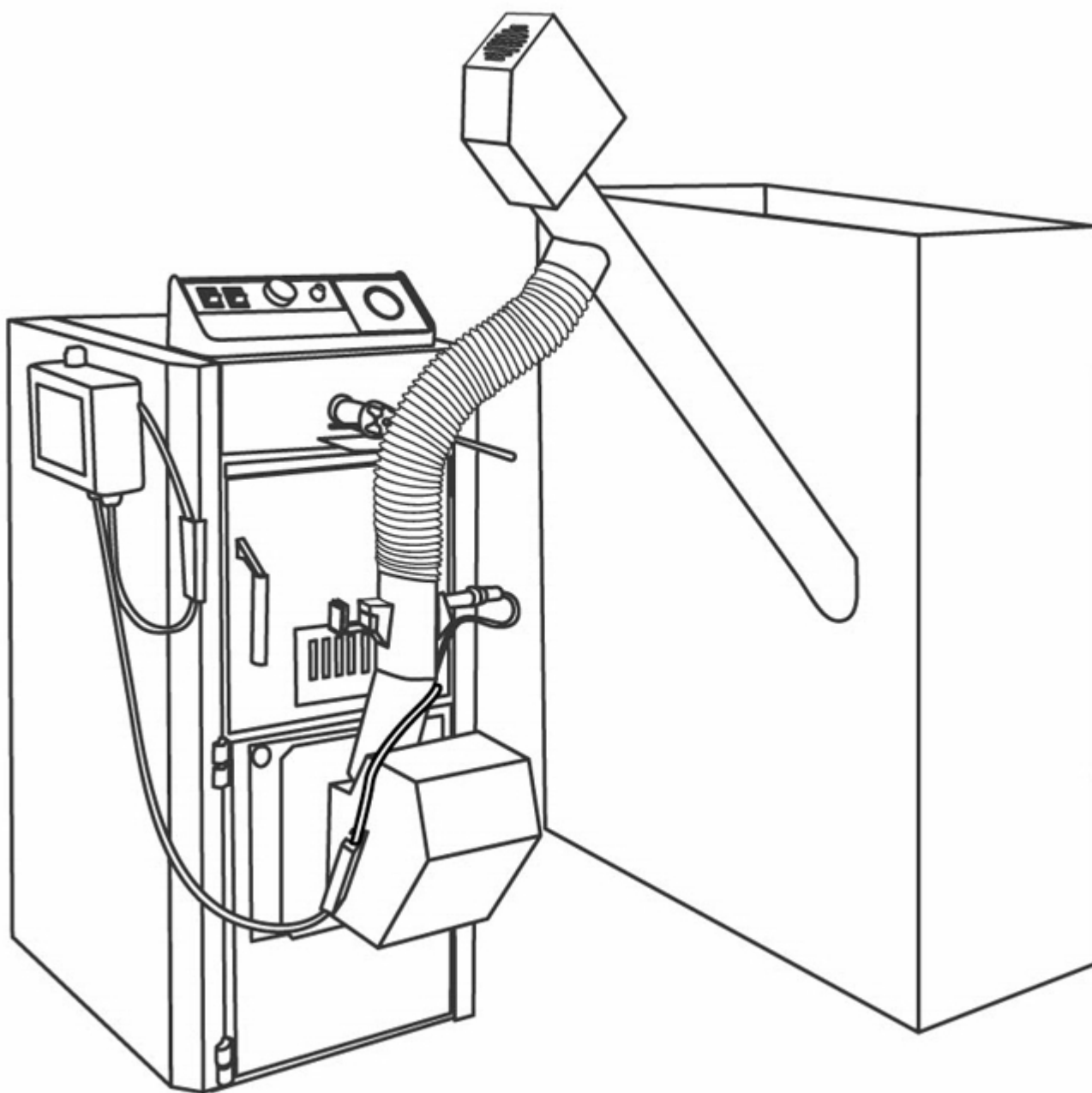


Manual

Til
TB Mini



Indholdsfortegnelse	
1 Generelt	2
1.1 Opbygning og funktion	2
1.1.1 Vitale deles navn og placering	2
1.2.1 Opstarts forløb	2
1.3.1 Pausefyring	2
1.4.1 Skift mellem el-tænding og pausefyring	2
2 Installation	3
2.1 Montering i kedlen	3
2.2 Ekstern snegl	3
2.3 El tilslutning	3
3 Drifts anvisninger	4
3.1 Opstart første gang	4
3.2 Fyldning af ekstern snegl	4
3.3 Start af brænderen	4
3.4 Sluk for brænderen	4
3.5 Opstart af brænderen efter strømsvigt	4
4 Vedligeholdelse	4
4.1 Ugentligt rengøring	4
4.2 Kedlen	4
4.3 Brænderhoved	4
4.4 Fotocelle i faldskakt	4
4.5 Flammeindikator	4
4.6 Kontrol af sikkerhedssystem	5
4.1.6 Overhedningsføler	5
4.2.6 Fotocellen i faldskakt	5
4.7 El-tænderen	5
5 Fejlsøgning	5
5.1 Fejlkode E3	5
5.1.1 Mulige årsager	5
5.2.1 Genstart	5
5.2 Fejlkode E4	5
5.1.2 Mulige årsager	5
5.2.2 Genstart	5
5.3 Fejlkode E6	6
5.1.3 Mulige årsager	6
5.2.3 Genstart	6
5.4 Fejlkode E7 (kun ved eeprom TBM08)	6
5.1.4 Mulige årsager	6
5.5 Fejlkode E8	6
5.1.5 Mulige årsager	6
6 Styresystemet	6
6.1 Alment	6
6.2 Ændring af indstillinger	6
6.1.2 Nærmere forklaring på switches	6
7 Justering af brænderen	7
7.1 Undertryk	7
7.2 Røggastemperatur	7
7.3 Ventilatorspjæld	7
7.4 Kondens kontrol	7
8 Sikkerhedsfunktioner	7
8.1 Overfyldning	7
8.2 Overhedningsføler	7
8.3 Smelteslangen	7
8.4 Fotocelle i faldskakt	8
8.1.4 Funktion 1	8
8.2.4 Funktion 2	8
8.5 Flammeovervågning	8
8.6 Overvågning af sneglemotor	8
9 Tekniske Data	8
9.1 Effektrtrin	8
9.2 Brændselstype	8
9.3 Elektriske data	8
9.1.3 El-diagram	8
9.4 Mekaniske data	10
9.1.4 Plads-krav	10
10 Reservedelsliste	11
11 Godkendelse til trykexpansion, Arbejdstilsynet	14

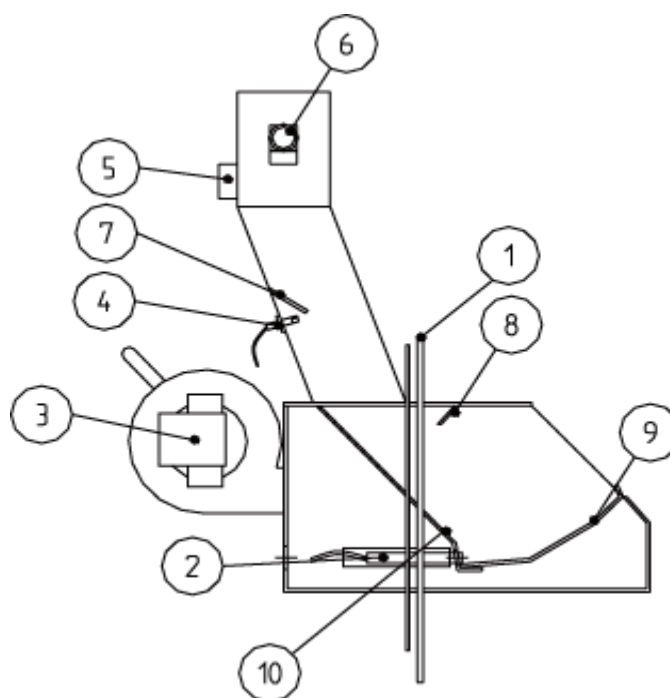
1 Generelt

- Træpillefyret TB MINI er konstrueret så den kan erstatte og monteres i stedet for en oliebrænder i en eksisterende fastbrændselskedel med gennemforbrænding. I kraft af TB MINI'ens minimale størrelse og medfølgende monteringsflange passer TB MINI'en til så godt som alle fastbrændselskedler.
- Funktionsmæssigt adskiller den sig ikke væsentlig fra en oliebrænder, den tænder automatisk når kedeltemperaturen falder og slukker eller går på pausefyring, når kedeltemperaturen er oppe på den ønskede temperatur. TB MINI'en tilkobles den samme termostat som oliebrænderen.
- Vedligeholdelse af et stokerfyr er i takt med udviklingen de seneste år mindsket drastisk og er nu meget minimalt.
- Træpillefyret TB MINI er 3. generation i rækken brændere fra Torsby-Ugnen.

1.1 Opbygning og funktion.

1.1.1 Vitale deles navn og placering

1. Monteringsplade
2. Eltænder
3. Ventilator
4. Flammeindikator
5. Overhedningssikring
6. Fottocelle i faldskakt (refleks monteres i den anden side)
7. Styreplade
8. Dæmpeplade
9. Rist
10. Plade



Figur A

1.2.1 Opstarts forløb

- Sneglen føder brænderen med piller til tænding.
- El-tænderen opvarmes og ventilatoren starter sagte.
- Når el-tænderen er helt varm, går ventilatoren i gang.
- Flammeindikatoren føler, hvornår der er ild i pillerne (Går der ikke ild i pillerne første gang, gøres der endnu et forsøg startende forfra. Kommer der stadig ikke ild, giver brænderen fejlkode E6)
- Sneglen begynder at føde piller i brænderen med lange intervaller for senere at overgå til normale intervaller (indstillet i.h.t. effekttrin)

1.3.1 Pausefyring

- Under pausefyring holder brænderen liv i ilden til trods for at kedlen er oppe på den ønskede temperatur. (dog aldrig længere end 1 time, se 1.4.1 "Skift mellem el-tænding og pausefyring"). Snegler føder piller i brænderen med meget lange intervaller og med netop en sådan mængde, at der hele tiden er glødende piller. Pausefyring anvendes, når optændingsintervallerne bliver korte se afsnit 1.4.1 "Skift mellem el-tænding og pausefyring", hvilket giver en hurtig optænding og energibesparelse. Pausefyringen kan slås fra på microswitch nr. 5 se afsnit 6.1.2 "Nærmere forklaring på switch" Side 2

1.4.1 Skift mellem el-tænding og pausefyring

- Brænderen registrerer hvor ofte kedlen behøver varme. Når brænderen starter oftere end ca. 1 gang / time slår den automatisk over på pausefyring mellem optændingerne. Brænderen slår også automatisk tilbage til el-tænding når optændingsintervallerne bliver længere end ca. 1 time. Dette betyder generelt at der om vinteren anvendes pausefyring mellem optændingerne og at der om sommeren, hvor det kun er varmtvandsbeholderen der behøver varme, anvendes el-tænding. Naturligvis anvendes altid el-tænding efter at brænderen har været slukket eller efter strømafbrydelse.

2 Installation

2.1 Montering i kedlen

- Kontroller at brænderen ikke er skadet.
- Kontroller at der tilstrækkelig med plads i kedlen, samt at brænderen kan komme tilstrækkeligt langt ind i kedlen se evt. mål i afsnittet "Mekaniske data" Figur D.
- Monter brænderen i oliefyrslågen eller i askelågen, skru eller svejs den løse monteringsplade fast til lågen. Det er vigtigt at samlingen bliver tæt. Anvend kedelkit eller glasfiberpakning for at få en tæt samling.
- Påmonter brænderen med medfølgende fløj møtrikker.
- Sørg for at der ikke er brændbart materiale i umiddelbar nærhed af kedlen.

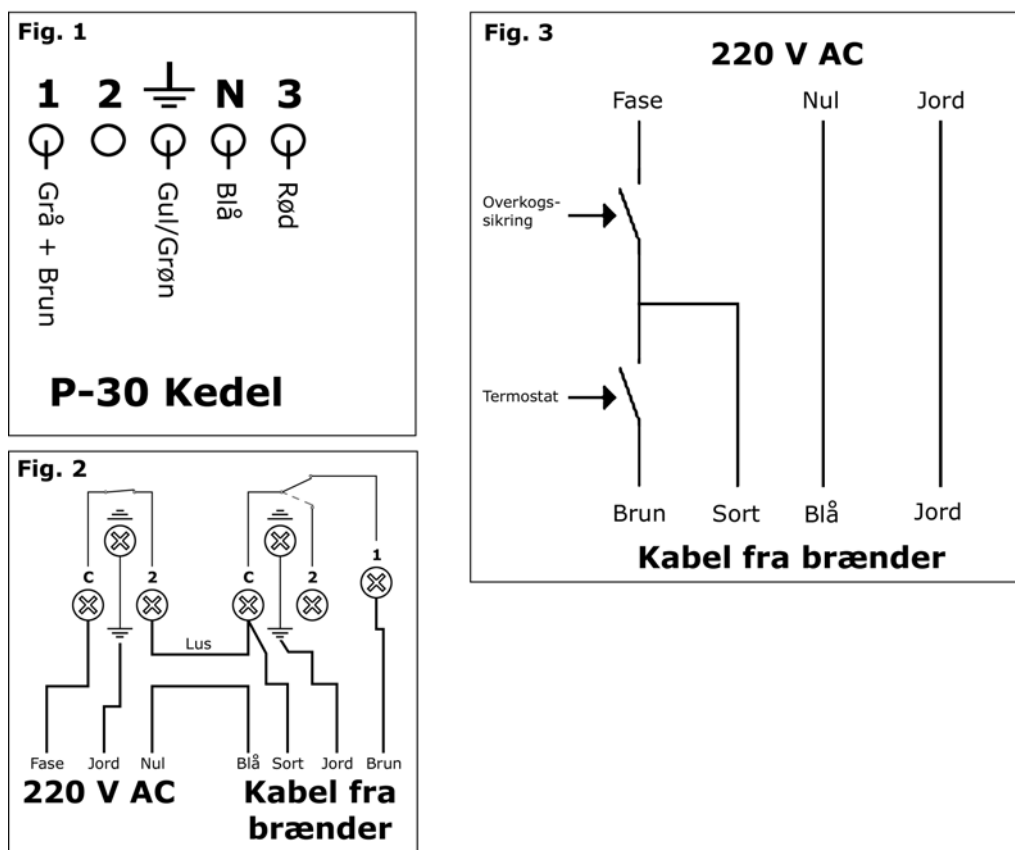
2.2 Ekstern snegl

- Monter den eksterne snegl i ca. 45 graders hældning og med udløb ca. 20 cm fra brænderen.
- Vrid sneglen således at udløbet vender lige nedad.
- Monter den medfølgende slange. Vær opmærksom på, at slangen skal have et godt skrånende fald, for at pillerne kan falde ned i brænderen.

2.3 El tilslutning

- Saml alle stikkene.
- Monter brænderen til eksisterende termostats, som vist på nedenstående Figur B deltegnning fig. 3. Termostaten skal være udrustet med overkogssikring. Styreboksen skal monteres således, at brænderen ikke kan nå jorden uden at stikkene er afmonterede.
- Ved montering på en Roca P-30 kedel med ekstra låge, afmonteres det store brune oliefyrstik på ledningen fra kedlen. Det sorte TB Mini hun stik afmonteres fra det sorte gummikabel og monteres i stedet på ledningen fra kedlen, som vist på Figur B deltegnning fig 1.
- Hvis der monteres en Roca driftstermostat med overkogssikring benyttes Figur B deltegnning fig. 2
- **OBS!!!** Denne tilslutning må kun udføres af elektriker

Figur B



3 Drifts anvisninger

3.1 Opstart første gang

- Tilslut strømmen.
- Et nul skal nu vise sig på displayet.
- Står der ikke nul, tryk på knappen "Effekt/steg" indtil et nul viser sig.
- Vent til nullet holder op med at blinke.
- Hvis ventilatoren kører vent 5-7 minutter, eller sluk og tænd for strømmen til brænderen .
- Når et fast nul vises i displayet og ventilatoren ikke kører er brænderen klar til start.

3.2 Fyldning af ekstern snegl

- Sneglen skal fyldes med piller når anlægget tages i brug, og hvis det anlægget er kørt tør for piller.
- Løs blå eller grå plastik slang fra brænderen.
- Placer en spand under slangen.
- Indstil trin nul på displayet.
- - Vent til nullet holder op med at blinke. (Hvis ventilatoren kører vent 5-7 min eller tænd og sluk for strømmen til brænderen indtil nullet holder op med at blinke.)
- Tryk på knappen " Matning/Återstålning" indtil sneglen starter – Der går lidt tid.
- Hold på knappen indtil der ca. er 1 liter piller i spanden.
- Monter slangen på brænderen igen.

3.3 Start af brænderen

- Brænderen starter automatisk op når et effektttrin mellem 1-7 er valgt og der samtidig kaldes på varme fra termostaten. Opstarten tager ca. 4-7 min. Start på trin 2 eller 3 med 2-3 cm åbning på luftspjældet.

3.4 Sluk for brænderen

- Man slukker for brænderen ved at vælge effektttrin 0 på styreenheden. Brænderen kører i ca. 5-7 min. på ventilatordrift for at afbrænde det sidste brændsel, som er i brænderen. Hvis hovedstrømmen afbrydes vil uforbrændte træpiller blot gløde indtil, de er forbrændt op.

3.5 Opstart af brænderen efter strømsvigt

- Brænderen starter automatisk op på det effektttrin som var valgt inden strømafbrydelsen. Først starter ventilatoren i ca. 5-7 min. inden TB MINI'en forsøger at tænde op igen.
- Skulle brænderen vise 0 i displayet efter strømsvigt har TB MINI'en haft en fejl inden strømafbrydelsen indtraf. (eller el-tændinger er bortvalgt se afsnit 6 "Styresystemet" på side 6

4 Vedligeholdelse

4.1 Ugentligt rengøring.

- Rengøring bør foretages en gang om ugen for at få den bedste brændselsøkonomi.
- Stil effekt-knappen på trin 0 og vent ca. ½ time.
- Sluk på hovedafbryderen og skil de 2 hvide multistik ad, tag den blå eller grå plastikslange af, skru de 2 fløjmotrikker af og tag TB MINI'en ud.
- Træk flammeindikatoren ud og rengør den for sod og snavs
- Rens TB MINI'en og tag risten ud. Rens hullerne og sæt risten på plads igen lige under el-tænderen. Se afsnittet "Vitale deles navn og placering" på side 1
- Børst kedlen ren og tag asken ud
- Sæt TB MINI'en på igen, skru fløjmotrikkerne fast og saml multistikkene igen. (kan ikke samles forkert) og sæt den blå eller grå plastikslange på. Monter flammeindikatoren igen.
- Tænd for hovedafbryderen.
- Hvis blæseren begynder at køre så tænd og sluk hovedafbryderen hurtigt efter hinanden så blæseren ikke kører.
- Tryk derefter på effekt-knappen til det ønskede effektttrin. TB MINI'en vil herefter selv starte op.

4.2 Kedlen

- Kedlen skal tømmes for aske og børstes på alle overflader for at fjerne sodpartikler en gang om ugen se afsnittet "Ugentligt rengøring".

4.3 Brænderhoved

- Fjern aske og eventuelle slagger fra risten en gang om ugen se afsnittet "Ugentligt rengøring". Fjern evt. træpillerester under risten. OBS; Sørg for at risten bliver lagt rigtigt på plads igen. Se afsnittet "Vitale deles navn og placering" på side 1

4.4 Fotocelle i faldskakt

- Rengør glassene samt fotocellen for sod og snavs. Det kan være nødvendigt at vaske glassene af i varmt vand med opvaskemiddel og tørre dem af i et viskestykke samt at aftørre fotocelle og refleks med en klud opvredet i opvaskevand og efterpolere med et viskestykke.

4.5 Flammeindikator

- Træk flammeindikatoren ud og rengør den for sod og snavs se afsnittet ”Ugentligt rengøring”.

4.6 Kontrol af sikkerhedssystem

- Kontrol af sikkerhedssystemet bør foretages efter udskiftning af styrings- og sikkerhedskomponenter.
- Der bør foretages kontrol af overhedningsføler og fotocellen i faldskakten.

4.1.6 Overhedningsføler

- Sæt brænderen på effekttrin 0
- Demonter slangen
- Blæs med en varmluftpistol (hårtørrer) på indersiden af røret ud for føleren.
- Alarm E4 skal vises på displayet.

4.2.6 Fotocellen i faldskakt

- Sæt brænderen på effekttrin 0
- Vent til ventilatoren er stoppet
- Sæt derefter et stykke tape over refleksen.
- Start brænderen op ved at vælge et effekttrin
- Alarm E3 skal vise sig efter at snegler har kørt i sammenlagt 20 sekunder.
- OBS Husk at rengøre brænderen for piller inden ny opstart.

4.7 El-tænderen

- Tjek at el-tænderen sidder korrekt, d.v.s. højst 1-2 mm inde i hærden. El-tænderen har en begrænset levetid og kan forventes at skulle skiftes 1 til 2 gange om året.

5 Fejlsøgning

- Efter strømafbrydelse viser TB MINI'en ikke en fejlkode, når strømmen vender tilbage, men i stedet vil TB MINI'en stille sig på det effekttrin, som den stod på før strømafbrydelsen.

5.1 Fejlkode E3

- Fotocellen i faldskakten indikerer at faldskakten er fuld af piller.

5.1.1 Mulige årsager

- Dårlig træk i kedlen så glassene soder til igen og igen.
- Støv eller andet snavs på glassene. (Årsag: for meget støv i pillerne eller for dårligt træk i skorstenen.)
- Fotocellen er ikke korrekt indstillet på refleksglasset. Indreguleres ved at vride på armene med en tang indtil den røde ring står midt på refleksen (brug et hvidt stykke papir)
- Brænderen er gået ud under pausefyring. (sneglen giver for få piller)
- Ventilatoren er ude af drift.
- Fotocellen er ikke tilsluttet.
- Defekt Fotocelle.
- Defekte kabler
- Flammeindikatoren får falsk lys fra et vindue eller fra en lampe tæt på brænderen.

5.2.1 Genstart

- OBS; Gør rent i brænderhovedet
- Tryk på återställningsknappen

5.2 Fejlkode E4

- Overhedningsføleren indikerer, at brænderen er blevet for varm > 70 grader.

5.1.2 Mulige årsager

- For højt effekttrin i forhold til indstilling på luftspjæld
- For højt effekttrin i forhold til kedlens brandkammer (for lille brandkammer i kedlen)
- Dårligt træk i kedlen.
- Ventilatoren ude af funktion.
- Fotocellen er ikke tilsluttet.
- Defekt fotocelle.
- Defekte kabler.

5.2.2 Genstart

- Gør rent i brænderhovedet.
- Vent til brænderen har kølet af i ca. 15 min. Tryk på återställningsknappen

.

5.3 Fejlkode E6

- Flammeindikatoren kan ikke se ild.

5.1.3 Mulige årsager

- Flammeindikatoren er snavset. Hvis flammeindikatoren brændt eller smeltet, er det tegn på dårligt træk i skorsten. Sørg for at tætte alle samlinger og huller, således at skorstenen trækker optimalt ned gennem TB mini'en.
- Fejl på pille tilførslen (for få piller tilføres)
- Defekt flammeindikator.
- Hvis der er piller i hærden, er optændingen mislykket. Fejlen skyldes at el-tænderen ikke virker.

5.2.3 Genstart

- Gør rent i brænderhovedet
- Tryk på återställningsknappen

5.4 Fejlkode E7 (kun ved eeprom TBM08)

- Flammeindikatoren detekterer ikke ild (fejlkoden fremkommer kun hvis eltænding er fravalgt, switch 2)

5.1.4 Mulige årsager

- Flammeindikatoren er snavset. Er den brændt eller smeltet er det tegn på dårlig træk i skorstenen (sørg for at tætte alle samlinger og huller således at skorstenen trækker optimalt ned gennem brænderen).
- Brænderen er gået ud under pausefyring.
- Fejl på pille tilførslen (for få piller tilføres)
- Defekt flammeindikator.

5.5 Fejlkode E8

- Selvtest fejl på elektronikken

5.1.5 Mulige årsager

- Tryk på knap ved strømtilslutning (nulstil og forsøg igen)
- Defekt udgang til snegl motor. (elektronikken skal byttes)

6 Styresystemet

6.1 Alment

- Styresystemet er opbygget med en mikroprocessor som kontrollerer brænderen. Systemet kræver ikke batteribackup. Ved strømafbrydelse lagres de givne informationer som f.eks. valgt effekttrin.

6.2 Ændring af indstillinger

- På kredskortet inde i styreboksen findes 8 små switcher
- OBS !! Ændring må kun foretages, når strømmen er afbrudt
- TB MINI med EPROM version TBM06 og TBM08 skal have samtlige switches på OFF.
- TB MINI med EPROM version. TBM04 skal have samtlige switches på OFF, på nær switch nr. 4 som skal være på ON.
- Hvis man ikke ønsker el-tænding, kan dette kobles fra ved hjælp af switch nummer 2 se nedenfor.
- Hvis man ikke ønsker pausefyring, kan dette kobles fra ved hjælp af switch nummer 5 se nedenfor.
- Hvis flammeindikatoren er defekt, kan dens funktion slås fra på switch nr. 3 se nedenfor

6.1.2 Nærmere forklaring på switches

EPROM version TBM08		
Switch nr.	Position OFF	Position ON
1. Hastighed på ventilator under el-tænding	Normal funktion	Ventilator kører med lav hastighed under el-tændingen
2. El-tænding	Normal funktion	Manuel optænding
3. Flammeindikator	Normal funktion	Slået fra
4. El-tænder effekt	Normal funktion	Max. effekt på el-tænder 230V
5. Kun el-tænding (ingen pausefyring)	Normal funktion	Ingen pausefyring
6. Længere køretid på snegl	Normal funktion	Forlængelse af køretid på snegl
7. Begrænset effekt	1-7	1-5
8. Testmode	Normal funktion	Testmode slået til

EPROM version. TBM06		
Switch nr.	OFF	ON
1 Anvendes ikke		
2 El-tænding	JA	NEJ
3 Flammeindikator	JA	NEJ
4 Anvendes ikke		
5 Pausefyring	JA	NEJ
6 Anvendes ikke		
7 Anvendes ikke		
8 Test af styring	NEJ	JA
EPROM version. TBM04		
Switch nr.	OFF	ON
1 Anvendes ikke		
2 El-tænding	JA	NEJ
3 Anvendes ikke		
4 Anvendes ikke	NEJ	JA
5 Anvendes ikke		
6 Anvendes ikke		
7 Anvendes ikke		
8 Testmode	NEJ	JA

7 Justering af brænderen

7.1 Undertryk

- Kontroller undertrykket med et vakuummeter og indstil undertrykket i kedlen til minimum 1mm VS

7.2 Røggastemperatur

- Det effekttrin der giver en røggastemperatur på 150-200° bør vælges. (forudsat at kedlens undertryk er ok)
- Hvis ikke man opnår den rigtige røggastemperatur, er der risiko for kondens, som kan ødelægge skorstenen.

7.3 Ventilatorspjæld

- Juster ventilatorspjældet så co2 på 10-15 procent opnås. Tommelfingerregel ca. 1 cm pr. Trin. D.V.S. Trin 3 svarer til 3 cm åbning på luftspjæld.
- For at sikre at målingen er retvissende skal kedlen være helt tæt.

7.4 Kondens kontrol

- Kondens kontrol kan foretages ved at måle røggastemperaturen 1 meter nede i skorstenen. Målingen foretages når brænderen har været i drift et stykke tid, og når kedeltemperaturen er ca. 80 grader. Røggastemperaturen bør ligge på ca. 80°.

8 Sikkerhedsfunktioner

8.1 Overfyldning

- Tilførslen af piller sker ved hjælp af faldskaktsprincippet. Pillerne falder ned i brænderhovedet via en såkaldt faldskakt. Det er faldskakten, der adskiller brændkammeret fra pilletilførslen.

8.2 Overhedningsføler

- På brænderen er der monteret en termokontakt, som stopper brænderen, hvis temperaturen bliver for høj d.v.s. over 70 grader. TB MINI'en vil vise fejlkode E4. Se afsnit 5.2 "Fejlkode E4" på side 5.

8.3 Smelteslangen

- Den blå eller grå smelteslangen sikrer, at bålet ikke kan brænde tilbage i træpillebeholderen. Slangen må ikke erstattes af en anden type slange.

8.4 Fotocelle i faldskakt

- Fotocellen i faldskakten har 2 forskellige funktioner
- Fotocellen er konstant overvågende, hvilket indebærer at dens funktioner kontinuerligt kontrolleres under drift.

8.1.4 Funktion 1

- Kontrollerer at der ikke opbygges piller i faldskakten, som ellers kunne blive en mulig brandtrappe til sneglen med mulighed for at brænde tilbage. Piller i faldskakten kan være forårsaget af at brænderen er gået ud under pausefyring, en for stor pille tilførsel eller en defekt ventilator.

8.2.4 Funktion 2

- Kontrollerer at der er tilstrækkeligt træk i kedel og skorsten ved at glassene ellers ikke kan holdes rene.
- Ved den mindste tendens til, at der ikke er træk i kedelen vil glassene sode til, brænderen stopper, hvilket forhindrer evt. tilbagebrand. Dårligt træk i kedlen kan være forårsaget af tilsodning, fejlindstilling aftræksspjæld eller utætheder i aftræksrør. Såvel aftræksrør som skorsten skal være tæt, således at al træk går gennem brænderen.

8.5 Flammeovervågning

- Flammeindikatoren skal kunne føle lys fra flammer eller gløder i brændeområdet, før sneglen begynder at tilføre piller under opstart med el-tænding. Hvis ikke fås fejl kode E6 efter 2 startforsøg.

8.6 Overvågning af sneglemotor

- Sneglemotoren kan afbrydes på 2 måder. Den normale tænd og sluk funktion overvåges kontinuerligt ved kontrol af spændingen. Opstår der en fejl afbrydes strømmen til motoren på et særskilt hovedrelæ.

9 Tekniske Data

9.1 Effekttrin

Trin	KW (8 mm træpiller)
1	4
2	6
3	9
4	12
5	15
6	19
7	24,5

- **OBS!!!** Juster ventilatorspjældet efter effekttrin.

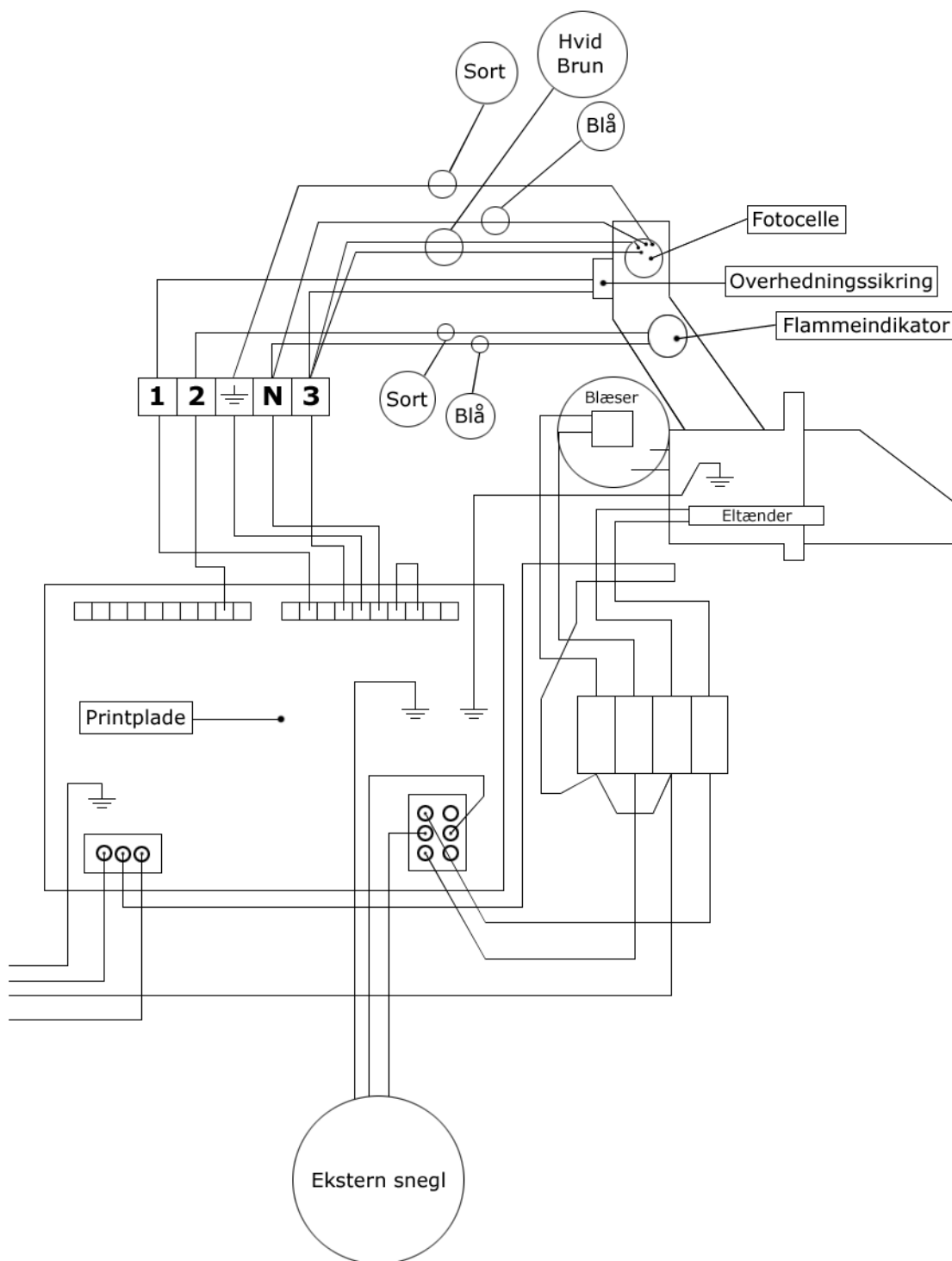
9.2 Brændselstype

- TB MINI'en er beregnet til træpiller Ø 6-10 mm

9.3 Elektriske data

- Spænding 230Volt AC
- Nominel effekt 80W. Opstartseffekt 300W (ved el-tænding)

9.1.3 El-diagram

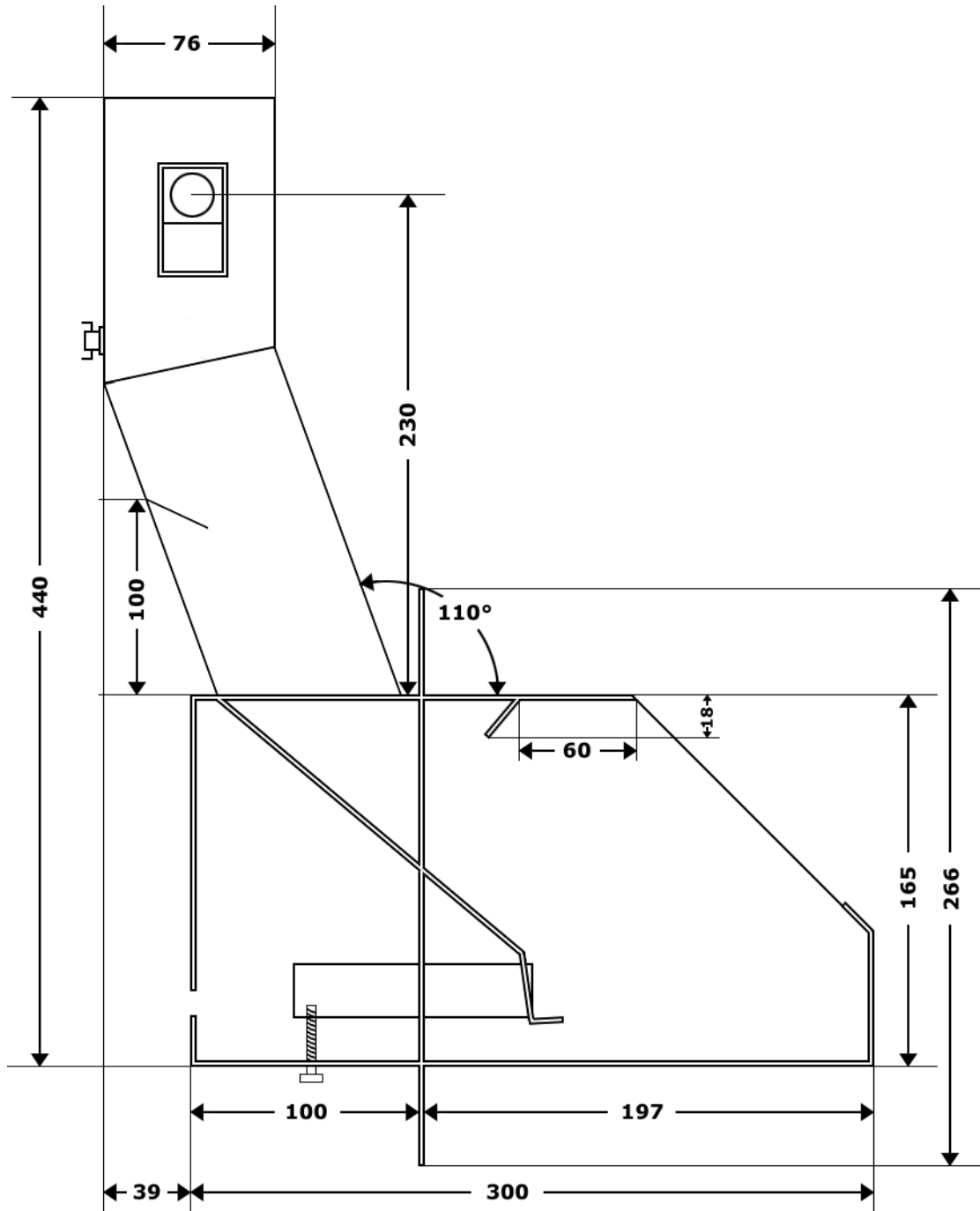


Figur C

9.4 Mekaniske data

9.1.4 Plads-krav

- Fra kedlen, der hvor brænderen skal sidde og til bagvæg skal der minimum være 500mm, fordi brænderen skal kunne afmonteres ved rengøring.
- Inde i kedlen skal der være 100mm fra brænderens forreste kant til kedlens bagvæg.
- Inde i kedlen skal der være 200mm fra brænderens øverste kant til kedlens loft.



Figur D


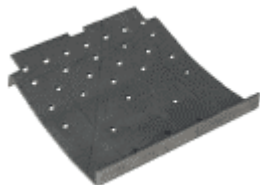
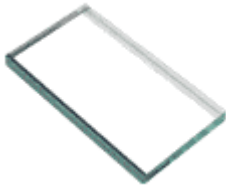


10 Reservedelsliste

	Varenummer	Beskrivelse
	TBM1001	El-tænder
	TBM1002	Ventilator
	TBM1003	Sneglemotor
	TBM1004	Fotocelle i faldskakt med refleks
	TBM1005	Faldskaktsforlænger
	TBM1006	Flammeindikator
	TBM1007	Overhedningsføler

Manual til træpillefyret TB Mini

	Varenummer	Beskrivelse
	TBM1008	Styreboks ombytter
	TBM1010	Multistik han
	TBM1011	Multistik
	TBM1013	Skjold for fotocelle
	TBM1014	Glassikring 4 A
	TBM1015	Plastslange
	TBM1018	Monteringsflange
	TBM1019	Pakning til monteringsflange

Manual til træpillefyret TB Mini

	Varenummer	Beskrivelse
	TBM1020	Monteringslim/kedelkit
	TBM1021	Rist til hæld
	TBM1022	Glas
	TBM1027	Fløjmotorik
	300	EPROM

11 Godkendelse til trykexpansion, Arbejdstilsynet.



Landskronagade 33
2100 København Ø

Telefon 3915 2000
www.arbejdstilsynet.dk

Vores sag 20010000663
Vores ref. G. Agersnap

26. april 2001

Biovarme. dk aps
Erik Nystrøm
Bøjdenvej 109
5730 Ringe

Ang: Opstilling af TB MINI træpillestoker og kedel med tilstrækkeligt vandindhold i forbindelse med mindre, lukkede anlæg i henhold til Arbejdstilsynets Forskrifter for Fyrede Varmtvandsanlæg. (publ. 42/1980) afsnit 4.

Med henvisning til Deres ansøgning af 20. december 2000 angående opstilling af TB MINI træpillestoker og kedel med tilstrækkeligt vandindhold i forbindelse med mindre, lukkede varmeanlæg med trykexpansion, meddeles, at Arbejdstilsynet har gennemgået det af Dem senest fremsendte materiale og kan acceptere, at den beskrevne TB MINI træpillebrænder og kedel med tilstrækkeligt vandindhold kan omfattes af afsnit 4 i Arbejdstilsynets Forskrifter for Fyrede Varmtvandsanlæg, publikation 42/1980.

Det er en forudsætning, at fyringsanlæggets tilslutning til elnettet udføres i serieforbindelse med kedlens overkogssikring, der skal være udført med manuelt betjent genindkobling. Anlægget er forsynet med flammeovervågning. Al indfyring i kedlen skal foregå via stokeranlægget og der må kun anvendes de i instruktionen nævnte brændselstyper. I modsat fald skal anlægget etableres med åben ekspansion. (Jævnfør publikation 42/1980 afsnit 2.) Kedlens vandindhold skal altid kunne forhindre kogning ved et cirkulationssvigt. (f.eks. ved en strømafbrydelse.)

Denne afgørelse er baseret på Manual for Træpillefyret TB MINI rev. nr. 1.6, den af Dem den 19. december 2000 udførte og af skorstensfejer Kim Laue Christensen attesterede prøvningsrapport med tilhørende data for temperaturudvikling under strømsvigt, samt det til sagen forelagte brochure og tegningsmateriale.

Der er endvidere lagt vægt på, at indfyringen med fast brændsel sker på en sådan måde, at indfyringen kan stoppes øjeblikkelig, samt at kedlens sikkerhedskreds er hårdtfortrådet og uafhængig af kedelstyringen.

Venlig hilsen

T. Lindholm Nielsen

G. Agersnap

