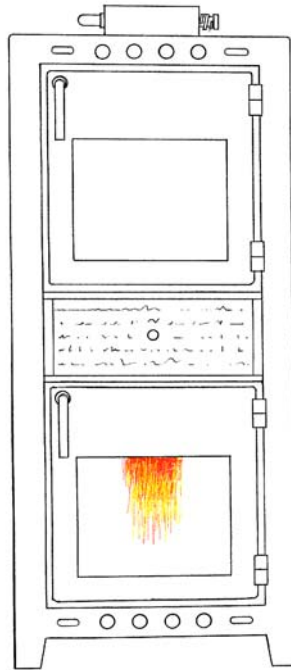


# Instruktionsbog

BRÆNDEOVN TYPE U1V

Dato 29.10.2003



BIOOVN / v . Hans Jørgensen  
Gl. Møllevvej 39 Ertebølle 9640 Farsø Tlf. 98636580  
[www.bioovn.dk](http://www.bioovn.dk)

## Indholdsfortegnelse

<i>Indholdsfortegnelse</i> .....	2
<i>Medfølgende udstyr</i> .....	3
<i>Installation</i> .....	3
<i>Afstandsbestemmelser</i> .....	3
<i>Tilslutning af skorsten</i> .....	4
<i>Teknisk information</i> .....	4
<i>For ovne uden tilsluttet vandgris</i> .....	5
<i>For ovne med tilsluttet vandgris</i> .....	5
<i>Tilslutning til centralvarmeanlæg</i> .....	6
<i>Montering og afmontering af løsdele</i> .....	7
<i>Fyring</i> .....	8
<i>Skitse af spjældindstillinger</i> .....	9
<i>Fejlsøgning</i> .....	9
<i>Brænde</i> .....	10
<i>Vedligeholdelse</i> .....	11
<i>Reklamationsret</i> .....	11

De har nu modtaget deres BIOOVN brændeovn. Læs venligst hele denne instruktionsbog igennem før de installerer ovnen og tager den i brug.

Bemærk: Typeskiltet er monteret på ovnens bagside.

## Medfølgende udstyr

- 1 Instruktionsbog
- 1 Håndtag til låger, askeskuffe og spjæld
- 1 Rensbørste til vandgris (fjernes fra vandgrisen inden installation)
- 1 Underrist (bruges ved gennemforbrænding , lav ydelse)

## Installation

Før ovnen tilsluttes kontaktes den lokale byggemyndighed, angående de gældende regler for opstilling af pejseovne.

Ovnen betragtes som et **lukket ildsted**.

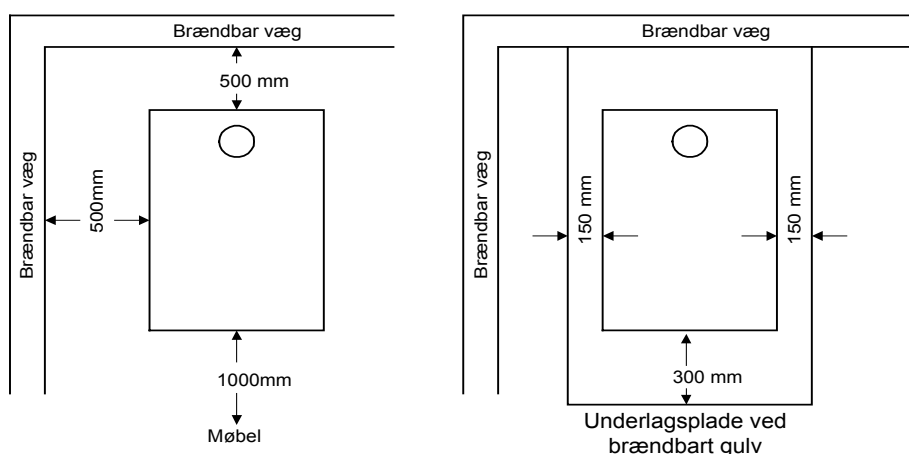
Bygningsreglementet skal overholdes.

## Afstandsbestemmelser

Afstandsbestemmelser til ikke brændbar væg og ikke brændbart gulv :

Ovnen må placeres helt op til væg og uden underlags plade. Det anbefales dog, at der holdes en afstand der muliggør rengøring.

Afstandsbestemmelser til brændbar væg og brændbart gulv :



## Tilslutning af skorsten

Krav til skorsten :

Skorstenen skal være velisoleret, og yde et træk på mindst 15 Pa. (ca. 1,5 mm. vandsøjle). Dvs. at skorstenens højde skal være mindst 5 m. fra ovnenes fod til skorstenens top. Ved kortere skorstene kan det korrekte træk opnås, ved at installere en elektrisk suger i skorstenens top.

Skorstenens lysning skal være mindst Ø 150 mm.(6").

Skorstenens isolation skal føres helt ned til ovnen bortset fra en maksimal uisoleret røgrørslængde på 300 mm. eller en røgrørsbøjning.

Umiddelbart over ovnen, skal der i røgrøret være isat en renselem. Med henblik på rensning af vandgrisen (røgekøleren).

Brændeovnen er i toppen forsynet med opadvendt aftræksstuds, passende til et røgrør med en indvendig diameter på 155 mm.

Hvis der monteres røgspjæld, skal der være mindst 20 cm<sup>2</sup> åbning ved lukket spjæld.

Der skal være adgang til renselåger i skorsten og røgrør.

Forbrændingen i ovnen kræver luft, derfor skal det sikres at rummet hvori ovnen er opstillet, har tilstrækkelig tilførsel af frisk luft. (fx trækrude)

Forhør nærmere om gældende regler og skorstensattest, hos deres lokale skorstensfejermester.

## Teknisk information

Nominel ydelse (Standard ovn)	10 kW
Ydelse vandgris (Standard ovn)	5 kW
Nødvendigt røgtræk	15 Pa
Aftræksstuds	Ø 155 mm.
Indfyringsåbning	24 x x 21 cm
Brændkammerindhold	40 l.
Brændeforbrug pr. time	3 kg
Driftstemperatur	70-90 °C
Røgtemp. ved nominel ydelse	210 °C

## For ovne uden tilsluttet vandgris

Alle fire 2" gevindstudse på ovnens bagside skal være åbne, således at konvektionsluften kan passere ind i hulrummet.

Beskyttelsespladen skal monteres bag i øverste kammer.

## For ovne med tilsluttet vandgris

Beskyttelsespladen fjernes fra bagenden af øverste kammer.

Prøvetryk	4 bar	Maksimalt driftstryk	1 bar
Hedeflade	0,7 m <sup>2</sup>	Maksimal driftstemp.	100°C
Ydelse vandgris	5 kW.	Ekspansion	<u>åben</u>

Før tilslutning skal man sikre sig at centralvarmeanlægget altid er i stand til at aftage vandgrisens ydelse på minimum 5 kW.

Frem- og returløb monteres på vandgrisens to øverste stutse, da der herved opretholdes en jævn temperatur i vandgrisen, for at undgå tæringer.

Ved tilslutning af centralvarmerør på ovnen er det vigtigt, at en af vandgrisens øverste stutse er tilsluttet en åben ekspansionsbeholder, med en rørdimension på mindst ¾" tomme. På røret fra gris til beholder, må der ikke være ventiler, pumper eller anden form for indsnævring indbygget.

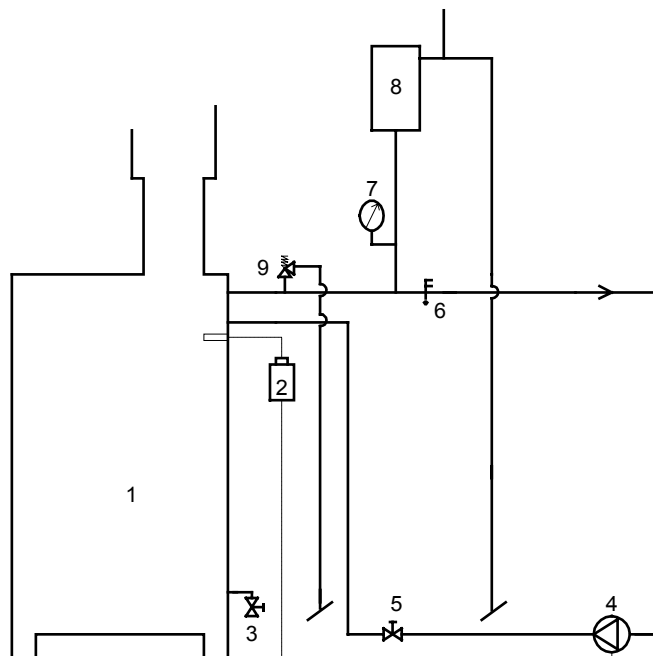
Sikkerhedsledningens længde må højst være 10 m.

Er vandgrisen forsynet med en ventil på tilgangsledningen, skal denne altid være åben, når ovnen er i drift.

På fremløbsledningen skal der umiddelbart efter ovnen være installeret en vandsøjlemåler og et termometer. Det anbefales at montere en ¾" / 2,5 bar sikkerhedsventil på fremløbet tæt ved ovnen. Sikkerhedsventilen vil træde i funktion, hvis ekspansionsbeholderen er frosset.

Ved lavere driftstemperaturer end 70 °C er der **øget risiko for gennemtæring** af vandgrisen. For at holde en driftstemperatur på 70 °C i vandgrisen skal der monteres termostat (Danfoss KP78) se tegning. Eller en temperaturventil på tilgangsledningen (Danfoss AVTA/ ¾").

## Tilslutning til centralvarmeanlæg



Principskitse

1. Brændeovn
2. Termostat
3. Aftapningshane
4. Pumpe
5. Ventil
6. Termometer
7. Vandsøjlemåler (0 - 10m.)
8. Ekspansionsbeholder
9. Sikkerhedsventil (  $\frac{3}{4}$ " / 2,5 bar)

Ved installation på eksisterende anlæg, samt opstilling af nye anlæg, kan BIOOVN kontaktes for vejledning.

Tilslutning af vandgrisen skal ske i overensstemmelse med **Arbejdstilsynets forskrifter for fyrede varmtvandsanlæg (publikation nr. 42/1980)**.

## **Montering og afmontering af løsdele**

### **FORRIST:**

Denne fjernes ved løft og kantes skråt ud af ovnen, montage omvendt.

### **RIST:**

Den løftes op af ristestangens tap og kan nu fjernes. Ved montage tilses det at riststangens tap går ind i hullet i risten.

### **RISTESTANG:**

Det udvendige håndtag skrues af, stangen skubbes ind og kan tages ud, montage modsat.

### **OVERPLADE:**

Forristen fjernes, overpladen kantes op på skrå og trækkes ned i skrå stilling og kan tages ud skråt, montage modsat.

### **VERMICULITEPLADER:**

Forrist og overplade fjernes, vermiculitepladerne løftes over tappen for neden og tages ud af ovnen på skrå en efter en. Bagpladen kan nu også fjernes på skrå, montage i omvendt rækkefølge.

### **MONTAGE AF BAGPLADE:**

Pladen sættes ind på skrå, den sættes på plads, så den selv kan stå. Vermiculitepladerne (siderne) sættes ind en efter en løftes over knasten og skubbes tilbage mod bagpladen, nu puttes overpladen ind på skrå løftes (stadig på skrå) op over siderne og lægges på disse og skubbes tilbage mod bagpladen.

## Fyring

### OPTÆNDING:

Før optænding renses rist, fyrboks og flammekanal (herdrøret) under risten for slager og aske. Røgspjældet drejes til lav ydelse (stilling nr. 1), begge luftspjæld åbnes helt og papir eller optændingsblokke indlægges i øverste rum, her ovenpå lægges ca. 2 kg. småpinde af ens størrelse. Nu antændes papir eller tændeblokke, og begge låger sættes på klem. Efter 5-10 min. lukkes lågerne igen. Der ventes nu indtil at optændingspindene kun gløder. Der indfyres nu tre stykker brænde af ca. 1 kg pr. styk.

Spjældstillinger: Se næste side

### LAV YDELSE: (gennemforbrænding)

Ønsker man at fortsætte med lav ydelse på ovnen, lukkes nederste spjæld næsten eller helt. Det øverste spjæld indstilles til ca. halvt åbent.

Ydelsen er nu ca. 6 kW. Hvoraf ca. 1,5 kW overføres til vandet. (gælder kun for standardovn)  
Evt. lægges underristen ind under risten før optænding.

### HØJ YDELSE: (Omvendt forbrænding)

Ønsker man høj ydelse på ovnen, vendes røgspjældet til høj ydelse (stilling nr. 2), øverste låge åbnes på klem indtil at flammerne får godt fat i det nederste kammer (5-15 min.), herefter lukkes lågen igen. Spjældene justeres til indstillingen, øverste spjæld helt åbent og nederste spjæld ca. 1/3 af fuldt åben.

Ydelsen er nu 10 kW hvoraf ca. 5 kW overføres til vandet (gælder kun for standardovn).

### PÅFYLDNING:

Påfyldning skal ske når brændet er brændt til gløder.

Hver gang der påfyldes brænde skal røgspjældet drejes til stilling nr. 1. Brændselsrummet kan nu fyldes op med træ. De tyndeste stykker træ nederst og de tykkeste øverst. Efter påfyldning drejes spjældet igen, til stilling nr. 2, hvis høj ydelse ønskes. Øverste låge kan holdes på klem til træet fænger og flammen ses i nederste kammer.

Det er vigtigt at brændet ligger tæt sammen og fladt ned på ovnens bund.

### BORTSKAFFELSE AF ASKE:

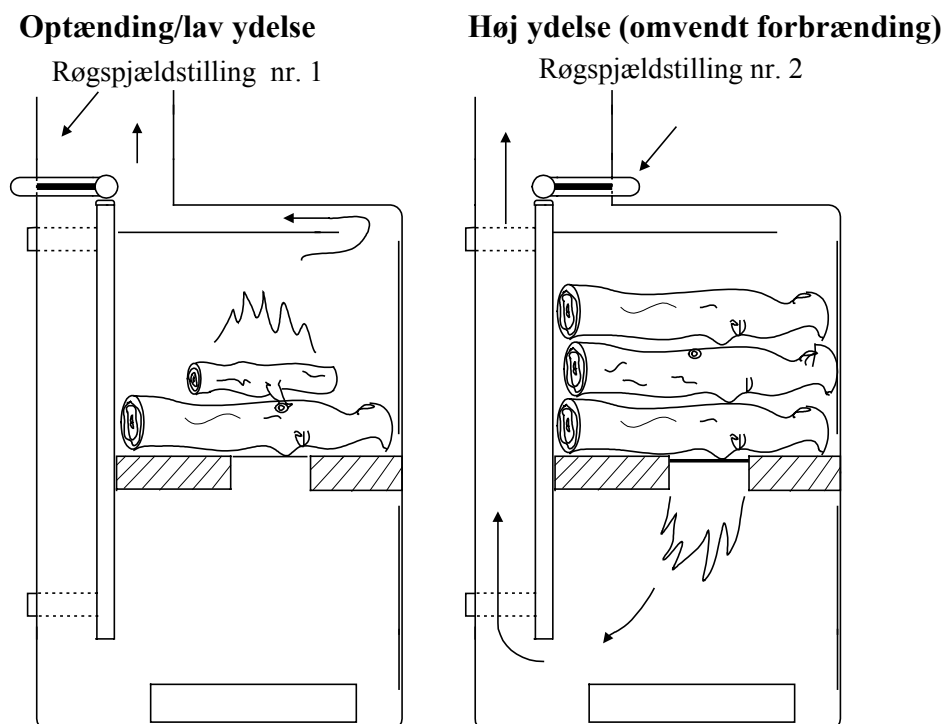
Aske fra rent skovbrænde kan spredes i haven, anden aske bør sendes med dagrenovationen (uden gløder).

### OBS!

Ovnens nyttevirkning er størst og forureningen er mindst ved omvendt forbrænding.



## Skitse af spjældindstillinger



## Fejlsøgning

### Årsag til driftsforstyrrelser:

#### DET RYGER UD AF LÅGEN VED ÅBNING:

Røgspjældet er i den forkerte stilling, drej spjældet til *røgspjældstilling nr. 1*. Skorstenen er måske for lav (min. 5 m. fra ovnens fod). Skorstensrøret kan være tilstoppet af sod eller fuglereeder. Luk aldrig lågen op kort efter påfyring.

Vent til der kun er grundglødelag i ovnen.

#### GLASSENE SODER TIL PÅ FÅ MINNUTTER:

Brændet er for fugtigt eller luftspjældene er ikke korrekt indstillet.

#### OVNEN VIL IKKE BRÆNDE MED OMVENDT FORBRÆNDING:

Brændet er for fugtigt ( max. 20 % fugtindhold ).

Brændet ligger ikke fladt ned på risten, men hulter til bulter i ovnen.

Risten er lukket af slagger og søm. Kanalen under risten er ikke ren .  
Askerummet er fuldt af aske. Vandgrisen er stoppet af sod.  
Ovnens er ikke varm nok til omvendt forbrænding endnu. Luftspjældene er ikke korrekt indstillet.  
Skorstenstrækket er under 15 Pa.

#### VANDET I GRISEN KOGER:

*Stands øjeblikkelig fyringen.*

Vandpumpen kører måske ikke, undersøg sikring og termostat .

Der er måske for lidt vand på anlægget, undersøg vandsøjlemåleren, fyld eventuelt mere vand på anlægget.

Der er måske luft i vandet, forsøg at lufte ud mens pumpen er slukket.

Der produceres måske for meget varme : Luk op for flere radiatorer, eller skift røgspjældstilling til *lav ydelse*.

## **Brænde**

Brændets længde må højst være 40 cm. og er brændet tykkere end 15 cm. bør det kløves.

Forbehandling :

Træet lagres ude under tag det første år, efter en tør sommerperiode, lægges det ind og opbevares her indtil brug.

Brænde tørres bedst ude, men lagres bedst inde.

Både nåle- og løvtræ kan anvendes. Nåletræ brænder kraftigt og hurtigt, mens løvtræ brænder noget langsommere.

Papir :

Brug kun aviser, reklamer danner slagger på risten.

Briketter :

Brunkulsbriketter kan anvendes, de holder gløden længe, men lugter knapt så godt udenfor.

Koks :

Brug af koks forringer ovnrestens levetid.

## Vedligeholdelse

### GLAS :

Kan aftørres med tør køkkenrulle ved varm ovn. Når ovnen er kold kan fastbrændt sod fjernes ved først at gøre glasset vådt, med vand evt. tilsat lidt brun sæbe, efter iblødsætningen kan belægningen fjernes med en våd grydesvamp. Meget kraftig belægning kan forsigtigt skrubes af med en spartel, når glasset har været vådt et stykke tid.

### MALING :

Sort ovnmaling fås som spray, ovnsværte kan også bruges.

LAV RØGTEMPERATUR ER EN BETINGELSE FOR EN GOD UDNYTTELSE AF BRÆNDET. Derfor er det nødvendigt at man to gange om året stålborster røgekøleren (vandgrisen), ved hjælp af den medfølgende børste. Under børstningen skal røgspjældet stå i stilling nr. 2.

## Reklamationsret

Ovnen er omfattet af to års reklamationsret for fabrikationsfejl. Reklamationsretten er kun gyldig hvis ovnen er tilsluttet efter gældende love samt efter anbefalingerne i instruktionsbogen.

Reklamationsretten omfatter ikke : slitagedele som vermiculiteplader, røgvendeplade, glas, kakler, tætningsbånd og rist.