

## **ECOLINE HOUTHAADEN**



## **GEBRUIKERSHANDLEIDING**



Onze producten bieden het beste op vlak van design, vakmanschap en kwaliteitsmaterialen. Dankzij een brede waaier modellen kunnen we aan al uw behoeften en verwachtingen voldoen.

Ecologie is voor iFiRE niet enkel een thema, maar ook een engagement. Onze haarden, voldoen aan de strengste criteria en ecologische beperkingen die door EU-richtlijnen en normen worden opgelegd. Het gebruik van deze moderne toestellen draagt bij aan de bescherming van het milieu en het duurzaam gebruik van natuurlijke energiebronnen.

## **INHOUD**

<b>1</b>	<b>INLEIDING</b>	<b>8</b>	4.7	Onderhoud afdichtingen	31
1.1	Ecologisch verwarmen	9	4.8	Verwijderen van assen	31
1.2	Naleving regelgeving	9	4.9	Speciale verzorgings- en onderhoudsinstructies	31
1.3	Verklaring symbolen	9	4.10	Reiniging van de schoorsteen en rookkanalen	31
1.4	Veiligheid (instructies voor veilig gebruik)	10	4.11	Schoorsteen- en rookkanalenbrand	31
<b>2</b>	<b>INSTALLATIE</b>	<b>12</b>	4.12	Reiniging van de warmtewisselaar	32
2.1	Inspecteren van de levering	12	<b>5</b>	<b>RESERVEONDERDELEN</b>	<b>33</b>
2.2	Uitpakken van het product	12	<b>6</b>	<b>RECHTEN EN VERANTWOORDELIJKHEDEN</b>	<b>33</b>
2.3	Serienummer van het product (SN)	12	<b>7</b>	<b>GARANTIECLAIMS</b>	<b>33</b>
2.4	Inspecteren van transportbeveiligingen voor contragewichten en de correcte werking van de schuifdeur van inbouwhaarden (IH)	12	<b>8</b>	<b>KLANTDIENST</b>	<b>34</b>
2.5	Installatie van het product	12	<b>9</b>	<b>AFVOEREN VAN VERPAKKING EN OUDE/AFGEDANKTE PRODUCTEN</b>	<b>34</b>
2.6	Aansluiten van het product op een schoorsteen	13	<b>10</b>	<b>PARAMETERS GESPECIFIEERD OP HET PRODUCTLABEL</b>	<b>38</b>
2.7	Aansluiten van het product op het rookkanaal	14	<b>11</b>	<b>DEFECT, OORZAAK, OPLOSSING</b>	<b>40</b>
2.8	Aansluiting op de externe luchttoevoer (ELT)	14			
2.9	Convectie- en stralings-/accumulatieverwarming	14			
	2.9.1 Convectieverwarming	14			
	2.9.2 Stralingsverwarming	15			
2.10	Aansluiting van een product met een warmtewisselaar op het verwarmingssysteem	15			
2.11	Veiligheidsvoorschriften	17			
2.12	Veiligheidsafstanden	18			
	2.12.1 Veilige afstand van het product tot brandbare materialen	18			
	2.12.2 Veilige afstand van het product tot niet-brandbare materialen (metselwerk)	19			
	2.12.3 Veilige afstand van kachelbuizen tot brandbare materialen en structuren	19			
	2.12.4 Veiligheid vloer	19			
<b>3</b>	<b>BEDIENINGSHANDLEIDING</b>	<b>20</b>			
3.1	Brandstof	20			
3.2	Hout als brandstof	20			
3.3	Houtbriketten	21			
3.4	Bediening van het product	22			
	3.4.1 Uitharden van de verflaag van het product (eerste ingebruikname van het product)	23			
	3.4.2 Het vuur aanmaken	24			
	3.4.3 Verwarmen en stoken	24			
	3.4.4 Verwarmen stoppen	27			
3.5	Bediening tijdens overgangperiodes	27			
<b>4</b>	<b>REINIGING EN ONDERHOUD</b>	<b>28</b>			
4.1	Metalen oppervlakken	28			
4.2	Glazen oppervlakken	28			
4.3	Keramische oppervlakken	29			
4.4	Bekleding: steen en zandsteen	30			
4.5	Reiniging en onderhoud van de verbrandingskamer	30			
4.6	Reiniging en onderhoud van de bekleding van de verbrandingskamer	30			

## 1 INLEIDING

Beste producteigenaar,

Hartelijk dank voor de aankoop van ons product en gefeliciteerd met het feit dat u nu eigenaar bent van een topproduct van iFIRE.

We hebben alles gedaan om een product te creëren dat aan al uw verwachtingen zal voldoen. Het brede productassortiment voldoet zowel aan de noden van standaard als energiezuinige woningen. Warmte-energie kan worden opgeslagen in accumulatie tegels of over het hele huis verdeeld worden via warmtewisselaars. Al onze innovatieve oplossingen streven ernaar om milieuvriendelijk en economisch te zijn. Onze producten kunnen ingezet worden als bijverwarming om een gezellige sfeer in uw woning of recreatiegebouw te creëren, of als ecologische verwarmingsbron met een hoog verwarmingsvermogen, stofvrije werking en hoog efficiënte verbranding. Al onze producten voldoen aan de **Ecodesign**-vereisten en de normen **EN 16510-1/2022, EN 13240:2001/A2:2004/AC:2007, EN 13229:2001/A2:2004/AC:2007**.

U kunt er zelf mee voor zorgen dat u tevreden bent én blijft. Lees aandachtig deze **Gebruikershandleiding** en de **Installatiehandleiding** van uw specifieke product. Om een veilige werking te garanderen, moet u als gebruiker de informatie over de juiste installatie en bediening van het product aandachtig doornemen. Hou alle documentatie die bij het product zit goed bij zodat u uw geheugen nog eens kunt oprispen in verband met de correcte bediening vóór elk verwarmingsseizoen.

Een foutieve bediening, het gebruik van ongeschikte brandstof, het overladen van het product tijdens het gebruik of onvoldoende onderhoud kunnen schade veroorzaken die niet gedekt wordt door de garantie. Schenk bijzondere aandacht aan de veiligheidsinstructies in dit document. Dit kan u helpen om potentiële risico's te herkennen en schade te voorkomen.

**De garantie is enkel van toepassing op dit product als het gebruikt wordt in overeenstemming met de algemene instructies in deze gebruikershandleiding.**

We hopen dat u veel plezier beleeft aan het product en dat het voor een gezellige warmte en comfort bij u thuis zorgt.

We danken u voor uw vertrouwen,

iFIRE

### 1.1 Ecologisch verwarmen

De basis voor ecologisch verwarmen is het gebruik van de juiste hoeveelheid toegelaten brandstof (gebaseerd op het type product) met een ideale restvochtigheid van 15–19%. Te veel brandstof zorgt voor oververhitting en ontoelaatbare belasting van het product. U kunt de vereiste werkingstemperatuur echter niet bereiken met een onvoldoende hoeveelheid brandstof. In dat geval is er geen schone verbranding van het hout mogelijk en kunnen het glas en de volledige binnenkant van de verbrandingskamer vuil worden. Daarom is het belangrijk dat u de toegelaten hoeveelheid brandstof met name toevoegt nadat de vorige lading is opgebrand.

Gebruik enkel goedgekeurde brandstof om te verwarmen. Het verbranden van andere brandstoffen, materialen en rommel is volstrekt onaanvaardbaar. Anders brengt u niet enkel schade toe aan uw product, maar ook aan het milieu. Meer informatie vindt u in de **Installatiehandleiding** van uw aangekocht product (type, hoeveelheid etc.). Als u de correcte ecologische prestaties wil halen, volg dan de instructies in deze handleiding.

Onze producten zijn niet bestemd voor permanente verwarming en zijn ontworpen voor intermitterende (periodieke) werking.

### 1.2 Naleving regelgeving

Alle lokale regelgeving, inclusief regels met betrekking tot nationale en Europese normen, moet bij de installatie van het product in acht worden genomen. Enkel een gekwalificeerde specialist mag het product monteren en installeren. De lijst van erkende iFIRE-personeel vindt u op de website.

Het product mag enkel gebruikt worden in overeenstemming met deze handleiding! Modificaties of ongeoorloofde aanpassingen van welke vorm ook zijn strikt verboden.

Langdurige hittestress door oververhitting kan leiden tot permanente beschadiging van de structuur van de haardkachel of inbouwhaard.

### 1.3 Verklaring symbolen



OPMERKING.

Een opmerking geeft belangrijke informatie voor de bediening van uw product.



OPGELET!



LEES AANDACHTIG

Lees en volg zorgvuldig de instructies in deze handleiding.



WAARSCHUWING:

Risico op letsel of schade aan product en personen.



WAARSCHUWING

Ernstig risico op brandwonden.



**WAARSCHUWING**  
Brandgevaar.



**RECYCLAGE**  
Aanbevolen recyclagemethode voor verpakking of afgedankt product of onderdelen ervan



**MILIEU**  
Informatie in verband met de werking van het product in overeenstemming met de milieuvorschriften.



**REINIGING EN ONDERHOUD: OPPERVLAKKEN REINIGEN**  
Dit symbool geeft de basisprincipes van onderhoud en reiniging van de oppervlakken van uw product aan.



**REINIGING EN ONDERHOUD**  
Information over reiniging en onderhoud van uw product (bv. verbrandingskamer, dichtingen, aslade).



**REINIGING EN ONDERHOUD: AS ZUIGEN**  
Deze aanduiding geeft de mogelijkheid aan om uw product te reinigen met behulp van een stofzuiger.



**SCHOORSTEENVEGER**  
Informatie over de schouw en beroep doen op een schoorsteenveger, wanneer nodig.



**SERVICE EN ONDERHOUD**  
Informatie in verband met service.



**SERVICE EN ONDERHOUD – SMEREN**  
Instructies voor speciale zorg en onderhoud – smeren (bv. grafietvet gebruiken).

#### 14 Veiligheid (instructies voor veilig gebruik)



Lees vooraleer u het product gebruikt aandachtig deze gebruikershandleiding. Ze bevat informatie voor een correct en veilig gebruik van het product.

- Het product mag enkel gebruikt worden in overeenstemming met deze handleiding. Ongeoorloofde modificaties van de kachel zijn verboden.
- Raak geen oppervlakken of onderdelen van het product aan tijdens of na het verwarmen tot dit is afgekoeld tot kamertemperatuur. Gebruik steeds een beschermende handschoen als u de deur opent of de externe luchttoevoerhendel aanraakt.
- Het product mag enkel bediend worden door volwassenen en geïnformeerde personen! Er is risico op brandwonden: het oppervlak van het product in werking wordt zeer heet. Laat geen kinderen of hulpbehoevende personen bij het product.
- De bediening van het product vereist regelmatig aandacht en toezicht.

- Zorg ervoor dat er geen brandbare objecten, vluchtige vloeistoffen of objecten die bij een hoger dan normale kamertemperatuur beschadigd kunnen raken nabij of op het product staan.
- Houd de deur altijd gesloten, ook als het product niet in werking is, behalve wanneer u het vuur aanmaakt, bijvult of assen verwijdert. Dit voorkomt dat er rook ontsnapt.
- Overlaad het product niet door meer dan de toegelaten hoeveelheid brandstof toe te voegen. Stook enkel met de hoeveelheid brandstof die gespecificeerd wordt in de **Installatiehandleiding** van het product (zie **Gemiddeld brandstofverbruik**). De enige uitzondering is wanneer het product in werking wordt gesteld en het vuur wordt aangemaakt.
- Gebruik enkel toegelaten aanmaakblokjes om het vuur aan te maken en te verwarmen.
- Iets anders dan de toegelaten brandstof verbranden is verboden!
- Zorg er steeds voor dat de bodem van de verbrandingskamer leeg is (geen as) – zo zorgt u voor voldoende luchtstroom (dit geldt ook als de aslade vol is).
- De aslade moet volledig worden ingeschoven.
- Uitleg bij de functies van alle afstelonderdelen (kleppen, bedieningselementen) wordt verstrekt in de **Installatiehandleiding** van het specifieke product.
- Verwijder nooit gloeiende as. Bewaar de as in een vuurbestendig recipiënt, ook al lijkt ze uitgedoofd.
- **Waarschuwing: stralingswarmte, vooral door glazen oppervlakken, kan brandbare objecten in de omgeving van het toestel doen ontbranden. Respecteer dus steeds de minimumafstand van brandbare objecten tot het toestel.**
- Het niet naleven van de instructies in de **Gebruikershandleiding** en de **Installatiehandleiding** of oneigenlijke bediening; **d.w.z. onvoldoende schoorsteentrek, ontoegankelijke/geblokkeerde rookgaswegen, brandende of natte of niet-toegelaten brandstof, foutief gestapeld hout in de verbrandingskamer, niet-naleving van de aanbevolen dosis hout, onvoldoende aanvoer van verbrandingslucht, of de volledige verhindering van de aanvoer ervan**, kunnen leiden tot een ophoping van gassen in de verbrandingskamer, met een mogelijke ontsteking als gevolg, wat in het ergste geval een explosie kan veroorzaken die het product kan beschadigen.
- Het is noodzakelijk om een eerste teststookbeurt in de inbouwhaard uit te voeren vooraleer deze met materialen bekleed wordt.



## 2 INSTALLATIE

### 2.1 Inspecteren van de levering

Het product kan tijdens het transport beschadigd raken, ook al lijkt de verpakking intact. Het is dus noodzakelijk om het product grondig te controleren en eventuele schade meteen te melden aan het transportbedrijf. Elke zichtbare schade aan het product of de verpakking moet direct bij ontvangst in de transportdocumenten genoteerd worden. Als het aanvaard wordt zonder de schade te identificeren, worden latere garantieclaims niet erkend.

### 2.2 Uitpakken van het product

Alle kartonnen en plastic delen zijn recycleerbaar. Lever deze verpakking in bij uw lokaal recyclepunt. Alle houten delen zijn onbehandeld en kunnen dus gebruikt worden als brandstof voor uw product.

Meer gedetailleerde informatie over recycling vindt u in hoofdstuk 9. **AFVOEREN VAN VERPAKKING EN OUDE/AFGEDANKTE PRODUCTEN**

Verwijder voorzichtig de verpakking om schade aan het product te voorkomen. Controleer voor de installatie of het draagvermogen van uw vloer overeenkomt met het gewicht van uw product! Gebruik enkel gereedschap met voldoende draagvermogen om het product te verplaatsen!

### 2.3 Serienummer van het product (SN)

Het serie(product)nummer is een unieke code van alfanumerieke symbolen om een product van het betreffende ontwerp (haardkachels, designhaarden en inbouwhaarden) te identificeren. Het nummer bevindt zich **op het productlabel** op het product en in **het Garantiecertificaat** – zie **Overdrachtsprotocol**.

### 2.4 Inspecteren van transportbeveiligingen voor contragewichten en de correcte werking van de schuifdeur van inbouwhaarden (IH)

Voor de installatie moeten de transportbeveiligingen worden losgemaakt, en de deuropanging en het openen/sluiten van de kamerdeur gecheckt en vrijgemaakt worden.

### 2.5 Installatie van het product

Enkel een gekwalificeerde specialist mag het product monteren en installeren. De lijst van erkende iFIRE-personen vindt u op de website. Alle lokale regelgeving, inclusief regels met betrekking tot nationale en Europese normen, moeten bij de installatie van het product in acht worden genomen.

#### Producten mogen niet geïnstalleerd worden in:

- ruimtes zonder voldoende externe luchttoevoer.
- ruimtes waar brandbare of explosieve producten of mengsels verwerkt, opgeslagen of geproduceerd worden.

Als het product geïnstalleerd wordt in een zone waar lucht wordt aangezogen door ventilatoren, afzuigkappen of ventilatieapparatuur, moet een externe luchttoevoer (ELT) voorzien worden in de verbrandingskamer.

#### Ons advies:

Schakel alle ventilatietoestellen in huis uit voor u gaat stoken.

### 2.6 Aansluiten van het product op een schoorsteen

Voor de installatie moet een berekening gemaakt worden om te controleren of het structurele ontwerp van de schoorsteen, de afmetingen van haar openingen en de effectieve hoogte overeenstemmen met het nominale vermogen van het geïnstalleerde product.

Voor de correcte werking van het product is een geschikte schoorsteen vereist (minimale diameter, schoorsteentrek, afdichting etc.). Raadpleeg dus voor de aankoop van het product een expert in schoorsteensystemen. Als bevoegd professional zal deze later het product aansluiten op de schoorsteen en een algemene inspectie uitvoeren.

Dit garandeert een probleemloze werking van de haard en de correcte afmetingen van de schouw ten op zichte van het product – conform de normen.

We adviseren om een schoorsteentrekregeling te plaatsen, die automatisch helpt om de optimale schoorsteentrek aan te houden die door de producent van de haard wordt geadviseerd. De schoorsteentrekregelaar is essentieel voor de correcte werking van de automatische brandregelenheid waarmee iFIRE-houtkachels, -designhaarden en -inbouwhaarden kunnen worden uitgerust, zie de **Installatiehandleiding**. Overmatige schoorsteentrek kan de werking verstoren door bv. een te intense verbranding of te hoog brandstofverbruik, en permanente schade aan het product veroorzaken.

De minimale effectieve hoogte van de schouw voor de uitlaat van rookgassen van een haardkachel is 5 meter (gemeten van de buisingang tot de uitgang). De toegang tot de schouw moet van een flens worden voorzien. Bespreek de verbinding met de kachelbuis met de producent. Metalen kachelbuizen moeten op een afstand van minstens 3x hun nominale diameter van brandbare materialen geïnstalleerd worden. Van niet brandbare voorwerpen, minstens 5 cm van het laagste plafond. Verbind de kachelbuis met de schoorsteen via de kortst mogelijke weg, zodat de lengte van de kachelbuis niet meer dan 1/4 van de effectieve hoogte van de schoorsteen is (of 1,5 m). Verbind de kachelbuizen en elleboog stevig, met een overlap zodat ze verbonden zijn in de richting van de rookgasstroom, of koppel ze aan elkaar met verbindingsringen. Als het verbindingsstuk door structurele elementen met brandbaar constructiemateriaal gaan, moeten beschermende maatregelen worden getroffen in overeenstemming met de lokale regels en normen. Volgens de norm moet de kachelbuis naar het schoorsteenkanaal in de richting van de rookgasstroom onder een hoek van ten minste 3° omhoog lopen. De aansluiting en sterkte van de verbindingen is heel belangrijk. De schoorsteen en verbinding van het product moeten voldoen aan de lokale regels en normen. De temperatuur van de schoorsteenmantel mag niet hoger zijn dan 52°C, zelfs bij de hoogste werkingstemperatuur van de haard. De diameter van kachelbuizen mag niet groter zijn dan de diameter van de schoorsteenopening en mag niet versmallen naar de schoorsteen toe.

Waterlekage in het product wanneer een verticale rookkanaalbuis gebruikt wordt als schoorsteen vormt geen basis voor een garantieclaim!

## 2.7 Aansluiten van het product op het rookkanaal

We adviseren om het product aan te sluiten op een apart rookkanaal. Het product aansluiten op een gemeenschappelijke schouw is enkel mogelijk mits naleving van de lokale regels en normen. **De minimale effectieve hoogte van het rookkanaal is 5 meter.** In individuele gevallen kan het product worden aangesloten op een rookkanaal met een effectieve hoogte lager dan 5 meter, als dit bevestigd wordt door een berekening die uitgevoerd en geregistreerd wordt door een bevoegd persoon in het **overdrachtsprotocol** over de installatie van het product en eventuele andere documenten, conform lokale voorschriften.

## 2.8 Aansluiting op de externe luchttoevoer (ELT)

De meeste van onze producten zijn uitgerust met een externe luchttoevoer (ELT). Dit systeem zorgt voor de luchttoevoer (nodig voor de verbranding) in de verbrandingskamer van buitenaf<sup>1</sup>. Het product is hierdoor niet afhankelijk van de hoeveelheid lucht in de verwarmde ruimte waar het product staat. Dankzij het ELT-systeem kunnen onze producten, onder andere, de aangename temperatuur in uw woning bewaren. Er wordt geen lucht (zuurstof) verbruikt in het interieur die reeds is verwarmd en bedoeld is om in te ademen. Dit maakt frequente ventilatie overbodig. Wanneer er buizen voor externe luchttoevoer (ELT) geïnstalleerd worden in bouwstructuren, is het belangrijk dat deze met een negatieve hoek van 3° tot het product worden gelegd, en dit over hun volledige lengte. Het ELT-buizenet moet ook geïsoleerd worden om eventuele condensvorming in het buizenetwerk te beperken.

Onze producten met ELT zijn bijzonder geschikt voor energiezuinige huizen. Voor extra comfort kunt u een automatische regelenheid toevoegen aan het verwarmings-systeem van producten met ELT. Dit maakt de werking tevens ecologischer, verhoogt de veiligheid en voorkomt oneconomisch verwarmen en oververhitting van het product (een controle-eenheid met servomotor stuurt de klep van de externe luchtinlaat aan, afhankelijk van de actuele brandfase en de uitlaatgastemperatuur).

De garantie dekt geen schade veroorzaakt door corrosie!  
Opgelet, het is cruciaal dat de klep altijd openstaat als u het product gebruikt.

## 2.9 Convectie- en stralings-/accumulatieverwarming

Enkel een gekwalificeerd specialist mag het product monteren en installeren. De lijst van erkende iFIRE-personen vindt u op de website.  
Alle lokale regelgeving, inclusief regels met betrekking tot nationale en Europese normen, moeten bij de installatie van het product in acht worden genomen.

### 2.9.1 Convectieverwarming

Producten met luchtroosters werken met een convectieverwarmingssysteem. Ze verwarmen de lucht rond de haard, die dan in de kamer circuleert. Het systeem, inclusief de uitlaten ervan, moet zo geïnstalleerd en geplaatst worden dat structurele veranderingen van omliggende structuren door warmte vermeden worden.

<sup>1</sup> Bij de verbinding met de externe luchttoevoer (van buitenaf) adviseren we om een afsluitklep te installeren met siliconeafdichting, met een mogelijkheid om de externe luchttoevoer af te sluiten. Dit voorkomt corrosie door de condensatie van vocht wanneer het product niet gebruikt wordt.

### Types:

- Inlaatluchtrooster** – In het onderste deel van de behuizing
- Uitlaatluchtrooster** – In het bovenste deel van de behuizing

De grootte van de openingen voor luchtinlaat en -uitlaat voor convectie wordt bepaald door de fabrikant van de inbouwhaard of, indien niet, via berekening. De openingsgroottes voor iFIRE-inbouwhaarden worden gespecificeerd in de installatiehandleiding voor dat specifieke product.

### 2.9.2 Stralingsverwarming

In dit systeem wordt de warmte verspreid via warmtestraling, die objecten of personen in de ruimte direct verwarmt. Het principe van warmtestraling wordt gebruikt door accumulatie- en stralingshaarden. De inbouwhaard wordt in een behuizing geplaatst die gemaakt is van speciaal accumulatiemateriaal dat, in tegenstelling tot klassieke warmeluchtinbouwhaarden, geen luchtroosters heeft.

In beide gevallen moet toegang tot de warmeluchtkamer (reinigings- en inspectieopening) voorzien worden voor inspectie- en reinigingsdoeleinden, evenals voor inspectie en reiniging van het rookkanaal en de inbouwhaard.

### 2.10 Aansluiting van een product met een warmtewisselaar op het verwarmingssysteem

Een juiste aansluiting van de warmtewisselaar van het product op een bestaand cv-systeem is cruciaal voor de correcte werking en lange levensduur van het product.

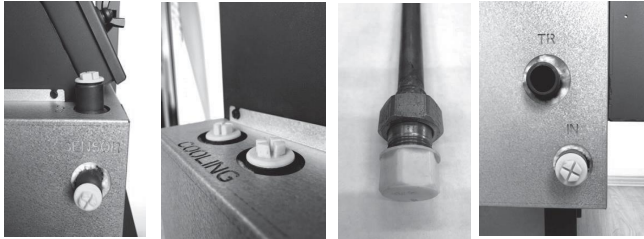
Opgelet: denk eraan dat u het ontwerp en de installatie van het warmwaterverdelingssysteem of de warmtewisselaar of een toestel met warmtewisselaar steeds aan een competent persoon moet overlaten.

Bij niet-naleving van de instructies in deze handleiding wordt de claim niet aanvaard!

**Alle lokale regelgeving, inclusief regels met betrekking tot nationale en Europese normen, moeten worden nageleefd bij de installatie van warmwaterverdelings- en verwarmingssystemen in gebouwen.**

De warmtewisselaar in onze producten moet met een schroefdraadverbinding worden aangesloten op het warmwaterverdelingssysteem. De warmtewisselaar is uitgerust met een schroefdraadaansluiting (connector) voor dit doel. **De plastic stoppen op de schroefdraadverbindingen zijn geen van allen functioneel, ze worden enkel gebruikt voor transport** zie Fig. 1. We hebben altijd een aansluiting op een buffervat nodig om een comfortabele verwarming met maximaal gebruik van de opgewekte warmte-energie te kunnen verzekeren.

Fig. 1 Plastic stoppen



Het verwarmingssysteem moet beveiligd worden via de installatie van **een veiligheidsklep en een expansievat met geschikte parameters.**

#### Aanbevolen systemen om een drukstijging te voorkomen:

- **Expansievat** – dit wordt gebruikt om de druk in de leidingen te bewaren en egaliseren door veranderingen in het watervolume van het systeem die door een temperatuursverandering worden veroorzaakt op te vangen.
- **Veiligheidsklep** – we eisen dat een veiligheidsklep wordt gebruikt om het verwarmingssysteem tegen hoge druk te beschermen. Deze wordt bij de warmwateruitlaat van de warmtewisselaar geplaatst. Er mag geen afsluitklep geplaatst worden tussen de warmtewisselaar en de veiligheidsklep. De maximale afstand van de veiligheidsklep tot de bron is 20xDN (20 keer de diameter van de aansluitleidingen). De veiligheidsklep moet gemakkelijk toegankelijk zijn voor regelmatige inspecties.

De installatie van deze veiligheidsklep is een noodzakelijke voorwaarde voor de erkenning van de garantie voor producten met een warmtewisselaar.

Het is tevens noodzakelijk om een circulatiepomp te installeren volgens het type circulatiesysteem. Het is aan te raden om een noodstroomvoorziening voor de circulatiepomp te gebruiken in geval van een stroompanne.

We adviseren ook om **een thermostatische nakoelingsklep** te installeren op de nakoelingslus en een circulatiepomp volgens het type circulatiesysteem ter bescherming van de warmtewisselaar tegen oververhitting. In geval van een stroompanne is het aan te raden om een noodstroomvoorziening voor de circulatiepomp te gebruiken.

We raden sterk aan om het verwarmingssysteem met **een thermostatische nakoelingsklep en noodstroomvoorziening** te beveiligen tegen oververhitting.

**Opgelet:** Het nakoelingscircuit (koelingslus) en de thermostatische nakoelingsklep zijn ontworpen om de warmtewisselaar volledig te beschermen tegen oververhitting. Om hun correcte werking en aansluiting te garanderen, is een koudwatertoevoer met een stabiele druk van minimaal 2 bar en een temperatuur van maximaal 15°C vereist, d.w.z.

dat de waterbron los van een eventuele stroomonderbreking moet staan (idealerweise de waterleiding). Het koelwater van de koelende warmtewisselaar wordt via afvoerleidingen afgevoerd.

We adviseren om **een automatische ontluchtingsklep, een drukmeter en een thermometer** voor informatiedoeleinden te installeren op een handige plek.

#### Bescherming van de warmtewisselaar tegen corrosie bij lage temperaturen.

Om condensatie op de wanden van de warmtewisselaar te voorkomen moet het verwarmingssysteem van warmwaterhaardkachels en -inbouwhaarden een geschikte voorziening hebben (bv. thermostatische mengkraan) die zorgt dat de temperatuur van het retourwater **bij de inlaat van de warmtewisselaar steeds boven de 60 °C** is. Bescherming van het product tegen corrosie bij lage temperaturen verlengt de levensduur van de warmtewisselaar. Een schakelthermostaat moet steeds geïnstalleerd worden.

De installatie van de hierboven vermelde geschikte uitrusting is een noodzakelijke voorwaarde voor de erkenning van de garantie voor producten met een warmtewisselaar.

**Opgelet:** installeer steeds een afvoerleiding op het laagste punt van het systeem.

**Opgelet:** producten uitgerust met een warmtewisselaar mogen niet gebruikt worden zonder aansluiting van een warmwaterverdelingssysteem gevuld met een verwarmingsmedium, d.w.z. water of vorstvorstvrije vloeistof die voor dit doel is bestemd.

#### 211 Veiligheidsvoorschriften

Onze producten kunnen in een normale omgeving worden gebruikt volgens de lokale voorschriften en normen. Als deze omgeving verandert, bestaat er een risico – ook al is het maar tijdelijk – op brand of explosie (bv. bij het lijmen van linoleum, pvc, werken met verf etc.). Het product moet dan buiten werking worden gesteld voor een gevaarlijke situatie ontstaat. Het kan enkel gebruikt worden nadat de zone voldoende is geventileerd.

Tijdens het gebruik is het noodzakelijk om voor de aanvoer van voldoende verbrandingslucht en lucht om de kamer te ventileren wordt gezorgd. Open tijdens het stoken de deur altijd langzaam. Dit voorkomt dat rook en as in de ruimte ontsnappen. Het product vraagt regelmatig aandacht en toezicht. Gebruik geen brandbare vluchtige vloeistoffen (petroleum, kerosine, aceton etc.) om het vuur aan te maken of om te stoken. Het is ook verboden om plastic, houtmateriaal met chemische bindmiddelen (spanplaat etc.), of ongesorteerd huishoudelijk afval met stukjes plastic te verbranden.

Zorg dat kinderen tijdens het stoken uit de buurt van het product blijven. Het product mag enkel bediend worden door volwassenen!

Gebruik altijd een tang, haak of handschoenen om hendels en bedieningselementen aan te raken – er is risico op brandwonden! Het is verboden om voorwerpen van brandbaar materiaal die brand kunnen veroorzaken op het product te plaatsen als het in werking is en tot de oppervlakttemperatuur tot omgevingstemperatuur is gedaald. Let op bij het hanteren van de aslade en verwijderen van hete assen, er is risico op brandwonden! Hete as mag niet in contact komen met brandbare voorwerpen, bv. als u as in gemeenschappelijke vuilbakken deponiert. Daarom adviseren we as pas weg te gooien als ze is afgekoeld.



Besteed bijzondere aandacht aan het product bij de eerste ingebruikname, bij seizoensgebruik en bij slechte trek of weersomstandigheden. Als het product langere tijd niet werd gebruikt, controleer dan of het rookkanaal vrij is vooraleer u het product weer in gebruik neemt.

Veiligheidsvoorschriften, inclusief regels met betrekking tot nationale en Europese normen, moeten opgevolgd worden tijdens het gebruik en de installatie van het product.

Voorwerpen van brandbaar materiaal mogen niet bovenop het product geplaatst worden.

## 2.12 Veiligheidsafstanden

### 2.12.1 Veilige afstand van het product tot brandbare materialen

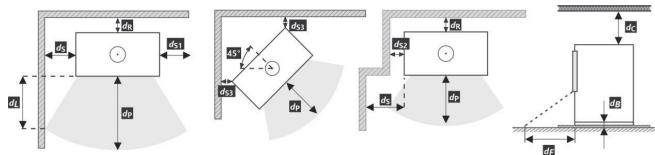
Bij installatie van het product in een ruimte met brandbare objecten klasse B, C en D (Tabel 1.) moet de veiligheidsafstand (Fig. 2) gerespecteerd worden volgens de **Installatiehandleiding en het productlabel** van de fabrikant, en de relevante normen.

Als producten geïnstalleerd worden in een ruimte met brandbare objecten klasse E of F (Tabel 1.) moeten deze veiligheidsafstanden verdubbeld worden. Informatie over de brandbaarheid van geselecteerde bouwmaterialen staat in de relevante norm i.v.m. de brandclassificatie van bouwmaterialen. Als de vereiste veiligheidsafstand van de haard tot de brandbare materialen niet kan worden aangehouden, is een veiligheidsbarrière vereist.

Tabel 1. Bouw materiaal geïnclassificeerd in brandreactieklasse

<b>A1 or A2</b>	graniet, zandsteen, beton, bakstenen, keramische tegels, spec. pleister ...
<b>B</b>	Akumin, Heraklith, Lignos, Itaver
<b>C</b>	loofhout, multiplex, Sirkoklit, gehard papier, Formica ...
<b>D</b>	naaldhout, spaanplaat, Solodur, kurkplaat, rubber, vloerbekleding ...
<b>E of F</b>	spaanplaat, polystyreen, polyurethaan ...

Fig. 2 Veiligheidsafstanden tot brandbare materialen

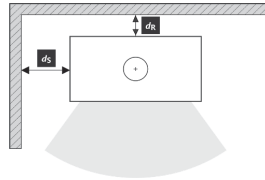


De veiligheidsafstanden tot brandbare materialen (Fig. 2) worden aangegeven in de tabel in de **Installatiehandleiding**.

### 2.12.2 Veilige afstand van het product tot niet-brandbare materialen (metselwerk)

Niet-brandbaar materiaal verwijst naar materialen geclassificeerd als A1 (baksteenmetselwerk, producten van keramiek, glas, metaal, beton etc.) en A2 (Tabel 1.). Deze materialen worden als volledig brandbestendig beschouwd.

Fig. 3 Veilige afstanden tot niet-brandbare materialen



Veilige afstanden tot niet-brandbare materialen (Fig. 3) worden getoond in de tabel in de **Installatiehandleiding**.

### 2.12.3 Veilige afstand van kachelbuizen tot brandbare materialen en structuren

De veilige afstand tot deurlijsten rond het deurenkader en soortgelijke structuren gemaakt van brandbare materialen en leidingen, inclusief hun isolatie, is 20 cm. De vereiste afstand tot andere structuren gemaakt van brandbare materialen is 40 cm, overeenkomstig lokale normen en voorschriften. Deze omvatten bouwmaterialen van klasse B, C en D (Tabel 1.). Dit geldt ook voor muren en met name plafonds met pleister op een brandbare structuur, zoals lattenwerk, rieten matten etc. Als deze afstanden niet gerespecteerd kunnen worden, moeten structurele en technische maatregelen geïmplementeerd worden, nl. niet-brandbare bekleding of thermische isolatie en geventileerde afschermingen, om het risico op brand te voorkomen.

### 2.12.4 Veiligheid vloer

Als het product niet op een vloer van niet-brandbaar materiaal geïnstalleerd wordt, moet het op een brandbestendige isolatiemat worden geplaatst van bijvoorbeeld metaal (min. 2 mm dik), keramiek, gehard glas of steen, zodat de temperatuur van de brandbare vloer niet hoger wordt dan 50°C tijdens het gebruik, conform lokale normen en voorschriften.

Respecteer bij de installatie van het product op de vloer de veiligheidsafstand: zie **Installatiehandleiding en Technische Fiche**. Indien er geen veiligheidsafstand gespecificeerd is door de producent, volg dan de relevante norm die het volgende specificeert:

**De beschermende onderlegger moet zich voorbij de haardkachel uitstrekken met min.**

- 30 cm in een richting loodrecht op de laaddeur van het product.
- 10 cm in een richting parallel met de laaddeur van het product.

**De beschermende onderlegger moet zich voorbij de inbouwhaard uitstrekken met min.**

- 80 cm in een richting loodrecht op de laaddeur van het product.
- 40 cm in een richting parallel met de laaddeur van het product.

### 3 BEDIENINGSHANDLEIDING

#### 3.1 Brandstof

Onze producten zijn ontworpen om enkel houtblokken te verbranden (**houtblokken, aanduiding I volgens Tabel B.2 – Typische commerciële brandstofsificaties EN 16510-1/2022**). Raadpleeg altijd de installatiehandleiding van het specifieke product. Daar vindt u ook meer informatie over het gemiddelde brandstofverbruik, de toegestane brandstofhoeveelheid, de aanbevolen bijvulintervallen en zo meer.



Gebruik uitsluitend de aanbevolen brandstof!

#### Gebruik nooit de volgende zaken als brandstof:

- nat hout
- spaanplaat
- zaagsel, schaafsel, schuurstof en schorsafval
- pellets
- houtbriketten zie **3.3 Houtbriketten**
- bruinkoolbriketten
- cokes
- kolen en kolenstof
- brandbare vloeistoffen
- plastic, plastic/schuim van eender welke soort
- afval
- hout geïmpregneerd met houtbeschermingsmiddelen, geschilderd of gevernist hout papier en karton (uitgezonderd brandvertragende stoffen)

Verbranding van alle soorten afval is verboden! Defecten of schade door verbranding van andere brandstof dan de fabrikant voorschrijft, worden niet als claim aanvaard!

#### 3.2 Hout als brandstof



Als brandstof is hout geschikt dat u één à twee jaar eerder hebt voorbereid, afhankelijk van het type hout. **De ideale restvochtigheid van brandhout is 15-19%.**

Hout dat onvoldoende gedroogd is brandt slecht, kan het haardglas beslaan en de rookkanalen verstopen met roetdeeltjes. Nat hout heeft ook een lagere calorische waarde en de verbranding ervan vervuilt het milieu. Een houtvochtigheidsmeter is in de handel verkrijgbaar en kan gebruikt worden om de restvochtigheid van het hout te bepalen (het vochtgehalte moet gemeten worden in de snede). Hout is een goedkope en ecologische verwarmingsvorm. De moderne technologie van onze producten garandeert een efficiënte verbranding van biomassa die voldoet aan de strikste milieuvorschriften, met standaard gebruikerscomfort.

De calorische waarde van hout varieert (Tabel 2.) tussen de verschillende houtsoorten. Hardhout heeft een hogere calorische waarde dan zachthout in termen van houtvolume.

Tabel 2. Deze tabel toont de calorische waarde van verschillende types hout:

Hardhout	kWh/kg	Zachthout	kWh/kg
Beuk	4,2	Grenen	4,4
Haagbeuk	4,2	Spar	4,4
Esdoorn	4,1	Vuren	4,4
Es	4,2	Populier	4,2

Zachthout verbrandt sneller dan hardhout, ontwikkelt hogere temperaturen, en moet dus vaker worden bijgevoerd. Daardoor zorgt zachthout ervoor dat het product oververhit. Dit komt vooral door het hogere harsgehalte. Voor verwarmingsdoeleinden is een tragere maar duurzamere warmteontwikkeling meestal wenselijker. Hardhout verbrandt iets trager en geeft zo de warmte-energie gelijkmatiger vrij. Zachthout is enkel geschikt voor aanmaken.

#### 3.3 Houtbriketten

Voor de verwarming van residentiële gebouwen is een hogere kwaliteit van gesorteerde houtbriketten met een maximaal restvochtgehalte van 12% vereist (overeenkomstig de norm voor vaste biobrandstoffen).

#### Problemen bij stoken met houtbriketten:

- **Gebruik uitsluitend goedgekeurde brandstoffen!**
- Het gebruik van briketten i.p.v. hout in zijn natuurlijke vorm kan leiden tot oververhitting van het product door de hogere calorische waarde van sommige soorten briketten of onaangepaste dosering.
- Hetzelfde volume hout en briketten heeft een ander gewicht. De hoeveelheid briketten die wordt toegevoegd moet daarom met 10-20% gereduceerd worden, afhankelijk van de calorische waarde in vergelijking met houtblokken, omdat sommige briketten in volume toenemen tijdens de verbranding.
- De instelling van de luchttoevoerregeling en de aansteekprocedure zijn hetzelfde als voor houtblokken.
- **Het wordt aanbevolen om houtbriketten van een hogere kwaliteit EN ISO 17225-3 A1 enkel te gebruiken als aanvullende brandstof (ontsteking) als deze voor de werking van uw product zijn toegestaan.**
- Het gebruik van een ongeschikte brandstofsoort, met name het gebruik van niet-houten briketten zoals zonnebloembriketten, strobriketten of zogenaamde nachtbriketten, die gemaakt zijn van boomschors en niet voldoen aan de vereiste kwaliteitsparameters, kan leiden tot permanente schade aan het product.
- De goedgekeurde brandstoffen voor de werking van uw product vindt u in de tabel met de algemene producteigenschappen van het model in kwestie in de **Installatiehandleiding**.



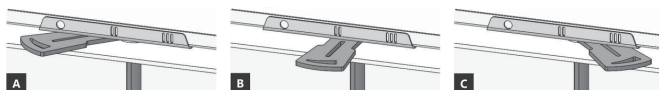
### 3.4 Bediening van het product

Fig. 4 Plaatsing van het hout in de kamer



- 1 voorbereiding van de brandstof voor het stoken
- 2 plaatsing van het hout in de kamer
- 3 aansteken van het hout van bovenaf
- 4 bijvullen

Fig. 7 Luchttoevoerregeling



- A gesloten  
B open – stoken bij nominaal vermogen (optimale werking)  
C open – stand voor vuur aanmaken (het product in werking stellen)

### 3.4.1 Uitharden van de verflaag van het product (eerste ingebruikname van het product)

Gebruik enkel toegelaten aanmaakblokjes om het vuur aan te maken.



- Verwijder voor de eerste ingebruikname van het product alle stickers (behalve het productlabel), verwijder accessoires uit de aslade, plastic stoppen en transportbeveiligingen. Geen van de plastic stoppen op schroefdraadverbindingen is functioneel, ze worden enkel gebruikt voor transport.
- Bij de eerste opwarming moet het product langzaam 'opgewarmd' worden met gebruik van een kleinere hoeveelheid houtblokken (circa 1/2 de gemiddelde brandstof). Laat de deur op een kier (circa 2 cm) om te voorkomen dat de afdichting aan de verf plakt, en zet de externe luchttoevoerregeling helemaal open (Fig. 5-9, stand C). Deze stap is bedoeld om alle materialen aan de hittestress te laten wennen. De haard traag opwarmen voorkomt barsten in de chamottestenen, beschadiging van de verflaag en eventuele vervorming van andere materialen.
- Zet alle ventilatietoestellen in huis uit voor u begint te stoken.
- Plaats de toegelaten brandstofdosis in de verbrandingskamer, zie **Installatiehandleiding**. Laat de deur op een kier (circa 2 cm). De verf onder de deur moet voldoende uitharden.
- Als deze dosis is opgebrand, laad dan minstens 2-3 keer bij met de toegelaten brandstofdosis, nu met de deur gesloten en de luchttoevoer helemaal open (Fig. 5-9, stand C).
- De uitharding van de verf gaat gepaard met een geur die aanhoudt tot het proces voltooid is. Dit proces moet dus uitgevoerd worden in een goed geventileerde ruimte, zowel waar het toestel staat als in aangrenzende zones.
- Voor de afwerking van het oppervlak van de haardkachels, inbouwhaarden en designhaarden wordt een hittebestendige verf gebruikt. Deze hardt uit bij de eerste aanmaakbeurt, maar wordt eerst zacht. Denk eraan dat u het verfooppervlak kunt beschadigen met uw hand of voorwerpen tijdens de zachtwordende fase.
- Check na de uitharding dat de deur goed afgedicht is en dat de afdichting van de verbrandingskamer goed vastzit in de zitting. Bij bepaalde types haardkachels en inbouwhaarden is de afdichting vastgelijmd met silicone (of butyltape) om beschadiging door transport of manipulatie te voorkomen. Na een paar stookbeurten komt de silicone (butyltape) los en kan de bekleding bij het onderhoud makkelijk uitgenomen worden.



Het uitharden van de verf gaat gepaard met een geur die na een tijdje stopt. Zorg ervoor dat kamer voldoende verlucht wordt tijdens dit proces!

### 3.4.2 Het vuur aanmaken

- Verwijder indien nodig as uit de verbrandingskamer of aslade voor de volgende stookbeurt.
- Open de externe luchttoevoerregeling (Fig. 5-9, pos. C) / indien er geen automatische regeleenheid geïnstalleerd is.
- Open het gietijzeren rooster volledig – indien meegeleverd met de haard.
- Schakel alle ventilatietoestellen in huis uit voor u begint te stoken.
- Gebruik het dubbel van de gemiddelde brandstofdosering om het vuur aan te maken.
- Plaats eerst grotere blokken op de bodem van de kamer, en dan kleinere blokken of droog hout erbovenop (Fig. 4, nr. 2). Plaats de aanmaakblokken erop en maak het vuur aan – steek van bovenaf aan (Fig. 4, no. 3)
- Gebruik uitsluitend een daarvoor bestemd aanmaakblokje (idealiter een vast blokje).
- Als de brandstof bij het aanmaken van het vuur niet intens genoeg brandt, kunt u de deur even op een kier laten (circa 2 cm) – zo zal er meer lucht de verbrandingskamer instromen. Deze methode kan enkel toegepast worden onder permanent toezicht van de bediener, met alle ventilatietoestellen uitgeschakeld!
- Houd de deur daarna tijdens het normale stoken altijd gesloten. Voeg nooit extra hout toe tot het hout tot sintels is verbrand.

### 3.4.3 Verwarmen en stoken

- Schakel alle ventilatietoestellen in huis uit voor u begint te stoken.
- Open tijdens het stoken de deur lichtjes (circa 2 cm) en wacht ongeveer 10 seconden om de druk in de rookkanalen en die in de kamer te egaliseren. Dit voorkomt dat assen of rook in de ruimte ontsnappen.
- Stook slechts met de hoeveelheid hout die nodig is voor uw specifiek product, zie **Installatiehandleiding: gemiddeld brandstofverbruik:** (Fig. 4, nr. 4).
- Sluit de kamerdeur weer na het stoken.
- We adviseren om de luchttoevoerregeling in de optimale stand bij nominaal vermogen te zetten (Fig. 5-9, stand B, B1, B2).
- Tijdens het stoken moet op de een of andere manier de verbranding geregeld worden. Dit gebeurt met de luchttoevoerregeling, die is inbegrepen bij elk product. Als uw product is uitgerust met een automatische regeleenheid (bv. EHC) – wordt de verbranding automatisch geregeld.
- Voeg nooit extra hout toe tot het hout tot sintels is verbrand.



Als het product oververhit geraakt, kan structurele schade optreden en is de verbranding niet langer milieuvriendelijk.

Natte brandstof kan een lage trek en temperatuur veroorzaken, waardoor het glas zwart wordt, roetdeeltjes en rook ontstaan, en zich condens en teer in de rookkanalen vormen.

Telkens wanneer het gebruik voor langere tijd wordt opgeschort, is het belangrijk om te checken of de buizen, schoorsteen en verbrandingskamer vrij en schoon zijn.

De kamerdeur moet steeds gesloten zijn, behalve bij de eerste ingebruikname van het product, het aanmaken van het vuur of het verwijderen van de as.

### OP TE VOLGEN!

Houd uw product altijd in de gaten als u stookt. De deur van de vuurhaard moet tijdens het gebruik altijd gesloten zijn.

Inspectie en tekenen van een correcte werking van het product:

- de vlammen zijn geel (oranje, rode vlammen wijzen op onjuist stoken)
- de wanden van de verbrandingskamer zijn vrij van roet
- de as is wit

### WAAARSCHUWING:

Als de brandstof enkel smelt of rookt en er te weinig lucht wordt voorzien, ontstaan er onverbrande rookgassen. Rookgassen zijn brandbaar. In het ergste geval zorgen grote hoeveelheden rook voor een explosieve ontsteking van de gassen en beschadiging van het product. Om deze gassen uit de brandstof te laten ontbranden en de vlammen schoon en stabiel te houden tijdens de verbranding, is het essentieel om voldoende lucht te voorzien.

### Illustratieve demonstratie:

Fig. 10



X

**Als er nog maar een paar hete kolen overblijven, moet u het gestookte hout weer aansteken, beginnend van bovenaf.**

Als u enkel hout toevoegt, ontstaan onverbrande rookgassen en zal het vuur niet ontsteken.

Fig. 11



G

De staat van de hete kolen op deze afbeelding is ideaal om te stoken. De kolen zijn heet genoeg om het toegevoegde hout goed te ontsteken.



Fig. 12



X

Hier is het aangemaakte hout op een zeer dunne laag kolen geplaatst en wordt er onvoldoende lucht aangevoerd (door de opgestapelde blokken) – er begint zich rook te vormen.

Fig. 13



6

Het hout moet in de juiste positie gelegd worden om voor voldoende luchttoevoer te zorgen – in plaats van veel rook gaan er gelijkmatige, rustige vlammen verschijnen.

Fig. 14



X

**Vermijd de vorming van dichte rook – er bestaat een risico op rookgasexplosie.**

Als er veel rook wordt geproduceerd, check dan de luchttoevoerregeling.

Als de rook aanhoudt, open dan de verbrandingskamerdeur of maak het vuur van voor af aan weer aan.

Fig. 15



6

Deze foto toont het resultaat van correct stoken. De vlammen verspreiden zich gelijkmatig door de blokken en er wordt geen rook geproduceerd.

**Opmerking:** Dilatatie van plaatstaal door opwarming en afkoeling. Opwarmen en afkoelen van de haardkachel of inbouw haard gaat meestal gepaard met bepaalde geluiden. Dit is geen defect. Dit fysieke kenmerk wordt veroorzaakt door het natuurlijke uitzettingsvermogen van de gebruikte materialen, of de zogenaamde 'dilatatie'.



Ook het verbranden en breken van het hout zelf veroorzaakt akoestische effecten die integraal deel uitmaken van het verbrandingsproces. Het geluidsniveau (dB) van de materiaalspanning, vooral tijdens de opwarmings- of afkoelingsfase van een kachel of inbouwhaard, overschrijdt de gezondheidsnormen voor geluid niet.

#### 3.4.4 Verwarmen stoppen

Sluit de luchttoevoerregeling nadat het hout in de verbrandingskamer is opgebrand. Dit voorkomt dat geaccumuleerde warmte via de schoorsteen ontsnapt (Fig. 5-9, stand A).

#### 3.5 Bediening tijdens overgangperiodes

In de overgangperiode, d.w.z. wanneer de buitentemperaturen boven de 15 °C liggen, op regenachtige en vochtige dagen, of bij sterke wind, kan de schoorsteentrek als gevolg van deze omstandigheden verslechteren. Dit kan zorgen voor problemen bij het aanmaken van het vuur, onvoldoende verbranding, sneller zwart worden van de beglazing in de haarddeur of het ontsnappen van rook in de kamer tijdens het stoken. Als de schouwtrek zwak is, kunt u een paar stukken papier verbranden in de verbrandingskamer vooraleer u het vuur aanmaakt. De korte, intense hitte zal door de zogenaamde 'atmosferische stop' in de schouw breken.

Aan het begin van elk stookseizoen kunt u een geur vanuit de verbrandingskamer waarnemen, vergelijkbaar met die tijdens het uitharden van de verf. Onregelmatig stoken warmt de rookgaskanalen onvoldoende op. Die blijven daardoor vochtig en de geproduceerde rook blijft aan de natte wanden plakken. Wanneer u de volgende keer stookt, verbrandt deze substantie (creosoot) en er komt een ondraaglijke chemische geur vrij. Begin altijd zachtjes te stoken, met een kleinere hoeveelheid hout, om de rookkanalen te verwarmen en dit onaangename probleem te voorkomen.

#### 4 REINIGING EN ONDERHOUD

Het is belangrijk om voldoende toegang te voorzien voor het reinigen en onderhouden van de haardkachel, inbouwhaard of designhaard en alle rookkanalen.

Het product dat u hebt aangekocht is van hoge kwaliteit. Bij normaal gebruik en mits opvolging van de voorschriften van de fabrikant is het risico op mogelijke storingen vrij minimaal. Het product en de rookkanalen waarop het is aangesloten moeten voor en na het stookseizoen regelmatig en grondig geïnspecteerd en gereinigd worden, minstens in overeenstemming met de lokale voorschriften of normen.

Alle reinigings- en onderhoudswerkzaamheden mogen enkel uitgevoerd worden als het product volledig koud is!

Het oppervlak van het product wordt beschermd door een vuurbestendige laag. Deze vuurbestendige oppervlakafwerking is niet anticorrosief. Vermijd rechtstreeks contact met water, andere reinigingsmiddelen, schuurmiddelen en solventen. Alle productoppervlakken moeten met een zachte, droge doek worden gereinigd!

##### 4.1 Metalen oppervlakken

Het oppervlak van het product wordt beschermd door een vuurbestendige afwerking. Deze vuurbestendige afwerking van het oppervlak is niet anticorrosief. Alle oppervlakken moeten met een zachte, droge doek gereinigd worden.

Vermijd rechtstreeks contact van metalen delen met water, andere reinigingsmiddelen, schuurmiddelen en solventen.

Oververhitting van het product kan een lichtgrijze glans op het oppervlak aan de buitenkant veroorzaken. Als u een bekrast oppervlak moet bedekken, gebruik dan de originele verf enkel in sprayvorm, in dezelfde tint als uw product. Het aanbrengen van de verf kan een kortstondige geur veroorzaken tijdens het uithardingsproces. Ventileer de kamer voldoende tijdens dit proces.

Wanneer het product niet gebruikt wordt, adviseren we om alle regelementen te sluiten om de instroom van koude, vochtige lucht te voorkomen. Als u een externe luchttoevoer aansluit, adviseren we over het algemeen om een afsluitklep met siliconedichtingen te installeren, met de mogelijkheid om de externe luchttoevoer af te sluiten. Dit voorkomt de vorming van zogenaamde flashroest door vochtcondensatie.

**Opmerking:** plaatsing van het product in een ruimte/gebouw met hoge luchtvochtigheid of onregelmatige verwarming/ventilatie (bv. weekendhuisje) kan gedeeltelijke corrosie veroorzaken.

##### 4.2 Glazen oppervlakken

Naast het gebruik van geschikte brandstof en zorgen voor voldoende luchttoevoer en een aangepaste schoorsteentrek wordt de helderheid van het glasvenster ook beïnvloed door door de manier waarop het product wordt gebruikt. Hier adviseren we om de brandstof voor het stoken gelijkmatig in de kamer te verdelen, zo ver mogelijk van het glas. Als het glas vuil wordt, is luchtspoeling met een voldoende hoeveelheid secundaire lucht nodig, zie **3.4 Bediening van het product (Afb. 5-9, stand B, B1)**.

Als het glas in de deur vuil (zwart) geworden is, kan het met krantenpapier of een vod met een laagje as gereinigd worden als de kachel / inbouwhaard koud is. Natuurlijk worden ook vaak vloeibare reinigingsmiddelen gebruikt. In veel gevallen kunnen deze echter de afdichting, het glas of de decoratieve verflaag van het product beschadigen, ongeacht hun samenstelling of interactie met de verbrandingsresten (asdeeltjes etc.).

De fabrikant is niet verantwoordelijk voor schade veroorzaakt door het gebruik van vloeibare, schurende of chemische reinigingsmiddelen.

##### 4.3 Keramische oppervlakken

Alle keramiek en keramische onderdelen zijn handgemaakt. Verschillen in afmeting (lengtematen, vlakheid, kromming, rechthoekigheid) zijn toelaatbaar en voldoen aan de eisen van de geldende normen.

Het glazuur is een dunne eindlaag op het oppervlak van de keramiek, waarin zich fijne haarscheurtjes of zogenaamde 'craquelures' kunnen vormen. Deze haarscheurtjes in de glazuurlaag zijn een natuurlijk onderdeel van de tegel en worden niet beschouwd als een defect in de oppervlakkwaliteit. Ze worden veroorzaakt door spanning tussen de tegel en de aangebrachte glazuurlaag na het bakken, maar kunnen ook later ontstaan, bv. op een reeds geïnstalleerd product. Ze zijn het meest zichtbaar op glanzend, transparant glazuur, en zorgt hier voor een gewaardeerde originele uitstraling. Op witte of andere lichte glazuren kunnen ze aanvankelijk vrijwel onzichtbaar zijn, maar na het wassen van de tegels met vuil water bijvoorbeeld kan het vuil in de barsten geabsorbeerd worden en deze accentueren, wat vaak het beoogde effect is om de tegels een verouderde look te geven. In chique en donkere glazuren is de haarscheur bijna niet te merken.

Dit is geen defect, maar een kenmerk van kwaliteitskeramiek. Haarscheurtjes beïnvloeden de functie van de keramiekdelen niet, vormen geen aanleiding voor een klacht en worden niet gedekt door de garantie.

Er kunnen variaties in kleurtoon en schakering optreden in glazuren, binnen hetzelfde stuk of zelfs tussen keramische componenten van dezelfde glazuurcode op eenzelfde product. Deze varianten kunnen opvallender zijn bij de levering van vervangingsonderdelen, wat geen grond vormt voor een garantieclaim.

Het overmatig verwarmen van keramische tegels kan schade en barsten veroorzaken.

De aanbevolen reinigingsmiddelen zijn zachte linnen, katoenen of papieren doeken, proper water, en het reinigen zelf mag enkel gebeuren bij kamertemperatuur van het geglazuurde oppervlak. Het wordt afgeraden om chemische, solvent- of zuurhoudende reinigingsmiddelen te gebruiken. Schuurmiddelen en mechanische reinigingsinstrumenten als staalborstels, borstels etc. zijn niet toegestaan omdat ze onomkeerbare mechanische schade aan het glazuur kunnen toebrengen.

Niet-vette vuil- en stofafzettingen kunnen van het oppervlak worden geblazen met een stroom perslucht of opgezogen worden.

Gebruik geen chemische ontvettingsmiddelen (detergenten), schurende producten of solventen!

#### 44 Bekleding: steen en zandsteen

Alle stenen en zandstenen bekleding is een 100% natuurlijk product. Verschillende korrelgroottes, texturen, kwartslijnen, aders en insluitingen, specifieke kleur- en patroonschakeringen zijn dus helemaal natuurlijk en volledig normaal: ze vormen geen grond voor een garantieclaim. Deze natuurlijke materialen garanderen een uniek product.

Steen en zandsteen zijn poreuze en absorberende materialen. Stof kan van het oppervlak verwijderd worden met perslucht of een stofzuiger. Oppervlakken moeten gereinigd worden met warm water, een vochtige stofdoek of afgeveegd worden met een zachte reinigingsborstel – druk niet te hard.

Licht vet stof kan met ontvettingsproducten worden verwijderd – technisch petroleum of aceton. Schrob niet! In extreme gevallen kan bekleding vervangen worden.

Gebruik geen chemische stoffen (detergenten), schuurmiddelen of solventen!  
Overmatige opwarming van stenen/zandstenen bekleding kan schade of barsten veroorzaken.

#### 45 Reiniging en onderhoud van de verbrandingskamer

De verbrandingskamer moet regelmatig volgens de voorschriften gereinigd worden, minstens elk jaar voor elk stookseizoen, doorgaans samen de reiniging van rookgasuitlaat, -buizen en schoorsteen. Verwijder bij de reiniging alle opgebouwde afzettingen in de verbrandingskamer, rookkanalen en kleppen om de trek te regelen. De kamer dient gereinigd zonder wateroplossingen – bv. met een stofzuiger of staalborstel. Sluit na de reiniging alle bedieningselementen.

Eender welke modificaties van het product zijn verboden!

#### 46 Reiniging en onderhoud van de bekleding van de verbrandingskamer

Naast chamottestenen worden ook *Vermiculiet en Igniton* gebruikt voor de bekleding van de verbrandingskamer. Vermiculiet heeft gelijkaardige thermische eigenschappen, maar is aanzienlijk lichter dan chamottestenen en igniton. Alle types materialen kunnen in één individuele kamer worden gebruikt.

De integriteit van de bekleding van de verbrandingskamer moet eveneens gemonitord worden tijdens het stookseizoen. Ruimtes tussen individuele platen (2-3 mm) voorkomen dat de tegels barsten door warmteïlatatie en mogen op geen enkele manier worden opgevuld (bv. mortel), zoals gebruikelijk in oudere toestellen met vaste brandstof. Als de ruimte groter wordt, verwijder de as en druk de stenen weer samen. Bij reiniging moeten de losse bovenste platen (deflectoren) worden verwijderd en de ruimte erboven ook gereinigd. Volg de instructies voor demontage en montage uit de handleiding. We adviseren om delen van de bekleding die eruit zijn gevallen te vervangen door nieuwe stenen.

Als de bekleding van de verbrandingskamer gebroken is, is deze nog steeds volledig functioneel, tenzij ze er helemaal uitvalt!

#### 47 Onderhoud afdichtingen

Deur- en glasafdichtingen zijn onderhevig aan normale slijtage, zeker bij blootstelling aan hittestress. Daarom moeten ze vaak vervangen worden, afhankelijk van hun staat, maar minstens alle twee stookseizoenen. Afdichtingen mogen niet los, doorgebrand, gerafeld of anderszins beschadigd zijn: zo verliezen ze hun afdichtende en dilaterende eigenschappen.

Het product mag niet gebruikt worden als de afdichtingen rond de deur beschadigd zijn. Als deze hun flexibiliteit verliezen, kan dit ervoor zorgen dat het glas barst!

Beschadigde afdichtingen kunnen ook ongecontroleerde toevoer van verbrandingslucht veroorzaken (hoger brandstofverbruik, oververhitting product, zwart worden glas). Contacteer uw gespecialiseerde verdeler als de afdichtingen vervangen moeten.

#### 48 Verwijderen van assen

Voor producten met een rooster adviseren we om de aslade te legen als deze halfvol is, om te voorkomen dat de asberg te dicht bij de rooster komt. Voor producten zonder rooster, is een aszuiger met filter voor kleinere onzuiverheden ideaal voor de reiniging. De aslade moet altijd geleegd worden als ze koud is, idealiter bij de voorbereiding voor de volgende stookbeurt. Doe de as in gesloten, niet-brandbare recipiënten. As van verbrand hout kan als compost of meststof gebruikt worden.

Controleer bij het verwijderen van asresten dat deze geen warme brandstofresten bevatten, die brand in de vuilnisbak kunnen veroorzaken.

Sommige producttypes hebben een aslade in een coppartiment onder de rooster, zonder mogelijkheid om deze langs voor te verwijderen. De aslade kan enkel verwijderd worden als ze koud is. Toegang is mogelijk na het opheffen van de rooster. Als uw toestel is uitgerust met een deksel voor het asladecompartiment, zet dan het deksel op de aslade, vergrendel het en verwijder de aslade.

#### 49 Speciale verzorgings- en onderhoudsinstructies

Controleer occasioneel (idealiter 2x per stookseizoen) of de schroeven en bouten goed vastzitten aan de glashouders, evenals de deurhouders en handgreepmechanismen. Losse schroeven en bouten moeten met een sleutel worden vastgezet.

Als de deur moeilijk opent of sluit, adviseren we om de wrijvingzones van het bevestigings- en sluitmechanisme te smeren met grafietvet of een ander smeermiddel ontwikkeld voor hoge temperaturen (bestand tegen temperaturen van 1100 °C, bv. koperpasta). Die zijn verkrijgbaar in gespecialiseerde winkels, of u kunt ook uw verdeler contacteren.

#### 4.10 Reiniging van de schoorsteen en -rookkanalen

Elke gebruiker van een verwarming met vaste brandstof moet zorgen voor regelmatige inspectie en reiniging volgens de lokale voorschriften, inclusief die die betrekking hebben op nationale en Europese normen.

#### 4.11 Schoorsteen- en rookkanalenbrand

Het gebruik van natte brandstof leidt tot de afzetting van rookdeeltjes en teer in de rookkanalen / schouw. Als er geen regelmatige inspecties worden uitgevoerd en de schouw niet gereinigd wordt, is er een verhoogd risico op brand.



#### Als roetdeeltjes en teer in de schoorsteen vuur vatten, ga dan als volgt te werk:

- Blijf kalm!
- Bel de brandweer!
- Probeer in geen geval de schoorsteen met water te blussen!
- Maak indien mogelijk de stookruimte schoon, sluit de deur en luchttoevoer en laat de schoorsteen uitbranden.
- Spuit een poederblusser in de onderkant van de verzamelopening van de schouw (van onder naar boven).
- Sluit alle luchtinlaten voor het stoken. Dek indien mogelijk de schouw af; de rook mag zich echter niet ophopen in huis.
- Verlaat het huis niet tot de schoorsteen is uitgebrand en monitor permanent het vuur en de schoorsteentemperatuur.
- **Contacteer nadat het vuur gedoofd is een schoorsteenveger om de staat van de schoorsteen te evalueren, en de fabrikant om de haardkachel te inspecteren voor u weer gaat stoken.**

Doof het vuur nooit met water – dit zou een grote hoeveelheid stoom creëren, en zo de schouw beschadigen.

#### 4.12 Reiniging van de warmtewisselaar

De kanalen van de warmtewisselaar moeten volgens de voorschriften worden gereinigd, d.w.z. minstens 1x elke 3 weken met behulp van de meegeleverde staalborstel. De hoeveelheid aanslag is grotendeels afhankelijk van het vochtgehalte van de brandstof, de wijze van gebruik (bv. gebruik in energiebesparende modus – luchtregelaars gesloten), en de manier van aansluiting op het verwarmingssysteem. De luchtkanalen van de warmtewisselaar zijn makkelijk toegankelijk via de verbrandingskamer.

Bij haardkachels met deflectoren om de trek te regelen dient u deze te verwijderen.<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Een uitzondering hierop is bv. de ESPERA-haardkachel zonder bijgevoegde metalen borstel. De reiniging en standaard inspectie van de warmtewisselaar kunnen worden uitgevoerd vanuit de verbrandingskamer na verwijdering van de bovenste chamottestenen.

#### 5 RESERVERONDERDELEN

Enkel originele reserveonderdelen die door de fabrikant zijn goedgekeurd zijn toegelaten. Contacteer een erkende verdeler om reserveonderdelen te bestellen (of voor een inlichting). U vindt een lijst van alle verdelers op onze website op [www.ifire.be/verdelers/](http://www.ifire.be/verdelers/) – Geef de exacte naam van het product in of het serienummer om het vereiste reserveonderdeel correct te identificeren.

#### 6 RECHTEN EN VERANTWOORDELIJKHEDEN

Het product mag uitsluitend gemonteerd en geïnstalleerd worden door een gekwalificeerde specialist. De lijst van gekwalificeerde iFIRE-personeel vindt u op de website. De verdeler bezorgt u alle noodzakelijke informatie in verband met het product, de werking en onderhoud. Zie **Overdrachtsprotocol**.

**Overdrachtsprotocol:** Het Overdrachtsprotocol is een integraal onderdeel van het garantiocertificaat. Dit document wordt gebruikt als bewijs van de professionele installatie en eerste stookbeurt uitgevoerd door een erkende verdeler.

Het is belangrijk om de meegeleverde informatie en het garantiocertificaat aandachtig door te nemen voor de ingebruikname van het product. Het garantiocertificaat stipuleert uw verplichtingen om aanspraak te kunnen maken op garantie, zie **Garantiocertificaat**. Schade veroorzaakt door onjuist gebruik, ondeskundige modificaties, aansluiting op een niet-conforme schoorsteen of schoorsteen met onvoldoende trek, onjuiste aansluiting op het verwarmingssysteem (voor producten met een warmtewisselaar), onaangepaste manipulatie van het product, overmatige hittestress van het product, die leiden tot permanente beschadiging van de kachelstructuur, worden niet gedekt door de garantie, aangezien dergelijk gedrag een schending van de gebruiks- en onderhoudsvoorwaarden van het product inhoudt.

Andere claims, met name voor de compensatie van schade veroorzaakt buiten het product, zijn uitgesloten, tenzij er een wettelijke aansprakelijkheid bestaat. We kunnen niet verantwoordelijk worden gesteld voor indirecte schade veroorzaakt door het product. Dit omvat vervuiling van de ruimte door normale ontbindingsprocessen van organische stofcomponenten, die zich kunnen afzetten in de vorm van een donkere film op delen van de kachel, muren, behang, meubilair, textiel etc. Tevens nemen we geen verantwoordelijkheid op voor de effecten van opvliegend stof en beslag.

#### 7 GARANTIECLAIMS

Garantieclaims worden van rechtswege steeds ingediend bij de verdeler bij wie het product werd aangekocht. Om uw garantieclaim correct te verwerken moet u de volgende informatie verschaffen: kacheltipe, serie(product)nummer, aankoopbewijs, inclusief het Overdrachtsprotocol, het adres waar de kachel zich bevindt, uw telefoonnummer, beschrijving van het defect, inclusief fotodocumentatie (dit zal de verwerking van de garantieclaim vergemakkelijken).

**Opmerking:** Het serie(product)nummer is een unieke code van alfanumerieke symbolen voor een precieze identificatie van individuele producten. Het staat op het productlabel dat u terugvindt op het product. Een verklaring van de informatie op het **productlabel** is beschikbaar in de **Installatiehandleiding**.

De termijn voor het afhandelen van een garantieclaim start op het moment dat al de hierboven gespecificeerde informatie is bezorgd.

In geval van onterecht gebruik van onze klantendienst zullen alle gemaakte kosten (verplaatsings- en transportkosten, verpakingskosten, kosten voor materiaal en installatie, plus btw) **volledig door de klant worden gedragen**.

## 8 KLANTDIENST

Garantieservice en service na garantie worden geleverd via de erkende verdeler bij wie u uw product hebt gekocht. U vindt een lijst met alle verdelers op onze website op:

[www.ifire.be/verdelers/](http://www.ifire.be/verdelers/)

## 9 AFVOEREN VAN VERPAKKING EN OUDE/AFGEDANKTE PRODUCTEN

Het product wordt verpakt geleverd. Voer de verpakking af volgens de tabel met **Recyclage-instructies**.

Als het product wordt afgevoerd, volg dan de procedure in de tabel met **Recyclage-instructies**.

## RECYCLAGE-INSTRUCTIES

ALGEMEEN

COMPONENTEN	RECYCLEERBARE MATERIALEN	DEMONTAGE	AFVOEREN / HERGEBRUIKEN
<b>Houten delen van de verpakking</b>	Hout	Demontieren / Snijden	Gebruiken voor verwarming
<b>Plastic verpakingsmateriaal</b>	Plastic materialen	Verwijderen	Gemeentelijk recyclingepark (Let op lokale verwerkingsopties)
<b>Schroeven, nagels en beugels</b>	Metalen materiaal	Uitnemen	Gemeentelijk recyclingepark (Let op lokale verwerkingsopties)
<b>Zak met luchtvochtseparator</b>	Niet-geweven stof, bentohiet	Uitnemen	Gemeentelijk recyclingepark (Let op lokale verwerkingsopties)
<b>Bekleding</b>			<b>Gemeentelijk recyclingepark</b> (Let op lokale verwerkingsopties)
<b>stookkamer (chamottehouders en -platen)</b>	(Vermiculiet**) Chamotte	Uitnemen	Gemeentelijk recyclingepark (Let op lokale verwerkingsopties)
<b>Luchtsysteem</b>	Stalen buis, buisbochten, plastic, schroeven, bouten, plaatstaal, koperen delen	Demontieren	Gemeentelijk recyclingepark (Let op lokale verwerkingsopties)
<b>Buitenbekleding</b>	Keramik, stenen tegels, plaatstaal, schroeven, bouten, ringen, plastic	Demontieren	Gemeentelijk recyclingepark (Let op lokale verwerkingsopties)
<b>Achterwand</b>			<b>Gemeentelijk recyclingepark</b> (Let op lokale verwerkingsopties)
<b>Accumulatie-elementen</b>	Magnetiet, Vuurvast beton	Verwijderen	Gemeentelijk recyclingepark (Let op lokale verwerkingsopties)
<b>Verbrandingskamerdeur / Sluiting verbrandingskamerdeur</b>	Stalen delen, roestvrijstalen delen, glas keramik, standaard delen, plastic, glasvezelafdichting*	Demontieren	Gemeentelijk recyclingepark (Let op lokale verwerkingsopties)

\*Glasvezelafval mag niet bij het restafval gedeponeerd worden.

\*\*Vermiculiet dat in contact is geweest met vuur of verbrand gas moet worden weggegooid. Hergebruik/recyclage is onmogelijk.

\*\*\*Elektrische of elektronische componenten mogen niet bij het restafval gedeponeerd worden.

COMPONENTEN	RECYCLEERBARE MATERIALEN	DEMONTAGE	AFVOEREN / HERGEBRUIKEN
			Gemeentelijk
<b>Onderste (bovenste) deur</b>	Plaatstaal, schroeven, bouten, ruiten	Demonteren	recyclagepark (Let op lokale verwerkingsopties)
	Plaatstaal, stalen delen, roestvrij		
<b>Aslade</b>	stalen delen, standaard delen, glasvezelafdichting* / hoge temperatuur	Demonteren / Verwijderen	Gemeentelijk recyclagepark (Let op lokale verwerkingsopties)
	silicone (afh. v. model)		
<b>Gietstalen delen (deuren, flens – ELT)</b>	Gietstaal	Verwijderen	Gemeentelijk recyclagepark (Let op lokale verwerkingsopties)
			Gemeentelijk
<b>Vuurrooster</b>	Gietstaal	Verwijderen	recyclagepark (Let op lokale verwerkingsopties)
<b>Thermokoppe l</b>	Elektrische componenten***, standaard delen	Demonteren / Verwijderen	Gemeentelijk recyclagepark (Let op lokale verwerkingsopties)
<b>Regelaar</b>	Elektronische componenten***, standaard delen, stalen delen, kabels***, plastic	Demonteren	Gemeentelijk recyclagepark (Let op lokale verwerkingsopties)
<b>SIC/EHC-unit</b>	Elektrische componenten***, standaard delen, stalen delen, glasvezel* afdichting, plastic, siliconeafdichting, metaal	Ontmantelen en correct sorteren	Gemeentelijk recyclagepark (Let op lokale verwerkingsopties)
<b>LED</b>	Elektrische componenten***, kabel***	Demonteren	Gemeentelijk recyclagepark (Let op lokale verwerkingsopties)
<b>Stekker + kabel</b>	Stekker***, kabels***	Ontkoppel de stekker en kabels van het product en de voeding	Gemeentelijk recyclagepark (Let op lokale verwerkingsopties)
			Gemeentelijk
<b>Productbody</b>	Staal	-	recyclagepark (Let op lokale verwerkingsopties)

\*Glasvezelafval mag niet bij het restafval gedeponeerd worden.

\*\*Vermiculiet dat in contact is gekomen met vuur of verbrand gas moet worden weggegooid. Hergebruik of recyclage is onmogelijk.

\*\*\*Elektrische of elektronische componenten mogen niet bij het restafval gedeponeerd worden.

## RECYCLAGE-INSTRUCTIES

### ALGEMEEN

### AFVALLIJST

MATERIALEN	AFVALTYPE	AFVAL-CODE
Stalen buis, buisbochten, plaatstaal, roestvrij staal, plaat, halfafgewerkte producten, gietstaal, borgbout, stelschroeven	IJzer en staal	17 04 05
Standaard delen, schroeven, bouten etc.	Gemengde metalen	17 04 07
Keramik, stenen tegels	Tegels en keramiek	17 01 03
Koperen componenten	Koper, brons, messing	17 04 01
Vermiculiet met keramische componenten, chamotte, accumulatie-elementen (magnetiet, vuurvast beton)	Andere mixen van beton, bakstenen, tegels en keramiek dan die vermeld in 17 01 06	17 01 07
Glasvezelafdichting	Glasvezelafval	10 11 03
Hoge temperatuur silicone	Afval dat andere siliconen bevat dan die vermeld in 07 02 16	07 02 17
Glaskeramiek	Andere mixen van beton, bakstenen, tegels en keramiek dan die vermeld in 17 01 06	17 01 07
Plastic	Plastic	16 01 19
	Afval van BFLG van plastic,	
Schuimrubber	synthetisch rubber en kunstmatige vezels	07 02
Elektronische componenten, elektronische componenten, stekker, servomotoren	Andere afgedankte elektrische en elektronische apparatuur dan die vermeld in 20 01 21, 20 01 23 en 20 01 35	20 01 36
Kabels	Andere kabels dan die vermeld in 17 04 10	17 04 11

Met opmerkingen [TdB1]: Fontgrootte in deze kolom hier en daar aangepast

Met opmerkingen [TdB2]: Fontgrootte iets verkleind

10 **PARAMETERS GESPECIFIEERD OP HET PRODUCTLABEL**

Parameter	Eenheid	Verklaring
$P_{Wnom}$	kW	Nominaal watervermogen (als er een boiler is geïnstalleerd) of vermogensbereik (afhankelijk van het type brandstof)
$P_{Nom}$	kW	Nominaal warmtevermogen of vermogensbereik (afhankelijk van het type brandstof).
$P_{Wpart}$	kW	Watervermogen bij deellast (als er een boiler is geïnstalleerd) of vermogensbereik (afhankelijk van het type brandstof), indien vermeld. Verwarmingsvermogen bij deellast of vermogensbereik
$P_{part}$	kW	(afhankelijk van het type brandstof), indien vermeld.
$P$	kW	Waterververwarmingsvermogen bij trage verbranding (als er een boiler is geïnstalleerd)
$W_{slow}$		of vermogensbereik (afhankelijk van het type brandstof), indien vermeld.
$P_{slow}$	kW	Verwarmingsvermogen bij trage verbranding of vermogensbereik (afhankelijk van het type brandstof), indien vermeld. Verwarmingsvermogen van de accumulator in kW of $W$ .
$P_{acc in}$	kW	enkel bij ingebouwde producten (haardkachels).
$T_{acc in}$	°C	Temperatuur bij aparte inlaat in de warmtewisselaar, enkel bij ingebouwde producten (haardkachels).
$\zeta_{acc}$	Pa	Stroomweerstand stand-alone warmtewisselaar gebruikt tijdens testen, enkel bij ingebouwde producten (haardkachels).
$\eta_{nom}$	%	Efficiëntie van het product bij nominaal verwarmingsvermogen.
$\eta_{part}$	%	Efficiëntie van het product bij deellast.
$CO_{nom} (13\% O_2)$	mg/m <sup>3</sup>	Bij nominaal verwarmingsvermogen.
$CO_{part} (13\% O_2)$	mg/m <sup>3</sup>	Verwarmingsvermogen bij deellast, indien vermeld.
$CO_{slow} (13\% O_2)$	mg/m <sup>3</sup>	Verwarmingsvermogen bij trage verbranding, indien vermeld.
$NO_{nom} (13\% O_2)$	mg/m <sup>3</sup>	Bij nominaal verwarmingsvermogen.
$NO_{part} (13\% O_2)$	mg/m <sup>3</sup>	Verwarmingsvermogen bij deellast, indien vermeld.
$NO_{slow} (13\% O_2)$	mg/m <sup>3</sup>	Verwarmingsvermogen bij trage verbranding, indien vermeld.
$OGC_{nom} (13\% O_2)$	mg/m <sup>3</sup>	Bij nominaal verwarmingsvermogen.
$OGC_{part} (13\% O_2)$	mg/m <sup>3</sup>	Verwarmingsvermogen bij deellast, indien vermeld.
$OGC_{slow} (13\% O_2)$	mg/m <sup>3</sup>	Verwarmingsvermogen bij trage verbranding, indien vermeld.
$PM_{part} (13\% O_2)$	mg/m <sup>3</sup>	Verwarmingsvermogen bij deellast gemeten via een verwarmde filter, indien vermeld.
$PM_{slow} (13\% O_2)$	mg/m <sup>3</sup>	Verwarmingsvermogen bij trage verbranding gemeten via een verwarmde filter, indien vermeld.
$p_{nom}$	Pa	Minimale rookgastrek bij nominaal verwarmingsvermogen.
$p_{part}$	Pa	Minimale rookgastrek bij deellast met respect voor het

$d_s$	mm	Minimale afstand tot brandbare materialen – vanaf de zijkanten.
$d_c$	mm	Minimale afstand tot brandbare materialen – vanaf de bovenste rand.
$d_p$	mm	Minimale afstand tot brandbare materialen – vanaf de voorkant.
$d_f$	mm	Minimale afstanden van de voorkant tot brandbare materialen op de vloer.
$d_l$	mm	Minimale afstanden van de voorkant tot brandbare materialen op de zijwanden.
$d_b$	mm	Minimale afstand van brandbare materialen – eronder.
$W$	W	Stroomverbruik, indien van toepassing.
$T_{nom}$	°C	Uitgangstemperatuur rookgassen bij nominaal verwarmingsvermogen.
$T_{part}$	°C	Uitgangstemperatuur rookgassen bij deellast met respect voor het verwarmingsvermogen, indien vermeld.
$T_{slow}$	°C	Uitgangstemperatuur rookgassen bij trage verbranding, indien vermeld.
$V_h$	m <sup>3</sup> /h	Luchtverlies bij stilstand.
<b>CON, INT</b>	-	Het product kan werken in <u>continue werkingsmodus (CON)</u> . Het product kan werken in <u>intermitterende werkingsmodus (INT)</u> . <b>verwarmingsvermogen, indien vermeld.</b>
$p_{slow}$	Pa	Minimale rookgastrek bij verwarmingsvermogen tijdens trage verbranding, indien vermeld.
$p_w$	bar	Toegelaten maximale waterwerkingsdruk, indien van toepassing.
$d_R$	mm	Min. afstand tot brandbare materialen, van de achterkant.

$d_{out}$	mm	Diameter van de rookgasuitlaat.
<b>L, H, B</b>	mm	Alg. afmetingen product (lengte, hoogte, breedte).
	-	Dit betekent: "Lees en volg de instructies in de handleiding."

**Opmerking: alle efficiëntie- en emissiewaarden worden opgenomen in ' $\geq$  /  $\leq$ ' vorm (toepasselijke grenswaarden).**

Met opmerkingen [TdB3]: Dit stuk moet na 'CONT, INT' ...

Defect	Oorzaak	Oplossing
<b>Hout wil niet ontsteken of is moeilijk aan te steken</b>	Informatie over hoe u correct het vuur aanmaakt, vindt u in sectie <b>3.4.2 Het vuur aanmaken</b>	
	het hout heeft een hoog vochtgehalte	gebruik enkel droge brandstof, zie sectie <b>3.1 Brandstof</b>
	stukken hout zijn te groot	gebruik kleinere stukken hout
	onvoldoende luchttoevoer	1. Verhoog de externe luchttoevoer met de ELT-regeling. Check externe luchttoevoer in de kamer 2. Is het product niet aangesloten op de ELT, check dan de stand van de toevoerregeling
	de schoorsteen- of rookkanaalverbinding is niet goed afgedicht (valse lucht wordt aangezogen)	laat de schouw controleren (bv. afdichting schouwdeur). Installeer kachelbuizen correct en vervang beschadigde buizen.
	slechte/zwakke schoorsteentrek	bespreek de oorzaak met een schoorsteenveger (kachelbouwer) en tref gepaste maatregelen, bv. schouw reinigen, buisdiameterbeperking verwijderen, schouw verlengen, voldoende luchttoevoer in kamer voorzien, lucht toevoeren via ELT
ongunstige klimatologische omstandigheden buiten	zie sectie <b>3.5 Bediening tijdens overgangperiodes</b>	
<b>Het hout brandt zwak, zonder een lichte vlam, of het vuur dooft volledig</b>	het hout heeft een hoog vochtgehalte	gebruik enkel droge brandstof, zie sectie <b>3.1 Brandstof</b>
	onvoldoende luchttoevoer / de regeling is gesloten	verhoog de externe luchttoevoer met de toevoerregeling. Check de externe luchttoevoer in de kamer, check de luchttoevoer via ELT
	ongunstige klimatologische omstandigheden / buitentemperatuur	zie sectie <b>3.5 Bediening tijdens overgangperiodes</b>
	de schoorsteen of kachelbuis is niet goed afgedicht (valse lucht wordt aangezogen)	laat de schoorsteen controleren (bv. schouwdeur afdichten). Installeer kachelbuizen correct en vervang beschadigde buizen.
	slechte / zwakke schoorsteentrek / slecht afgedichte of open deuren van de reinigingsopening in de schoorsteen	1. bespreek de oorzaak met een schoorsteenveger (kachelbouwer) en tref gepaste maatregelen, bv. schouw reinigen, buisdiameterbeperking verwijderen, schouw verlengen, voldoende luchttoevoer in kamer voorzien, externe luchttoevoer checken 2. via ELT

<b>Er vormen zich roetdeeltjes die zich afzetten op de chamottestenen</b>	het hout heeft een hoog vochtgehalte	gebruik enkel droge brandstof, zie sectie <b>3.1 Brandstof</b>
	onvoldoende luchttoevoer	verhoog de externe luchttoevoer met de toevoerregeling. Check de externe luchttoevoer in de ruimte
	onvoldoende hoeveelheid hout – de verbrandingskamer blijft koud	check het brandstofgewicht per stookbeurt (optimale hoeveelheid, zie <b>Installatiehandleiding</b> )
<b>Er vormen zich roetdeeltjes die zich afzetten op het glas</b>	het hout heeft een hoog vochtgehalte	gebruik enkel droge brandstof, zie sectie <b>3.1 Brandstof</b>
	onvoldoende hoeveelheid secundaire lucht	zet de toevoerregeling in de optimale stand om de hoeveelheid secundaire lucht te verhogen
	de kamerdeuren zijn niet afgedicht	check afdichting
	zwakke schoorsteentrek	zie secties <b>2.5 Installatie van het product</b> en <b>2.6 Aansluiten van het product op een schoorsteen</b>
	Principe: afhankelijk van de verwarmingsmethode en gebruikte brandstof moet het glas in de deur af en toe gereinigd worden, zie sectie <b>4.2 Glasoppervlakken</b>	
<b>Hout verbrandt te snel</b>	de schoorsteentrek is te sterk	laat de schoorsteen controleren
	stukken hout zijn te klein	gebruik grotere stukken hout
	de regeling is incorrect ingesteld	verlaag de toevoer van verbrandingslucht met de toevoerregeling
<b>Er is een geur en rook tijdens het gebruik</b>	dit betekent dat de beschermende verf uithardt, of de kachel vuil of stoffig is	voltooi het uithardingsproces van de verflaag – de rook en geur gaan verdwijnen, of reinig de kachel en verlucht de ruimte
	de schoorsteentrek is te zwak	zie secties <b>2.5 Installatie van het product</b> en <b>2.6 Aansluiten van het product op een schoorsteen</b>
	kleine schoorsteendiameter	zie secties <b>2.5 Installatie van het product</b> en <b>2.6 Aansluiten van het product op een schoorsteen</b>
	rookkanalen zijn vervuld met roetdeeltjes	zie sectie <b>4.10 Reiniging van de schoorsteen en rookkanalen</b>
	sterke wind drukt in de schoorsteen	zie sectie <b>3.5 Bediening tijdens overgangperiodes</b>
	ventilatoren (badkamer, keuken) veroorzaken negatieve druk in de ruimte en zuigen rook in de kachel	schakel alle apparatuur uit

<b>Er vormen zich condensatie en roetdeeltjes op de schoorsteen, condensatie druppelt uit het rookkanaal (aansluiting van het product op een verticale kachelbuis die als schoorsteen fungeert)</b>	het hout heeft een hoog vochtgehalte	gebruik enkel droge brandstof, zie sectie <b>3.1 Brandstof</b>
	de rook is te koud / de schoorsteen is te koud	gebruik kleine stukken hout om het vuur aan te maken en de schoorsteen op te warmen
	de diameter van de schoorsteen is te groot	raadpleeg een schoorsteenveger (kachelbouwer) om de oorzaak te vinden en maatregelen te treffen om de situatie te corrigeren
<b>Het vuur brandt goed, maar de ruimte krijgt niet genoeg warmte</b>	de schoorsteentrek is te sterk	zie sectie <b>2.5 Productinstallatie</b> en <b>2.6 Het product aansluiten op de schoorsteen</b>
	de verwarmde ruimte is te groot	raadpleeg een schoorsteenveger (kachelbouwer) / beperk warmteverliezen in de kamer (bv. met thermische isolatie / foutief gekozen product)
<b>Na opening van de verbrandingskamer ontsnapt er rook in de ruimte</b>	de schoorsteentrek is te zwak / de diameter is te groot, de schoorsteen te klein of te laag	raadpleeg een schoorsteenveger (kachelbouwer) om de oorzaak te vinden en maatregelen te treffen om de situatie te corrigeren
	het vuur brandt nog hard	open de deur alleen als u geen vlammen meer ziet
	de verbrandingskamerdeur werd te snel geopend	zie sectie <b>3.4 Bediening van het product</b>
	ventilatoren (badkamer, keuken) veroorzaken negatieve druk in de ruimte en zuigen rook in de kachel	zet alle apparatuur uit
	ongeschikte brandstof, creëert te veel as	gebruik uitsluitend schoon en droog hout, zie sectie <b>3.1 Brandstof</b>

Mocht u vragen hebben, neem dan gerust contact op met een gespecialiseerde iFiRE-verdeler of uw schoorsteenveger.

We wensen u vele gelukkige en aangename uren toe met uw iFiRE-product.



# **iFiRE<sup>®</sup>**

**WE SPARK YOUR PROJECT**

iFiRE BV  
Gentsebaan 50  
9890 Asper-Gavere

T + 32 (0)9 384 44 40  
info@ifire.be

