

BEDIENINGS EN INSTALLATIEVOORSCHRIFTEN

1050 Trimline 85 R

1.	Algemeen	Pag. 3
1.1	Inhoud verpakking	
2.	Beveiliging van het toestel	Pag. 4
2.1	Veiligheid	
3.	Bedienings instructies 8-symbool afstandbediening	Pag. 5
3.1	Instelling Celsius of Fahrenheit	
3.2	Tijd instellen	
3.3	Funcities in en uitschakelen	
3.4	Handmatige instelling (handset)	
3.5	Het vuur aan zetten	
3.6	Standby instelling (waakvlam brander)	
3.7	Het vuur uit zetten	
3.8	Vlamhoogte afstelling	
3.9	Aanduiding Hoog en Laag vuur	
3.10	Thermostaat modus	
3.11	Countdown timer	
3.12	Programma modus	
3.13	Temperatuur instelling	
3.14	Dubbele brander functie	
3.15	Kinder slot	
3.16	Eco stand	
4.	Handbediening	Pag. 11
4.1	Aansteken van het vuur	
4.2	Doven van het vuur	
4.3	Uitschakelen van het toestel	
5.	De eerste keer stoken	Pag. 12
5.1	Dagelijks onderhoud	
5.2	Belangrijke tips	
6.	Installatievoorschriften	Pag. 13
6.1	Algemeen voorschrift	
7.	Concentrisch kanaalsysteem	Pag. 14
7.1	Componenten van het concentrisch kanaal systeem	
7.2	Opbouw Concentrisch kanaalsysteem	
7.3	Montagevoorschriften bestaande rookkanalen.	
7.4	Onderdelen.	
7.5	Montage	
7.6	Reiniging en onderhoud	
8.	Instructies voor Mertik Maxitrol GV60 en Afstandsbediening	Pag. 18
8.1	Storing zoeklijst Mertik GV60	
9.	Onderhouds controle lijst	Pag. 24
10.	Onderhouds werkzaamheden	Pag. 25
11.	Plaatsen van het toestel	Pag. 26
11.1	Aansluiting op de gasleiding	
11.2	Voorbereiding en plaatsing van het toestel	
11.3	Installatie Gasregeling GV60.	
11.4	Plaatsing en montage van de CC kanalen met toebehoren.	
11.5	Plaatsing van de keramische houtset	
11.6	Plaatsing van de optionele Pebbleset	
11.7	Plaatsing van de optionele Carrara / Basalt stenen	
12.	Technische gegevens GV60	Pag. 28
12.1	Gas technische gegevens	
14.	Problemen en hun mogelijke oplossingen	Pag. 30
	Tabel concentrische trajecten	Pag. 31
	Illustraties	Pag. 32–41

Voor België is deze instructie ook in Duitstalige uitvoering beschikbaar
 Informeer bij uw producent.

Für Belgien ist diese Bedienungsanleitung auch in deutscher sprache erhältlich.
 Informieren sie bei lhren producent.

Met de aanschaf van deze gashaard wensen wij u veel stookplezier. Lees deze instructies zorgvuldig voordat u de haard installeert en in gebruik neemt. Bewaar deze instructies goed. In geval van storing steeds opgeven: type en serienummer dat u aantreft op het toestel. Uw aankoopnota is uw garantiebewijs.

1. Algemeen

Bij aflevering dient u direct het toestel op eventuele transportschade te controleren. Is dit het geval dan dient u dit onmiddellijk en zo nauwkeurig mogelijk aan uw leverancier door te geven.

Attentie

Het toestel dient geplaatst, aangesloten en gecontroleerd te worden door een erkend installateur, volgens de nationale, regionale, lokale normen en voorschriften. Het toestel dient door de installateur gecontroleerd te worden op gasdichtheid van gas en verbrandingsproducten en de juiste werking van de diverse onderdelen en functies. Ook het afvoersysteem en de uitmondingen in gevel of dakvlak dienen te voldoen aan de geldende voorschriften. Het toestel valt in de categorie gesloten toestellen, in een opstellingsruimte zonder ventilator en met een schoorsteenverlies groter dan 17 % (niet condenserend).

Waarschuwing.

Gaskachels worden heet als ze in bedrijf zijn. Na inbouw van het toestel wordt het glasoppervlak beschouwd als actieve zone. Het glasoppervlak kan zeer heet worden.!

Opgelet! Dienovereenkomstig moet voorzichtigheid worden betracht en b.v. kinderen en hulpbehoevenden uit de buurt van brandende kachels worden geweerd. Ook mogen kachels niet op of tegen brandbare materialen worden geplaatst (gordijnen enz.).

Inhoud verpakking

1 x Kompleet gemonteerd toestel:

Trimline 85R

- 1 x Afstandsbediening
- 3 x Restrictie plaatje
- 2 x Batterij AAA 1.5 Volt
- 4 x Batterij AA 1.5 Volt
- 1 x Bediening en installatievoorschriften
- 1 x Hout imitatie set
- 2 x Zuignap

Additioneel


- Pebble set
- Carrara / Basalt set

2. BEVEILIGING VAN HET TOESTEL

Het toestel is volledig beveiligd door middel van een thermo-elektrische waakvlambeveiliging ter voorkoming van het onvoorzien uitstromen van gas uit de hoofdbrander.

2.1 Veiligheid

Plaats geen keramisch brander decoratiemateriaal of houtstammen tegen de waakvlambrander. Zorg ervoor dat de waakvlam te allen tijde vrij over de hoofdbrander kan branden. Alleen dan is een goede ontsteking van de hoofdbrander gewaarborgd. Het zich niet houden aan deze voorschriften kan tot een gevaarlijke situatie leiden.


 Het is noodzakelijk dat het toestel, het complete concentrische kanalsysteem en de uitmonding jaarlijks door een erkend gasvakman/installateur worden gereinigd en gecontroleerd. De veilige werking van het toestel blijft hierdoor gewaarborgd. Zie voor aanvullende instructie Hoofdstuk 10: Onderhoud.


 Wanneer door welke oorzaak dan ook de waakvlam dooft, 5 minuten wachten alvorens de waakvlam opnieuw aan te steken.


 Het toestel mag niet in gebruik gesteld worden zonder dat de ruit geplaatst is.

 Het is niet toegestaan om brandbare stoffen op de keramische hout stammenset te leggen.

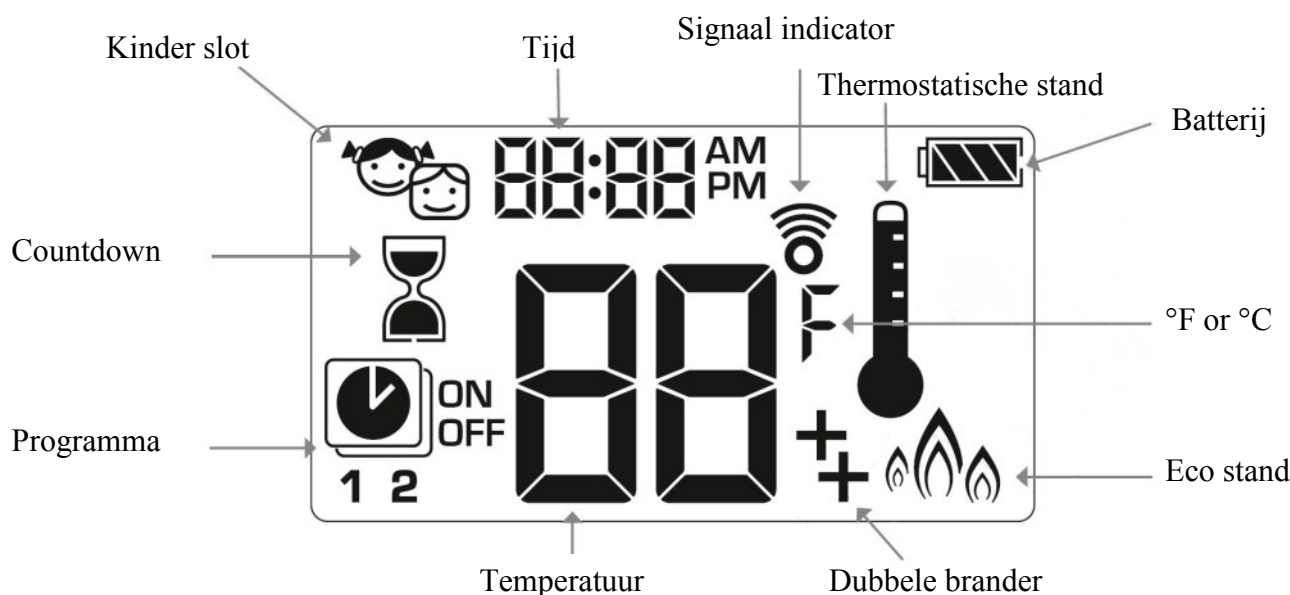
 De inrichting van de hoofdbrander met keramisch brander decoratiemateriaal en houtstammen mag onder geen beding worden veranderd of aangevuld.

 Er mogen geen licht ontvlambare materialen, zoals nylon kleding of brandbare vloeistoffen in de nabijheid van het toestel worden gebracht.

 Zorg er te allen tijde voor dat kinderen en andere personen die niet op de hoogte zijn van de werking van een gastoestel, zich uitsluitend onder toezicht, in de nabijheid van het toestel begeven.

 Gebruik een haardscherm tegen verbranding en ter bescherming van de hierboven vermelde kinderen en personen.

3. BEDIENINGS INSTRUCTIES 8-SYMBOOL AFSTANDBEDIENING



8-SYMBOOL DISPLAY

3.1 INSTELLING CELSIUS OF FAHRENHEIT

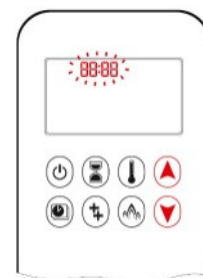
Om tussen °C en °F, druk de knoppen en tegelijk in.

OPMERKING: Kies °F deze resulteert in een 12 uur klok aanduiding.
Kies °C deze resulteert in een 24 uur klok aanduiding.



3.2 TIJD INSTELLEN

1. druk de knoppen en tegelijk in. Dag knippert.
2. Druk op de of knop om een nummer te selecteren welke correspondeert met de met de dag van de week bijv. 1= maandag, 2 = dinsdag, 3 = woensdag, 4 = donderdag, 5 = vrijdag, 6 = zaterdag, 7 = zondag).
3. Om uren in te stellen druk op de of knop.
4. druk de knoppen en tegelijk in. Minuten knipperen.
5. Om minuten in te stellen druk op de of knop.
6. Om te bevestigen druk de knoppen en tegelijk in of wacht even.



3.3 FUNCTIES IN EN UITSCHAKELEN

Instellen

Druk op de gewenste instelling



Afsluiten

1. Druk nogmaals op de zelfde knop om terug te keren naar handmatige instelling.
2. druk op de of knop om de handmatige instellingen te veranderen.
3. Druk op een andere knop om die instellingen te veranderen



Thermostaat instelling

De kamertemperatuur wordt gemeten en vergeleken met de ingestelde temperatuur. De vlamhoogte wordt dan automatisch aangepast om de ingestelde temperatuur te bereiken



Programma instellen

Programma's 1 en 2, kan elke worden geprogrammeerd om aan en uit gaan op specifieke tijden bij een ingestelde temperatuur.



Eco stand instellen

Vlamhoogte moduleert tussen hoog en laag, afhankelijk van de kamertemperatuur en in relatie tot de ingestelde temperatuur.

Als de omgevingstemperatuur lager is dan de ingestelde temperatuur, zal de vlamhoogte langer op hoog staan. Als de kamertemperatuur hoger dan de ingestelde temperatuur is, zal de vlamhoogte langer op laag staan. Een cyclus duurt ongeveer. 40 min..



3.4 HANDMATIGE INSTELLING (HANDSET)

LET OP

ALVORENS HET INSTELLEN

1. Zorg ervoor dat de MANUAL knop op het gasblok op **ON** positie stand staat, tegen de klok in.
2. Zet de ON / OFF schakelaar (indien aanwezig) in de "I" (AAN stand).




3.5 HET VUUR INSCHAKELEN

⚠ WAARSCHUWING

Wanneer waakvlamontsteking wordt bevestigd, zal de motor automatisch de maximale vlam hoogte aannemen.


Handset een - knop bediening

(Standaardinstelling)

- * Druk op de  knop tot twee korte piepjes en een knipperend reeks lijnen bevestigt dat de start reeks is begonnen; laat nu de knop los.
- * Hoofdgas toevoer wordt ingeschakeld nadat waakvlamontsteking wordt bevestigd.
- * Handset gaat automatisch in de handmatige modus na dat de hoofdbrander is ontstoken.
(CSA versie, CE versie).




LET OP

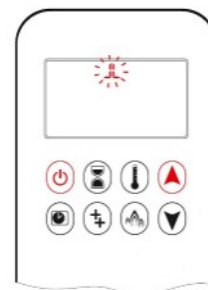
Veranderen van een knops naar twee knops ontsteking door op de  knop te drukken en 16 sec. ingedrukt te houden onmiddellijk na het installeren van de batterijen.

ON wordt weergegeven en **1** knippert.


Wanneer de wijziging is voltooid dan is **1** verandert in **2**.

Handset twee- knop bediening (vervolg)

- * Druk tegelijk op de  en  knoppen tot twee korte piepjes en een knipperend reeks lijnen bevestigt dat de start reeks is begonnen; laat nu de knoppen los.
- * Hoofdgas toevoer wordt ingeschakeld nadat waakvlamontsteking wordt bevestigd.
- * Handset gaat automatisch in de handmatige modus na dat de hoofdbrander is ontstoken.
(CSA versie, CE versie).



LET OP

Veranderen van twee knops naar een knops ontsteking door op de  knop te drukken en 16 sec. ingedrukt te houden onmiddellijk na het installeren van de batterijen.

ON wordt weergegeven en 2 knippert. Wanneer de wijziging is gecompleteerd dan is 2 verandert in 1.

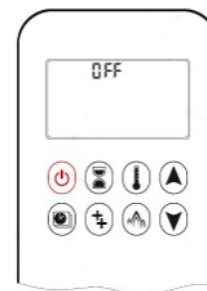
⚠ WAARSCHUWING

Als de waakvlam niet blijft branden na meerdere pogingen, zet de hoofd knop (Gasregel blok) op OFF. en "SCHAKEL HET GASTOESTEL UIT".

3.6 STANDBY INSTELLING (WAAKVLAM BRANDER)


Handset

- * Houd de  knop tot het apparaat ingesteld is op waakvlam brander

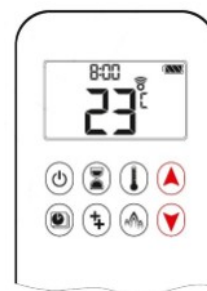


3.7 HET VUUR UITZETTEN

Handset



- * Druk op de  knop om het vuur uit te zetten

OPMERKING: Na 5 sec. Kan het vuur weer ontstoken worden




3.8 VLAM HOOGTE AFSTELLING

Handset


- * Om het vlambeeld te verhogen druk op 
- * Om het vlambeeld te verlagen druk op  of vast houden tot waakvlam positie

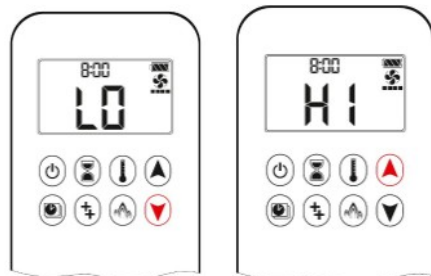
3.9 AANDUIDING HOOG EN LAAG VUUR

- * Dubbel klik  knop en laag vuur "LO" wordt weergegeven.

OPMERKING:

Vlam gaat eerst naar hoog vuur voordat ze naar laag vuur gaat.

- * Dubbel klik  knop en hoog vuur "HI" wordt weergegeven.




⚠ WAARSCHUWING






Als het toestel niet reageert SCHAKEL HET GASTOESTEL UIT.

3.10 THERMOSTAAT MODUS





AAN:

Druk op  Thermostaat pictogram verschijnt, vooraf ingestelde temperatuur wordt kort weergegeven, waarna de kamer temperatuur wordt weergegeven

UIT:

1. Druk op de  knop
2. Druk op  of  om de Handmatige regeling in te stellen.
3. Druk  om de Countdown Timer in te schakelen.
4. Druk  om de Eco stand in te stellen.








INSTELLEN:

1. Druk op de  knop en houd deze ingedrukt totdat Thermostaat pictogram verschijnt, temperatuur knippert.
2. Om temperatuur in te stellen druk op  of  knop
3. Om te bevestigen druk op de  knop




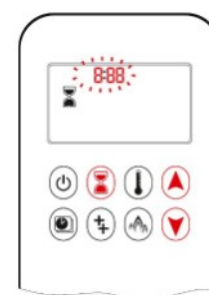
3.11 COUNTDOWN TIMER

AAN/INSTELLEN:

1. Druk  totdat het zandloperkje verschijnt en de uren knipperen.
2. Om de uren te selecteren druk op  of 
3. Om te bevestigen druk op  Minuten knipperen.
4. Om de minuten te selecteren druk op  of 
5. Om te bevestigen druk op  of wacht even.

UIT:

Druk  zandloperkje en tijd is niet meer zichtbaar



OPMERKING: Aan het einde van de countdown tijd, gaat het vuur uit. De Countdown Timer werkt alleen in handmatige, thermostatische en Eco standen. Maximale countdown tijd is 9 uur.



3.12 PROGRAMMA MODUS

OPMERKING: De ingestelde temperatuur op thermostatische stand is de temperatuur voor de AAN-tijd in Programma Modus. Het veranderen van de op thermostatische stand ingestelde temperatuur verandert ook de ON tijd temperatuur in Programma stand.




Standaard instellingen:

TEMPERATUUR UIT: “ — ” (Alleen waakvlam brander)

AAN:

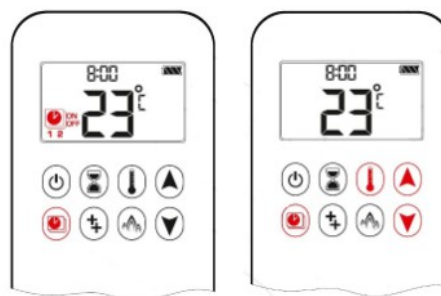
Druk op , , 1 of 2, ON of OFF verschijnt.

UIT:









1. Druk  of  of  om in te stellen.

Handmatige Modus.

2. Druk  voor Thermostatische Modus.



3.13 TEMPERATUUR INSTELLING:

1. Houdt de  knop ingedrukt tot dat  knippert, **ON**, stel de gewenste temperatuur in. (thermostaat) wordt weergegeven.
2. Om door te gaan druk op.  ,  **OFF** wordt weergegeven, temperatuur knippert.
3. Selecteer OFF temperatuur door  of  in te drukken
4. Bevestig door  in te drukken.  , **1**, **ON** wordt weergegeven, uren knipperen.








OPMERKING: De ON (thermostatische) en OFF temperaturen zijn hetzelfde voor elke dag.

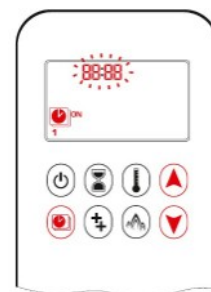
DAG INSTELLING

5. **ALL** knippert. Druk op  of  om een keuze te maken tussen ALL, SA-SU, **1, 2, 3, 4, 5, 6, 7**
6. Bevestig door  in te drukken.











TIJD AAN INSTELLING

5. Om uren te selecteren druk op  of 
6. Bevestig door  in te drukken. **1**, **ON** wordt weergegeven, minuten knipperen.
7. Om minuten te selecteren druk op  of 



TIJD UIT INSTELLING:

8. Bevestig door  in te drukken.  , **1**, **OFF** wordt weergegeven, uren knipperen..
9. Om uren te selecteren druk op  of 
10. Bevestig door  in te drukken.  , **1**, **OFF** wordt weergegeven, minuten knipperen.
11. Om minuten te selecteren druk op  of 

OPMERKING: Als u stopt met het programmeren op dit punt, blijft programma 2 gedeactiveerd.

OPMERKING: Programma's 1 en 2 maken gebruik van dezelfde ON (thermostatische) en OFF temperaturen. Zodra een nieuwe ON (thermostatische) en / of UIT temperatuur is ingesteld, wordt temperatuur de nieuwe standaardinstelling.

OPMERKING: Programma's 1 en 2 maken gebruik van dezelfde in-en uitschakelingen van temperaturen. Zodra een AAN en / of UIT temperatuur is ingesteld, wordt die temperatuur de nieuwe standaardinstelling.

OPMERKING: Als **ALL**, SA-SU of dagelijkse timer worden geprogrammeerd voor PROGRAMMA 1 en programma 2 aan en uit tijden, dan worden deze de nieuwe standaard tijden. De batterijen moeten worden verwijderd om de ingestelde programma's 1 en 2 **aan** en **uit** tijden en **temperaturen** te wissen

SA-SU of dagelijkse timer (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7) geselecteerd

- Stel **aan** tijd en **uit** tijd met behulp van dezelfde procedure als **ALL** geselecteerd (boven).
- SA-SU: Stel **aan** tijd en uit tijd voor zowel zaterdag als zondag.
- Dagelijkse Timer: Separate **aan** en **uit** tijd kan worden ingesteld voor een enkele dag van de week, voor meerdere dagen van de week, of voor elke dag van de week.
- Wacht tot het instellen is beëindigd.

3.14 DUBBELE BRANDER FUNCTIE (INDIEN VAN TOEPASSING)


Bij ontsteking wordt brander 1 ingeschakeld en brander 2 staat op de laatst gebruikte stand.

UIT:

Om de 2e brander uit te schakelen, druk op de  knop

Dubbele brander pictogram
verdwijnt.

AAN:

Om de 2e brander aan te zetten, druk op de  knop

Dubbele brander pictogram wordt weergegeven.



OPMERKING: Als de batterijen van de ontvanger leeg raken zal de 2e brander op de laatst gebruikte stand blijven.

3.15 KINDER SLOT

AAN:

Om te activeren druk  en  tegelijkertijd in.  verschijnt.

De handzender is dan onbruikbaar behalve de OFF functie.


UIT:

Om te de activeren druk  en  tegelijkertijd in.  pictogram verdwijnt.




3.16 ECO STAND

AAN:

Druk op  om de Eco stand in te schakelen. Eco stand pictogram wordt weergegeven.

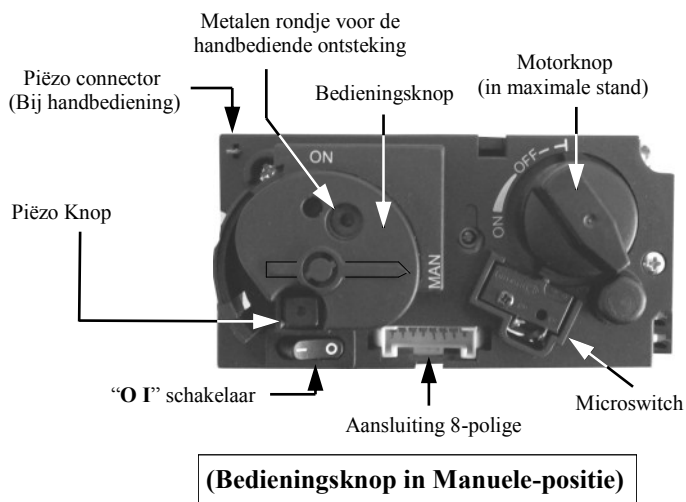
UIT:

Druk op  Eco stand pictogram verdwijnt.



4.0 HANDBEDIENING

In geval van een defecte afstand bediening is het mogelijk om het toestel met de hand te bedienen. Hiervoor moet eerst de ontsteek (piëzo)kabel van de ontvanger worden afgenomen en die voorzichtig op de piëzo-connector op het gas regelblok worden geschoven.



Aansteken van het vuur

- * Open de gas afsluitkraan die in de gasleiding naar het toestel is gemonteerd.
- * Druk de “O I” schakelaar, op het gas regelblok, in de “I” positie.
- * Draai de motorknop, op het gas regelblok, geheel rechtsom. De knop maakt hierbij een “klik”-geluid.
- * Draai de bedieningsknop, op het gas regelblok, in de “MAN” positie. Een metalen rondje, in de bedieningsknop, wordt zichtbaar.
- * Druk het metalen rondje in. Bijvoorbeeld met een pen. Er stroomt nu gas naar de waakvlam.
- * Terwijl men het metalen rondje ingedrukt houdt, dient men enkele malen de (vierkante) piëzoknop (langs de “O I” schakelaar) in te drukken om de waakvlam te ontsteken. Door het glasraam kan men zien of de waakvlam brandt.
- * Als de waakvlam brandt, het metalen rondje nog 10 seconden ingedrukt houden en daarna loslaten.

⚠ Belangrijk: Gaat de waakvlam uit, dan dient men minimaal 5 minuten te wachten voordat men de bovenstaande handelingen herhaalt.

- * Draai de bedieningsknop naar de ON positie. Afhankelijk van de positie van de motorknop zal de brander wel of niet ontsteken.
- * Door de motorknop linksom in de gewenste stand te draaien zal de brander ontsteken en kan men de vlam hoogte regelen.

Doven van het vuur

Draai de motorknop, op het gas regelblok, geheel rechtsom. De knop maakt hierbij een “klik”-geluid. De brander gaat uit. De waakvlam blijft branden.

Uitschakelen van het toestel

Druk de “O I” schakelaar, op het gas regelblok, in de “O” positie. De waakvlam gaat uit.

Wordt het toestel langere tijd niet gebruikt, dan is het aan te bevelen om de gas afsluitkraan in de toevoerleiding dicht te draaien.


⚠ Belangrijk: Wanneer door welke oorzaak dan ook de waakvlam dooft, 5 minuten wachten alvorens de waakvlam opnieuw aan te steken.

5. DE EERSTE KEER STOKEN

Het toestel is voorzien van een hittebestendige laklaag die bestand is tegen zeer hoge temperaturen. Tijdens de eerste stookuren kan er een min of meer hinderlijke geur ontstaan door het inbranden van de lak; dit is echter ongevaarlijk. Om dit zo snel mogelijk te verhelpen, dient men het toestel enkele uren volop te laten branden en het vertrek goed te ventileren. Na de eerste keren branden, kan er een lichte aanslag op de binnenzijde van de ruit komen. Dit komt door de lak die uithardt. Nadat de haard is afgekoeld kan deze aanslag verwijderd worden met een kachelglasreiniger of keramische kookplaatreiniger.

5.1 Dagelijks onderhoud

- * Voorkom dat er zich te veel stof en deeltjes van sigarettenrook, kaarsen en olielampen in de lucht van uw woning bevindt. Verhitting van deze deeltjes, via het convectie systeem van het toestel, kan namelijk leiden tot verkleuring van wanden en plafond. Daarom dient men het vertrek, waar het toestel staat, altijd voldoende te ventileren. Verwijder regelmatig de eventuele stofaanslag achter de bedieningsklep met een stofzuiger.

 **Indien het glas gebroken of gescheurd is, moet men het onmiddellijk laten vervangen door een erkend installateur voordat het toestel weer in werking wordt gesteld.**

- * Indien op het toestel is gemorst, dient het onmiddellijk uitgezet te worden. Pas als het toestel is afgekoeld, kan men het reinigen. Nooit een schuurmiddel, agressieve schoonmaak middelen of kachelpoets gebruiken; uitsluitend een droge, niet pluizende doek gebruiken.
- * Bij de vakhandel zijn ook spuitbussen hittebestendige lak verkrijgbaar, zodat men voor het jaarlijkse onderhoud eventueel kleine vlekken of beschadigingen kan bijspuiten.

5.2 Belangrijke tips voor het stoken met gas of houtgestookte kachels en haarden.

Voorkom verkleuring van wanden en plafonds!

In elke woonruimte bevinden zich altijd stofdeeltjes in de lucht **ook als er regelmatig gestofzuigd wordt!** Deze deeltjes zijn goed zichtbaar in binnenvallende zonnestralen. Zolang de hoeveelheden stofdeeltjes in de lucht beperkt blijven, zult u hiervan geen last ondervinden. Alleen als deze deeltjes door welke oorzaak dan ook in grotere hoeveelheden door de kamer zweven en vooral als de lucht extra verontreinigd is door roet en teerdeeltjes, veroorzaakt door b.v. het branden van kaarsen of olielampjes en het roken van sigaretten of sigaren, kan men spreken van een slecht binnenklimaat! In een verwarmde woonruimte stroomt afgekoelde lucht langzaam over de vloer naar het verbrandingstoestel. In het convectiesysteem van de haard of kachel wordt deze lucht verwarmd, waardoor een snel opstijgende warme luchtkolom ontstaat, die zich dan weer door de ruimte verspreidt. In deze lucht bevinden zich dus altijd stof en andere vervuilende deeltjes die zich zullen afzetten of koude en vaak vochtige vlakken. Vooral in een nog niet droge nieuwbouw (bouwvocht) zal zich dit probleem kunnen voordoen. Een ongewenst resultaat van dit fenomeen zou een verkleuring van muren en of plafond kunnen zijn!

Hoe kunt u deze problemen voorkomen?

- * Bij een nieuw gemetselde schouw of na een verbouwing minimaal 6 weken wachten voordat met gaat stoken.
- * Het bouwvocht moet namelijk geheel verdwenen zijn uit wanden, vloer en plafond.
- * Het vertrek waar het toestel staat dient goed te worden geventileerd.
- * De benodigde luchtverversing moet in acht worden genomen volgens het lokaal Bouwbesluit.
- * Maak zo weinig mogelijk gebruik van kaarsen en olielampjes en houd het verbrandingslont zo kort mogelijk.
- * Deze beide “sfeerbengers” zorgen voor aanzienlijke hoeveelheden vervuilende en ongezonde roetdeeltjes in uw woning.
- * Rook van sigaretten en sigaren bevat o.a. teer stoffen, die bij verhitting eveneens op koudere en vochtige muren zullen neerslaan.
- * Bij een slecht binnen klimaat zal het verschijnsel zich, weliswaar in mindere mate, eveneens boven radiatoren en verlichtingsarmaturen en bij ventilatieroosters kunnen voordoen.

6. INSTALLATIEVOORSCHRIFTEN

Belangrijk



De installatie mag uitsluitend door een bevoegd persoon uitgevoerd worden

6.1 Algemeen voorschrift

- * De gashaard dient geplaatst, aangesloten en gecontroleerd te worden als een gesloten toestel door een erkend installateur, volgens de nationale, regionale en lokale normen en voorschriften.
- * Ook het afvoersysteem en de uitmondingen in gevel of dakvlak dienen te voldoen aan de geldende normen en voorschriften.
- * De temperatuur van de wanden en schappen in de omgeving van de zij en achterkant van het toestel mag de omgevingstemperatuur met niet meer dan 80°C overstijgen.
- * Het toestel is in combinatie met het concentrisch kanalsysteem THC CC Ø100/ Ø150 mm of Ø130/ Ø200mm goedgekeurd volgens de Europese CE-norm voor gastoestellen, en mag daarom uitsluitend met dit systeem worden toegepast.
- * Het toestel dient door de installateur gecontroleerd te worden op lokale gasdistributie (gas- type en gasdruk) zoals aangegeven op het typeplaatje.
- * De instructie is alleen geldig als de desbetreffende landcode op het toestel is vermeld. Is dit niet het geval dan is het noodzakelijk de gas technische gegevens van het desbetreffende land te raadplegen en modificaties te overleggen met de fabrikant.
- * Bij de eerste keer stoken zal er lucht in de gasleiding zitten. De gasleiding dient daarom eerst ontluicht te worden..
- * Steek de kachel volgens het bedieningsvoorschrift aan en controleer of het vlambeeld gelijkmatig is. Na de eerste keer stoken dient u eventueel de aanslag op de glasruit, als gevolg van het uitmoffelen van het toestel, te verwijderen met behulp van een glasreiniger voor kachels.



Waarschuwing:

Plaats het toestel nooit tegen of in een brandbare wand !.

Afstand tot brandbare materialen:

- * T.o.v. het front, zij- en bovenkant van het toestel zal een afstand van 1200 mm toegepast moeten worden vanaf het toestel tot aan: gordijnen, bekledingen en weefsels, en of ander brandbaar materiaal tenzij anders vermeld in deze instructie.

Afstand tot niet brandbare materialen:

- * Bij installatie van het toestel , zal een minimale afstand van 25 mm van de muur gehandhaafd moeten worden tenzij ander vermeld in deze instructie.



Belangrijk

- * Constructie materiaal voor schouwen en mantels etc. of bij een inbouw situatie moeten van onbrandbaar materiaal gemaakt zijn. Dit geldt tevens voor vloeren en plafonds. Gebruik nooit brandbare materialen nabij het toestel met inachtneming van de bovengenoemde voorschriften.



Let op: Als u twijfelt, raadpleeg dan uw leverancier.

Het concentrisch kanaal systeem is samengesteld uit een binnenkanaal en een buitenkanaal. Deze kanalen zijn concentrisch opgesteld; door het binnenkanaal worden de verbrandingsgassen afgevoerd, tussen binnen en buitenkanaal wordt de verse verbrandingslucht toegevoerd.

7.1 Componenten van het concentrisch kanaalsysteem.

Met behulp van het concentrisch kanaalsysteem zijn verschillende aansluitingen mogelijk:

Door het dakvlak en door de gevel.

Het traject van dit systeem is op verschillende wijzen aan te leggen,

maar er zijn enkele belangrijke voorwaarden:

- * Totale toegestane verticale kanaallengte niet langer dan 12 meter (som van kanaallengte en de rekenlengtes voor de bochten).
- * Bochten 90° hebben een rekenlengte van 2 meter horizontaal.
- * Bochten 45° hebben een rekenlengte van 1 meter horizontaal.
- * De uitmonding kan op elke willekeurige plaats in het dakvlak of gevel geschieden (aan en afvoer in identiek drukgebied), maar moet voldoen aan de geldende voorschriften.
- * Kanaal trajecten mogen niet geïsoleerd worden

Attentie

- * Zorg ervoor dat de restrictieplaat juiste manier gemonteerd wordt zoals aangegeven in deze instructie.
- * De juiste restrictieplaat zal het toestel, het meest optimale rendement, vlambeeld en verbranding geven.
- * Montage van een foutief geplaatste restrictieplaat kan storingen aan het toestel veroorzaken.

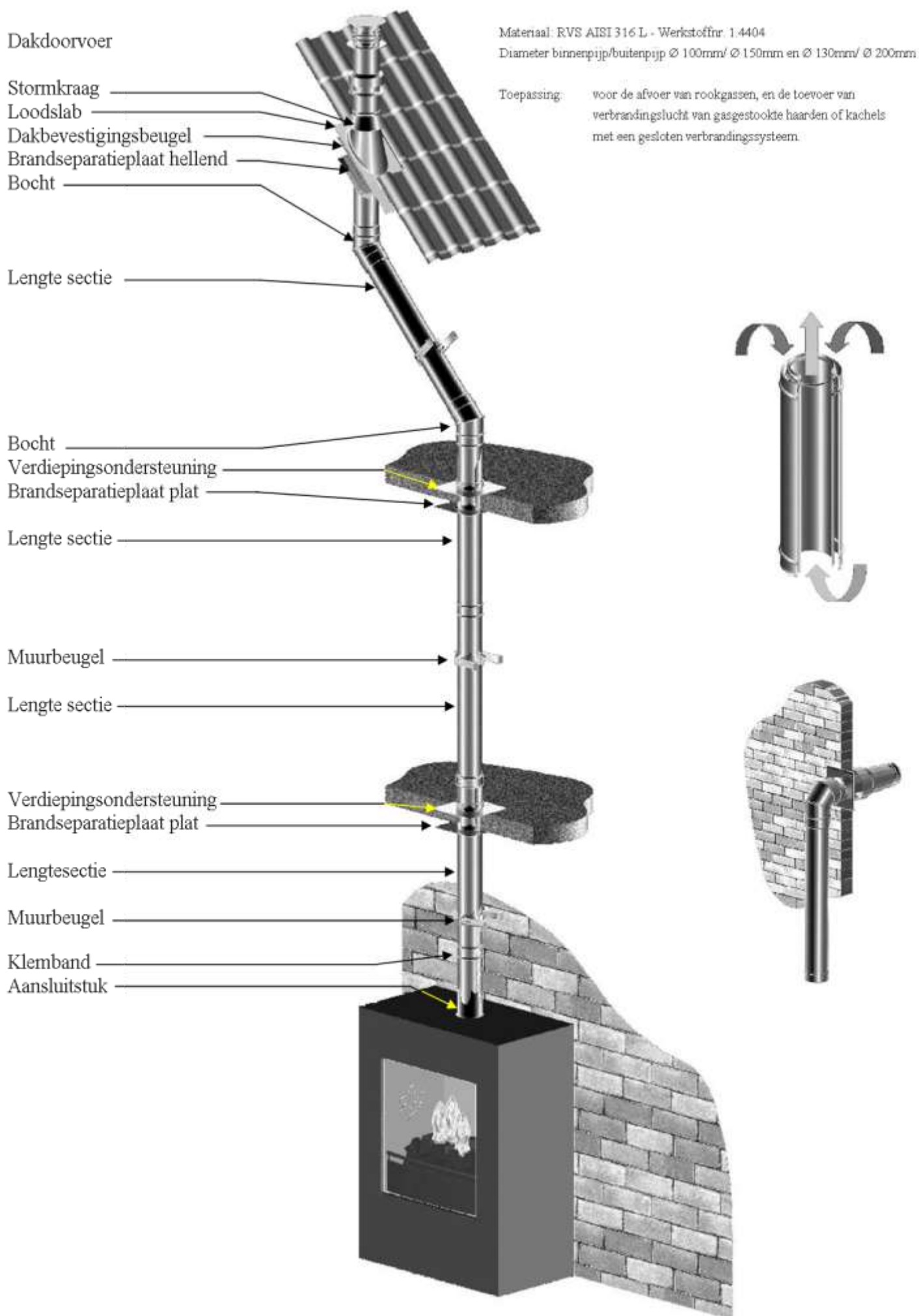
7.2 Opbouw concentrisch kanaalsysteem CC (zie Pag.15)

Indirecte gevel aansluiting .

- * De uitmonding kan ook in een boven afvoer situatie in de gevel geschieden, houdt rekening met hinder naar omgeving, volgens de nationale, regionale, lokale normen en voorschriften. Let ook op dat de winddruk ook hier op de uitmonding niet te extreem is zoals een balkon, plat dak, hoeken en in zeer smalle stegen etc., daar dit de prestaties van het toestel negatief kan beïnvloeden.
- * Verzorg een sparing in de gevel van rond 155 mm of 205 mm bij gebruik van THC CC Ø130-200 kanalen (in een brandbare gevel extra ruimte van 50 mm. rondom de buitenbuis houden) en monteer de geveldoorvoer met de muurplaat aan de binnenzijde van de wand. Aan de buitenzijde dient de muurplaat van de geveldoorvoer voldoende tegen de muur te worden af gedicht; dit i.v.m. lekkagemogelijkheid van vocht c.q. rookgassen de woonruimte in.
- * Indien noodzakelijk, dient het kanaal te worden omkokerd. Ook als het kanaal langs brandbare materialen gemonteerd gaat worden, dienen er voldoende brandwerende maatregelen te worden genomen.
- * Bepaal de positie van het toestel en de uitmonding en begin de opbouw van het kanaal met de aansluiting op het toestel , let op de montagerichting en verbindt de elementen d.m.v. de klembanden aan elkaar.
- * Tussen bochten, of bij de aansluiting op het toestel , kan gebruik worden gemaakt van de paspijp L= 50 - 250 mm. Gebruik, indien noodzakelijk, muurbeugels ter ondersteuning van het kanaal.

Montage dakdoorvoering

- * De uitmonding kan op willekeurige plaats in het dakvlak geschieden (aan- en afvoer in identiek druk gebied), en moet voldoen aan de geldende voorschriften.
- * Voor een waterdichte doorvoering kan gebruik worden gemaakt van een dakplaat plat voor platdak, of een dakplaat lood voor hellende pannendaken. Indien nodig kan er worden verslept m.b.v. diverse bochten. De sparing in het dakbeschot dient 5 cm. rondom groter te zijn, dit i.v.m. voldoende brandwerendheid.
- * Er moet rekenschap gehouden worden met de bepaling (Zie hiervoor de nationale, regionale, lokale normen voorschriften) van de weerstand tegen branddoorslag tussen ruimten. Er dient een omkokering van brand vrij materiaal (b.v. 12 mm. Promatect brandwerende plaat) te worden toegepast op 25 mm vanaf het buiten kanaal.
- * Bepaal de positie van het toestel en de uitmonding en begin de opbouw van het kanaal met de aansluiting op het toestel (altijd eerst 1 meter verticaal), let op de montagerichting !. Binnenkanaal moet afwaterend gemonteerd worden. Verbindt de elementen d.m.v. de klembanden aan elkaar. Zorg ervoor dat alle verbindingen goed gasdicht zijn.
- * Tussen bochten, of bij de aansluiting op het toestel c.q. dakdoorvoer, kan gebruik worden gemaakt van een paspijp. Gebruik op elke verdieping 2 muurbeugels ter ondersteuning van het kanaal



Voorschriften

Dit rookgasafvoersysteem valt onder de cat.: C91 en moet opgebouwd worden volgens de nationale regelgeving en de voorschriften van de fabrikant, zoals aangegeven in de documentatie en de installatievoorschriften.

Dit houdt o.a. in dat de schoorsteen doorvoer niet kleiner mag zijn dan rond / vierkant 150 mm doch niet groter dan 200 mm en niet geventileerd door roosters etc. Bij grotere schoorsteen doorvoeren kan eventueel een flexibele slang van rond 150 mm toegepast worden in combinatie met een flexibele slang rond 100 zoals hieronder omschreven.

Andere situaties dient u te overleggen met uw leverancier / fabrikant.

7.4 Onderdelen (Zie Pag. 17)

Controleer alle onderdelen op eventuele beschadigingen voordat u met de montage begint. Voor de ombouw van een gemetseld kanaal tot concentrisch kanaal, aansluitend op CC kanaal systeem, heeft u de volgende onderdelen nodig:

- | | |
|---|--|
| 1. Klemband | 7. Schoorsteen montageplaat (renovatie pakket) |
| 2. CC Passtuk | 8. Klemband |
| 3. Klemband | 9. Dakdoorvoer |
| 4. Montage plaat binnen | |
| 5. Schuifstuk (renovatie pakket) | |
| 6. Flexibele slang RVS. 316 L enkelwandig rond 100 /107 | |

N.B. De renovatie / saneringsset bestaat uit de onderdelen 4, 5, en 7

7.5 Montage (Zie Pag.17)

- * Voer de flexibele slang (6) door het bestaande kanaal (8).
- * Bevestig het schuifstuk (5) aan de onderzijde van de flexibele slang, en borg deze met twee parkers.
- * Houdt de onderzijde van het schuifstuk gelijk met de onderzijde van het kanaal of het plafond. Kort de flexibele slang af op ca.100 mm boven de kop van de schoorsteen.
- * Bevestig de montageplaat bovendaks (7) aan de flexibele slang, klem deze met een slangklem RVS rond 90 tot 165, borg het geheel met een parker.
- * Bevestig de montageplaat bovendaks (7) waterdicht op de kop van de schoorsteen m.b.v. siliconenkit en RVS schroeven.
- * Monteer de dakdoorvoer (9) en borg deze met de meegeleverde klemband (10)
- * Na montage zal het schuifstuk (5) ca. 100 mm onder het kanaal of plafond uitsteken.
- * Bevestig de montageplaat binnen (4) gasdicht tegen de onderzijde van het bouwkundige kanaal of tegen de onderzijde van de betonnen vloer m.b.v. siliconenkit en schroeven.
- * Plaats het toestel volgens de voorschriften van de toestelfabrikant
- * Monteer minimaal 1 meter concentrisch kanaal (2).
- * Verleng het concentrische kanaal met behulp van secties (2) tot minimaal 100 mm in het bouwkundige kanaal. Draai tenslotte de klemband in de montageplaat binnen (3) handvast.

7.6. Reiniging en onderhoud.

Het toestel dient jaarlijks gereinigd en gecontroleerd te worden door uw dealer. Het Concentrisch Kanaalsysteem CC systeem dient elke 2 jaar gereinigd te worden.

Controle op:

- 1 Dichtheid van het gas verbranding producten en verbrandingslucht toevoercircuit.
- 2 De juiste werking van het gas- regelblok en het ontsteken van de brander.

9. Dakdoorvoer

8. Klemband

7. Schoorsteen montageplaat
(renovatie pakket)

6. Flexibele slang (RVS)

5. Schuifstuk (renovatie pakket)

4. Montage plaat binnen
(renovatie pakket)

3. Klemband

2. CC Passtuk

1. Klemband



8. Instructies voor Mertik Maxitrol GV60 en Afstandsbediening:

Zie er op toe dat de aan het toestel toegevoerde brandstoffen schoon zijn en vrij zijn van stofdeeltjes en vocht.

Voordat een gastoevoerleiding (nieuw of bestaand) wordt aangesloten aan de hoofdgasleiding bij de gas meter en aan het gas regelblok van het toestel dient deze te zijn doorgeblazen met schone en droge perslucht. Afgesneden koperleidingen maar ook de aluminium waakvlamleiding dienen te worden ontbraamt en schoongeblazen alvorens deze aan te sluiten. Het stoffilter bij de aansluiting van het gas regelblok houdt enkel het grofste vuil tegen. Fijne stofdeeltjes kunnen nog altijd het interieur bereiken en het gas regelblok beschadigen c.q. ontregelen.

Warmte, vocht en stof vormen een bedreiging voor alle elektronica

Bescherm de elektronische (gas) besturing *totdat* alle bouw-, stuc- en schilderswerkzaamheden zijn vol tooid. Moeten onverhoopt nog dergelijke werkzaamheden worden verricht, bescherm deze dan tegen indringend vuil en vocht met bijvoorbeeld plastic folie.



Waarschuwing

Elektronica raakt blijvend defect wanneer deze wordt blootgesteld aan temperaturen hoger dan 60°C. Reguliere AA batterijen barsten open bij >54°C waarna de inhoud hiervan de onderliggende elektronische schakelingen beschadigt. Batterijen hebben de langste levensduur bij <25°C. Bij >50°C bedraagt deze levensduur nog ca. 23 weken, dit maakt het gebruik van de gashaard onnodig kostbaar.

Plaats gas regelblok en ontvanger enkel zoals voor gemonteerd in de fabriek

Bedenk dat op een later tijdstip onderdelen eventueel vervangen moeten worden of reparaties worden verricht. Het plaatsen van de besturing op een wijze afwijkend van de door ons voorgeschreven methode kan dit bemoeilijken.



Let op!

Plaats de batterijen, enkel nadat alle bedrading van ontvanger, gasregelblok en waakvlamset is verbonden

Voortijdige verbinding met de stroombron kan de CPU (centrale processor) van de besturing beschadigen.

Voorkom dat de ontstekingskabel zich in de nabijheid van de antennedraad bevindt of dat beiden elkaar kruisen

De hoge spanning die vrijkomt bij de ontsteking kan het gevoelige ontvangercircuit van de antenne beschadigen. Het is mogelijk dat het toestel hierna verminderd of geheel niet meer op commando's van de handset reageert. (Zie foto 1 pag.19)

Indien bereik handzender te beperkt is, maak de antennedraad los van de klemmetjes op het ontvangstkastje. Richt de antennedraad weg van de ontsteekkabel en in de richting van het deurtje van het bedienings kastje.

Vermijd contact met metalen onderdelen. Voorkom beschadiging van de verbinding met de elektronica of van het draadje zelf. (Zie foto 1 zie pag.19)

Sluit de draden op de juiste wijze aan op de contactonderbreker achter op het gas regelblok

De kortste draad loopt direct terug naar het 1/0 schakelaartje en bevindt zich het dichtst tegen de achterkant van het gas regelblok. De langste draad loopt naar een van de beide verbindingen op het ontvangstkastje en past slechts op een van de schroeven.



Draai de contactonderbreker en de thermokoppelpverbinding *niet* te vast op het gas regelblok!

Handvast plus een halve slag met een steeksleutel is ruimschoots voldoende. Te vast aandraaien vernielt de aansluiting van de onderliggende magneet spoel dan wel de isolatie rond de aluminium contactpen in de onderbreker. Hierdoor is het mogelijk dat de magneetspoel de gastoevoer naar de waakvlam niet opent en het toestel niet functioneert.

Verleng het bijgeleverde thermokoppel aan de waakvlamset *niet*

Ongeoorloofde verlenging van het thermokoppel heeft spanningsvermindering tot gevolg, hierdoor kan de magneetspoel niet worden geactiveerd.

Voorkom lekkage van de ontsteekvonk naar andere delen van de installatie dan de ontsteekpen bij de waakvlam

Houd de ontsteekkabel vrij van romp of andere metalen onderdelen. Indien kabelverlenging wordt toegepast, zie er op toe dat verbindingen extra worden geïsoleerd met siliconentule.

Voor automatische start via de handzender dienen de ontvanger en de bedieningsorganen op het gas regelblok te zijn ingeschakeld

De ovale schijf op het gas regelblok dient op stand ON' te zijn gedraaid. De 1/0 schakelaar dient op 1' te zijn afgesteld. Zie foto 2. De ontsteekkabel moet op het ontvangstkastje zijn aangesloten bij het aansluitpunt 'SPARK'. Zie foto 1.

De handzender moet communiceren met de ontvanger, hij moet worden 'ingeleerd'

Druk met een stomp puntig voorwerp de RESET-knop in. (Zie foto 3) Houd deze knop ingedrukt tot een kort, en direct daarna een lang piepsignaal klinkt. Laat de knop nu los. Richt de handzender op de ontvanger en druk de pijl omlaag in tot een lange pieptoon klinkt. De gas regelknop zal nu kort bewegen. De handzender is nu in geleerd met de ontvanger en het toestel kan met de afstandbediening worden ontstoken. Indien de handzender nog niet communiceert met ontvanger, de procedure nogmaals herhalen.

De handzender bevat de thermostaatvoeler van het systeem

De handzender functioneert het best op 2 á 3 m afstand van het toestel. Hoewel de communicatie via korte golf radiosignalen plaatsheeft, is het aan te bevelen de handzender in het 'zicht' van het gastoestel te leggen, op een plaats waar de gebruiker een behaaglijke temperatuur wil beleven. Leg de handzender *niet* in zonnestraling of op andere warme plaatsen. De thermostaat meet die temperatuur en regelt de vlamhoogte van het gastoestel overeenkomstig

Verwijder batterijen enkel met het rode lintje welke onder de batterijen zit, *niet met metalen gereedschap*

Het verwijderen van batterijen met een metalen voorwerp kan de elektronische besturing blijvend beschadigen.

Foto 1

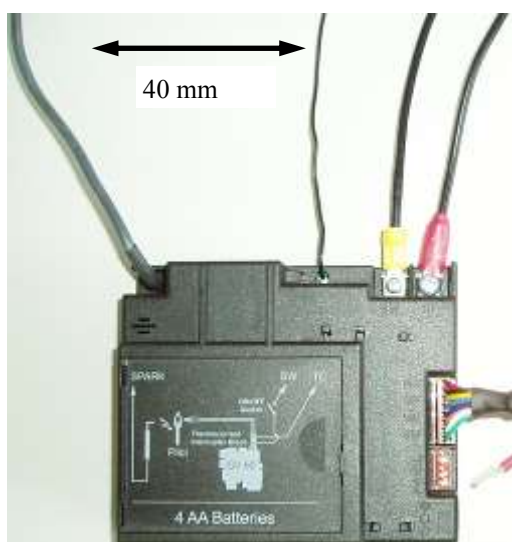


Foto 2

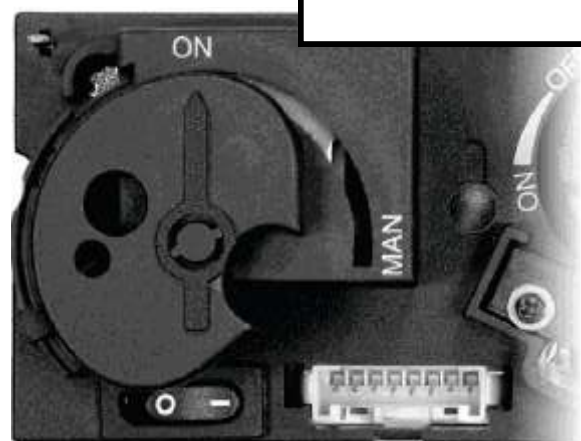
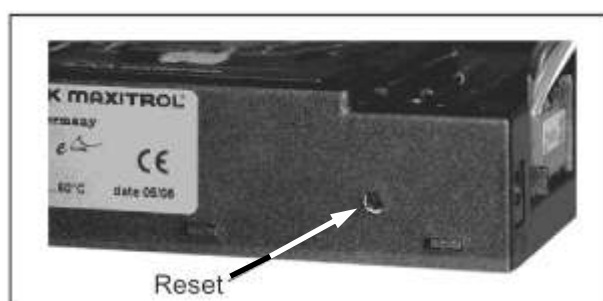
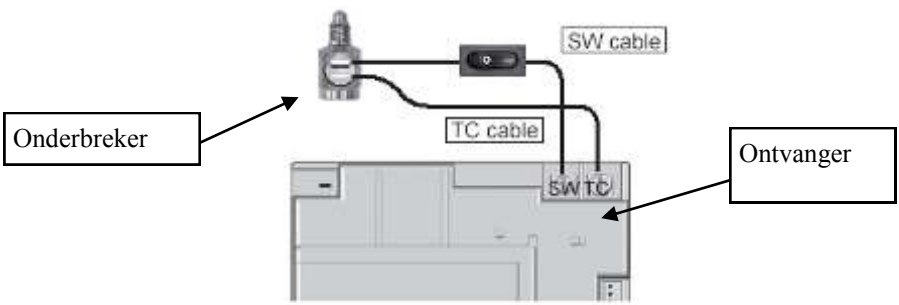


Foto 3

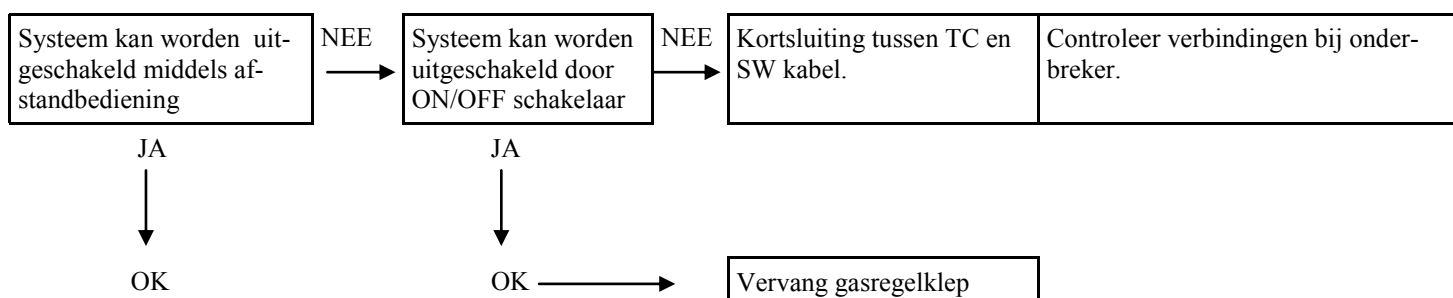


8.1 Storingzoeklijst Mertik GV60:

No	ACTIE		Mogelijk probleem/oorzaak	Oplossing
1.	Optie: wandschakelaar START: druk op ON knop > wandschakelaar werkt.	NEE →	Gebogen pinnen schakelaar, of kabel breuk/defect.	Pinnen richten, wandschakelaar of kabel vervangen.
1.	Handzender START: druk op beide knoppen voor startprocedure. Piepsignaal elke seconde	NEE →	Handzender batterij slecht.	Vervang batterij, 9V Alkaline Alkaline kwaliteit!
			Ontvanger batterijen slecht.	Vervang batterijen, 1,5V AA Alkaline kwaliteit!
			Optionele netstroom adapter werkt niet.	Controleer netstroom adapter.
			Handzender/ ontvanger code controleren.	Op nieuw code inleren, zie instructie en label op ontvanger.
			Zender/ontvanger zendbereik is beperkt.	1. Antenne kabel verplaatsen, zie instructie. 2. Vervang ontvanger.
			Optionele wandschakelaar/ bekabeling werkt niet goed.	Vervang wandschakelaar/ bekabeling.
			Zekering ontvanger defect (alleen oudere versies).	Vervang ontvanger.
	OK ↓			
2.	Magneet unit in gasklep wordt bekrachtigd (hoorbare klik)	NEE →	Geen piep signaal	Magneet spoel gasklep werkt niet. Vervang gasregelklep volledig.
		NEE →	3 korte piep signalen	Ontvanger batterijen slecht. Vervang batterijen, 1,5V AA Alkaline kwaliteit!
		NEE →	1 lang piep signaal.	ON/OFF schakelaar op gasregelklep in OFF positie. Schakelaar op ON zetten.
			8 aderige kabel tussen ontvanger en gasregelklep defect/slecht contact.	Controleer kabel m.n. bij stekkerverbinding.
			Schakelaar kabel onderbroken.	Controleer schakelaar kabel, zie fig 1 op pag.19
			Motor werkt niet goed.	Vervang gasregelklep volledig.
			Microswitch op gasregelklep werkt niet goed.	Vervang gasregelklep volledig.
	OK ↓			

No	ACTIE	Mogelijk probleem/oorzaak	Oplossing
3.	Elke seconde een vonk.	NEE → Ontstekingscomponenten functioneren niet.	Controleer vonkkabel tussen ontvanger en vonkpen op juiste verbinding. Controleer afstand vonkpen en waakvlam kop. Controleer vonkpen op doorslag naar massa (breuk in keramiek) Controleer vonkkabel op breuk Controleer of vonkkabel vrij ligt van metalen delen. Controleer of vonk t.p.v. verbinding ontsteekkaars niet overspringt op massa. Kort indien mogelijk kabel in. Eventueel extra isoleren met siliconen slang o.i.d.)
		NEE → Ontsteking procedure stopt, geen waakvlam. Geen reactie meer bij gebruik afstandbediening (ontvanger reageert niet meer).	Druk op RESET knop, zie instructie. Maak massakabel tussen waakvlambrander en gasregelklep. Vonkkabel niet oprollen. Kort ontsteekkabel in indien mogelijk.
		NEE → Ontsteking procedure stopt, geen waakvlam. Wel reactie ontvanger bij gebruik afstandbediening.	Vervang batterijen in ontvanger, 1,5V AA Alkaline kwaliteit!
	OK ↓		
4.	Waakvlam brandt.	NEE → TC- SW kabel omgedraaid.	Controleer steker aansluitingen op ontvanger en onderbreker., zie fig 1.
		Magneet spoel gasklep werkt niet.	Vervang gasregelklep volledig.
		Kortsluiting tussen onderbreker en SW kabel	Controleer verbindingen onderbreker.
		Geen gas(magneetspoel valt uit na 30 sec. hoorbare piepsignalen)	Controleer gastoevoer naar gasregelklep.
	OK ↓		
		 <p>Figure 1</p>	
5.	Vonken stopt nadat waakvlam brandt	NEE → Kortsluiting tussen onderbreker en TC kabel.	Controleer verbindingen bij onderbreker, zie fig. 1
		Elektronische meetversterker defect.	Vervang ontvanger.
	OK ↓		

No	ACTIE		Mogelijk probleem/ oorzaak	Oplossing
6.	Motor draait naar hoofdbranderstand en waakvlam blijft branden.	NEE → Magneet spoel valt uit(hoorbare klik)	Weerstand in thermokoppel circuit te hoog.	Controleer kabels en verbindingen in thermokoppel circuit.
			Thermokoppel niet warm genoeg.	Controleer of waakvlam goed op thermokoppel staat, en stel zo nodig waakvlam juist in.
			Lage thermokoppelspanning.	Controleer verbindingen en vervang zo nodig thermokoppel. Draai de verbindingen niet te vast aan!
			Kortsluiting door beschadigde thermokoppel tip.	Vervang thermokoppel, draai de verbindingen niet te vast aan!
OK ↓		NEE →	Ontstekings procedure stopt. Geen reactie meer bij gebruik afstandbediening (ontvanger reageert niet meer).	Druk op RESET knop, zie instructie
				Maak massakabel tussen waakvlambrander en gasregelklep.
				Vonkkabel niet oprollen
				Kort ontsteekkabel in indien mogelijk.
7.	Hoofdbrander gaat aan.	NEE →	Knop handmatige bediening gasregelklep op MAN positie.	Knop naar ON positie draaien.
OK ↓				
8.	Hoofdbrander blijft aan.	NEE →	Teveel/te weinig luchtstroming/trek langs waakvlam, waait uit of verstikt.	Controleer of restrictieplaat in toestel juist is toegepast, zie instructie. Slechte afvoersituatie, controleer juistheid traject en de verbindingen.
OK ↓				
9.	Magneetspoel valt uit, terwijl motor draait. 3x Piep signaal	NEE →	Ontvanger batterijen slecht.	Vervang batterijen, 1,5V AA Alkaline kwaliteit!



bedieningsknop

motorknop

Mertik GV60

THERMOKOPPEL ONDERBREKER

schakelaar

UIT

AAN

KABELBOOM

Thermokoppel onderbreker
kabel met of zonder aan/uit

THERMOKOPPEL

Thermokoppel kabel

ONTSTEEK KABEL

ANTENNE

SPARK

SW

TC

SPARK

SW

TC

Pilot

Thermocouple
Interrupter Block

GV 60

MA

GR

MO

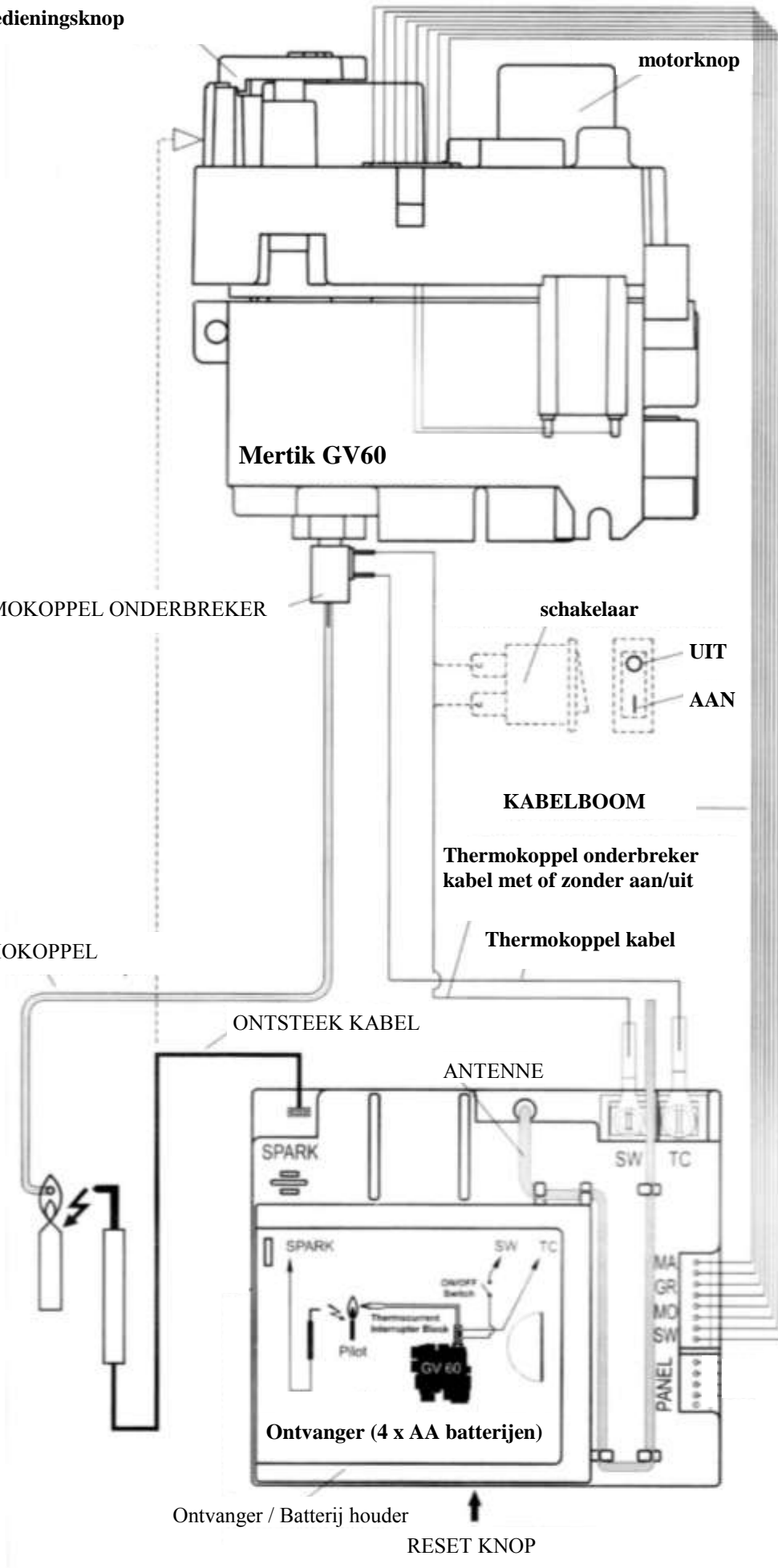
SW

PANEL

Ontvanger (4 x AA batterijen)

Ontvanger / Batterij houder

RESET KNOP



10. Onderhouds werkzaamheden.

Let op; tijdens onderhoudswerkzaamheden toestel gastoevoer c.q. stroomvoorziening zoveel mogelijk afsluiten.

Onderhoudswerkzaamheden dienen door een vakbekwaam installateur te worden uitgevoerd.

Sluit de gaskraan tijdens onderhoudswerkzaamheden

	Inspecteren	Werkzaamheden	OK
1	Algemene inspectie	a De hoofdbrander moet vloeiend ontsteken(binnen enkele seconden) en mag niet ploffen door vertraagd ontsteken. Indien er sprake is van vertraagd ontsteken, ga naar punt 7.	
		b Controleer het vlambeeld. Geen vlammen tegen glas. Vlambeeld dient stabiel te zijn Na ca 15 minuten moet vlambeeld geel zijn, bij te blauw vlambeeld ga naar punt 7.	
		c Controleer op overmatige roetvorming aan binnenzijde glas/verbrandingskamer en op decoratieve delen. Bij overmatige roetvorming ga naar punt 7.	
2	Deur/front	a controleer op obstructies in de convectielucht openingen	
3	Glasruit, dichting.	a controleer glasruit op barsten etc. vervang indien beschadigd,gescheurd,gebroken.	
		b controleer glasruiddichting, deze moet aansluiten op toestel en glasruit vervang indien nodig.	
		c controleer eventuele scharnieren, sluitingen, glaslatten etc	
		d reinig het glas. Bij montage letten op gelijkmatige(niet te grote) belastingen op glasruit. Voorkom punt belasting.	
4	Gasregelcompartiment en convectieruimte	a reinig deze ruimtes met een stofzuiger. Doe dit voorzichtig. Verwijder delen die hier niet thuis horen.	
		b controleer of convectieluchtstroom vrij is.	
5	Decortieve delen (stammen/kiezels etc.) en (waakvlam)brander	a verwijder de deco delen en reinig brander(voorzichtig bij keramische branders!) met stofzuiger.	
		b inspecteer de decoratieve delen op beschadigingen/scheuren/verkleuring en reinig zonodig met zachte borstel.	
		c controleer of branderdek intact en vrij van corrosie is. Vervang indien nodig de brander.	
		d na afronding inspectie:herplaats deco delen, exact volgens opgave fabrikant. Waakvlambrander goed vrijhouden!	
		e controleer of de waakvlambescherming intact is(indien van toepassing).	
		f controleer piezo op voldoende vonksterkte, en ontsteekkabel op vrijliggen van metaaldelen/electrische delen.	
6	Verbrandingskamer	a controleer de conditie van de afwerking zoals lak, emaille. Controleer op corrosie. Repareer indien nodig.	
		b vervang toestel indien deze gaten vertoond.Toestel afsluiten voor verder gebruik	
		c controleer overdrukluiken of overdrukconstructie op afdichting en voldoende beweging/uitslag.	
7	Hoofdbrander ontsteking en bediening	a neem brander uit toestel en controleer of hoofd inspuiter vrij van vuil is.	
		b controleer of primaire beluchtingsopening in hoofdbrander vrij van vuil is.	
		c monteer brander controleer of deze goed in positie staat tov waakvlambrander.	
		d controleer of brander goed gefixeerd is en niet kan bewegen.	
		e controleer of waakvlambrander goed brandt, met strakke blauwe vlam	
		f controleer of brander over gehele oppervlakte gelijkmatig en zonder grote vertraging ontsteekt.	
		g controleer of er sprake is van een gelijkmatig en stabiel branderbeeld.	
		h controleer voor- en branderdruk. Vergeet na meting drukmeetnippels niet te sluiten.	
		i controleer of gasregelingdelen intact zijn, en bv plastic delen niet gesmolten zijn.	
		j controleer elektrische bedrading op beschadigingen en op goed vrijliggen van hete delen toestel.	
8	Installatie	a controleer of convectieroosters vrij van stof/vuil zijn	
		b controleer of afstanden tot brandbare meubelen etc voldoende is	
9	Rookgasafvoer/ lucht toevoer	a voor zover mogelijk, inspecteer algehele staat van het af/toevoersysteem en controleer op blokkering- en/ lekkages/ corrosie.	
		b controleer de uitmonding, moet vrij van vuil en blokkades zijn.	
		c controleer specifiek op lekkages van kitranden etc.	
10	Afstand bediening	a controleer juiste werking van de afstandbediening.	
11	Ventilatoren(indien aanwezig)	a reinig de convectieventilatoren en controleer op juiste werking.	



Attentie: Voordat u het toestel plaatst is het aan te bevelen eerst Hoofdstuk 7 “*Concentrisch kanaalsysteem*” op Pag.14 door te nemen.

11.1 Aansluiting op de gasleiding (Zie ook Pag. 28 voor details)

Afhankelijk van de opstelling kunt u bepalen waar de gasleiding komt te liggen. Let erop dat tijdens het aansluiten de regelapparatuur niet wordt verdraaid en dat er geen overmatige spanningen optreden. De bereikbaarheid van diverse koppelpunten dient bij de betreffende componenten gewaarborgd te zijn. Controleer na het aansluiten de verbindingen op gasdichtheid. Gebruik in de toevoerleiding een 1/2“ gaskraan met koppeling. Zorg er voor dat de gasleiding vrij van vuil of zand is, en dat gas en verbrandingsproducten van de diverse onderdelen en functies juist werken. De gas aansluiting dient spanningsvrij te geschieden. Dit ter voorkoming van beschadiging aan de gas regelapparatuur.

11.2 Voorbereiding en plaatsing van het toestel

- Verwijder de verpakking en controleer het toestel op mogelijke beschadigingen.
- Let op ! Plaats het toestel op een stabiele ondergrond.
- Leg het toestel niet op de rug of op de zij.
- Zet het toestel op de plaats van bestemming
- Een zijruit moet nu verwijderd worden om de toegevoegde onderdelen uit het toestel te kunnen halen.
- Verwijder de sierlijsten aan de onderzijde, en respectievelijk achterzijde van de betreffende ruit en los de inbusboutjes aan 1zijde en de voorzijde.
- Haal de glasstrip voorzichtig uit zijn zitting eventueel met behulp van een schroevendraaier. Zie voorbeeld op Pag. 37 afb. I en J.
- Door de meegeleverde zuignap(pen) in het midden op de glasruit te plaatsen is de ruit eenvoudig uit het toestel te nemen door deze eerst voorzichtig naar boven te bewegen en daarna de onderkant van de ruit heel voorzichtig en langzaam naar u toe te trekken, om hierna de ruit te laten zakken en vervolgens te plaatsen op een veilige plek waar de ruit niet kan breken of beschadigen. Zie Pag. 37 afb K
- Neem hierna de verpakte onderdelen uit het toestel en controleer deze op schade of breuk.
- Situeer het toestel (zie Pag.36 Afb. F , G en H als voorbeeld inbouw situatie) in de door u bepaalde inbouw situatie. Het toestel moet aan de achterkant direct aan de wand bevestigd worden (bevestigings materiaal niet meegeleverd). Positioneer de meegeleverde uitblaas roosters op minimaal 50 cm onder het plafond op de betreffende wand. Eventueel kan een verlaagd plafond van onbrandbaar materiaal binnenin het geheel uitkomst brengen bij een visueel belemmerend situatie.



Attentie: Temperatuur uit de uitblaas roosters kan op meer dan 100°C uitkomen. Voorzichtigheid is daarom geboden.

- De poten van het toestel kunnen hoger of lager gesteld worden voor de grove afstelling. Zie Pag.35 en 37 afb L.
- U dient rekenschap te houden met het inbouwen en de hoogte van de Gas Cassette omlijsting.
- De stelpoten geven de mogelijkheid het toestel verfijnd af te stellen.
- Bouw de Gas Cassette in op de door u bepaalde inbouwsituatie.(Zie pag.28 en 36)
Let op ! De afstand van de besturingskast en het toestel wordt bepaald door de kabel lengten welke van de besturingskast naar de waakvlambrander en het gas blok etc. Dat is Max. 1000 mm.

11.3 Installatie Gasregeling GV60. (zie Pag.34 en 35 Afbeeldingen M t/m T)

De complete gasregeling is onder de gashaard gemonteerd. Het gasblok inclusief de branderautomaat moet door de installateur in de gas cassette gemonteerd worden. Hieronder procedure stap voor stap:

1. Nadat de glas ruiten zijn weggenomen kunnen de onderdelen uit de gashaard worden gehaald ; plaats de gehele gashaard voorzichtig op de achterkant. U kunt de houten pallet te gebruiken om de gashaard te ondersteunen.
2. Verwijder de 2 tyrap / kabelbinders die de gasbuizen etc bijeen houden. Zie Pag. 37 afb. I
3. Verwijder de schroef van de gasklep beugel (Zie Pag.38 O)zorgvuldig en verplaats het geheel naar de kant van de gas haard van waar u de gas cassette kan opbouwen.
4. Leid alle buizen zorgvuldig, zodat scherpe bochten wordt voorkomen.
5. Plaats de gasklep op de juiste positie op de achterzijde van het gas cassette. Zie Pag. 38 afb. P en Q
6. Monteer de Gasklep inclusief beugel binnenin de gas cassette , en zet deze vast met de 2 vleugel moeren op de positie zoals aangegeven. Schuif de Branderautomaat inclusief de beugel in de gas cassette en zet deze eveneens vast zoals aangegeven. Zie Pag. 38 afb. S

7. Plaats de volledige gas cassette in de omkasting van de gashaard. Houd de maximale afstand tussen gashaard en gas cassette in de gaten door de beperkte lengte van thermokoppel etc.
8. Zorg ervoor dat de buizen, ontstekingskabel en thermokoppel zonder trekspanning en scherpe bochten zijn aangebracht, dit moet ten allen tijde worden vermeden. Zorg ervoor dat de bougiekabel vrij ligt van metalen delen.
9. Na het aansluiten van de gas leidingen, rookgasafvoer kanalen en voor aanvang van de opbouw van de constructie rond de gashaard moeten alle gasaansluitingen op lekkage gecontroleerd worden. Test alles om een goede werking van de gashaard vast te stellen.

11.4 Plaatsing en montage van de CC kanalen met toebehoren.

Zie hiervoor Hoofdstuk 7 **Concentrisch kanaalsysteem** op Pag. 14 en de **"Tabel Concentrische trajecten"** op Pag.31.

- * Het is tevens mogelijk de haard in te bouwen met gebruik van brandvrije plaat Superisol 50 mm. (Zie inbouw voorbeeld op Pag.36 afb. F, G en H)
- * Na het inbouwen van de haard en de diverse aansluitingen zijn gerealiseerd en gecontroleerd op lekkage en juiste werking van voorgeschreven apparatuur en de werking daarvan, moet de houtset geplaatst worden.

11.5 Plaatsing van de keramische houtset (Zie Pag. 40 en 41)

⚠ LET OP ! Voordat men de houtset plaatst moet bij een G25 20-25mBar toestel de Beluchtingbeugels van de dubbele Brander vervangen worden.

Werkwijze:

- * Decoratieplaat en brander uit het toestel nemen.
- * Beluchtingbeugel met 2 gaten van Ø9mm van de brander schroeven.
- * De beluchtingbeugel voor G25 plaatsen met 2 gaten van Ø5 mm plaatsen
- * Schroeven terugplaatsen.
- * Brander en decoratieplaat terugplaatsen.
- * De branderdruk en de injector hoeven niet gewijzigd te worden.



⚠ Attentie Bij het plaatsen van de houtset en de diverse gloeimaterialen dient men rekenschap te houden met:

- A:** Geen gloeimateriaal in of op waakvlambrander.
- B:** Voorkom dat er keramisch materiaal op het koord van de ruitzitting terecht komt. Verwijder dit eventueel. De ruiten kan hierdoor beschadigd raken.
- * Meng het gloeimateriaal (lava korrels) en de zogeheten wikkels en verspreidt het gelijkmatig over de brander en de branderplaat zodat deze net bedekt zijn. Gloeivlokken kunnen hier en daar neergelegd worden als decoratie.

⚠ LET OP ! overige materiaal kan weggegooid worden. Teveel geplaatst gloeimateriaal kan het verbrandingsproces beïnvloeden.

- * Plaats vervolgens de houtblokken in de juiste volgorde zoals aangegeven op Pag. 39 t/m 40.
- * Plaats de houtset zorgvuldig. Andere ligging kan ernstige invloed hebben het vuurbeeld of slecht functioneren van het brandproces (ontploffen)
- * Controleer voordat u de ruiten terug plaatst of er een restrictie plaat geplaatst moet worden of niet. Zie pag.11 en de **"Tabel Concentrische trajecten"** op Pag.31
- * Als er een restrictie voorgeschreven staat voor uw situatie verwijder dan de keerplaat door deze los te schroeven aan de voorzijde van de plaat daarna de plaat naar achteren te schuiven en vervolgens uit te nemen. Monteer nu de restrictieplaat met de twee meegeleverde schroeven en plaats de keerplaat terug.
- * Plaats nu de twee ruiten terug in omgekeerde volgorde zoals is beschreven op Pag.26.

⚠ ZORG ER ALTIJD VOOR DAT DE WAAKVLAM VRIJ BLIJFT VAN WELK MATERIAAL DAN OOK !

11.6 Plaatsing van de optionele Pebbleset (Zie Pag. 41)

- * Strooi vermiculite gelijkmatig over branderbed. Zorg ervoor dat de waakvlam vrij blijft.
- * Leg een rij pebbles van middelgrote en grote afmeting aan de voorzijde op de branderplaat
- * Plaats waakvlam beschermkooi in de 2 bussen links rechts van waakvlam.

- * Vul van voor naar achteren het branderbed op met kleine en middelgrote pebbles.
Leg de pebbles op het branderbed zo dicht mogelijk tegen elkaar aan.
- * Vul de achterzijde van de branderplaat met middelgrote en grote pebbles.
- * Controleer voordat u de ruiten terug plaatst of er een restrictie plaat geplaatst moet worden of niet.
Zie pag.14 en de "Tabel Concentrische trajecten" op Pag.31
- * Als er een restrictie voorgeschreven staat voor uw situatie verwijder dan de keerplaat door deze los te schroeven aan de voorzijde van de plaat daarna de plaat naar achteren te schuiven en vervolgens uit te nemen.
Monteer nu de restrictieplaat met de twee meegeleverde schroeven en plaats de keerplaat terug.
- * Plaats nu de twee ruiten terug in omgekeerde volgorde zoals is beschreven op Pag.26.

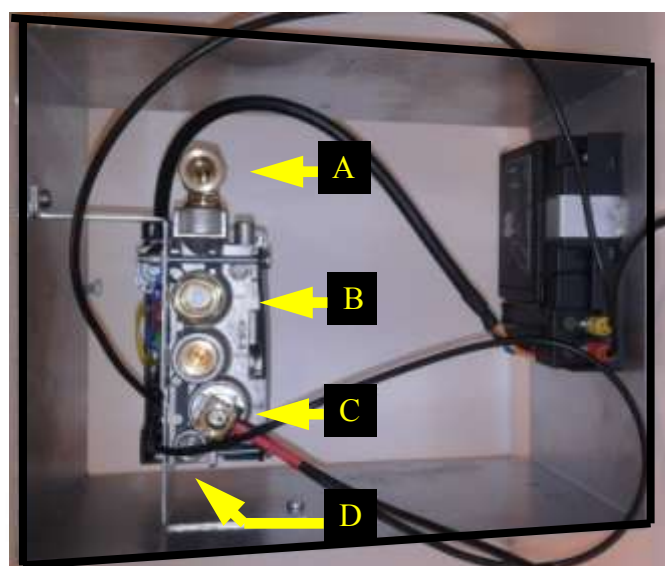
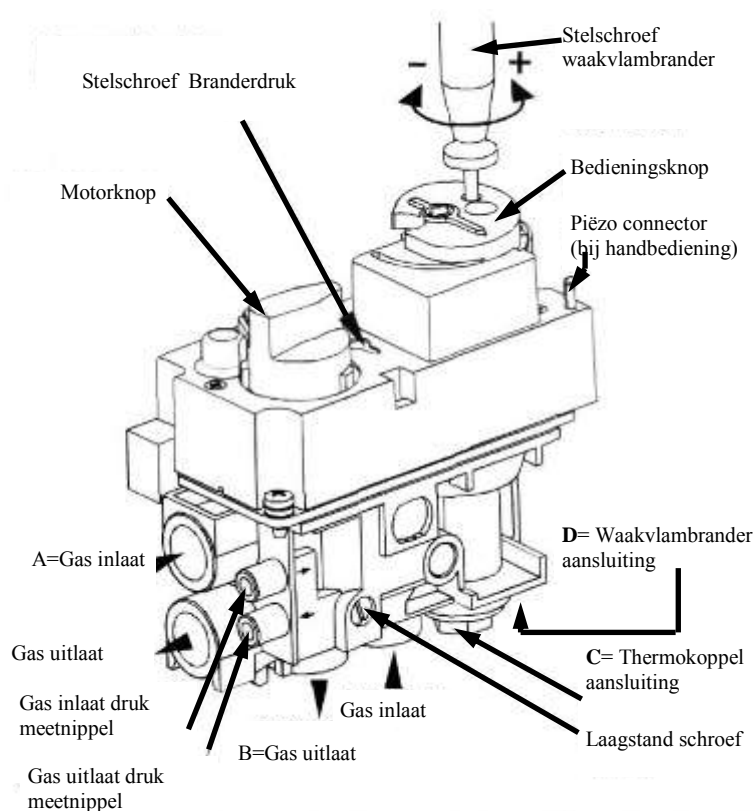
11.7 Plaatsing van de optionele Carrara / Basalt stenen (Zie Pag. 41)

- * Strooi vermiculite gelijkmatig over branderbed. Zorg ervoor dat de waakvlam vrij blijft.
- * Plaats waakvlam beschermkooi in de 2 bussen links -rechts van waakvlam.
- * Vul het branderbed netjes en gelijkmatig met de Carrara stenen.
- * Controleer voordat u de ruiten terug plaatst of er een restrictie plaat geplaatst moet worden of niet.
Zie pag.29 en de "Tabel Concentrische trajecten" op Pag.31
- * Als er een restrictie voorgeschreven staat voor uw situatie verwijder dan de keerplaat door deze los te schroeven aan de voorzijde van de plaat daarna de plaat naar achteren te schuiven en vervolgens uit te nemen.
Monteer nu de restrictieplaat met de twee meegeleverde schroeven en plaats de keerplaat terug.
- * Plaats nu de twee ruiten terug in omgekeerde volgorde zoals is beschreven op Pag.26.

ZORG ER ALTIJD VOOR DAT DE WAAKVLAM VRIJ BLIJFT VAN WELK MATERIAAL DAN OOK !

12. TECHNISCHE GEGEVENS GV60

Gas blok type	: Mertik GV60 M1-C5D3KL-0001
Branderautomaat type	: B6R R8U
Ontsteking	: Afstand bediening en Piëzo ontsteking
Gas aansluiting	: 3/8 " (Inwendig) A =Gas inlaat B =Gas uitlaat C =Thermokoppel aansluiting D =Waakvlambrander aansluiting
Toestel categorie	: C11-C31-C91
Waakvlam	: SIT 3 vlamsVerbrandingsgas afvoer en
Verbrandingsluchttoevoer	: Concentrisch: Ø130 / 200 mm



TOESTEL		1050			
GASTYPE		G20	G25	G30/31	G30
CATEGORIE		I2H/I2E/I2E+	I2I/I2ELL	I3+	I3B/P
PRIMAIRE LUCHT		2x Ø9	2x Ø5	3x Ø16	3x Ø16
VOORDRUK	MBAR	20	20 / 25	28 - 30 / 37	28-30
BRANDERDRUK HIGH	MBAR	10.9	10.9 / 13.6	28 / 36	28
BRANDERDRUK LOW	MBAR	2.5	2.4 / 3.1	8.4 / 10.5	8.4
INSP BORING	Ø MM	2.8	2.80	1.6	1.6
WAAKVLAM INSP	CODE	51	51	30	30
KLEINST BORING	MM	1.70	1.70	1.30	1.30
BELASTING Hs	KW	11.02	9 / 10.4	10.74 / 10.45	10.74
BELASTING Hi	KW	9.92	8.1 / 9.36	9.9 / 9.6	9.9
VERBRUIK	M³/h	1.05	1 / 1.11	0.31 / 0.39	0.31
NOM.VERMOGEN	kW	7.90	7.5 / 8.6	8.07 / 7.85	8.07

Alle toestellen NoX Klasse 5

AT I2H, I3B/P	BE I2E+ , I3+	DK I2H, I3B/P	DE I2ELL, I3B/P
FI I2H, I3B/P	FR I2E+, I3+	GR I2H, I3B/P	GB I2H, I3+
IS I3B/P	IE I2H, I3+	IT I2H, I3+	LU I2E, I3B/P
NL I2L, I3B/P	NO I3B/P	PT I2H, I3+	ES I2H, I3+
SE I2H, I3B/P	CY I3B/P, I3+	EE I3B/P, I2H	LT I3B/P, I2H
LV I3B/P, I2H	MT I3B/P,	HU I3B/P, I2H	PL I3B/P
SI I3B/P, I2H	SK I2H		

14. PROBLEMEN EN HUN MOGELIJKE OPLOSSINGEN

Kijk a.u.b. eerst na of alle richtlijnen werden gevolgd alvorens u de eventuele problemen met het toestel gaat trachten op te lossen.

Waarschuwing:

Het oplossen van problemen met uw kachel, zowel gas technisch als elektrisch, moet steeds gebeuren door een bevoegd technicus.

SYMPTOOM	TE ONDERNEMEN AKTIE
De waakvlam wil niet branden. Na herhaaldelijk ontsteken.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Als u de kachel voor de eerste maal gaat aanmaken of na een servicebeurt, zit er lucht in de leidingen. Het duurt een poosje vooraleer alle lucht uit de leidingen is gestroomd en er gas komt dat kan ontstoken worden. Neem de weg en tracht de waakvlam verschillende malen aan te maken om de lucht te laten ontsnappen. 2. Kijk na of de gastoevoer naar het toestel toe wel degelijk open staat en dat er voldoende gasdruk naar het toestel toe is. 3. Zie na of er vonken zijn tussen de vonkelektrode en de waakvlam. Als er geen vonken zijn: <ol style="list-style-type: none"> a) Kijk na of de verbinding tussen de elektrode en de ontsteker niet gebroken is of slecht gemaakt werd. b) Kijk na of de vonk niet op een andere plaats kortsluit of overslaat. c) Zie na of de elektrode niet stuk is.
De waakvlam blijft niet branden na ontsteking.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zie na of de waakvlam groot genoeg is om rond de thermokoppel te branden. Als de vlam te klein is moet u de gastoevoerdruk nakijken. Als de hoogte van de waakvlam niet bijgesteld kan worden, zou er een obstructie in de waakvlam kunnen zitten. 2. Zie na of de thermokoppelonderbreker goed aan de gas klep zit aangesloten. 3. Kijk na of de gas klep niet stuk is. 4. Zie na of de restrictie plaat naar behoren wel of niet is geplaatst (Zie pag.31)
De hoofdbrander dooft wanneer het toestel warm is.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dit kan een normale werking van de thermostaat zijn. Kijk na of de waakvlam de thermokoppel voldoende kan verwarmen. Als de waakvlam te klein is dan moet u de gastoevoer of de waakvlamafstelling nakijken. 2. Zie na of de restrictie plaat naar behoren wel of niet is geplaatst (Zie pag 31)
Roetafzetting op het glas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controleer of het lavasplit goed op de brander ligt. 2. Kijk of de waakvlam brander vrij gehouden is van brander vulling. 3. Kijk na of er geen verstopping is van de branderopeningen 4. Controleer de goede werking van de rookgasafvoer en of er niets de rookgasafvoer verhindert of verstopt. 5. Kijk de leidingdruk na.
Scherpe blauwe vlammen die loskomen van de brander of een te wild brandende waakvlam.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controleer of de restrictieplaat is toegepast.
Flauwe (verstikkende) waakvlam.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Waakvlam branderdruk of kanaal traject nakijken
Hoofdbrander wil niet branden nadat waakvlambrander brand.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Zie na of de motorknop draait en of de batterijen niet leeg zijn. 2 Mogelijk defect van gas blok 3 Controleer of de waakvlam de brander goed ontsteekt 4. Kijk na dat de branderopening niet verstopt is.

Tabel concentrische trajecten

Traject	Afbeelding	X totaal in meter		Y totaal in meter		Restrictie
		min*	max*	min*	max*	
						85R
Indirecte geveluitmondung	A-B	1	12	0	5	
Dakdoorvoer zonder verslepingen	C	2	12			vanaf 2 meter
Dakdoorvoer met versleping 45 graden**	D	3	12	0	6	vanaf 3 meter
Dakdoorvoer met versleping 90 graden***	E	1	12	0	3	vanaf 3 meter

Bocht 45 graden: rekenlengte 1 meter
Bocht 90 graden: rekenlengte 2 meter
* lengte exclusief dak -of geveluitmondungen. Altijd startlengte 0.5 meter aanhouden! Bij NG toestellen
** lengte exclusief dak -of geveluitmondungen. Altijd startlengte 1 meter aanhouden! Bij LPG Toestellen
*** Verhouding verticaal : horizontaal $X + X1 + X2 : Y \geq 2 : 1$
**** Verhouding verticaal : horizontaal $X + X1 : Y \geq 2 : 1$

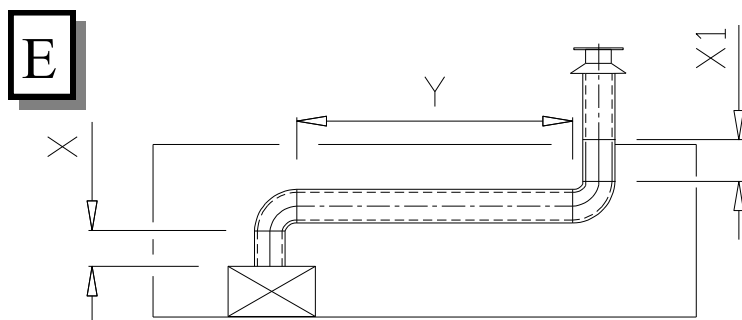
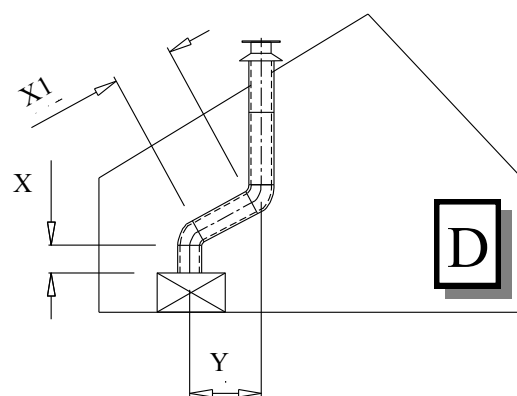
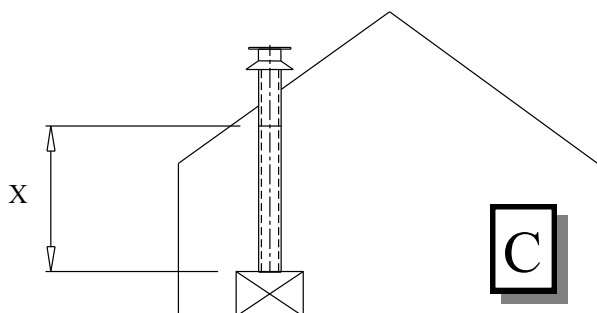
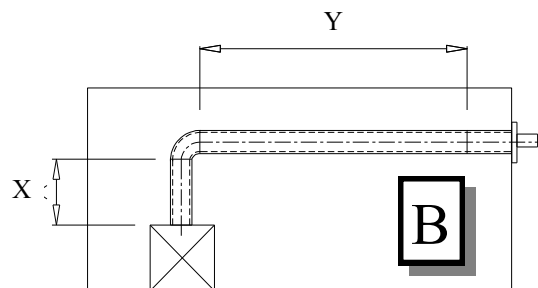
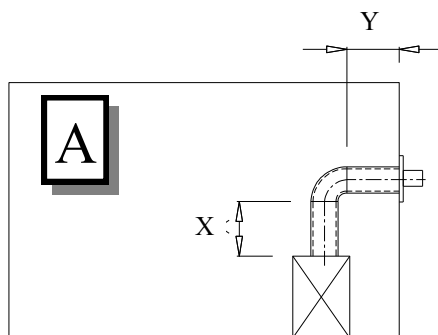
Restrictie bepaling:

Geveldoorvoer - 1 meter verticaal, 90 ° bocht, Max.5 meter horizontaal, geveldoorvoer geen restrictie.

Dakdoorvoer - 2 tot 4 meter verticaal .Dakdoorvoer restrictieplaat van 30 mm plaatsen.

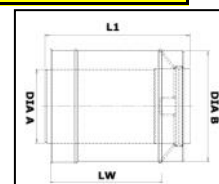
Dakdoorvoer - 4 t/m 7 meter verticaal + dakdoorvoer restrictieplaat 50 mm plaatsen.

Dakdoorvoer - 7 t/m 12 meter verticaal + dakdoorvoer restrictieplaat 70 mm plaatsen.

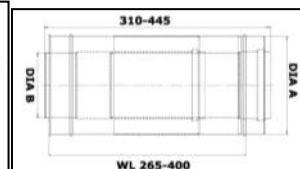
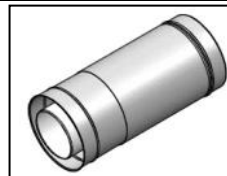


THC-CC PIJP

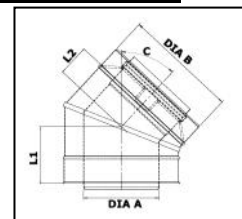
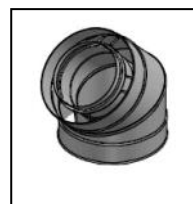
Diameter	A	B	L1	LW
100-150	100	150	250/500/1000	199/448/946
130-200	130	200	250/500/1000	199/448/946

**THC-CC PASPIJP**

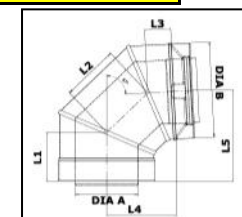
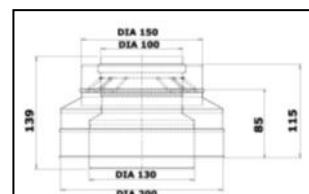
Diameter	A	B
100-150	100	150
130-200	130	200

**THC-CC BOCHT 15-30-45°**

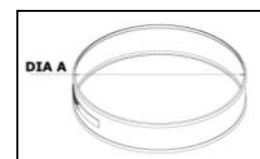
Diameter	A	B	L1	L2	C
100-150	100	150	72	42	15/30/45
130-200	130	200	90	52	15/30/45

**THC-CC BOCHT 90°**

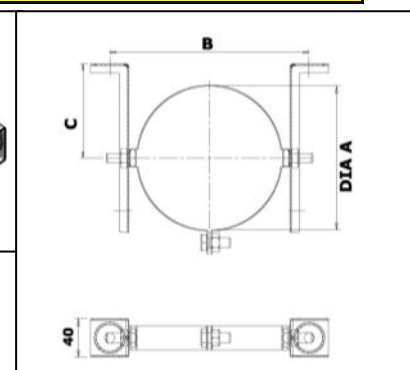
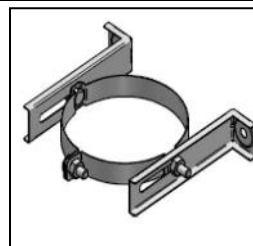
Diameter	A	B	L1	L2	L3	L4	L5
100-150	100	150	72	90	44	145	150
130-200	130	200	87	106	69	177	177

**THC-CC VERLOOP 100-130****THC-CC KLEMBAND**

Diameter	A
100-150	145-160
130-200	195-210

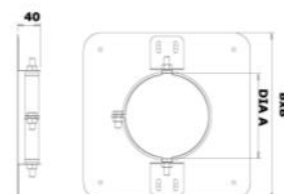
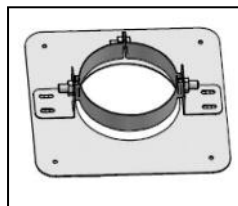
**THC-CC MUURBEUGEL (STELBAAR)**

Diameter	A	B	C
100-150	150	208	120-175
130-200	200	260	148-203

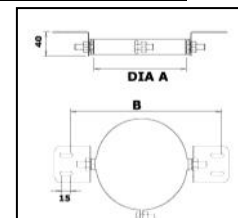
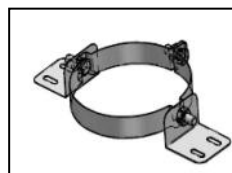


THC-CC PLAFOND SUPPORT

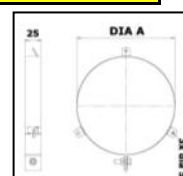
Diameter	A	B
100-150	150	208
130-200	200	260

**THC-CC DAK SUPPORT**

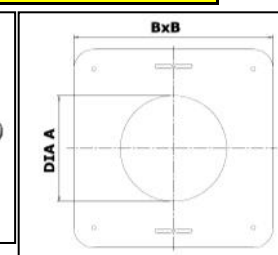
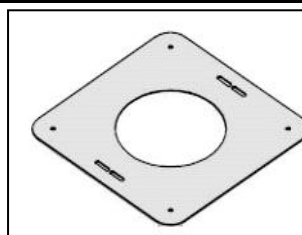
Diameter	A	B
100-150	150	249
130-200	200	300

**THC-CC KLEMBAND**

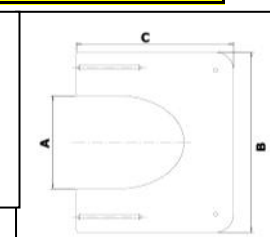
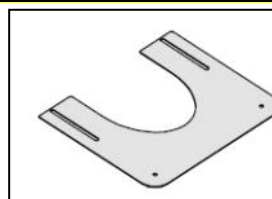
Diameter	A
100-150	150
130-200	200

**THC-CC CENTREERPLAAT**

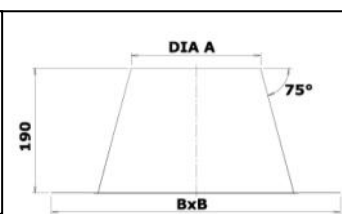
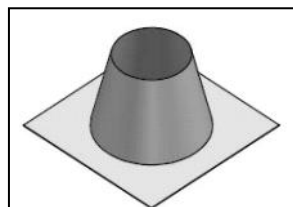
Diameter	A	B
100-150	160	300
130-200	210	350

**THC-CC CENTREERPLAAT (VERSTELBAAR)**

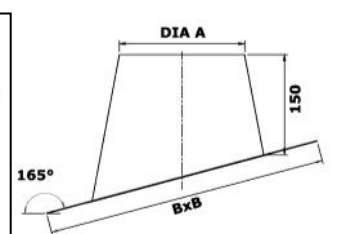
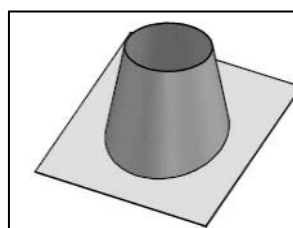
Diameter	A	B	C
100-150	150	300	263
130-200	200	350	288

**THC-CC DAKPLAAT 0-10°**

Diameter	A	B
100-150	160	550
130-200	210	600

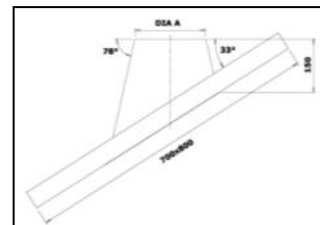
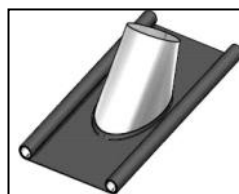
**THC-CC DAKPLAAT 5-25°**

Diameter	A	B
100-150	160	550
130-200	210	600



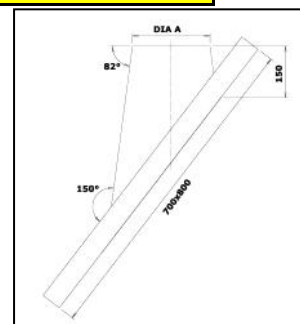
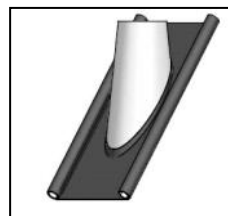
THC-CC DAKPLAAT HELLEND 20-45° (LOOD)

Diameter	A
100-150	160
130-200	210



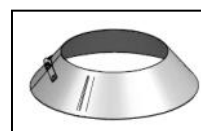
THC-CC DAKPLAAT HELLEND 45-60° (LOOD)

Diameter	A
100-150	160
130-200	210



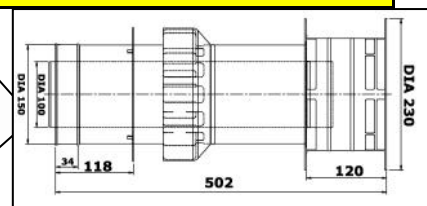
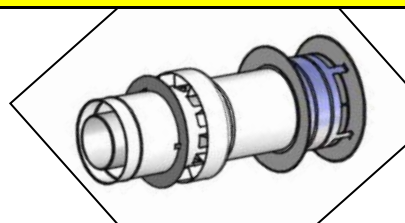
THC-CC STORMKRAAG

Diameter	A	B
100-150	150	50
130-200	200	60



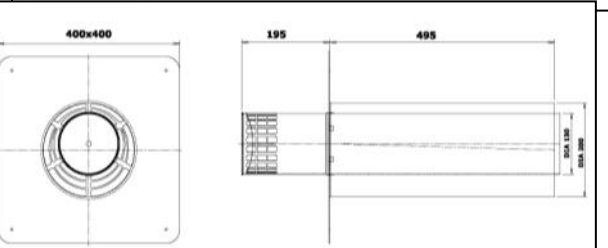
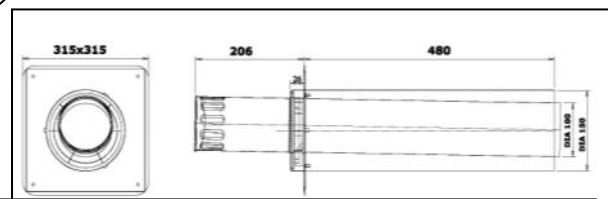
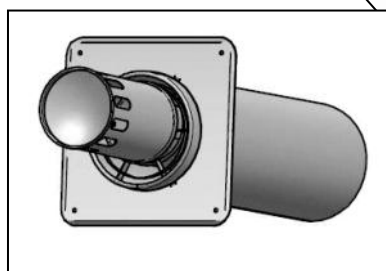
THC-CC DAKDOORVOER

Diameter
100-150



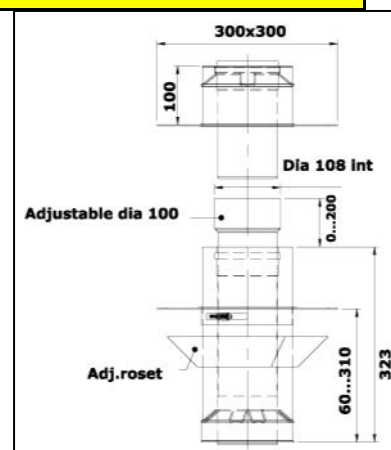
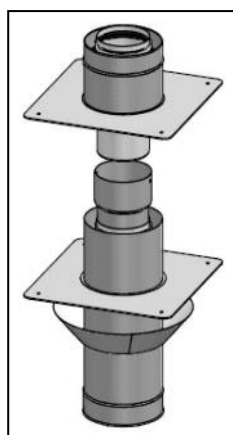
THC-CC MUURDOORVOER

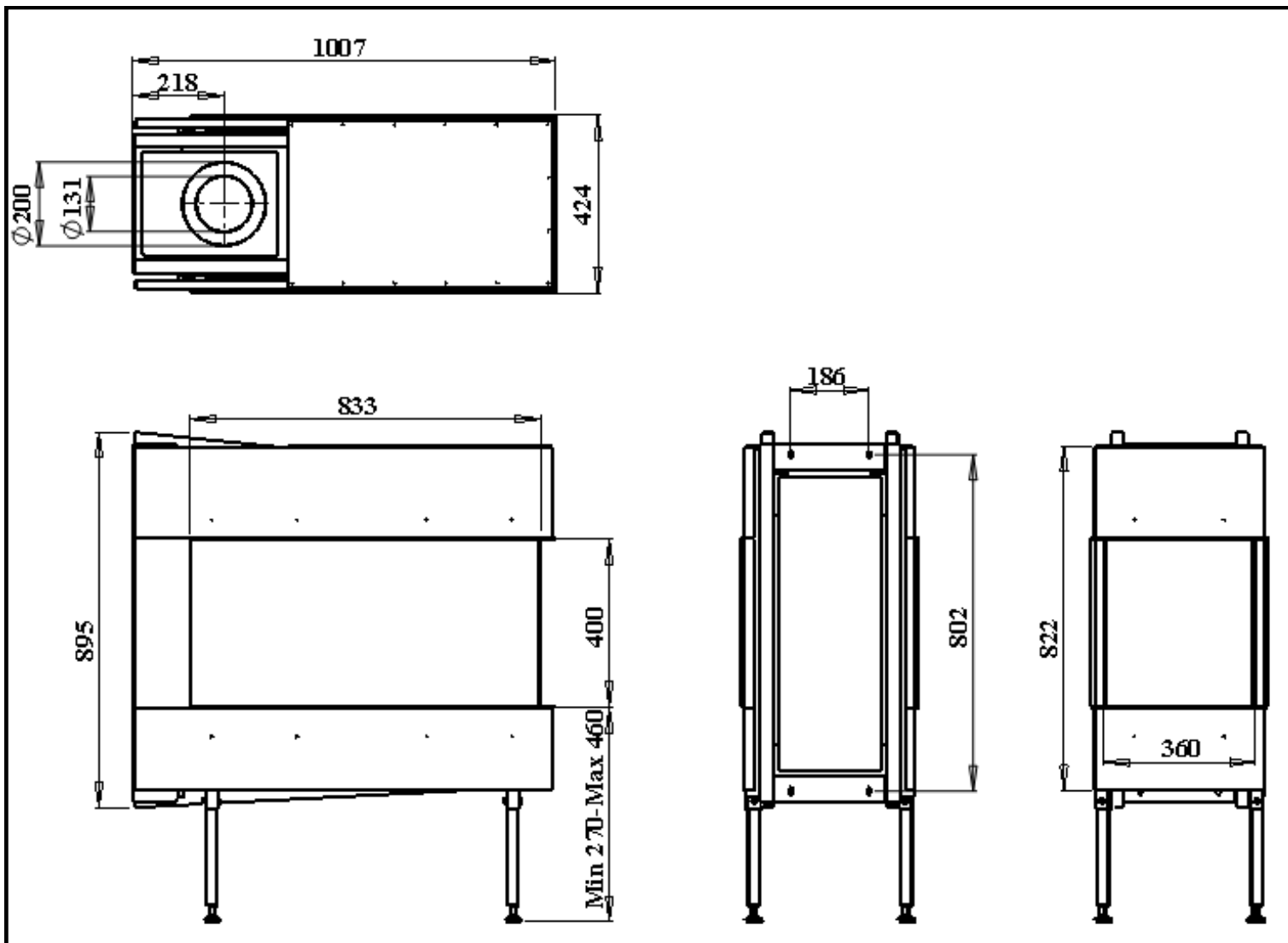
Diameter
100-150
130-200

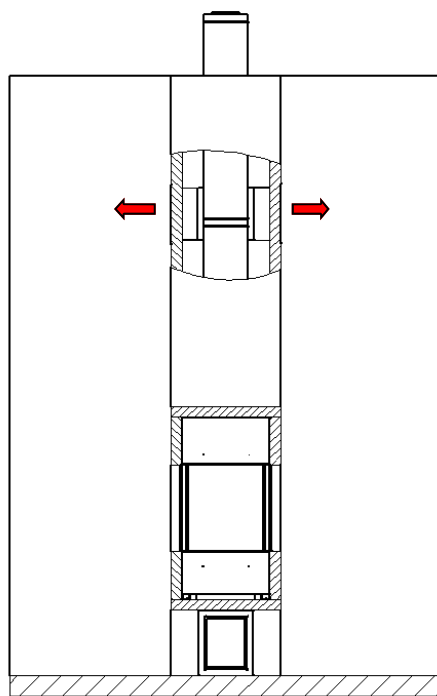
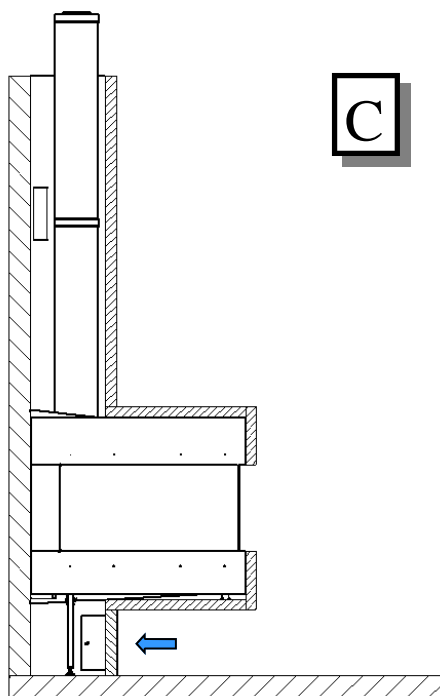
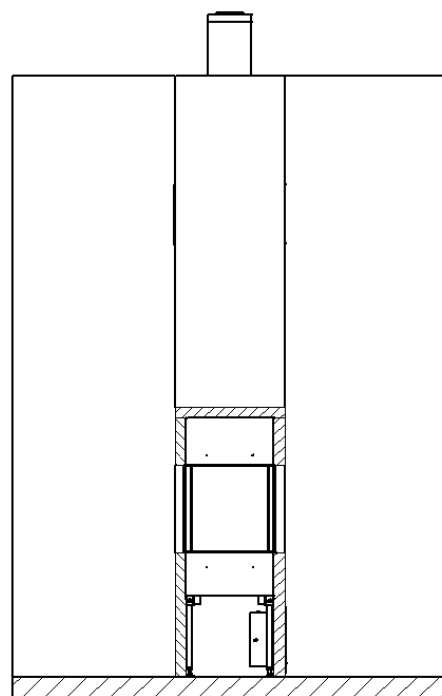
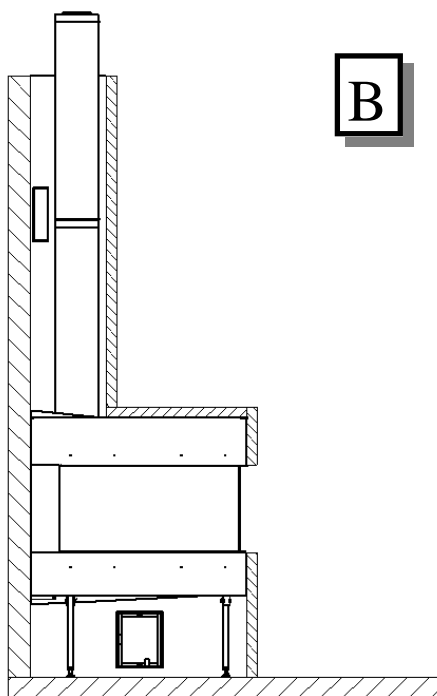
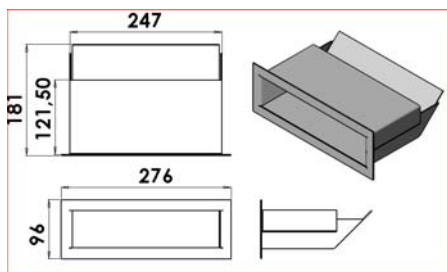
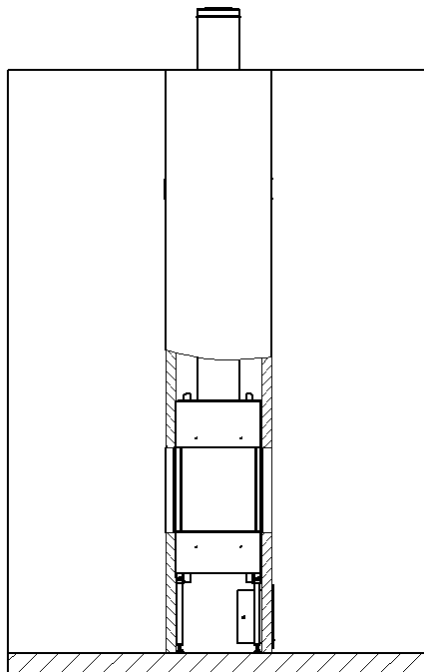
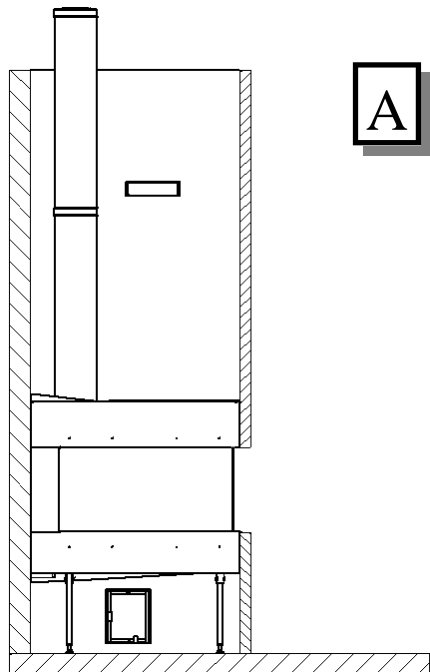


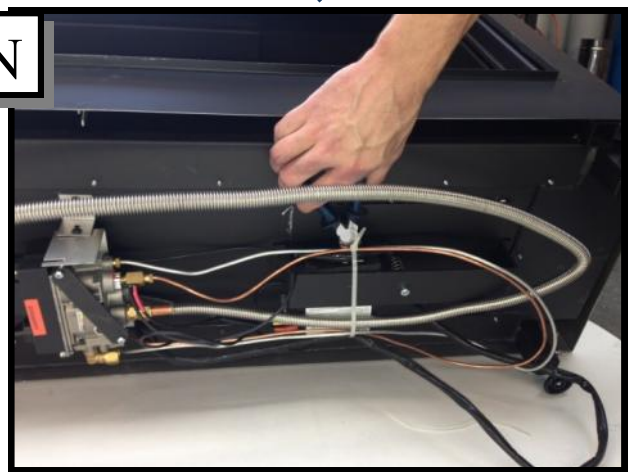
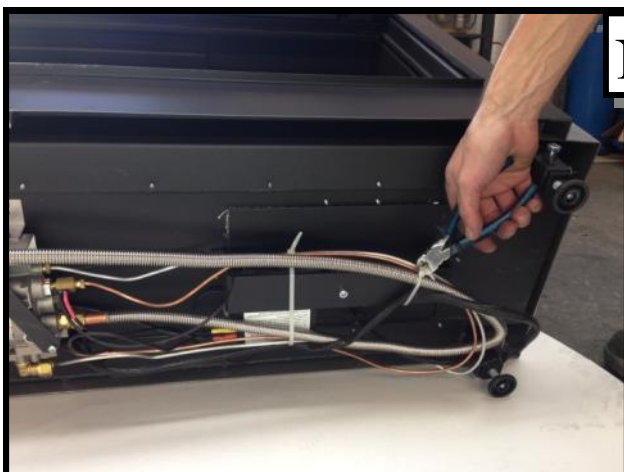
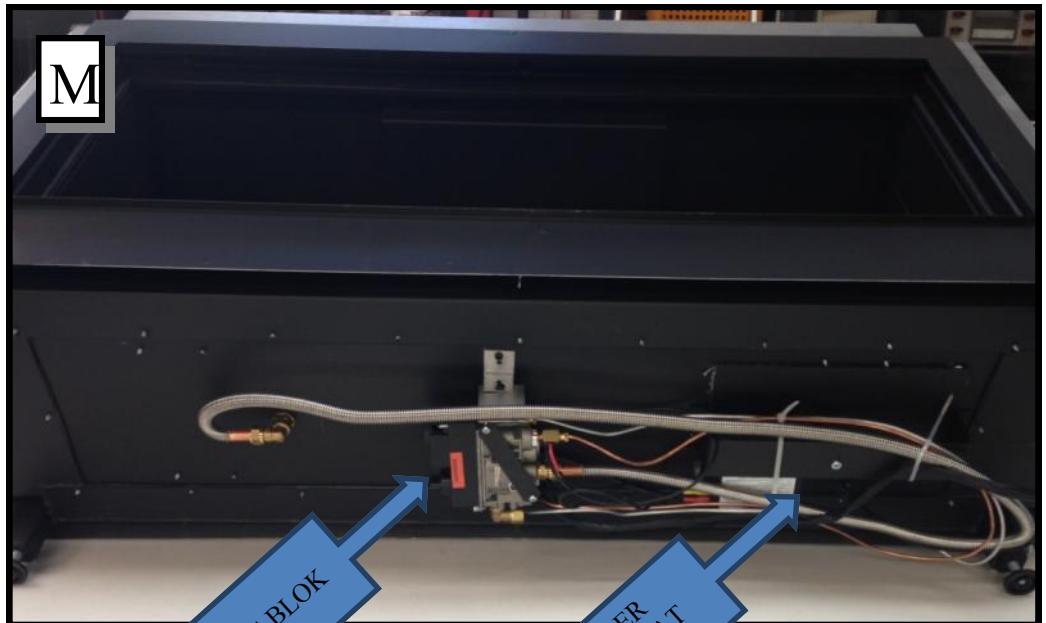
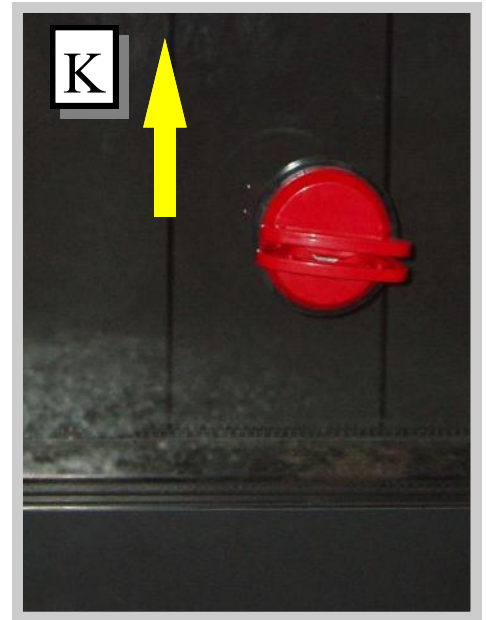
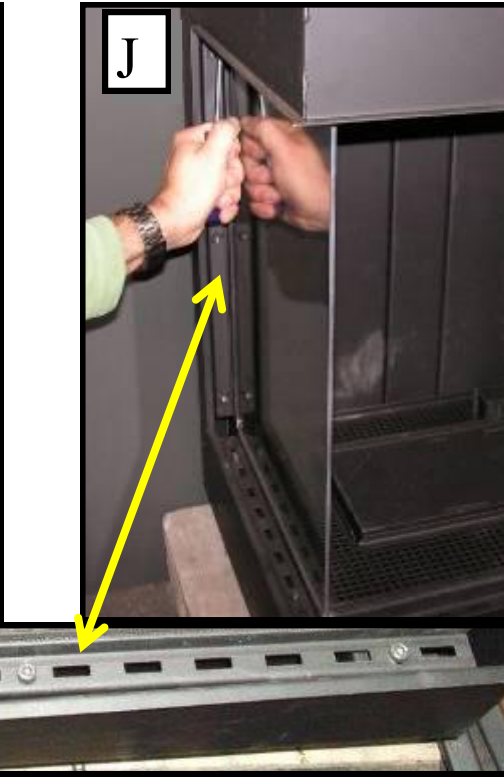
THC-CC RENOVATIE PAKKET

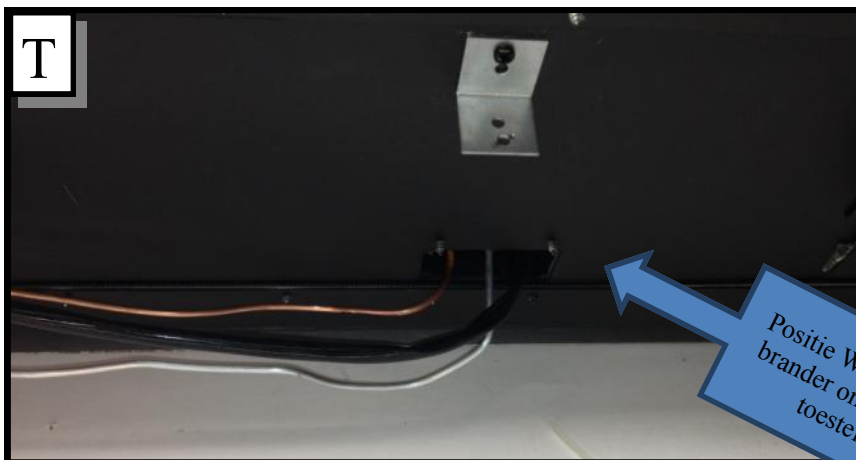
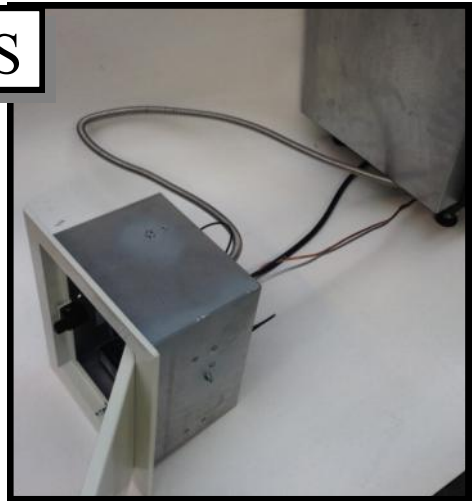
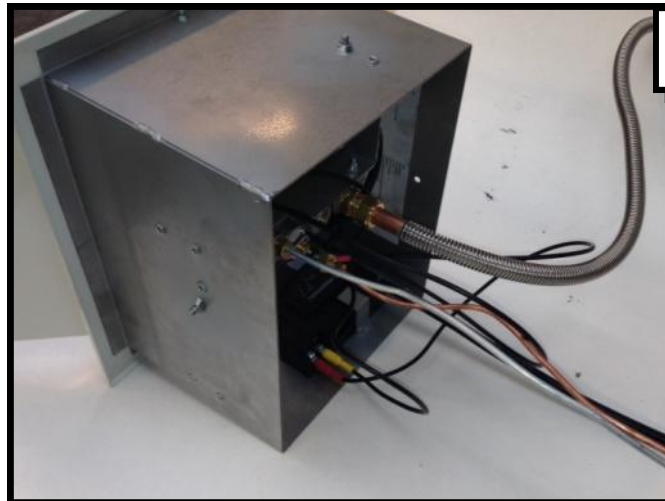
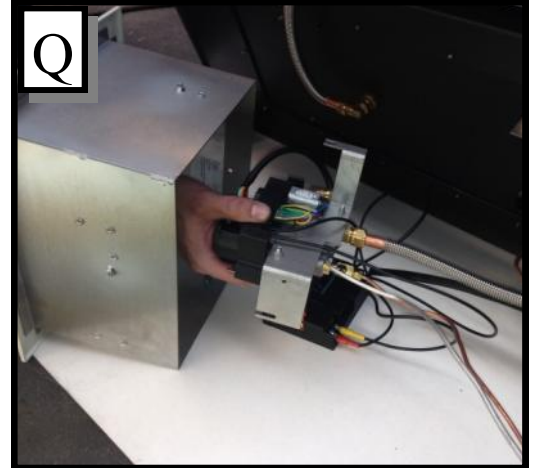
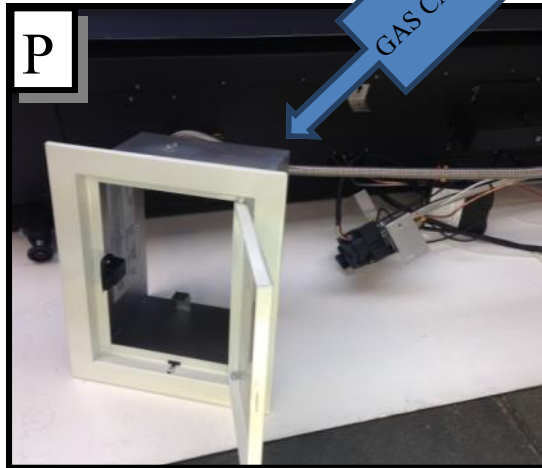
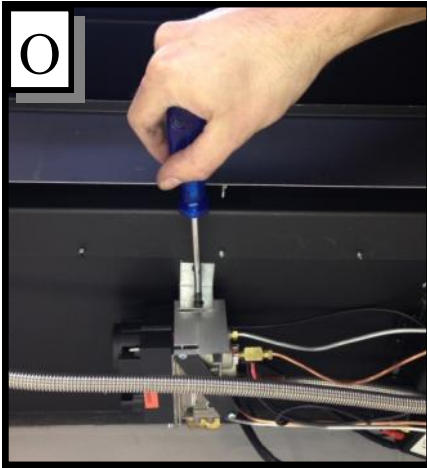
Diameter
100-150

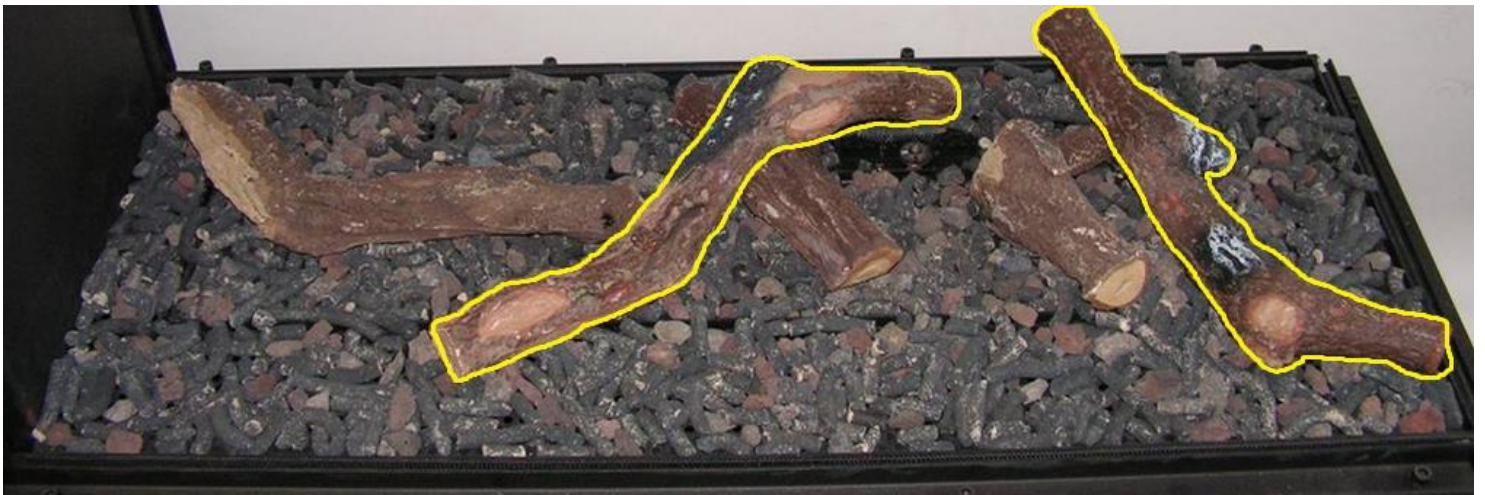
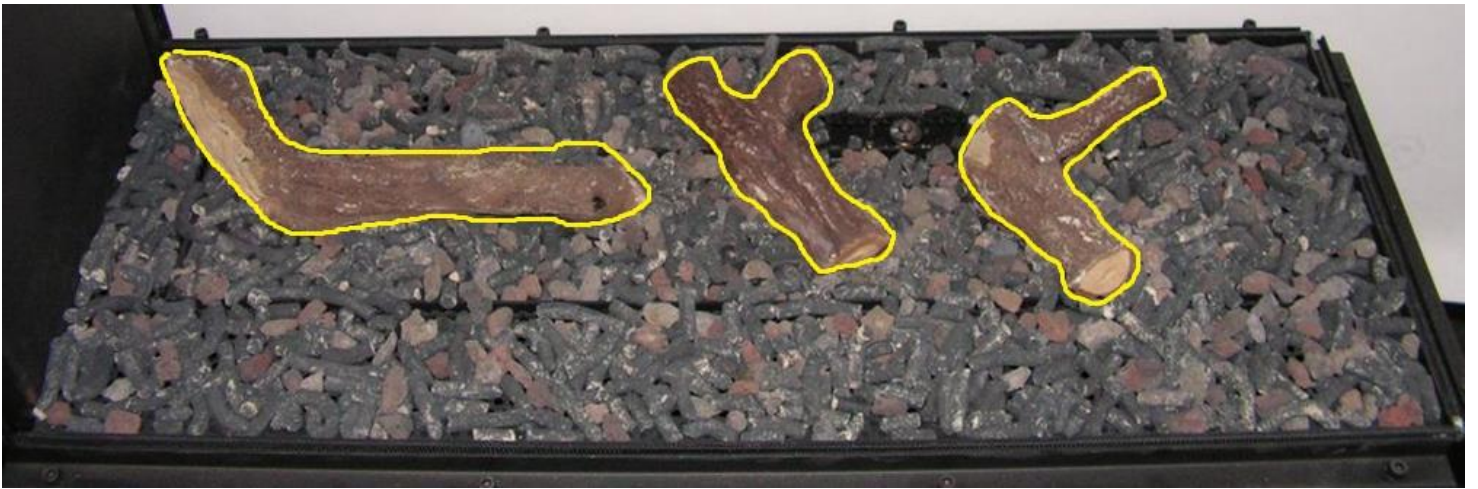


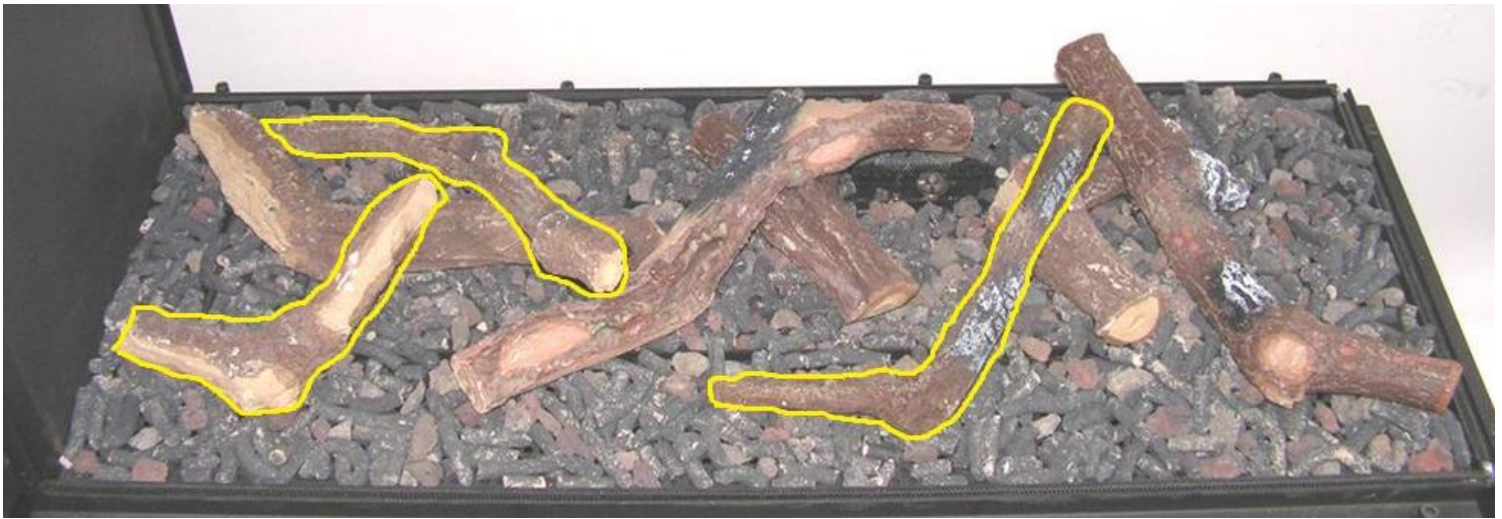












Pebles



Basalt / Carara



