



Installatievoorschriften en Gebruikshandleiding:

ULTIME D MF 800-50 WHE 2SL V20

ULTIME D MF 800-50 WHE 2SR V20

ULTIME D MF 800-50 WHE 3S V20

ULTIME D MF 1050-50 WHE 2SL V20

ULTIME D MF 1050-50 WHE 2SR V20

ULTIME D MF 1050-50 WHE 3S V20

Beste klant,

Bedankt voor het vertrouwen in de door U aangekochte haard van Metalfire. Onze producten staan garant voor een jarenlange sfeerverwarming.

Deze haard van Metalfire is het resultaat van nauwgezet onderzoek en ontwikkeling, jaren ervaring in de houthaardenmarkt en intensief contact met dealers en klanten.

Metalfire biedt U kwaliteit, duurzaamheid en design dat voldoet aan de strenge ecologische eisen die de dag van vandaag van toepassing zijn.

Wij wensen U een aangename stookervaring.

Veel stookplezier,

Het Metalfire team

1 Inhoudsopgave

| | | |
|--------|---|----|
| 1 | Inhoudsopgave..... | 5 |
| 2 | Inleiding..... | 7 |
| 3 | Veiligheid..... | 7 |
| 3.1 | Veiligheidsinstructies voor de installateur..... | 7 |
| 3.2 | Veiligheidsinstructies voor de gebruiker..... | 8 |
| 4 | Technische specificaties..... | 9 |
| 4.1 | Productkaart..... | 9 |
| 4.2 | Karakteristieken haard..... | 10 |
| 5 | Beschrijving Haard..... | 11 |
| 6 | Rookkanaal..... | 12 |
| 7 | Verbrandingsluchttoevoer..... | 13 |
| 7.1 | Standaard aansluiting onderaan/achteraan. Aansluitdiameter 2 x 150mm..... | 13 |
| 7.2 | Kamerluchtonafhankelijke aansluiting (verbrandingslucht van buiten):..... | 13 |
| 7.3 | Kamerluchtafhankelijke aansluiting (verbrandingsluchttoevoer uit kamer):..... | 13 |
| 8 | Convectielucht aansluiting..... | 14 |
| 9 | Haardombouw en aansluitingen..... | 16 |
| 9.1 | Inbouwvoorbeelden..... | 16 |
| 10 | Rookafremplaten..... | 19 |
| 10.1 | Afstellen rookgasklep..... | 20 |
| 10.1.1 | Positie klepbediening - Utime D MF 2SR (rechts) en 3S..... | 20 |
| 10.1.2 | Positie klepbediening - Utime D MF 2SL (links)..... | 20 |
| 10.1.3 | Regeling klepstand..... | 21 |
| 10.2 | Plaatsen en verwijderen van de rookremplaten..... | 23 |
| 11 | Regeling verbrandingsluchttoevoer..... | 25 |
| 12 | Openen en reinigen Deur..... | 26 |
| 12.1 | Liftdeur openen en sluiten..... | 26 |
| 12.2 | Deur reinigen..... | 27 |
| 13 | Basistest haard..... | 28 |
| 13.1 | Uit te voeren controles..... | 28 |
| 14 | Brandstof..... | 29 |
| 15 | Hoe correct stoken..... | 30 |
| 15.1 | Fijnstof..... | 30 |
| 15.2 | Aanmaken van het vuur..... | 31 |
| 15.3 | Hout bijvullen..... | 34 |
| 15.4 | Stoken met gesloten of open liftdeur..... | 34 |

| | | |
|------|--|----|
| 16 | Onderhoud..... | 35 |
| 16.1 | Reiniging van het glas | 35 |
| 16.2 | Algemeen onderhoud | 35 |
| 17 | Storingen | 36 |
| 17.1 | Glas wordt snel vuil | 36 |
| 17.2 | Rookterugslag..... | 36 |
| 17.3 | Vuur reageert niet op de luchtregeling | 36 |
| 17.4 | Gebroken deurglas | 36 |
| 17.5 | Andere beschadigde onderdelen | 36 |
| 17.6 | Geurhinder | 36 |
| 17.7 | Wat doen bij schoorsteenbrand..... | 36 |
| 18 | Garantiebepaling..... | 37 |
| 18.1 | Garantieduur | 37 |
| 18.2 | Uitsluiting..... | 37 |
| 18.3 | Voorbehoud | 37 |

2 Inleiding

Lees aandachtig deze handleiding alvorens u deze haard in gebruik neemt.

Deze toestellen zijn gesloten houthaarden die aangesloten worden op een individueel rookkanaal. Afvoer van de rookgassen gebeurt via dit rookkanaal. De aanvoer van buitenlucht voor de verbranding kan onderaan het toestel rechtstreeks worden aangesloten. Deze toestellen kunnen op die manier kamerlucht onafhankelijk werken.

3 Veiligheid

Dit toestel is gekeurd volgens de norm **EN 13229-2001** en **EN 13229-A2:2004**

3.1 Veiligheidsinstructies voor de installateur



DE INSTALLATIE VAN DEZE HOUTHAARD MAG ENKEL GEBEUREN DOOR EEN ERKEND INSTALLATEUR VOLGENS DE NATIONAAL EN/OF LOKAAL GELDENDE NORMEN EN BOUWVOORSCHRIFTEN



HET IS BELANGRIJK DAT DE AANSLUITING VAN HET ROOKGASKANAAL EN HET KANAAL VOOR AANVOER VAN VERSE LUCHT VAN DEZE HOUTHAARD UITSLUITEND MAG GESCHIEDEN DOOR EEN ERKENT INSTALLATEUR VOLGENS DE NATIONALE EN/OF LOKALE VOORSCHRIFTEN

Tref de nodige voorzorgen zodat er geen oververhitting van elementen in de onmiddellijke nabijheid van het toestel kan optreden. Denk hierbij aan gordijnen, vloer, muren, enz... , door gebruik te maken van onbrandbaar materiaal.

De installateur dient de nodige maatregelen te treffen inzake oververhitting van nevenliggende materialen volgens de nationale en plaatselijke reglementeringen en de installatie moet voldoen aan alle (nationale en Europese) normen. Tref de nodige maatregelen door gebruik van onbrandbare en isolerende materialen om oververhitting van brandbare materialen in de nabijheid van de haard te voorkomen. Zie p.10 voor de minimale isolatiediktes.

3.2 Veiligheidsinstructies voor de gebruiker



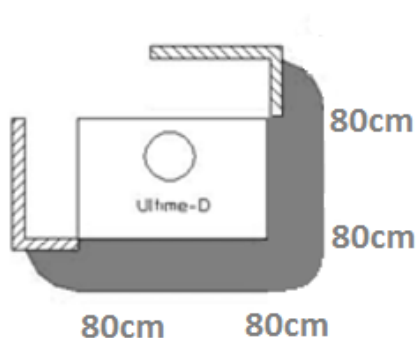
DEZE HOUTHAARD IS UITSLUITEND BEDOELD ALS BIJVERWARMING



DEZE HOUTHAARDEN HEBBEN EEN BEHOORLIJKE WARMTE AFGIFTE. DE VOLLEDIGE BUITENZIJDEN VAN DE HAARD WORDT ZEER WARM!

Zorg ervoor dat jonge kinderen en ouderen op voldoende afstand van de haard blijven zodat ze er niet mee in contact kunnen komen en voorziet indien nodig een afscherming rond de haard. Laat kinderen nooit de haard bedienen.

Zorg ervoor dat brandbare materialen (afwerkingen in hout, gordijnen, brandbare vloeistoffen, meubels, ...) zowel boven als rondom de haard **minimum 80 cm** van de haard verwijderd zijn.



DE WARMTESTRALING VIA DE RUIT VAN DE HAARD KAN AANZIENLIJK ZIJN. ER MOET EEN MINIMUMAFSTAND VAN 80CM AANGEHOUDEN WORDEN NAAR BRANDBAAR MATERIAAL

Alle zichtbare delen van de haard moeten beschouwd worden als zijnde een actief verwarmingsoppervlak en mogen tijdens de werking niet worden aangeraakt. Deze delen vormen een risico op brandwonden.



HET TOESTEL MAG NIET GEBRUIKT WORDEN MET GESCHEURD OF GEBROKEN DEURGLAS.

Bij defecten aan het deurglas, dit onmiddellijk laten vervangen door een erkend Metalfire dealer.

4 Technische specificaties

4.1 Productkaart

| PRODUCTKAART | |
|--|---|
| Conform GEDELEGEERDE VERORDENING (EU) 2015/1186 | |
| Leverancier | Metalfire+ bv Noorwegenstraat 28 9940 Evergem www.metalfire.eu |
| Typeaanduiding | Ultime D MF 800-50 WHE 2S/3S V20 |
| Indirecte-verwarmingsfunctionaliteit | Neen |
| Energie-efficiëntieklasse | A+ |
| Directe warmteafgifte | kW 16,1 |
| Indirecte warmteafgifte | kW n.v.t. |
| Energie-efficiëntie-index | % 107 |
| Nuttig rendement bij nominale warmteafgifte | % 82 |
| Specifieke voorzorgsmaatregelen voor de assemblage, de installatie of het onderhoud van het toestel voor lokale ruimteverwarming | zie installatie- en gebruikshandleiding |

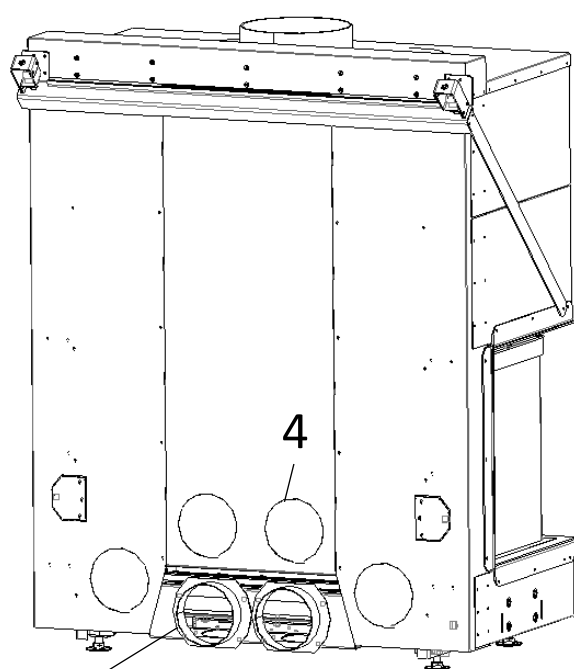
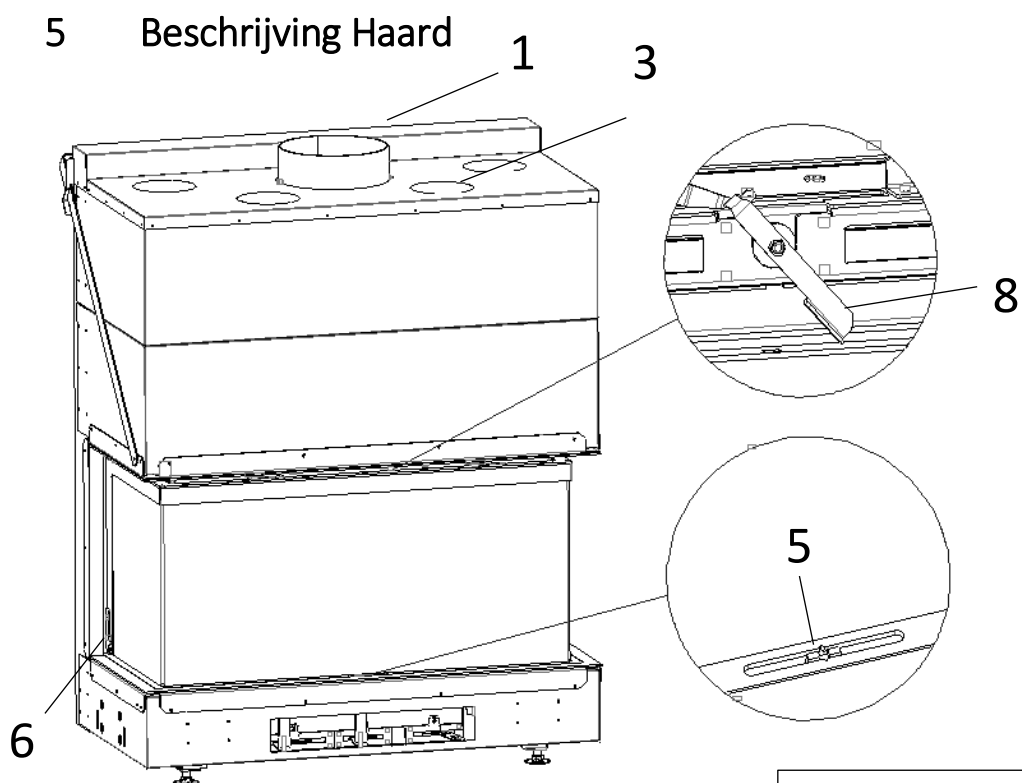
| PRODUCTKAART | |
|--|---|
| Conform GEDELEGEERDE VERORDENING (EU) 2015/1186 | |
| Leverancier | Metalfire+ bv Noorwegenstraat 28 9940 Evergem www.metalfire.eu |
| Typeaanduiding | Ultime D MF 1050-50 WHE 2S/3S V20 |
| Indirecte-verwarmingsfunctionaliteit | Neen |
| Energie-efficiëntieklasse | A+ |
| Directe warmteafgifte | kW 19,8 |
| Indirecte warmteafgifte | kW n.v.t. |
| Energie-efficiëntie-index | % 109,6 |
| Nuttig rendement bij nominale warmteafgifte | % 84 |
| Specifieke voorzorgsmaatregelen voor de assemblage, de installatie of het onderhoud van het toestel voor lokale ruimteverwarming | zie installatie- en gebruikshandleiding |

4.2 Karakteristieken haard

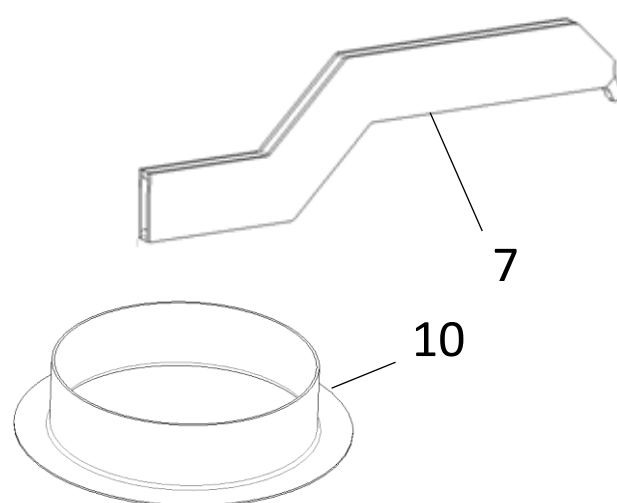
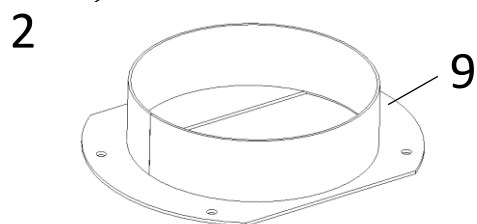
Tabel 1

| Model | ULTIME D MF 800-50 WHE 2SL - 2SR - 3S V20 | ULTIME D MF 1050-50 WHE 2SL - 2SR - 3S V20 | |
|--|---|---|--------------------|
| Stand rookgasklep | Stand 1 | Stand 1 | Zie p.20 |
| Brandstof | Kloofhout (Beuk) – vochtigheidsgraad <15% | Kloofhout (Beuk) – vochtigheidsgraad <15% | |
| Vermogen (input) | 19,7 | 23,7 | kW |
| Nominaal vermogen (output) | 16,0 | 19,8 | kW |
| Rendement | 82 | 84 | % |
| Totaal gewicht houtlading | 3,5 | 3,76 | Kg |
| Houtverbruik/uur | 4,62 | 5,47 | Kg/u |
| Max. rookgas temperatuur gesloten deur | 244 | 246 | °C |
| Max. rookgas temperatuur open deur | 300 | 300 | °C |
| CO bij 13% O ₂ | 0,061 | 0,072 | % |
| Stofgehalte bij 13% O ₂ | 23,6 | 29,5 | mg/Nm ³ |
| NO _x Emissie bij 13% O ₂ | 116 | 119 | mg/Nm ³ |
| Massa debiet rookgassen | 14,30 | 15,35 | g/s |
| OGC | 34 | 41 | mgC/m ³ |
| Min. Schoorsteentrek | 12 | 12 | Pa |
| *Min. Isolatie dikte bovenkant | 2,50 | 2,50 | cm |
| *Min. Isolatie dikte achterkant | 2,50 | 2,50 | cm |
| *Min. Isolatie dikte zijkant | 2,50 | 2,50 | cm |
| *Min. Isolatie dikte voorkant | 2,50 | 2,50 | cm |
| *Min. Isolatie dikte bodem | Enkel niet brandbaar materiaal | Enkel niet brandbaar materiaal | cm |
| Afstand van Isolatie tot haard | 1,30 | 1,30 | cm |
| Schoorsteen Aansluiting | Ø250 | Ø250 | mm |
| Verbrandingsluchtaansluiting | 2 x Ø150 (2 x ±180cm ²) | 2 x Ø150 (2 x ±180cm ²) | mm |
| Convectieluchtaansluiting inlaat | 4 x Ø150 (4 x ±180cm ²) | 4 x Ø150 (4 x ±180cm ²) | mm |
| Convectieluchtaansluiting uitlaat | 4 x Ø150 (4 x ±180cm ²) | 4 x Ø150 (4 x ±180cm ²) | mm |
| Gewicht incl. binnenwerk | 320 | 400 | kg |
| *Isolatie platen: SILCA T300 | 200°C 0.09 | 200°C 0.09 | W/mK |
| | 400°C 0.10 | 400°C 0.10 | W/mK |
| Thermal Conductivity: | 500°C 0.13 | 500°C 0.13 | W/mK |
| | 800°C 0.19 | 800°C 0.19 | W/mK |
| | (Waarden enkel geldig met 4 convectie openingen bovenaan het toestel) | (Waarden enkel geldig met 4 convectie openingen bovenaan het toestel) | |

5 Beschrijving Haard



1. Rookgasbuis
2. Verbrandingslucht toevoer (2x)
3. Convectielucht uitlaat (4x)
4. Convectielucht inlaat (4x)
5. Luchtregeling
6. Deurliftplaatje
7. Deurtool
8. Deurvergrendeling
9. Aansluitflens verbrandingslucht
10. Aansluitflens convectielucht



6 Rookkanaal

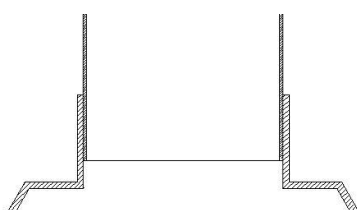
- De minimale hoogte van het rookkanaal moet 5 meter bedragen. Deze hoogte is gerekend vanaf het aansluitpunt op de haard. Er is een minimale trek van 12 pascal vereist.
- Het kanaal moet thermisch geïsoleerd zijn teneinde condensatie te vermijden en een betere trek te verkrijgen.
- Richtingswijzigingen mogen maximaal 45° bedragen en maximaal 2 stuks.
- Het rookkanaal moet minimum 1 m verticaal lopen van op de haard alvorens een richtingswijziging te maken.
- Deze haard moet aangesloten worden op een individueel rookkanaal.
- Plaatsing van een regenkap is verplicht om te voorkomen dat er vocht terecht komt in de haard.
- Plaats geen grotere rookkanaaldiameters dan deze voorzien op de haard.
- De uitmonding en positie van de schoorsteen in het dakvlak en ten opzichte van nevenliggende gebouwen mag enkel worden uitgevoerd volgens de plaatselijk geldende normen. Hou rekening met omgevingsfactoren. (bomen, flatgebouwen...)
- Zie tabel 2 p.12 voor afmetingen van het rookkanaal bij **gesloten stoken**. Indien men de aansluiting reduceert moet bij de lengte van het rookkanaal 1m extra gerekend worden. Per richtingswijziging van 45° moet 1m verticaal extra gerekend worden.
- Gebruik van een te kleine rookkanaaldiameter is voor risico van de installateur. En kan er bij geopende deur rook in de kamer terugslaan.
- Indien er zich meerdere rookkanalen of verluchtingsschachten in de ombouwruimte bevinden mag slechts 1 rookkanaal aangesloten worden op de haard en moeten de resterende kanalen dichtgemaakt worden.

Tabel 2

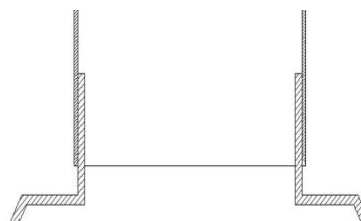
| ULTIME D | 300 | 250 | 200 | buitenlucht |
|--------------------|-----|----------|----------|-------------|
| MF 800-50 WHE 2SL | - | ≥ 5 | ≥ 6 | 2x Ø150 |
| MF 800-50 WHE 2SR | - | ≥ 5 | ≥ 6 | 2x Ø150 |
| MF 800-50 WHE 3S | - | ≥ 5 | ≥ 6 | 2x Ø150 |
| MF 1050-50 WHE 2SL | - | ≥ 5 | ≥ 6 | 2x Ø150 |
| MF 1050-50 WHE 2SR | - | ≥ 5 | ≥ 6 | 2x Ø150 |
| MF 1050-50 WHE 3S | - | ≥ 5 | ≥ 6 | 2x Ø150 |

De aangegeven minimale hoogtes zijn voor ideale omstandigheden. Afhankelijk van situatie tot situatie kan een langere lengte noodzakelijk zijn. Dit dient door de installateur tijdens het testen van de haard gecontroleerd te worden.

Montage rookkanaal op haard



OK

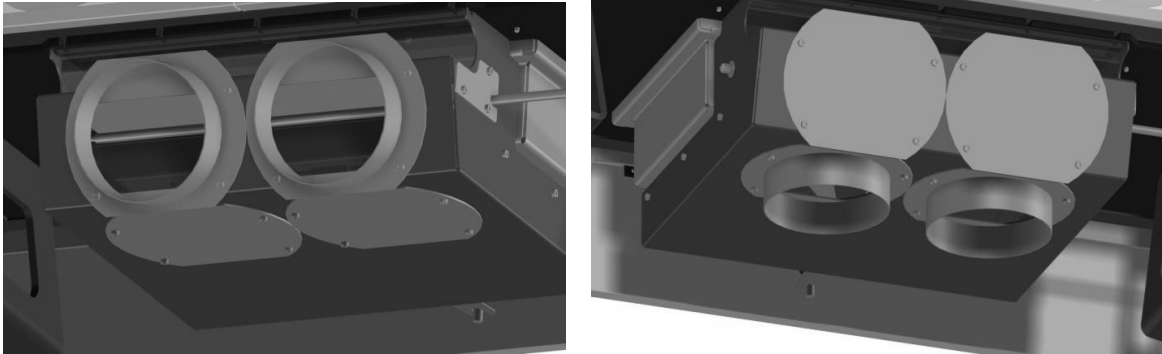


NOK

7 Verbrandingsluchttoevoer

Het verbrandingsproces vereist luchttoevoer. Deze toevoer kan op volgende wijze uitgevoerd worden.

7.1 Standaard aansluiting onderaan/achteraan. Aansluitdiameter 2 x 150mm.



7.2 Kamerluchtonafhankelijke aansluiting (verbrandingslucht van buiten):

De haard is bij gesloten deur afgesloten van de binnenruimte en dient dus aangesloten te worden op de buitenlucht om het verbrandingsproces te laten plaatsvinden. Dit kan door de gevel, via een geventileerde kelderruimte of via een ventilatieschacht. Deze rechtstreekse luchttoevoeraansluiting op de haard kan via de onder- of de achterzijde van de haard gebeuren.

De aansluitdiameter is 2 x 150mm. De netto luchttoevoersectie moet dus minimaal 360 cm² bedragen.

Dit principe van luchtaansluiting zorgt ervoor dat geen kamerlucht verbruikt wordt voor de verbranding. Bij aansluiting onderaan moet de achterzijde dichtgemaakt worden en bij aansluiting achteraan moet de onderzijde dichtgemaakt worden. Hiertoe zijn 2 deksels en 2 aansluitflenzen meegeleverd bij het toestel.

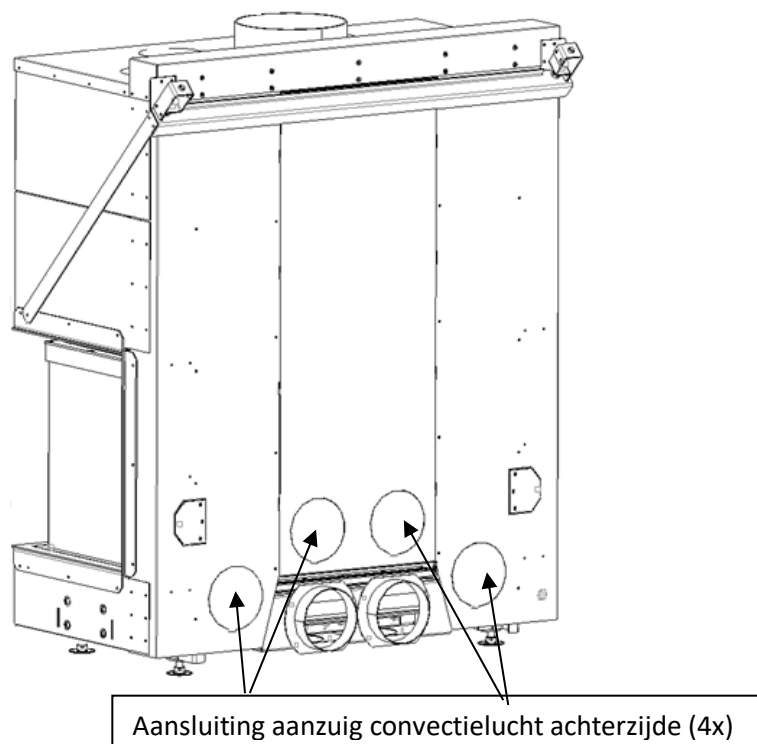
7.3 Kamerluchtafhankelijke aansluiting (verbrandingsluchttoevoer uit kamer):

Indien de verbrandingslucht niet rechtstreeks op de haard aangesloten kan worden moet er voor gezorgd worden dat er een alternatieve luchttoevoervoorziening geplaatst wordt in de kamer waar de haard zich bevindt. Deze luchttoevoeropening moet minimaal 360 cm² bedragen. Bij voorkeur mondt deze luchttoevoer onderaan uit in de ombouw van de haard. Zorg ervoor dat bij niet gebruik van de haard deze luchttoevoer kan afgesloten worden.

8 Convectielucht aansluiting

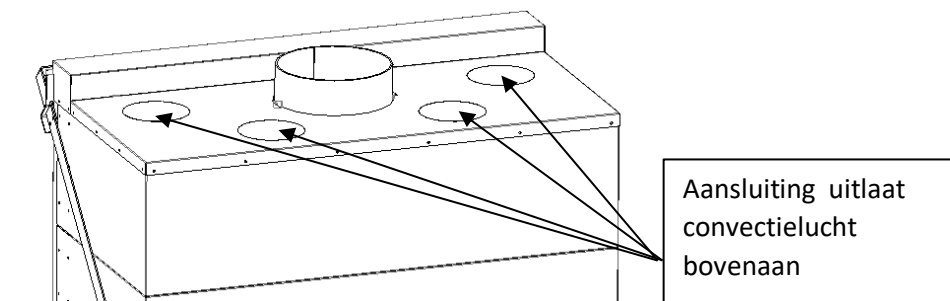
De haard moet voorzien worden van een convectiesysteem. Hiertoe is een metalen omkasting rond het haardframe gemonteerd. Dit is de convectiemantel. De kamerlucht stroomt onderaan de convectiemantel in en keert langs de bovenzijde verwarmd terug de kamer in.

Zowel op beide zijkanten als achteraan zijn aansluitopeningen van $\varnothing 150\text{mm}$ voorzien om de toevoer van de kamerlucht aan te sluiten. Onderaan het toestel is ook een vrije ruimte voorzien van 50mm langs dewelke de kamerlucht kan toegevoerd worden.

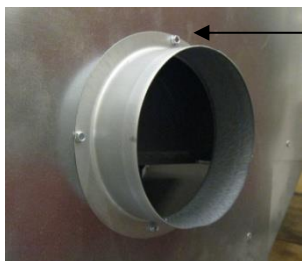


Er moeten onderaan minimum 4 aansluitopeningen voor de convectielucht vrijgemaakt worden. Zorg ervoor dat dit symmetrisch gebeurt.

Met een lichte tik kan men de reeds uitgesneden plaatjes van $\varnothing 150\text{ mm}$ verwijderen. Daarna kan men via zelftappende schroefjes de aansluitflenzen monteren op de convectiemantel.



Op de bovenzijde van de haard zijn 4 aansluitingen mogelijk om de verwarmde convectielucht terug naar de kamer te geleiden. Er moeten minimum 4 aansluitingen benut worden. Zorg er steeds voor dat er evenveel uitstroomopeningen aangesloten zijn links en rechts van het rookkanaal. Zo niet kan dit tot een onbalans in de convectieluchtstroom leiden. Een te sterk afwijkende lengte van de aansluitflexibels zorgt ook voor een onevenwicht in de convectiestroom.



De aansluitflenzen voor de flexibels van de convectielucht worden d.m.v. zelfborende schroeven bevestigd op de convectiemantel.

Alle openingen / roosters bovenaan of onderaan in de haardombouw om de natuurlijke stroming van de kamerlucht te bewerkstelligen moeten zich in dezelfde ruimte bevinden (zelfde drukgebied). Let er bij montage op dat de roosters/openingen ten allen tijde vrij blijven.

| Doorlaatopeningen convectielucht in haardombouw | | | |
|---|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
| Toestel | 800-50 WHE 2SL 1050-50 WHE 2SL | 800-50 WHE 2SR 1050-50 WHE 2SR | 800-50 WHE 3S 1050-50 WHE 3S |
| Minimale inlaat lucht naar convectiemantel | 700 cm ² | 700 cm ² | 700 cm ² |
| Minimale uitlaat lucht convectiemantel | 700 cm ² | 700 cm ² | 700 cm ² |

Het niet respecteren van de voorschriften qua convectieaansluiting/openingen kan leiden tot oververhitting en beschadiging van de haard. Bij een rooster dient de netto doorlaat (doorlaat coëfficiënt) in rekening gebracht te worden.

Houdt ook een minimum afstand van de uitstroomroosters/openingen naar brandbare materialen en plafond aan van 30cm.

Te kleine doorstroom afmetingen leiden tot te hoge temperaturen van de uitstromende convectielucht en dit kan gepaard gaan met geurhinder en eventuele verkleuring.

9 Haardombouw en aansluitingen

De ombouw en afwerking van de haard moet uit onbrandbaar en hittebestendig materiaal gemaakt zijn. Metselwerk en pleisterwerk mag niet rechtstreeks op de haard of de optionele afwerkingskader geplaatst worden, er dient steeds een minimale speling van 3 mm aangehouden te worden. Dit om uitzetting van de haard toe te laten zonder beschadigingen.

Zorg ervoor dat brandbare materialen (afwerkingen in hout, gordijnen, brandbare vloeistoffen, meubels,...) zowel boven als rondom de haard minimum 80 cm van de haard verwijderd zijn.

Zorg ervoor dat de binnenzijde van de ombouw volledig stofvrij gemaakt wordt vooraleer de ombouw af te sluiten. Dit voorkomt stofdeeltjes in de convectielucht.

Zorg voor een stevige basis die het gewicht van de haard kan dragen. Als de bestaande constructie niet toereikend is om het gewicht te dragen, moeten passende maatregelen getroffen zodat het gewicht van de haard verdeeld kan worden. (zie tabel 1 p.9 voor het gewicht van de haard.)

Zorg voor de nodige isolatie met gewenste dikte tussen de haard en brandbare materialen (zie tabel 1 p.9).

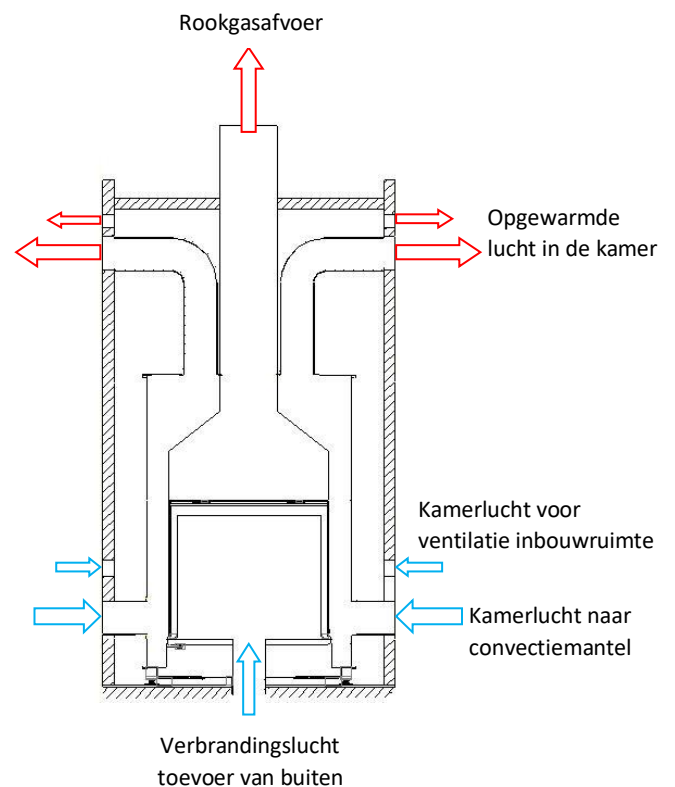
9.1 Inbouwvoorbeelden

Verbrandingsluchttoevoer buiten lokaal

De verbrandingslucht die van buiten komt is rechtstreeks op de haard aangesloten.

De kamerluchttoevoer op de convectiemantel is onderaan via flexibels aangesloten. De opgewarmde convectielucht komt via de flexibels die bovenaan aangesloten zijn terug in de kamer. De verbrandingsluchttoevoer is volledig gescheiden van de convectielucht.

Toevoer van kamerlucht zorgt ook voor de ventilatie van de inbouwruimte. Deze configuratie verdient de voorkeur.

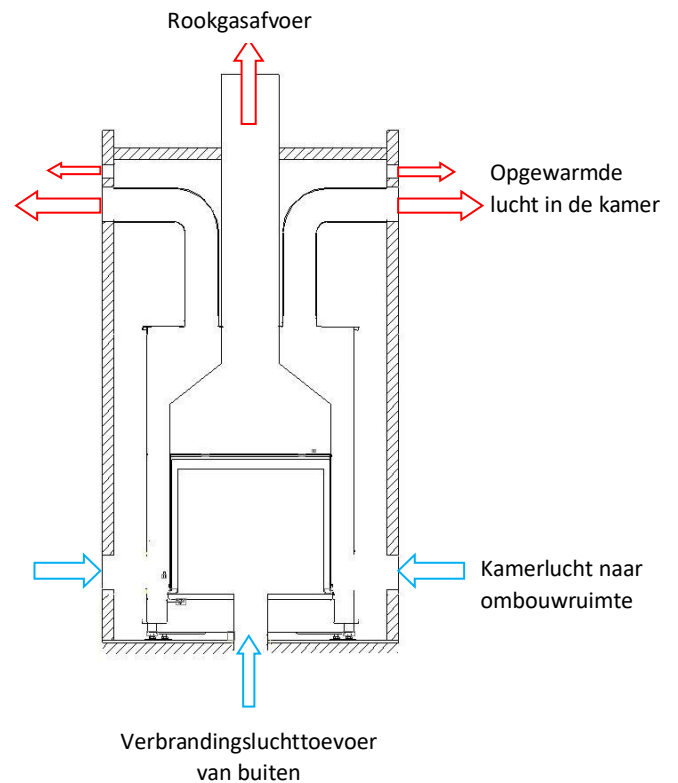


Verbrandingsluchttoevoer buiten lokaal

De verbrandingslucht die van buiten komt is rechtstreeks op de haard aangesloten.

De kamerluchttoevoer komt onderaan de ombouw naar binnen. De aansluitopeningen $\varnothing 150$ mm onderaan de zijkanten/achterwand moeten open gemaakt worden zodat de kamerlucht de convectiemantel kan instromen. Onderaan zijn geen flexibels aangesloten.

De opgewarmde convectielucht komt via de flexibels die bovenaan aangesloten zijn terug in de kamer. De verbrandingslucht toevoer is volledig gescheiden van de convectielucht.



Verbrandingsluchttoevoer van binnen lokaal

De verbrandingslucht die vanuit de ruimte genomen wordt moet gecompenseerd worden door een luchtinlaat best in de nabijheid van de haard. Deze inlaat moet minimaal 360 cm^2 bedragen. Indien een rooster gebruikt wordt moet de doorlaatcoëfficiënt in rekening gebracht worden.

Vb. coëff. 0.6, dan moet de rooster minimaal 600 cm^2 bedragen.

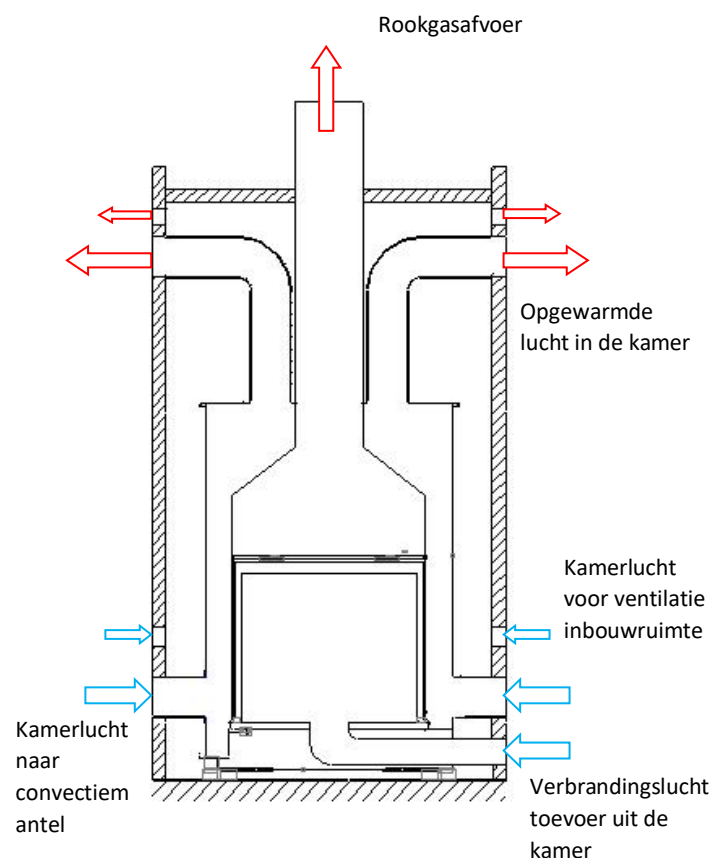
De aansluiting van de verbrandingslucht op de haard moet kan via 2x een flexibel gebeuren van $\varnothing 150$ mm.

Indien de luchttoevoer niet in de nabijheid van de haard kan gebeuren moet er via elders geplaatste ventilatieroosters (boven raam, in muurgevel...) luchttoevoer gebeuren.

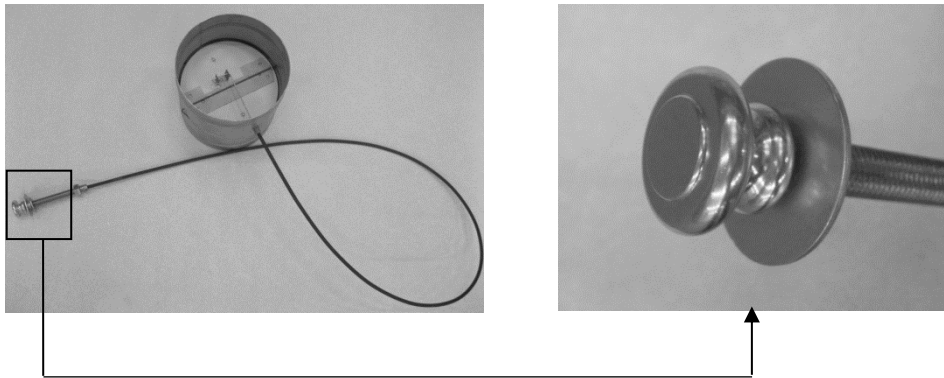
Zorg ervoor dat een afsluitbare luchtklep gebruikt wordt zodat er geen koude lucht in de kamer stroomt als de haard niet in gebruik is.

De kamerluchttoevoer op de convectiemantel is onderaan via flexibels aangesloten. De opgewarmde convectielucht komt via de flexibels die bovenaan aangesloten zijn terug in de kamer.

Toevoer van kamerlucht zorgt ook voor de ventilatie van de inbouwruimte.



Een afsluitbare luchttoevoerlepel met kabelbediening kan worden aangekocht bij Metalfire.

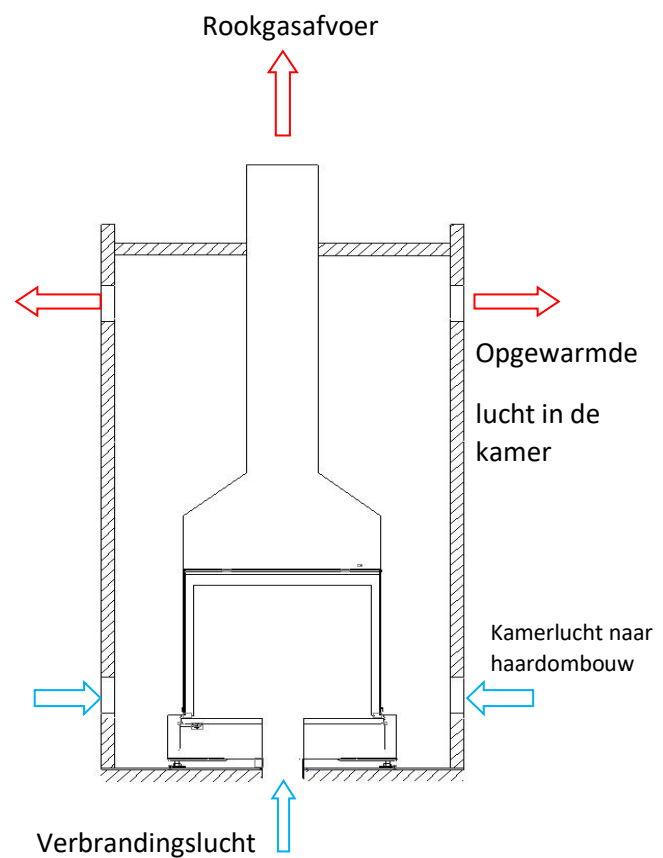


Toestel zonder convectiemantel

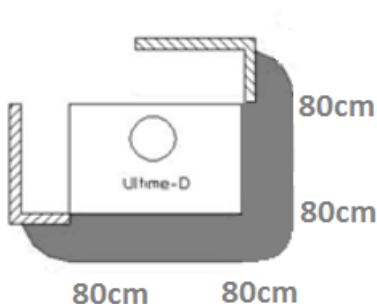
De verbrandingsluchttoevoer dient uitgevoerd te worden zoals in de voorgaande situatieschetsen.

De kamerluchttoevoer komt via opening(en) onderaan de ombouw naar binnen.

De opgewarmde kamerlucht komt via de opening(en) bovenaan de ombouw terug in de kamer. De aanvoeropening onderaan en bovenaan moeten respectievelijk minimaal 700 cm² bedragen. Bij een rooster dient de netto doorlaat (doorlaatcoëfficiënt) in rekening gebracht te worden. De openingen bovenaan moeten 30cm lager dan het plafond voorzien worden.

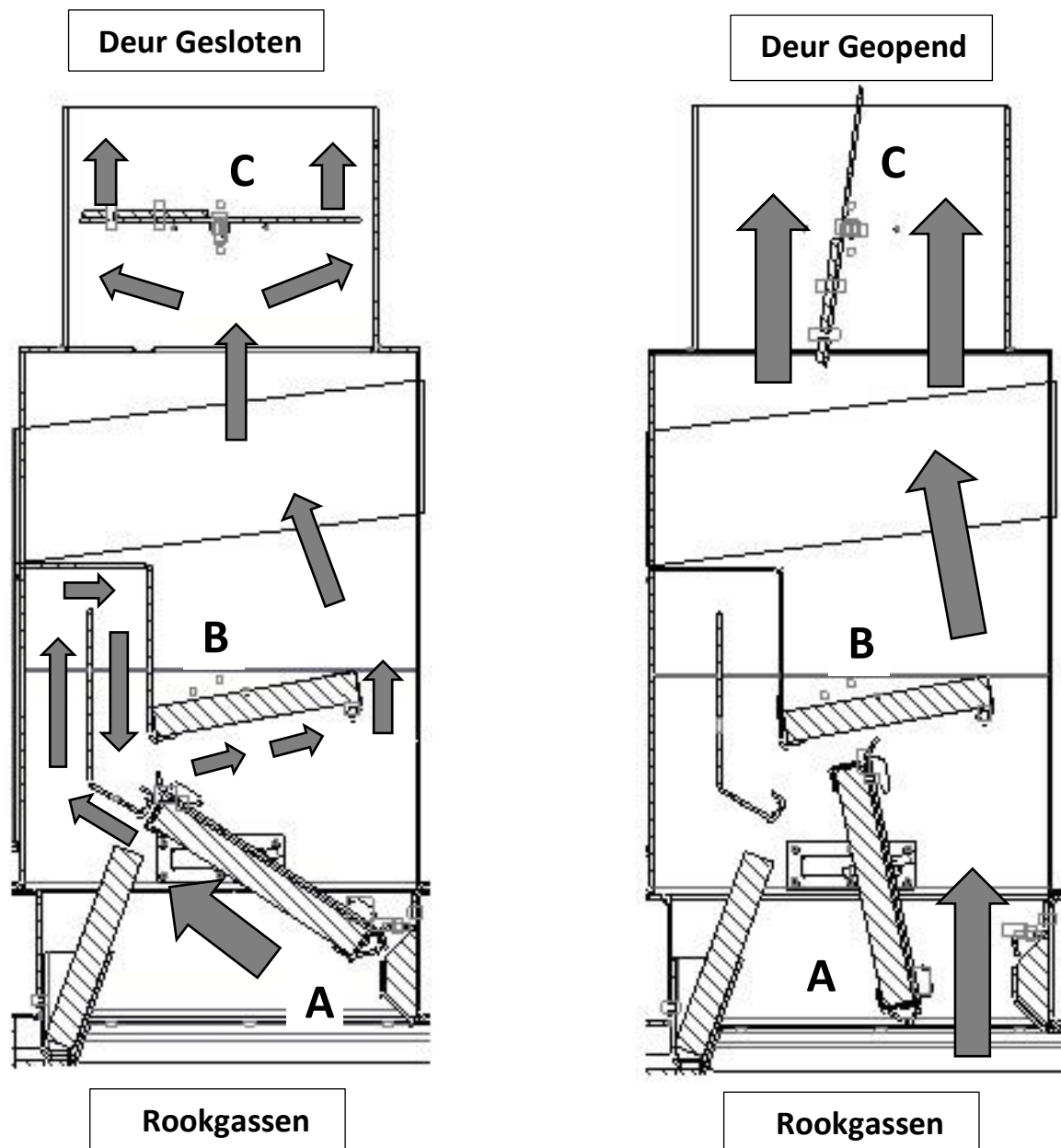


Veiligheidszone naar brandbare materialen



De warmtestraling via de ruit van de haard kan aanzienlijk zijn. Daarom moet een minimumafstand van 80 cm aangehouden worden naar brandbaar materiaal.

10 Rookafremplaten



Wanneer de deur gesloten is, zijn klep A en C ook gesloten. Hierdoor is de verbranding en het rendement optimaal.

Wanneer de deur open gaat, om bv. hout bij te vullen, zal klep A en klep C ook open gaan om rookterugslag in de kamer te vermijden, hierdoor is bij een geopende deur het rendement minimaal.

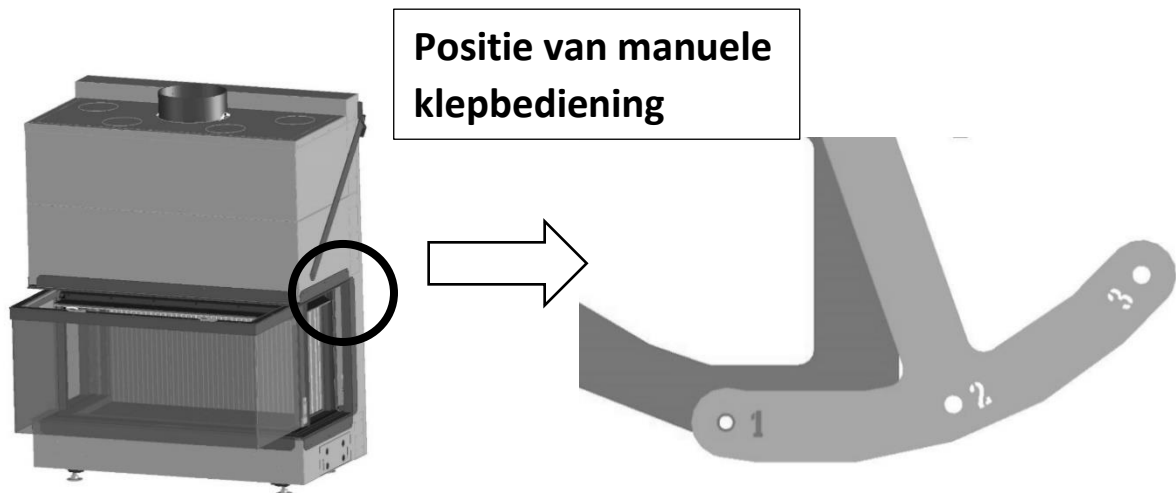
Afhankelijk van de constructie van het rookkanaal kan in sommige gevallen minder trek in de schouw aanwezig zijn. Hierdoor kan er toch rookterugslag naar de kamer zijn bij een geopende deur. Indien dit het geval is kan klep C afgesteld worden om rookterugslag te voorkomen ten gevolge van een minder goed trekkende schouw.

10.1 Afstellen rookgasklep

De stand van de rookgasklep kan in 3 posities ingesteld worden om de trek in het rookkanaal te regelen. Hierbij komt positie 1 overeen met de meest gesloten stand en positie 3 met de meest open stand. De rookgasklep zal enkel bewegen bij het sluiten van de liftdeur. Telkens als de liftdeur omhoog staat, zal de rookgasklep volledig open staan.

10.1.1 Positie klepbediening - Uptime D MF 2SR (rechts) en 3S

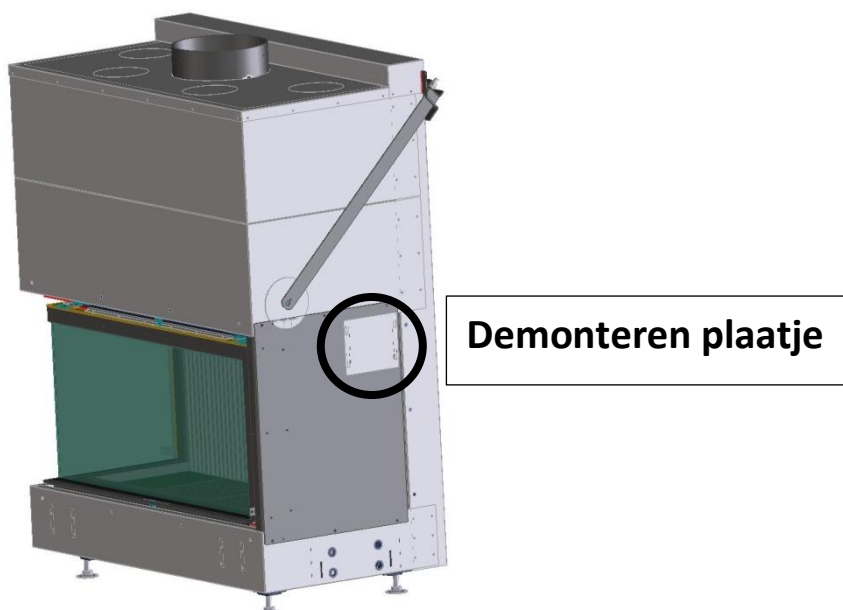
Eens de glasdeur in de voorste positie is geschoven, is de regeling van de rookgasklep zichtbaar, langs de rechterkant, achteraan.



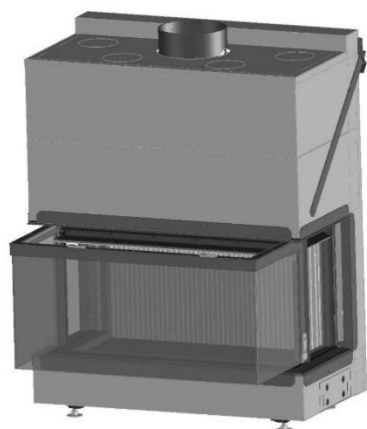
10.1.2 Positie klepbediening - Uptime D MF 2SL (links)

Aan de rechter gesloten kant van de haard kan er een plaatje weggehaald worden. In deze opening is de regeling zichtbaar en kan de stand aangepast worden.

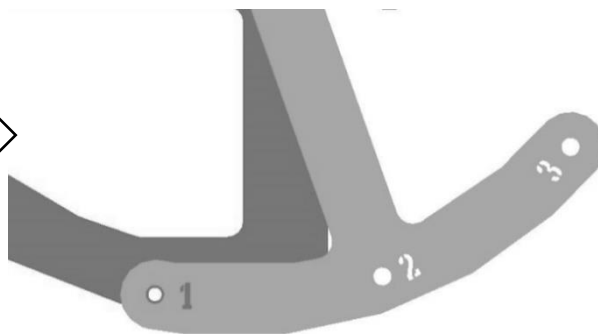
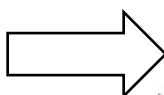
Als het plaatje aan de rechterkant niet meer bereikbaar is van buitenaf, kan de regeling aangepast worden via de binnenruimte van de haard. Hiervoor dienen de rechter lamellen, de vermiculietplaat en de zijplaat gedemonteerd te worden.



Eens de glasdeur in de voorste positie is geschoven, is de regeling van de rookgasklep zichtbaar, langs de rechterkant, achteraan.



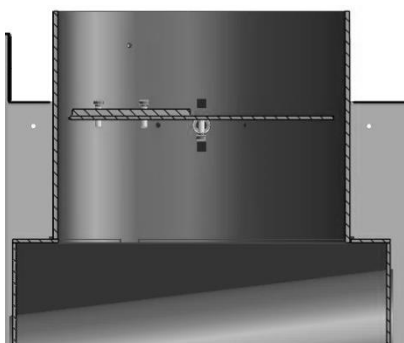
**Positie van manuele
klepbediening**



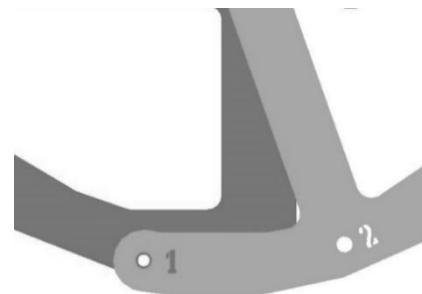
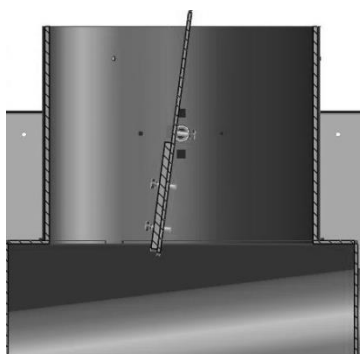
10.1.3 Regeling klepstand

Rookgasklep stand 1: meest gesloten stand

Deur Gesloten

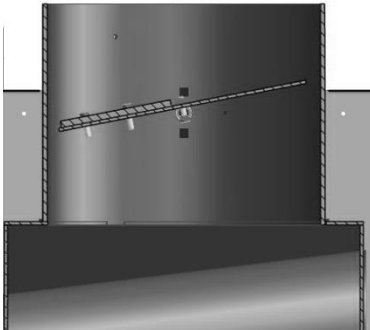


Deur Geopend

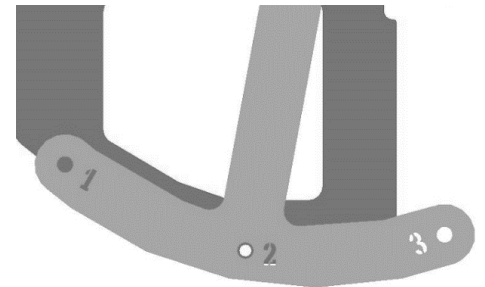
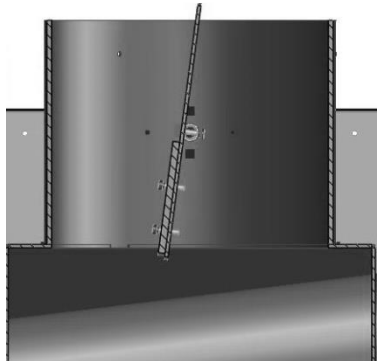


Rookgasklep stand 2 – middelste stand

Deur Gesloten

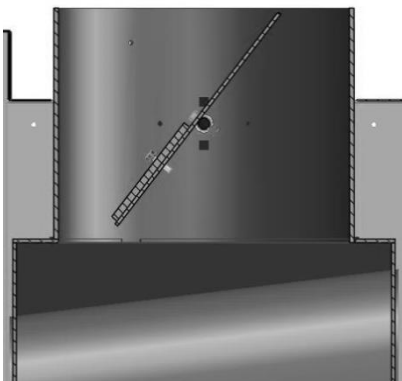


Deur Geopend

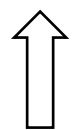
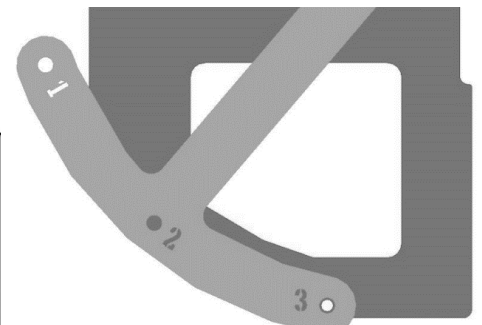
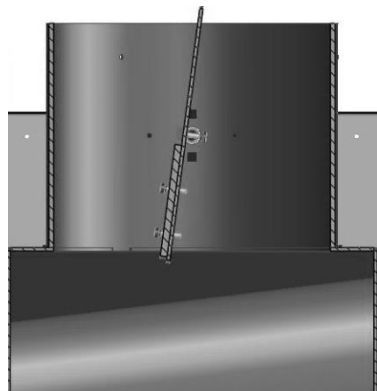


Rookgasklep stand 3 – meest open stand

Deur Gesloten

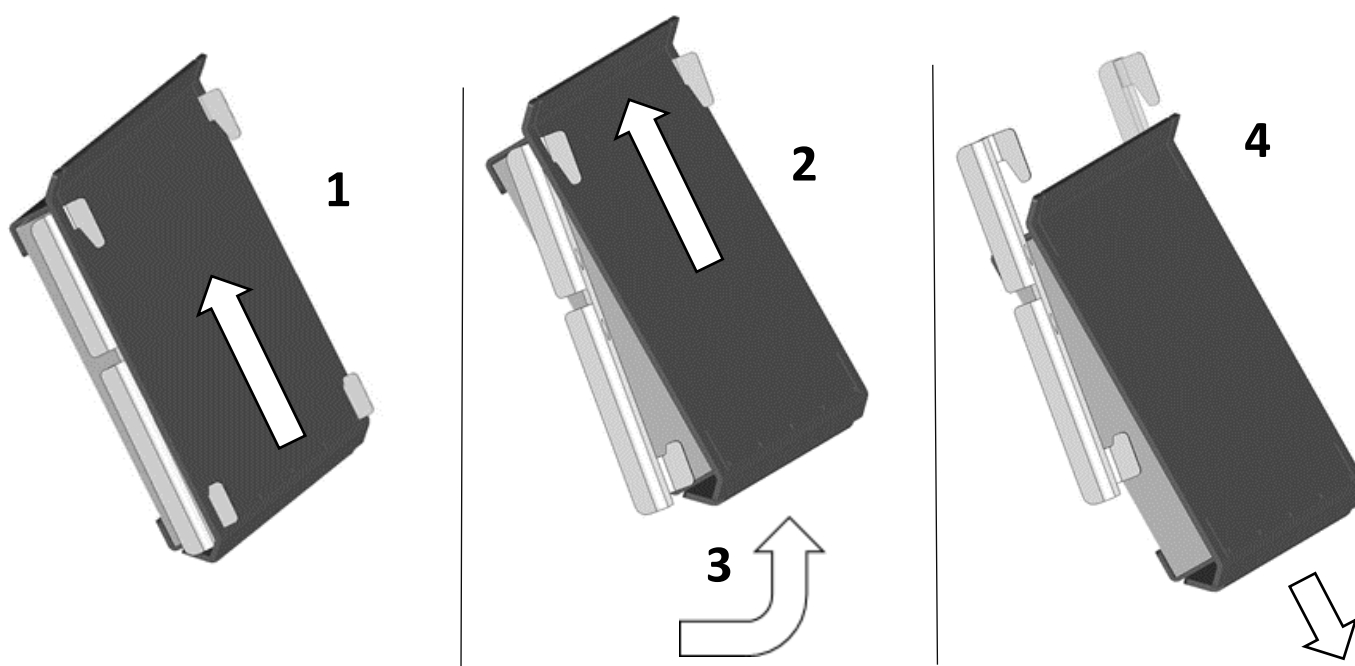
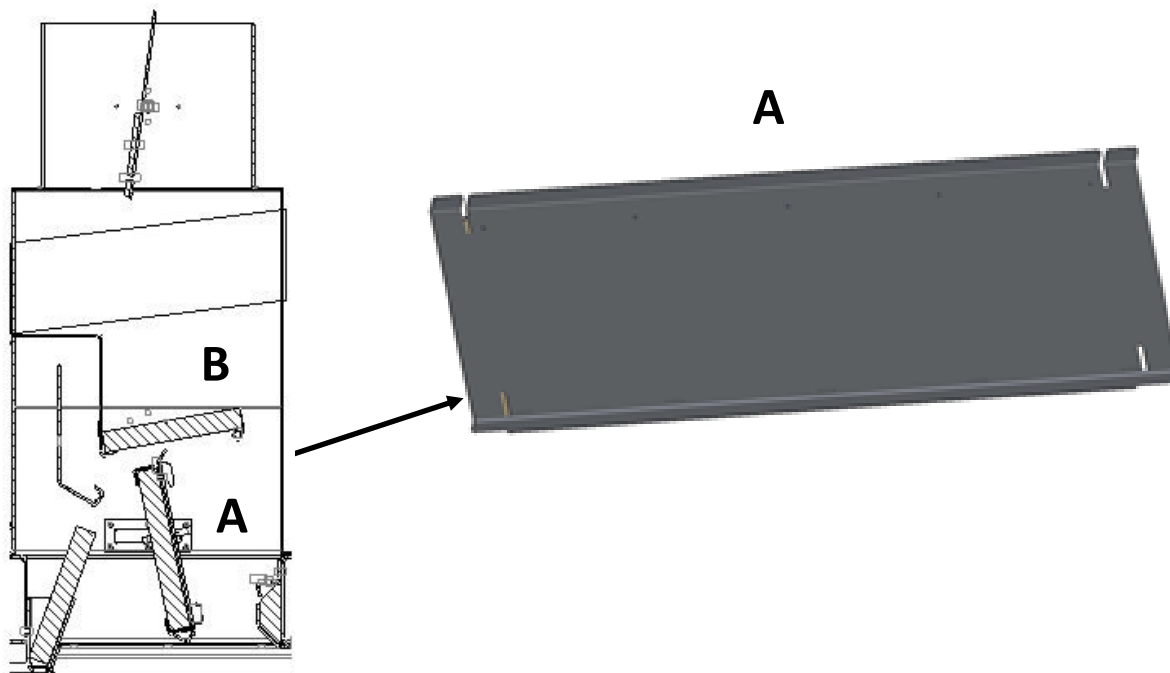


Deur Geopend

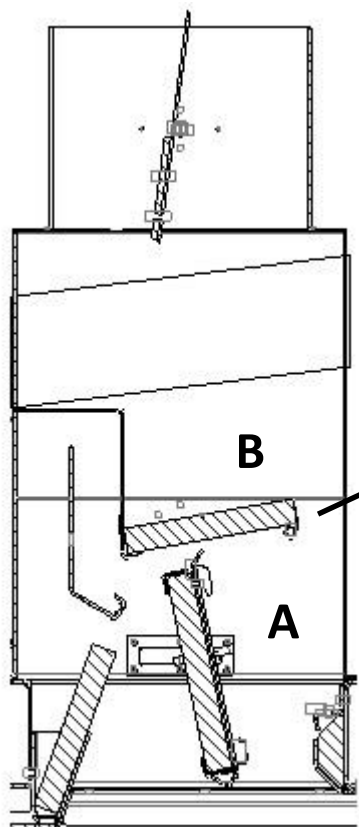


10.2 Plaatsen en verwijderen van de rookremplaten

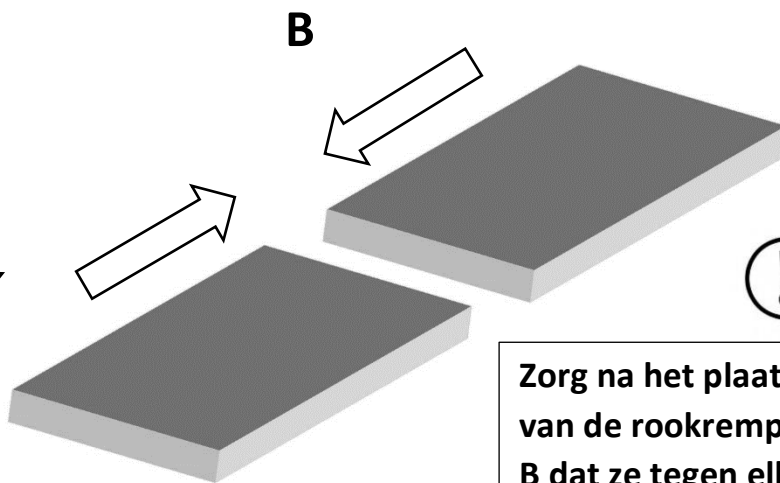
Om het reinigen van de schouw te vergemakkelijken kunnen rookremplaat A en B uit de haard worden gehaald.



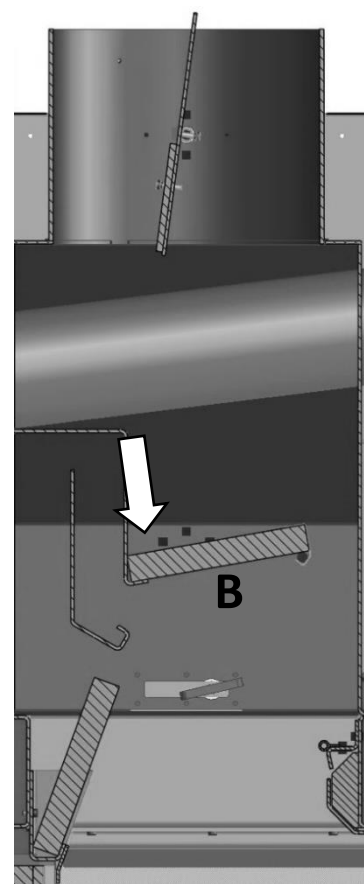
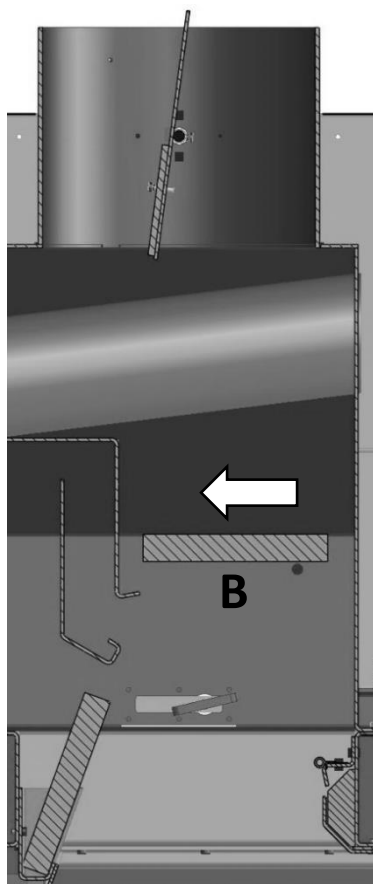
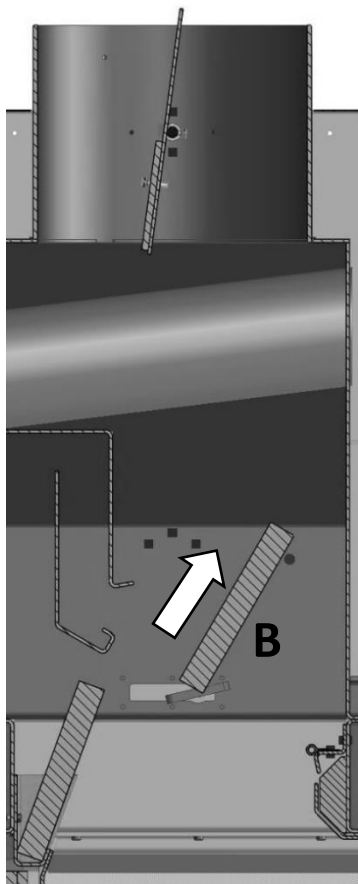
Deze rookremplaten worden los meegeleverd met de haard en worden als volgt in de haard geplaatst



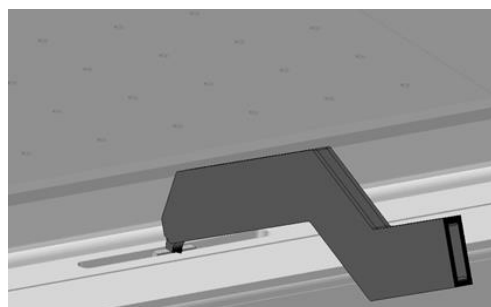
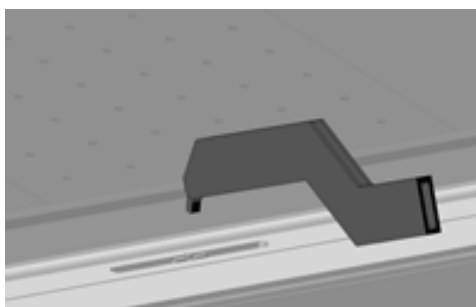
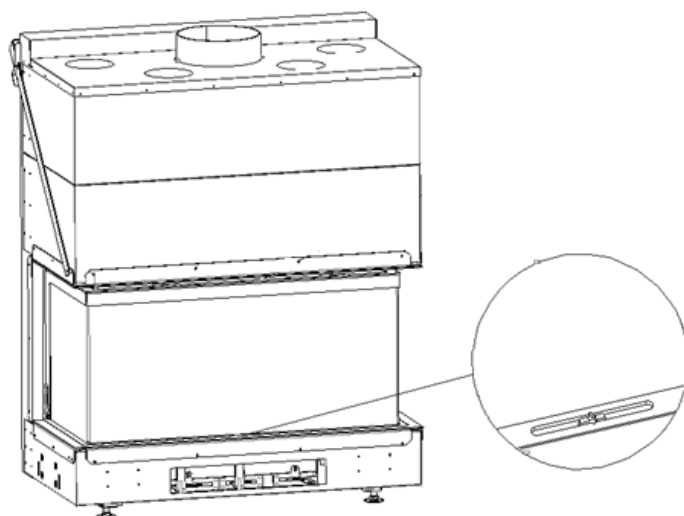
Verwijder eerst plaat A en plaats deze terug na het plaatsen van platen B



Zorg na het plaatsen van de rookremplaten B dat ze tegen elkaar aansluiten in het midden



11 Regeling verbrandingsluchttoevoer



Via de bijgeleverde hendel kan de verbrandingslucht toevoer ingesteld worden. Wanneer de verschuifbare hendel volledig rechts staat heeft men de maximale luchttoevoer voor de verbranding.

De hendel staat best volledig naar rechts tijdens aanmaken van het vuur. Na een 10 à 15 minuten als het aanmaakhout goed vlam heeft gevat zet je de luchtschuif in de midden stand.

Als de hendel in de **middenpositie** staat (zoals op de figuur), brandt de haard op **nominaal vermogen**. Deze positie heeft de beste verbranding en rendement bij een trek in de schouw van 12Pa.

De hendel verder naar links schuiven reduceert de luchttoevoer en doet het vermogen van de haard dalen. Wanneer je de hendel vanaf het midden verder naar links schuift smoor je de luchttoevoer in de haard. Indien de luchttoevoer volledig naar links staat zal het vuur in de haard doven.



DEZE REGELING HEEFT ENKEL INVLOED OP HET VERBRANDINGSPROCES INDIEN DE HAARD BRANDT MET GESLOTEN DEUR.

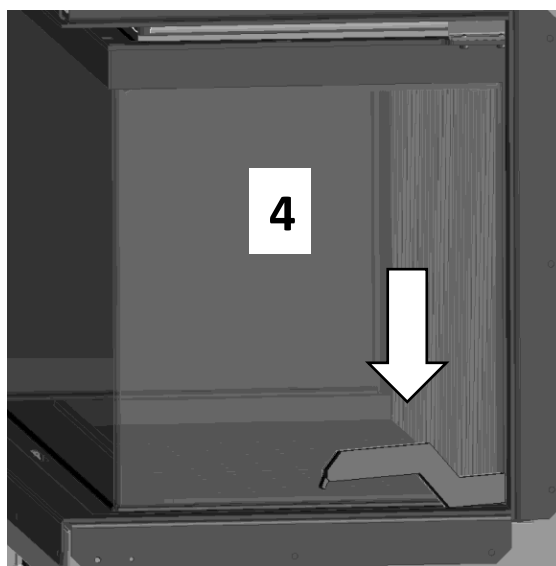
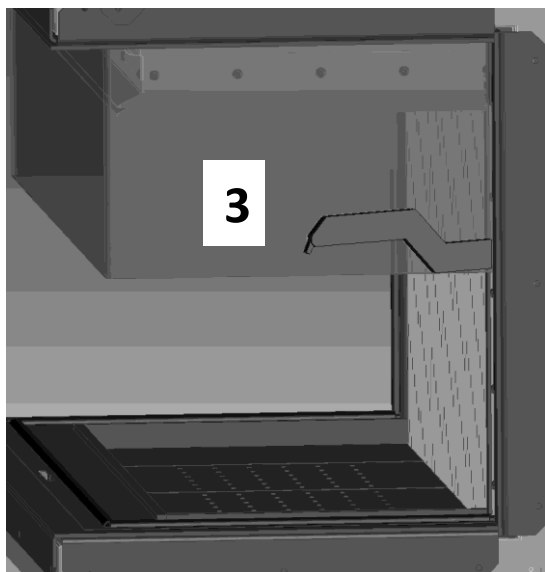
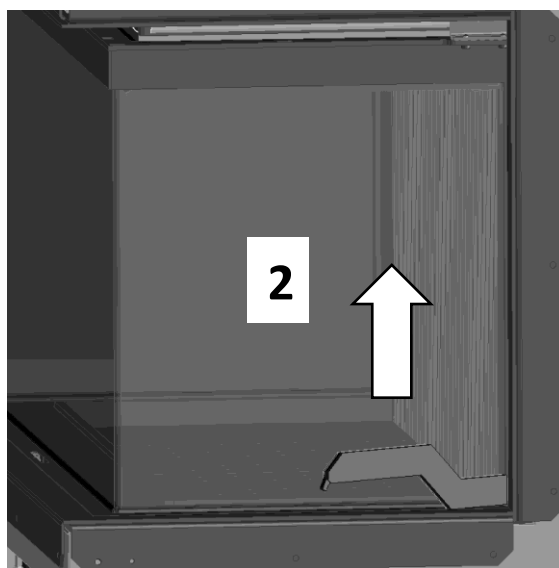
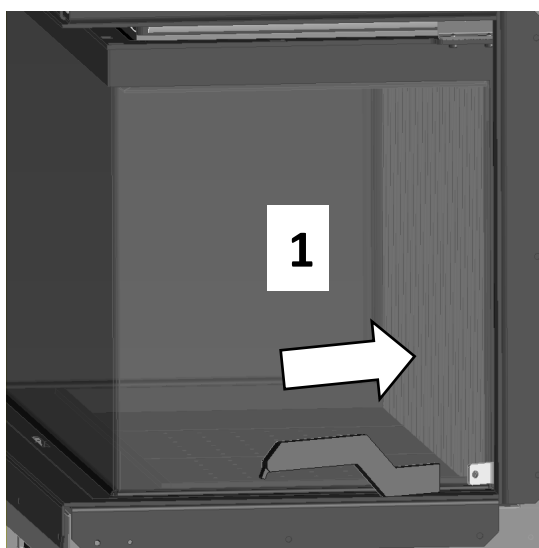
12 Openen en reinigen Deur

12.1 Liftdeur openen en sluiten

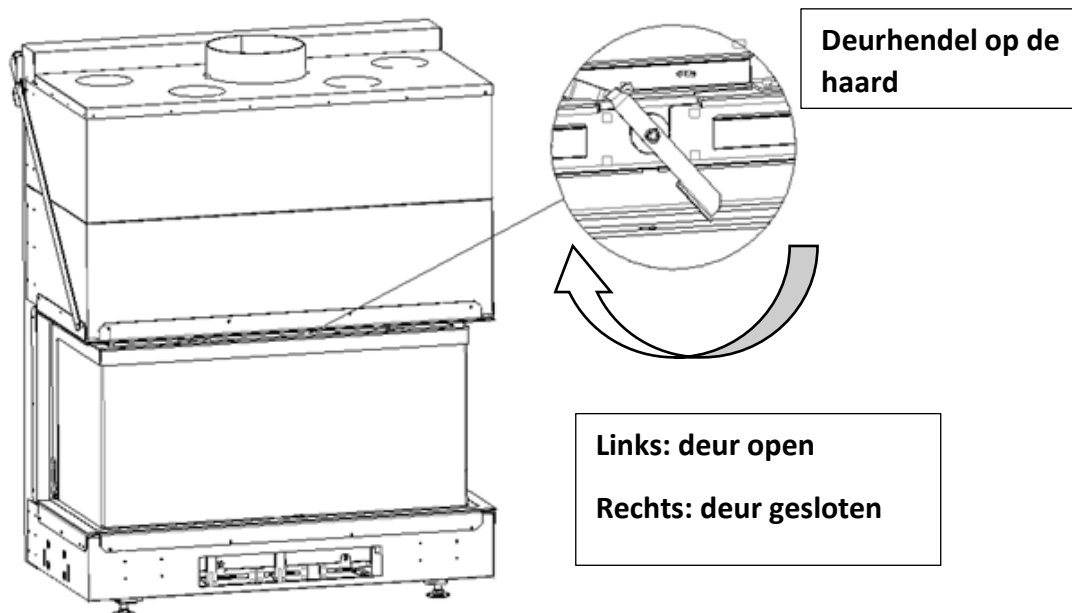
Hout bijvullen kan makkelijk via het liftdeursysteem. Om de deur omhoog te liften kan de deurtool op het voorziene deurliftplaatje op de deur gestoken worden (1). Dit kan zowel links als rechts gebeuren.

Trek vervolgens de liftdeur met de deurtool naar boven (2). De deurtool kan eventueel op het deurliftplaatje blijven zitten om makkelijk hout bij te vullen (3). Om de deur volledig tot boven te liften kan de deurtool omgedraaid worden.

De deur kan weer naar beneden gebracht worden doormiddel van dezelfde deurtool (4). Bij het naar beneden brengen van de deur, zal u bij de laatste 4 cm een lichte weerstand ondervinden. Dit komt door het sluiten van de rookafremplaten. (zie hoofdstuk 10 Rookafremplaten p.19)

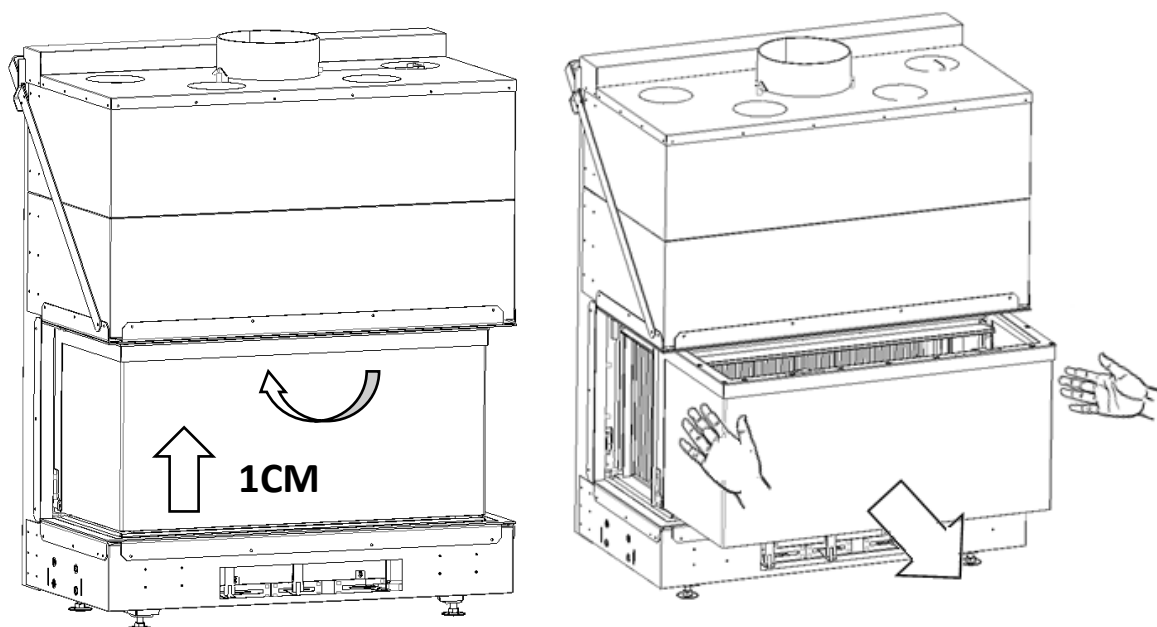


12.2 Deur reinigen



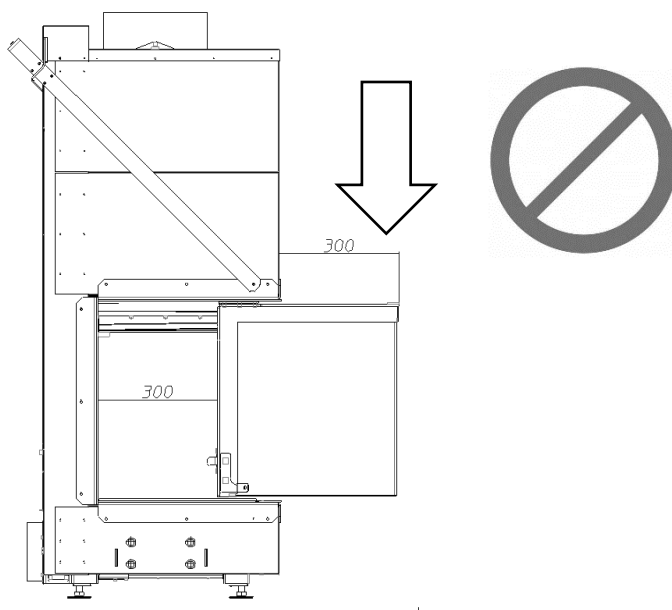
Om het deurglas te reinigen kan je het deurglas naar voor toe uitschuiven. Hiervoor zet je de liftdeur in de laagste positie en zet je de deurhendel, die zich in het midden bovenaan de deur bevindt, volledig naar links.

Dit zal de deur automatisch **1cm optillen** en het deurframe **blokkeren**. Nu kan de deurkader waar het glas inzit met beide handen naar voor geschoven worden.





STEUN OF LEUN NOOIT OP DE GEOPENDE DEURKADER TIJDENS HET REINIGEN VAN HET GLAS.



13 Basistest haard

Alvorens de afwerking van de ombouw van de haard aangevat wordt, moet eerst een basistest van de haard gebeuren. Reinig het deurglas in- en uitwendig zodat geen vet van vingers of andere verontreiniging kan inbranden in het glas. Deze zijn achteraf niet meer verwijderbaar. Controleer of alle mechaniek goed functioneert (deursysteem, luchtregeling, enz,...)

Bij de eerste maal opwarmen van de haard komen er verfdampen vrij ten gevolge van het uitharden van de hittebestendige verf. Dit gaat gepaard met rookontwikkeling en reukhinder. Deze dampen zijn ongevaarlijk. Zorg voor voldoende verluchting om deze geur zo snel mogelijk af te voeren. En lift de deur op tot een kier van $\pm 10\text{cm}$.

Indien er toch reeds metselwerk of pleisterwerk rond de haard geplaatst is moeten deze volledig gedroogd zijn alvorens de haard aan te steken, anders bestaat het risico op het ontstaan van scheuren of barsten in het metselwerk of plaasterwerk.

13.1 Uit te voeren controles

Controleer tijdens de eerste stook dat de trek in de schoorsteen voldoende is. Indien de trek te laag is kunnen er rookgassen terugslaan in de kamer. Wanneer men met geopende deur wil stoken is rookterugslag kritischer en moet dit voldoende getest worden. Eventueel moeten de rookafremplaten afgesteld worden of moet de schoorsteenconfiguratie aangepast worden.

Een te sterke trek in de schouw kan leiden tot een te hevig en moeilijk te controleren vuur.

Het gebruik van afzuigventilatoren in de ruimte waar de haard geïnstalleerd is, kan problemen veroorzaken.

14 Brandstof

Deze haard is geschikt voor het verbranden van hout. Om een goede verbranding te bekomen mag de vochtigheidsgraad van het hout maximaal 15% bedragen. Indien dit niet het geval is zal de ruit van de haard snel vervuilen, zal de warmteafgifte van de haard beduidend lager liggen en zal de schoorsteen sneller vervuilen wat het risico op schouwbrand verhoogd.

Om deze vochtigheidsgraad te bekomen moet het hout minimum een 2 à 3 jaar op een droge en geventileerde plaats gedroogd worden. De meest geschikte brandstof is kloofhout zoals beuk, eik en berk.

Gebruik de juiste lading en gewicht van het hout voor het type haard dat u heeft. Door de juiste lading hout te gebruiken en op de juiste manier in de haard te leggen, zal de verbranding optimaal zijn en zal de ruit minder snel vuil worden.

| Ultime D 800-50 WHE 2SL / 2SR / 3S V20 | Ultime D 1050-50 WHE 2SL / 2SR / 3S V20 |
|--|--|
|  |  |
| <p>De ideale houtblokken hebben een lengte van 25 cm en een omtrek van maximaal 10 cm. Er mogen maximaal 4 dergelijke blokken in de haard geplaatst worden. Het totaal gewicht van de 4 blokken samen moet ongeveer 3,5 kg zijn (± 0.875 kg per blok). Leg de 4 blokken horizontaal in het midden van de haard.</p> | <p>De ideale houtblokken hebben een lengte van 30 à 33 cm en een omtrek van maximaal 10 cm. Er mogen maximaal 4 dergelijke blokken in de haard geplaatst worden. Het totaal gewicht van de 4 blokken samen moet ongeveer 3,76 kg zijn ($\pm 0,9$ kg per blok). Leg de 4 blokken horizontaal in het midden van de haard.</p> |

Het gebruik van harshoudende houtsoorten wordt sterk afgeraden omwille van de vonkvorming en de korte brandtijd. Harshoudende houtsoorten kunnen leiden tot schouwbrand. Het gebruik van spaanplaat, laminaat, behandeld hout of brandbaar afval is verboden omwille van het milieu en de schade aan de haard. Ook zal het verbranden van dergelijk hout ervoor zorgen de ruit sneller vervuilt.



GEBRUIK GEEN SPIRITUS, BENZINE, OLIE OF ANDERE BRANDVERSNELLEERS



BEWAAR HET HOUT VOOR DE HAARD MINIMUM 2 à 3 JAAR OP EEN DROGE GEVENTILEERDE PLAATS



15 Hoe correct stoken



AFZUIGVENTILATOREN DIE ZICH IN DEZELFDE KAMER OF RUIMTE BEVINDEN ALS DE HAARD KUNNEN LEIDEN TOT PROBLEMEN



CORRECTE WERKING IN ACHT NEMEN VOOR SEIZOENSGEBONDEN GEBRUIK EN VOOR ONGUNSTIGE SCHOORSTEENTREK TIJDENS BEPAALDE WEERSOMSTANDIGHEDEN. VB: BIJ MISTIG WEER KAN DE TREK IN DE HAARD NIET VOLDOENDE ZIJN EN IS ER EEN KANS DAT ROOKGASSEN MOEILIJK GEEVACUEERD KUNNEN WORDEN OF VIA DE LUCHTINLAAT WEGEZOGEN WORDEN.

15.1 Fijnstof

Dit toestel is gekeurd volgens de norm **EN 13229-2001** en **EN 13229-A2:2004**.

Deze haard voldoet aan de fijnstofuitstoot die staat beschreven in deze geharmoniseerde norm.

Echter bij het verkeerd aansteken of gebruik van een haard, kan het fijnstof in de aanmaakfase oplopen, bv. wanneer er nog niet voldoende trek is in de schouw of wanneer de temperatuur in de haard en de schouw nog niet optimaal is. Daarom is het belangrijk dat men bij het aansteken van de haard en tijdens de aanmaakfase een paar zaken in acht neemt.

15.2 Aanmaken van het vuur



GEBRUIK GEEN SPIRITUS, BENZINE, OLIE OF ANDERE BRANDVERSNELLEERS

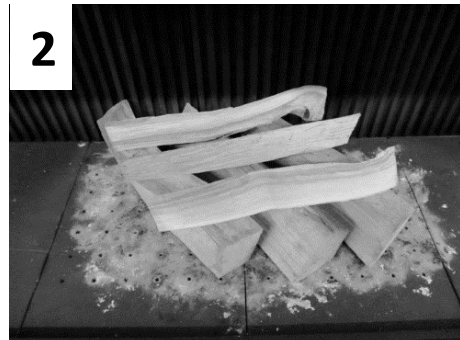
Voor men de voorgeschreven lading kloofhout in de haard legt, moet er op de bodem van de haard een mooi gloedbed gevormd zijn. Om dit gloedbed van alreeds opgebrande kolen te bekomen moet er wat hout opgebrand en verkoold worden.

Schuif de liftdeur omhoog en zet de luchttoevoer volledig naar rechts (hoofdstuk 11

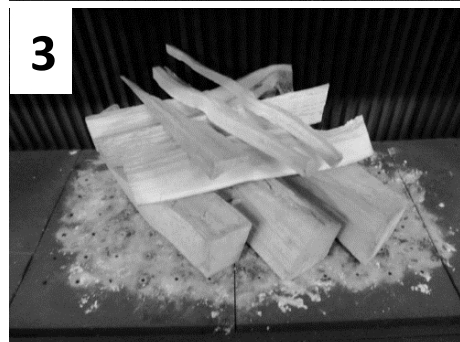


1. Begin met 3 blokken onder een lichte hoek op de bodem van de haard te leggen. Het totaal gewicht van de 3 blokken bedraagt maximaal $\pm 2\text{kg}$.

De lichte hoek t.o.v. de ruit is nodig zodat het hout niet tegen de ruit kan branden en dus de ruit niet zwart maakt.



2. Leg bovenop de 3 blokken die op de bodem liggen, 3 blokjes van lichter aanmaakhout. Deze blokken liggen geschrinkt op de 3 dikkere blokken. Zorg dat voldoende lucht, die via de bodem van de haard binnenkomt, tussen de blokken kan stromen.



3. Leg hierboven een aantal blokjes fijner aanmaakhout.



4. Leg hierboven tot slot 2 aanmaakblokjes samen met wat fijner aanmaakhout.

Steek de aanmaakblokjes, die bovenop de stapel liggen, aan met een lange lucifer.

Door de houtstapel bovenaan aan te steken zullen de aanmaakblokjes het fijnere aanmaakhout eerst doen ontbranden en zal de vlam bovenaan de houtstapel de schouw doen opwarmen.

Door het opwarmen van de schouw zal de trek in de schouw toenemen.

Schuif de liftdeur naar beneden en laat de liftdeur ± 5 cm openstaan onderaan. De luchtregeling blijft volledig naar rechts geregeld staan.

Wacht tot de stapel fijn aanmaakhout goed vlam heeft gevat alvorens de liftdeur volledig te sluiten. Als de stapel hout genoeg brandt sluit dan de liftdeur volledig.

Laat de stapel hout opbranden tot zich voldoende kolen hebben gevormd en voeg 2 tot 3x aanmaakhout bij aan de brandende stapel hout. Sluit de liftdeur steeds opnieuw. Wanneer het vuur te gejaagd begint te branden kan u de luchtregeling in de middenstand zetten.

Zorg ervoor dat na ± 40 min tot 1h (afhankelijk hoeveel aanmaakhout u heeft gebruikt) zich een mooi rood gloedbed van verkoold hout heeft gevormd onder de houtblokken. Laat het hout volledig opbranden tot er enkel nog het rood gloedbed van kolen op de bodem van de haard overblijft.

Doe de liftdeur open en strijk de brandende kolen voorzichtig open met een vuurpook.



Op dit gloedbed kan u dan de voorziene lading hout leggen (zie hoofdstuk 14 p.29).

De nieuwe lading hout mag pas op het vuur worden gelegd als er zich een mooi rood gloedbed heeft gevormd.

15.3 Hout bijvullen

Om de verbranding zo optimaal mogelijk te houden vult u best een lading brandhout toe zodra de vlammen weg zijn en het hout van de vorige lading overgaat in de gloeifase, dus als er zich geen rookontwikkeling meer voordoet.

Om hout bij te vullen, opent u de liftdeur door deze langzaam omhoog te schuiven. Dit om te voorkomen dat er zich plotseling rook naar de kamer begeeft door het ontstaan van een plotselinge trek naar de kamer toe. Leg een lading hout op de bodem van de haard van 2 of 3 houtblokken, op de overgebleven gloeiende kolen van de vorige lading hout. (zie hoofdstuk 14. Brandstof p.29 en hoofdstuk 15 Hoe correct stoken p.30)

| Ultime D 800-50 WHE 2SL / 2SR / 3S V20 | Ultime D 1050-50 WHE 2SL / 2SR / 3S V20 |
|--|---|
| <div>3.5Kg 25cm</div>  | <div>3.7Kg 33cm</div>  |
| Leg de houtblokken dwars in het midden van de haard. Zorg ervoor dat de blokken niet te dicht tegen de voorruit aanliggend. Hierdoor zal er op de ruit geen zwarte aanslag ontstaan doordat de houtblokken verder van de ruit branden. | Leg de houtblokken dwars in het midden. Zorg ervoor dat de blokken niet te dicht tegen de voorruit aanliggend. Hierdoor zal er op de ruit geen zwarte aanslag ontstaan doordat de houtblokken verder van de ruit branden. |

Indien de houtblokken te dicht tegen de ruit liggen kan de vlam in contact komt met de ruit en kan, waar er contact is tussen de ruit en een vlam, een zwarte aanslag ontstaan.

15.4 Stoken met gesloten of open liftdeur

De Utime D kan met gesloten of geopende liftdeur werken indien de rookkanaal configuratie toereikend is.

De optimale verbrandingsresultaten worden bekomen met gesloten liftdeur. Het gebruik van de haard met geopende liftdeur wordt best beperkt tot kortere periodes. Bij geopende liftdeur wordt de aangevoerde buitenlucht omgeleid via de convectiemantel zodat hij voorverwarmd de kamer in komt.



Bij het aanmaken en bijvullen altijd met gesloten deur branden, wacht tot alle blokken goed aan het branden zijn en er zich een goed gloedbed heeft gevormd op de bodem alvorens de liftdeur te openen om open te branden.

Kenmerken bij gesloten deur:

- Optimale verbranding, maximaal rendement en een lager houtverbruik.
- Milieuvriendelijke en efficiënte manier van verwarmen.
- Brandveiliger.
- Intensiteit van het vuur regelbaar via de verbrandingslucht toevoer regeling.
- Indien de verbrandingslucht rechtstreeks aangesloten is op de buitenlucht, wordt de verbranding niet beïnvloed door het drukniveau in de kamer. Ventilatiesystemen, dampkappen enz.. beïnvloeden de verbranding niet.

Kenmerken bij geopende deur:

- Laag rendement (rond de 20%).
- Risico op brandgevaar door wegsplattende vonken en het open vuur.
- Intensiteit van het vuur niet regelbaar, lucht komt ongecontroleerd bij het vuur.
- Groot luchtverbruik uit de kamer.
- Rookterugslag in de kamer kan ontstaan t.g.v. drukschommelingen in de kamer door bijvoorbeeld een dampkap.
- Groter houtverbruik.
- Knetterende kooltjes en de geur van het houtvuur geven een aangename gevoel van warmte. Gevoel van een echte open haard.

Begin pas met het open stoken van de haard nadat deze reeds voldoende opgewarmd is zodat de trek optimaal is en er een gloedbed gevormd is. Werk steeds met de liftdeur naar beneden tijdens de aanmaakfase van het vuur. Laat het open vuur nooit branden zonder toezicht.

16 Onderhoud

16.1 Reiniging van het glas

Raadpleeg de beschrijving in hoofdstuk 12.1 Liftdeur openen en sluiten p.26 om de deur te openen en te sluiten.

Gebruik een ruitenreiniger product en veeg met een doek de vervuiling van het glas. Zorg ervoor dat de afdichtingen niet in contact komen met dit product om beschadiging te voorkomen.

Hardnekkige vervuiling is te verwijderen door een vochtige doek in de as te dippen en hiermee het glas te reinigen.

Reinig steeds na met een vochtige doek om de restanten van het reinigingsmiddel te verwijderen.

16.2 Algemeen onderhoud

Laat de haard volledig afkoelen en verwijder alle resten alvorens het onderhoud te starten.

De gelakte onderdelen kunnen gereinigd worden met een vochtige niet pluizende doek.

Gebruik geen bijtende detergents.

Het lakwerk van de haard kan bijgewerkt worden met hittebestendige verf in een spuitbus die verkrijgbaar is bij Metalfire.

Verwijder regelmatig de asresten die in de zone onder de bodemplaten terecht zijn gekomen met een as stofzuiger.

Beschadigde afdichtingen moeten vervangen worden. Laat dit uitvoeren door uw erkend Metalfire installateur. Het rookkanaal moet minstens jaarlijks gereinigd en geïnspecteerd worden.

17 Storingen

17.1 Glas wordt snel vuil

- Gebruik het aanbevolen hout met een max. vochtigheidsgraad van 15%.
- Laat tijdens de aanmaak van het vuur de liftdeur een 2 tot 5 cm open staan.
- Stook het vuur zoals voorgeschreven.
- Controleer het rookkanaal op voldoende trek.
- Indien te weinig trek kan het wegnemen van de rookremplaat met ronde gaten de evacuatie van de rookgassen bevorderen (zie hoofdstuk 10.2).
- Controleer de afdichtingen op beschadiging en vervang waar nodig.
- Controleer of het verbrandingslucht toevoerkanaal vrij is.

17.2 Rookterugslag

- Laat de haard eerst voldoende opwarmen met gesloten liftdeur alvorens open te stoken.
- Controleer of de onderste rookafremplaat open scharniert bij geopende liftdeur.
- Controleer het rookkanaal op verstoppingen (vogelnest).
- Controleer de verbrandingslucht aanvoer.
- Onderdruk in de kamer ten gevolge van het ventilatiesysteem of een dampkap.
- Verkeerd gedimensioneerd rookkanaal (te kleine diameter, te korte lengte ...).
- Gebruik hout met een max. vochtigheidsgraad van 15%.

17.3 Vuur reageert niet op de luchtregeling

- Controleer de afdichtingen.
- Controleer dat het glas contact maakt met de afdichting onderaan wanneer de liftdeur in de gesloten positie staat.
- Controleer dat de deur, na het reinigen van het glas, terug vergrendeld is.
- Reinig de gaatjes in de bodemplaten en de zone onder de bodemplaten met een as stofzuiger.
- Controleer de verbrandingslucht aanvoer.

17.4 Gebroken deurglas

Bij defecten aan het deurglas, dit onmiddellijk laten vervangen door een erkend Metalfire dealer.

17.5 Andere beschadigde onderdelen

Beschadigde Metalen onderdelen, dichtingen, isolatieplaten in de haard, mogen enkel vervangen worden door onderdelen van Metalfire+. Raadpleeg hiervoor een erkend Metalfire dealer.

17.6 Geurhinder

- Beperk de hoeveelheid hout zoals voorgeschreven
- Tijdens de eerste stookbeurten hardt de hittebestendige verf uit en dit gaat gepaard met reukhinder. Zorg voor voldoende ventilatie.
- Controleer of er geen rookterugslag is.
- Controleer of de temperatuur van de convectielucht beneden de 100°C blijft. Dit voorkomt reukhinder ten gevolge van stofverbranding.

17.7 Wat doen bij schoorsteenbrand

Schoorsteenbrand kan ontstaan wanneer opgehoopt roet in de schoorsteen vuur vat. Dit gaat gepaard met een sterke rookontwikkeling en een loeiend geluid in het rookkanaal.

- Waarschuw de brandweer.
- Blus het vuur nooit met water!
- Gebruik zand of zout om het vuur in de haard te doven.
- Sluit de liftdeur en zet de luchtregeling volledig naar links (dicht).
- Laat de schoorsteen nakijken en herstellen door een erkend specialist.

18 Garantiebepaling

18.1 Garantieduur

- 5 jaar garantie op de algemene structuur van de haard
- 2 jaar garantie op de gietijzer lamellen en stookrooster

De garantie geldt uitsluitend voor constructiefouten.

De garantieperiode vangt aan op de datum die op de factuur is vermeld.

De factuur is het enige rechtsgeldig bewijs van garantie.

Het vernieuwen of herplaatsen van onderdelen onder garantie, verlengt de totale garantieperiode niet.

De garantie beperkt zich tot het eenvoudig uitwisselen van onderdelen die door onze technische dienst als defect erkend worden met uitsluiting van elke schadeloosstelling wegens het niet kunnen gebruiken van de haard. Transportkosten, verplaatsingskosten en montagekosten zijn voor rekening van de gebruiker.

Alle garantiegevallen dienen via de installateur of erkend Metalfire+ dealer opgenomen te worden.

18.2 Uitsluiting

Schade of defecten ten gevolge van het niet correct navolgen van de installatie en gebruiksvoorschriften vallen buiten de garantie.

De garantie vervalt bij slecht onderhoud van de haard, bij ongeval of ramp wegens een oorzaak vreemd aan de haard of bij herstelling door een niet aangewezen persoon.

De garantie vervalt bij het aanbrengen van interne wijzigingen of verbouwing van de haard.

Vallen niet onder de garantiebepaling:

- Het gebruik van ongeschikte brandstoffen.
- Schade aan glas en dichtingen.
- Schade ten gevolge van transport, opslag en installatie.
- Gebruik van niet originele Metalfire onderdelen.

18.3 Voorbehoud

Metalfire+ bv behoudt zich het recht om zijn toestellen, brochures, installatie en gebruikershandleidingen op elk moment en zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen.

Metalfire+ bv
Noorwegenstraat 28
B-9940 Evergem
BELGIUM
www.metalfire.eu

| |
|---------------------------|
| Dealer: |
| Datum installatie: |
| Productienummer: |
| (nummer onder bodemplaat) |