

Bruger manual til Ekoheat pillefyr

Kære Kunde

Tillykke med det nye Ekoheat pillefyr fra Ekopower.

Læs venligst denne manual omhyggeligt og grundigt igennem, inden installationen påbegyndes.



- Side 2 : Montering af Ekoheat pillefyr
- Side 3 : Første opstart
- Side 4-9 : Styringen
- Side 10-11 : Rensning og vedligeholdelse
- Side 12 : El diagram af styring
- Side 13 : Tilbehør
- Side 14-15 : Fejlfinding
- Side 16 : Opdatering af software
- Side 17 : Tekniske specifikationer
- Side 18 : Garantibetingelser
- Side 19 : CE-Mærkning
- Side 20-23 : Prøvningsattest
- Side 24 : Godkendelses mærker


Ekopower's pillefyr er afprøvet ved Dansk Teknologisk Institut efter følgende norm:

Ekoheat 900 = EN 303-5:2012

Ekoheat 1500 = EN 303-5:2012

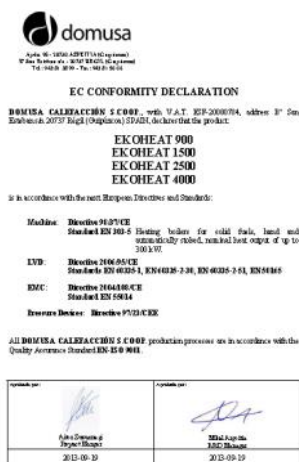
Ekoheat 2500 = EN 303-5:2012

Ekoheat 4000 = EN 303-5:2012

Alle anlæg er mærket 

A = Virkningsgrad / A = Miljø

Ekoheat pillefyr er CE mærket.



Advarsel

Ekoheat pillefyr bør ikke betjenes af mindreårige. Topplade samt frontlære, skal altid være monteret under drift.

Der henvises til krav og regler for opsætning af biomassekedler i BR10, BT32 og AT 4.8

Med venlig hilsen



Dan Elkjær
Direktør



Montering af Ekoheat pillefyr

Ekoheat pillefyr skal monteres i henhold til brandteknisk vejledning 32 (DBI) og bygningsreglementet 2010, og skal monteres af Ekopower autoriseret installatør, der vil give en mundtlig instruktion og vejledning af Ekoheat kedlen. Ekopower anbefaler også, at der bliver taget kontakt til skorstensfejerens, inden montagen begynder, samt at pillefyret kontrolleres grundigt for transportskader.

Ekoheat pillefyr bør kun monteres i et egnet, tørt og isoleret rum, med god ventilation. Der skal sikres at fyret har rigelig tilførsel af frisk luft, hvorfor der i fyrrummet kræves en åbning til det fri på minimum 20 cm². Iflg. DBI 32 Alle plader i kabinettet skal være monteret herunder frontlåde for at minimere luftbåren støj. Luftbåren støj kan måles med en lydmåler.

Gulvet må ikke være af brandbart materiale og skal være jævnt, da det kræves at fyret står i vater. (Der må ikke skrues på benene, da disse holder kabinettet på plads)

Vær forsigtigt når kedlen stilles på plads, da kedlens kappe er "løs", og kun hviler på bundpladen. Det anbefales at afmontere brænderen og askeskuffen, så vægten minimeres. Husk frontlågen skal være monteret, når fyret skubbes på plads.

Når kedlen står i vater, forbindes kedlen til skorstenen med røgrøret. Bemærk at kedlens røgafgang er universal, og kan monteres direkte oven på eller på bagsiden af kedlen. Hvis bagsiden vælges, klippes den forskårne plade ud og dækpladen bag på denne afmonteres og flyttes op på toppen af kedlen. Der skal da ikke klippes i toppladen.

Røgrøret bør ikke være over 0,5 meter langt og skal altid være stigende. Hvis røgrøret er længere end 0,5 meter, eller hvis der er bøjninger monteret, så skal det altid isoleres. Røgrøret må aldrig reduceres i størrelse.

Trækket i skorstenen skal være stabilt og bør ikke være under 0,15 mBar (15 Pa). Hvis trækket varierer mere end +/- 0,05 mBar, skal der monteres trækstabilisator. Monteres trækstabilisatoren i skorstenen, så skal den minimum være 0,5 meter over kedlens røggasindgang.

Ved første opstart må de medfølgende retarder ikke monteres. Hvis røggastemperaturen efter 14 dage er over 150° konstant, så kan de monteres. Se mere side 11

Vi gør opmærksom på, at hvis der monteres retarder, så skal alle retarder monteres. Kontakt evt. Ekopower for mere information.

Det er kun med kedlens retarder isat, at man kan forvente at nå den afprøvede effekt. Dette kræver dog et skorsten træk på over 15 Pa.

Ekoheat pillefyr skal monteres med shunt ventil, så returvandet maksimalt er 15°C lavere end fremløbstemperaturen. Fremløbstemperaturen skal minimum være på 60°C.

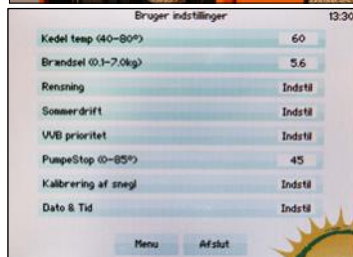
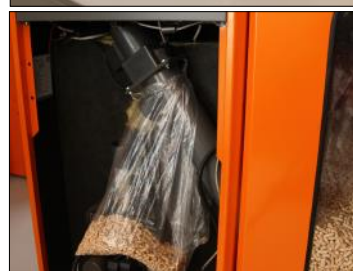
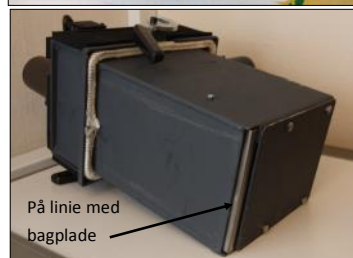
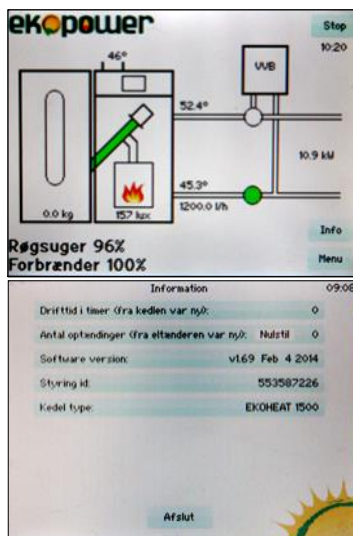
Brændsel skal opbevares tørt under henvisning til DBI 32. Der skal holdes passende afstand fra fyret til opbevaring af (brændslet) træpillerne eller der skal være afskærmet med et skillerum.

Bemærk at garantien bortfalder, hvis røgrøret og shunt ventilen ikke er monteret korrekt.

Placer nu magasinet på den side af kedlen du ønsker, og sæt dækpladen til snegle hullet på modsatte side. Dette gælder for både kedlen og magasinet.

Afmonter nu hele kontrolpanelet med 4 skruer og læg den forsigtigt ind oven på kedlen. Nu skubbes sneglen forsigtigt "baglæns" ind igennem hullet fra kedlen og ind i magasinet. Sneglen er på plads, når udmundingen står over faldrøret på brænderen. Monter nu igen kontrolpanelet og sæt stikket fra sneglen til denne. Bemærk at der er 2 ens stik, hvor der står "Ekocompress" på den ene og "Eksternal Feeder" på den anden.

Første opstart



Kontroller om der er vand på anlægget og at anlægget er udluftet. Der **SKAL** være jordforbindelse på strømforsyningen til kedlen.

Tilslut nu strømmen og displayet vil straks lyse op med ekopower logo og efter ca. 5 sekunder vil der komme et grafisk billede frem på skærmen.

Start nu med at trykke på **"INFO"** og kontroller at der står samme type Ekoheat i styringen, som netop er installeret. (Se mere under fejlfinding, hvis der står forkert størrelse)

Indstil nu uret og datoen. Dette gøres ved at trykke på **Menu/brugerindstillinger/ur og dato** Tryk oven på det tal, som ønskes indtastet og tryk på OK, når tallet er indtastet.

Kontroller askepladens vandringstid. Tryk på **Menu/brugerindstillinger/rens nu**. Vælg 1 og vent i 80 sekunder. (Brænderen skal være monteret i kedlen, mens dette udføres). Når tiden er gået, tages brænderen ud og bundpladen skal derefter stå på linje med bagpladen af brænderen. Hvis ikke dette er tilfældet, så rettes tiden i **Menu/montør/bundpladevandring** op eller ned med 1 sekund af gangen.

Kalibrering af sneglen **skal** foretages inden kedlen tages i brug, da den ellers ikke vil opnå den optimale forbrænding og derved have en lavere virkningsgrad.

Tryk på **Menu/brugerindstilling /indstil/kalibrering af snegl** Start nu med at afmontere flexslangen på udløbshullet. Monter derefter en pose på den eksterne snegls udløbshul og tryk så på **"Start"** under **"Manuel kørsel"**. Lad sneglen køre i minimum 15 minutter og hæld derefter træpillerne over i magasinet igen.

Posen monteres derefter igen på sneglens udløbshul og nu trykkes der på **"Start"** under **"Doseringstest"**. Styringen begynder nu at tælle ned fra 200 og er færdig, når den når på 0. Derefter vejes posen, og vægten af pillerne tages ind ud for **"Mængde ved 200 doseringer"**, som standard er 1450 g.

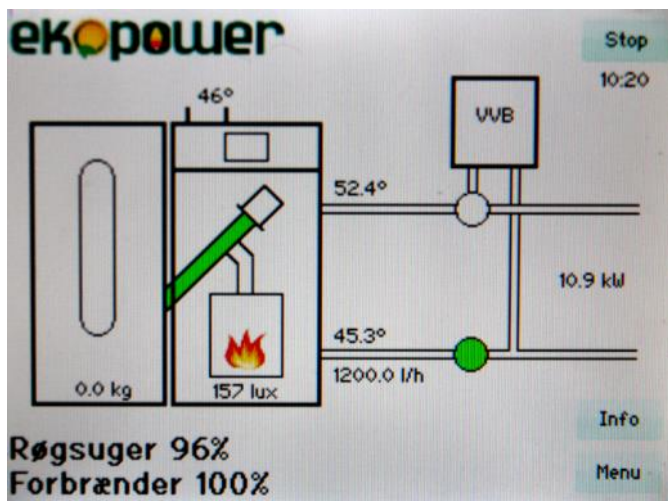
Denne kalibrering **SKAL** laves igen efter at 200 kg træpiller er kørt igennem eller senest når fyret har kørt i 14 dage. Dette skal også gøres igen, hvis magasinet har været kørt tomt, når man skifter træpille størrelse eller mærke.

Tryk nu på **"afslut"** og monter igen flexslangen på sneglens udløbshul. Monter kedlens frontlåg igen.

Kedlen er nu klar til den første opstart, så tryk nu på **"Start"**

Hvis kedlen ikke starter op efter dette, så se mere under fejlfinding

Styringen



Start: Trykkes på denne, startes kedlen og teksten ændres til "Stop"

Stop: Trykkes på denne, stoppes kedlen og teksten ændres til "start"

Info: Her under finder man kedlens information.

Drifttid i timer
 Antal optændinger (nulstilles ved udskiftning af el tænderen)
 Software version
 Styring id
 Kedel type

Menu / Brugerindstilling/

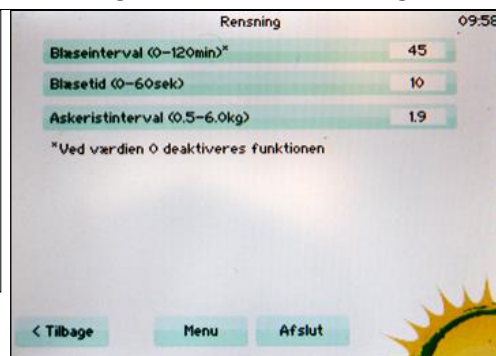
Betegnelse	Område	Standard	Beskrivelse
Kedel temperatur	40° – 80°	60°	Her stilles den ønskede kedeltemperatur. Bør ikke være lavere end 60° og altid 10° højere end shuntventilens set punkt.
Brændsel	0 > *		Kilogram piller, som tilføres i timen, ved 100 % forbrænding. * Ekoheat type 900 = 2,2 Ekoheat type 2500 = 5,6 Ekoheat type 1500 = 3,1 Ekoheat type 4000 = 8,8

Menu / Brugerindstilling/Rensning/Indstil/

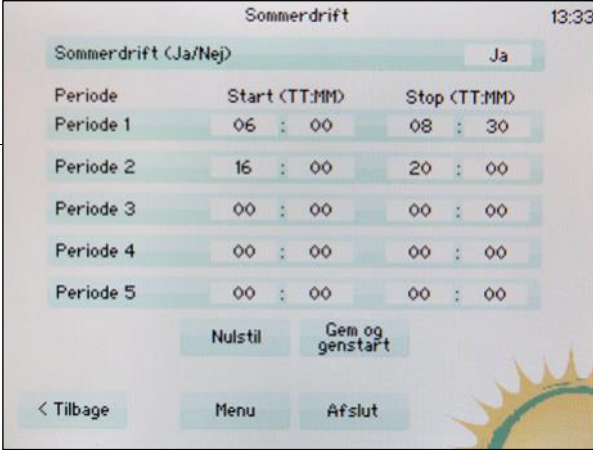
Blæserinterval	0 - 120	45	Minutter mellem luftrensning af røgkanaler i kedlen.
Tid for luftrens	10 - 30	10	Sekunder røgsugeren kører under luftrensning af røgkanaler pr. gang.
Askeplade	0>	**	Antal kilogram piller, som kedlen tager ind, mellem rensning.



**
 Ekoheat 900 = 1,5 Kg
 Ekoheat 1500 = 1,9 Kg
 Ekoheat 2500 = 2,3 Kg
 Ekoheat 4000 = 4,0 Kg


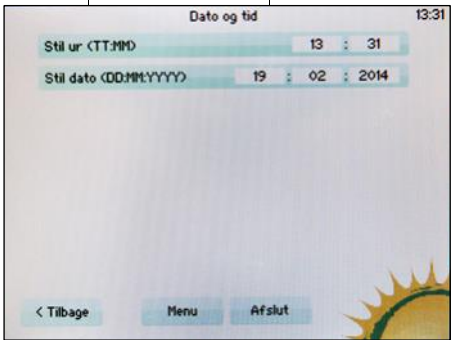
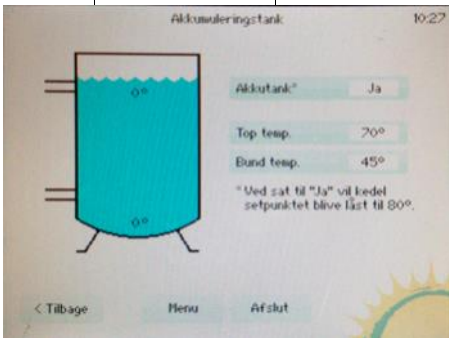


Menu / Brugerindstilling/Sommerdrift

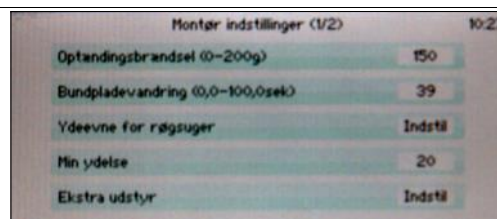
Betegnelse	Område	Standard	Beskrivelse
Sommerdrift	1 >		Sommerdrift kan valgfrit indstilles mellem 1 og op til 5 perioder. Hver periode skal minimum være på 1 time. Timer indtastes under TT og minutter under MM. Hvis ikke alle perioder ønskes benyttet, indtastes der intet i disse. Når perioderne er indtastet, så trykkes på "Nej" og dette ændres til "Ja". Derefter trykkes på "Gem og genstart"
			Varmvandsbeholder Hvis man har temperaturføler monteret i varmvandsbeholderen og tilsluttet denne i styringen, så kan man nulstille sommerdriften i alle perioder og så kører kedlen udelukkende når der er brug for varmt vand. Temperaturen på dette skal stilles under VVB prioritet. Sommerdrift skal være aktiveret for dette og dette kan kontrolleres ved at der kommer et sol på grafikken på forsiden.



Menu / Brugerindstilling/VVB Prioritet

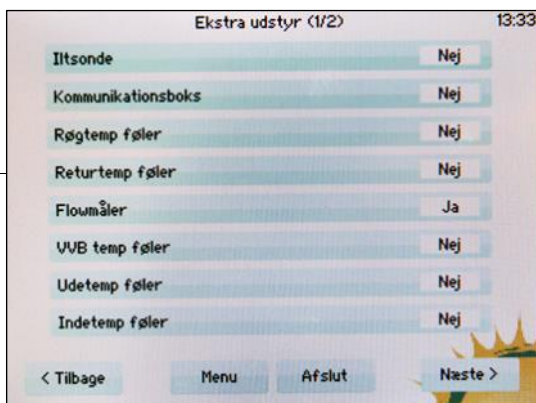
Betegnelse	Område	Standard	Beskrivelse
VVB Prioritet			Få kedlen til at prioritere varmvandsproduktionen (brugsvand). For at anvende funktionen skal der bruges en Ekopower prioritetsføler og 230 v. motorstyret ventil. I menuen indstiller man den ønskede varmtvandstemperatur, samt hvor meget temperaturen må falde, før brugsvandet skal varmes op igen.
VVB Prio	Ja/Nej	Nej	Skiftes til Ja, hvis dette er tilsluttet installationen.
VVB Temp.	0 - 70°	60°	Temperaturen i varmvandsbeholderen.
VVB Fald	0 - 20°	10°	Temperaturfald i varmvandsbeholder, før kedlen prioriterer. Vi anbefaler, at temperaturfaldet ikke bliver under 10°

Menu / Brugerindstilling/			
Betegnelse	Område	Standard	Beskrivelse
Pumpe stop	5 – 85°	45	<p>Hvis cirkulationspumpen er tilsluttet kedlen, kører denne når kedlens temperaturen er over set punkt , og stopper når den kommer under igen. Ekopower anbefaler, at sætte pumpe-stop til 55° og kedel temperatur til 65° ved tilkobling af sommerdrift .</p> <p>Pumpestop må ikke sættes på nul.</p>
Kalibrering af snegl			<p>Se side 3.</p> 
Dato og tid			<p>Indstilling af dato og tid.</p> 
Menu / Brugerindstilling/Næste			
Akkumuleringskøleakke/indstil			<p>Tilslutning af akkumuleringskøleakke.</p> <p>Der svares ja til akkumuleringskøleakke.</p> <p>En Ekopower føler placeres i toppen af tanken og tilsluttes "Indoor" i styringen.</p> <p>En Ekopower føler placeres i bunden af tanken og tilsluttes "Outdoor" i styringen.</p> <p>Pumpen mellem Ekoheat kedlen og akkumuleringskøleakken tilsluttes styringen.</p> <p>Pumpen mellem akkumuleringskøleakken og varmesystemet (huset) skal køre konstant eller med en ekstern termostat (Eks. Danfoss KP77)</p> <p>Kedlen vil gå i pausestop, når føleren i toppen når den satte temperatur.</p> <p>Kedlen vil start igen, når både føleren i top og bund er kommet under den satte temperatur.</p> <p>Topføleren kan stilles mellem 50-80 gr. standard er 70 gr.</p> <p>Bundføleren kan stilles mellem 30-70 gr. Standard er 45 gr.</p> 

Menu / Montørindstillinger/



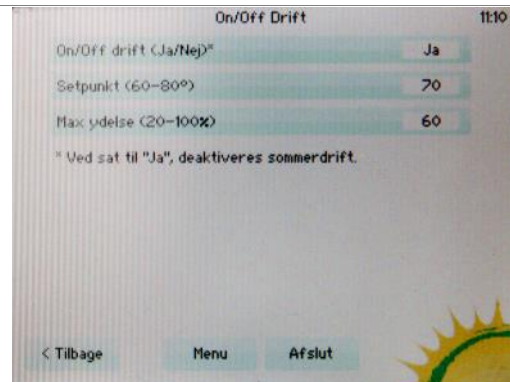
Betegnelse	Område	Standard	Beskrivelse
Optændingsbrændsel	0 – 200g.	Ekoheat 900 = 150 g 1500 = 150 g. 2500 = 200 g. 4000 = 200 g.	Hvor mange gram som køres ind inden opstart. Dette afhænger af kedel type. Hvis kedlen bruger mere end 3 – 4 min. på at starte op, så kan man reducere/øge mængden med 10 gram af gangen, indtil den ideelle optændingstid opnås.
	0 – 100 sek.	40	Dette er hvor mange sekunder askepladen kører hver vej for at skubbe asken ud. Hvis ikke den har aktiveret micro switchen, inden for et forud bestemt antal sekunder, går kedlen i alarm.
			Aktiver aldrig micro switchen manuelt, da dette bevirker at gevindet til spindlen bliver ødelagt.
Ydeevne for røgsuger	0 – 100 %	100 %	Her indstilles hvor meget luft der skal tilføres i forhold ydelse i procent. Der kan indstilles ud for hvert 10 %. Disse tal er forindstillet og det anbefales <u>ikke</u> at justere disse. Vi anbefaler, at man benytter feltet "Generelt" til at hæve / sænke luftmængden. Hvis man sænker til 95 %, så reduceres alle grupperne med 5 % og hvis man skriver 105 %, så hæves luftmængden med 5 % generelt.
			Procentsats skal altid være stigende.
Ekstra udstyr			Her aktivere man ekstra tilbehør, som eksempelvis røggas temperaturføler eller føleren til VVB prioritet. Dette gøres ved at trykke på "Nej", så dette ændres til "Ja". Bemærk, at der er 2 sider med tilbehør og for at komme til side 2, trykkes på "Næste"



Menu / Montørindstillinger/Næste/On-Off Drift

Denne indstilling er beregnet til kørsel i perioder med svingende varmekonsum eller et meget lavt varmekonsum og hvor varmvandbeholderen skal holdes varm. Så det er et alternativ til sommerdrift, hvor kedlen kører på tidsstyringen.

Ved on/off drift kører kedlen på temperaturen. Hvis kedlen kører on/off drift kan den ikke også kører sommerdrift.

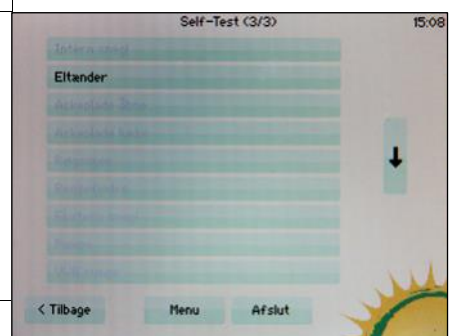
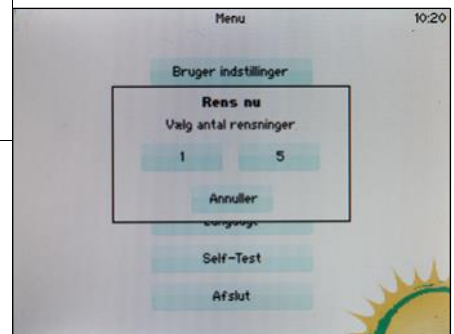


Betegnelse	Område	Standard	Beskrivelse
On/Off Drift	Ja-Nej	Nej	Hvis on/off drift er tilsluttet, vises det på skærmen i startbilledet
Setpunkt	60-80	70	Hvor mange grader kedeltemperaturen stiger, inden kedlen stopper og venter på et temperaturfald. Kedlen starter igen, når kedeltemperaturen er under 45 gr.
Max ydelse	20-100	60	Kedel kan her sættes ned i ydelse. Den vil så køre længer inden den stopper.

Menu / Montørindstillinger/Næste

Gendan	Kedlen vil gå tilbage til fabriksindstillinger. Det bruges til at komme tilbage til de oprindelige indstillinger. hvis man har prøvet nogle alternative indstillinger. <u>Husk at kedlen skal stilles på den rigtige type og kalibreringen indtastes.</u>
Ny software/indlæs	Du skal have et USB stik tilsluttet styringen med den nye software inden du trykker på indlæs. Du vil få en advarsel, der spørger om du er sikker på du vil indlæse software, du trykker på indlæs. Vejledning til indlæsning af software findes på side 16

Menu /	
Betegnelse	Beskrivelse
Ret siloindhold	Du kan ændre tallet , når du har fyldt træpiller på. Tallet bliver så mindre efterhånden, som pillerne bliver brugt. Det er et teoridisk beregnet tal, som kun fortæller hvor mange kilo der er i beholderen. Kedlen bliver ikke styret af dette tal.
Rens nu	Her kan du lave en manuel askepladevandring, som bevirker at du skubber asken ud i askeskuffen. Du kan vælge om den skal gøre det 1 gang eller 5 gange
Language (sprog)	Her vil du få vist forskellige flag, som symbol på hvilket sprog du ønsker på kedlen.
Menu / Selv-Test	Du kan her vælge hvilken type kedel du har. 900-1500-2500-4000 Test boiler er kun for Ekopower autoriseret tekniker.
Menu / Selv-Test/ næste	På den side kan du se om de forskellige følere virker.
Menu / Selv-Test/ næste/næste	På den side kan du se om de forskellige følere virker.
Menu / Selv-Test/ næste/næste/næste	På den side kan du starte de forskellige komponenter manuelt for at se om deres funktion er korrekt. Du starter dem ved at trykke på pil i højre side og den linje som bliver fremhævet, vil få komponenten til at starte. Du stopper igen ved at trykke på afslut.
Menu / Afslut	Du går tilbage til forreste skærbillede.

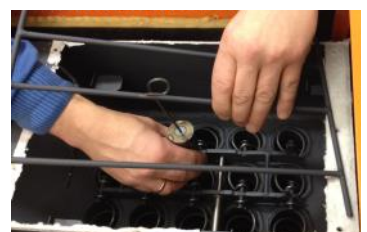
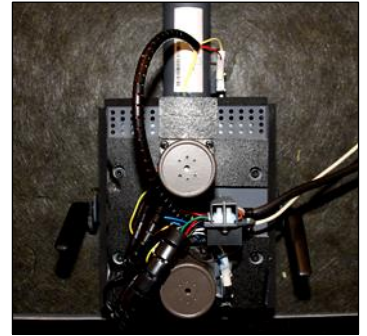


Vedligeholdelse og Rensning

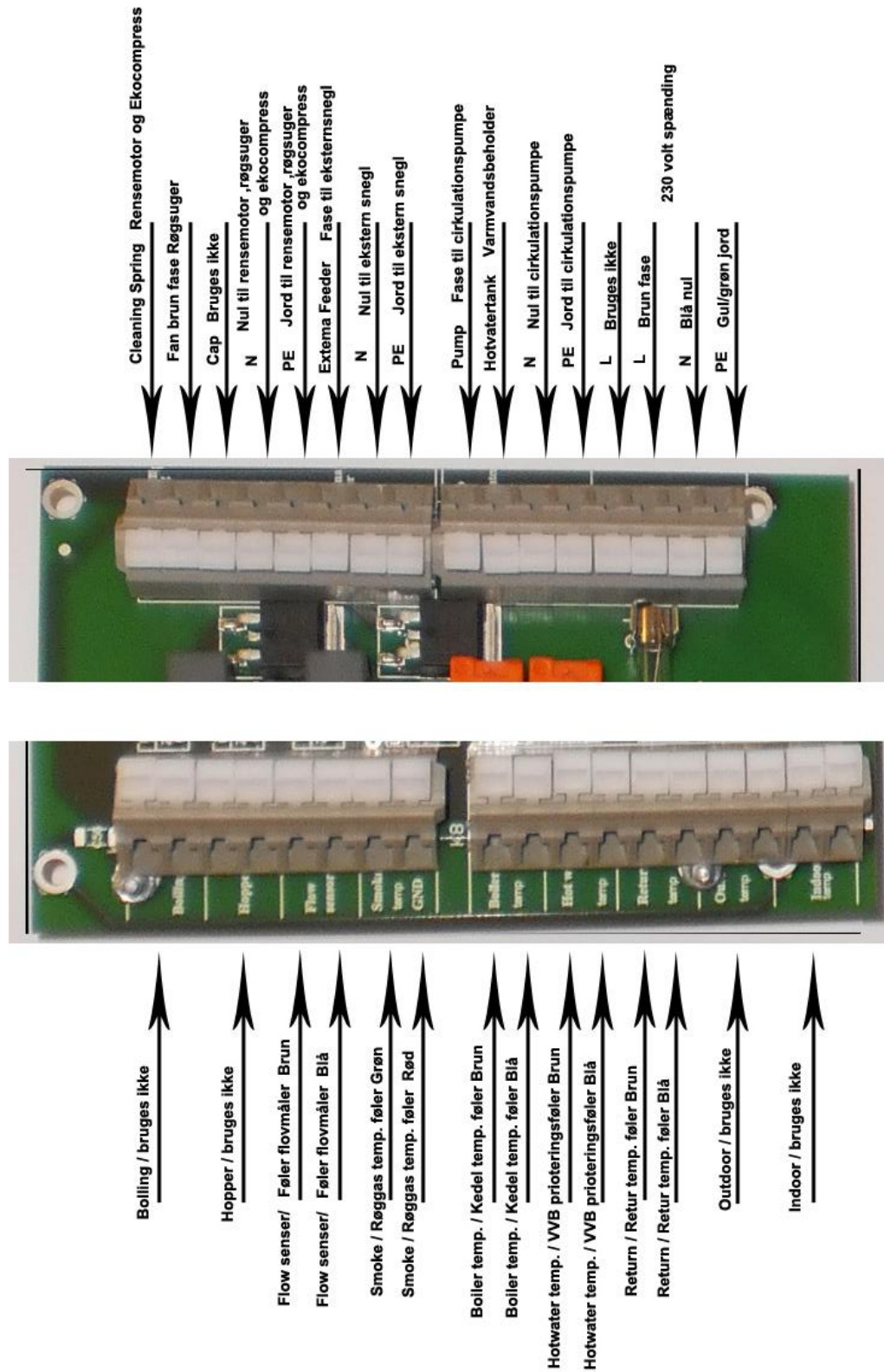
Art	Beskrivelse
Kontrol af pillefyret	Med jævne mellemrum inspiceres pillefyret. Pillebeholdning- askeudtag.
Inden rensning	Sluk for brænderen på styringen (stop) Vent i 15 min. så brænderen bliver kold inden der skilles noget af. Pas på at ledninger ikke kommer i klemme eller bliver trukket i under rensningen.
Pillebeholderen	Efterfyld pillebeholderen inden den går helt tom. Hvis sneglen ikke er dækket med piller, vil der komme uregelmæssigheder i driften, da brænderen ikke får den rigtig mængde piller. Træpiller indeholder smuld, og det kan ophobe sig ved sneglen, alt efter hvor meget smuld der er i pillerne.(kvaliteten af piller) Derfor bør man engang imellem tømme beholderen for piller. Ved meget smuld, er der risiko for at den mængde sneglen giver vil ændre sig og det kan give driftstop.
Askeskuffen	Askeskuffen skal tømmes i tide, inden brænderen ikke kan komme af asken. Det kan svinge mellem de forskellige kedel typer og træpiller. Asken kan fint anvendes i haven som kompost.
Brænderen	<p>Efter behov tages brænderen ud ved at løsne de to håndtag på begge sider af brænderen.</p> <p>Lufthullerne der sidder rundt om i herden efterses. De må ikke være tilstoppet. Specielt hullerne under snegl indgangen, da det er her den varme luft strømmer gennem fra tænderen og antænder pillerne. Hvis de er tilstoppet, vil du få en langsom eller ingen optænding. De aflange hulle i venstre side er ligeså vigtig, da det er her fotosensoren ser om der er ild i brænderrøret. Hvis de er tilstoppet vil fyret gå ud.</p> <p>Man tager en stålborste og renser rundt i brænderøret, indtil lufthullerne er rene. Hvis nødvendig kan de nemt renses med en Ø4-5 mm skrue eller bor.</p> <p>Hvis der er opstået slagger i brænderøret pga. urenheder i pillerne, kan det være nødvendigt at tage brænderen helt ud, for at gøre den ren. Dette gøres ved at afmontere brænderens forplade og de tre bolte på brænderrøret, hvorefter den let løftes op.</p> <p>Alle huller i brænderen skal være rene for at give fri gennemstrømning af luft.</p>











Art	Beskrivelse
Kontrol	En gang om ugen tages brænderen ud og der kikkedes efter om herdens (brænder røret) huller er fri for luftgennemstrømning. Der undersøges visuelt om alt ser funktionsdygtig ud.
Askepladen	<p>En gang om måneden eller efter behov skal spindlen til askepladen smøres med KEMA RG 1100 aluminiumspasta.</p> <p>En gang om måneden eller efter behov skal spindlen til askepladen smøres med KEMA RG 1100 aluminiumspasta.</p> <p>Dæksel på siden af brænderen skues af og spindlen bliver synlig, den skal smøres i et tyndt lag.</p> <p>Lav evt. en askepladevandring under Menu/rens nu/1 til at fordele alupastaen.</p>
Fotosensor	<p>En gang om måneden efterses fotosensoren om der er snavs på øjet.</p> <p>Den trækkes forsigtigt ud af dens holder og rengøres på glasdelen med en klud med noget rengøringsmiddel på.</p> <p>Pust røret den sidder i, rent med en cykelpumpe eller meget blidt med en kompressor.</p> <p>Sættes forsigtigt ind på plads igen til det giver et lille klik. Hvis det ikke giver et klik drej hovedet på fotosensoren så den lille tap vender ind mod midten af brænderen.</p>
Røgkassen	<p>Hvert halve år, efterses røgkasse og røgkanaler. Hvis nødvendig, renses røgkanalerne med en rensbørste og røgkassen tømmedes med en askestøvsuger.</p> <p>Sluk fyret og tag stikket ud, og vent til fyret er kølet af. Tag toppladen af kedlen. Bagerst i kedlen sidder røgsugeren med 4 fløjmotorer som afmonteres. Røgsugeren fjernes og under den sidder en løs dækplade som fjernes. Du kan nu foretage rensningen.</p>
Retarder	<p>Ved og konstant højt skorstenstræk kan retarderne isættes for højre ydelse.</p> <p>De isættes i røgkanalerne inden i rensfjedrene, hvor de hænger på de tre ben på enden af retarderne.</p> <p>Hvis retarderne ikke monteres, vil ydelsen afvige fra test resultatet i EN 303-5:2012</p>



El diagram af styringen



Tilbehør

	Art	Beskrivelse
	Røgtemperatur føler	Aflæs røgtemperaturen i displayet. Føleren sættes i røggassen, hvor der er hul dækket med en umbraco bolt. Føleren monteres i styring med grøn ledning under Smoke temp og rød ledning under GND
	VVB Prioritering	Prioriter din varmvandbeholder før der lukkes varme ud i anlægget. Føler monteres i styring under Hotwater og temp. Spændingskabel under (Fase) Hot water tank (Nul) N
	Returføler	Måler temperaturen på returvandet. Føler monteres i styringen under Return og temp. Føleren sættes i dykrørslomme på returvandet.
	Trækstabilisator	Bruges ved for meget træk eller ved varierende træk, for at give et mere jævnt træk i skorstenen.
	Tilslutningssæt	Tilslutningssæt bruges mellem kedlen og frem og returløb på anlægget. Det indeholder Trykexpansionsbeholder - Sikkerhedsarmatur - Pumpe A - Class - Unionssæt - Shuntventil - Påfyldningsstuds - Dykrørslomme t/ returføler og diverse fittings.
	Røgovergang	Røgovergang fra kedel rør til 130 eller 150 mm skorstensrør.
	Ekokompress	Minimér vedligeholdelsen. Dette system komprimerer ganske enkelt asken i en lukket askeboks efter den automatisk er blevet fjernet fra pil-lebrænderen i fyret.
	Ekosupply	Ekosupply systemet kan transportere pillerne over en afstand på helt op til 25 meter fra den lille beholder, afhængig af hældningen på rørene. Se mere på www.ekopower.eu

Fejlfinding		
Art Alarm	Mulig årsag	Mulig løsning
Varm skakt /brænder frakoblet	Brænderen er ikke sat rigtig på, så kontakten på siden af brænderøret ikke er tilsluttet.	Tag brænderen af igen og sæt den lige ind, så kontakten bliver aktiveret.
	Slagger i brændehoved.	Rens brænderen.
	Manglende skorstenstræk.	Forhøj skorstenen. Indsæt forring i skorstenen, så lysningen er 130 - 150 mm Isoler røgrør. Forhøj røggastemperaturen ved at fjerne retarder i røgkanaler.
	Ledning monteret forkert på micro switch.	Der er tre ben på micro switschen. Den første ind mod dig selv skal den røde ledning på. Den midterste skal den gule ledning på. Den sidste ind mod kedlen bruges ikke.
	Løse ledningsforbindelser.	Kontroller at alle ledninger sidder i klemmerække
	Termisk sikring defekt.	Skift termisk sikring
	Micro Switch defekt.	Skift Micro Switch
Optændingsfejl	Mængden af piller til optænding er for lille eller for stor.	Det kan skyldes at kalibreringen ikke passer. Kalibrere kedlen. Hvis dette ikke hjælper, juster optændingsmængden med 10 gram af gangen enten op eller ned.
	El-tænder defekt.	Skift el-tænder
	Ingen luft gennemstrømning fra el-tænderen til brænderøret.	Rens huller i herden. Hvis man kikker ned i røret hvor el-tænderen ligger, skal der være 3 huller fri til luftgennemstrømning.
	Røgsuger kører ikke.	Røgsuger defekt og skal skiftes. Kondensator defekt og skal skiftes.
HPFI relæet slår ud når fyret bliver startet.	El-tænderen kan være defekt og kortslutter.	Skift el-tænderen
	Overgang i en komponent.	Bemærk hvornår HPFI relæet afbryder, skift komponenten.
	Kabel blotlagt	Check kabler. Isolere dem hvis muligt ellers skift den
Ingen strøm til styringen	Sikring i styring defekt pga. af overspænding ved lynnedslag mm.	Skift sikringen
	Overkogningssikringen er slået ud	Aktiver den røde knap der sidder på underkanten af styringskassen under den sorte hætte. Bemærk at kedel temperaturen skal være under 56° før den denne kan aktiveres.

Fejlfinding		
Art	Mulig årsag	Mulig løsning
Alarm udbrændt	Tilførsel af piller er ikke justeret.	Afvej pillerne. Se side 3
	Fotosensoren er sodet/snavset.	Rengør fotosensor. Hvis nødvendig, skal den skiftes. Der skal være min.100 lux på displayet når fyret er i fuld drift.
	Minimum er sat for lavt.	Sæt den op til 25
	Software version er af ældre dato.	Skift til nyeste software. Se side 16. Hentes på www.ekopower.eu
	Røgsuger kører ikke.	Røgsuger defekt og skal skiftes. Kondensator defekt og skal skiftes.
Alarm askeplade	Micro Switch snavset eller defekt.	Afprøv Micro Switch manuelt for at se om den klikker. Blæs den ren eller om nødvendig skift til en ny.
	Stor ophobning af slagger på askeplade.	Rens askepladen for slagger.
	Gevindstangen er ikke smurt med aluminiumspasta eller gevindklodsens er slidt.	Smør gevindstange med aluminiumspasta. Udskift gevindklodsens.
	Kabler fra brænder til styring har været klemmt eller trukket ud af stikket.	Beskadiget kabel skal skiftes.
Rød alarm står og blinker	En føler er tilsluttet styringen, men ikke fysisk.	I menu/montørindstillinger/ekstraudstyr finder du den føler der er tilsluttet med Ja. Tryk på den og der vil stå nej. Om nødvendig afbryd strømmen ved stikkontakten og tænd igen.
Fyret ryger	For mange piller eller for lidt luft.	Juster mængden af piller og luft.
	Skorstenstræk er for lille.	Efterse om røgkanaler er rene eller skorstenen får falsk luft ved utætheder. Isolér røgrøret så røggastemperaturen bliver højere. Evt. forhøj skorstenen eller formindsk lysningen.
	Røgsuger kører ikke.	Røgsuger defekt og skal skiftes. Kondensator defekt og skal skiftes.

Software opdatering

USB Nøgle

1. Anskaf en ny USB nøgle. (Alternativ kan en brugt bruges, så længe at alt andet data bliver slettet på den inden brug)
2. Åben den vedhæftede ZIP fil. (Kopier IKKE selve ZIP filen)
3. Kopier først filen "DTX9003.uc3" over på USB nøglen og derefter filen "license.key"

Installation

1. Styringen afmonteres derefter, ved at løsne 6 skruer. 2 stk. lodret ned oppe fra, 2. stk. nede fra og lodret op og de sidste 2 stk. under styringspanel i hver side. (På nyere kedler afmonteres gummi proppen på bagsiden af styringskassen og USB stikket kan stikkes ind i USB port.)
2. Styringen løftes derefter forsigtigt ud.
3. USB nøgle stikkes derefter ind i USB port ca. midt på printet.
4. Tryk nu på "MENU" i displayet
5. Så trykkes der på "MONTØR INSTILLINGER" og næste
6. Tryk derefter på "INDLÆS" ud for "NY SOFTWARE"
7. Skærmen vil nu gå i sort i 15 – 20 sekunder.
8. Der vil komme et antal grønne prikker på skærmen, som der trykkes på indtil skærmen lyser op. Skærmen er nu kalibreret og dermed nemmere at trykke på.
9. Derefter kommer EKOPOWER logoet frem og der vil blive talt ned fra 5.
10. Afmonterer nu USB nøglen
11. Monterer styringen igen.

BEMÆRK Styringen kan have gendannet ALLE indstillinger og ALLE styringer kan stå på **EKOHEAT 900**. (Husk at indtaste den rigtige mængde afvejede piller i "KALIBRERING")

Hvis man har en anden størrelse kedel, så ændres dette på følgende måde:

1. Tryk på "MENU" på displayet
2. Tryk på "SELF TEST"
3. Tryk på "NEJ" ud for den rigtige kedel størrelse. Dette vi da ændrer sig til "JA"

Tryk nu på "START" i displayet

Teknisk specifikationer m.v.

Producent: Ekopower ApS, Rømhøvnget 163 , DK-5500 Middelfart

Model	Ekoheat 900	Ekoheat 1500	Ekoheat 2500	Ekoheat 4000
Virkningsgrad nominel ydelse	92,8 %	94,2 %	93,6 %	93,1 %
Virkningsgrad laveste ydelse	88,5 %	92,8 %	90,9 %	91,2 %
Nominel ydelse	9,3 kW	15,7 kW	24,3 kW	42,7 kW
Ydelse område	2,7- 9,3 kW	4,2 - 15,7 kW	7,3 - 24,3 kW	11,8-42,7 kW
Klassifikation	EN 303-5 Class 5	EN 303-5 Class 5	EN 303-5 Class 5	EN 303-5 Class 5
Max drift tryk	3 bar	3 bar	3 bar	3 bar
Max. Drift temperatur	90 °C	90 °C	90 °C	90 °C
Vandindhold	46 liter	55 liter	73 liter	104 liter
Min skorstenstræk	0,1 mBar	0,1 mBar	0,1 mBar	0,1 mBar
El tilslutning	230V, 50Hz, 1,5A 340 Watt	230V, 50Hz, 1,5A 340 Watt	230V, 50Hz, 1,5A 340 Watt	230V, 50Hz, 1,5A 340 Watt
Brændsel	Træpiller Ø 6-8 mm (Max. Længde 35 mm)	Træpiller Ø 6-8 mm (Max. Længde 35 mm)	Træpiller Ø 6-8 mm (Max. Længde 35 mm)	Træpiller Ø 6-8 mm (Max. Længde 35 mm)
Brændsel vandindhold	Max 7%	Max 7%	Max 7%	Max 7%
Min returtemperatur	Fremløb -15 °C	Fremløb -15 °C	Fremløb -15 °C	Fremløb -15 °C
Drift termostat område	40-80 °C	40-80 °C	40-80 °C	40-80 °C
Tryktab	3 mBar	5,2 mBar	9,6 mBar	33 mBar
Røgrør dimension	Ø 130 mm	Ø 130 mm	Ø 150 mm	Ø 150 mm
Standby elforbrug	14 Watt	14 Watt	14 Watt	5,89 Watt
Røggas temp. v/nominelydelse	76°	81°	81°	102°
Røggas temp . v/lavlast	62°	64°	66°	71°
Højde	1115 mm	1115 mm	1240 mm	1270 mm
Bredde	485 mm	540 mm	640 mm	640 mm
Dybde	560 mm	560 mm	620 mm	800 mm
Vægt	195 Kg	215 Kg	256 Kg	359 Kg
Rørtilslutning	1"	1"	1 1/4"	1 1/4"

For korrekt dimensionering af rørsystem henvises til DS 469.

Garantibetingelser Ekopower Heating Ltd.

Ekopower yder garanti på alle produkter ifølge købeloven.

Ekopower Heating Ltd. giver på alle produkter **3 års garanti** under følgende forudsætninger og undtagelser.

1. Reklamation

- A. Garantien der gives af Ekopower Heating Ltd., fratager ikke forbrugeren adgang til at gøre et eventuelt ansvar eller krav, efter købeloven, gældende over for den sælgende forhandler, af produktet til forbrugeren.
- B. For at opnå Ekopower's udvidet garanti, skal forbrugeren altid henvende sig direkte til Ekopower via www.ekopower.eu. I akutte tilfælde ved at sende en mail til service@ekopower.eu

2. Hvad dækker garantien?

- A. Garantien gælder udelukkende for de af Ekopower leverede produkter.
- B. **Garantien dækker følgende fra installationsdatoen:**
 - I. Omkostninger til udskiftning og reparation de første 6 måneder.
 - II. Reservedele i 3 år. Undtaget er dog el-tænder, fotosensor og brænderrøret.
 - III. Gennemtæringsgaranti i 5 år, hvis korrekt shuntventil er monteret.
- C. Det er udelukkende Ekopower's serviceansvarlige, som afgør om der er tale om en garanti reklamation
- D. Ekopower forbeholder sig ret til, at sende en ekstern servicevirksomhed ud, dette kan kun gøres af Ekopower. Installatør / forhandler, som ikke har en skriftligt tilsagn fra Ekopower, vil ikke få erstattet eventuelt garantiarbejde på Ekopower's produkter.
- E. Omkostninger til demontering/montering af indbo eller lignende vil blive faktureret af Ekopower direkte til forbrugeren, hvis dette er nødvendigt for at kunne udbedre reklamationen på Ekopower's produkt.

3. Garantibetingelser

- A. Det er en forudsætning for garantien at garantibeviset udfyldes og registreres hos Ekopower senest 14 dage efter installationen.
- B. Køber skal kontrollere varen straks ved modtagelsen. Eventuelle skader eller mangler skal meddeles Ekopower hurtigst muligt, og inden 8 dage.
- X. Produktet skal være forskriftsmæssigt installeret, dvs. iht. gældende normer på installationstidspunktet og den medfølgende brugermanuel.

4. Hvor dækker garantien?

- A. Garantien gælder udelukkende i Europa.

5. Skader forvoldt af produktet

- A. Ekopower Heating Ltd. er ansvarlig for skader, forvoldt af produktet iht. produktansvarsloven.
- B. Skader forvoldt pga. udsivende vand, dækkes ikke.

Med venlig hilsen

Dan Elkjær

Direktør





Apdo. 95 - 20730 AZPEITIA (Guipúzcoa)
E* San Esteban s/n - 20737 RÉGIL (Guipúzcoa)
Tel.: 943 31 33 99 - Fax: 943 31 56 66

EC CONFORMITY DECLARATION

DOMUSA CALEFACCIÓN S.COOP., with V.A.T. ESF-20080784, address E* San Esteban s/n 20737 Régil (Guipúzcoa) SPAIN, declares that the product:

EKOHEAT 900
EKOHEAT 1500
EKOHEAT 2500
EKOHEAT 4000

is in accordance with the next European Directives and Standards:



Machine: Directive 98/37/CE
Standard EN 303-5 Heating boilers for solid fuels, hand and automatically stoked, nominal heat output of up to 300 kW.

LVD: Directive 2006/95/CE
Standards EN 60335-1, EN 60335-2-30, EN 60335-2-51, EN 50165

EMC: Directive 2004/108/CE
Standard EN 55014

Pressure Devices: Directive 97/23/CEE

All **DOMUSA CALEFACCIÓN S.COOP.** production processes are in accordance with the Quality Assurance Standard **EN-ISO 9001**.

<p>Aprobado por:</p>  <p>Aitor Zaramaqui Project Manager</p>	<p>Aprobado por:</p>  <p>Mihai Anghelita R&D Manager</p>
2013-09-19	2013-09-19



TEST Reg.no. 300



**DANISH
TECHNOLOGICAL
INSTITUTE**

Teknologiparken
Kongsvang Allé 29
DK-8000 Aarhus C
Phone +45 72 20 10 00
Fax +45 72 20 10 19
Info@teknologisk.dk

Danish Technological Institute

Accredited Test Body, DANAK (Danish accreditation no. 300)

TEST CERTIFICATE

Extract of report no. 300-ELAB-2073

Item: Automatic biofuel boiler
Manufacturer: Ekopower
Model: EkoHeat 900
Requested by: Ekopower ApS, Rømvænget 163, DK-5500 Middelfart

Procedure:

X	Testing according to EN 303-5:2012 with requirements according to Class 5
---	---------------------------------------------------------------------------

TEST RESULTS

Stoking principle: Automatic

Fuel: Biomass

Testing has been carried out with wood pellets (C1), and following results were achieved:

Nominal output:	9.3 kW		
CO at 10 % O ₂ :	45 mg/m ³	(max.	3000 mg/m ³)
OGC at 10 % O ₂ :	< 6 mg/m ³	(max.	100 mg/m ³)
Dust at 10 % O ₂ :	16 mg/m ³	(max.	150 mg/m ³)
Efficiency:	92.8 %		
Output at partial load:	2.7 kW		
CO at 10 % O ₂ :	296 mg/m ³	(max.	3000 mg/m ³)
OGC at 10 % O ₂ :	15 mg/m ³	(max.	100 mg/m ³)
Dust at 10 % O ₂ :	40 mg/m ³	(max.	150 mg/m ³)
Efficiency:	88.5 %		

Please note that the stated values are an extract from the test report. For further information please refer to the test report.

Aarhus 15. July 2014



Anette S. Brønnum
M. Sc.

Chimney sweeper endorsement

Based on the abovementioned particle emission it is hereby certified that the automatic biofuel boiler fulfils the emission requirements in appendix 1 to declaration no. 1432 of 2007.12.11 regarding regulation of air pollution from burning stoves, biofuel boilers and certain other fixed units for energy production.

\\dfs02\Organization\C068\ELAB\Drift\Kedler\PST Kedler\provingninger\Provningsattester\Attest 300-ELAB-2073 - ENG.doc

5-07-2014 15:15:35

ette PDF dokument er kun gyldigt, hvis det er digitalt signeret med OCES digitalsignaturen for Anette Brønnum, Teknologisk Institut.
his PDF document is only valid if digitally signed with the OCES digital signature for Anette Brønnum, Danish Technological Institute.



TEST Reg.no. 300



**DANISH
TECHNOLOGICAL
INSTITUTE**

Teknologiparken
Kongsvang Allé 29
DK-8000 Aarhus C
Phone +45 72 20 10 00
Fax +45 72 20 10 19
Info@teknologisk.dk

Danish Technological Institute

Accredited Test Body, DANAK (Danish accreditation no. 300)

TEST CERTIFICATE

Extract of report no. 300-ELAB-2072

Item: Automatic biofuel boiler
Manufacturer: Ekopower
Model: EkoHeat 1500
Requested by: Ekopower ApS, Rømvænget 163, DK-5500 Middelfart

Procedure:

X	Testing according to EN 303-5:2012 with requirements according to Class 5
---	---------------------------------------------------------------------------

TEST RESULTS

Stoking principle: Automatic

Fuel: Biomass

Testing has been carried out with wood pellets (C1), and following results were achieved:

Nominal output:	15.7	kW	
CO at 10 % O ₂ :	112	mg/m ³	(max. 3000 mg/m ³)
OGC at 10 % O ₂ :	< 6	mg/m ³	(max. 100 mg/m ³)
Dust at 10 % O ₂ :	31	mg/m ³	(max. 150 mg/m ³)
Efficiency:	94.2	%	
Output at partial load:	4.2	kW	
CO at 10 % O ₂ :	203	mg/m ³	(max. 3000 mg/m ³)
OGC at 10 % O ₂ :	< 6	mg/m ³	(max. 100 mg/m ³)
Dust at 10 % O ₂ :	28	mg/m ³	(max. 150 mg/m ³)
Efficiency:	92.8	%	

Please note that the stated values are an extract from the test report. For further information please refer to the test report.

Aarhus 15. July 2014



Anette S. Brønnum
M. Sc.

Chimney sweeper endorsement

Based on the abovementioned particle emission it is hereby certified that the automatic biofuel boiler fulfils the emission requirements in appendix 1 to declaration no. 1432 of 2007.12.11 regarding regulation of air pollution from burning stoves and biofuel boilers and certain other fixed units for energy production.

\\dfs02\Organization\C068\ELAB\Drift\Kedler\PST Kedler\prøvninger\Prøvningsattester\Attest 300-ELAB-2072 - ENG.doc

5-07-2014 15:16:50

Dette PDF dokument er kun gyldigt, hvis det er digitalt signeret med OCES digitalsignaturen for Anette Brønnum, Teknologisk Institut.
This PDF document is only valid if digitally signed with the OCES digital signature for Anette Brønnum, Danish Technological Institute.



TEST Reg.nr. 300



**DANISH
TECHNOLOGICAL
INSTITUTE**

Teknologiparken
Kongsvang Allé 29
DK-8000 Aarhus C
Phone +45 72 20 10 00
Fax +45 72 20 10 19
Info@teknologisk.dk

Danish Technological Institute

Accredited Test Body, DANAK (Danish accreditation no. 300)

TEST CERTIFICATE

Extract of report no. 300-ELAB-2068

Item: Automatic biofuel boiler
Manufacturer: Ekopower
Model: EkoHeat 2500
Requested by: Ekopower ApS, Rømvænget 163, DK-5500 Middelfart

Procedure:

X	Testing according to EN 303-5:2012 with requirements according to Class 5
---	---------------------------------------------------------------------------

TEST RESULTS

Stoking principle: Automatic

Fuel: Biomass

Testing has been carried out with wood pellets (C1), and following results were achieved:

Nominal output:	24.3	kW	
CO at 10 % O ₂ :	247	mg/m _n ³	(max. 3000 mg/m _n ³)
OGC at 10 % O ₂ :	15	mg/m _n ³	(max. 100 mg/m _n ³)
Dust at 10 % O ₂ :	39	mg/m _n ³	(max. 150 mg/m _n ³)
Efficiency:	93.6	%	

Output at partial load:	7.3	kW	
CO at 10 % O ₂ :	121	mg/m _n ³	(max. 3000 mg/m _n ³)
OGC at 10 % O ₂ :	< 6	mg/m _n ³	(max. 100 mg/m _n ³)
Dust at 10 % O ₂ :	24	mg/m _n ³	(max. 150 mg/m _n ³)
Efficiency:	90.9	%	

Please note that the stated values are an extract from the test report. For further information, please refer to the test report.

Aarhus 15. July 2014



Anette S. Brønnum
M. Sc.

Chimney sweeper endorsement

Based on the abovementioned particle emission it is hereby certified that the automatic biofuel boiler fulfils the emission requirements in appendix 1 to declaration no. 1432 of 2007.12.11 regarding regulation of air pollution from burning stoves, biofuel boilers and certain other fixed units for energy production.

\\dfs02\Organization\C068\ELAB\Drift\Kedler\PST Kedelafprøvninger\Prøvningsattester\Attest 300-ELAB-2068 - ENG.doc

5-07-2014 15:16:18

ette PDF dokument er kun gyldigt, hvis det er digitalt signeret med OCES digitalsignaturen for Anette Brønnum, Teknologisk Institut.
his PDF document is only valid if digitally signed with the OCES digital signature for Anette Brønnum, Danish Technological Institute.



TEST Reg. No. 300



**DANISH
TECHNOLOGICAL
INSTITUTE**

Teknologiparken
Kongsvang Allé 29
DK-8000 Aarhus C
Phone +45 72 20 10 00
Fax +45 72 20 10 19

Info@dti.dk
www.dti.dk

DANISH TECHNOLOGICAL INSTITUTE

Accredited test institution, DANAK accreditation No. 300

TEST CERTIFICATE

Extract of report no. 300-ELAB-1673

Product: Central heating boiler
Manufacturer: Ekopower ApS
Model: EkoHeat 4000 / BioClass 42
Requested by: Ekopower ApS, Rømervangen 163, DK-5500 Middelfart

Procedure:

X	Test according to EN 303-5:2012 with requirements according to class 5
---	------------------------------------------------------------------------

TEST RESULTS

Combustion principle: Automatic **Fuel:** Biomass

Testing is carried out with C1 wood pellets, and the following results were achieved:

Nominal output: 42.7 kW
CO at 10% O₂: 309 mg/m³ (max. 3000 mg/m³)
OGC at 10% O₂: 6 mg/m³ (max. 150 mg/m³)
Dust at 10% O₂: 40 mg/m³ (max. 150 mg/m³)
Efficiency: 93.1 %

Lowest output: 11.8 kW
CO at 10% O₂: 149 mg/m³ (max. 3000 mg/m³)
OGC at 10% O₂: <6 mg/m³ (max. 150 mg/m³)
Efficiency: 91.3 %

Please note that the stated values constitute an extract of the test report. For further information, please refer to the test report, see number above.

Aarhus, 21 June 2013 Anette S. Brønnum M.Sc.	Chimney sweeper's signature
--------------------------------------------------------	-----------------------------

On the basis of the above-mentioned particle emissions it is hereby certified that the heating boiler unit complies with the emission requirements of appendix 1 for Declaration No. 1432 of 11 December 2007 regarding regulation of air contamination from stoves and boilers and some other fixed installations for energy production purposes.

\\localdom.net\TI\Folders\Organization\C068_Biomasse og Bioraffinering\ELAB\Drift\Kedler\PST Kedler\provningsattester\Attest 300-ELAB-1673_engelsk.docx

11-06-2013 12:38:32

Dette PDF dokument er kun gyldigt, hvis det er digitalt signeret med OCES digitalsignaturen for Anette Brønnum, Teknologisk Institut.
This PDF document is only valid if digitally signed with the OCES digital signature for Anette Brønnum, Danish Technological Institute.



Vi håber, at du har fået et godt udbytte af denne manuel. Hvis du ikke har fået svar på dit spørgsmål er du velkommen til at sende en maile på post@ekopower.dk

