

Bio Comfort Pellettipoltin

*100 vaiheen moduloiva käynti
Woody Generation*

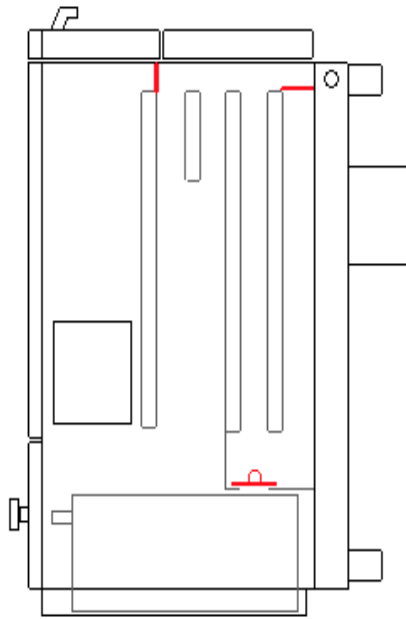


EN 303-5 hyväksytty, DTI (Danish Technological Institute).
Hyväksytty kytkettäväksi paineastiaan.
Ympäristö ja energialuokka A.A.

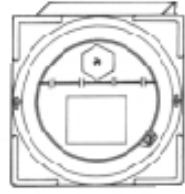
Käsikirja

NBE Pellets Systems

ASENNUSOHJEET BIO COMFORT / OPOP KATTILAAN.



	Bio Comfort	Opop
Korkeus:	1050 mm	850 mm
Leveys:	700 mm	380 mm
Syvyys:	700 mm	560 mm
Hormi:	130 mm	130 mm
Menoliitäntä:	1 1/4"	1 1/4"
Paluuliitäntä:	1 1/4"	1 1/4"
Täyttö:	1/2"	1/2"
Palamishyötysuhde:	93,3 %	89,7 %



Dragex vedonsäädin

Yleisohjeet:

Kattilan tulisi asentaa valtuutettu asentaja säädösten mukaisesti. Hormi tulisi mahdollisesti myös tarkistuttaa. Varmista tarve aluenuhoojaalta.

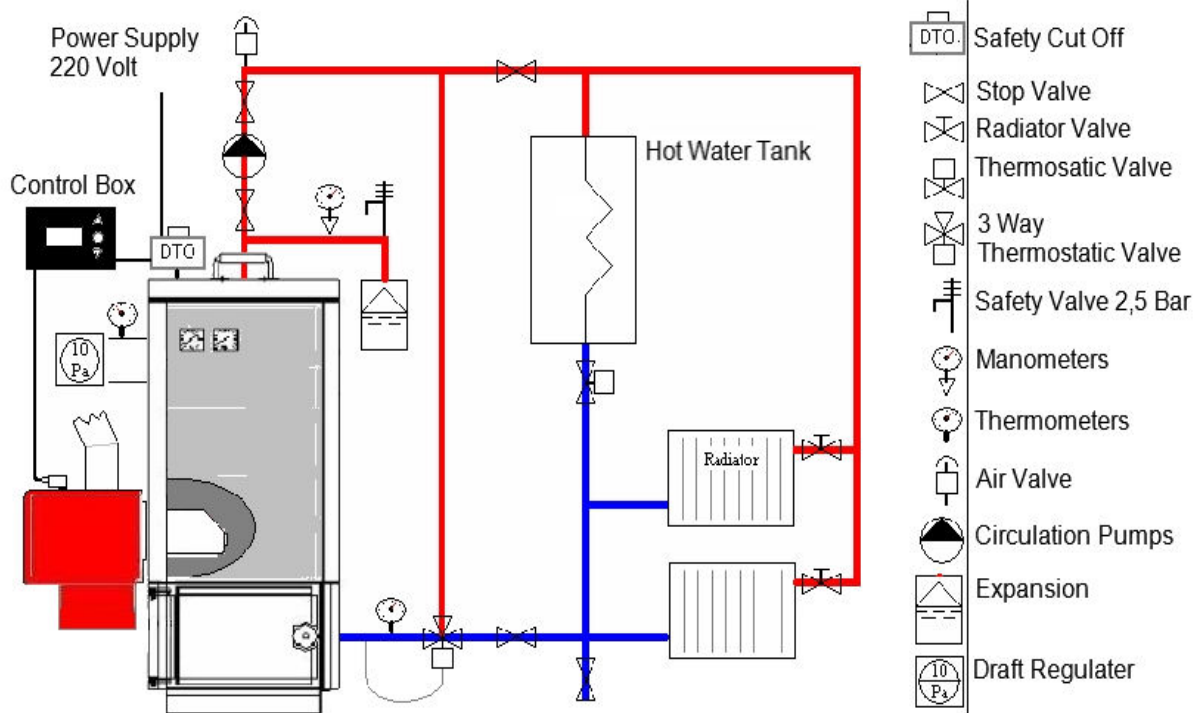
Hormiliitännän pituus on enintään 1m. Hormissa on oltava puhdistusluukku.

Hormin veto tulisi olla tasaisesti vähintään 5 - 10 Pa. Hormiin tai liitäntäputkeen on asennettava vedonsäädin.

Kattila on varustettava ohivirtauksella (suntilla) jotta paluuvien lämpötila saadaan pidettyä yli 55-60 asteen.

Polttimen asennus Comfort kattilaan:

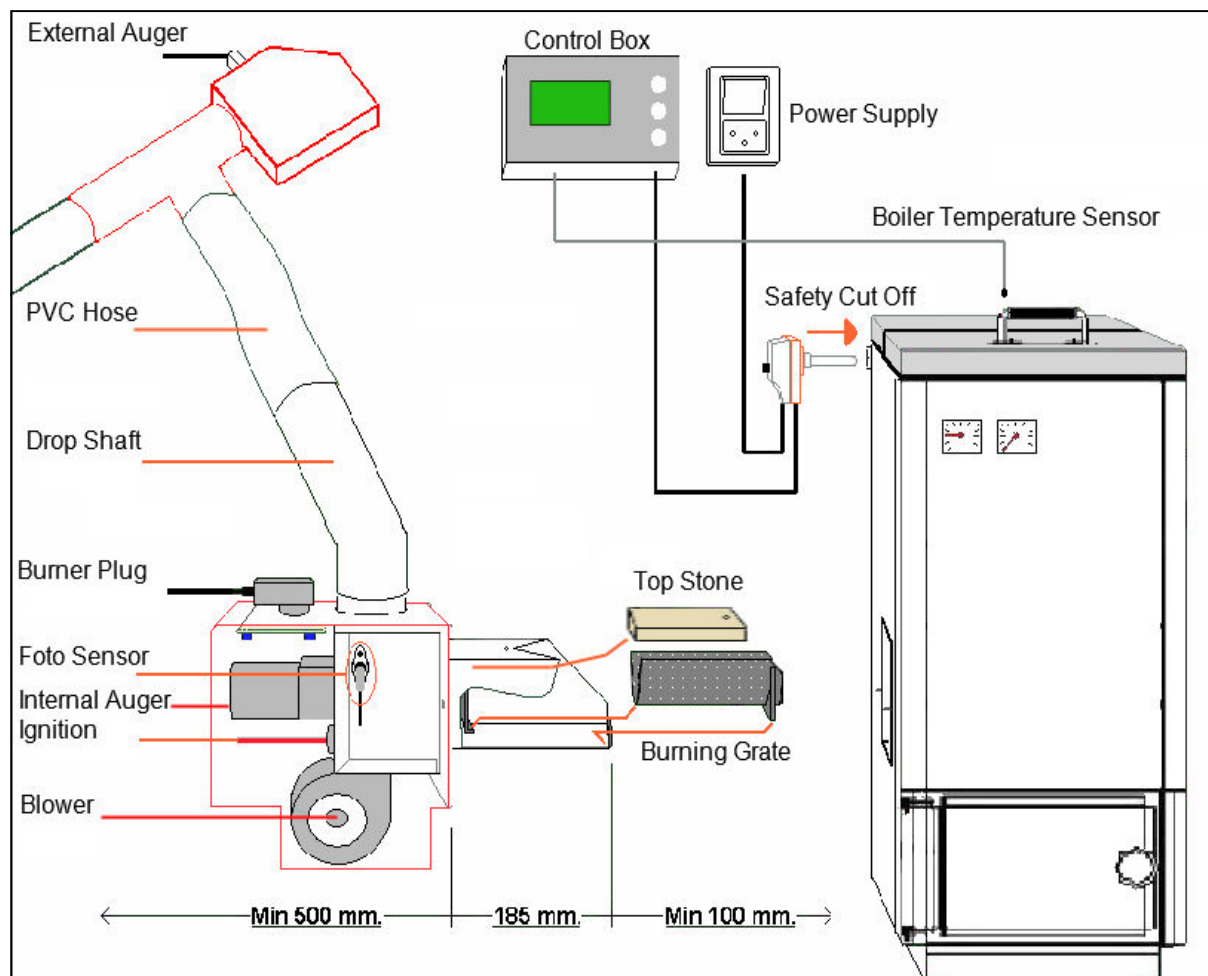
1. Poltin asennetaan kattilaan sivulta, (poltinta ei saa peittää).
2. Ohjauksyksikkö voidaan asentaa kaappiin tai seinälle.
3. Ylikuumenemissuoja asennetaan kattilan suojataskuun, ohjauksyksikön sähköliitäntä voidaan asentaa ylikuumenemissuojan kautta, niin että sähkönsyöttö keskeytyy mikäli lämpötila nousee liian korkealle.
4. Ohjauksyksikön lämpötila-anturi on asennettava joko kattilan taskuun tai menovesijohdolle. Mikäli anturi asennetaan menovesijohdolle, anturi on eristettävä.
5. Asenna pellettiruuvien ja pudotuskuilun välinen letku. Letkun on oltava samaa tyyppiä kuin polttimen mukana toimitettava.
6. Siilo ja ruuvi on asennettava niin, että pelleteille syntyy riittävä pudotus. Ruuvi asennetaan 35-45 asteen kulmaan. **(PELLETIT EIVÄT SAA JUUTTUA LETKUUN).**
7. Kattila voidaan tämän jälkeen täyttää vedellä. Tarkista mahdolliset vuodot ennen käynnistystä.



Esimerkki kytkennästä

Käsikirja

NBE Pellets Systems
POLTTIMEN ASENNUSOHJEET



Pellettipolttimen asennus kattilaan:

1. Tarkista polttimen, ruuvin ja ohjausyksikön kunto.
2. Asenna poltin kattilaan, kiristä mukana toimitettavat kaksi siipimutteria.
3. Tarkista asennus ja että liitännät ovat tiiviitä.
4. Asenna polttimen kotelo ja liitä polttimen sähkökaapeli.
5. Sähköliitäntä on kytkettävä ylikuumenemissuojaan sähköasennuskaavan mukaisesti.

Ulkoisen ruuvi:

6. Asenna ruuvi niin että ruuvin yläosa on polttimen syöttöletkun pudotusputken yläpuolella.
7. Tarkista että letku asennetaan siten että pelletti putoaa esteettömästi polttimeen.

Ensimmäinen käynnistys:

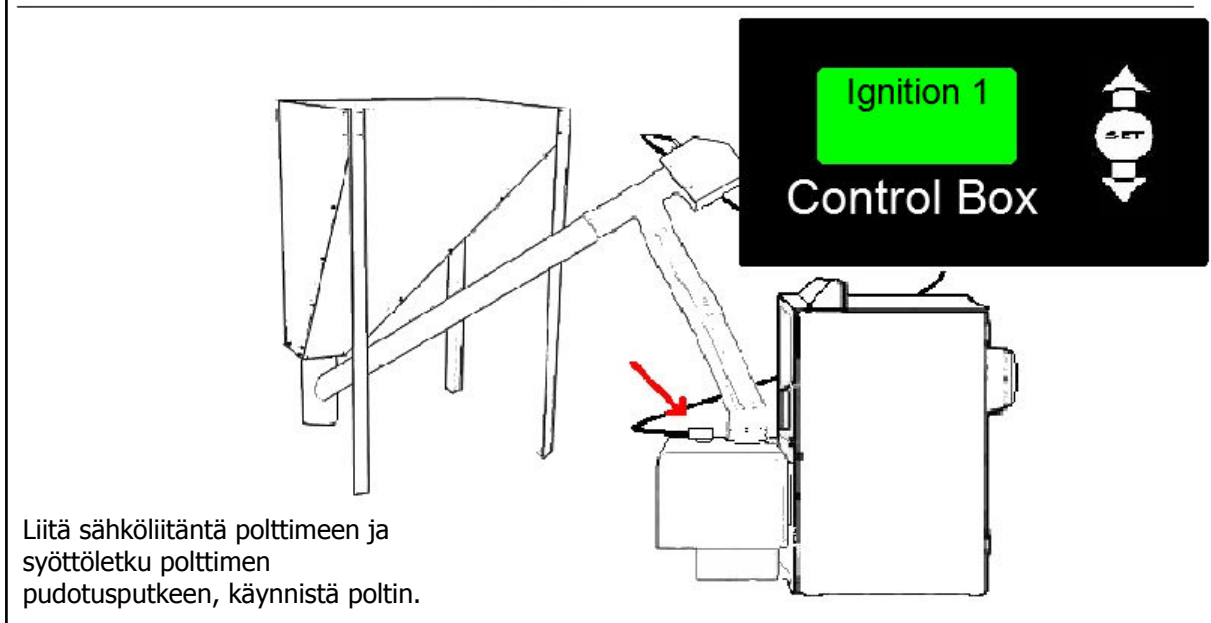
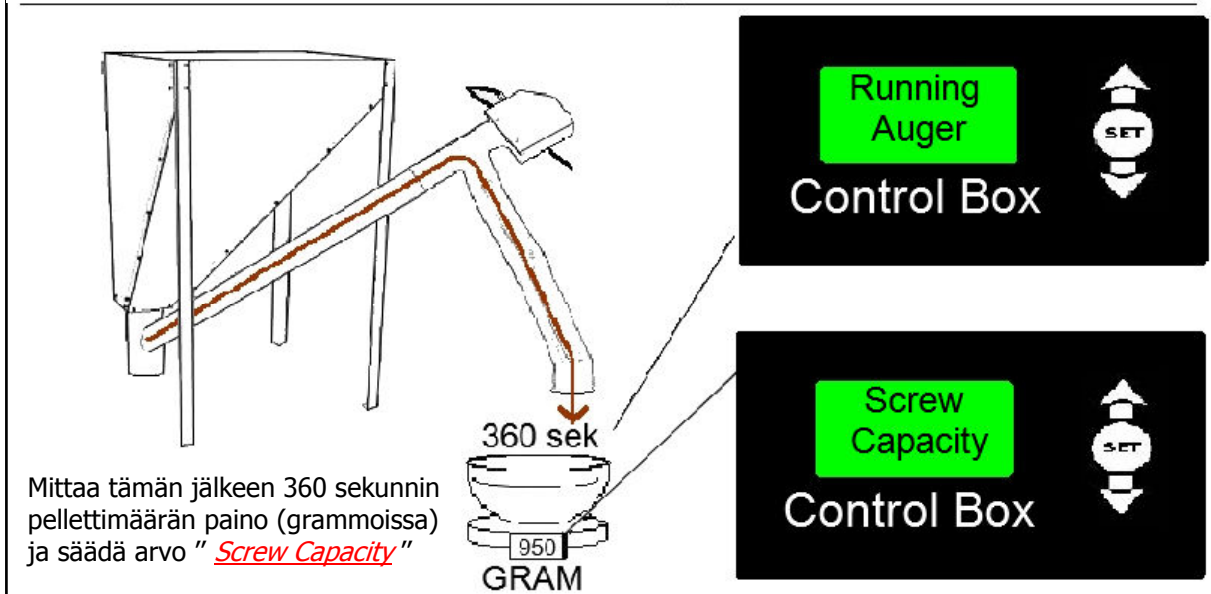
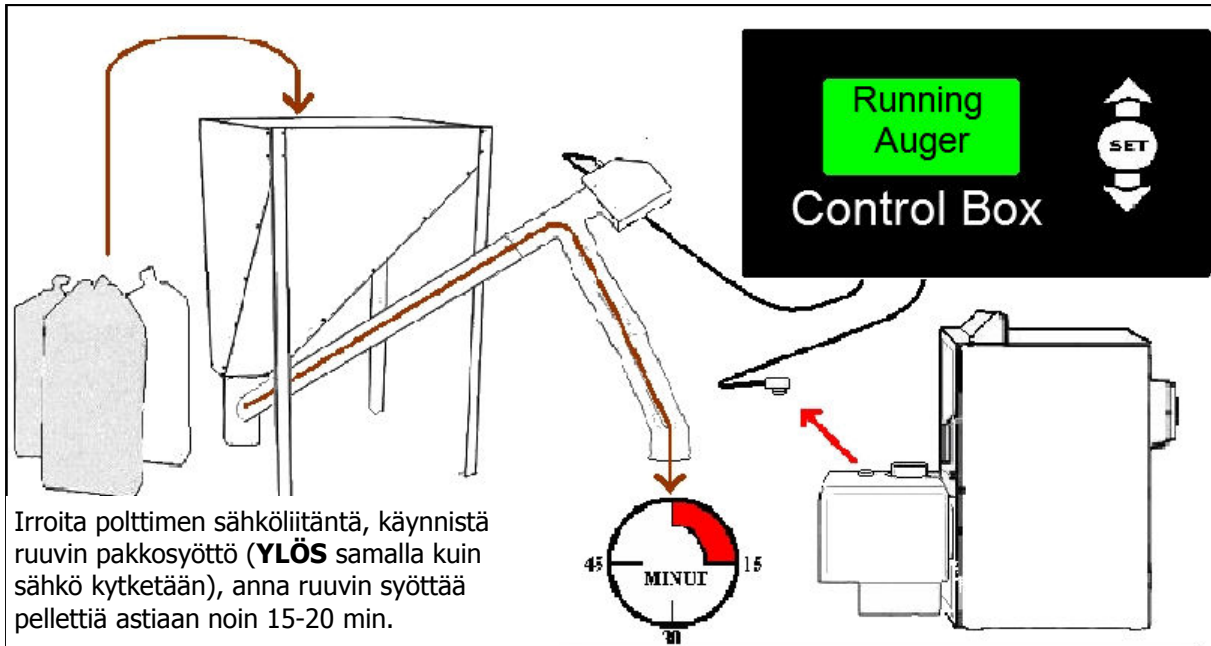
8. Varmista että pellettivaraston syöttöruuvin syöttöaukossa on pellettiä.
9. Aja ruuvia pakkosyötöllä painamalla nappia **YLÖS** samanaikaisesti kun sähkö kytketään päälle. Pidä nappia sisään painettuna kunnes ruuvi käynnistyy, vapauta nappi.
10. Kun pellettiä alkaa pudota polttimeen pakkosyöttö lopetetaan painamalla nappia **ALAS**. Poltin käynnistyy tämän jälkeen sähkövastuksen avulla.

Hälytyksen purku.

11. Jos hälytys on kytkeytynyt päälle tai jos poltin ei käynnisty. Sammuta poltin ja paina ohjausyksikön **ON / OFF** nappia.

Käsikirja

NBE Pellets Systems
PELETTIMÄÄRÄN SÄÄTÖ.



Käsikirja

NBE Pellets Systems
JOHDANTO SÄÄTÖIHIN.

Tämänhetkinen teho	Teknisiä arvoja
Power 10 %	Digitaalinen LCD Näyttö Kattilaveden lämpötila. Savukaasun lämpötila (lisävaruste). Pellettipolttimen lämpötila. Teho. Happi %, (Lamda) (lisävaruste). Palopään valovoima
Boiler Temperature	
62,0 c	
62,0 c	
112 c	
34 c	
3,2 kw	
12,2 %	
82 lx	

Paina **SET** nappia, ohjausyksikkö näyttää nyt asetukset.

Nappia **YLÖS** käytetään arvojen säätöön ja ruuvin pakkosyöttöön (pidetään sisällä yli 5 sek).

Nappia **ALAS** käytetään arvojen säätöön ja ohjausyksikön pysäyttämiseen ja käynnistämiseen (pidetään painettuna yli 10 sek).

USER SETUP (Paina SET nappia kerran)

Temperature
Auto Combustion
Manual Combustion
Timer
Cleaning / Power
O2 regulation
(LÄMPÖTILA)

BOILER TEMPERATURE (KATTILAN LÄMPÖTILA).

Kattilan lämpötilan säätö (vakioasetus 60 astetta).

Poltin säätää tehon asetetun mukaisesti.

Lämpötilan ylittäessä asetetun arvon 10 asteella poltin asettuu taukotilaan tai kytkeytyy pois päältä.

PAUS DIFF.

Käynnistyslämpötilan säätö, eli kuinka paljon alle säädetyn lämpötilan annetaan laskea ennen kuin poltin jälleen käynnistyy tauon tai pysähdyksen jälkeen.

SCREW CAPACITY (RUUVIN SYÖTTÖMÄÄRÄ).

Ruuvin syöttömäärän aset. Kuinka monta grammaa pellettiä ruuvin annetaan syöttää 360 sekunnissa. Ohjausyksikkö automaattisesti kuinka paljon pellettiä tarvitaan eri asetuksilla MATALA TEHO / KORKEA TEHO, taukomäärä ja sytytysannos. Normaalioloissa vakioasetus on sopiva.

Jos halutaan rikkaampaa annosta, lukua säädetään **ALAS**.

Jos halutaan laiheempaa annosta, lukua säädetään **YLÖS**.

CHIMNEY DRAUGHT (HORMIN VETO).

Mikäli hormin veto on korkea, puhaltimen teho on suurempi PIENELLÄ TEHOLLA ja TAUKO. Jos lukua kasvatetaan ohjelma lisää pelletinsyöttöä PIENELLÄ TEHOLLA ja TAUKO-tilassa.

Pienellä vedolla luvun tulee olla pienempi, voimakkaalla vedolla korkeampi

AUTO COMBUSTION YES/NO (KYLÄ/EI).

Automaattinen laskenta Kyllä/Ei.

Jos automaattinen laskenta on päällä, vain ruuvin syöttömäärää/hormin vetoa voidaan säätää.

Temperature
Auto Combustion
Manual Combustion
Timer
Cleaning / Power
O2 regulation
(AUTOMAATTI-SÄÄTÖ)

Käsikirja

NBE Pellets Systems
JOHDANTO SÄÄTÖIHIN.

Temperature
Auto Combustion
Manual Combustion
Timer
Cleaning / Power
O2 regulation
**(MANUAALINEN
SÄÄTÖ)**

PELLETS LOW (PELETTI PIENI TEHO).

Pellettimäärän säätö PIENELLÄ TEHOLLA.
Tulee säätää niin, että 10% teholla näkyy pieni liekki.

PELLETS HIGH (PELETTI SUURI TEHO).

Pellettimäärän säätö SUURELLA TEHOLLA.
Tulee säätää niin, että 100% teholla liekki on voimakas.

PELLETS PAUSE (PELETTI TAUKOTILA).

Pellettimäärän säätö TAUKOTILASSA.
Jos olet epävarma säädöistä, on parasta käyttää automaattista säätöä.

Temperature
Auto Combustion
Manual Combustion
Timer
Cleaning / Power
O2 regulation
(AJASTIN)

STARTS / DAY (KÄYNNISTYKSIÄ/VUOROKAUSI)

Luku näyttää käynnistysten määrää vuorokaudessa.
1 käynnistää polttimen kerran 24 tunnissa.
6 käynnistää polttimen neljän tunnin välein.

PERIOD TIME (KÄYNTIAIKA, MINUTEISSA).

Osoittaa kuinka kauan poltin käy joka käynnistyksellä.
Aika on asetettava niin, että järjestelmä saavuttaa halutun lämpötilan.

NEXT START (SEURAAVA KÄYNNISTYS, KELLONAIKA).

Asettaa ensimmäisen käynnistysten kellonajan, esimerkiksi klo 04:00. Kellon on ensin oltava asetettu oikeaan aikaan.

CLOCK (KELLO).

Kello on riippuvainen verkkojännitteestä.
Kellon aikaa voidaan muuttaa.
Kello kalibroitu kun asetat ajan. 1-4 asetuksen jälkeen kalibrointi on kunnossa.

HUOM!

Ohjauksyksikössä ei ole paristoja. Tämän takia kellon aika on asetettava uudelleen sähkökatkon jälkeen. Tämän takia poltin tulisi myös aina kytkeä katkaisimesta ON/OFF.

CLEAN INTERVAL (POLTTIMEN PUHDISTUSVÄLI, MINUUTTIA).

Määrittelee miten usein polttimen palotila puhdistetaan. Jos poltinta käytetään hyvin pienellä teholla on eduksi asettaa puhdistusväliksi 5 minuuttia, puhdistusaika 5 sekuntia.

CLEAN TIME (PUHDISTUSAIKA, SEKUNTIA).

Puhdistusajan säätö, käytä lyhyempää aika lyhyemmällä puhdistusvälillä.

Temperature
Auto Combustion
Manual Combustion
Timer
Cleaning / Power
O2 regulation
**(PUHDISTUS /
TEHO)**

MIN POWER (PIENIN TEHO).

Pienimmän tehon säätö.
Jos polttimen käyttö pitkän aikaa pienellä teholla aiheuttaa ongelmia, voidaan tehoa nostaa jonkun verran, jotta poltin välillä siirtyy taukotilaan tai pysähtyy.

MAX POWER (MAKSIMITEHO).

Maksimitehon säätö.
Jos kattila nopeasti saavuttaa säädetyn lämpötilan, voidaan polttimen tehoa vähentää, jotta saadaan pidempiä käyntiaikoja.

Käsikirja

NBE Pellets Systems
JOHDANTO SÄÄTÖIHIN.

HUOMIO!!
SAADAAN KÄYTTÄÄ VAIN JOS HAPITUNNISTIN ON
KYTKETTYNÄ . HUOMIO!!

Temperature
Auto Combustion
Manual Combustion
Timer
Cleaning / Power
O2 regulation
(O2 SÄÄTÖ)

O2%. MIN. POWER (O2 OHJAUS, PIENELLÄ TEHOLLA).

Toivottu O2 arvo pienellä teholla.
Säädä polttoainemäärä niin, että toivottu O2 arvo saavutetaan.
Jos poltin tuottaa savua pienellä teholla, O2 arvoa on korotettava kunnes savua ei synny.
Jos valosensori ei havaitse liekkiä, se voi johtua liian laihasta seoksesta.
Vähennä arvoa polttoaineseoksen rikastamiseksi.

O2%. MAX. POWER (O2 OHJAUS, HUIPPUTEHO).

Toivottu O2 arvo täydellä teholla.
Säädä polttoainemäärä niin, että toivottu O2 arvo saavutetaan.

Jos poltin tuottaa savua pienellä teholla, O2 arvoa on korotettava kunnes savua ei synny.
Jos liekki on pieni, siitä lentää kipinöitä ja se on epävaka, O2 arvoa on vähennettävä. Odota 10 minuuttia säätöjen välillä jotta poltin ehtii säätää.

OFF/DISPLAY/ON (ON/NÄYTTÖ/OFF).

OFF = Happitunnistinta (lambdaa) ei ole kytketty, kytkee happitunnistimen pois päältä.
NÄYTTÖ = Automaattinen näyttö/O2 tason mittaus/happitunnistin käytössä %.
ON = Happitunnistin käytössä/Automaattinen seoksen säätö asetettujen arvojen mukaan (Pieni/Huipputeho), arvojen säätö esitetty yllä.

Käytettäessä happitunnistinta on tasaisen vedon aikaansaamiseksi asennettava vedonsäädin (alipaine n. 10-20 Pa)
Kattilan on oltava mahdollisimman tiivis, sillä ilmavuodot aiheuttavat happitunnistimen mittavirheen joka aiheuttaa väärän polttoseoksen jonka seurauksena on epätasainen käynti.

TECH SETUP (SET nappia pidetään painettuna 6 sekuntia.)

Ignition
Pause
O2 Sensor
Correction Fine tune
PID regulation
Temperature Alarm
(SYTYTYS)

PELLETS (KÄYNNISTYSANNOS PELLETTIÄ).

Säätää pellettimäärän käynnistystä varten.

PERIOD (AIKA).

Sallittu käynnistysaika ennen virheilmoitusta.

POWER (TEHO).

Sytytysvastuksen tehon säätö. Pienempi arvo pidentää vastuksen elinikää.

FIRE LIMIT (VALO/LIEKKI).

Pienin valomäärä jolloin valosensori ilmoittaa liekkiä ennen virheilmoitusta.

MAX MINUTES (MAKSIMI AIKA).

Maksimi tauko-aika, tämän jälkeen poltin käynnistyy sytytysvastuksen avulla.

BLOWER% (PUHALLINTEHO %).

Puhaltimen teho valmiustilassa.

Ignition
Pause Mode
O2 Sensor
Correction Fine tune
PID regulation
Temperature Alarm
(TAUKO)

Käsikirja

NBE Pellets Systems
JOHDANTO SÄÄTÖIHIN.

Ignition
Pause
O2 Sensor
Correction Fine tune
PID regulation
Temperature Alarm
(O2 ANTURI)

GAIN (O2 SÄÄTÖ).

Kuinka paljon O2 arvon tulisi muuttua yhden säädön aikana.

O2 SENSOR TUNE (O2 KALIBROINTI).

Happitunnistimen (lambda-anturin) kalibrointi, jotta sen antama arvo olisi oikea. Happianturi on pidettävä vapaasti ilmassa kalibroinnin aikana, jotta se saisi ilman vertailuarvoksi (21 % O2), kalibroi painamalla SET kerran, anna tämän jälkeen anturin kalibroitua.

HUOM!: Happitunnistimen on oltava lämmin,
sähkön tulisi olla päällä vähintään 10-15 minuutin ajan !!!

BLOCKING TIME (LUKITTU AIKA).

Happitunnistimen säädön lukitus tietylle ajalle.

Ignition
Pause
O2 Sensor
Fine tune
PID regulation
Temperature Alarm
(HIENOSÄÄTÖ)

MIN POWER (HIENOSÄÄTÖ PIENELLÄ TEHOLLA).

Korjaa laskentaohjelman arvoa. Käytetään erityistilanteissa jolloin arvo olisi muuten väärä pienellä teholla.

MAX POWER (HIENOSÄÄTÖ TÄYDELLÄ TEHOLLA).

Korjaa arvoa täydellä teholla. Käytetään erityistilanteissa kun arvot eivät täsmää täydellä teholla.

Ignition
Pause
O2 Sensor
Correction Fine tune
PID regulation
Temperature Alarm
(PID SÄÄTÖ)

GAIN P (P-LED-VALO HIENOSÄÄTÖ).

Muuttaa tehoa suhteessa poikkeamaan vaaditusta lämpötilasta.

GAIN I (I-LED-VALO HIENOSÄÄTÖ).

Muuttaa tehoa suhteessa aikaan jonka kattila on ollut toivotusta lämpötilasta.

GAIN D (D-LED-VALO HIENOSÄÄTÖ).

Siirtää tehoa suhteessa kattilan lämpötilatrendiin.

Ignition
Pause
O2 Sensor
Correction Fine tune
PID regulation
Temperature Alarm
**(LÄMPÖTILA-
HÄLYTYS)**

BURNERTEMP MAX (POLTTIMEN MAKSIMILÄMPÖTILA).

Osoittaa korkeimman sallitun polttimen pudotuskuilun lämpötilan ennen virheilmoitusta/takapalon hälytystä.

BOILERTEMP DIFF (PANNTemperatur DIFF).

Osoittaa suurimman sallitun poikkeaman kattilan asetetusta lämpötilasta ennen virheilmoitusta.

HUOMIO!

Yleensä RUUVIN ja VEDON säätö ovat ainoat tarvittavat säädöt kun auto-
maattilaskenta on PÄÄLLÄ (VAKIOASETUS).
Käytettäessä happitunnistinta, aloita asettamalla näyttö DISPLAY tilaan toi-
minnan tarkastamiseksi.

Käsikirja

NBE Pellets Systems
Johdanto polttimen säätöihin.

Polttimen säätö.

Ohjausyksikkö säätää poltinta automaattisesti 100 eri tehoarvon välillä.

Kun "automaattinen laskenta on" päällä (YES), säätöjen pitäisi olla käyttökelpoisia.



Pelletinsyötön säätö täydellä ja pienellä teholla.

Normaalin huollon yhteydessä on välillä hyvä tarkistaa liekki jotta voidaan varmistaa että liekki palaa hyvin. Joka täytön tai pellettitoimituksen yhteydessä voi esiintyä pelletinlaadun vaihteluita (kuten purun määrä, pelletin pituus jne.) joka puolestaan vaikuttaa syöttöön (ruuvin toiminta) ja palamiseen (ellei käytössä ole happitunnistinta, joka säätää palamistapahtumaa).

(Sulje "auto combustion" NO)

Jos liekki on suuri / tummankeltainen pienellä teholla (10-30%)

(Tumma/musta, mahdollisesti mustaa nokea kattilassa, tuhka mustaa jossa mustia pellettejä. Vähennä pelletin määrää valikolla "Manual Combustion" "Pellets Low" (säädetään arvoa pienemmälle).

Jos liekki on suuri / tummankeltainen suurella teholla (70-100%)

(Tumma/musta, mahdollisesti mustaa nokea kattilassa) tai musta tuhka jossa mustia pellettejä. Vähennä pelletin määrää valikossa "Manual Combustion" "Pellets High" (säädä arvoa pienemmälle).

Jos liekki on pieni teholla (10-30%)

(pieni liekki, runsaasti kipinöitä) tai tuhka vaaleanharmaa. Lisää pelletin määrää valikossa "Manual Combustion" "Pellets Low" (säädä arvoa pienemmälle).

Jos liekki on pieni suurella teholla (70-100%)

(pieni liekki, runsaasti kipinöitä) tai tuhka vaaleanharmaa. Lisää pelletin määrää valikossa "Manual Combustion" "Pellets Low" (säädä arvoa suuremmalle).



Polttin ei saa savuttaa, mutta pitää olla tiiviisti asennettu.

(Huom! älä sekoita tummaa savua vesihöyryyn, joka on vaaleaa).

Hyvän palamisen seurauksena syntyy yleensä tummanharmaata tuhkaa.

Pieniä vaihteluita saattaa esiintyä eri pellettilaatujen ja valmistajien välillä.

Valkoinen ja vaalea tuhka on merkki liian suuresta ilmamäärästä.

Talouden ja ympäristön kannalta on tärkeää että laitteisto on oikein säädetty.

Voit sopia asentajan/laitetoimittajan kanssa huoltosopimuksesta mikäli tunnet olevasi epävarma.

Polttoaine.

Hyvälaatuinen puupelletti, läpimitta 6-8 mm, pituus enintään 35 mm.

Toiminta.

Polttimen, kattilan, ohjausyksikön, ruuvien ja happitunnistimen välillä on jatkuva tiedonkulku. Komponenttien yhteistyö optimoi järjestelmän toiminnan mahdollisimman tehokkaaksi ja ympäristöystävälliseksi. Voit siis olla varma siitä, että järjestelmä toimii optimaalisesti ja mahdollisimman pienellä pelletin kulutuksella koko ajan, ympäri vuoden.

Käsikirja

NBE Pellets Systems

Johdanto polttimen ja kattilan puhdistukseen.

Sammuta poltin ennen kattilan puhdistusta.....

Paina NUOLI ALAS yli 5 sekuntia, ja poltin käynnistää jäähdytysvaiheen joka vie noin 5-10 minuuttia. Tämän jälkeen voit aloittaa nuohouksen.



HUOM! Polttimen virta katkaistava ennen puhdistusta.

Irrota kaapeli ja syöttöputki polttimesta ennen polttimen irrotusta (kaksi siipimutteria).

Puhdista arinapelti teräsharjalla ja pyyhi valosensori puhtaaksi pehmeällä kankaalla.

Tyhjennä tuhkalaatikko, harjaa kattila sisäpuolelta nuohousvälineillä, imuroi tuhkaimeurilla joka sietää nokea ja mahdollisesti hieman hiillosta.

Kattila.....

Puhdistusvälit riippuvat täysin siitä minkä tyyppiseen kattilaan poltin on asennettu, mutta järjestelmä vaatii viikoittaisen tarkastuksen.

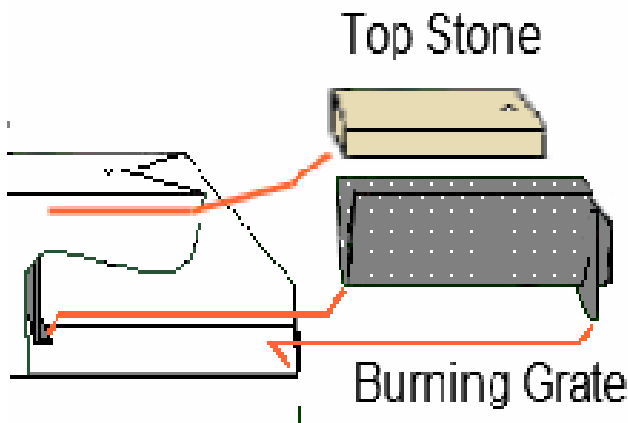
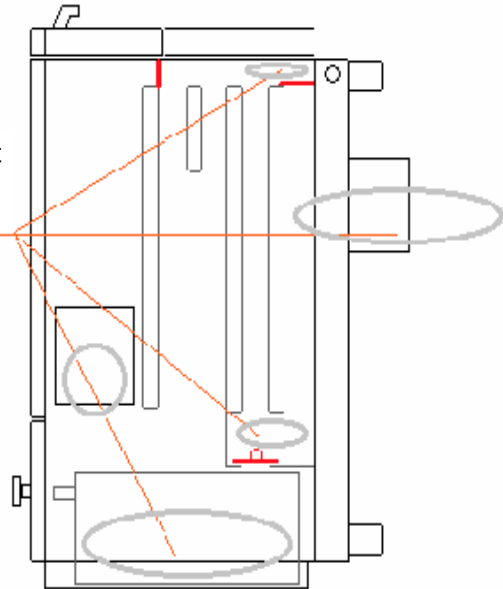
Sammuta laitteisto hyvissä ajoin ennen nuohoojan tuloa, siten helpotat hänen työtään.

Arina.....

Puhdista arina huolellisesti ja tarkista että kaikki reiät ovat avoinna. Käytä tarvittaessa apuna teräsharjaa.

Imuroi arinan alta. Puhdista valosensori pehmeällä kankaalla. Tarkista että arina asennetaan oikein paikalleen (kuva 2).

Puhdistettavat kohdat



ERITTÄIN TÄRKEÄÄ !!!!!

**POLTINPÄÄ VAHINGOITTUU
ELLEI ARINAA JA KANSIKIVEÄ
ASENNETA OIKEIN!!**

(Top stone/kansikivi on vain poltinmalleissa 30-250 kW)

Pelletti säiliö/siilo...

Pellettisäiliö on ajoittain tyhjennettävä kokonaan ja poistettava siihen kerääntynyt hienojakoinen sahanpuru. Purua syntyy pelletin käsittelyssä ja siiloa täytettäessä. Ruuvi syöttää sitä vähemmän pellettiä mitä enemmän purua pelletin joukossa on. Tämä voi pahimmassa tapauksessa johtaa toimintahäiriöön. Paremmalla pelletinlaadulla voidaan vähentää huoltotarvetta.

Käynnistys puhdistuksen jälkeen...

Pellettipolttimen käynnistämiseksi puhdistuksen jälkeen, asenna poltin kattilaan, asenna suojakansi paikoilleen, kytke sähköliitännät ja syöttöputki. Kytke tämän jälkeen virta, paina NUOLI ALAS yli 5 sekunnin ajan. Nyt polttimen tulisi käynnistyä itsestään.

Käsikirja

NBE Pellets Systems

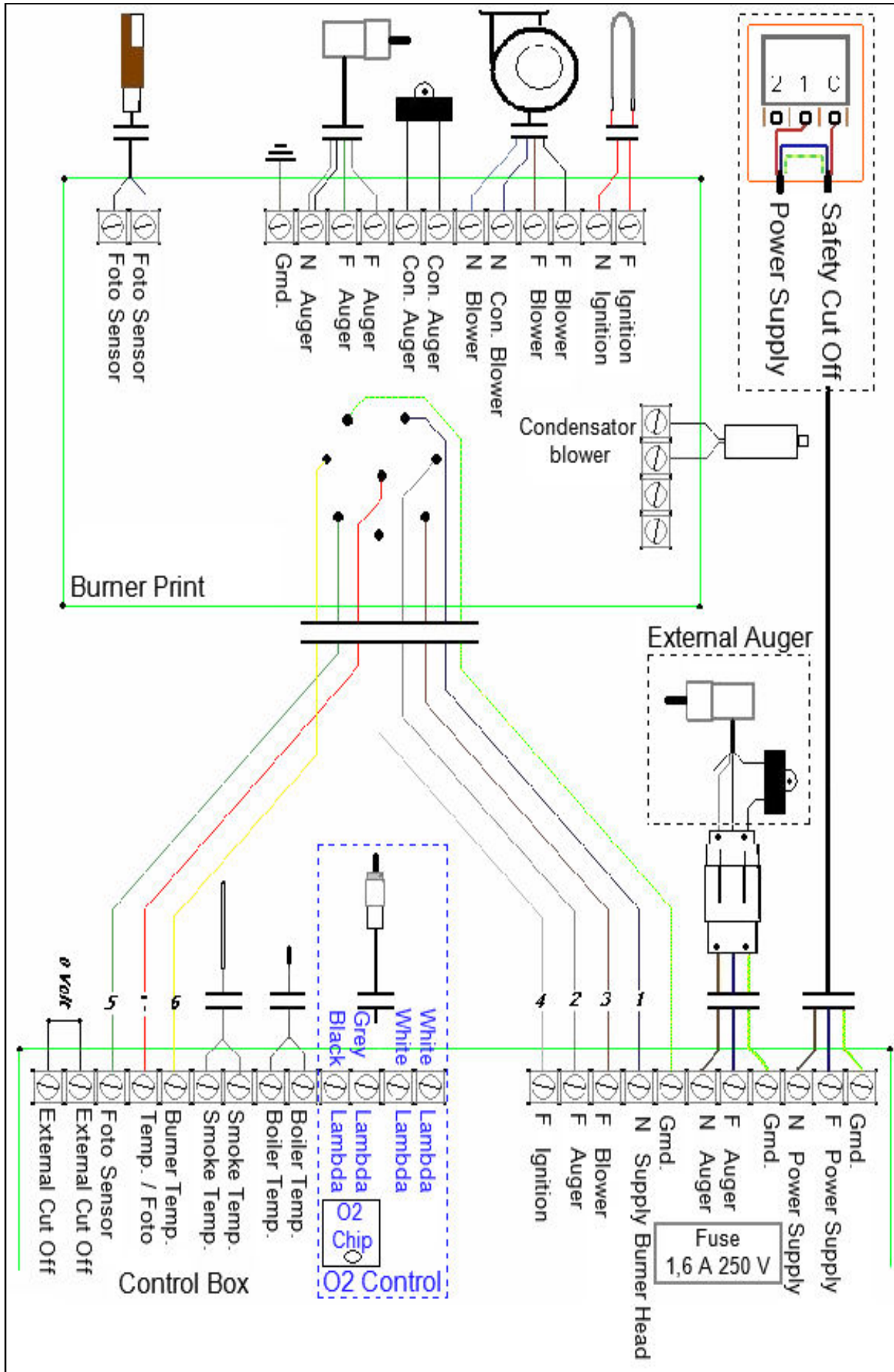
Vianetsintäkaavio

Ongelma/Hälytys	Syy	Ratkaisu
ALARM HOT DROP SHAFT OR BACK SMOKE / KUUMA PUDOTUSPUTKI TAI VUOTAA SAVUA SISÄÄN	<ol style="list-style-type: none"> Kuonaa/tuhkaa palopäässä. Tuhkaa kattilassa, hormiliitännässä ja hormissa. Väärin asennetut savunohjauspellit kattilassa. Huono veto hormissa. Liian suuri poltinteho (kW) kattilalle. Viallinen anturi. Tuulen vaikutus. 	<p>Puhdista, nuohoa poltin! Puhdista, nuohoa kattila, hormiliitääntä ja hormi! Muuta tai poista kattilassa olevia peltejä! Eristä hormi, korota hormia! Vähennä huipputehoa. Vaihda lämpötila-anturi piirikortilla. Ota yhteyttä nuohoojaan.</p>
ALARM FAULTY IGNITION / VIALLINEN SYTYTYS	<ol style="list-style-type: none"> Arina asennettu väärin/viallinen. Tuhkaa/kuonaa palopäässä. Kostea pelletti. Liian pieni sytytysannos. Hehkuvastus asennettu väärin Viallinen hehkuvastus. Liian suuri hormin veto. Valoanturi liikainen / viallinen. Puhallin pysähtynyt. 	<p>Asenna arina oikein/vaihda arina. Puhdista poltin! Vaihda pellettiä / Puhdista pellettivarasto! Säädä määräksi noin 1 dl! Tarkista/korjaa vastuksen asennus. Vaihda hehkuvastus/sytytä manuaalisesti! Asenna vedonsäädin hormiin. Puhdista / vaihda anturi. Puhdista puhallin, tarkista toiminta / vaihda.</p>
ALARM LOW BOILER TEMPERATURE / ALHAINEN KATTILAN LÄMPÖTILA	<p>Kattilan lämpötila ei ole noussut yli 35 asteen 2 tunnin käyntiajan jälkeen, tai kattilan vesi on laskenut nopeasti alle 35 asteen käytön aikana.</p>	<p>Polttimen teho riittämätön. Tarkista syöttö / pelletti / puhallin! Tarkista että lämpötila-anturi on oikein asennettuna kattilaan.</p>
ALARM PLUG NOT FITTED / KAAPELIA EI OLE KYTKETTY	<ol style="list-style-type: none"> Polttimen kaapeli ei ole kytketty. Likainen liitin. Valosensori/anturi viallinen. 	<p>Tarkista että kaapeli on kytketty. Puhdista liitin, ja kytke se. Vaihda valosensori.</p>
Näyttö on tyhjä/tumma	<ol style="list-style-type: none"> Ylikuumenemissuoja on lauennut. Viallinen ohjausyksikön sulake. Kontrastin säätö väärin säädetty. 	<p>Palauta ylikuumenemissuoja! Tarkista oikosulku, vaihda sulake! Säädä ohjauspaneelin kontrasti.</p>
Poltin laukaisee HIFI releen	<ol style="list-style-type: none"> Sytytin on viallinen. Vialliset kaapelit. 	<p>Vaihda sytytin / sytytä manuaalisesti! Tarkista kaapelit ja liittännät, tarkista missä vaiheessa poltin laukaisee releen!</p>
Poltin sammuu pienellä teholla. Liekki on heikko.	<ol style="list-style-type: none"> Polttoaineen syöttö epätasainen. Pelletti juuttuu syöttöletkuun. Pelletin määrä pienellä teholla liian pieni. Tarkista onko hormin veto liian suuri. Väärä pelletinmäärä syöttöarvo. 	<p>Tarkista ruuvien suu, purua. Tarkista onko pelletti muruinen / kostea. Säädä määrä pienellä teholla. Lisää hormin vedon arvoa ohjausyksikössä. Mittaa ruuvien syöttöä 6 minuutin ajalta ja aseta tämä arvo ohjausyksikköön.</p>
Poltin sammuu taukotilassa. Liekki on heikko.	<ol style="list-style-type: none"> Polttoaineen syöttö epävaka. Pelletti juuttuu syöttöletkuun. Hormin veto on liian suuri. Väärä pelletinmäärä syöttöarvo. 	<p>Tarkista ruuvien suu, purua. Tarkista onko pelletti muruinen / kostea. Asenna vedonsäädin / säädä veto. Tarkista että pudotusputki on tyhjä. Mittaa ruuvien syöttöä 6 minuutin ajalta ja aseta tämä arvo ohjausyksikköön.</p>
Liian suuri pelletinkulutus Toivottua kattilan lämpötilaa ei saavuteta.	<ol style="list-style-type: none"> Väärin säädetty poltto. Liian suuri hormin veto. Nokiluukut väärin asennettuja. Huono kattila / hyötysuhde / eristys. Liian suuri polttimen teho ??? Kostea pelletti / huono laatu. 	<p>Tarkista että tuhka on tummanharmaa! Asenna vedonsäädin, säädä veto. Tarkista nokiluukkujen asennus/ mahdoll. savujarrut. Mittaa savukaaasujen lämpötila eristetyssä kattilassa! Säädä polttimen tehoa pienemmälle. Vaihda pellettilaata. Kutsu huoltomies, säätö.</p>
Kattila ja poltin nokeentuu /musta.	<ol style="list-style-type: none"> Liian suuri ruuvien syöttö. Väärin asennettu taukotila. Puhallin ei toimi/pyöri. 	<p>Säädä ruuvien käyntiajat. Säädä taukosyöttö. Puhdista / vaihda puhallin!</p>

Support/Tekninen tuki: www.wv.fi

Käsikirja

NBE Pellets Systems
Kytentäkaavio — sähkö



Käsikirja

NBE Pellets Systems

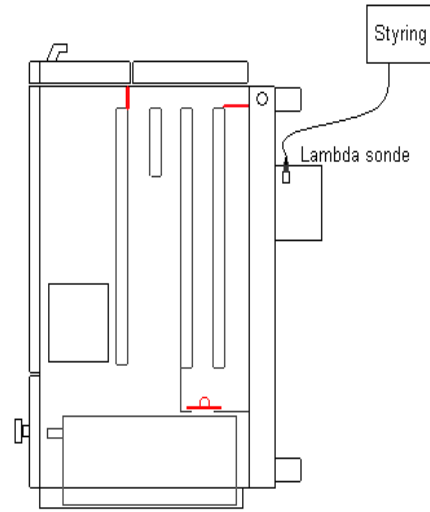
Happitunnistimen asennus (lambda-anturi)

Happitunnistimen asennus .

Kuva 1

Happitunnistin asennetaan kattilaan, (Kuva.1) niin että sillä on hyvä yhteys palokaasuihin. Esimerkiksi suoraan liitäntähormiin ennen sulkupeltiä, tai luokkuun palotilan jälkeen. On tärkeää että asennus on täysin ilmatiivis, **tunnistin on kuitenkin voitava poistaa kalibrointia varten.** Sulje verkkovirta, avaa ohjausyksikön kansi, tunnistimen kaapelit asennetaan neljään puristimeen (merkitty ympyrällä kuvassa 2, tai katso sähkökaaviosta)

Mukana toimitettava elektroninen lastu (musta neliö kaavassa) (Kuva.2) asennetaan kaavan mukaisesti. Lastussa oleva pieni piilku tulee kääntää samaan suuntaan kuin piirikortissa pidikkeessä oleva lovi (poispäin kaapeleista).



LASTUA EI SAA ASENTAA VÄÄRINPÄIN, VÄÄRINPÄIN ASENNETTUNA LASTU TUHOUTUU !!!!!

Asenna kansi takaisin.

Kytke sähkö ohjausyksikköön ja aktivoi happitunnistin valikossa O2 regulation (näytössä) odota noin. 15 minuuttia kunnes happitunnistin on lämmennyt. Nyt se voidaan kalibroida. Valikossa O2 regulation kalibroidaan anturi. Happitunnistin kalibroidaan vapaasti ilmassa. Paina **SET** ja odota kunnes se kalibroituu.

Asenna happianturi takaisin liitäntäputkeen ja käynnistä pellettipoltin. Poltin käy nyt ilman happianturia, ainoastaan O2 arvo (%) näkyy näytössä.

Käytä hieman aikaa säätöihin jotta saat hienon pienen liekin pienellä (10%) teholla ja voimakkaan liekki täydellä teholla (100%).

Löydettyäsi polttimelle oikeat arvot prosenteissa voit syöttää arvot valikossa O2 regulation ja MIN Power sekä MAX Power (Pieni teho n. 15-16% ja täydellä teholla arvot n. 7,5-8,5 ovat yleensä hyviä), valitse myös ON jotta happitunnistin säätää arvot automaattisesti.

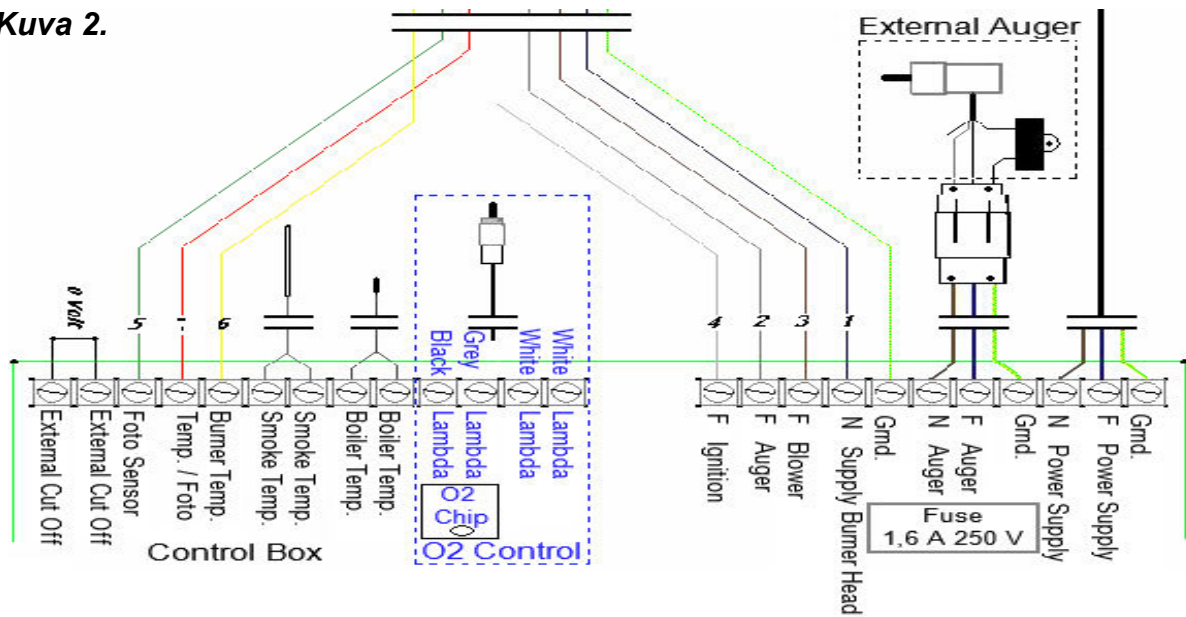
Happitunnistimen (Lambda-säätö) kanssa on aina käytettävä vedonsäädintä.

Mikäli halutaan rikkaampi polttoaineseos happimäärä säädetään alas (% ALAS).

Mikäli halutaan laihempi polttoaineseos happimäärä säädetään ylös (% YLÖS).



Kuva 2.



Käsikirja

NBE Pellets Systems
Happitunnistimen asennus (lambda-anturi)

Happianturin asennus.

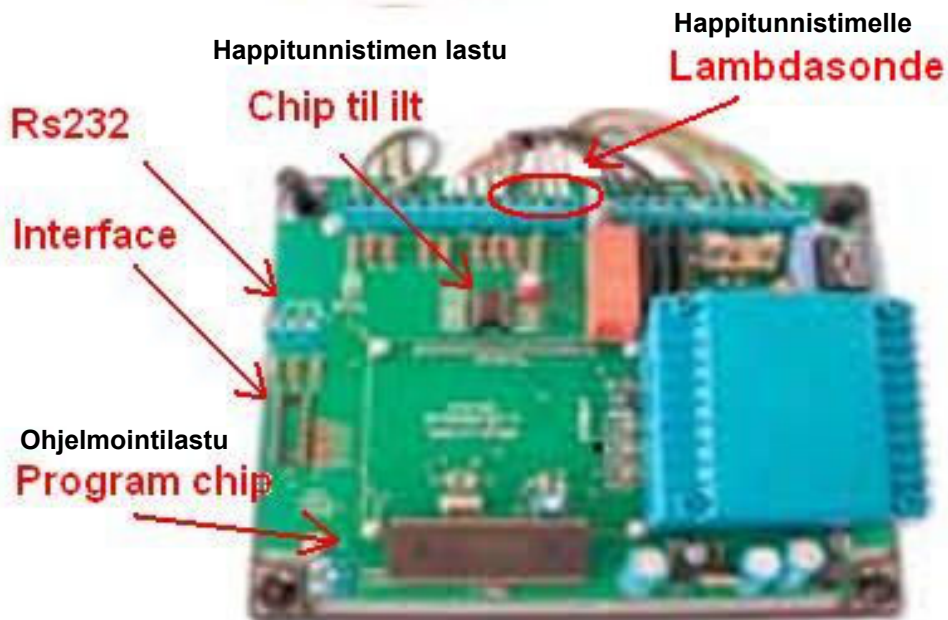
Varmista että sähkövirta on kytketty pois päältä ennen lastun asennusta.

Happitunnistimen lastu asennetaan ohjausyksikköön, poista yksikön suojakansi. Kuvassa näkyy miten lastu asennetaan. Alustassa ja lastussa olevat lovet sovitetaan yhteen. Lovet tulevat samaan suuntaan.

Asenna kansi takaisin, kytke virta ja odota n. 15 minuuttia ennen happitunnistimen kalibrointia.



HUOM!! Jos lastu asennetaan väärin, se voi vahingoittua.



Käsikirja

NBE Pellets Systems
Polttimen huolto



Polttimen puhdistus.

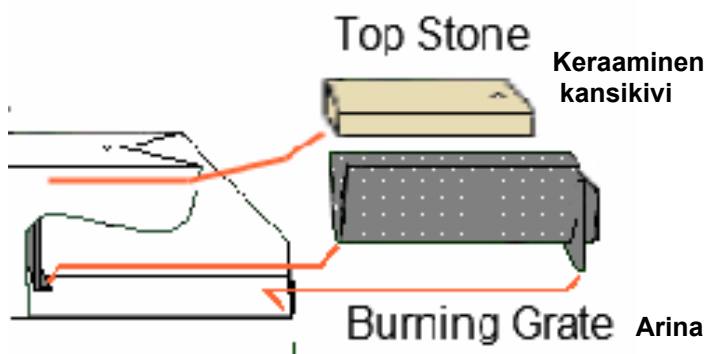
Tarkista että verkkovirta on katkaistu ennen polttimen puhdistusta/ nuohousta.

On tärkeää puhdistaa polttimen arina (Burning grate) oikein. Käytä teräsharjaa, niin että kaikki reiät ovat avoinna puhdistuksen jälkeen.

Käytä teollisuus/rakennusimuria arinan alla jotta kaikki tuhka saadaan poistettua. Jäljelle jäänyt tuhka saattaa aiheuttaa polttimen ylikuumenemisen.

Poltin jossa on kiinteä arina ja Top Stone kivikansi.

Tarvittaessa irrota poltin ja puhallin. Puhdista arinan alta paineilmalla, imuroi sitten kaikki jäljellä oleva nokijääntet. Puhdista puhallin varovasti, vahingoittamatta puhallinsiipiä. Keraaminen kansi voidaan tarvittaessa imuroida.



Kaikki poltinmallit.

Polttimen puhallintila ja puhallin puhdistetaan ja pyyhitään kostealla liinalla n. kerran vuodessa.

Pölyisissä olosuhteissa toimivia polttimia tulisi puhdistaa 2 - 4 kertaa vuodessa.

Pitämällä poltin hyvässä kunnossa ehkäiset toimintahäiriöitä.



HUOM. HYVIN TÄRKEÄÄ!!

**ASENNA ARINA OIKEIN PUHDISTUKSEN JÄLKEEN.
POLTTIMET JOSSA ON KERAAMINEN KANSI
VAHINGOITTUVAT
ELLEI KANTTA JA ARINAA ASENNETA OIKEIN.**

Happitunnistin

Happitunnistin on puhdistettava säännöllisesti, puhdistustarve voi vaihdella eri laitteistojen välillä.

OPOP-kattilalla happitunnistimen puhdistus tulee tehdä n. 5-6 pellettitonni polton jälkeen.

Irrota happitunnistin ja puhdista se varovasti teräsharjalla, puhalla tai imuroi se puhtaaksi. Tunnistimessa uloimpana sijaitsevien reikien tulisi olla avoinna. Reikiä voi suurta varovaisuutta noudattaen puhdistaa hammastikulla tai vastaavalla. Tärkeintä on varovaisuus, jotta tunnistin ei vahingoitu.

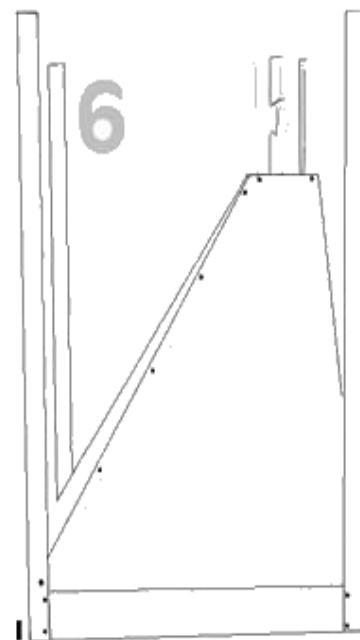
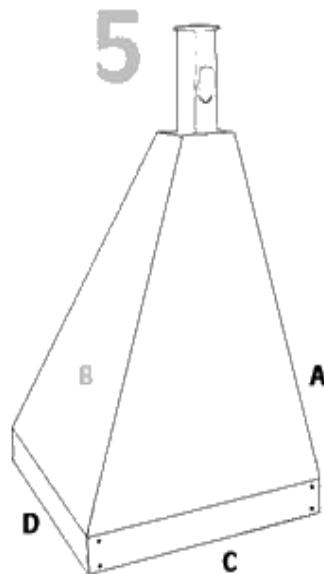
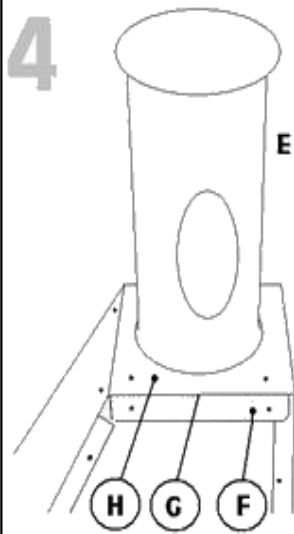
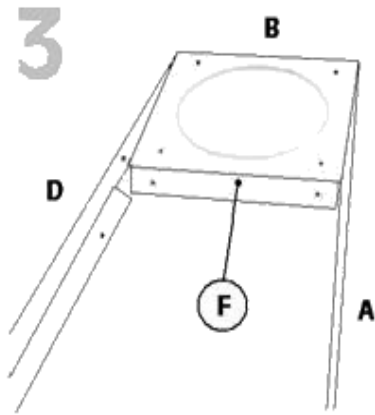
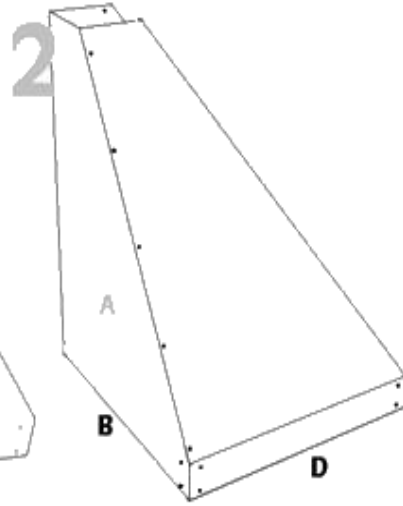
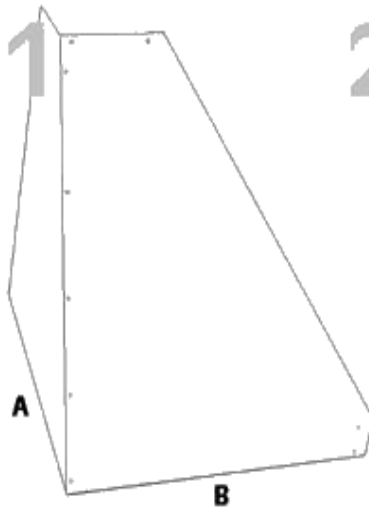
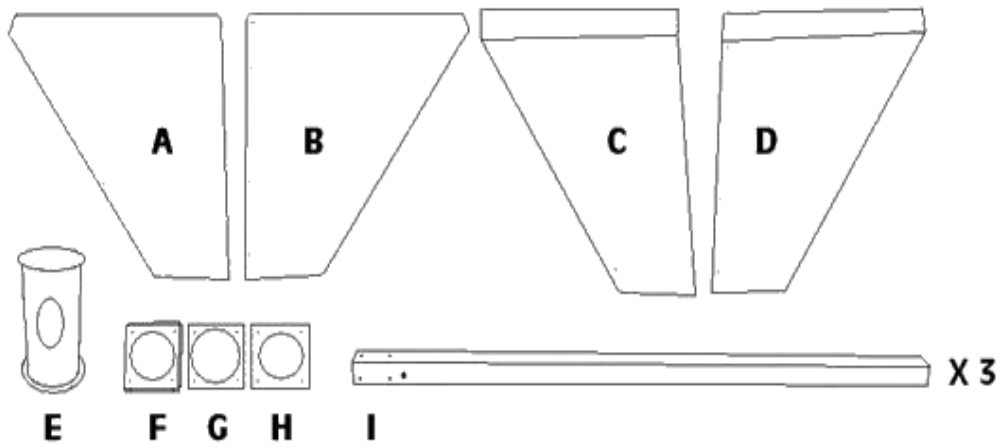
Happitunnistimen toimintakoe

Toiminta voidaan helposti testata tupakkasyttimen kaasulla (ei siis liekillä, ainoastaan kaasulla anturin kärkeä päin), näin O2 arvo laskee noltaan (0%) tilapäisesti.

Kalibroi anturi puhdistuksen jälkeen ja kun se on lämmennyt, n. 10-15 minuutin jälkeen.

Käsikirja

NBE Pellets Systems
Pellettivaraston asennus.



Käsikirja

NBE Pellets Systems
TAKUU

Takuu.

Bio Comfort pellettipolttimelle myönnetään 2 vuoden takuu.

Takuun piirin eivät kuulu: happianturi, sytytin ja arina. Nämä ovat kulutusosia joiden elinikä riippuu polttimen säädöistä ja käyttöolosuhteista.

Takuu ei myöskään kata viallisesta asennuksesta, huolimattomuudesta, huollon puutteesta tai väärästä /huonolaatuisesta polttoaineesta aiheutuneita vikoja.

Takuu ei korvaa työ- ja matkakustannuksia.

Maahantuojan yhteystiedot

Wahlroos Verkstad
Grankärrvägen 10
66160 LÅNGÅMINNE
Puhelin: 06-3657105
GSM: 0400-862493
Faksi: 06-3657188
sähköposti: pellets@wv.fi
www.wv.fi