

# **Montage- en gebruikershandleiding voor Lotus kachels met steen en warmteopslag**

Kachelseries Beto, M, Maestro, QM40, Visto

Versie 7. 05-04-2024



## Inhoud

<b>Inleiding</b> .....	<b>3</b>
<b>1 Installatie van uw houtkachel</b> .....	<b>3</b>
<b>1.1 Aansluiting</b> .....	<b>4</b>
<b>1.2 Vloerbelasting</b> .....	<b>4</b>
<b>1.3 Eisen voor plaatsing</b> .....	<b>5</b>
<b>1.4 Veiligheidsafstanden ten opzichte van brandbare materialen</b> .....	<b>6</b>
<b>1.5 Rookschotten monteren</b> .....	<b>7</b>
<b>1.6 Montage bij ecoline modellen met katalysator</b> .....	<b>7</b>
<b>1.7 Veiligheidsinstructies</b> .....	<b>9</b>
<b>1.8 Afvalverwerking van het verpakkingsmateriaal</b> .....	<b>9</b>
<b>1.9 Afvalverwerking van kachelonderdelen</b> .....	<b>10</b>
<b>1.10 Toevoer van verbrandingslucht</b> .....	<b>11</b>
<b>1.11 Schoorsteen en afmetingen</b> .....	<b>11</b>
<b>2 Aanbevelingen voor brandhout</b> .....	<b>12</b>
<b>2.1 Brandhout voor ecoline modellen</b> .....	<b>13</b>
<b>2.2 Aanmaakhout</b> .....	<b>13</b>
<b>3 Oppervlaktebehandeling bij eerste keer aanmaken</b> .....	<b>13</b>
<b>4 Bediening van de houtkachel</b> .....	<b>13</b>
<b>4.1 Hout aanmaken en bijvullen</b> .....	<b>14</b>
<b>5 As</b> .....	<b>16</b>
<b>6 Adviezen</b> .....	<b>16</b>
<b>6.1 Kachel schoonmaken</b> .....	<b>16</b>
<b>6.2 Onderhoud van de houtkachel</b> .....	<b>17</b>
<b>6.3 Verbrandingskamerbekleding</b> .....	<b>17</b>
<b>6.4 De ruit</b> .....	<b>18</b>
<b>6.5 Herstel van lakwerk</b> .....	<b>18</b>
<b>6.6 Onderhoud/reserveonderdelen</b> .....	<b>18</b>
<b>7 Natuursteen</b> .....	<b>19</b>
<b>8 Storingen</b> .....	<b>19</b>
<b>9 Wat is er inbegrepen bij de houtkachel?</b> .....	<b>20</b>
<b>10 Veiligheidsafstand ten opzichte van brandbare materialen</b> .....	<b>21</b>
<b>11 Technische informatie van de kachel</b> .....	<b>22</b>

## **Inleiding**

Beste Lotus-klant, Gefeliciteerd met uw nieuwe houtkachel. Fijn dat u voor een kwaliteitsproduct van Lotus hebt gekozen.

Lotus heeft een lange traditie en ontwikkelt en produceert houtkachels sinds 1979. We stellen de strengste eisen aan onze producten en onze houtkachels worden gekenmerkt door de nieuwste verbrandingstechnologie, materialen en productie van topkwaliteit en een aantrekkelijk design. De kachels zijn het resultaat van sterke tradities gecombineerd met innovatief denken en ze hebben hun eigenaars al vele jaren trouwe dienst bewezen.

Voor u verwachten we dan ook heerlijk veel warme momenten. Maar voordat u echt kunt genieten van uw investering – en om ervoor te zorgen dat u nog vele jaren plezier hebt van uw houtkachel – moet u deze handleiding wel zorgvuldig doorlezen. Die bevat belangrijke instructies en veel nuttige tips. U vindt er ook een aantal concrete adviezen over hoe u optimaal gebruik kunt maken van uw kachel – nu en in de komende jaren. Daarom is het altijd goed om hem te bewaren (zoals eigenlijk alle handleidingen).

De kachel is ontworpen voor 'intermitterende verbranding'. Dat wil zeggen dat met bijvullen telkens wordt gewacht tot er sintels liggen. Volg hiervoor de instructies bij "Gebruik van de kachel".

Dus nogmaals gefeliciteerd met uw nieuwe Lotus houtkachel. Een lekker warm begin van een heel nieuw leven thuis.

### **1 Installatie van uw houtkachel**

Voordat uw nieuwe houtkachel klaar is om te zorgen voor warmte en gezelligheid moet u deze pagina's goed doorlezen. Hier nemen we de eisen door voor de montage en installatie. We verwijzen ook naar de speciale handleiding voor assemblage en montage van de kachel. Daarin vindt u gedetailleerde instructies voor de assemblage van de hele kachel met de afzonderlijke onderdelen.

Lotus raadt aan om de kachel te laten installeren door een erkende Lotus dealer of door een installateur die wordt aanbevolen door een erkende Lotus dealer.

Let er ook op dat luchtroosters altijd zo geplaatst moeten worden dat ze niet geblokkeerd kunnen raken.

De houtkachel moet worden aangesloten volgens de toepasselijke landelijke en Europese normen en plaatselijke voorschriften. Neem daarom vóór de installatie contact op met uw schoorsteenveger. De schoorsteenveger of de plaatselijke autoriteiten kunnen u ook informeren over de geldende lokale voorschriften en u de benodigde toestemming geven om uw houtkachel te gebruiken wanneer deze uiteindelijk op de juiste wijze is geïnstalleerd. Let op: de kachel mag pas worden gebruikt nadat de installatie is aangemeld, geregistreerd en goedgekeurd door de plaatselijke

autoriteiten/schoorsteenveger. Buiten de EU gelden in bepaalde gevallen andere regels.

Bouw- en brandvoorschriften moeten worden nageleefd. Lotus kachels zijn goedgekeurd volgens EN13240 en voor een selectie kachels met warmteopslag ook volgens EN15250. Voor thermisch geïsoleerde brandbare wanden moet de installatienorm DIN 18896 worden nageleefd. Vraag indien nodig vooraf advies aan uw schoorsteenveger.

Houd er bovendien rekening mee dat bij het installeren van de houtkachel alle van toepassing zijnde plaatselijke voorschriften moeten worden nageleefd, ook indien daarin wordt verwezen naar landelijke en Europese normen.

Voer daarnaast geen ongeoorloofde wijzigingen uit aan de houtkachel, van welke aard dan ook.

### **1.1 Aansluiting**

Zodra de houtkachel is gemonteerd en klaar is voor aansluiting, moet hij worden aangesloten op de bestaande schoorsteen van het huis met behulp van een verbindingstuk. Het verbindingstuk moet zo kort mogelijk zijn. Voor een achteruitgang – helemaal horizontaal of licht oplopend. De aansluitingen moeten helemaal afgedicht zijn. Bij de ecoline modellen is een deel van de aansluitpijp inbegrepen bij levering. De kachel moet worden gemonteerd met dat deel of met gelijkwaardige stukken. Lotus kachels kunnen zowel van bovenaf als van achteren worden aangesloten.

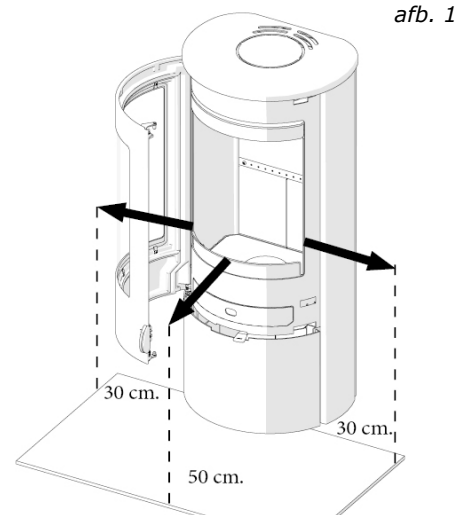
Lotus kachels zijn geschikt voor gebruik in combinatie met een gedeelde rookgasafvoer en kunnen worden aangesloten op schoorstenen met meerdere kachels.

### **1.2 Vloerbelasting**

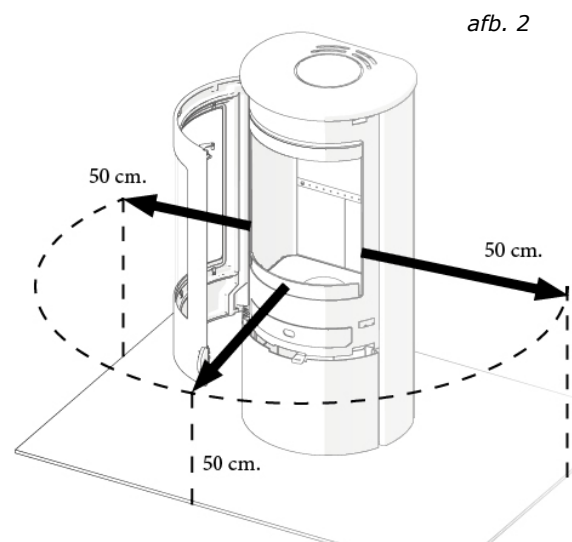
Houd er rekening mee dat de maximaal toegestane belasting op de vloer niet mag worden overschreden door het gewicht van de kachel. Met een onbrandbare vloerplaat wordt het gewicht van uw kachel verdeeld over een groter oppervlak.

### 1.3 Eisen voor plaatsing

Schakel een gekwalificeerde specialist of uw schoorsteenveger in voor de installatie. Houd u aan de veiligheidsafstanden die zijn gespecificeerd voor de specifieke kachel. U vindt die in het hoofdstuk met de technische gegevens. Ze moeten ook worden aangehouden voor een kachel die op een draaiplateau is geïnstalleerd. Als de deur van de verbrandingskamer openstaat, kunnen vonken ook buiten de vloerplaat terecht komen. Houd daar rekening mee.



De vloerplaat moet altijd groot genoeg zijn om minstens 50 cm\*) vóór de opening van de verbrandingskamer of de deur van de kachel uit te steken (zie afb. 1). De vloerplaat moet vanaf de zijkant van de opening van de verbrandingskamer minimaal 30 cm\*\*) uitsteken.



Houd er rekening mee dat de opening van de verbrandingskamer

Voor niet-brandbaar materiaal waarbij geen veiligheidsafstand hoeft te worden aangehouden, raden we 70-100 mm aan. Zo kan de kachel de warmte afgeven en verspreiden en kan er ook gemakkelijk achter de kachel worden schoongemaakt.

\*) Voor Zwitserland geldt 40 cm en voor Denemarken 30 cm

\*\*\*) Voor Zwitserland geldt 10 cm en voor Denemarken 15 cm

#### **1.4 Veiligheidsafstanden ten opzichte van brandbare materialen**

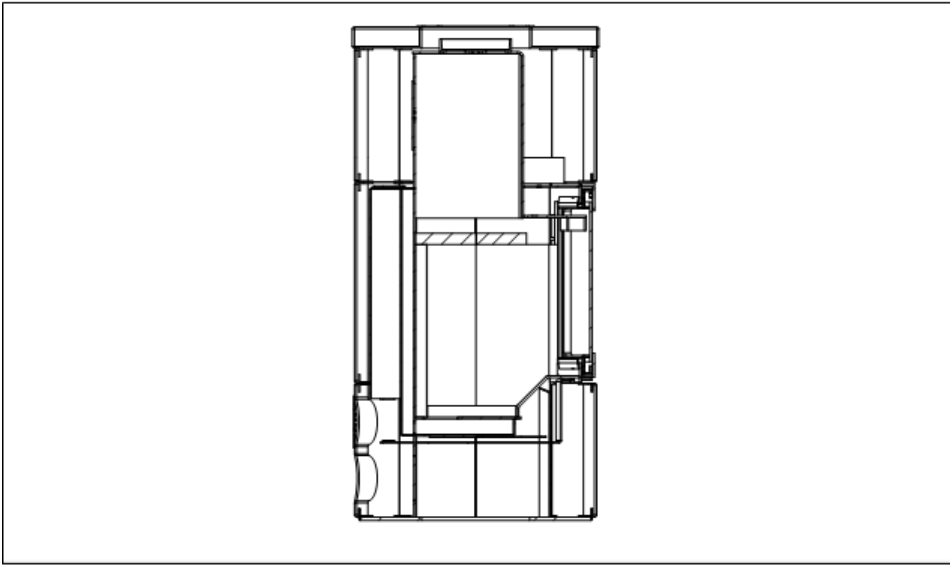
Als u uw nieuwe kachel in uw huis plaatst, moet u om veiligheidsredenen speciale aandacht besteden aan de afstanden tot brandbare materialen, zoals brandbare wanden, meubels enz. In de wettelijk voorgeschreven veiligheidstest is een aantal minimumafstanden vastgelegd die belangrijk zijn om in acht te nemen. De afstanden zijn te vinden op het technische informatieblad voor de kachel helemaal achteraan in deze handleiding.

Veiligheidsafstanden voor modellen zonder draaiplateau en zijruit(en). Er mogen zich geen brandbare en/of warmtegevoelige componenten bevinden vóór of naast de houtkachel binnen het directe stralingsbereik van de ruit. De afstand tot brandbare en warmtegevoelige componenten en meubilair kan worden verkleind met behulp van een stralingsscherm. De werking hiervan is afhankelijk van de specifieke installaties en moet worden goedgekeurd door de plaatselijke autoriteiten. De afstand aan de achterkant voor Lotus kachels bedraagt maximaal 30 cm en is afhankelijk van het type kachel. Raadpleeg ook het typeplaatje en/of het technische informatieblad voor uw kachel (zie hoofdstuk 10 en 11). De veiligheidsafstand van de zijkant tot brandbare componenten en/of warmtegevoelige materialen varieert en is afhankelijk van het model van

De minimumafstanden tot brandbare componenten en meubilair worden aangegeven op het typeplaatje. Deze afstanden moeten worden nageleefd!

## 1.5 Rookschotten monteren

Hieronder wordt aangegeven hoe de rookschotten geplaatst moeten worden (de gearceerde plaat in het midden van de kachel). Het gaat hier om een dwarsdoorsnede van de kachel vanaf de zijkant. Duw het rookschot helemaal tegen de achterkant van de kachel.



Het rookschot voor M en Maestro is tweedelig. U verwijdert beide delen door aan de ene kant op te tillen en het voorste deel over het achterste te leggen. Ze kunnen dan loskomen aan de andere kant en omlaag worden gebracht de verbrandingskamer in en naar buiten toe via de deur. Het plaatsen gaat precies andersom: eerst de ene kant schuin omhoog, vervolgens de andere kant omhoog en in het midden op hun plek leggen en naar achteren schuiven. Voor QM40 en Visto moet het rookschot er op dezelfde manier uit worden gehaald door te kantelen, maar het bestaat dan slechts uit 1 deel.

## 1.6 Montage bij ecoline modellen met katalysator

Lotus ecoline modellen worden geleverd met een speciaal ontworpen katalysatormodule en één losse aansluitpijp van 50 cm als onderdeel van de kachel. Deze moeten door de kachelmonteur worden geïnstalleerd.

### Algemeen

De katalysatoren in Lotus houtkachels worden gekenmerkt door een lange levensduur en een bijzonder effectieve emissiereductie onder de juiste omstandigheden. Om hun effectiviteit en functionaliteit voor de hele levensduur te waarborgen, moeten montage, hantering, gebruik en schoonmaken op een zorgvuldige manier plaatsvinden.

### Uitpakken en hanteren

De katalysatoren bestaan uit een keramische structuur voorzien van een actieve coating die bestaat uit een mengsel van metaaloxiden en edelmetalen. De katalysatoren mogen alleen met handschoenen worden aangeraakt, omdat anders de actieve laag beschadigd kan raken en de katalysator minder effectief is.



Belangrijk: De katalysatoren zijn kwetsbaar en moeten zeer voorzichtig worden behandeld.

Zorg ervoor dat u de katalysator nergens tegenaan stoot en niet laat vallen. Hierdoor kan de katalysator beschadigd raken.

### **Installatie van de katalysator**

De katalysator is geïntegreerd in het bovenste deel van de verbrandingskamer van uw kachel. Hij zit goed beschermd achter het rookschot in een perfecte omgeving voor de katalytische naverbranding. Een juiste plaatsing van de katalysator is belangrijk om te zorgen voor de juiste opening die zorgt voor de wettelijk verplichte bypass.

Haal de katalysatoren uit de transportverpakking, demonteer het rookschot en leg de katalysator voorzichtig op zijn plek in de rookbox / het rookkanaal (afhankelijk van het model), zoals aangegeven in de afbeelding. Voordat het rookschot wordt gemonteerd in de verbrandingskamer schuift u de katalysatormodule helemaal naar één kant, waardoor er een opening ontstaat die als bypass voor het rookgas fungeert. Dit is belangrijk en voldoet volledig aan de geldende wettelijke eisen.



*Montage van katalysator boven de kogelvanger achter het rookschot voor M, Maestro, QM40 ecoline*

### **Schoonmaken**

Afhankelijk van het aantal gebruiksuren, de brandstof en het gedrag van de gebruiker moet de katalysator worden schoongemaakt, omdat grove stofdeeltjes uit de rookgassen zich aan het oppervlak hechten. Deze grove stofdeeltjes moeten regelmatig van het katalysatoroppervlak worden verwijderd. Als gebruiker van de kachel moet u regelmatig de verontreiniging van de katalysator controleren en kijken of schoonmaken noodzakelijk is. Dit is eenvoudig en kan door elke kachelgebruiker zelf worden gedaan.



## **Gereedschap voor schoonmaken.**

Voor het schoonmaken van de katalysator kunt u een handborstel, een verfkwast of de borstelkop van een stofzuiger gebruiken.



### **Belangrijk:**

Een verstopte katalysator werkt niet meer goed en moet worden schoongemaakt of vervangen voordat de kachel weer wordt gebruikt. Het is daarom belangrijk dat de katalysator regelmatig visueel wordt gecontroleerd. Om veiligheidsredenen is uw ecoline kachel ook uitgerust met een wettelijk verplicht bypass-kanaal voor de rookgassen. Dat zorgt ervoor dat de kachel de rookgassen ook bij een verstopte katalysator nog goed kan afvoeren. Katalysatoren die verstopt zijn met teer kunnen niet meer worden schoongemaakt en moeten worden vervangen.

Verwijder de katalysator voordat u de schoorsteen en het rookkanaal gaat vegen. Anders bestaat het risico dat de katalysator beschadigd raakt en verstopt raakt.

### **Gebruiksuren.**

Met de juiste stookmethode en onder de juiste verbrandingsomstandigheden is de katalysator erg duurzaam en robuust ten opzichte van de omgeving boven de verbrandingskamer. Bij regelmatige inspectie en regelmatig schoonmaken gaat de katalysator minstens 3 stookseizoenen mee zonder vervangen te hoeven worden.

## **1.7 Veiligheidsinstructies**

De oppervlakken van de houtkachel worden heet. Delen van de houtkachel, met name de buitenoppervlakken, de deur, de bedieningshendels, de ruit en de rookkanalen worden heet tijdens het gebruik! Wees voorzichtig! Gebruik geschikt gereedschap (1 handschoen wordt standaard meegeleverd).

## **1.8 Afvalverwerking van het verpakkingsmateriaal**

Verpakkingsmateriaal van hout: Inleveren voor recycling of afvalverwerking.

Rekfolie/kunststoffolie: Inleveren voor recycling of afvalverwerking.

Plastic zakken: Inleveren voor recycling of afvalverwerking.

## **1.9 Afvalverwerking van kachelonderdelen**

Staal/gietijzer: Inleveren voor recycling of afvalverwerking.

Isolatie van verbrandingskamer: Inleveren voor afvalverwerking.

Pakkingen: Inleveren voor afvalverwerking.

Glas: Moet bij het keramisch afval.

Katalysator:

Aan het einde van de levensduur of bij beschadiging moet de katalysator worden vervangen. De verbruikte katalysator hoeft echter niet bij het afval. De metalen in de katalysator kunnen in grote mate worden herverwerkt en hergebruikt. U kunt uw gebruikte katalysator daarom inleveren bij uw dealer op het moment dat u een nieuwe koopt. Lotus zorgt vervolgens voor een milieuvriendelijke en correcte herverwerking.

## 1.10 Toevoer van verbrandingslucht

Voordat u de houtkachel gebruikt, is het belangrijk om ervoor te zorgen dat er voldoende verbrandingslucht beschikbaar is en dat de kamer waar de kachel is geplaatst doorgaans voldoende luchttoevoer of ventilatie heeft. In de meeste kamers zal er voldoende lucht zijn, vooral als meerdere deuren tussen kamers in het huis open staan.

Zorg voor voldoende verbrandingslucht. Overleg eventueel van tevoren met uw schoorsteenveger of u de benodigde hoeveelheid lucht voor de installatieplaats van de houtkachel moet berekenen en hoeveel extra lucht er eventueel nog nodig is.

Houtkachels worden meestal gebruikt als kamerluchtafhankelijke houtkachels die hun verbrandingslucht halen uit de kamer waar ze zijn geplaatst. In bepaalde gevallen – als ramen en deuren echt helemaal dicht zijn – kan de toevoer van verbrandingslucht niet meer worden gewaarborgd. Daarom kan het nodig zijn om een luchtklep te installeren in de buitenmuur van de kamer waar de kachel staat.

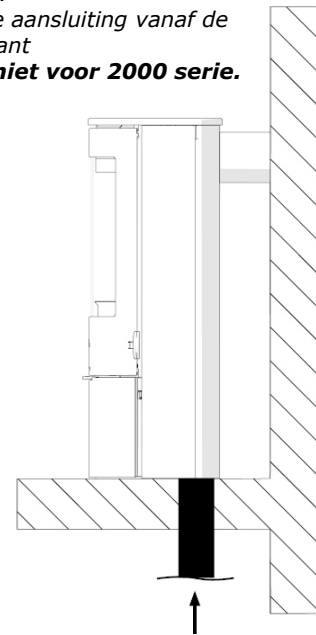
Onvoldoende verbrandingslucht kan de schoorsteentrek negatief beïnvloeden. Ook andere luchtverbruikende apparatuur binnen dezelfde ruimte of hetzelfde kamerluchtsysteem (zoals afzuigkappen of ventilatoren) kan de prestaties van de houtkachel negatief beïnvloeden. In het ergste geval kan dat gevolgen hebben voor uw welzijn en veiligheid. In dergelijke gevallen moet voldoende aandacht worden besteed aan de vereiste luchtcompensatie.

Uw nieuwe kachel heeft ook de optie om externe verbrandingslucht aan te sluiten, zoals te zien op de afbeeldingen. Dit is vooral praktisch in moderne gebouwen met een hoge luchtdichtheid. De externe aansluiting vereist alleen een aparte kanaalaansluiting op de buitenlucht of op het uitlaatkanaal van het ventilatiesysteem. Zie de afzonderlijke montagehandleiding.

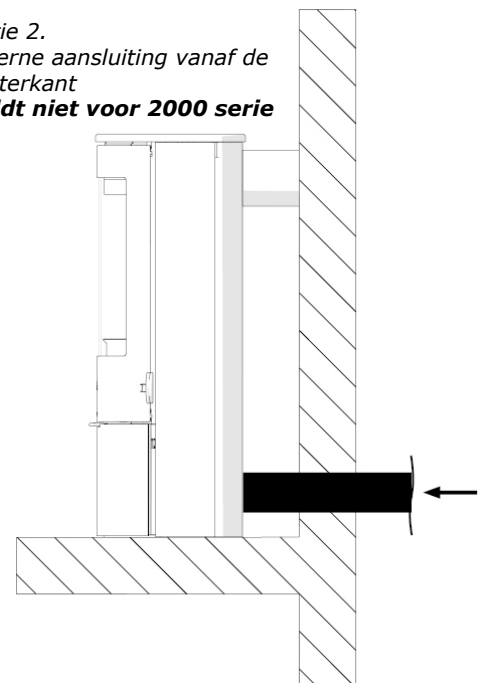
## 1.11 Schoorsteen en afmetingen

Een goede trek in de schoorsteen is cruciaal voor hoe goed een kachel brandt. Een schoorsteen met de juiste capaciteit bepaalt niet alleen hoe de rookgassen van de kachel kunnen worden afgevoerd, maar bepaalt ook de toevoer van

*Optie 1.*  
*Externe aansluiting vanaf de onderkant*  
**Geldt niet voor 2000 serie.**



*Optie 2.*  
*Externe aansluiting vanaf de achterkant*  
**Geldt niet voor 2000 serie**



verbrandingslucht en daarmee hoe goed uw nieuwe kachel als geheel genomen zal functioneren. Een te lage schoorsteentrek kan het aanmaken in de kachel lastiger maken en daarna kan het lastig zijn om een efficiënte en zo milieuvriendelijk mogelijke verbranding te realiseren. Omgekeerd kan een te hoge schoorsteentrek leiden tot een overmatige zuurstoftoevoer en verbranding met het risico dat het rendement en de emissiewaarden negatief worden beïnvloed. Als de architectuur van uw gebouw of het omringende landschap een schoorsteen met de juiste capaciteit lastig maakt, kan een mechanische trekregeling een oplossing zijn. Vraag uw schoorsteenveger om advies.

De schoorsteen voor een Lotus kachel moet voldoen aan temperatuurklasse T400 en de effectieve hoogte moet ongeveer 4,5 meter bedragen. De effectieve hoogte is de afstand van de bovenkant van de kachel tot aan de bovenkant van de schoorsteen. De schoorsteen moet een minimale trek van 12 Pa kunnen leveren voor een optimale werking van de kachel.

De doorsnede van de schoorsteen moet worden aangepast aan de kachel. De inwendige diameter moet minimaal Ø150 mm bedragen in stalen schoorstenen en minimaal Ø175-180 mm in gemetselde schoorstenen of schoorstenen gemaakt van keramische elementen; dit omdat hun binnenoppervlak vaak ruw is en weerstand biedt.

Alle koppelingen en aansluitpunten moeten natuurlijk goed afdichten en de schoonmaakluiken van de schoorsteen moeten goed bereikbaar zijn. Als uw schoorsteen een rookklep heeft, moet die een geforceerde opening hebben van minimaal 20 cm<sup>2</sup>.

Uw Lotus kachel is goedgekeurd voor aansluiting op een schoorsteen met meerdere afvoerkanalen die tegelijkertijd voor meerdere kachels of andere doeleinden worden gebruikt. De specifieke lokale omstandigheden moeten worden beoordeeld door de installateur en/of schoorsteenveger.

De schoorsteenberekening moet plaatsvinden volgens EN 13 13384-1 en 2 of de bouwvoorschriften voor het betreffende land.

## **2 Aanbevelingen voor brandhout**

Diverse soorten hardhout, zoals beukenhout, berkenhout, essenhout of fruitbomenhout, zijn zeer geschikt als brandhout.

Brandhout voor Lotus kachels moet in lengtes van ongeveer 30 cm of minder worden gezaagd en gekloofd tot een dikte van ongeveer 7-9 cm. Een maximaal vochtgehalte van 15-20% is erg belangrijk voor een goede verbranding (de optimale waarde is 15-17%). Als het hout te vochtig is, nemen de prestaties van de kachel sterk af, omdat een deel van de energie wordt gebruikt om het aanwezige water te verdampen. De waterdamp zorgt ervoor dat de temperatuur in de verbrandingskamer sterk daalt, waardoor condensatie kan optreden in de rookkanalen. De condensatie veroorzaakt roestvorming in het rookkanaal en er kan ook sprake zijn van druipwater en turfroet. Als het hout

te droog is, brandt het te snel in verhouding tot de hoeveelheid toegevoerde lucht, waardoor er onnodig veel deeltjes vrijkomen.

Het wordt afgeraden om bijvoorbeeld geïmpregneerd hout, spaanplaat, gekleurde folders of glanzend papier te verbranden. Deze materialen zijn niet geschikt voor een Lotus kachel. Hierbij ontstaan zuren of komen zware metalen vrij die de metalen oppervlakken in de verbrandingskamer kunnen aantasten en corrosie kunnen veroorzaken. Bovendien vindt bij behandelde hout- en papiersoorten geen volledige en schone verbranding plaats, maar komen er stoffen vrij in de rookgassen en assen die schadelijk zijn voor het milieu.

## **2.1 Brandhout voor ecoline modellen**

Lotus ecoline kachels zijn katalytische kachels en daarom is het nóg belangrijker om de aanbevelingen voor de brandstofkeuze op te volgen. Het correct stoken en het gebruiken van het juiste aanbevolen brandhout is uiterst belangrijk voor de werking van de kachel en het meest milieuvriendelijke gebruik daarvan. Houd er rekening mee dat bij het verbranden van harshoudende houtsoorten zoals sparren- en dennenhout de kans op verstopping van de katalysator groter wordt. In dit geval is het belangrijk om de katalysator vaker dan normaal te controleren en te inspecteren.

## **2.2 Aanmaakhout**

Gebruik kleine stukjes gekloofd hout van een licht ontvlambare houtsoort als aanmaakhout (ongeveer 2 x 2 cm met een lengte van ongeveer 25 cm). Dit zorgt voor een snelle verhitting in de kachel en bouwt de eerste laag sintels op voor de volgende keren dat er hout wordt bijgevuld. Het is belangrijk dat het aanmaakhout helemaal droog is.

## **3 Oppervlaktebehandeling bij eerste keer aanmaken**

Na installatie en goedkeuring door de schoorsteenveger kunt u uw nieuwe kachel gaan gebruiken. Lotus kachels zijn af fabriek gecoat met een zeer robuuste en hittebestendige speciale lak. Deze behandeling zorgt ervoor dat de haard tijdens de eerste paar brandbeurten een speciale geur afgeeft wanneer de verf uithardt tijdens de eerste keer aanmaken. Die geur zal echter na korte tijd weer verdwijnen als de kachel eenmaal goed warm is geweest. Raak het oppervlak daarom niet aan tijdens de opwarmfase. Dit om beschadiging en verkleuring van het oppervlak te voorkomen. Zorg voor een goede ventilatie en ontluchting van de kamer tijdens het eerste gebruik van de kachel.

## **4 Bediening van de houtkachel**

Een Lotus houtkachel is ontworpen om zo eenvoudig mogelijk op de juiste manier te kunnen stoken. Na het aanmaken van de kachel zijn maar een paar instellingen die moeten worden geregeld om optimaal van de kachel te genieten. Voor een correct gebruik van de kachel zijn eigenlijk alleen de juiste luchtinstelling en het plaatsen van brandhout belangrijk. De verbrandingslucht wordt geregeld met de ene hendel die zich in het midden onder de deur bevindt. De kachel verdeelt vervolgens zelf de luchtstroom over primaire lucht, ruitspoeling/secundaire lucht en tertiaire lucht. Vervolgens is de voorbereiding van het vuur belangrijk. Volg bij het bijvullen met nieuw brandhout het stookschema in het hoofdstuk met technische informatie. Vul bij met het juiste

aantal houtblokken gerangschikt op de bodem van de verbrandingskamer, zoals aangegeven in het schema – parallel, overdwars, kruislings enz. Vóór gebruik moet het hout in het juiste formaat worden gezaagd en gekloofd en worden gedroogd tot het juiste vochtgehalte.

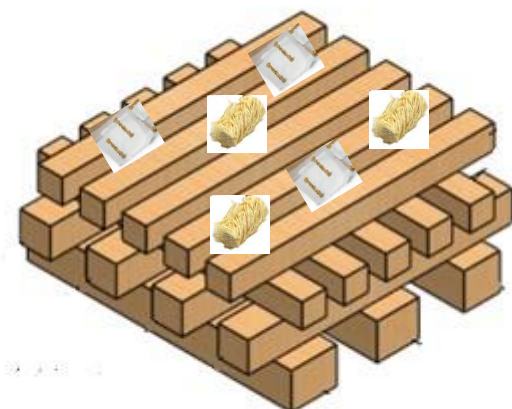
Hieronder wordt de aanpak doorgenomen die wordt gehanteerd bij het testen en goedkeuren van de kachel bij het erkende testinstituut. Deze methode leidt tot de beste verbranding bij de veronderstelde schoorsteentrek van 12 Pa, en stoken op deze manier levert dezelfde fantastische warmte en efficiëntie op plus het meest milieuvriendelijke gebruik van de kachel. De hoeveelheid hout en de instelling van de luchtklep zijn belangrijk en verschillen per kacheltipe. De juiste waarden staan vermeld in het stookschema bij de technische specificaties achterin deze handleiding. De hoeveelheid brandhout en de klepinstelling kunnen echter worden aangepast aan de individuele verwarmingsbehoeften en de specifieke schoorsteentrek voor de betreffende installatie.

De kachel is getest met brandhout van beuken- en berkenhout met een vochtgehalte van ongeveer 16-18%.

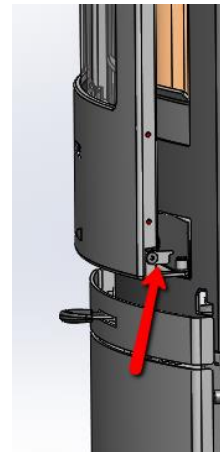
#### **4.1 Hout aanmaken en bijvullen**

Aanbevolen wordt om het aanmaken bij een Lotus kachel van bovenaf te doen. Zet vóór het aanmaken de luchtklep onder de deur op de maximale stand.

Leg 2-3 kleine stukjes/blokjes hout op de aslaag op de bodem van de verbrandingskamer. Leg vervolgens droog, fijngekloofd aanmaakhout bovenop de onderste stukjes hout in het midden van de verbrandingskamer en bouw het op als een balkenlaag, zoals aangegeven in het schematische voorbeeld hieronder. Leg tenslotte een aantal aanmaakblokjes en wat houtwol bovenop de bovenste balkenlaag.



Als uitgangspunt moet de deur dicht zijn, maar als u extra warmte in de schoorsteen nodig hebt, kan de deur op een kier staan. Er zit een kleine deurstop aan de rechterkant van de deur. Die kan worden gebruikt tijdens de opwarmfase als er extra primaire lucht nodig is voor het aanmaken. Bij de M kachel wordt voor deze functie de handgreep van de deur gebruikt. Dit zorgt ervoor dat het vuur extra verbrandingslucht krijgt tijdens de kritieke opwarmfase.. Steek de aanmaakblokjes aan en laat de deur eventueel onder toezicht op een kier staan.



Als het vuur brandt en de ruit warm is, kunt u de deur dichtdoen (ongeveer 5-10 minuten).

Zodra er alleen nog sintels liggen (geen vlammen), bereidt u de volgende ronde voor. Pak er brandhout bij volgens het stookschema en doe de kacheldeur voorzichtig open, zodat er geen as rondzweeft. Verspreid de sintels en maak er een gelijkmatige laag van. Vervolgens legt u de volgende stukken hout in het midden van de verbrandingskamer. Volg hierbij het schema. Vervolgens doet u de kacheldeur weer dicht.

Plaats het brandhout dicht bij elkaar op de bodem in de richting zoals aangegeven in de stooktabel. Het aanmaken van de stukken gaat het best met één gekloofde kant in de richting van de deur en één kant in de sintels. Doe de deur meteen helemaal dicht.

Zet de klep helemaal open en wacht ongeveer 4 minuten tot het brandhout goed brandt en zet de luchtschuif vervolgens in de middelste stand. Hoe ver u de luchtschuif naar links kunt bewegen hangt af van de schoorsteentrek, maar als het goed is vormen de vlammen nu een rustig brandend geheel. Er moet wel altijd een "levendige" vlam in de verbrandingskamer aanwezig zijn.

Als er weer alleen sintels zijn (geen vlammen), gaat u weer hout bijvullen zoals hierboven beschreven.

#### Langzame verbranding

Een Lotus steenkachel met Power Stones kan ook fungeren als een langzaam brandende massakachel. In de specificatie van de kachel kunt u zien of de kachel ook de aanvullende goedkeuring heeft gekregen als massakachel volgens EN15250. Op een redelijke laag sintels legt u een goede hoeveelheid brandhout (3,0-3,5 kg verdeeld in 3-5 stukken - niet 1 of 2 grote blokken) en als het vuur eenmaal goed brandt, zorgt u voor minder luchttoevoer. De toevoer moet wel altijd voldoende blijven om te zorgen voor heldere en blijvende vlammen. Als dit vuur eenmaal is uitgebrand, kan de tijd tot de volgende keer dat er hout wordt bijgevuld verder worden verlengd door de klep volledig te sluiten, zodat er geen koude lucht door de kachel wordt gezogen.

Als de luchttoevoer te vroeg wordt verlaagd of over het geheel genomen eigenlijk te laag ligt, leidt dit tot een beperkt rendement en hogere emissiewaarden.

## **5 As**

Er moet altijd wat as in de verbrandingskamer aanwezig zijn. Het vuur brandt beter als er een laag as onder ligt. De as zorgt ervoor dat de sintels zich sneller vormen en langer meegaan. Lotus adviseert om de as op zijn vroegst pas te verwijderen na 10 verbrandingsrondes. Bij Lotus kachels zonder aslade kan de as het makkelijkst worden verwijderd met een aszuiger of eventueel met een kleine schep. De as kan in de vuilnisbak worden gedaan nadat de as volledig is afgekoeld. As moet altijd minstens 1-2 dagen afkoelen voordat die in de vuilnisbak gaat, omdat er anders nog sintels in kunnen zitten waardoor het afval of de vuilniszakken kunnen gaan branden.

## **6 Adviezen**

Als u de kachel een paar keer hebt gebruikt, krijgt u meer handigheid en ervaring met het stoken en het verwarmen van uw huis met uw Lotus kachel. We hebben wat tips en advies voor u op een rijtje gezet, zodat u uw kachel jarenlang kunt onderhouden en er lekker van kunt genieten.

### **6.1 Kachel schoonmaken**

Alle Lotus kachels zijn af fabriek gecoat met een zeer robuuste en hittebestendige speciale lak in de kleuren 'cokes' of 'grijs'. Het gelakte oppervlak onderhoudt u door het te borstelen met een zachte, langharige autoborstel of door voorzichtig gebruik te maken van een stofzuiger met borstel.

Een Lotus kachel is zo ontworpen dat, als er op de juiste manier wordt gestookt, de oppervlakken in de verbrandingskamer en het glas van de kachel zichzelf reinigen tijdens het dagelijks gebruik. De binnenkant moet echter wel regelmatig worden schoongemaakt wanneer dat nodig is. Verwijder as, roet en eventuele teerresten van de ruit en uit de verbrandingskamer. Rookschotten moeten er ook regelmatig uit worden gehaald om het roet en vuil te verwijderen dat zich vaak achter de schotten gaat ophopen. Controleer tegelijkertijd of de doorgang naar de schoorsteen goed vrij is. De as op de bodem van de verbrandingskamer moet regelmatig worden weggehaald, maar de andere oppervlakken van de kachel kunnen ook worden schoongemaakt om de kachel gedurende zijn hele levensduur mooi te houden. Stalen en gietijzeren oppervlakken kunt u het beste afnemen en schoonmaken met een vochtige doek, eventueel met een mild schoonmaakmiddel, maar gebruik geen agressieve schoonmaakmiddelen waar oplosmiddelen in zitten. Alle Lotus kachels zijn gecoat met robuuste hittebestendige lak, maar oplosmiddelen kunnen de lak aantasten.

Schoonmaken van de stenen bekleding van de kachel, speksteen en Indian night.

Het normale schoonmaken doet u met een goed uitgewrongen doek met een kleine hoeveelheid normaal en niet-schurend schoonmaakmiddel of een beetje reinigingsspray voor ramen. Gebruik geen zure schoonmaakmiddelen.

Indien nodig kan het speksteen worden schoongemaakt met normale aceton of een verdunner.

Als er vlekken zijn die de verdunner niet weg krijgt, kunt u de steen licht opschuren met een schuursponsje van het type dat ook voor pannen wordt



gebruikt. Een klein krasje kan voorzichtig worden weggeschuurd met heel fijn schuurpapier.

## 6.2 Onderhoud van de houtkachel

### Pakkingen

Bij pakkingen van deuren en ruiten is sprake van slijtage. Op het eerste gezicht kunnen ze er goed uitzien. Door de thermische belasting vallen ze echter in de loop der tijd uit elkaar, waardoor de kachel uiteindelijk minder goed wordt afgedicht. Pakkingen moeten wanneer nodig worden vervangen, omdat een goede afdichting van de kachel essentieel is voor een goede verbranding en een schone ruit.

Lotus adviseert om de afdichtingen regelmatig te controleren – minimaal één keer per jaar – en ze indien nodig door uw dealer te laten vervangen. (Pakkingen zijn slijtageonderdelen en vallen niet onder de garantie).

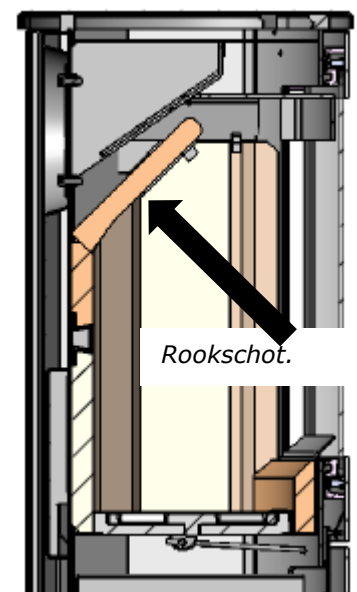
## 6.3 Verbrandingskamerbekleding

De zijkanten van de verbrandingskamer zijn bekleed met keramische en minerale platen om de stalen constructie van de kachel te beschermen, om een hoge en efficiënte verbrandingstemperatuur te garanderen en om bij te dragen aan een optimale verdeling van de verbrandingslucht. De bekleding kan barsten gaan vertonen of versleten raken door overmatige belasting. De platen zijn gemaakt van Thermotte en vermiculiet; een isolatiemateriaal. De bekleding is broos en na verloop van tijd kunnen er kleine barstjes en schilfers ontstaan bij gebruik van de kachel. Deze kleine barstjes in de bekleding van de verbrandingskamer hebben geen nadelige gevolgen voor de werking van de kachel. Bij zware slijtage moet het materiaal uiterlijk worden vervangen wanneer de platen een dikte hebben van ca. 1,5 cm.

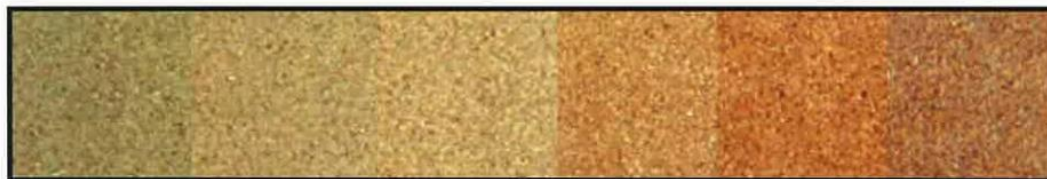
Het vermiculiet is licht poreus en Thermotte is een broos keramisch materiaal. Om te voorkomen dat de platen beschadigd raken of barsten, is het belangrijk dat brandhout er niet in wordt gegooid, maar in het midden van de verbrandingskamer wordt neergelegd zonder contact met de bekleding aan de zijkanten. Als er eventueel wel barsten ontstaan in een plaat, heeft dit geen invloed op de isolerende werking van de plaat. Reserveonderdelensets voor de bekleding van de verbrandingskamer zijn verkrijgbaar bij uw Lotus dealer.

Als er te hard wordt gestookt met te veel of verkeerd brandhout kan de bekleding echter beschadigd raken. De bekleding kan ook barsten als er een blok hout of iets anders hard tegen de bekleding aan komt.

Het minerale isolatiemateriaal van vermiculiet zal bij sterke verhitting van kleur veranderen. Het kleurenspectrum wordt hieronder weergegeven. Erg zwaar belast vermiculiet kan van kleur veranderen en wat rood worden. Het materiaal behoudt echter zijn isolerende eigenschappen.



20° C	800° C	900° C	1000° C	1100° C	1200° C	
68° F	1472° F	1652° F	1832° F	2012° F	2192° F	De



bekleding van de verbrandingskamer valt onder de slijtageonderdelen en niet onder de garantie. Ze moet worden vervangen als ze is doorgebrand of als er losse vlokken zijn ontstaan. Neem contact op met uw dealer voor meer informatie over originele reserveonderdelen voor uw Lotus kachel.

#### **6.4 De ruit**

De ruiten van de kachel zijn gemaakt van speciaal keramisch glas. De ruit is daarom zeer hittebestendig.

Als er in de kachel op de juiste manier wordt gestookt, maakt de speciale ruitspoelfunctie de ruit automatisch schoon en zorgt de kachel er op die manier voor dat het glas helder en transparant blijft, zodat u van de vlammen kunt blijven genieten. Buiten het normale gebruik – bijvoorbeeld tijdens het aanmaken of als het vuur uitgaat met een lage temperatuur en daardoor een beperkte toevoer van verbrandingslucht – kan er zich echter roet afzetten op het glas. Als de kachel koud is, kan het glas worden schoongemaakt met een zachte doek.

Tijdens het speciale productieproces kunnen er in specifieke gevallen microbellen in het glas ontstaan. Hierbij gaat het niet om een kwaliteitsgebrek. (De ruit valt niet onder de garantie.)

De ruit mag bij het afvoeren niet bij het normale glasafval. (Moet bij het keramisch afval.)

#### **6.5 Herstel van lakwerk**

Het lakwerk van de kachel kan worden hersteld met spray om vlekken of kleine krassen door voorwerpen of andere dingen af te dekken. Grotere beschadigingen moeten echter worden afgeschuurd met fijn staalwol, met een stofzuiger worden schoongemaakt en vervolgens worden gesprayd. Schud de bus krachtig en spuit op een afstand van 15-20 cm. Het is erg belangrijk dat de kachel niet in gebruik is en helemaal is afgekoeld voordat u de spray gebruikt, omdat er anders sprake is van brandgevaar met mogelijk grote schade. De originele speciale lak is verkrijgbaar als reparatiespray bij de plaatselijke Lotus dealer.

#### **6.6 Onderhoud/reserveonderdelen**

Onderhouds- en reserveonderdelen, vooral bewegende onderdelen, kunnen versleten raken bij veelvuldig gebruik. Alleen originele reserveonderdelen mogen worden gebruikt. Wij adviseren om aan het einde van een stookperiode een servicebeurt aan uw kachel te laten uitvoeren door uw Lotus dealer.

Behandel alle bewegende onderdelen (scharnieren en sluitmechanisme) minstens één keer per jaar met een hittebestendig smeermiddel. Hiermee verlengt u de levensduur van bewegende onderdelen en zorgt u ervoor dat ze probleemloos blijven werken.

## **7 Natuursteen**

Natuursteen is een perfecte warmteaccumulator. Als natuursteen tekenen vertoont van kleine krasjes of vingerafdrukken, kunnen die worden verwijderd met een microvezeldoekje. Kenmerkend voor natuursteen zijn de in omvang variërende aders in het oppervlak, die voor elke steen weer uniek zijn. Bij Indian Night kunnen er kleine barstjes aan het oppervlak ontstaan; deze zitten alleen aan het oppervlak en gaan niet verder de steen in. Ze maken deel uit van het karakter van de steen.

Het aderpatroon kan niet worden veranderd. De stenen bekleding maakt uw kachel uniek en er zullen verschillen zijn met andere kachels, bijvoorbeeld de kachel die u bij uw dealer in de showroom hebt gezien. Er wordt daarom geen garantie verleend met betrekking tot het uiterlijk van natuursteen. Plaats geen koude glazen, flessen e.d. op hete natuursteenplaten. Het grote temperatuurverschil leidt tot spanningen die scheuren in het materiaal kunnen veroorzaken.

## **8 Storingen**

Als u problemen ondervindt met uw Lotus kachel, vindt u hieronder de oorzaak voor een aantal veel voorkomende problemen.

De kachel is lastig aan te steken en gaat misschien uit

Hier kunnen diverse redenen voor zijn. De meest voorkomende zijn:

De klep staat niet ver genoeg open.

Het brandhout is te nat.

Er is te weinig trek in de schoorsteen die misschien verstopt is of ergens lekkage heeft.

De laag sintels was te klein/gloeide niet meer en leverde niet genoeg hitte om de houtblokken te laten ontbranden

Afhankelijk van het probleem kan het nodig zijn om contact op te nemen met uw Lotus dealer of een schoorsteenveger.

De kachel is lastig regelbaar - hij brandt te snel

Als de kachel nieuw is, controleer dan of u de bedieningshandleiding hebt gevolgd en de luchtregeling correct hebt ingesteld. Als de kachel meer dan 1 jaar oud is of veel gebruikt is, kan het nodig zijn om de pakkingen te vervangen. U kunt ook controleren of de bovenste rookschotten correct zijn geplaatst en helemaal naar achteren zijn geschoven.

De kachel trekt niet goed na installatie

Controleer of de installatiehandleiding is gevolgd en of de rookschotten correct zijn geplaatst. Er kunnen ook problemen zijn met de schoorsteen. Voldoen de diameter en de lengte aan de aanbevelingen? Is de doorsnede van de schoorsteen goed vrij? Zijn het rookkanaal en de overgangen goed vrij? Zit er een rookklep in de schoorsteen die moet worden afgesteld? Het kan nodig zijn om contact op te nemen met de schoorsteenveger om het probleem op te lossen.

Er hangt een geur van rook en roet

Dit kan worden veroorzaakt doordat de wind de rook terug in de schoorsteen duwt en kan bij bepaalde weersomstandigheden voorkomen. De schoorsteen heeft niet de voorgeschreven effectieve hoogte of er staan hogere bomen of gebouwen in de directe omgeving van de schoorsteen. Is er voldoende verbrandingslucht?

Als ramen en deuren goed afgedicht zijn, kan dit leiden tot onderdruk in de kamer. Dat betekent dat de luchttoevoer niet gegarandeerd is, waardoor de trek in de schoorsteen aanzienlijk wordt beperkt. Als de schoorsteen eerder aangesloten is geweest op een ander type kachel met een ander type brandstof (olie, cokes enz.), kunnen oudere roetresten in de schoorsteen sterke geuren blijven afgeven.

Een afzuigkap voor de uitstromende lucht in dezelfde kamer of een kamerluchtaansluiting kan leiden tot een zeer hoge onderdruk in de kamer, waardoor de rookgassen de kamer in worden gezogen. Daarom is het verplicht om te zorgen voor een veiligheidsvoorziening die ervoor zorgt dat er altijd voldoende verbrandingslucht in de kamer is.

Verwarming tijdens de overgangperiode

Vanaf een buitentemperatuur van ongeveer 15 graden is het mogelijk dat uw houtkachel niet goed werkt. De kleine temperatuurverschillen leiden tot een verminderde trek in uw schoorsteen. Dit kan leiden tot lastig aanmaken, slechte verbranding, meer rookgasvorming met roetvorming op het glas en rook die ontsnapt als de deur van de kachel open wordt gemaakt.

Bij schoorsteenbrand: let op het volgende

Als er verkeerd of te vochtig brandhout wordt gebruikt, kan er een schoorsteenbrand ontstaan door afzetting in de schoorsteen. Sluit onmiddellijk alle luchtopeningen in de schoorsteen en alarmeer de brandweer. Als de schoorsteen is uitgebrand, moet die door een professional worden gecontroleerd op scheuren en lekkage.

Speciale instructies

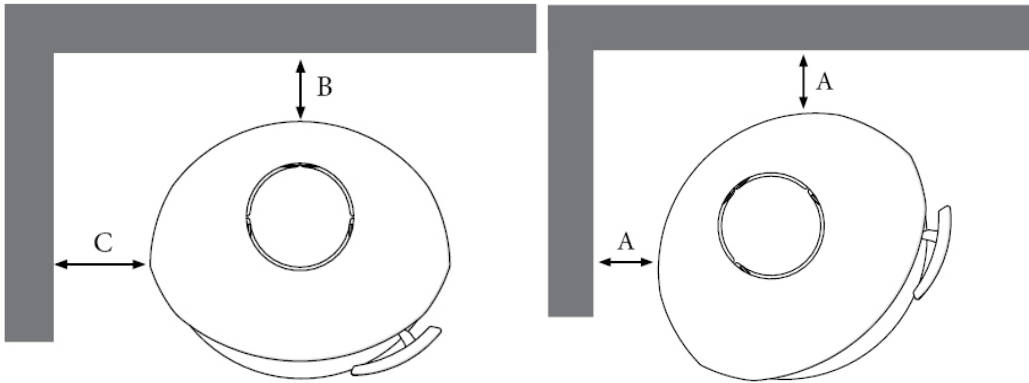
Bij een aanzienlijke overmatige belasting van de houtkachel – boven de nominale warmteafgifte – of als er andere brandstoffen worden gebruikt dan aangegeven, vervalt de garantie van de fabrikant.

## **9 Wat is er inbegrepen bij de houtkachel?**

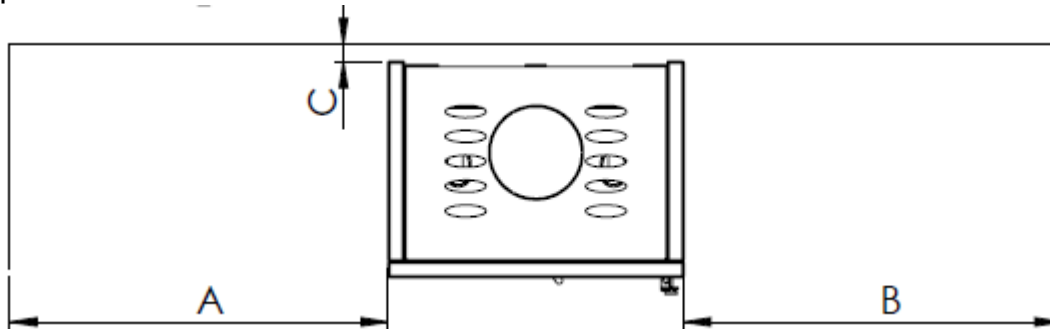
Afhankelijk van het gekozen kachemodel worden bij levering verschillende soorten accessoires en apparatuur meegeleverd voor gebruik bij plaatsing en installatie. Alle kachels worden geleverd met montage- en bedieningshandleiding, een montageset voor de aansluiting van het rookkanaal en een handschoen.

## 10 Veiligheidsafstand ten opzichte van brandbare materialen

De veiligheidsafstanden voor elke kachel worden bepaald tijdens de veiligheidstest bij de typegoedkeuring van de kachel. Het is belangrijk dat deze afstanden worden aangehouden om een brandveilige installatie te krijgen. De afstanden zijn alleen relevant voor brandbare materialen en zijn niet vereist voor niet-brandbare bouwmaterialen, zoals bijvoorbeeld steen. In het hoofdstuk met de technische informatie voor de kachels vindt u de specifiek geldende afstanden. De verschillende afstanden ziet u in de afbeelding hieronder.



Specifiek voor Visto L R 3



# 11 Technische informatie van de kachel

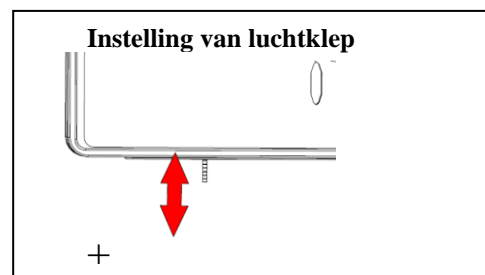
## Beto 470

Type	Hoogte mm	Breedte mm	Diepte mm	Gewicht kg	A mm	B mm	C mm	Voorkant mm
Beto 470	1341	830	510	301	350	350	350	1400
Beto 470+	1761	830	510	351	350	350	350	1400
Beto 470 M	1345	796	510	473	350	350	350	1400
Beto 470 M+	1705	796	510	553	350	350	350	1400

### Berekeningsschema voor schoorsteen

Type	Schoorsteentrek PA	Rookgasmassastroom (g/s)	Rookgas temperatuur	Rendement %	Nominaal vermogen kW
Beto 470, 470+, 470M, 470M+	12	5,3	320°	84	6

Hoeveelheid voor aanmaken en bijvullen	
Aanmaakhout	Hout
2,0 kg	1,5-2,5 kg



### Informatieblad

Leverancier of merknaam	<i>Lotus</i>	Opmerkingen
Modelaanduiding	<i>Beto 470 Serie</i>	
Energie-efficiëntieklasse	<i>A+</i>	
Directe warmteafgifte	<i>6,0 kW</i>	<i>nominaal vermogen bij EN-test</i>
Energie Efficiëntie Index (EEI)	<i>112,8</i>	<i>Berekening met EEI-calculator<sup>2</sup></i>
Rendement bij nominale warmteafgifte	<i>84,0%</i>	<i>Rendement volgens EN 13240</i>
Specifieke voorzorgsmaatregelen die moeten worden genomen bij het assembleren, installeren of onderhouden van het product voor lokale ruimteverwarming.	<i>Geselecteerde voorbeelden:</i> - Brandveiligheids- en andere veiligheidsafstanden, zoals afstanden ten opzichte van brandbare materialen, moeten worden aangehouden! - De toevoer van verbrandingslucht voor de kachel moet altijd op het juiste niveau liggen.	

## Declaration of conformity

This manufacturer's declaration confirms the compliance with the requirements of Regulation (EU) 2015/1185 and the notification in the Official Journal 2017 / C 076/02 of the European Commission.

Manufacturer	Lotus Heating Systems A/S, Agertoften 6, 5550 Langeskov. +45 63237070
Product type	Room heater for solid fuel (wood logs only)
Model identifier	Lotus Beto 470
Documentatie	www.lotusstoves.com
Requirements	EN 13 229: 2001/A2:2004/AC:2007

### EU Union legislation:

Reference	Date	Title
Top level directives and regulations		
DIR 2009/125/EC	21-10-2009	Energy Related Products Directive (codesign)
REG (EU) 305/2011	9-3-2011	Construction Products Regulation (CPR)
REG (EU) 2017/1369	4-7-2017	Energy Labelling Regulation
Implementation measures incl regulations and delegated acts		
(EU) 2015/1186 (EL)	24-4-2015	Energy labelling delegated act on Room heaters
(EU) 2015/1185 (ED)	24-4-2015	Ecodesign regulation on Room heaters
2017/C 076/02	10-3-2017	COM Transitional methods OJ EU C76 Vol 60
Harmonized standards, other standards and technical specifications		
EN 13240:2001	7-4-2001	Room heaters fired by solid fuel
EN 13240/A2:2004	28-10-2004	Harmonization of EN13240 by Annex ZA
prEN 16510-1 (2013 ed)	January 2013	Emission measurement methods prior to 2018
CEN/TS 15883	8-9-2009	Emission measurement from 2009
EN 16510-1:2018	31-7-2018	Emission measurement methods 2018 onwards

### Limit values:

This manufacturer declares the present room heater is in compliance with the limit values of the EU regulations.

$\eta_s$ [%] Seasonal Heating efficiency	CO [mg/m <sup>3</sup> ] (13% O <sub>2</sub> )	PM [mg/m <sup>3</sup> ] (13% O <sub>2</sub> )	NOx [mg/m <sup>3</sup> ] (13% O <sub>2</sub> )	C <sub>OGC</sub> [mg/m <sup>3</sup> ] (13% O <sub>2</sub> )
≥65%	≤1500	≤40	≤200	≤120

Datum: 29-01-2024



Lars U. Borch  
**Lotus Heating Systems A/S**

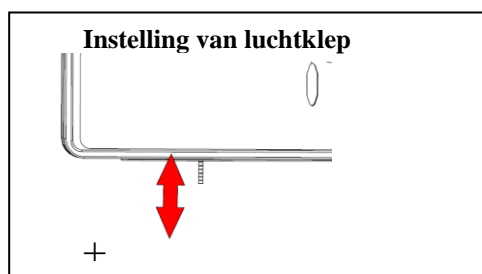
## Beto 470W

Type	Hoogte mm	Breedte mm	Diepte mm	Gewicht kg	A mm	B mm	C mm	Voorkant mm
Beto 470W	1341	1050	510	373	500	500	500	1400
Beto 470W+	1761	1050	510	433	500	500	500	1400
Beto 470W M	1345	1009	510	638	500	500	500	1400
Beto 470W M+	1705	1009	510	726	500	500	500	1400

### Berekeningsschema voor schoorsteen

Type	Schoorsteentrek PA	Rookgasmassastroom (g/s)	Rookgas temperatuur	Rendement %	Nominaal vermogen kW
Beto 470W, 470W+, 470W M, 470W M+	12	6,8	315°	80,5	7

Hoeveelheid voor aanmaken en bijvullen	
Aanmaakhout	Hout
2,0 kg	1,5-2,5 kg



### Informatieblad

Leverancier of merknaam	<b>Lotus</b>	Opmerkingen
Modelaanduiding	<b>Beto 470W Serie</b>	
Energie-efficiëntieklasse	<b>A+</b>	
Directe warmteafgifte	<b>7,0 kW</b>	<i>nominaal vermogen bij EN-test</i>
Energie Efficiëntie Index (EEI)	<b>107,7</b>	<i>Berekening met EEI-calculator<sup>2</sup></i>
Rendement bij nominale warmteafgifte	<b>80,5%</b>	<i>Rendement volgens EN 13240</i>
Specifieke voorzorgsmaatregelen die moeten worden genomen bij het assembleren, installeren of onderhouden van het product voor lokale ruimteverwarming.	<i>Geselecteerde voorbeelden:</i> - Brandveiligheids- en andere veiligheidsafstanden, zoals afstanden ten opzichte van brandbare materialen, moeten worden aangehouden! - De toevoer van verbrandingslucht voor de kachel moet altijd op het juiste niveau liggen.	



## Declaration of conformity

This manufacturer's declaration confirms the compliance with the requirements of Regulation (EU) 2015/1185 and the notification in the Official Journal 2017 / C 076/02 of the European Commission.

Manufacturer	Lotus Heating Systems A/S, Agertoften 6, 5550 Langeskov. +45 63237070
Product type	Room heater for solid fuel (wood logs only)
Model identifier	Lotus Style 470W
Documentatie	www.lotusstoves.com
Requirements	EN 13240 2001/A2 2004/AC 2007

### EU Union legislation:

Reference	Date	Title
Top level directives and regulations		
DIR 2009/125/EC	21-10-2009	Energy Related Products Directive (ecodesign)
REG (EU) 305/2011	9-3-2011	Construction Products Regulation (CPR)
REG (EU) 2017/1369	4-7-2017	Energy Labelling Regulation
Implementation measures incl regulations and delegated acts		
(EU) 2015/1186 (EL)	24-4-2015	Energy labelling delegated act on Room heaters
(EU) 2015/1185 (ED)	24-4-2015	Ecodesign regulation on Room heaters
2017/C 076/02	10-3-2017	COM Transitional methods OJ EU C76 Vol 60
Harmonized standards, other standards and technical specifications		
EN 13240:2001	7-4-2001	Room heaters fired by solid fuel
EN 13240/A2:2004	28-10-2004	Harmonization of EN13240 by Annex ZA
prEN 16510-1 (2013 ed)	January 2013	Emission measurement methods prior to 2018
CEN/TS 15883	8-9-2009	Emission measurement from 2009
EN 16510-1:2018	31-7-2018	Emission measurement methods 2018 onwards

### Limit values:

This manufacturer declares the present room heater is in compliance with the limit values of the EU regulations.

$\eta_s$ [%] Seasonal Heating efficiency	CO [mg/m <sup>3</sup> ] (13% O <sub>2</sub> )	PM [mg/m <sup>3</sup> ] (13% O <sub>2</sub> )	NOx [mg/m <sup>3</sup> ] (13% O <sub>2</sub> )	C <sub>OGC</sub> [mg/m <sup>3</sup> ] (13% O <sub>2</sub> )
≥65%	≤1500	≤40	≤200	≤120

Datum: 29-1-2024



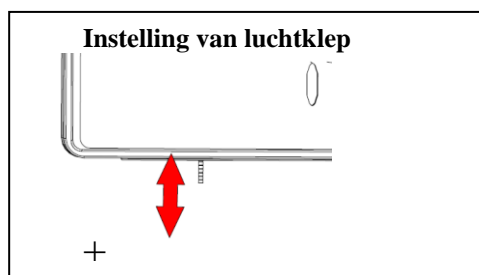
Lars U. Borch,  
**Lotus Heating Systems A/S**

# Beto 700

## Berekeningsschema voor schoorsteen

Type	Hoogte mm	Breedte mm	Diepte mm	Gewicht kg	A mm	B mm	C mm	Voorkant mm
Beto 700	1600	620	510	279	400	300	400	1400
Beto 700+	2039	620	510	319	400	300	400	1400
Beto 700 M	1600	556	510	495	400	300	400	1400
Beto 700 M+	1940	556	510	562	400	300	400	1400
Type	Schoorsteentrek PA	Rookgasmassastroom (g/s)	Rookgas temperatuur	Rendement %	Nominaal vermogen kW			
Beto 700, 700+, 700 M, 700 M+	12	5,7	308°	82,9	6			

Hoeveelheid voor aanmaken en bijvullen	
Aanmaakhout	Hout
2,0 kg	1,5-2,5 kg



## Informatieblad

Leverancier of merknaam	Lotus	Opmerkingen
Modelaanduiding	<b>Beto 700 Serie</b>	
Energie-efficiëntieklasse	<b>A+</b>	
Directe warmteafgifte	<b>6,0 kW</b>	<i>nominaal vermogen bij EN-test</i>
Energie Efficiëntie Index (EEI)	<b>111,2</b>	<i>Berekening met EEI-calculator<sup>2</sup></i>
Rendement bij nominale warmteafgifte	<b>82,9%</b>	<i>Rendement volgens EN 13240</i>
Specifieke voorzorgsmaatregelen die moeten worden genomen bij het assembleren, installeren of onderhouden van het product voor lokale ruimteverwarming.	<i>Geselecteerde voorbeelden:</i> - Brandveiligheids- en andere veiligheidsafstanden, zoals afstanden ten opzichte van brandbare materialen, moeten worden aangehouden! - De toevoer van verbrandingslucht voor de kachel moet altijd op het juiste niveau liggen.	

## Declaration of conformity

This manufacturer's declaration confirms the compliance with the requirements of Regulation (EU) 2015/1185 and the notification in the Official Journal 2017 / C 076/02 of the European Commission.

Manufacturer	Lotus Heating Systems A/S, Agertoften 6, 5550 Langeskov. +45 63237070
Product type	Room heater for solid fuel (wood logs only)
Model identifier	Lotus Beto 700
Documentatie	www.lotusstoves.com
Requirements	EN 13 229: 2001/A2:2004/AC:2007

### EU Union legislation:

Reference	Date	Title
Top level directives and regulations		
DIR 2009/125/EC	21-10-2009	Energy Related Products Directive (ecodesign)
REG (EU) 305/2011	9-3-2011	Construction Products Regulation (CPR)
REG (EU) 2017/1369	4-7-2017	Energy Labelling Regulation
Implementation measures incl regulations and delegated acts		
(EU) 2015/1186 (EL)	24-4-2015	Energy labelling delegated act on Room heaters
(EU) 2015/1185 (ED)	24-4-2015	Ecodesign regulation on Room heaters
2017/C 076/02	10-3-2017	COM Transitional methods OJ EU C76 Vol 60
Harmonized standards, other standards and technical specifications		
EN 13240:2001	7-4-2001	Room heaters fired by solid fuel
EN 13240/A2:2004	28-10-2004	Harmonization of EN13240 by Annex ZA
prEN 16510-1 (2013 ed)	January 2013	Emission measurement methods prior to 2018
CEN/TS 15883	8-9-2009	Emission measurement from 2009
EN 16510-1:2018	31-7-2018	Emission measurement methods 2018 onwards

### Limit values:

This manufacturer declares the present room heater is in compliance with the limit values of the EU regulations.

$\eta_s$ [%] Seasonal Heating efficiency	CO [mg/m <sup>3</sup> ] (13% O <sub>2</sub> )	PM [mg/m <sup>3</sup> ] (13% O <sub>2</sub> )	NOx [mg/m <sup>3</sup> ] (13% O <sub>2</sub> )	C <sub>OGC</sub> [mg/m <sup>3</sup> ] (13% O <sub>2</sub> )
≥65%	≤1500	≤40	≤200	≤120

Datum: 29-01-2024



Lars U. Borch  
**Lotus Heating Systems A/S**


## Maestro 1-2-3

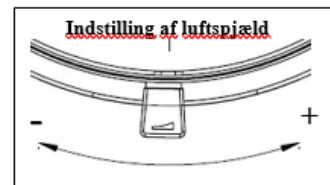
Technische informatie					Veiligheidsafstanden tot brandbare materialen				
Type	Hoogte mm	Breedte mm	Diepte mm	Gewicht kg	A mm	B mm	C mm	Voorkant mm	Plafond mm
Maestro 1	1233	560	560	420	100	100	100	800	-
Maestro 2	1543	560	560	530	100	100	100	800	-
Maestro 3	1853	560	560	557	220	100	220	800	540
Maestro 152	1533	560	560	510	220	100	220	900	-

### Berekeningsschema voor schoorsteen

Type	Schoorsteentrek PA	Rookgasmassastroom (g/s)	Rookgas temperatuur	Rendement %	Nominaal vermogen kW
Maestro 1, 2	12	5,6	270	82	6
Maestro 3	12	5,5	240	86,6	6,7
Maestro 3 WF	12	5,4	189	89,4	6,7
Maestro 152	12	5,16	270°	83,5	6

### Optimaal stookschema

Maestro	Aanmaken	Voorstoken	Voorstoken	Stoken	Stoken	Stoken
Brandhout in kg.	2,5	2,5	2,0	1,4	1,4	Enz.
Klepinstelling	max. open (55 mm)	40 mm na 3 min. max	25 mm na 3 min. max	25 mm na 1,5 min. max	23 mm vanaf begin	Enz.
Houtpositie en lengte	20 cm 	25 cm 	25 cm 	22 cm 	22 cm 	



### Andere gegevens

Leverancier of merknaam	Lotus	Opmerkingen
Modelaanduiding	Maestro Serie	
Energie-efficiëntieklasse	A+	
Directe warmteafgifte	6,0 kW	nominaal vermogen bij EN-test
Energie Efficiëntie Index (EEI)	112,1 116,6	Maestro 1, Maestro 2 Maestro 3 Berekening met EEI-calculator <sup>2</sup>
Rendement bij nominale warmteafgifte	82% 86,6%	Maestro 1, Maestro 2 Maestro 3 Rendement volgens EN 13240

<b>Specifieke voorzorgsmaatregelen die moeten worden genomen bij het assembleren, installeren of onderhouden van het product voor lokale ruimteverwarming.</b>	<b>Geselecteerde voorbeelden:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- <i>Brandveiligheids- en andere veiligheidsafstanden, zoals afstanden ten opzichte van brandbare materialen, moeten worden aangehouden!</i></li><li>- De toevoer van verbrandingslucht voor de kachel moet altijd op het juiste niveau liggen.</li></ul>
--	---

## Maestro 1-2-3 ecoline

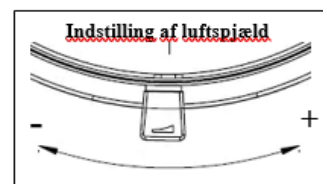
Technische informatie					Veiligheidsafstanden tot brandbare materialen				
Type	Hoogte mm	Breedte mm	Diepte mm	Gewicht kg	A mm	B mm	C mm	Voorkant mm	Plafond mm
Maestro 1 ecoline	1233	560	560	420	180	100	350	1200	-
Maestro 2 ecoline	1543	560	560	530	180	100	300	1300	-
Maestro 3 ecoline	1853	560	560	557	150	100	300	1300	540
Maestro 3 BF ecoline	1853	560	560	557	150	100	300	1200	540

### Berekeningsschema voor schoorsteen

Type	Schoorsteentrek PA	Rookgasmassastroom (g/s)	Rookgas temperatuur	Rendement %	Nominaal vermogen kW
Maestro 1 ecoline	12	5,2	219°	88	6
Maestro 2 ecoline	12	5,3	228°	87,8	6
Maestro 3 ecoline (BF)	12	5,3	228°	87,8	6,7

### Optimaal stookschema

Maestro ecoline	Aanmaken	Voorstoken	Voorstoken	Stoken	Stoken	Stoken
Brandhout in kg.	2,5	2,5	2,0	1,4	1,4	Enz.
Klepinstelling	max. open (55 mm)	40 mm na 3 min. max	25 mm na 3 min. max	25 mm na 1,5 min. max	23 mm vanaf begin	Enz.
Houtpositie en lengte	20 cm 	25 cm 	25 cm 	22 cm 	22 cm 	



### Andere gegevens

Leverancier of merknaam	Lotus	Opmerkingen
Modelaanduiding	Maestro Serie	
Energie-efficiëntieklasse	A+	
Directe warmteafgifte	6,0 kW	nominaal vermogen bij EN-test
Energie Efficiëntie Index (EEI)	118,6 118,3/120,6	Maestro 1 ecoline Maestro 3 ecoline (EN13240 / BF) Berekening met EEI-calculator <sup>2</sup>
Rendement bij nominale warmteafgifte	88,5% 87,8% / 89,4%	Maestro 1 ecoline Maestro 2, 3 ecoline / Maestro 3 BF ecoline Rendement volgens EN 13240

<b>Specifieke voorzorgsmaatregelen die moeten worden genomen bij het assembleren, installeren of onderhouden van het product voor lokale ruimteverwarming.</b>	<b>Geselecteerde voorbeelden:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- <i>Brandveiligheids- en andere veiligheidsafstanden, zoals afstanden ten opzichte van brandbare materialen, moeten worden aangehouden!</i></li><li>- De toevoer van verbrandingslucht voor de kachel moet altijd op het juiste niveau liggen.</li></ul>
--	---






## Maestro 2, Maestro 152, Maestro 3 ecoline EN 15250

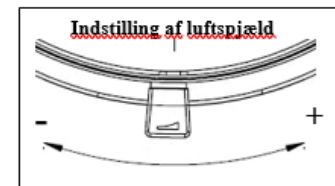
Technische informatie					Veiligheidsafstanden tot brandbare materialen			
Type	Hoogte mm	Breedte mm	Diepte mm	Gewicht kg	A mm	B mm	C mm	Voorkant mm
Maestro 2	1543	560	560	530	220	100	220	900
Maestro 152	1533	560	560	510	220	100	220	900
Maestro 3 ecoline	1853	560	560	557	150	100	250	1100

### Berekeningsschema voor schoorsteen

Type	Schoorsteentrek PA	Rookgasmassastroom (g/s)	Rookgas temperatuur	Rendement %	Nominaal vermogen kW
Maestro 2	12	7,6	260	81	2,2
Maestro 152	12	7,6	260	81	2,2
Maestro 3 ecoline	12	9,2	288°	79	2,6

### Optimaal stookschema

Maestro	Aanmaken	Voorstoken	Voorstoken	Stoken	Stoken	Stoken
Brandhout in kg.	2,25	2,25	2,25	2,5	2,5	Enz.
Klepinstelling	100% open (55 mm)	40 mm na 1:30 min.	26 mm na 1:30 min.	23 mm na 1:30	Klep gesloten	Enz.
Houtpositie en lengte	20 cm 	30 cm 	30 cm 	30 cm 	30 cm 	Enz.



### Andere gegevens

Leverancier of merknaam	Lotus	Opmerkingen
Modelaanduiding	Maestro 2, 152, 3 ecoline	
Energie-efficiëntieklasse	A	
Directe warmteafgifte	2,2 kW 2,6 kW	Maestro 2, 152 Maestro 3 ecoline nominaal vermogen bij test EN 15250
Energie Efficiëntie Index (EEI)	109 105,6	Maestro 2, 152 Maestro 3 ecoline Berekening met EEI-calculator <sup>2</sup>
Rendement bij nominale warmteafgifte	81% 79%	Maestro 2, 152 Maestro 3 ecoline Rendement volgens EN 15250
Specifieke voorzorgsmaatregelen die moeten worden genomen bij het assembleren, installeren of onderhouden van het product voor lokale ruimteverwarming.	<b>Geselecteerde voorbeelden:</b> - Brandveiligheids- en andere veiligheidsafstanden, zoals afstanden ten opzichte van brandbare materialen, moeten worden aangehouden! - De toevoer van verbrandingslucht voor de kachel moet altijd op het juiste niveau liggen.	



## Declaration of conformity

This manufacturer's declaration confirms the compliance with the requirements of Regulation (EU) 2015/1185 and the notification in the Official Journal 2017 / C 076/02 of the European Commission.

Manufacturer	Lotus Heating Systems A/S, Agertoften 6, 5550 Langeskov. +45 63237070
Product type	Room heater for solid fuel (wood logs only)
Model identifier	Lotus Maestro 1, 2, 3, 152
Documentatie	www.lotusstoves.com
Requirements	EN 13240 2001/A2 2004/AC 2007

### EU Union legislation:

Reference	Date	Title
Top level directives and regulations		
DIR 2009/125/EC	21-10-2009	Energy Related Products Directive (codesign)
REG (EU) 305/2011	9-3-2011	Construction Products Regulation (CPR)
REG (EU) 2017/1369	4-7-2017	Energy Labelling Regulation
Implementation measures incl regulations and delegated acts		
(EU) 2015/1186 (EL)	24-4-2015	Energy labelling delegated act on Room heaters
(EU) 2015/1185 (ED)	24-4-2015	Ecodesign regulation on Room heaters
2017/C 076/02	10-3-2017	COM Transitional methods OJ EU C76 Vol 60
Harmonized standards, other standards and technical specifications		
EN 13240:2001	7-4-2001	Room heaters fired by solid fuel
EN 13240/A2:2004	28-10-2004	Harmonization of EN13240 by Annex ZA
prEN 16510-1 (2013 ed)	January 2013	Emission measurement methods prior to 2018
CEN/TS 15883	8-9-2009	Emission measurement from 2009
EN 16510-1:2018	31-7-2018	Emission measurement methods 2018 onwards

### Limit values:

This manufacturer declares the present room heater is in compliance with the limit values of the EU regulations.

$\eta_s$ [%] Seasonal Heating efficiency	CO [mg/m <sup>3</sup> ] (13% O <sub>2</sub> )	PM [mg/m <sup>3</sup> ] (13% O <sub>2</sub> )	NOx [mg/m <sup>3</sup> ] (13% O <sub>2</sub> )	C <sub>OGC</sub> [mg/m <sup>3</sup> ] (13% O <sub>2</sub> )
≥65%	≤1500	≤40	≤200	≤120

Datum: 31-1-2024



Lars U. Borch, **Lotus Heating Systems A/S**

## M-Serie

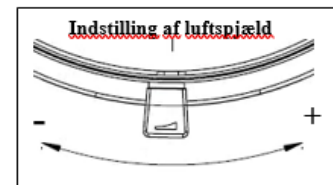
Technische informatie					Veiligheidsafstanden tot brandbare materialen			
Type	Hoogte mm	Breedte mm	Diepte mm	Gewicht kg	A mm	B mm	C mm	Voorkant mm
M1	1140	570	570	435	100	100	100	850
M2	1450	570	570	545	100	100	100	850
M3	1760	570	570	655	100	100	100	850
M Basic	1298	560	560	431	100	100	100	800

### Berekeningsschema voor schoorsteen

Type	Schoorsteentrek PA	Rookgasmassastroom (g/s)	Rookgas temperatuur	Rendement %	Nominaal vermogen kW
M1, M2, M3, M Basic	12	6,2	300°	81,9	6

### Optimaal stookschema

M1 ecoline	Aanmaken	Voorstoken	Voorstoken	Stoken	Stoken	Stoken
Brandhout in kg.	3,2	2,47	1,77	1,32	1,28	Enz.
Klepinstelling	100% open (55 mm)	40 mm na 1:30 min.	26 mm na 1:30 min.	23 mm na 1:30	23 mm vanaf begin	Enz.
Houtpositie en lengte	20 cm 	25 cm 	25 cm 	22 cm 	22 cm 	



### Andere gegevens

Leverancier of merknaam	<b>Lotus</b>	Opmerkingen
Modelaanduiding	<b>M Serie M Basic</b>	
Energie-efficiëntieklasse	<b>A+</b>	
Directe warmteafgifte	<b>6,0 kW</b>	<i>nominaal vermogen bij EN-test</i>
Energie Efficiëntie Index (EEI)	<b>109,8</b>	<i>Berekening met EEI-calculator<sup>2</sup></i>
Rendement bij nominale warmteafgifte	<b>81,9%</b>	<i>Rendement bij test volgens EN 13240</i>
Specifieke voorzorgsmaatregelen die moeten worden genomen bij het assembleren, installeren of onderhouden van het product voor lokale ruimteverwarming.	<b>Geselecteerde voorbeelden:</b> - Brandveiligheids- en andere veiligheidsafstanden, zoals afstanden ten opzichte van brandbare materialen, moeten worden aangehouden! - De toevoer van verbrandingslucht voor de kachel moet altijd op het juiste niveau liggen.	

## M ecoline -Serie

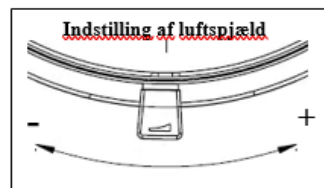
Technische informatie					Veiligheidsafstanden tot brandbare materialen			
Type	Hoogte mm	Breedte mm	Diepte mm	Gewicht kg	A mm	B mm	C mm	Voorkant mm
M1 ecoline	1140	570	570	435	150	125	450	1200
M2 ecoline	1450	570	570	545	150	125	450	1200
M3 ecoline	1760	570	570	655	150	125	450	1200

### Berekeningsschema voor schoorsteen

Type	Schoorsteentrek PA	Rookgasmassastroom (g/s)	Rookgas temperatuur	Rendement %	Nominaal vermogen kW
M1 ecoline, M2 ecoline, M3 ecoline	12	4,4	191°	86	5,6

### Optimaal stookschema

M1 ecoline	Aanmaken	Voorstoken	Voorstoken	Stoken	Stoken	Stoken
Brandhout in kg.	3,2	2,47	1,77	1,32	1,28	Enz.
Klepinstelling	100% open (55 mm)	40 mm na 1:30 min.	26 mm na 1:30 min.	23 mm na 1:30	23 mm vanaf begin	Enz.
Houtpositie en lengte	20 cm 	25 cm 	25 cm 	22 cm 	22 cm 	



### Andere gegevens

Leverancier of merknaam	Lotus	Opmerkingen
Modelaanduiding	M ecoline Serie	
Energie-efficiëntieklasse	A+	
Directe warmteafgifte	5,6 kW	nominaal vermogen bij EN-test
Energie Efficiëntie Index (EEI)	115,7	Berekening met EEI-calculator <sup>2</sup>
Rendement bij nominale warmteafgifte	86%	Rendement bij test volgens EN 13240
Specifieke voorzorgsmaatregelen die moeten worden genomen bij het assembleren, installeren of onderhouden van het product voor lokale ruimteverwarming.	<b>Geselecteerde voorbeelden:</b> - Brandveiligheids- en andere veiligheidsafstanden, zoals afstanden ten opzichte van brandbare materialen, moeten worden aangehouden! - De toevoer van verbrandingslucht voor de kachel moet altijd op het juiste niveau liggen.	

## Declaration of conformity

This manufacturer's declaration confirms the compliance with the requirements of Regulation (EU) 2015/1185 and the notification in the Official Journal 2017 / C 076/02 of the European Commission.

Manufacturer	Lotus Heating Systems A/S, Agertoften 6, 5550 Langeskov. +45 63237070
Product type	Room heater for solid fuel (wood logs only)
Model identifier	Lotus M1, M2, M3, M-Basic, M1 ecoline, M2 ecoline, M3 ecoline,
Documentatie	www.lotusstoves.com
Requirements	EN 13240 2001/A2 2004/AC 2007

### EU Union legislation:

Reference	Date	Title
Top level directives and regulations		
DIR 2009/125/EC	21-10-2009	Energy Related Products Directive (codesign)
REG (EU) 305/2011	9-3-2011	Construction Products Regulation (CPR)
REG (EU) 2017/1369	4-7-2017	Energy Labelling Regulation
Implementation measures incl regulations and delegated acts		
(EU) 2015/1186 (EL)	24-4-2015	Energy labelling delegated act on Room heaters
(EU) 2015/1185 (ED)	24-4-2015	Ecodesign regulation on Room heaters
2017/C 076/02	10-3-2017	COM Transitional methods OJ EU C76 Vol 60
Harmonized standards, other standards and technical specifications		
EN 13240:2001	7-4-2001	Room heaters fired by solid fuel
EN 13240/A2:2004	28-10-2004	Harmonization of EN13240 by Annex ZA
prEN 16510-1 (2013 ed)	January 2013	Emission measurement methods prior to 2018
CEN/TS 15883	8-9-2009	Emission measurement from 2009
EN 16510-1:2018	31-7-2018	Emission measurement methods 2018 onwards

### Limit values:

This manufacturer declares the present room heater is in compliance with the limit values of the EU regulations.

$\eta_s$ [%] Seasonal Heating efficiency	CO [mg/m <sup>3</sup> ] (13% O <sub>2</sub> )	PM [mg/m <sup>3</sup> ] (13% O <sub>2</sub> )	NOx [mg/m <sup>3</sup> ] (13% O <sub>2</sub> )	C <sub>OGC</sub> [mg/m <sup>3</sup> ] (13% O <sub>2</sub> )
≥65%	≤1500	≤40	≤200	≤120

Datum: 31-1-2024



Lars U. Borch, **Lotus Heating Systems A/S**

## QM 40

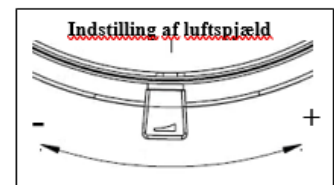
Technische informatie					Veiligheidsafstanden tot brandbare materialen			
Type	Hoogte mm	Breedte mm	Diepte mm	Gewicht kg	A mm	B mm	C mm	Voorkant mm
QM 40	1558	520	475	586	150	50	150	1200
QM 40 EN15250	1558	520	475	586	150	50	150	1200

### Berekeningsschema voor schoorsteen

Type	Schoorsteentrek PA	Rookgasmassastroom (g/s)	Rookgas temperatuur	Rendement %	Nominaal vermogen kW
QM 40	12	6,1 m	274°	80	5,7
QM 40 EN150250	12	7,7 m	316°	78	

Voor optimaal stookschema (EN13240) voor EN150250 zie Maestro.

QM40	Aanmaken	Voorstoken	Voorstoken	Stoken	Stoken	Stoken
Brandhout in kg.	2,5	2,5	1,8	1,2	1,2	Enz.
Klepinstelling	100% open (55 mm)	40 mm na 1:30 min.	26 mm na 1:30 min.	23 mm na 1:30	23 mm vanaf begin	Enz.
Houtpositie en lengte	20 cm 	25 cm 	25 cm 	22 cm 	22 cm 	



### Andere gegevens

Leverancier of merknaam	Lotus	Opmerkingen
Modelaanduiding	QM 40 /EN15250	
Energie-efficiëntieklasse	A+ / A	
Directe warmteafgifte	5,7 kW / 2,2 kW	nominaal vermogen bij EN-test
Energie Efficiëntie Index (EEI)	107/104	Berekening met EEI-calculator <sup>2</sup>
Rendement bij nominale warmteafgifte	80% / 78%	Rendement volgens EN 13240
Specifieke voorzorgsmaatregelen die moeten worden genomen bij het assembleren, installeren of onderhouden van het product voor lokale ruimteverwarming.	<p>Geselecteerde voorbeelden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Brandveiligheids- en andere veiligheidsafstanden, zoals afstanden ten opzichte van brandbare materialen, moeten worden aangehouden!</li> <li>- De toevoer van verbrandingslucht voor de kachel moet altijd op het juiste niveau liggen.</li> </ul>	

## Declaration of conformity

This manufacturer's declaration confirms the compliance with the requirements of Regulation (EU) 2015/1185 and the notification in the Official Journal 2017 / C 076/02 of the European Commission.

Manufacturer	Lotus Heating Systems A/S, Agertoften 6, 5550 Langeskov. +45 63237070
Product type	Room heater for solid fuel (wood logs only)
Model identifier	Lotus QM40
Documentatie	www.lotusstoves.com
Requirements	EN 13240 2001/A2 2004/AC 2007

### EU Union legislation:

Reference	Date	Title
Top level directives and regulations		
DIR 2009/125/EC	21-10-2009	Energy Related Products Directive (codesign)
REG (EU) 305/2011	9-3-2011	Construction Products Regulation (CPR)
REG (EU) 2017/1369	4-7-2017	Energy Labelling Regulation
Implementation measures incl regulations and delegated acts		
(EU) 2015/1186 (EL)	24-4-2015	Energy labelling delegated act on Room heaters
(EU) 2015/1185 (ED)	24-4-2015	Ecodesign regulation on Room heaters
2017/C 076/02	10-3-2017	COM Transitional methods OJ EU C76 Vol 60
Harmonized standards, other standards and technical specifications		
EN 13240:2001	7-4-2001	Room heaters fired by solid fuel
EN 13240/A2:2004	28-10-2004	Harmonization of EN13240 by Annex ZA
prEN 16510-1 (2013 ed)	January 2013	Emission measurement methods prior to 2018
CEN/TS 15883	8-9-2009	Emission measurement from 2009
EN 16510-1:2018	31-7-2018	Emission measurement methods 2018 onwards

### Limit values:

This manufacturer declares the present room heater is in compliance with the limit values of the EU regulations.

$\eta_s$ [%] Seasonal Heating efficiency	CO [mg/m <sup>3</sup> ] (13% O <sub>2</sub> )	PM [mg/m <sup>3</sup> ] (13% O <sub>2</sub> )	NOx [mg/m <sup>3</sup> ] (13% O <sub>2</sub> )	C <sub>OGC</sub> [mg/m <sup>3</sup> ] (13% O <sub>2</sub> )
≥65%	≤1500	≤40	≤200	≤120

Datum: 31-1-2024



Lars U. Borch, **Lotus Heating Systems A/S**

## Visto Serie

Technische informatie					Veiligheidsafstanden tot brandbare materialen			
Type	Hoogte mm	Breedte mm	Diepte mm	Gewicht kg	A mm	B mm	C mm	Voorkant mm
Visto L	1513	590	400	318	700	400	30	1000
Visto R	1513	590	400	318	400	700	30	1000
Visto 3	1513	548	400	281	700	700	30	1000

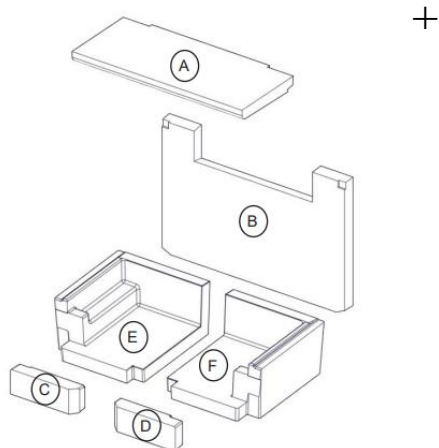
### Berekeningsschema voor schoorsteen

Type	Schoorsteentrek PA	Rookgasmassastroom (g/s)	Rookgas temperatuur	Rendement %	Nominaal vermogen kW
Visto L, Visto R, Visto 3	12	7,3	246°	81,9	5,4

### stookschema

Hoeveelheid voor aanmaken en bijvullen	
Aanmaakhout	Hout
2,1 kg	1,5 kg

### Visto Thermotte-set

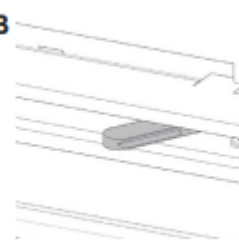


### Instelling van luchtklep

FIG A



FIG B



A. Aanmaakklep  
 Ingedrukt = Dicht  
 Uitgetrokken = Open

B. Luchtklep  
 Links = Dicht  
 Rechts = Open

### Montage van Thermotte in verbrandingskamer

- A. Rookschot (beslag demonteren)
- B. Achterplaat
- C. Linksonder vooraan
- D. Rechtsonder vooraan
- E. Linksonder
- F. Rechtsonder

### Andere gegevens

Leverancier of merknaam	Lotus	Opmerkingen
Modelaanduiding	Visto L R 3	
Energie-efficiëntieklasse	A+	
Directe warmteafgifte	5,4 kW	nominaal vermogen bij EN-test
Energie Efficiëntie Index (EEI)	110	Berekening met EEI-calculator <sup>2</sup>
Rendement bij nominale warmteafgifte	82%	Rendement volgens EN 13240

<b>Specifieke voorzorgsmaatregelen die moeten worden genomen bij het assembleren, installeren of onderhouden van het product voor lokale ruimteverwarming.</b>	<i>Geselecteerde voorbeelden:</i> <ul style="list-style-type: none"><li>- <i>Brandveiligheids- en andere veiligheidsafstanden, zoals afstanden ten opzichte van brandbare materialen, moeten worden aangehouden!</i></li><li>- <i>De toevoer van verbrandingslucht voor de kachel moet altijd op het juiste niveau liggen.</i></li></ul>
--	--



## Declaration of conformity

This manufacturer's declaration confirms the compliance with the requirements of Regulation (EU) 2015/1185 and the notification in the Official Journal 2017 / C 076/02 of the European Commission.

Manufacturer	Lotus Heating Systems A/S, Agertoften 6, 5550 Langeskov. +45 63237070
Product type	Room heater for solid fuel (wood logs only)
Model identifier	Lotus Visto L, R, 3
Documentatie	www.lotusstoves.com
Requirements	EN 13240 2001/A2 2004/AC 2007

### EU Union legislation:

Reference	Date	Title
Top level directives and regulations		
DIR 2009/125/EC	21-10-2009	Energy Related Products Directive (ecodesign)
REG (EU) 305/2011	9-3-2011	Construction Products Regulation (CPR)
REG (EU) 2017/1369	4-7-2017	Energy Labelling Regulation
Implementation measures incl regulations and delegated acts		
(EU) 2015/1186 (EL)	24-4-2015	Energy labelling delegated act on Room heaters
(EU) 2015/1185 (ED)	24-4-2015	Ecodesign regulation on Room heaters
2017/C 076/02	10-3-2017	COM Transitional methods OJ EU C76 Vol 60
Harmonized standards, other standards and technical specifications		
EN 13240:2001	7-4-2001	Room heaters fired by solid fuel
EN 13240/A2:2004	28-10-2004	Harmonization of EN13240 by Annex ZA
prEN 16510-1 (2013 ed)	January 2013	Emission measurement methods prior to 2018
CEN/TS 15883	8-9-2009	Emission measurement from 2009
EN 16510-1:2018	31-7-2018	Emission measurement methods 2018 onwards

### Limit values:

This manufacturer declares the present room heater is in compliance with the limit values of the EU regulations.

$\eta_s$ [%] Seasonal Heating efficiency	CO [mg/m <sup>3</sup> ] (13% O <sub>2</sub> )	PM [mg/m <sup>3</sup> ] (13% O <sub>2</sub> )	NOx [mg/m <sup>3</sup> ] (13% O <sub>2</sub> )	C <sub>OGC</sub> [mg/m <sup>3</sup> ] (13% O <sub>2</sub> )
≥65%	≤1500	≤40	≤200	≤120

Datum: 31-01-2024



Lars U. Borch, **Lotus Heating Systems A/S**

# GARANTIEBEWIJS

## Lotus houtkachel - 10 jaar garantie

Vanaf 1 september 2014 biedt Lotus 10 jaar garantie in plaats van 5 jaar. Deze garantie is van toepassing op de vanaf deze datum door Lotus geleverde kachels.

Dit garantiebewijs heeft betrekking op de Lotus houtkachel model \_\_\_\_\_ met productienummer \_\_\_\_\_ gekocht op \_\_\_\_\_.

De garantie heeft betrekking op een normaal stoken, d.w.z. met normaal gekloofd hout en geperste houtbriketten, en geldt alleen als de kachel wordt gebruikt volgens de instructies in de gebruikershandleiding.

De garantie dekt de storingsvrije werking van de kachel en dekt geen schade als gevolg van oververhitting, lakschade, slijtageonderdelen en bewegende onderdelen zoals glas, Skamol, steen, schudrooster, rookschotten, pakkingen, schuifkleppen en sluitingen.

De garantie vervalt als de kachel niet wordt gebruikt in overeenstemming met de bedieningshandleiding en als voor het verhelpen van defecten e.d. geen gebruik is/wordt gemaakt van een door Lotus Heating Systems A/S erkende professional. De garantie dekt geen schade veroorzaakt door oneigenlijk en/of ondeskundig gebruik van de kachel.

Als een product wordt teruggestuurd naar Lotus Heating Systems A/S en later blijkt dat de schade niet onder de garantie valt, zijn de gemaakte kosten voor rekening van de klant.

Bij een eventuele onder de garantie vallende reparatie wordt de garantietermijn voor de uitgevoerde reparatie niet verlengd, maar blijft de oorspronkelijke garantietermijn van kracht.

Dit garantiebewijs is alleen geldig als het is ingevuld en vergezeld gaat van de originele factuur van de dealer. Voor de garantietermijn wordt de factuurdatum aangehouden.

We wensen u veel plezier met uw nieuwe Lotus houtkachel.

Met vriendelijke groet,

Dealer:



Lars U. Borch, **Lotus Heating Systems A/S**

## Tabel 1

Model identifier: \*  
 Indirect heating function: N.A  
 Direct heat output: \* kW

Local heating emissions at nominal heat output	Emissions from local heating at minimal rated heat output
[x] mg/Nm <sup>3</sup> (13%O <sub>2</sub> )	[x] mg/Nm <sup>3</sup> (13%O <sub>2</sub> )

Fuel	Preferred fuel	Other suitable fuel(s)	$\eta_s$ [x%]:	PM	OGC	CO	NO <sub>x</sub>	PM	OGC	CO	NO <sub>x</sub>
Wood logs, moisture content $\leq$ 25 %	yes	no	*	*	*	*	*	NA	NA	NA	NA
Compressed wood, moisture content < 12 % (e.g. according to ISO 17225-3)	no	no									
Other woody biomass	no	no									
Non-woody biomass	no	no									
Anthracite and dry steam coal	no	no									
Hard coke	no	no									
Low temperature coke	no	no									
Bituminous coal	no	no									
Lignite briquettes	no	no									
Peat briquettes	no	no									
Blended fossil fuel briquettes	no	no									
Other fossil fuel	no	no									
Blended biomass and fossil fuel briquettes	no	no									
Other blend of biomass and solid fuel	no	no									

Heat output	Symbol	Value	Unit
Nominal heat output	P nom	*	kW
Minimum heat output	P min	N.A.	kW
Auxiliary power consumption			
At nominal heat output	el max	N.A.	kW
At minimum heat output	el min	N.A.	kW
In standby mode	el SB	N.A.	kW

Fuel efficiency (Based on the net calorific value (NCV))	Symbol	Value	Unit
Fuel efficiency at nominal heat output	$\eta_{th,nom}$	*	%
Fuel efficiency at minimum heat output	$\eta_{th,min}$	N.A.	%
Permanent pilot flame power requirement			
Pilot flame power requirement (if applicable)	Ppilot	N.A.	kW

### Type of heat output/room temperature control

Single-stage heat output, no room temperature control	No
two or more manual stages, no room temperature control	Yes
with mechanic thermostat room temperature control	No
with electronic room temperature control	No
with electronic room temperature control plus day timer	No
with electronic room temperature control plus week timer	No

### Other control options

room temperature control, with presence detectors	No
room temperature control, with open window detection	No
with distance control option	No

\*See the CE Declaration of conformity and the technical data sheet for the stove model.