

# **Monterings- og bruksanvisning for Lotus Stone og varmelagringsovner**

Ovnfamilier Beto, M, Maestro, QM40, Visto

Versjon 7. 05.04.2024



## Innhold

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Innledning</b> .....   | <b>3</b>  |
| <b>1 Installasjon av peisovnen</b> .....                        | <b>3</b>  |
| <b>1.1 Tilkobling</b> .....                                     | <b>4</b>  |
| <b>1.2 Gulvbelastning</b> .....                                 | <b>4</b>  |
| <b>1.3 Krav til oppstilling</b> .....                           | <b>5</b>  |
| <b>1.4 Sikkerhetsavstander til brennbare materialer</b> .....   | <b>6</b>  |
| <b>1.5 Montering av røykvenderplater</b> .....                  | <b>7</b>  |
| <b>1.6 Montering for ecoline-modeller med katalysator</b> ..... | <b>7</b>  |
| <b>1.7 Sikkerhetsanvisninger</b> .....                          | <b>9</b>  |
| <b>1.8 Kassering av emballasjen</b> .....                       | <b>9</b>  |
| <b>1.9 Avhending av ovnsdeler</b> .....                         | <b>9</b>  |
| <b>1.10 Tilførsel av forbrenningsluft</b> .....                 | <b>10</b> |
| <b>1.11 Skorstein og dimensjonering</b> .....                   | <b>10</b> |
| <b>2 Anbefalt trevirke til brensel</b> .....                    | <b>11</b> |
| <b>2.1 Brensel til ecoline-modeller</b> .....                   | <b>12</b> |
| <b>2.2 Tre til opptenning</b> .....                             | <b>12</b> |
| <b>3 Overflatebehandling ved første opptenning</b> .....        | <b>12</b> |
| <b>4 Betjening av peisovnen</b> .....                           | <b>12</b> |
| <b>4.1 Opptenning og påfylling av tre</b> .....                 | <b>13</b> |
| <b>5 Aske</b> .....   | <b>14</b> |
| <b>6 Gode råd</b> .....   | <b>14</b> |
| <b>6.1 Rengjøring av ovnen</b> .....                            | <b>14</b> |
| <b>6.2 Vedlikehold av peisovnen</b> .....                       | <b>15</b> |
| <b>6.3 Brennkammerkledning</b> .....                            | <b>15</b> |
| <b>6.4 Glassruten</b> .....                                     | <b>16</b> |
| <b>6.5 Reparasjonsmaling</b> .....                              | <b>16</b> |
| <b>6.6 Vedlikehold/reservedeler</b> .....                       | <b>16</b> |
| <b>7 Naturstein</b> .....                                       | <b>17</b> |
| <b>8 Feil</b> .....   | <b>17</b> |
| <b>9 Hva følger med peisovnen?</b> .....                        | <b>18</b> |
| <b>10 Sikkerhetsavstander til brennbare materialer</b> .....    | <b>19</b> |
| <b>11 Tekniske ovnsdata</b> .....                               | <b>20</b> |

## **Innledning**

Kjære Lotus-kunde! Gratulerer med ny peisovn. Vi er svært glade for at du har valgt et kvalitetsprodukt fra Lotus.

Lotus har en lang tradisjon bak seg og har utviklet og produsert peisovner siden 1979. Vi stiller de strengeste krav til produktene våre, og peisovnene våre er kjennetegnet av nyeste forbrenningsteknologi, materialer og produksjon av høy kvalitet samt et attraktivt design. Ovnene er et resultat av gode tradisjoner kombinert med nyskapende tenkning og har gledet eierne sine med trofast innsats i en årrekke.

Vi håper og tror at den vil gi deg mange varme stunder. Men før du virkelig kan dra nytte av investeringen og sikre at du får glede av peisovnen i mange år fremover, bør du lese denne veiledningen nøye. Den inneholder viktige anvisninger og mange nyttige tips. Du kan også finne konkrete råd om hvordan du får mest mulig ut av ovnen – både nå og i årene som kommer. Derfor er det alltid lurt å ta vare på den, som alle andre bruksanvisninger.

Ovnen er beregnet for «intermitterende forbrenning». Det betyr at hver fyring brennes ned til glør før påfylling, noe som gjøres ved å følge anvisningene nedenfor under "Bruk av ovnen".

Så gratulerer nok en gang med den nye Lotus-komfyren. Det blir en koselig start på et helt nytt hjemmeliv.

### **1 Installasjon av peisovnen**

Før den nye peisovnen er klar til å spre varme og hygge, bør du lese disse sidene grundig. Her går vi gjennom kravene til montering og installasjon. Vi viser også til den spesielle monterings- og monteringsanvisningen for ovnen, som viser i detalj hvordan hele ovnen skal settes sammen fra sine enkelte deler.

Lotus anbefaler at ovnen installeres av en autorisert Lotus-forhandler eller av en montør anbefalt av en autorisert Lotus-forhandler.

Vær også oppmerksom på at eventuelle luftrister alltid må plasseres slik at de ikke kan blokkeres.

Peisovnen må kobles til i henhold til gjeldende nasjonale og europeiske standarder og lokale forskrifter. For å sikre dette bør du kontakte feieren før installasjon. Feieren eller lokale myndigheter vil også kunne informere deg om gjeldende lokale forskrifter og gi deg nødvendig tillatelse til å bruke peisovnen når den endelig er riktig installert. Husk – ovnen må ikke brukes før installasjonen er innmeldt, registrert og godkjent av kommunen/feieren. Utenfor EU gjelder andre regler i noen tilfeller.

Bygge- og brannforskrifter må følges. Lotus-ovnene er godkjent i henhold til EN13240 og for et utvalg av varmelagringsovnene også i henhold til EN15250.

For varmeisolerte, brennbare vegger må installasjonsstandarden DIN 18896 overholdes. Spør eventuelt feieren om råd på forhånd.

For øvrig vises det til at alle gjeldende lokale forskrifter, inkludert forskrifter som viser til nasjonale og europeiske standarder, skal overholdes ved installasjon av peisovnen.

Vi advarer også mot uautorisert modifikasjon av peisovnen.

### **1.1 Tilkobling**

Når peisovnen er montert og klar til tilkobling, må den kobles til husets eksisterende skorstein ved hjelp av et forbindelsesstykke. Forbindelsesstykket skal være så kort som mulig. For en utgang bak – vannrett eller med litt stigning. Tilkoblingene må være tette. For ecoline-modellene er en del av tilkoblingsrøret inkludert. Dette eller lignende må monteres på ovnen. Lotus-ovner kan tilkobles enten ovenfra eller bakfra.

Lotus-ovner er egnet for bruk på en røykgassamleledning, og kan kobles til skorsteiner med flere ovner.

### **1.2 Gulvbelastning**

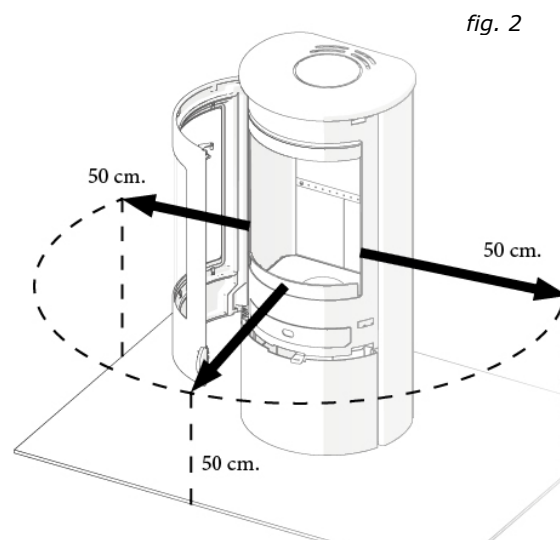
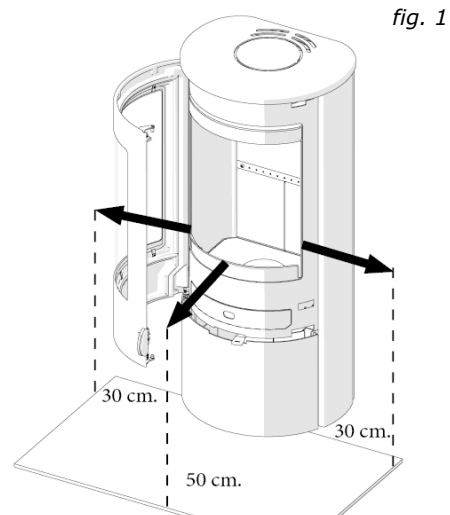
Vær oppmerksom på at den maksimalt tillatte belastningen på gulvet ikke må overskrides av peisovnens vekt. Ved å bruke en ikke-brennbar golvplate fordeles vekten av peisovnen over et større område.

### 1.3 Krav til oppstilling

Rådfør deg med en kvalifisert spesialist eller feieren før installasjon. Overhold sikkerhetsavstandene som er spesifisert for den spesifikke ovnen. Disse finner du i avsnittet om tekniske data, og de må også overholdes for en ovn som er installert på en dreieskive. Vær oppmerksom på at når luken til brennkammeret er åpen, kan gnister nå lenger ut enn gulvplaten.

Gulvplaten må alltid være stor nok til å strekke seg minst 50 cm\*) foran brennkammeråpningen eller ovnsluken fig.1. Gulvplaten må dekke minst 30 cm\*\*) ut fra siden av brennkammeråpningen.

Vær oppmerksom på at brennkammeråpningen til en dreibar peisovn fig. 2 kan innta forskjellige posisjoner. Dette betyr at gulvplaten må dekke minst 50 cm\*) i hele svingområdet.



For ikke-brennbare materialer der det ikke er nødvendig å holde sikkerhetsavstand, anbefaler vi 70-100 mm, slik at ovnen kan avgi og fordele varmen samtidig som det er enkelt å rengjøre bak ovnen.

\*) For Sveits gjelder 40 cm, og i Danmark gjelder 30 cm

\*\*) For Sveits gjelder 10 cm, og i Danmark gjelder 15 cm

## 1.4 Sikkerhetsavstander til brennbare materialer

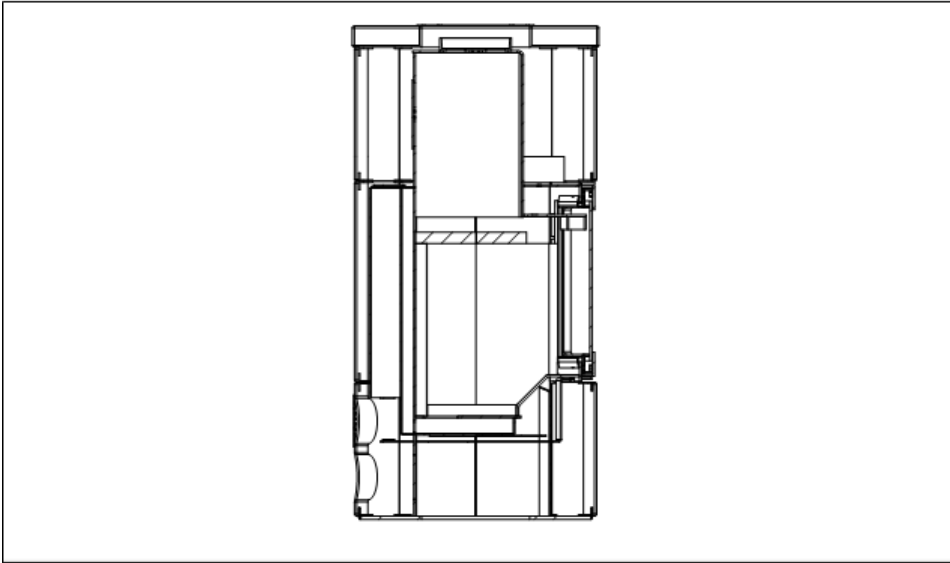
Når du plasserer den nye ovnen i boligen, må det av sikkerhetsmessige årsaker tas hensyn til avstand til brennbart materiale, som brennbare vegger, møbler osv. Den lovpålagte sikkerhetstesten har fastsatt en rekke minimumsavstander som det er viktig å overholde. Avstandene er vist i det tekniske databladet for ovnen bakerst i denne veiledningen.

Sikkerhetsavstander for modeller uten dreieskive og sideglass. Det må ikke være brennbare og/eller varmfølsomme komponenter foran eller ved siden av ovnen i det direkte stråleområdet av glassruten. Avstanden til brennbare og varmfølsomme komponenter og møbler kan reduseres ved å bruke en strålingsskjerm. Påvirkningen er avhengig av de enkelte installasjonene og må godkjennes av de lokale myndighetene. Den bakre avstanden for Lotus-ovner er opptil 30 cm, avhengig av ovnstype. Se også typeskiltet og/eller det tekniske databladet for ovnen, som du finner i avsnitt 10 og 11. Sikkerhetsavstanden fra siden til brennbare komponenter og/eller varmfølsomme materialer varierer avhengig av ovnsmodell. Se også typeskiltet og/eller det tekniske databladet for din peisovn.

Minimumsavstander til brennbare komponenter og møbler er angitt på typeskiltet og må overholdes!

## 1.5 Montering av røykvenderplater

Nedenfor vises hvordan røykvenderplatene (den skraverte platen i midten av ovnen) skal plasseres når man ser en del av ovnen fra siden. Skyv røykvenderplaten helt bakover mot baksiden av ovnen.



Røykvenderplaten til M og Maestro er todelt. For å fjerne begge delene løfter du opp den ene siden og legger den foran over baksiden. Deretter kan de frigjøres på den andre siden og føres ned i forbrenningskammeret og ut av luken. På samme måte legger du dem på plass ved å føre dem opp på skrå på den ene siden, deretter på den andre siden, og så legges de på plass i midten og skyves bakover. For QM40 og Visto må røykvenderplaten kantes ut på samme måte, men den består bare av 1 del.

## 1.6 Montering for ecoline-modeller med katalysator

Lotus ecoline-modellene leveres med en spesialdesignet katalysatormodul og et 50 cm løst tilkoblingsrør som en del av ovnen som skal installeres av peismontøren.

### Generelt

Katalysatorene i Lotus peisovner kjennetegnes av lang levetid og svært effektiv utslippsreduksjon under de rette forholdene. For å sikre effektivitet og funksjon i løpet av levetiden, må det tas hensyn til riktig montering, håndtering, bruk og rengjøring.

### Utpakking og håndtering

Katalysatorene er en keramisk struktur belagt med et aktivt lag bestående av en blanding av metalloksider og edle metaller. Katalysatorene må bare berøres med hansker, ellers kan det aktive laget bli skadet og effekten av katalysatoren reduseres. Viktig: Katalysatorene er skjøre og må håndteres svært forsiktig.

Unngå å støte og miste katalysatoren. Dette kan ødelegge katalysatoren.



## Montering av katalysatoren

Katalysatoren er integrert i den øverste delen av forbrenningskammeret til ovnen. Den sitter godt og beskyttet bak den røykvenderplaten i det perfekte miljøet for den katalytiske etterbrenningsprosessen. Det er viktig å plassere katalysatoren riktig for å sikre spalten for den lovpålagte omløpskanalen.

Ta katalysatoren ut av transportemballasjen, ta av røykvenderplaten og legg katalysatoren forsiktig i røykboksen/røykrøret (avhengig av modell) som vist på bildet. Før du monterer røykvenderplaten i forbrenningskammeret, skyver du katalysatormodulen helt over til den ene siden for å skape en spalte som fungerer som en omløpskanal for røykgassen. Dette er viktig og nøye tilpasset eksisterende lovkrav.



*Katalysatormontering over kubbeholderen bak røykdeflektoren for M, Maestro, QM40 ecoline*

## Rengjøring

Avhengig av driftstid, drivstoff og brukeratferd må katalysatoren rengjøres når grove støvpartikler fra røykgassene legger seg på overflaten. Disse grove støvpartiklene må fjernes regelmessig fra katalysatoroverflaten. Som bruker av ovnen må du regelmessig inspisere katalysatorens tilskitning og avgjøre om rengjøring er nødvendig. Dette gjøres enkelt og kan gjøres av alle ovnsbrukere.

## Redskaper til rengjøring.

For å rengjøre katalysatoren kan du bruke en håndbørste, pensel eller børstehodet på en støvsuger.





Viktig:

En blokkert katalysator fungerer ikke lenger etter hensikten og bør renses eller skiftes ut før videre bruk av ovnen. Det er derfor viktig at katalysatoren inspiseres regelmessig under en visuell inspeksjon.

Av sikkerhetsmessige årsaker er din ecoline-ovn også utstyrt med en lovpålagt omløpskanal for røykgassene, slik at ovnen fortsatt kan kvitte seg med røykgassen selv om katalysatoren blir blokkert.

Katalysatorer som er blokkert med tjære, kan ikke lenger rengjøres og må skiftes ut.

Før du feier skorsteinen og røykrøret, må katalysatoren fjernes. Ellers er det fare for at katalysatoren blir skadet og tilstoppet.

### **Driftstid.**

Med riktig fyringsmetode og under de rette forbrenningsforholdene er katalysatoren svært holdbar og robust i forhold til miljøet over forbrenningskammeret. Ved regelmessig inspeksjon og rensing varer katalysatoren i minst 3 fyringssesonger uten å måtte skiftes ut.

## **1.7 Sikkerhetsanvisninger**

Overflatene på peisovnen blir varme. Deler av peisovnen, spesielt de utvendige overflatene, luken, betjeningshåndtakene, glassruten og røykrørene blir varme under drift! Det må utvises passende forsiktighet! Bruk passende verktøy (1 hanske er inkludert i leveringsomfanget).

## **1.8 Kassering av emballasjen**

Treemballasje: Send til resirkulering eller avhending.

Strekkfilm/plastfilm: Innleveres til resirkulering eller avhending.

Plastposer: Innleveres til resirkulering eller avhending.

## **1.9 Avhending av ovnsdeler**

Stål/støpejern: Innleveres til resirkulering eller avhending.

Isolering av forbrenningskammer: Innleveres til avhending.

Pakninger: Sendes til avhending.

Glass: Kastes som keramisk avfall.

Katalysator:

Ved slutten av levetiden eller i tilfelle skade, må katalysatoren skiftes ut.

Katalysatoren trenger imidlertid ikke å kasseres. Metallene i katalysatoren kan i stor grad gjenbrukes og resirkuleres. Du kan derfor levere inn din brukte katalysator hos din forhandler samtidig som du kjøper en ny. Deretter vil Lotus sørge for miljøvennlig og riktig reprosessering.

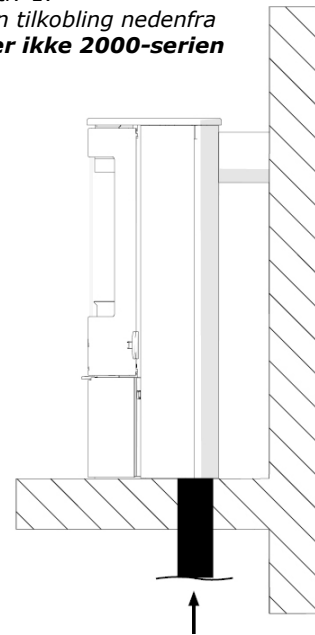
## 1.10 Tilførsel av forbrenningsluft

Før ovnen tas i bruk, er det viktig å sørge for at det er tilstrekkelig forbrenningsluft tilgjengelig og at rommet der ovnen er installert vanligvis tilføres luft eller ventileres. I de aller fleste rom vil det være tilstrekkelig med luft, ikke minst hvis noen av dørene mellom rommene i huset er åpne.

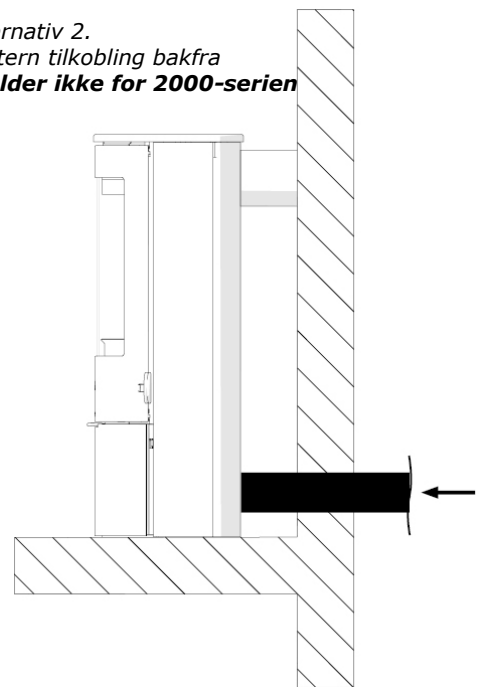
Det må sikres at det er tilstrekkelig forbrenningsluft. Snakk eventuelt med feieren på forhånd hvis du trenger å beregne luftbehovet for ovnens installasjonssted og fortelle deg hvor mye ekstra luft som fortsatt trengs.

Peisovner drives normalt som romluftavhengige peisovner som får forbrenningsluften fra rommet de er oppstilt i. I spesielle tilfeller, hvis vinduer og dører er tett lukket, kan tilførselen av forbrenningsluft ikke lenger sikres. Det kan derfor være nødvendig å plassere en luftventil i ytterveggen i rommet der ovnen er installert. For lite forbrenningsluft kan påvirke skorkestrekken negativt, og annet utstyr som bruker luft installert med peisovner i samme rom eller romlufts-system (f.eks. kjøkkenvifter eller vifter) kan også påvirke driften av peisovnen negativt. I verste fall kan det påvirke ditt velbefinnende og din sikkerhet. I slike tilfeller må det tas tilstrekkelig hensyn til nødvendig luftutjevning.

Alternativ 1.  
Ekstern tilkobling nedenfra  
**Gjelder ikke 2000-serien**



Alternativ 2.  
Ekstern tilkobling bakfra  
**Gjelder ikke for 2000-serien**



Den nye ovnen har også mulighet for tilslutning til ekstern forbrenningsluft, som illustrert på figurene. Dette er spesielt praktisk i moderne bygninger som er veldig lufttette. Den eksterne tilkoblingen krever bare en separat kanaltilkobling for uteluften eller avtrekkskanalen til ventilasjonssystemet. Se egen monteringsanvisning.

## 1.11 Skorstein og dimensjonering

En god trekk i skorsteinen er avgjørende for hvor godt en ovn brenner. En godt dimensjonert skorstein er ikke bare avgjørende for at røkgassene skal ledes bort fra ovnen, men bestemmer også tilførselen av forbrenningsluften og

dermed hvor godt den nye ovnen totalt sett vil fungere. En skorkestrekk som er for lite kan bety at det blir vanskelig å tenne i ovnen, og dermed kan det være vanskelig å få en effektiv og mest miljøvennlig forbrenning. På den annen side kan for høy skorkestrekk føre til for mye oksygentilførsel og forbrenning, med risiko for å påvirke virkningsgrad og utslippsverdier negativt. Hvis bygningens arkitektur eller det omkringliggende landskapet gjør det vanskelig å dimensjonere skorsteinen, kan en mekanisk trekkstyring være en løsning. Spør feieren, som kan hjelpe deg med råd.

Skorsteinen til en Lotus-ovn må overholde temperaturklasse T400 og den effektive høyden må typisk være rundt 4,5 meter. Effektiv høyde er avstanden fra toppen av ovnen til toppen av skorsteinen. Skorsteinen må kunne gi en trekk på minst 12 Pa for å oppnå best mulig drift av ovnen.

Skorsteinens tverrsnitt må være tilpasset ovnen. Lysåpningen må være min. Ø150 mm (innvendig mål) i stålskorsteiner og min. Ø175-180mm i murte skorsteiner eller skorsteiner laget av keramiske elementer, da deres indre overflate ofte er ru og gir motstand.

Alle skjøter og tilkoblingspunkter må selvfølgelig være tette, og det må være tilgang til renseluker i skorsteinen. Hvis skorsteinen din har røykspjeld, må denne ha en tvangsåpning på minst 20 cm<sup>2</sup>.

Lotus-ovnen er godkjent for tilkobling til en skorstein med flere røykkanaler som brukes til flere ovner eller andre formål samtidig. Her må de spesifikke lokale forholdene vurderes av installatør og/eller feier.

Skorsteinen skal dimensjoneres i henhold til EN 13 13384-1 og 2 eller de landsspesifikke byggeforskriftene.

## **2 Anbefalt trevirke til brensel**

Ulike typer løvtre som bøk, bjørk, ask eller frukttrær egner seg veldig godt som drivstoff.

Ved til Lotus-ovner kuttet til en lengde på ca. 30 cm eller mindre og deles til en tykkelse på ca. 7-9 cm. Et maksimalt fuktighetsinnhold på 15-20% er svært viktig for en god forbrenning (optimal verdi er 15-17%). Hvis veden er for fuktig, synker ovnens ytelse kraftig fordi en del av energien brukes til å fordampe vanninnholdet. Vanddampen får temperaturen i brennkammeret til å synke kraftig, slik at det kan dannes kondens i røykrørene. Kondensen fører til at det dannes rust i røykrøret, og dryppende vann og torvsot kan også være en konsekvens. Hvis treverket er for tørt, brenner det for raskt i forhold til mengden luft som tilføres og avgir flere partikler enn nødvendig.

Det anbefales ikke å bruke ved som impregnert tre, sponplater, fargede brosjyrer eller glanset papir som ikke er egnet for en Lotus-ovn. Disse utvikler syrer eller frigjør tungmetaller, som kan angripe metalloverflatene i forbrenningskammeret og produsere korrosjon. I tillegg vil behandlede tresorter og papir ikke brenne helt og rent, men vil frigjøre stoffer i røykgass og aske, som er skadelige for miljøet.

## **2.1 Brensel til ecoline-modeller**

Lotus ecoline-ovner er katalytiske ovner, og derfor er det enda viktigere å følge anbefalingene for valg av drivstoff. Det er ekstremt viktig for ovns funksjon og den mest miljøvennlige bruken av ovnen at du fyrer riktig og bruker riktig anbefalt brensel. Vær oppmerksom på at avbrenning av harpiksholdige tresorter som gran og furu medfører en høyere risiko for blokkering av katalysatoren. I dette tilfellet er det viktig å sjekke og inspisere katalysatoren oftere enn vanlig.

## **2.2 Tre til opptenning**

Bruk smått, kløyvd tre av en lett antenkelig tresort som opptenningsmiddel (ca. 2 x 2 cm med en lengde på ca. 25 cm). Dette skaper en rask oppvarming i ovnen og bygger opp det første laget med glør for neste fyring. Det er viktig at opptenningsveden er helt tørr.

## **3 Overflatebehandling ved første opptenning**

Etter installasjon og feierens godkjenning kan den nye ovnen fyres opp. Lotus-ovner er overflatebehandlet av fabrikken med en meget robust og varmebestandig spesiallakk. Denne behandlingen fører til at ovnen avgir en spesiell lukt når malingen stivner under den første brenningen, men denne lukten vil opphøre etter kort tids bruk etter at ovnen har blitt godt oppvarmet. Berør derfor ikke overflaten under oppvarmingsfasen for å unngå skade og misfarging av overflaten. Sørg for god ventilasjon og ventilasjon av rommet ved første gangs bruk av ovnen.

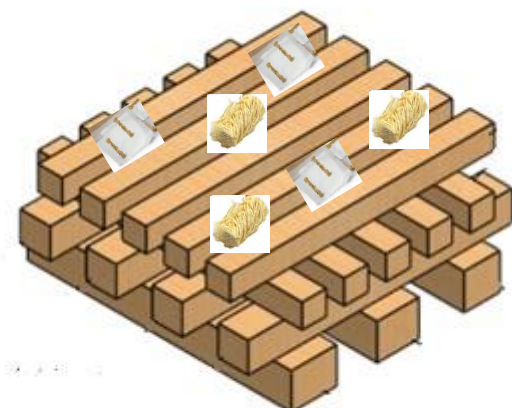
## **4 Betjening av peisovnen**

En Lotus peisovn er utformet slik at det er så enkelt som mulig å fyre riktig. Det er bare noen få innstillinger som må betjenes når ovnen er tent opp for å få mest mulig glede av ovnen. Det er kun riktig luftinnstilling og lasting av ved du trenger å fokusere på for å bruke ovnen riktig. Forbrenningsluften justeres med en enkelt spak plassert sentralt under luken. Ovnen fordeler deretter selve luftvolumet til primærluft, vindusspyling/sekundærluft og tertiærluft. For det andre er det forberedelsen av bålet som er viktig. Ved fyring av ny ved må du følge fyringsskjemaet, som du finner i avsnittet med de tekniske dataene. Fyr med riktig antall vedkubber som legges i bunnen av brennkammeret i henhold til skjemaet – parallelt, på tvers, på tvers osv. Før bruk må veden kappes og kløyves til riktig størrelse og tørkes til riktig fuktighet. Nedenfor er en gjennomgang av prosedyren som ble brukt i ovns testing og godkjenning av det akkrediterte testinstituttet. Det er denne metoden som fører til den beste forbrenningen med det gitte skorkestrekken på 12 Pa, og fyrer du på denne måten vil du oppleve både den samme fantastiske varmen og effektiviteten samt den mest miljøvennlige bruken av ovnen. Vedmengden og innstillingen av luftspjeldet er viktig og varierer mellom ovnstypene. De riktige verdiene er oppført i fyringsskjemaet blant de tekniske spesifikasjonene på slutten av denne veiledningen. Mengden ved og spjeldinnstillingen kan imidlertid varieres i henhold til de individuelle oppvarmingsbehovene og det spesifikke skorkestrekken til den aktuelle installasjonen. Ovnen er testet med bøk og bjørkeved med ca. 16-18 % luftfuktighet.

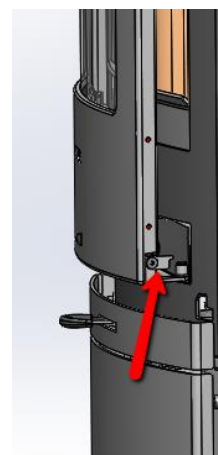
## 4.1 Opptenning og påfylling av tre

Det anbefales at opptenning i en Lotus-ovn foretas ovenfra. Før du opptenning må du åpne luftventilen under luken maksimalt.

Legg 2-3 små trebiter/klosser på askelaget i bunnen av brennkammeret. Legg deretter tørr, finkløyvd opptenningsved på toppen av de nederste trestykkene midt i brennkammeret og bygg det opp som et bjelkelag som i skjemaeksemplet nedenfor. Til slutt legger du en rekke opptenningsblokker og treull på toppen av det øverste bjelkelaget.



Luken skal som standard være lukket, men hvis du trenger ekstra varme i skorsteinen, kan du la luken stå på gløtt. På høyre side av luken er det en liten dørstopper som kan brukes under oppvarmingsfasen hvis det er behov for ekstra primærluft for opptenning. På M-ovnen brukes lukehåndtaket til denne funksjonen. Dette sikrer at ilden får ekstra forbrenningsluft i den kritiske oppvarmingsfasen. Tenn opp opptenningsblokkene og la døren stå på gløtt under oppsyn hvis det er nødvendig.



Når ilden brenner og glassruten er varm, kan du lukke døren (ca. 5-10min).

Når bålet har brent ned til glør (ingen flammer), må neste fyring forberedes. Ta ut ved i henhold til fyringsskjemaet og åpne ovnsdøren forsiktig slik at asken ikke virvler rundt. Fordel glørne i et jevnt lag, og legg de neste trestykkene i midten av brennkammeret i henhold til tegningen. Lukk deretter ovnsdøren igjen.

Legg veden tett sammen i bunnen, orientert som vist i fyringstabellen. Brikkene antennes best hvis de har en delt side som er vendt mot luken og en ned i glørne. Lukk luken helt umiddelbart.

Åpne spjeldet helt og vent i ca. 4 minutter til veden er godt tent, og juster luftspaken til midtstilling. Hvor langt du kan flytte luftspaken til venstre avhenger av skorsteinstrekken, men flammene skal nå stabilisere seg til en jevn, brennende ild. Det må imidlertid alltid være en «livlig» flamme i brennkammeret.

Når bålet har brent ned til glør (ingen flammer), fyrer du opp på nytt som beskrevet ovenfor.

### Langsom forbrenning

En Lotus-steinovn med power stones kan også fungere som en langsomtbrennende masseovn. I ovnens spesifikasjon kan du se om ovnen også har fått tilleggsgodkjenning som masseovn i henhold til EN15250. På et fornuftig lag av glør legger du i en god mengde ved (3,0-3,5 kg fordelt på 3-5 trestykker – ikke 1 eller 2 store kubber) og når ilden har fått tak, regulerer du ned luften. Reguler aldri mer ned enn at det fortsatt er klare og blivende flammer. Når dette bålet er brent ned, kan tiden frem til neste fyring forlenges ytterligere ved å lukke spjeldet helt, slik at det ikke trekkes kald luft gjennom ovnen.

Hvis lufttilførselen reguleres ned for tidlig eller generelt er for liten, fører det til redusert virkningsgrad og økte utslippsverdier.

## 5 Aske

Det skal alltid være litt aske i brennkammeret. Ilden brenner bedre hvis den ligger i et lag med aske. Asken gjør at glørne samler seg raskere, og glørne varer lenger. Lotus anbefaler at asken fjernes tidligst etter den 10. fyringen. På Lotus-ovner uten askeskuff fjernes asken enklest med en askestøvsuger eller eventuelt en liten spade. Asken kan kastes i vanlig avfall når den er helt avkjølt. Asken skal alltid avkjøles i minst 1-2 dager før den kastes som avfall, ellers kan det fortsatt være glør som kan antenne søppelet eller søppelsekken.

## 6 Gode råd

Over tid, etter å ha brukt ovnen noen ganger, vil du bli mer fortrolig og få mer erfaring med å fyre og varme opp hjemmet ditt med Lotus-ovnen. Vi har samlet en rekke gode råd og instruksjoner slik at du kan vedlikeholde og få glede av ovnen i mange år.

### 6.1 Rengjøring av ovnen

Alle Lotus-ovner er overflatebehandlet på fabrikken med en meget robust og varmebestandig spesiallakk i fargen «koks» eller «grå». Ovnens utvendige flater vedlikeholdes ved å børste dem med en myk, langhåret bilbørste eller ved å bruke støvsuger med børstehode.

En Lotus-ovn er konstruert slik at overflatene i brennkammeret og glasset i ovnen er selvrensende i løpet av den daglige driften når det fyres riktig. Innvendig bør den imidlertid rengjøres regelmessig om nødvendig. Aske, sot og eventuelle tjærerester fjernes fra vinduet og forbrenningskammeret. Røkvenderplater bør også tas ned regelmessig for å fjerne sot og smuss, som ofte vil legge seg bak panelene. Kontroller samtidig at det er fri passasje til skorsteinen. Bunnen av brennkammeret må tømmes for aske regelmessig, men resten av ovnens overflater kan også rengjøres slik at ovnen beholder sitt vakre utseende gjennom hele levetiden. Overflater av stål og støpejern tørkes og rengjøres best med en fuktig klut. Et mildt rengjøringsmiddel kan brukes, men sterke løsemiddelbaserte rengjøringsmidler bør unngås. Alle Lotus-ovner er belagt med robust, varmebestandig maling, men løsemidler kan skade malingen.

Rengjøring av ovnens steinkledning, kleberstein og Indian Night. Regelmessig rengjøring gjøres med en kraftig oppvridd klut med litt vanlig, ikke hardt vaskemiddel eller med litt spray for vindusvask. Ikke bruk syreholdige rengjøringsmidler.

Om nødvendig kan klebersteinen rengjøres med ganske vanlig aceton/tynner.

Skulle det være flekker som tynneren ikke kan håndtere, kan du pusse steinen lett med en skumskuresvamp (slike som man bruker til gryter). En liten ripe kan slipes forsiktig ned med veldig fint sandpapir.

## 6.2 Vedlikehold av peisovnen

Pakninger

Pakninger på luker og glassruter slites ut. De kan se fine ut i begynnelsen, men de kollapser, spesielt under termisk belastning, over tid og mister dermed evnen til å holde ovnen tett. Pakninger bør skiftes etter behov, ettersom det er vesentlig for en god forbrenning og en ren glassrute at ovnen er tett.

Lotus anbefaler at du sjekker tetningene regelmessig, men minst en gang i året, og får dem erstattet av forhandleren om nødvendig. (Pakninger er slitedeler og dekkes ikke av garantien).

## 6.3 Brennkammerkledning

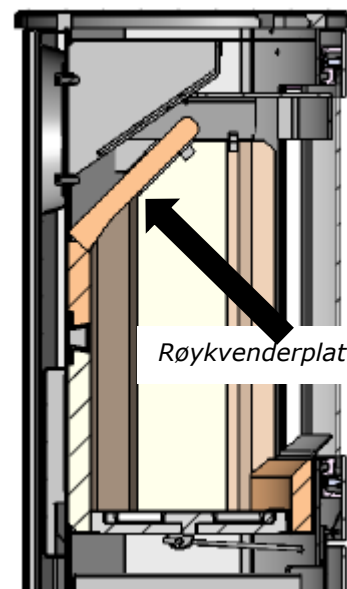
Brennkammerets sider er kledd med keramiske og mineralske plater, som skal beskytte ovnens stålkonstruksjon, sikre en høy og effektiv forbrenningstemperatur og bidra til optimal fordeling av forbrenningsluften. Kledningen kan gå i stykker eller bli slitt av skade. Arkene er laget av thermotte og vermikulitt, som er et isolerende materiale. Kledningen er sprø, og små sprekker og avskallinger kan oppstå over tid når du bruker ovnen. Disse mindre sprekke i brennkammerforingen svekker ikke ovnens funksjon. Ved kraftig slitasje bør materialet skiftes ut senest når platene er ca. 1,5 cm tykke.

Vermikulittmaterialet er litt porøst, og thermotten er en sprø keramikk. For å unngå at platene blir skadet eller går i stykker, er det viktig at veden ikke kastes inn, men snarere legges midt i brennkammeret uten å berøre sidekledningen. Skulle du ved et uhell knekke en plate, har det ingen innvirkning på platens isolerende effekt.

Reservedelssett for brennkammerkledningen fås hos Lotus-forhandleren.

Overfyring med for mye eller feil drivstoff kan skade kledningen, og kledningen kan også sprekke hvis en vedkubbe eller andre gjenstander presses hardt inn i kledningen.

Den mineralske vermikulittisolasjonen vil endre farge under kraftig oppvarming. Fargespekteret er vist nedenfor. Hvis vermikulitten har vært spesielt sterkt belastet, kan den endre farge og bli rødlig. Materialet beholder imidlertid sine isolerende egenskaper.



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



Brennkammerkledningen er slitedeler og dekkes ikke av garantien. Den må skiftes ut hvis den er gjennombrent eller har løse flak. Kontakt din forhandler for mer informasjon om originale reservedeler til Lotus-ovnen.

#### **6.4 Glassruten**

Glassrutene i ovnen er laget av keramisk spesialglass. Glassruten er derfor svært varmebestandig.

Når du fyrer riktig i ovnen, renses den spesielle ruteskylingsfunksjonen automatisk glassruten, og ovnen holder glasset klart og gjennomsiktig slik at du kan nyte flammene fra ilden. Utenfor normal bruk, for eksempel under opptenning eller når ilden går ut, når temperaturen er lav og dermed tilførselen av forbrenningsluft er lav, kan det dannes sotavleiringer på glasset. Når ovnen er kald, kan glasset renses med en myk klut.

Under den spesielle produksjonsprosessen kan det dannes mikrobobler i glasset i spesielle tilfeller. Dette utgjør ikke en kvalitetsfeil. (Glassruten dekkes ikke av garantien).

Ikke kast glassruten sammen med vanlig glassavfall. (Kastes som keramisk avfall).

#### **6.5 Reparasjonsmaling**

Reparasjonsmaling av peisen med spray kan dekke flekker eller små riper fra gjenstander eller andre ting. Store skader må slipes ned med fin stålull, støvsuges og deretter sprayes. Boksen må ristes kraftig og spraymales i en avstand på 15-20 cm. Det er svært viktig at ovnen er ute av drift og helt kald før du bruker sprayen, ellers kan det oppstå store skader på grunn av brannfare. Den originale spesialmalingen tilbys som reparasjonsspray hos den lokale Lotus-forhandleren.

#### **6.6 Vedlikehold/reservedeler**

Vedlikeholds-/reservedeler, spesielt bevegelige deler, kan slites ut ved hyppig bruk. Bruk kun originale reservedeler. På slutten av en oppvarmingsperiode anbefaler vi at du får ovnen reparert av en Lotus-forhandler.

Behandle alle bevegelige deler (hengsler og låsemekanisme) med et varmebestandig smøremiddel minst en gang i året. Dette forlenger levetiden til de bevegelige delene og sikrer at de fungerer problemfritt.



## 7 Naturstein

Naturstein er en perfekt varmeakkumulator. Hvis en naturstein viser tegn på mindre riper eller fingeravtrykk, kan disse fjernes med en mikrofiberfleeceklut. Naturstein er preget av forskjellige grader av årer på overflaten, noe som gjør den unik. Med Indian Night kan det oppstå små sprekker på overflaten; Disse er bare på overflaten og går ikke lenger inn i steinen og er en del av steinens karakter.

Mønsteret i årene kan ikke påvirkes. Steinkledningen gjør ovnen unik, og det vil være avvik fra andre ovner – for eksempel den utstillingsovnen du har sett hos forhandleren din. Derfor er det ingen garanti for utseendet til naturstein. Ikke plasser kjølige beholdere på varme natursteinplater. Den store temperaturforskjellen fører til påkjenninger som kan forårsake sprekker i materialet.

## 8 Feil

Hvis du har problemer med Lotus-ovnen, kan du finne årsaken i noen av de mest kjente tilfellene nedenfor.

Ovnen er vanskelig å få til å brenne, ilden kan gå ut  
Det kan være flere grunner til dette. De vanligste er:  
Spjeldet er ikke åpent nok.  
Veden er for våt.

Trekken i skorsteinen er for lite, den kan være tilstoppet eller utett.  
Glørne var for små/utglødd og ga ikke nok varme til å antenne vedkubbene  
Avhengig av problemet kan det være nødvendig å kontakte Lotus-forhandleren eller en feier.

Ovnen er vanskelig å styre – den brenner for fort  
Hvis ovnen er ny, må du se til at du har fulgt bruksanvisningen og stilt inn luftreguleringen riktig. Hvis ovnen er mer enn 1 år gammel eller har vært brukt mye, kan det være nødvendig å bytte pakningene. Du kan også sjekke om de øverste røykvenderplatene er riktig plassert og skjøvet helt tilbake?

Ovnen trekker dårlig etter installasjon  
Kontroller at installasjonsveiledningen er fulgt og at røykvenderplatene ligger riktig. Det kan også være problemer med skorsteinen. Er diameter og lengde som anbefalt? Er skorsteinens tverrsnitt fritt? Er røykrør og overganger frie? Er det et røykspjeld i skorsteinen som må justeres? Det kan være nødvendig å kontakte feieren for å løse problemet.

Det lukter røyk og sot

Dette kan være forårsaket av vindnedfall i skorsteinen og kan oppstå under visse værforhold. Skorsteinen er ikke i foreskrevet effektiv høyde, eller det er høyere trær eller bygninger i umiddelbar nærhet av skorsteinen. Er det tilstrekkelig forbrenningsluft?

Hvis vinduer og dører er tett lukket, kan det føre til undertrykk i rommet, noe som betyr at lufttilførselen ikke er sikret, og dette reduserer i høy grad skorsteinens trekkeevne. Hvis skorsteinen tidligere har vært koblet til en annen type ovn med en annen type brensel (olje, koks osv.), kan eldre sotrester i skorsteinen fortsette å avgi en kraftig lukt.

En hette på avtrekksluften i samme rom eller en romluftforbindelse kan føre til et veldig høyt undertrykk i rommet, slik at røykgassene suges inn i rommet. Det er derfor obligatorisk å sørge for en sikkerhetsanordning for å sikre at det alltid er tilstrekkelig forbrenningsluft i rommet.

#### Oppvarming i overgangsperioden

Fra en utetemperatur på ca. 15 grader og oppover kan peisovnen fungere dårlig. De små temperaturforskjellene fører til redusert trekk i skorsteinen. Dette kan føre til dårlig opptenning, utilfredsstillende forbrenning, økt røykgassdannelse med sot fra glasset og røykutslipp når ovnsluken åpnes.

#### Merknader ved skorsteinsbrann

Hvis det brukes feil eller for fuktig drivstoff, kan det oppstå skorsteinsbrann på grunn av avleiringer i skorsteinen. Lukk umiddelbart alle luftåpninger i skorsteinen og gi beskjed til brannvesenet. Når skorsteinen er utbrent, bør den kontrolleres av en fagkyndig for sprekker og lekkasjer.

#### Spesielle instruksjoner

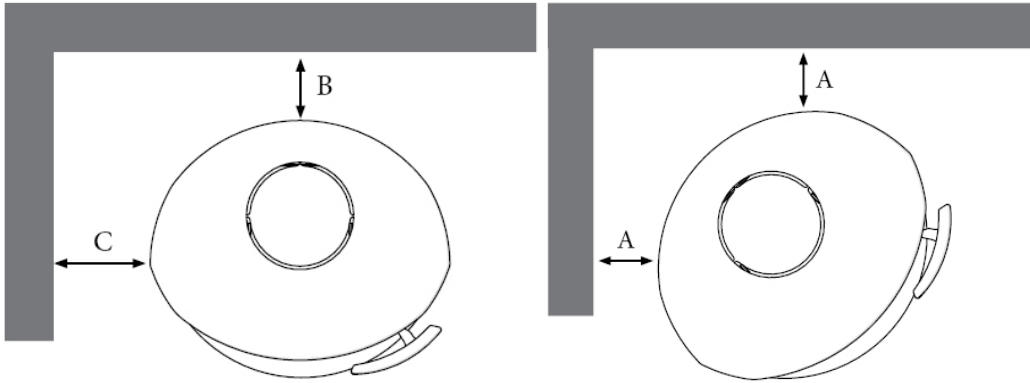
Hvis ovnen er betydelig overbelastet utover nominell varmeeffekt, eller hvis det brukes andre drivstoff enn de som er spesifisert, bortfaller produsentens garanti.

### **9 Hva følger med peisovnen?**

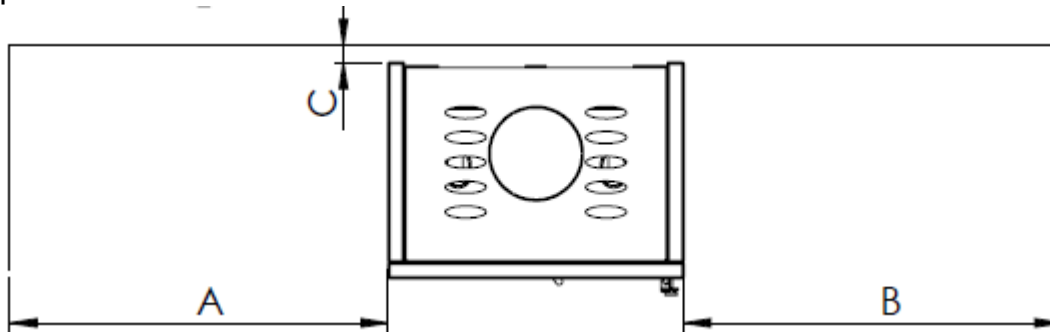
Avhengig av valgt ovnsmodell leveres forskjellig tilbehør og utstyr som skal brukes til installasjon og installasjon. For alle ovner følger det med en monterings- og bruksanvisning, et monteringssett for tilkobling av røykrøret og en hanske.

## 10 Sikkerhetsavstander til brennbare materialer

Sikkerhetsavstandene for hver ovn defineres under sikkerhetstesten ved ovnens typegodkjenning. Det er viktig at disse avstandene overholdes for å oppnå en brannsikker installasjon. Avstandene er kun relevante for brennbare materialer og er ikke nødvendig å observere for ikke-brennbare byggematerialer som stein. I avsnittet med ovnens tekniske data finner du de enkelte avstandene. Nedenfor er de forskjellige avstandene illustrert.



Spesielt for Visto L R 3



# 11 Tekniske ovnsdata

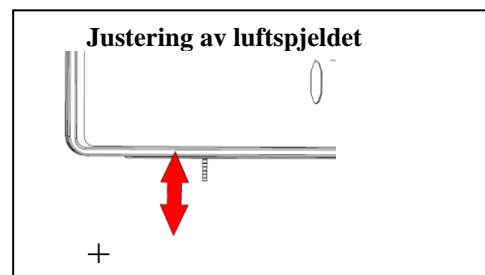
## Beto 470

| Type        | Høyde mm | Bredde mm | Dybde mm | Vekt kg | A mm | B mm | C mm | Foran 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     |

Skjema for beregning av skorstein

| Type                        | Røyktrekk PA | Massestrøm røykgass (g/s) | Røykgass temperatur | Virkningsgrad % | Nominell effekt kW |
|-----------------------------|--------------|---------------------------|---------------------|-----------------|--------------------|
| Beto 470, 470+, 470M, 470M+ | 12           | 5,3                       | 320°                | 84              | 6                  |

| Opptenningsmengde og etterfylling |            |
|-----------------------------------|------------|
| Opptenningsved                    | Tre        |
| 2,0 kg                            | 1,5-2,5 kg |



### Datablad

| Leverandør eller merkenavn   | <b>Lotus</b>  | Noter   |
|--|---|---|
| Modellidentitet  | <b>Beto 470-serien</b>  |   |
| Energieffektivitetsklasse  | <b>A+</b>   |   |
| Direkte varmeeffekt  | <b>6,0 kW</b>   | <i>nominell effekt i EN-prøving</i>             |
| Energieffektivitetsindeks (EEI)  | <b>112,8</b>  | <i>beregning med EEI-kalkulator<sup>2</sup></i> |
| Virkningsgrad ved nominell varmeeffekt   | <b>84,0 %</b>   | <i>Virkningsgrad i henhold til EN 13240</i>     |
| Spesifikke forholdsregler som må treffes ved montering, installasjon eller vedlikehold av produkt for lokal romoppvarming. | <i>Utvalgte eksempler:</i><br>- Brannbeskyttelses- og sikkerhetsavstander, som f.eks. avstand til brennbare materialer, må overholdes!<br>- Det må sikres tilstrekkelig tilførsel av forbrenningsluft til ovnen.. |   |

## 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,<br>5550 Langeskov. +45 63237070 |
| Product type     | Room heater for solid fuel (wood logs only)                              |
| Model identifier | Lotus Beto 470   |
| Dokumentation    | www.lotusstoves.com  |
| Requirements     | EN 13 229: 2001/A2:2004/AC:2007  |

### EUs unionslovgivning:

| 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.

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

Dato: 29.01.2024



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

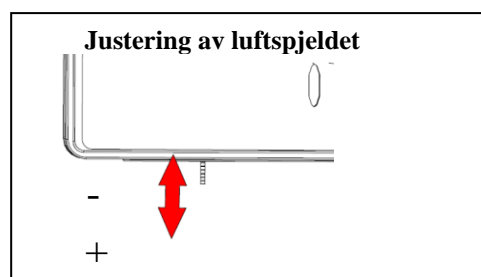
## Beto 470W

| Type         | Høyde mm | Bredde mm | Dybde mm | Vekt kg | A mm | B mm | C mm | Foran 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     |

### Skjema for beregning av skorstein

| Type                              | Røyktrekk PA | Massestrøm røykgass (g/s) | Røykgass temperatur | Virkningsgrad % | Nominell effekt kW |
|-----------------------------------|--------------|---------------------------|---------------------|-----------------|--------------------|
| Beto 470W, 470W+, 470W M, 470W M+ | 12           | 6,8                       | 315°                | 80,5            | 7                  |

| Opptenningsmengde og etterfylling |            |
|-----------------------------------|------------|
| Opptenningsved                    | Tre        |
| 2,0 kg                            | 1,5-2,5 kg |



### Datablad

| Leverandør eller merkenavn   | Lotus   | Noter   |
|--|---|---|
| Modellidentitet  | <b>Beto 470W-serien</b>   |   |
| Energieffektivitetsklasse  | <b>A+</b>   |   |
| Direkte varmeeffekt  | <b>7,0 kW</b>   | <i>nominell effekt i EN-prøving</i>             |
| Energieffektivitetsindeks (EEI)  | <b>107,7</b>  | <i>beregning med EEI-kalkulator<sup>2</sup></i> |
| Virkningsgrad ved nominell varmeeffekt   | <b>80,5 %</b>   | <i>Virkningsgrad i henhold til EN 13240</i>     |
| Spesifikke forholdsregler som må treffes ved montering, installasjon eller vedlikehold av produkt for lokal romoppvarming. | <i>Utvalgte eksempler:</i><br>- Brannbeskyttelses- og sikkerhetsavstander, som f.eks. avstand til brennbare materialer, må overholdes!<br>- Det må sikres tilstrekkelig tilførsel av forbrenningsluft til ovnen.. |   |

## 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,<br>5550 Langeskov. +45 63237070 |
| Product type     | Room heater for solid fuel (wood logs only)                              |
| Model identifier | Lotus Style 470W   |
| Dokumentation    | www.lotusstoves.com  |
| Requreiments     | EN 13240 2001/A2 2004/AC 2007  |

### EUs unionslovgivning:

| 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.

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

Dato: 29.1.2024



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

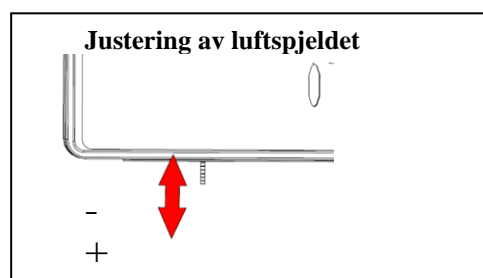
## Beto 700

| Type        | Høyde mm | Bredde mm | Dybde mm | Vekt kg | A mm | B mm | C mm | Foran 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     |

### Skjema for beregning av skorstein

| Type                          | Røyktrekk PA | Massestrøm røykgass (g/s) | Røykgass temperatur | Virkningsgrad % | Nominell effekt kW |
|-------------------------------|--------------|---------------------------|---------------------|-----------------|--------------------|
| Beto 700, 700+, 700 M, 700 M+ | 12           | 5,7                       | 308°                | 82,9            | 6                  |

| Opptenningsmengde og etterfylling |            |
|-----------------------------------|------------|
| Opptenningsved                    | Tre        |
| 2,0 kg                            | 1,5-2,5 kg |



### Datablad

| Leverandør eller merkenavn   | <b>Lotus</b>  | Noter   |
|--|---|---|
| Modellidentitet  | <b>Beto 700-serien</b>  |   |
| Energieffektivitetsklasse  | <b>A+</b>   |   |
| Direkte varmeeffekt  | <b>6,0 kW</b>   | <i>nominell effekt i EN-prøving</i>             |
| Energieffektivitetsindeks (EEI)  | <b>111,2</b>  | <i>beregning med EEI-kalkulator<sup>2</sup></i> |
| Virkningsgrad ved nominell varmeeffekt   | <b>82,9 %</b>   | <i>Virkningsgrad i henhold til EN 13240</i>     |
| Spesifikke forholdsregler som må treffes ved montering, installasjon eller vedlikehold av produkt for lokal romoppvarming. | <i>Utvalgte eksempler:</i><br>- Brannbeskyttelses- og sikkerhetsavstander, som f.eks. avstand til brennbare materialer, må overholdes!<br>- Det må sikres tilstrekkelig tilførsel av forbrenningsluft til ovnen.. |   |



## 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,<br>5550 Langeskov. +45 63237070 |
| Product type     | Room heater for solid fuel (wood logs only)                              |
| Model identifier | Lotus Beto 700   |
| Dokumentation    | www.lotusstoves.com  |
| Requierevements  | EN 13 229: 2001/A2:2004/AC:2007  |

### EUs unionslovgivning:

| 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.

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

Dato: 29.01.2024



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





## Maestro 1-2-3

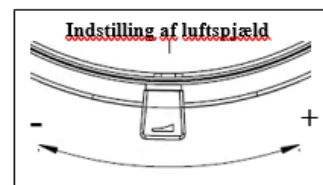
| Tekniske data |          |           |          |         | Sikkerhetsavstander til brennbart |      |      |          |         |
|---------------|----------|-----------|----------|---------|-----------------------------------|------|------|----------|---------|
| Type          | Høyde mm | Bredde mm | Dybde mm | Vekt kg | A mm                              | B mm | C mm | Foran mm | Loft 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      | -       |

### Skjema for beregning av skorstein

| Type         | Røyktrekk PA | Massestrøm røykgass (g/s) | Røykgass temperatur | Virkningsgrad % | Nominell effekt 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                  |

### optimale fyringsskjemaer

| Maestro                   | Opptenning   | Forfyring  | Forfyring  | Fyring  | Fyring   | Fyring |
|---------------------------|--|--|--|---|--|--------|
| Brensel i kg.             | 2,5  | 2,5  | 2,0  | 1,4   | 1,4  | Osv.   |
| Spjeldinnstilling         | maks åpen (55 mm)  | 40 mm etter 3 min maks   | 25 mm etter maks 3 min   | 25 mm etter maks 1,5 min  | 23 mm fra start  | Osv.   |
| Treets posisjon og lengde | 20 cm<br> | 25 cm<br> | 25 cm<br> | 22 cm<br> | 22 cm<br> |        |



### Andre data

| Leverandør eller merkenavn             | Lotus          | Noter  |
|--|----------------|--|
| Modellidentitet                        | Maestro-serien |  |
| Energieffektivitetsklasse              | A+             |  |
| Direkte varmeeffekt                    | 6,0 kW         | <i>nominell effekt i EN-prøving</i>  |
| Energieffektivitetsindeks (EEI)        | 112,1<br>116,6 | <i>Maestro 1, Maestro 2<br/>Maestro 3<br/>beregning med EEI-kalkulator<sup>2</sup></i> |
| Virkningsgrad ved nominell varmeeffekt | 82%<br>86,6 %  | <i>Maestro 1, Maestro 2<br/>Maestro 3<br/>Virkningsgrad i henhold til EN 13240</i>     |

|   |   |
|---|---|
| <b>Spesifikke forholdsregler som må treffes ved montering, installasjon eller vedlikehold av produkt for lokal romoppvarming.</b> | <i>Utvalgte eksempler:</i> <ul style="list-style-type: none"><li>- Brannbeskyttelses- og sikkerhetsavstander, som f.eks. avstand til brennbare materialer, må overholdes!</li><li>- Det må sikres tilstrekkelig tilførsel av forbrenningsluft til ovnen..</li></ul> |
|---|---|






## Maestro 1-2-3 ecoline

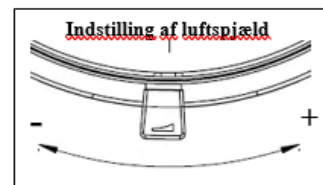
| Tekniske data        |          |           |          |         | Sikkerhetsavstander til brennbart |      |      |          |         |
|----------------------|----------|-----------|----------|---------|-----------------------------------|------|------|----------|---------|
| Type                 | Høyde mm | Bredde mm | Dybde mm | Vekt kg | A mm                              | B mm | C mm | Foran mm | Loft 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     |

### Skjema for beregning av skorstein

| Type                   | Røyktrekk PA | Massestrøm røykgass (g/s) | Røykgass temperatur | Virkningsgrad % | Nominell effekt 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                |

### optimale fyringskjemaer

| Maestro ecoline           | Opptenning   | Forfyring  | Forfyring  | Fyring   | Fyring   | Fyring |
|---------------------------|--|--|--|--|--|--------|
| Brensel i kg.             | 2,5  | 2,5  | 2,0  | 1,4  | 1,4  | Osv.   |
| Spjeldinnstilling         | maks åpen (55 mm)  | 40 mm etter 3 min maks   | 25 mm etter maks 3 min   | 25 mm etter maks 1,5 min   | 23 mm fra start  | Osv.   |
| Treets posisjon og lengde | 20 cm<br> | 25 cm<br> | 25 cm<br> | 22 cm<br> | 22 cm<br> |        |



### Andre data

| Leverandør eller merkenavn   | Lotus   | Noter   |
|--|---|---|
| Modellidentitet  | Maestro-serien  |   |
| Energieffektivitetsklasse  | A+  |   |
| Direkte varmeeffekt  | 6,0 kW  | <i>nominell effekt i EN-prøving</i>   |
| Energieffektivitetsindeks (EEI)  | 118,6<br>118,3/120,6  | <i>Maestro 1 ecoline<br/>Maestro 3 ecoline (EN13240 / BF)<br/>beregning med EEI-kalkulator<sup>2</sup></i>        |
| Virkningsgrad ved nominell varmeeffekt   | 88,5 %<br>87,8% / 89,4%   | <i>Maestro 1 ecoline<br/>Maestro 2, 3 ecoline / Maestro 3 BF ecoline<br/>Virkningsgrad i henhold til EN 13240</i> |
| Spesifikke forholdsregler som må treffes ved montering, installasjon eller vedlikehold av produkt for lokal romoppvarming. | <i>Utvalgte eksempler:</i><br>- Brannbeskyttelses- og sikkerhetsavstander, som f.eks. avstand til brennbare materialer, må overholdes!<br>- Det må sikres tilstrekkelig tilførsel av forbrenningsluft til ovnen.. |   |






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

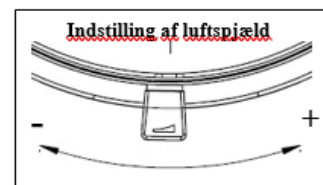
| Tekniske data     |          |           |          |         | Sikkerhetsavstander til brennbart |      |      |          |
|-------------------|----------|-----------|----------|---------|-----------------------------------|------|------|----------|
| Type              | Høyde mm | Bredde mm | Dybde mm | Vekt kg | A mm                              | B mm | C mm | Foran 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     |

### Skjema for beregning av skorstein

| Type              | Røyktrekk PA | Massestrøm røykgass (g/s) | Røykgass temperatur | Virkningsgrad % | Nominell effekt 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                |

### optimale fyringsskjemaer

| Maestro                   | Opptenning   | Forfyring  | Forfyring  | Fyring  | Fyring   | Fyring |
|---------------------------|--|--|--|---|--|--------|
| Brensel i kg.             | 2,25   | 2,25   | 2,25   | 2,5   | 2,5  | Osv.   |
| Spjeldinnstilling         | 100 % åpen (55 mm)   | 40 mm etter 1.30 min   | 26 mm etter 1.30 min   | 23 mm etter 1.30  | Spjeld lukket  | Osv.   |
| Treets posisjon og lengde | 20 cm  | 30 cm  | 30 cm  | 30 cm  | 30 cm  | Osv.   |



### Andre data

| Leverandør eller merkenavn   | Lotus   | Noter  |
|--|---|--|
| Modellidentitet  | Maestro 2, 152, 3 ecoline   |  |
| Energieffektivitetsklasse  | A   |  |
| Direkte varmeeffekt  | 2,2 kW<br>2,6 kW  | Maestro 2, 152<br>Maestro 3 ecoline<br>nominell effekt i EN 15250-testing        |
| Energieffektivitetsindeks (EEI)  | 109<br>105,6  | Maestro 2, 152<br>Maestro 3 ecoline<br>beregning med EEI-kalkulator <sup>2</sup> |
| Virkningsgrad ved nominell varmeeffekt   | 81%<br>79 %   | Maestro 2, 152<br>Maestro 3 ecoline<br>Virkningsgrad i henhold til EN 15250      |
| Spesifikke forholdsregler som må treffes ved montering, installasjon eller vedlikehold av produkt for lokal romoppvarming. | <i>Utvalgte eksempler:</i><br>- Brannbeskyttelses- og sikkerhetsavstander, som f.eks. avstand til brennbare materialer, må overholdes!<br>- Det må sikres tilstrekkelig tilførsel av forbrenningsluft til ovnen.. |  |

## 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,<br>5550 Langeskov. +45 63237070 |
| Product type     | Room heater for solid fuel (wood logs only)                              |
| Model identifier | Lotus Maestro 1, 2, 3, 152   |
| Dokumentation    | www.lotusstoves.com  |
| Requeirements    | EN 13240 2001/A2 2004/AC 2007  |

### EUs unionslovgivning:

| 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.

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

Dato: 31.1.2024



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

## M-serien

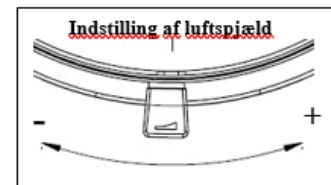
| Tekniske data |          |           |          |         | Sikkerhetsavstander til brennbart |      |      |          |
|---------------|----------|-----------|----------|---------|-----------------------------------|------|------|----------|
| Type          | Høyde mm | Bredde mm | Dybde mm | Vekt kg | A mm                              | B mm | C mm | Foran 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      |

### Skjema for beregning av skorstein

| Type                | Røyktrekk PA | Massestrøm røykgass (g/s) | Røykgass temperatur | Virkningsgrad % | Nominell effekt kW |
|---------------------|--------------|---------------------------|---------------------|-----------------|--------------------|
| M1, M2, M3, M Basic | 12           | 6,2                       | 300°                | 81,9            | 6                  |

### optimale fyringskjemaer

| M1 ecoline                | Opptenning   | Forfyring  | Forfyring  | Fyring  | Fyring   | Fyring |
|---------------------------|--|--|--|---|--|--------|
| Brensel i kg.             | 3,2  | 2,47   | 1,77   | 1,32  | 1,28   | Osv.   |
| Spjeldinnstilling         | 100 % åpen (55 mm)   | 40 mm etter 1.30 min   | 26 mm etter 1.30 min   | 23 mm etter 1.30  | 23 mm fra start  | Osv.   |
| Treets posisjon og lengde | 20 cm<br> | 25 cm<br> | 25 cm<br> | 22 cm<br> | 22 cm<br> |        |



### Andre data

| Leverandør eller merkenavn   | Lotus  | Noter  |
|--|--|--|
| Modellidentitet  | M-serien<br>M Basic  |  |
| Energieffektivitetsklasse  | A+   |  |
| Direkte varmeeffekt  | 6,0 kW   | nominell effekt i EN-prøving                     |
| Energieffektivitetsindeks (EEI)  | 109,8  | beregning med EEI-kalkulator <sup>2</sup>        |
| Virkningsgrad ved nominell varmeeffekt   | 81,9 %   | Virkningsgrad ved testing i henhold til EN 13240 |
| Spesifikke forholdsregler som må treffes ved montering, installasjon eller vedlikehold av produkt for lokal romoppvarming. | Utvalgte eksempler:<br>- Brannbeskyttelses- og sikkerhetsavstander, som f.eks. avstand til brennbare materialer, må overholdes!<br>- Det må sikres tilstrekkelig tilførsel av forbrenningsluft til ovnen.. |  |

## M ecoline-serien

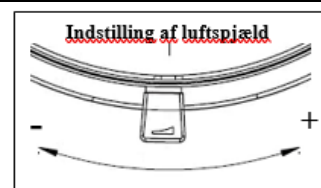
| Tekniske data |          |           |          |         | Sikkerhetsavstander til brennbart |      |      |          |
|---------------|----------|-----------|----------|---------|-----------------------------------|------|------|----------|
| Type          | Høyde mm | Bredde mm | Dybde mm | Vekt kg | A mm                              | B mm | C mm | Foran 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     |

### Skjema for beregning av skorstein

| Type                               | Røyktrekk PA | Massestrøm røykgass (g/s) | Røykgass temperatur | Virkningsgrad % | Nominell effekt kW |
|------------------------------------|--------------|---------------------------|---------------------|-----------------|--------------------|
| M1 ecoline, M2 ecoline, M3 ecoline | 12           | 4,4                       | 191°                | 86              | 5,6                |

### optimale fyringskjemaer

| M1 ecoline                | Opptenning   | Forfyring  | Forfyring  | Fyring  | Fyring   | Fyring |
|---------------------------|--|--|--|---|--|--------|
| Brensel i kg.             | 3,2  | 2,47   | 1,77   | 1,32  | 1,28   | Osv.   |
| Spjeldinnstilling         | 100 % åpen (55 mm)   | 40 mm etter 1.30 min   | 26 mm etter 1.30 min   | 23 mm etter 1.30  | 23 mm fra start  | Osv.   |
| Treets posisjon og lengde | 20 cm<br> | 25 cm<br> | 25 cm<br> | 22 cm<br> | 22 cm<br> |        |



### Andre data

| Leverandør eller merkenavn   | Lotus  | Noter  |
|--|--|--|
| Modellidentitet  | M ecoline-serien   |  |
| Energieffektivitetsklasse  | A+   |  |
| Direkte varmeeffekt  | 5,6 kW   | nominell effekt i EN-prøving                     |
| Energieffektivitetsindeks (EEI)  | 115,7  | beregning med EEI-kalkulator <sup>2</sup>        |
| Virkningsgrad ved nominell varmeeffekt   | 86 %   | Virkningsgrad ved testing i henhold til EN 13240 |
| Spesifikke forholdsregler som må treffes ved montering, installasjon eller vedlikehold av produkt for lokal romoppvarming. | Utvalgte eksempler:<br>- Brannbeskyttelses- og sikkerhetsavstander, som f.eks. avstand til brennbare materialer, må overholdes!<br>- Det må sikres tilstrekkelig tilførsel av forbrenningsluft til ovnen.. |  |



## 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,<br>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,           |
| Dokumentation    | www.lotusstoves.com  |
| Requirements     | EN 13240 2001/A2 2004/AC 2007  |

### EUs unionslovgivning:

| 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.

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

Dato: 31.1.2024



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

## QM 40

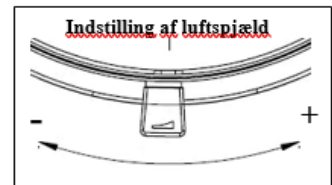
| Tekniske data |          |           |          |         | Sikkerhetsavstander til brennbart |      |      |          |
|---------------|----------|-----------|----------|---------|-----------------------------------|------|------|----------|
| Type          | Høyde mm | Bredde mm | Dybde mm | Vekt kg | A mm                              | B mm | C mm | Foran mm |
| QM 40         | 1558     | 520       | 475      | 586     | 150                               | 50   | 150  | 1200     |
| QM 40 EN15250 | 1558     | 520       | 475      | 586     | 150                               | 50   | 150  | 1200     |

### Skjema for beregning av skorstein

| Type          | Røyktrekk PA | Massestrøm røykgass (g/s) | Røykgass temperatur | Virkningsgrad % | Nominell effekt kW |
|---------------|--------------|---------------------------|---------------------|-----------------|--------------------|
| QM 40         | 12           | 6,1 m                     | 274°                | 80              | 5,7                |
| QM 40 EN15250 | 12           | 7,7 m                     | 316°                | 78              |                    |

### optimale fyringsskjemaer (EN13240) For EN150250, se Maestro

| QM40                      | Opptenning  | Forfyring   | Forfyring   | Fyring   | Fyring  | Fyring |
|---------------------------|---|---|---|--|---|--------|
| Brensel i kg.             | 2,5   | 2,5   | 1,8   | 1,2  | 1,2   | Osv.   |
| Spjeldinnstilling         | 100 % åpen (55 mm)  | 40 mm etter 1.30 min  | 26 mm etter 1.30 min  | 23 mm etter 1.30   | 23 mm fra start   | Osv.   |
| Treets posisjon og lengde | 20 cm<br> | 25 cm<br> | 25 cm<br> | 22 cm<br> | 22 cm<br> |        |



### Andre data

| Leverandør eller merkenavn   | Lotus  | Noter                                     |
|--|--|---|
| Modellidentitet  | KVM 40 /NO15250  |   |
| Energieffektivitetsklasse  | A+ / A   |   |
| Direkte varmeeffekt  | 5,7 kW/2,2 kW  | nominell effekt i EN-prøving              |
| Energieffektivitetsindeks (EEI)  | 107/104  | beregning med EEI-kalkulator <sup>2</sup> |
| Virkningsgrad ved nominell varmeeffekt   | 80 %/ 78%  | Virkningsgrad i henhold til EN 13240      |
| Spesifikke forholdsregler som må treffes ved montering, installasjon eller vedlikehold av produkt for lokal romoppvarming. | Utvalgte eksempler:<br>- Brannbeskyttelses- og sikkerhetsavstander, som f.eks. avstand til brennbare materialer, må overholdes!<br>- Det må sikres tilstrekkelig tilførsel av forbrenningsluft til ovnen.. |   |

## 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,<br>5550 Langeskov. +45 63237070 |
| Product type     | Room heater for solid fuel (wood logs only)                              |
| Model identifier | Lotus QM40   |
| Dokumentation    | www.lotusstoves.com  |
| Requeirements    | EN 13240 2001/A2 2004/AC 2007  |

### EUs unionslovgivning:

| 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.

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

Dato: 31.1.2024



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

## Visto-serien

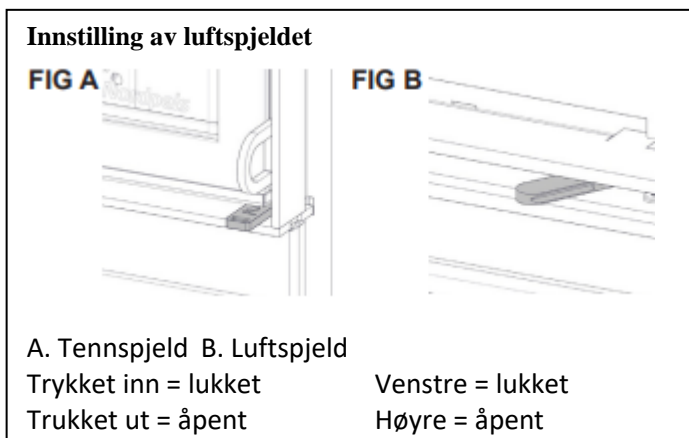
| Tekniske data |          |           |          |         | Sikkerhetsavstander til brennbart |      |      |          |
|---------------|----------|-----------|----------|---------|-----------------------------------|------|------|----------|
| Type          | Høyde mm | Bredde mm | Dybde mm | Vekt kg | A mm                              | B mm | C mm | Foran 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     |

### Skjema for beregning av skorstein

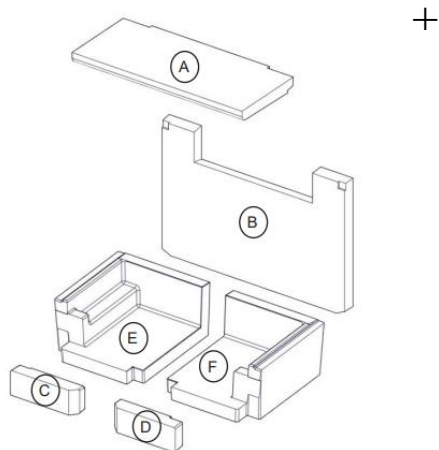
| Type                      | Røyktrekk PA | Massestrøm røykgass (g/s) | Røykgass temperatur | Virkningsgrad % | Nominell effekt kW |
|---------------------------|--------------|---------------------------|---------------------|-----------------|--------------------|
| Visto L, Visto R, Visto 3 | 12           | 7,3                       | 246°                | 81,9            | 5,4                |

### fyringsskjema

| Opptenningsmengde og etterfylling |        |
|-----------------------------------|--------|
| Opptenningsved                    | Tre    |
| 2,1 kg                            | 1,5 kg |



### Visto termottesett



### Montering av Thermotte i forbrenningskammeret

- A. Røykvenderplate (avtagbar brakett)
- B. Bakplate
- C. Venstre bunn foran
- D. Høyre bunn foran
- E. Nederst til venstre
- F. Nederst til høyre

### Andre data

| Leverandør eller merkenavn   | Lotus  | Noter                                     |
|--|--|---|
| Modellidentitet  | Visto L R 3  |   |
| Energieffektivitetsklasse  | A+   |   |
| Direkte varmeeffekt  | 5,4 kW   | nominell effekt i EN-prøving              |
| Energieffektivitetsindeks (EEI)  | 110  | beregning med EEI-kalkulator <sup>2</sup> |
| Virkningsgrad ved nominell varmeeffekt   | 82 %   | Virkningsgrad i henhold til EN 13240      |
| Spesifikke forholdsregler som må treffes ved montering, installasjon eller vedlikehold av produkt for lokal romoppvarming. | Utvalgte eksempler:<br>- Brannbeskyttelses- og sikkerhetsavstander, som f.eks. avstand til brennbare materialer, må overholdes!<br>- Det må sikres tilstrekkelig tilførsel av forbrenningsluft til ovnen.. |   |

## 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,<br>5550 Langeskov. +45 63237070 |
| Product type     | Room heater for solid fuel (wood logs only)                              |
| Model identifier | Lotus Visto L, R, 3  |
| Dokumentation    | www.lotusstoves.com  |
| Requirements     | EN 13240 2001/A2 2004/AC 2007  |

### EUs unionslovgivning:

| 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.

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

Dato: 31.01.2024



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

# GARANTIBEVIS

## Lotus peisovn – 10 års garanti

Fra 1 september 2014 gir Lotus 10 års garanti i stedet for 5 år. Denne garantien gjelder for ovner levert fra Lotus etter denne datoen.

Dette garantibeviset dekker Lotus-ovnsmodellen \_\_\_\_\_ med produksjonsnummer \_\_\_\_\_ kjøpt den \_\_\_\_\_.

Garantien dekker normal fyring, det vil si med vanlig kløyvd ved og pressede trebriketter, og kun dersom ovnen ellers brukes i henhold til instruksjonene i bruksanvisningen.

Garantien dekker feilfri drift av ovnen og dekker ikke overopphetingsskader, skader på lakk, slidedeler og bevegelige deler som glass, skamol, stein, fyrrest, røykvenderplater, pakninger, glidespjeld og lukkinger.

Garantien bortfaller hvis ovnen ikke brukes i henhold til bruksanvisningen og hvis feil eller lignende søkes/utbedres av en person som ikke er autorisert av Lotus Heating Systems A/S. Garantien dekker ikke skader forårsaket av uhensiktsmessig, ukyndig bruk av ovnen.

Hvis et produkt returneres til Lotus Heating Systems A/S, og det senere viser seg at skaden ikke dekkes av garantien, påfaller påløpte kostnader kunden.

Ved garantireparasjon vil garantiperioden for den utførte reparasjonen ikke bli forlenget, men vil fortsette å følge den opprinnelige garantiperioden.

Dette garantibeviset er kun gyldig når det er fullført og ved fremvisning av originalfaktura fra forhandleren. Garantiperioden følger fakturadatoen.

Vi ønsker deg lykke til med din nye Lotus-peisovn.

Med vennlig hilsen

Forhandler:



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

## Tabell 1

Model identifier: \*  
Indirekte oppvarmingsfunksjon: N.A  
Direct heat output: \* kW

|  |   |
|--|---|
| Lokale varmeutslipp ved nominell varmeeffekt | 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 |

\*Se CE-samsvarserklæringen og det tekniske databladet for ovnsmodellen.