

NBE PILLEFYR

Black Star Version 6.50

INDHOLDS FORTEGNELSE:

Side 2:	Monterings vejledning.
Side 3:	Justering efter vægt.
Side 4 :	Betjenings vejledning basis.
Side 5-12	Stage 0-4
Side 13:	Justering af forbrænding.
Side 14:	Rensning af brænder / kedel.
Side 15:	Vedligeholdelse af pillefyret.
Side 16:	Fejl søgning.
Side 17:	EL-diagram.
Side 18:	Udgange / indgange på styring.
Side 19:	Interface og ekstra udstyr.
Side 20:	VVB prioritering montage og drift
Side 21:	Flow måler montage og drift
Side 22:	Cirkulations pumpe montage og drift
Side 23:	Røg temperatur montage og drift
Side 24:	Trådløs termostat montage og drift
Side 25:	Vejrkomensering montage og drift
Side 26-27:	Iltstyring montage og drift
Side 28:	Interface montage og drift
Side 29:	Kompressor rens montage og drift
Side 30:	Garanti.
Side 31:	Samling af original NBE silo.
Side 32:	Undtagelse til tryk ekspansion.
Side 32	CE mærkning.



Nordjysk Bioenergi ApS
Brinken 10
DK9750 Oester Vraa
Denmark
0045-96892630

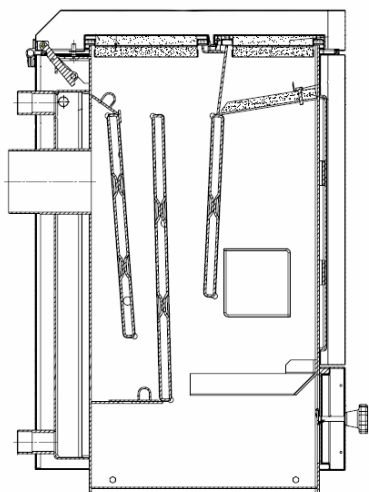
EN303-5 godkendt ved DTI .
Godkendt til trykexpansion.
Energi mærket AA.



Manual

NBE Pellets Systems

Monterings vejledning



Black Star	10 kw	16 kw	20 kw	30 kw
Højde mm:	980	980	980	980
Brede mm:	430	430	530	530
Dybde mm:	630	630	693	693
Skorsten mm:	130	130	150	150
Fremløb:	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
Retur:	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
Påfyldning:	1/2 "	1/2 "	1/2 "	1/2 "
Virkningsgrad:	91,0%	91,7%	93,0%	92,0%

Generelle retningslinier:

Kedel bør monteres af autoriseret installatører og skal monteres iht. AT vejledning vdr. tekniske hjælpemidler – B.4.8

Kedlen må ikke monteres på brandbart underlag.

Aftræks rør bør ikke være over 1 m lang, og være forsynet med renselåge.

Skorstens trækket bør være min. 5 PA. og være stabilt, der anbefales altid at montere trækstabilisator .
Kedlen skal shuntes, så returen altid holdes over 45 grader.

Montering i kedlen:

1. Kontroller at brænderen ikke er skadet.
2. Sæt brænderen på og spænd brænderen fast med de 2 medfølgende fløjmmøtrikker.
3. Sørg for at brænderen sidder vandret og at alle samlinger er tætte.
4. Sæt skjold og stik på.
5. Monter el igennem overkogssikringen iflg. el diagram.

Ekstern snegl:

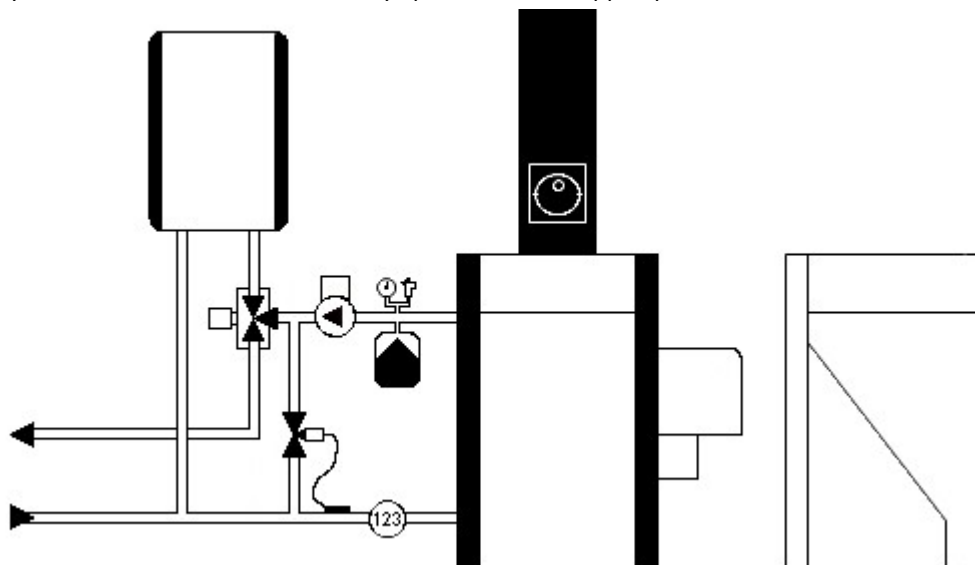
6. Monter sneglen med udløb over brænderen.
7. Sørg for at smelteslangen har fald nok så pillerne ender i brænderen.

Opstart første gang:

8. Vær sikker på at der er piller ved indløbet på den eksterne snegl.
9. Aktiver tvangskørsel af snegl ved at holde **OP** knappen inde ved indkobling af strøm.
10. Når sneglen er fyldt, snegles der 6 minutter piller ud og pillerne vejes.
11. Resultatet testes ind i styringen under " **AUTOBEREGNING / SNEGL YDELSE** "
12. Sneglen stoppes ved at trykke på **NED**, Fyret starter herefter med en el tænding.

Sletning af Alarm

13. Er fyret i alarm eller starter ikke , så tryk på **ON / OFF** knappen på kontrol boksen.



Eksempel på installation

Manual

NBE Pellets Systems
Justering efter vægt .

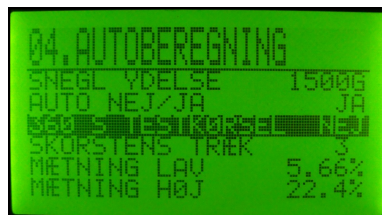
Step 1.

Monter en pose eller lign.
Til opsamling af træpiller



Step 2.

Gå ind i AUTO BEREGNING



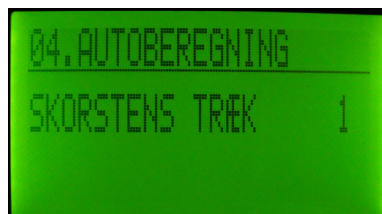
Step 3.

Aktiver 360 sek. TEST KØRSEL



Step 4.

Resultatet af 6 min piller ligges ind i
AUTOBEREGNING under SNEGL YDELSE



Step 5.

Er der trækstabilisator sættes skorstens trækket til 0-3 (pille mængden i lavlast reduceres).
Uden trækstabilisator sættes der et træk på 3-10 efter aktuelle forhold.

Gentages efter 14 dage hvis anlægget er nyt, ellers efter behov.



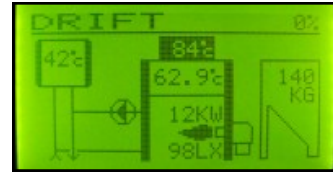
Manual

NBE Pellets Systems Betjenings vejledning. BASIS

Der kan skiftes mellem 3 drift oversigter.
Skiftes med et tryk på ned / op.

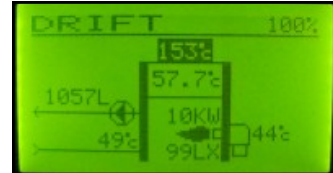
Billede 1:

Kedel temp./ røg temp. / VVB temp.
Retur temp./ Silo indhold / lys / KW / ur styring.
Pumpe / 3 vejs ventil. / el tænding.
Ved eltænding vises rest tændings tid



Billede 2:

Kedel temp. / retur temp. / røg temp. / ilt %.
Flow anlæg. / KW / lys. / skakt temp.
Pumpe / el tænding
Ved eltænding vises rest tændings tid



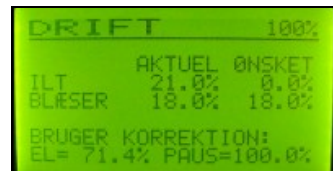
Billede 3:

Sol indstråling. / ude temp. / Døgnetts middel temp.
silo indhold / Total drift timer / total forbrug piller.
Klokken



Billede 4:

Aktuel O2 / Ønsket O2 /
Aktuel blæser % / korregeret blæser %
Optænding mængde korregeret %
Pause mængde korregeret



Tryk på **SET** og **SETUP** for almindelig justering vil komme frem i displayet .

OP tasten bruges til op justeringer og tvangskørsel med sneglen (holdes inde i mere end 5 sek.)

NED tasten bruges til ned justeringer og tænd / sluk for styringen (holdes inde i 10 sek.)

Reset af alarmer (tryk en gang).



STAGE 0.	STAGE 1.	STAGE 2.	STAGE 3.	STAGE 4.
1.Temperatur 2.Magasin 3.Eltænding	1.Temperatur 2.Magasin 3.Eltænding 4.Autoberegning	1.Temperatur 2.Magasin 3.Eltænding 4.Autoberegning 5.Urstyring kedel 6.Urstyring VVB 7.Rensning 8.Standard værdi	1.Temperatur 2.Magasin 3.Eltænding 4.Autoberegning 5.Urstyring kedel 6.Urstyring VVB 7.Rensning 8.Standard værdi 9.Iltstyring 10.Vejrcomp. 11.Pausefyring	1.Temperatur 2.Magasin 3.Eltænding 4.Autoberegning 5.Urstyring kedel 6.Urstyring VVB 7.Rensning 8.Standard værdi 9.Iltstyring 10.Vejrcomp. 11.Pausefyring 12.PID regulering 13.Foto sensor 14.Intern snegl 15.Ekstern snegl 16.Blæser 17.Temp. alarm 18.Tilbehør 19.Manuel styring

**Tryk på SET i 8 sek.
og du kan vælge STAGE fra 0 til 4**

**Vælg det STAGE der passer til dine erfaringer
og behov.**

Manual

NBE Pellets Systems

Betjenings vejledning. STAGE 0-4 Se hvad er aktivt på side 2

1. Temperatur

2. Magasin
3. Eltænding
4. Autoberegning
5. Urstyring kedel
6. Urstyring VVB
7. Rensning
8. Standard værdier
9. Iltstyring
10. Vejrkomp.
11. Pausefyring
12. PID regulering
13. Foto sensor
14. Intern snegl
15. Ekstern snegl
16. Blæser
17. Temp. alarm
18. Tilbehør
19. Manuel styring

KEDEL TEMPERATUR

(00-85) grader

Justering af den ønskede kedel temperatur, Brænderen vil forsøge at holde den valgte temperatur, med mindre huset aftager mindre varme end minimum drift. Pillefyret stopper eller går i pause ved valgt kedeltemperatur + drift difference.

KEDEL DIFFERENCE OVER

(00-15) grader

Justering af den ønskede kedel difference over ønsket temperatur.

KEDEL DIFFERENCE UNDER

(00-20) grader

Justering af den ønskede kedel difference under ønsket temperatur. Øges denne, sikrer færre start og stop.

VVB TEMPERATUR

(00-80) grader

Ønsket temperatur i VVB, kan kun bruges hvis der er monteret, VVB temperatur føler og en af de ekstra udgange (L5 / L6) er koblet til en 3 vejs motor ventil. Aktivieres under TILBEHØR.

VVB DIFFERENCE UNDER

(00-20) grader

Justering af den ønskede VVB difference under ønsket temperatur. Øges denne, sikrer færre start og stop.

VVB OVERLAP

(00-10) min.

Antal af minutter hvor kedel temperatur ignoreres ved skift fra VVB til normal drift

PUMPE START

(0-80) grader

Ønsket temperatur hvor styringen starter pumpen. Kun muligt hvis en af de ekstra udgange (L5 / L6) er koblet til cirkulations pumpen og gjort aktive under TILBEHØR.

PUMPE STOP

(0-80) grader

Ønsket temperatur hvor styringen slukker pumpen. Er aldrig aktiv når fyret er i drift, slukker først pumpen når fyret er i stop.

1. Temperatur

2. Magasin

3. Eltænding
4. Autoberegning
5. Urstyring kedel
6. Urstyring VVB
7. Rensning
8. Standard værdier
9. Iltstyring
10. Vejrkomp.
11. Pausefyring
12. PID regulering
13. Foto sensor
14. Intern snegl
15. Ekstern snegl
16. Blæser
17. Temp. alarm
18. Tilbehør
19. Manuel styring

AKTUEL INDHOLD

(0-9999) kg

Indtastning af indhold i magasin. Indholdet bliver automatisk trukket fra siloen, (Sneglens køretid X med sneglens ydelse)

NULSTIL FORBRUG

(JA / NEJ)

Nulstiller forbrugs tællere.

Manual

NBE Pellets Systems

Betjenings vejledning. STAGE 0-4 Se hvad er aktivt på side 2

- 1.Temperatur
- 2.Magasin
- 3.Eltænding
- 4.Autoberegning
- 5.Urstyring kedel
- 6.Urstyring VVB
- 7.Rensning
- 8.Standard værdier
- 9.Iltstyring
- 10.Vejrkomp.
- 11.Pausefyring
- 12.PID regulering
- 13.Foto sensor
- 14.Intern snegl
- 15.Ekstern snegl
- 16.Blæser
- 17.Temp. alarm
- 18.Tilbehør
- 19.Manuel styring

BRÆNDELSE (0,0– 60) sek.

Antal sekunder piller til optændning
Rettes dette tal korrigeres autoberegningen beregninger automatisk.

EL TÆNDER START (0– 120) sek.

Antal sekunder 100% effekt før blæser starter op.

EL TÆNDER EFFEKT (0– 100) %

Antal sekunder 100% effekt før blæser starter op.

BLÆSER START (0– 100) %

Blæser hastighed ved starten af en el tændings cyklus.

BLÆSER MIDT (0– 100) %

Blæser hastighed ved midten af en el tændings cyklus

BLÆSER SLUT (0– 100) %

Blæser hastighed ved slutningen af en el tændings cyklus

MAX TID (2– 20) min.

Max tid en el tændings cyklus må tage

MAX ANTAL (1– 5) gange

Max antal el tændings cyklus før alarm

TOTAL TIMER (?????) Timer

Total antal timer el tændingen har været aktiv.

TOTAL ANTAL (?????) gange

Total antal gange der er foretaget el tænding.

- 1.Temperatur
- 2.Magasin
- 3.Eltænding
- 4.Autoberegning
- 5.Urstyring kedel
- 6.Urstyring VVB
- 7.Rensning
- 8.Standard værdier
- 9.Iltstyring
- 10.Vejrkomp.
- 11.Pausefyring
- 12.PID regulering
- 13.Foto sensor
- 14.Intern snegl
- 15.Ekstern snegl
- 16.Blæser
- 17.Temp. alarm
- 18.Tilbehør
- 19.Manuel styring

SNEGL YDELSE (300-9999) gram

Ved indtastning af sneglens ydelse på 360 sek.
Beregnes, Piller lav , piller høj , pause mængde og el-tændings mængden
Da blæsere, skorsten, mv. varierer
kan blæserens hastighed finjusteres under KORREKTION,
så pillefyret passer til forholdene på ejendommen.

AUTOBEREGNING (JA / NEJ)

Autoberegning kan sættes til NEJ , så kan der justeres manuelt
i Mætning lav og Mætning høj

360 S. TESTKØRSEL (JA / NEJ)

Starter sneglen i 360 sek. til evt. afvejning.

SKORSTENS TRÆK (0-10)

Ved et højt skorstens træk vil blæserens ydelse
være højere i lavlast og pausefyring.
Øges tallet i skorstenstræk vil autoberegningen give flere piller i
mætning lav og i pausefyringen.

TRÆ FYRING (JA / NEJ)

Bloker pillerne indtil kedel temperatur er under ønsket kedeltemperatur
minus 10 grader. Blæser varieres efter kedeltemperatur.

ILT REG. FAKTOR (0000)

Ilt styringen ændre snegl ydelsen i forhold til valgte blæser parameter

DET ANBEFALES ALTID AT BRUGE TRÆKSTABILISATOR.

Manual

NBE Pellets Systems

Betjenings vejledning. STAGE 0-4 Se hvad er aktivt på side 2

- 1.Temperatur
- 2.Magasin
- 3.Eltænding
- 4.Autoberegning**
- 5.Urstyring kedel
- 6.Urstyring VVB
- 7.Rensning
- 8.Standard værdier
- 9.Iltstyring
- 10.Vejrcomp.
- 11.Pausefyring
- 12.PID regulering
- 13.Foto sensor
- 14.Intern snegl
- 15.Ekstern snegl
- 16.Blæser
- 17.Temp. alarm
- 18.Tilbehør
- 19.Manuel styring

MÆTNING LAV

(0,5 - 25) %

Justering af sneglens køretid i % ved 10 % drift
Kan kun justeres hvis autoberegning er på NEJ

MÆTNING HØJ

(1 - 100) %

Justering af sneglens køretid i % ved 100 % drift
Kan kun justeres hvis autoberegning er på NEJ

YDELSE

(5 - 250) KW

Justering af brænderen ydelse.

VIGTIGT : Skal passe til blæser paramenterne og brænderens størrelse

MIN. EFFEKT

(10 - 100) %

Justering af minimum effekt på pillefyret.
Kører pillefyret i lavlast mest af tiden og det giver problemer,
kan minimum effekten hæves, så fyret slukker en gang imellem.

MAX. EFFEKT

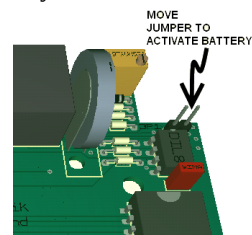
(10 - 100) %

Justering af max effekt på pillefyret.
Er pillefyret meget hurtigt til at komme op i temperatur,
eller er kedlen for lille til pillefyrets effekt, kan max effekten sænkes

UR JUSTERING

(TT:MM)

Justering af uret på pillefyret,
monteres jumperen, er der batteri backup i tilfælde af strøm afbrydelse.



PERIODE

(TT:MM)

1. START

(TT:MM)

Starter op på den angivende tid, og er i drift i en periode.

2. START

(TT:MM)

Starter op på den angivende tid, og er i drift i en periode.

3. START

(TT:MM)

Starter op på den angivende tid, og er i drift i en periode.

4. START

(TT:MM)

Starter op på den angivende tid, og er i drift i en periode.

PERIODE

(TT:MM)

1. START

(TT:MM)

Starter op på den angivende tid, og er i drift i en periode.

2. START

(TT:MM)

Starter op på den angivende tid, og er i drift i en periode.

3. START

(TT:MM)

Starter op på den angivende tid, og er i drift i en periode.

Hvis der er monteret 3vejs motor ventil, lukkes huset fra så der kun køres på VVB.

- 1.Temperatur
- 2.Magasin
- 3.Eltænding
- 4.Autoberegning
- 5.Urstyring kedel**
- 6.Urstyring VVB**
- 7.Rensning
- 8.Standard værdier
- 9.Iltstyring
- 10.Vejrcomp.
- 11.Pausefyring
- 12.PID regulering
- 13.Foto sensor
- 14.Intern snegl
- 15.Ekstern snegl
- 16.Blæser
- 17.Temp. alarm
- 18.Tilbehør
- 19.Manuel styring

Manual

NBE Pellets Systems

Betjenings vejledning. STAGE 0-4 Se hvad er aktivt på side 2

- 1.Temperatur
- 2.Magasin
- 3.Eltænding
- 4.Autoberegning
- 5.Urstyring kedel
- 6.Urstyring VVB
- 7.Rensning**
- 8.Standard værdier
- 9.Iltstyring
- 10.Vejrkomp.
- 11.Pausefyring
- 12.PID regulering
- 13.Foto sensor
- 14.Intern snegl
- 15.Ekstern snegl
- 16.Blæser
- 17.Temp. alarm
- 18.Tilbehør
- 19.Manuel styring

KOMPRESSOR KG

(0 - 999) kg

Aktivering af kompressor rens efter x kg piller forbrugt
Kan bygges på alle brændere, som kit.

KOMPRESSOR TID

(0,1 - 10) sek.

Aktivering tid af magnet ventil

KOMPRESSOR VENT

(0 - 300) sek.

Tid hvor der ikke tilføres træpiller inden kompressor rens.

KOMPRESSOR LUFT

(0 - 100) %

Blæs ved kompressor rens

ALM. RENS PERIODE

(1 - 120) min.

Justering af hvor tit fyret skal rens, (blæser hastigheden øges kortvarigt)

RENSE TID

(0 - 60) sek.

Justering af rensen tiden , jo kortere intervaller, jo kortere bør tiden også være.

BLÆSER RENS

(25 - 100) %

Justering af blæserens hastighed i rens.

- 5.Urstyring kedel
- 6.Urstyring VVB
- 7.Rensning
- 8.Standard værdi**
- 9.Iltstyring
- 10.Vejrkomp.
- 11.Pausefyring

GEM STANDARD

(JA / NEJ)

Gemmer standard værdier

HENT STANDARD

(JA / NEJ)

Henter standard værdier

- 1.Temperatur
- 2.Magasin
- 3.Eltænding
- 4.Autoberegning
- 5.Urstyring kedel
- 6.Urstyring VVB
- 7.Rensning
- 8.Standard værdier
- 9.Iltstyring**
- 10.Vejrkomp.
- 11.Pausefyring
- 12.PID regulering
- 13.Foto sensor
- 14.Intern snegl
- 15.Ekstern snegl
- 16.Blæser
- 17.Temp. alarm
- 18.Tilbehør
- 19.Manuel styring

ILTSTYRING

(NEJ / VIS / JA)

Aktivering af iltstyring.

VIGTIG : Ilt sonde skal være kalibreret før den kan aktiveres.
Der bør vejes piller af og ind testes i autoberegning.

ØNSKET ILT LAV

(00- 21) %.

Justering af ønsket ilt ved 10% drift.

ØNSKET ILT MIDT

(00- 21) %.

Justering af ønsket ilt ved 50% drift.

ØNSKET ILT HØJ

(00- 21) %.

Justering af ønsket ilt ved 100% drift.

KALIBRERING

(00- 100)

Kalibrerings tal for lambda sonde
Holdes i varm tilstand ud i fri luft mens der kalibreres

BLOKERINGS TID

(01 - 30) min.

Blokerer sneglen hvis ilt % er mere end 2 % fra ønsket ilt % i x min.
Kan bruges til fast brændsels fyring.
Kommers der træ i kedlen, dykker ilt % og sneglen stopper med at give piller.

Bemærk: kun med pillefyret monteret på en fastbrændsels kedel.

Manual

NBE Pellets Systems

Betjenings vejledning. STAGE 0-4 Se hvad er aktivt på side 2

- 1.Temperatur
- 2.Magasin
- 3.Eltænding
- 4.Autoberegning
- 5.Urstyring kedel
- 6.Urstyring VVB
- 7.Rensning
- 8.Standard værdier

9.Iltstyring

- 10.Vejrkomp.
- 11.Pausefyring
- 12.PID regulering
- 13.Foto sensor
- 14.Intern snegl
- 15.Ekstern snegl
- 16.Blæser
- 17.Temp. alarm
- 18.Tilbehør
- 19.Manuel styring

REGULERINGS TID (01 - 60) sek.

Hvor tit styringen korrigerer blæseren i forhold til O₂ %

REGULERING BRÆNDSSEL (0,1 - 10)

Hvor meget styringen korrigerer mætning i forhold til ønsket O₂ %

FORSTÆRKNING P (0,0 - 5,00)

Justering af hvor kraftig styringen justerer blæseren i forhold til % afvigelse på O₂%

FORSTÆRKNING I (00 - 100)

Justering af hvor kraftig styringen justerer blæseren i forhold til Tid afvigelse på O₂%

BLÆS ILT LAV (00 - 100) %

Ilt styringens regulerings område på blæseren ved 10 % drift

BLÆS ILT MIDT (00 - 100) %

Ilt styringens regulerings område på blæseren ved 50 % drift

BLÆS ILT HØJ (00 - 100) %

Ilt styringens regulerings område på blæseren ved 100 % drift

Ved udetemp = 18 C (middeltemperatur) (0-500) 100 %.

Tillæg / fradrag i periode tiden under ur styring kedel.

Ved udetemp = 12 C (middeltemperatur) (0-500) 100 %.

Tillæg / fradrag i periode tiden under ur styring kedel.

Ved udetemp = 06 C (middeltemperatur) (0-500) 100 %.

Tillæg / fradrag i periode tiden under ur styring kedel.

Ved udetemp = 00 C (middeltemperatur) (0-500) 100 %.

Tillæg / fradrag i periode tiden under ur styring kedel.

Ved udetemp = -6 C (middeltemperatur) (0-500) 100 %.

Tillæg / fradrag i periode tiden under ur styring kedel.

Minimums periode 30 min.

Minimums køre tid ved vejr kompensering

Er køre tiden under minimums perioden ignoreres kørslen.

Bemærk: kræver ude temperatur føler og tidsstyring kedel aktiveret.

SOMMER STOP (NEJ-99) grader

Stopper pillefyret ved en given ude temperatur.

Bemærk: kræver ude temperatur føler

WATT / M2 STOP (NEJ-999) W / m2

Stopper pillefyret ved en given mængde solskin

Bemærk: kræver watt/m2 måler

EKST. SIGNAL (0—60 min)

Ekstern kontakt forsinkelse , (træghed)

- 1.Temperatur
- 2.Magasin
- 3.Eltænding
- 4.Autoberegning
- 5.Urstyring kedel
- 6.Urstyring VVB
- 7.Rensning
- 8.Standard værdier

9.Iltstyring

- 10.Vejrkomp.
- 11.Pausefyring
- 12.PID regulering
- 13.Foto sensor
- 14.Intern snegl
- 15.Ekstern snegl
- 16.Blæser
- 17.Temp. alarm
- 18.Tilbehør
- 19.Manuel styring

Manual

NBE Pellets Systems

Betjenings vejledning. STAGE 0-4 Se hvad er aktivt på side 2

- 1.Temperatur
- 2.Magasin
- 3.Eltænding
- 4.Autoberegning
- 5.Urstyring kedel
- 6.Urstyring VVB
- 7.Rensning
- 8.Standard værdier
- 9.Iltstyring
- 10.Vejrcomp.
- 11.Pausefyring**
- 12.PID regulering
- 13.Foto sensor
- 14.Intern snegl
- 15.Ekstern snegl
- 16.Blæser
- 17.Temp. alarm
- 18.Tilbehør
- 19.Manuel styring

MAX. TID

(0 - 245) min.

Max tid i pausefyring, fyret bruger eltændingen herefter.
0 min. , så slukker fyret efter endt drift periode.
245 = altid pause fyring medmindre fyret går ud.

PAUSE PERIODE

(1- 10) min.

Minutter mellem indfyringer

BRÆNDELSE PULS

(0,0- 40) sek.

Antal sekunder indfyring,
Rettes dette tal korrigeres autoberegningen beregninger automatisk

BLÆS PAUSE

(5 - 60) %

Blæserens hastighed i pause

BLÆS PULS

(0 - 60) sek.

Blæser tid efter dosering af brændsel

- 1.Temperatur
- 2.Magasin
- 3.Eltænding
- 4.Autoberegning
- 5.Urstyring kedel
- 6.Urstyring VVB
- 7.Rensning
- 8.Standard værdier
- 9.Iltstyring
- 10.Vejrcomp.
- 11.Pausefyring
- 12.PID regulering**
- 13.Foto sensor
- 14.Intern snegl
- 15.Ekstern snegl
- 16.Blæser
- 17.Temp. alarm
- 18.Tilbehør
- 19.Manuel styring

P-LED

(1,0 - 20,0) %

P-regulering giver et bidrag til den aktuelle drift %, som er afhængigt af den aktuelle forskel mellem den ønskede og den målte kedeltemperatur.

I-LED

(0,00 - 5,00) %

I-regulering giver et bidrag til den samlede effekt, som er afhængigt af den opsummerede tid mellem den ønskede og den målte kedeltemperatur.
Jo længere tid fyret har været fra den ønsket kedeltemperatur jo større bliver dette effekt-bidrag.

D-LED

(0,0 - 50,0)

D-regulering giver et bidrag til den samlede effekt, som er afhængigt af hvor hurtigt forskellen mellem den målte og den ønskede kedeltemperatur ændrer sig.
Jo hurtigere temperaturforskellen ændrer sig, jo større bliver dette effekt-bidrag.
Ved stigende kedeltemperatur er effekt-bidraget negativt og ved faldende kedeltemperatur positivt.

Pillefyret har dynamisk PI regulering, så P & I ledet reduceret i takt med kedel temperatur set punktet nærmes.

EFFEKT / MIN. V. START

(0 -100) %

Stigning i effekten / minut fra start (langsom opstart)

Manual

NBE Pellets Systems

Betjenings vejledning. STAGE 0-4 Se hvad er aktivt på side 2

- 1.Temperatur
- 2.Magasin
- 3.Eltænding
- 4.Autoberegning
- 5.Urstyring kedel
- 6.Urstyring VVB
- 7.Rensning
- 8.Standard værdier
- 9.Iltstyring
- 10.Vejrkomp.
- 11.Pausefyring
- 12.PID regulering
- 13.Foto sensor**
- 14.Intern snegl**
- 15.Ekstern snegl**
- 16.Blæser
- 17.Temp. alarm
- 18.Tilbehør
- 19.Manuel styring

LUX

Justering af følsomhed ved el tænding.

(1-10) LX

PILLE STOP EFTER

Stop for træpiller efter x antal minutter uden lys.

(0-15) Min.

ALARM EFTER

Fejl efter x antal minutter uden lys.

(0-15) Min.

KØRSEL / MIN.

Antal gange / minut den interne snegl skal køre.

(0-5) Min.

DOSERING / GANG

Antal gram ekstern snegl skal give ved en dosering.

(5-50) gram

- 1.Temperatur
- 2.Magasin
- 3.Eltænding
- 4.Autoberegning
- 5.Urstyring kedel
- 6.Urstyring VVB
- 7.Rensning
- 8.Standard værdier
- 9.Iltstyring
- 10.Vejrkomp.
- 11.Pausefyring
- 12.PID regulering
- 13.Foto sensor
- 14.Intern snegl
- 15.Ekstern snegl
- 16.Blæser**
- 17.Temp. alarm**
- 18.Tilbehør
- 19.Manuel styring

BLÆSER LAV

Blæseren hastighed ved 10 % drift.

(4-50) %

BLÆSER MIDT

Blæseren hastighed ved 50 % drift.

(5-75) %

BLÆSER HØJ

Blæseren hastighed ved 100 % drift.

(5-100) %

BLÆSER PULS

Blæserens pulsering / sekund

(0,2-6) Pulse

SLUKKE TID

Nedkølings tid efter drift.

(0-30) min.

Jo større brænderen er jo længere tid skal brænderen køle ned
60 Kwh < minimum 10 minutter
120 Kwh < minimum 15 minutter

MAX SKAKT TEMP.

Max temperatur på brænderen. sikring mod tilbagebrænd

(50-90) grader

KEDEL ALARM

Angivelse minimum kedel temperatur,
stiger kedel temperaturen ikke 1 C grad på 10 minutter,
går fyret i Kold Kedel alarm.

(10-70) grader

Manual

NBE Pellets Systems

Betjenings vejledning. STAGE 0-4 Se hvad er aktivt på side 2

- 1.Temperatur
- 2.Magasin
- 3.Eltænding
- 4.Autoberegning
- 5.Urstyring kedel
- 6.Urstyring VVB
- 7.Rensning
- 8.Standard værdier
- 9.Iltstyring
- 10.Vejrkomp.
- 11.Pausefyring
- 12.PID regulering
- 13.Foto sensor
- 14.Intern snegl
- 15.Ekstern snegl
- 16.Blæser
- 17.Temp. alarm
- 18.Tilbehør**
- 19.Manuel styring

FLOW (L / PULS)

(1 - 1000)

Justering af flow meter til kedlen.
Giver mulighed for at se aktuel KW ydelse i displayet.

Kræver flow måler og retur temperatur føler

PUMPE

(NEJ - L5 - L6)

Justering af udgange på styringen
Åbner udgangen til drift af cirkulations pumpe

VVB

(NEJ)

Justering af udgange på styringen
Åbner udgangen til drift af varmtvandsbeholderen.

(L5 NO - L6 NO)
(L5 NC - L6 NC)

DER KAN VÆLGES OM UDGANGEN SKAL VÆRE N/O eller N/C
Normally OPEN / normally CLOSED

Kræver 3 vejs ventil og varmtvands temperatur føler

KOMPRESSOR

(NEJ - L5 - L6)

Justering af udgange på styringen
Åbner udgangen til drift af kompressor rense system

Kræver kompressor rense kit

INTILIGENT MOTOR PRINT

(NEJ - JA)

Bruges til vario pillebrænder

- 1.Temperatur
- 2.Magasin
- 3.Eltænding
- 4.Autoberegning
- 5.Urstyring kedel
- 6.Urstyring VVB
- 7.Rensning
- 8.Standard værdier
- 9.Iltstyring
- 10.Vejrkomp.
- 11.Pausefyring
- 12.PID regulering
- 13.Foto sensor
- 14.Intern snegl
- 15.Ekstern snegl
- 16.Blæser
- 17.Temp. alarm
- 18.Tilbehør
- 19.Manuel styring**

UDGANG 1 SNEGL (NEJ / JA)

UDGANG 2 BLÆSER (NEJ / JA)

UDGANG 3 INTERN SNEGL (NEJ / JA)

UDGANG 4 EL TÆNDING (NEJ / JA)

UDGANG 5 TILBEHØR L5 (NEJ / JA)

UDGANG 6 TILBEHØR L6 (NEJ / JA)

VIGTIGT : *Skal bruges med største forsigtighed.
Menuen kan kun forlades hvis alle er i NEJ*

Manual

NBE Pellets Systems Udvidet justerings vejledning.

JUSTERING AF STYRINGEN



Styringen kører trinløs modulering og skifter selv mellem disse trin ,
Bruger du autoberegnings programmet efter målt ydelse fra sneglen,
burde yderlig justering ikke være nødvendigt.
Dog kan der være forhold der nødvendiggør yderlig justering

Justering af piller høj last og lav last.....

I den daglige omgang med fyret, bør man en gang imellem åbne ind til forbrændingen, og vurderer flammen. Hver gang, de piller man fyrer med ændre sig (smuld, længden på pillerne osv...), vil føde sneglen også doserer anderledes, og derfor have en indflydelse på forbrændingen.
(Hvis pille fyret er udstyret med Iltstyring vil denne dog selv ind regulerer dette)
Inden justering i KORREKTION bør der foretages ny afvejning, og tastes ind i snegl ydelse. !

Er flammen fed i lav last (drift 10 - 30 %)

(Mørk , evt. sort i spidserne) og kedlen er sodet til.
Så skal der færre piller eller mere luft til.

(Skorstenstrækket justeres ned, eller BLÆSER LAV justeres op)

Er flammen fed i mellem last (drift 40 - 60 %)

(BLÆSER MIDT justeres op)

Er flammen fed i højlast (drift 70 - 100 %)

(BLÆSER HØJ justeres op)

Er flammen mager i lav last (drift 10 - 30 %)

(lille flamme og som en stjerne kaster) giver lyse grå aske og sorte piller i asken.
Så skal der flere piller til, eller mindre luft.

(Skorstenstrækket justeres op eller BLÆSER LAV justeres ned)

Er flammen mager i mellem last (drift 40 - 60 %)

(BLÆSER MIDT justeres ned)

Er flammen mager i høj last (drift 70 - 100 %)

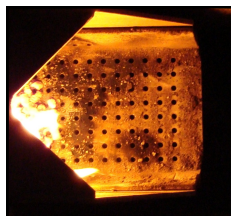
(BLÆSER HØJ justeres ned)

Pille fyret må ikke ryge, men det skal være tæt på.

(pas på ikke at forveksle røgen med kondens damp)

En korrekt forbrænding giver normalt en mørke grå aske, dog kan der være variationer fra træpille til træpille. En hvid og lys aske i kedlen indikerer et for stort luft overskud.
Det er af stor betydning for økonomien i træpille fyring, at fyret er justeret korrekt.

Mager 10 % flamme.
Foto sensor vil have
Problemer med at se lys.
Øget brug af el tænding.



Tilpas 10 % flamme



Mager 100 % flamme.
Masser af overskud luft.
Køler kedlen unødigt.
Giver sorte piller i asken.



Tilpas 100 % flamme.
Stor og kraftig.
Rødlig i farven.



Manual

NBE Pellets Systems Rensning vejledning.

Sluk for brænderen i forbindelse med rensning.....

Sluk for styringen (ned knappen holdes inde i 10 sek.) og brænderen vil køle ned i ca. 5 min., når den slukker helt er den klar til rensning. Tag stikket af brænderen, afmonter skjold og faldrør og skru fyret af kedlen , herefter kan der arbejdes med tingene.

Rengøring bør foretages jævnligt og efter behov.

Det sikre den bedste brændselsøkonomi og drift.

Jo mere velegnet en kedel man har, samt jo bedre kvalitet træpiller man fyrer med, jo længere tid kan intervallet mellem rensningerne øges.

Kedlen.....

Kedlen skal tømmes for aske og børstes på alle overflader for at fjerne sodpartikler. Vær meget opmærksom på aske i røgvender og i skorstensrør. Skorstensfejeren renses **IKKE** skorstensrør.

En gammel støvsuger eller askespand , særdeles velegnet, da asken normalt er uden sod og tjære.

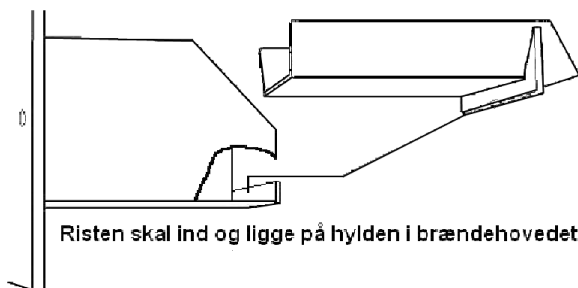
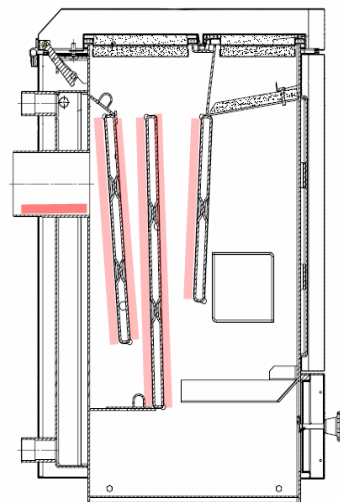
Brændehovedet.....

Fjern aske og eventuelle slagger fra indsatsen.

Fjern evt. pillerester under indsatsen.

Tør flamme indikatoren af.

Sørg for at der ikke lægger noget i blæseren.



Risten skal ind og ligge på hylden i brændehovedet



MEGET VIGTIGT !!!!!

**BRÆNDEHOVEDET
SKADES HVIS RISTEN
IKKE LIGGER RIGTIGT !!**

Pille siloen.....

Da pillerne, man kommer i siloen indeholder smuld, bør man en gang imellem tømme siloen helt.

Jo mere smuld der er i siloen , jo mindre giver sneglen , og fyret vil komme ud af justering med risiko for driftsstop

Hvor tit man skal foretage en tømning af pille siloen, afhænger helt af siloens udformning og kvaliteten af det brændsel man fyrer med.

TIP:

Hælder man 1dl madolie el. lign. ned i siloen hver gang, den er tom (hældes over de sidste piller) Så tømmes siloen automatisk for smuld og støv.

Opstart efter rensning.....

Pillefyret samles og tændes (Ned knappen holdes inde i 10 sek.) , herefter starter fyret selv op. HUSK at sætte skjoldet på igen , så temperatur målingen på brænderen bliver korrekt.

Manual

NBE Pellets Systems

Vedligeholdelse vejledning.

For at sikre den bedste oplevelse med et træpillefyr, bør det vedligeholdes korrekt.

Efter behov	7 dag	14 dag	30 dag	1/2 årligt	årligt	
x	x	x				Rense slagger ud af brændehoved.
		x	x			Rense under forbrændings risten for støv og slagger.
x			x	x		Rense foto sensoren for sod og støv.
				x	x	Rense blæseren for støv.
x		x	x			Rense kedlen / brænder.
x			x	x		Rense røgrør / bageste røgvender på kedlen.
x					x	Tjekke pakninger / udskifte slidte pakninger.
x						Justering af brænder.
x	x	x				Påfyldning af silo
				x	x	Tømning af silo, så støv og smuld fjernes.
					x	Skorstens fejer

Skemaet er vejledende, der skal **altid** rengøres efter behov.

Rensning er meget individuelt, da valg af piller, opstilling og justering af pilefyret, har stor indflydelse på pasnings behovet.

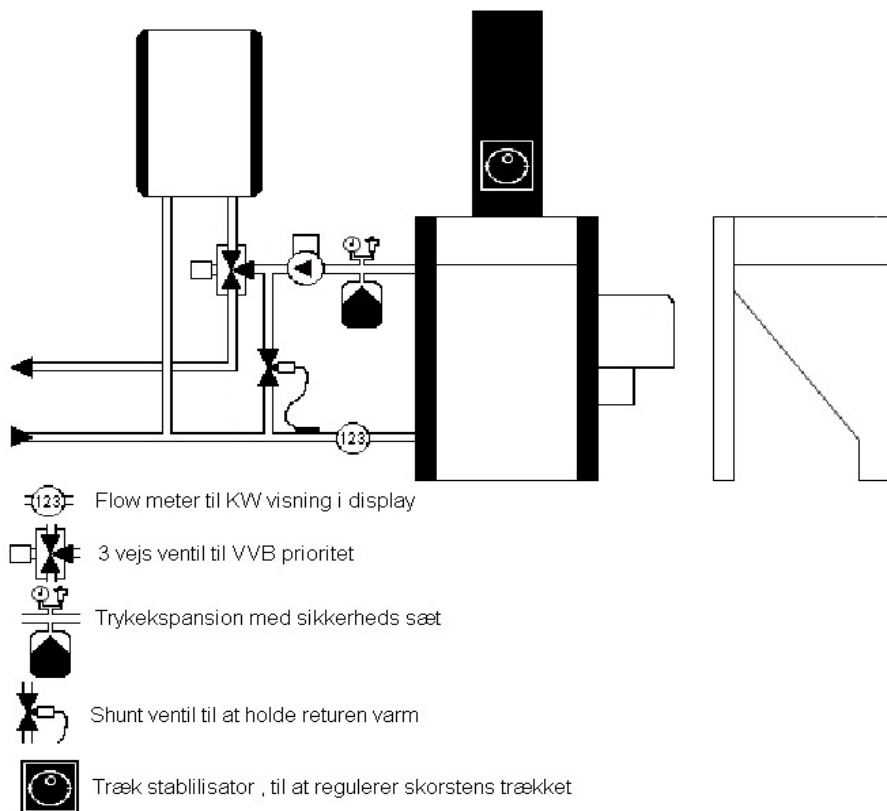


Det er vigtigt, at fejl og defekte dele rettes / skiftes øjeblikkeligt.

Man bør altid have en fotocelle og en el tænding i reserve.

Et korrekt justeret pilefyr, laver ikke fejl og drift stop.

Gør fyret det, så kontakt din forhandler, med henblik på at få fundet fejlen / justeret fyret.



Manual

NBE Pellets Systems

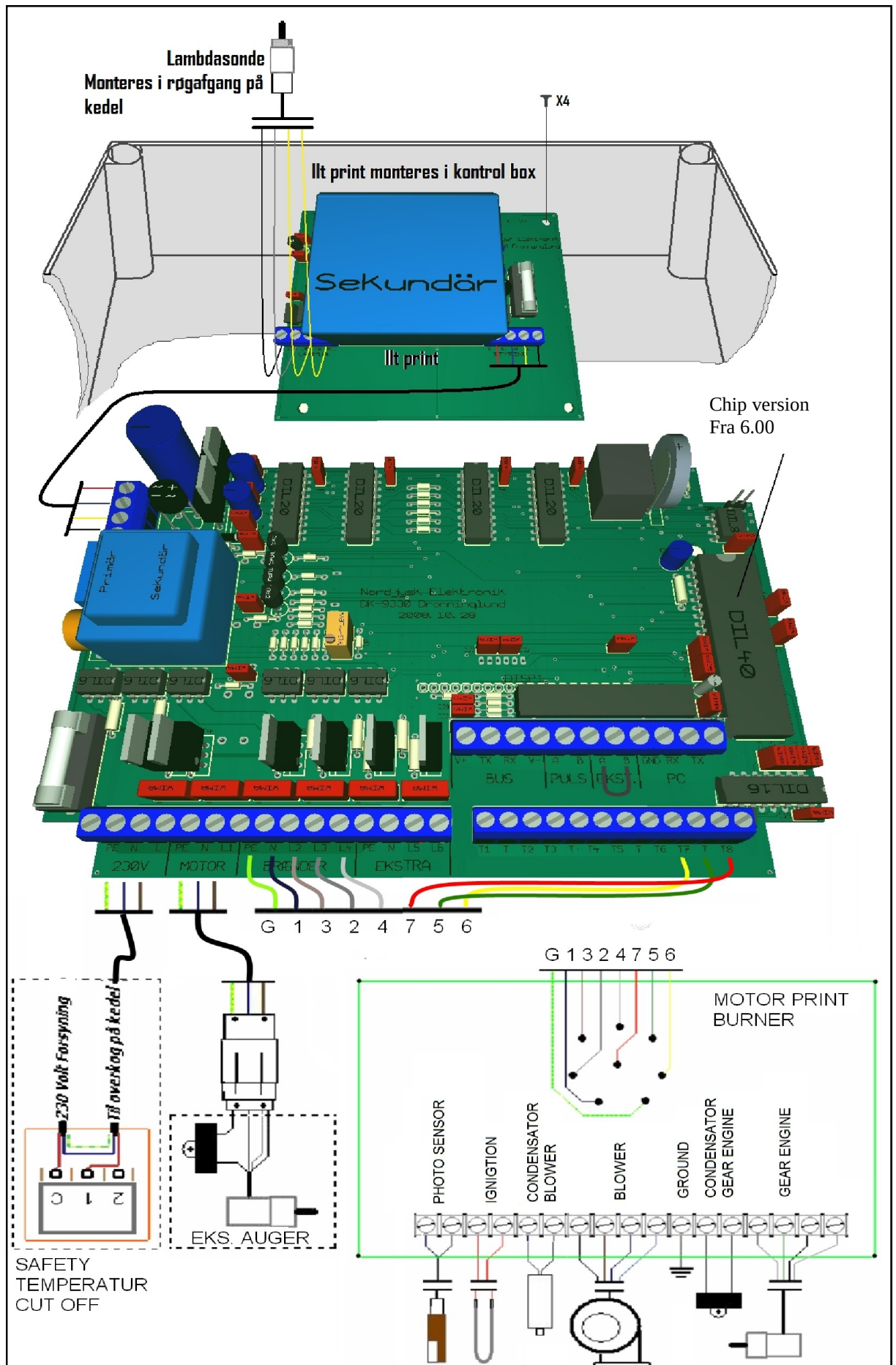
Problem	Mulig Årsag	Mulig Løsning
ALARM VARM FALD-SKAKT ELLER RØG TILBAGESLAG	1. Slagger / aske i brænderhoved. 2. Aske i kedel, røg rør og skorsten. 3. Forkert monteret røg vender i kedlen. 4. Manglende træk i skorsten. 5. For stor effekt (KW) i forhold til kedel. 6. Føler defekt.	Rens brænder! Rens kedel, røg rør og skorsten! Ret eller fjern røg vender plade i kedel! Isoler røg rør, forhøj skorsten! Kontakt NBE Skift termoføler på print.
ALARM FEJL EL-TÆNDING	1. Forbrændings rist ligger forkert 2. Aske/slagger i brænderhoved. 3. Fugtige piller. 4. El tænding ligger forkert 5. Defekt el tænder. 6. For højt skorstens træk. 7. Foto føler defekt / sodet. 8. Stoppet blæser. 9. Justering af eltænding	Tjek at risten ligger rigtig. Rens brænder! Skift leverandør / opbevaring! Lægges i den firkantede holder. Skift el tænder / tænd op manuelt! Monter træk afbryder i skorsten. Rens/skift føler. Rens blæser og tjek om den kører. Juster eltænding, så det passer til typen.
ALARM KOLD KEDEL	Kedel temperaturen er under indstillet alarm grænse og ikke steget 1 grad / 10 min.	For lidt effekt på brænderen. Tjek pille tilførsel / blæser! Tjek om temperatur føleren sidder på kedlen.
FEJL PÅ MOTORUDGANG	Styringen registrerer strøm på en motor udgang efter den er slukket.	Styringen er defekt og skal repareres .
ALARM STIK AFMONTERET.	1. Stik ikke monteret rigtig. 2. Snavs i stik. 3. Fald skakts føler defekt.	Tjek stik på brænder! Rens stik for pillerester mv. Skift motor print
Sort display i styring.	1. Overkog på kedel slået ud. 2. Sikring i styring sprunget. 3. Kontrast knappen er ude af justering.	Genindkobel overkog! Skift sikring. Tjek for kortslutninger! Juster på kontrast knappen inde i styringen.
Fyret slår HFI relæ.	1. El tænder defekt. 2. Kabler defekte.	Skift el tænder / tænd manuelt! Tjek kabler og stik, Bemærk hvilken tilstand fyret er i.
Fyret går ud ved "LAVLAST " Mager flamme.	1. Brændsels tilførsel ustabil. 2. Pillerne hænger i slangen. 3. Piller lav justeret for langt ned. 4. Forkert vurderet skorstens træk. 5. Forkert målt mængde på sneglen.	Tjek snegl indløb for savsmuld. Tjek hældning på snegl. Tjek fald fra snegl til brænder. Juster skorstenstræk op og overvåg LX måler i drift lav. Lav en ny 360 sek. måling på snegl
Fyret går ud ved "PAUSE "	1. Brændsels tilførsel ustabil. 2. Pillerne hænger i slangen. 3. Skorstenstrækker er justeret for lang ned. 4. Højt skorstens træk.	Tjek snegl indløb for smuld. Tjek hældning på snegl. Tjek fald fra snegl til brænder. Overvåg LX måler i Pause. Juster skorstens trækket op. Monter træk stabilisator i skorstenen.
For højt pille forbrug / ønsket kedel temperatur opnås ikke.	1. Fejl justeret forbrænding. 2. For højt skorstens træk. 3. Forkert monteret røg vender i kedel. 4. Dårlig kedel / virkningsgrad / isolering. 5. For høj effekt på brænder. 6. Vand i piller / dårlig kvalitet.	Tjek at asken er mørke grå! Mål skorstens træk / monter trækafbryder. Tjek kedel, monter røg vender. Mål røg temperatur, efter isoler kedel! Ned juster effekt på brænder. Anvend brugbart brændsel.
Kedel og brænder er Sodet / sort.	1. For mange piller. 2. Forkert justeret pause fyring. 3. Blæser stoppet.	Juster snegl ydelse op i beregnings programmet. Juster skorstens trækket ned. Rens blæser!

Support: www.nordjysk-bioenergi.dk

Manual

NBE Pellets Systems

EL diagrammer



Manual

NBE Pellets Systems EL diagrammer / drift tilstande

	IN	OUT	
POWER	PE-N-L		Strøm til styre boks fra overkogssikring
AUGER		PE-N-L1	Ekstern snegl
BLOWER		PE-N-L2	Blæser
INT. AUGER		PE-N-L3	Intern snegl
IGNITION		PE-N-L4	Eltænding
EKSTRA 1		PE-N-L5	Cirkulation pumpe, VVB ventil, Kompressor rens
EKSTRA 2		PE-N-L6	Cirkulation pumpe, VVB ventil, Kompressor rens
BUS	V+, TX, RX, V-		Intelligent motor print
PULS	A-B		Flow måler
EKST	A-B		Ekstern off / on
PC	GND, RX, TX		Computer interface
KedelTemp.	T1 - T		Kedel temperaur
Røg Temp.	T2 - T		Røg temperatur
Kedel retur Temp.	T3 - T		Kedel retur temperatur
Varmt vand Temp.	T4 - T		VVB temperatur
Ude Temp.	T5 - T		Ude temperatur
Watt / m2 sensor	T6 - T		Watt / m2 måler
Brænder Temp.	T7 - T		Motor print brænder temperatur
Foto Sensor	T8 - T		Motor print foto sensor

TEKST I DISPLAY	
VENT	Opdaterer temperaturer mv.
OPTÆNDING 1	Optændings forsøg 1.
OPTÆNDING 2	Optændings forsøg 2.
DRIFT	Almindelig drift.
DRIFT VVB	Varmt vands drift
PAUSE	Pause fyring.
KOLD KEDEL	Kedel temperatur for lav i mere end 10 minutter.
STOPPET	Pillefyret er stoppet og afventer kedel temperaturen falder.
SOMMERSTOP	Ude temperaturen er over ønsket og fyret er stoppet.
VARM SKAKT	Faldskakten har været over den maksimale temperatur.
STIK AFMONTERET	Stikket på fyret er afmonteret.
FEJLOPTÆNDING	Fyret har ikke kunne tænde op med el tænding.
SLUKKET	Fyret er slukket.
FEJL PÅ KEDELFØLER	Kedel temp. føleren er uden for måle område.
FEJL PÅ LYSFØLER	Fotosensoren er uden for måle område.
FEJL PÅ SKAKTFØLER	Skakt temp. føleren er uden for måle område.
FEJL MOTORUDGANG	Udgang er kortsluttet.
INGEN LYS	Blinker når lys føler ikke kan se lys, efter 5min. er der alarm
FYLDER SNEGL	Tvangskørsel med ekstern snegl.
RENSNING	Fyret renser ved at øge hastigheden på blæseren.
TRÆFYRING	Ilt % har været mere end 2 % under ønsket i X minutter.
KOMPRESSOR RENS	Der foretages et kompressor rens.

Manual

NBE Pellets Systems

Der kan tilkobles en række forskellige typer ekstra udstyr til brænderen:

Røgtemperatur:

Se på styringen hvor godt kedlen køler røggassen.

Iltstyring:

Fyret justerer selv ind i forhold til variationer i doseringen.

Ude temperatur føler:

Få styringen til at slukke automatisk hvis ude temperaturen bliver for høj.

Det minimerer varme tabet på anlægget om sommeren.

Varmtvands beholder temperatur føler / 3 vejs ventil.

Giver mulighed for at prioriterer det varme vand,

Samt have 2 forskellige temperaturer på det varme vand og anlægget.

Inde temperatur føler:

Se inde temperaturen på styringen / interfacet.

Kompressor rens:

Byg kompressor på dit pillefyr og få en effektiv rensning af dit brændehoved automatisk.

Vand flow måler:

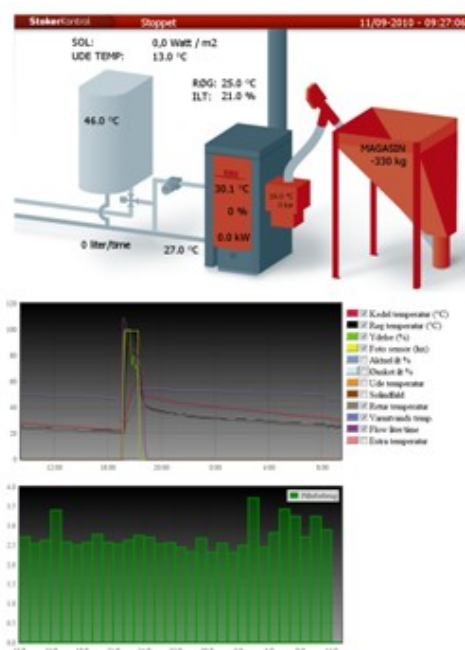
Få en aktuell KW angivelse af ydelsen i styringen

Interface:

Med interface åbnes en lang række muligheder for justering og tilpasning.

De vigtigste egenskaber er :

- Vis live statistik for dit fyr.
- Udgiv statistik til Internettet og holdt styr på din brænder uanset hvor du er.
- Styr din brænder hjemmefra eller fra Internettet.
- Hold øje med dit pilleforbrug gennem overskuelige forbrugsgrafer.
- Spar penge ved at fintune dit fyr til det yderste.
- Modtage en email hvis der opstår en alarm.
- Mere end 40 indstillinger kan blive sat for at optimere din brænder.
- Natsenkning.
- Se driftstatus fra din mobiltelefon (WAP).
- Og meget andet.



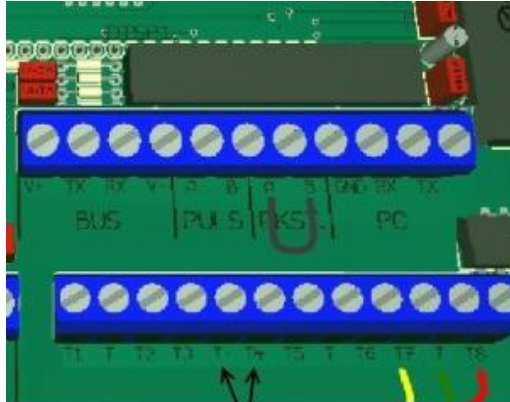
Montering og drift af:

VVB prioritering

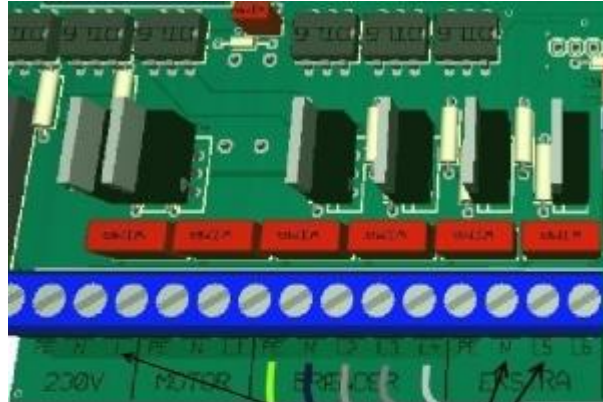
Det skal du bruge:

Temperatur sensor til varmt vands beholdere.
3 vejs motor ventil.

1. Monter temperatur sensor i VVB
2. Temperatur sensoren tilsluttes styringen i terminalerne T4 & T
3. Monter 3vejs motor ventilen på fremløbet. (bør være ¾" - 1")
4. Motor ventilen monteres i styringen i N - L5 eller N - L6



Temperatur føleren kobles på T4 & T



High flow motor ventil kobles sådan
Brun = L, ● Sort = N, ● Blå = L5 eller L6
Udgangen aktiveres i "tilbehør"

5. Udgangen vælges i styringen under "tilbehør"
6. Ønsket temperatur på VVB sættes i styringen under "temperatur"

Så er fyret sat op til at køre VVB prioritering, og vil altid starte op, hvis der mangler varmt vand.

De eneste funktioner der kan sætte funktionen ud af drift er:

- Tidsstyring VVB
- Afbrudt strøm
- Slukket på NED tasten



Kan du slet ikke se hoved og hale i dette, så benyt dig evt. af et optima besøg, og få en gennemgang af funktioner mv. Se mere om det på vores hjemmeside www.nordjysk-bioenergi.dk

Montering og drift af:

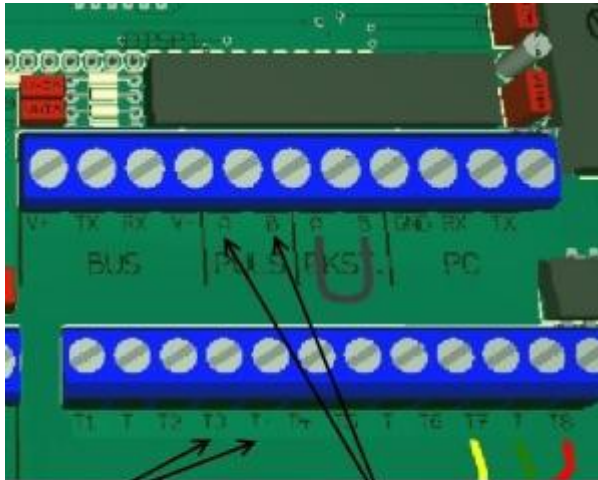
Flow måler

Det skal du bruge:

Flow meter 3/4" eller 1"

Temperatur sensor

1. Tilslut flow måleren på returen til kedlen.
2. Tilslut temperatur sensoren til terminalerne T3 & T
3. Tilslut flow måleren til PULS A & B



Tilslut temperatur
føleren i T3 & T

Tilslut flow måleren
til Puls A & B

Så er fyret sat op til at aflæse flow og udregne Kwh aftaget fra kedlen. (energi lagt i huset)

- Isolér temperatur sensoren til retur røret for en mere nøjagtig Kwh udregning.
- Kwh udregning sker på basis af en frem / retur temperatur og samt flow (liter / time)
- Er temperatur sensoren ikke lang nok, forlænges denne (kan forlænges op til max. 25 meter)



Kan du slet ikke se hoved og hale i dette,
så benyt dig evt. af et optima besøg, og få en gennemgang af funktioner mv.
Se mere om det på vores hjemmeside www.nordjysk-bioenergi.dk

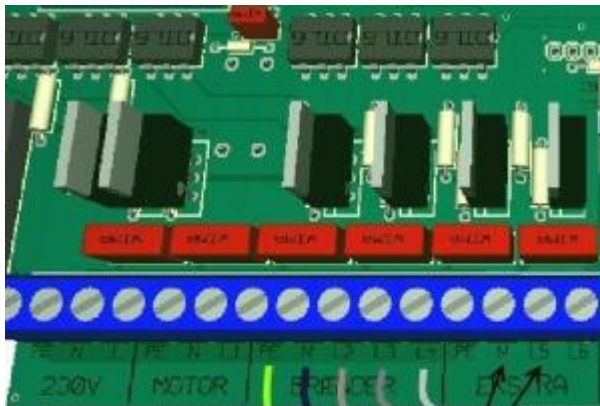
Montering og drift af:

Cirkulations pumpe

Det skal du bruge:

Cirkulations pumpe.

1. Tilslut cirkulations pumpen til styringen i N-L5 eller N-L6
2. Vælg udgang i styringen under "tilbehør"
3. Vælg ved hvilken temperatur, styringen skal starte cirkulationspumpen, under "pumpe start" i menuen temperatur.
4. Vælg ved hvilken temperatur, styringen skal slukke cirkulationspumpen, under "pumpe stop" i menuen temperatur.



Cirkulations pumpen tilsluttes N-L5 eller N-L6
Udgangen aktiveres i styringen under "tilbehør"

Så er fyret sat op til at starte / stoppe cirkulationspumpen.

- Pumpen starter altid når fyret går i drift , uanset temperatur.
- Har du akkumuleringskøler, så sæt stop temperaturen højt, så du ikke køler tanken ned.

Har du brugt de to udgange til f.eks. VVB prioritet og kompressorens, så monter en drift termostat på kedlen, og lad den styre cirkulations pumpen.



Kan du slet ikke se hoved og hale i dette, så benyt dig evt. af et optima besøg, og få en gennemgang af funktioner mv. Se mere om det på vores hjemmeside www.nordjysk-bioenergi.dk

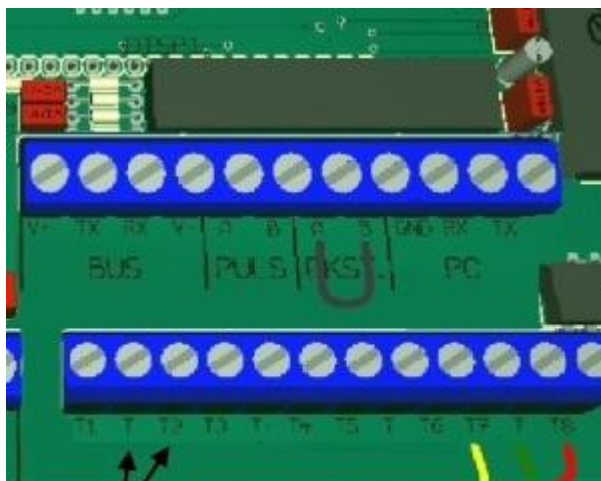
Montering og drift af:

Røg temperatur

Det skal du bruge:

Røg temperatur føler (PT1000)

1. Tilslut temperatur føleren i skorstenen, så tæt på kedlen som muligt.
2. Tilslut temperatur føleren i styreboksen i T2 & T



Røgtemperatur føleren
tilsluttes T2 & T

Efter montering kan røg temperaturen aflæses i displayet.

- Røg temperatur er kun til information og har ingen funktion på regulering mv.



Kan du slet ikke se hoved og hale i dette,
så benyt dig evt. af et optima besøg, og få en gennemgang af funktioner mv.
Se mere om det på vores hjemmeside www.nordjysk-bioenergi.dk

Montering og drift af:

Trådløs termostat

Det skal du bruge:

Trådløs rum termostat standard eller trådløs rum termostat m. uge ur

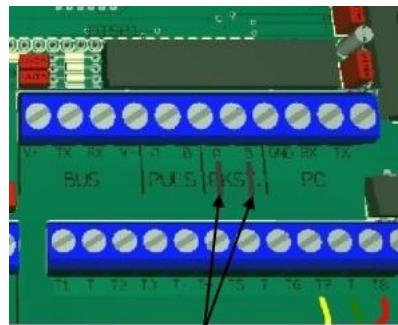
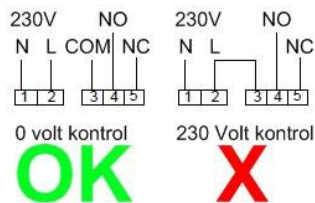
1. Tilslut modtageren ved fyrets kontrol boks
2. 230 volt tilsluttes modtageren.
3. Der trækkes en 2 ledet kabel fra modtageren til fyrets kontrol boks
4. COM og NO tilsluttes kontakt indgangen.



Eller



**DER MÅ IKKE KOMME 230 VOLT IND PÅ
KONTAKT INDGANGEN I FYRETS KONTROL BOKS
DET VIL ØJEBLIKKELT SKADE STYRINGEN**



Lusen fjernes og den trådløse modtager
tilsluttes EKST. indgangen

Senderen placeres der hvor du ønsker at måle inde temperaturen.

Er der valgt en trådløs termostat med uge ur, kan der vælges temperatur sænkning om natten, mv.



Kan du slet ikke se hoved og hale i dette,
så benyt dig evt. af et optima besøg, og få en gennemgang af funktioner mv.
Se mere om det på vores hjemmeside www.nordjysk-bioenergi.dk

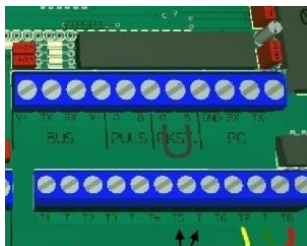
Montering og drift af:

Vejr kompensering

Det skal du bruge:

En temperatur føler til ude temperatur

1. Temperatur føleren tilsluttes i T5 & T.
2. Temperatur føleren kan forlænges om nødvendigt op til 25 meter.
3. Placeres i skygge, så solen ikke varmer den op.



Ude temperatur føler

Vejr kompenseringen har sin egen menu punkt i styringen
Der kan stilles hvor stort tillæg / fradrag ur styringen får
ved en given ude temperatur.

Eksempel:

Ved ude temp. = 18	10% (så vil fyret køre 10 % af periode længden)
Ved ude temp. = 12	50% (så vil fyret køre 50 % af periode længden)
Ved ude temp. = 6	150% (så vil fyret køre 150 % af periode længden)
Ved ude temp. = 0	300% (så vil fyret køre 300 % af periode længden)
Ved ude temp. = -6	500% (så vil fyret køre 500 % af periode længden)
Min. periode = 30	(perioder under 30 min. vil blive ignoreret)

Start først med at definerer kørsels tidspunkt og periode under ”Kedel ur styring”
til f.eks. :

Periode varme: 01.00 (1 times drift / start)

1. Start: 06.00 (Starter kl 6 og kører 1 time)

2. Start 18.00 (Starter k 18 og kører 1 time)

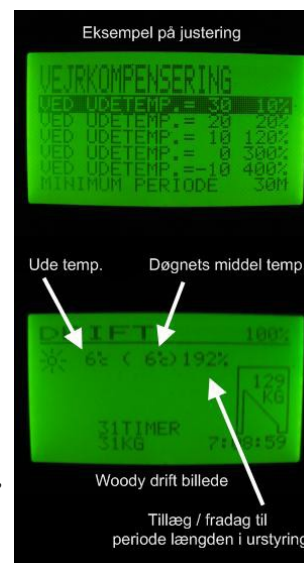
Ved en døgn middel temp. på f.eks. 12C, vil fyret så køre 2 x 0,5 timer (1time x 50%)

Ved en døgn middel temp. på f.eks. 0C, vil fyret så køre 2 x 3 timer (1time x 300%)

Ved en døgn middel temp. på f.eks. -6C, vil fyret så køre 2 x 5 timer (1time x 500%)

Ved VVB prioritering vil VVB altid holdes varm uanset vejrkompensering.

Det hele tilpasses naturligtvis til husets behov og energi mønster.



Kan du slet ikke se hoved og hale i dette, så benyt dig evt. af et optima besøg,
og få en gennemgang af funktioner mv.

Se mere om det på vores hjemmeside www.nordjysk-bioenergi.dk

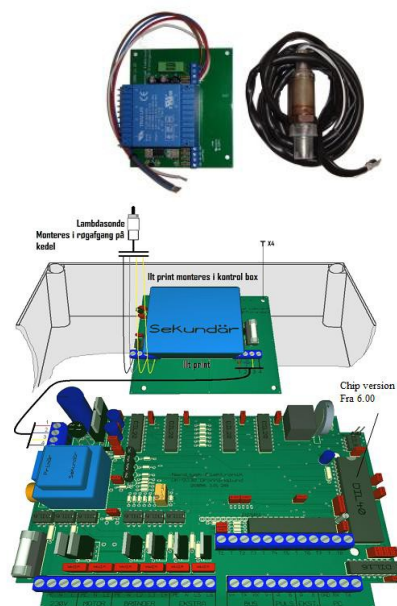
Montering og drift af:

Iltstyring

Det skal du bruge:

Ilt Print, med 4 ledninger.
Bosch Lambda sonde.
Møtrik til sonde.

1. Monter ilt print i bunden af styringskassen.
2. Koble lambda sonden til ilt printet, i forhold til farverne.
3. Sæt ledningerne fra ilt printet til styringen, S+, S-, N og L.
Kobles over på tilsvarende terminaler på styreprintet.



Ilt printet monteres sådan =====>

4. Monter lambda sonden i røg røret så tæt på kedlen som muligt.
fug alle samlinger med velegnet fugemase.
5. Monter træk stabilisator (Skal monteres !)
6. Check kedlen for utætheder i låger, bund mv.
(utætheder snyder lambda sonden)



Inden start skal lambda sonden kalibreres det gøres sådan her.

1. Strøm tilsluttes styringen og der ventes ca. 10min. (sonden opvarmes)



Fyret må ikke startes !

2. Når sonden er varm, kalibreres den i udvidet menu under "ilt styring"
3. Kalibrerings tallet skal være mellem 0-40, er kalibreringen over,
kontrolleres alle kabel forbindelser en gang til, og der ventes yderlig 10 min.

Gentag herefter kalibreringen.

Lambda sonden:

Måler rest indholdet af ilt i røgen.

Der er 21% ilt (O₂) i luften og det pumpes ind i forbrændingen, ilden fortærer en del af ilt (O₂) og rest indholdet måles af lambda sonden. Dette resultat sendes så til styringen.

Styringen:

I styringen sættes en ønsket ilt % (O ₂)	ved lavlast	(10% drift) typisk omkring 12-15% ilt (O ₂)
	ved mellemlast	(50% drift) typisk omkring 10-13% ilt (O ₂)
	ved højlast	(100% drift) typisk omkring 7-10 % ilt (O ₂)

Når styringen får et signal at ilt % (O₂) er over ønsket, sættes blæserens hastighed ned, så ilden får mulighed for at fortærer mere af den ilt (O₂) i den tilførte luft fra blæseren.

Det samme gentager sig omvendt hvis ilt % er under ønsket ilt.

Blæserens arbejdsområde stilles i menuen **iltstyring**

Blæs ilt lav (10 % std.) Styringen kan regulerer blæseren hastighed med 10% ved 10% drift

Blæs ilt midt (20 % std.) Styringen kan regulerer blæseren hastighed med 20% ved 50% drift

Blæs ilt høj (30 % std.) Styringen kan regulerer blæseren hastighed med 30% ved 100% drift

Disse tal kan justeres, hvis du ønsker en kraftigere / mindre reaktion på ilt styringen.

Montering og drift af:

Iltstyring

Indregulering af ilt styring:

1. Start ud med at veje pillerne af i 6 min.
(strømmen afbrydes og OP holdes ind ved tilkobling af strøm, så tvangs køres sneglen)
2. resultatet ligges ind i ”autoberegningen”

Det giver en basis justering af pille mængden i lav og høj last (mætning lav & mætning høj)

3. Aktiver ilt styring (JA) under ”ilt styring”

Her efter kontrolleres forbrændingen i høj last (100 % drift.)

Flammen skal være bred og fyldig med orange farver

Bemærk at det er det første kik ned til forbrændingen der er gældende, da denne ændre hurtigt når der komme falsk luft ind i kedlen



Ryger det fra flammen, og styringen viser f.eks. 8% og den ønskede ilt % også er 8%

Så justeres ilt høj op, i iltstyrings menuen, og flammen bliver mere mager.

Pille mængden justeres langsom ind til ønsket O₂ %,

det kan ses ved at snegl ydelsen ændrer sig i auto beregningen.



Er flammen mager, hidsig og som en stjerne kaster,

og styringen viser f.eks. 10% og den ønskede ilt % er 10%

Så justeres ilt høj ned, i iltstyrings menuen og flammen bliver større

I lav last (10 % drift) skal flammen være lille og lidt mager, dog skal fotosensoren kunne se flammen
Ved justering gentages samme fremgangs måde som ved høj last.



Det er vigtigt at kende og forstå funktion af en iltstyring ellers bør man afholde sig fra at montere og bruge iltstyring.

Montering og drift af:

Stoker kontrol

Det skal du bruge:

Stoker Kontrol CD

10 meter kabel

1. Monter kablet i styringen.

Ben 2: Rød- TX på syring.
Ben 3: Grøn- RX på Styring
Ben 5: Sort- GND på styring.

2. Check at kommunikations chip er monteret og vender rigtigt:
Hak i sokkel til hak i chip.

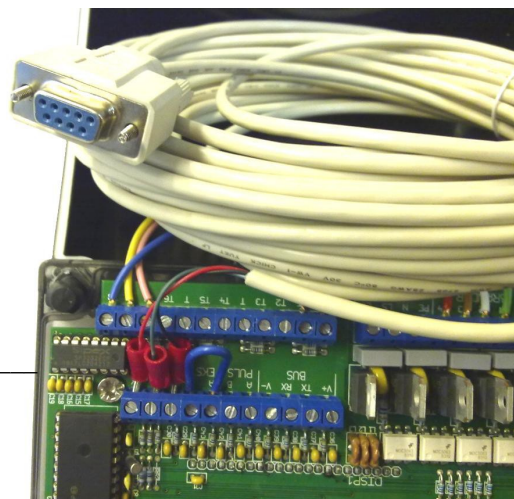
3. Tilslut strøm på styringen!

4. Installer Stokerkontrol på din PC.

Følg instrukserne i programmet!

5. Luk Stokerkontrol efter endt installation!

Se eventuelt på: www.stokerkontrol.dk efter opdateringer.



Første gang Stokerkontrol startes vil programmet selv lede efter den rigtige COM port!

For manuelt at finde den rigtige COM port:

Windows XP/VISTA:

Klik på menuen start, højre klik på Denne computer,

Klik på Egenskaber/Hardware/Enhedshåndtering.

Klik på + Porte.

Find den port der kommunikerer med fyret.



Har du COM port på computeren er de ofte ”optaget” af andre programmer, det er vores erfaring at det er nemmere at installere en USB / RS232 konverter og derved få en ny ”fri” COM port.

Bemærk hvis du bruger en USB-Seriell converter vil den skifte COM port hvis der skiftes USB indgang på PCen!

Når den rigtige COM port er fundet, kontrolleres denne i Stoker Kontrol:

Klik på Opsætning/SeriellPort. Angiv den rigtige COM port, under værdi, og klik Tilføj.

Hvis der skiftes COM port i Stokerkontrol, skal programmet lukkes ned og åbnes inden ændringen træder i kraft.

Hvis forbindelsen har været afbrudt, kan det være nødvendigt at genstarte både fyr og Stokerkontrol!

Nu kan Stokerkontrol åbnes og vil hente data fra fyret efter kort tid.



Tjek jævnligt www.stokerkontrol.dk for opdateringer og nye funktioner.

Montering og drift af:

Kompressor renser

Det skal du bruge:

kompressor kit **lille eller** stor(inkl. kompressor).

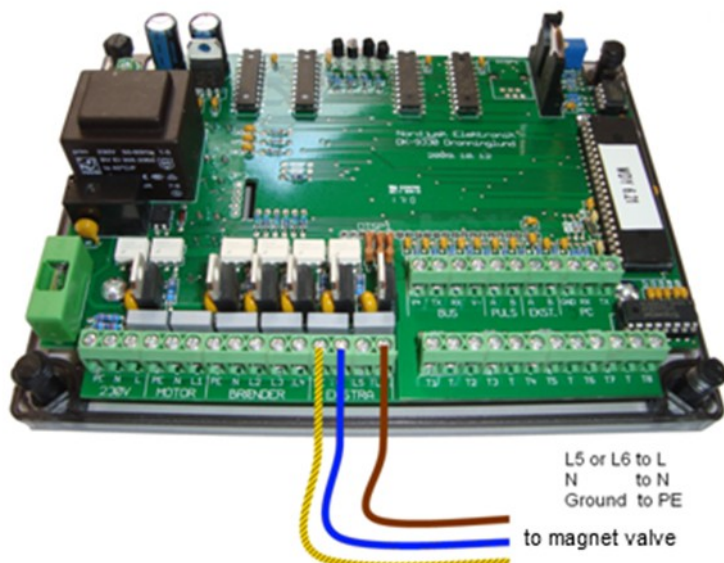
Sådan monteres det:

1. Fjern gummi proppen bag brænderen
2. Skub røret ind forfra
3. Afkort røret så der stikker 30mm ud fra brænderen
4. Sæt låse skive på røret
5. Monter fittings på røret
6. Monter slange på fittings
7. Monter slange på magnet ventil



Sådan aktiveres det:

Forbin magnet ventilen til N - L5 or N - L6 I styrings boksen.
Aktiver udgang L5 or L6 I styringe. under tilbehør.



Manual

NBE Pellets Systems

Garanti

Alle produkter som købes hos Nordjysk-bioenergi er naturligvis omfattet af den gældende danske købelov.

Der ydes 6 mdr. garanti på produkterne, gældende fra modtagelsesdatoen.

Udfyldes **Garanti registrering** ydes der 2 års garanti på produkterne.

Dog undtaget el tændingen, som betegnes som en slid-del.

Garantien dækker kun fabrikations- og materialefejl.

I tilfælde af fejl ved varen, som henhører under garantien, sender Nordjysk Bioenergi reservedele til reparation uden omkostninger for køber. Køber monterer selv de fremsendte reservedele.

Såfremt Nordjysk-bioenergi tilbyder reparation af den defekte del, sender køber det selv op til Nordjysk-bioenergi, som så reparerer det og returnerer det efter endt reparation.

Garantien bortfalder hvis fejlen skyldes forhold forårsaget af køber, uheld eller misbrug af varen, manglende rensning, skorstens forhold, samt forhold som er Nordjysk bioenergi uvedkommende.

Desuden bortfalder garantien ved forkert anvendelse af brænderen,

- f.eks. ved anvendelse af brændsel der ikke er godkendt af Nordjysk-bioenergi.

Garantien gælder ikke sliddele som el tænding.

Køber er forpligtet til at undersøge varen straks efter modtagelsen.

Hvis køber på baggrund heraf vil påberåbe sig, at leverancen skulle være utilstrækkelig eller behæftet med mangler, skal kunden straks og uden ophold reklamere til Nordjysk-bioenergi.

Returnering kan kun finde sted efter nærmere aftale med Nordjysk-bioenergi.

I det omfang Nordjysk-bioenergi er ansvarlig overfor køberen er Nordjysk-bioenergi's ansvar begrænset til direkte tab, således ikke til følgeskader på tilsluttet udstyr og indirekte tab, om tabt arbejdsfortjeneste, driftstab, tilslutningsomkostninger etc.

Ansvar:

Nordjysk-bioenergi påtager sig intet ansvar som følge af købers retsforhold overfor tredjemand.

Enhver ordre modtages under forbehold af force majeure, herunder krig, borgerlige uroligheder, naturkatastrofer, strejker og lockout, svigtende forsyninger af råmaterialer, ildebrand, beskadigelse af Nordjysk-bioenergi eller dennes leverandørers produktionsapparat, svigtende transport muligheder, import/eksport forbud eller enhver anden begivenhed som hindrer eller begrænser Nordjysk-bioenergi's mulighed for at levere.

Nordjysk-bioenergi har i tilfælde af force majeure valget mellem at hæve handlen eller en del af denne, eller at levere den aftalte vare, så snart hindringen for normal levering er bortfaldet. Nordjysk-bioenergi er i tilfælde af force majeure uden ansvar for ethvert tab hos køberen som følge af manglende levering. Der tages forbehold for trykfejl, prisændringer, kursændringer, udsolgte varer samt ændrede specifikationer i produkt som manual.

Det er købers ansvar at registrere udstyret til relevante myndigheder, evt tvistligheder mellem myndighed og køber er Nordjysk-bioenergi uvedkommende og uden ansvar.

På forlangende kan der udleveres :

12. Undtagelse til trykekspansion ved arbejdstilsynet.

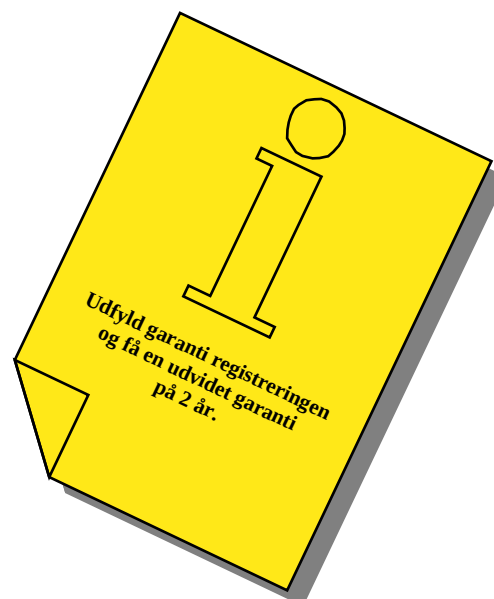
13. Overensstemmelse erklæring.

14. Typegodkendelse ved teknologisk institut (DTI).

15. Print diagrammer.

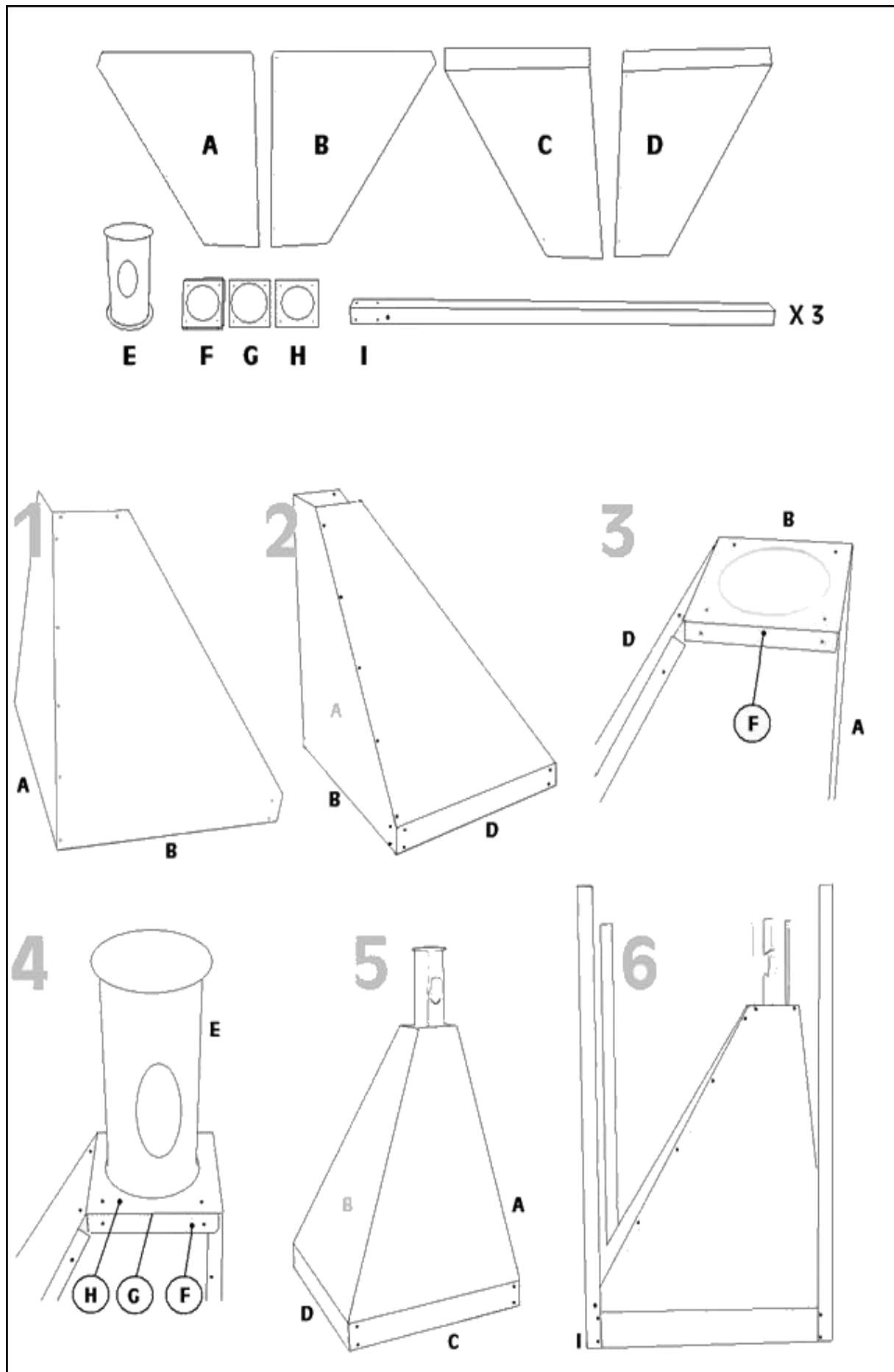
Materialet forefindes ligeledes på

www.nordjysk-bioenergi.dk



Manual

NBE Pellets Systems
Montering af pillesilo



Manual

NBE Pellets Systems

Undtagelse til tryk



Landekronagade 33
2100 København Ø

Telefon 3915 2000
www.arbejdstilsynet.dk

Nordjysk-bioenergi
Jannich Hansen
Vangen 22
9760 Vrå.

Deres ref. JH
Vores sag 20030027413
Vores ref. G. Agersnap
Direkte tlf. 39152659

15 sep. 2004

Ang: Anvendelse af træpillefyr typerne Woody, Scotte, Mascot, Bio-comfort og Mini Bio på kedelanlæg i forbindelse med mindre, lukkede anlæg i henhold til Arbejdstilsynets Forskrifter for Fyrede Varmtvandsanlæg. (publ. 42/1980 afsnit 4.)

Med henvisning til Deres ansøgning dateret 10. september 2004 vedrørende anvendelse af træpillefyr typerne Woody, Scotte, Mascot, Bio-comfort og Mini Bio på kedelanlæg i forbindelse med mindre, lukkede varmeanlæg med trykeksponering meddeles, at Arbejdstilsynet har gennemgået det forelagte materiale og kan acceptere, at træpillefyr typerne Woody, Scotte, Mascot, Bio-comfort og Mini Bio kan monteres på varmeanlæg, som er omfattet af afsnit 4 i Arbejdstilsynets publikation 42/1980 Forskrifter for Fyrede Varmtvandsanlæg.

Det er en forudsætning, at kedlen har fornødent vandindhold og hele varmeanlægget er udført i nøje overensstemmelse med anvisningerne i publikation 42/1980, samt at brænderens eltilslutning kun sker via en på kedlen korrekt monteret og tilsluttet driftstermostat med tilhørende overkogssikring, der efter aktivering kræver manuel genindkobling.

Al indfyring i kedlen skal ske via pillebrænderen, og der må kun benyttes de i instruktionen nævnte brændselstyper. I modsat fald skal anlægget monteres med åben ekspansion. (jævnfør afsnit 2 i publikation 42/1980.)

Denne afgørelse er baseret på de fremsendte instruktionsmanualer og tegningsmateriale, Prøvningsrapport nr.: 300-ELAB-0741 samt den udførte Strømsvigtprøve med aflæsning af temperatur udviklingen i kedlerne efter afbrudt el forsyning til anlægget.

Venlig hilsen


G. Agersnap

Manual

NBE Pellets Systems

CE erklæring

EC DECLARATION OF CONFORMITY

No. : 0109-2010

The undersigned, representing the following manufacturer

manufacturer : NBE

address : Brinken 10, DK9750 Oester Vraa

or representing the manufacturer's authorized representative established within the Community (or the EEA) indicated hereafter

authorized representative :

address :

herewith declares that the product

product identification :

Pellets burner : BioPel , BMHT, Woody, Scotte, Boink, Bio Comfort

is in conformity with the provisions of the following EC directive(s)
(including all applicable amendments)

Reference n °	Title
EN 303-5	Europe Norm
2006/95-EC	Low Voltage Directive
2004/108-EC	EMC directive (EMCD)
97/23/EEC	Pressure Equipment Directive
2006/42-EC	Machinery directive
Arbejdstilsynets bekendtgørelse	Nr. 612

and that the standards and/or technical specifications referenced overleaf have been applied.

Last two digits of the year in which the CE marking was affixed: ...10

Jannich Hansen

Oester Vraa

01/09/2010

Jannich Hansen

(signature)

Jannich Hansen, Director