

**CHAPPEE**

# INITIA PLUS HTE

nl (BE)

**CONDENSERENDE GASWANDKETELS**

*Gebruiksaanwijzing bestemd voor de gebruiker en de installateur*



Beste klant,

Ons bedrijf is ervan overtuigd dat dit nieuwe product volledig aan uw eisen zal voldoen. De aankoop van één van onze producten is een garantie voor wat u ervan verwacht: een goede werking en een eenvoudig en doordacht gebruik.

Wat wij aan u vragen is deze aanwijzingen niet terzijde te leggen zonder ze eerst gelezen te hebben: deze aanwijzingen bevatten nuttige informatie voor een correct en efficiënt beheer van uw product.

Ons bedrijf verklaart dat deze producten voorzien zijn van **CE** markering in overeenstemming met de essentiële eisen van de volgende Richtlijnen:

- Gasrichtlijn **2009/142/EG**
- Rendementsrichtlijn **92/42/EEG**
- Elektromagnetische Compatibiliteitsrichtlijn **2004/108/EG**
- Laagspanningsrichtlijn **2006/95/EG**



Ons bedrijf, bij het voortdurend streven naar verbetering van de producten, behoudt zich het recht voor om de gegevens die in deze documentatie vermeld zijn op elk gewenst moment en zonder voorafgaand bericht te wijzigen. Deze documentatie is een informatieve ondersteuning en mag niet als contract jegens derden beschouwd worden.

## INHOUD

BESCHRIJVING VAN DE SYMBOLEN .....	19
VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN.....	19
ALGEMENE VOORSCHRIFTEN .....	20
ENERGIEBESPARINGSTIPS .....	20
1. IN WERKING STELLEN VAN DE KETEL .....	21
1.1 REGELING VAN DE AANVOERTEMPERATUUR VOOR DE VERWARMING EN HET TAPWATER .....	21
1.2 BEDRIJFSWIJZEN.....	21
2. LANGDURIGE STILSTAND VAN DE INSTALLATIE VORSTBEVEILIGING.....	22
3. GASOMBOUW .....	22
4. STORINGEN .....	22
5. KETELINFO-MENU .....	23
6. UITSCHAKELLEN VAN DE KETEL.....	23
7. VULLEN VAN DE INSTALLATIE .....	23
8. AANWIJZINGEN VOOR GEWOON ONDERHOUD .....	23
VOORSCHRIFTEN VÓÓR DE INSTALLATIE.....	24
9. INSTALLEREN VAN DE KETEL.....	24
9.1 TOEBEHOREN IN DE VERPAKKING.....	24
9.2 ALS ACCESSOIRES GELEVERDE TOEBEHOREN.....	24
9.3 AFMETINGEN VAN DE KETEL.....	24
10. INSTALLEREN VAN DE LEIDINGEN.....	25
10.1 COAXIALE LEIDINGEN .....	25
10.2 GESCHEIDEN LEIDINGEN .....	25
ENKELE SPLITSINGSSET .....	26
(ALTERNATIEF TOEBEHOREN) .....	26
11. ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN.....	26
11.1 AANSLUITING KAMERTHERMOSTAAT .....	26
11.2 TOEBEHOREN DIE NIET BIJ DE LEVERING INBEGREPEN ZIJN.....	27
12. SPECIALE FUNCTIES.....	27
12.1 EERSTE ONTSTEKING.....	27
12.2 ONTGASSINGSFUNCTIE INSTALLATIE.....	27
12.3 SCHOORSTEENVEEGFUNCTIE .....	27
12.4 CONTROLE VAN DE VERBRANDINGSGASSEN.....	28
AANPASSINGSFUNCTIE VAN DE VERBRANDING (CO <sub>2</sub> %).....	28
12.5 VOORVERWARMINGSFUNCTIE .....	28
13. GASKLEP.....	29
14. INSTELLING VAN DE PARAMETERS.....	29
15. REGEL- EN VEILIGHEIDSSYSTEMEN.....	30
16. Q/H-KARAKTERISTIEK (DEBIET/OPVOERHOOGTE) OP DE PLAAT.....	30
17. JAARLIJKS ONDERHOUD .....	31
17.1 VERBRANDINGSPARAMETERS .....	31
17.2 HYDRAULISCHE GROEP.....	31
17.3 PLAATSING VAN DE ELEKTRODEN .....	32
17.4 VERVANGEN VAN ONDERDELEN .....	32
AUTOMATISCHE KALIBRATIEFUNCTIE .....	32
18. TECHNISCHE SPECIFICATIES.....	33

## BESCHRIJVING VAN DE SYMBOLEN



### WAARSCHUWING

Risico van schade of storingen in de werking van het apparaat. Er moet bijzondere aandacht aan de gevarenwaarschuwingen besteed worden die betrekking hebben op mogelijke schade aan personen.



### VERBRANDINGSGEVAAR

Wacht totdat het toestel afgekoeld is voordat u aan delen komt die blootgesteld zijn aan hitte.



### HOOGSPANNINGSGEVAAR

Onder spanning staande elektrische delen, gevaar voor elektrische schokken.



### VORSTGEVAAR

Mogelijke vorming van ijs vanwege lage temperaturen.



### BELANGRIJKE INFORMATIE

Informatie die bijzonder aandachtig gelezen moet worden omdat dit zinvol is voor de goede werking van de ketel.



### ALGEMEEN VERBOD

Verboden om datgene wat naast het symbool vermeld is te doen of te gebruiken.

## VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

### GASLUCHT

- Schakel de ketel uit.
- Stel geen elektrische apparatuur in werking (zoals het licht aandoen).
- Doof eventueel open vuur en zet de ramen open.
- Bel een Erkend Technisch Servicecenter.

### VERBRANDINGSLUCHT

- Schakel de ketel uit.
- Lucht de ruimte door deuren en ramen open te zetten.
- Bel een Erkend Technisch Servicecenter.

### ONTVLAMBAAR MATERIAAL

Gebruik en/of leg geen licht ontvlambaar materiaal (verdunners, papier enz.) in de buurt van de ketel.

### ONDERHOUD EN REINIGING VAN DE KETEL

Schakel voordat u ook maar iets doet eerst de stroom naar de ketel uit.



Het apparaat is niet bestemd voor gebruik door personen met beperkte fysieke, sensorische of mentale capaciteiten of die onvoldoende ervaring of kennis ervan hebben, tenzij zij bij het gebruik van het apparaat onder toezicht staan van of geïnstrueerd worden door iemand die verantwoordelijk is voor hun veiligheid.

## ALGEMENE VOORSCHRIFTEN

Deze ketel dient om water tot een lagere temperatuur dan de kooktemperatuur op atmosferische druk te verwarmen. De ketel moet in overeenstemming met de prestaties en het vermogen ervan op een verwarmingsinstallatie en een leidingstelsel voor de verspreiding van warm tapwater aangesloten worden. Alvorens de ketel door vakmensen te laten aansluiten moet u het volgende laten uitvoeren:

- Een controle of de ketel ingesteld is om op de beschikbare gassoort te functioneren. Dit blijkt uit de opschriften op de verpakking en het typeplaatje dat op het toestel aangebracht is.
- Een controle of de schoorsteen voldoende trek heeft, geen vernauwingen vertoont en of er in de schoorsteenpijp geen afvoeren van andere toestellen geplaatst zijn, tenzij de schoorsteenpijp gemaakt is om dienst te doen voor meerdere toestellen volgens de specifieke normen en geldende voorschriften.
- Een controle of in geval van aansluitingen op reeds bestaande schoorsteenpijpen, deze volledig schoon zijn omdat door aanslag die tijdens de werking van de wanden loslaat de rookdoorvoer afgesloten kan worden.
- Bovendien is het om de goede werking van het toestel en de garantie op het toestel te behouden van essentieel belang om de hieronder vermelde voorzorgsmaatregelen op te volgen.

### 1. Tapwaterkring

**1.1** Als de hardheid van het water meer bedraagt dan 20 °F (1 °F = 10 mg calciumcarbonaat op een liter water) wordt voorgeschreven om een polyfosfaatdoseerapparaat of een systeem met hetzelfde effect dat aan de geldende voorschriften voldoet te installeren.

**1.2** Na het installeren van het toestel en voordat het toestel voor de eerste keer in gebruik genomen wordt moet de installatie zorgvuldig schoongespoeld worden.

**1.3** De materialen die voor de tapwaterkring gebruikt zijn, zijn in overeenstemming met de EG-Richtlijn 98/83.

### 2. Verwarmingskring

**2.1 Nieuwe installatie:** Voordat de ketel geïnstalleerd wordt moet de kring naar behoren schoongespoeld worden om de resten van het aanbrengen van schroefdraad, lassen en eventuele oplosmiddelen te verwijderen waarbij geschikte producten die in de handel verkrijgbaar zijn gebruikt moeten worden die niet zuur en niet alkalisch zijn en die de metalen, plastic en rubber delen niet aantasten. Om de installatie tegen aanslag te beschermen moeten er aanslagwerende middelen gebruikt worden zoals SENTINEL X100 en FERNOX protector voor verwarmingsinstallaties. Bij het gebruik van deze producten moeten de aanwijzingen die bij deze producten verstrekt worden zorgvuldig opgevolgd worden.

**2.2 Bestaande installatie:** Alvorens met het installeren van de ketel te beginnen moet de installatie volledig geleegd en goed schoongespoeld worden om drab en verontreinigingen te verwijderen waarbij geschikte producten gebruikt moeten worden die in de handel verkrijgbaar zijn. De aanbevolen producten voor het schoonspoelen zijn: SENTINEL X300 of X400 en FERNOX regenerators voor verwarmingsinstallaties. Bij het gebruik van deze producten moeten de aanwijzingen die bij deze producten verstrekt worden zorgvuldig opgevolgd worden. Wij herinneren eraan dat de aanwezigheid van aanslag in de verwarmingsinstallatie werkingsproblemen aan de ketel tot gevolg heeft (bijv. oververhitting en lawaai van de warmtewisselaar)

De eerste ontsteking moet uitgevoerd worden door het Erkende Technische Servicecenter dat het volgende moet controleren:

- Of de typeplaatgegevens overeenstemmen met de gegevens van het voedingsnet (stroom, water, gas).
- Of de installatie in overeenstemming is met de geldende voorschriften (NBN D 51 003 en NBN B 61 002).
- Of de elektrische aansluiting op het net deugdelijk uitgevoerd is en of de aansluiting geaard is.



*Door het niet in acht nemen van deze voorschriften wordt de garantie op het toestel ongeldig. De adressen van de Erkende Technische Servicecenters zijn vermeld op bijgevoegd blad. Alvorens de ketel in werking te stellen moet de beschermfolie van de ketel verwijderd worden. Om dit te doen mag geen scherp gereedschap of schurend materiaal gebruikt worden omdat de gelakte delen hierdoor beschadigd kunnen worden.*



Delen van het verpakkingsmateriaal (plastic zakjes, piepschuim enz.) mogen niet binnen het bereik van kinderen gelaten worden omdat dit een potentiële bron van gevaar kan zijn.

## ENERGIEBESPARINGSTIPS

### Regeling van de verwarming

Regel de aanvoertemperatuur van de ketel op basis van het type installatie. Bij installaties met verwarmingsradiatoren wordt geadviseerd om een maximum aanvoertemperatuur van het verwarmingswater van ongeveer 60°C in te stellen en deze waarde te verhogen indien het gewenste ruimtecomfort niet bereikt wordt. Bij installaties met vloerverwarmingspanelen mag de door de ontwerper van de installatie voorziene temperatuur niet overschreden worden. Het is raadzaam om de uitwendige opnemer en/of het bedieningspaneel te gebruiken om de aanvoertemperatuur automatisch aan te passen op basis van de weersomstandigheden of de binnentemperatuur. Op die manier wordt niet meer warmte geproduceerd dan echt nodig is. Regel de ruimtetemperatuur maar zorg ervoor dat het in de ruimten niet te heet is. Elke te hoge graad brengt meer energieverbruik met zich mee, gelijk aan ongeveer 6%. Pas de ruimtetemperatuur ook aan op basis van het soort gebruik dat van de ruimten gemaakt wordt. Bijvoorbeeld een slaapkamer of kamers die minder vaak gebruikt worden kunnen op een lagere temperatuur verwarmd worden. Gebruik het klokprogramma en stel de ruimtetemperatuur 's nachts ongeveer 5°C lager in dan overdag. Een lagere waarde levert voor wat betreft energiebesparing geen voordelen op. Alleen in geval van langdurige afwezigheid, zoals bijvoorbeeld vakantie, kan de temperatuur lager ingesteld worden. Dek de radiatoren niet af om de juiste luchtcirculatie niet te belemmeren. Laat de ramen niet op een kier staan om de ruimten te luchten maar zet ze korte tijd helemaal open.

### Warm tapwater

Er wordt een goede besparing verkregen door de gewenste temperatuur van het tapwater in te stellen en het water niet met koud water te mengen. Elke verdere verwarming veroorzaakt energievervalsing en leidt tot de vorming van meer kalkaanslag.

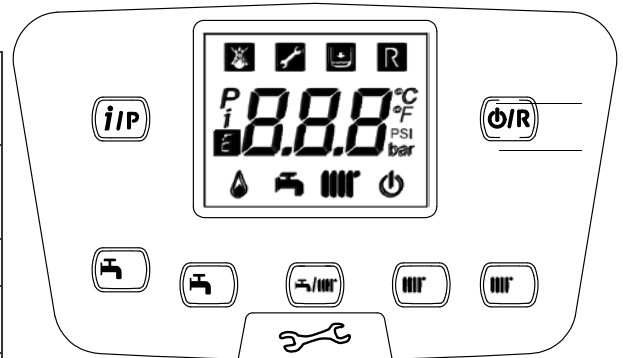
# 1. IN WERKING STELLEN VAN DE KETEL

Ga te werk zoals hieronder beschreven om de juiste ontstekingsprocedure uit te voeren:

- Controleer of de waterdruk in de installatie overeenstemt met de voorgeschreven druk (hoofdstuk 6).
- Schakel de stroom naar de ketel in.
- Draai de gaskraan open (geelkleurig, normaal onder de ketel geplaatst).
- Stel de gewenste verwarmingsbedrijfswijze in (par. 1.2).

## Legende van de TOETSEN

	Regeling tapwatertemperatuur (toets + om de temperatuur te verhogen en toets - om de temperatuur te verlagen)
	Regeling verwarmingswatertemperatuur (toets + om de temperatuur te verhogen en toets - om de temperatuur te verlagen)
	Informatie over de werking van de ketel
	Bedrijfswijze: Tapwater - Tapwater en Verwarming - Alleen Verwarming
	Uit - Reset - Menu/functies verlaten



## Legende van de SYMBOLEN

	Uit: verwarming en tapwater uitgeschakeld (alleen vorstbeveiliging van ketel is actief)		Brander aan
	Storing waardoor de brander niet aangestoken kan worden		Bedrijfswijze tapwater ingeschakeld
	Waterdruk ketel/installatie laag		Bedrijfswijze verwarming ingeschakeld
	Verzoek om inschakeling van Technische Dienst		Programmeermenu
	Handmatig resetbare storing (toets )		Menu ketelinfo
	Storing gaande	°C, °F, bar, PSI	Ingestelde maateenheden (SI/US)

### 1.1 REGELING VAN DE AANVOERTEMPERATUUR VOOR DE VERWARMING EN HET TAPWATER

De regeling van de aanvoertemperatuur voor de verwarming en het tapwater (wanneer er een uitwendige boiler aanwezig is) gebeurt door respectievelijk op de toetsen en te drukken. Als de brander ingeschakeld is wordt dit aan de hand van het symbool op het display weergegeven.

**VERWARMING:** tijdens de werking van de ketel op de verwarmingsstand wordt het symbool intermitterend op het display weergegeven en wordt ook de aanvoertemperatuur voor de verwarming (°C) getoond.

Indien er een uitwendige opnehmer aangesloten is, regelen de toetsen de ruimtetemperatuur indirect (fabriekswaarde 20°C - zie par. 10.2.1).

**TAPWATER:** Tijdens de werking van de ketel op de tapwaterstand wordt het symbool intermitterend op het display weergegeven en wordt ook de aanvoertemperatuur van de primaire ketelkring (°C) getoond.



Als de voorverwarmingsfunctie actief is knippert het symbool ook zonder enige warmtapwater vraag.

### 1.2 BEDRIJFSWIJZEN

WEERGEGEVEN SYMBOOL	BEDRIJFSWIJZE
	TAPWATER
	TAPWATER EN VERWARMING
	ALLEEN VERWARMING

Om de werking van het apparaat op **Tapwater - Verwarming** of **Alleen Verwarming** in te schakelen moet u herhaaldelijk op de toets drukken en één van de drie beschikbare bedrijfswijzen kiezen.

Om de bedrijfswijzen van de ketel uit te schakelen en de vorstbeveiligingsfunctie ingeschakeld te laten, moet u de toets minstens 3 seconden lang ingedrukt houden, op het display zal alleen het symbool verschijnen (bij ketelblokkade knippert de achterverlichting van het display).

## 2. LANGDURIGE STILSTAND VAN DE INSTALLATIE VORSTBEVEILIGING

Het is afgeraden om de verwarmingsinstallatie leeg te laten omdat elke bijvulling zorg voor schadelijke kalkaanslag in de ketel en de ketelblok. Als de verwarmingsinstallatie in de winter niet gebruikt wordt is het in geval van vorstgevaar verstandig om het water van de installatie met geschikte antivriesoplossingen te mengen die voor dat speciale gebruik bedoeld zijn (bijv. propyleenglycol in combinatie met aanslag- en corrosiewerende middelen). De elektronische besturing van de ketel is voorzien van een "antivries" functie tijdens de verwarming die er bij een aanvoertemperatuur van de installatie van beneden de 5°C voor zorgt dat de brander ontstoken wordt totdat er een temperatuur op de aanvoer van 30°C bereikt wordt.



*De functie is werkzaam als de stroom naar de ketel ingeschakeld is, als er gas is, als de druk van de installatie overeenstemt met de voorgeschreven druk en als er geen ketelblokkade is.*

## 3. GASOMBOUW

Niet voorzien bij deze ketelmodellen.

## 4. STORINGEN

De storingen die op het display weergegeven worden zijn herkenbaar aan het symbool **E** en een cijfer (storingcode). Voor de complete lijst van de storingen zie onderstaande tabel.

Als het symbool **R** op het display verschijnt vraagt de storing om RESET door de gebruiker. Om de ketel te RESETTEN houdt u de toets **(ON)** 2 seconden lang ingedrukt. Indien er veelvuldige storingsmeldingen weergegeven worden bel dan een erkend Technisch Servicecenter.

<b>E</b>	Beschrijving van de storing	<b>E</b>	Beschrijving van de storing
09	Fout in aansluiting gasklep	117	Druk hydraulische kring te hoog
10	Opnemer uitwendige voeler defect	118	Druk hydraulische kring te laag
15	Fout gasklep	125	<b>R</b> Beveiliging ingeschakeld vanwege gebrek aan circulatie (controle verricht door middel van een temperatuuropnemer)
20	NTC aanvoeropnemer defect	128	<b>R</b> Vlamverlies
28	NTC rookopnemer defect	130	<b>R</b> NTC rookopnemer ingeschakeld vanwege overtemperatuur
40	NTC retouropnemer defect	133	<b>R</b> Geen ontsteking (5 pogingen)
50	NTC tapwateropnemer defect (alleen bij het model met alleen boilerverwarming).	134	<b>R</b> Gasklepblokkade
53	* Rookleiding verstopt	135	<b>R</b> Inwendige printplaatfout
55	Elektronische printplaat niet afgesteld	160	Werkingsstoring ventilator
83-84 86-87	Communicatieprobleem tussen printplaat ketel en bedienapparaat. Mogelijke kortsluiting op de bedrading.	317	Stroomfrequentie verkeerd
92	Rookstoring tijdens kalibratiefase (mogelijke rookrecirculatie)	321	NTC tapwateropnemer defect
109	Lucht in ketelkring (tijdelijke storing)	384	<b>R</b> Parasietvlam (inwendige storing)
110	<b>R</b> Veiligheidsthermostaat ingeschakeld vanwege overtemperatuur (mogelijke pompblokkade of lucht in verwarmingsgroep)	385	Stroomspanning te laag

\* Schakel de stroom naar de ketel een paar seconden lang uit.



*In geval van een storing gaat de achterverlichting van het display aan en wordt de foutcode weergegeven. Er kunnen 5 resetpogingen achter elkaar gedaan worden, daarna treedt de ketelblokkade op. Om een nieuwe resetpoging te doen moet er 15 minuten gewacht worden.*

## 5. KETELINFO-MENU

<b>j</b>	BESCHRIJVING	<b>j</b>	BESCHRIJVING
<b>00</b>	Interne secundaire storingscode	<b>05</b>	Waterdruk verwarmingsinstallatie (bar)
<b>01</b>	Aanvoertemperatuur verwarming (°C)	<b>06</b>	Retourtemperatuur verwarming (°C)
<b>02</b>	Buitentemperatuur (°C)	<b>07</b>	Rookopnemertemperatuur (°C)
<b>03</b>	Warmtapwatertemperatuur uitwendige boiler (ketel alleen verwarming)	<b>08</b>	Temperatuur primaire warmtewisselaar (°C)
<b>04</b>	Warmtapwatertemperatuur (ketel met platenwisselaar)	<b>09 - 18</b>	Fabrikantinformatie

Houd de toets **(FPP)** minimaal 1 seconde lang ingedrukt om de informatie die in onderstaande tabel staat te laten weergeven. Druk op de toets **(DIR)** om het menu te verlaten.

## 6. UITSCHAKELEN VAN DE KETEL

Om de ketel uit te schakelen moet de stroom van het toestel met de tweepolige schakelaar uitgeschakeld worden. Tijdens de bedrijfswijze "Uit-vorstbeveil.-" **(U)** blijft de ketel uit maar blijven de stroomkringen onder spanning staan en is de vorstbeveiligingsfunctie actief.

## 7. VULLEN VAN DE INSTALLATIE

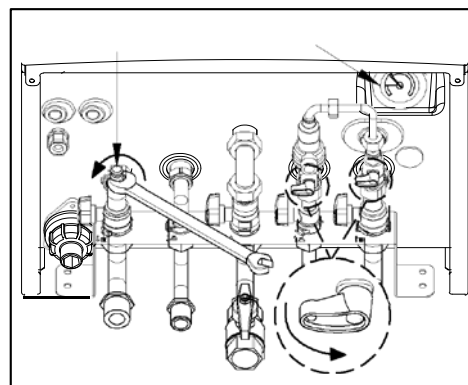
Controleer regelmatig of de druk, afgelezen van de manometer "B", bij koude installatie, 1 - 1,5 bar is. Draai indien de druk laag is aan de vulkraan "A" van de ketel (figuur hiernaast). Het is raadzaam om deze kranen heel langzaam open te draaien om de lucht makkelijker te kunnen afvoeren.

Draai in geval van overdruk met een steeksleutel van 14 mm aan de afvoerkraan "C".

<b>A</b>	Vulkranen ketel/installatie
<b>B</b>	Manometer
<b>C</b>	Afvoerkraan ketel/installatie

**(i)** *Er wordt dringend geadviseerd om goed op te letten tijdens het vullen van de verwarmingsinstallatie. Doe met name de eventuele thermostatische ventielen die op de installatie gemonteerd zijn open, laat het water langzaam toestromen om de vorming van lucht in de primaire kring te voorkomen totdat de benodigde druk voor de werking bereikt wordt. Ga tot slot over tot het ontluchten van eventuele stralingselementen in de installatie. CHAPPEE kan op geen enkele*

*manier aansprakelijk gesteld worden voor schade die voortkomt uit de aanwezigheid van luchtballen in de primaire warmtewisselaar wat te wijten is aan een verkeerde of onzorgvuldige inachtneming van datgene wat hierboven vermeld is.*



**(!)** De ketel is uitgerust met een hydraulische drukwachter die bij gebrek aan water de werking van de ketel niet toestaat.

**(ii)** *Als er veelvuldige drukverminderingen optreden moet het ERKENDE TECHNISCHE SERVICECENTER ingeschakeld worden.*

## 8. AANWIJZINGEN VOOR GEWOON ONDERHOUD

Om een goede efficiënte en veilige werking van de ketel te garanderen is het noodzakelijk om de ketel aan het einde van elk jaargetijde door het Erkende Technische Servicecenter te laten nakijken. Zorgvuldig onderhoud is altijd aanleiding tot besparing bij het beheer van de installatie.

## VOORSCHRIFTEN VÓÓR DE INSTALLATIE

De technische notities en aanwijzingen die volgen zijn bestemd voor installateurs om hen de mogelijkheid te bieden het toestel op geschikte wijze te installeren. De aanwijzingen met betrekking tot het aanzetten en het gebruik van de ketel staan in het gedeelte dat bestemd is voor de gebruiker.

Bovendien moet de installatietechnicus volgens de voorschriften bevoegd zijn om verwarmingstoestellen te installeren. Daarnaast moet rekening gehouden worden met het volgende:

- De ketel kan met elk soort convectieplaat, radiator, thermoconvector met dubbelpijpse of enkelpijpse aanvoer gebruikt worden. De doorsneden van de kring zullen in ieder geval volgens de normale methoden berekend worden, rekening houdend met de Q/H-karakteristiek (debiet/opvoerhoogte) beschikbaar op de plaat en vermeld in hoofdstuk 16.
- Delen van het verpakkingsmateriaal (plastic zakjes, piepschuim enz.) mogen niet binnen het bereik van kinderen gelaten worden omdat dit een potentiële bron van gevaar kan zijn.
- De eerste ontsteking moet uitgevoerd worden door het Erkende Technische Servicecenter waarvan de adressen op bijgevoegd blad vermeld zijn.

Door het bovenstaande niet na te leven wordt de garantie ongeldig.

### VOORSCHRIFT VOOR EXTRA POMP

Indien er een extra pomp op de verwarmingsinstallatie toegepast wordt, moet deze op de retourkring van de ketel geplaatst worden. Dit om de goede werking van de waterdrukwachter in de ketel toe te staan.

### VOORSCHRIFT VOOR ZONNE-ENERGIESYSTEEM

in geval van aansluiting van de instantketel (gemengd systeem) op een installatie met zonnepanelen moet de maximum temperatuur van het tapwater bij de ingang van de ketel niet hoger zijn dan **60°C**.



Delen van het verpakkingsmateriaal (plastic zakjes, piepschuim enz.) mogen niet binnen het bereik van kinderen gelaten worden omdat dit een potentiële bron van gevaar kan zijn.

## 9. INSTALLEREN VAN DE KETEL

De figuur van de mal is beschikbaar aan het einde van de handleiding in de bijlage "SECTION" C.

Als de exacte plaats van de ketel bepaald is moet de mal aan de muur vastgemaakt worden (fornita come accessorio). De ketel moet geïnstalleerd worden beginnend bij de water- en gasaansluitingen die op het onderste dwarsprofiel van de mal aangebracht zijn. Het wordt aanbevolen om de draagstang voor koppelingen (op aanvraag geleverd), die uit afsluitkranen en koppelingen bestaat, te installeren waarmee het bij belangrijke werkzaamheden mogelijk is te werken zonder dat de hele verwarmingsinstallatie leeggemaakt hoeft te worden. Bij reeds bestaande installaties en in geval van vervangingen is het raadzaam om behalve datgene wat vermeld is, op de retour van de ketel en aan de onderkant ook een decanteervat te monteren dat bestemd is om bezinksels of aanslag die ook na het schoonspoelen voorhanden zijn en die metertijd kunnen gaan circuleren op te vangen. Als de ketel aan de muur bevestigd is moet de aansluiting op de afvoer- en aanzuigleidingen, die op aanvraag geleverd worden, tot stand gebracht worden zoals beschreven in de volgende hoofdstukken. De sifon moet op een afvoerputje aangesloten worden waarbij continu afschot verzekerd moet zijn. Horizontale gedeeltes moeten vermeden worden.



De wateraansluitingen van de ketel moeten voorzichtig aangedraaid worden (maximaal aanhaalmoment 30 Nm).

### 9.1 TOEBEHOREN IN DE VERPAKKING

- Steundwarsprofiel ketel
- 8 mm pluggen en drukschroeven

### 9.2 ALS ACCESSOIRES GELEVERDE TOEBEHOREN

In de bijlage "SECTION" C zijn de installatiewijzen van de draagstang voor koppelingen vermeld

- Aanvoerkraan verwarming (1).
- Warmtapwateruitlaatkoppeling (2).
- Gasinlaatkraan (3).
- Koudtapwaterinlaatkraan (4).
- Retourkraan verwarming (5).
- Draagstang voor koppelingen (6).
- Terugstroombeveiliging (7).
- Mal (zie de figuur in de bijlage "SECTION" C).
- Afdichtingen.

### 9.3 AFMETINGEN VAN DE KETEL

De afmetingen van de ketel en de betreffende installatiematen van de wateraansluitingen zijn aan het einde van de handleiding vermeld, in de bijlage "SECTION" C.

A	Condensafvoer	D	Gasinlaat
B	Aanvoer verwarmingsinstallatie	E	Koudtapwaterinlaat/Vullen installatie
C	Warmtapwateraanvoer (G1/2")/boiler (G3/4")	F	Retour verwarmingsinstallatie



## 10. INSTALLEREN VAN DE LEIDINGEN

De ketel kan makkelijk en op flexibele wijze geïnstalleerd worden dankzij de geleverde toebehoren waarvan verderop een beschrijving wordt gegeven. De ketel is oorspronkelijk ingesteld om aangesloten te worden op een coaxiale, verticale of horizontale afvoer-/aanzuigleiding. De ketel kan ook met gescheiden leidingen gebruikt worden door het splitsingstoebereiden te gebruiken.

### WAARSCHUWINGEN

**C13, C33** De eindstukken voor de gesplitste afvoer moeten binnen een vierkant van 50 cm

per zijde aangebracht worden. Gedetailleerde aanwijzingen worden bij de afzonderlijke toebehoren verstrekt.

**C53** De eindstukken voor het aanzuigen van de verbrandingslucht en voor het afvoeren van de verbrandingsgassen mogen niet op tegengestelde muren van het gebouw aangebracht worden.

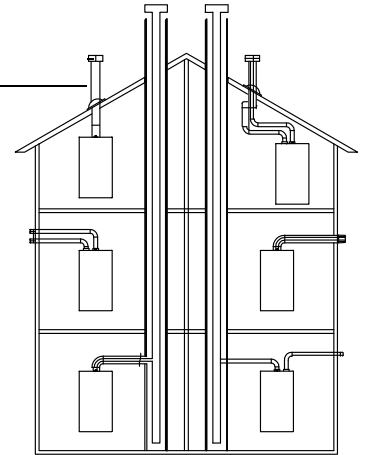
**C43, C83** De schoorsteen of de schoorsteenpijp die gebruikt wordt moet geschikt zijn voor het gebruik.



Voor een betere installatie wordt geadviseerd om de toebehoren die door de fabrikant geleverd worden te gebruiken.



Om een veiligere werking te garanderen moeten de rookafvoerleidingen met speciale bevestigingsbeugels goed aan de muur bevestigd worden.

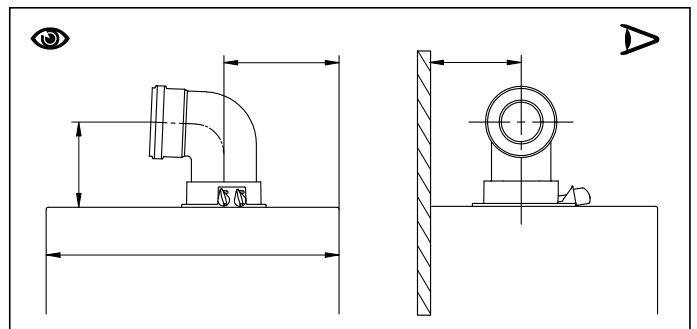


### 10.1 COAXIALE LEIDINGEN

Dit soort leidingen maakt het mogelijk om de verbrandingsgasen af te voeren en de verbrandingslucht aan te zuigen zowel buiten het gebouw als in schoorsteenpijpen type LAS. Met de coaxiale bocht van 90° is het mogelijk om de ketel in elke richting op de afvoer-/aanzuigleidingen aan te sluiten dankzij de mogelijkheid om deze 360° te draaien. Deze bocht kan ook gebruikt worden als extra bocht in combinatie met de coaxiale leiding of de bocht van 45°.

In geval van afvoer naar buiten moet de afvoer-/aanzuigleiding minimaal 18 mm uit de muur steken om een aluminium rozet te kunnen plaatsen en deze af te dichten om waterinfiltraties te voorkomen.

- De plaatsing van een bocht van 90° vermindert de totale lengte van de leiding 1 meter.
- De plaatsing van een bocht van 45° vermindert de totale lengte van de leiding 0,5 meter.
- De eerste bocht van 90° valt niet onder de berekening van de maximale beschikbare lengte.



Het minimale afschot naar de ketel van de afvoerleiding moet per meter lengte 1 cm zijn.



ENKELE INSTALLATIEVOORBEELDEN VAN AFVOERLEIDINGEN EN DE BETREFFENDE TOEGESTANE LENGTEN ZIJN BESCHIKBAAR AAN HET EINDE VAN DE HANDLEIDING IN DE BIJLAGE "SECTION" D.

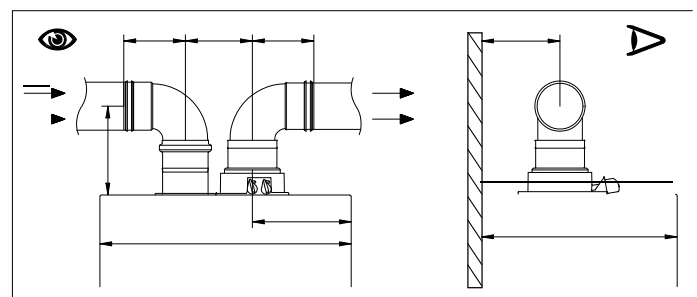
### 10.2 GESCEIDEN LEIDINGEN

Dit type leiding maakt het mogelijk om de verbrandingsgasen zowel buiten het gebouw als in enkele schoorsteenpijpen af te voeren. De aanzuiging van de verbrandingslucht kan op andere plaatsen dan die van de afvoer plaatsvinden. Het splitsingstoebereiden, dat op aanvraag geleverd wordt, bestaat uit een verloopafvoerkoppeling 80 (B) en een luchtaanzuigkoppeling (A). De afdichting en de schroeven van de luchtaanzuigkoppeling die gebruikt moeten worden zijn die die daarvoor van de dop verwijderd zijn.

Met de bocht van 90° is het mogelijk om de ketel op afvoer- en aanzuigleidingen aan te sluiten en deze aan de verschillende eisen aan te passen. Deze bocht kan ook gebruikt worden als extra bocht in combinatie met de leiding of de bocht van 45°.

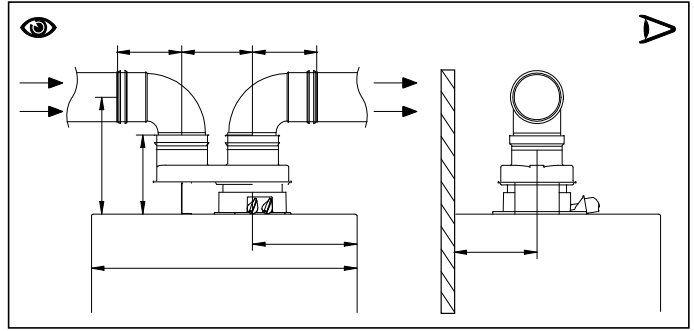
Met de bocht van 90° is het mogelijk om de ketel op afvoer- en aanzuigleidingen aan te sluiten en deze aan de verschillende eisen aan te passen. Deze bocht kan ook gebruikt worden als extra bocht in combinatie met de leiding of de bocht van 45°.

- De plaatsing van een bocht van 90° vermindert de totale lengte van de leiding 0,5 meter.
- De plaatsing van een bocht van 45° vermindert de totale lengte van de leiding 0,25 meter.
- De eerste bocht van 90° valt niet onder de berekening van de maximale beschikbare lengte.



## ENKELE SPLITSINGSSET (ALTERNATIEF TOEBEHOREN)

Voor bijzondere installaties van rookafvoer-/aanzuigleidingen is het mogelijk om het enkele splitsingstoebereiden (C) dat op aanvraag leverbaar is te gebruiken. Met dit toebereiden is het namelijk mogelijk om de afvoer en de aanzuiging in elke richting te draaien dankzij de mogelijkheid om dit 360° te draaien. Dit type leiding maakt het mogelijk om de rook zowel buiten het gebouw als in enkele schoorsteenpijpen af te voeren. De aanzuiging van de verbrandingslucht kan op andere plaatsen dan die van de afvoer plaatsvinden. De splitsingsset wordt op het bovenste gedeelte (100/60 mm) van de ketel bevestigd en hiermee is het mogelijk om de verbrandingslucht en de rook in/uit twee gescheiden leidingen (80 mm) te laten stromen. Lees voor meer informatie de montagevoorschriften die bij het betreffende toebereiden gevoegd zijn.



**ENKELE INSTALLATIEVOORBEELDEN VAN AFVOERLEIDINGEN EN DE BETREFFENDE TOEGESTANE LENGTEN ZIJN BESCHIKBAAR AAN HET EINDE VAN DE HANDLEIDING IN DE BIJLAGE "SECTION" D.**

## 11. ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN

De elektrische veiligheid van het toestel wordt alleen bereikt als het toestel op de juiste manier aangesloten is op een doeltreffende geaarde installatie, uitgevoerd zoals bepaald door de geldende veiligheidsvoorschriften. De ketel moet elektrisch aangesloten worden op een voedingsnet van 230 V éénfase + aarde met de meegeleverde driedraads kabel waarbij de polariteit lijn-nul in acht genomen moet worden.

**De aansluiting moet tot stand gebracht worden met een tweepolige schakelaar met een opening tussen de contacten van tenminste 3 mm.**

Indien de voedingskabel vervangen wordt moet er een geharmoniseerde kabel "HAR H05 VV-F" 3x0,75 mm<sup>2</sup> met een maximale diameter van 8 mm gebruikt worden. De zekeringen, van het type snel van 2A zijn in het voedingsklemmenblok geïntegreerd (voor controle en/of vervanging moet de zwarte zekeringhouder verwijderd worden).

De bedieningskast moet naar beneden gedraaid worden zodat de klemmenblokken **M1** en **M2** die bestemd zijn voor de elektrische aansluitingen bereikbaar zijn door het beschermdeksel te verwijderen.



Controleer of de totale nominale stroomopname van de accessoires die op het toestel aangesloten zijn minder is dan 2A. Wanneer dit meer is moet er een relais tussen de accessoires en de elektronische printplaat geplaatst worden.



Het klemmenblok M1 staat onder hoogspanning. Alvorens tot het aansluiten over te gaan moet gecontroleerd worden of het toestel niet onder stroom staat.

### KLEMMENBLOK M1

(L) = Lijn (bruin)

(N) = Nul (lichtblauw).

⊕ = Aarding (geel-groen).

(1) (2) = contact voor kamerthermostaat.



De draadbrug op de klemmen 1-2 van het klemmenblok M1 van de ketel moet weer aangebracht worden als de ruimtethermostaat niet gebruikt wordt of als de Afstandsbediening die als accessoire leverbaar is niet aangesloten is.

### KLEMMENBLOK M2

**Klemmen 1 - 2** : aansluiting van de omgevingsvoeler (laagspanning) die als accessoire leverbaar is.

**Klemmen 4 - 5** : aansluiting buitenvoeler (als accessoire leverbaar)

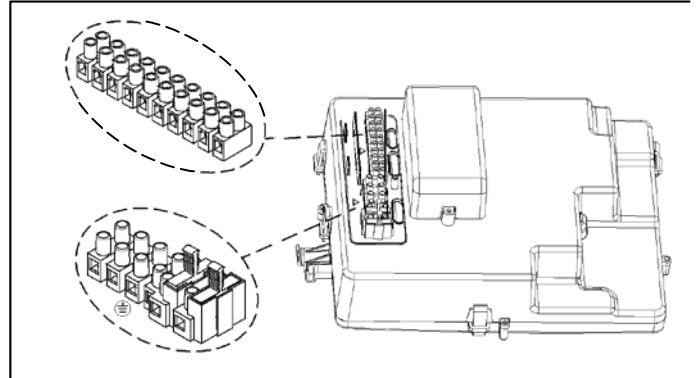
**Klemmen 3-6-7-8-9-10** : niet gebruikt.



Indien het toestel aangesloten is op een vloerverwarmingsinstallatie, moet er een beveiligingstermostaat door de installateur geïnstalleerd worden om de installatie tegen overtemperaturen te beschermen.



Voor de doorvoer van de aansluitkabeltjes van de klemmenblokken gebruikt u de speciale kabeldoorvoergaten die aan de onderkant van de ketel aangebracht zijn.



### 11.1 AANSLUITING KAMERTHERMOSTAAT RUIMTETHERMOSTAAT



De aansluitingen op het klemmenblok M1 staan onder hoogspanning (230 V). Alvorens tot het aansluiten over te gaan moet gecontroleerd worden of het toestel niet onder stroom staat. Houd de polariteit van de voeding aan L (LIJN) - N (NUL).

Om de kamerthermostaat op de ketel aan te sluiten moet te werk gegaan worden zoals hieronder beschreven:

- schakel de stroom naar de ketel uit;
- maak het klemmenblok **M1** open;
- verwijder de draadbrug aan de uiteinden van de contacten **1-2** en sluit de kabeltjes van de ruimtethermostaat aan;
- schakel de stroom naar de ketel in en controleer of de ruimtethermostaat goed functioneert.

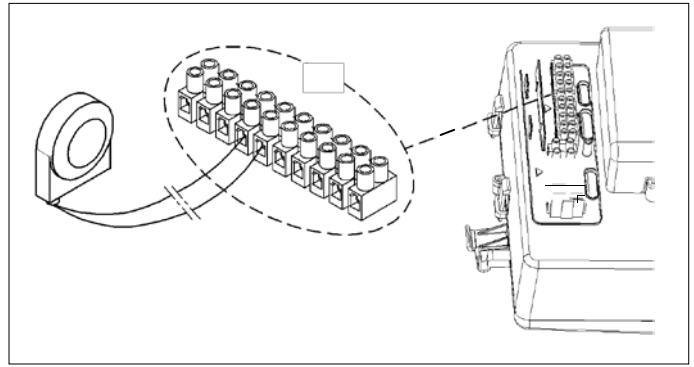
## 11.2 TOEBEHOREN DIE NIET BIJ DE LEVERING INBEGREPEN ZIJN

### 11.2.1 BUITENVOELER OPNEMER

Om dit toebehoren aan te sluiten, zie de figuur hiernaast (klemmen 4-5) en zie ook de aanwijzingen die bij de opnemer verstrekt zijn.

#### INSTELLEN VAN DE KLIMAATCURVE "Kt"

Als de uitwendige opnemer op de ketel aangesloten is, regelt de elektronische printplaat de aanvoertemperatuur van de ketel berekend op basis van de ingestelde **Kt** coëfficiënt. Selecteer de gewenste lijn door op de toetsen te drukken volgens dat wat in de grafiek van de bijlage "SECTION" E vermeld is om de meest geschikte lijn te kiezen (van 00 tot 90).



#### LEGENDE VAN DE GRAFIEK - "SECTION" E

	Aanvoertemperatuur		Buitemtemperatuur
--	--------------------	--	-------------------

## 12. SPECIALE FUNCTIES

### 12.1 EERSTE ONTSTEKING

Tijdens de fase van de eerste ontsteking van de ketel moet de hieronder beschreven procedure opgevolgd worden. Nadat u de stroom naar de ketel ingeschakeld heeft verschijnt de code "000" op het display, het toestel is gereed voor de "eerste ontstekingprocedure".

- Houd de toetsen 6 seconden lang samen ingedrukt, op het display verschijnt 2 seconden lang de aanduiding "On" gevolgd door de code "312" om aan te geven dat de "ontgassingsfunctie van de installatie" ingeschakeld is. Deze functie duurt 10 minuten.
- Na afloop van de functie gaat de ketel aan, het display geeft de code "000" weer en wisselt dit af met de waarde van het % van het inschakelvermogen. Tijdens deze fase "gasherkenningfunctie", die ongeveer 7 minuten duurt, wordt de gassoort die gebruikt wordt geanalyseerd. Verzekert tijdens deze functie de verwarmings- of tapwaterinstallatie (tapwatervraag) van de maximale warmtewisseling om te voorkomen dat de ketel vanwege oververhitting uitschakelt.
- Indien de ketel op aardgas gestookt wordt, wordt op het display ongeveer 10 seconden lang nG weergegeven. de ketel is nu gereed voor de normale werking. Als het display LPG weergeeft, druk dan de toetsen en minstens 4 seconden lang gelijktijdig in om de functie te verlaten zonder de fabrieksinstelling te veranderen.



Als de ontluchtings- of de gasherkenningfunctie onderbroken wordt vanwege het uitvallen van de stroom, moet als de stroom weer teruggekeerd is de functie weer geactiveerd worden door de toetsen minstens 6 seconden lang gelijktijdig ingedrukt te houden. Als het display tijdens de ontluchtingsfunctie de storing E118 weergeeft (druk in de hydraulische kring

laag) moet u aan de vulkraan van het toestel draaien en de juiste druk herstellen. Als de gasherkenningfunctie onderbroken wordt vanwege een storing (bijv. E133 vanwege gasgebrek) moet u op de toets drukken om te resetten en daarna de toetsen (minstens 6 seconden lang) gelijktijdig indrukken om de functie opnieuw te activeren. Als de gasherkenningfunctie onderbroken wordt vanwege oververhitting moet de functie weer geactiveerd worden door de toetsen minstens 6 seconden lang gelijktijdig ingedrukt te houden.

De verbranding van dit toestel is gecontroleerd, afgesteld en van tevoren ingesteld in de fabriek om op AARDGAS te functioneren.

Tijdens de herkenningfunctie van de gassoort neemt de verbrandingsverhouding kortstondig toe terwijl de gassoort vastgesteld wordt.



Tijdens de eerste ontstekingsfase kan het zolang de lucht in de gasleiding niet afgevoerd wordt gebeuren dat de brander niet ontsteekt en als gevolg daarvan blokkade van de ketel. In dit geval wordt geadviseerd om de ontstekingshandelingen te herhalen totdat het gas bij de brander komt. Houd om de werking van de ketel te herstellen de toets minimaal 2 seconden lang ingedrukt.



Het kan gebeuren dat de eerste ontstekingen, meteen na de installatie, niet optimaal zijn omdat het systeem een zelfleertijd nodig heeft.

### 12.2 ONTGASSINGSFUNCTIE INSTALLATIE

Met deze functie is het mogelijk om het verwijderen van de lucht in de verwarmingskring te vergemakkelijken als de ketel op het gebruikspunt geïnstalleerd wordt of na onderhoud waarbij het water uit de primaire kring geleidigd is.

Houd om de ontgassingsfunctie van de installatie te activeren de toetsen 6 seconden lang gelijktijdig ingedrukt. Als de functie actief is verschijnt gedurende enkele seconden de aanduiding On op het display, waarna programmaregel 312 volgt.

De elektronische printplaat activeert een in-/uitschakelcyclus van de pomp die 10 minuten duurt. De functie stopt automatisch aan het einde van de cyclus. Houd om de functie met de hand te verlaten de hierboven vermelde toetsen nogmaals 6 seconden lang gelijktijdig ingedrukt.

### 12.3 SCHOORSTEENVEEGFUNCTIE

Deze functie zorgt ervoor dat de ketel tijdens de verwarming op **maximaal vermogen** gebracht wordt. Na het activeren van deze functie is het mogelijk om het niveau van het vermogenspercentage van de ketel van het minimale op het maximale vermogen op de tapwaterstand te regelen. De procedure is als volgt:

- Houd de toetsen gelijktijdig minstens 6 seconden lang ingedrukt. Als deze functie geactiveerd is geeft het display een paar seconden de aanduiding "On" weer, waarna programmaregel "303" weergegeven wordt afgewisseld met de waarde van het % van het vermogen van de ketel.
- Druk op de toetsen om het vermogen geleidelijk te regelen (gevoeligheid 1%).
- Houd om de functie te verlaten de toetsen minstens 6 seconden lang ingedrukt zoals beschreven in het eerste punt.



Door op de toets te drukken is het mogelijk om 15 seconden lang de instantwaarde van de aanvoertemperatuur te zien.

## 12.4 CONTROLE VAN DE VERBRANDINGS GASSEN

Voor de goede werking van de ketel moet het CO<sub>2</sub> (O<sub>2</sub>) gehalte in de verbrandingsgassen binnen het tolerantiebereik blijven dat in de volgende tabel vermeld is. Als de gemeten CO<sub>2</sub> (O<sub>2</sub>) waarde anders is dan moeten de ongeschonden toestand en de afstanden van de elektroden gecontroleerd worden. Indien nodig moeten de elektroden vervangen worden waarna zij op de juiste manier aangebracht moeten worden. Als het probleem niet opgelost wordt is het mogelijk om de hieronder beschreven functie te gebruiken.

	G20		G25	
	CO <sub>2</sub> %	O <sub>2</sub> %	CO <sub>2</sub> %	O <sub>2</sub> %
Nominale waarde	8,7	5,4	8,6	5,4
Toegepaste waarde	8,0 - 9,4	6,6 - 4,1	7,9 - 9,3	6,6 - 4,1



Het meten van de verbrandingsgassen moet met een goed gekijkt analyseapparaat gedaan worden.



Tijdens de normale werking voert de ketel zelftestcycli van de verbrandingsgassen uit. Tijdens deze fase is het mogelijk om CO waarden gedurende korte tijd ook boven de 1000 ppm te meten.

## AANPASSINGSFUNCTIE VAN DE VERBRANDING (CO<sub>2</sub> % )

Deze functie dient om een gedeeltelijke regeling van de waarde van het CO<sub>2</sub> % uit te voeren. De procedure is als volgt:

- Houd de toetsen gelijktijdig minstens 6 seconden lang ingedrukt. Als deze functie geactiveerd is geeft het display een paar seconden de aanduiding "On" weer, waarna programmaregel "304" weergegeven wordt afgewisseld met de waarde van het % van het vermogen van de ketel.
- Na het ontsteken van de brander gaat de ketel op het maximale tapwatervermogen staan (100). Als het display "100" weergeeft is het mogelijk om een gedeeltelijke aanpassing van de waarde van het CO<sub>2</sub> % te verrichten;
- druk op de toets , het display geeft "00" weer afgewisseld met het getal van de functie "304" (het symbool knippert);
- druk op de toetsen om het CO<sub>2</sub> gehalte te verlagen of te verhogen (van -3 tot +3);
- druk op de toets om de nieuwe waarde op te slaan en terug te keren naar de weergave van de vermogenswaarde "100" (de ketel blijft op het maximale vermogen op de tapwaterstand functioneren).

Deze procedure kan ook gebruikt worden om het CO<sub>2</sub> gehalte op het **ontstekingsvermogen** en het **minimale vermogen** te regelen door na punt 5 van de zojuist beschreven procedure op de toetsen te drukken.

- Nadat de nieuwe waarde in het geheugen opgeslagen te hebben (punt 5 van de procedure), drukt u op de toets om de ketel op het **ontstekingsvermogen** te brengen. Wacht totdat de CO<sub>2</sub> waarde stabiel is en ga daarna over tot het regelen zoals beschreven in punt 4 van de procedure (de vermogenswaarde is een getal <> 100 e <> 0) en sla dit daarna op (punt 5).
- druk nogmaals op de toets om de ketel op het **minimale vermogen** te brengen. Wacht totdat de CO<sub>2</sub> waarde stabiel is en ga daarna over tot het regelen zoals beschreven in punt 4 van de procedure (de vermogenswaarde = 00);
- houd om de functie te verlaten de toetsen minstens 6 seconden lang ingedrukt zoals beschreven in het eerste punt.

## 12.5 VOORVERWARMINGSFUNCTIE

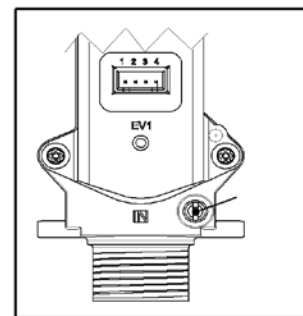
De voorverwarmingsfunctie verzekert van een groter tapwatercomfort doordat het mogelijk is om onmiddellijk gebruik te maken van warm water op een optimale temperatuur. De functie wordt na het tappen van water geactiveerd. Als de functie actief is, is de ketel op het minimum vermogen in werking en knippert het symbool op het display.

### 13. GASKLEP

Dit toestel vergt geen mechanische afstelling van de klep. Het systeem past zich automatisch elektronisch aan.

#### Legende van de gasklep

Pi
Drukmeetaansluiting gasaanvoer



### 14. INSTELLING VAN DE PARAMETERS

Om de parameters van de elektronische printplaat van de ketel te programmeren, moet u het volgende doen:

- Houd de toetsen gelijktijdig ingedrukt en houd ze 6 seconden lang ingedrukt totdat programmaregel "P01" afgewisseld door de ingestelde waarde op het display verschijnt.
- Druk op de toetsen om de parameterlijst te doorlopen.
- Druk op de toets de waarde van de geselecteerde parameter begint te knipperen, druk op de toetsen om de waarde te veranderen.
- Druk op de toets om de waarde te bevestigen of druk op de toets om de functie te verlaten zonder de gegevens op te slaan.



Meer informatie over de parameters die in onderstaande tabel staan wordt bij de gevraagde accessoires verstrekt.

	BESCHRIJVING VAN DE PARAMETERS	FABRIEKSINSTELLINGEN	
		2.28	2.33
P01	-----	00	
P02	Gebruikte gassoort (Zie SERVICE aanwijzingen)	00	
P03	Hydraulisch systeem	00	00
P04	Instelling programmeerbaar relais 1 (Zie SERVICE aanwijzingen)	02	
P05	Instelling programmeerbaar relais 2 (Zie SERVICE aanwijzingen)	04	
P06	Configuratie ingang uitwendige opnemer (Zie SERVICE aanwijzingen)	00	
P07..P09	Fabrikant informatie	--	
P10	Installatiewijze van afstandscontrole	00	
P11..P12	Fabrikant informatie	--	
P13	Max. vermogen op verwarmingsstand (0-100%)	84	80
P14	Max. vermogen op tapwaterstand (0-100%)	100	
P15	Min. vermogen op verwarmingsstand (0-100%)	00	
P16	Maximum setpointinstelling (°C) verwarming 00 = 85°C - 01 = 45°C	00	
P17	Nacirculatielijd pomp op verwarmingsstand (01-240 minuten)	03	
P18	Wachttijd op verwarmingsstand voor een nieuwe ontsteking (00-10 minuten) - 00=10 seconden	03	
P19	Fabrikant informatie	07	
P20	Nacirculatielijd pomp op tapwaterstand (seconden)	30	
P21	Antilegionellafunctie 00 = Uitgeschakeld - 01 = Ingeschakeld	00	
P22	Fabrikant informatie	00	
P23	Maximum setpointtemperatuur tapwater (ACS)	60	
P24	Fabrikant informatie	35	
P25	Watergebrekbeveiliging	00	
P26..P31	Fabrikant informatie	--	
P32..P41	Diagnostiek (Zie SERVICE aanwijzingen)	--	

## 15. REGEL- EN VEILIGHEIDSSYSTEMEN

De ketel is gebouwd om aan alle voorschriften van de Europese referentienormen te voldoen, de ketel is met name uitgerust met:

- **Veiligheidsthermostaat**

Dit systeem waarvan de sensor op de aanvoer van de verwarming geplaatst is onderbreekt de gastoevoer naar de brander in geval van oververhitting van het water in de primaire kring.

⊘ Het is verboden om dit veiligheidssysteem buiten werking te stellen.

- **NTC rookopnemer**

Dit systeem is op de water-/rookwarmtewisselaar geplaatst. De elektronische printplaat blokkeert de gastoevoer naar de brander in geval van overtemperatuur.

⊘ Het is verboden om dit veiligheidssysteem buiten werking te stellen.

- **Ionisatie-vlamdetector**

De detectie-elektrode garandeert de veiligheid bij gebrek aan gas of onvolledige ontsteking van de hoofdbrander. In deze toestand treedt de ketelblokkade op.

- **Hydraulische drukwachter**

Met dit systeem is het mogelijk om de hoofdbrander alleen te ontsteken als de druk van de installatie hoger is dan 0,5 bar.

- **Nacirculatie pomp**

De nacirculatie van de pomp, die elektronisch verkregen wordt, heeft een duur van 3 minuten en wordt tijdens de verwarmingsfunctie na het doven van de hoofdbrander geactiveerd door inschakeling van de ruimtethermostaat.

- **Vorstbeveiligingssysteem**

De elektronische besturing van de ketel is voorzien van een "vorstbeveiligingsfunctie" tijdens de verwarming en de tapwaterfunctie die er bij een aanvoertemperatuur van de installatie van lager dan 5°C voor zorgt dat de brander functioneert totdat er een waarde van 30°C op de aanvoer bereikt wordt. Deze functie is werkzaam als de ketel stroom toegevoerd krijgt, als er gas is en als de druk van de installatie overeenstemt met de voorgeschreven druk.

- **Antiblokkade pomp**

Bij gebrek aan warmtevraag, tijdens de verwarming en/of de tapwaterfunctie, gedurende een tijd van 24 uur achter elkaar, gaat de pomp automatisch 10 seconden lang functioneren.

- **Antiblokkade driewegklep**

Bij gebrek aan warmtevraag, tijdens de verwarming, gedurende een tijd van 24 uur, schakelt de driewegklep volledig om.

- **Hydraulische veiligheidsklep (verwarmingskring)**

Dit systeem dat op 3 bar ingesteld is dient voor de verwarmingskring. Het is raadzaam om de veiligheidsklep op een afvoer met sifon aan te sluiten. Het is verboden om dit als middel te gebruiken om de verwarmingskring te ledigen.

- **Voorcirculatie van de verwarmingspomp**

In geval van vraag naar werking tijdens de verwarming kan het toestel een voorcirculatie van de pomp uitvoeren alvorens de brander te ontsteken. De duur van deze voorcirculatie hangt af van de werkingstemperatuur en de installatieomstandigheden en varieert van een paar seconden tot een paar minuten.

## 16. Q/H-KARAKTERISTIEK (DEBIET/OPVOERHOOGTE) OP DE PLAAT

De toegepaste pomp is een pomp met een hoge opvoerhoogte die op elk type enkel- of dubbelpijps installatie gebruikt kan worden. De automatische luchtafvoer klep die in het pomplichaam ingebouwd is maakt een snelle ontluchting van de verwarmingsinstallatie mogelijk.

LEGENDE VAN DE POMPGRAFIEKEN - "SECTION" E

<b>Q</b>	DEBIET	<b>MIN.</b>	MINIMUM MODULATIESNELHEID
<b>H</b>	OPVOERHOOGTE	<b>MAX.</b>	MAXIMUM MODULATIESNELHEID

## 17. JAARLIJKS ONDERHOUD



Wacht totdat de verbrandingskamer en de leidingen afgekoeld zijn.



Alvorens enige werkzaamheden uit te voeren moet gecontroleerd worden of de ketel niet onder stroom staat. Na afloop van de onderhoudswerkzaamheden moeten de oorspronkelijke werkingsparameters van de ketel indien deze veranderd zijn weer ingesteld worden.



Het toestel mag niet met schurende, agressieve en/of licht ontvlambare middelen schoongemaakt worden (zoals bijvoorbeeld benzine, aceton enz.).

Om een optimale efficiënte werking van de ketel te garanderen moeten de volgende controles jaarlijks uitgevoerd worden:

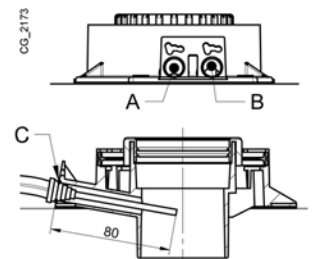
- Controle van het uiterlijk en de dichtheid van de afdichtingen van de gaskring en de verbrandingskring.
- Controle van de staat en de juiste positie van de ontstekings- en vlamdetectie-elektroden.
- Controle van de staat van de brander en of deze goed bevestigd is.
- Controle van eventueel vuil in de verbrandingskamer. Om dit schoon te maken moet een stofzuiger gebruikt worden.
- Controle van de druk van de verwarmingsinstallatie.
- Controle van de druk van het expansievat.
- Controle of de ventilator goed functioneert.
- Controle of de afvoer- en aanzuigleidingen niet verstopt zijn.
- Controle of er eventueel vuil in de sifon is (geldt voor condensatieketels).
- Controle van de ongeschonden toestand van de magnesiumanode, indien aanwezig, bij ketels die van een boiler voorzien zijn.

### 17.1 VERBRANDINGSPARAMETERS

Om het verbrandingsrendement en de schone toestand van de verbrandingsproducten tijdens de werking te meten is de ketel voorzien van twee aansluitingen die voor dit speciale doel bestemd zijn. De ene aansluiting is aangesloten op de rookafvoerkring ( **A** ) waarmee het mogelijk is om de schone toestand van de verbrandingsproducten en het verbrandingsrendement vast te stellen. De andere is aangesloten op de aanzuigkring van de verbrandingslucht ( **B** ) waarmee het mogelijk is om te controleren of de verbrandingsproducten in geval van coaxiale leidingen eventueel opnieuw rondstromen. Op de aansluiting die aangesloten is op de rookkring kunnen de volgende parameters opgemeten worden:

- temperatuur van de verbrandingsproducten;
- zuurstofconcentratie ( $O_2$ ) of anders de kooldioxideconcentratie ( $CO_2$ );
- kooloxideconcentratie ( $CO$ );

De temperatuur van de verbrandingslucht moet vastgesteld worden op de aansluiting die op de luchtaanzuigkring ( **B** ) aangesloten is, door de meetopnemer er ongeveer 8 cm in te steken ( **C** ).



Om de "SCHOORSTEENVEEGFUNCTIE" te activeren zie par. 12.3.

### 17.2 HYDRAULISCHE GROEP

Voor bijzondere gebruikszones, waar de hardheid van het water meer bedraagt dan **20 °F** (1 °F = 10 mg calciumcarbonaat op een liter water), wordt het aanbevolen om een polyfosfaatdoseerapparaat of een systeem met hetzelfde effect dat aan de geldende voorschriften voldoet te installeren.

LEGENDE - "SECTION" F

<b>A</b>	Bevestigingsschroef tapwaterwisselaar
<b>B</b>	Opnemer tapwatervoorrang met filter
<b>C</b>	Afvoerkraan ketel/installatie ( <b>C-1</b> & <b>C-2</b> : toegang tot de kraan <b>C</b> - onderkant van de ketel)
<b>D</b>	Vulkraan ketel/installatie
<b>E</b>	NTC tapwatertemperatuuropnemer
<b>F</b>	Waterdrukopnemer verwarmingskring

#### 17.2.1 REINIGING VAN DE KOUDWATERFILTER

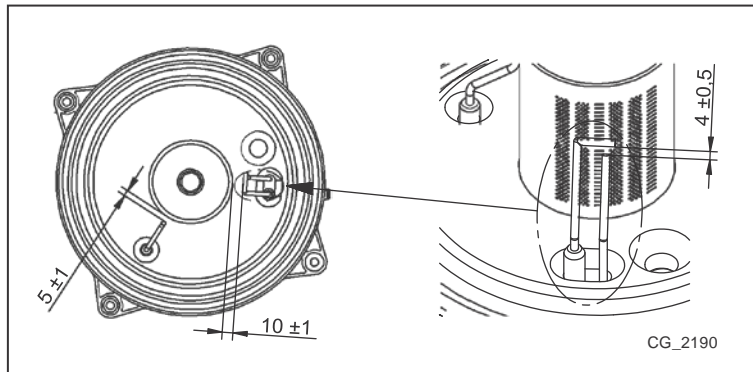
De ketel is uitgerust met een koudwaterfilter dat op de hydraulische groep geplaatst is ( **B** ). Om dit te reinigen moet u te werk gaan zoals hieronder beschreven:

- Laat het water uit de tapwaterkring lopen.
- Draai de moer op de opnemer van de tapwatervoorrang eraf.
- Verwijder de opnemer met het betreffende filter uit zijn behuizing.
- Verwijder de eventuele vuildeeltjes die erin zitten.



Indien de "OR"-ringen van de hydraulische groep vervangen en/of gereinigd worden mag er als smeermiddel geen olie of vet gebruikt worden maar uitsluitend Molykote 111.

### 17.3 PLAATSING VAN DE ELEKTRODEN



### 17.4 VERVANGEN VAN ONDERDELEN

Indien één of meer van de volgende onderdelen vervangen moet worden:

- Water-rook wisselaar
- Ventilator
- Gasklep
- Gassproeier
- Brander
- Vlamdetectie-elektrode

moet de Automatische Kalibratiefunctie die hieronder beschreven wordt geactiveerd worden, daarna moet de waarde van het CO<sub>2</sub>% gecontroleerd en eventueel geregeld worden zoals beschreven in het hoofdstuk "AANPASSINGSFUNCTIE VAN DE VERBRANDING (CO<sub>2</sub>%)"



*Als er werkzaamheden aan het apparaat uitgevoerd worden wordt geadviseerd om de ongeschonden toestand en de positie van de vlamdetectie-elektrode te controleren en deze in geval van beschadiging te vervangen.*

### AUTOMATISCHE KALIBRATIEFUNCTIE



Controleer alvorens deze functie uit te voeren of er geen warmtevragen zijn.





Houd de toetsen   minimaal 6 seconden lang gelijktijdig ingedrukt, druk als het display de aanduiding "On" weergeeft op de toets  (binnen 3 seconden nadat u op de vorige toetsen gedrukt heeft).



*Als het display de aanduiding "303" weergeeft is de Automatische Kalibratiefunctie niet geactiveerd. Schakel de elektrische voeding naar de ketel een paar seconden uit en herhaal de hierboven beschreven procedure.*

Als deze functie actief is worden de symbolen   knipperend op het display weergegeven.

Na de ontstekingsvolgorde, die ook na een paar pogingen kan plaatsvinden, voert de ketel drie handelingen uit (die elk ongeveer 1 minuut duren) en gaat eerst op het maximale vermogen staan, daarna op het ontstekingsvermogen en tot slot op het minimale vermogen. Alvorens naar de volgende fase over te gaan (van het maximale vermogen naar het ontstekingsvermogen en vervolgens naar het minimale vermogen) geeft het display een paar seconden de symbolen   weer. Tijdens deze fase toont het display afwisselend het vermogensniveau dat door de ketel bereikt is en de aanvoertemperatuur.

Als de symbolen    gelijktijdig op het display knipperen, dan betekent dat dat de kalibratiefunctie beëindigd is. Druk om de functie te verlaten op de toets , op het display wordt de aanduiding **ESC** weergegeven.



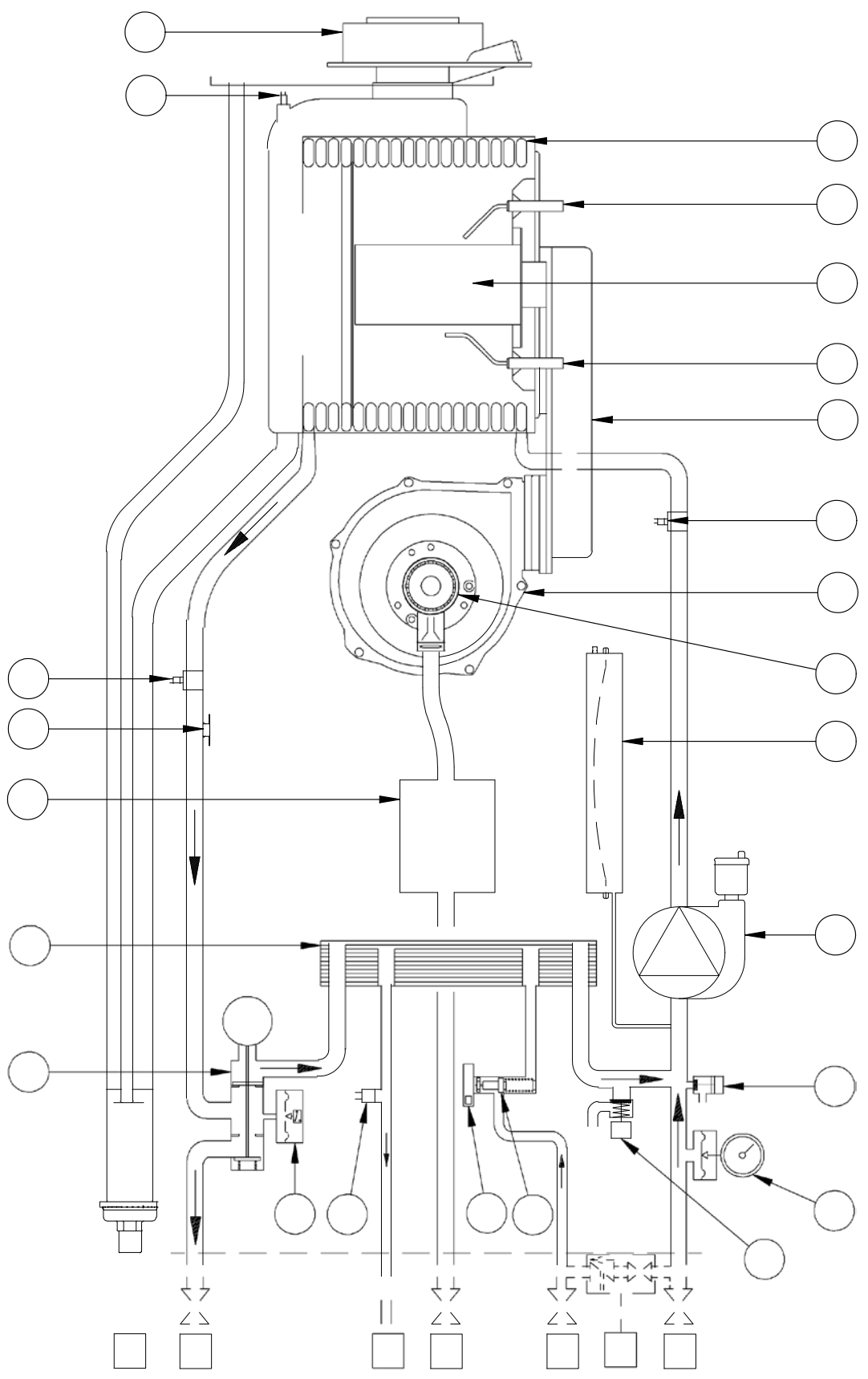
## 18. TECHNISCHE SPECIFICATIES

Modellen: INITIA PLUS .... HTE		2.28	2.33
Cat.		I2N	
Gassoort	-	G20 - G25	
Nominaal belasting tapwater - 2N (G20/G25)	kW	28,9	34,0
Nominaal belasting verwarming - 2N (G20/G25)	kW	24,7	28,9
Gereduceerd warmte debiet - 2N (G20/G25)	kW	3,9	4,8
Nominaal warmtevermogen tapwater - 2N (G20/G25)	kW	28,0	33,0
Nominaal warmtevermogen 80/60°C - 2N (G20/G25)	kW	24,0	28,0
Nominaal warmtevermogen 50/30°C - 2N (G20/G25)	kW	26,1	30,6
Gereduceerd warmtevermogen 80/60°C - 2N (G20/G25)	kW	3,8	4,7
Gereduceerd warmtevermogen 50/30°C - 2N (G20/G25)	kW	4,1	5,1
Nominaal rendement 80/60°C	%	97,7	97,7
Nominaal rendement 50/30°C	%	105,8	105,8
Rendement 30% Pn	%	108	108
Maximum waterdruk verwarmingskring	bar	3,0	
Minimum waterdruk verwarmingskring	bar	0,5	
Waterinhoud expansievat	l	8	10
Minimum druk expansievat	bar	0,8	
Max. waterdruk tapwaterkring	bar	8,0	8,0
Min. dynamische druk tapwaterkring	bar	0,15	0,15
Minimum waterdebiet tapwaterkring	l/min	2,0	2,0
Tapwaterproductie bij $\Delta T = 25^\circ C$	l/min	16,1	18,9
Tapwaterproductie bij $\Delta T = 35^\circ C$	l/min	11,5	13,5
Specifiek debiet "D" (EN 625)	l/min	12,9	15,3
Temperatuurinstelbereik verwarmingsgroep/tapwater	°C	25÷80 / 35÷60	
Soorten afvoeren	-	C13 - C33 - C43 - C53 - C83 - C93 - B23 - B23P	
Diameter concentrische afvoer	mm	60/100	
Diameter gescheiden afvoeren	mm	80/80	
Max. massadebiet rook	kg/s	0,014	0,016
Min. massadebiet rook	kg/s	0,002	0,002
Max. rooktemperatuur	°C	80	80
NOx-klasse 5 (EN 297 - EN 483)	mg/kw	19,3	30,7
Gasaanvoerdruk 2N (G20/G25)	mbar	20 / 25	
Voedingsspanning/-frequentie	V/Hz	230 / 50	
Nominaal elektrisch vermogen	W	114	133
Netto gewicht	kg	38,5	39,5
Afmetingen hoogte / breedte / diepte	mm	763 / 450 / 345	
Vochtbeschermingsgraad (EN 60529)	-	IPX5D	
Geluidsniveau op 1 meter afstand	dB(A)	< 45	
EG-certificaat	Nr	0085CL0214	

### VERBRUIK WARMTEDEBIET Qmax en Qmin

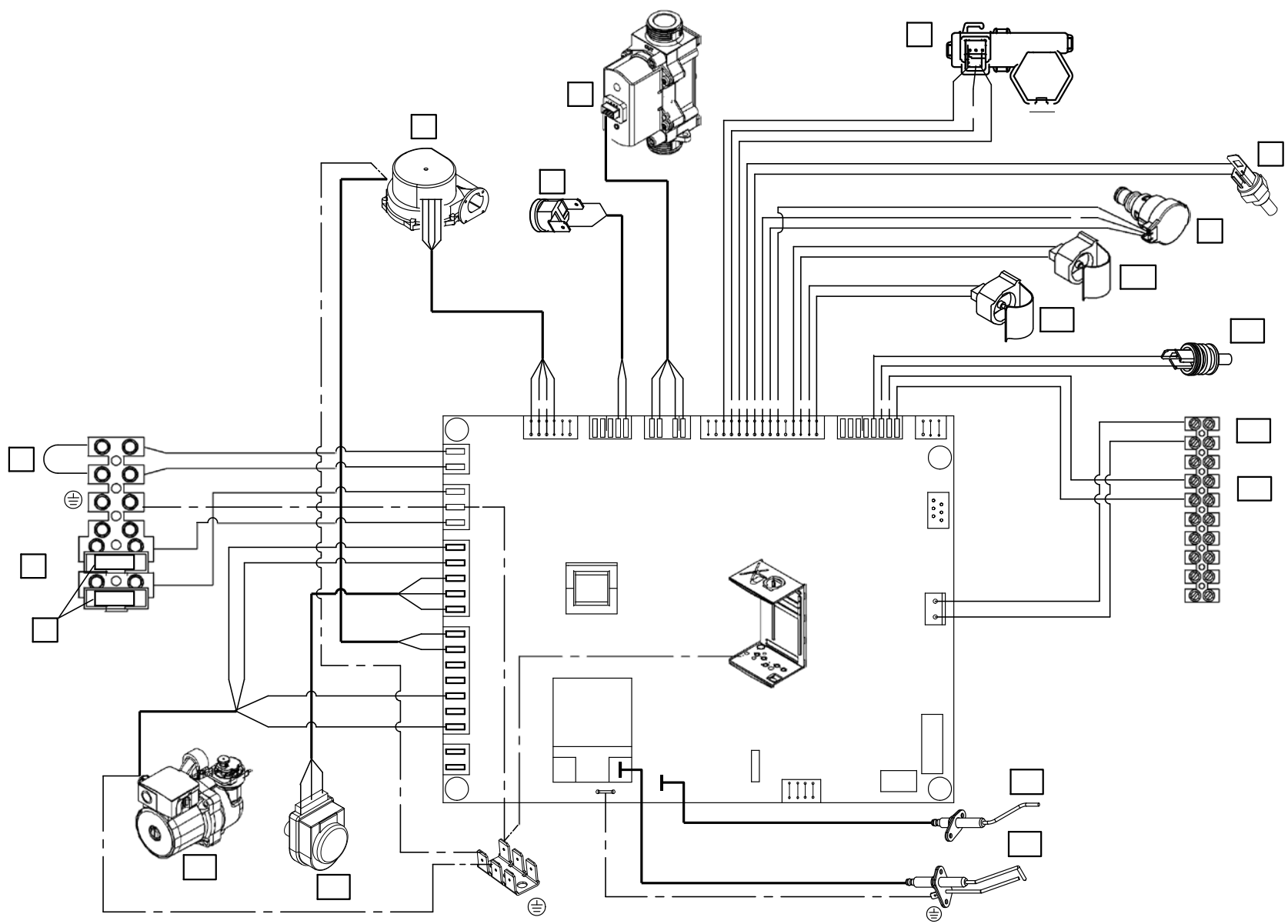
Qmax (G20) - 2N (34,02 MJ/m³)	m³/h	3,06	3,60
Qmin (G20) - 2N (34,02 MJ/m³)	m³/h	0,41	0,51
Qmax (G25) - 2N (29,25 MJ/m³)	m³/h	3,55	4,18
Qmin (G25) - 2N (29,25 MJ/m³)	m³/h	0,48	0,59

SECTION A



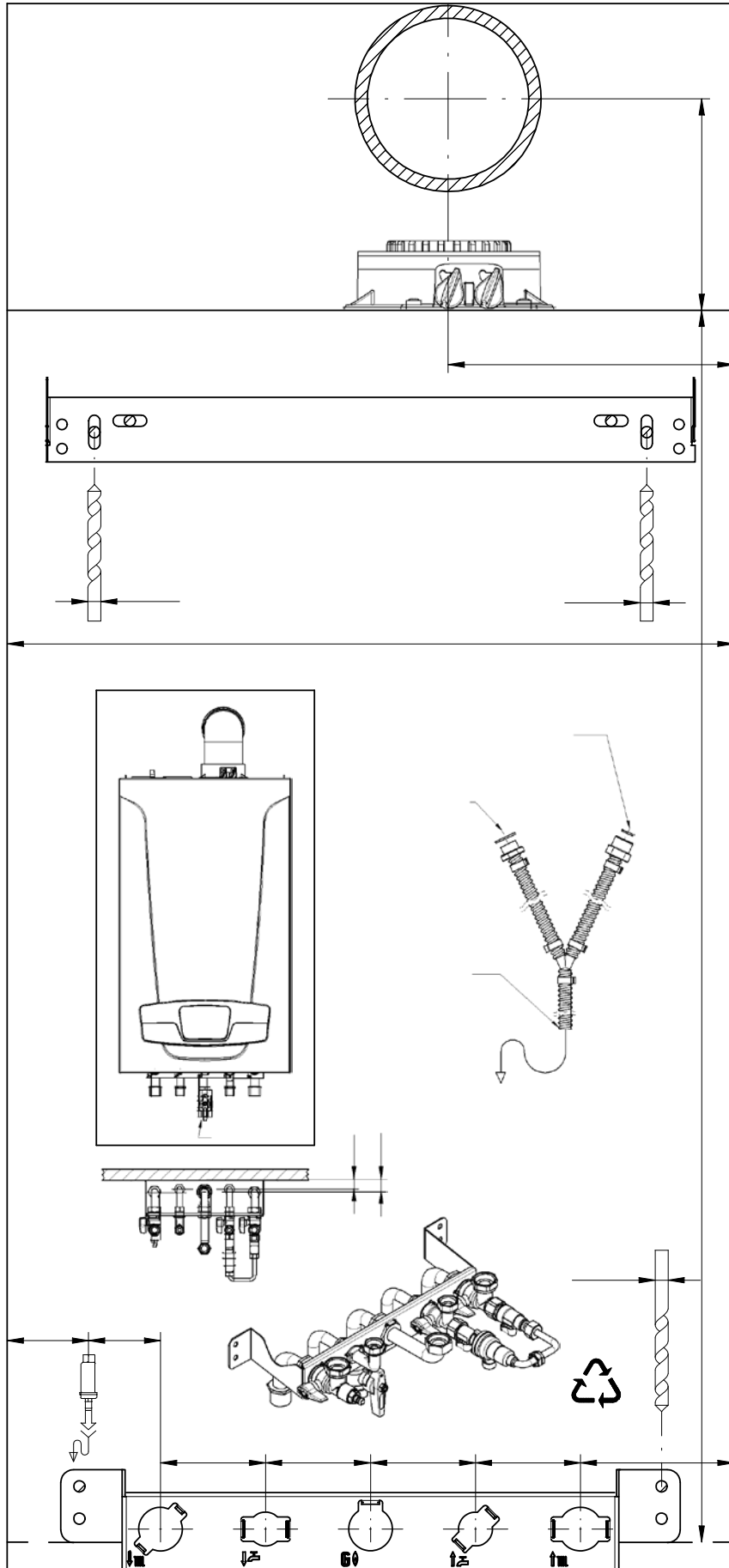
	FR	NL	DE
1	Pompe avec séparateur d'air	Pomp met luchtscheider	Pumpe mit Luftabscheider
2	Robinet d'évacuation chaudière	Afvoerkraan ketel	Entleerungshahn Heizkessel
3	Manomètre	Manometer	Druckmesser
4	Soupape de sécurité hydraulique	Hydraulische veiligheidsklep	Hydraulisches Sicherheitsventil
5	Capteur de flux avec filtre et limiteur de débit	Stromingsopnemer met filter en debietbegrenzer	Flusssensor mit Filter und Durchflussbegrenzer
6	Capteur de priorité sanitaire	Opnemer tapwatervoorrang	Vorrangfühler Trinkwarmwasser
7	Sonde NTC sanitaire	NTC tapwateropnemer	NTC-Fühler Warmwasser
8	Capteur de pression hydraulique	Hydraulische druksensor	Hydraulikdruckfühler
9	Vanne motorisée à trois voies	Gemotoriseerde 3-wegklep	Motorisiertes Dreiwegeventil
10	Échangeur sanitaire	Tapwaterwisselaar	Warmwasseraustauscher
11	Vanne gaz	Gasklep	Gasventil
12	Thermostat de sécurité	Veiligheidsthermostaat	Sicherheitsthermostat
13	Sonde NTC chauffage	NTC verwarmingsopnemer	NTC-Fühler Heizung
14	Sonde fumées	Rookopnemer	Abgasfühler
15	Raccord coaxial	Coaxkoppeling	Koaxiales Anschlussstück
16	Échangeur eau-fumées	Water-rook wisselaar	Wasser-Abgas-Austauscher
17	Électrode d'allumage	Ontstekingselektrode	Zündungselektrode
18	Brûleur	Brander	Brenner
19	Électrode de détection de flamme	Vlamdetectie-elektrode	Flammenüberwachungselektrode
20	Collecteur mélange air-gaz	Lucht-gas mengcollector	Sammelrohr Luft-/Gasgemisch
21	Ventilateur	Ventilator	Ventilator
22	Venturi	Venturi	Venturi
23	Vase d'expansion	Expansievat	Expansionsgefäß
A	Siphon avec évacuation des condensats	Sifon met condensafvoer	Siphon mit Kondenswasserauslass
Équipement disponible en tant qu'accessoire :			Toebehoren verkrijgbaar als accessoire:
			Als Zubehör verfügbare Ausrüstungen:
B	Robinet départ eau de chauffage avec robinet de vidange	Aanvoerkraan verwarmingswater met afvoerkraan	Vorlaufhahn Heizwasser mit Entleerungshahn
C	Raccord sortie eau chaude sanitaire/ Ballon	Warmtapwateruitlaatkoppeling/boiler	Anschluss Wasserabfluss warmes Sanitärwasser/Warmwasserspeicher
D	Robinet entrée GAZ	Gasinlaatkraan	GAS-Zuflusshahn
E	Robinet entrée eau froide sanitaire	Koudtapwaterinlaatkraan	Zuflusshahn für kaltes Sanitärwasser
F	Groupe de remplissage chaudière (déconnecter / robinet)	Vuleenheid ketel (terugstroombeveiliging/kraan)	Anfülleinheit Heizkessel (Trennvorrichtung / Hahn)
G	Robinet retour eau chauffage	Retourkraan verwarmingswater	Rücklaufhahn Heizwasser

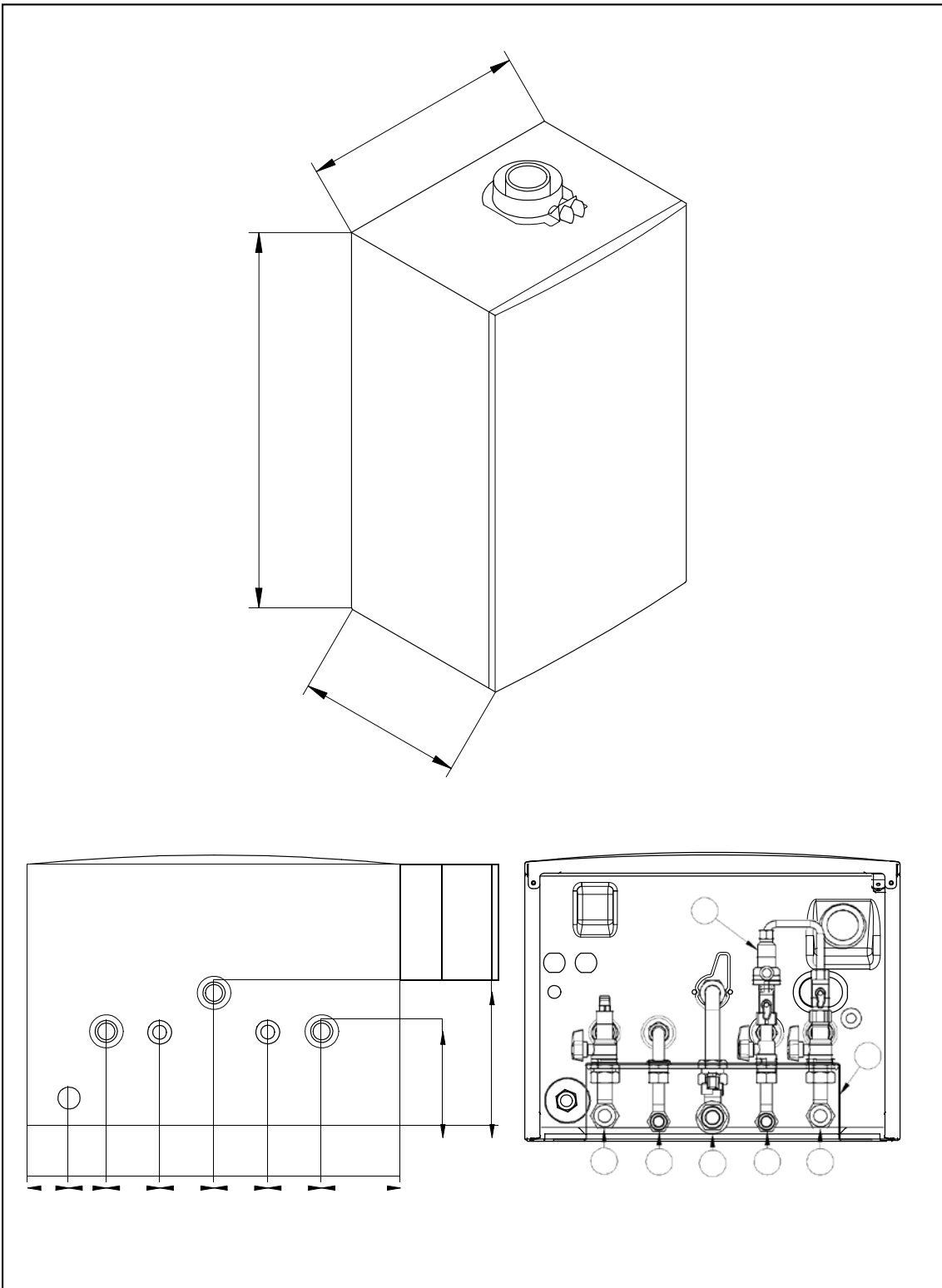
# SECTION B



	FR	NL	DE
<b>1</b>	Fusibles	Zekeringen	Schmelzsicherungen
<b>2</b>	Alimentation électrique 230 V	Elektrische voeding 230 V	Stromversorgung 230 V
<b>3</b>	Thermostat d'Ambiance (TA)	Ruimtethermostaat (TA)	Raumthermostat (RT)
<b>4</b>	Ventilateur	Ventilator	Ventilator
<b>5</b>	Thermostat de sécurité	Veiligheidsthermostaat	Sicherheitsthermostat
<b>6</b>	Vanne gaz	Gasklep	Gasventil
<b>7</b>	Capteur de priorité sanitaire	Opnemer tapwatervoorrang	Warmwasser-Vorrangsensor
<b>8</b>	Sonde fumées	Rookopnemer	Abgasfühler
<b>9</b>	Capteur de pression	Drukopnemer	Drucksensor
<b>10</b>	Sonde retour chauffage	Retouropnemer verwarming	Rücklauffühler Heizung
<b>11</b>	Sonde départ chauffage	Aanvoeropnemer verwarming	Vorlauffühler Heizung
<b>12</b>	Sonde NTC sanitaire	NTC tapwateropnemer	NTC-Fühler Warmwasser
<b>13</b>	Branchement accessoires	Aansluiting accessoires	Anschluss des Zubehörs
<b>14</b>	Sonde extérieure	Uitwendige opnemer	Außentemperaturfühler
<b>15</b>	Électrode de détection de flamme	Vlamdetectie-elektrode	Flammenüberwachungselektrode
<b>16</b>	Électrode d'allumage	Ontstekingselektrode	Zündungselektrode
<b>17</b>	Vanne motorisée à trois voies	Gemotoriseerde 3-wegklep	Motorisiertes Dreiwegeventil
<b>18</b>	Pompe	Pomp	Pumpe
<b>C</b>	Bleu	Lichtblauw	Hellblau
<b>M</b>	Marron	Bruin	Braun
<b>N</b>	Noir	Zwart	Schwarz
<b>R</b>	Rouge	Rood	Rot
<b>G/V</b>	Jaune/Vert	Geel/Groen	Grüngelb
<b>V</b>	Vert	Groen	Grün
<b>B</b>	Blanc	Wit	Weiß
<b>G</b>	Gris	Grijs	Grau
<b>Y</b>	Jaune	Geel	Gelb
<b>P</b>	Violet	Paars	Violett

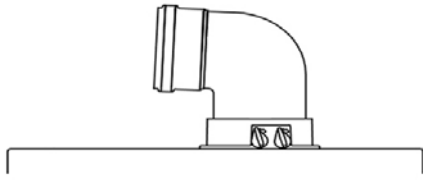
SECTION C



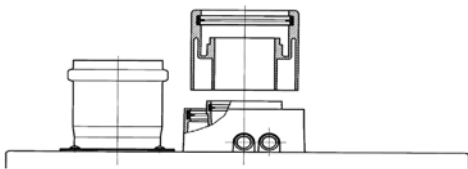
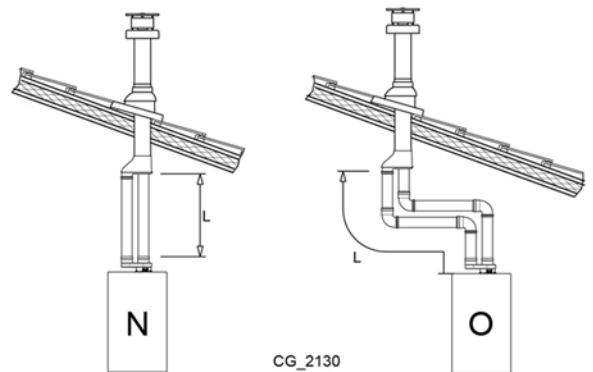
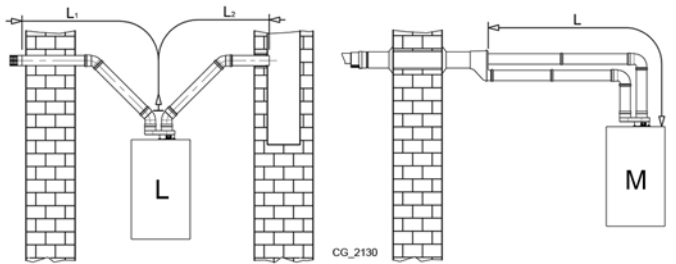
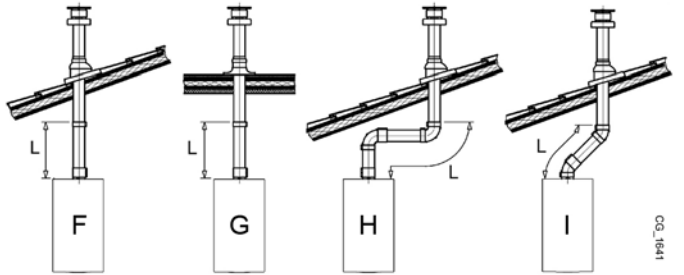
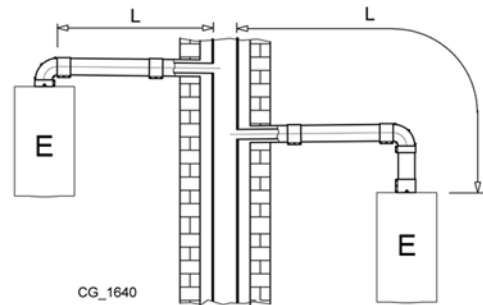
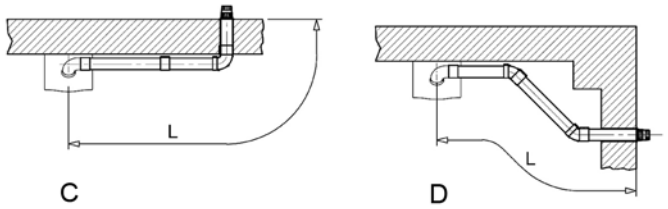
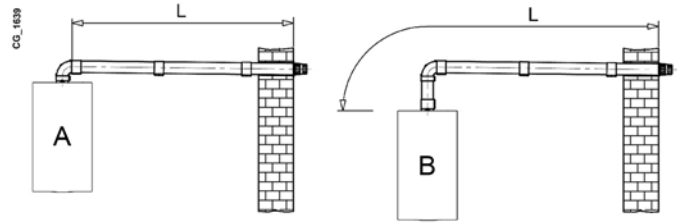


SECTION C

SECTION D

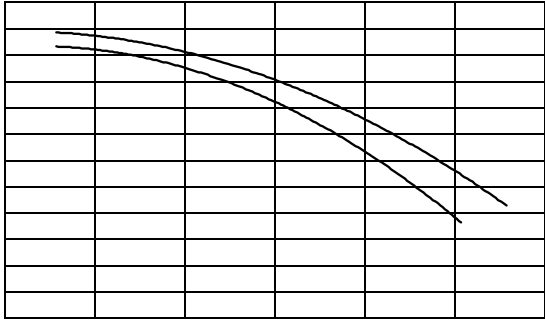


<b>A B</b>	Lmax = 10 m - Ø 60/100 mm
	Lmax = 25 m - Ø 80/125 mm
<b>C D</b>	Lmax = 9 m - Ø 60/100 mm
	Lmax = 24 m - Ø 80/125 mm
<b>E</b>	Lmax = 10 m - Ø 60/100 mm
	Lmax = 25 m - Ø 80/125 mm
<b>F G</b>	Lmax = 10 m - Ø 60/100 mm
	Lmax = 25 m - Ø 80/125 mm
<b>H</b>	Lmax = 8 m - Ø 60/100 mm
	Lmax = 23 m - Ø 80/125 mm
<b>I</b>	Lmax = 9 m - Ø 60/100 mm
	Lmax = 24 m - Ø 80/125 mm

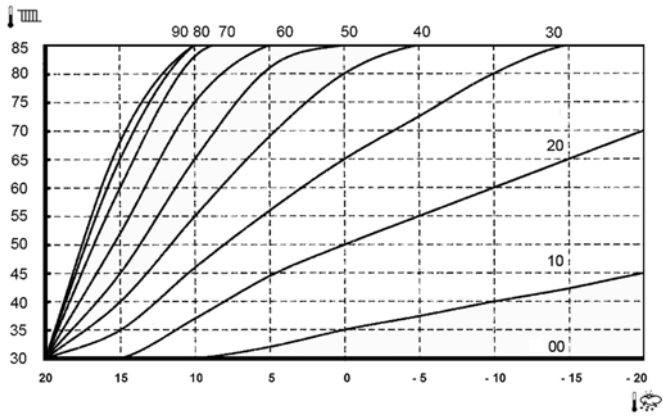


<b>L</b>	(L1+L2) max = 80 m - Ø 80 mm L1 max = 15 m
<b>M</b>	L1 max = 15 m
<b>N</b>	L1 max = 15 m
<b>O</b>	L1 max = 14 m

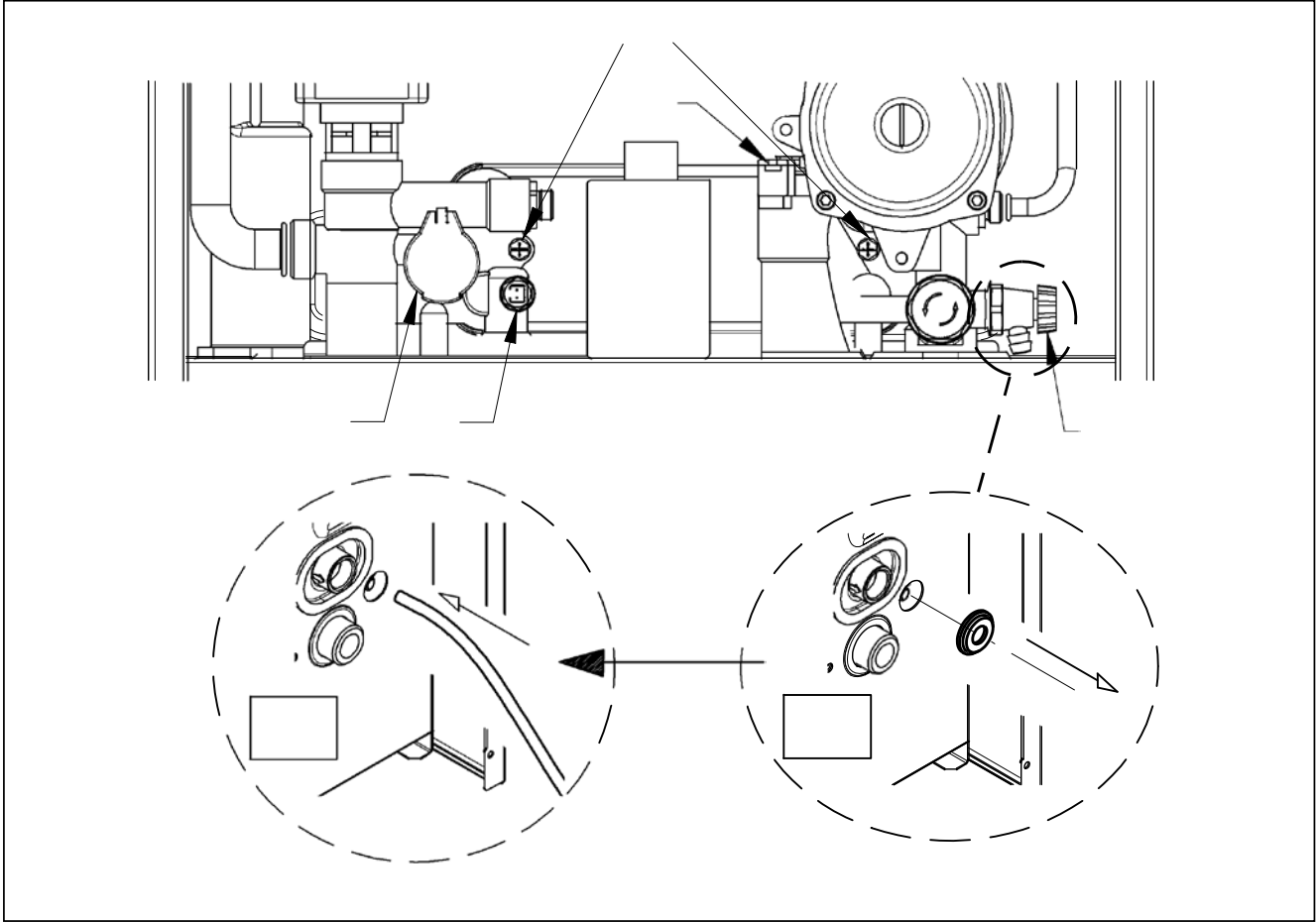




SIEMENS  
QAC34



SECTION F



***PARAMÈTRES MODIFIÉS / GEWIJZIGDE PARAMETERS / MODIFIZIERTE PARAMETER***

<i><b>N°</b></i>	<i><b>VALEUR / WAARDE / WERT</b></i>	<i><b>REMARQUES / NB / HINWEIS</b></i>

---