



Kompakt HR eco

24/28

30/36

Installatievoorschrift

Lees voor het installeren en gebruiken van het toestel deze installatievoorschriften zorgvuldig door. Bewaar dit installatievoorschrift bij het toestel.
Handel altijd volgens de aangegeven voorschriften.

INHOUDSOPGAVE

1	Veiligheidsvoorschriften	4
1.1	Algemeen	4
1.2	Gasinstallatie	4
1.3	Elektrische installatie	4
1.4	Rookgasafvoer en luchttoevoer	4
2	Toestelomschrijving	5
2.1	Algemeen	5
2.2	Werking	5
2.3	Bedrijfstoestanden	5
2.4	Testprogramma's	7
3	Hoofdcomponenten	8
4	Installatie	9
4.1	Inbouwmaten	9
4.2	Opstellingsruimte	11
4.3	Montage	12
5	Aansluiten	14
5.1	CV-installatie aansluiten	14
5.2	Warmwater-installatie aansluiten	16
5.3	Elektrisch aansluiten	17
5.4	Gas aansluiten	18
5.5	Rookgasafvoer en luchttoevoer	19
5.6	Leidinglengten	20
5.7	Algemene indeling rookgasafvoer	21
6	Inbedrijfstellen van het toestel	30
6.1	Vullen en ontluchten van toestel en installatie	30
6.2	In bedrijf stellen van het toestel	31
6.3	Buiten bedrijf stellen	32
7	Instelling en afregeling	33
7.1	Direct via bedieningspaneel	33
7.2	Instellingen via de servicecode	34
7.3	Parameters	34
7.4	In- en uitschakelen tapcomfort functie	35
7.5	Instellen maximaal CV vermogen	36
7.6	Instellen pompstand	36
7.7	Weersafhankelijke regeling	36
7.8	Ombouw naar ander gassoort	37
7.9	Gas-/luchtregeling	37
7.10	Controle gasluchtregeling	38
7.11	Storingscodes	41
7.12	Overige storingen	42
8	Onderhoud	46
9	Technische specificaties	47
9.1	PRODUCTKAART VOLGENS CELEX-32013R0811, BIJLAGE IV	48
9.2	Elektrisch schema	49
9.3	NTC weerstanden	49
10	Garantie bepalingen	50
11	CE- Verklaring	50
12	Déclaration de conformité A.R. 17/7/2009 - BE	51

© 2022 ACV International

Alle rechten voorbehouden.

De verstrekte informatie geldt voor het product in standaard uitvoering. ACV International, kan derhalve niet aansprakelijk gesteld worden voor eventuele schade voortvloeiend uit de van de standaard uitvoering afwijkende specificaties van het product.

De beschikbare informatie is met alle mogelijke zorg samengesteld, maar ACV International kan niet aansprakelijk gesteld worden voor eventuele fouten in de informatie of voor de gevolgen daarvan.

ACV International kan niet aansprakelijk gesteld worden voor schade voortvloeiend uit werkzaamheden die door derden zijn uitgevoerd.

Wijzigingen voorbehouden

Deze handleiding

Met deze handleiding kunt u het toestel op veilige wijze monteren, installeren en onderhouden. Volg de instructies nauwkeurig op.

Neem bij twijfel contact op met ACV International.

Bewaar dit installatievoorschrift bij het toestel.

Gebruikte afkortingen en benamingen

Omschrijving	Te noemen als
ACV Kombi Kompakt HR 24/28 of 30/36 gaswandketel	Toestel
Toestel met leidingwerk voor centrale verwarming	CV-installatie
Toestel met leidingwerk voor warm tapwater	WW-installatie

Pictogrammen

In deze handleiding is het volgende pictogram gebruikt:



VOORZICHTIG

Procedures die –als ze niet met de nodige voorzichtigheid uitgevoerd worden– schade aan het product, de omgeving, het milieu of lichamelijk letsel tot gevolg kunnen hebben.

Service en technische ondersteuning

Voor informatie over specifieke afstellingen, installatie-, onderhouds- en reparatiewerkzaamheden, gelieve contact op te nemen met:

ACV Belgium
Oude Vijverweg 6
B-1653 Dworp
tel. +32 - 2334 82 40
fax. +32 - 2334 82 59
www.acv-world.com

Identificatie van het product

De toestelgegevens vindt u op het typeplaatje op de onderzijde van het toestel en bevat onder meer de volgende informatie:

****-yymm****	Productcode - Serienummer. yy = productie jaar, mm = productie maand
NOx	Emissieklasse (fijnstof en stikstofoxide)
PIN	CE Product Informatie Nummer
	Tapwater gerelateerde data
	CV gerelateerde data
	Data gerelateerd aan de elektrische stroomvoorziening (Netspanning, netfrequentie, IP-klasse)
PMW	Maximale werkdruk in tapwater circuit in bar
PMS	Maximale werkdruk in CV water circuit in bar
Qn Hs	Input gerelateerd aan bruto calorische waarde in kilowatt
Qn Hi	Input gerelateerd aan netto calorisch waarde in kilowatt
Pn	Nominaal vermogen in kilowatt
BE	Bestemmingsland (EN 437)
I2E(S)	Gas categorie (EN 437)
G20-20 mbar G25-25 mbar	Gasgroep en gasvoordruk af fabriek (EN 437)
B23,C93(x)	Toestelcategorieën (EN 15502)
Tmax	Maximale CV temperatuur
IPX4D	Beschermingsgraad (EN 60529)

1 VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

De verdeler ACV International aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor schade of letsel veroorzaakt door het niet (strikt) naleven van de veiligheidsvoorschriften en -instructies, dan wel door onachtzaamheid tijdens het installeren van de ACV Kombi Kompakt Hoog Rendement gaswandketel en de eventueel bijbehorende accessoires.

Voor de verschillende disciplines zijn de voorschriften vermeld.

Het is ten strengste verboden om ter plaatse belasting te regelen in functie van de verdeelde gassoort.

1.1 Algemeen

Afhankelijk van het bouwjaar kan een Kombi Kompakt Hoog Rendement gaswandketel een onderdeel bevatten waarin ceramische vezels zijn verwerkt. Gebruik altijd de aanbevolen persoonlijke beschermingsmiddelen bij het werken met ceramische vezels.

De installatie van deze verwarmingsketel moet door een bevoegde installateur worden uitgevoerd en voldoen aan de van kracht zijnde officiële teksten en reglementeringen:

- NBN D 51-003
- NBN B 61.002
- NBN D 51.004
- Plaatselijke voorschriften van gemeente, brandweer en nutsbedrijven.
- Het Algemene Reglement op de Electriciteit (AREI)

1.2 Gasinstallatie

De gehele installatie moet voldoen aan de geldende (veiligheids-) voorschriften, zoals vermeld in:

- NBN D51 - 003

1.3 Elektrische installatie

De gehele installatie moet voldoen aan de geldende (veiligheids-) voorschriften, zoals vermeld in:

- AREI

1.4 Rookgasafvoer en luchttoevoer

De rookgasafvoer en luchttoevoerinstallatie moet voldoen aan:

- NBN B 61.002

2 TOESTELOMSCHRIJVING

2.1 Algemeen

De ACV Kombi Kompakt Hoog Rendement gaswandketel is een gesloten toestel voor huishoudelijk gebruik. Het toestel is bedoeld om warmte te leveren aan het water van een CV-installatie en de WW-installatie.

De luchttoevoer en verbrandingsgasafvoer kunnen door middel van twee aparte leidingen op het toestel aangesloten worden. Een concentrische aansluiting kan op aanvraag geleverd worden.

Het toestel kan naar keuze aangesloten worden op een montagebeugel, een frame met bovenaansluiting en diverse aansluitsets. Deze worden separaat geleverd.

De ACV Kombi Kompakt HR 24/28 en 30/36 gaswandtoestellen zijn voorzien van het CE keurmerk en voldoen aan de elektrische isolatieklasse IPX4D (uitzondering: B23 en B33 = IP20)

Het is mogelijk om het toestel alleen te gebruiken voor warmwater of alleen voor verwarming. Het niet gebruikte systeem hoeft niet aangesloten te worden.

Het toestel wordt standaard geleverd voor aardgas (G20). Op aanvraag kan een toestel geleverd worden voor propaan (G31).

2.2 Werking

De ACV Kombi Kompakt Hoog Rendement gaswandketel is een modulerende HR-TOP ketel. Dit houdt in dat het vermogen wordt aangepast aan de gewenste warmtebehoefte.

In de aluminium warmtewisselaar zijn twee van elkaar gescheiden koperen circuits geïntegreerd.

Door de gescheiden uitgevoerde circuits voor CV- en warmwater kunnen de verwarming en warmwatervoorziening onafhankelijk van elkaar werken. De warmwatervoorziening heeft voorrang ten opzichte van de verwarming. Beide kunnen niet gelijktijdig werken.

Het toestel is voorzien van een elektronische branderautomaat die bij iedere warmtevraag van de verwarming of de warmwatervoorziening de ventilator aanstuurt, de gasklep opent, de brander ontsteekt en de vlam continue bewaakt en regelt, afhankelijk van het gevraagde vermogen.

2.3 Bedrijfstoestanden

Op het service display van het bedieningspaneel wordt door een code de bedrijfstoeestand van het toestel aangegeven.

Uit

Het toestel is buiten bedrijf, maar staat wel onder elektrische spanning. Op vragen voor warm tapwater of CV water wordt niet gereageerd. De toestelvorstbeveiliging is wel actief. Dit houdt in dat de pomp gaat draaien en de wisselaar wordt opgewarmd indien de temperatuur van het daarin aanwezige water te ver daalt.

Als de vorstbeveiliging ingrijpt dan is code 7 zichtbaar (opwarmen wisselaar).

Wachtstand

De LED bij de aan/uit toets brandt en eventueel één van de LED's van de tapcomfort functie. Het toestel is gereed voor het beantwoorden van een vraag naar CV- of tapwater.

Nadraaien CV

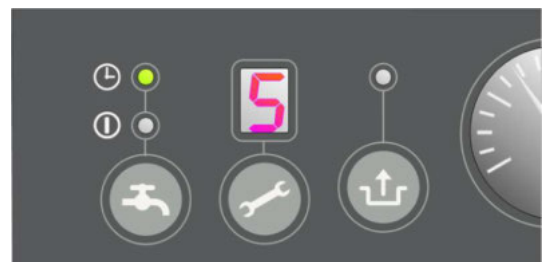
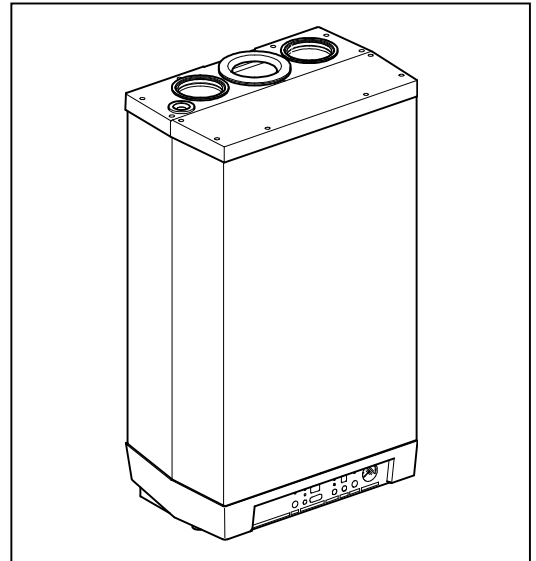
Na het einde van CV bedrijf draait de pomp na. De nadraaitijd staat van fabriekswege ingesteld op de waarde volgens Zie § 65 Blz.:34. Deze instelling kan gewijzigd worden. Bovendien gaat de pomp automatisch 1 keer per 24 uur gedurende 10 seconden draaien om vastzitten te voorkomen. Deze automatische inschakeling van de pomp vindt plaats op het tijdstip van de laatste warmtevraag. Om het tijdstip te wijzigen dient op het gewenste tijdstip de kamerthermostaat even omhoog gezet te worden.

Gewenste temperatuur bereikt

De branderautomaat kan de warmtevraag tijdelijk blokkeren. De brander wordt dan gestopt. De blokkering vindt plaats omdat de gevraagde temperatuur is bereikt. Als de temperatuur voldoende gezakt is wordt de blokkering opgeheven.

Zelftest

Regelmatig worden door de branderautomaat de aangesloten sensoren gecontroleerd. Tijdens de controle voert de automaat geen andere taken uit.



3 Ventileren

Bij het starten van het toestel wordt allereerst de ventilator naar het starttoerental gebracht. Als het starttoerental is bereikt wordt de brander ontstoken. Code 3 is eveneens zichtbaar als er na het stoppen van de brander wordt nageventileerd.

4 Ontsteken

Als de ventilator het starttoerental heeft bereikt vindt de ontsteking van de brander middels elektrische vonken plaats. Tijdens het ontsteken is code 4 zichtbaar. Indien de brander niet ontsteekt dan vindt na ongeveer 15 seconden een nieuwe ontsteekpoging plaats. Als na 4 ontsteekpogingen de brander nog niet brandt dan valt de automaat in storing. Zie § 7.12.1.

5 CV Bedrijf

Op de automaat kan een aan/uit of een OpenTherm thermostaat eventueel in combinatie met een buitenvoeler aangesloten worden. Zie het elektrische schema. Bij een warmtevraag afkomstig van een thermostaat volgt na het aanlopen van de ventilator (code 3) het ontsteken (code 4) en de CV bedrijfstoestand (code 5).

Tijdens CV bedrijf wordt het toerental van de ventilator en daarmee het vermogen van het toestel aangepast zodanig dat de temperatuur van het CV water naar de ingestelde CV-aanvoertemperatuur toe geregeld wordt. In het geval van een aan/uit thermostaat wordt de CV-aanvoertemperatuur op het bedieningspaneel ingesteld. In het geval van een OpenTherm thermostaat wordt de gewenste CV-aanvoertemperatuur door de thermostaat bepaald. Bij een buitenvoeler wordt de CV-aanvoertemperatuur bepaald door de in de branderautomat geprogrammeerde stooklijn. Tijdens CV bedrijf wordt de gevraagde CV-aanvoertemperatuur op het bedieningspaneel weergegeven. Als de tapcomfortfunctie is ingeschakeld (zie code 7), dan wordt een OpenTherm warmtevraag van minder dan 40 graden genegeerd. De weerstand R kan verwijderd worden als de kamerthermostaat geen anticipatiestroom nodig heeft. Zie § 9.2.

Tijdens CV bedrijf kan de maximale CV-aanvoertemperatuur ingesteld worden tussen 30 en 90°C en wordt de ingestelde CV-aanvoertemperatuur op het bedieningspaneel weergegeven. Tijdens CV bedrijf kan door de service toets in te drukken de werkelijke CV-aanvoertemperatuur afgelezen worden.

6 Tapwaterbedrijf

De warmwatervoorziening heeft voorrang op de verwarming. Als door de stromingssensor een behoefte van meer dan 1,5 l/min aan warm tapwater wordt gedetecteerd, zal een eventuele CV-vraag onderbroken worden. Na het aanlopen van de ventilator (code 3) en het ontsteken (code 4) komt de automaat in tapwaterbedrijf (code 6).

Tijdens tapwaterbedrijf wordt het toerental van de ventilator, en daarmee het vermogen van het toestel, geregeld door de automaat op basis van de ingestelde tapwatertemperatuur. De regeling draagt zorg voor de juiste tapwatertemperatuur.

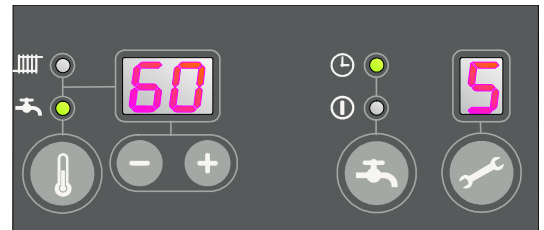
Tijdens tapwaterbedrijf kan de water temperatuur worden ingesteld tussen 50°C en 60°C. De ingestelde tapwatertemperatuur wordt op het bedieningspaneel getoond.

Door de service toets in te drukken tijdens tapwaterbedrijf, kan de werkelijke tapwatertemperatuur afgelezen worden.

7 Opwarmen toestel

Ten behoeve van een snelle levering van warm tapwater is een zogenaamde tapcomfortfunctie in de automaat aangebracht. Door deze functie wordt de warmtewisselaar op temperatuur gehouden. De tapcomfortfunctie kent de volgende instellingen:

- **Uit:** (Beide LED's uit.) De warmtewisselaar wordt niet warm gehouden waardoor de levering van warm tapwater even op zich laat wachten. Als er geen behoefte is aan warm tapwater of aan de directe levering hiervan dan kan de tapcomfortfunctie uitgeschakeld worden.
- **Aan:** De tapcomfortfunctie van het toestel is continue ingeschakeld. Het toestel levert altijd direct warm water.
- **Eco:** De tapcomfortfunctie van het toestel is zelflerend. Het toestel past zich aan het gebruikspatroon van het warm tapwater aan en zal de warmtewisselaar gedurende de nacht, of bij lange afwezigheid, niet op temperatuur houden. Het is tevens mogelijk de tapcomfortfunctie door een open therm kamerthermostaat te laten in- en uitschakelen (zie § 7.4)



2.4 Testprogramma's

In de branderautomaat is een voorziening aangebracht om het toestel in een test status te brengen.

Door het activeren van een testprogramma zal het toestel in bedrijf komen met een vast ventilator toerental, zonder dat de regelfuncties zullen ingrijpen.

De veiligheidsfuncties blijven wel actief.

Het testprogramma wordt beëindigd door de "+" en "-" gelijktijdig in te drukken.

Testprogramma's

Omschrijving programma	Toets combinaties	Display uitlezing
Brander aan met minimum CV vermogen	Service " en "-"	"L"
Brander aan met maximaal CV vermogen (zie parameter 3 §7.3)	"service" en "+" (1x)	"h"
Brander aan met maximaal WW vermogen (zie parameter 4 §7.3)	"service" en "+" (2x)	"H"
Uitschakelen testprogramma	"+" en "-"	Actuele bedrijfssituatie

Uitleesmogelijkheden

Als het toestel in test bedrijf is kunnen de volgende gegevens via het display worden uitgelezen:

- Door de **-** toets blijvend in te drukken wordt op het display de CV-druk getoond.
- Door de **+** toets blijvend in te drukken wordt op het display de gemeten ionisatiestroom getoond.

2.4.1 Vorstbeveiliging

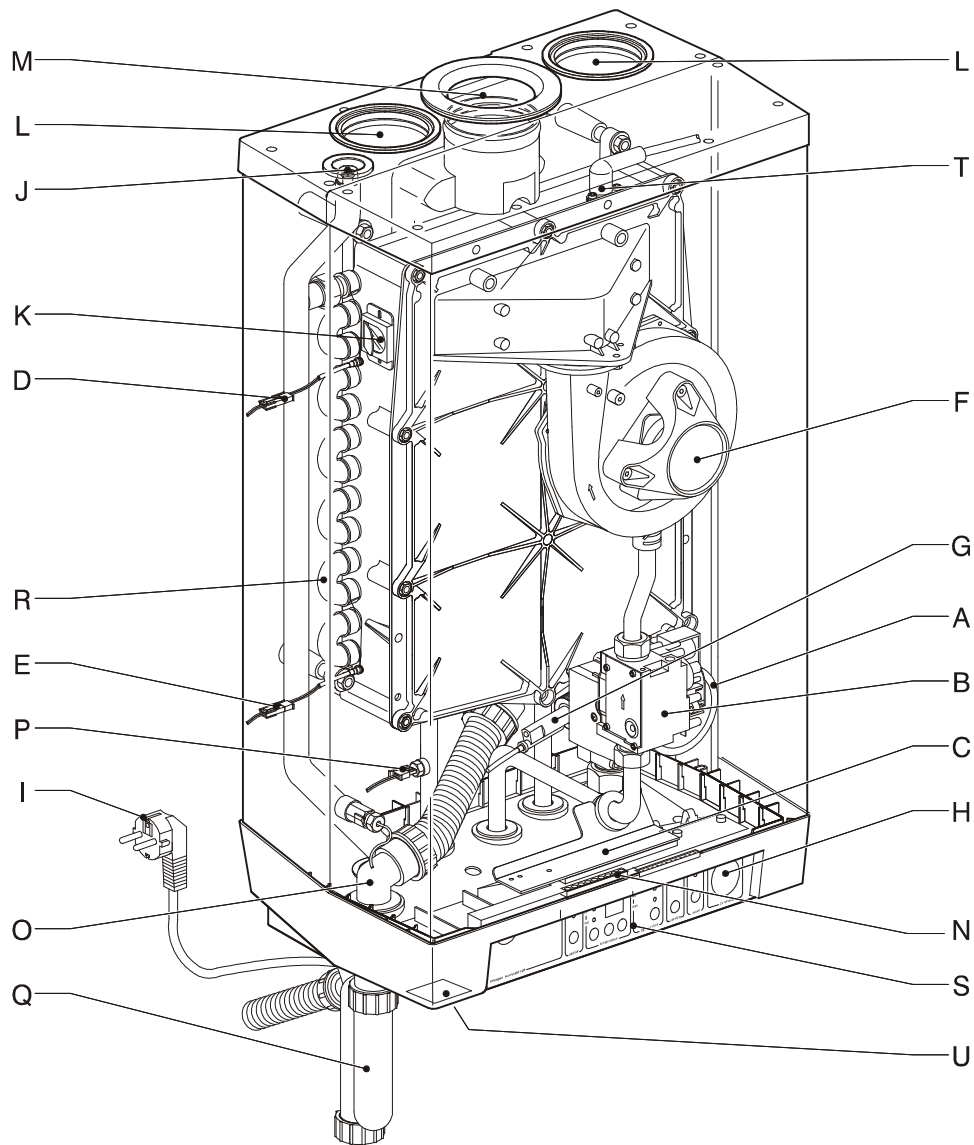


- Om bevroering van het toestel te voorkomen is het toestel voorzien van een toestelvorstbeveiliging. Als de temperatuur van de warmtewisselaar te laag wordt, schakelt de brander in, en gaat de pomp draaien tot de temperatuur van de warmtewisselaar voldoende is. Als de toestelvorstbeveiliging ingrijpt dan is code **7** zichtbaar (opwarmen wisselaar).
- Als de installatie (of een deel daar van) kan bevriezen, moet er op de koudste plaats een **[EXTERNE]** vorstthermostaat op de retourleiding aangebracht worden. Deze moet volgens het bedradingschema aangesloten worden. Zie § 9.2.

Opmerking

Als het toestel buiten bedrijf is (**-** op het service display) is de toestelvorstbeveiliging wel actief, op een warmte vraag van een (externe) vorstthermostaat wordt echter niet gereageerd.

3 HOOFDCOMPONENTEN



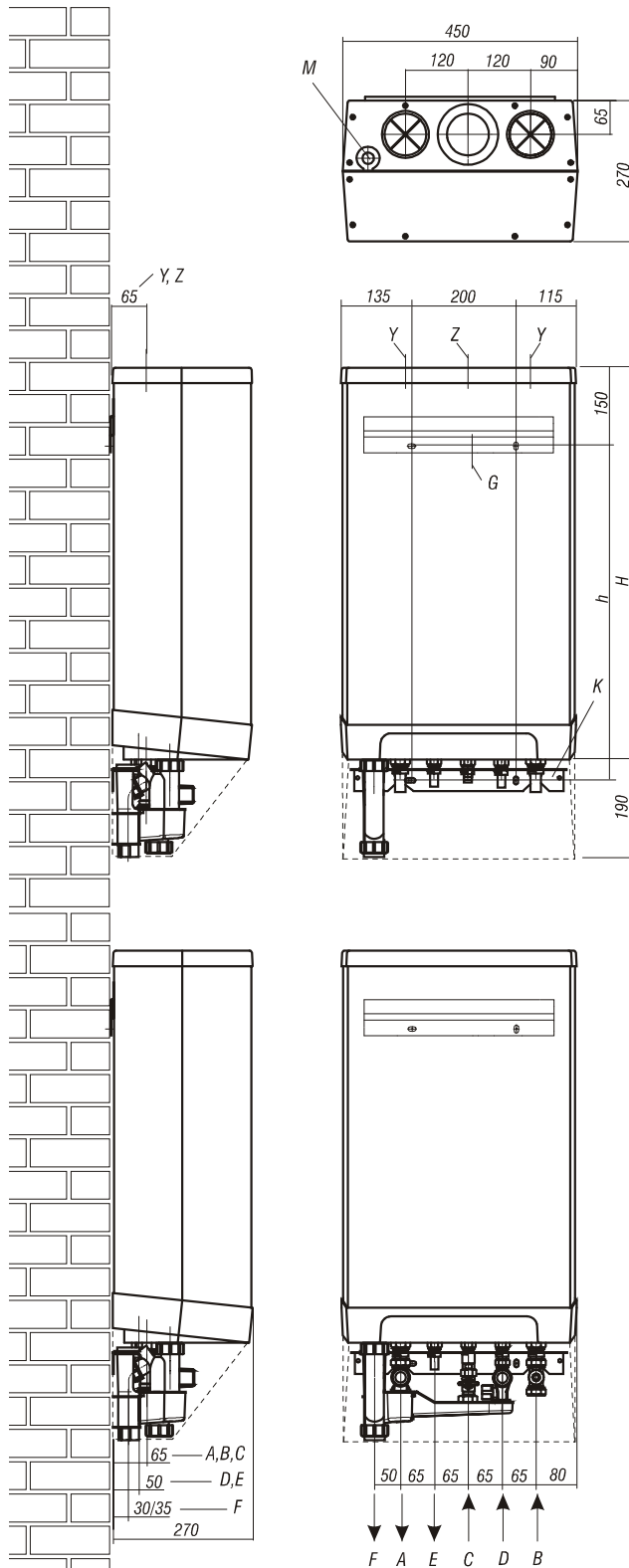
- | | |
|---|---|
| A. CV-pomp | L. Luchttoevoer (alleen bij parallel aansluiting) |
| B. Gasblok | M. Rookgasafvoer |
| C. Branderautomaat met bedieningspaneel | N. Aansluitblok / klemmenlijst X4 |
| D. Aanvoersensor S1 | O. Condensafvoer |
| E. Retoursensor S2 | P. Warmwater sensor S3 |
| F. Ventilator | Q. Sifon |
| G. Stromingssensor | R. Warmtewisselaar |
| H. Manometer | S. Bedieningspaneel en uitlezing |
| I. Aansluitsnoer 230 V ~ met steker met randaarde | T. Ionisatie-/Ontstekpen |
| J. Handonluchter | U. Positie typeplaat |
| K. Kijkglas | Expansievat (niet afgebeeld) |

Voor een gedetailleerd overzicht van alle onderdelen en beschikbare accessoires, wordt verwezen naar het onderdelenboek.

4 INSTALLATIE

4.1 Inbouwmaten

Toestel met leidingen naar onderen aangesloten:



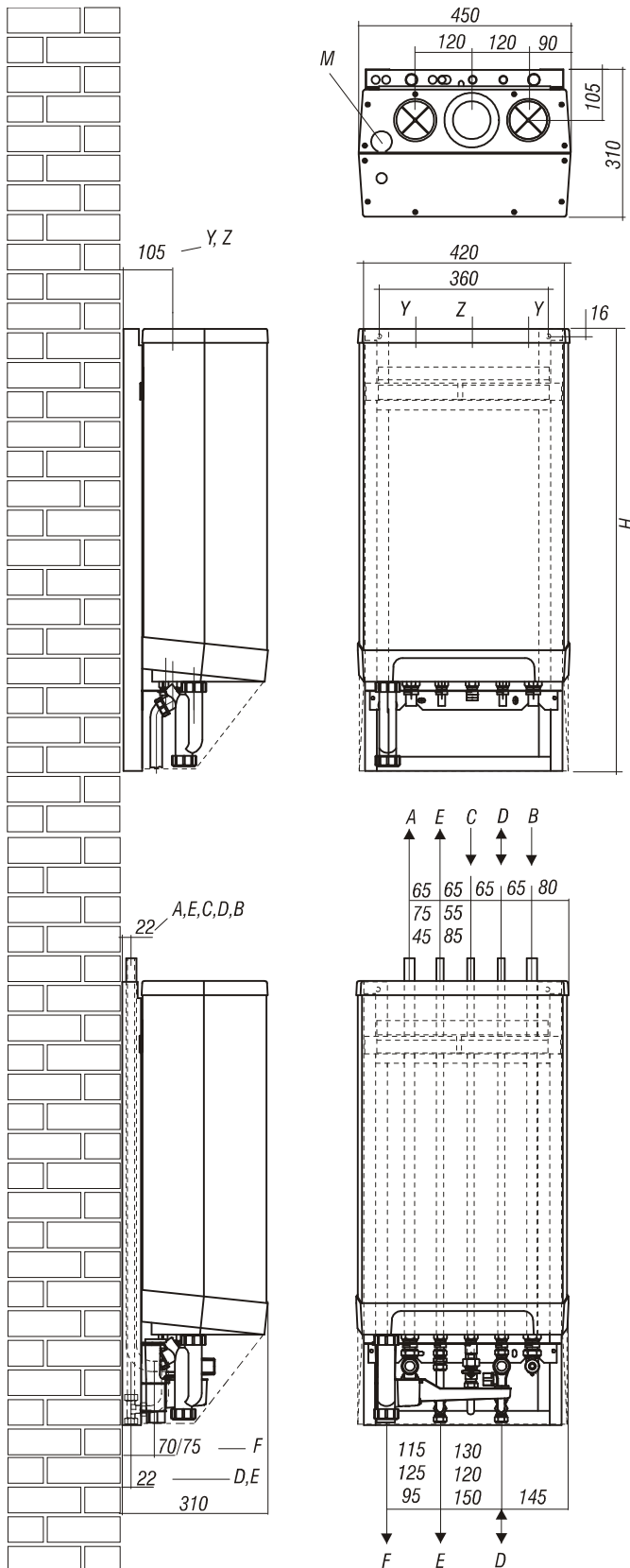
Toestel + montagebeugel

A =	Aanvoer CV	Ø22 (glad)
B =	Retour CV	Ø22 (glad)
C =	Gas	G ½"
D =	Tapwater koud	Ø15 (glad)
E =	Tapwater warm	Ø15 (glad)
F =	Condensafvoer	Ø32 (afvoer sifon ø25 flex.)
h =	640mm	Kombi Kompakt HR 24/28
	700mm	Kombi Kompakt HR 30/36
H =	750mm	Kombi Kompakt HR 24/28
	810mm	Kombi Kompakt HR 30/36
Z =	Rookgasafvoer	Ø80 (afdichtring)
Y =	Luchttoevoer	Ø80 (afdichtring)

Toestel + montagebeugel + aansluitset onder compleet

A =	Aanvoer CV	Ø22 (knel)
B =	Retour CV	Ø22 (knel)
C =	Gas	Rp ½"
D =	Tapwater koud	Ø15 (knel)
E =	Tapwater warm	Ø15 (glad)
F =	Condensafvoer	Ø32 of Ø40 (spie)
Z =	Rookgasafvoer	Ø80 (afdichtring)
Y =	Luchttoevoer	Ø80 (afdichtring)

Toestel met leidingen naar boven aangesloten:



Toestel + montagebeugel + bovenaansluitframe

A =	Aanvoer CV	Ø22 (glad)
B =	Retour CV	Ø22 (glad)
C =	Gas	G ½"
D =	Tapwater koud	Ø15 (glad)
E =	Tapwater warm	Ø15 (glad)
F =	Condensafvoer	Ø32 (afvoer sifon Ø25 (flexibel))
H =	940mm	Kombi Kompakt HR 24/28
	1000mm	Kombi Kompakt HR 30/36
Z =	Rookgasafvoer	Ø80 (afdichtring)
Y =	Luchttoevoer	Ø80 (afdichtring)

Toestel + montagebeugel + bovenaansluitframe + aansluitset boven compleet

A =	Aanvoer CV	Ø22 (glad)
B =	Retour CV	Ø22 (glad)
C =	Gas	Rp ½"
D =	Tapwater koud	Ø15 (boven glad, onder knel)
E =	Tapwater warm	Ø15 (boven glad, onder knel)
F =	Condensafvoer	Ø32 of Ø40 (spie)
Z =	Rookgasafvoer	Ø80 (afdichtring)
Y =	Luchttoevoer	Ø80 (afdichtring)

4.2 Opstellingsruimte

Het toestel, dient aan een wand gemonteerd te worden die voldoende draagkracht heeft.

Bij lichte wand constructies bestaat de mogelijkheid dat er resonantiegeluiden optreden.

Binnen een afstand van 1 m van het toestel moet een wandcontactdoos met randaarde zitten.

Als het toestel als open toestel wordt geïnstalleerd dient de ketel te voldoen aan de plaatselijke geldende voorschriften en voldoende geventileerd te worden zie § 5.5.2. Om bevrozing van de condensafvoer leiding te voorkomen, moet het toestel in een vorstvrije ruimte geïnstalleerd worden.

Houd boven het toestel 5 cm ruimte vrij om het frontpaneel van de mantel te kunnen afnemen.

4.2.1 In een keukenkastje plaatsen

De ACV Kombi Kompakt HR kan indien gewenst tussen twee muren of in een keukenkastje geplaatst worden.

Bij plaatsing in een keukenkastje dient de ketel te voldoen aan de plaatselijke geldende voorschriften en voldoende geventileerd te word.

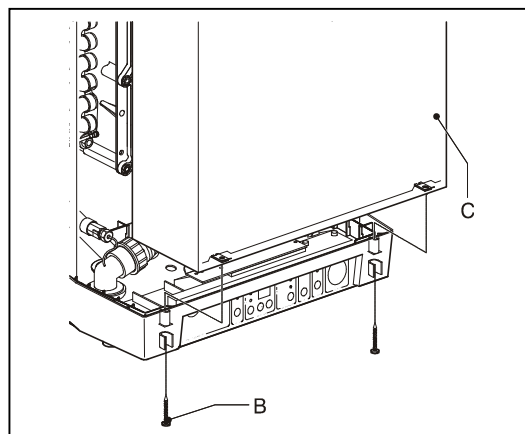
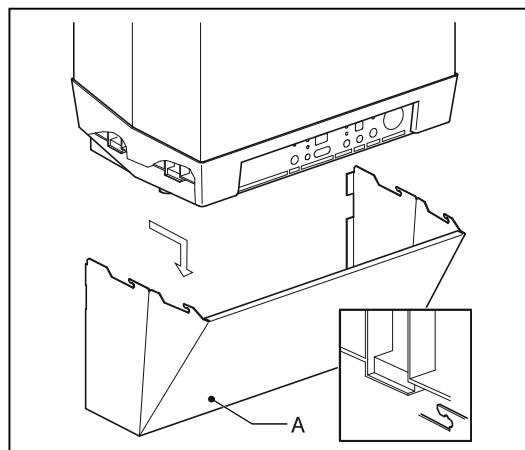
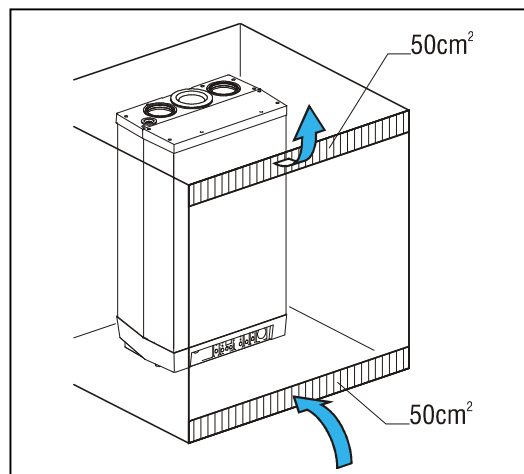
Zorg voor voldoende ventilatie aan de onder- en bovenzijde.

Als het toestel in een kastje geplaatst wordt, moeten er ventilatieopeningen van tenminste 50 cm² gemaakt worden.

4.2.2 Schermplaat en frontpaneel afnemen

Voor diverse werkzaamheden aan het toestel dienen schermplaat en frontpaneel van het toestel verwijderd te worden. Ga hierbij als volgt te werk:

- Neem de schermplaat (A), indien gebruikt, naar voren toe weg.
- Draai de beide schroeven (B) aan de onderzijde van het toestel los.
- Ligt het frontpaneel (C) op en neem het naar voren toe weg.



4.3 Montage

Voor de montage van het toestel wordt, afhankelijk van de aansluitsituatie, gebruik gemaakt van een ophangstrip en een los te bestellen montagebeugel of een los te bestellen boven aansluitframe in combinatie met een montagebeugel.

Op de montagebeugel kan de installatie aangesloten worden, voordat het toestel geplaatst wordt.

4.3.1 Ophangstrip en montagebeugel monteren

Bevestig de ophangstrip en de montagebeugel, met de bijgeleverde bevestigingsmaterialen, horizontaal aan de wand, overeenkomstig het boorpatroon. Zie § 4.1

4.3.2 Boven aansluitframe (lang of kort) en montagebeugel monteren

- Bevestig het frame, met de bijgeleverde bevestigingsmaterialen, verticaal aan de wand.
- Schuif de aansluitleidingen in het frame (alleen bij aansluitset boven compleet).
- Bevestig de montagebeugel op het frame, met de bij het frame geleverde bevestigingsmaterialen.

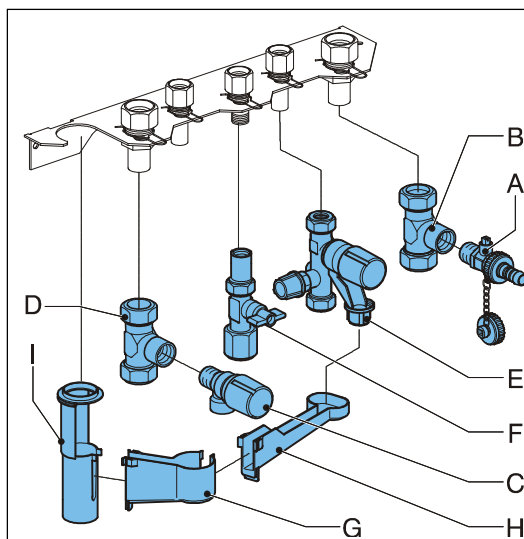
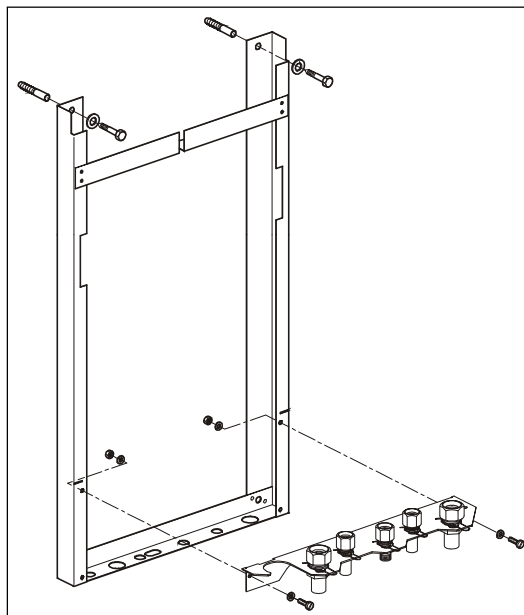
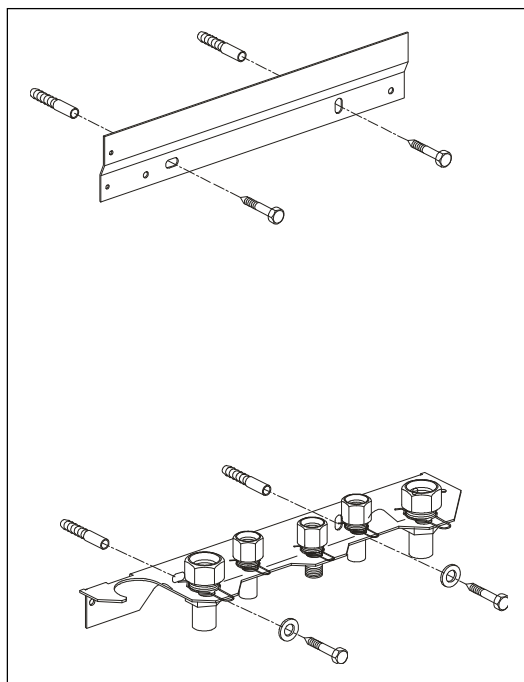
Let op:

Het toestel is breder dan het frame.

4.3.3 Monteer de onderdelen van de diverse aansluitsets:

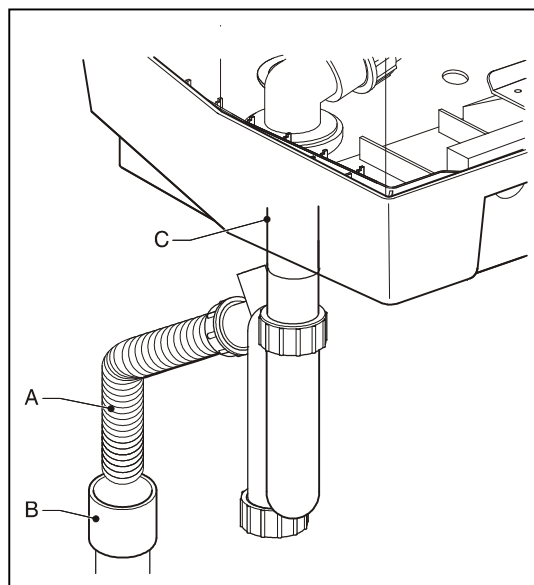
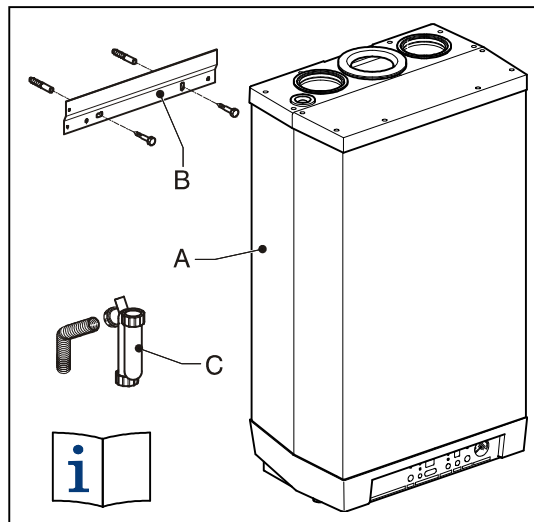
- Plaats vul-/aftapkraan (A) met T-stuk 22-1/2"-22 knel (B) op de retouraansluiting.
- Plaats het overstortventiel (C) (3 bar) met het T-stuk 22x1/2"-22 knel (D) op de aanvoersluiting.
- Plaats de inlaatcombinatie (E) (15-15 knel 8 bar) op de koudwateraansluiting (alleen bij aansluitset (boven) compleet).
- Plaats de gaskraan (F) (met koppeling 1/2") op de gasaansluiting (alleen bij aansluitset (boven) compleet).
- Monteer de afvoeren van het overstortventiel (G), de inlaatcombinatie (H) en de sifon (I). Monteer het geheel in de montagebeugel (alleen bij aansluitset (boven) compleet).

Monteer nu het toestel, of sluit de installatie aan.



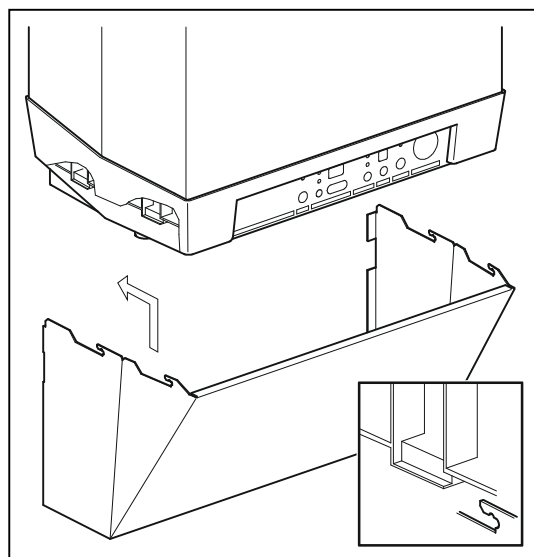
4.3.4 Toestel monteren

1. Pak het toestel uit.
2. Controleer de inhoud van de verpakking, deze bestaat uit:
 - Toestel (A)
 - Ophangstrip (B)
 - Sifon (C)
 - Installatievoorschrift
3. Controleer het toestel op eventuele beschadigingen: meld beschadigingen direct aan de leverancier.
4. Controleer of de knelringen recht in de koppelingen van de montagebeugel zitten.
5. Plaats het toestel: schuif deze van boven naar beneden over de ophangstrip. Zorg dat de leidingen tegelijkertijd in de knelfittingen schuiven.
6. Draai de knelfittingen op de montagebeugel vast. De nippels mogen niet meedraaien!
7. Schuif de sifon zo ver mogelijk naar boven op de condensafvoer aansluiting (C) onder het toestel en draai de fitting vast.
8. Sluit flexibele buis (A) van de sifon, eventueel samen met de overstortleiding van de inlaatcombinatie en het overstortventiel, aan op het riool via een open aansluiting (B). Vul de sifon alvorens de ketel in bedrijf wordt genomen.
9. Monteer de luchttoevoer en de verbrandingsgasafvoer. De luchttoevoer opening, die niet gebruikt wordt, moet met de bijgeleverde dop afgesloten worden.



4.3.5 Schermplaat aanbrengen

10. Steek de vier haken van de los te bestellen schermplaat in de sleuven van het toestel.
11. Schuif de schermplaat naar achteren, hierdoor schuiven de haken in de sleuven en wordt de schermplaat geborgd.



5 AANSLUITEN

5.1 CV-installatie aansluiten

Voor het aansluiten van het toestel zijn verschillende accessoires te bestellen. Hiervoor wordt verwezen naar het onderdelenboek.

12. Spoel de CV-installatie goed schoon.
 13. Monteer de aanvoerleiding (B) en retourleiding (A) aan de los te bestellen montagebeugel en aansluitset onder compleet, zoals hiernaast afgebeeld.
- Alle leidingen moeten spanningsvrij gemonteerd worden om tikken van de leidingen te voorkomen.
Bestaande verbindingen mogen niet verdraaid worden om lekkages te voorkomen.

De CV-installatie dient voorzien te zijn van:

- Een vul/aftapkraan (A) in de retourleiding direct onder het toestel.
- Een aftapkraan op het laagste punt van de installatie.
- Een overstortventiel (B) van 3 bar in de aanvoerleiding op een afstand van maximaal 500 mm van het toestel.
Tussen het toestel en het overstortventiel mag zich geen afsluiter of vernauwing bevinden.
- Een expansievat in de retourleiding.
- Een terugslagklep, als er op korte afstand van het toestel leidingen naar boven lopen. Hiermee wordt voorkomen dat er tijdens tapwaterbedrijf van het toestel thermosifonwerking optreedt. Indien u hiervoor een niet veerbediende terugslagklep toepast, dan moet deze verticaal gemonteerd worden.

5.1.1 Thermostatische radiatorcranken

Als alle radiatoren zijn uitgevoerd met thermostatische of afsluitbare radiatorcranken, moet er een shuntleiding aangebracht worden om een minimale watercirculatie te waarborgen. De shuntleiding moet minimaal 6 m van het toestel verwijderd zijn om oververhitting van het toestel te voorkomen.

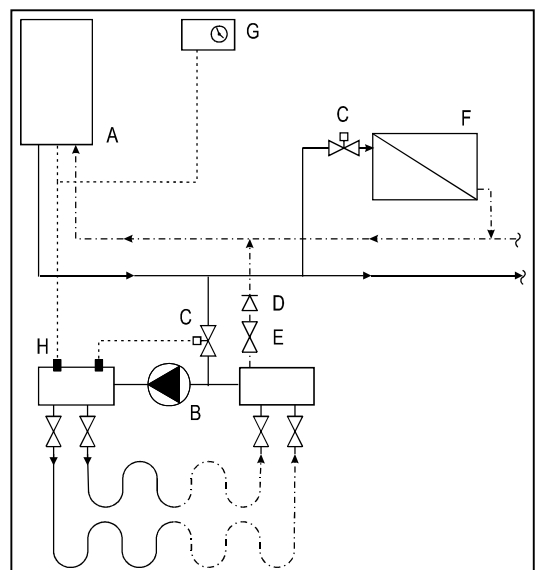
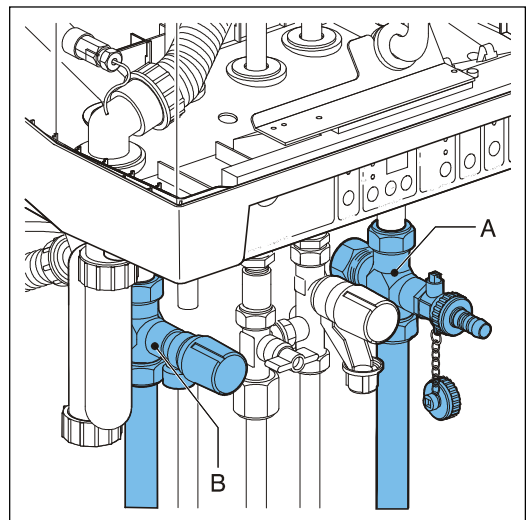
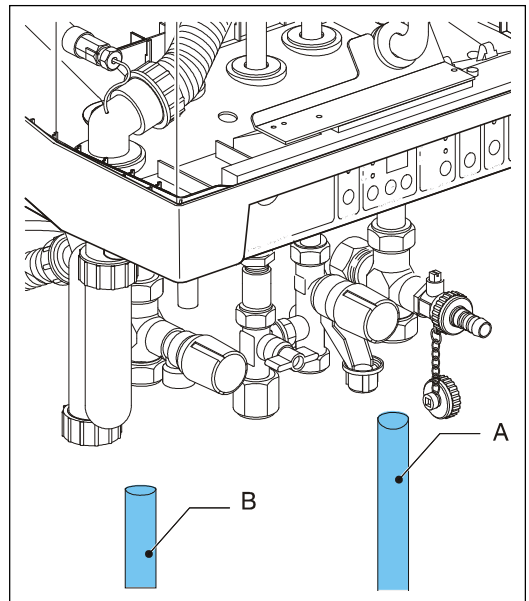
5.1.2 Vloerverwarming

Voor een goede werking van de warmtapwatervoorziening mag er geen ongewenste circulatie door het toestel zijn door een tweede pomp in het CV-circuit.

Sluit een vloerverwarming indirect hydraulisch neutraal aan, of voorzie het circuit van een elektrische afsluiter (E)(tweewegklepset) of terugslagklep (D) die doorstroming door het toestel voorkomt als er geen CV-warmtevraag is.

Aansluitschema vloerverwarming

- A. Ketel
- B. Pomp
- C. Thermostatische regelafsluiter
- D. Terugslagklep veerbediend
- E. Elektrische afsluiter 230 V ~
- F. Radiatoren
- G. Ruimte-/klok thermostaat
- H. Maximaal thermostaat



5.1.3 Toestel met zone regeling

Indien naast de CV-installatie in een (woon) ruimte nog een andere verwarmingsbron (houtkachel, openhaard, etc.) aanwezig is, ontstaat vaak het probleem dat andere ruimten afkoelen. Dit kan worden opgelost door de CV-installatie op te delen in twee zones. De Zone-regeling kan alleen worden toegepast indien geen externe boiler hoeft te worden opgewarmd (installatietype 1).

Aansluitschema Zone-regeling

- A. Ketel
- B. Elektrische afsluiter 230 V ~
- C. Radiatoren
- T1. Kamerthermostaat zone 1
- T2. Kamerthermostaat zone 2
- Z1. Zone 1
- Z2. Zone 2

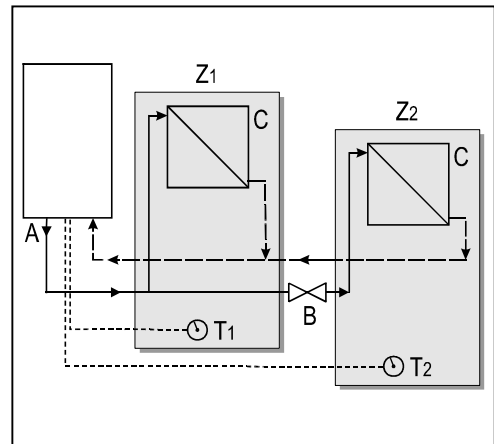
Werkingsprincipe

De Zone-regeling omvat twee kamerthermostaten en een afsluiter. Indien de kamerthermostaat van Zone 2 een warmtevraag genereert wordt de afsluiter geopend en wordt het hele systeem verwarmd. Als de ruimtetemperatuur van Zone 2 hoger is dan de ingestelde gewenste temperatuur, bepaalt de kamerthermostaat van Zone 1 of Zone 1 moet worden verwarmd.

Installatievoorschrift

14. Plaats de afsluiter volgens het aansluitschema.
15. Sluit de kamerthermostaat van Zone 1 aan op X4 – 6/7.
16. Sluit de kamerthermostaat van Zone 2 aan op X4 – 11/12.
17. Wijzig parameter A van de service code. Zie Instellingen installateur. (Zie § 65)

Let op: De kamerthermostaat in Zone 1 MOET een aan/uit thermostaat zijn, de kamerthermostaat in Zone 2 MAG een aan/uit of OpenTherm thermostaat zijn.

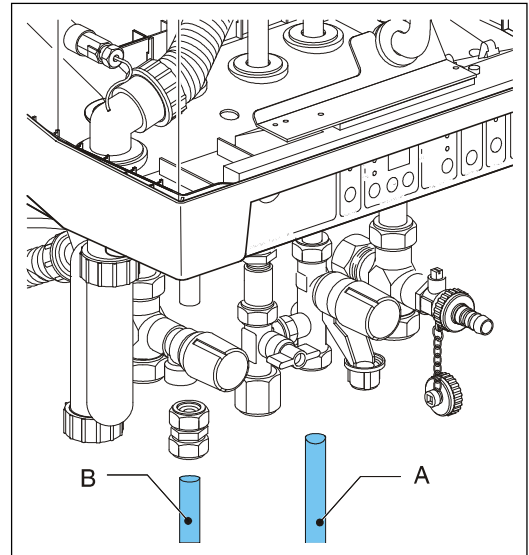


5.2 Warmwater-installatie aansluiten

18. Spoel de installatie goed schoon.
19. Monteer indien voorgeschreven een inlaatcombinatie.
20. Monteer de koud- en warmwaterleiding (A en B).

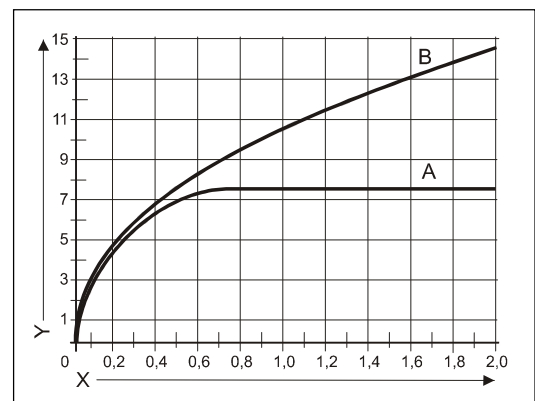
Opmerkingen

- Als het toestel alleen voor de warmwatervoorziening wordt gebruikt, moet de verwarmingsfunctie met de servicecode op het bedieningspaneel uitgeschakeld worden. De CV-installatie heeft dan niet aangesloten of gevuld te worden.
- Als het toestel tijdens de winter buiten bedrijf wordt gesteld en van het lichtnet afgesloten wordt, moet het sanitairwater afgetapt worden om bevriezing te voorkomen. Hiervoor moeten de tapwateraansluitingen onder het toestel los genomen worden.



Weerstandgrafiek tapcircuit toestel

- A. Kombi Kompakt 24/28
 B. Kombi Kompakt 30/36
 X. Drukverliestoestel in bar
 Y. Tapdebiet in liters per minuut



5.2.1 Toestel met Naverwarming Zonneboiler

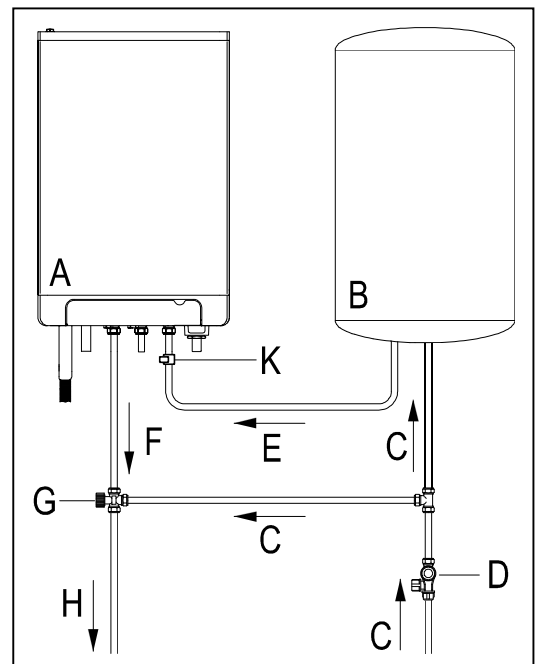
Het toestel is voorzien van het NZ-label: geschikt voor "Naverwarming Zonneboiler". Hiervoor is op bestelling een aansluitset beschikbaar.

Aansluitschema Naverwarming Zonneboiler

- A. Toestel
 B. Zonneboiler
 C. Koud water
 D. Inlaatcombinatie
 E. T max 85°C
 F. Warm water
 G. Thermostatisch mengventiel 35° - 65°C (instellen op ca. 62,5°C)
 H. Warm water gemengd
 K. Koudwatersensor S4

Opmerking

In combinatie met een zonne-energiesysteem moet er na het toestel altijd een thermostatisch mengventiel geplaatst worden, ingesteld op 60°C.



5.3 Elektrisch aansluiten



VOORZICHTIG

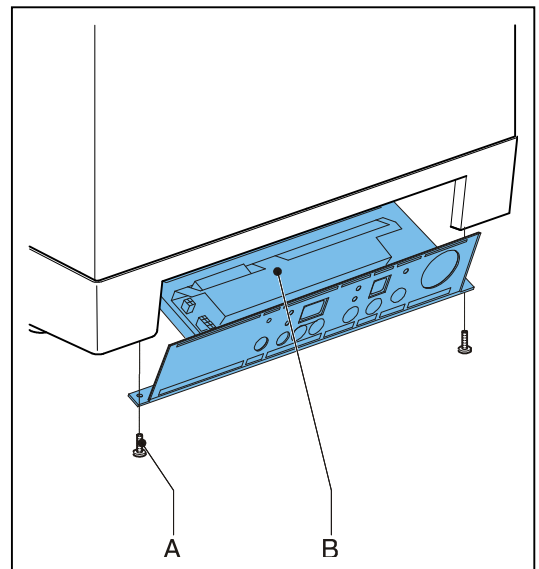
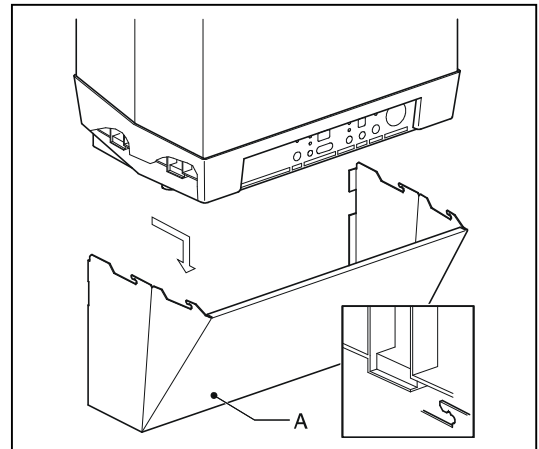
Een wandcontactdoos met randaarde mag maximaal 1 meter van het toestel verwijderd zijn.

De wandcontactdoos moet gemakkelijk bereikbaar zijn.

Voor opstelling in vochtige ruimten is een vaste aansluiting verplicht.

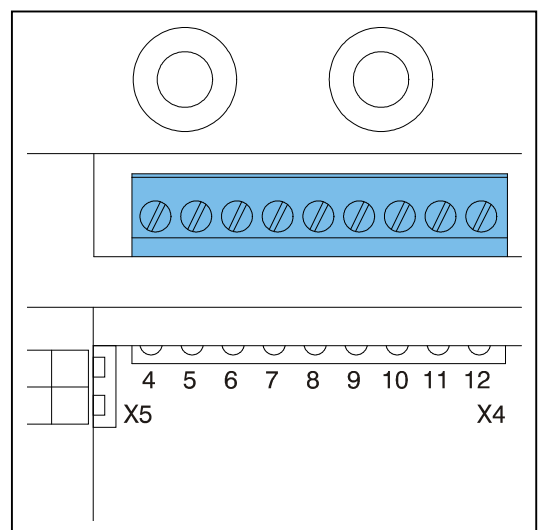
Neem bij werkzaamheden aan het elektrisch circuit de stekker uit de wandcontactdoos

21. Neem de schermplaat (A) indien aanwezig, naar voren toe weg.
 22. Neem het displayvenster weg
 23. Draai de schroeven (A) los, om de ruimte van de branderautomaat (B) te bereiken.
- De afdekplaat scharniert naar beneden toe open.
24. Raadpleeg § 5.3 en § 9.2 voor het maken van de aansluitingen.
 25. Sluit na het maken van de gewenste aansluitingen het toestel aan op een wandcontactdoos met randaarde.



5.3.1 Elektrische aansluitingen

Temperatuurregeling	Connector X4	Opmerkingen
Kamerthermostaat	6 - 7	-
Modulerende thermostaat	11 - 12	-
Buitentemperatuurvoeler	8 - 9	-
Vorstthermostaat	6 - 7	Parallel over kamerthermostaat



5.3.2 Kamerthermostaat aan/uit

26. Sluit de kamerthermostaat aan. Zie § 5.3.1.
27. Stel de terugkoppelweerstand van de kamerthermostaat in op 0,1 A . Meet bij twijfel de stroom en stel deze overeenkomstig in. De maximale weerstand van de thermostaatleiding en de kamerthermostaat bedraagt totaal 15 Ohm.

5.3.3 Klokthermostaat

Voor de voeding van een 24V= klokthermostaat is 3 VA beschikbaar.

Sluit de klokthermostaat aan. Zie § 5.3.1

5.3.4 Buitentemperatuurvoeler

Het toestel is voorzien van een aansluiting voor een buitentemperatuurvoeler. De buitentemperatuurvoeler kan in combinatie met een aan/uit kamerthermostaat of een OpenTherm* thermostaat toegepast worden.

Sluit de buitentemperatuurvoeler aan. Zie § 5.3.1.

Voor de stooklijninstelling, zie Weersafhankelijke regeling. Zie §7.7 Blz.: 36

** Bij OpenTherm bepaald de thermostaat de stooklijn. Het toestel geeft alleen de buitentemperatuur door.*

5.3.5 Modulerende thermostaat

Het toestel is geschikt voor het aansluiten van een modulerende thermostaat, volgens het OpenTherm communicatie protocol.

De belangrijkste functie van de modulerende thermostaat is het berekenen van de aanvoertemperatuur bij een gewenste kamertemperatuur, om een optimaal gebruik te maken van het moduleren. Bij elke warmtevraag wordt op het display van het toestel de gewenste aanvoer temperatuur aangegeven.



VOORZICHTIG

Voor het aansluiten van de Open Therm- modulerende thermostaat dient het toestel spanningsloos gemaakt te worden.

Sluit de modulerende thermostaat aan. Zie § 5.3.1.

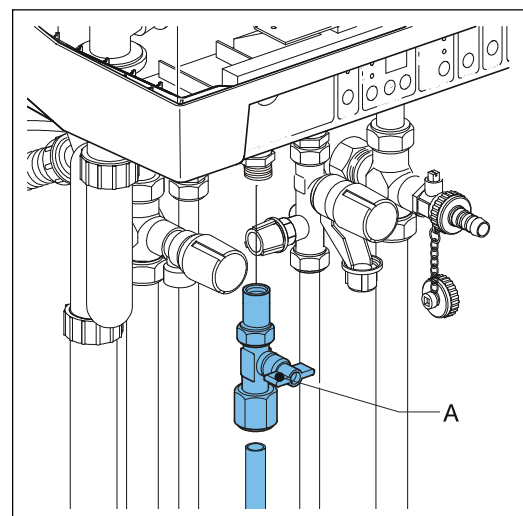
Indien men gebruik wil maken van de tapwater aan/uit schakel functie van de OpenTherm thermostaat dient doorverbinder 4-5 op X4 verwijderd te worden en de tapwatercomfort functie op eco of aan ingesteld te worden. Zie § 5.3.1.

Raadpleeg voor meer informatie de handleiding van de thermostaat.

5.4 Gas aansluiten

28. Breng een gaskraan (A) aan tussen de gasleiding en het toestel.
29. Monteer de koppeling van de gaskraan bij voorkeur direct in de 1/2" aansluiting.
30. Plaats een gaszeef in de aansluiting voor het toestel als het gas vervuild kan zijn.
31. Sluit het toestel aan op de gasleiding.

Controleer de gasvoerende delen op lekkage op een druk van maximaal 500 mmwk.

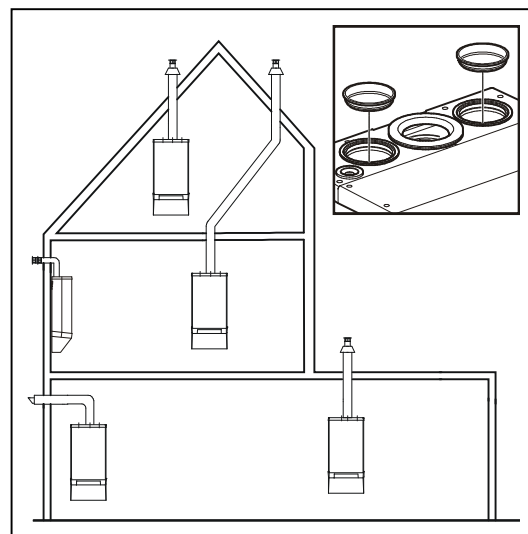
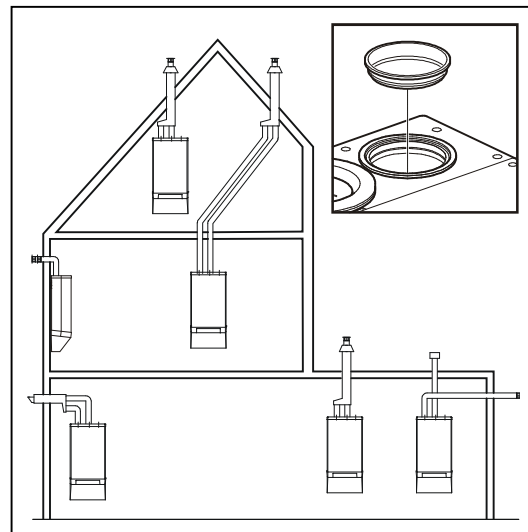


5.5 Rookgasafvoer en luchttoevoer

- In het geval van een parallel aansluiting moeten de leidingen voor verbrandingsgassen en luchttoevoer een diameter hebben van \varnothing 80 mm.
- Een coconcentrische afvoer moet minimaal diameters hebben van \varnothing 80/125 mm
- Neem voor andere diameters contact op met ACV International.

5.5.1 Doortocht, materialen en isolatie

Leiding	Diameter	Materiaal
Concentrisch	80/125	Aluminium, Roestvaststaal of PP (T120)
Concentrisch	60/100	Aluminium, Roestvaststaal of PP (T120)
Luchttoevoer	\varnothing 80 mm	Volgens de plaatselijke voorschriften van brandweer en/of energiebedrijf. Goedgekeurd materiaal met lippenring-afdichting. <ul style="list-style-type: none"> - Spiralobuis - Enkelwandig aluminium - Verzinkt plaatstaal - Roestvast staal - Kunststof.
Verbrandingsgasafvoer	\varnothing 80 mm	<ul style="list-style-type: none"> - Aluminium volgens EN 1856-1 of EN 1856-2 - Kunststof volgens EN 14471 N.B. Temperatuurklasse T120
Isolatie	-	10 mm dampdicht isolatiemateriaal, bij kans op condensatie aan de buitenzijde, door een lage wandtemperatuur en een hoge ruimtetemperatuur met een hoge relatieve vochtigheid.



5.5.2 Open toestelaansluiting



VOORZICHTIG

Verzeker u ervan dat de opstellingsruimte voor de ketel voldoet aan de geldende eisen voor toepassing van een rookgasafvoersysteem volgens B23 en B33

Bij aansluiten van het toestel op een rookgasafvoersysteem volgens B23 of B33 geldt elektrische beschermingsklasse IP 20

5.5.3 Gesloten toestel aansluitingen.

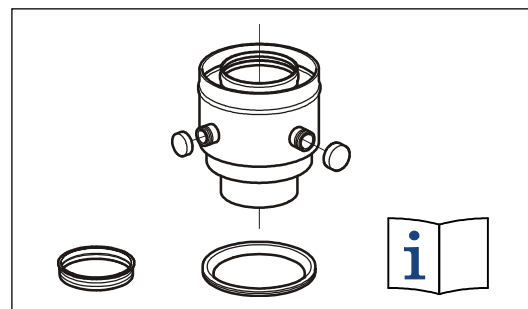
Parallel aansluiting

32. Als de rechter luchttoevoer gebruikt wordt, moet de afsluitdop en het onderliggende isolatie schuim naar de linker luchttoevoer verplaatst worden.
33. Monteer de pijpen voor de luchttoevoer en de verbrandingsgasafvoer in de toevoer en afvoer van het toestel. De ingebouwde siliconen afdichting zorgt voor een luchtdichte aansluiting.

Concentrische aansluiting

Met de concentrische adapterset kan de standaard parallel aansluiting gewijzigd worden in een concentrische aansluiting.

34. Sluit de open luchttoevoeraansluiting in het toestel af met de bij de set geleverd afsluitdop.
35. Verwijder de afdichting rond de rookgasafvoer in het toestel.
36. Plaats de bij de set geleverd afdichting \varnothing 116x110 mm.
37. Plaats de adapter op de rookgas afvoer.



5.6 Leidinglengten

Zorg ervoor dat de juiste diameter en lengte van het rookgasafvoer- en luchttoevoersysteem is geïnstalleerd. Zorg ervoor dat het systeem grondig is bevestigd aan een constructie met voldoende draagkracht.

Naarmate de weerstand van de rookgasafvoer- en luchttoevoerleidingen toeneemt zal het vermogen van het toestel afnemen. De maximale toegestane vermogens afname bedraagt 5%.

De weerstand van de luchttoevoer en de verbrandingsgasafvoer is afhankelijk van de lengte, de diameter en alle componenten van het leidingsysteem. Per toestelcategorie is de totale toegestane leidinglengte aangegeven van de luchttoevoer en de verbrandingsgasafvoer.

5.6.1 Toegestane leidinglengte.

Concentrisch 60/100

	C13	C33	C93
Kompakt HR eco 24/28	10 m	10 m	Zie § 5.7.8
Kompakt HR eco 30/36	10 m	10 m	Zie § 5.7.8

Concentrisch 80/125

	C13	C33	C93
Kompakt HR eco 24/28	29 m	29 m	Zie § 5.7.8
Kompakt HR eco 30/36	29 m	29 m	Zie § 5.7.8

Parallel (80/80)

	C13	C33
Kompakt HR eco 24/28	75 m	60 m
Kompakt HR eco 30/36	75 m	60 m

Open toestelaansluiting

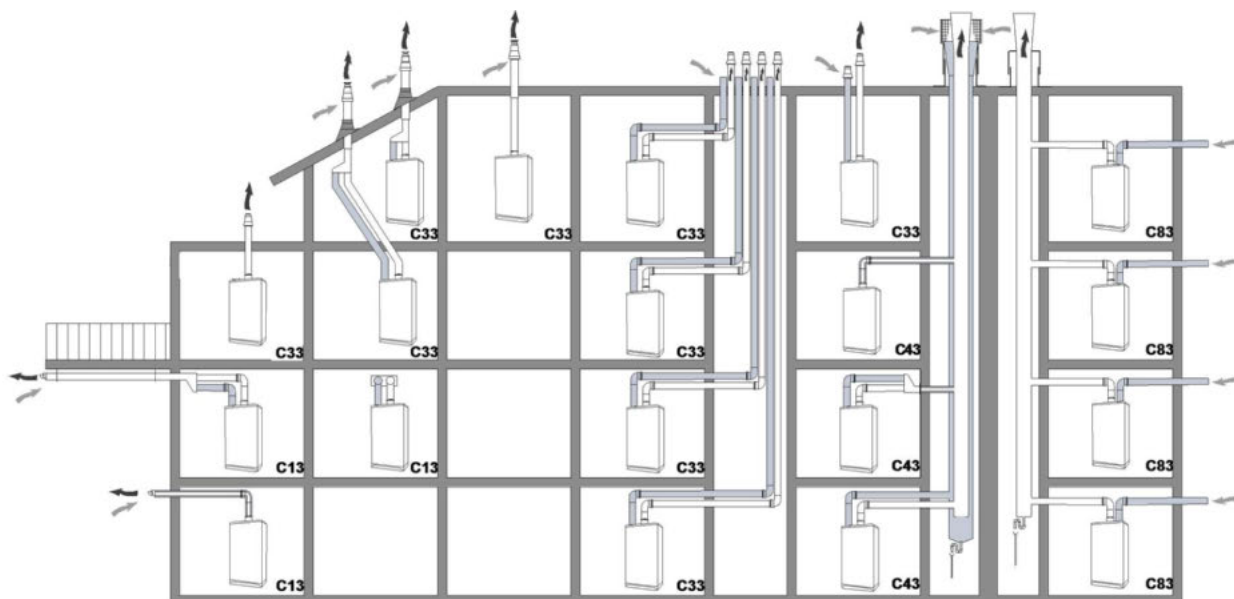
	B23 (80 mm)	B33 (60/100)	B33 (80/125)
Kompakt HR eco 24/28	60 m	10 m	29 m
Kompakt HR eco 30/36	60 m	10 m	29 m

5.6.2 Vervangende lengten

Bocht 90°	R/D=1	2 m
Bocht 45°	R/D=1	1 m
Knie 90°	R/D=0,5	4 m
Knie 45°	R/D=0,5	2 m

Neem contact op met de fabrikant voor controle berekeningen ten behoeve van de weerstand van de luchttoevoer- en rookgasafvoerleiding en voor de wandtemperatuur aan het eind van de rookgasafvoerleiding.

5.7 Algemene indeling rookgasafvoer



i Bovenstaande schematische tekeningen dienen als voorbeeld en kunnen op details afwijken van de werkelijke situatie.

5.7.1 Toelichting bij rookgasafvoersystemen

Categorie	Toelichting volgens CE
B23	Open toestel aansluiting. De verbrandingslucht wordt uit de opstellingsruimte van de ketel gehaald.
B33	Open toestel aansluiting. Het toestel wordt op een concentrisch afvoerkanaal aangesloten. De verbrandingslucht wordt via een speciaal eindstuk uit de opstellingsruimte van de ketel gehaald.
C13	De uitmonding vindt in de gevel plaats; de instroomopening voor de luchttoevoer ligt in hetzelfde drukgebied als de uitmonding. Voorbeeld: gecombineerde geveldoorvoer.
C33	De uitmonding vindt bovendaks plaats; de instroomopening voor de luchttoevoer ligt in hetzelfde drukgebied als de uitmonding van de afvoerleiding. Veelal worden deze toestellen aangesloten op een concentrische dakdoorvoer.
C43	Gemeenschappelijke luchttoevoer- rookgasafvoerkanal (CLV). Concentrisch, excentrisch of lucht uit de schacht.
C63	Gesloten toestel, wordt door de fabrikant zonder toe- en afvoersysteem geleverd. In het installatievoorschrift bij dit toestel worden mogelijkheden van plaats van toevoeropeningen voor de verbrandingslucht en de uitmonding genoemd. Het toe- en afvoersysteem dient voorzien te zijn van een CE-markering. Niet voor België toepasbaar.
C83	Toestel geschikt om te worden aangesloten op een zogenaamd half CLV-systeem (= gemeenschappelijk rookgasafvoer).
C93	Luchttoevoer- en rookgasafvoerkanal concentrisch tot in schacht of koker: Luchttoevoer uit bĳstaand kanaal. Rookgasafvoer bovendaks.

5.7.2 Toegestane materialen voor rookgasafvoersystemen C13, C33 en C93.

Cat.	Bestelnummer ACV International	Omschrijving	Afmeting	Opmerking
C13 C33	537D6353	Roof terminal	60/100	
	537D6354	Wall terminal kit		
	537D6414	Wall terminal kit with wall plates and a "low profile" 90° elbow with integrated measuring point		Alleen voor HRE eco modellen!
	537D6355	Extension 250		
	537D6356	Extension 500		
	537D6357	Extension 1000		
	537D6358	Sliding extension		
	537D6466	Elbow 15°		
	537D6467	Elbow 30°		
	537D6359	Elbow 43° - 45°		
	537D6360	Elbow 87° - 90°		
	537D6361	Elrment with measurement points with T-inspection		120*260
	537D6362	Weather slate Flat		ø 350 mm
	537D6363	Weather Slate Steep 25° - 45°		
	537D6364	Wall Bracket		ø 100 mm
537D6415	Concentric to parallel expander	ø 60/100 – 2 * 80 mm with measuring points		
C13 C33	537D6184	Roof terminal	80/125	
	537D6354	Wall terminal kit		
	10800301	Wall terminal set including the wall terminal with the wall plates (537D6185). A 90° elbow (537D6191) and a measurement element (537D6193)		Alleen voor HR eco modellen
	537D66186	Extension 250		
	537D6187	Extension 500		
	537D6188	Extension 1000		
	537D6516	Extension 2000		
	537D6358	Sliding extension		
	537D6190	Elbow 43° - 45°		
	537D6191	Elbow 87° - 90°		
	537D6361	Measurement element		Alleen voor HR eco modellen
	537D6229	Measurement T-piece with inspection		
	537D6182	Weather slate steep 25° - 45°		ø 350 mm
	537D6183	Wall Bracket		ø 125 mm
	537D6194	Flat roof collant		Ø 390 mm
	537D6415	Concentric to parallel expander		ø 80/125 – 2 * 80 mm with measuring points
91090557	Adapter ø 80/125 with measuring points	Alleen voor HRE eco modellen		

		Omschrijving	Afmeting	Opmerking
C93	537D6407	Accessories set C93 , ø 60/100	60/100	
	537D6406	25 m flexible PPs ø 60	60	
	537D6408	Connection sheath		
	537D6447	Connection Flex-Flex ø 60		
	537D6287	Accessories set C93 , ø 80/125	80/125	
	537D6275	25 m flexible PPs ø 80	80	
	537D6266	Connection sheath		
	537D6448	Connection Flex-Flex ø 80		

5.7.3 Vrij in de markt verkrijgbare rookgasafvoerdelen C63 (niet voor België toepasbaar)

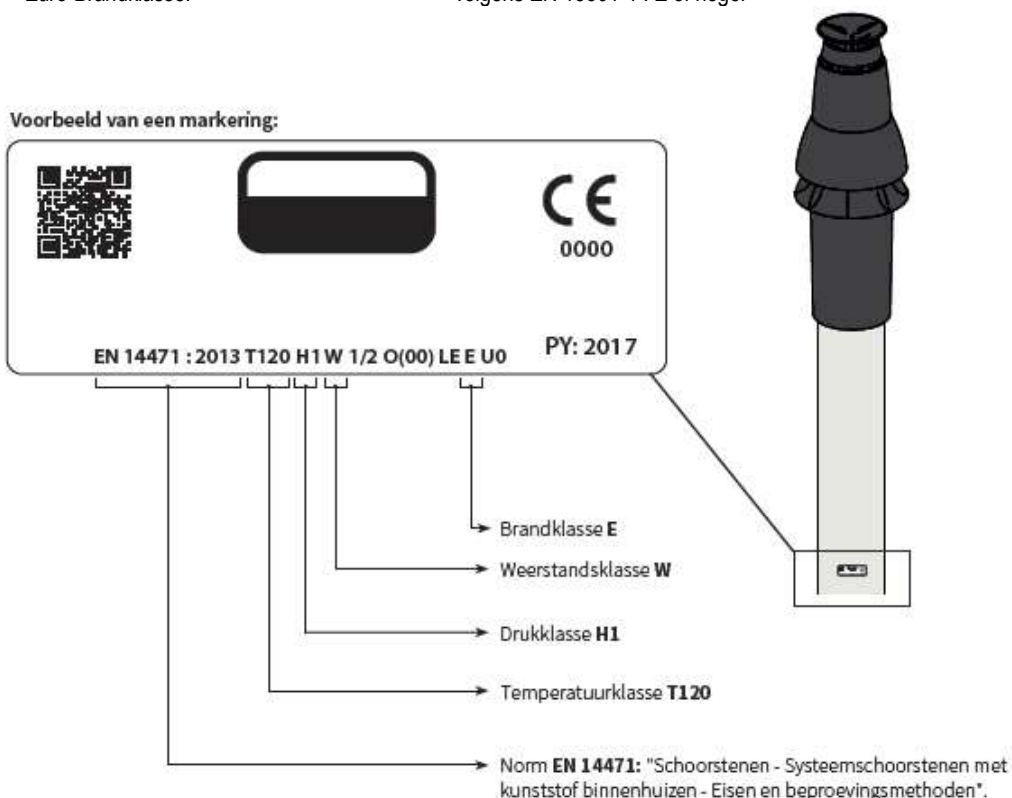
De eigenschappen van de gasverbranding van het toestel bepalen de keuze van het aansluit- en afvoer kanaal: temperatuur, druk, chemische samenstelling, condensvorming en de aanwezigheid van roet.

De normen NBN EN 1443 en NBN EN 1856-1 voorzien de indeling van de aansluit- en afvoerkanalen al naargelang hun weerstand t.o.v. deze elementen door verschillende klassenaanduidingen. Deze markering van de rookgasafvoerkanalen wordt op het rookgasafvoer materiaal in de vorm van een code weergegeven en wordt verduidelijkt in de NBN B61-002.

Deze klassen bieden, aangevuld met informatie over de minimale wanddikte, het maximaal toegelaten lekdebiet en de eisen omtrent brandveiligheid, de mogelijkheid om de juiste keuze te maken voor het te gebruiken aansluit- en afvoer kanaal in de functie van het type gastoestel en in functie van de toepassing.

Rookgasafvoer materialen t.b.v. de Xtreme dienen minimaal de volgende elementen in de markering te hebben:

- CE markering: Met uitzondering van muurdoorvoeren. Voor muurdoorvoeren is categorie C13 van toepassing.
- De voor het materiaal geldende norm: Voor Metaal geldt EN 1856-1 of EN1856-2, voor kunststof EN14471 .
- Temperatuurklasse: T120 voor kunststof.
- Drukklasse: Overdruk (P) of hoge overdruk (H).
- Weerstandsklasse: W (natte condensatie) tegen condensaten.
- Euro-Brandklasse: volgens EN 13501-1 : E of hoger



5.7.4 Maatvoering rookgasafvoermateriaal:

Parallel	Concentrisch 80/125		Concentrisch 60/100	
	RGA	LTV	RGA	LTV
ø 80 ^{+0,3} _{-0,7}	ø 80 ^{+0,3} _{-0,7}	ø 125 ⁺² ₋₀	ø 60 ^{+0,3} _{-0,7}	ø 100 ⁺² ₋₀



BELANGRIJK

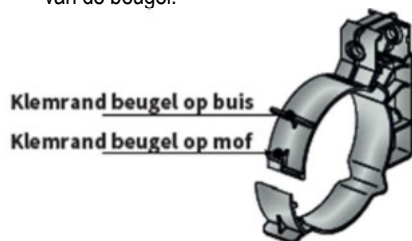
Rookgasdelen van verschillende fabrikanten mogen niet door elkaar gebruikt worden !

5.7.5 Beugelen rookgasafvoersysteem



BELANGRIJK

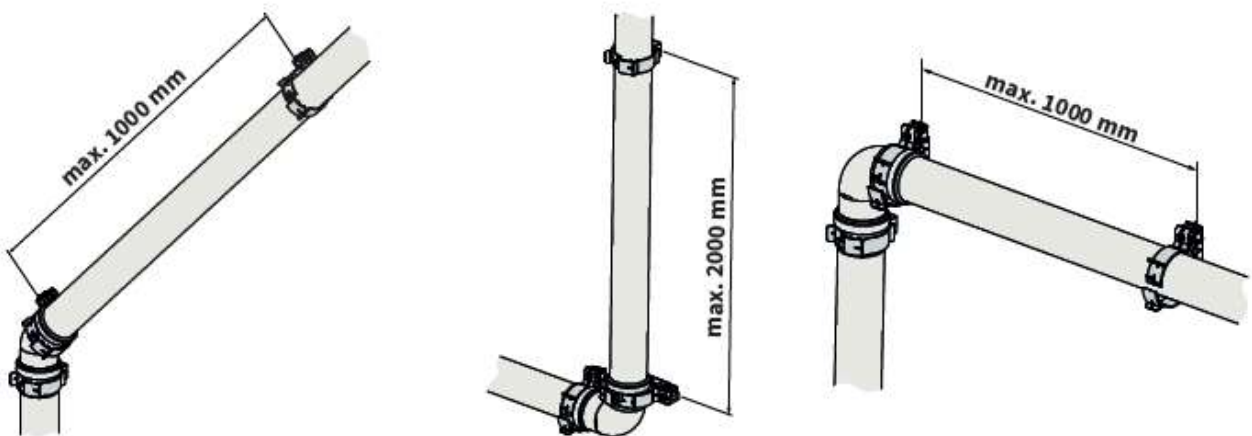
- Deze voorschriften gelden voor zowel concentrische als parallelle rookgasafvoersystemen
 - Het rookgasafvoersysteem dient te worden bevestigd aan een stevige constructie.
 - Houd een afschot van 3 graden (50 mm/m) aan naar het toestel
 - Pas door de fabrikant voorgeschreven beugels toe behorende bij het rookgasafvoersysteem voor een correcte afvoer van condenswater.
 - Er moet om elke mof fixerend gebeugeld worden, waarbij de beugel op de mof (niet op de buis) gemonteerd dient te worden.
- Uitzondering bij aansluiting op toestel: Indien de verlengbuizen voor en na de eerste bocht korter zijn dan 250 mm, dient het 2e element na de eerste bocht voorzien te worden van een beugel.
- Monteer een niet-fixerende beugel op de buis, zodat uitzetting van het materiaal opgevangen kan worden.
 - Gebruik de juiste klemrand van de beugel, afhankelijk van de positie van de beugel:



Maximale beugelafstand

Rookgasafvoersysteem		Vertikaal	Overig
Parallel	Aluminium / Roestvaststaal	1000 mm	2000 mm
	Kunststof (PP, T120)	1000 mm	2000 mm
Concentrisch	Aluminium	1000 mm	2000 mm
	Roestvaststaal		
	Kunststof (PP, T120)		

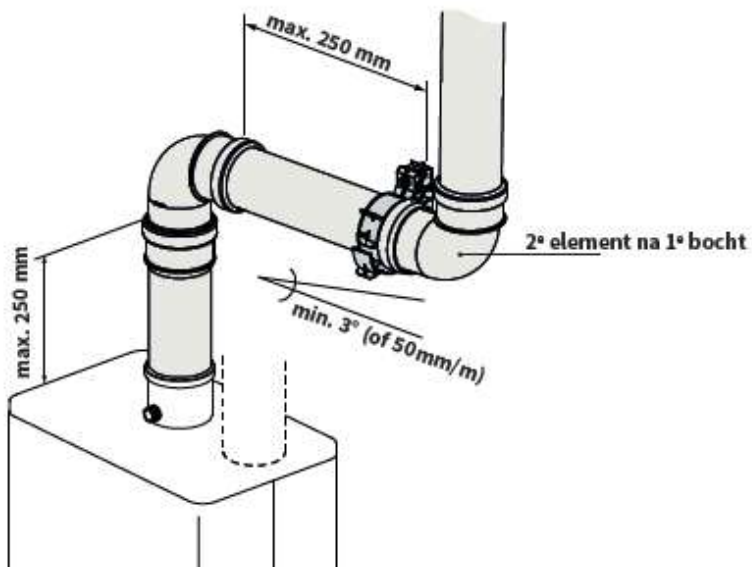
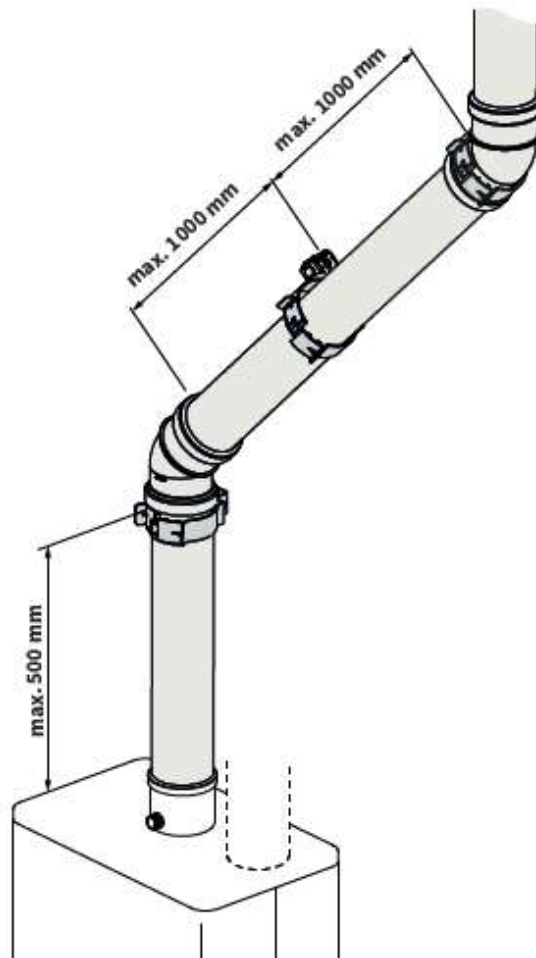
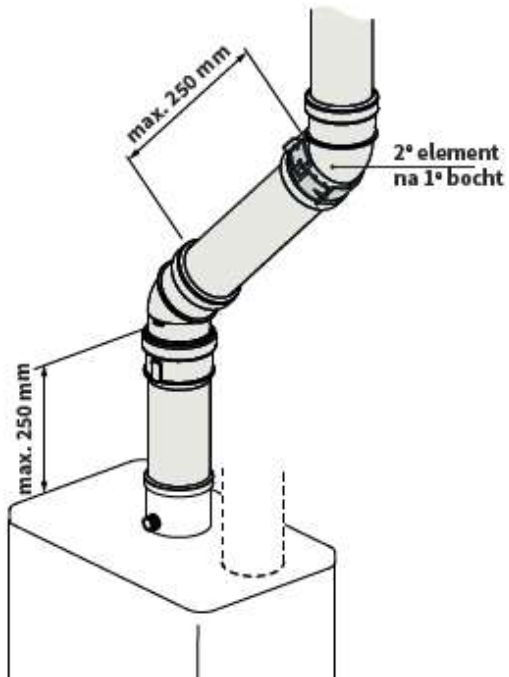
- Verdeel de lengten tussen de beugels gelijkmatig.
- Elk systeem moet minimaal 1 beugel bevatten.
- Houd bij het plaatsen van de 1e beugel een maximale afstand van 500 mm vanaf het toestel aan.





BELANGRIJK

▶ Onderstaande voorbeelden gelden voor zowel parallel als concentrisch beugelen.



5.7.6 Luchttoevoer vanuit de gevel en een dakuitmonding met gemeenschappelijk afvoersysteem

Toestelcategorie: C83

Een luchttoevoer vanuit de gevel en een dakuitmonding met een gemeenschappelijk afvoersysteem is toegestaan.



VOORZICHTIG

De luchttoevoer (A) in de gevel moet voorzien worden van een ACV inlaatrooster.

De minimale doorlaat van het gemeenschappelijk afvoersysteem

Aantal toestellen	Diameter afvoer
2	130
3	150
4	180
5	200
6	220
7	230
8	250
9	270
10	280
11	290
12	300

Toegestane leidinglengte

Luchttoevoer- en verbrandingsgasafvoerleiding tussen toestel en gemeenschappelijke verbrandingsgasafvoer en luchttoevoerleiding: samen 75 meter.

Verbrandingsgasafvoer- en luchttoevoerleiding

Voor de montage, zie § 0 Montage algemeen

Gemeenschappelijke verbrandingsgasafvoer

De uitmonding van de verbrandingsgasafvoer kan op een willekeurige plaats in het schuine dakvlak gemaakt worden, mits de uitmonding in het dakvlak dezelfde oriëntatie heeft als de luchttoevoer in de gevel. Bij een platdak moet de uitmonding van de verbrandingsgasafvoer in het "vrije" uitmondingsgebied gemaakt worden.

Breng een condensafvoer aan.



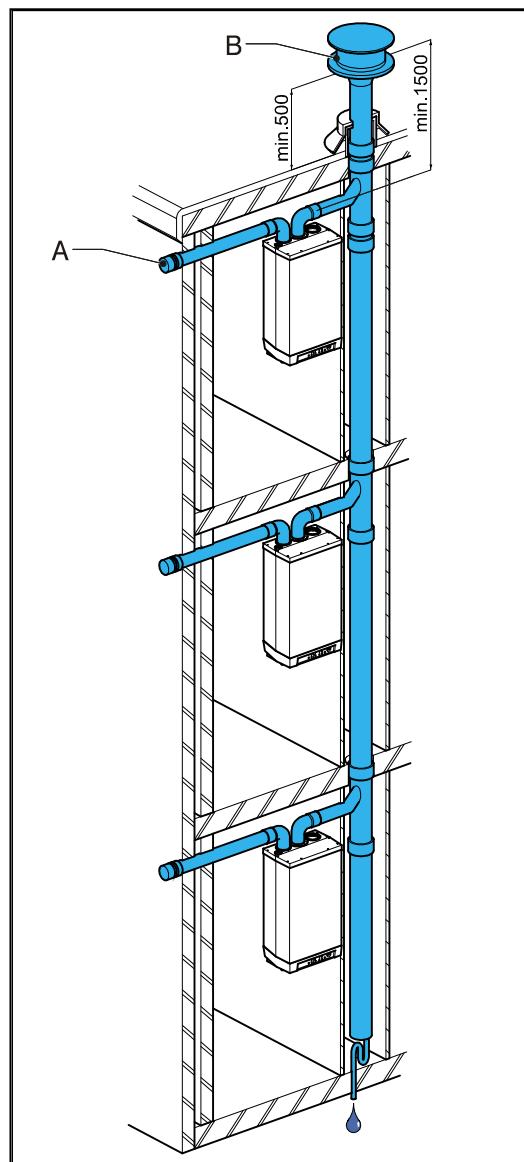
VOORZICHTIG

Het gemeenschappelijk afvoersysteem moet voorzien worden van een trekkende afvoerkap(B).

Als het gemeenschappelijk afvoersysteem in de buitenlucht wordt gesitueerd, moet de afvoerleiding dubbelwandig of geïsoleerd uitgevoerd worden.

Opmerking

Het gemeenschappelijk afvoersysteem is in combinatie met het toestel gekeurd.



5.7.7 Dakuitmonding CLV-systeem

Toestelcategorie : C43



VOORZICHTIG

Een dakuitmonding door een Combinatie-LuchttoevoerVerbrandingsgasafvoersysteem (CLV-systeem) is toegestaan.

Voor de gemeenschappelijke verbrandingsgas-afvoerkap en luchttoevoerkap is een verklaring van geen bezwaar of een gaskeur van Gastec nodig.

De gemeenschappelijke luchttoevoer en de gemeenschappelijke afvoer van de verbrandingsgassen mogen concentrisch of afzonderlijk uitgevoerd worden.

Toegestane leidinglengte

Luchttoevoer- en verbrandingsgasafvoerleiding tussen toestel en CLV-systeem:

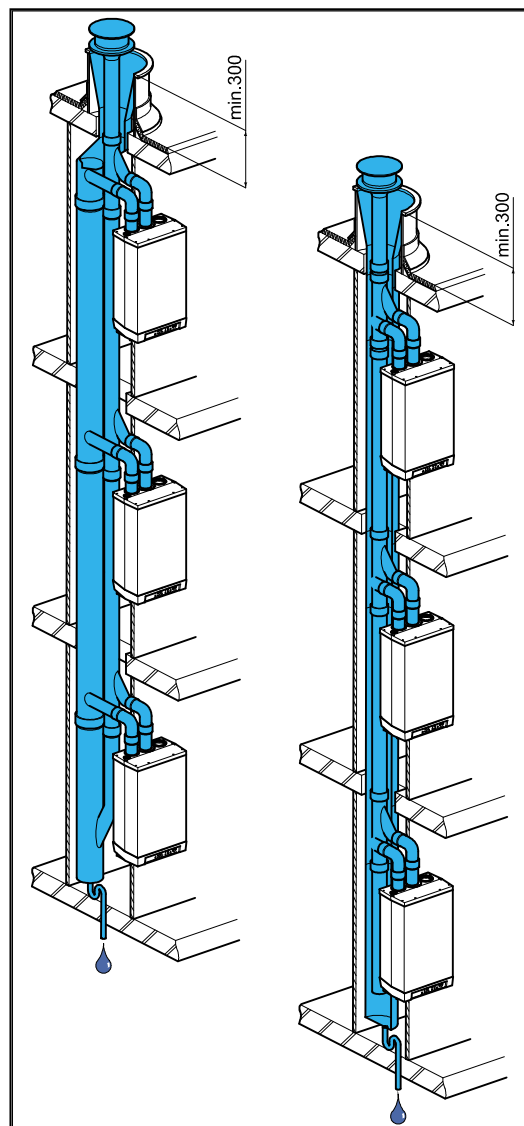
Parallel (80/80)	Concentrisch 60/100	Concentrisch 80/125
75 m	10 m	29 m

Verbrandingsgasafvoer- en luchttoevoerleiding

Voor de montage, zie § 0 Montage algemeen

Opmerking

De doortocht van het gemeenschappelijke toe- en afvoersysteem dient door de fabrikant van het CLV-systeem opgegeven te worden.



Parallel

Concentrisch

5.7.8 Rookgasafvoer concentrisch horizontaal, vertikaal luchtomsloten door schacht

Toestelcategorie : C93

Een rookgasafvoersysteem volgens C93 (C33s) is toegestaan indien de rookgasdelen zijn voorzien van een CE markering of door ACV International zijn toegeleverd.

Onderstaande punten moeten inachtgenomen worden

Algemeen :

- Rookgasafvoer materiaal in een schacht is star of flexibel 60 of 80 mm.
- Bij gebruik van kunststof rookgasafvoer materiaal moet dit voldoen aan temperatuurklasse T120
- Het verbindingsstuk tussen de concentrische pijp en de verticale rookgasafvoer moet volgens de voorschriften van de leverancier worden bevestigd.
- De voorschriften van de leverancier van het rookgassysteem moeten correct en volledig worden opgevolgd.
- Indien er sprake is van montage in een bestaande installatie dient deze vooraf gecontroleerd en gereinigd worden.
- De luchtdichtheid van de schacht moet zeker gesteld zijn.

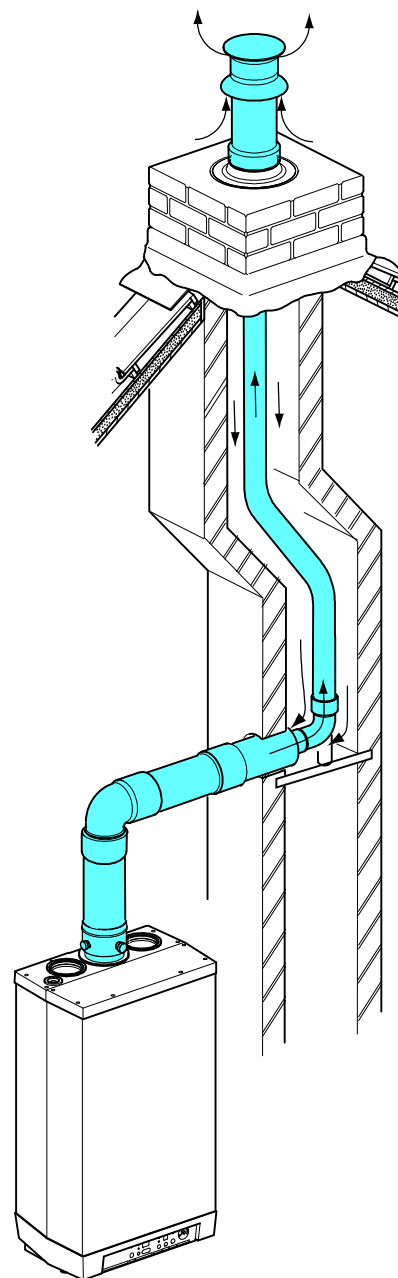
Toegestane leidinglengte en systeemeisen

Indien een schacht (bijv. een gemetseld schoorsteenkanaal als luchttoevoer wordt gebruikt zijn onderstaande leidinglengtes en systeemeisen van toepassing

Rookgasafvoerpijp	Afmetingen schacht [mm]		Max. lengte [mtr]
	Rechthoeking	Rond	
Diameter (mm) (star or flexibel)			
DN 60	115 x 115	135	11
DN 80	135 x 135	155	29

Verbrandingsgasafvoer- en luchttoevoerleiding

Voor de montage, zie § 0 Montage algemeen .



6 INBEDRIJFSTELLEN VAN HET TOESTEL

6.1 Vullen en ontluchten van toestel en installatie



WAARSCHUWING

Sluit het toestel na het vullen en ontluchten pas aan op de netspanning!

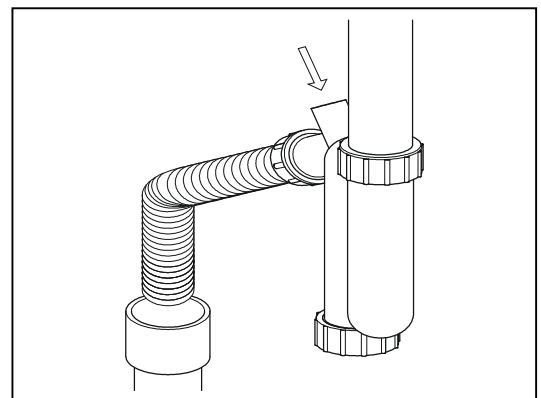
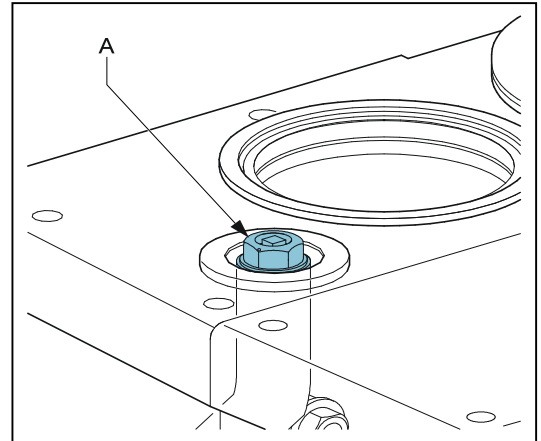
6.1.1 CV-systeem



WAARSCHUWING

Als een toevoegmiddel aan het CV-water wordt toegevoegd, moet dit geschikt zijn voor de in het toestel toegepaste materialen zoals koper, messing, roestvast staal, staal, kunststof en rubber.

38. Sluit de vulsling aan op de vul-/aftapkraan en vul de installatie met schoon drinkwater, tot een druk van 1 – 2 bar maximaal bij een koude installatie.
39. Ontlucht het toestel met de handontluchter (A).
Eventueel kan er een automatische ontluchter op het toestel gemonteerd worden in plaats van de handontluchter.
40. Ontlucht de installatie met de handontluchters op de radiatoren.
41. Vul de CV installatie bij als de druk door het ontluchten te ver is gedaald.
42. Controleer alle koppelingen op lekkage.
43. Vul de sifon met water.

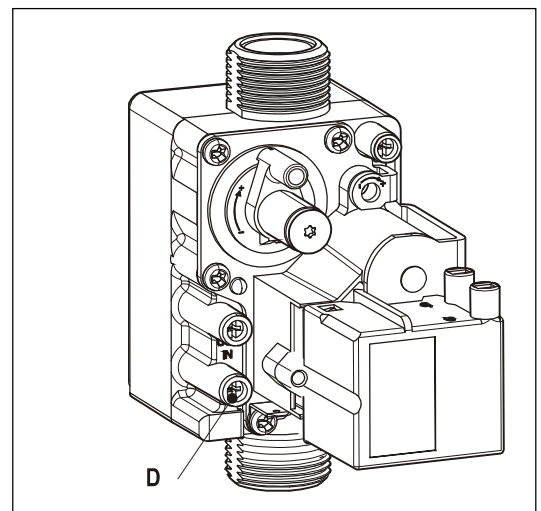


6.1.2 Warmwatervoorziening

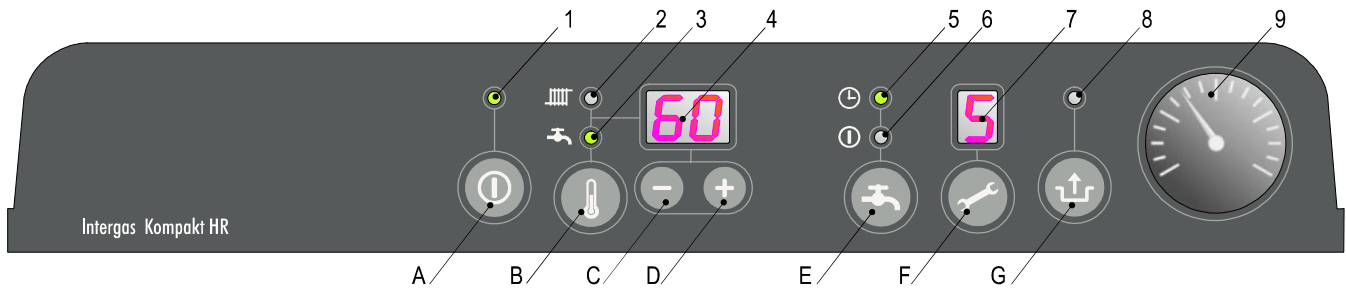
44. Open de hoofdkraan om het warmwatergedeelte op druk te brengen.
45. Ontlucht de wisselaar en het leidingsysteem door een warmwaterkraan te openen.
Laat de kraan open staan tot alle lucht uit het systeem is verdwenen.
46. Controleer alle koppelingen op lekkage.

6.1.3 Gastoevoer

47. Ontlucht de gasleiding met de voordrukmeetnippel (D) op het gasblok.
48. Controleer de koppelingen op lekkage.
49. Controleer de voordruk en de branderdruk. Zie Gas-luchtregeling (§7.9).



6.2 In bedrijf stellen van het toestel



Uitlezing

- 1 Aan/uit
- 2 CV bedrijf of instellen CV temperatuur
- 3 Tap bedrijf of instellen tap temperatuur
- 4 temperatuur / storingsdisplay
- 5 Tap comfort functie eco
- 6 Tap comfort functie aan (continue)
- 7 Servicedisplay
- 8 Storings LED
- 9 CV water druk

Bediening

- A Aan/uit toets
- B Tap/cv toets, voor instellen gewenste- of uitlezen actuele temperatuur
- C - toets
- D + toets
- E Tap comfort functie uit / eco / continue aan
- F Service toets
- G Reset toets

Nadat de voorgaande handelingen zijn uitgevoerd, mag het toestel in bedrijf gesteld worden.

50. Druk op de aan/uit knop, om het toestel in bedrijf te stellen.
De warmtewisselaar wordt opgewarmd en op het service display verschijnen **3**, **4** en **7** (Afhankelijk status externe spaarschakelaar en/of OpenTherm regeling)
51. Stel de pompstand in afhankelijk van het ingestelde maximaal vermogen en de waterzijdige weerstand van de installatie. Voor de opvoerhoogte van de pomp en het drukverlies van het toestel. Zie § 7.6.
52. Stel de kamerthermostaat hoger in dan de kamertemperatuur. Het toestel gaat nu op CV bedrijf: **5** op het service display.
53. Stook de installatie en het toestel op tot ca. 80°C.
54. Controleer het temperatuurverschil tussen de aanvoer en retour van het toestel en de radiatoren.
Dit moet ongeveer 20°C bedragen. Stel hiervoor het maximaal vermogen in op het service paneel. Zie Instelling maximaal vermogen.
Stel eventueel de pomp stand en of radiatorafsluiters in. De minimale doorstroom hoeveelheid bedraagt:
 - 175 l/h bij een ingesteld vermogen van 6,1 kW
 - 200 l/h bij een ingesteld vermogen van 7,0 kW
 - 450 l/h bij een ingesteld vermogen van 15,6 kW
 - 750 l/h bij een ingesteld vermogen van 26,2 kW
55. Schakel het toestel uit.
56. Ontlucht het toestel en de installatie na het afkoelen. (Zonodig bijvullen)
57. Controleer de verwarming en de warmwatervoorziening op de goede werking.
58. Instrueer de gebruiker over het vullen, ontluchten en de werking van de verwarming en de warmwatervoorziening.

Opmerkingen

- Het toestel is voorzien van een elektronische branderautomaat die de brander ontsteekt en de vlam continue bewaakt, bij iedere warmtevraag van de verwarming of van de warmwatervoorziening.
- De circulatiepomp gaat bij iedere warmtevraag voor de verwarming draaien. De pomp heeft een nadraaitijd van 1 minuut. De nadraaitijd kan eventueel gewijzigd worden. Zie § 7.
- De pomp draait automatisch 1 maal per 24 uur gedurende 10 seconden om vastzitten te voorkomen. De automatische inschakeling van de pomp vindt plaats op het tijdstip van de laatste warmtevraag. Om het tijdstip te wijzigen dient de kamerthermostaat op het gewenste tijdstip even hoger gezet te worden.
- Voor de warmwatervoorziening draait de pomp niet.

6.3 Buiten bedrijf stellen



VOORZICHTIG

Tap het toestel en de installatie af, als de netspanning is onderbroken en er kans is op bevriezing.

59. Neem de stekker uit de wandcontactdoos.
60. Tap het CV deel van het toestel af met de vul-/aftapkraan.
61. Tap de installatie af op het laagste punt.
62. Open een warmwater tappunt totdat het uitstromende water koud is.
63. Sluit de hoofdkraan voor de watertoevoer van het warmwatergedeelte.
64. Tap het toestel af door de tapwater koppelingen onder het toestel los te nemen.

6.3.1 Vorstbeveiliging

- Om bevriezing van de condensafvoer leiding te voorkomen, moet het toestel in een vorstvrije ruimte geïnstalleerd te worden.
- Om bevriezing van het toestel te voorkomen is het toestel voorzien van een vorstbeveiliging. Als de temperatuur van de warmtewisselaar te laag wordt, schakelt de brander in, tot de temperatuur van de warmtewisselaar voldoende is. Als de mogelijkheid bestaat dat de installatie (of een deel daarvan) kan bevriezen, moet er op de koudste plaats een (externe) vorstthermostaat op de retourleiding aangebracht worden. Deze moet volgens het bedradingschema aangesloten worden. Zie § 9.2.

Opmerking

Indien een (externe) vorstthermostaat in de installatie is aangebracht en op het toestel aangesloten, is deze niet actief als het toestel op het bedieningspaneel is uitgeschakeld(op service display).

7 INSTELLING EN AFREGELING

Het functioneren van het toestel wordt hoofdzakelijk bepaald door de (parameter)instellingen in de branderautomaat. Een deel hiervan is direct via het bedieningspaneel in te stellen, een ander deel kan alleen m.b.v. de installateurscode worden aangepast.

7.1 Direct via bedieningspaneel

De volgende functies kunnen direct bediend worden.

Toestel aan/uit

M.b.v. de **[aan/uit]** toets wordt het toestel in werking gezet.

Wanneer het toestel in werking is zal de groene LED boven de **[aan/uit]** toets branden. Wanneer het toestel uit is brandt er één balkje op de service display (**[-]**) om aan te geven dat er voedingsspanning aanwezig is.

Zomer stand

Als parameter q wordt ingesteld op een waarde ongelijk 0 dan is het mogelijk de zomerstand in te schakelen door het bedienen van de **[aan/uit]** toets,

Tijdens zomerstand is de CV functie uitgeschakeld. De levering van warmwater blijft actief.

De zomerstand wordt in en uitgeschakeld door het drukken van de **[aan/uit]** toets (volgorde : Aan-Zomerstand-Uit-Aan enz.)

Als de zomerstand is ingeschakeld wordt in het display SU, So of Et getoond (afhankelijk van de instelwaarde van parameter q)

Tap comfort

De tapcomfortfunctie kan met de tapcomfort toets bediend worden en kent de volgende instellingen:

- **Aan:** (**Ⓢ LED aan**) De tapcomfortfunctie van het toestel is continue ingeschakeld. De warmtewisselaar wordt continue warm gehouden. Het toestel levert altijd direct warm water.
- **Eco:** (**Ⓢ LED aan**) De tapcomfortfunctie van het toestel is zelflerend. Het toestel zal zich aanpassen aan het gebruikspatroon van het warm tapwater. Hierdoor zal de warmtewisselaar gedurende de nacht, of bij lange afwezigheid, niet op temperatuur worden gehouden.
Indien gewenst kan het in- en uitschakelen van de tapcomfortfunctie via de Open Therm kamerthermostaat bij deze instelling worden ondersteund. Hiervoor dient parameter o. (eco dagen) op 0 worden ingesteld. Zie ook § 7.3, parameters.
- **Uit:** (**Beide LED's uit.**) De warmtewisselaar wordt niet warm gehouden waardoor de levering van warm tapwater even op zich laat wachten. Als er geen behoefte is aan warm tapwater of aan de directe levering hiervan dan kan de tapcomfortfunctie uitgeschakeld worden.

Resetten

Wanneer een vergrendelende storing wordt aangegeven d.m.v. knipperende LED boven de **[↑]** toets en een cijfer op het temperatuurdisplay kan door het indrukken van de reset toets het toestel opnieuw gestart worden. Controleer aan de hand van de storingscodes onder § 7.11 de aard van de storing en los zo mogelijk de oorzaak van storing op alvorens het toestel te resetten.

Instellingen van de diverse functies wijzigen:

Door de **[tap/cv]** toets 2 seconden ingedrukt te houden komt u in het gebruikers instellingen menu (LED bij cv en het cijferdisplay gaan knipperen). Door herhaald op de **[tap/cv]** toets gaat telkens een andere functie LED knipperen. Wanneer de LED knippert kan de desbetreffend functie met de **[+]** en **[-]** toets ingesteld worden. De ingestelde waarde wordt op het temperatuurdisplay getoond.

Met de aan/uit toets wordt het instelmenu afgesloten en worden de wijzigingen niet opgeslagen.

Met de reset toets wordt het instel menu afgesloten en worden de wijzigingen opgeslagen.

Wanneer gedurende 30 seconden geen toets wordt ingedrukt, wordt het instel menu automatisch afgesloten en worden de wijzigingen opgeslagen.

Maximum CV aanvoertemperatuur

Druk op de **[tap/cv]** toets kan cv of tap gekozen worden. Kies cv en stel met de **[+]** en **[-]** toets de temperatuur in tussen 30°C en 90°C (default waarde 80°C).

Tapwater temperatuur

Druk op de **[tap/cv]** toets tot de LED bij tap gaat knipperen. Stel met de **[+]** en **[-]** toets de temperatuur in tussen 40°C en 65°C (default waarde 60°C).

7.2 Instellingen via de servicecode

De branderautomaat van het toestel is in de fabriek ingesteld volgens de parameters van § 65.

Deze parameters kunnen alleen met de servicecode gewijzigd worden. Ga als volgt te werk om het programmeergeheugen te activeren:

65. Druk gelijktijdig op de **service** en **reset** toets, tot een **[0]** verschijnt op het service- en het temperatuurdisplay.
66. Stel met de **+** en **-** toets **[15]** (servicecode) in op het temperatuurdisplay.
67. Stel met de **service** toets de in te stellen parameter in op het service display.
68. Stel met de **+** en **-** toets de parameter in op de gewenste waarde (zichtbaar) op het temperatuur display.
69. Druk, nadat alle gewenste veranderingen zijn ingegeven, de **reset** toets in totdat **[P]** op het service display verschijnt.




De branderautomaat is nu opnieuw geprogrammeerd.

Opmerking

Door de **aan/uit** toets in te drukken gaat men uit het menu zonder de parameterwijzigingen op te slaan.


7.3 Parameters

Par.	Instelling	Kompakt HR eco		Beschrijving
		24/28	30/36	
0	Servicecode [15]	-	-	Toegang tot installeurstellingen. De servicecode moet ingegeven worden (=15).
1	Installatietype	0	0	0=Kombi-Kompakt HR 1=Kompakt Solo HR + boiler 2=Kompakt Tap HR 3=Kompakt Solo HR
2	CV-pomp continue	0	0	0=alleen pomp nadraaien 1=pomp continue actief 2=pomp continue actief met externe MITschakelaar 3= pomp continue actief met externe spaar schakelaar
3	Ingesteld maximaal CV vermogen	70	70	Instelbereik ingestelde waarde parameter c tot 85%
3.	Maximum capaciteit modulerende pomp	80	80	Instelbereik ingestelde waarde parameter c. tot 100% (=99 + 1x+)
4	Ingesteld maximaal ww vermogen	99	99	Instelbereik ingestelde waarde parameter d tot 100%(=99 + 1x+)
5	Min.aanvoertemperatuur van de stooklijn	25	25	Instelbereik 10°C tot 25°C
5.	Max. instelwaarde aanvoertemperatuur via bedieningspaneel	90	90	Instelbereik 30°C tot 90°C
6	Min.buitentemperatuur van de stooklijn	-7	-7	Instelbereik -30°C tot 10°C
7	Max. buitentemperatuur van de stooklijn	25	25	Instelbereik 10°C tot 30°C
8	CV-pomp nadraaitijd na CV bedrijf	1	1	Instelbereik 0 tot en met 15 minuten
9	CV-pomp nadraaitijd na boiler bedrijf	1	1	Instelbereik 0 tot en met 15 minuten (n.v.t. voor Kombi toestel)
A	Stand driewegklep of afsluiter MIT	0	0	0=tijdens CV bedrijf bekrachtigd 1=tijdens ww bedrijf bekrachtigd 2=tijdens elke warmtevraag bekrachtigd 3 t/m 6 niet van toepassing 7 = LT/HT regeling met 2 of 3-wegklep 8 = Bekrachtigt indien toestel operationeel
b	Booster	0	0	0=uit 1=aan
C	Stappenmodulatie	1	1	0=stappenmodulatie tijdens CV bedrijf uit 1=stappenmodulatie tijdens CV bedrijf aan
c	Minimum toerental tijdens CV bedrijf	40	40	Instelbereik 25 tot 50% (propan = min. 40 %)
c.	Minimum capaciteit modulerende pomp	40	40	Instelbereik : 0, 15 tot ingestelde waarde parameter 3. N.B. 0 = Niet toepasbaar voor toestellen met PWM gestuurde modulerende pomp
d	Minimaal toerental tijdens ww bedrijf	40	40	Instelbereik 25 tot 50% (propan = min. 40 %)
E	Min. aanvoertemperatuur tijdens OT vraag (OT = Open Therm thermostaat)	30	30	Instelbereik 10°C tot 60°C. Indien de OT thermostaat een aanvoer temperatuur vraagt die lager is dan deze ingestelde waarde, dan zal de warmtevraag niet beantwoord worden.
E .	OT reactie	1	1	0=OT negeren indien < dan E 1=OT set begrenzen indien < dan E 2=OT aan-uit
F	Starttoerental CV	60	50	Instelbereik 50 tot 99% van het ingestelde maximaal toerental.
F.	Starttoerental WW	60	50	Instelbereik 50 tot 99% van het ingestelde maximaal toerental
h	Max.toerental ventilator	45	45	Instelbereik 40 tot 50. (40=4000t/min, 50=5000t/min) M.b.v. deze parameter kan het maximaal toerental ingesteld worden.
J	CLV overdruk	-	-	Niet van toepassing
L	Legionella protectie	0	0	Niet van toepassing

n	Regeltemperatuur tijdens boiler bedrijf (Ta)	85	85	Instelbereik 60°C tot 90°C
n.	Warmhoudtemperatuur bij Comfort/Eco	0	0	Instelbereik : 0 of 40°C – 60°C 0 = warmhoudtemperatuur is gelijk aan tapwatertemperatuur
O.	Wachttijd CV-vraag beantwoording	0	0	Instelbereik 0 – 15 minuten
o	Na een tapvraag wordt gedurende deze tijd gewacht alvorens een cv vraag te beantwoorden	0	0	Instelbereik 0 tot 15 minuten
o.	Aantal Ecodagen	3	3	Instelbereik 0 – 10 0 = Spaarschakeling via open therm 1 – 10 = aantal ecodagen
P	Antiependeltijd tijdens CV bedrijf	5	5	Minimale uitschakeltijd op CV bedrijf Instelbaar 0 tot 15 minuten
P.	Referentiewaarde tapwater	30	36	0 = Indien het toestel is voorzien van een stromingsschakelaar. 24 = Niet van toepassing 30 = Kompakt HR eco 24/28 36 = Kompakt HR eco 30/36
q	Zomerstand	0	0	0 = Geen zomerstand instelbaar via display 1 = Zomerstand instelbaar via  toets (code in display : Su) 2 = Zomerstand instelbaar via  toets (code in display : So) 3 = Zomerstand instelbaar via  toets (code in display : Et)
r		0	0	Niet toepasbaar

7.4 In- en uitschakelen tapcomfort functie

Het is mogelijk om de tapcomfort functie vanuit een Open Therm kamerthermostaat in en uit te schakelen (mits de thermostaat deze functie ondersteunt).

Hiervoor moet het toestel via het display op de stand Eco: ( LED aan) zijn ingesteld en moet de parameter o. op 0 worden ingesteld. Het zelflerend karakter van de regeling wordt hiermee uitgeschakeld.

7.5 Instellen maximaal CV vermogen

Het maximaal CV vermogen wordt in de fabriek ingesteld op 80%. Als er voor de CV installatie minder vermogen nodig is, kan het maximaal CV vermogen gewijzigd worden door het toerental van de ventilator te wijzigen. Zie tabel: Instelling CV vermogen.

Onderstaande tabel geeft de relatie weer tussen het toerental van de ventilator en het toestelvermogen bij de toepassing van G20.

Instelling CV vermogen

Gewenst CV vermogen (in kW (ca.))		Instelling op service display (in % maximaal toerental)
Kombi Kompakt HR		
24/28	30/36	
22,6	26,2	83
19,1	22,0	70
16,4	19,0	60
13,7	15,7	50
11,0	12,7	40
8,3	9,6	30
6,9	7,0	25

7.6 Instellen pompstand

De ACV Kompakt HR eco ketels zijn voorzien van een modulerende A-klasse pomp welke op basis van het geleverd CV-vermogen moduleert. De minimale en maximale capaciteit van de pomp kan met de parameters 3. en c. worden aangepast.

Zie ook § 7.3.

De ingestelde waarde van parameter 3. (max. pompstand) is het percentage van de maximale pomp capaciteit en is gekoppeld aan het ingesteld maximaal CV-vermogen zoals ingesteld met parameter 3

De ingestelde waarde van parameter c. (min. pompstand) is gekoppeld aan het minimaal CV-vermogen zoals ingesteld met parameter c

Indien de CV-belasting moduleert tussen de minimale en maximale waarde zal de pompcapaciteit evenredig mee moduleren.

De minimale doorstroom hoeveelheid	Ingesteld vermogen
200 l/h	7,0 kW
650 l/h	22,6 kW
750 l/h	26,2 kW

Drukverlies grafiek toestel CV zijdig

- A. Kombi Kompakt 24/28
- B. Kombi Kompakt 30/36
- X. Doorstroom hoeveelheid in l/h
- Y. Drukverlies / opvoerhoogte in mwk

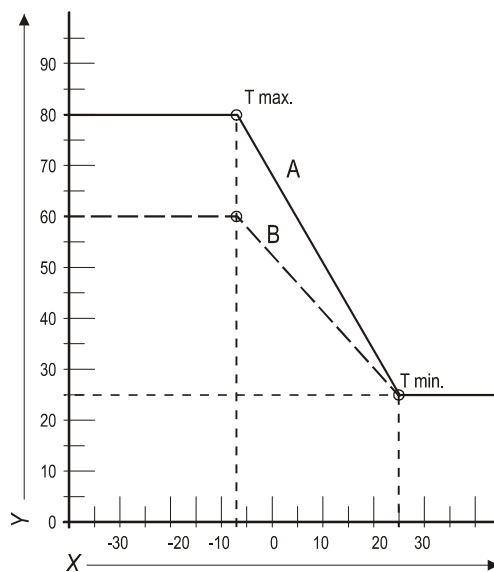
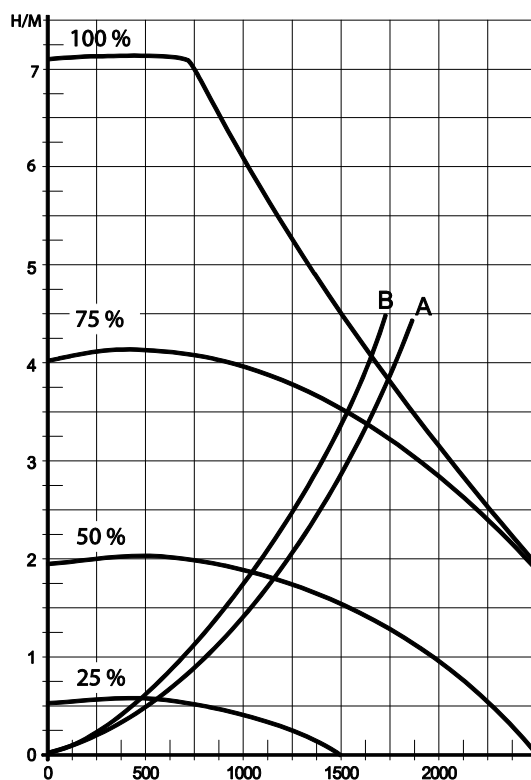
7.7 Weersafhankelijke regeling

Bij het aansluiten van een buitenvoeler wordt de aanvoertemperatuur automatisch geregeld afhankelijk van de buitentemperatuur, volgens de ingestelde stooklijn.

De maximale aanvoertemperatuur (Tmax) wordt ingesteld via het temperatuurdisplay. Indien gewenst kan de stooklijn met de servicecode gewijzigd worden. Zie § 65.

Stooklijn grafiek

- X. T buiten in °C
- Y. T aanvoer in °C
- A. Fabrieksinstelling
(Tmax CV = 80°C, Tmin CV=25°C, Tmin bu=-7°C, Tmax bu = 25°C)
- B. Voorbeeld
(Tmax CV = 60°C, Tmin CV=25°C, Tmin bu=-7°C, Tmax bu = 25°C)



7.8 Ombouw naar ander gassoort



Bij plaatsing van het toestel op de Belgische markt.

Werkzaamheden aan gasvoerende delen mogen uitsluitend door de fabrikant uitgevoerd worden.

Als op het toestel een ander gassoort wordt aangesloten dan dient hiervoor de fabrikant toestemming te verlenen. Neem hiervoor contact op met ACV International.

N.B. Ombouw bij categorie I2E(S)B is niet toegestaan indien het toestel op de Belgische markt wordt geïnstalleerd.

7.9 Gas-/luchtregeling

De gas-/luchtregeling is in de fabriek ingesteld en behoeft in principe geen aanpassingen.

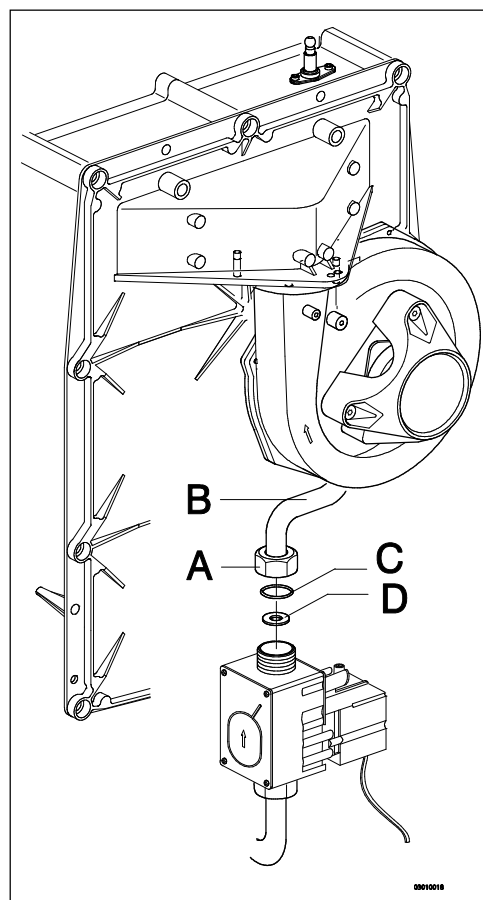
De afstelling kan gecontroleerd worden door het CO₂ percentage in de verbrandingsgassen te meten. Hiervoor kan gebruik worden gemaakt van de meetnippel welke zich op de rookgasadapter bevindt.

Bij een eventuele ontregeling of vervanging van het gasblok moet de regeling gecontroleerd worden en indien nodig **door de fabrikant** worden ingesteld volgens onderstaande tabel.



Belangrijk.

- Controle van de gas/luchtregeling dient met geopende mantel plaats te vinden.
- De meting dient uitgevoerd te worden op basis van O₂, d.w.z. de rookgasanalyzer dient voorzien te zijn van een O₂ sensor. Het is toegestaan de gemeten O₂ meetwaarde in de rookgasanalyzer om te zetten naar een CO₂ meetwaarde.
- De afwijking van de rookgasanalyzer mag maximaal +/- 0.3% zijn (op basis van O₂).
- Een betrouwbare controle en afstelling is alleen gewaarborgd indien er geen extreme onderdruk in de rookgasaansluiting t.o.v. de opstellingsruimte aanwezig is. Denk hierbij aan bijvoorbeeld natuurlijke trek (wind).
- Een afwijking bij hooglast kan niet door het afstellen van het gasblok gecorrigeerd worden. Het toestel dient in dat geval nauwgezet op gasdichtheid en juistheid van toegepaste componenten (met name de gasdoseerring en de ventilator inclusief venturi) gecontroleerd te worden.
- Bij vervanging van onderdelen en/of ombouw naar een ander gassoort dient altijd de juiste werking van de gasluchtregeling gecontroleerd te worden.



Model	Insert nr.	Gascategorie		
		Aardgas H H / E G20 20 mbar	Aardgas L (*) 2L G25 25 mbar	Propan 3P G31 30 & 50 mBar
		Gasdoseerschijf (A)		
Kompakt HR eco 24/28 Kompakt HR eco 30/36	362	655	655	525

(*) Alleen van toepassing in België.

7.10 Controle gasluchtregering


7.10.1 Hooglast meting

- Schakel het toestel uit met de ① toets.
Op het service display verschijnt [-]
- Verwijder de voormantel van het toestel door het losdraaien van de 2 bevestigings-schroeven.
- Verwijder de afdekop X van het verbrandingsgasmeetpunt op de rookgasadapter boven het toestel.
- Plaats de meetprobe van de rookgasanalyzer in het verbrandingsgasmeetpunt.



Belangrijk.

- Verzekeer u ervan dat de rookgasanalyzer gekalibreerd is. De opstart procedure van de rookgasanalyzer dient voltooid te zijn voordat de meetprobe in het verbrandingsgasmeetpunt wordt geplaatst.
- De meetprobe dient het verbrandingsgas-meetpunt volledig af te dichten om een betrouwbare meting te waarborgen.
- Het uiteinde van de meetprobe moet zich volledig in de rookgassen bevinden (midden van de rookgaspijp).

- Schakel het toestel in met de ① toets.
- Schakel het toestel in op hooglast. Druk hiervoor de  toets en gelijktijdig 2 maal de + toets in totdat de hoofdletter H op het service display verschijnt.



Belangrijk.

- Verzekeer u ervan dat de **hoofdletter H** op het service display verschijnt. Hiermee is zeker gesteld dat het toestel op de maximale belasting draait.

- Wacht tot de uitlezing van de rookgasanalyzer stabiel is (minimaal 3 minuten).
- Noteer de gemeten $O_2(H)$ of $CO_2(H)$ waarde.
 $O_2(H)$ = gemeten hooglast O_2 waarde
 $CO_2(H)$ = gemeten hooglast CO_2 waarde
- Controleer volgens tabel 2a dan wel tabel 2b of de gemeten hooglast $O_2(H)$ of $CO_2(H)$ waarde tussen de aangegeven boven en onder grenzen ligt.

Tabel 2a: Toegestane $O_2(H)$ grenzen bij hooglast (open mantel)

Grenswaarden	Gascategorie	
	Aardgas E/H G20	Propaan 3P G31
	O_2 [%]	O_2 [%]
Bovengrens	5.60	6.05
Ondergrens	3.85	4.50

Tabel 2b: Toegestane $CO_2(H)$ grenzen bij hooglast (open mantel)

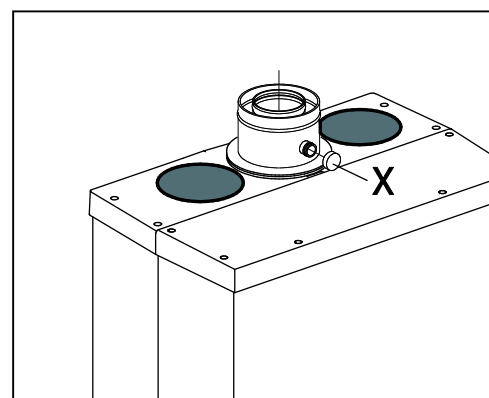
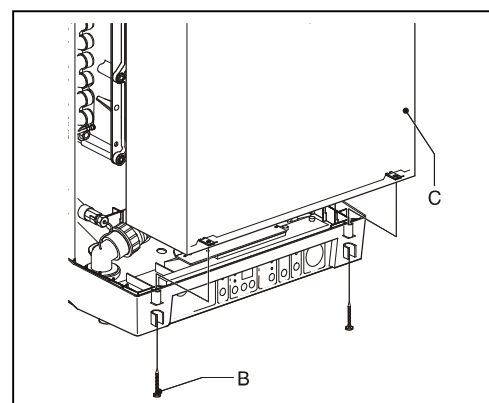
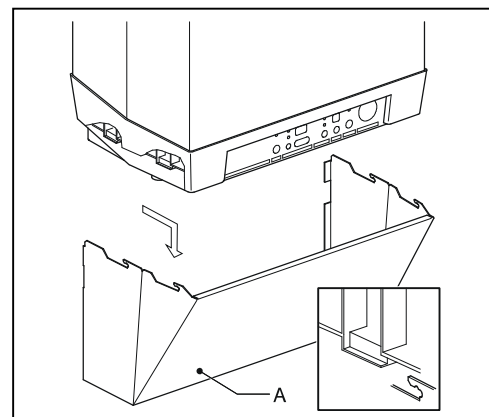
Grenswaarden	Gascategorie	
	Aardgas E/H G20	Propaan 3P G31
	CO_2 [%]	CO_2 [%]
Bovengrens	9.6	10.8
Ondergrens	8.6	9.8



Belangrijk



- Een afwijking bij hooglast kan niet door het afstellen van het gasblok gecorrigeerd worden. Het toestel dient in dat geval nauwgezet op gasdichtheid en juistheid van toegepaste componenten (met name de gasdoseerring en de ventilator inclusief venturi) gecontroleerd te worden.

- Voer vervolgens de meting op laaglast uit (zie § 7.10.2).



7.10.2 Laaglast meting

Voordat de laaglast meting uitgevoerd wordt dient de hooglast meting afgerond te zijn. De gemeten $O_2(H)$ of $CO_2(H)$ waarde tijdens hooglast is van belang voor het bepalen van de juiste waarde tijdens de laaglast controle. Zie § 7.10.1 voor de hooglast meting.

- Schakel het toestel in op laaglast. Druk hiervoor de  toets en gelijktijdig 1 maal de  toets in totdat de letter hoofdletter L op het service display verschijnt.
- Wacht tot de rookgasanalyser uitlezing stabiel is (minimaal 3 minuten).
- Noteer de gemeten $O_2(L)$ of $CO_2(L)$ waarde.
 $O_2(L)$ = gemeten laaglast O_2 waarde
 $CO_2(L)$ = gemeten laaglast CO_2 waarde
- Controleer volgens tabel 3a dan wel 3b of de gemeten laaglast $O_2(L)$ of $CO_2(L)$ waarde tussen de aangegeven boven en onder grenzen ligt.



De O_2 ondergrens is de $O_2(H)$ waarde welke genoteerd is tijdens de hooglast meting. De CO_2 bovengrens is de $CO_2(H)$ waarde welke genoteerd is tijdens de hooglast meting. (Zie § 7.10.1, punt 8)

Tabel 3a: Toegestane $O_2(L)$ grenzen bij laaglast (open mantel)

Grenswaarden	Gascategorie	
	Aardgas E/H G20	Propana 3P G31
	O_2 [%]	O_2 [%]
Bovengrens	6.00	6.65
Ondergrens	$O_2(H)$	$O_2(H) + 0.5$

Tabel 3b: Toegestane $CO_2(L)$ grenzen bij laaglast (open mantel)

Grenswaarden	Gascategorie	
	Aardgas E/H G20	Propana 3P G31
	CO_2 [%]	CO_2 [%]
Bovengrens	$CO_2(H)$	$CO_2(H) - 0.3$
Ondergrens	8.4	9.4







Belangrijk

- De gasluchtrekening is correct ingesteld als de gemeten waarde op laaglast binnen de aangegeven boven en ondergrenzen valt. Bijstellen van de gasluchtrekening is in dat geval niet nodig. De instelling bij laaglast dient bijgesteld te worden volgens de in § 7.10.3 omschreven methode indien de gemeten waarde buiten de aangegeven grenzen ligt dient.





Voorbeeld (Aardgas E/H)

Tijdens hooglast is een $O_2(H)$ waarde gemeten van 4.0%. In dat geval moet de laaglast $O_2(L)$ meetwaarde zich bevinden tussen de gemeten hooglast meetwaarde van 4.0% (ondergrens) en de in tabel 3a aangegeven bovengrens van 6.00%. Indien een laaglast $O_2(L)$ meetwaarde gemeten wordt groter dan 6.00% of kleiner dan 4.0% dient bijstelling plaats te vinden.

- Ga, indien de laaglast meting buiten de in tabel 3a of 3b genoemde grenzen valt, moet contact met de fabrikant worden opgenomen. Indien instelling correct is ga door naar punt 6.
- Monteer de voormantel en zet de 2 schroeven handvast.
- Controleer de CO waarde bij laaglast. De maximaal toegestane CO meetwaarde is 160 ppm.
- Schakel het toestel in op hooglast. Druk hiervoor de  toets en gelijktijdig 2 maal de  toets in totdat de hoofdletter H op het service display verschijnt. Controleer de CO waarde bij hooglast. De maximaal toegestane CO meetwaarde is 160 ppm.
- Schakel het toestel uit met de  toets.
- Verwijder de meetprobe van de rookgasanalyser uit het verbrandingsgasmeetpunt en breng afdekkop X weer zorgvuldig aan op de adapter boven het toestel.
- Schakel het toestel weer in met de  toets.
- Controleer de gasdichtheid van het verbrandingsgasmeetpunt.

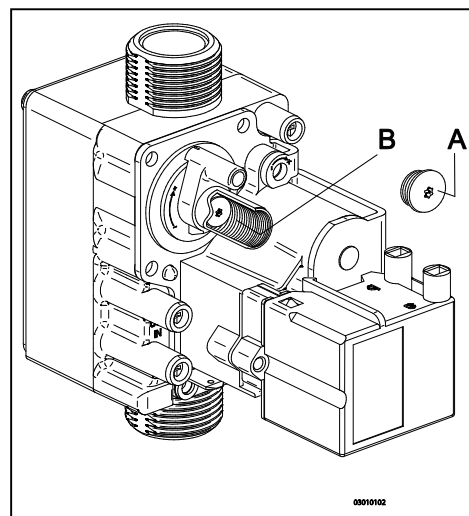
7.10.3 Laaglast correctie (alleen voor fabrikant)

Voordat de laaglast correctie wordt uitgevoerd dienen de hoog- en laaglast metingen uitgevoerd te zijn. De gemeten $O_2(H)$ of $CO_2(H)$ waarde tijdens hooglast is van belang voor het bepalen van de juiste waarde van de laaglast instelling (zie § 7.10.1. en § 7.10.2).

1. Verwijder de afdekschroef A van het gasblok zodat de instelschroef B bereikbaar wordt.
2. Schakel het toestel in op laaglast. Druk hiervoor de  toets en gelijktijdig 1 maal de  toets in totdat de hoofdletter L op het service display verschijnt.
3. Wacht tot de rookgasanalyzer uitlezing stabiel is (minimaal 3 minuten).
4. Meet de $O_2(L)$ of $CO_2(L)$ waarde.
5. Stel m.b.v. instelschroef B de juiste $O_2(L)$ of $CO_2(L)$ waarde in. Zie voor de juiste $O_2(L)$ instelwaarde tabel 4a en 4b. Zie voor de juiste $CO_2(L)$ instelwaarde tabel 5a en 5b.



- Kies de juiste tabel afhankelijk van de toegepaste gascategorie:
4a en 5a: aardgas 2EK
4b en 5b: propaan 3P
- De hooglast meetwaarde is bepalend voor een correcte afstelling. Deze meetwaarde is genoteerd tijdens de hooglast meting ($O_2(H)$ of $CO_2(H)$, zie § 7.10.1 punt 8).
- Rechtsom draaien van de instelschroef is O_2 verlaging (CO_2 verhoging), linksom is O_2 verhoging (CO_2 verlaging).
- Verdraai de instelschroef met kleine stapjes en wacht telkens na het verdraaien tot de meting stabiel is.



Tabel 4a: Bepaling $O_2(L)$ instelwaarde voor aardgas E/H (open mantel)

Aardgas E/H G20 (20 mBar)	
Gemeten waarde bij hooglast (zie § 7.10.1 punt 8)	Instelwaarde laaglast (= $0.5 \times O_2(H) + 3.00$)
$O_2(H)$ [%]	$O_2(L)$ [%]
5.60	5.80 ± 0.2
5.30	5.65 ± 0.2
5.00	5.50 ± 0.2
4.70	5.35 ± 0.2
4.40	5.20 ± 0.2
4.10	5.05 ± 0.2
3.85	4.90 ± 0.2

Tabel 4b: Bepaling $O_2(L)$ instelwaarde voor propaan 3P (open mantel)

Propaan 3P G31 (30 & 50 mBar)	
Gemeten waarde bij hooglast (zie § 7.10.1 punt 8)	Instelwaarde laaglast (= $O_2(H) + 0.5$)
$O_2(H)$ [%]	$O_2(L)$ [%]
6.05	6.55 ± 0.2
5.70	6.20 ± 0.2
5.40	5.90 ± 0.2
5.10	5.60 ± 0.2
4.80	5.30 ± 0.2
4.50	5.00 ± 0.2

7.10.4 Storingen

7.11 Storingcodes

Als de storings LED op het bedieningspaneel **knippert** detecteert de branderautomaat een fout. Op het temperatuurdisplay wordt tegelijkertijd een storings code vermeld.

Als de storing is verholpen kan de branderautomaat opnieuw gestart worden:

Druk daarvoor 5 seconden op de reset knop op het bedieningspaneel.

De volgende fouten worden onderscheiden

Temperatuur display	Omschrijving	Mogelijke oorzaak/oplossing
10, 11, 12, 13, 14	Sensorfout S1	<ul style="list-style-type: none">• Controleer bedrading op breuk• Vervang S1
20, 21, 22, 23, 24	Sensorfout S2	<ul style="list-style-type: none">• Controleer bedrading op breuk• Vervang S2
0	Sensorfout na zelf controle	<ul style="list-style-type: none">• Vervang S1 en/of S2
1	Temperatuur te hoog	<ul style="list-style-type: none">• Lucht in installatie• Pomp draait niet• Te weinig doorstroming in installatie, radiatoren dicht, pompstand te laag
2	Verwisseling S1 en S2	<ul style="list-style-type: none">• Controleer kabelboom• Vervang S1 of S2
4	Geen vlamsignaal	<ul style="list-style-type: none">• Gaskraan dicht• Geen of niet goede ontsteekafstand• Gasvoordruk te laag of valt weg• Gasblok of ontsteek unit krijgt geen spanning
5	Slecht vlamsignaal	<ul style="list-style-type: none">• Condensafvoer verstopt• Afstelling gasblok controleren
6	Vlam detectie fout	<ul style="list-style-type: none">• Vervang ontsteekkabel + bougiedop• Vervang ontsteekunit• Vervang branderautomaat
8	Ventilatoroerental niet juist	<ul style="list-style-type: none">• Ventilator loopt aan tegen mantel• Bedrading tussen ventilator en mantel• Controleer bedrading op slecht contact draad• Vervang ventilator
27	Kortsluiting buitenvoeler	<ul style="list-style-type: none">• Controleer de bedrading van de buitenvoeler.• Vervang buitenvoeler• BRINK WTW koppelstuk aangesloten. Branderautomat is ongeschikt voor deze toepassing. Vervang branderautomaat voor de juiste versie.
29,30	Gasklep relais defect	<ul style="list-style-type: none">• Vervang branderautomaat

7.12 Overige storingen

7.12.1 Brander ontsteekt niet

Mogelijke oorzaken:

Gaskraan is dicht.

Ja ➔

Oplossing:

Zet gaskraan open.

Nee ↓

Lucht in de gasleiding.

Ja ➔

Ontlucht de gasleiding.

Nee ↓

Voordruk te laag.

Ja ➔

Neem contact op met de gasleverancier.

Nee ↓

Geen ontsteking.

Ja ➔

Vervang ontsteekpen.

Nee ↓

Geen vonk. Ontsteekunit op gasblok defect.

Ja ➔

Controleer de bekabeling. Controleer de bougiedop. Vervang de ontsteekunit.

Nee ↓

Gas-luchtregeling niet goed ingeregeld

Ja ➔

Neem contact op met de leverancier.

Nee ↓

Ventilator defect.

Ja ➔

Controleer de bedrading. Controleer de zekering. Vervang eventueel de ventilator.

Nee ↓

Ventilator vervuild.

Ja ➔

Reinig de ventilator.

Nee ↓

Gasblok defect.

Ja ➔

Neem contact op met de leverancier.

7.12.2 Brander ontsteekt luidruchtig

Mogelijke oorzaken:

Voordruk te hoog.

Ja ➔

Oplossing:

Mogelijk is de huisdrukschakelaar defect. Neem contact op met de gasleverancier.

Nee ↓

Onjuiste ontsteekafstand.

Ja ➔

Vervang de ontsteekpen.
Controleer de ontsteekpenafstand.

Nee ↓

Gas-luchtregeling niet goed ingeregeld.

Ja ➔

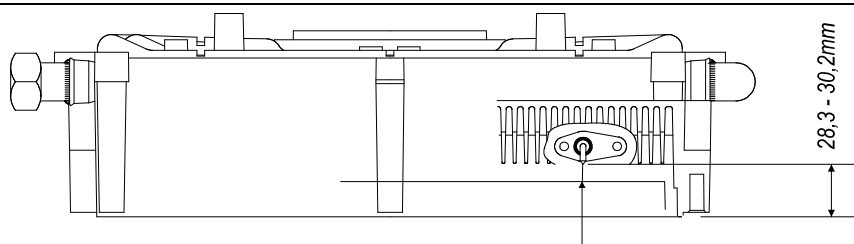
Neem contact op met de leverancier.

Nee ↓

Zwakke vonk.

Ja ➔

Controleer de ontsteekafstand.
Vervang de ontsteekpen.
Vervang de ontsteekunit op het gasblok.



7.12.3 Brander resoneert

Mogelijke oorzaken:

Voordruk te laag.

Nee ↓

Recirculatie verbrandingsgassen.

Nee ↓

Gas- luchtregeling niet goed ingeregeld.

Oplossing:

Ja → Mogelijk is de huisdrukschakelaar defect. Neem contact op met de gasleverancier.

Ja → Controleer de verbrandingsgasafvoer en luchttoevoer.

Ja → Neem contact op met de leverancier.

7.12.4 Geen verwarming (CV)

Mogelijke oorzaken:

Kamethermostaat/weersafhankelijke regeling niet gesloten of defect.

Nee ↓

Geen spanning (24 V).

Nee ↓

Pomp draait niet.

Nee ↓

Brander komt niet in op CV: sensor S1 of S2 defect.

Nee ↓

Brander ontsteekt niet.

Oplossing:

Ja → Controleer de bedrading.
Vervang de thermostaat.
Vervang de weersafhankelijke regeling.

Ja → Controleer de bedrading volgens het schema.
Controleer de connector X4.
Vervang de defecte automaat.

Ja → Controleer de spanning.
Controleer connector X2.
Vervang defecte pomp.
Vervang defecte automaat.

Ja → Vervang sensor S1 of S2. Zie storingscode temperatuur display: 1 of 2.

Ja → Zie Brander ontsteekt niet.

7.12.5 Het vermogen is verminderd

Mogelijke oorzaken:

Op hoog toerental is het vermogen met meer dan 5% afgenomen.

Oplossing:

Ja → Controleer toestel en afvoersysteem op vervuiling.
Reinig toestel en afvoersysteem.

Ketel brandt op G25 i.p.v. G20

7.12.6 CV komt niet op temperatuur

Mogelijke oorzaken:

Instelling kamerthermostaat niet in orde.

Nee ↓

Temperatuur is te laag ingesteld.

Nee ↓

Pomp draait niet goed. Pompstand is te laag.

Nee ↓

Geen doorstroming in de installatie.

Nee ↓

Het ketelvermogen is niet goed ingesteld voor de installatie.

Nee ↓

Geen warmte overdracht door kalk of vervuiling in de wisselaar

Oplissing:

Ja → Controleer de instelling en pas deze eventueel aan: Instellen op 0,1 A.

Ja → Verhoog de CV-temperatuur Zie Bedrijf CV. Controleer buitenvoeler op kortsluiting: hef deze op.

Ja → Verhoog de pompstand, of vervang de pomp

Ja → Controleer of er doorstroming is: er moeten minimaal 2 of 3 radiatoren open staan

Ja → Pas het vermogen aan. Zie Instellingmaximaal CV vermogen.
Ketel brandt op G25 i.p.v. G20

Ja → Ontkalk of spoel de wisselaar CV-zijdig.

7.12.7 Geen warmwater (WW)

Mogelijke oorzaken:

Stromingssensor detecteert geen tapwaterflow.

Nee ↓

Geen spanning op de stromingssensor (5V DC).

Nee ↓

Brander komt niet in op WW: S3 defect.

Nee ↓

Brander ontsteekt niet

Oplissing:

Ja → Tapflow < 1,5 l/min.
Vervang de stromingssensor

Ja → Controleer de bedrading volgens het schema.

Ja → Vervang S3.

Ja → Zie Brander ontsteekt niet.

7.12.8 Warmwater komt niet op temperatuur

Mogelijke oorzaken:

Tapflow hoger dan 9 l/min.

Nee ↓

Temperatuurstelling watercircuit te laag.

Nee ↓

Geen warmte overdracht door kalk of vervuiling in de wisselaar tapzijdig.

Nee ↓

Koud water temperatuur <10°C.

Oplissing:

Ja → Regel de inlaatcombinatie in.

Ja → Stel warmwatercircuit in, afhankelijk van de gewenste temperatuur.

Ja → Ontkalk of spoel de wisselaar tapwaterzijdig.

7.12.9 A-label pomp LED knippert afwisselend rood/groen

Mogelijke oorzaken:

Temperatuursinstelling boiler te laag ingesteld.

Ja ➔

Oplossing:

Stel de boiler temperatuur in, afhankelijk van de gewenste temperatuur. Zie § 7.1.

Nee ↓

Temperatuur pomp is te hoog.

Ja ➔

Controleer de water- en omgevingstemperatuur.


1.1.1 A-label pomp LED knippert rood

Mogelijke oorzaken:

Pomp gestopt.

Ja ➔

Oplossing:

Reset de pomp door het toestel minimaal 20 seconden met de aan/uit knop  uit te zetten (let op: indien pomp op continue is ingesteld kan de pomp alleen worden gereset door de stekker uit het stopcontact te nemen).
Vervang de pomp.

8 ONDERHOUD

Het toestel en de installatie dienen elk jaar door een erkend vakman gecontroleerd en zo nodig gereinigd te worden.

1. Schakel het toestel uit met de **aan/uit** toets op het bedieningspaneel.
2. Neem de stekker uit de wandcontactdoos.
3. Sluit de gaskraan.
4. Neem de twee verdiept geplaatste schroeven links en rechts vooraan onder het toestel los en demonteer het frontpaneel.
5. Wacht tot het toestel en de brander zijn afgekoeld.
6. Neem de connectoren van het gasblok en de ventilator los.
7. Neem de koppeling onder het gasblok los.
8. Schroef de 10 inbusbouten van het voordeksel los en neem dit compleet met gasblok en ventilator naar voren toe weg. Bij demontage van het voordeksel mag dit niet vastgehouden worden aan het gasblok en/of ventilator.
9. Let op dat de brander en de ventilator niet beschadigen tijdens het demonteren en het neerzetten van de voorplaat. De brander heeft geen onderhoud.
10. Reinig de brander nooit met een borstel of perslucht. Dit veroorzaakt beschadiging aan de metaalvezel.
11. Demonteer de stuwstrippen die dwars in de lamellen van de warmtewisselaar zijn geplaatst.
12. Reinig zo nodig de stuwstrippen en de lamellen van de warmtewisselaar van boven naar beneden met een borstel of met perslucht.
13. Reinig zo nodig de onderzijde van de warmtewisselaar en de condensafvoer onder aan de rookgasafvoer achter de warmtewisselaar.
14. Reinig het sifon en de condensafvoerleiding.
15. Vul het sifon na het reinigen met water.
16. Plaats de stuwstrippen in de warmtewisselaar.
17. Vervang de siliconenpakking van het voordeksel. Controleer de overige afdichtingen op beschadigingen, (haar)scheuren en/of verkleuringen, plaats zo nodig een nieuwe pakking.

BELANGRIJK

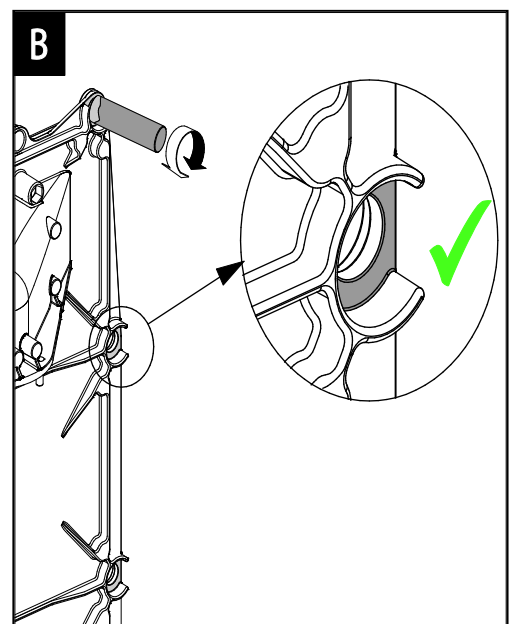
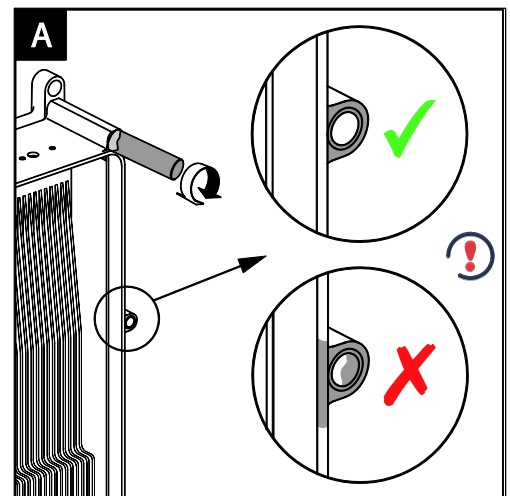
Kombi Kompakt HR eco 24/28

Controleer dat op het aanlegvlak tussen de wisselaar en de voorplaat een dunne laag keramisch vet aanwezig is. Eventueel extra vet op de juiste positie aanbrengen. Zie ook afbeelding A

Kombi Kompakt HR eco 30/36

Controleer dat op het aanlegvlak tussen de voorplaat en de boutkop een dunne laag keramisch vet aanwezig is. Eventueel extra vet op de juiste positie aanbrengen. Zie ook afbeelding B

18. Plaats het voordeksel op de warmtewisselaar en bevestig dit met de inbusbouten met tandveerringen. Draai de inbusbouten gelijkmatig kruislinks handvast aan.
19. Zorg dat de siliconenpakking rondom het voordeksel goed geplaatst is.
20. Monteer de gaskoppeling onder het gasblok.
21. Controleer de afdichtring op beschadigingen, plaats zonodig een nieuwe afdichtring.
22. Monteer de connectoren op het gasblok en de ventilator.
23. Open de gaskraan en controleer de gaskoppelingen onder het gasblok en op de montagebeugel op lekkage.
24. Controleer de CV en de waterleidingen op lekkage.
25. Stop de stekker in de wandcontactdoos.
26. Stel het toestel in bedrijf met de **aan/uit** toets.
27. Controleer het voordeksel en de verbinding van de ventilator op het voordeksel op gaslekkage.
28. Controleer de gas-luchtrekking. Zie § 7.9.
29. Monteer de mantel en schroef deze links en rechts onder aan het toestel vast.
30. Controleer de verwarming en de warmwatervoorziening.



9 TECHNISCHE SPECIFICATIES

Toestel type	B23; B33; C13; C33; C43; C83 ; C93
Toestel categorie	CZ, ES, IT, SK: II2H3P BE: II2E(S) FR: II2Esi3P LU, PL: II2E3P
Ingestelde gassoort	G20/G25
Gasvoordruk	20/25 mbar

	Kompakt HR eco	
	24/28	30/36

Tapwater			
Nom. belasting bovenwaarde	kW	7,9 – 31,7	8,0 – 36,3
Nom. belasting onderwaarde	kW	7,1 – 28,5	7,2 – 32,7
Nom. belasting onderwaarde	kW	5,9 – 23,4	5,9 - 26,8
Nom. vermogen	kW	7,8 – 27,5	8,0 - 31,5
Tapdrempel	l/min	2	2
Tapwaterhoeveelheid 60°C	l/min	7,5	9
Tapwaterhoeveelheid 40°C (gemengd)	l/min	12,5	15
Tapwatertemperatuur	°C	60	60

CV			
Nom. belasting bovenwaarde	kW	7,9 – 26,3	8,0 – 30,3
Nom. belasting onderwaarde	kW	7,1 – 23,7	7,2 – 27,3
Nom. belasting onderwaarde	kW	5,9 – 19,5	5,9 – 22,4
Nom. vermogen bij 80/60°C	kW	6,9 – 22,6	7,0 – 26,2
Nom. vermogen bij 80/60°C	kW	5,8 – 18,7	5,8 – 21,6
Nom. vermogen bij 50/30°C	kW	7,5 – 23,0	7,7 – 26,8
Nom. vermogen bij 50/30°C	kW	6,3 – 19,4	6,4 – 22,5
Max. CV-waterdruk	bar	3	3
Max. CV-watertemperatuur	°C	90	90
Drukverlies (CV)		Voir § 7.6	Voir § 7.6

Overige			
Gasverbruik	m³/h	0,75 - 2,95	0,75 – 3,40
Gasverbruik	m³/h	0,71 – 2,80	0,71 – 3,23
Gasverbruik	m³/h	0,29 – 1,14	0,29 – 1,31
Rookgashoeveelheid max	g/s	14,7	15,3
Rookgastemperatuur max	°C	90	90
Restdruk ventiltor	Pa	75	75
NOx klasse		6	6

Inbouwmaten en gewicht			
Hoogte	mm	750	810
Breedte	mm		450
Diepte	mm		270
Gewicht	kg	36	39

* De Kombi Kompakt HR 30/36 bevat geen doseerschijf om het sanitairdebiet te beperken. Als het in de tabel vermelde debiet is overschreden, zal de vermelde temperatuur niet worden bereikt. Indien in een dergelijke situatie een daling van de temperatuur ongewenst is, dienen maatregelen genomen te worden om het maximale debiet te beperken.

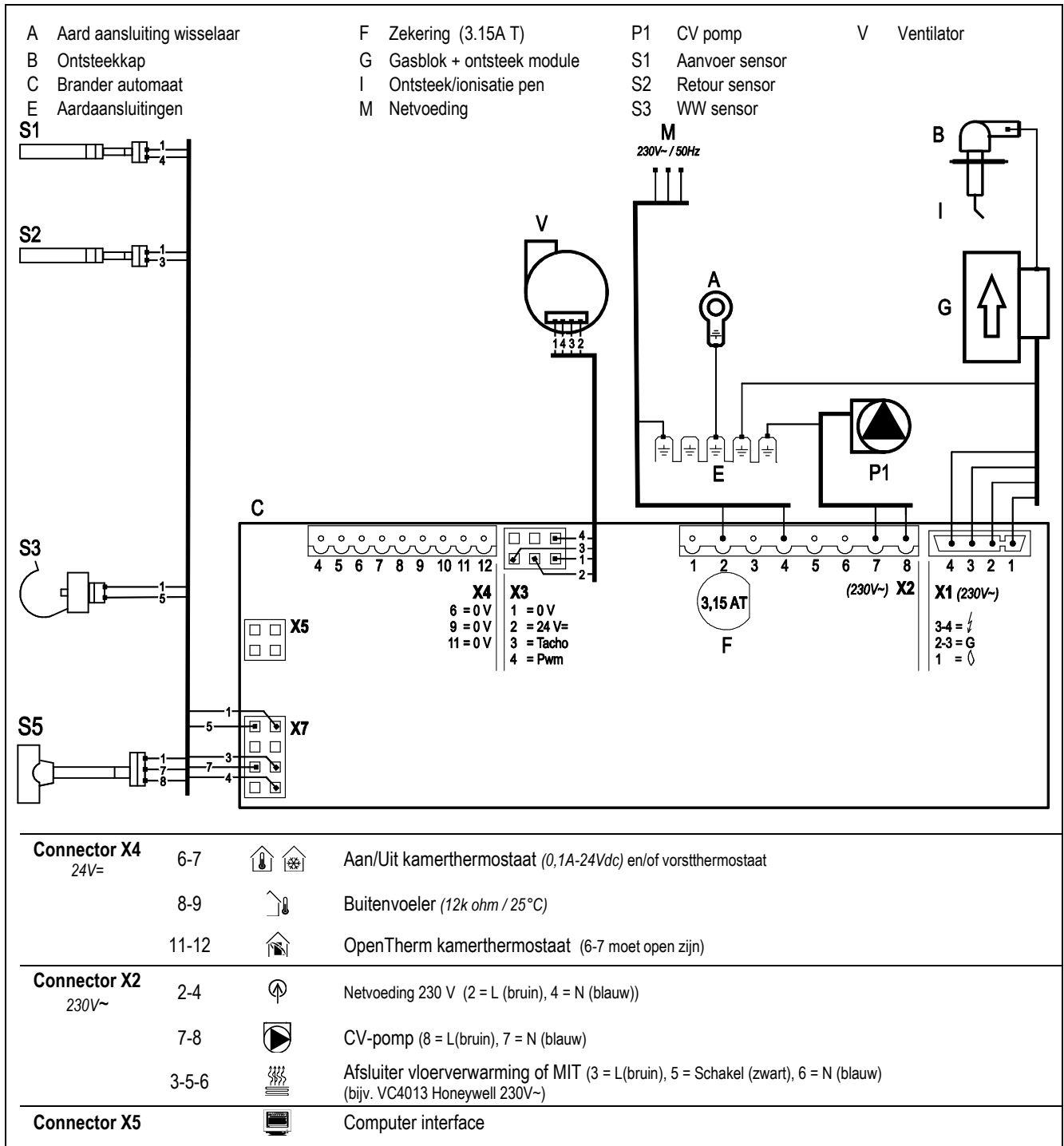
Het CV vermogen is af fabriek ingesteld op maximaal (Zie § 7.2 Instellen CV vermogen).

9.1 PRODUCTKAART VOLGENS CELEX-32013R0811, BIJLAGE IV

Leverancier			ACV International Oude vijverweg 6 B-1653 Dworp Belgium	
Typeaanduiding			Kompakt HR	
	Symbol	Eenheid	eco /24/28	eco 30/36
Seizoensgebonden energie efficiëntie-klasse voor ruimteverwarming	-	-	A	A
Nominale warmteafgifte (vermogen)	P_{rated}	kW	23	26
Seizoensgebonden energie efficiëntie klasse voor ruimteverwarming	η_S	%	93	93
Jaarlijks energieverbruik	Q_{HE}	GJ	68	79
Geluidsniveau	L_{WA}	dB	45	45
Capaciteitsprofiel tapwater	-	-	XL	XL
Energie efficiëntie klasse voor waterverwarming	-	-	A	A
Tapwater rendement	η_{WH}	%	85	85
Jaarlijks elektriciteitsverbruik	AEC	kWh	17	17
Jaarlijks brandstofverbruik	AFC	kWh	5145	5132
<p>BELANGRIJK</p> <ul style="list-style-type: none"> Lees voor het installeren het installatie voorschrift en bedieningsvoorschriften. Dit apparaat is niet bedoeld voor gebruik door personen (inclusief kinderen) met verminderde lichamelijke, zintuigelijke of geestelijke vermogens, of gebrek aan ervaring en kennis, tenzij toezicht door, of instructie over het gebruik van het apparaat door een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid is gegeven. Het toestel en installatie dienen elk jaar door een erkend installateur gecontroleerd en zo nodig gereinigd worden. Zie voor de jaarlijkse reiniging § 8 Het toestel kan met een vochtige doek gereinigd worden. Gebruik geen agressieve of schurende schoonmaak- of oplosmiddelen. 				



9.2 Elektrisch schema



9.3 NTC weerstanden

NTC 12kOhm							
T [°C]	R[ohm]	T [°C]	R[ohm]	T [°C]	R[ohm]	T [°C]	R[ohm]
-15	76020	15	18300	45	5522	75	1994
-10	58880	20	14770	50	4609	80	1717
-5	45950	25	12000	55	3863	85	1467
0	36130	30	9805	60	3253	90	1266
5	28600	35	8055	65	2752	95	1096
10	22800	40	6653	70	2337	100	952

10 GARANTIEBEPALINGEN

Met inachtnaam van de hieronder vermelde voorwaarden garandeert ACV International tegenover de erkende installateur de deugdelijkheid van de gebruikte materialen, alsmede de goede werking van haar Centrale Verwarmingsproducten, indien gebruikt voor het doel, waarvoor deze worden geleverd. In de voorkomende gevallen, dienen wij in de gelegenheid te worden gesteld, zo nodig ter plekke ons te kunnen vergewissen omtrent de deugdelijkheid van de garantieaanspraak.

De garantie omvat:

De garantie beperkt zich tot het gratis herleveren van de onderdelen, die tijdens die garantieperiode geheel ter onzer beoordeling materiaal- of fabricagefouten vertonen, die niet het gevolg zijn van normale slijtage e.d.. Deze onderdelen dienen onder vermelding van het mankement franco aan ons te worden toegezonden en worden na vervanging ons eigendom.

1. De garantieperiode op onderdelen is 2 jaar te rekenen vanaf de installatiedatum. Van garantie zijn echter uitgesloten de onderdelen: ontsteek-, ionisatiepijpen, glaszekering, thermokoppel en ontluchter.
2. De garantieperiode op de dichtheid van de warmtewisselaar van het toestel bedraagt 5 jaar met dien verstande dat indien door corrosie ter onzer beoordeling niet ter plaatse te verhelpen lekkages ontstaan, wij uitsluitend dit keteldeel leveren.
3. De garantie vervalt indien wordt vastgesteld, dat de gebreken, beschadigingen of overmatige slijtage te wijten zijn aan of oneigenlijk gebruik of onoordeelkundige behandeling of aan ondeskundige reparatie, instelling, installatie of onderhoud, door niet erkende installateurs of aan het onderhevig zijn aan stoffen met agressieve chemicaliën (o.a. haarlak) en andere schadelijke stoffen.
4. De garantie vervalt tevens wanneer leidingen en koppelingen in de installatie zijn toegepast, die zuurstofdiffusie kunnen veroorzaken of het defect het gevolg is van ketelsteenafzetting (schadelijk voor het toestel en installatie). Oppervlaktebeschadigingen alsmede transportschade vallen buiten de garantie. Het recht op garantie vervalt indien niet kan worden aangetoond, dat de C.V.-ketel/C.V.-haard na ingebruikname niet tenminste 1 maal per jaar door een daartoe door of vanwege het gasbedrijf bevoegd verklaarde installateur aan een onderhoudsbeurt is onderworpen. De installatie en gebruiksvorschriften die wij voor de betreffende toestellen en haarden afgeven, dienen geheel in acht te worden genomen.
5. De aansprakelijkheid van de fabrikant uit hoofde van de overeenkomst is nadrukkelijk beperkt tot de nakoming van de in dit artikel omschreven garantieverplichtingen. Elke vordering tot schadevergoeding behoudens die ter zake van het niet nakomen van de garantieverplichtingen is uitgesloten. Met inachtneming van de dwingendrechtelijk bepalingen inzake (product-) aansprakelijkheid kunnen nimmer rechten worden ontleend terzake van enige bedrijfs of gevolgschade, zuivere vermogensschade of welke schade dan ook die zou kunnen voortvloeien uit defecten aan door de fabrikant geleverde materialen of uitgevoerde werkzaamheden.
6. Indien het bedrijf van de installateur vóór het verstrijken van de garantieperiode beëindigd is, kan de gebruiker een beroep doen op onze garantieverplichtingen tegenover de installateur.
7. Op alle leveringen zijn de verkoopvoorwaarden van de invoerder, zijnde ACV International, van toepassing.

Milieu



Als het toestel aan vervanging toe is kan dit meestal, na overleg, door uw dealer teruggenomen worden. Mocht dit niet mogelijk zijn, informeer dan bij uw gemeente naar de mogelijkheden voor hergebruik of milieuvriendelijke verwerking van de gebruikte materialen.

Voor de productie van het toestel is gebruik gemaakt van diverse kunststoffen en metalen. Bovendien bevat het toestel elektronische componenten die tot het elektronisch afval behoren.

Gebruik volgens bestemming

Het toestel, zoals beschreven in deze documentatie, is bestemd voor het verwarmen van ruimten via een centrale verwarmingsinstallatie en/of voor het leveren van warmwater. Ieder ander gebruik valt buiten de bestemming van het toestel. Op schade voortkomend uit onjuist gebruik, kan geen aansprakelijkheid genomen worden.

11 CE- VERKLARING

Fabrikant ACV International
Adres Oude Vijverweg 6, B-1653 Dworp

Verklaart hierbij dat het CV-toestel:

ACV, Type: Kompakt HR eco 24/18
Kompakt HR eco 30/36

Voldoet aan de bepalingen van de volgende richtlijnen:

- Laagspanningsrichtlijn (2014/35/EC)
- Richtlijn inzake gastoestellen (2009/142/EC), tot 21-04-2018
- Verordening betreffende gastoestellen (2016/426/EC), vanaf 21-04-2018
- Richtlijn inzake rendementseisen voor nieuwe olie- en gasgestookte centrale verwarmingsketels (92/42/EEG)
- EMC richtlijn (2014/30/EC).
- Ecodesign richtlijn (2009/125/EG)
- Richtlijn inzake energie labeling (2010/30/EU)

(*) De overeenstemmingsverklaring kan bij ACV worden opgevraagd.

Dworp, Maart 2022

12 DÉCLARATION DE CONFORMITÉ A.R. 17/7/2009 - BE

Verklaring van overeenstemming K.B. 17/7/2009 – BE

Konformitätserklärung K.E. 17.7.2009 - BE

ACV International
Oude Vijverweg 6
1653 Dworp
Belgique
☎ : +32 2 334 82 40
☎ : +32 2 378 16 49

Nous certifions par la présente que la série des appareils spécifiée ci-après est conforme au modèle type décrit dans la déclaration de conformité CE, qu'il est fabriqué et mis en circulation conformément aux exigences définies dans l'A.R. du 17 juillet 2009.

Met deze verklaren we dat de reeks toestellen zoals hierna vermeld, in overeenstemming zijn met het type model beschreven in de CE-verklaring van overeenstemming, geproduceerd en verdeeld volgens de eisen van het K.B. van 17 juli 2009

Wir bestätigen hiermit, dass die nachstehende Geräteserie dem in der CE-Konformitätserklärung beschriebenen Baumuster entspricht und dass sie im Übereinstimmung mit den Anforderungen des K.E. vom 17. Juli 2009 hergestellt und in den Verkehr gebracht wird.

Type du produit : Chaudière de gaz haut rendement
Type product : Gasgestookte hoog rendement CV-ketel
Produktart mit : Gas brennwert Heizungskessel

Modèle: Kompakt HR eco 24/28
Model : Kompakt HR eco 30/36
Modell:

Organisme de contrôle: Gastec, Apeldoorn, NL.
Keuringsorganisme: CE 0063 BQ 3155
Kontrollorganismus:

Valeurs mesurées:	HR 24/28	NOx : 67,84 mg/kWh ;
Gemeten waarde:		CO : 83,81 mg/kWh
Messwerte:	HR 30/36	NOx : 53,54 mg/kWh ;
		CO : 70,97 mg/kWh

ACV Belgium

Oude Vijverweg 6
B-1653 Dworp
tel. +32 - 2334 82 40
fax. +32 - 2334 82 59
www.acv.be

Eine deutschsprachige Version ist verfügbar.

