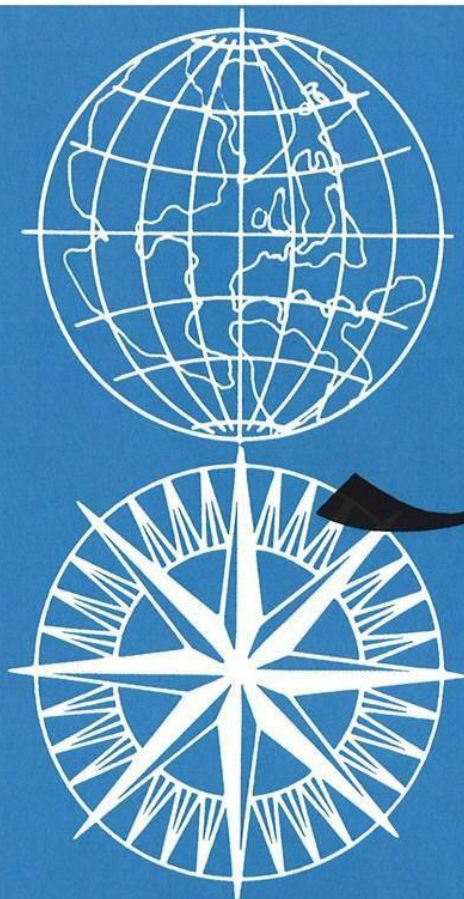




Refleks

... et
verdensnavn
i skibsolieovne

BRUGSANVISNING



INDHOLDSFORTEGNELSE

PUNKT 1	VALG AF OLIEOVN	PUNKT 8	OLIETANK OG RØRFORBINDELSE
PUNKT 2	OLIEOVN TYPE F	PUNKT 9	CENTRALVARMEANLÆG
PUNKT 3	OLIEOVN TYPE C	PUNKT 10	REGULATOR
	MONTERINGSVEJLEDNING	PUNKT 11	RENSENÅL
PUNKT 4	OLIEOVN	PUNKT 12	OPTÆNDING
PUNKT 5	SKORSTEN UNDER DÆK	PUNKT 13	VEDLIGEHOLDELSE
PUNKT 6	DÆKSFLANGE	PUNKT 14	RESERVEDELE
PUNKT 7	SKORSTEN OVER DÆK	PUNKT 15	GARANTI

1. VALG AF OLIEOVN

Se venligst tabel næste side.

Sammenligning 1,0 KW - 858 Kcal/h.

M = Model

K = Kogeplade

S = Spiraltilslutning af centralvarmeanlæg

F = Friskluftindtag

V = Rustfri kedel for tilslutning af centralvarmeanlæg

W = Monteret med ophængningsbeslag og skjult regulator

C = Friskluftsstuds

1 Kcal. = 3,97 BTU

1 BTU = 0,25 Kcal.

Kapacitetsydelserne er udregnet efter udetemperaturer på -20 gr. C.

UDREGNINGSFORMEL:

Uisoleret skib: 100 Kcal. pr. m³.

Isoleret skib : 60 Kcal. pr. m³.

Ved alle olieovne med betegnelsen MF er prisen inklusive et knærør til montering af frisklufttilførsel.

66MF er desuden monteret med vægbeslag.

2000K, 2000KV, 66MK, 71M, 71MS og 70M leveres kun med kogeplade.

Mod bestilling leveres følgende olieovnstyper med planslebet støbejernskogeplade: 62M, 62MS, 64M, 60M, 61MS og 67MS.

Alle olieovne med kogeplade leveres obligatorisk med grydeholder (slingrestativ).

Type	66M	66MKS	66MW	66MK	66MV	62M	62MS	64M	60M	61MS	67MS	67MV	71M	71MS	70M	REFO	2000K	2000KV
Kap., kcal.luftvarme	1400	700	1400	1400		2100	700	5000	5000	1600	2000		1400	1000	1400	6000	3620	1293
Kap., kcal.centralvarme		700			1400		1400			3400	4200	7000		400				2327
Højde, mm.	420	450	370	450	550	440	440	630	620	715	900	760	250	250	345	810	590	590
Diameter, mm.	165	165		165	240	260	260	320	320	320	365						260	260
Bredde, mm.			170									400	250	250	325	390		
Længde, mm.			280									400	250	250	495	320		
Rørstuts rørgang, mm.	70	70	70	70	70	90	90	90	90	90	114	114	70	70	70	120	90	90
Rørstuts rørgang, højde fra gulvplan, mm.	420	345	370	345	490	345	345	525	420	525	760	715	205	205	345	710	425	425
Rørstuts friskluft, mm.	70	70	70	70	70	90	90	90	90	90	114	114	70	70			90	90
Vægt, ca. kg.	4	7	6	4,5	8	7	8	10	10	14	18	30	8,5	9	18	48	10	11,5
Olieforbrug, min. l/h.	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,18	0,18	0,18	0,3	0,3	0,12	0,12	0,12	0,20	0,18	0,18
Olieforbrug, max. l/h.	0,3	0,3	0,3	0,3	0,36	0,36	0,36	0,8	0,8	0,8	1,0	1,5	0,3	0,3	0,36	0,90	0,54	0,54
Opvarmer max.m ³ u/isol.	14	14	14	14	14	21	21	50	50	50	62	70	14	14	14	60	40	40
Opvarmer max.m ³ m/isol.	23	23	23	23	23	35	35	83	83	83	103	117	23	23	23	100	70	70

2. TYPE F

Monteres olieovnen i et aflukket rum med dårlig ventilation, samt i styrehuse, der er meget lufttætte, skal vælges ovntype F.

Forbind rørstuds i bund af olieovn med rør af samme dimension til frisk luft.

Vælger man at føre friskluftrøret gennem dækket, monteres den specielle frisklufthætte direkte på dæksflangen. (Brug aldrig en aftrækshætte som frisklufthætte).

I et tætlukket styrehus slukker olieovnen omgående, når man lukker styrehusdøren op, pga. det undertryk, der bliver i rummet.

Olieovn monteret i maskinrummet, skal altid tilsluttes friskluft (påbudt af Skibstilsynet).

Motoren suger luften fra ovnen.

Følgende ovntyper er obligatorisk med friskluftsstuds:

66MF, 66MW, 66MV, 67MV, 71M og 71MS.

3. TYPE C

Til montering i campingvogne og skurvogne anbefales ovntype C.

Type C har forlænget friskluftsrør, som er 80 mm langt. Dette rør føres gennem bunden af vognen, derved tilføres forbrændingsluften udefra. Der er således intet iltsvind i vognen.

BEMÆRK:

1 liter afbrændt olie bruger 10 m³ luft.

MONTERINGSVEJLEDNING

4. OLIEOVN

Refleks' olieovne opstilles på en spildbakke med min. 50 mm høj kant.

Monter ovnen vandret og bedst med regulatoren i længderetningen af skibet. I skibe med stor motorkraft skal regulatoren vende mod stævnen. Hvorfor ?

Refleks' olieovne fungerer helt uden brug af strøm, dvs. at olietilførslen af egen kraft skal løbe til brænderen.

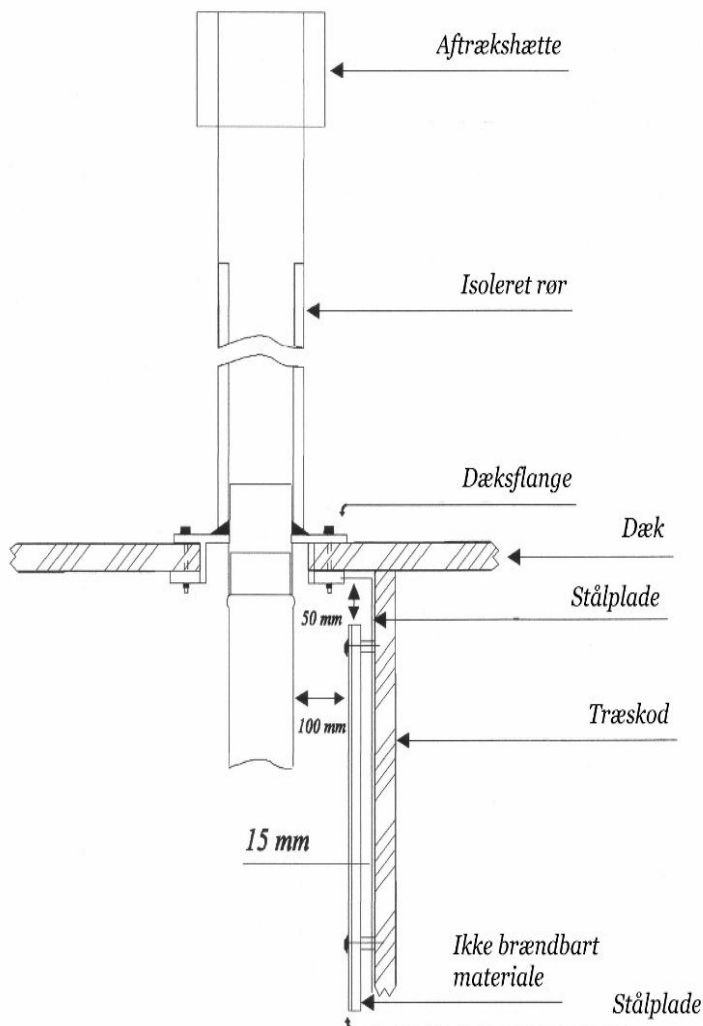
Olieniveauet i regulatoren er ca. 10 mm højere end bunden af brænderpotten.

Store konstante krængninger bevirker, at olietilførslen svigter. Ovnene går ud. Monter regulatoren i længderetningen, specielt i sejlbåde, max. krængning 10 gr.

Minimum afstand uden isolering er 300 mm fra brændbart materiale. Fabrikken anbefaler isolering bag og over ovnen, ved installation i skibe skal Søfartsstyrelsens regler om isolering og beklædning af skottet, som vist på vedlagte skitse, følges.

Monter ovnen så lavt i skibet som muligt. Ovnene suger luften til forbrændingen gennem de aflange huller forneden i kappen (ikke F og C modellerne).

Man fjerner altså fodkulden i skibet og man opnår den ensartede varme med en lav montering af ovnen.



DÆKSFLANGE:

Dæksflangen er monteret med en isoleringsring. Største dimension ring vendes nedad ved montering og skæres gennem ruf/dæk.

5. SKORSTEN UNDER DÆK

Næsten alle olieovne monteres med et knærør (90 gr. vinkel) og Refleks anbefaler et knærør med renselem af hensyn til rengøring.

Det bedste skorstenstræk opnås ved et lodret monteret aftræksrør.

Dette er i mange tilfælde ikke muligt. Benyt maksimalt 2 knærør. Hvis man ønsker flere bøjninger, skal det være smigrør (45 gr. vinkel).

Refleks anbefaler i øvrigt altid at bruge smigrør, hvis det pladsmæssigt er muligt.

Maksimal vandret skorstenslængde 300 mm. Brug enkeltrør under dæk og udnyt varmen fra skorstenen. Afskærm røret med yderrør, hvis der er risiko for berøring. Aftræksrøret kan ved max. ydelser opnå en temperatur på ca. 250 gr. Brug Refleks falsede skorstensrør og tilslut altid med samme dimension rør som røgaftrækket på ovnen.

6. DÆKSFLANGE (se skitse)

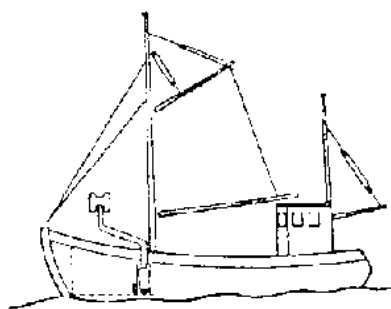
Dæksflangen er forsynet med en isoleringsring, som er 50 mm større end dimensionen på røret. Største dimensionsring vendes nedad ved montering og skæres gennem dæk. Brug en vandfast tætningsmasse mellem dæk og flangeplade.

7. SKORSTEN OVER DÆK

For bedste trækforhold anbefales isolerede rør over dæk, samt de af Refleks specielt fremstillede aftrækshætter.

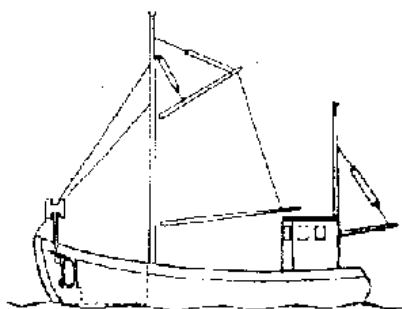
Ved en høj og fritstående skorsten bruges den runde aftrækshætte. Ved en lav og mere tvivlsom skorsten bruges aftrækshætten model "H" af hensyn til afhjælpning af røgnedslag.

En god skorsten er en fritstående skorsten som skitse (B). Helt obligatorisk skal skorstenen altid være så høj, at aftrækshættens højde (400 mm) altid er over styrehustaget eller andre overbygninger på skibet.



A:

Hvis der forekommer røgnedslag, kan man med fordel føre røgrøret som vist på denne skitse. (Hætten føres over styrehushøjde).



B:

Hvor ovnen er anbragt som vist på denne skitse, anbefales det at anbringe karburatoren under aftræksrøret, dvs. frem mod stævnen.

8. OLIETANK OG RØRFORBINDELSE

Tank ophænges max. 2000 mm og min. 200 mm over regulatoren på ovnen. Tanken er monteret med en hane med klemfittings til 8 mm kobberør.

Smeltesikringen er monteret på regulatoren. Den fungerer som en hane samtidig med, at den lukker for brændselstilførslen ved brand eller evt. overophedning i rummet (ca. 70 gr.).

En smeltesikring og et oliefilter øger driftssikkerheden.

9. CENTRALVARMEANLÆG

Ovne til centralvarmeanlæg monteres som øvrige ovne. Centralvarmeanlæg skal udføres som et tostrenget anlæg.

ANLÆG UDEN CIRKULATIONSPUMPE:

Ved anlæg uden pumpe skal horisontale ledninger stige ca. 5 cm pr. løbende meter.

ANLÆG MED CIRKULATIONSPUMPE:

Anlæg kan også udføres med cirkulationspumpe, der monteres på returledningen.

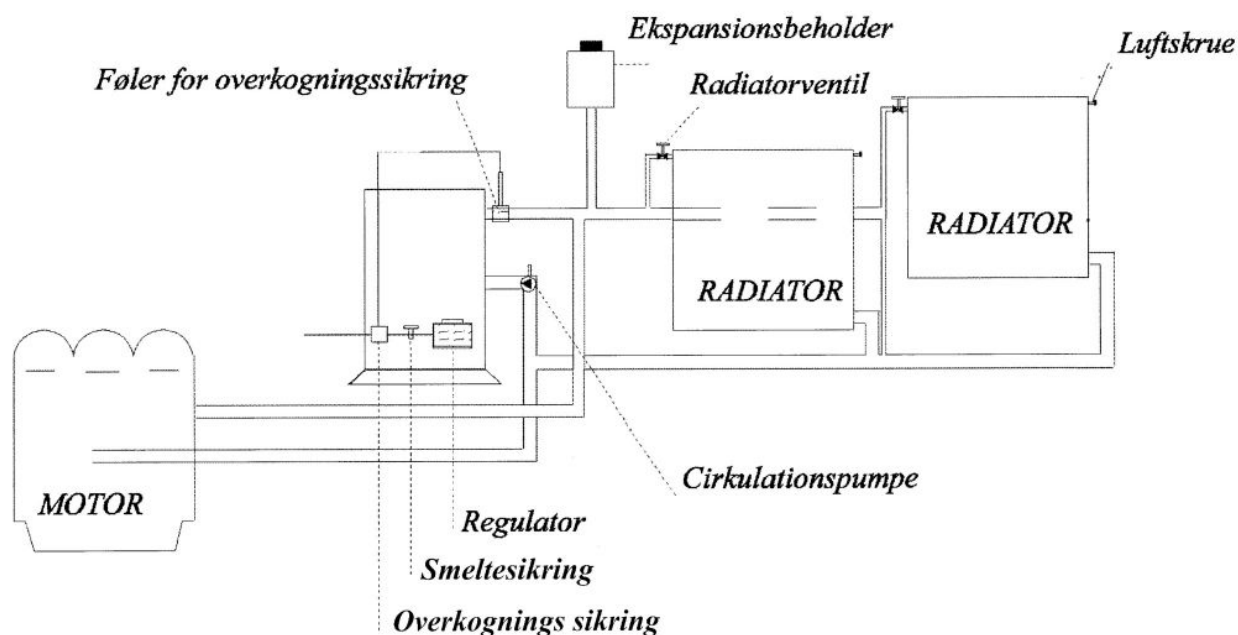
Alle anlæg monteres med ekspansionstank, der tilsluttes på fremløbet og anbringes som det højeste sted på anlægget.

Alle anlæg monteres med overkogningssikring, der monteres på oliefremløbsledningen - i nærheden af smeltesikringen. (Se skitse).

Ved kogning i centralvarmeanlægget lukker ventilen for olietilførslen og forbliver lukket, til anlægget er afkølet, hvorefter man manuelt åbner ventilen igen med et hårdt tryk på den lille trykknop, som sidder i toppen af ventilen. Inden ny opstart kontrolleres årsag til driftsstop.

HUSK - at frostsikre Deres anlæg ved påfyldning af frostvæske.

TÆND ALDRIG ET FROSSENT ANLÆG !



10. REGULATOR

Regulatoren er olieovnens hjerte. Denne doserer den indstillede oliemængde.

På regulatoren findes tre gevindstudse til 8 mm kobberrør. (se skitse).

Overløb forbindes til en spildtank i et lavere niveau end regulatoren. I høj søgang løber der mere olie ind i regulatoren, end olieovnen forbruger, og dette overskud af olie løber ud af overløbsrøret, ca. 1/2 liter på 10 timer, men kun i høj søgang.

Overløbet er desuden en vigtig sikkerhed i tilfælde af defekter i regulatoren. Hvis indløbsventilen eller svømmeren går itu, vil hele olietankens indhold løbe ud af overløbet og ikke ind i ovnen med evt. overophedning, oliespild og i værste fald brand til følge.

Det er klogt ikke at plumbere overløbet, som det så ofte er set på gamle regulatorer til reparation.

Ved montering af overløbsrør, skal man holde kontra på møtrikken for ikke at øve for meget vold og brække niplen. (Niplen kan udskiftes).

Regulatoren er meget sart overfor snavs og vand. Det er vigtigt at rense det fintmaskede filter i bunden af regulatoren 1 gang pr. måned, hvis man har en uren olie og tank.

På regulatoren, angives den indstillede dosering i minimum og maksimum i cc/min.

De forskellige værdier er som følger:

Modellerne 62, 66, 71 og 70 = 2,0 - 6

Modellerne 60, 61 og 64 = 3,0 - 14

Model 67MS = 5,0 - 17

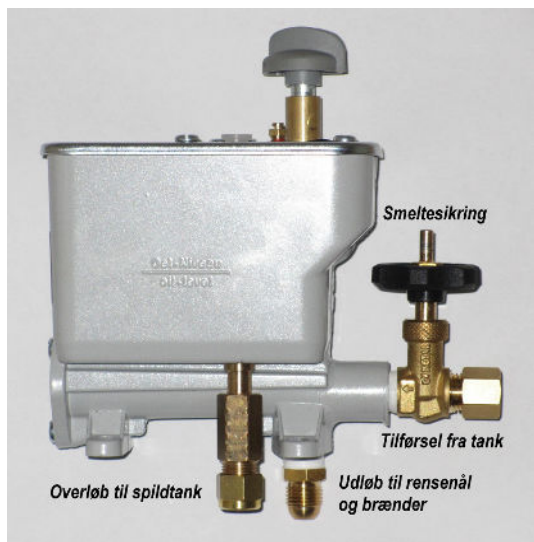
Model 67MV = 5,0 - 20

Model 2000K og 2000KV = 3,5 - 9

Alle regulatorer er fra fabrikken indstillet til dieselolie med en olieviscositet på 4,0 og en olietemperatur på 20 gr. C. Dieselolien forgasser ved ca. 77 gr. C og paraffinerer ved ca. -10 gr. C og kan derved give driftsstop.

Olieovnen kan også brænde med petroleum, som er et renere og mere tyndtflydende brændstof.

Regulatoren skal blot omstilles til petroleum, dvs. udskiftning af udløbsventil og omjustering.



Petroleum paraffinerer først ved ca. -35 gr. C. Det er således en god idé at blande petroleum i dieselolien ved lavere - gr. end -10 gr. ca. 1:1.

Der findes i øvrigt mange forskellige additiver til dieselolie for at undgå driftsstop.

11. RENSENÅL

Rensenålen komplet består af en 6 mm rustfri pind, som glider i et messing T-stykke med en O-ringspakning i enden, som kan udskiftes ved lækage. Rensenålens funktion er, at man manuelt skal kunne fjerne evt. fast materiale, som aflejres ved oliens afbrænding i bunden af brænderpotten.

Refleks' olieovn brænder som regel hele vinteren, derfor anbefales det, hver 14. dag at trække rensepinden ind og ud nogle gange for at bevare et frit indløb. Det er underordnet, om rensepindens håndtag vender til venstre eller til højre, men det er vigtigt, at rensepinden er trukket så langt ud som muligt, (dog uden at den falder ud) af to grunde.

1. Hvis rensepinden er helt i bund, når den ind i selve brændkammeret. Efter en måneds konstant drift er pinden brændt til med sod og slagger, hvorved den ikke længere kan trækkes ud og ind og derved ligefrem stoppe for olietilførslen.
2. Er rensepinden helt i bund, optager den så meget varme fra brændkammeret, at O-ringspakningen hurtigt bliver utæt. O-ringspakningen kan kun udskiftes ved, at man skruer messing T-stykket af ovnen.

Hvis olieovnen er slukket og brænderen står med olie i bunden, fjerner man let denne olie ved at trække rensepinden ud, olien vil da løbe ud her og resten af olien tørres op med en klud i brænderen inden optænding.

12. OPTÆNDING

VIGTIGT! VIGTIGT! VIGTIGT!

Fyld tanken med olie og luk op for tankhane og smeltesikring.

På regulatoren eller på olieledningen skal der altid være monteret en smeltesikring. Det er meget vigtigt altid at lukke for smeltesikringen når ovnen skal slukkes. På denne regulator er der kun en lukkeventil på udløbssiden til brænderen i ovnen. Derfor vil der stadigvæk være olietryk i selve regulatoren, selvom man slukker ovnen med drejeknappen på regulatoren.

VIGTIGT: Tænd og sluk altid ovnen ved hjælp af smeltesikringen!

Knappen på regulatoren indstilles på 1, åben til brænderen, og smid en tændt sprittablet ned i bunden af brænderpotten. Ved anvendelse af flydende sprit hældes dette direkte på bunden af brænderpotten ca. 5 cl. og antændes med en tændstik, som kastes ned i den flydende sprit.

Luk låget til brænderen eller skyd inspektionslågen på plads. Vent ca. 5-10 min. (den tid det tager, inden brænderen er rigtig varm og olien forgasser) og drej knappen på regulatoren frem til det ønskede reguleringsstal fra 1 til 6 på skalaen.

Husk at starte cirkulationspumpen på en ovn med centralvarmeanlæg.

TÆND ALDRIG:

1. En varm ovn
2. Et frossent centralvarmeanlæg
3. En ovn med meget olie i brænderen

Punkt 2 og 3 kan forårsage eksplosionsfare og overophedning.

Tænd aldrig en centralvarmeovn uden vand på anlægget. Kobberspiralen udgløder, og der brændes hul i spiralen i løbet af ganske få dage.

66MS, 66MKS og 2000KV er de eneste to modeller, som må tændes, uden at radiatoranlægget er tilsluttet. Dette skyldes deres specielle konstruktion med kobberspiralen og den rustfrie keddel.

INDEN FØRSTEGANGSOPTÆNDING

Kontroller om turbo, brændernet eller brænderringe ligger korrekt (se tegning).

13. VEDLIGEHOLDELSE

En olieovn installeret korrekt med god ren olie kræver et minimum af rengøring 1 - 2 gange på en fyringssæson.

Hvornår skal man rense olieovnen ?

1. Når olieovnen ikke længere brænder med en ren klar flamme, og den afsætter sodaflejringer i brænderen.
2. Når olieovnen er slukket uden påviselig grund, som f.eks. røgnedslag eller oliemangel.

RENSNING AF OLIEOVN

Tag brænderringene op af brænderen.

Dette kan gøres i samtlige modeller, på model 62M og 62MS bøjes den øverste brænderring lidt oval, for at den kan tages op gennem låget.

Brænderen renses med en stålbørste, den øverste række huller i brænderpotten er let synlige, rens dem grundigt, men vær også opmærksom på de mange små huller i brændersvøbet med ca. 20 mm mellemrum, som findes til ca. 30 mm fra bunden af brænderpotten (se skitse).

Rens derefter selve bunden af brænderpotten for sod og slagger med en støvsuger eller den specielle Refleks renseskovl.

Tag brænderpotten ud af ovnen 1 gang hvert andet år for grundig rengøring.

RENGØRING AF SKORSTEN

Fjern skorstenens aftrækshætte og rens røret grundigt til olieovnens skorstensstuds. Afmonter evt. hele skorstenssystemet, hvor der er mange bøjninger, som vanskeliggør rengøringen.

RENGØRING AF OLJETILFØRSEL

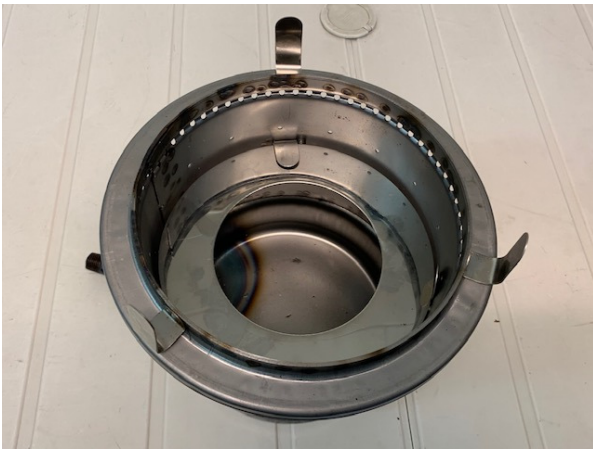
Rens og tøm olietanken for vand og snavs. Hullet i tankens låg skal holdes åbent, da der ellers dannes vakuum i olietanken, hvorved olietilførslen svigter.

Rens vandfilter, udskift evt. filterindsatsen.

Rens eller udskift filteret i bunden af regulatoren. Filteret kan renses med ren dieselolie, petroleum, benzin eller blæses rent med trykluft.

Fjern dækslet på regulatoren, skyl regulatorhuset godt og grundigt med ren dieselolie eller petroleum. Træk udløbsventilen op. Blæs evt. regulatorhuset rent med trykluft.

Rens olierør fra regulator til rensenål. Dette rør fyldes ofte af snavs fra brænderpotten og vand fra dieselolien, pga. den lille olie gennemstrømning og fordi det samtidigt er det laveste punkt i olieforbindelsen til brænderen.



BRÆNDERPOTTE F. 62



BRÆDERNET F.62

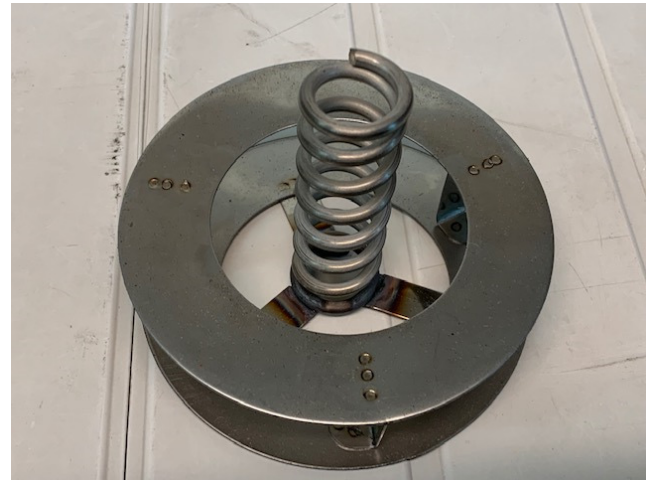


BRÆDERRINGE F.62

RINGEN MED DEN STØRSTE DIAMETER SKAL LIGGE I TOPPEN AF BRÆNDERPOTTEN.



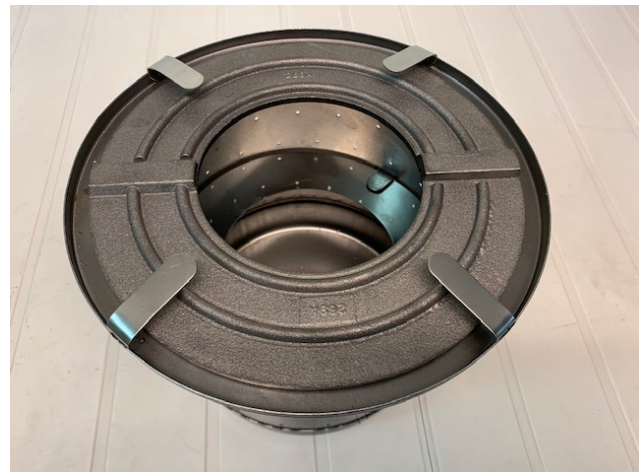
BRÆNDERPOTTE F. 66



BRÆDERRING / TURBO F. 66
FJEDEREN SKAL ALTID VENDE OPAD.



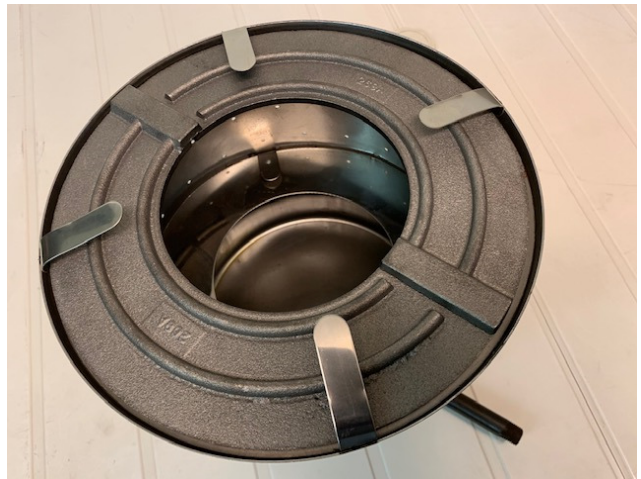
BRÆNDERPOTTE F. 61



BRÆNDERPOTTE F.61



BRÆNDERPOTTE F. 60/64



BRÆNDERPOTTE F.60/64



BRÆNDERNET F.60/61/64

BRÆNDERNETTET ER IKKE STANDARD I OVNE, MEN KAN TILKØBES.



BRÆNDERPOTTE F.60/61/64 MONTERET MED NET



BRÆNDERPOTTE F. 2000K/KV, REFO 6000



BRÆNDERPOTTE F. 2000K/KV, REFO 6000

Alle flammer producerer sod partikler, selv med en effektiv skorsten og aftrækshætte, derfor behøver ovne med brænderpoter og skorsten regelmæssig vedligeholdelse for at hindre disse sod aflejringer i at brænde sig fast til de indre dele af systemet, som til sidst reducerer effektiviteten og ovnens brændstoføkonomi.

Ovn systemer kan renses manuelt ved brug af værktøjer så som skorstensbørste, stålbørste for brænderpoter, etc. for at fjerne aflejringer men denne metode er snavset og efterlader stadig besværlige steder ikke hele rengjort.

Alternativet er at bruge rens pulvere, som renser ovn delene grundigt og vedligeholder ovnens optimale ydeevne.

Anbringelse

Indstil ovnen på lav indstilling, smid en pose rens pulvere i ovnen * (hver pakke indeholder 8 poser pulvere) sådan at den falder ned på bunden af brænderpotten og lad ovnen brænde på lav varme i ca. 30 minutter. Efter dette tidsrum må ovnen skrues op på den ønskede varme. Så længe flammen i ovnen viser en grøn-blå farve virker pulverets renseseffekt, sommetider endda dage senere.

Noter *

Nogle brænderpoter konstrueret med brændernet tillader ikke posen at blive placeret i ovnen mens den er tændt. I disse tilfælde, sluk ovnen, lad den køle af, fjern brændernet, placer posen på bunden i brænderpotten, monter brændernet og tænd ovnen ifølge producentens anvisninger.

Hyppighed for anvendelse

For en ovn der brænder konstant 24 timer dagligt, anbefaler vi at bruge en pose pulvere hver 14 dag. Ovne der bruges a) ind imellem eller b) konstant på lav varme behøver renses når synlige tegn på sod aflejringer kan ses på brænderpottens overflade eller brændernet.

14. RESERVEDELE

Ved bestilling af reservedele opgives ovnens type, denne aflæses på produktmærket, som er på klæbet ovnen over rensenålen. Hvis dette produktmærke ikke længere er læseligt, opgives ovnens diameter og totalhøjde, samt evt. oplysning om kobberspiral for centralvarmeanlæg.

UDSKIFTNING AF RESERVEDELE

Brænderpote og kobberspiral har en gennemsnitlig levetid på 8-10 år.

Brænderpotten er konstrueret således, at defekter normalt først fremkommer i brænderpottens øverste ring, (ophængningsringen), det ses som gennemtæring, hvorved der suges falsk luft til forbrændingen, med en sodende flamme til følge og meget dårlig varmeeffekt. En ny brænder-pote er meget påkrævet.

En olieovn, som står ubenyttet med saltvand i brænderpotten, gennemtæres på mindre end et halvt år.

UDSKIFTNING AF BRÆNDERPOTTE OG SPIRAL:

Olieovnen er samlet med 3,3 mm rustfri popnitter, disse bores ud, hvorved ovnen kan skilles ad totalt. Dette er absolut nødvendigt for at udskifte brænderpote, såvel som spiral. Den nye brænderpote bankes forsigtigt i fra bunden og fastgøres med tre popnitter.

Spiralen isættes ovenfra, hvorved grisen bliver lidt oval (derfor den totale adskillelse).

Efter montering afkortes spiralen til samme længde som den gamle spiral, og først når ovnkappen er monteret, monteres fittings på kobberspiralen.

Udskiftning af regulator er meget enkelt, med afmontering af rørforbindelser og 2 bolte, som fastgør regulatoren til olieovnens konsol.

15. GARANTI

1. 2 ÅRS GARANTI PÅ MATERIALE- OG FABRIKATIONSFEJL.
2. GARANTIEN OMFATTER IKKE OMKOSTNINGER VEDRØRENDE REPARATIONEN, MEN KUN SELVE RESERVEDELEN, MED MINDRE PRODUKTET FREMSENDES FRAGTFRIT TIL REFLEKS OLIEOVNE A/S.
3. GARANTIEN DÆKKER IKKE VED FEJLBETJENING ELLER MANGLENDE VEDLIGE-
HOLDELSE AF PRODUKTET OG GARANTIEN PÅ REGULATOREN BORTFALDER SÅFREMT
LAKSEGLET PÅ JUSTERINGSSKRUE ER BRUDT.
4. VED GARANTIYDELSER UDEN FOR DANMARK, BEDES RETTET HENVENDELSE TIL
KØBSSTEDET ELLER IMPORTØREN.

REFLEKS OLIEOVNE A/S

LØRUPVEJ 17, DK-5750 RINGE

TLF: +45 62 67 12 68

FAX: +45 62 67 13 81

E-MAIL: INFO@REFLEKS-OLIEOVNE.DK

INTERNET: WWW.REFLEKS-OLIEOVNE.DK