

# Puidugraanulite põleti Bio comfort

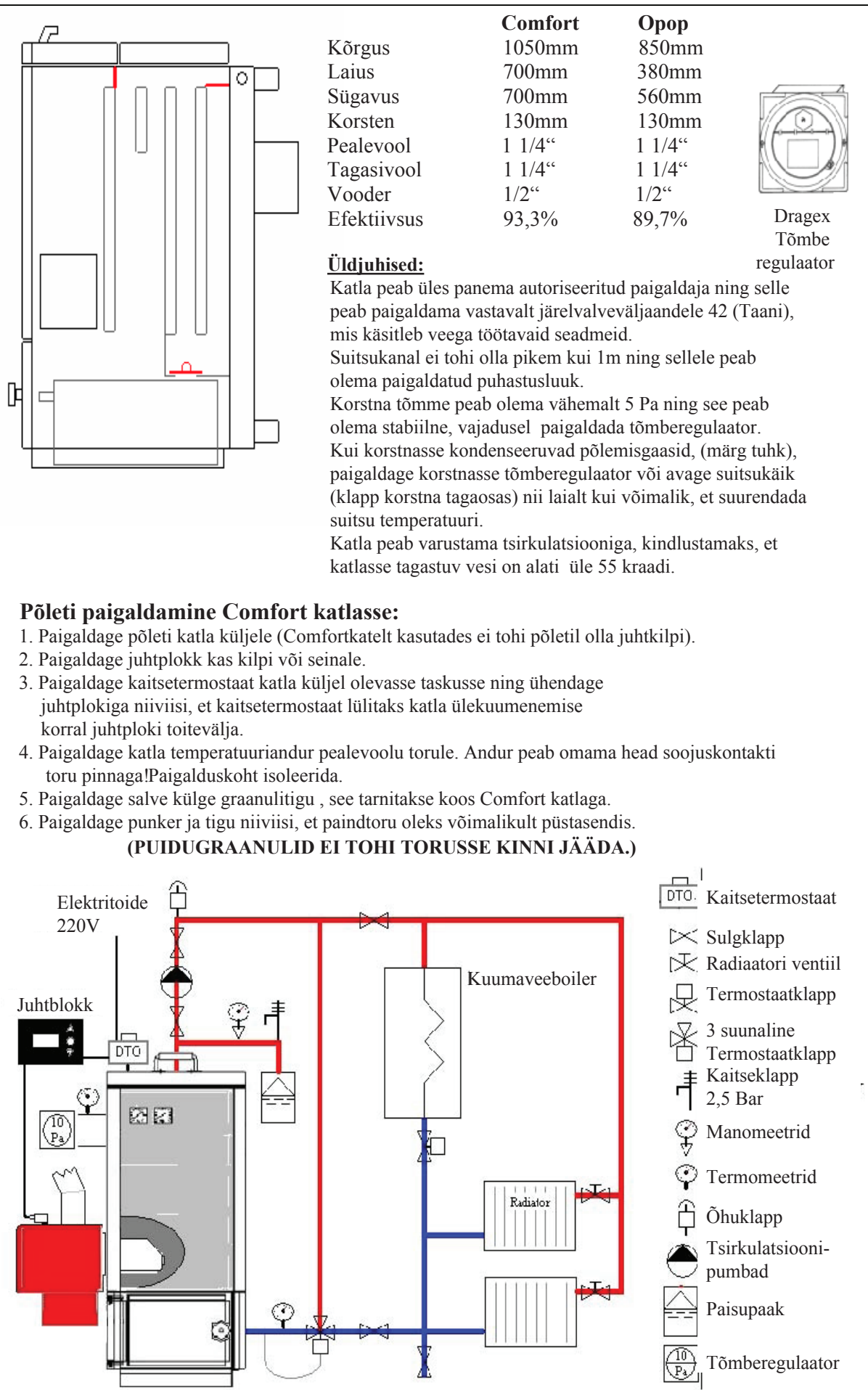
*100 lülitusega  
Woody Generation*



DTI (Taani Tehnoloogiainstituut) poolt heaks kiidetud EN 303-5  
Tehnokontrolli heakskiit  
AA energiaklass

# Kasutusjuhend

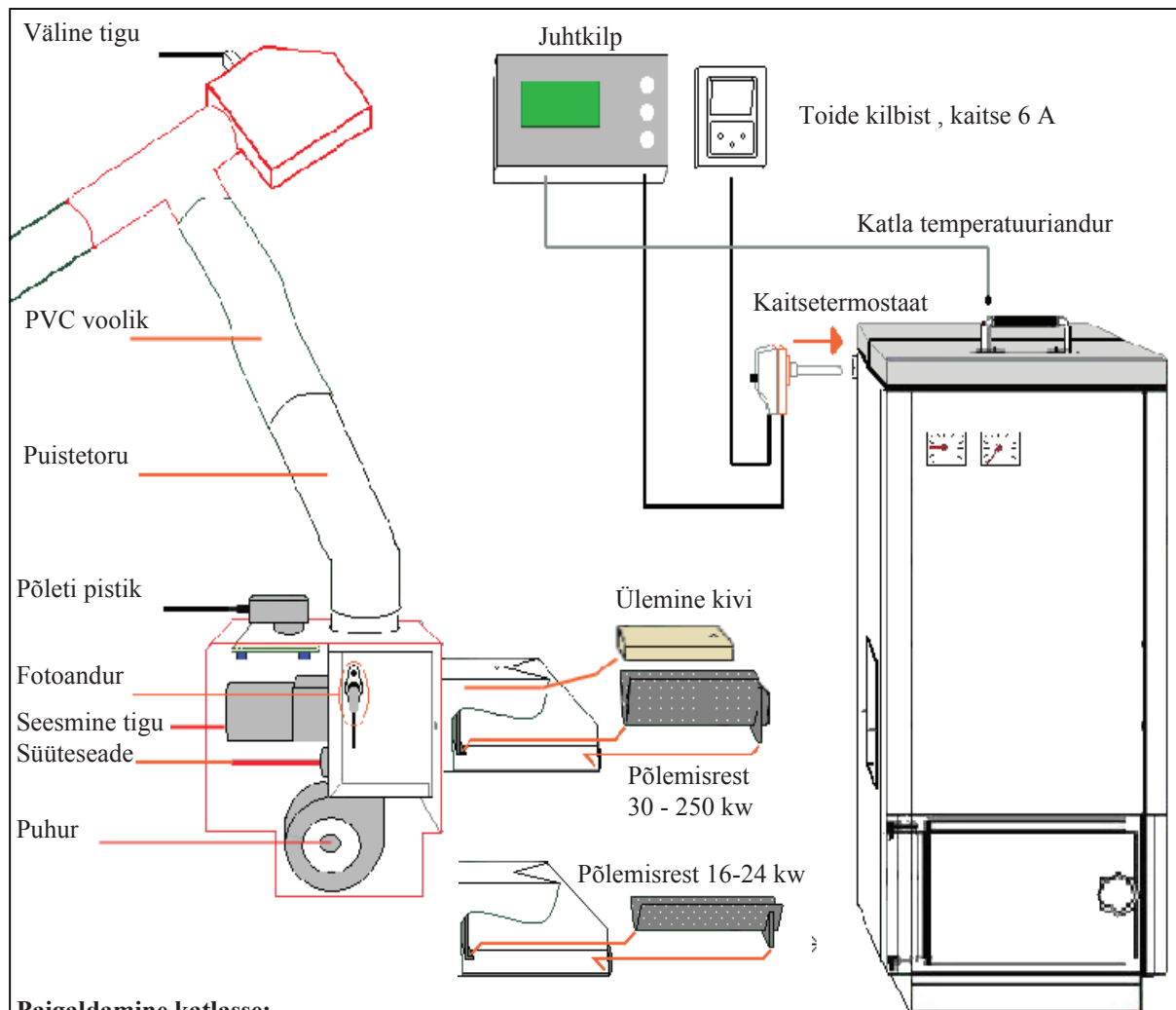
NBE puidugraanulite süsteem  
COMFORT KATLA PAIGALDUSJUHEND



Skeem. Paigaldusnäidis

# Kasutusjuhend

NBE puidugraanulite süsteem  
KATLA PAIGALDUSJUHIS H418—H4160



## Paigaldamine katlasse:

1. Kontrollige, kas põleti ei ole kahjustatud.
2. Paigaldage põleti ja kinnitage see kahe kaasasoleva liblikmutriga tugevasti oma kohale.
3. Hoolitsege selle eest, et põleti oleks horisontaalasendis ning kinnitused oleksid tihedad.
4. Paigaldage kate ja pistik.
5. Vastavalt elektriskeemile ühendage külge kaitsetermostaat.

## Väline tigu:

6. Paigaldage tigu graanulisalve avasse ja salv nii , et teo ajam oleks põleti kohal.
7. Hoolitsege selle eest, et plasttoru oleks küllaldaselt kaldu, et puidugraanulid kukuksid põletisse.

## Esmakordsel kasutamisel:

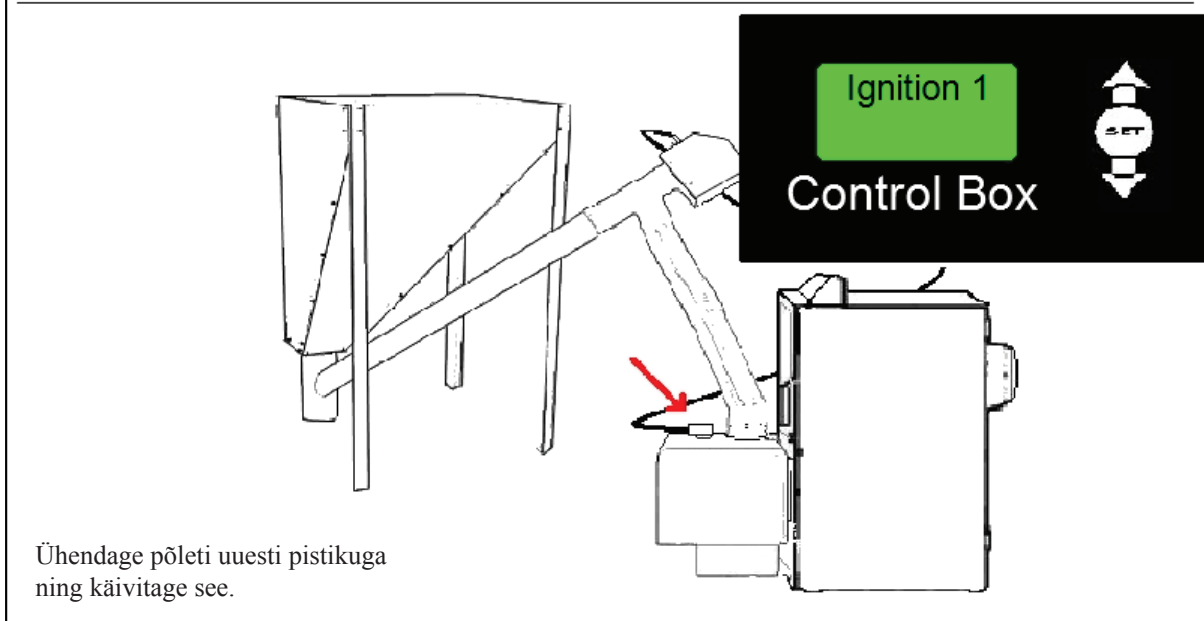
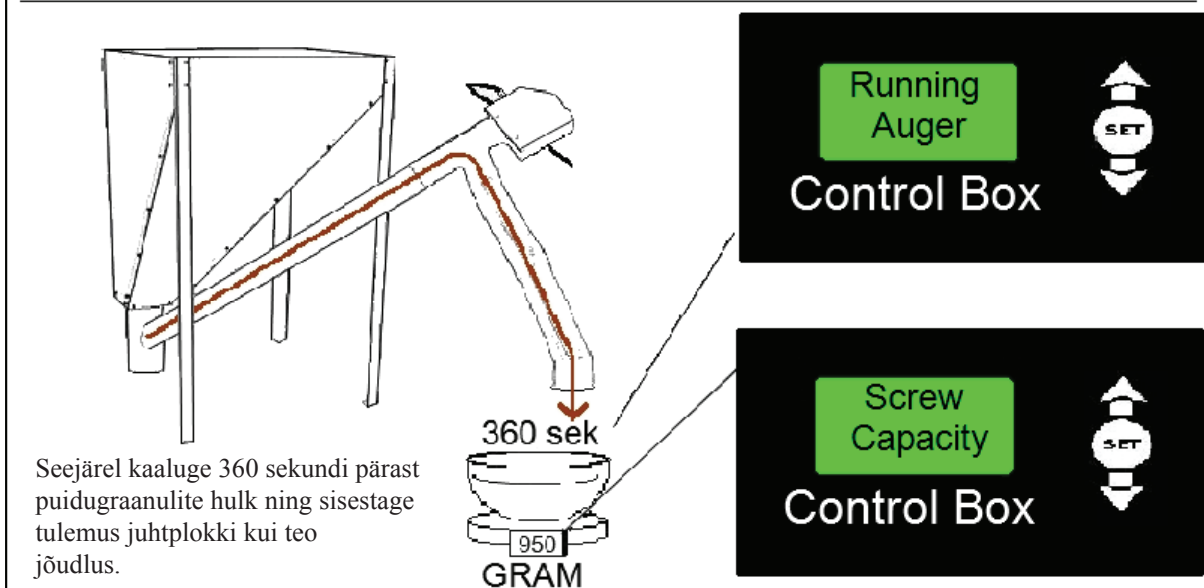
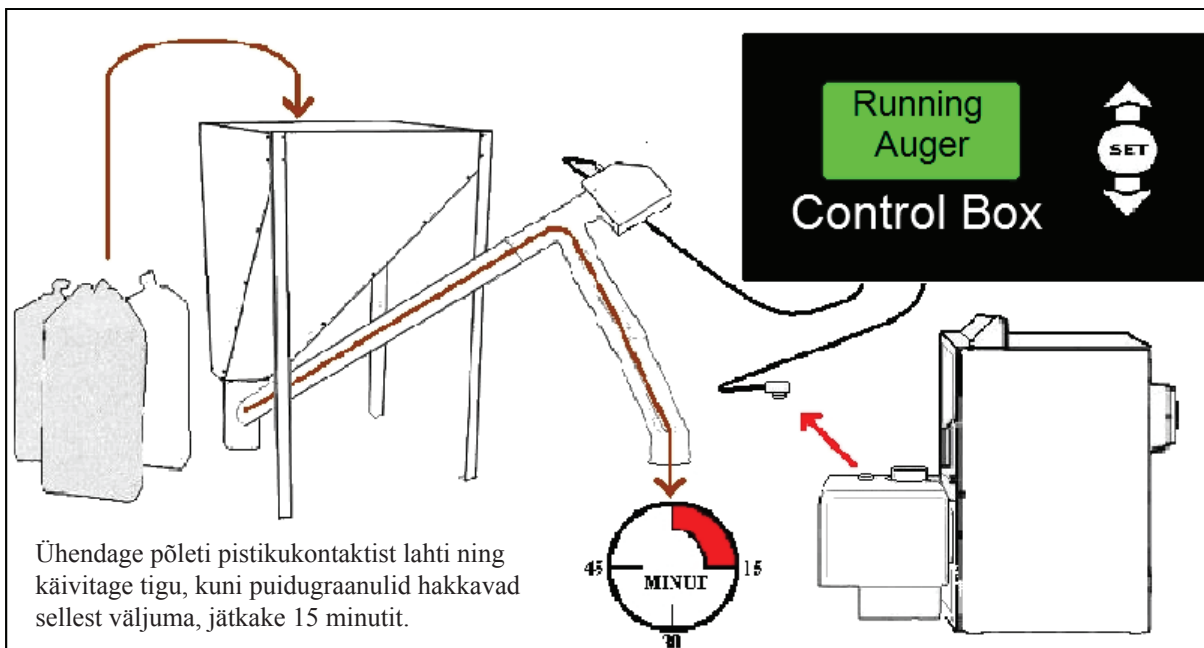
8. Veenduge, kas graanulisalves on piisavalt puidugraanuleid.
9. Käivitage tigu, hoides all juhtploki UP nuppu.
10. Kui puidugraanulid kukuvad põlemiskambrisse, lülitage tigu uuesti välja, vajutades DOWN nuppu. Seejärel käivitage põleti, kasutades ON/OFF nuppu.

## Alarmi välja lülitamine:

11. Kui alarm lülitub sisse või põleti ei käivitu, lülitage põleti juhtkilbi ON/OFF lülitit kasutades uuesti välja ja sisse. Võib ka katkestada korraks elektri toite.

# Kasutusjuhend

NBE puidugraanulite süsteem  
SEADISTAMINE KAALU JÄRGI



# Kasutusjuhend

NBE puidugraanulite süsteem

Võimsus

Mitmesugused näidud

<b>Power 10 %</b>													
<b>Boiler Temperature</b>  <b>62,0 c</b>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 50%; padding: 2px;"><b>62,0 c</b></td><td style="padding: 2px;">Katla temperatuur</td></tr><tr><td style="padding: 2px;"><b>112 c</b></td><td style="padding: 2px;">Suitsu temperatuur (lisaseade)</td></tr><tr><td style="padding: 2px;"><b>34 c</b></td><td style="padding: 2px;">Põletipea temperatuur</td></tr><tr><td style="padding: 2px;"><b>3,2 kw</b></td><td style="padding: 2px;">Keskmine võimsus</td></tr><tr><td style="padding: 2px;"><b>12,2 %</b></td><td style="padding: 2px;">Hapniku % (lisaseade)</td></tr><tr><td style="padding: 2px;"><b>82 lx</b></td><td style="padding: 2px;">Leegiandur</td></tr></table>	<b>62,0 c</b>	Katla temperatuur	<b>112 c</b>	Suitsu temperatuur (lisaseade)	<b>34 c</b>	Põletipea temperatuur	<b>3,2 kw</b>	Keskmine võimsus	<b>12,2 %</b>	Hapniku % (lisaseade)	<b>82 lx</b>	Leegiandur
<b>62,0 c</b>	Katla temperatuur												
<b>112 c</b>	Suitsu temperatuur (lisaseade)												
<b>34 c</b>	Põletipea temperatuur												
<b>3,2 kw</b>	Keskmine võimsus												
<b>12,2 %</b>	Hapniku % (lisaseade)												
<b>82 lx</b>	Leegiandur												

Vajutage SET ning displei kuvab SETUP (seadistuse) standardseadistuste jaoks. UP nuppu kasutatakse seadistuse suurendamiseks ning teo sundkäivitamiseks (hoidke kauem kui 5 sekundit). DOWN nuppu kasutatakse seadistuse vähendamiseks ning juhtploki sisse/välja lülitamiseks (hoidke 10 sekundit).

**Temperature**

Auto combustion

Man. combustion

Timer

Cleaning / power

O2 Control

**BOILER TEMPERATURE**

Nõutava katla temperatuuri seadistamine.

Põleti seadistab jõudluse kõrgemaks või madalamaks olenevalt sisestatud numbrist (seadepunkt).

10 kraadi üle nimetatud temperatuuri põleti peatub ja lülitab ennast välja.

**PAUSE DIFF. TEMP**

Seadistus määrab kindlaks, kui kaugemale peab katla temperatuur alla soovitud väärtuse langema, et enne kui põleti taaskäivitub.

**SCREW CAPACITY**

Pärast teo jõudluse seadistamist 360 sekundiga arvutab juhtimisblokk automaatselt välja puidugraanulite hulga min ja maks võimsuse juures, pausi ajal ja puidugraanulite hulga süütamisel.

Jõudluse suurendamiseks seadistage väärtus **DOWN**.

Jõudluse vähendamiseks seadistage väärtus **UP**.

**CHIMNEY DRAUGHT**

Tugeva korstna tõmbe korral on ventilaatori jõudlus kõrgem väikese etteande ja pausi ajal.

Kui korstna tõmmet suurendatakse, seadistab automaatne kalkulatsioon väikese etteande ja pausi ajal rohkem puidugraanuleid.

Mida väiksem on korstna tõmme ning mida suurem on katla vasturõhk, seda madalam peab väärtus olema.

Mida suurem on korstna tõmme ning mida madalam on katla vasturõhk, seda kõrgem peab väärtus olema.

**YES/NO**

Automaatsete kalkulatsioonide sisse/välja lülitamine

Kui automaatne kalkulatsioon on sisse lülitatud, saab seadistada ainult teo jõudlust.

# Kasutusjuhend

NBE puidugraanulite süsteem

Temperature Auto combustion <i>Man. combustion</i> Timer Cleaning / power O2 Control	<p><b>PELLETS LOW</b> Puidugraanulite hulga seadistamine madala jõudluse jaoks. Peab seadistama niiviisi, et 10 % võimsuse juures töötades leek põleb.</p> <p><b>PELLETS HIGH</b> Puidugraanulite hulga seadistamine täisjõudluse jaoks. Peab seadistama niiviisi, et 100% võimsuse juures töötamisel oleks põlemine intensiivne.</p> <p><b>PAUSE PELLETS</b> Puidugraanulite hulga seadistamine pausi korral.</p> <p>Seadistuste kahtluse korral kasutage automaatset kalkulasiooniprogrammi.</p>
Temperature Auto combustion Man. combustion <i>Timer</i> Cleaning / power O2 Control	<p><b>STARTS / DAY</b> Igapäevaste töötüklite seadistamine. Lülitab puidugraanulite põleti seadistatud perioodideks sisse ja välja. 1 on üks käivitus iga 24 tunni järel. 6 on üks käivitus iga 4 tunni järel. Nimetatud funktsiooni aktiveerimisel lülitatakse töötükkel sisse.</p> <p><b>PERIOD TIME</b> Tööaegade seadistamine, kasutades kella. Aja peab seadistama küllaldaselt eelnevalt, et võimaldada põletil saavutada seadistatud ajal normaalset töötemperatuuri.</p> <p><b>NEXT START</b> Lülitub sisse teatud aja pärast; kasutatakse siis, kui katla peab sisse lülitama, ilma et kedagi juures viibiks, näiteks kell 4.00 hommikul.</p> <p><b>CLOCK</b> Kella näidu õigsus oleneb võrgutoitepinge sagedusest. Kella kalibreeritakse iga kord, kui te seda seadistate ning see peab ühtima pärast 1-4 seadistust. HOIATUS Kellal ei ole patareid sees ning volukatkestuse korral kaotab see oma seadistused. Sellepärast lülitage alati välja, kasutades regulaatori ON/OFF nuppu.</p>
Temperature Auto combustion Man combustion Timer <i>Cleaning / power</i> O2 Control	<p><b>CLEANING INTERVAL</b> Seadistab aja, kui sageli peab põletit puhastama. Kui te kütate sageli madalal koormusel, võib intervalli vähendada kuni 5 minutile puhastamisajaga 5 sekundit.</p> <p><b>CLEANING TIME</b> Seadistage puhastusaeg. Mida lühemad on intervallid, seda lühem peab olema aeg.</p> <p><b>MINIMUM POWER</b> Minimaalse võimsuse seadistamine. Kui puidugraanulite põleti töötab alati madalal koormusel ning kui tal esineb probleeme, saab miinimumvõimsust suurendada nii, et põleti lülitub mõnikord välja.</p> <p><b>MAXIMUM POWER</b> Maksimum võimsuse seadistamine. Kui katel saavutab kiiresti maksimum temperatuuri, tuleb maksimumvõimsust vähendada.</p>

# Kasutusjuhend

NBE Puidugraanulite süsteemid

## KASUTAJA JUHEND

<p>Temperature Auto combustion Man. combustion Timer Cleaning / power <b>O2 Control</b></p>	<p><b>REGULEERITAV AINULT SIIS, KUI KATLALE ON MONTEERITUD LAMBDA KONTROLL!!</b></p> <p><b>O2% MIN POWER</b> Liighapniku hulk suitsus madala jõudluse juures. Seadistab kütuse hulga niiviisi, et liighapnikku on nõutaval hulgal. Kui puidugraanulite põleti madala jõudluse juures suitseb, siis seadistage kõrgem hapnikuprotsent. Kui fotoanduril on probleeme süütamise tuvastamisega, siis võib see olla põhjustatud sellest, et süütamine on liiga nõrk; etteande suurendamiseks seadistage kõrgem väärtus. Leek peab olema kollakas.</p> <p><b>O2% MAX POWER</b> Liighapniku hulk suitsus täisjõudlusel. Seadistab puidugraanulite hulga niiviisi, et liighapnikku on nõutaval hulgal. Kui puidugraanulite põleti täisjõudlusel suitseb, seadistage kõrgem hapniku protsent. Kui leek on agressiivne ja pritsiv, siis seadistage madalam hapnikuprotsent.</p>
<p>Ignition Pause Run O2 Sencor Fine tune PID regulation Temp. alarm</p>	<p><b>OFF / DISPLAY / ON</b> Lülitab hapniku reguleerimise sisse/välja. <b>Hapniku reguleerimine on seadistatud ON -</b> Põleti seadistab puidugraanulite hulga selliseks, mis sobib nõutava hapniku protsendiga. <b>Hapniku reguleerimine on seadistatud DISPLAY -</b> Te saate lugeda protsenti, kuid põleti ei seadista puidugraanulite hulka.</p> <p>Mida tihedam on katel, seda parema tulemuse te saavutate hapniku reguleerimisega. Soovitatav on paigaldada korstnale tõmbestabilisaator. See vähendab tõmmet ning lõikab maha katlasse tagasivoolava õhu.</p> <p><b>LAIENDATUD SEADISTUS (Vajutage SET nuppu 6 sekundit)</b></p> <p><b>PELLETS</b> Puidugraanulite hulga seadistamine süütamiseks.</p> <p><b>PERIOD</b> Maksimaalse süütamise perioodi seadistamine.</p> <p><b>POWER %</b> Elektrilise süütamise jõudluse seadistamine.</p> <p><b>FIRE LIMIT</b> Süütamise katkestamiseks vajaliku valguse seadistamine.</p>
<p>Ignition <b>Pause</b> Oxygen Fine tune PID regulation Temp. alarm</p>	<p><b>MAXIMUM MINUTES</b> Maksimum pausi aeg, seejärel süüdatakse põleti elektriliselt.</p> <p><b>BLOWER %</b> Ventilaatori kiirus pausi ajal.</p>



# Kasutusjuhend

## NBE Puidugraanulite süsteemid

Ignition Pause Run <b>O2 sensor</b> Fine tune PID regulation Temp. alarm	<b>GAIN</b> Seadistab hapniku reguleerimise tundlikkust, kui see on aktiveeritud.  <b>O2 SENSOR TUNE</b> Hapnikuanduri kalibreerimine, tagamaks selle täpsed näidud. Hoidke heitgaaside hapnikuandurit õhu käes ning kalibreerige see, et anda sellele etalonväärtus õhu suhtes (21% hapnikku). <b>HOIATUS! Hapnikuandur peab olema soe!</b>
Ignition Pause Run O2 sensor <b>Fine Tune</b> PID regulation Temp. alarm	<b>MIN. POWER</b> Korrigeerib arvutusprogrammi väikese etteande puhul, mida kasutatakse eritingimustes, mis põhjustavad erinevusi arvutustes.  <b>MAX. POWER</b> Korrigeerib arvutusprogrammi suure etteande (täiskoormuse) puhul, mida kasutatakse eritingimustes, mis põhjustavad erinevusi arvutustes.
Ignition Pause Run O2 sensor Fine tune <b>PID regulation</b> Temp. alarm	<b>P - GAIN</b> Nihutab jõudlust nõutavast temperatuurist kõrvalekalde suhtes.  <b>I - GAIN</b> Nihutab jõudlust aja suhtes, mille ulatuses puidugraanulite põleti on nõutavast temperatuurist kõrvale kaldunud.  <b>D - GAIN</b> Nihutab jõudlust katla temperatuuri suundumuse suhtes.
Ignition Pause Run O2 Sensor Fine Tune PID regulation <b>Temp. alarm</b>	<b>BURNER TEMP. MAX</b> Näitab maksimumtemperatuuri, mida katel võib saavutada; kaitseb tule tagasilevimise eest  <b>BOILER TEMP. DIFF.</b> Näitab maksimaalset kõrvalekallet katla temperatuuri seadepunktist, enne kui põleti vallandab alarmi, et signaliseerida temperatuuri langusest, mis on põhjustatud rikkest vms.



# Kasutusjuhend

NBE puidugraanulite süsteem  
LAIENDATUD SEADISTUSJUHIS

## JUHTPLOKI SEADISTAMINE

Juhtplokk töötab 100 sammu modulatsioonis ning muudab nimetatud sammu automaatselt.



**Kui te kasutate pärast teo jõudluse mõõtmist automaatset arvutusprogrammi, ei ole edasine seadistamine enam vajalik.**

### **Puidugraanulite seadistamine madalal ja täiskoormusel...**

Tavalise igapäevase kasutamise käigus on soovitav aeg-ajalt kontrollida põlemist ja hinnata leegi tugevust. Küttegaanulite (puidugraanulite suuruse ja pikkuse vms...) muutumisel muutub ka teo doseerimiskiirus, mis mõjutab põlemisprotsessi.  
(Siiski, kui põleti on varustatud hapniku reguleerimisega, siis reguleerib põleti seda automaatselt.)

### **Kui leek on suur madalal koormusel (10-30% jõudlus)**

(tumedad või mustad tipud) või kui tuhk on must.  
Sellisel juhul on madalal koormusel vaja vähem puidugraanuleid.  
(Vähendage korstna tõmmet või vähendage puidugraanulite hulka väikesel koormusel)

### **Kui leek on suur täiskoormusel (70-100% jõudlus)**

(tumedad või mustad tipud) või kui tuhk on must.  
Sellisel juhul on täiskoormusel vaja vähem puidugraanuleid  
(Suurendage teo jõudlust või vähendage puidugraanulite hulka suurel koormusel.)

### **Kui leek on nõrk madalal koormusel (10-30% jõudlus)**

(Väike leek ja pritsivad sädemed) või tuhk on helehall.  
Sellisel juhul läheb tarvis rohkem puidugraanuleid.  
(Suurendage korstna tõmmet või seadistage puidugraanulite hulka väikesel koormusel suuremaks.)

### **Kui leek on nõrk täiskoormusel (70-100%)**

(Väike leek ja pritsivad sädemed) või tuhk on helehall, kusjuures puidugraanulid on tumedad.  
Sellisel juhul läheb tarvis rohkem puidugraanuleid.  
(Vähendage teo jõudlust või seadistage puidugraanulite hulk suurel koormusel suuremaks.)



**Puidugraanulite põleti ei tohi suitseda, vaid peab olema tihedalt suletud.**  
(Hoolitsege selle eest, et suits ei seguneks kondenseerunud auruga)

**Õigel põlemisel on tuhk tavaliselt tumehall, ehkki see võib olenevalt kasutatavate puidugraanulite tüübist teatud ulatuses varieeruda.**

**Valge ja hele tuhk katlas annab tunnistust liigsest õhukogusest.**

**Katla õigel seadistamisel on suur mõju puidugraanulite säästlikule põlemisele.**

**Kütuse tüüp:**

**Katel on seadistatud puidupelletitele Ø6-8mm**

**Põlemisel ei tohi tekkida klaasjat ega tugevat tuhka !**

# Kasutusjuhend

NBE puidugraanulite süsteem  
**PUHASTAMISJUHEND**

## Puhastamise ajaks lülitage põleti välja ...

Lülitage välja juhtimisorganid (hoidke on/off nuppu all 10 sekundit) ning laske põletil umbes 3 minuti vältel maha jahtuda.

Kui põleti on täielikult välja lülitunud, on see puhastamiseks valmis.

Ühendage lahti põleti pistik, võtke maha kaas (kate) ja puistešaht (toru) ning keerake põleti katla küljest enne jätkamist lahti.



**Põletit peab puhastama regulaarselt ning siis, kui see on vajalik.**

**See kindlustab põleti võimalikult säästliku töö.**

**Mida sobivam on katel ning mida paremaid puidugraanuleid kasutatakse, seda pikemad on puhastamiste vahelised ajavahemikud.**

## Katel...

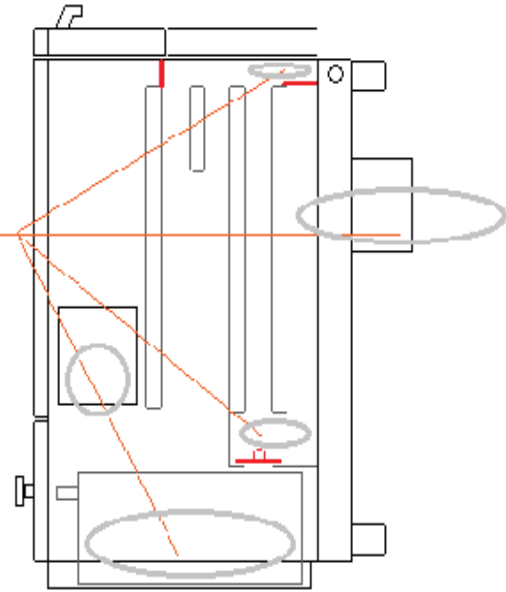
Puhastage tuhk katlast välja ning harjake kõik pinnad ladestuste kõrvaldamiseks üle.

Olge väga hoolikas tuhaga tagasivooluklapis ja korstna torus.

Korstnapühkija EI PUHASTA suitsu käiku, seda peate te ise tegema.

Eriti sobib puhastamiseks tööstustolmuimeja ja tuhapott, kuna tavaliselt tuhk ei sisalda söeosakesi ega tõrva.

Puhastamis piirkond



## Põlemispead ...

Eemaldage restilt tuhk ja šlakk.

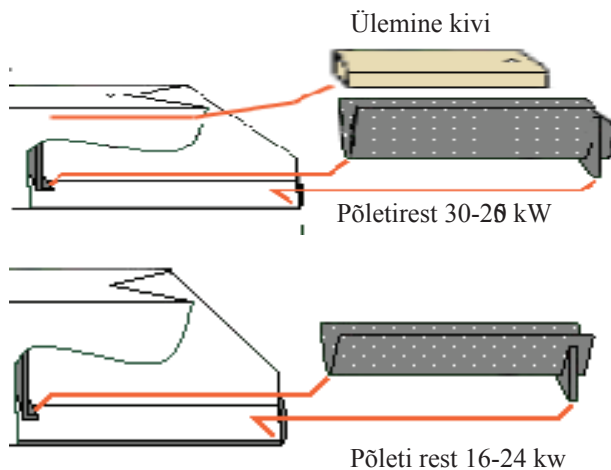
Eemaldage resti alt puidugraanulite jäägid.

Pühkige üle leegiandur.

Kontrollige, kas ventilaatoris ei ole midagi.



**VÄGA TÄHTIS!!**  
**PÕLEMISPEA JA**  
**KUUMUTUSELEMENT RIKNEVAD**  
**KUI REST POLE PAIGALDATUD**  
**ÕIGESSE ASENDISSE !!**



## Puidugraanulite punker ...

Kuna puidugraanulid, mida te punkrisse panete, sisaldavad purdmaterjali, peab punkrit aeg-ajalt täielikult tühjendama.

Mida rohkem on punkris purdmaterjali, seda vähem puidugraanuleid tigu ette annab, mis omakorda võib häirida seadistusi ning sundida põletit välja lülituma.

Puidugraanulite punkri tühjendamise sagedus oleneb täielikult punkri seesmisest nurgast ja kasutatavate puidugraanulite kvaliteedist.

## Käivitamine pärast puhastamist...

Pange puidugraanulite põleti uuesti kokku ning süüdake see (hoidke on/off nuppu 10 sekundit all), mille juures põleti käivitub automaatselt. ÄRGE UNUSTAGE asetada kaant tagasi oma kohale ning kontrollida, kas põlemiskambri temperatuuri mõõdetakse õigesti.

# Kasutusjuhend

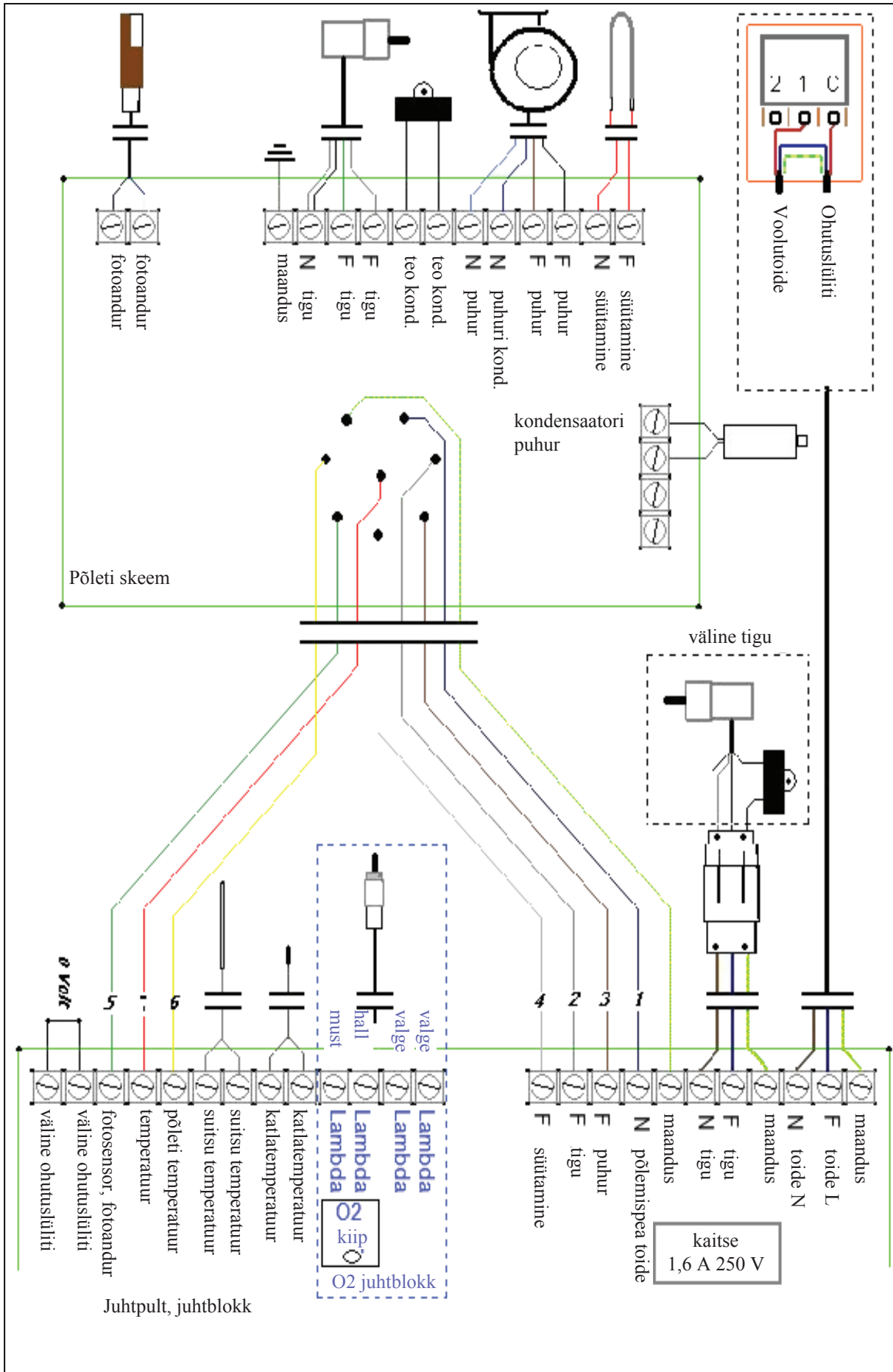
NBE puidugraanulite süsteem  
RIKETE OTSIMINE

Probleem	Põhjus	Lahendus
<b>ALARM LASKUMISSÄHT ON TULINE SUITSU AJAB SISSE</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Söed/tuhk põlemispeas</li><li>2. Tuhk katlas, suitsutorus ja korstnas.</li><li>3. Tagasivooluklapp katlas on paigaldatud valesti.</li><li>4. Korstna s puudub tõmme.</li><li>5. Jõudlus katla proportsioonidega võrreldes liiga kõrge (kW).</li><li>6. Rikkis andur.</li><li>7. Öhuvool on vale.</li></ol>	<p>Puhastage põlemiskamber! Puhastage katel, suitsutoru ja korsten! Parandage või eemaldage tagasivooluklapi paneel katlas! Võtke maha isolatsioon suitsutorus, tõstke korstnat! Võtke ühendust oma edasimüüjaga!</p> <p>Vahetage trükkplaadil soojusandur! Võtke ühendust korstnapühkija või NBE-ga!</p>
<b>ALARM FAULTY IGNITION</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Põleti rest ei ole paigaldatud õigesti.</li><li>2. Tuhk/söed põlemispeas.</li><li>3. Puidugraanulid on niisked.</li><li>4. Süütaja ei ole paigaldatud õigesti.</li><li>5. Rikkis süütaja.</li><li>6. Ülemäärane korstna tõmme.</li><li>7. Fotoandur on rikkis/tahmaga kaetud.</li><li>8. Blokeeritud ventilaator.</li></ol>	<p>Kontrollige põleti resti. Puhastage põlemiskamber! Vahetage tarnijat/ladu! Paigaldage nelinurksesse hoidikusse. Vahetage süütaja/süüdake käsitsi! Paigaldage korstnasse tõmbestabilisaator. Puhastage/vahetage andur. Puhastage ventilaator ja kontrollige, kas see töötab.</p>
<b>ALARM LOW BOILER TEMPERATURE</b>	<p>Katla temperatuur ei ületa pärast 2 tundi tööd 35 kraadi või on töötamisel langenud alla 35 kraadi.</p>	<p>Madal põleti jõudlus. Kontrollige puidugraanulite etteannet /ventilaatorit! Kontrollige, kas temp. andur on katla küljes.</p>
<b>ALARM PLUG NOT FITTED</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Põleti pistik ei ole paigaldatud õigesti.</li><li>2. Pistik on must.</li><li>3. Rikkis andur.</li></ol>	<p>Kontrollige pistikut põleti! Puhastage pistikut puidugraanulite jäägid. Vahetage andurid (foto/temperatuuri).</p>
<b>Kontrolldisplei on must</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Katel on üle kuumenenud</li><li>2. Kontrollkaitsmed on katki.</li><li>3. Kontrastsuse nuppu juhtimisorganitel ei ole seadistatud.</li></ol>	<p>Lähtestage ülekuumenemisvastane kaitse! Vahetage sulavkaitsmed. Kontrollige, kas ei esine lühiühendust! Seadistage kontrastsuse nuppu.</p>
<b>Põleti lülitab kaitsme välja</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Süütaja rikkis.</li><li>2. Rikkis juhtmed.</li></ol>	<p>Vahetage Süütaja/süüdake käsitsi! Kontrollige juhtmeid ning ühendage põleti pistikuga. Kontrollige põleti seisukorda.</p>
<b>Põleti lülitub "MIN POWER" režiimis välja. Leek on nõrk</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Kütuse toide on ebastabiilne.</li><li>2. Puidugraanulid jäävad torusse.</li><li>3. Madala koormuse etteanne on seadistatud liiga nõrk.</li><li>4. Korstna tõmme on valesti hinnatud.</li><li>5. Teos olevat kogust on mõõdetud ebaõigesti.</li></ol>	<p>Kontrollige, kas teo sissepääsu juures ei ole saepuru. Kontrollige teo kallet. Kontrollige, kas tigu laskub põlemiskambrisse. Suurendage korstna tõmme ning jälgige LX indikaatorit madala jõudluse juures. Mõõtk tigu uuesti 360 sekundit.</p>
<b>Põleti lülitub "PAUSE" režiimis välja. Leek on nõrk</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Puidugraanulite toide on ebastabiilne.</li><li>2. Puidugraanulid jäävad torusse.</li><li>3. Korstna tõmme on seadistatud liiga nõrk.</li><li>4. Korstna tõmme liiga tugev.</li></ol>	<p>Kontrollige, kas teo sissepääsu juures ei ole saepuru. Kontrollige teo kallet. Kontrollige, kas tigu laskub põlemiskambrisse. Jälgige LX indikaatorit pausi ajal. Suurendage korstna tõmme. Paigaldage korstnasse tõmbestabilisaator.</p>
<b>Ülemäärane puidugraanulite tarbimine / katel ei saavuta nõutavat temperatuuri</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Põlemine on seadistatud ebaõigesti.</li><li>2. Korstna tõmme liiga tugev.</li><li>3. Tagasivooluklapp katlas on paigaldatud valesti.</li><li>4. Halb katla /madala efektiivsusega / isolatsioon.</li><li>5. Põlemiskamber töötab liiga raskelt.</li><li>6. Puidugraanulid on niisked/ vilets kvaliteet.</li></ol>	<p>Kontrollige, kas tuhk on tumehall! Mõõtk korstna tõmme / paigaldage tõmbestabilisaator. Kontrollige katelt, paigaldage tagasivooluklapp. Mõõtk suitsu temperatuuri, isoleerige katel! Vähendage põlemiskambri jõudlust. Kasutage efektiivseid puidugraanuleid.</p>
<b>Katel ja põleti on ummistunud / mustad.</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Liiga palju puidugraanuleid.</li><li>2. Hilistust on seadistatud ebaõigesti.</li><li>3. Blokeeritud ventilaator.</li></ol>	<p>Suurendage teo jõudlust arvutusprogrammis. Vähendage korstna tõmme. Puhastage ventilaator!</p>

Tehniline tugi: [www.pelletsburner.net](http://www.pelletsburner.net)

# Kasutusjuhend

NBE Puidugraanulite süsteemid  
ELEKTRISKEEMID



# Kasutusjuhend

## NBE Puidugraanulite süsteemid

### GARANTII

Kõik NBE käest ostetud tooted on loomulikult kaetud kehtiva Taani tarneseadusega. Tooted tarnitakse kaheaastase garantiiga, mis kehtib alates kviitungi kuupäevast.

**Siiski ei kata see heitgaaside hapnikuandurit, elektrisüütajat ega põlemisresti (kolderesti).**

Need loetakse olevat vahetatavad osad.

Garantii katab üksnes valmistamise ja materjalide defekte. Garantiiliste kaupade rikke korral saadab NBE ostjale välja tasuta vahetusosa; ostja peab vahetusosa paigaldama ise.

Kui NBE pakub välja variandi rikkis osa remontida, peab ostja saatma selle NBE-le, kes remondib ning tagastab seejärel osa ostjale. Garantii kaotab kehtivuse, kui rike on tingitud ostja poolt põhjustatud asjaoludest, kogemata või kaupade mittenõuetekohasest kasutamisest, ebaõigest puhastamisest, korstna seisukorrast, samuti NBE-ga mitteseotud asjaoludest. Peale selle kaotab garantii kehtivuse katla mittenõuetekohasel kasutamisel, kasutades näiteks NBE poolt tunnustamata kütust. Garantii ei kata niisuguseid osi, nagu näiteks heitgaaside hapnikuandur, elektriline süütaja ja kolderest. Ostja on kohustatud kontrollima kaupa viivitamatult pärast kättesaamist. Kui nimetatud ülevaatusel põhjal soovib ostja esitada pretensiooni, et tarne oli mitte küllaldane või midagi oli rikkis, peab klient viivitamatult saatma kaebuse NBE-le. Kaupu saab tagastada üksnes NBE nõusolekul. NBE vastutus ostja ees on piiratud otseste kahjudega, see tähendab, et NBE ei võta enesele mingit vastutust ühendatud seadmete kahjustuste, kaudsete kahjude, saamata jäänud tulu, tegevuskahjude, ühenduskulude jms eest. NBE ei võta enesele mingit vastutust ostja seaduslike suhete eest kolmandate osapooltega. Kõik tellimused on aktsepteeritud, välja arvatud force majeure (vääramatu jõu) asjaolude korral, nagu näiteks sõda, rahvarahutused, loodusõnnetused, streigid ja tööseisakud, katkestused toormaterjalide tarnimisel, tulekahju, NBE või selle tarnijatevõrgu kahjustused, transpordivahendite purunemised, impordi- või ekspordikeelud või muud sündmused, mis takistavad NBE-l oma kaupasad tarnimast.

*Force majeure* korral võib NBE valida, kas lõpetada kauplemine täielikult või osaliselt või tarnida lepingulised kaubad niipea, kui takistused, mis piiravad normaalset kohaletoometamist, on möödunud.

*Force majeure* korral ei kannaks NBE vastutust mingite kahjude eest, mis on tarnijatele kohaletoometamise ebaõnnestumisega põhjustatud. Me ei vastuta trükivigade, hindade korrigeerimise, vahetuskursi muutuste, välja müüdud kaupade ega tehniliste andmete muutuste eest kasutusjuhendis.

Ostja vastutab seadmete registreerimise eest asjakohastes ametiasutustes; igasugused vaidlused ametivõimude ja ostja vahel ei puuduta NBE-d ning ei ole tema kohustus. Nõudmise korral väljastatakse järgmised dokumendid:

**12. Erandid rõhu paisumisele (paisupaagile???) Tööinspektorilt.**

**13. Vastavusdeklaratsioon.**

**14. DTI tüüpi heakskiit (Taani Tehnoloogiainstituut).**

**15. Trükkplaatide skeemid.**

Käesolev materjal on saadaval ka aadressil: [www.nordjysk-bioenergi.dk](http://www.nordjysk-bioenergi.dk).

# Kasutusjuhend

NBE Puidugraanulite süsteemid  
**HAPNIKUSEADMETE PAIGALDUS**

## Hapnikuseadmete paigaldus

Paigaldage heitgaaside hapnikuandur katlasse (Joon.1) ning hoolitsege selle eest, et see oleks heas kokkupuutes suitsugaasidega, näiteks suitsuväljundisse või esiuste juurde. On oluline, et paigaldus oleks õhutihe.

### Tähelepanu – andurit peab olema võimalik maha võtta.

Seejärel ühendage lahti toide ning võtke maha juhtkilbi kaas.

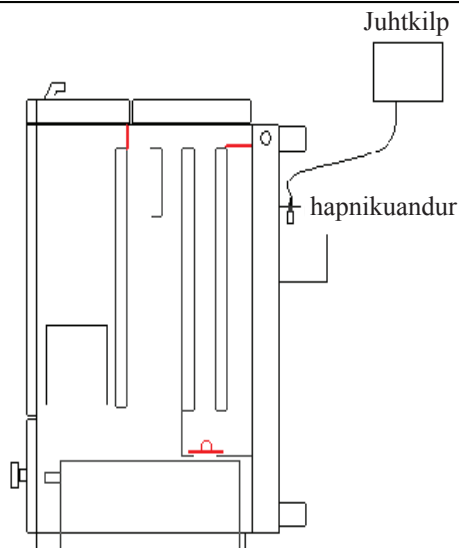
Kinnitage heitgaaside hapnikuanduri kaabel nelja klemmi külge (tähistatud sinise värviga, skeem 2). Värv on trükkplaadil.

Skeem1 (Juhtimisorganid, heitgaaside hapnikuandur).

Paigaldage lisatud kiip (tähistatud musta nelinurgaga, skeem 2).

Kiibi ülaosas olev väike punkti peab olema suunatud trükkplaadi hoidiku tähistusega samas suunas.

(suunatud kruviklemmide eemale).



## KIIP EI TOHI OLLA SUUNATUD VALESTI, SEE VÕIB TEDA KAHJUSTADA!!!

Paigaldage kaas juhtkilbile tagasi.

Ühendage juhtimisorganite külge toide ning oodake 15 minutit, kuni heitgaaside hapnikuandur soojeneb.

Nüüd võite anduri kalibreerida. Otsige menüüst üles hapniku reguleerimine ning valige DISPLAY.

Lülitage ümber laiendatud menüüle ning kalibreerige hapnik ja andur.

### Märkus: heitgaaside hapnikuandurit peab hoidma õhus.

Põleti jätkab ilma, et puidugraanulid oleksid reguleeritud, kuid displeile ilmub hapnikuprotsent. Paigaldage heitgaaside hapnikuandur tagasi katlasse ning kulutage natuke aega, tuvastades hapniku protsendi LOW LOAD (madalal koormusel) ja FULL LOAD (täiskoormusel), mis on siis, kui põleti põleb kõige tugevamini. FULL LOAD (täis koormusel) (100%) peab leek olema intensiivne ja natuke nõrgem LOW LOAD (madalal koormusel) (10%). Pange tähele, et mida tihedam on katel ning mida ühtlasem on korstna tõmme, seda täpsemad on hapnikuprotsendi mõõtmised.

### Koos hapniku reguleerimisega on korstnasse alati soovitatav paigaldada tõmbestabilisaator.

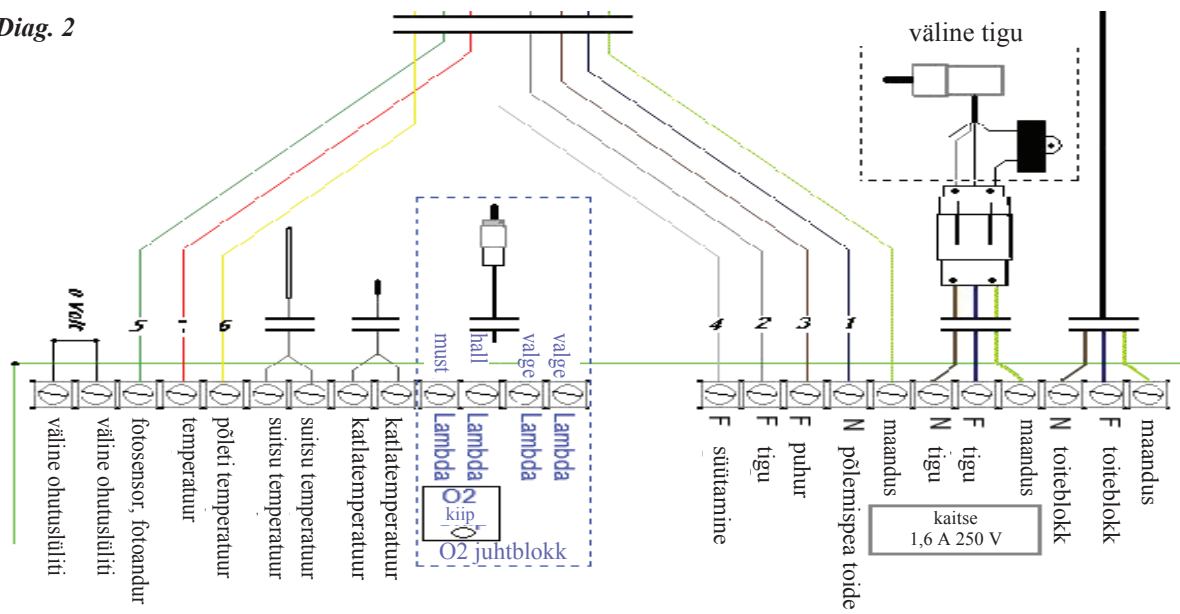
Olles leidnud optimaalse hapnikuprotsendi, siirduge menüüsse O2 ning valige YES,

Seejärel sisestage tuvastatud hapniku protsent O2 MIN POWER (minimaalne võimsus) ja O2 MAKS POWER (maksimaalne võimsus).

Juhtimisorganid seadistavad seejärel automaatselt teo ajad režiimidesse PELLETS LOW (puidugraanulite hulk madalal koormusel) ja PELLETS HIGH (puidugraanulite hulk suurel koormusel).

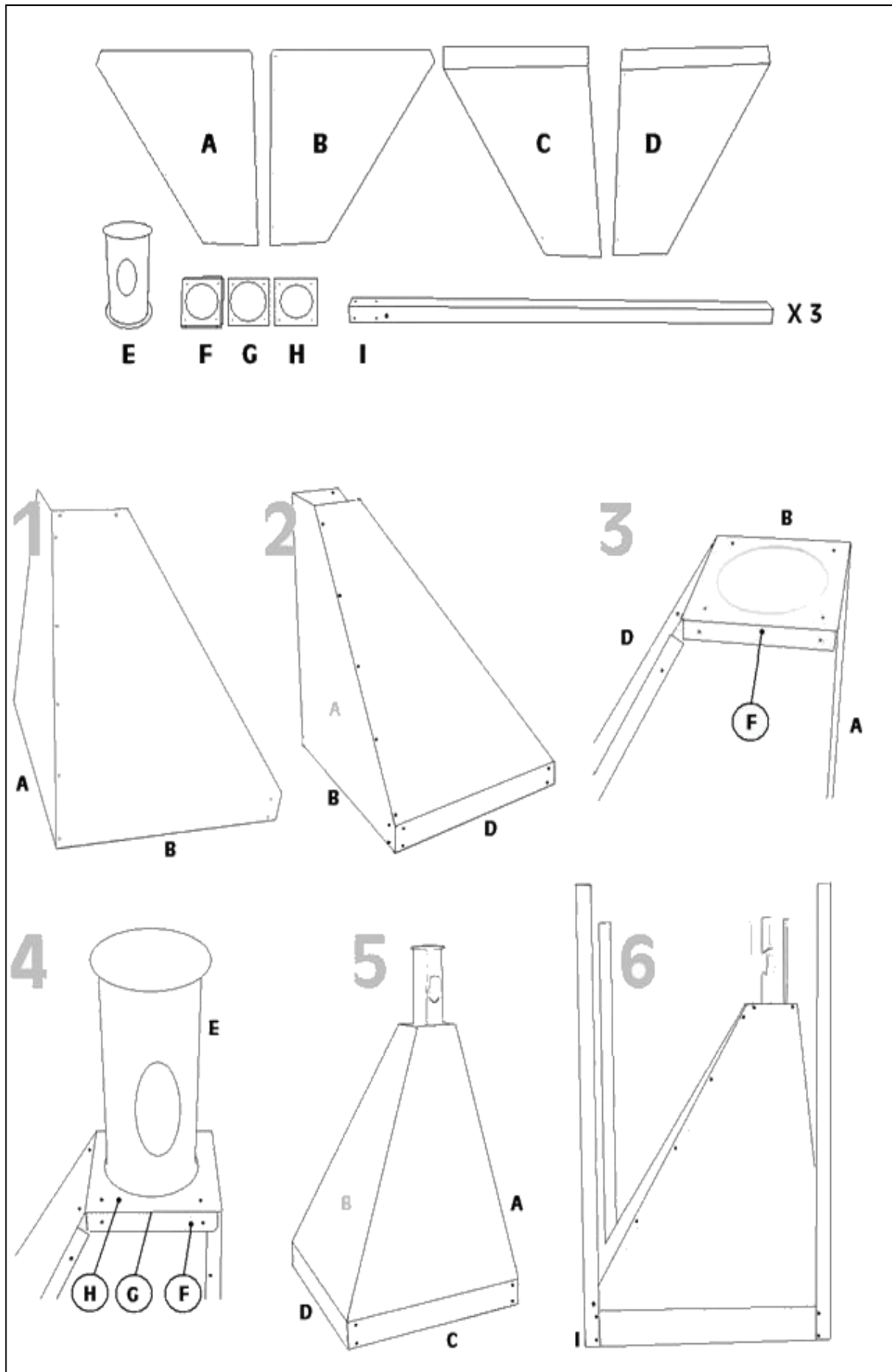
**Kui te soovite intensiivsemat põlemist, seadistage madalam hapniku protsent. Kui te soovite nõrgemat põlemist, seadistage kõrgem hapniku protsent.**

Diag. 2



# Kasutusjuhend

NBE Puidugraanulite süsteemid  
PUIDUGRAANULITE PUNKRI MONTAAŽ





# Kasutusjuhend

NBE Puidugraanulite süsteemid  
**ERAND RÕHU PAISUMISELE ??**

NBE  
Jannich Hansen  
Brinken 10  
DK 9830 Oester Vraa

Landskronegade  
33 2100 Copenhagen  
Telefon 39152000  
www.arbejdstilsynet.dk  
Teie kontakt JH  
Meie viide 20030027413  
Meie kontakt.  
G.Agersnap  
Otsetelefon 0045-3915265915

**Viide: põleti kasutamine Woody, Scotte, Bio-comfort ja Boink tüüpi puidugraanulite põletamiseks väiksemates suletud kütteseadmetes vastavuses Tööinspektori eeskirjadele kuumavee küttesüsteemide jaoks. (publikatsioon 42/1980 paragrahv 4)**

Vastuseks Teie päringule 1 septembrist 2006 põleti kasutamise kohta Woody, Scotte, Bio-comfort ja Boink tüüpi puidugraanulite põletamiseks väiksemates suletud kütteseadmetes koos rõhu paisumisega võime me teatada, et tööinspektor vaatas läbi kõik lisatud materjalid ning deklareerib, põleti Woody, Scotte, Bio-comfort ja Boink tüüpi puidugraanulite jaoks võib paigaldada kütte seadmetesse, mis on loetletud tööinspektori väljaande nr. 42/1980 paragrahvis 4, Kuumavee kütteseadmete eeskirjad.

Eeldatakse, et katel sisaldab nõutava koguse vett ning et kogu kütteseade on konstrueeritud täpselt vastavuses väljaandes 42/1980 toodud juhenditele ning et elektritoide ühendatakse ainult katla külge, millele on paigaldatud ja ühendatud termostaat koos asjakohase ülekuumenemisvastase kaitseseadmega, mis peab olema pärast aktiveerimist uuesti käsitsi ühendatav.

Kõik küttekatlad peavad olema varustatud puidugraanulite põlemiskambriga, milles võib kasutada üksnes juhendis loetletud kütust. Vastasel juhul peab seadmele olema paigaldatud avatud paisupaak?? (võrdle paragrahv 2 väljaandes 42/1980).

Käesolev otsus tugineb lisatud juhenditele ja skeemidele (diagrammidele), katsetuste aruanne nr. 300-ELAB-0741, samuti Võimsuse languse test koos näitudega, mis registreerivad katlas moodustunud soojust, kui seadmete toide on katkestatud.

Parimate soovidega,

G.Agersnap