

# morsø

By appointment to  the Royal Danish Court

## Opstillings- og betjeningsvejledning

### 4600 serien

N/EN 13240

SINTEF 043-069



MORSØ JERNSTØBERI A/S . DK-7900 NYKØBING MORS  
E-Mail: [stoves@morsoe.com](mailto:stoves@morsoe.com) · Website: [www.morsoe.com](http://www.morsoe.com)

## Til lykke med Deres nye Morsø ovn!

Morsø, som er den største udbyder på det danske marked, har siden 1853 fremstillet brændeovne af den højeste kvalitet. Hvis De blot følger omstående instruktioner, er vi sikre på, at De også vil få nytte og glæde af Deres nye ovn i mange år.

### INDHOLD

<b>1.0</b>	<b>Opstilling af Deres morsø ovn</b>	<b>Side nr</b>
1.1	Udpakning af ovnen	3
1.2	Opstilling af ovnen	3
1.3	Skorstensfejer	3
1.4	Ovnens placering/Afstandskrav	3
1.5	Skorstenen	4
1.6	Rørtilslutning	5
1.7	Tilslutning til muret skorsten	6
1.8	Tilslutning til stålskorsten	6
1.9	Trækforhold	6
<b>2.0</b>	<b>Fyringsteknik/Brugen af Deres ovn</b>	<b>8</b>
2.1	Optænding og fyringsintervaller	8
<b>3.0</b>	<b>Regelmæssig vedligeholdelse af ovnen</b>	<b>12</b>
3.1	Udvendig vedligeholdelse	12
3.2	Indvendig vedligeholdelse	12
3.3	Rensning af ovnen	14

### Ekstra tilbehør

Til Morsø ovnene tilbydes et omfattende skorstens-, gulfplade- og tilbehørsprogram, der kan lette den daglige betjening og vedligeholdelse af Deres Morsø ovn.

# 1.0 Opstilling af Deres Morsø Ovn

## 1.1 Udpakning af ovnen

Morsø 4600 vejer ca. 125 kg. Morsø 4640 vejer ca. 120 kg. Morsø 4650 vejer ca. 175 kg. Morsø 4742 vejer ca. 135 kg.

For at undgå skamferinger i forbindelse med udpakning og montering af ovnen anbefales det at være 2 personer til dette arbejde.

Ovnen løftes af træpallen og sættes omhyggeligt på plads centralt på bundpladen.

## 1.2 Opstilling af ovnen

Man skal være opmærksom på nationale og lokale bestemmelser vedrørende opstilling af brændeovne. Samtidig skal man følge de lokale bestemmelser med hensyn til tilslutning til skorsten samt opstilling af skorstene. Spørg evt. Deres skorstensfejer til råds. Det er dog Dem selv, Deres tekniske rådgiver eller håndværker, der er ansvarlig for, at de nationale og lokale bestemmelser overholdes.

## 1.3 Skorstensfejer

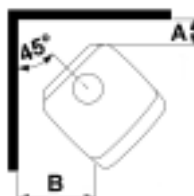
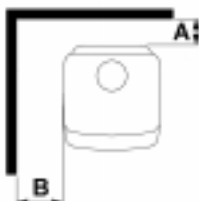
Det kan, som nævnt, være klogt at rådføre sig med den lokale skorstensfejer inden opstilling af ovnen. Under alle omstændigheder skal skorstensfejeren underrettes, når brændeovnen er opstillet. Skorstensfejeren foretager et check af installationen, og der aftales fejningsterminer. Hvis skorstenen ikke har været i brug i nogen tid, bør den undersøges for revnedannelser, fuglereder m.v., inden den igen tages i brug.

## 1.4 Ovnens placering/Afstandskrav

Kun når ovnen placeres op ad brandbart materiale, stilles der krav til afstand. Deres nye ovn kan placeres som angivet på godkendelsesskiltet på ovnens bagside, når væggene er udført i brændbart materiale.

Min. afstand til brandbart materiale:

Ovn type	Bag ovnen (A)	Ved Ovnens sider (B)	Møbleringsafstand
Morsø 4600, 4640, 4650, 4742. uisoleret røgrør	xxx mm	xxx mm	xxx mm



Af hensyn til varmecirkulation, rengøring og evt. indvendig rensning af ovn, anbefales afstand til murværk at være 10-15 cm. Et lag tapet bliver normalt, når det er påsat murværk, betragtet som ikke-brændbart materiale.

### **På gulvet**

Sker opstillingen på brændbart gulv, skal de nationale og lokale bestemmelser overholdes med hensyn til størrelsen på et ikke brændbart underlag, der skal dække gulvet under ovnen.

Man bør naturligvis sikre sig, at underlaget kan bære ovnens og evt. stålskorstens vægt.

### **Møbleringsafstand**

Den anbefalede møbleringsafstand er xxx mm, men man bør dog vurdere, om møbler og andet vil blive udtørret af at stå tæt på ovnen.

Afstand til brændbart materiale foran ovnen er xxx mm.

En brændeovn bliver varm under fyring. Der skal derfor udvises en fornøden forsigtighed, specielt i.f.m. børns kontakt med ovnen.

## **1.5 Skorstenen**

Hvis lokale bestemmelser tillader det, kan ovnen tilsluttes en skorsten, hvortil der i forvejen er tilsluttet et andet lukket ildsted ( f.eks. oliefyr eller en anden brændeovn ). Man skal være opmærksom på eventuelle krav til placering af røgrør, hvis to eller flere ildsteder tilsluttes samme skorsten.

### ***Brændeovnen må aldrig tilsluttes en skorsten, hvor et gasfyr er tilsluttet.***

En moderne effektiv ovn stiller større krav til Deres skorsten. Lad derfor skorstensfejeren vurdere skorstenen.

Skorstenens lysning skal følge de nationale og lokale bestemmelser. Men generelt bør lysningsarealet mindst være 175 cm<sup>2</sup> ( 150 mm diameter ) for brændeovne.

En for stor skorstenslysning bevirker, at der bruges for meget energi på at få opvarmet skorstenen til et acceptabelt træk. Er der tale om en muret skorsten med større lysning, anbefales det at isætte en isolerende skorstensforing med den rigtige diameter. Herved opnås et forøget træk og tillige en bedre fyringsøkonomi.

Der stilles ingen krav til nogen bestemt skorstenshøjde, men den skal være så høj, at trækforholdene er i orden og røgen ikke generer. Som hovedregel er trækforholdene tilfredsstillende, når skorstenen er 4 meter over ovnen og er ført mindst 80 cm over tagrygningen. Placeres skorstenen ved husets sider bør toppen af skorstenen aldrig være lavere end husets tagryg eller tagets højeste punkt. Bemærk, at der ofte gælder nationale og lokale bestemmelser med hensyn til placering af skorstene i forbindelse med stråtag. Se afsnittet trækforhold 1.9.

Skorsten og røgrør skal forsynes med renslemme. Størrelsen på renslemme i skorsten skal mindst svare til skorstenens lysningsareal.

Skorstenen skal være tilgængelig for udvendigt eftersyn, og der skal være mulighed for adgang til renslemme og til skorstenen, hvis den skal renses fra toppen (eks. stål-skorstene).

## 1.6 Rørtilslutning

**Morsø 4600 og 4650** er fra fabrikken forberedt til placering af røgtud ovenud med et støbt dæksel i den støbte bagplade bag konvektionsbagpladen. Røgskål og røgtud samles med medfølgende M6 x 65 og møtrikker. Pladejernsbrikken på toppladen slås ud med små kontante slag ud for de små »broer«, der holder brikken på plads og toppladen placeres på ovnen.

Ønskes ovnen monteret med røgfagang bagud, slås pladejernsbrikken på konvektionsbagpladen ud med små kontante slag ud for de små »broer«, der holder brikken på plads. Dækslet fjernes på bagpladen ved at dreje det mod uret, og monteres igen på toppladen ved at trykke det ned og dreje det med uret. Dækslet fungerer som rensedæksel og letter adgangen til den årlige rensning af ovnen. Røgtuden centrerer og skrues fast på ovnens bagside.

**Morsø 4640** er fra fabrikken forberedt til placering af røgtud ovenud med et støbt dæksel i den støbte bagplade bag konvektionsbagpladen.

Ønskes ovnen monteret med røgfagang bagud. Røgtuden og røgskålen skrues af toppladen. Dækslet fjernes på bagpladen ved at dreje det mod uret, og monteres igen på toppladen ved at trykke det ned og dreje det med uret. Dækslet fungerer som rensedæksel og letter adgangen til den årlige rensning af ovnen. Røgtuden centrerer og skrues fast på ovnens bagside. Røgskålen 1824 skal ikke bruges ved røgfagang bagud.

**Morsø 4742** er fra fabrikken monteret med et støbt dæksel både i den støbte top og den støbte bagplade. Afhængig af om ovnen ønskes monteret med top eller bagudgang slås pladejernsbrikken ud i pladejernstoppen eller pladejernsbagpladen med en gummihammer og det støbte dæksel fjernes ved at dreje det mod uret. Den støbte røgtud, der er leveret med ovnen centrerer og skrues fast på ovnen med medfølgende M6x25mm skruer.

### Placering af Renseklap

Renseklappen, med påstøbt nr. 2066, ligger ved modtagelsen i askeskuffen. Inden første påfyring placeres rensklappen i røglepladen.

Bemærk: Renseklappen skal altid under fyring være monteret korrekt i røgledepladen, da temperaturen på toppladen ellers kan blive for høj og forårsage varig skade.



## 1.7 Tilslutning til muret skorsten

I væggen fastmures en røgrørsbøsning, og røgrøret føres ind i denne. Røret må ikke stikkes ind i selve skorstensåbningen, men kun gå til den indvendige side af skorstenslysningen. Samlingerne ved ovn/rør og rør/murbøsning skal tætnes med den vedlagte glassnor. Normalt behøver man ikke tætnes mellem evt. rørsamlinger.

Evt. overgang fra lodret til vandret røgrør kan med fordel monteres med en blød bøjning for at undgå tab af skorstenstræk.

Dimensioneringen af røgrør skal følge de nationale og lokale bestemmelser. Morsø anbefaler dog, at røgrør udføres i 2 mm stålplade, da det vil forlænge røgrørets levetid.

## 1.8 Tilslutning til stålskorsten

Er der tale om opstilling, hvor skorstenen føres direkte op gennem loftet, skal man følge de nationale og lokale bestemmelser m.h.t. skorstenens afstand til brandbart loft. Skorstenen tættes ved røgtuden med vedlagte glassnor. Det er vigtigt at skorstenen er monteret med tagbæring, så det ikke er ovnen der bærer skorstenen. (Se skorstensfabrikantens vejledning). En stor vægt på ovnens topplade kan forårsage revnedannelse af denne. Morsøs garanti omfatter ikke toppladen, hvis skorstenen er monteret uden tagbæring.

Skulle der opstå skorstensbrand i.f.m. fejlbetjening af ovnen eller længere tids anvendelse af fugtigt brændsel, lukkes lufttilførslen helt, og brandvæsnet kontaktes.

### **Vær opmærksom på!**

Rensningsmuligheder. Tal med skorstensfejeren.

Ved for lidt træk i skorstenen kan man med fordel montere røgrøret ovenud, da man derved mindsker røgvandringen i selve brændkammeret.

Undgå flere bøjninger end nødvendigt og begræns røgrørslængden, da trækforholdene ellers nedsættes.

### **Frisklufttilførsel**

En brændeovn kræver luft til forbrændingen. Dette bevirker, at brændeovnsfyring er med til at give et sundt indeklima i et hus. Hvis huset er meget tæt, og især hvis der er emhætte eller ventilationsanlæg i huset, kan det være nødvendigt at anbringe en luftrist i det rum, hvor brændeovnen er opstillet. I modsat fald vil skorstenstrækket blive for svagt, hvilket kan medføre at ovnen ikke vil brænde ordentligt, og der kan komme røg ud af ovnen når fyrdøren åbnes.

Er det nødvendigt at anbringe luftriste, skal de placeres således, at de ikke kan blokeres.

## 1.9 Trækforhold

Hvis der kommer røg ud af ovnen, når fyrdøren åbnes, skyldes det dårligt skorstensstræk. Der kræves, for denne ovntype, et skorstensstræk på mindst xx PA for at afgive tilfredsstillende forbrænding og forhindre røgdudslip. Der vil dog være risiko for røgdudslip, hvis ovndøren åbnes under meget kraftig fyring.

Røggastemperaturen ved nominel ydelse er xxx°C henført til 20°C.

Er De i tvivl, kan De eventuelt lade Deres skorstensfejer måle trækket i skorstenen.

### **Trækforhold**

Skorstenens træk skabes på grund af forskellen mellem den høje temperatur i skorstenen og den koldere udetemperatur. Skorstenens længde og isolering, vind og vejrforhold er også afgørende for, at man kan opnå det rette undertryk, så trækket skabes.

#### **Nedsat træk fremkommer når:**

- Temperaturforskellen er for lille. Eksempelvis ved for dårlig isoleret skorsten. Hvis skorstenen er kold, kan det inden optænding hjælpe at antænde (afblusse) en sammenkrøllet avis i skorstenens rensedør.
- Udetemperaturen er for høj. Eksempelvis om sommeren.
- Det er vindstille.
- Skorstenen ikke har den rette højde, så den er i læ af tagflade og høje træer. I disse tilfælde er der også størst risiko for røgnedslag.
- Der kommer falsk luft ind i skorstenen. Eksempelvis gennem manglende fuger eller utætheder ved renseløb eller røgrør.
- Der er utætte ubenyttede ildsteder tilsluttet skorstenen.
- Røgrør og skorsten er tilstoppet af sod p.g.a. manglende rensning.
- Huset er for tæt (se afsnittet: Frisklufttilførsel).

#### **Godt træk fremkommer når:**

- Temperaturforskellen i skorstenen og udenfor er stor. Altså ved fyring, når behovet er størst.
- Det er klart i vejret og der er en god vind.
- Skorstenen har den rette højde. Min. 4 meter over ovnen og fri af tagryg.

## 2.0 Fyringsteknik/Brugen af Deres ovn

Deres ovn er konstrueret med lufttilførsel 2 steder.

En forvarmet forbrændingsluft tilføres forbrændingen med stor hastighed over glasset og betjenes ved hjælp af grebet over døren. Forbrændingsluften tilføres, når grebet skydes til højre og lukkes når grebet skydes til venstre.

En anden lufttilførsel er en konstant forvarmet lufttilførsel uden reguleringsmulighed, der tilføres forbrændingen lige over bålet, og sørger for at brænde de sidste gasser af, som træet afgiver under opvarmningen.

Rysteristen betjenes med rystestangen, der er placeret bag døren.

Ovnens nominelle varmeydelse er xx kW.

Deres nye Morsø ovn er EN afprøvet til fyring med træ og egnet til intermitterende brug.

### **FØR DE FYRER LØS:**

De første optændinger skal være moderate, således at den varmebestandige maling kan hærdes, inden der fyres kraftigere. Malingen kan i hæringsfasen udvikle røg og lugtgener under den første optænding, hvilket er ganske normalt. Sørg derfor for udluftning i denne periode.

Indstilling af lufttilførsel, optændingsmetode og fyringsintervaller er afhængig af skorstenstræk, vind- og vejforhold, varmebehov, brændsel m.m. Derfor kan der gå tid, inden De kender ovnens korrekte funktion under de givne forhold.

Selv om der kan fyres med næsten alle former for træ i Deres Morsø ovn, bør man ikke fyre med vådt eller ulagret træ. Træ bør under tag lagres mindst 1 år og helst 2 år med fri adgang for vind. Træ skal kløves hurtigst muligt efter fældningen, hvis det skal tørre hurtigt.

Brug aldrig drivtømmer, da det som regel er meget saltholdigt, og ødelægger dermed både ovnen og skorsten. Imprægneret og malet træ samt spånplader udsender giftig røg og dampe og må derfor heller ikke anvendes som brænde.

Brændestykker med en diameter større end 10 cm bør altid kløves.

Brændestykkerne må ikke være længere, end de kan ligge plant over glødelaget med luft til begge ender.

Maximal brændelængde i ovnen er 36-38 cm.

***Bemærk, der må ikke anvendes flydende brændsel i ovnen.***

### 2.1 Optænding og fyringsintervaller

Under optænding er der behov for en stor luftmængde. Startes der op med en helt kold ovn, kan man med fordel lade døren stå på klem de første minutter og åbne den forbrændingslufttilførsel på max.



For at opbygge et isolerende askelag i bunden af ovnen, bør De ved første optænding afbrænde 1-2 kg tørt pinebrænde. Behold herefter altid 1 cm aske i bunden af brændkammeret.

1. Glødelaget dannes hurtigt ved optænding med 2-4 optændingstabletter eller 7-10 sammenkrøllede avissider under ca. 1-2 kg tørt pinebrænde.



2. Der åbnes helt for lufttilførslen, der betjenes med grebet under ovnen.

3. Efter antænding af papiret/sprittabletterne lukkes døren på klem, så der er godt med træk ved en åbning på ca. 5-10 cm.



4. Når man kan se (efter 5-10 min.), at skorstenen er så varm, at der er træk igennem den, lukkes døren helt. Hvis alle forudsætninger er opfyldt, vil der efter yderligere ca. 15-20 min. være dannet et pænt glødelag i brændkammeret.



Normalt skal ovndøren åbnes roligt de første 2-3 centimeter, og man skal vente til trykket er udignet inden døren åbnes helt. På denne måde undgås eventuelle røggener specielt i forbindelse med dårlige trækforhold. Ovndøren bør ikke åbnes under voldsom fyring.

5. Normal påfyring bør ske, mens der endnu er gløder tilbage. Gløderne fordeles i bunden, dog flest foran i ovnen.



6. Der lægges 3 stykker brænde à ca. 0,5 kg og ca. 25-30 cm lange ind over gløderne i ét lag med en afstand på ca. 1 cm mellem træstykkerne.



7. Når lufttilførselen er åbnet på max. og døren lukkes, vil den friske træ mængde være antændt på et par minutter.



8. Herefter justeres forbrændingsluften ned til den ønskede position, og den optimale forbrænding vil fortsætte til grundglød. Under den nominelle afprøvning lå påfyldningsintervallet på 70-80 minutter.

9. En ny portion træ kan påfyres på samme måde som angivet i pkt. 5 & 6.



### Ønsker De at fyre svagere,

gøres dette ved at påfylde mindre mængde træ og tilføre en mindre luftmængde. Og vær opmærksom på at det vigtigste ved træfyring er at vedligeholde glødelaget.

Svag varme fås når træet er afblusset, hvilket vil sige, at der ikke er flammer fra træet, fordi det er omdannet til glødende trækul. Først på dette tidspunkt kan der skrues helt ned for lufttilførslen. Hvis der så forinden er dannet et godt glødelag oven på et tilstrækkeligt lag aske, kan ovnen holde sig varm meget længe.

Når mere varme ønskes, samles gløderne foran i ovnen, og nogle små optændingsspinde lægges ovenpå. Når optændingsspindene er antændt og igen har dannet et pænt glødelag, lægges brænde ovenpå, svarende til den tidligere beskrevne optændingsmåde.

#### Hovedreglen for varmeregulering er:

LIDT VARME - LIDT TRÆ - LIDT LUFT  
MEGET VARME - MEGET TRÆ - MEGET LUFT

**Ved natoverfyring** lægger man meget træ i ovnen og tilfører lidt luft. I denne periode udnyttes træets brændeværdi ikke optimalt.

**Ved fyring om sommeren**, når forbruget er lille, bliver forbrændingen dårlig. Ovnen varmer for meget, man skruer ned, og der bliver større risiko for soddannelse i ovn, røgrør og skorsten.

**Hvis man fyrer med vådt brænde**, vil en stor del af brændets varmeenergi medgå til at fortrænge vandet fra brændet, uden at afgive varme til ovnen. Denne ufuldstændige forbrænding medfører sodaflejring i ovn, rør og skorsten.

#### Sammenligning træfyring og olie:

Træart (vandindhold på 20%)	Antal rummeter pr. 1000 l. olie
Eg	7,0
Bøg	7,0
Ask	7,2
Ær	7,5
Birk	8,0
Elm	8,9
Rødgran	10,4
Ædelgran	10,9

## 3.0 Regelmæssig vedligeholdelse af ovnen

### 3.1. Udvendig vedligeholdelse

Ovnens støbte overflade er malet med en varmebestandig senotherm maling. Den holder sig pænest, hvis den blot støvsuges med et blødt mundstykke eller aftørres med en tør frugfri klud.

Den malede overflade kan med tiden, ved for kraftig fyring, få et gråligt skær; men ovnen kan let opfriskes med en Morsø spraymaling, der kan købes hos Deres lokale forhandler. Morsø ovnene er malet med Morsø koks eller Morsø lys grå. Kan købes i spray eller dåse.

### 3.2 Indvendig vedligeholdelse

#### Glas

Ved korrekt fyring med træ afsættes der ingen, eller kun lidt sod, på det keramiske glas. Er der under optændelsen sket soddannelse på glasset, vil soden brænde væk, når der fyres normalt i ovnen. Bliver glasset sodet grundigt til ved fejlbetjening, kan det let fjernes med f.eks. Morsø Glasrens. Glasset skal være koldt, når denne rengøring finder sted. Man skal undgå at fylde ovnen med så lange stykker brænde, at det presser på glasset, når lågen lukkes.

#### Årsager til sodet glas:

- For vådt brænde.
- For store stykker brænde/ukløvet træ.
- For lav forbrændingstemperatur.

#### Indvendige støbejernsdele/og andre sliddele

Røgledeplade og andre dele, som er i direkte berøring med ild og glødende brændsel, er sliddele. De vil derfor være særlig udsat for gennembrænding. Ved korrekt brug vil disse dele holde i mange år. Ved for kraftig fyring vil gennembrændingen selvfølgelig fremskyndes. De nævnte dele kan udskiftes. Hvis røgledepladerne beskadiges og ikke skiftes i tide, vil toppladen herefter være udsat for så høj temperatur, at den kan tage skade.

Bemærk, at konstruktionen ikke må ændres, og dele, der udskiftes skal være originale MORSØ dele.

#### Årsager til for hurtig slitage af indvendige dele

- For kraftig fyring Brug af for meget tørt træ (møbelaffaldstræ).
- For meget sod ovenpå røgledepladen (se. afsnit Rensning).
- For meget aske i skuffen (se afsnit Aske).

## Pakninger

Med tiden vil pakningerne i lågerne blive slidte og bør, for at undgå løbsk forbrænding, udskiftes efter behov. Brug Morsø pakningssæt

Bemærk: Normale sliddele er ikke omfattet af Morsøs udvidede garantiordning.

Vedligeholdelsessortiment (Reservedele, Glasrens, Maling, Pakningssæt m.m.) findes hos Deres Morsø forhandler.

## Vedligeholdelsesdele til 4600 serien

Beskrivelse	Produktnr.
Støbt rysterist	44182800
Mellembund	44450600
Røgledeplade støbt	44462300
Røgledeplade rustfri	71461761
Renseklap	34463200
Glas	79463600
Sidesten	79094900

### 3.3 Rensning af ovn

Specielt over røgledepladen vil der, som følge af trækket i skorstenen og efter en fejning, komme et aske- og sodlag. Asken vil have en isolerende virkning, hvilket kan fremskynde gennembrænding af røgledepladen, da den ikke kan komme af med varmen.

Efter rensning skal man sikre sig at rensklappen igen er korrekt monteret. Normal rensning udføres ved at fjerne den løse rensklap placeret forrest på røgledepladen. I dag skal skorstensfejeren, udover fejning af skorsten og rensning af røgrør, sørge for tømning af sod i ovnen.

Antallet af årlige fejninger/rensning af ovn vurderes af skorstensfejeren efter samråd med Dem. Dækslet kan fungere som rensedæksel og letter adgangen til den årlige rensning af ovnen.

I dag skal skorstensfejeren, udover fejning af skorsten og rensning af røgrør, sørge for tømning af sod i ovnen. Antallet af fejninger/rensning af ovnen vurderes af skorstensfejeren efter samråd med Dem.

#### Aske

Som tidligere beskrevet bør der være ca. 1 cm isolerende askelag i bunden af brandkammeret, for at opnå en høj forbrændingstemperatur. Når askelaget er for tykt, fejes asken ned i askeskuffen.

Tøm skuffen før den er helt fyldt, så asken ikke isolerer omkring risten, da det kan fremskynde en gennembrænding.

Asken må i de fleste tilfælde bortskaffes med dagrenovationen. Da der kan ligge gløder gemt i askeskuffen i flere døgn, kan det være nødvendigt at opbevare asken i en beholder af ubrændbart materiale, inden asken hældes i affaldssækken.


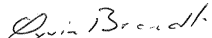
Aske fra en brændeovn kan ikke gavne haven som gødning. Hvis der har været afbrændt farvelagte brochurer, malet eller imprægneret træ og lignende i ovnen, må asken ikke hældes ud på jord, da den kan indeholde tungmetaller.

**PRODUKTDOKUMENTASJON: SINTEF 043-069****FOR LUFTFORURENSNING OG BRANNTEKNIISK SIKKERHET**

Med henvisning til Plan- og bygningsloven revidert 1997-06-13 med Teknisk forskrift og tilhørende Veiledning av 1997-01-22 dokumenteres, med grunnlag i prøvingsrapporter og vurderinger, at angitt produkt imøtekommer norske myndigheters krav til begrenset luftforurensning og brannteknisk sikkerhet.

- Søker og produktansvarlig:** Morsø Jernstøberi A/S, Furvej 6, DK-7900 Nykøbing, Mors, Danmark.
- Produsent:** Morsø Jernstøberi A/S, Furvej 6, DK-7900 Nykøbing, Mors, Danmark.
- Produktnavn:** Morsø 4600 N, 4640 N, 4650 N med/uten trekkventiler, 4741, 4742, 4743.
- Produkttype:** Rentbrennende, frittstående og lukkede ildsteder.
- Beskrivelse:** Ovner av støpejern og stålplater med vermiculitesten, middels stor, enkel frontdør med glass og avtagbart dørhåndtak. Forvarmet luft til forbrenning. 4600N og 4741-43; sidevegger av stålplater, 4640N; sidevegger av støpejern, 4650N; sidevegger av kleberstein. Alle er konveksjonsovner. Omfatter også nye modeller med askerist og askeskuff og alternativt uten luftventiler i frontdøren.
- Bruksområde:** Ildsteder for ved av lengde  $\leq 30$  cm. Bak eller toppmontert røkrør Ø 155 mm, tilsluttes skorstein med røkareal  $\geq 175$  cm<sup>2</sup>. Avstand til brennbar vegg: 150 mm bak og 250 mm side. Avstand til brannmur: 100 mm bak og 100 mm side. Møbleringsavstand 1000 mm.
- Vurderingsgrunnlag:** Rapport: 22N041.20 A av 1998-10-26 (miljø),  
Vurdering: 22N041.20 B av 1998-10-27 (sikkerhet), 102040.23 av 2001-10-18 og 102040.34 av 2002-02-14. Alle fra Norges branntekniske laboratorium as.  
Tegningsunderlag: 4600-41b av 98-04-01, 4600-93a av 01-09-25, 4600-50a av 98-08-18, 4600-92a av 01-09-25, 4600-113a/114a/115a av 02-01-24, 46-123a/124a av 02-08-21 fra Morsø.
- Prøvningsresultater:** Tilfredsstiller kravene til partikkelutslipp i henhold til NS 3059 klasse II.  
Tilfredsstiller norske krav til brannsikkerhet når monterings- og bruksanvisning med NBL's stempel blir fulgt. Anvisningen med kopi av dette dokumentet skal følge ildstedet og være tilgjengelig for montør, bruker og kontrollerende myndighet / feier.
- Merking:** Produktet skal merkes med komplett registreringsnummer, eventuelt også med produktnavn og produktansvarlig. Merkingen skal være lett synlig.
- Tilvirkningskontroll:** Produktdokumentasjonens gyldighet er betinget av at det opprettes avtale om tilvirkningskontroll med NBL eller annet inspeksjonsorgan som NBL aksepterer. Kontrollen skal sikre produktets samsvar med vurderingsgrunnlaget.
- Gyldighetstid:** **Inntil videre, men ikke lenger enn til 2007-09-18.**  
Fornyelse utstedes på grunnlag av skriftlig søknad. Oppsigelse ved innhaver skal være skriftlig og med 6 mnd. varsel. NBL kan tilbakekalle en produktdokumentasjon ved misligheter eller misbruk, når skriftlig pålegg om endring ikke blir tatt til følge. Dokumentet erstatter tidligere Produktdokumentasjon av 2002-02-28.

Trondheim, 2002-09-18.

  
Svein Baade  
avd.sjef  
Øyvind Brandt  
forsker

