

N2

Condens

21.8 kW

**INSTALLATIE,
GEBRUIK EN
ONDERHOUD**



Voorschriften voor de gebruiker en de installateur

ALGEMENE AANBEVELINGEN	4
GEbruikersHANDLEIDING	5
BESCHRIJVING VAN HET TOESTEL	6
TECHNISCHE KENMERKEN.....	8
Elektrische kenmerken	8
Afmetingen	9
Verbrandingskenmerken	11
Hydraulische eigenschappen	12
Kenmerken van de schoorsteenaansluiting	13
Gebruikslimieten	14
INSTALLATIE.....	15
Inhoud van de levering	15
Verplaatsen van de ketel	16
Benodigd gereedschap voor de installatie.....	17
Installatievoorschriften.....	17
Aanbevelingen ter voorkoming van corrosie en ketelsteenvorming.....	19
Vorbereiding van de ketel	21
Montage brander	23
Elektrische aansluiting	24
Aansluiting schouw	25
Hydraulische aansluitingen	26
Aansluiting met boiler die warm water produceert.....	27
Aansluiting stookolie	28

INBEDRIJFSTELLING	29
Veiligheidsinstructies voor de inbedrijfstelling.....	29
Benodigd gereedschap voor de inbedrijfstelling	29
Controles vóór inbedrijfstelling	29
Voorafgaande vulling van de verwarmingskring	30
Starten van de ketel.....	30
Volledig ontluchten van de verwarmingskring	30
 ONDERHOUD	 31
Veiligheidsinstructies voor onderhoud	31
Periodieke controle.....	31
Jaarlijks onderhoud	32
Inspectie van de veiligheidssystemen	33
Ledigen van de ketel.....	33
Opnieuw in bedrijf stellen na onderhoud	33
 VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING CE	 34

OPMERKING

Deze handleiding bevat belangrijke en noodzakelijke informatie met betrekking tot het installeren, opstarten en onderhouden van het toestel.

Deze handleiding dient bezorgd te worden aan de gebruiker, die ze zorgvuldig zal opbergen.

Wij aanvaarden geen aansprakelijkheid voor schade die voortvloeit uit het niet naleven van de voorschriften die vermeld zijn in deze technische handleiding.



Belangrijke instructies voor de veiligheid

- Er mogen geen veranderingen worden aangebracht aan het toestel zonder de voorafgaande schriftelijke goedkeuring van de fabrikant.
- De installatie dient te worden uitgevoerd door een erkende technicus in overeenstemming met de geldende plaatselijke normen en voorschriften.
- Het toestel moet in overeenstemming met de instructies in deze handleiding, met de codes en normen die gelden geïnstalleerd worden.
- De niet-naleving van de instructies in deze handleiding kan leiden tot ernstige letsels of milieuverontreiniging.
- De fabrikant wijst iedere verantwoordelijkheid af voor schade die het gevolg is van fouten bij het installeren of door het gebruik van toestellen of accessoires die niet door de fabrikant zijn goedgekeurd.



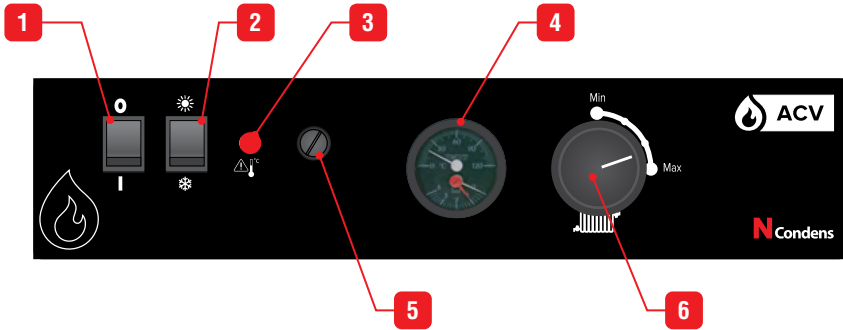
Belangrijke instructies voor een correcte werking van de installatie

- Om een goede werking van het toestel te garanderen, dient het jaarlijks te worden nagekeken en onderhouden door een erkende installateur of onderhoudsfirm.
- Waarschuw bij een storing uw installateur.
- Defecte onderdelen mogen enkel worden vervangen door originele fabrieksonderdelen.



Algemene opmerkingen

- De beschikbaarheid van bepaalde modellen en hun toebehoren kan per land verschillen.
- De fabrikant behoudt zich het recht voor de technische kenmerken en de uitrusting van zijn producten zonder voorafgaand bericht te wijzigen. Controleer of er een bijgewerkte versie van deze handleiding is op de documentatiepagina van de website www.acv.com.
- ACV onderwerpt zijn toestellen tijdens de productie, de controle en het transport aan strenge kwaliteitsvoorschriften. Toch kan het gebeuren dat er zich storingen voordoen. Gelieve deze storingen onmiddellijk aan uw erkende installateur te melden.



1. Schakelaar aan/uit van de ketel
2. Omschakelaar zomer/winter (laat toe de circulatiepomp van de verwarming in en uit te schakelen).
3. Het controlelampje van de veiligheidsmodus (wordt ingeschakeld wanneer de temperatuur van de rookgassen of het water van de primaire kring te hoog is).
4. Thermo-manometer (geeft de temperatuur van de ketel en de druk in de primaire kring aan).
5. Veiligheidsthermostaat met handmatige reset (laat toe de ketel te resetten na oververhitting van de primaire waterkring).
6. Regelthermostaat (regelt de ketel tussen 60 °C voor de minimumpositie en 90 °C voor de maximumpositie).



Als de ketel vaak overschakelt naar de veiligheidsmodus, neem dan contact op met uw installateur.

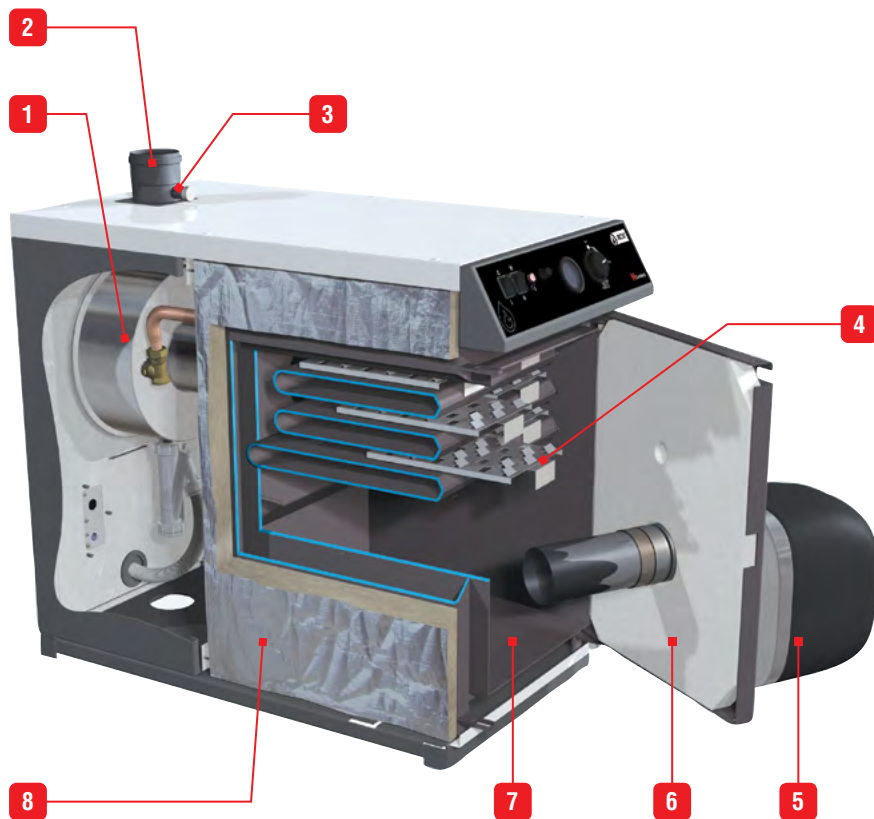


Als uw ketel gekoppeld is aan een boiler voor sanitair water, zorg dan dat de temperatuur van de verwarmingthermostaat hoger is dan de thermostaat van het sanitair water om optimale werkomstandigheden te garanderen.

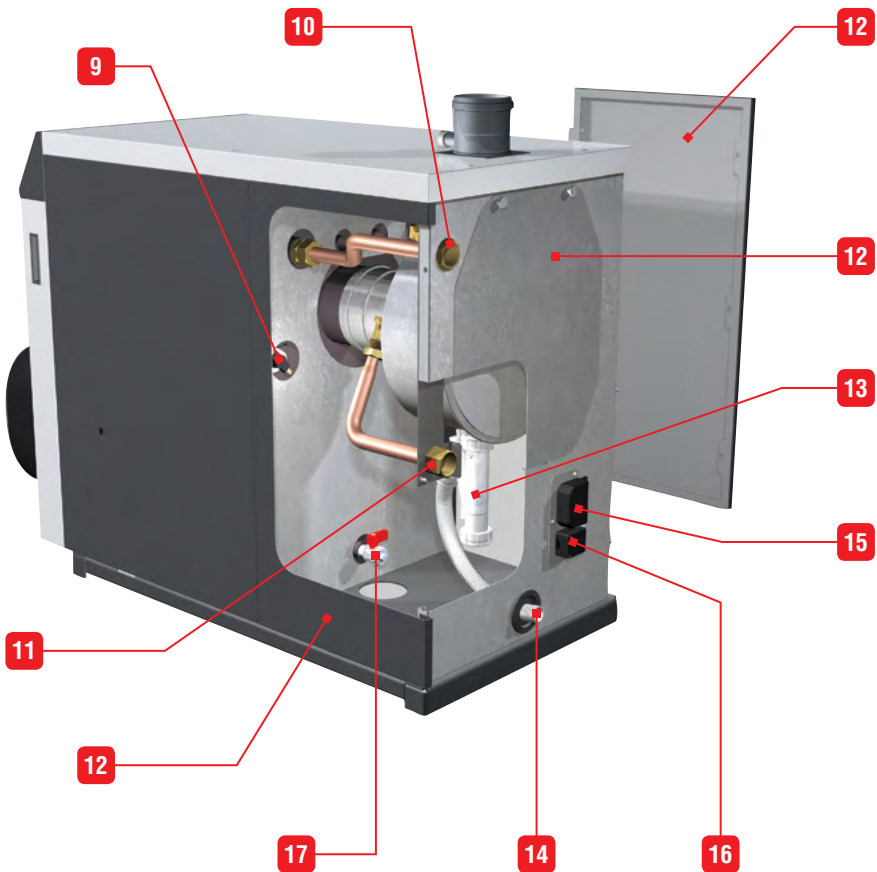
De condenserende stookolieketel **N2 Condens** is een warmtegenerator die kan instaan voor het opwarmen van water van de centrale verwarming evenals sanitair water (indien dit is gekoppeld aan de ketel).

Legende

1. Condensor
2. Uitgang schouw
3. Meetopening temperatuur rookgassen
4. Schotten (6 stuks)
5. Stookoliebrander blauwe vlam
6. Haarddeur met steenisolatie
7. Verwarmingslichaam
8. Thermische isolatie



9. Thermostaat minimum
10. Vertrek verwarming
11. Retour verwarming
12. Demonteerbare panelen
13. Sifon
14. Afvoerslang voor condens
15. Stekker elektrische aansluiting van de ketel
16. Stekker aansluiting van de veiligheidsthermostaat van de rookgassen (optioneel)
17. Aftapkraan



ELEKTRISCHE KENMERKEN

Elektrische hoofdkenmerken

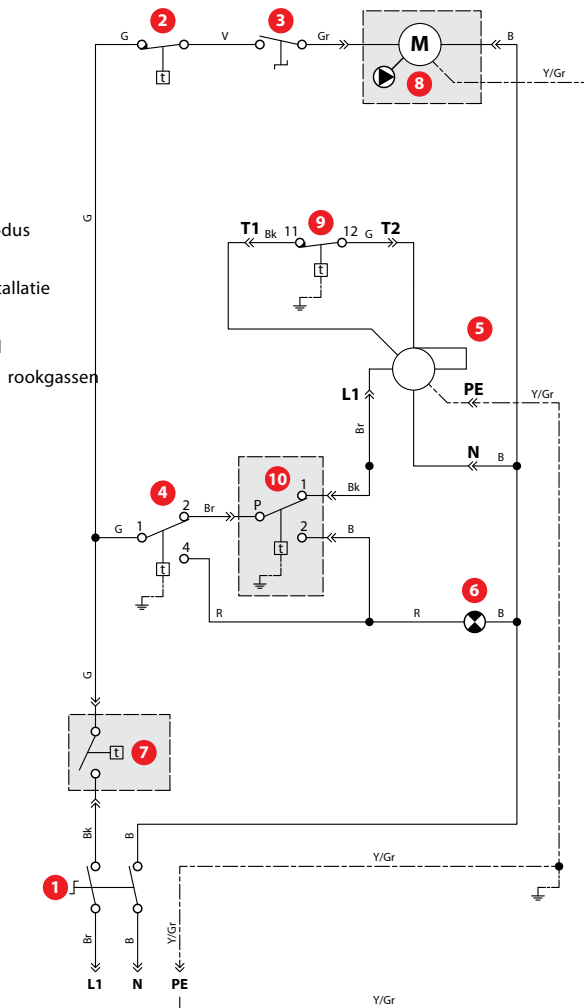
N2 Condens

Nominale spanning	V~	230
Nominale frequentie	Hz	50
Nominale stroom	A	6

Bedradingsschema

Legende

1. Aan-/uitschakelaar
2. Thermostaat minimum 45 °C
3. Schakelaar zomer/winter
4. Veiligheidsthermostaat
5. Brander
6. Indicatorlampje veiligheidsmodus
7. Kamerthermostaat (in optie)
8. Verwarmingspomp van de installatie (niet inbegrepen)
9. Regelthermostaat van de ketel
10. Veiligheidsthermostaat schouw (optioneel)

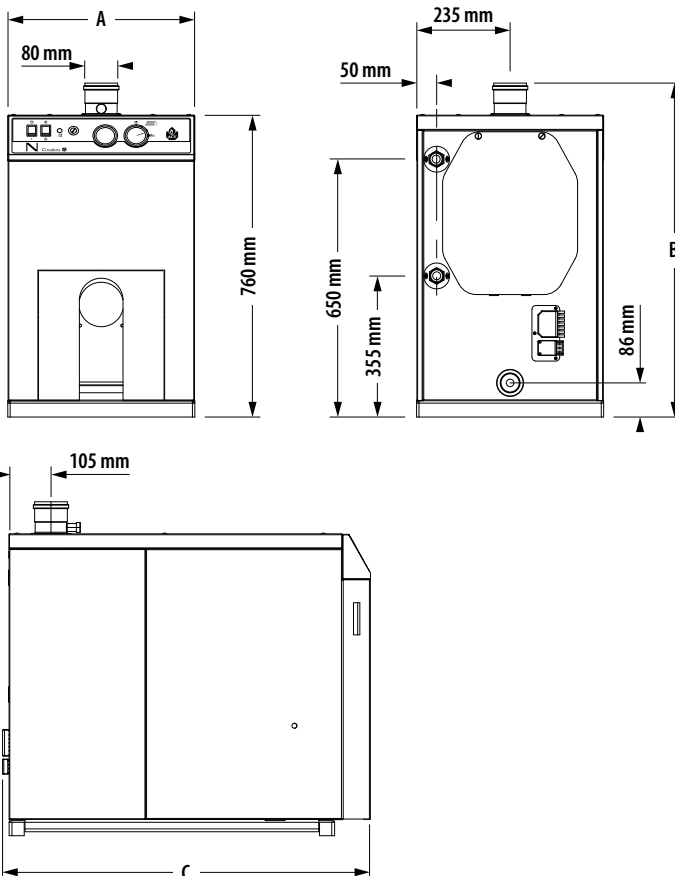


- B : Blauw
- Bk : Zwart
- Br : Bruin
- G : Grijs
- Gr : Groen
- R : Rood
- V : Violet
- Y : Geel

Y/Gr: Geel/Groen

AFMETINGEN

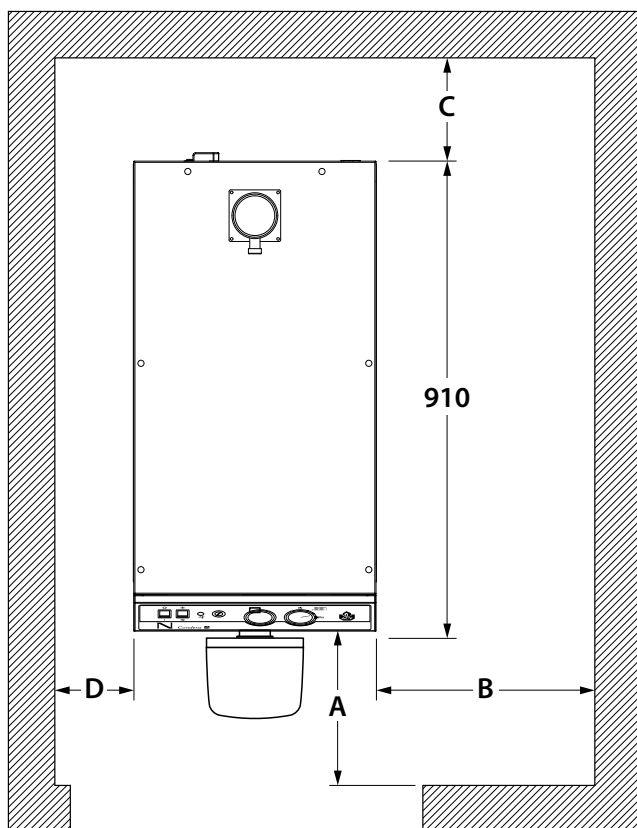
Afmetingen van de ketel		N2 Condens	
A = Breedte	mm	470	
B = Hoogte	mm	840	
C = Diepte	mm	925	
Volume van de verbrandingskamer	dm ³	42,3	
Verbrandingskamer	Hoogte	mm	295
	Breedte	mm	330
	Diepte	mm	435
Leeggewicht	kg	155	



Buitenafmetingen van de ketel

N2 Condens

	Aanbevolen	Minimum
A (mm)	800	650
B (mm)	1000	900
C (mm)	600	400
D (mm)	150	100

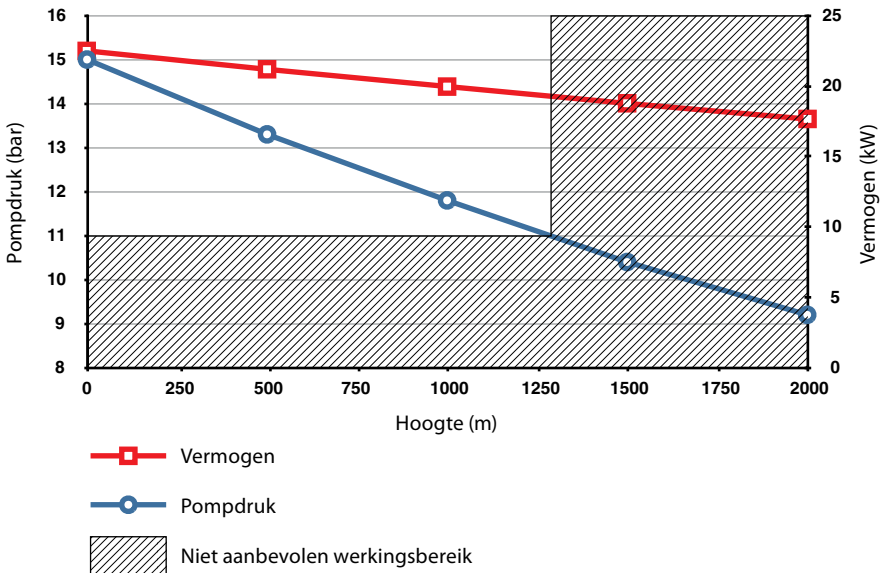


De twee achterste zijpanelen geven toegang tot de interne onderdelen van de ketel vanaf rechts of links.

VERBRANDINGSKENMERKEN

Belangrijkste kenmerken		N2 Condens
Type brandstof		Stookolie EL
Warmtedebiet (input - PCI)	kW	22,4
Nuttig vermogen bij regime (80/60 °C)	kW	21,8
Nuttig vermogen bij regime (50/30 °C)	kW	23,3
Rendement bij 30% belasting (EN 677)	%	104
Rendement bij 100% belasting (80/60 °C)	%	97,5
Rendement bij 100% belasting (50/30 °C)	%	103,5
Verbrandingsrendement bij 100% belasting (80/60 °C)	%	98,2
Verbrandingsrendement bij 100% belasting (50/30 °C)	%	99
Rooktemperatuur (retour 30 °C)	°C	48,5
Rooktemperatuur (retour 60 °C)	°C	66,7
NOx	mg/kWh	87
CO	mg/kWh	4
Verlies bij stilstand	W	87

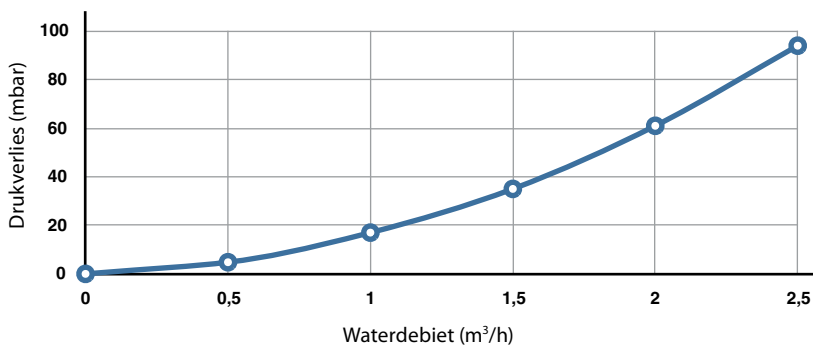
Gebruikslimiet van de brander op grote hoogte



HYDRAULISCHE EIGENSCHAPPEN

Belangrijkste hydraulische kenmerken		N2 Condens
Waterinhoud van de ketel	L	37
Aansluiting vertrek verwarming (vrouwelijk)	Ø	1"
Aansluiting retour verwarming (vrouwelijk)	Ø	1"
Max. werkingsdruk van de verwarmingskring	MPa (bar)	0,3 (3)
Nominaal ladingsverlies ($\Delta t = 20^{\circ}\text{C}$)	mbar	18

Curve hydraulisch ladingsverlies



KENMERKEN VAN DE SCHOORSTEENAANSLUITING

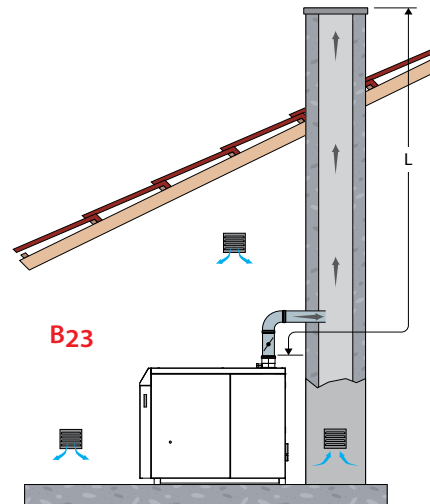
Kenmerken schouw

N2 Condens

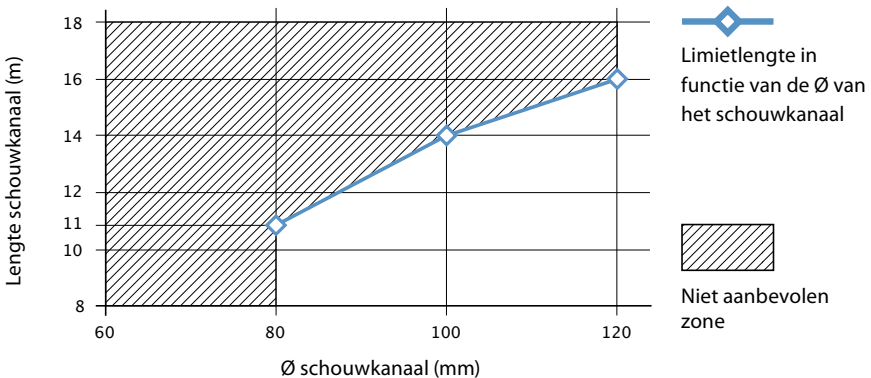
Type aansluiting		B23
Ø aansluiting ketel/schouw	mm	80
Ø minimum schouw	mm	80
L = Max. lengte schouw voor Ø 80	m	10
Maximale rookgastemperatuur	°C	120
Temperatuur van rookgasen - Max. vermogen 80/60°C	°C	67
Drukverlies schouw	Pa	20
Massadebiet rookgas	g/s	9,5

Schema schouwaansluiting

- 1 bocht 45° ≈ 1 strekkende meter buis
- 1 bocht 90° ≈ 1,5 strekkende meter buis



Curve buislengte schouw



GEBRUIKSLIMIETEN

Maximale bedrijfsdruk

- Primaire kring : 0,3 MPa (3 bar)

Maximale werkingstemperatuur

- Maximum temperatuur : 90 °C (Primaire kring)

Waterkwaliteit

Zie de aanbevelingen ter voorkoming van corrosie en ketelsteenvorming.

Kwaliteit van de stookolie

- Stookolie met laag zwavelgehalte (50 ppm)
- Standaard stookolie (2000 ppm)
- Biostookolie 0-7% methylesters van vetzuren

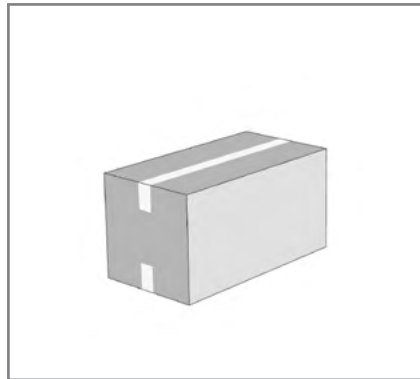
INHOUD VAN DE LEVERING

De toestellen worden getest geleverd en zijn apart verpakt.



Inhoud van pakket nr. 1

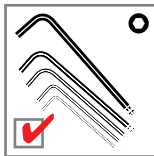
- Een ketel N2 Condens.
- Meertalig handboek voor installatie, gebruik en onderhoud.
- Een uitgang schoorsteen roestvrij staal met meetopening.



Inhoud van pakket nr. 2

- Een stookoliebrander met blauwe vlam BMR 33.
- Meertalig handboek voor installatie, gebruik en onderhoud.

BENODIGD GEREEDSCHAP VOOR DE INSTALLATIE



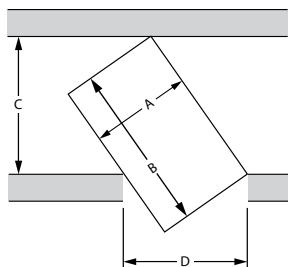
VERPLAATSEN VAN DE KETEL

Verplaatsing met een steekkar



Gebruik een geschikte steekkar op basis van het gewicht van de ketel.

Breedte van de deur en de gang die nodig zijn voor de passage van de ketel



A = maximale breedte van de ketel

B = maximale lengte van de ketel

C = deurbreedte

D = gangbreedte

Gangpadbreedte:
$$C = \frac{A}{D} \times B$$

Voorbeeld berekening voor het bepalen van de minimale spatie tussen gangpadbreedte en een deurbreedte met $D = 800$ mm

$$C = \frac{540}{800} \times 1000 = \text{Gangpadbreedte} \geq 675 \text{ mm}$$

Deurbreedte:
$$D = \frac{A}{C} \times B$$

Voorbeeld berekening voor het bepalen van de minimale spatie tussen deurbreedte en een gangpadbreedte met $C = 900$ mm

$$D = \frac{540}{900} \times 1000 = \text{Gangpadbreedte} \geq 600 \text{ mm}$$

VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN VOOR DE INSTALLATIE



Belangrijke instructies voor de veiligheid

- Installeer de ketel op een vlakke sokkel of verticaal loodrechte steun van niet-brandbare materialen en voldoende sterk om het ketelgewicht te ondersteunen.
- Gebruik uiterste voorzichtigheid om de ketel niet te laten vallen of lichamelijk letsel te veroorzaken tijdens het optillen of monteren van de ketel op de muurbeugel of sokkel. Controleer na het monteren of de ketel stevig aan de beugel en muur is bevestigd of veilig op de sokkel is geplaatst.
- Bewaar geen ontvlambare, explosieve of corrosieve producten zoals verven, oplosmiddelen, zouten, chloorhoudende producten of andere reinigingsproducten in de nabijheid van het toestel.
- Zorg ervoor dat alle luchtopeningen te allen tijde vrij zijn.



Belangrijke voorschriften met betrekking tot de elektrische installatie.

- Alleen een erkend installateur mag de aansluiting van het toestel uitvoeren.
- Zorg ervoor dat het toestel is geaard.
- Een bi polaire schakelaar, een zekering en tweede schakelaar allen voor buiten opstelling te voorzien zodat het toestel veilig kan afgezonderd worden van het elektrisch net. Zodanig dat herstelling en onderhoud op een veilige manier kunnen uitgevoerd worden.
- Bij ingrepen op het elektrisch circuit steeds het toestel volledig van het net afsluiten.
- Dit toestel is niet bedoeld voor gebruik door personen (inclusief kinderen) met beperkte fysieke, zintuiglijke of geestelijke vermogens, of gebrek aan ervaring of kennis, tenzij ze zijn begeleid door een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid, toezicht houdt of die voorafgaande instructies geeft voor het gebruik van het toestel.



Belangrijke instructie voor een correcte werking van het toestel

- De (elektrische, rookgaskanaal, hydraulische) aansluitingen dienen in overeenstemming met de geldende normen en voorschriften uitgevoerd te worden.
- De ketel moet in een droge en beschutte ruimte geïnstalleerd worden, met een ruimte temperatuur tussen 0°C en 45°C.
- Het toestel is zo op te stellen dat het ten aller tijde van alle zijden gemakkelijk toegankelijk is.
- Zorg ervoor de waterdruk op de koud water leiding minimaal 1.2 bar is ten behoeve van het vullen van de ketel.
- Indien de druk op het drinkwater net de 6 bar overschrijdt dient er een op 4,5 bar afgestelde drukregelaar geïnstalleerd te worden.
- Bij het werken in de stookruimte of in de buurt van de luchttoevoer, moet u de ketel uitschakelen om ophoping van stof in de brander te voorkomen.

AANBEVELINGEN TER VOORKOMING VAN CORROSIE EN TOESTELSTEENVORMING IN EEN VERWARMINGSINSTALLATIE

Involed van zuurstof en carbonaten in de installatie

De aanwezigheid in de primaire kring van zuurstof en opgelost gas vergemakkelijkt oxidatie en corrosie van de onderdelen van het systeem in gewoon koolstofstaal (radiatoren, ...). Het gegenereerde slib kan vervolgens worden afgezet in de warmtewisselaar van het toestel

De aanwezigheid van carbonaten en kooldioxide in water leidt tot de vorming van kalkaanslag op de hete delen van de installatie, evenals de warmtewisselaar van het toestel.

Deze afzettingen in de warmtewisselaar beperken het waterdebiet en isoleren thermisch de warmteuitwisseloppervlakken en veroorzaken zo schade

Bronnen van zuurstof en carbonaten in de installatie

De primaire kring is een gesloten circuit, het water van de primaire kring blijft dus geïsoleerd van het leidingwater. Na onderhoud of bij het aanvullen van het water ondergaat de primaire kring de toevoer van zuurstof en carbonaten. deze toevoer neemt toe in de mate dat er meer water wordt toegevoegd.

Hydraulische componenten zonder zuurstofbarrière (PE-buizen en verbindingen bijvoorbeeld) laten ook zuurstof in de installatie doordringen.

Beginselen van preventie

1. Reinig de bestaande installatie vooraleer een nieuw toestel te installeren

- Voor de installatie is voltooid, moet deze worden gereinigd volgens de norm EN14336. Chemische reinigingsmiddelen kunnen worden gebruikt.
- Als de kring in slechte staat verkeert, of het schoonmaken niet effectief is of er blijft een grote hoeveelheid water achter in het systeem (bijv. cascade), dan wordt aanbevolen om de toestelkring onafhankelijk te maken van de kring van de verwarmingselementen met een platenwarmtewisselaar of gelijkaardig. In dit geval is het raadzaam om een hydrocycloon of een magneetfilter te plaatsen langs de installatie kant.

2. Beperk het vullen

- Het vullen moet worden beperkt, om de hoeveelheid water te controleren die in het systeem wordt ingevoerd, kan een watermeter worden geïnstalleerd op de vulkraan van de primaire kring.
- Automatisch vullen wordt niet aanbevolen, tenzij de vul frequentie wordt bij gehouden en het percentage van kalk- en corrosie-inhibitoren op het juiste niveau blijft.
- Als u vaak extra water aan uw installatie moet toevoegen, controleer dan of er geen lekken optreden in uw installatie.
- Inhibitoren kunnen worden gebruikt conform de norm EN 14868.

3. Beperk de aanwezigheid van zuurstof en slib in het water

- Een ontgasser (op de toesteluitgang) en een slibafscheider (stroomopwaarts van het toestel) moet op de installatie worden gemonteerd volgens specificaties van de fabrikant.
- ACV pleit ook voor het gebruik van additieven die de zuurstof in het water opgelost houden, zoals Fernox (www.fernox.com) en sentinel (www.sentinel-solutions.net).
- Deze additieven worden strikt volgens de instructies gebruikt van de fabrikant van de producten voor waterbehandeling.

4. Beperk de aanwezigheid van carbonaten in het water

- Het vulwater moet worden verzacht als de hardheid hoger is dan 20° fH (11,2° dH).
- Controleer regelmatig de hardheid van het water en noteer de waarden in het onderhoudsverslag.
- Tabel waterhardheid:

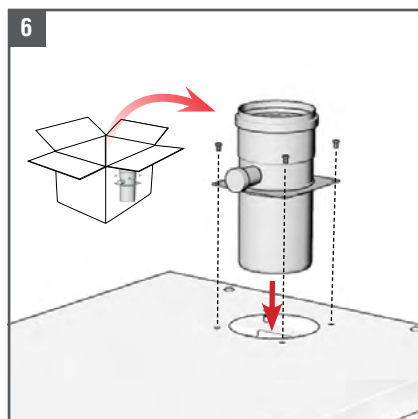
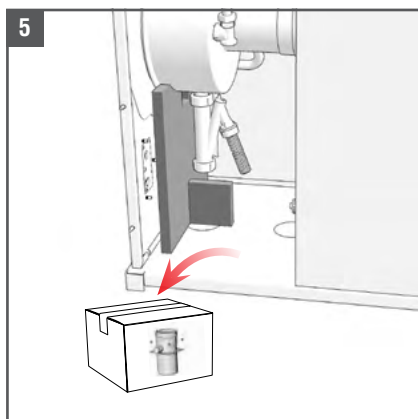
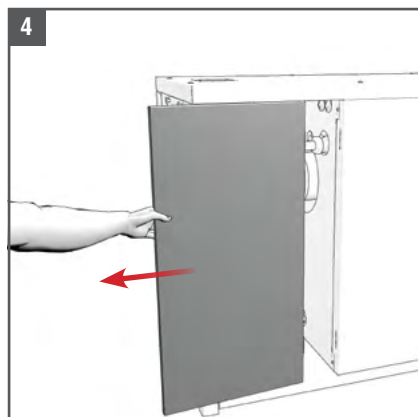
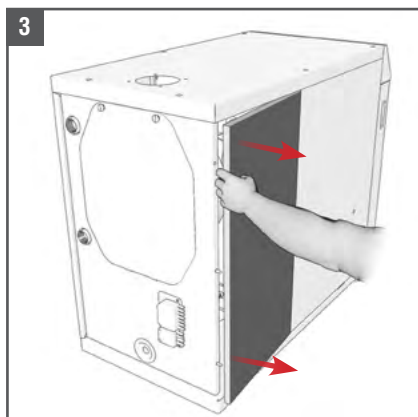
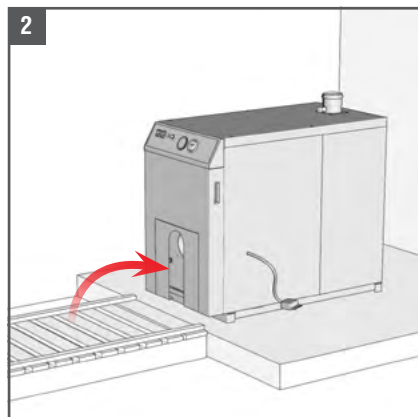
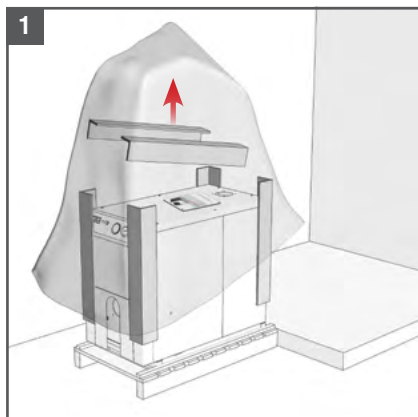
Waterhardheid	°fH	°dH	mmolCa(HCO ₃) ₂ / l
Zeer zacht	0 - 7	0 - 3,9	0 - 0,7
Zacht	7 - 15	3,9 - 8,4	0,7 - 1,5
Matig hard	15 - 25	8,4 - 14	1,5 - 2,5
Hard	25 - 42	14 - 23,5	2,5 - 4,2
Zeer hard	> 42	> 23,5	> 4,2

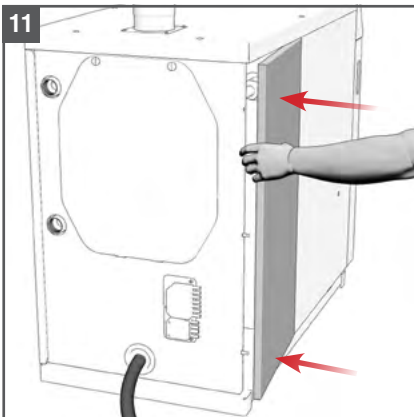
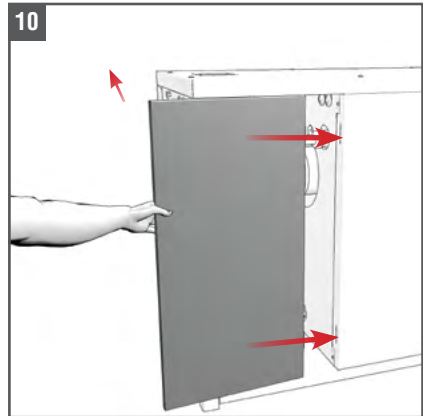
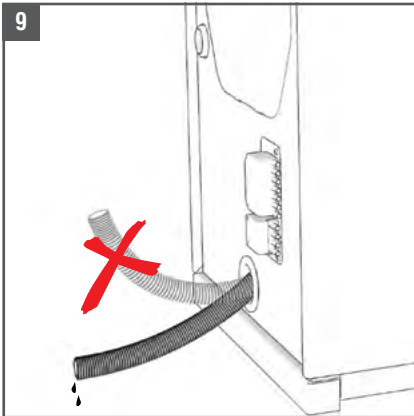
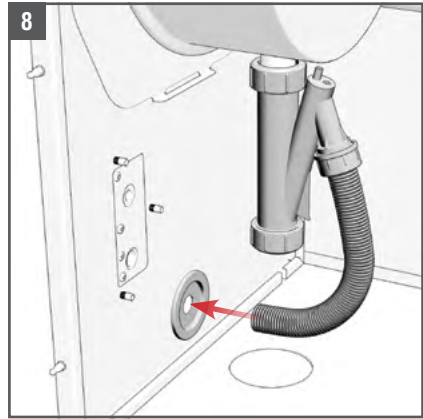
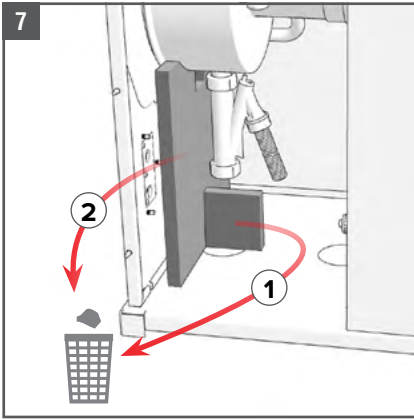
5. Controleer de waterkarakteristieken

- Naast zuurstof en hardheid, moeten ook nog andere parameters van het water worden gecontroleerd.
- Behandel het water als de gemeten parameterwaarden buiten de limieten vallen.

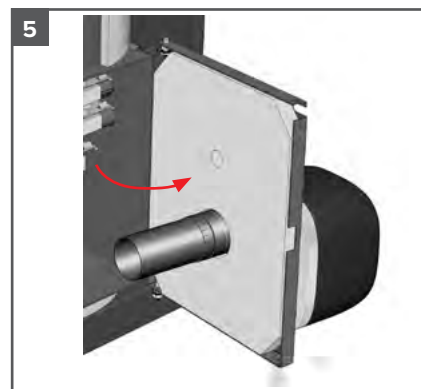
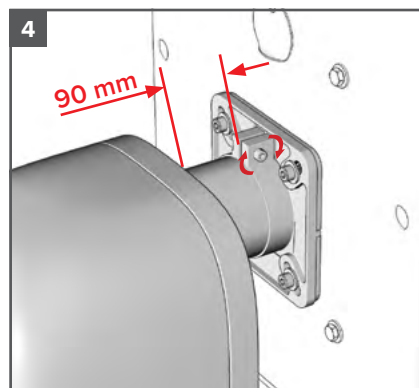
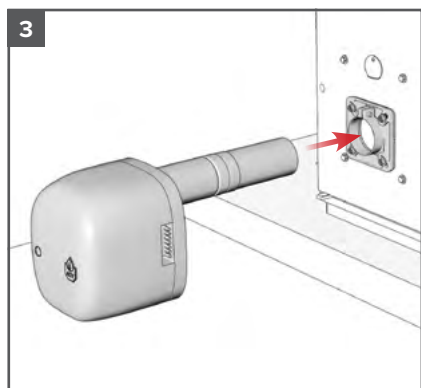
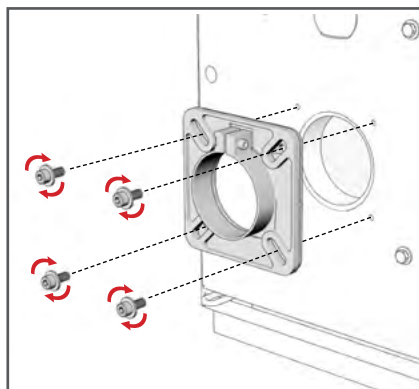
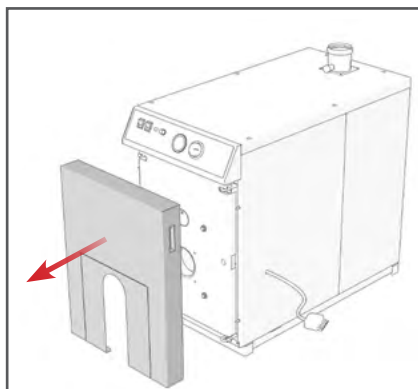
Zuurtegraad	6,6 < pH < 8,5
Geleidbaarheid	< 400 µS/cm (bij 25°C)
Chloriden	< 125 mg/l
Ijzer	< 0,5 mg/l
Koper	< 0,1 mg/l

VOORBEREIDING VAN DE KETEL

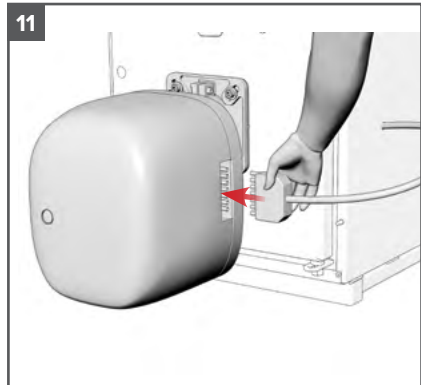
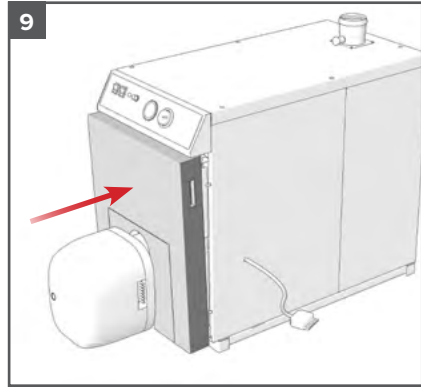
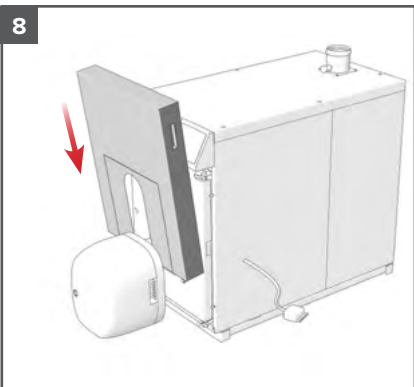
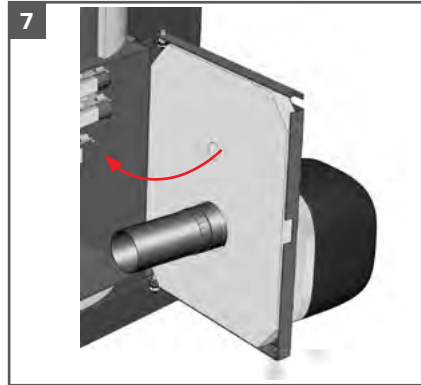
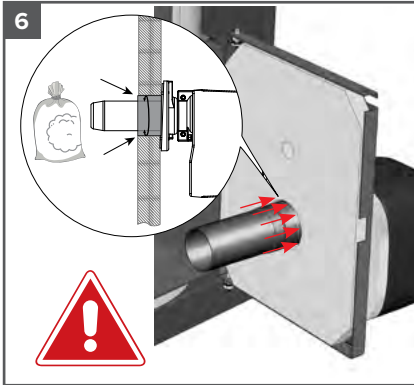




MONTAGE VAN DE BRANDER



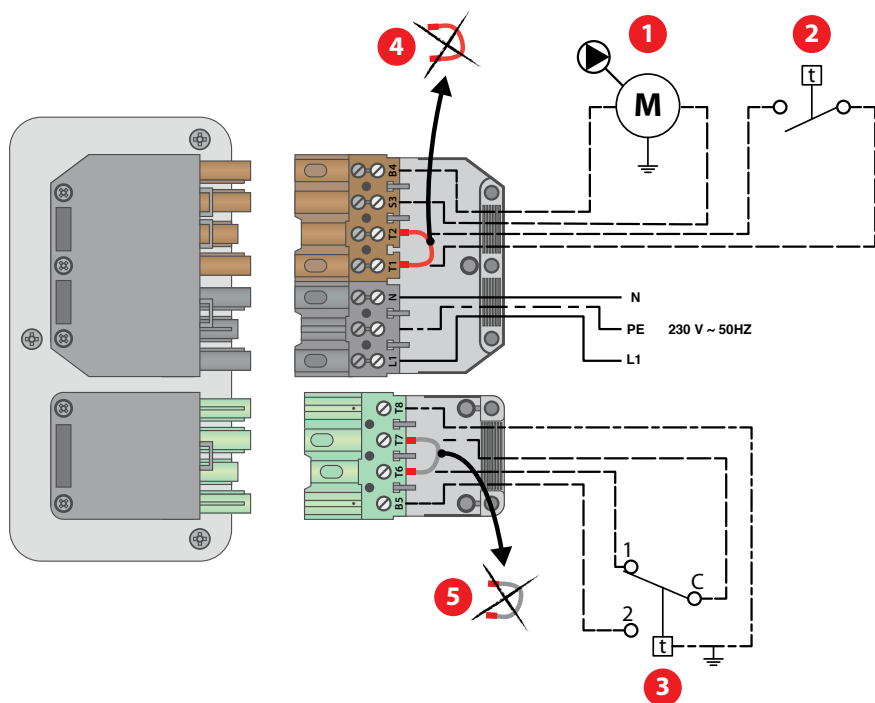
! Zorg ervoor dat u isolatievulling rond de branderbuis aanbrengt na installatie van de brander.



ELEKTRISCHE AANSLUITING

Legende

1. Verwarmingspompinstallatie
2. Kamethermostaat
3. Veiligheidsthermostaat rookgas voor kunststof schouw
4. Overbrugging (verwijderen voordat u de kamethermostaat aansluit)
5. Overbrugging (verwijderen voordat u de veiligheidsthermostaat rookgas aansluit)



Zorg ervoor dat het toestel is geaard

AANSLUITING SCHOUW

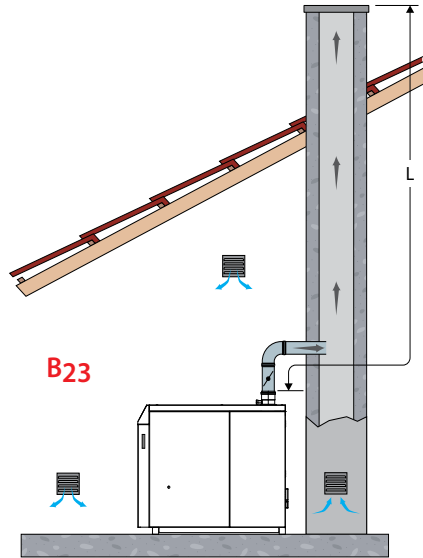
Werking afhankelijk van de omgevingslucht

(Installatie type B23)

Voor de ventilatie van de installatie is het nodig om - in overeenstemming met de regelgeving inzake verbranding - het volgende te voorzien: een ventilatieopening die uitgaat in de vrije ruimte van het lokaal met een minimale diameter van 150 cm² of een verbinding met andere ruimten voor het toevoeren van de verbrandingslucht.

Om een maximaal akoestisch comfort te verkrijgen, is het raadzaam:

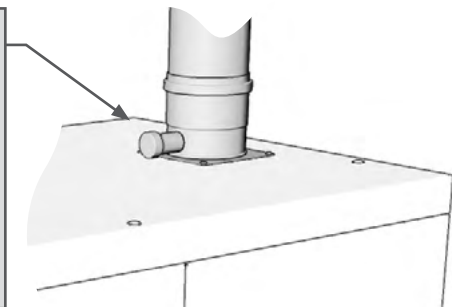
- De ketel op een stevige ondergrond te plaatsen (bijvoorbeeld betonplaat) in plaats van op een holle basis (bijv. betonblokken) die voor een resonantievolume kunnen zorgen.
- Ontkoppel de verwarmingsketel van de waterkring van het systeem door een slang aan te sluiten op de uitgaande en inkomende kring, waarbij u er moet op letten dat de aansluitingen niet zijn uitgerekt of verdraaid.
- Aarzel niet om de diameter van de rookgaskanalen (minimumdiameter 80 mm) te verhogen.
- Plaats het rookgaskanaal op een zekere afstand van de schouwmuur, door het tussenvoegen van een flexibele isolerende wand tussen het kanaal en de wand om de overdracht naar de wand te voorkomen van onvermijdelijke trillingen ten gevolge van de vlam wanneer de ketel werkt.



Meetopening

De metingen van de rookgassen worden uitsluitend uitgevoerd bij de meetopening.

Bij normale werking van de ketel moet deze opening steeds worden afgedicht.

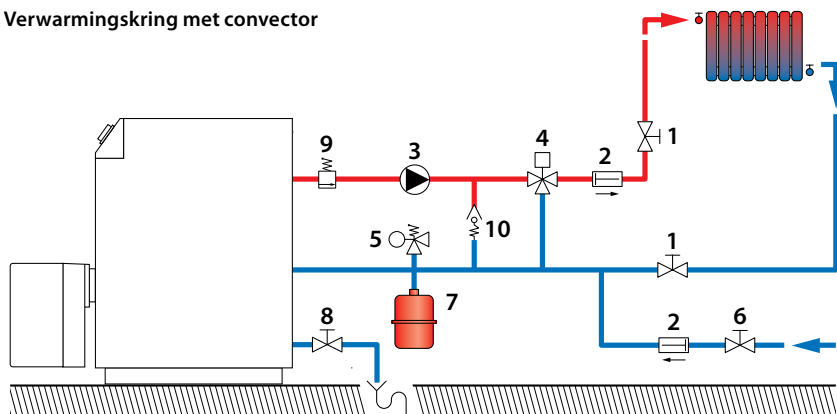


HYDRAULISCHE AANSLUITINGEN

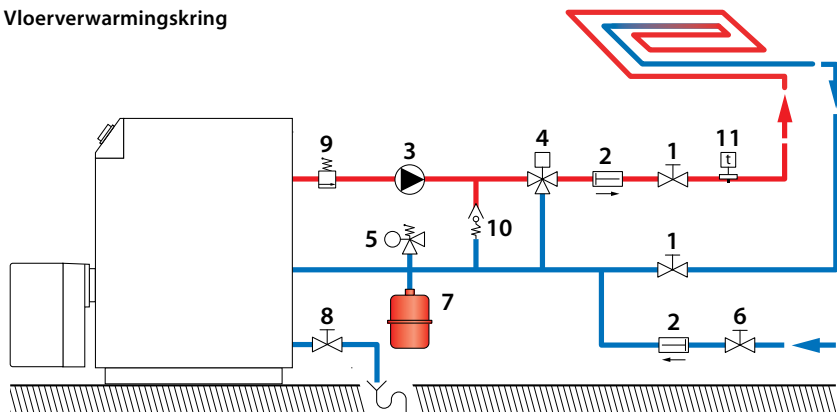
1. Afsluitkraan van de verwarmingskring
2. Terugslagklep
3. Verwarmingspompinstallatie
4. Mengkraan
5. Veiligheidsgroep
6. Vulkraan primaire kring
7. Expansievatverwarming
8. Aflaatkraan
9. Automatische ontluchter
10. Bypass
11. Veiligheidsthermostaat voor vloerverwarming

Geen thermostatische kraan installeren op radiatoren in kamers met een kamerthermostaat.

Verwarmingskring met convector



Vloerverwarmingskring



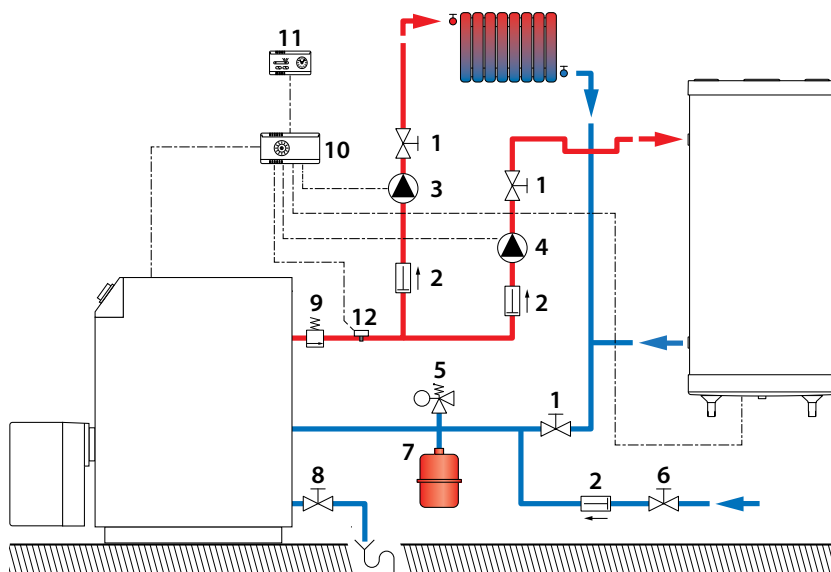
AANSLUITING MET ACV BOILER DIE WARM WATER PRODUCEERT



Alle accessoires voor de installatietypes hieronder beschreven, zijn beschikbaar bij ACV. Neem contact op met uw dealer voor meer informatie.

Kring met 2 circulatiepompen en een regeling voor de prioriteit van sanitair water

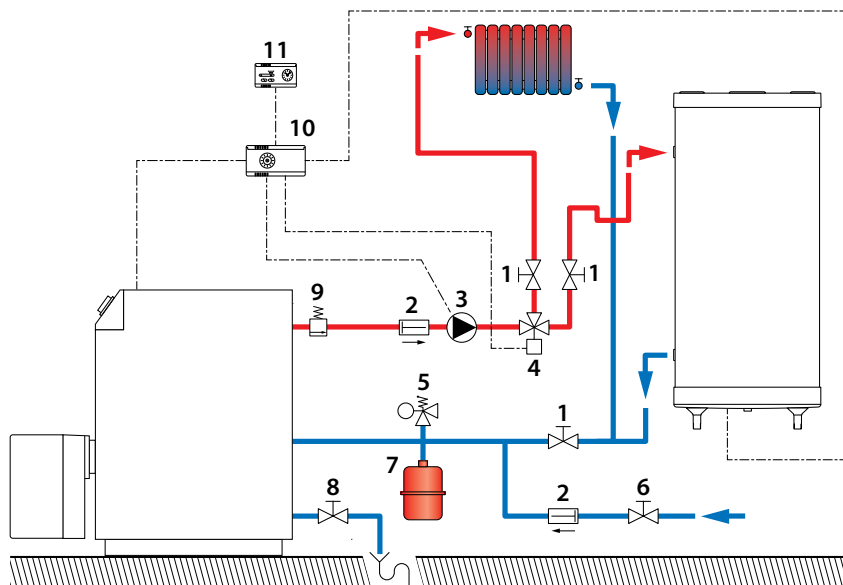
1. Afsluitkraan van de verwarmingskring
2. Terugslagklep
3. Verwarmingspompinstallatie
4. Voedingspomp van de boiler warmwaterproductie
5. Veiligheidsgroep
6. Vulkraan primaire kring
7. Expansievatverwarming
8. Aflaatkraan
9. Automatische ontluchter
10. Regelaar voorrang sanitair water
11. Kamerthermostaat



Indien u een ACV regelaar of een andere gebruikt, dient u uzelf ervan te vergewissen dat u de start temperatuur van de verwarmingspomp (3) boven de 43°C heeft ingesteld.

Kring met een circulatiepomp, een mengkraan en een regeling voor de prioriteit van sanitair water

- | | |
|-----------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Afsluitkraan van de verwarmingskring | 7. Expansievatverwarming |
| 2. Terugslagklep | 8. Aflaatkraan |
| 3. Verwarmingspompinstallatie | 9. Automatische ontluchter |
| 4. Gemotoriseerde mengklep | 10. Regelaar voorrang sanitair water |
| 5. Veiligheidsgroep 3 bar | 11. Kamerthermostaat |
| 6. Vulkraan primaire kring | |



Indien u een ACV regelaar of een andere gebruikt, dient u uzelf ervan te vergewissen dat u de start temperatuur van de verwarmingspomp (3) boven de 43°C heeft ingesteld.

STOOKOLIEAANSLUITING

Algemene opmerking

- De stookolieaansluitingen moeten volgens de geldende normen uitgevoerd worden.



Belangrijke instructie voor de veiligheid

- Zie de technische kenmerken en veiligheidsvoorschriften in de technische handleiding van de brander. De niet-naleving van deze voorschriften kan tot schade aan de installatie en zelfs tot ernstige of dodelijke letsels leiden.



Belangrijke instructies voor een correcte werking van de installatie

- Ontlucht de stookolieleiding en controleer zorgvuldig de dichtheid van alle leidingen van de ketel, zowel intern als extern.
- Controleer de aansluiting en dichtheid van de stookolietoevoer.

VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN VOOR HET OPSTARTEN



Belangrijke instructies voor de veiligheid

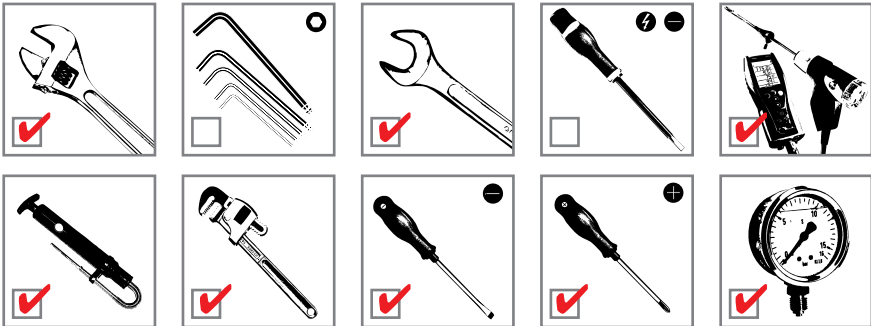
- Alleen een erkende installateur heeft toegang tot de inwendige onderdelen van het bedieningsbord.
- Stel de water temperatuur in, in overeenstemming met het gebruik en de geldende codes.
- Zorg ervoor dat het de kraan ten behoeve van het vullen van het verwarming-circuit gesloten is als het opstart proces klaar is.
- Zorg ervoor dat de condensafvoer is gevuld met water voordat u de ketel in gebruik neemt. Vul met water indien nodig.
- Zorg ervoor dat alle aansluitingen gemaakt en stevig zijn.



Algemene opmerking

- In normale omstandigheden start de brander automatisch wanneer de temperatuur van de ketel onder de ingestelde waarde zakt.

BENODIGD GEREEDSCHAP VOOR DE INBEDRIJFSTELLING



CONTROLES VÓÓR HET OPSTARTEN



Belangrijke instructies voor de veiligheid

- Controleer de dichtheid van het rookgaskanaal.
- Controleer de dichtheid bij de branderdeur: de isolatie van de binnendeur moet in contact zijn met het ketellichaam om lekken te voorkomen. Draai de isolatiebouten indien nodig opnieuw aan.



Belangrijke instructie voor een correcte werking van het toestel

- Controleer de dichtheid van de aansluitingen van de hydraulische kring.

VOORAFGAANDE VULLING VAN DE VERWARMINGSKRING

- Vul de primaire kring met water van het distributienet tot een druk van ongeveer 1,5 bar in de installatie wordt verkregen.
- Ontlucht het geheel van de installatie.

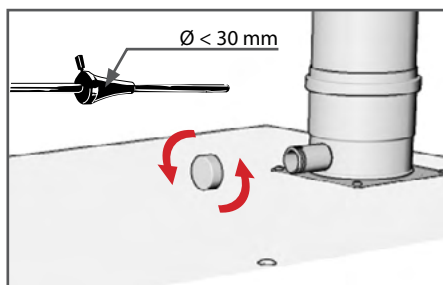
STARTEN VAN DE KETEL

Starten van de brander

- Zet de aan-/uit-schakelaar van de ketel " I ".
- Draai de thermostaat van de ketelregeling naar rechts om een warmtevraag te creëren.
- Verhoog de gewenste waarde van de kamerthermostaat, als deze is geïnstalleerd.

Afregelen van de verbranding

- Raadpleeg de instructies voor inbedrijfstelling beschreven in de technische handleiding van de brander.
- Regel de CO₂ af in een interval van 13 tot 14% door het aanpassen van de brandstofdruk en de luchtklep zoals beschreven in de paragraaf inbedrijfstelling van de brander.
- Controleer de temperatuur en de CO bij de meetopening (zie hieronder).
- Plaats de dop op de meetopening na controle.



Meetopening voor verbrandingsproducten.

VOLLEDIG ONTLUCHTEN VAN DE VERWARMINGSKRING

- Ontlucht opnieuw de verwarmingskring en stel opnieuw een druk van 1,5 bar in.
- Herhaal de sequentie totdat de lucht volledig uit de verwarmingskring is verwijderd.

VEILIGHEIDSINSTRUCTIES VOOR ONDERHOUD



Belangrijke voorschriften met betrekking tot de elektrische installatie.

- Voordat u de ketel voor onderhoud opent, zet de ketel af met behulp van de hoofdschakelaar aan/uit op het bedieningspaneel.
- Verbreek de externe elektrische voeding van het toestel alvorens werken uit te voeren aan het toestel, tenzij u metingen moet doen of instellingen wilt uitvoeren.



Belangrijke instructies voor de veiligheid

- Het water dat uit de leegloopkraan stroomt, is erg heet en kan ernstige brandwonden veroorzaken.
- Gebruik geen oplosmiddelen om onderdelen van de brander te reinigen. De componenten kunnen worden beschadigd, wat resulteert in een onbetrouwbare of onveilige werking.
- Controleer de dichtheid van de rookgaskanaal.



Belangrijke instructie voor een correcte werking van het toestel

- De ketel en de brander dienen jaarlijks of elke 1500 uren te worden onderhouden, bij voorkeur aan het begin van het verwarmingseizoen. Bij intensief gebruik van de ketel is regelmatig onderhoud nodig. Raadpleeg daarvoor uw installateur.
- Het onderhoud van de ketel en de brander dient door een erkende technicus uitgevoerd te worden en de defecte onderdelen mogen alleen worden vervangen door originele fabrieksonderdelen.
- Vervang de dichtingen van de gedemonteerde onderdelen alvorens ze terug te plaatsen.
- Om maximale efficiëntie en betrouwbaarheid van de unit te garanderen, is het aanbevolen dat de eindgebruiker de periodieke controles uitvoert die worden vermeld in de sectie Veiligheid van deze handleiding.
- Controleer de dichtheid van de aansluitingen van de hydraulische kring.

PERIODIEKE CONTROLE

Controle vulwater

1. Controleer of de waterdruk in het systeem ten minste 1 bar is (koud).
2. Zorg ervoor dat de kring van het toestel correct is ontluicht. Indien het noodzakelijk is om het systeem vaak te vullen om de aanbevolen minimale waterdruk te handhaven, moet u het lek in het systeem opsporen (verwittig uw installateur).
3. Indien nodig, voeg koud water enkel toe in kleine hoeveelheden. Toevoegen van een grote hoeveelheid koud water in een hete ketel kan leiden tot permanente beschadiging van de ketel.

Controle stookolievoeding


1. Controleer de aanwezigheid van stookolie in de voedingskring.
2. Controleer of de slangen niet gekneld zijn, en of er geen luchttoevoer plaatsvindt.
3. Controleer of de vlam verschijnt (via het vlamkijkglas).

Controle condensafvoer

1. Controleer de dichtheid van de sifon-condenscollector.
2. Controleer of de condens goed afloopt om te voorkomen dat condens naar de verbrandingskamer stroomt en corrosie veroorzaakt.

JAARLIJKS ONDERHOUD

Reinigen van het brandergeheel

-  Het wordt aanbevolen om een dag met goed weer te kiezen om de ketel gedurende enkele uren uit te schakelen en de reinigungsoperatie uit te voeren.

Schoonmaken van de brander

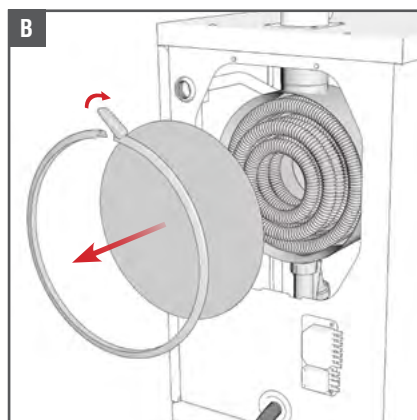
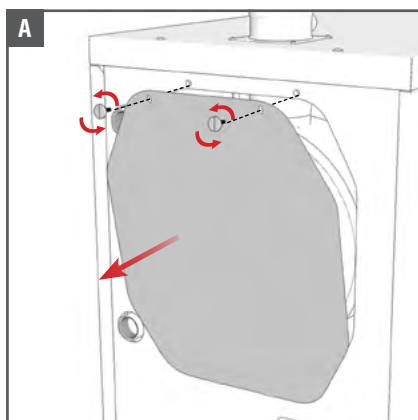
1. Open het frontpaneel.
2. Maak de branderflens los en plaats de brander in de onderhoudspositie (zie handleiding van de brander).
3. Voer de reinigungsoperatie uit (zie handleiding van de brander).

Het reinigen van het verwarmingslichaam

1. Open het frontpaneel.
2. Ontkoppel de brander.
3. Maak de branderflens los en verwijder de brander.
4. Open de deur van het verwarmingslichaam.
5. Reinig met een borstel de mogelijke roetaccumulatie op het verwarmingslichaam en de rookgasremmers.
6. Controleer de correcte positie van de dichtingskoord ketel deur.
7. Doe de deur dicht.
8. Monteer de branderflens en de brander weer.
9. Open de deur van het verwarmingslichaam en controleer of de isolatievulling rond de branderflens correct is aangebracht.
10. Controleer de algemene staat van de binnenisolatie van de deur. Vervang deze als ze gescheurd of gebroken zijn, want dan is de dichtheid niet meer gegarandeerd.
11. Draai de deur aan met voldoende spankoppel om de afdichting van de verbrandingsproducten te waarborgen.
12. Sluit het frontpaneel.

Reinigen van de condensor

1. Maak het rookgaskanaal los ter hoogte van de schouwuitgang.



2. Inspecteer het binnenwerk en maak eventueel schoon:
 - Als de condensor licht vervuild is, giet er dan een mengsel van water en vloeibare zeep in (zoals afwasmiddel).
 - Als de condensor zeer vuil is, open dan het achterste zijpaneel of het achterpaneel (A) voor toegang tot de condensor. Open de condensor (B) en maak deze schoon met een plastic borstel. Gebruik niet dezelfde borstel voor schoonmaken die is gebruikt voor het schoonmaken van het verwarmingslichaam om corrosie te voorkomen.
3. Sluit de condensator, de achterpanelen en verbind opnieuw de schouw.

Reinigen van de sifon

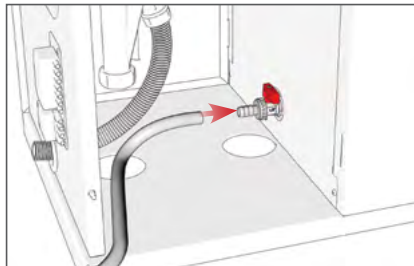
1. Draai de ring van de sifon los.
2. Controleer of de condensafvoerslang niet verstopt is.
3. Reinig de sifon met water en zeep.
4. Zorg ervoor dat er zich voldoende water in de sifon bevindt vooraleer de hermontage uit te voeren, of giet 20 cl water in de condensor na hermontage.
5. Plaats de sifon op de condensoruitgang. Vervang de O-ring indien nodig.
6. Houd de sifon in positie tijdens het opnieuw vastschroeven van de ring. Trek de sifon naar beneden om de goede bevestiging te controleren.
7. Zorg bij het terugplaatsen van de condensafvoerleiding dat er voldoende afschot voor de condensafvoer is.

INSPECTIE VAN DE VEILIGHEIDSSYSTEMEN

Controleer de goede werking van alle thermostaten en veiligheidssystemen: ketelthermostaat, veiligheidsthermostaat, veiligheidskleppen, enz.

LEDIGEN VAN DE KETEL

1. Schakel de spanning van de ketel uit.
2. Sluit een soepele slang aan tussen de aftapkraan van de ketel en de afvoer.
3. Open de automatische ontluchter en aftapkraan.
4. Laat de ketel leeglopen naar een afvoer.



OPNIEUW IN BEDRIJF STELLEN NA ONDERHOUD

Zie hoofdstuk "inbedrijfstellin



A BRAND OF



EU DECLARATION OF CONFORMITY

Product type:

Condensing boiler

Name and address of manufacturer:

Groupe Atlantic Manufacturing Belgium SA
Rue Henry Becquerel, 1
B-7180 Seneffe
Belgium

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

Model:

N2 Condens

The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation and the relevant harmonised standards:

APPLICABLE DIRECTIVES AND REGULATIONS:

- Efficiency Requirements - 92/42/EEC
- Low Voltage - 2006/95/EC
- ElectroMagnetic Compatibility - 2004/108/EC

RELATED STANDARDS:

- EN 267
- EN 303-1
- EN 303-2
- EN 15034
- EN 60335-2-102
- EN 55014-1
- EN 55014-2
- EN 61000-3-2
- EN 61000-3-3

- The notified body: Technigas

256 Chaussée de Vilvorde, 1120 Brussels - Belgium

Code: 0461

performed a Type Examination and issued the certificate(s) Nb: EF1138/5549 Rev. 3

ID #: 0461BU0936

Signed for and on behalf of
Groupe Atlantic Manufacturing Belgium

Seneffe, 01.01.2024



R&D Director
Céline Coupain



A series of horizontal dotted lines for handwriting practice, extending across the width of the page.



A BRAND OF



www.acv.com



Groupe Atlantic Manufacturing Belgium
Rue Henry Becquerel, 1
7180 Seneffe
Belgium