



FireBob 90

Installasjons og bruker veiledning.



Innholdsfortegnelse	
Om ovnen	3
Byggningsforskrifter	4
Ventilasjon	4
Plassering og avstander	4
Krav til pipe	5
Typisk monteringer	6
Tenne opp ovnen	10
Tips og triks til tenning og fyring	11
Rensing og vanlig vedlikehold	12
Typiske feil og forklaring	13

Om ovnen

Ovns Model

Godkjenninger og tester

Nominell effekt

Effektivitet

Rørstuss diameter

Brensel

Vekt på selve ovnen

Påkrevd pipetrekk for nominell effekt

Temperatur i pipen ved nominell fyring

Luftgjennomtrengelighet $>5\text{m}^3/(\text{h}\cdot\text{m}^2)$

Luftgjennomtrengelighet $<5\text{m}^3/(\text{h}\cdot\text{m}^2)$

Avstand til brennbart materiell

FireBob 90

EN 13240:2001

DEFRA Smoke control area exemption

EcoDesign 2022

10,1kW

80,4% net

8" (200mm)

Ved

80kg (vekt av pipe kommer i tillegg)

12Pa

174 °C

27.5cm²

55cm²

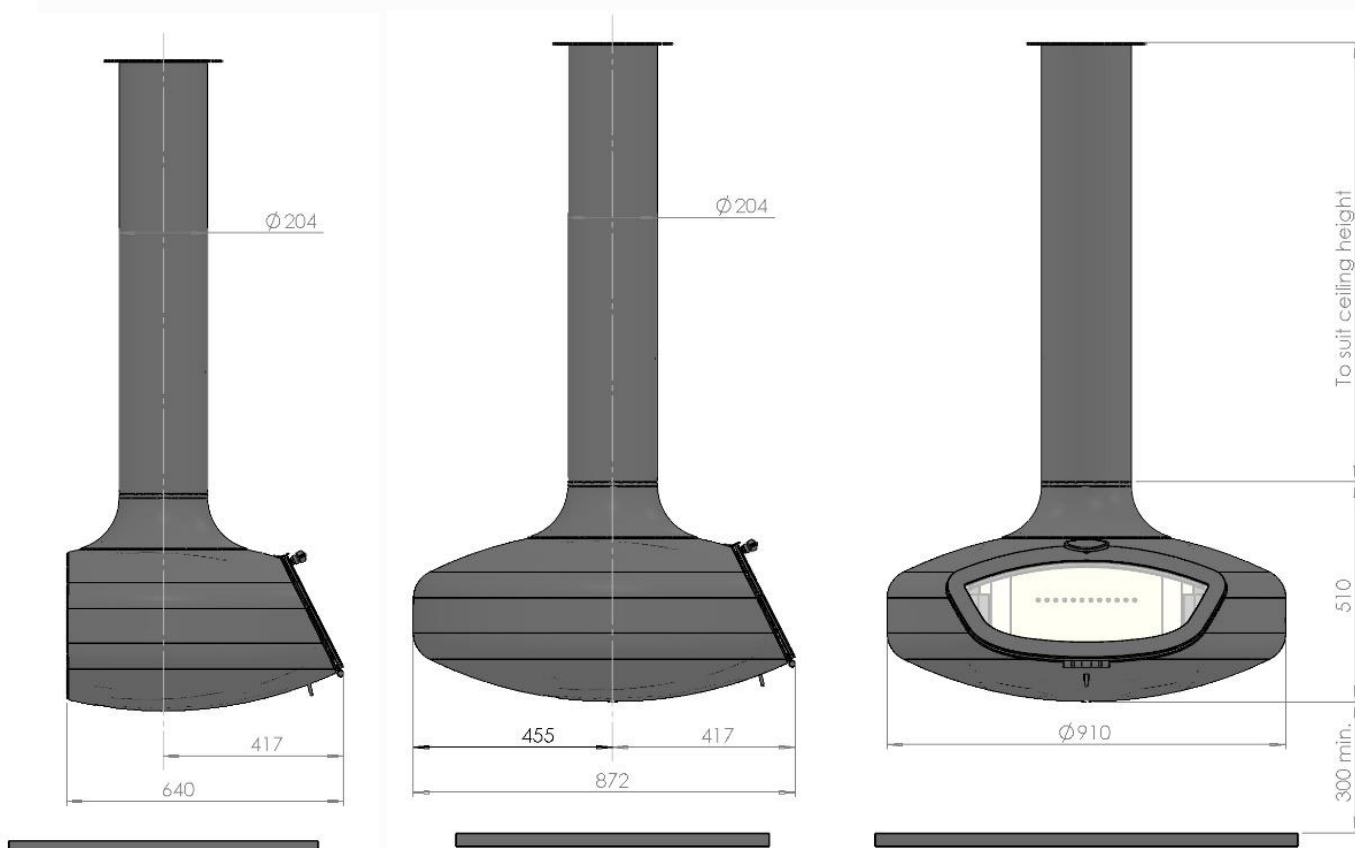
Bak: 150 mm (400mm for flat back versjon)

Side: 400mm

Front: 1000mm

Pipe: 600mm

DIMENSJONER



(Flat Back Version)

(Flat Back versjon)

Bygningsforskrifter: Installasjonen av ovnen din må være i samsvar med alle lokale forskrifter, inkludert de som henviser til nasjonale og europeiske standarder

Ren luft-loven 1993 og røykfrie områder : I henhold til Ren luft-loven kan lokale myndigheter erklære hele eller deler av sitt distrikt som et røykfritt område. Det er straffbart å slippe ut røyk fra en skorstein på en bygning, fra en ovn eller fra en fastmontert kjele hvis den befinner seg i et utpekt røykfritt område. Det er også straffbart å anskaffe et "uautorisert brensel" til bruk i et røykfritt område med mindre det brukes i et "unntatt" apparat (dvs. "unntatt" fra de kontrollene som vanligvis gjelder i røykfrie områder). I England unntas apparater ved publisering på en liste av utenriksministeren i henhold til endringer gjort i §§ 20 og 21 i Ren luft-loven 1993 gjennom § 15 i Dereguleringsloven 2015. På samme måte unntas apparater i Skottland ved publisering på en liste av skotske ministre under § 50 i Reformlov for regulering (Skottland) 2014. I Wales og Nord-Irland godkjennes disse av forskrifter utstedt av henholdsvis walisiske ministre og av Miljødepartementet. Ytterligere informasjon om kravene i Ren luft-loven finnes her: <https://www.gov.uk/smoke-control-area-rules>. Din lokale myndighet er ansvarlig for gjennomføringen av Ren luft-loven 1993, inkludert utpeking og overvåking av røykfrie områder, og du kan kontakte dem for detaljer om kravene i Ren luft-loven. FireBob 69 anbefales som egnet for bruk i røykfrie områder ved forbrenning av vedkubber. Apparatet må være utstyrt med en permanent stopper for å forhindre at sekundærluftkontrollen lukkes mer enn 10 %

Installasjon:

I Norge skal all montering av ovner og skorsteiner utføres av ett godkjent monteringsfirma, med nødvendig erfaring og sertifikater. Installasjonen skal være i samsvar med bygningsforskriftene og godkjennes av det godkjente firmaet som utfører installasjonen, eller det lokale Brann og redningskontoret i aktuell kommune.

Ventilasjon: Ovnene krever lufttilførsel for forbrenning. Dette kan leveres av en luftekloss med et permanent åpent område. Eventuelle lufteklosser eller rister som er montert, bør plasseres slik at de ikke risikerer å bli blokkert. Hvis det er nyere hus med balansert ventilasjon system, så bør systemet ha peisfunksjon slik at det under opptenning trykkes mer luft inn i rommet der peisen befinner seg. Det er viktig å tenke på at en ikke bruke kjøkkenvifte samtidig som en tenner opp i peisen. Dette vil da mest sannsynlig skape ett undertrykk i rommet og peisen vil ikke fungere skikkelig. Røyk vil da kunne trekkes ut via pakninger og friskluftsinntaket i peisen og ut i rommet.

Ildfast plate (Gulvplate) Ovnene skal installeres med en ikke-brennbar ildfast plate under. Den ildfast platen skal strekke seg 225 mm foran ovnen og 150 mm til hver side. Dersom ovnen skal dreies må den stikke 225 mm rundt hele ovnen. Vanlige plater er av stål, glass eller stein.

Plassering og klaringer: Den minste avstanden mellom ovnen og brennbare materialer er:

Bak 150mm (400mm for flat back versjon)

Sider 400mm

Front 1000mm

Minimums avstand fra pipens yttre del til brennbart materiell skal være 600mm.

Minimums avstand fra ovnens bakside til godkjent brannvegg skal være 50mm.

Kullos/brannalarm: Det er anbefalt å ha installert en godkjent kullosalarm når det installeres en ovn for fast brensel. Kullosalarmer må oppfylle europeiske sikkerhetsstandarder og være hørbare. De må monteres i henhold til produsentens instruksjoner. Brannalarm er også ett krav i hus. En alarm erstatter uansett ikke regelmessig vedlikehold og feiing av skorstein.

Røykrør/Skorstein:

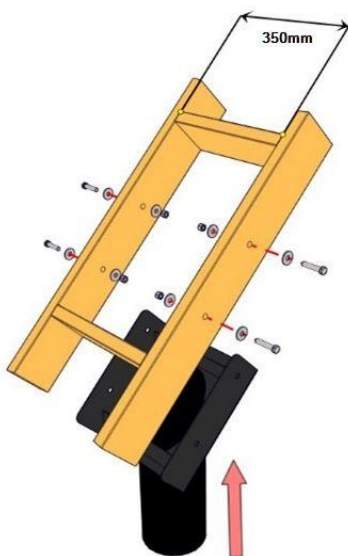
Minste røyktrekk som kreves for nominell varmeeffekt er 12 Pascal. Enheten bør ikke kobles til et felles røykrør. Ovnene installeres vanligvis med en Ø200 halvisolert eller helisolert stålpipeline. Se 'Typisk installasjon' nedenfor. Alternativt kan ovnen monteres til en eksisterende mursteins/ Elementskorstein. Skorsteinen bør inspiseres visuelt for å sjekke at den er i god stand, fri for hindringer, og av passende størrelse og type for ovnen. Det kan være nødvendig å feie skorsteinen. I noen tilfeller med skadede og utette piper anbefales det at denne pipen fores opp med ventilerte stålføringer eller føringer av Chamotte. Dette bør gjøres før ovnen monteres eller skorsteinen kles inn. Det anbefales også å gjennomføre en røyktest for å sjekke tetthet og skorsteinstrekk.



Her vises ett typisk snitt på hvordan en installasjon vil se ut.

Montering i flatt tak vil være utført på samme måte.

Ved tvil om hvordan ovnen og pipen skal monteres i ditt tak ta kontakt med din leverandør av ovnen for å finne den beste løsningen for ditt hus.



Takfeste:

Fest det spesiallagde festet til takets bjelker/sperrer/stendere (vi lager et feste som passer til takets trekonstruksjon eller stålkonstruksjon). i Norge er festet normalt 450x450mm

Konstruksjon: Avhengig av lengden på røykrøret, vil ovnen veie omtrent 80 kg. Det anbefales å konsultere en bygningsingeniør for å bekrefte at takkonstruksjonen er tilstrekkelig.



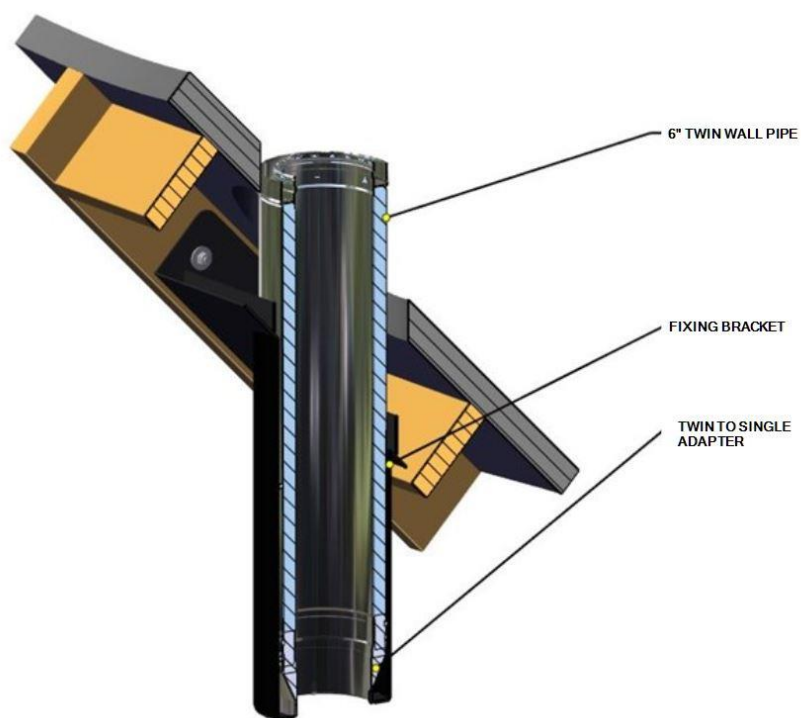
Takfeste:

Bruk vater eller laser for å sikre at festet blir montert i lodd. Når festet er på plass, vil det være behov for å få montert en firkantet loftskarve for å få en fin overgang mellom feste og takplatene.



Ekstern stålpipe:

Bruk først en startadaptor
 ø200 (8") fra uisolert til
 halvisolert pipe i bunnen av
 pipen til bunnen av den
 første delen. koble så på en
 halvisolert lengde, og før det
 helt ned i pipedelen til ovnen.
 pass på at start adaptoren
 passer til røykstussen ned
 mot ovnen.



Ekstern Stålpipe:

Pipen som benyttes videre
 oppover til overkant tak kan
 være halvisolert eller
 helisolert pipe i dimensjon
 ø200 (8")

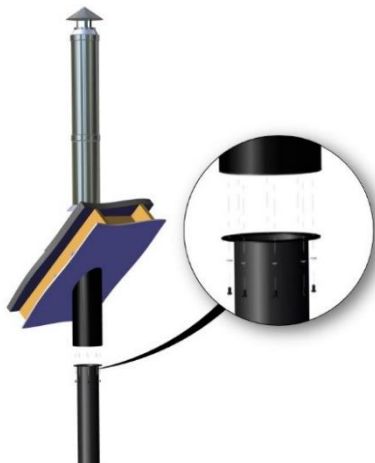
Stålpiper fra de fleste
 produsenter vil passe til
 denne ovnen , det viktigste er
 at diameteren utvendig og
 innvendig stemmer overens
 med este og røykstuss på
 ovnen



Ekstern stålpipes:

Da kan resten av stålpipen bygges opp. følg anvisning fra stålpipes produsenten slik at pipen blir montert i henhold til krav og reglementer.

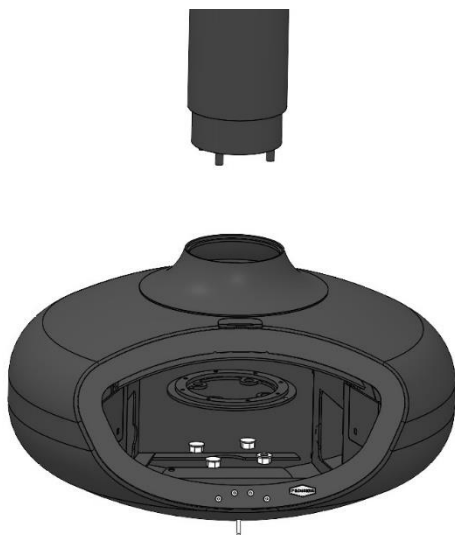
Det er også viktig å finne korrekt høyde på pipen for å sikre best mulig trekk i pipen



Innvendig pipedel

Pipedel som går fra ovnen og opp til takfestet blir spesial laget i forhold til taktype og vinkel på ditt innvendige tak (inntil 6 meter høyde) for å passe perfekt til alle hjem

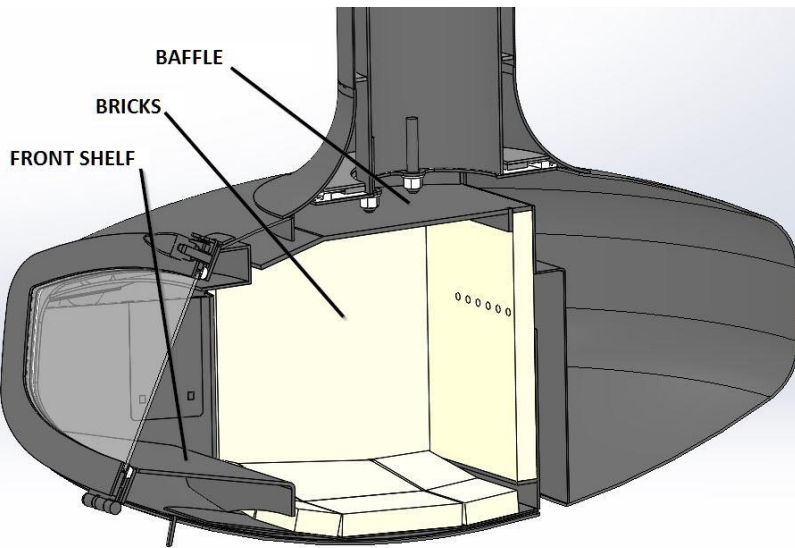
Denne pipedelen blir festet til takfestet sammen med 8 stk M8 bolter som følger med i pakken.



Tilkobling av ovnen.

Ovnen og pipe leveres godt innpakket i filt for å ikke få skader. så disse delene skal monteres sammen under installering av ovn og pipe.

For å installere ovnen til pipedelen må alt av deler fra innsiden av ovnen tas ut. løft ovnen opp til røret og fest den opp med de 4 medfølgende M12 muttrene og festeplaten.



Deler i brennkammer:

sjekk at alle innvendige deler er hele og uten skader, noen små avskallinger i hjørner må nesten medregnes. men se etter sprekker eller store skader i steiner

Baffle = Hvelvplate

Fire Bricks = Brannplater.

Front Shelf = Pyntedeksel mellom dør og brannsteiner.

Opptenning av ovnen:

Før du tenner ovnen, må du sørge for at alle ildfaste foringer og andre interne komponenter er på plass, og at alt emballasjemateriale er fjernet. Kontroller at alle røyk avløpet er åpen, spesielt hvis ovnen ikke har vært brukt på lenge. Hvis du tenner ovnen for aller første gang, bør den ikke fyres opp for mye på første ilegg. Alle materialer må få tid til å tilpasse seg virkningen av varme. Herding av høytemperatur lakk vil skje ved de første 3 -4 opptenninger, og en lukt vil være merkbar (litt metallisk lukt). Sørg for å lufte godt i huset ved de første opptenninger. Røyken skal ikke være farlig , men det lukter ikke så godt og kan svi litt i øynene. Ventiler rommet ved å åpne vinduene. Alle deler av ovnen blir varme etter en stund. Bruk hanske når du håndterer dørhåndtaket og luftkontrollen.

Steg 1:

Åpne luftkontrollen fullt ut.

Steg 2:

Ved oppstart av ovnen hver gang er det viktig å bruke kun opptenningsved og gode tennbriketter som brenner lenge. Stable 10/15 stk opptenningsved på toppen av en annen med mye luft mellom. plasser deretter 2-3stk opptenningsull (anbefaler Max Blank opptenningsull). la dette brenne helt ned så det bare er gløder igjen.

OBS OBS OBS !!!. det skal aldri benyttes sprit, bensin, tennvæske eller andre brannfarlige produkter inne i ovnen, for å få gang på bålet

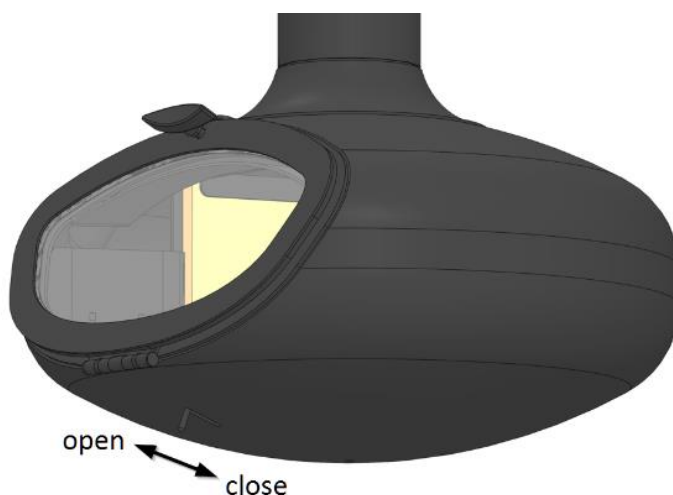
Steg 3 Når det bare er gløder igjen åpne døren forsiktig med hansken på . sett inn 2-3 passelige vedkubber, og lukk døren igjen.

Steg 4

Når all veden har tatt fyr så kan trekken justeres ned , nominell effekt oppnås ved å ha spaken ca 20 % fra stengt spjeld. spjeldet justeres litt etter hvor mye trekk det er i pipen , trekken vil kunne variere fra dag til dag pga utvendige temperaturer og vindstyrke. vedforbruket i nominell effekt er 2,1 kg ved pr 45 minutt

Viktig:

- Ikke bruk ovnen utilsiktet, og **aldri** med døren åpen
- Ovnens er konstruert for periodisk bruk i den kalde årstiden til normalt hushold / restaurant / bar /resepsjon osv. den er ikke ment å brukes til oppvarming 24 timer i døgnet året rundt



Spjeld helt fremover mot frontglass er full åpning. helt bakover er spjeldet "stengt" kun 10 % åpning i spjeldet.

Ovnsglass:

Ovnen er utstyrt med luftspylingssystem til glasset, denne funksjonen gjør at glasset vil holde seg mest mulig fritt for sot. Det er mye bedre å brenne små ilegg med høy temperatur , enn å ha mye ved og lav temperatur. Det vil uansett være nødvendig med å rengjøre glasset inn imellom, det anbefales da å bruke egnet vaskemiddel kjøpt av leverandør som har levert dette produktet til deg.

Tips og råd om vedfyring:

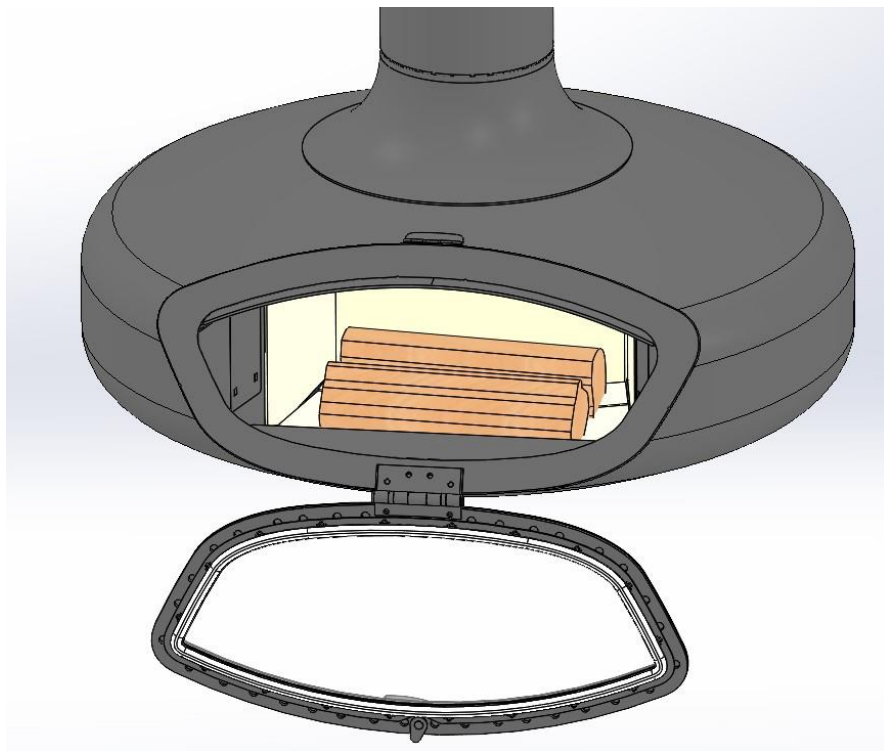
Den første fasen av bålet, rett etter tenning, er vanligvis den mest røykfylte, fordi den kalde veden og den kalde ovnen tar varme fra flammene. I denne fasen må du sørge for at luftinntaket er fullt åpnet for å øke flammetemperaturen. Det kan virke som om denne innledende varme forbrenningen slipper for mye varme rett inn i røykrørssystemet, men dette er en nødvendig del av en effektiv forbrenning. Den ekstra varmen klargjør skorsteinen til å øke trekk, og hjelper til med å holde skorsteinen/røykrøret rent ved å løsne tjærebefaring, som kan ha blitt avsatt fra tidligere bruk. Den varme innledende forbrenningen driver også ut fuktighet fra veden og gjør at gasser og partikler som forlater vedkubben ettertennes og forbrennes før rester av røyken forsvinner opp pipen (rentbrenning).

Forsøk ikke å legge til for mye brensel på en gang. Å legge til brensel gradvis vil bidra til å opprettholde en jevn temperatur og forbrennings hastighet slik at ovnen brenner effektivt og rent. Hvis du legger til for mye brensel på en gang, vil dette dramatisk redusere temperaturen inne i ildstedet.

Dette gjelder også luftkontrollen. Juster den gradvis for å opprettholde en jevn forbrennings hastighet. I de fleste tilfeller vil du selv finne de beste innstillingene for forbrenningsluften, da høyden og diameteren på skorsteinen samt kvaliteten på veden er avgjørende faktorer for hvordan ovnen din best settes opp.

Små, varme bål er mer effektive enn store, ulmende bål. Mesteparten av energien i vedfyring frigjøres som en lys flamme. Flammen blander forbrenningsluften og gassene som frigjøres fra veden når den varmes opp. Bålets varme tenner og forbrenner disse gassene. I kontrast er den tette røyken fra et langsomt, ulmende bål potensiell varmeenergi som slipper ut gjennom skorsteinen og enten klamrer seg til skorsteins røret som tjære eller forurensar atmosfæren. For å få mest mulig varme fra hver forbrenning bør veden brenne gjennom hele forbrennings syklusen til den er redusert til aske.

Når du etterfyller, legg eksempelvis to vedkubber på 300 mm i lengde og totalt 2,1 kg på ildstedet som vist for optimal forbrenning.



Overoppheting :

Hvis ovnen blir for varm og ovnen overopphetes, flytt spjeldet til stengt "kald"-innstillingen. Hold døren lukket og la ilden brenne kontrollert ned.

Brannforebygging:

Sørg for at møbler, gardiner, ved eller andre brennbare materialer holdes unna ovnen og røykrøret. Overhold avstandene til brennbare materialer som er angitt på side 3.

Pipebrann: Ved en pipebrann, ring 113 i Norge og varsle om pipebrann. Flytt spjeldet til stengt "kald"-innstillingen og hold ovnsdøren lukket. Flytt alle brennbare gjenstander bort fra ovnen og pipen. Sjekk andre rom der pipen eller røykrøret går gjennom, og flytt brennbare gjenstander bort fra pipen. Før du bruker ovnen igjen etter en pipebrann, må skorsteinen rengjøres og inspiseres av en kvalifisert personell.

Brenseltyper: Ved må være godt tørket før den brennes. Det finnes mange forskjellige typer ved, og de krever ulik tid for å tørke. Som en generell regel bør veden kuttes til lengde, kløyves, og deretter stables under tak med åpne sider i minst tolv måneder. Veden er klar til bruk når det oppstår radiære sprekker i enden av vedkubben, og fuktighetsinnholdet ikke overstiger 20 %. Det er også god praksis å lagre veden i en vedkurv inne i huset i noen dager før bruk. Ikke brenn fuktig ved i ovnen. Ikke brenn sponplater, lakkert, malt eller behandlet tre, plast, gummi eller flytende brensel.

FireBob 69: er anbefalt og egnet for bruk i røykfrie områder når du brenner vedkubber. Veden bør ha et fuktighetsinnhold på maks 20 %. Anbefalt størrelse på kløyvde vedkubber er 300 mm, og maksimal anbefalt forbrenningshastighet er 2,1kg ved per time, med en maksimal brensellast på 2,1 kg om gangen.

Etterfylling: dersom ovnen er blitt for kald i kammeret og vedkubben ikke klarer å ta fyr, vil det dannes store mengder med røyk, med store mengder røykutslipp. Etterfylling må gjøres på tilstrekkelige glødende glør og aske slik at den nye vedkubben antennes innen rimelig tid. Hvis det er for få glør, legg til egnet opptenningsved for å forhindre overdreven røyk.

For mye brensel: Den maksimale mengden brensel spesifisert i denne manualen bør ikke overskrides, da dette kan føre til overdreven røyk, og over opphetning av ovn og pipe

Aske: Asken skal kun fjernes når ilden er slukket og har blitt helt avkjølt.

Rengjøring og vedlikehold: Vedlikehold av ovnen bør kun utføres av en kompetent fagperson når ovnen er kald. Kontrollene bør inkludere tilstanden til tetningslistene, ildsteinene og baffelen. Eksteriøret på ovnen kan rengjøres med en myk børste. Bruk aldri sprit til å rengjøre ovnen, da dette kan fjerne malingen.

Sesongbruk: Følgende prosedyre bør følges hvis ovnen ikke skal brukes over en lengre periode, for eksempel om sommeren. Fjern all aske fra ildstedet. Fjern Hvelv-platen og rengjør røykgangene. Lukk døren og åpne luftkontrollen helt. Denne handlingen vil tillate luft å sirkulere gjennom røykgangene og bidra til å unngå korrosjon og kondens.

Problemer med trekk: vær og vindforhold kan resultere i enten for lite eller for mye trekk. For mye trekk kan føre til at ilden brenner med høy hastighet, mens for lite trekk kan føre til at ilden brenner for sakte, slukker eller til og med tvinger røyk inn i rommet. I begge tilfeller, la ilden slukke. Om dette er et vedvarende problem så må profesjonell hjelp tilkalles for å finne en god løsning på utfordringen. Ta kontakt med slagsstedet for å få korrekt hjelp.

Skorsteinsfeing: Skorsteinen bør feies minst en gang i året. Ovnens bør også gjennomgå en visuell inspeksjon hver gang skorsteinen feies. Eventuelle opphopninger av sot og aske inne i ovnen bør fjernes. Feing kan utføres gjennom ovnen ved å fjerne Hvelvplaten i stål. Hvelvplaten hviler på toppen av bak og sideplatene i vermiculitt. Hold opp hvelvplaten, ta ut side og bakstenene, deretter tar du ut hvelvplaten

Brannstein i kammeret: steinene er laget av vermiculitt. Vermiculitt er en ikke-brennbar, brannsikker plate med utmerkede varmeisolasjonsegenskaper. Plasser vedkubber forsiktig ved etterfylling for å unngå skader på steinene. Over tid vil disse steinene slites og muligens sprekke, men de trenger bare å byttes ut dersom de er gjennomslitt eller faller fra i biter.

Glass: Tørk av glasset etter hver fyring og når ovnen har kjølt seg helt ned for å forhindre opphopning av avleiringer. Dette gjøres best med papirhåndklær eller tørkepapir for å unngå riper på glasset. Hvis glasset er svertet av sot, kan det enkelt rengjøres med et spesialprodukt for ovnsglass rengjøring.

Lakkfinish: Spesiellakk for høye temperatur krever vanligvis ingen videre behandling, En liten skade i lakken kan enkelt utbedres med spraylakk . En aerosol med farge-matchende varmebestandig maling er inkludert. Rist boksen godt. Øv på å bruke sprayboksen på et stykke papp før du påfører ovnen. Spray lett fra omtrent 20 cm avstand i tynne lag. La det tørke mellom lagene. Tre tynne lag er vanligvis tilstrekkelig.

Merk: Ikke modifier ovnen og bruk kun reservedeler spesifisert av Firemaker Ltd.

Feilsøking sotet glass: En vanlig årsaker er at veden er for fuktig. Bruk kun ved som har vært lagret under tak i minst tolv måneder, med et fuktighetsinnhold på under 20 %. Sørg for at ovnen kjøres med spjeldet fullt åpent, og at det er tilstrekkelig ventilasjon for forbrenning. Dårlig trekk vil føre til mangel på luft inn i ovnen ,og dårlig forbrenning. Sørg for at ovnen brennes med høy nok temperatur for å forbrenne røygasser.

Røyk i rommet ved etterfylling: Unngå å åpne døren når det er full fyr, eller når det er påfyllet ny ved i brennkammeret. Åpne døren sakte for å unngå å "dra" røyk inn i rommet. Dårlig trekk vil føre til et røykfyllt bål. Snakk med en installatør om å forbedre trekk i pipen. Tiltak for piper med lav trekk kan være forlengelse av pipen. Rehabilitering av pipen. Isolering av pipen Skifte ut eller få på egnet pipehatt for trekkforbedring.

Ukontrollerbar forbrenning: Dette kan skyldes for høy trekk og overflødig luft som trekkes inn i ovnen. Sjekk at dørpakninger er i god stand og at luftspjeldet kan lukkes. Er dette et vedvarende problem bør en få inspeksjon av pipen, og eventuelt få montert inn ett spjeld i piperøret, eller en trekkregulator . snakk med din lokale leverandør/ montør



Norsk varme innovasjon AS
Forusparken 20, 4031 Stavanger
tlf: 45392188
Web: www.Norvai.no
Mail : post@norvai.no