

morsø

By appointment to  the Royal Danish Court

Opstillings- og betjeningsvejledning

Morsø 4700 serien

DS 887 Godkendt



MORSØ JERNSTØBERI A/S . DK-7900 NYKØBING MORS
E-Mail: stoves@morsoe.com · Website: 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.

Ekstra tilbehør

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

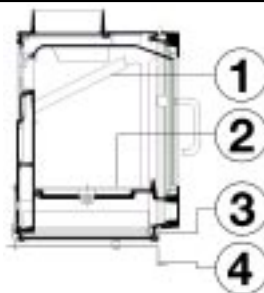
INDHOLD:

1.0	Opstilling af ovnen	Side nr
	1.1 Opstilling af ovnen	3
	1.2 Bygningsreglement	3
	1.3 Skorstensfejer	3
	1.4 Ovnens placering/Afstandskrav	3
	1.5 Skorstenen	4
	1.6 Rørstilslutning	4
	1.7 Tilslutning til muret skorsten	5
	1.8 Tilslutning til stålskorsten	5
	1.9 Monteringsvejledning for kuglespærre	5
2.0	Fyringsteknik	
	2.1 Fyring med træ	6
	2.2 Optænding og fyringsintervaller	7
	2.3 Andre brændselsformer	8
	2.4 Trækforhold	9
3.0	Vedligeholdelse af ovn, rør og skorsten	
	3.1 Udvendig vedligeholdelse	10
	3.2 Indvendig vedligeholdelse	10
	3.2 Rensning af ovn	11

1.0 Opstilling af ovnen

1.1 Opstilling af ovnen

Ovnen løftes af træpallen og sættes omhyggeligt på plads centralt på bundpladen. Det anbefales at være to mand til dette arbejde, så skamfingering undgås.



1.2 Bygningsreglement

Der skal ikke længere søges om tilladelse til opsætning af pejs eller brændeovn i sommerhuse, énfamiliehuse, dobbelthuse, rækkehuse o.l.

Man skal være opmærksom på bygningsreglementets bestemmelser om opstilling af ovne, tilslutning til en skorsten samt opstilling af skorstene. Spørg evt. skorstensfejeren til råds. Det er dog Dem selv, Deres tekniske rådgiver eller håndværker, der er ansvarlig for at bestemmelserne overholdes.

I de følgende afsnit inddrages de væsentligste punkter fra Småhusereglementet i relation til opstilling af Deres Morsø ovn.

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 fejnings-terminer. 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

Til væg

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

Min. afstand til brændbart materiale:			
Ovn type:	Bag ovnen:	Ved ovnens sider:	Møbleringsafstand:
Morsø 4600 B Serien:	200 mm	350 mm	850 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 et ikke brændbart underlag dække gulvet under ovnen og være mindst 30 cm foran fyrdøren, og mindst 15 cm til hver side af fyrråbningen.

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

Møbleringsafstand

Den anbefalede møbleringsafstand er 80 cm, 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 85 cm.

1.5 Skorstenen

Ovnen kan tilsluttes en skorsten, hvortil der i forvejen er tilsluttet et andet lukket ildsted (eks. oliefyrt eller anden brændeovn).

Tilsluttes to eller flere ildsteder i modstående sider af samme skorsten, skal tilslutningerne være forsat dvs., der skal være en højde forskel mellem dem på mindst 25 cm.

Brændeovnen må aldrig tilsluttes en skorsten, hvor et gasfyrt er tilsluttet.

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

Skorstenslysning skal være mindst 175 cm² (150 mm i diameter) og helst ikke større. 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 skorstensføring med den rigtige diameter. Herved opnås et forøget træk og tillige en bedre fyringsøkonomi.

Småhusreglementet stiller ikke krav om nogen bestemt skorstenhøjde, 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 rager mindst 80 cm over tagrygningen, når skorstenen går midt gennem tagryggen, faldende til samme højde som tagrygningen, når den står ved en af husets ydervægge. Se afsnittet Trækforhold.

Skorsten og røgrør skal forsynes med renselømme. Størrelsen på renselømme i skorsten skal mindst svare til skorstens lysningsareal.

Skorstenen skal være tilgængelig for udvendigt eftersyn, og der skal være mulighed for adgang til renselømme og til skorstenen, hvis den skal renses fra toppen.

1.6 Rørtilslutning

Ovnen 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 og det støbte dæksel fjernes ved at dreje det mod uret. Den støbte røgtud, der er leveret med ovnen centreret

og skrues fast på ovnen med medfølgende M6x25mm skruer.

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 oven/rør og rør/murbøsning skal tætnes med den vedlagte selvklæbende tætningsnor. Normalt behøver man ikke tætte mellem evt. rørsamlinger.

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

Røgrør under 1 m skal udføres af mindst 0,95 mm stålplade eller lignende.

Røgrør over 1 m skal udføres af mindst 2 mm stålplade eller lignende.

1.8 Tilslutning til stålskorsten

Er der tale om opstilling, hvor skorstenen føres direkte op gennem loftet, kan skorstenen være uisoleret op til 300 mm fra brændbart loft. På ydersiden i bunden af den del af skorstenen, der under monteringen presses ned i den støbte røgtud, monteres det vedlagte glassnor med tape, som sørger for tætning mellem røgtud og røgrør/stålskorsten. Det er vigtigt at skorstenen er monteret med tagbæring, så det ikke er ovnen der bærer skorstenen. En stor vægt på ovnens topplade kan forårsage revnedannelse af denne.

Se skorstensfabrikantens vejledning.

1.9 Montagevejledning for kuglespærre

I forbindelse med røgdugang ovenud, monteres beslag for spærring af skorstensfejrens kugle. Beslaget monteres med de vedlagte skruer i midten af røgdugangen.

Vær opmærksom på!

Rensningsmuligheder. Tal med skorstensfejren.

Er der for meget træk i skorstenen, kan man montere et røggasspjæld i afgangsrøret. Spjældet må ikke kunne lukkes fuldstændigt, og størrelsen af det mindste fri gennemstrømningsareal for røggassen må ikke gøres mindre end 20 cm² af røgrørets tværsnitsareal. Spjældet skal være let at betjene og dets stilling skal være genkendelig. 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.

Der gælder særlige afstande for skorstene ved stråtag.

Ovnen bør tildækkes ved opstilling, således overfladen ikke beskadiges ved f.eks. afsyring af murværk.

Frisklufttilførsel

En brændeovn kræver en del 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 friskluftsventil 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.

2.0 Fyringsteknik/Brugen af Deres ovn

Ved fyring med træ skal den primære lufttilførsel altid være lukket. Primær lufttilførsel, der betjenes med det venstre håndtag (4), anvendes primært kun i forbindelse med fyring med alternative brændsler, samt i kortere perioder (2-3 minutter) i forbindelse med påfyring af brændsel.

Den forvarmede sekundære luft tilføres forbrændingen over glasset og betjenes ved hjælp af det højre håndtag (4).

Ovnen er udstyret med et aftageligt håndtag i rustfrit stål - et materiale der leder varmen dårligt. Når håndtaget er fjernet, er ovnen samtidig mere børnesikker.

FØR DE FYRER LØS:

De første optændinger skal være svage, således at ovnen kan hærdes, inden der fyres kraftigere.

Indstilling af ventiler, optændingsmetode og fyringsintervaller er afhængig af skorstenstræk, vind- og vejrforhold, 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 vinden. 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. Den bedste udnyttelse opnås med brændestykker placeret med endestykke mod fyråbning på ca. 25 cm og en vægt på ca. 0,7 kg.

Maximal brændelængde på langs i ovnene 4700 er 32-34 cm.

2.1. Fyring med træ

Træfyring er den billigste opvarmningsform, også når De skal købe træet i skoven. Der er min. 50% at spare i forhold til fyring med olie i centralvarmeanlæg, men også i forhold til el- og gasopvarmning er der god økonomi i fyring med træ. Hvor meget der spares, afhænger selvfølgelig af dagspriser, hvilke træ der anvendes o.s.v.

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

2.2 Optænding og fyringsintervaller

For at opbygge et isolerende askelag i bunden af ovnen, bør De ved første optænding afbrænde 1-2 kg tørt pindebrænde.

Behold herefter altid 2-3 cm aske i bunden af brandkammeret.

1. Glødelaget dannes hurtigt ved optænding med 5-10 sammenkrøllede avissider eller 2-4 optændingstabletter under ca. 1-2 kg godt, tørt pindebrænde.
2. Der åbnes helt for sekundærluften.
3. Efter antænding af papiret/optændingstabletter lukkes døren til, så der er godt med træk ved en åbning på ca. 2 cm.
4. Når man kan se (efter 5-10 min.), at skorstenen er så varm, at der er træk igennem den, lukkes døren. Hvis alle forudsætninger er opfyldt, vil der efter yderligere ca. 15-20 min. være dannet et pænt glødelag i brandkammeret.
5. Normal påfyring bør ske, mens der endnu er gløder tilbage. Fordel gløderne i bunden, dog flest foran i ovnen.
6. Der lægges 3-4 stykker brænde à ca. 0,7 kg ind over gløderne i ét lag med en afstand på ca. 1 cm mellem træstykkerne, og døren lukkes.
7. Den sekundære luft åbnes på max. og den primære luft kan åbnes en kort periode indtil flammerne er etableret, for herefter at blive lukket igen. Den friske træmængde vil være antændt på ca. 2-3 minutter.
8. Herefter justeres den sekundære luftmængde ned til den ønskede position, og den optimale forbrænding fortsættes til grundglød.
9. En ny portion træ kan påfyres på samme måde som angivet i pkt. 5.

Ønsker De at fyre svagere, gøres dette ved at påfylde mindre mængde træ og tilføre en mindre luftmængde. Men husk det vigtigste 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 lukkes 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 optændingspinde lægges ovenpå. Når optændingspindene er antændt og igen har dannet et pænt glødelag, lægges brænde ovenpå, svarende til den tidligere beskrevne optændingsmåde.

Primærluften skal ved træforbrænding være i lukket tilstand, men under dårlige trækforhold kan lidt primærluft gennem risten lette optændingen, men bemærk at denne lufttilførsel kan være årsag til en smule soddannelse på sten og glasset.

Reglen for varmeregulering siger:

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

Ved natoverfyring omgås man varmereglen ved at lægge meget træ i ovnen og tilføre lidt luft. I denne periode udnyttes træets brændeværdi ikke optimalt, og man opnår kun at svine miljøet til. Benyt i stedet energikoks, kul eller briketter.

Ved fyring om sommeren, når forbruget er lille, bliver forbrændingen dårlig. Ovnen varmer for meget og der er 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.

2.3 Andre brændselsformer

Deres nye Morsø ovn er DS godkendt til fyring med træ, men kan selvfølgelig også fyre med andre typer brændsel, afhængig af hvordan og hvor meget De vil anvende ovnen.

Brunkul- og træbriketter er velegnet som supplerende brændsel. De er lette at optænde og ideelle til natoverfyring, da de er langtidsglødende.

Energikoks/petrokoks//Unikoks/Futurex er velegnet til fyring natten over. Man skal sikre sig, at svovlindholdet ikke er for højt (max.1,3%), da det kan nedsætte ovnens levetid.

Når man fyrer med energikoks eller beslægtede produkter, må man påregne en større slidtage på riste og øvrige sliddele end ved eksempelvis træfyring. Man må samtidig være opmærksom på, at glasset med tiden kan få et gråligt skær på indersiden.

Optænding kan ske oven på trægløder eller flammer. Efter kort tids forløb gløder koksene, og der kan påfyres mere brændsel. Herefter justeres primærluften ned, så det ønskede varmebehov opnås.

Kul er en gasholdig brændsel, som kræver tilførsel af større mængder forbrændingsluft,

og man bør kun fyre med kul i mindre mængder ad gangen.

Optænding er på samme måde som ved træ. Brug aviser eller optændingsblokke samt småpinde og tilfør rigeligt luft i starten.

Ved fyring med energikoks og kul kan De med fordel anvende Morsø kulindsats, der samler brændslet over risten.

Brændeværdier:			
Brændsel	Brændeværdi	Gasholdigt	Gasfattig
Træ	4500	*	
Brunkulsbriketter	5000	*	
Træbriketter	4700	*	
Energikoks	7800		*
Kul	7000	*	
Koks	6800		*

De angivne tal er ca. tal.

2.4 Trækforhold

Hvis der kommer røg ud af ovnen, når fyrdøren åbnes, skyldes det dårligt skortstenstræk.

Til en tilfredsstillende forbrændning og for at forhindre røgudslip kræves der for Morsø 4700 et skorstenstræk på mindst 1,4 mm VS,

Er De i tvivl, kan De eventuelt lade Deres skorstensfejer måle om de nødvendige værdier er opfyldt af 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 renseløbet 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.

3.0 Vedligeholdelse af ovn, rør og skorsten

3.1. Udvendig vedligeholdelse

Ovnens 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 fnugfri 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.

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.
- For meget luft gennem bundrist.

Indvendige støbejernsdele/sliddele

Rysterist (2) og røgledeplade (1) er dele, som er i direkte berøring med ild og glødende brændsel. 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 nemt udskiftes. Røgledepladen kan tages uf af ovnen ved at lægge sidestenene ned eller tage dem helt ud af ovnen. Hvis røgledepladen beskadiges og ikke skiftes i tide, vil toppladen herefter være udsat for så høj temperatur, at den kan tage skade.

Årsager til for hurtig slitage af indvendig dele

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

Ildfaste sten

Vermiculite er med til at sikre en høj forbrændingstemperatur og kan nemt holde til den temperatur, der kan opnås i ovnen. De kan gå i stykker, hvis de bliver ramt kraftigt med et stykke brænde eller andet. Revner i stenene har ingen betydning for ovnens funktion, så længe de sidder på plads.

Pakninger

Med tiden vil pakningerne i lågen 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.

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. 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.

Aske

Som tidligere beskrevet bør der være 1-2 cm isolerende askelag i bunden af brandkammeret, for at opnå en høj forbrændingstemperatur. Når askelaget er for tykt, trækkes rystestangen (3) ud, og asken kan falde ned i skuffen.

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.

