

Bedienings- en montagehandleiding

Haarden uit de Lotus 2000 serie

(Lotus 2060 - 2080 en met opzetstuk 2260 en 2280)

Versie 3, 01/03-2017



Inleiding

Van harte gefeliciteerd met uw nieuwe Lotus haard.

Wij hopen en geloven dat hij u veel warme uren zal geven. Maar voordat u echt plezier van uw investering zult hebben, dient u eerst deze gebruiksaanwijzing grondig door te lezen. U krijgt een aantal belangrijke raadsragen, zodat u veel plezier van uw haard zult hebben, zowel nu als in de toekomst.

Lotus haarden hebben met de eerste productie in 1979 al een lange traditie achter zich. Tegenwoordig worden de haarden in Noord-Sjælland (Denemarken) gemaakt en naar veel Europese landen geëxporteerd. Dus, nogmaals van harte gefeliciteerd met uw nieuwe Lotus haard. Het zal zeker een nieuw begin in een nieuw gezellig leven voor u zijn.

Montage van de haard

Voordat u de nieuwe haard monteert en aansteekt, moet u de tijd nemen om deze aanwijzingen grondig door te lezen.

Overtuigt u zich ervan, dat u zich aan de lokale bouwvoorschriften houdt. Uw Lotus vakhandelaar en de lokale autoriteiten kunnen u de juiste informatie geven.

Plaatsingsaanwijzingen

De haard is aansluitklaar gemonteerd en moet met een verbindingsstuk aan de bestaande schoorsteen worden aangesloten. Het verbindingsstuk moet zo kort mogelijk, recht, horizontaal of enigszins stijgend zijn. Verbindingen moeten worden afgedicht.

De bouwvoorschriften en brandweerverordeningen moeten in acht worden genomen. Vraag zonodig de brandweer om raad. U dient er zich van te overtuigen, dat de voor de verbranding noodzakelijke hoeveelheid lucht aanwezig is. Vooral bij goed sluitende ramen en deuren (tochtstrips) moet hierop worden gelet.

De schoorsteenberekening gebeurt op basis van DIN EN 13 13884-1 Deel 1 en Deel 2 resp. Deel 3 met het bij deze gebruiksaanwijzing gevoegde waardedrietal.

Constructies van haarden

DIN 18 891 onderscheidt haarden van constructie 1 en 2.

Haarden van constructie 1 hebben een zelfsluitende deur voor de stookruimte en mogen samen met andere haarden op een schoorsteen worden aangesloten. Om veiligheidsredenen moet de deur van de stookruimte altijd gesloten zijn, behalve tijdens het bedienen.

Haarden van constructie 2 moeten aan een eigen schoorsteen worden aangesloten. Gebruik met open stookruimte is onder toezicht geoorloofd.

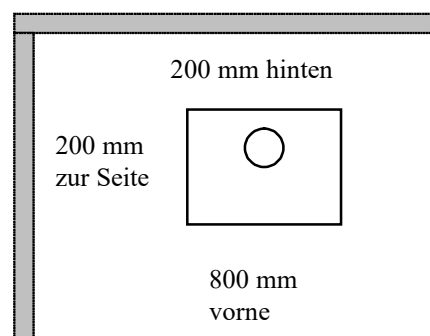
Technische gegevens

Vermogen:2060 en 2080:	8 kW
2060 met 2260 en 2080 met 2280:	9 kW

Gewicht	2060 staal:	175 kg
	2060 staal met opzetstuk 2260:	222 kg
	2080 met speksteen:	267 kg
	2080 met speksteen en opzetstuk:	336 kg

Diameter aansluitstuk verbrandingsgassen achter/boven:	150 mm
--	--------

Veiligheidsafstand, maten als op tekening:



Brandpreventie buiten het stralingsbereik

De minimale afstanden tot brandbare constructie-elementen en meubels zijn aangegeven op de merkplaat en mogen niet korter zijn.

In het geval dat men zich niet aan een veiligheidsafstand tot de wand hoeft te houden, bevelen wij 70 tot 100 mm aan, zodat de haard zijn straling kan verdelen en er achter de haard kan worden gestofzuigd.

Afstand tot brandbare constructie-elementen en meubels

De afstand tot brandbare constructie-elementen en meubels dient minimaal 20 cm te zijn, zodat deze niet te warm kunnen worden.

Brandpreventie in het stralingsbereik

In het stralingsbereik mogen op een afstand van 40 cm geen en op een afstand van 80 cm alleen brandbare constructie-elementen en meubels met geventileerde straalbescherming aan beide zijde aanwezig zijn.

Aansteken

Het is niet te vermijden, dat bij de eerste keer aansteken door het uitdrogen van de beschermingsverf een hinderlijke geur ontstaat, die echter na korte tijd zal verdwijnen.

Voor het aansteken wordt aanmaakhout met krantenpapier of aanmaakblokjes gebruikt. Zodra het aanmaakhout brandt, kunnen geschikte brandstoffen in de haard worden gelegd.

Nominale warmtekracht

De nominale warmtekracht van de haard bedraagt **8 kW**. Deze wordt bereikt bij een minimale persdruk van **12 Pa**. Daartoe mogen niet meer dan 2 tot 3 houtblokken op het vuur worden gelegd.

Vloermateriaal onder de haard:

Voor de vuuropeningen van stookruimtes voor vaste brandstoffen moet vloeren van brandbare materialen door een afdeklaag van niet-brandbaar materiaal worden beschermd. De afdeklaag moet naar voren minimaal 50 cm en naar de zijkanten minimaal 30 cm voorbij de vuuropening uitsteken.

Schoorsteen/aansluiting:

Lotus haarden kunnen naar keuze van boven of van achteren worden aangesloten. Om een drukdichte aansluiting te bereiken, moet u de meegeleverde ronde 6 mm grote afdichting in de groef onder in het aansluitstuk leggen en afsnijden, zodat deze niet op elkaar liggen. Daarna wordt de afvoerbuus op de afdichting gezet (geperst).

De schoorsteen moet altijd de correcte minimale lengte en de juiste doorsnede hebben. Hij moet nauwkeurig zijn opgebouwd, zodat hij in zijn totale lengte drukdicht in elkaar gezet is. Alleen zo bereik je de noodzakelijke opwaartse druk in de schoorsteen, zodat de haard ook kan branden.

Wij bevelen een lengte van de bovenzijde van de haard tot de schoorsteenmond van minimaal 3,5 - 4 m aan en een binnendoorsnede van ca. 150 mm.

Kan aan deze voorwaarden niet worden voldaan, verzoeken wij u voor de montage samen met een vakman andere mogelijkheden te bespreken.

Ventilatie van de ruimte:

Omdat een haard zuurstof verbruikt, moet er, vooral bij goed geïsoleerde woningen, voor gezorgd worden, dat er zuurstof in de ruimte kan komen. Laat onder alle omstandigheden de deuren tussen alle ruimtes open staan. Hierdoor komt er meer zuurstof bij de haard en kan deze tegelijkertijd zijn warmte beter verdelen.

Gegevens voor de vakman:

Persdruk:

Persdruk is **12** mbar.

Massastroom rookgas:

Massastroom schoorsteengas is 6,1 m (g/s).

Aanmaakhout

Aanmaakhout moet ongeveer 23 - 25 cm lang zijn, met een diameter van 3 - 4 cm.

Hout

Als brandstof zijn diverse houtsoorten geschikt, zoals eiken, beuken, berken en essen.

Geïmpregneerd hout, spaanplaat, gekleurd of glanzend papier zijn niet geschikt voor een haard. Zij ontwikkelen zoutzuur of zware metalen, die zowel de haard als het milieu schaden.

Gekloofde houtblokken voor de Lotus haard moeten ongeveer 27 -33 cm lang zijn en een diameter van 7 -10 cm hebben. Erg belangrijk voor een goed verbranding is een vochtigheidsgehalte van maximaal 15 - 20%. Bij te vochtig hout neemt het vermogen sterk af, omdat een te groot gedeelte van de energie voor het verdampen van het water wordt gebruikt. Bovendien heeft de waterdamp het nadeel, dat hij vanwege zijn lage temperatuur al in de rookkanalen condenseert en er zich dus druiptwater vormt. Sterke corrosie, roetvorming of creosoot kan het gevolg zijn. Als het hout te droog is, zal het te snel vergassen. Het hout brandt te snel in verhouding tot de toegevoerde hoeveelheid lucht. Het resultaat is een onvolledige verbranding, die schadelijk is voor het milieu.

Opslag van hout

Als hout wordt aangeschaft, moet dit zo'n grote hoeveelheid zijn, dat het het verbruik voor 1 à 2 jaar afdekt. Het hout moet als gebruiksklare blokken in de juiste grootte, minstens 1 jaar voor gebruik (afhankelijk van de houtsoort) overkapt worden opgeslagen

Bediening van de haard

Aansteken en toevoegen van hout

1. Leg minstens 2,4 kg droog, fijn gekloofd hout in het midden van de stookruimte en bouw het als een balkenhut op. Met behulp van twee aanmaakblokjes wordt het hout aangestoken.

2. Laat - terwijl u erbij bent - de deur ongeveer 1 - 2 cm open staan gedurende ongeveer 10 - 15 minuten, de luchtklep boven moet helemaal gesloten zijn. De luchtklep in de asla moet tegelijkertijd worden geopend. Na ongeveer 10 - 15 minuten kunt u de deur sluiten en de greep dichtmaken en tegelijkertijd de bovenste klep openen. 2 - 5 Minuten later moet de klep in de asla gesloten worden.

3. Als het vuur gaat gloeien (geen vlammen meer) kunt u de deur voorzichtig openen, opdat de as niet rond dwarrelt, en de gloed tot een egale laag uitspreiden.

4. Leg 2 even grote stukken hout (ongeveer 1,9 kg) in de stookruimte. Leg de blokken direct op de gloed, parallel aan de voorzijde van de haard met ca. 1 cm tussenruimte. Het voorste stuk zal het best branden, als een van de kloofzijden verticaal naar het raam en een zijde in de gloed is gelegd. Sluit de deur onmiddellijk. De bovenste klep blijft aanhoudend volledig geopend en de klep in de asla blijft gedurende 2 - 5 minuten geopend.

5. Na ca. 2 - 5 minuten wordt de klep in de asla gesloten, de bovenste klep wordt tegelijkertijd ca. 3 slagen dichtgedraaid, zodat de opening ca. 2/3 geopend is (= 4 slagen open). Hoe ver de bovenste klep precies open moet staan, is afhankelijk van de trek in de schoorsteen, de vlammen moeten zich echter stabiliseren tot een 'levendig' vuur. Als de vlammen verticaal en rustig zijn, is er te weinig luchttoevoer en moet u de klep iets verder openen.

6. Als het vuur tot gloed gebrand is (na ongeveer een uur), begint u weer bij punt 3 en laat de beide luchtkleppen, dus zowel boven als beneden, gedurende de eerste 2 - 5 minuten helemaal open staan.

Tussen de houtblokken en de zijkanten van vermiculiet moet ongeveer een afstand van 3 - 4 cm zijn om een goede verbranding te bereiken.

As

De as kunt u bij het restafval gooien. Let erop, dat er zich geen gloeiende deeltjes in de as bevinden, waardoor de afvalbak vlam kan vatten. Daarom moet de as minimaal 1 - 2 dagen afkoelen, voordat deze weggegooid kan worden.

Goede tips

Reiniging van de haard

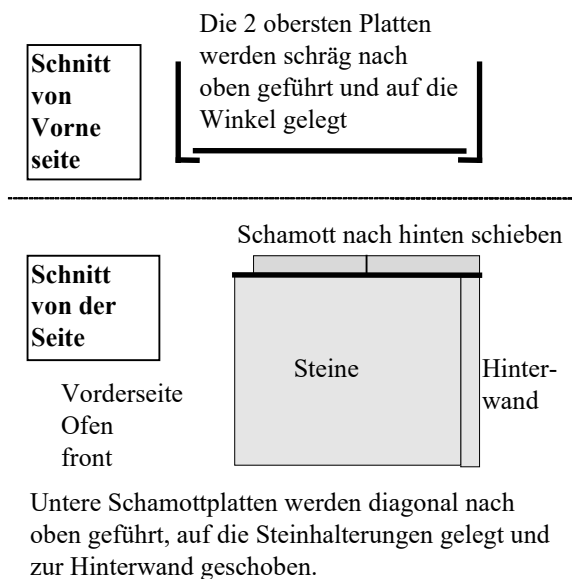
De oppervlakte van alle Lotus haarden is door de fabrikant met originele Senotherm-lak in de kleuren 'zwart' of 'grijs' behandeld. De haarden zullen, wanneer zij voor de eerste keer worden aangestoken, enigszins ruiken. Zorg daarom voor een goede ventilatie. U kunt de oppervlakte het beste schoonmaken met een zachte borstel of met een stofzuiger met borstelmond.

Onderhoud van de haard

Afdichtingen kunnen er op het eerste gezicht goed uitzien, door de warmte kunnen ze echter krimpen en hun afdichtingcapaciteit zal daardoor afnemen. Als u de haard vaak gebruikt, moet u de afdichtingen minstens één keer per jaar vervangen. Als de haard erg vaak wordt gebruikt of als hij erg heet is geweest, kan het zelfs noodzakelijk zijn de afdichtingen nog vaker te vervangen.

Stenen die er na een tijdje uitvallen, kunnen door nieuwe stenen worden vervangen, die met normale chamottemortel worden ingemetseld.

Het schudrooster kan eenvoudig uit het frame getild en vervangen worden. Het roosterframe kan met 4 moeren onder in de asruimte afgeschroefd en vervangen worden.



Rookomkeerplaten kunnen ook verslijten. Zij worden eenvoudig vervangen, zoals hierboven beschreven verwijderd en opnieuw geplaatst.

Inspuiten van de haard met Senotherm-spray kan vlekken van een pan of ketel verwijderen. Grotere beschadigingen moeten eerst voorzichtig met staalwol behandeld, met de stofzuiger gereinigd en dan met spray ingespoten worden. De spuitbus moet goed worden geschud, de spray moet vanaf ca. 15 - 20 cm op de haard worden gespoten. Het is uiterst belangrijk, dat de haard, wegens brandgevaar, volledig uit (koud) is.

Renovatie van een complete haard kan door uw vakhandelaar worden geregeld. Een renovatie bestaat uit zandstralen, spuiten, vervanging van stenen en afdichtingen, ook bij het glas.

Wat zit er in de haard?

In de haard bevinden zich de montage- en gebruiksaanwijzing, en een set handschoenen, waarmee u de warme handgreep kunt bedienen (isolatiehandschoenen).

Problemen

Als u problemen met uw Lotus-haard heeft, vindt u de oorzaak waarschijnlijk hieronder.

De haard is moeilijk af te regelen - hij brandt te snel

Als de haard nieuw is, controleer dan of u de gebruiksaanwijzing goed heeft opgevolgd. Als de haard meer dan 1 jaar oud is of erg veel is gestookt, moeten de afdichtingen worden vervangen. Als de afdichtingen te lang worden gebruikt, worden ze vlak en dicht en zijn ze niet meer goed af. Zijn de rookomkeerplaten helemaal naar achteren geschoven?

Na de installatie trekt de haard slecht

Controleer of de montagehandleiding goed is opgevolgd. Er kunnen vooral problemen met de schoorsteen bestaan. Stemmen de diameter en de lengte met de voorschriften overeen, is de schoorsteen dicht, zijn de rookkanalen en overgangen dicht? Eventueel moet u contact opnemen met een vakman, om het probleem op te lossen, omdat de schoorsteen verstopt kan zijn.

Het ruikt naar rook en roet

Dit kan ontstaan door neerslaande wind in de schoorsteen en kan bij bepaalde windrichtingen voorkomen. De schoorsteen is misschien te kort in verhouding tot de nok, of bomen in de omgeving zijn gegroeid en zorgen voor turbulenties.

Stoken in de overgangstijd

In de overgangstijd, d.w.z. bij hoge buitentemperaturen, kunnen er bij plotselinge temperatuurstijgingen problemen met de trek in de schoorsteen ontstaan, zodat de gassen niet volledig worden afgezogen. De stookruimte moet dan gevuld worden met kleine hoeveelheden brandstof en met een volledig geopende primaire luchtschuif/-klep zo worden gebruikt, dat de aanwezige brandstof sneller (met vlammen) verbrandt en daardoor de trek in de schoorsteen stabiliseert. Ter vermijding van resten in het gloedbed moet de as vaker voorzichtig worden opgepookt.

GARANTIEBEWIJS

Lotus kachel - 10 jaar garantie

Vanaf 1 september 2014 geeft Lotus u 10 jaar garantie in plaats van 5 jaar. Deze garantie geldt voor haarden die na deze datum door Lotus worden geleverd.

Dit garantiebewijs dekt Lotus kachel model _____ met productienummer _____ gekocht op _____.

De garantie dekt normaal stoken, d.w.z. met gewoon gekloofd hout en geperste houtbriketten, en uitsluitend als de kachel in overeenstemming met de aanwijzingen in de gebruikshandleiding bediend wordt.

De garantie dekt een foutloze werking en omvat geen oververhittingsschaden op het lak, slijtdelen en beweeglijke delen als bv. glas, skamol, steen, schudrooser, keerp-laten, pakkingen, schuiven en sluitmechanismen.

De garantie vervalt indien de kachel niet bediend wordt in overeenstemming met de bedieningshandleiding en indien gebreken en dergelijke door anderen dan de door Lotus Heating Systems A/S goedgekeurde monteurs verholpen worden. De garantie dekt geen schades die veroorzaakt worden door onjuist of ondeskundig gebruik van de kachel.

Indien een product naar Lotus Heating Systems A/S geretourneerd wordt en het daarna blijkt dat de schade niet onder de garantie valt, zullen de kosten voor rekening van de klant zijn.

Bij een eventuele garantiereparatie wordt de garantieperiode voor de uitgevoerde reparatie niet verlengd, en de oorspronkelijke duur van de garantieperiode zal gelden.

Dit garantiebewijs geldt uitsluitend indien het ingevuld en ondertekend is en de originele factuur van de dealer getoond wordt. De garantieperiode volgt de factuurdatum.

Wij wensen u plezier met uw nieuwe Lotus kachel.

Met vriendelijke groeten,

Dealer:

Lotus Heating Systems A/S

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 2000 series
Dokumentation	www.lotusstoves.com
Requeirements	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:

η_s [%] Seasonal Heating efficiency	CO [mg/m ³] (13% O ₂)	PM [mg/m ³] (13% O ₂)	NOx [mg/m ³] (13% O ₂)	C _{OGC} [mg/m ³] (13% O ₂)
71%	500	29	106	40

Datum: 23/12-2021



Lars U. Borch,
Lotus Heating Systems A/S

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 ³ (13%O ₂)	[x] mg/Nm ³ (13%O ₂)

Fuel	Preferred fuel	Other suitable fuel(s)	η_s [x%]:	PM	OGC	CO	NOX	PM	OGC	CO	NOX
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 declaration of conformity and technical data for the stove.

