

NY BIOMAX 10-15-25

SOLO & COMPACT

Modulerende træ pillefyr.



Manual for 10 Kw
Solo & Compact.

Forhandler: www.vvs-eksperthen.dk & www.vvs-grossisten.dk

INDHOLD.

Indledning.	Afsnit. 1
Sikkerhedshensyn.	Afsnit. 2
Teknisk data.	Afsnit. 3
Sikkerhedssystemer.	Afsnit. 4
Monteringssæt.	Afsnit. 5
Kom godt i gang.	Afsnit. 6
Lær dit fyr bedre at kende.	Afsnit. 7
Guide. (udskiftning)	Afsnit. 8
Vedligehold & rengøring.	Afsnit. 9
Menu forklaring.	Afsnit. 10
Minimumdrift.	Afsnit. 11
Fejlfinding.	Afsnit. 12
Skorsten og Turbolator-rør.	Afsnit. 13
Justering af tænd-brændsel.	Afsnit. 14
Garantivilkår.	Afsnit. 15
Prøvningsattest.	Afsnit. 16

1. INDLEDNING.

Kære kunde.

Vi takker for at De har valgt en Biomax 10. Vi er overbeviste om at de vil blive rigtig glad for deres nye pillerfyr. For at få størst mulig nytte af deres pillerfyr, anbefaler vi at de nøje gennemlæser denne brugsanvisning, inden fyret tages i brug.

Funktionsprincip.

Biomax 10 er forberedt til fyring med træpiller.

Brændslet antændes ved hjælp af en el-tænder, startproceduren er specielt udformet til at give en hurtigt og effektiv tænding. Fyret starter sin almindelige drift når styringen kan se lys, også kaldet lux, fra fotocellen.

Sikkerhedsforskrifter.

Inden Biomax 10 fyret tages i brug, bør denne brugsanvisning gennemlæses og anvisningen følges. Dermed sikre du at dit nye Biomax fyr vil fungere efter hensigten og skader undgås.

Fejlagtig behandling og indstillinger kan medføre ting og personskaader og evt. funktionsfejl.

Fyrrummet.

Fyrrummet hvor dit nye Biomax fyr og skorstenen skal installeres, skal opfylde brandsikrings reglerne i h.h.t BV32 og de til enhver tid gældende love og forskrifter. (ved tvivl kontakt da din skorstensfejer.) Installation af Biomax 10 fyret skal udføres af en person med en behørig viden og efter installation skal der laves en funktionskontrol, samt indregulering af fyret.

OBS: Den lokale skorstensfejer skal altid kontaktes i forbindelse med installationen.

OBS:Kontakt også dit forsikringsselskab for råd og information om regler.

2. SIKKERHEDSHENSYN.

Nettilslutning skal tilkobles jordledning.

Net og signalkabler til styreenheden må ikke komme i kontakt med overflader der er over 70 grader.

Nettilslutningen (stikket) på Biomax 10 fyret skal være let tilgængelig, så man uden besvær kan afbryde strømmen til fyret.

Brænderens beskyttelseskappe skal altid være monteret når der er strøm tilsluttet fyret.

Før rengøring og vedligeholdelse af brænderen udføres, bør man sikre sig at strømmen er afbrudt til fyret.

Åben aldrig kedel lågen når brænderen er under opstart. Dette kan forårsage en røggas-eksplosion.

Åbning af lågen under drift skal gøres med stor forsigtighed.

Alle former for indgreb i styringen eller anvendelse af uoriginale dele kan medføre fare for brugerens sikkerhed og fritager leverandøren for ansvar.

Denne manual bør opbevares sammen med Biomax 10 fyret.

3. TEKNISK DATA.

Model:	Biomax 10	Biomax 15	Biomax 25
Nominel ydelse:	10 kw	15 kw	23,5 kw
Ydelse område:	3,2-10,5 kw	5,1-18,8 kw	7-23,5 kw
Klassifikation:	EN 303-5 Klasse 5	EN 303-5 Klasse 5	EN 303-5 Klasse 4
Max drifttryk:	3 bar.	3 bar.	3 bar.
Max drifttemp:	80 grader.	80 grader.	80 grader.
Vandindhold:	37 L	42 L	61 L
Min. skorstenstræk:	0,1 mbar	0,1 mbar	0,1 mbar
El tilslutning:	230V 50Hz 1,5 A	230V 50Hz 1,5 A	230V 50Hz 1,5 A
Røgrør:	Ø 80 mm	Ø 133 mm	Ø 133 mm
Brændsel:	Træpiller Ø6-8mm Max længde 35mm.	Træpiller Ø6-8mm Max længde 35mm.	Træpiller Ø6-8mm Max længde 35mm.
Vandinhold i brændsel:	Max. 7%	Max. 7%	Max. 7%
Min. Returtemp.	Max. 15 grader lavere end fremløbstemp.	Max. 15 grader lavere end fremløbstemp.	Max. 15 grader lavere end fremløbstemp.
Termostat:	40-80 grader.	40-80 grader.	40-80 grader.
Tryktab:	5 mbar.	5 mbar.	5 mbar.
Mål Solo:	H:107xB:30,5xD56	H:117xB:36,5xD:56	H:123xB:50xD:65
Mål Compact:	H:107xB90,5xD75,5	H:117xB:96,5xD:75,5	N/A
Silo indhold Compact:	190 kg	190 kg	

4. SIKKERHEDSSYSTEMER.

STRØMAFBRYDELSE.

Efter en eventuel strømafbrydelse husker styringen om brænderen var i drift. Hvis fotocellen kan se lux, når strømmen kommer tilbage, vil fyret starte op igen og køre videre.

Er der ingen lux vil fyret stoppe og skal startes op manuelt igen. Tryk på start



GENERELT.

Det er forbudt at foretage nogen form for indgreb i / eller sætte sikkerhedsanordningerne ud af drift.

4.1. SIKKERHEDSSYSTEMER.

FALDRØR.

Fald-røret forhindre tilbagebrand i pillebehold.

TERMOSIKRING.

På fald røret sidder der en termisk sikring som afbryder strømmen til brænder og snegl hvis fald røret overophedes til 80 grader ved tilbagebrand. Sikringen geninkobler sig selv når faldrøret, er afkølet til normal drifttemperatur.

FOTOCELLEN.

Fotocellen kontrollere at der er flamme efter opstart og under hele driften. Hvis der ikke er en målbar flamme i mere end 20 sekunder stopper tilførslen af piller. Fyret vil derefter starte en nedkøling med røgsugeren på 25% i 120 min. inden den stopper.

SIKKERHEDSPROGRAM.

Efter fotocellen har stoppet brænderen under drift (enten ved at man har stoppet fyret, eller ved en alarm), sker der en kontrolleret slukning af af brænderen. Sneglen stopper med at tilføre piller og røgsugeren kører på 25% i 120 min. Dette program mindsker temperaturen i i brænderen og brænder de sidste træpiller ud, så der ikke kommer til at ligge ubrændte træpiller i herden efter slukning.

ELEKTRISK SIKRING.

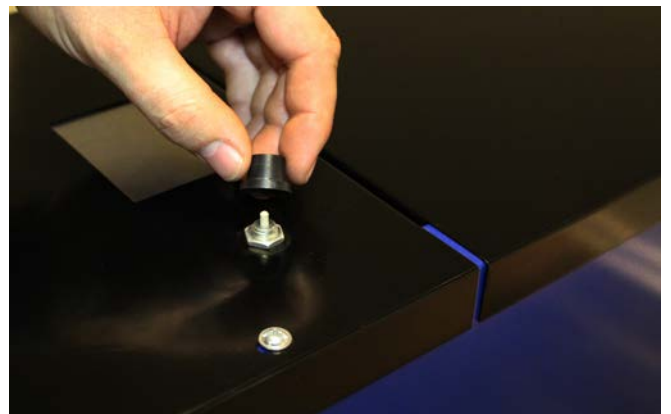
Styringen har en hovedsikring, som er placeret bag på printet. (5x20mm. 4A, type T2AH-250 V).

Sikring.

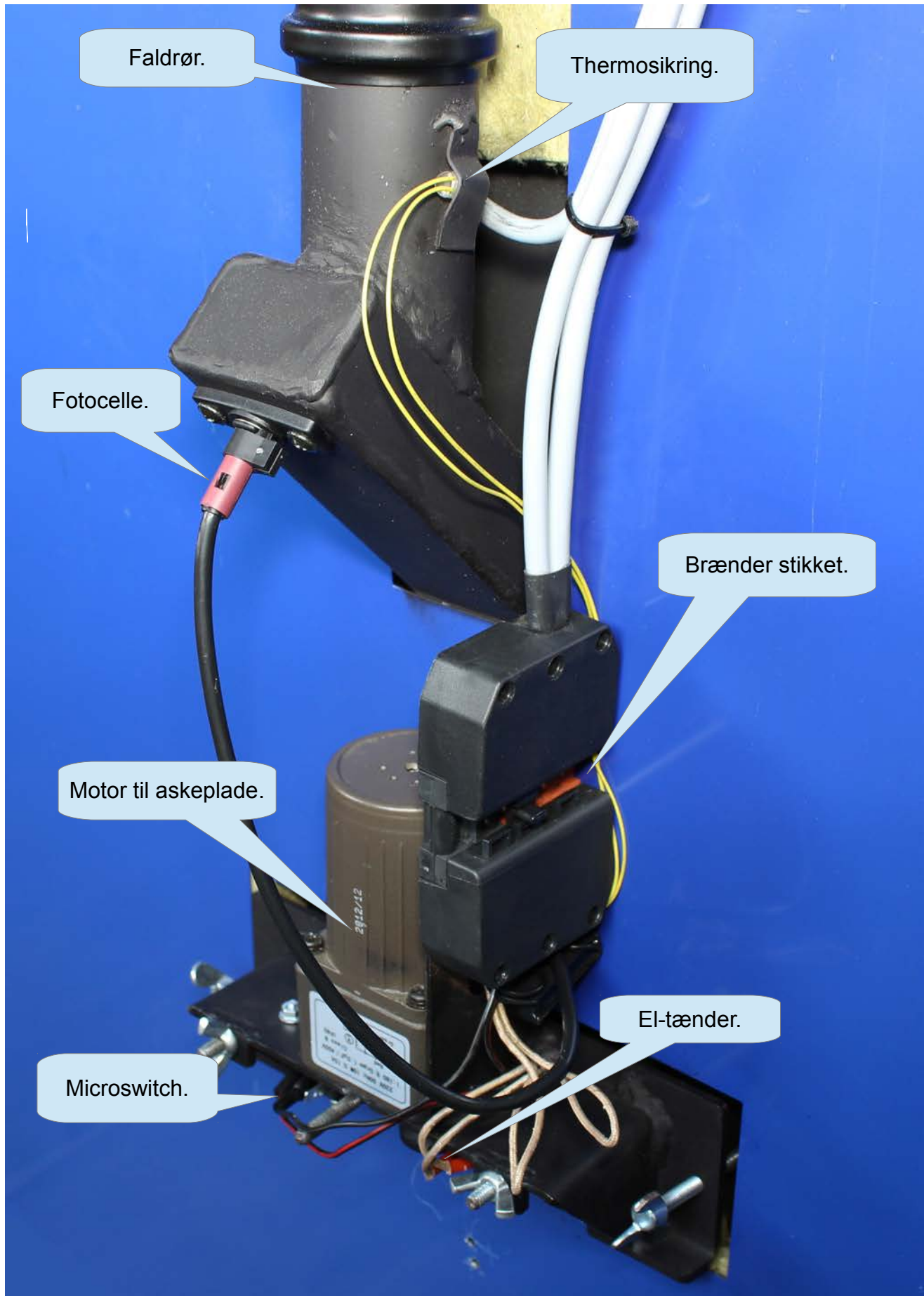


OVERKOGSSIKRING.

Hvis fremløbs temperaturen overstiger 95 grader slår sikringen fra. For at genindkoble sikringen, skrues den sorte hætte af og der trykkes på den hvide knap og der vil lyde et lille klik.

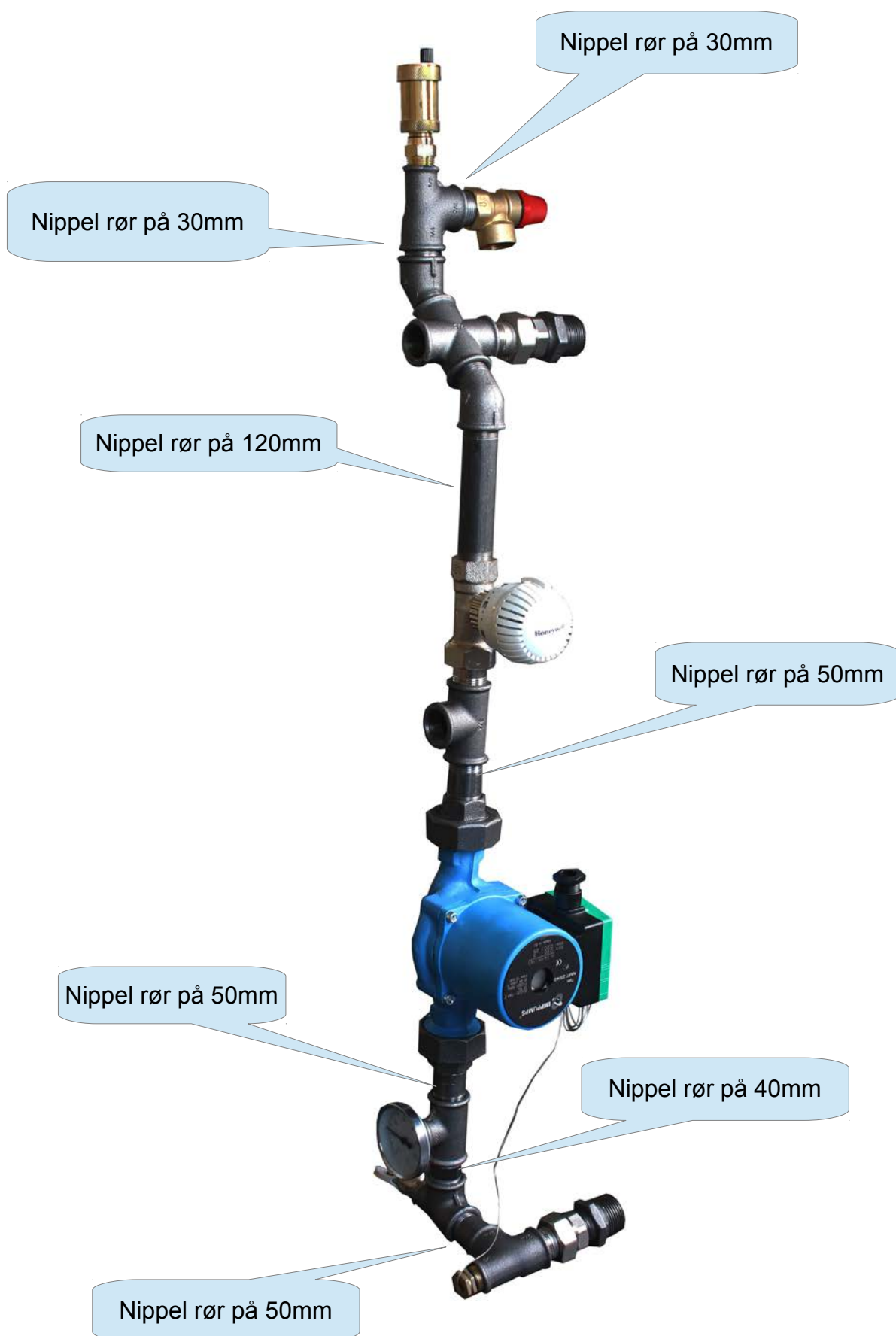


4.2. SIKKERHEDSSYSTEMER.



5. MONTERINGSSÆT.

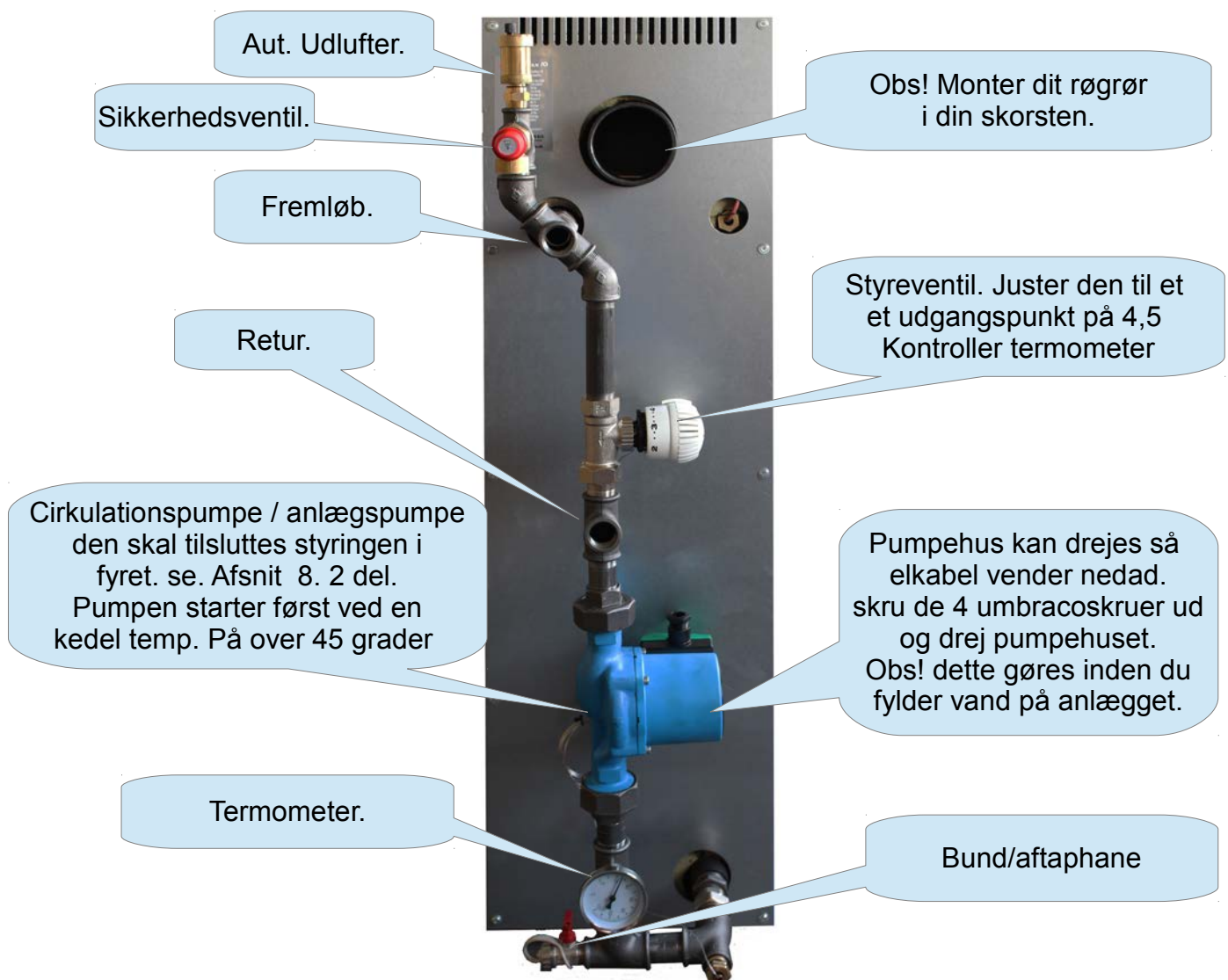
Her får du hjælp til at samle din shunt.



6. 1 DEL. KOM GODT IGANG.

Monteringssæt.

Sådan monterer du dit monteringsæt rigtigt så, du undgår kondens i dit nye Biomax fyr. Hvis der ikke er monteret monteringsæt, shunt eller lign. vil du kunne få kondens i dit nye fyr, og din garanti på kedelen vil bortfalde. Når kulde og varme mødes vil det skabe kondens, hvis temperaturforskellen er for høj. Der vil 90% af tiden være en forskel på fremløb fra kedelen og returen fra dit anlæg på ca. 20-30 grader og det er for meget, det er her monteringsættet gør sin indvirkning. I monteringsættet er der en styreventil som er vigtig at den er indstillet korrekt. Ventilen sørger for at blande fremløbs vand med i returvandet så temperaturforskellen ikke er højere end 10-15 grader i kedelen, det kan man kontrollere på skive termometeret i bunden af sættet.



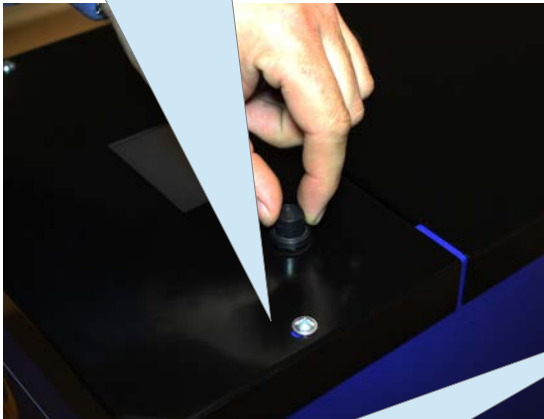
Kontroller at alle samlinger er spændt efter, påfyld nu vand på anlægget via bundhane på sættet og luft anlægget ud.

6. 2 DEL. KOM GODT IGANG. Pumpens el-tilslutning i styringen.

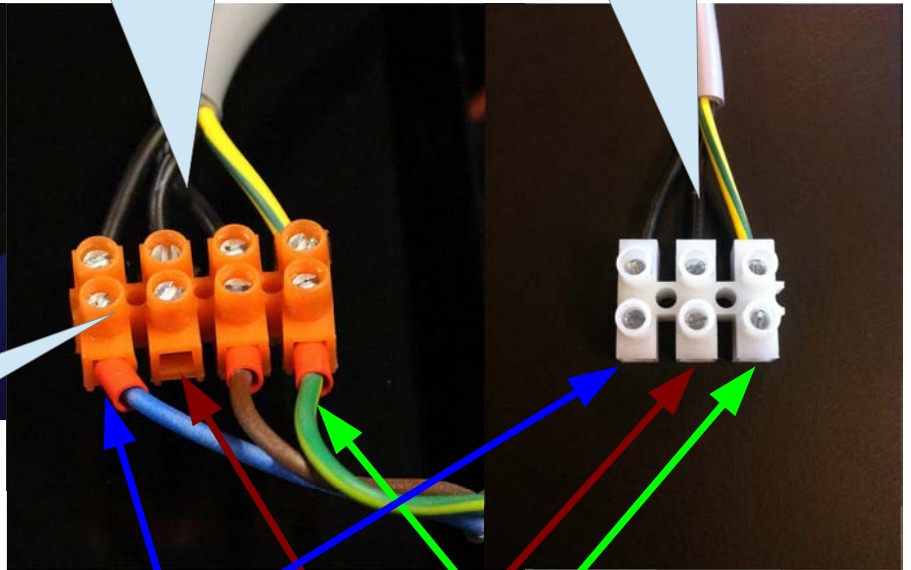
Løsn de 2 skruer på hver side af displayet, løft hele den sorte topplade af og vend den forsigtigt. Obs! Dette gøres altid uden strøm på fyret.

Pumpestik model 1.
Under toppladen skal du bruge den klemrække på 4 til din pumpe. OBS! På Compact modellen er dette stik placeret oppe under siloen ved brænderen.

Pumpestik model 2.
På denne model kan man finde denne klemrække sammen med brænderen, for montering af pumpe.



OBS! Skal udføres af en AUT. El-installatør.



Nul (blå)

Fasen (brun)

Jord (gul/grøn)

Monter toppladen igen. Monter nu din snegl i siloen og faldrørs-slangen på snegl og fald-rør. Tilslut det sorte stik på siden af fyret til sneglemotoren (Ikke på compact model)

Faldrør

Stik til sneglemotor.

Pumpestik model 2.
Kan findes ved brænder.

Tilslut nu net stikket og du er
Nu klar til at lave en
Funktionstest.



6. 3 DEL: KOM GODT IGANG.

Tilslut strømmen.

Du har nu tilsluttet strømmen og styringen vil straks lyse op, efter nogle få sekunder vil den luftrense, derefter vil den stå i stop og den vil vise et grafisk billede af anlægget, som dette.

Obs! Den lille hængelås nederst i højre hjørne, giver mulighed for at låse displayet, så man kun kan starte og stoppe fyret. 4 tast med en finger

oppe i højre hjørne låser displayet, når dette gentages låses det op igen.



Dato & tid.

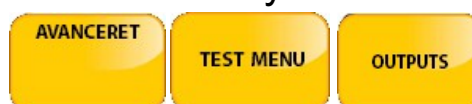
Du skal nu indstille dato og tid, det er vigtigt da rensfjedrene ikke kører mellem kl. 22.00 & 08.00. Tryk nu på **MENU** indtast nu dato og tid, afslut med ↩



Test menu.

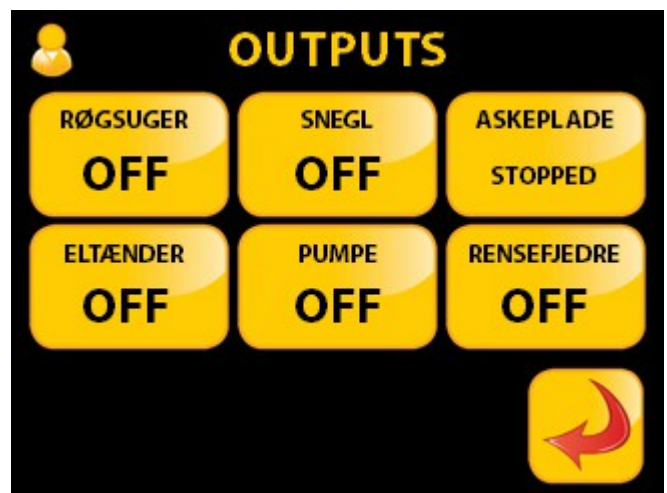
Nu skal du lave en test af dit ny monteret Biomax fyr.

Tryk på **MONTØR** knappen, dernæst



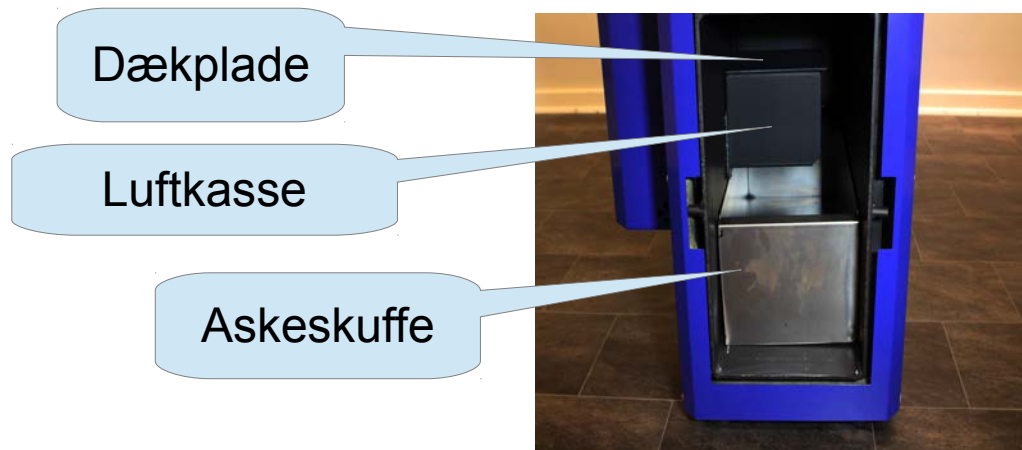
Nu vil displayet se sådan ud, afprøv nu alle funktioner.

Tryk på exit pilen ↩ for at komme tilbage til start.



6. 4 DEL. KOM GODT IGANG.

Det første du skal gøre er at afveje pille mængden over 200 doseringer. Nu er det VIGTIGT at den medfølgende dækplade som forhindre pillerne i at falde ned i luftkassen, er monteret korrekt. Kontroller at askeskuffen er tom.



Når du har gjort dette, trykker du på  tryk på den store "start" knap. Nu begynder sneglen at køre, Når den er fuld af piller og giver en stabil mængde, stopper du sneglen igen.



Tøm askeskuffen og placer den tilbage i bunden af kedlen, sæt brænder lågen på. Tryk nu på den lille "start" knap. Sneglen vil nu køre 200 doseringer, når den er færdig skal du veje pillerne. Nu skal du taste din pille mængde ind. Tryk på "Mængde ved 200 doseringer". Indtast nu mængden i gram og tryk ok. (Eksempel 1,2kg = 1200 gram.)

Fjern dækpladen fra luftkassen, Tøm askeskuffen
Sæt nu brænderøret ned i luftkassen som vist på billede.
OBS! Hvis brænderøret ikke kan komme helt ned så flangen hviler på luftkassen, kan det være el-tænderen som skal trækkes lidt tilbage. Se afsnit 8 Guide 2 del.



6. 5 DEL. KOM GODT IGANG

Tryk nu på "start" knappen. 

Sneglen vil nu køre startbrændsel ind og el-tænderen vil tænde. Efter nogle minutter vil der være ild i pillerne. Hvis optændingen mislykkes vil den foretage en ny optænding med halv pille- mængde. Hvis andet forsøg mislykkes er der noget galt, **se afsnittet vedr. fejlfinding.**

Når pillerne er antændt, vil styringen registrere dette ved hjælp af fotocellen. Efter nogle minutter vil styringen langsomt steppe op til 100% Når kedeltemperaturen når 5 grader under det indstillede set punkt (kedel temp.) går styringen over i drift. Du har nu startet dit nye pillefyr op og er allerede godt i gang.

7. LÆR DIT NYE FYR BEDRE AT KENDE.

SNEGLEN.

Husk altid ved første opstart, eller hvis man er kørt tør for piller, skal sneglen altid fyldes op med piller. Tag brænderøret op af luftkassen, placer den medfølgende dækplade over luftkassen og tøm askeskuffen. Start snegle motoren. Tryk på "Menu" og "snegl afvejning / manuel kørsel", tryk på den store start knap. Nu begynder sneglen at køre, Når den er fuld af piller og giver en stabil mængde, stopper du sneglen igen.

Dosering af piller / afvejning bør kontrolleres nogle gange om året og altid i forbindelse ved skift af piller / kvalitet. Hvis der er afvigelser fra den indtastet værdi bør doseringen rettes.

Biomax 10 kan håndtere de fleste typer af træpiller, dog anbefales det at bruge 6 eller 8 mm piller. Gode træpiller med så lidt smuld som muligt, giver den bedste forbrænding og færrest drift forstyrrelser. Så en kortere og hård pille, er god kvalitet. Jo dårligere kvalitet af pillen, give mere aske, mere rengøring, og større pilleforbrug. OBS! Man kan med fordel tilføje en 1dl mad olie for hver 50 til 100kg piller når du fylder din silo op. Det vil have den fordel at meget af det smuld der er mellem pillerne vil klæbe sig fast til pillerne og komme med op gennem sneglen.

7.1. Start/drift, slukning og driftstop.

Tænd for strømmen til fyret. Hvis kedel-temperaturen er under det indtastet set punkt, begynder styringen at "rense" og brænderens el-tænder vil begynde at varme op.

Efter rensning tilføres start brændsel og røg-sugeren starter. Når pillerne er antændt og brænder med en flamme som er tilstrækkelig stor nok til at fotocellen kan registrere lux, vil den vise lux i displayet og tænd-elementet slår fra.

Derefter vil snegle give flere piller og styringen vil gå i "opstarts" mode. Efter "opstarts" mode går den over i "stepper op" indtil den når 5 grader under indstillede kedel-temperatur. Derefter går den over i drift hvor den modulerer mellem 10% og op til 100 %

Hvis første optænding mislykkes, vil styringen forsøge en ny optænding, med en halv pillemængde af start-brændsel, ved tredje og sidste forsøg vil styringen ikke tilføre flere piller.

Hvis det ikke lykkes efter tredje gang vil der komme en alarm "optænding fejl" i displayet. Hvis brænder-røret er fyldt med piller skal disse fjernes inden ny opstart.

VIGTIGT!!! Ved optændings fejl åben ikke brænder lågen før kedlen er gennem ventileret. Vent mindst 10 min og vær forsigtig.

Årsag til mislykket optænding kan være for lidt eller for meget startbrændsel, eller defekt el-tænder.

Strømafbrydelse. Efter en strømafbrydelse genstarter fyret automatisk, når der igen kommer strøm og hvis kedel temperatur er 10 grader under, det indstillede set punkt, starter fyret op igen. Er kedel temperaturen over den indstillede set punkt, vil der i displayet stå "afventer temperatur fald". Når temperaturen er faldet starter fyret op igen.

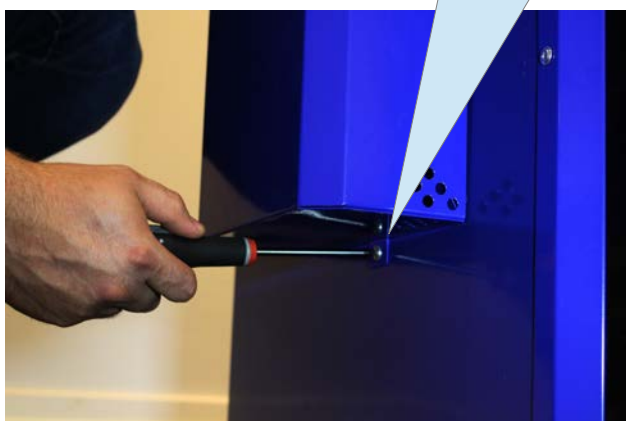
8. GUIDE. 1 DEL.

Hvordan kommer jeg ind til brænderen.

Husk altid at trykke på "stop knappen"  og lad fyret køle af, træk derefter stikket ud, så der ikke er strøm på fyret.

Solo kedel.

Løsn skruen helt under brænder skjoldet.



Træk ud i skjoldet og Løft det af.



Compact kedel.

Løsn de 3 skruer helt og afmonter pladen.



Løsn møtrikken og afmonter kassen.



OBS! Det er vigtigt at man får monteret skjoldet igen inden opstart, på både Solo og Compact. Er skjoldet ikke på kan det forkomme at fyret brummer, da det også fungerer som luftskjold.

8. GUIDE. 2 DEL.

Hvordan du udskifter el dele på din brænder.

Husk altid og trykke på "stop knappen"  og lad fyret køle af, træk derefter stikket ud så der ikke er strøm på fyret.

El-dele. Følg først guide 1 del.

Ved montering af thermosikring er det vigtigt at den flade side ligger ind mod faldrøret.

På fotocellen er det vigtigt at den sorte klips er placeret som vist på billede nedenfor. Og det klare glas skal pege nedad.



Tag den el del, som skal udskiftes og følg ledningen tilbage til brænder stikket.

Løsn nu de 3 små skruer helt, i bunden af det sorte dæksel og afmonter dækslet. Byt nu den gamle el del ud med den nye. Monter dækslet igen.

Ved udskiftning af el-tænder er det vigtigt at det er skubbet helt ind til brænder røret og den sidder rigtigt i det lille firkant rør.

Hvis man ikke kan få sit brænder rør til at falde helt ned på luft kassen som vist tidligere, løft da brænderrøret lidt op, og træk el-tænderne lidt tilbage, så det falder på plads. Husk at skubbe det helt frem til brænder røret igen.



Billedet er taget nedefra og op under brænderen

8. GUIDE. 3 DEL.

Print / Styling.

Obs! Træk altid stikket ud så der er ikke strøm på fyret.

Løsn de 2 skruer og løft toppladen op og vend den forsigtigt om.

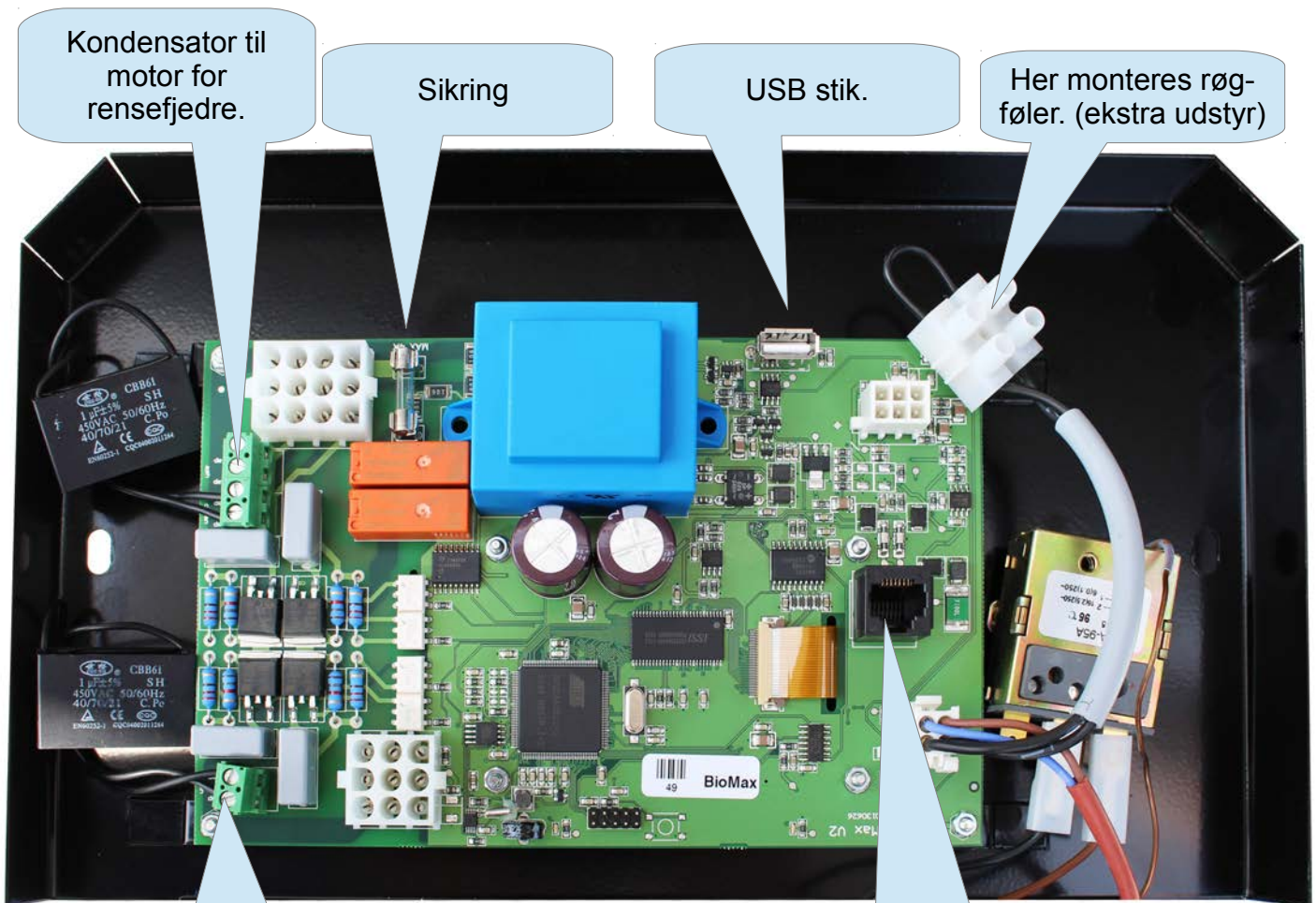


Kondensator til motor for rensfjedre.

Sikring

USB stik.

Her monteres røg-føler. (ekstra udstyr)



Kondensator til røgsuger.

Her monteres SMS-modulet (ekstra udstyr)

8. El ledninger på brænder stikket.

Kondensator til
askeplade motor.

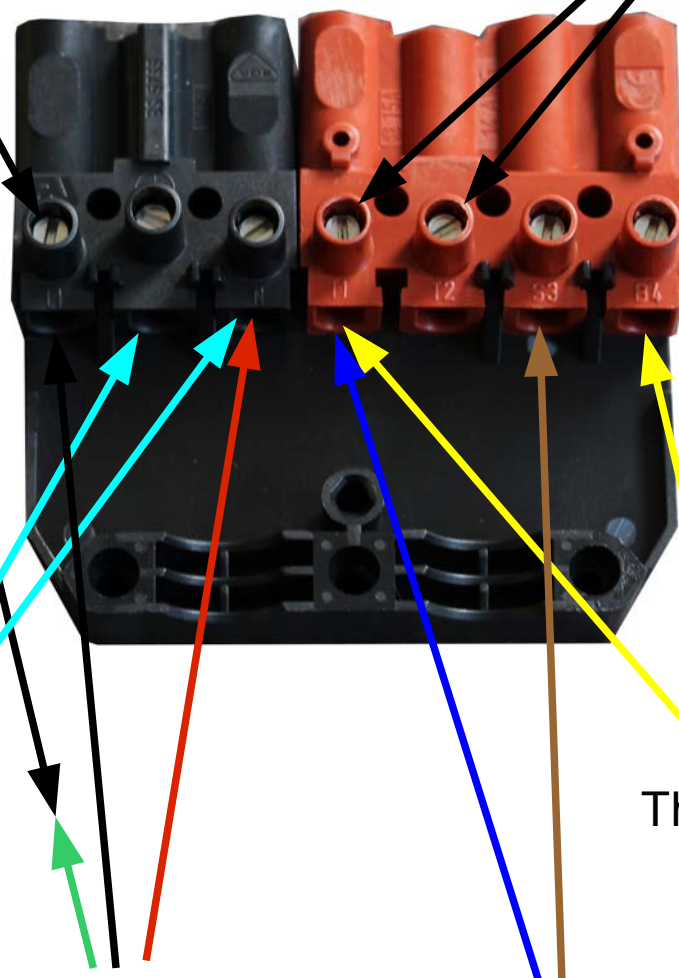
Mikroswitch til
askepladen.

El-tænder.

Thermo sikring.

Motor til askepladen.

Fotocellen.



9. VEDLIGEHOLDSELSE & RENGØRING.

Når man fyrer med biobrændsel (træpiller) skal man rense sin brænder og kedel med jævne mellemrum.

Aske og sodbelægnings på varmførende sider i kedelen, bevirker mindre varme overførelse til kedelvandet, dette vil bevirke en højere røgtemperatur og dårlig varmeoverførsel.

Beskidt kedel og brænder = ringere økonomi

Ren kedel og brænder = god økonomi

Kedel.

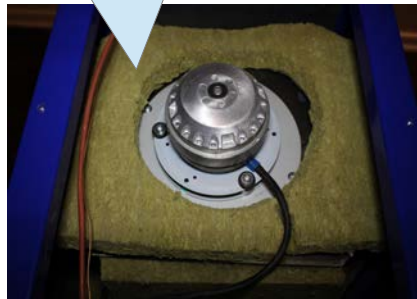
Brug en blød børste (alm. håndkost) til at feje kedel siderne rene med, brug en askesuger til at fjerne asken fra kedel bunden og sørg for at luftkassen er ren, hvor brænder røret er monteret.

For rengøring af kedel toppen. Vigtigt! sluk for fyret og lad fyret køle af inden rensning.

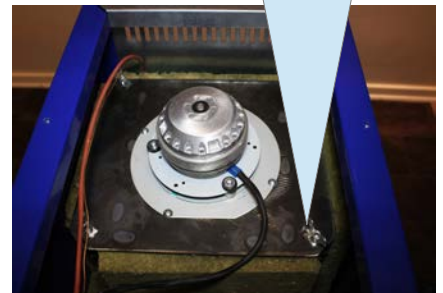
Fjern de 2 skruer på toppen af fyret og løft toppen af.



Løft den øverste isolering af.



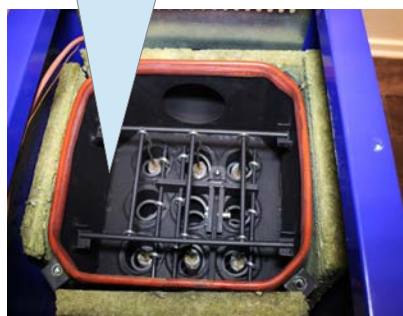
De 4 vingemøtrikker fjernes.



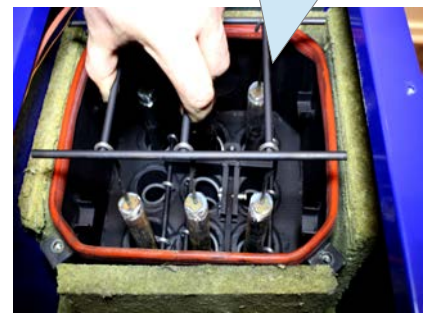
Løft toppladen og røgsuger op.



Sug den løse aske op, med askesugeren



Løft om nødvendigt Turbolatorene op



9.1. Rengøring af brænderør .

Vigtigt! Sluk for fyret på "stop knappen"  og lad brænderen køle af, Obs! Hvis lux er på 0 og kedeltemp. er lav er der en god chance for at din brænder er kølet af.

Træk ud i de 2 håndtag og fjern lågen forsigtigt.



Løft brænderrøret op af luft-Kassen, sug luftkassen ren for aske



Rens røret fri for aske, sod og evt. slagger. Kontroller at Lufthullerne er rene.



Placer brænderøret tilbage i luftkassen. Tryk på  knappen, dernæst

AVANCERET

TEST MENU

OUTPUTS

ASKEPLADE
STOPPED

Nu vil askepladen køre 1 gang, Gentag den 1 til 2 gange. Sæt brændelågen tilbage i kedelen. Tryk på  så du kommer tilbage til start, tryk nu på  og fyret vil lave en opstart.

Tømning af askeskuffen.

Sluk fyret på "stop knappen"  lad fyret køle af. Løft brænder lågen forsigtigt af, tag askeskuffen ud og tøm den i en stålsband med låg.(lad altid asken køle af 4-5 dage i stålsbanden) Placer askeskuffen tilbage og monter brænderlågen igen, tryk på  og fyret vil starte op igen.

Påfyld piller.	Efter behov / inden siloen er helt tom.(så undgår man drift forstyrrelser).
Tømning af askeskuffe.	Efter behov / når den er fuld.
Rensning af kedel og røgkasse.	Efter behov / hver 2 mdr.
Rensning af kedel toppen.	Efter behov. (gerne inden fyringssæson).
Rensning af brænderør.	Efter behov / hver 14 dage.

10. MENU.

Forklaring af tasterne.

KEDEL
TEMPERATUR
60°C

Det er her du kan ændre dit setpunkt / kedeltemperatur.

BRÆNDSEL
KG/T
2,1

OBS! Dette er ikke et parameter man skal justere. Det der menes med 2,4 kg/T er, at hvis den kører 100% i drift og bruger 2,4 kg piller i timen svare det til en ydelse på 10 KW.

LUFTRENS
INTERVAL
25 MIN.

Denne funktion er med til at holde brænderen ren, da røg-sugeren vil køre på 100% i den valgte tid og interval.

ASKERENS
INTERVAL
1500 g

Her indstiller du hvor ofte askepladen skal køre, dette er meget individuelt hvor ofte den skal køre da det er meget afhængig pillekvaliteten standard indstilling. 2000 gram.

MINIMUM
DRIFT



Her kan du aktivere minimums drift. Eksempel: Stop ved 40%. Hvis der ikke bliver aftaget noget varme til gulvvarme eller varmt vand, vil fyret modulere ned til 40% og stoppe, og holde pause i den valgte tid og derefter starte op igen.

SNEGL
AFVEJNING/
MANUEL
KØRSEL

Her kan du køre manuelt med sneglen, hvis du f.eks. er kørt tørt for piller og skal have fyldt sneglen igen. Det er også her dosering af piller og afvejningen af pillerne indtastes. Se 2 del. Kom godt i gang.

SILØ
INDHOLD

Her kan du se hvor mange kg piller der er i siloen og let følge med i dit forbrug til hverdag.

FLERE...

Her kan du indstille tid/dato. Under info kan du se hvor mange antal tændinger din el-tænder har haft, siden sidste udskiftning og man kan nulstille den ved udskiftning.

10.1 MONTØR MENU.

Forklaring af tasterne.



Her kan du justere mængden af den tænd-brændsel der er nødvendig for opstarten.



Her kan du hæve eller sænke røgsuger effekten, i de forskellige ydelses områder. Hvis du F.eks. indtaster en faktor 110% vil røg-sugeren køre 10% hurtigere i alle trin.



Her skal du aktivere dit ekstra udstyr. Det er vigtigt at man aktiverer efter montering ellers vil de ikke virke.



Her kan du indstille din max og min drift. Tryk på min eller max. For at ændre værdierne.



Her kan du vælge mellem Dansk eller Engelsk. This is where you choose and select language.



Her i test menuens outputs kan du teste røgsuger, askeplade og osv. I inputs kan du se de faktiske tal og målinger såsom temperature, lux og osv.



Her kan du indlæse opdateringer / ny software til styringen.



Herunder kan man gendanne fabriks indstillingerne. OBS! Den vil altid huske kedel type og den sidste indtastet pille afvejning.



Her vælger du den type kedel du har, det er vigtigt at den rigtige type er valgt.

11. Beskrivelse af Minimumsdrift.

Minimumsdrift kan man med stor fordel aktivere i overgangs perioderne, og om sommeren. Dette vil sparre både piller og drift timer.

På den første knap, "Aktiv" bestemmer man om funktionen skal være aktiv. Tryk Ja eller Nej.

På den anden knap, "Drift" bestemmer man hvor langt fyret skal modulere ned, i % før det går i pause.

På den tredje knap, "Pause" bestemmer man hvor mange timer fyret skal stå i pause, inden det starter op igen.

Når fyret er i pause, vil man på hoved skærm billedet kunne se at den tæller ned "Starter om xx.xx".

De to sidste knapper "Boost" 1 og 2, giver mulighed for at indtaste to faste tidspunkter hvor fyret vil starte op, også selvom det måske står i pause.

Eksempel:

Vi har sat fyret til at holde pause i 6 timer, når det har moduleret ned til 30% drift. Men vi vil være sikre på at fyret kører om morgenen når alle skal i bad. Så vi stiller Boost 1 til at starte fyret kl. 6.30.

Nu vil fyret starte op kl. 6.30 selv om det står i pause, og der normalt ville være f.eks. 2 timer tilbage, inden næste opstart.

Når fyret så er startet op, vil det køre indtil det har varmet op, og igen modulerer ned til 30% (eller den værdi man har indtastet).

Dog vil den springe Boost over, hvis kedeltemperaturen er mindre end 10 grader under setpunktet.

Hvis Boost 1 eller 2 står til kl. 00.00 er den pågældende funktionen inaktiv.

12. FEJLFINDNING.

Fejl.	Årsag.	Løsning.
Røgsuger stopper ikke når jeg stopper fyret.	Fyret er i gang med at lave en kontrolleret slukning af fyret.	Lad fyret køle af.
Fyret tænder ikke.	For lidt / for meget tænd brændsel. El-tænder defekt eller placeret forkert. Fotocellen kan ikke se lux. Brænder rør er sat til. Røg-suger defekt. Fugtige piller.	Juster tænd brændsel. (se afsnit 14.) Udskift el-tænder / placer den rigtig. Rens / udskift fotocellen. Rens brænder rør. Kontroller strøm til røg-suger / udskift røg-suger Udskift piller.
Alarm brændt ud.	Fotocellen har ikke registreret lys i mere end 20 sek. Tom silo.	Rens / udskift fotocellen. Påfyld flere piller.
Snegl køre ikke. Sneglemotor brummer.	Blokeret / stor modstand. Defekt kondensator.	Rens snegl / tilføj lidt madolie til pillerne. Udskift kondensator.
Alarm askeplade.	Askepladen har ikke aktiveret switchen inden for min. tid.	Kontroller askeplade / motor / switch / frigør askeplade. Obs! askeplade skal vende rigtig.
Det ryger meget ud af skorstenen.	For mange piller / for lidt luft.	Afvej dine piller / juster luften.
Rensefjeder køre ikke. Motor brummer.	Dato & tid / defekt motor. Kondensator defekt.	Indstil dato & tid / kontroller strøm til motor. Udskift kondensator.
Pumpen køre ikke når jeg starter fyret op.	Cirkulationspumpen starter først ved en kedel temperatur på 45 grader.	Vent på kedel temperatur stiger.
Fyret virker helt dødt men der er lys i displayet.	Overkogs sikring er aktiveret.	Overkogssikring genindkobles.
Der er en prik i det ene hjørne af displayet. Obs! (Dette sker altid ved opdatering af software).	Opdatering af skærmen	Tag en kuglepen og tryk på prikken og de efterfølgende prikker der kommer frem, og skærmen er nu opdateret.
Der er en hængelås i displayet, og fyret kan kun startes og stoppes.	Displayet er låst.	Tast 4 gange efter hinanden i øverste højre hjørne og låsen er nu væk.
Fyret brummer.	Brænder / luft skjold ikke monteret / for lidt luft.	Monter skjold / justerluft mængde.

13. SKORSTEN.

Ting du skal være opmærksom på, når du tager anlægget i drift.

Vi anbefaler at montere en trækstabilisator på din skorsten eller røgrør. Brænderen er tilpasset til et skorstenstræk på 10 -.15 Pa.

hvis undertrykket er for stort skal en trækstabilisator monteres. Ved fyring uden trækstabilisator varierer trækket konstant afhængig af vejr og vind forhold. Det vil sige, at det er trækket i skorsten der styre din for brænding og ikke din røgsuger.

Røgtemperaturen kan kontrolleres direkte efter kedlen, vi anbefaler en røgtemperatur mellem 80 – 120 grader. En for lav temperatur giver anledning til kondens, hvilket kan forårsage frostskafer og korrosion. En for høj temperatur kan give skader på skorstenen og er desuden uøkonomisk.

Det er uundgåeligt med kondens i en kold skorsten ved opstart. Det er væsentligt at skorstenen er varm og tør under normal drift. Kontroller derfor først røgtemperaturen, når kedlen er oppe på sit setpunktet i drift. En meter fra toppen af skorstenen skal røgtemperaturen være mindst 68 grader.

Installatøren kan give råd om hvilke ændringer og justeringer som evt. bør foretages.

Hvis man har en lav røgtemperatur kan man med fordel have færre turbolator rør i kedelen og flere ved høj røgtemperatur. Se afsnit 13.1

Grå eller sort røg fra skorstenen indikerer for lidt luft. Ved korrekt indstilling vil man ikke kunne se røgen fordi den er hvid. Hvid røg består mest af vanddampe hvilket gør at ved lav udetemperatur, vil man kunne se røg fra sin skorsten, dette er helt normalt.

Finjusteringen af brænderen skal foretages når kedlen har opnået normal driftstemperatur (mindst 60°C) og brænderen går 100% i drift i mindst 15 minutter.

Indstil luftmængden (røgsuger). Indstilling af korrekt luftmængde er vigtig for at få en høj højvirkningsgrad og dermed god driftsøkonomi.

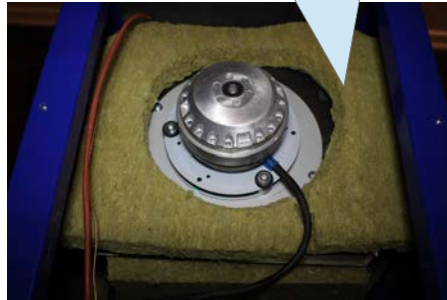
13.1. MONTERING AF TURBOLATORRØR.

Husk det ikke må være strøm på fyret!

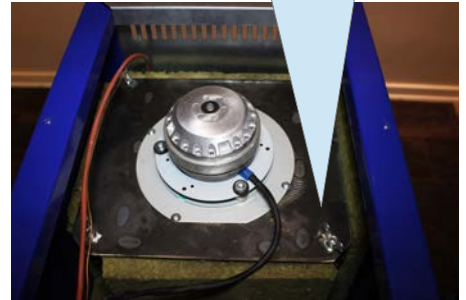
Løsn de 2 skruer op løft toppladen af.



Løft isolering op.



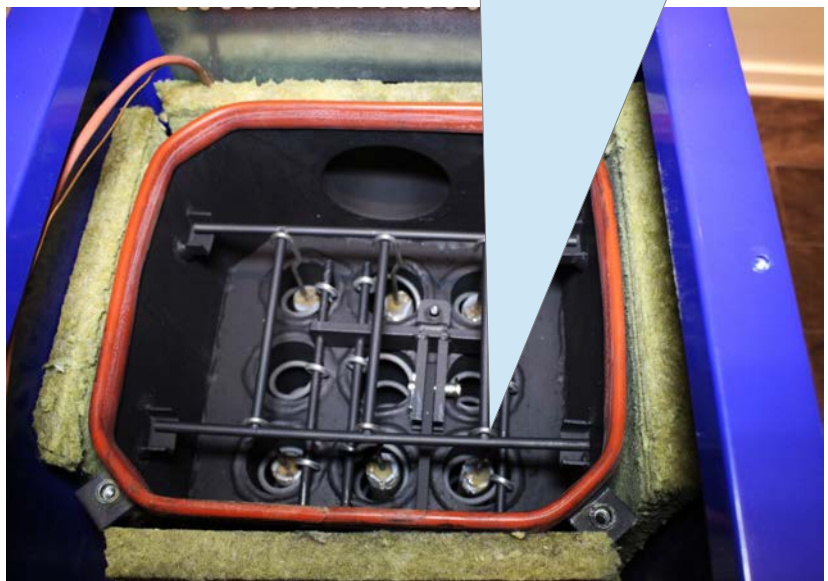
Skrue de 4 vingemøtrikker af.



Løft røgsuger op sammen med pladen.



Biomax fyret bliver leveret med 9 stk. turbolatorer, hvor af de 6 er monteret fra fabrikken, som vist på billede

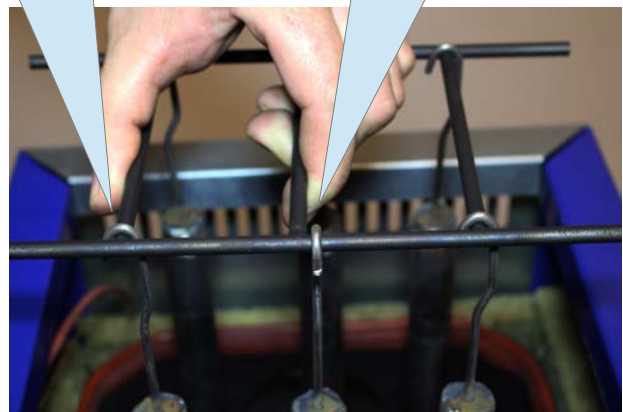


Obs! Det er vigtigt at ved montering at turbolatorrørne, at de hænger korrekt på rammen.



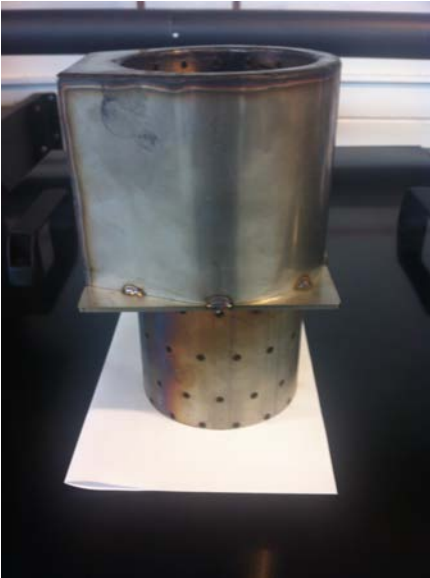
Korrekt monteret

Forkert monteret.



14. Justering af tænd brændsel.

1. Tag dit brænder rør og stil det på en plade eller lign.



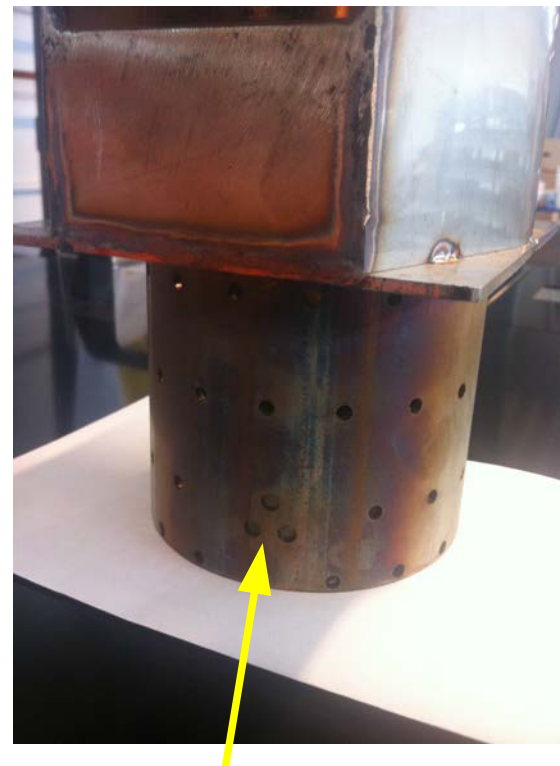
2. Monter din dækplade og tøm askeskuffen. Start nu fyret op, og når den er færdig med at dosere tænd-brændsel stopper du det igen.



3. Hæld din doserede mængde tænd brændsel op i brænder røret.



5. Max 15mm over det øverste hul.



4. Nu er det vigtigt at pillerne dækker de 3 huller, ellers vil varmen fra el-tænderen løbe hen over pillerne og ikke tænde pillerne. Dog må brænder-røret ikke fyldes mere op end til den gul streg på Billede 5. Juster din brændsel så den passer.

14. Garantivilkår

Der er 2 års reklamationsret på det leverede produkt, regnet fra indkøbsdatoen.

Datoen for indkøb skal dokumenteres med fakturaen.

Produktet skal være installeret i henhold til nærværende installations vejledning, og anlægget skal være monteret med shunt. Shunten skal være indstillet korrekt. Garantien dækker ikke el-tænderen og nedfaldsslange, da de regnes som en sliddel.

Når du gør det selv:

Når du udfører "gør-det-selv" opgaver, påtager du dig rollen som "Installatør". Det vil sige, at hvis der er fejl og mangler, er det "Installatøren", man skal kontakte for at udbedre disse. Er der fx en reservedel, der skal skiftes "på garanti", henvender "Installatøren" sig til sin leverandør, som sender "dele" eller nye komponenter. "Installatøren" monterer de nye komponenter og returnerer de defekte dele til leverandøren. Denne serviceopgave honoreres ikke af leverandøren, men udføres af "Installatøren". Eventuelle følgeskader og omkostninger dækkes ikke af garanti og reklamationsret.

Uanset ovenstående bortfalder garantien, hvis varen har været udsat for urigtig montering, mangelfuld vedligeholdelse eller behandling, der ikke er i overensstemmelse med vores anvisninger. Leverandøren hæfter ikke for mundtlig, teknisk service eller vejledning. Ved skriftlig, teknisk service på foranledning af direkte forespørgsel, tages forbehold for mangelfulde eller misvisende oplysninger i forespørgslen. Omkostninger til afmontering / montage af forbrugerens øvrige indbo eller bygningsdele såsom eksempelvis skabe og bordplader er forhandleren uvedkommende.

Mangelfuld montering og/eller vedligeholdelse

Leverandøren forsøger at udbedre eventuel reklamation på kortest muligt tid.

Kørsel, arbejds løn, demontering / genmontering af inventar (fx bordplader, skabe), drifttab, transportskader, håndteringsskader dækkes ikke af garantien.

Garantien gælder ikke hvis skade er forårsaget af utilladte indgreb i udstyret,

Aske samt forstyrrelser i el-leveringen.



TEST Reg. nr. 300



**TEKNOLOGISK
INSTITUT**

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

TEKNOLOGISK INSTITUT

Akkrediteret prøvningsorgan, DANAK-akkreditering nr. 300

PRØVNINGSATTEST II

Uddrag af rapport nr.: 300-ELAB-1978

Emne: Centralvarmekedel
Fabrikat: VVS-Eksperten A/S
Model: BioMax 10 (brænder og kedel)
Rekvirent: VVS-Eksperten A/S
Mimersvej 2, 8722 Hedensted
CVR nr.: 25189000 P-nr.: 1007401619

Procedure:

X

Prøvning efter EN 303-5:2012 med krav iht. klasse 5

Krav til sikkerhed iht. EN 303-5:2012 er opfyldt

PRØVNINGSRESULTATER

Fyringsprincip: Automatisk

Brændsel: Biomasse

Prøvning er foretaget med træpiller (C1) med følgende resultater:

Måling	Enhed	Resultat	Krav
Nominel ydelse	kW	10,5	
CO ved 10% O ₂	mg/m _n ³	111	500
OGC ved 10% O ₂	mg/m _n ³	7	20
Støv ved 10% O ₂	mg/m _n ³	26	40
Virkningsgrad	%	95,1	88,0
Laveste ydelse	kW	3,2	
Virkningsgrad	%	90,2	87,5

Bemærk venligst, at de oplyste værdier er et uddrag af prøvningsrapporten. For yderligere oplysninger henvises til prøvningsrapporten, se nummer ovenfor.

Århus, den 13. marts 2015  Torben Nørgaard Jensen Diplomingeniør	Skorstensfejerpåtegning
--	-------------------------

På baggrund af ovennævnte emissioner attesteres det hermed, at fyringsanlægget opfylder emissionskravene i bilag 2 til Bekendtgørelse nr. 46 af 22/01/2015 vedr. regulering af luftforurening fra fyringsanlæg til fast brændsel under 1 MW. Det attesteres endvidere at anlægget overholder bygningsreglementets krav til virkningsgrad.



TEST Reg. nr. 300



**TEKNOLOGISK
INSTITUT**

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

TEKNOLOGISK INSTITUT

Akkrediteret prøvningsorgan, DANAK-akkreditering nr. 300

PRØVNINGSATTEST II

Uddrag af rapport nr.: 300-ELAB-2054

Emne: Centralvarmekedel
Fabrikat: VVS-Eksperten A/S
Model: BioMax 15 (brænder og kedel)
Rekvirent: VVS-Eksperten A/S
Mimersvej 2, 8722 Hedensted
CVR nr.: 25189000 P-nr.: 1007401619

Procedure:

X

Prøvning efter EN 303-5:2012 med krav iht. klasse 5

Krav til sikkerhed iht. EN 303-5:2012 er opfyldt

PRØVNINGSRESULTATER

Fyringsprincip: Automatisk

Brændsel: Biomasse

Prøvning er foretaget med træpiller (C1) med følgende resultater:

Måling	Enhed	Resultat	Krav
Nominel ydelse	kW	18,8	
CO ved 10% O ₂	mg/m _n ³	199	500
OGC ved 10% O ₂	mg/m _n ³	< 6	20
Støv ved 10% O ₂	mg/m _n ³	12	40
Virkningsgrad	%	91,6	88,3
Laveste ydelse	kW	5,1	
Virkningsgrad	%	91,7	87,7

Bemærk venligst, at de oplyste værdier er et uddrag af prøvningsrapporten. For yderligere oplysninger henvises til prøvningsrapporten, se nummer ovenfor.

Århus, den 08. oktober 2015  Torben Nørgaard Jensen Diplomingeniør	Skorstensfejerpåtegning
--	-------------------------

På baggrund af ovennævnte emissioner attesteres det hermed, at fyringsanlægget opfylder emissionskravene i bilag 2 til Bekendtgørelse nr. 46 af 22/01/2015 vedr. regulering af luftforurening fra fyringsanlæg til fast brændsel under 1 MW. Det attesteres endvidere at anlægget overholder bygningsreglementets krav til virkningsgrad.

**TEKNOLOGISK INSTITUT**

Akkrediteret prøvningsorgan, DANAK-akkreditering nr. 300

PRØVNINGSATTEST II

Uddrag af rapport nr.: 300-ELAB-2151

Emne: Centralvarmekedel
Fabrikat: VVS-Eksperten A/S
Model: BioMax 25 (brænder og kedel)
Rekvirent: VVS-Eksperten A/S
Mimersvej 2, 8722 Hedensted
CVR nr.: 25189000 P nr.: 1007401619

Procedure:

X	Prøvning efter EN 303-5:2012 med krav iht. klasse 5
---	---

Krav til sikkerhed iht. EN 303-5:2012 er opfyldt

PRØVNINGSRESULTATER**Fyringsprincip:** Automatisk**Brændsel:** Biomasse

Prøvning er foretaget med træpiller (C1) med følgende resultater:

Måling	Enhed	Resultat	Krav
Nominel ydelse	kW	25	
CO ved 10% O ₂	mg/m _n ³	51	500
OGC ved 10% O ₂	mg/m _n ³	< 6	20
Støv ved 10% O ₂	mg/m _n ³	18	40
Virkningsgrad	%	91,5	88,4
Laveste ydelse	kW	7,4	
Virkningsgrad	%	91,5	87,9

Bemærk venligst, at de oplyste værdier er et uddrag af prøvningsrapporten. For yderligere oplysninger henvises til prøvningsrapporten, se nummer ovenfor.

Århus, den 17. april 2015

Anette S. Brønnum
Civilingeniør

Skorstensfejerpåtegning

På baggrund af ovennævnte emissioner attesteres det hermed, at fyringsanlægget opfylder emissionskravene i bilag 2 til Bekendtgørelse nr. 46 af 22/01/2015 vedr. regulering af luftforurening fra fyringsanlæg til fast brændsel under 1 MW. Det attesteres endvidere at anlægget overholder bygningsreglementets krav til virkningsgrad.