DK

NBE - POWERED BY NATURE

NBE PELLET SYSTEM V13/BS+

RTB - ready to burn



INDHOLD:

Kære kunde.

Tak, fordi du har købt dette NBE produkt, som er designet og fremstillet efter de højeste standarder i EU.
Vi anbefaler, at du læser denne vejledning, før du installerer og bruger produktet, s
å du får størst mulig udbytte af dit træpille system.
I tilfælde af, at du støder på vanskeligheder under installation eller under brugen af dit produkt, anbefaler vi, at du førstlæser brugervejledningen eller oplysningerne i supportafsnittet på www.nbe.dk.

Bemærk: Der er hjælpetekster i alle menuer på den medfølgende eksterne skærm, Tryk på **?** og hjælpeteksten kommer frem.

! - Gem denne manual så du altid har den til rådighed, hvis du senere får brug for den.

Side 3:	Sikkerhed
Side 4:	Tekniske data kedler RTB.
Side 5:	Tekniske data kedel BS+
Side 6-8:	Fyrrummets indretning.
Side 9-12:	Montering af kedlen.
Side 13-14:	Træpillesilo.
Side 15:	Vakuum transport.
Side 16:	El-diagram styringsprint.
Side 17:	El-diagram udvidelsesprint
Side 18:	Tilslutningsskema for el.
Side 19:	Ekstra udstyr.
Side 20 - 21:	Internetopkobling.
Side 22:	Cloud Service.
Side 23:	Opstart første gang.
Side 24:	Service og vedligeholdelse.
Side 25-26:	Problemløsninger.
Side 27:	Røggas kondensering.
Side 28-34:	Menu opbygning tablet.
Side 35:	Garanti.
Side 36:	CE overensstemmelseserklæring.
Side 37-39:	Notater.



SIKKERHED:



Rør aldrig ved brænderen, sneglen, askeskuffen, blæseren,
og kravl aldrig op i siloen når der er strøm på systemet.
Der gives ingen advarsel før start af komponenter.
Fyret må ikke sættes i drift uden korrekt monteret askeskuffe med låg.



Systemet er forsynet med en elektrisk strøm på 110/230 - 50/60Hz.
En ukorrekt installation eller forkert reparation kan forårsage livstruende elektrisk stød.
Elektrisk tilslutning må kun udføres af den person, som har de rette kvalifikationer og beføjelser. Udførelse af elektrisk installation skal foregå i henhold til de gældende regler.
Afbryd altid systemet fra el nettet før du starter med vedligeholdelsesarbejdet og serviceringen. Systemet skal tilsluttes til et separat elektrisk kredsløb, som er udstyret med en korrekt effektafbryder og fejlstrømsafbryder.



Fyret skal monteres til en velfungerende skorsten.
Lugtes der røg, eller ses andre tegn på manglende træk i skorstenen, skal fyret stoppes omgående, og holdes stoppet indtil en løsning på trækproblemerne er fundet.
Fortsat drift kan være livsfarlig !.



Læs altid manualen før montering og reparation af anlægget, søg om nødvendigt professionel hjælp.
Da styresystemet opdateres løbende og nye funktioner /erfaringer tilføjes, er det brugerens ansvar at holde manualer og vedligeholdelsesvejledninger opdaterede.
Nye opdaterede manualer kan downloades fra www.ready2burn.dk



Åbn aldrig låger mv. når kedlen er i drift, da der er risiko for høje temperature under toplågen,
som kan forsage forbrændinger.
Undgå så vidt muligt at betjene kedlen, mens den er i drift.
Åbn aldrig til askeskuffen, mens kedlen er i drift.



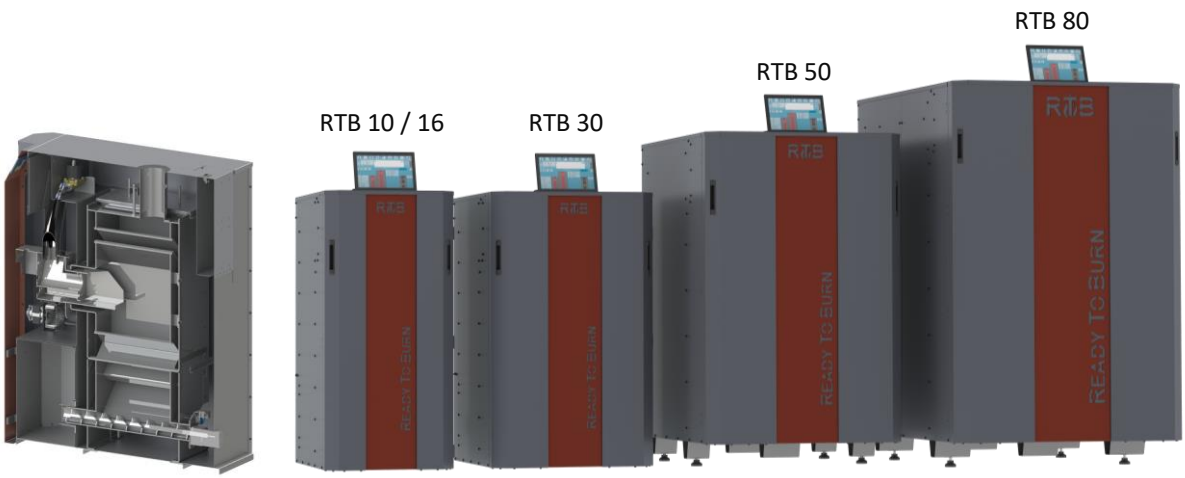
Systemet må kun betjenes af kyndige personer.
Hvis du er i tvivl med hensyn til en sikker anvendelse af kedlen, kontakt forhandleren.

Menu opbygning mv. i styringen understøttes af hjælpetekster i hver menu.
Der kommer jævnligt forbedringer til styringen – derfor kan menu opbygningen i denne manual være anderledes fra den version, som du har i din styring.
Det anbefales at gennemgå menupunkterne på styringen inden brug, og at modtage gennemgang af funktioner mv. af montøren.

Denne manual skal altid opbevares ved kedlen!

TEKNISK DATA: RTB KEDLER

Produkt Navn	RTB 10	RTB 16	RTB 30	RTB 50	RTB 80
Ydelse Nominel	11 kW	17 kW	25 kW	48 kW	78kW
Ydelse Lavlast	3 kW	5,5 kW	7,5 kW	14 kW	23 kW
Effektivitet Nominel	93,9%	91,1%	91,4%	93,6%	93,6%
Effektivitet Lavlast	90,5%	92,4%	92,7%	94,6%	93,9%
Strømforbrug Nominel	37W	40W	90W	168W	125W
Strømforbrug Lavlast	24W	20W	34W	82W	69W
EN303-5:2012 Klasse	5	5	5	5	5
Styring:	V13	V13	V13	V13	V13
Brede (mm) (kun kedel)	506	506	652	762	962
Dybde (mm)	862	862	862	1114	1296
Højde (mm)	1055	1055	1055	1225	1598
Skorsten (mm)	100	100	130	150	180
Vægt (kg)	162	162	179	390	580
Vandindhold (liter)	36	36	48	78	105
Askebeholder (liter)	31	31	38	60	60
Fremløb/Retur/Påfyldning	¾ ”	¾ ”	¾ ”	1”	5/4”
Prøvningsattest 300-ELAB-	2042	2045	2064	2179	2216



TEKNISK DATA: BS+KEDLER

Produkt Navn	BS+ 10	BS+ 16	BS+ 25
Ydelse Nominel	12 kW	16 kW	23 kW
Ydelse Lavlast	3 kW	5 kW	7 kW
Effektivitet Nominel	95,0%	95,0%	95,0%
Effektivitet Lavlast	95,1%	94,3%	92,9%
Strømforbrug Nominel	39W	52W	66W
Strømforbrug Lavlast	23W	25W	27W
EN303-5:2012 Klasse	5	5	5
Styring:	V13	V13	V13
Brede kedel (mm)	490	490	490
Brede kedel inkl. 280l silo	980	980	980
Brede kedel inkl. 380l silo	1240	1240	1240
Dybde kedel (mm)	969	969	969
Højde kedel (mm) *inkl. Silo	1113 / *1220	1113 / *1220	1113 / *1220
Skorsten (mm)	130	130	130
Vægt (kg)	162	163	165
Vandindhold (liter)	36	36	36
Askebeholder (liter)	25	25	25
Fremløb/Retur/Påfyldning	¾ ”	¾ ”	¾ ”
Prøvningsattest 300-ELAB-	2052	Admin. godkendt	2054
Højde til midten af røgrør uden røgsuger (mm)	782	782	782
Højde til midten af røgrør med røgsuger (mm)	629	629	629



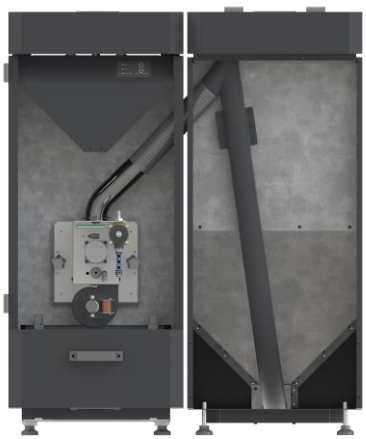




FYRRUMMETS INDRETNING:

Fyrrum til biobrændselsfyr skal indrettes i overensstemmelse med Dansk Brandteknisk Instituts "Brandteknisk Vejledning nr. 32" BTV32. Derudover er der også regler fra bygningsreglementer, miljømyndighederne og arbejdstilsynet, der skal overholdes. Står du konkret overfor at etablere et fyrrum, anbefaler vi, at du kontakter en skorstensfejer for råd og vejledning.

1. Væg og loftsbeklædning.
2. Afstand til væg.
3. Gulv.
4. Areal og belysning.
5. Skorsten.
6. Luft.
7. Vandhane.
8. Brændsel.
9. Forbudte væsker og materialer i fyrrummet.
10. Tilladelse, anmeldelse og tilsyn.



1. Væg- og loftsbeklædning.

Loftsoverflader skal udføres mindst som klasse 1 beklædning, hvis loftsoverfladen er tagdækningens underside, skal tagdækningen være af ubrændbare materialer.
Vægbeklædning skal være mindst en klasse 2 beklædning.

2. Afstand fra fyr til væg.

Afstand fra kedel og røgrør til brændbar beklædning skal være så stor, at overfladen på væggen højst kan blive 80°C. Dette krav gælder også selvom det brændbare materiale er dækket af ubrændbart beklædning. Hvis afstanden er mere end 500 mm regnes dette krav for opfyldt.

3. Gulv.

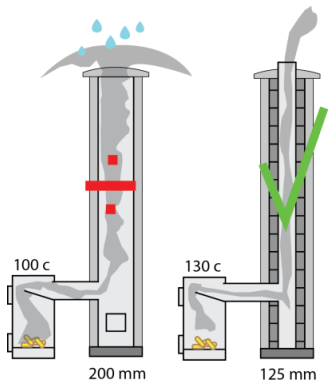
Gulvet skal være af (eller beklædt med) ubrændbart materiale under og rundt om kedlen, 300 mm fra kedlens sider, dog 500 mmfra kedlens forside (den side hvor asken tages ud).

4. Areal og belysning.

Fyrrummet og friarealet omkring fyringsanlægget skal være tilstrækkelig stort til at der kan foretages let og effektiv rensning, betjening af fyringsanlægget og rengøring af rummet. Der skal være passende belysning, således at rensning og vedligeholdelse kan udføresforsvarligt.

5. Skorsten.

Skorstenens udformning, lysningsareal og højde skal sikre tilfredsstillende trækforhold og røgafkast.
Skorstenen skal være så høj, at der kan skabes tilstrækkeligt træk til at lede røgen bort. Trækket skabes af det undertryk, der skabes af den varme røg, der har opdrift og dermed får røgen til at stige op igennem skorstenen. Hvis der ikke er tilstrækkeligt træk i skorstenen, kan røgen slå tilbage. Røgen kan sive ud gennem små sprækker, så der kommer giftig røg ind i huset.



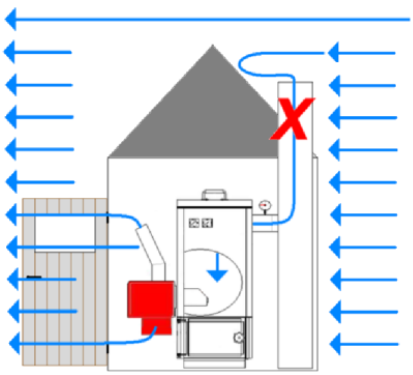
FYRRUMMETS INDRETNING:

Størrelsen af skorstenens åbning skal passe til den mængde røggas skorstenen skal lede væk.
Hvis åbningen i skorstenen er for lille, kan røgen ikke komme hurtigt nok ud– fordi modstanden i skorstenen er for stor. Det kan betyde, at røgen slår tilbage, så der kommer giftig røg ind i huset. Samtidig bliver brændslet ikke forbrændt fuldstændigt– på grund af manglende ilt til forbrændingen. Sodrester kan derved sætte sig i skorstenen og danne såkaldt glanssod– hvilket øger risikoen for skorstensbrand. Hvis skorstenens åbning er for stor kan kold luft falde ned i skorstenen ovenfra.
Denne afkøling af skorstenen kan danne kondens og løbesod inde i skorstenen. Løbesod er mest et kosmetisk problem, fordi denkan trænge gennem skorstenen og give grimme brune plamager på væggene inde i huset. Skorstenen skal være så høj, at røgen ikke generer de omkringliggende huse. Miljømyndighederne har mulighed for påtale, hvis der er naboklager over røg eller lugtgener.

Hvilke tegn er der på, at skorstenen ikke fungerer?

- Lysføler sodet eller smeltet.
- Røg i træpilletanken.
- Varm faldskakt.
- Røg ud af blæser / kedlen ved opstart.

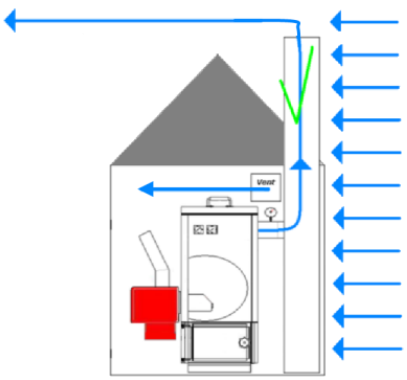
Ved problemer med skorstenen er det en god ide at føre "dagbog".
Trækproblemer er tit forbundet med vind fra bestemte retninger.
Blæser vinden på en husvæg, vil der dannes overtryk på ydervæg og undertryk på indervæg. Dette overtryk og undertryk vil forsøges udlignet via skorstenen.
Det anbefales at spørge skorstensfejeren om størrelse af skorsten, røgrør, placering af renselemme og eventuelt behov for trin på taget. Skorstensfejer vil også føre det brandpræventive tilsyn.



6. Luft

Træpillefyret skal have tilstrækkelig luft til forbrændingen. Det kan opnås ved at pillefyret installeres i et rum, der er forsynet med oplukkeligt vindue med reguleringsbeslag, eller regulerbar luftventil fra det fri.
Alternativt tilføres forbrændingskammeret luft gennem en kanal fra det fri.
Arealet fra friskluftsventilen bør som udgangspunkt være det samme som lysningsarealet på alle skorstene. Luftventilen skal være monteret på samme side som skorstenen, for at udligne eventuelle trykforskelle.

Bemærk at tørretumbler, emhætter, oliefyr i samme rum alle bruger højtryksblæser og stjæler derved luften.



7. Vandhane

Der skal være en vandhane i fyrrummet.
Hvis kedlens ydelse er mindre en 60 kW, kan en pulverslukker gøre det (mindst 5 kg).



FYRRUMMETS INDRETNING:

8. Træpiller.

Træpillerne skal være rent træ, 6-8 mm i diameter, maks. 25mm lange , maks. 1 % smuld og med maks. 8% vand.
Der må ikke fyres med materialer med lim, maling, træbeskyttelse eller plast.
Hvis brændselsmagasinet er større end 0,75 m3, skal fyringsanlæg og brændselsmagasin placeres i en selvstændig brandcelle, med mindst en BD30 dør til andre rum.
Hvis brændselsmagasinet placeres i det fri eller under halvtag er der regler om minimumsafstande til bygninger. Fritliggende brændsel må ikke være i fyrrum, dog undtaget brændeknuder.
Der må samlet set højst være 4,75 m3 brændsel i fyrrummet (brændselsmagasin og forbrugslager).

9. Forbudte væsker og materialer i fyrrummet.

Fyrrummet må ikke indeholde letantændelige materialer og brandfarlige væsker (undtaget er olietank til oliefyr) og skal holdes ryddeligt.
Gulvet skal holdes fri for spildt brændsel, støv og affald fra andre aktiviteter i rummet.
Gløder skal slukkes med vand og transporteres direkte til et sikkert opbevaringssted i det fri.

10. Tilladelse, anmeldelse og tilsyn.

Byggetilladelse:
Der skal indhentes byggetilladelse, hvis fyret opstilles i en bygning der hører under Bygningsreglement 1995 (erhvervsbygninger); dog ikke ved avls- og driftsbygninger.

Anmeldelse:

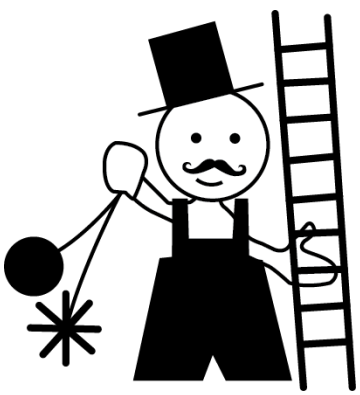
Fyringsanlægget skal anmeldes til kommunalbestyrelsen og bliver dermed tilmeldt skorstensfejning.

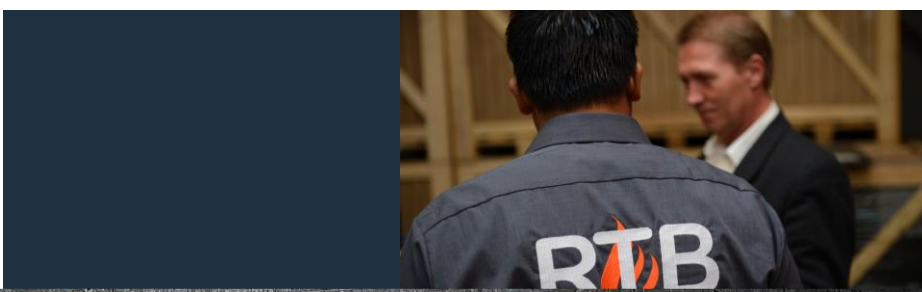
Tilsyn:

Skorstensfejeren vil jævnligt føre tilsyn med dit biobrændselsfyr.
Bliver skorstensfejeren opmærksom på ulovlige forhold i henhold til reglerne om ildsteder og skorstene i bygningsreglementerne, skal der ske meddelelse herom til kommunalbestyrelsen - hvis ejeren ikke ændrer de ulovlige forhold.

Forsikring:

Anlægget skal anmeldes til eget forsikringsselskab.





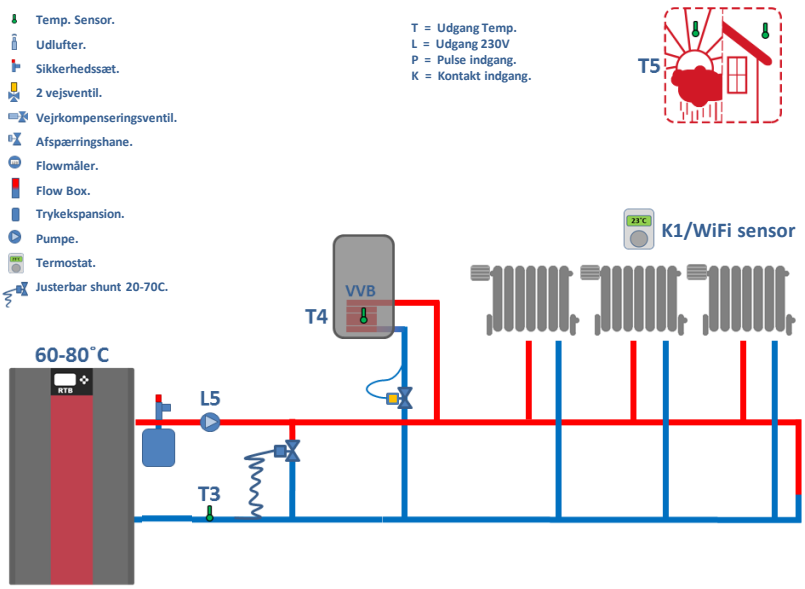
MONTERING AF KEDLEN:

Tegningerne er vejledende, ikke facit

En korrekt udført montering sikrer, at systemet fungerer efter hensigten.
Der skal altid tages hensyn til nationale / lokale retningslinjer og krav.
Kedlen må installeres på trykbårne anlæg op til 2,5 bar.
Bemærk ! Vejledende tegninger uden ansvar.

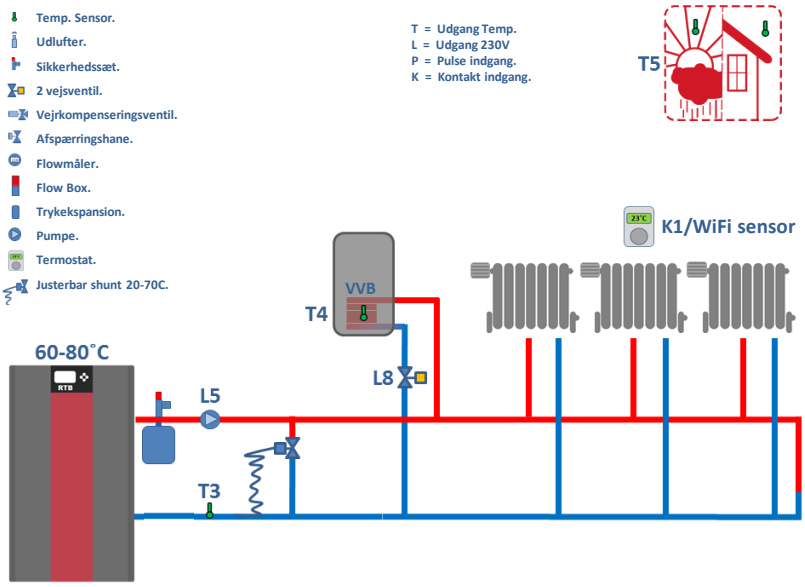
1. Simpelt.

VVB med mekanisk flowstyring,
via justerbar shunt.
Der skal alltid være en eller anden form
for flow styring på VVB.



2. VVB med 2 vejs ventil.

Bruges typisk, hvor VVB er mindre,
eller med lille spiraloverflade.
Huset tilføres varme mens der
produceres varmt vand.



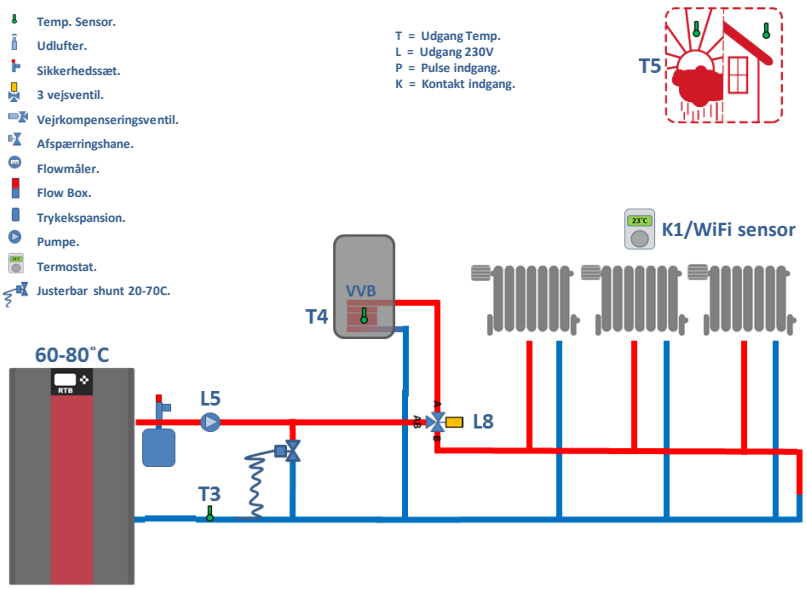
MONTERING AF KEDLEN:

Tegningerne er vejledende, ikke facit

En korrekt udført montering sikrer, at systemet fungerer efter hensigten.
Der skal altid tages hensyn til nationale / lokale retningslinjer og krav.
Kedlen må installeres på trykbårne anlæg op til 2,5 bar.
Bemærk ! Vejledende tegninger uden ansvar.

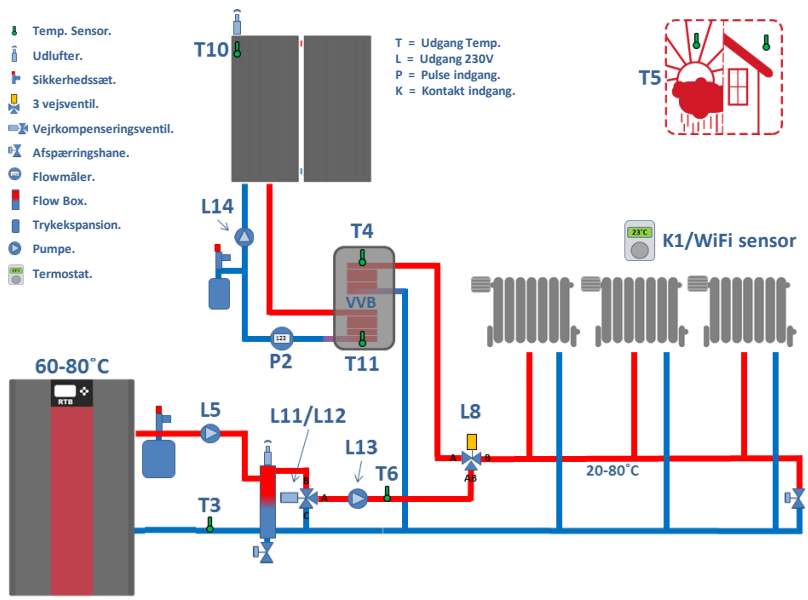
3. VVB med 3 vejs ventil.

Bruges typisk, hvor VVB er større,
og med stor spiraloverflade. Huset tilføres
ikke varme mens der laves varmt vand.
Huset skal derfor kunne klare sig uden
varme i kortere perioder om vinteren.



4. Vejrkompensering og solvarme.

Med NBE flowbox,
kedlens retur temp. styret af
vejrkompenseringsventilen.
Gå ikke ned på udstyr ☺
Bemærk !
Dette setup kræver et udvidelsesprint
med flere udgange.



MONTERING AF KEDLEN:

Tegningerne er vejledende, ikke facit

En korrekt udført montering sikrer, at systemet fungerer efter hensigten.
Der skal altid tages hensyn til nationale / lokale retningslinjer og krav.
Kedlen må installeres på trykbårne anlæg op til 2,5 bar.
Bemærk ! Vejledende tegninger uden ansvar.

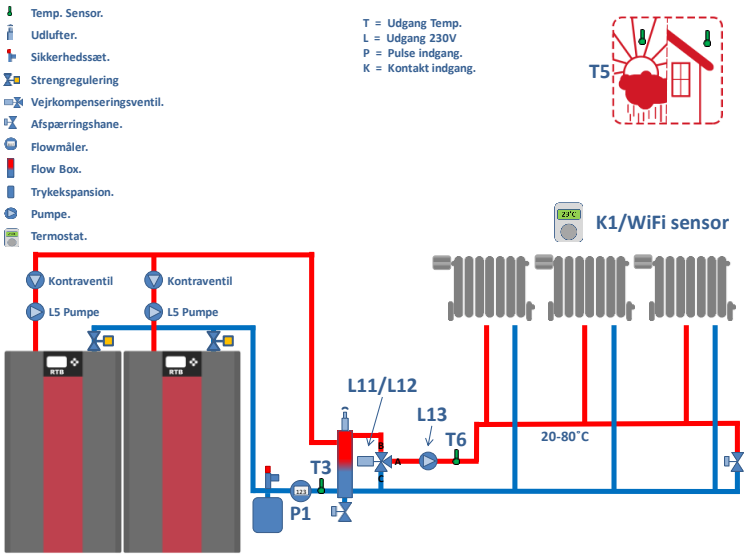
5. NBE Kaskade

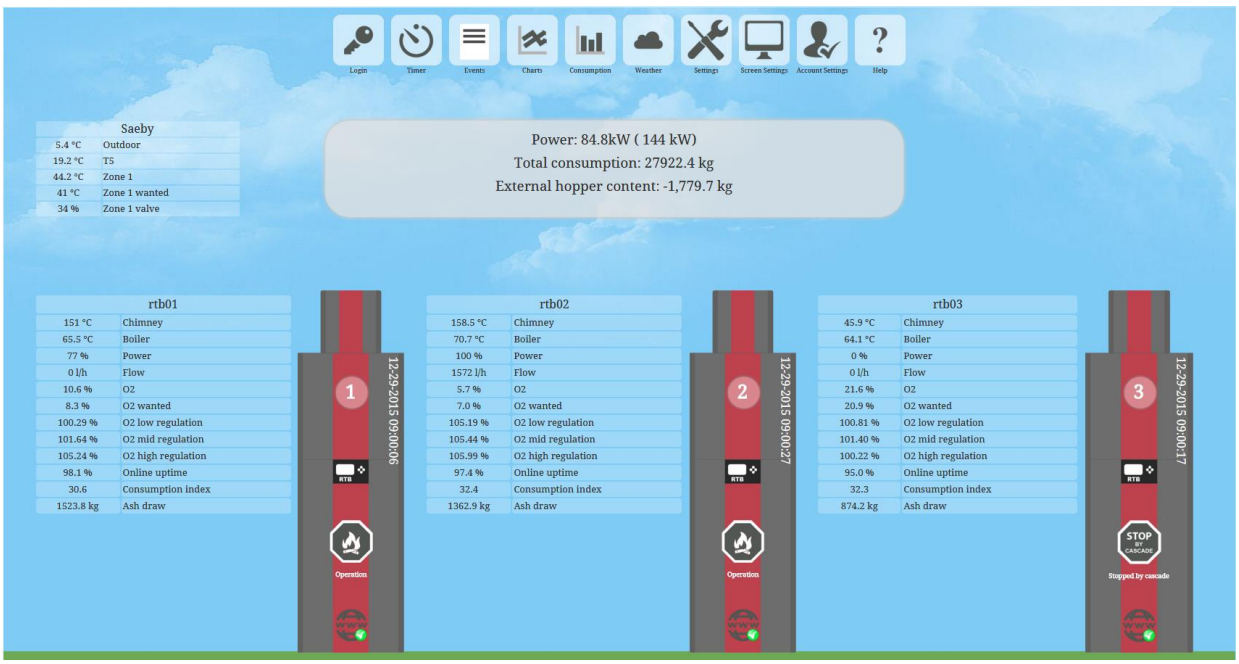
Bruges typisk, hvor varmebehovet er stort og svingende.
Der kan sættes op til 8 kedler sammen.
Kedlerne skal være online og registreret på
www.stokercloud.dk

og derefter oprettes på

www.cascade.stokercloud.dk

Stoker cloud tænder og slukker kedlerne efter behov og sikrer en ens belastning af kedlerne.





MONTERING AF KEDLEN:

Generelle retningslinjer

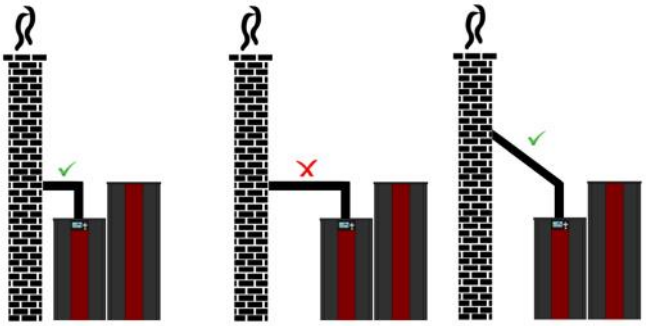
1. Kedlen bør kun monteres af autoriserede installatører med **"certifikat til installation og service af mindre biobrændselsanlæg"** og skal monteres iht. AT vejledning vedr. tekniske hjælpemidler – B.4.8 (gældende i DK)

2. Kedlen må ikke monteres på brændbart underlag.

3. Der skal være monteret en renselåge, som evt. monteres i et 90 graders skorstensknæ.
Uisoleret røgrør bør holdes på et minimum. Og ved lange rørføringer kan man med fordel benytte 45 graders bøjninger for bedre flow og mindre askeophobninger i røgrøret.

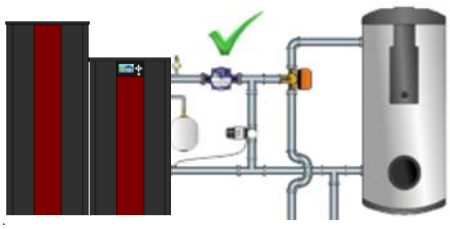
4. Skorstenstrækket bør være min. 10 PA. og være stabilt. Overtryk må ikke forekomme.
Det anbefales at montere en trækstabilisator. Trækstabilisatoren monteres så den suger opvarmet luft fra fyrrummet. Det sikrer en udtørring af skorstenen.
Der må **ikke** bruges trækstabilisator, hvis der er brænde-fyr / brændeovn monteret på samme skorsten.
Er skorstenslængden over 4m. anbefaler vi at man, på 10/16kW kedlen, går op til Ø130 i røgrør.

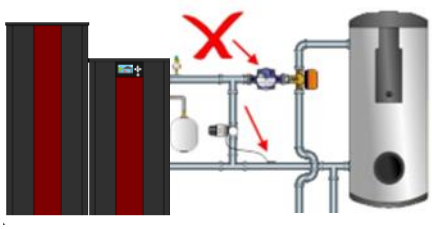
5. Shunt/Flowboks. Kedlen **skal** monteres med en godkendt shunt. Det er en forudsætning for opretholdelse af garanti på kedlen. I små anlæg bruges ¾" shunt. I alle anlæg, kan der med fordel bruges en flowboks frem for en shunt.











OPSTART FØRSTE GANG:

1.Når systemet er samlet, der er fyldt vand på, og strømmen tilsluttet, skal der laves en grundjustering af brænderen. Dette inkluderer **I.** kalibrering af den eksterne snegl ved at veje træpillerne. **I.I** Installation af Lambda sonden (kun BS+). **II.** Justering af blæser-indstillingerne ved 10%, 50% og 100%.

I. Afvejning af piller:

1. Afkobl slangen fra nedfaldsrøret på brænderen og fastgør en plastikpose eller lignende under slangen.



2. Gå til **Setup> Manuel> Ekstern snegl> Tænd**. Dette vil tvinge den eksterne snegl til at starte. Lad sneglen køre i ca. 15 min. Dette sikrer at sneglen er helt fyldt, hvilket sørger for en mere præcis vejning senere. Når dette er gjort, tømmes plastikposen for piller og den tomme plastikpose fastgøres igen på slangen.

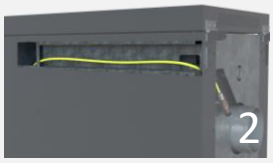
3. Gå til **Silo menuen> Tvangskør ekstern snegl> Tvangskør i 6 min** for at aktivere 360 sek. testen. Træpillerne vil begynde at blive doseret.

4. Når testen er færdig, fjernes plastikposen og pillerne vejes på en køkkenvægt. Indtast vægten i controlleren, ved at gå til **Silo menuen> Snegl ydelse / 6min** og indtast "pillevægt".

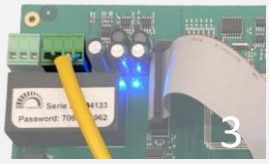
I.I Installation af Lambda sonde (kun BS+) RTB har lambda sonde indbygget.



1. Proppen i røgrøret på bagsiden fjernes, og lambda sensoren skrues ind i hullet.



2. Ledningen føres frem til printet indvendigt langs siden af fyret i den dertil indrettede skinne.



3. Kablet kobles på hovedprintet ved udgangen "O_2 sensor". Ledningerne tilsluttes som angives, således at f.eks. den blå ledning går i udgangen markeret "Blue".



4. Vær sikker på, at der har været strøm til sensoret i mindst 20 min. På din tablet finder du **Kedel> O_2> Start O_2 kalibrering> Kalibrer.**

II. Justering af blæser

1. Tænd for systemet, ved at trykke på **ON/OFF** knappen i appen på tabletten.

2. Gå til **kedel** menuen> Regulering > ret **Min. ydelse** = 100 % og **Max ydelse** = 100 %. Dette vil låse outputtet til en ydelse på 100 %. Giv kedlen 15 minutter til at nå en ydelse på 100 %. ***(Note: Når outputted låses til 50 % ydelse, ret Min & Max ydelse til 50 %. Ligeledes, når outputtet låses til 10 %, ret Min & Max ydelse til 10 %).***

3. Tag en måling af enten CO_2 % eller O_2 % i skorstenen, ved hjælp af en røggasanalysator (eller hvis du har O_2 control på dit system, set O_2 styrings metode til "Vis kun O_2"). Kontrollér hereafter at CO_2 % eller O_2 % ved 100% ydelse er indenfor værdierne i tabellen til højre.

Anbefalede CO_2 indstillinger:

KUNDEN bør vejledes i hvordan man afvejer sneglen og justerer autoberegningen. Skal foretages efter behov og ved skift af træpiller!

Brænder	CO_2 % / O_2% 10%	CO_2 % / O2% 50%	CO_2 % / O_2% 100%
RTB10 / BS+ 10	4 / 17	10 / 12	13 / 8
RTB16 / BS+ 16	4 / 17	10 / 12	13 / 8
RTB30 / BS+ 25	4 / 17	10 / 11	13 / 7
RTB50	5 / 17	11 / 11	14 / 7
RTB80	6 / 16	11 / 10	14 / 7

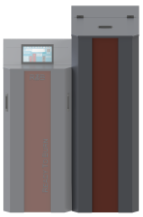
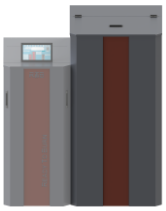
Hvis O_2 % målingen er for lav, (eller hvis CO_2 % er for høj) sammenlignet med tabellen, så øg da blæser hastigheden, for at hæve O_2 % eller sænke CO_2 % i forbrændingen. Er problemet det modsatte, sænkes blæser hastigheden.

For at justere blæser hastigheden, gå til **Kedel >Blæser >Ved 100% effekt** og juster hastigheden med et par % af gangen. Giv blæseren et par minutter indtil justeringen træder i kraft. Tag en O_2 % eller CO_2 % måling, for at sikre at værdierne er indenfor dem I tabellen. ***(Note: blæser hastighed ved 50% og 10% ydelse kan også finds under blæser menuen)***

4. Gentag skridt 1-3 for at justere blæser hastigheden ved 50% og 10% ydelse.

5. Efter justeringen af blæser ved 100%, 50% og 10%, gå til **kedel** menuen >**Regulering** og ret **Min. ydelse** = 10% og **Max ydelse** = 100%. Start derefter normal drift. **Note:** Vær opmærksom på, at grundet doseringerne fra sneglen, vil CO_2 aflæsningen af en CO_2 måling aldrig være 100% stabil.

RTB TRÆPILLESILO:

RTB Silo	**120**	**220**	**320**
Bredde silo	300 mm	500 mm	700 mm
Bredde kedel + silo	806 mm	1006 mm	1206 mm
Højde	1337 mm	1337 mm	1337 mm
Dybde	854 mm	854 mm	854 mm
Indhold træpiller*	120 kg	220 kg	320 kg
Passer til RTB	10+16+30 kW	10+16+30 kW	10+16+30 kW

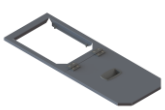
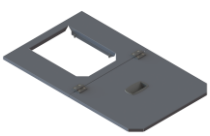
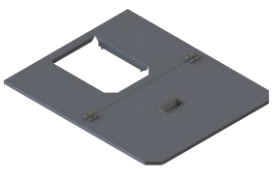
*Afhænger af vægtfylden på træpillerne





RTB Silo med Vakuumtransport	**120 VAC**	**220 VAC**	**320 VAC**
Bredde silo	300 mm	500 mm	700 mm
Bredde kedel + silo	806 mm	1006 mm	1206 mm
Højde	1408 mm	1408 mm	1408 mm
Dybde	854mm	854 mm	854 mm
Indhold træpiller*	120 kg	220 kg	320 kg
Passer til RTB	10+16+30 kW	10+16+30 kW	10+16+30 kW

*Afhænger af vægtfylden på træpillerne

RTB kaskade	**220 Twin**	**Vakuum låg 120**	**Vakuum låg 220**	**Vakuum låg 320**
Bredde silo	500 mm	300 mm	500 mm	700 mm
Bredde kedler + silo	1512 mm	806 mm	1006 mm	1206 mm
Højde	1337 mm	1337 mm	1337 mm	1337 mm
Dybde	854 mm	854 mm	854 mm	854 mm
Indhold træpiller*	220 kg	-	-	-
Passer til RTB	10+16+30 kW	120 Silo	220 Silo	320 Silo
Forberedt for vakuumtransport				

*Afhænger af vægtfylden på træpillerne

BS+ TRÆPILLESILO og VAC:



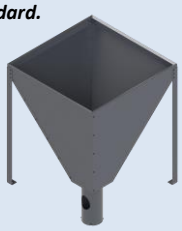
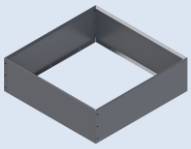
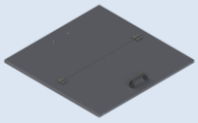



BS+ Silo

	280	**380**	**Vakuum låg 280**	**Vakuum låg 380**
Bredde silo	490 mm	750 mm	490mm	750mm
Bredde kedel + silo	980 mm	1240 mm	980mm	1240mm
Højde	1220 mm	1220 mm	1220mm	1220mm
Dybde	969 mm	969 mm	969mm	969mm
Indhold træpiller*	180 kg	250 kg	-	-
Passer til BS+	10+16+25 kW	10+16+25 kW	280 Silo	380 Silo

*Afhænger af vægtfylden på træpillerne

Top ext.
Medfølger ikke som standard.

Std. Silo

	80x80	**80x80 ext**	**80x80**
Bredde	800 mm	800 mm	800 mm
Højde	1000 mm	250 mm	-
Dybde	800mm	600 mm	800 mm
Indhold træpiller*	150 kg	100 kg	-
Passer til	alle modeller	80x80 silo	80x80 silo

*Afhænger af vægtfylden på træpillerne

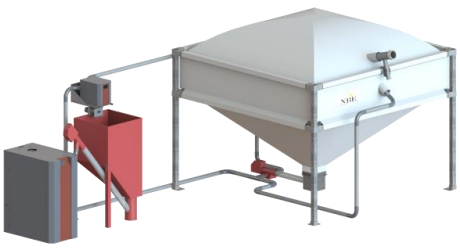
VAKUUM TRANSPORT:

Hvis dine piller skal transporteres et stykke vej hen til dit fyr, så kan du med stor fordel vælge vakuumtransport. Dette passer både til systemer med NBE eller RTB siloer, så vel som systemer med hjemmebygget silo. Vakuum-transporten kan desuden tilpasses, således at måden hvorpå du ønsker at få træpillerne leveret, passer præcist til dig og dine behov. Nedenfor er nogle eksempler.

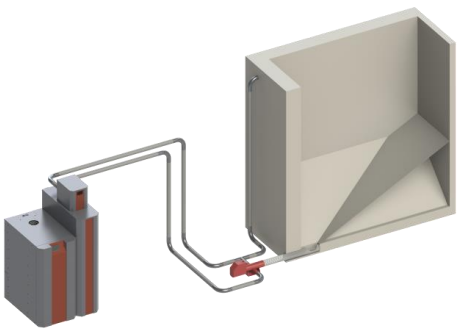
Storsæk 3,3-7,6 tons med vakuum transport til RTB silo.



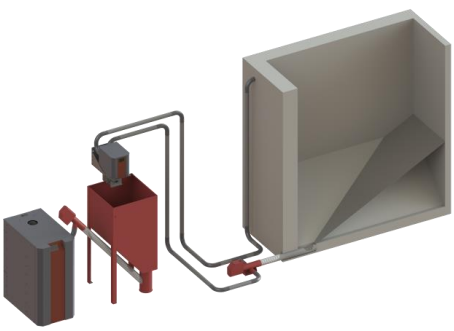
Storsæk 3,3-7,6 tons med vakuum transport til standard silo.



Hjemmebygget silo med vakuumtransport til RTB silo.

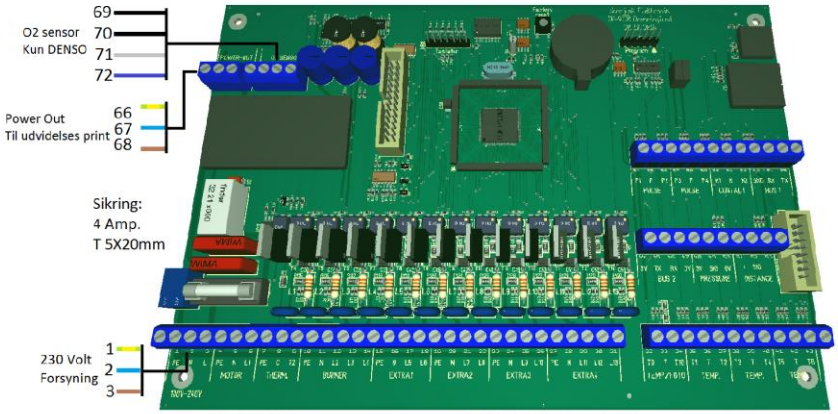


Hjemmebygget silo med vakuumtransport til standard silo.



EL-DIAGRAM:

Der kan være fabriksmonterede ledninger på udgangene L5-L6-L7-L8-L9-L10-L11-L12-L13.



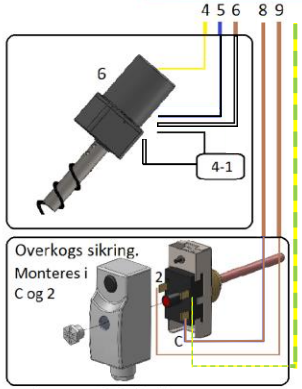
V. 13 styring med 12 pol motorprint

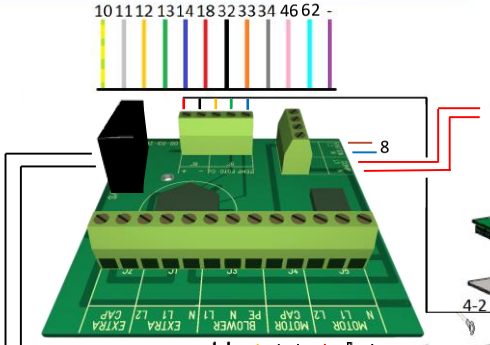
10 PE (Jord) = Y/G
11 N (Nul) = Hvid
6 L1 (Ekstern snegl) = Brun
12 L2 (Blæser) = Gul
13 L3 (Intern snegl) = Grøn
14 L4 (El tænder) = Blå

17 L5 (Pumpe) = Lilla/brun
18 L6 (L1 Motorprint kompressor rens) = Rød
21 L7 (Aske snegl)
22 L8 (Ekstra)
25 L9 (Kompressor rens RTB)
26 L 10 (Kompressor rens RTB)
29 L11
30 L12
31 L13
230 V. udgange for ekstra udstyr eksempel:
Komp. rens, VVB prioritet, pumpe, røgsuger eller alarm.

T (Fælles)
35 T1 (Kedel temp)
37 T2 (Røg temp)
38 T3 (Kedel retur temp)
40 T4 (VVB temp)
41 T5 (Ude temp)
43 T6 (Ekstra)
32 T9 (Skakt/brænder temp)
34 T10 (Foto føler)
48 Tryk 3V (Rød)
49 Tryk SIG (Blå)
50 Tryk 0V (Hvid)
52 Afstand SIG (Afstands måler)
51 Afstand + (Forsyning)
53 Afstand - (Forsyning)
Puls P (fælles)
54 Puls P1 (Flowmåler)
56 Puls P2 (Ekstra)
57 Puls P3 (Ekstra)
59 Puls P4 (Blæser RPM) = Lys rød

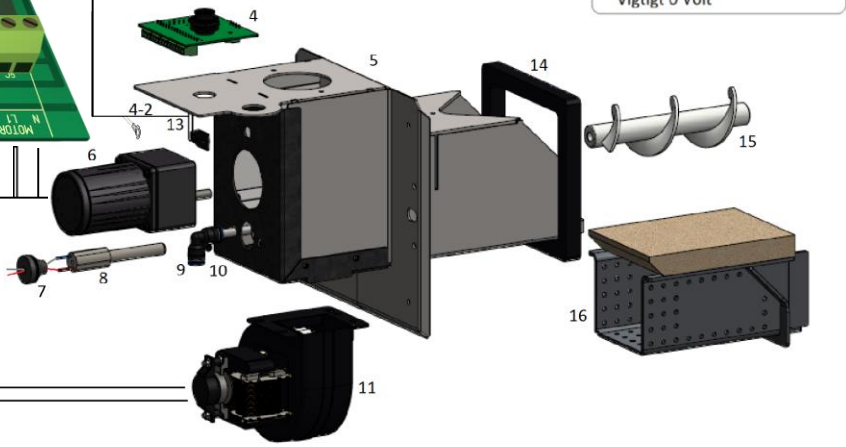
61 Kontakt K (Fælles)
60 Kontakt K1 (Ekstern ON/OFF)
62 Kontakt K2 (Ekstra)
Vigtigt 0 Volt







Modtryksføler



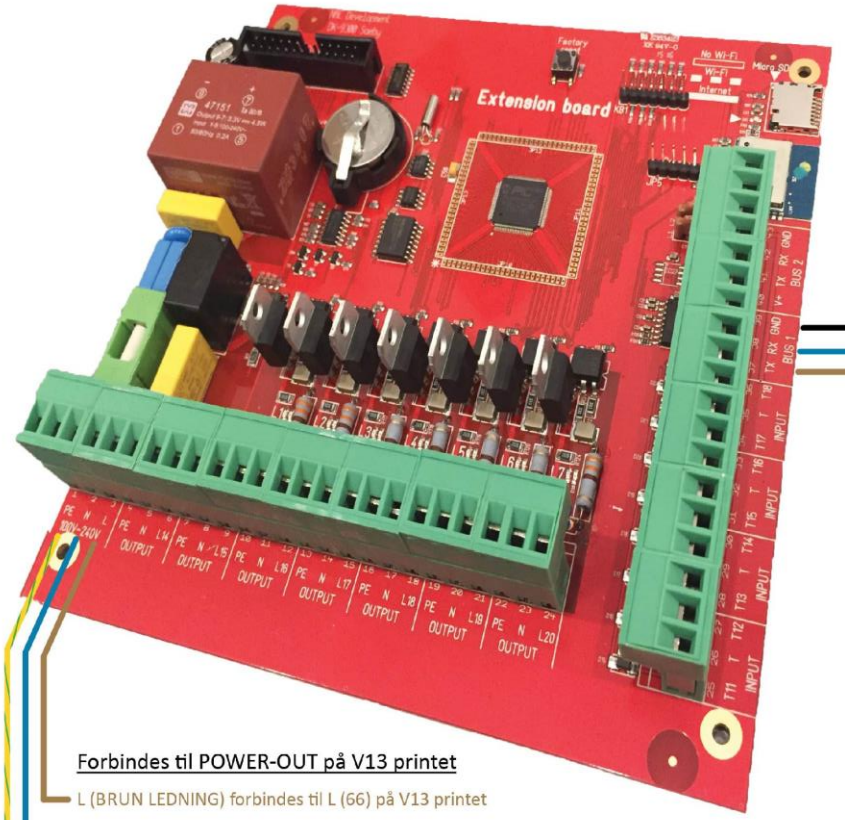
1. Slangestuds lynkobling type: CEJN.
2. Magnet ventil 1/2"
3. Y-fordeler. CAN slangesystem.
4. Motor print 12 pol.
5. Brænder.
6. Gearmotor for snegl - intern/ekstern.
7. Gummipakning for eltænder.
8. Eltænder keramisk 250 Watt.
9. 90´vinkel - CAN slangesystem.
10. 8 mm rør - kompressorrens.

11. Blæser.
13. Fotosensor.
14. Pakning.
15. Intern snegl.
16. Brænderrist med skamol.

4-1. Kondensator for gear motor.
4-2. Temp. føler monteret på brænder.

Udvidelses print til V13

EL-DIAGRAM:



GND (SORT LEDNING) forbindes til GND (63) på V13 printet

RX (BLÅ LEDNING) forbindes til TX (65) på V13 printet

TX (BRUN LEDNING) forbindes til RX (64) på V13 printet

OBS! Solvarmepumpe og røgsuger må ikke kobles på udvidelsesprint, da disse hastighedsreguleres.

Instruktioner:

1. Tag strømmen fra.
2. Monter udvidelsesprintet ved siden af V13 hovedprintet.
3. Forbind strømforsyningen fra hovedprintet til 100V-240V forbindelsen (Kan findes ved 1, 2 & 3 på udviddelsesprintet.)
4. Forbind TX (på V13 printets BUS 1) til RX (på udvidelsesprintets BUS 1)
5. Forbind RX (på V13 printets BUS 1) til TX (på udvidelsesprintets BUS 1)
6. Forbind GND (på V13 printets BUS 1) til GND (på udvidelsesprintets BUS 1)
7. På din tablet, under setup, sættes menupunktet “Udvidelsesprint tilsluttet” til “on”.

TILSLUTNINGSSKEMA FOR EL:

Oversigt over tilslutningsmuligheder

	INDGANG	UDGANG	FUNKTION
110-230	PE-N-L		110-230Volt AC
SAFETY THERMOSTAT	L-L		Overkogssikring
MOTOR		PE-N-L1	Ekstern snegl
BRÆNDER		PE-N-L2	Blæser
BRÆNDER		PE-N-L3	Intern snegl
BRÆNDER		PE-N-L4	Eltænding
EKSTRA 1		PE-N-L5	Cirkulationspumpe
EKSTRA 1		PE-N-L6	Kompressorrens
EKSTRA 2		PE-N-L7	Askesnegl
EKSTRA 2		PE-N-L8	Valgfri udgang til udstyr.
EKSTRA 3		PE-N-L9	Kedelrens Ventil 1 (RTB)
EKSTRA 3		PE-N-L10	Kedelrens Ventil 2 (RTB)
EKSTRA 4		PE-N-L11	Valgfri udgang til udstyr.
EKSTRA 5		PE-N-L12	Valgfri udgang til udstyr.
EKSTRA +		PE-N-L13	Valgfri udgang til udstyr.
BUS	GRD, TX, RX,		Udvidelsesmodul
ILT	V1, V, V2		Iltstyring
KONTAKT	K-K1		Ekstern ON/OFF
KONTAKT	K-K2		LEDIG
PULS	P-P1		Flowmåler for anlæg
PULS	P-P2		Flowmåler for solvarme
PULS	P-P3		LEDIG
PULS	P-P4		LEDIG
AFSTAND	-, SIG, +		Afstandsmåler til silo
LAN	RJ45		Internetopkobling.
TEMP.	T- T1		Kedeltemperatur
TEMP.	T – T2		Røgtemperatur
TEMP.	T – T3		Returtemperatur for kedel
TEMP.	T – T4		VVB-temperatur
TEMP.	T – T5		Ekstern temperatur
TEMP.	T – T6		LEDIG
TEMP.	T – T7		LEDIG
EKS / FOTO	T – T9		Temperatursensor brænder
EKS / FOTO	T-T10		Fotosensor: brænder
TRYK	3V, SIG, 0V		Kompressor sensor (RTB)

EKSTRAUDSTYR:

Styringen understøtter følgende udstyr.
Ekstraudstyret kan hjælpe dig med justering, rensning og overblik.



INKLUDERET RTB
Røgtemperaturføler:
PT 1000 føler. Aflæs den aktuelle røgtemperatur i displayet.



Ekstern temperatur føler:
Stop fyret via en ekstern temperaturføler.



Udvidelsesprint V13-7:
Få 7 ekstra udgange/indgange til udstyr.



Lambda sensor:
Lambda sensor af mærket Denso, til udvidelsesprint.



VVB prioritering kit:
Lav kun varmt vand, når det er nødvendigt.
Lukker for VVB når huset varmes.
Kit med 2 eller 3 vejs motorventil.



Afstandsmåler til silo:
IR sensor. Aflæs hvor meget der er tilbage i siloen og få det vist i displayet på styringen.



Includeret i RTB !
Kit: kompressor rens Large:
Rens brændehovedet effektivt med højtryk.
Der medfølger en
”low noise” kompressor.



Røgsuger:
Mangler der skorstenstræk? kan styres efter brænderens effekt.
Kan kobles på brænderens styring.



Solvarme:
Brug pillefyrets styring til at styre dit solvarmeanlæg.



Kit: Vejrkompenserings kit:
Hav en høj kedeltemperatur, og reguler husets fremløbstemperatur i forhold til udetemperatur.



Flowboks:
Balancerer flowet i huset.



Wi-Fi Temperatur sensor:
Batteridrevet trådløs temperatur sensor, til vejrkompendering zone 1, zone 2, varmt vand og ekstern temperatur stop.

INTERNETOPKOBLING:

For at få dit fyr på Stokercloud, skal det tilsluttes en ekstern trådløs router som er Internet opkoblet. Før du går igang skal du sikre dig at du kender navnet (SSID) på din router, samt det kodeord som skal benyttes.



Forbind fyret med nettet
1. Åbn den trådløse skærm og forbinde med dit fyr.
2. Tryk på knappen Setup->Tilslut til Stokercloud
3. Vælg den ønskede trådløse router på listen og indtast derefter kodeordet til routeren
4. Du får en bekræftelse fra app'en når styringen er succesfuldt tilsluttet den trådløse router

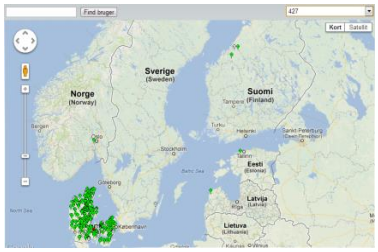


Opret en konto på Stokercloud
5. Gå på www.stokercloud.dk og find din styring i scroll down listen, alternativt indtast styringens serienummer i søgefeltet

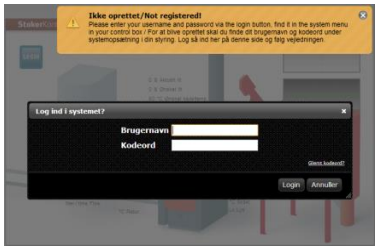
6. Log ind med styringens serienummer og kodeord (står på en label på styringens print) og følg vejledningen.

7. Indtast ønskede brugernavn og kodeord, samt personlige oplysninger.

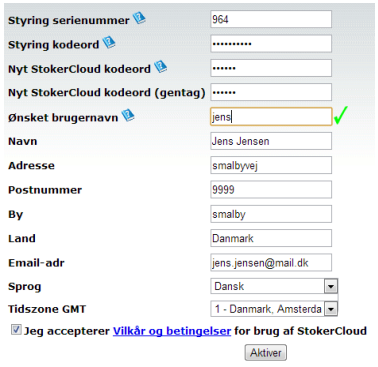
Fyret er nu online og du kan altid finde det på www.stokercloud.dk ved at vælge dit styringsnummer i scroll down listen. Ligeledes kan du nu forbinde til fyret fra app'en selvom din trådløse skærm ikke er på lokalnettet. F.eks. fra bilen eller sommerhuset.



Tip: Styringsprintet har en blå lampe ved siden af SD kortet, denne skal lyse vedvarende, hvis lampen blinker er der ikke kontakt til Internettet og du skal tjekke dit trådløse router. Hvis lampen slet ikke lyser er dit fyr ikke tilsluttet din router, tjek om router er tændt og evt. fyr om det er sat korrekt op







INTERNETOPKOBLING:

6. Angiv hvor du bor.
Det vises så på www.stokercloud.dk,
Ønsker du ikke, at andre kan se hvor du bor, flyttes nålen lidt.

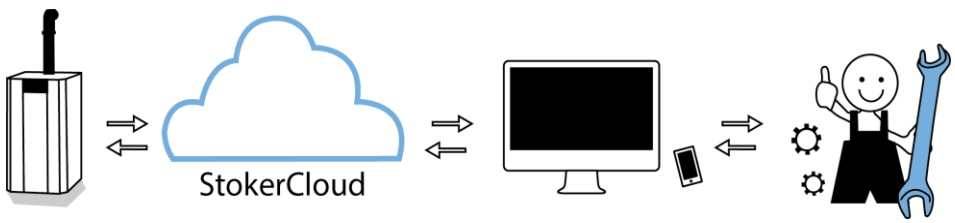
Når du gemmer opsætningen, vises siden med dit fyr.

Efter kort tid skal du kunne se data fra fyret.


Vælg venligst din placering
Vi har forsøgt at slå din adresse op. Du kan evt. selv trække i nålen, eller klikke på kortet, hvis du ønsker selv at vælge placering. Når du er tilfreds med placeringen afslutter du ved at trykke på knappen Gem og afslut.
Adresse: Smalbyvej 9999 Smalby Danmark
Slå op
Gem og afslut
Kortopslag: OK (Opslaget blev udført korrekt)
Kort
Satellit
Brænderslev
Brænderslev Golfklub
Brænderslev Bygade
Brænderslev Kirkevej
Brænderslev Skolevej
Brænderslev Stationsvej
Brænderslev Parkvej
Brænderslev Engvej
Brænderslev Møllevej
Brænderslev Hovedgade
Brænderslev Ringvej

CLOUD SERVICE:

Er din brænder online på **www.stokercloud.dk** har vi observationslister hvor vi kan finde anlæg med problemer såsom for mange optændinger, ustabil drift, forkert PI regulering mv. Det giver os mulighed for at hjælpe dig**ONLINE,** hvis du skulle komme på listen.

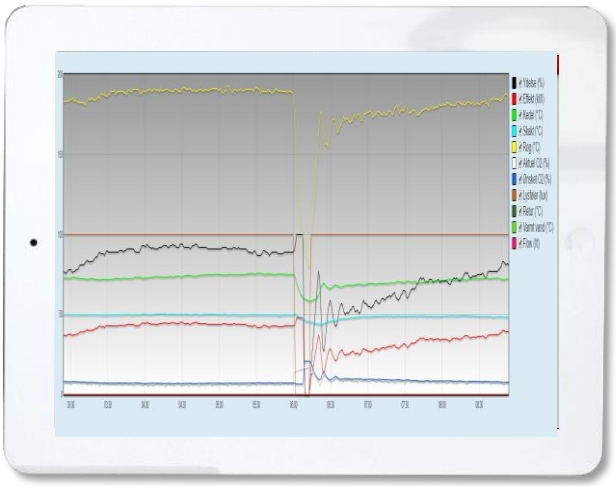


Sådan virker det:
- NBE observerer unormalitet på dine grafer.

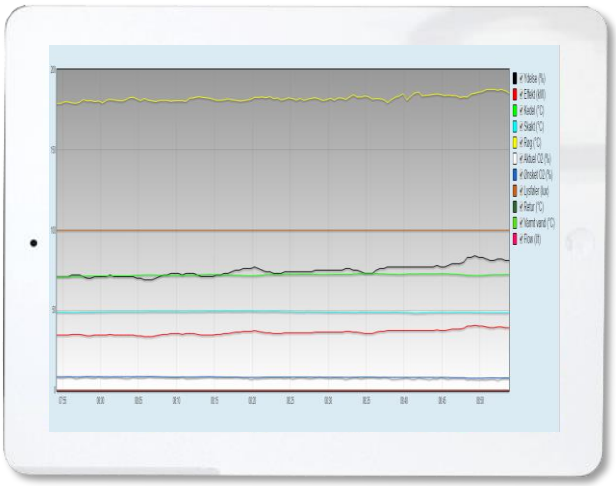
- Du bliver kontaktet via E-mail, hvor vi beder om din tilladelse til at foretage ændringer.

- NBE vurderer dine grafer og brænderens reaktionsmønster.
Og foretager justeringer ud fra det.

- Du kan altid se ændringerne i din LOG.



- Efter justeringen,
skulle det gerne se sådan ud…



NBEs Cloud Service sikrer dig:
- Færrest mulige antal eltændinger.
- Bedst mulig PI-regulering.
- Et optimeret system til dit hus.
- Lavere træpilleforbrug.
- Tryghed i hverdagen.
- De nyeste opdateringer til styringen.

SERVICE & VEDLIGEHOLDELSE

Rensning bør foretages regelmæssigt og efter behov.
Der er stor forskel på intervallet fra system til system.
Anlæggets setup, justering samt træpillekvaliteten er afgørende for intervallet mellem rengøring og anden vedligeholdelse.
Skemaet er kun vejledende..

Efter behov	7 Dag	14 Dag	30 Dag	½ Årligt	Årligt	RTB X BS+ X
X X				X X	X X	Rense slagger ud af brændehovedet.
X X				X X	X X	Rense under forbrændingsristen for støv og slagger.
X X					X X	Rense fotosensoren for sod og støv.
X X					X X	Rense brænderens blæser for støv.
					X X	Skifte filter til air flowsensor på blæseren.
					X X	Skifte filter til undertryk sensor på kedlen.
X			X	X	X	Rense / kontrollere kedel og røgrør (RTB efter ca. 6000 kg træpiller)
					X	Tømme kompressor for kondensvand (kun gl. model med ekstern tank)
X X			X	X		Tømme askeskuffe, (RTB efter ca. 3000kg) (BS+ efter ca. 2000kg)
					X X	Tjekke pakninger / udskifte slidte pakninger.
X X				X X	(X X ilt)	Justering af brænder (afvejning af træpiller).
X X	X X	X X				Påfyldning af silo.
					X X	Justering af brænder (Co2 måling)
					X X	Skorstensfejer.
X						Ryste retarder (Røgvender hives op/ned for hver 500kg)

Sluk for brænderen i forbindelse med rensning.
Sluk brænderen på styringen, og den køler ned i ca. 5 min. Når den slukker helt, er den klar til rensning. Tag stikket af brænderen, afmonter faldrør og afmonter brænderen fra kedlen herefter kan der arbejdes med tingene.

Askeskuffen.
Askeskuffen skal tømmes for aske.

! Smid aldrig varm aske i skraldespanden, men lad den afkøle i en metalspand.
Varm aske kan begynde at brænde når det får ilt (luft)
! Husk at montere askeskuffen korrekt efter tømning, ellers kan der sive røg baglæns!

Brændehovedet.
Fjern aske og eventuelle slagger fra risten. Fjern evt. træpillerester under risten.
Tør flammeindikatoren af, og tjek at den peger mod forbrænding risten.
Sørg for at der ikke ligger noget i blæseren så den kan rotere ubesværet.

OBS!
Ved montering af røgsuger skal røgrør mellem kedel/suger og suger/skorsten renses hyppigere.
Evt. montér rør med renselem.

Silo.
Træpillerne indeholder smuld og man bør en gang imellem tømme siloen helt. Jo mere smuld der er i siloen, desto mindre giversneglen, og desto mere ustabilt vil den dosere. Ved stor mængde smuld – vil fyret komme ud af justering med risiko for driftsstop. Hvor tit man skal foretage en tømning af pillesiloen, afhænger helt af udformning og kvaliteten af det brændsel, man fyrer med.

Kedel.
Toplåg afmonteres og retarder hives op og rengøres.Røgkanaler renses med rensebørsten, HUSK at komme helt i bund til askesneglen.
Man kan med fordel aktivere askesneglen og evt. røgsuger ved rengøring (aktiveres i manuel styring).

Opstart efter rensning.
Pillefyret samles igen og tændes på styringen, herefter starter fyret selv op.

PROBLEMLØSNINGER:

Vi har samlet de typiske løsninger til mindre problemer.

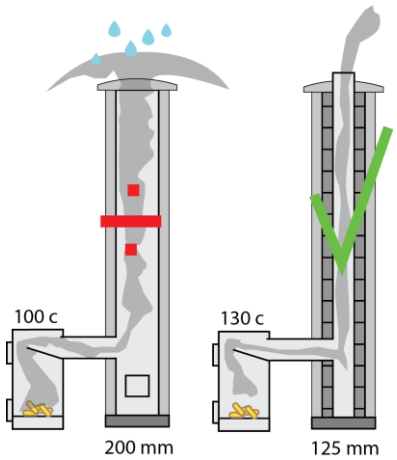
Problem.	Mulig årsag.	Mulig løsning.
Alarm varm skakt.	Slagger i brændehoved.	Mere luft til forbrændingen.
Årsag skal findes,	Modtryk i kedlen.	Rens kedlen.
Kontakt evt. montør.	Manglende skorstenstræk.	Forhøj skorstenen.
		Rens brændehovedet regelmæssig.
		Skift til en bedre kvalitet af træpiller.
Røg i træpillesilo.	Aske i brænder/ kedel / røgrør.	Rens kedel, brænder og røgrør.
Årsag skal findes,	Dårlige skorstens forhold	Forhøj skorstenen, evt. reducerer diameteren med en indsats.
Kontakt evt. montør.		Fjern alle retarder i kedlen, så skorstens temp. stiger
Røg tilbageslag.	Manglende træk i skorstenen.	Isoler røgrør.
Årsag skal findes,		Forhøj skorstenen.
Kontakt evt. montør.		Nedsænk foring i skorstenen.
		Forhøj røgtemperaturen, øg kedeltemperaturen.
	Skaktføler defekt.	Skift temperaturføler på motorprint.
	Uheldige vindpåvirkninger.	Forhøj skorstenen.
		Luk porte mv.
		Lav indsugning på samme side som skorsten.
Alarm optænding.	Defekt eltænder.	Skift eltænderen til en ny.
	Eltænder ligger forkert.	Monter den korrekt.
	Forbrændingsrist ligger forkert	Monter den korrekt.
	For højt skorstens træk	Monter trækstabilisator i skorstenen.
		Sæt eltændingseffekten op.
		Nedsæt blæse hastigheden ved eltænding.
	Stoppet blæser	Check om blæseren kan køre, udskift om nødvendigt.
Alarm kedeltemperatur.	Defekt temperaturføler	Skift temperaturføleren.
	Temperaturføler faldet af kedlen.	Monter den korrekt, fastgør føleren med strips el. lign.
	Ydelsen for lav i forhold til huset.	Lav en ny justering af brænderen.
		Justér alarmgrænsen ned.
		Sæt mere effekt på brænderen, hvis muligt.
Alarm motorudgang	Fejlstrøm på el nettet	Forsyn brænderen fra en anden sikringsgruppe.
	Relæ defekt	Send styringen ind til reperation.
Alarm ingen brændsel	Træpillesiloen er tom	Fyld træpiller på igen, og genstart.
	Fyret er gået ud under drift	Lav en ny justering af brænder
	Fotosensor er defekt	Skift fotosensoren ud med en ny.
	Ustabil brændselsforsyning	Tøm snegl/silo for smuld.
Brænder stik afmonteret	Stikket ikke monteret korrekt.	Sæt stikket på brænderen
	Snavs i stikket til brænder	Rens stikket for træpillestøv.
	Ingen forbindelse til motorprint	Skift temperaturføler på motorprintet.

PROBLEMLØSNINGER:

Problem.	Mulig årsag.	Mulig løsning.
Alarm Luft flow	Luft flow sensor blokeret	Afmonter slanger og blæs forsigtig med munden.
	Luft flow sensor defekt	Skift sensoren.
	Filter blokeret	Skift filter.
Ingen strøm til styringen	Sikring defekt i styringen. (4A)	Skift sikringen til en ny.
	Overkogssikringen er slået ud.	Genindkoble ved et hårdt tryk på den røde knap.
	Styringen har fået overspænding.	Send styringen ind til reperation.
Brænderen slår HPFI	Eltændingen er defekt.	Skift eltændingen til en ny.
	Overgang i et komponent.	Bemærk, hvornår HPFI slår, udskift komponentet.
	Kabler blotlagte.	Check kabler, isolerer dem om muligt.
For højt træpilleforbrug	Mager forbrænding.	Lav en ny justering af brænderen.
	Højt skorstenstræk.	Monter en trækstabilisator i skorstenen.
	Uisoleret rør i installationen.	Isolér med rør skåle.
For mange eltændinger	Flow i systemet er svingende.	Sæt den trykstyrede cirkulations pumpe til fast tryk.
	Evt. Ekstern termostat ustabil.	Sæt "Ekstern vent" op i styringen.
Sorte piller i asken	Mager forbrænding.	Lav en ny justering af brænderen.
	Risten ligger forkert.	Monter den korrekt.
	For mange træpiller på risten	Lav en ny justering af brænderen.
	Blæseren er justeret for højt.	Lav en ny justering af brænderen.
	Højt skorstenstræk.	Monter en trækstabilisator i skorstenen.
Slagger på risten.	Renseblæs ikke tilstrækkelig.	Juster blæser % op til rens, og tiden mellem rens ned.
		Rens risten mekanisk hyppigere.
	Dårlig kvalitet af træpiller.	Skift leverandør.
		Monter kompressorrens.
		Skift risten ud til en model, der er mere åben.
	Fed forbrænding.	Juster blæseren op ved 10, 50 og 100% effekt.
		Juster brænderens effekt ned i "autoberegning"
Kedlen kondenserer	For lav skorstenstemperatur .	Se side i manualen om røggaskondensering.
Sneglen stopper	Træpiller glider ikke.	Brug kun kvalitets træpiller Ø 6-8mm og maks. 25mm lange
		Maks. 1% smuld og maks. 8% vand.
		Ved meget smuld, kan det hjælpe at bruge 1 dl. Olie ved påfyldning af træpiller. Hældes i efter påfyldning.
	Kondensator defekt	Kondensatoren sikre start moment, og omløbsretning.

RØGGASKONDENSERING:

Når en kedel har en ekstrem høj virkningsgrad **>93%,** er røggassen kølet forholdsmæssigt ned.
Typisk er der et røggastab på kun 2%. Det stiller større krav til skorstenen og hvordan man tilpasser kedlen til sit eksisterende anlæg.
Hvis der er kondens – skal det forebygges med henblik på at undgå løbesod i skorstenen og tæringer i kedlen.
Bemærk: Selv om der er vand i kedlen, kan det komme fra skorstenen.

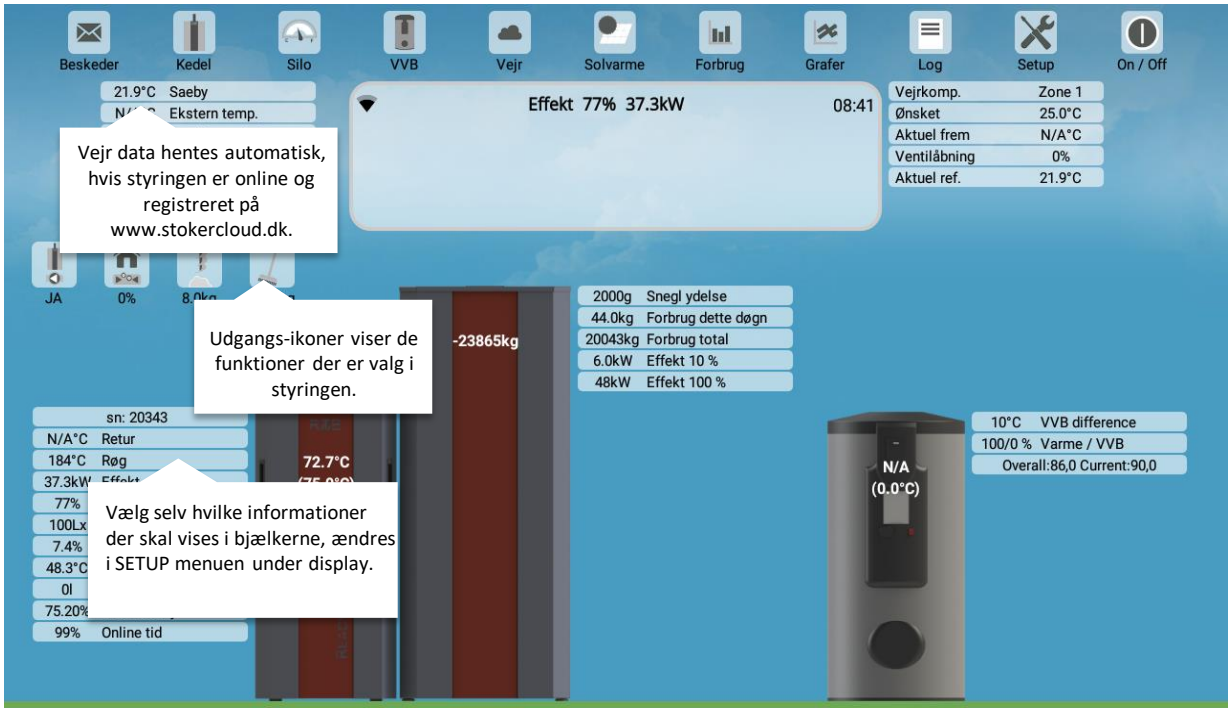


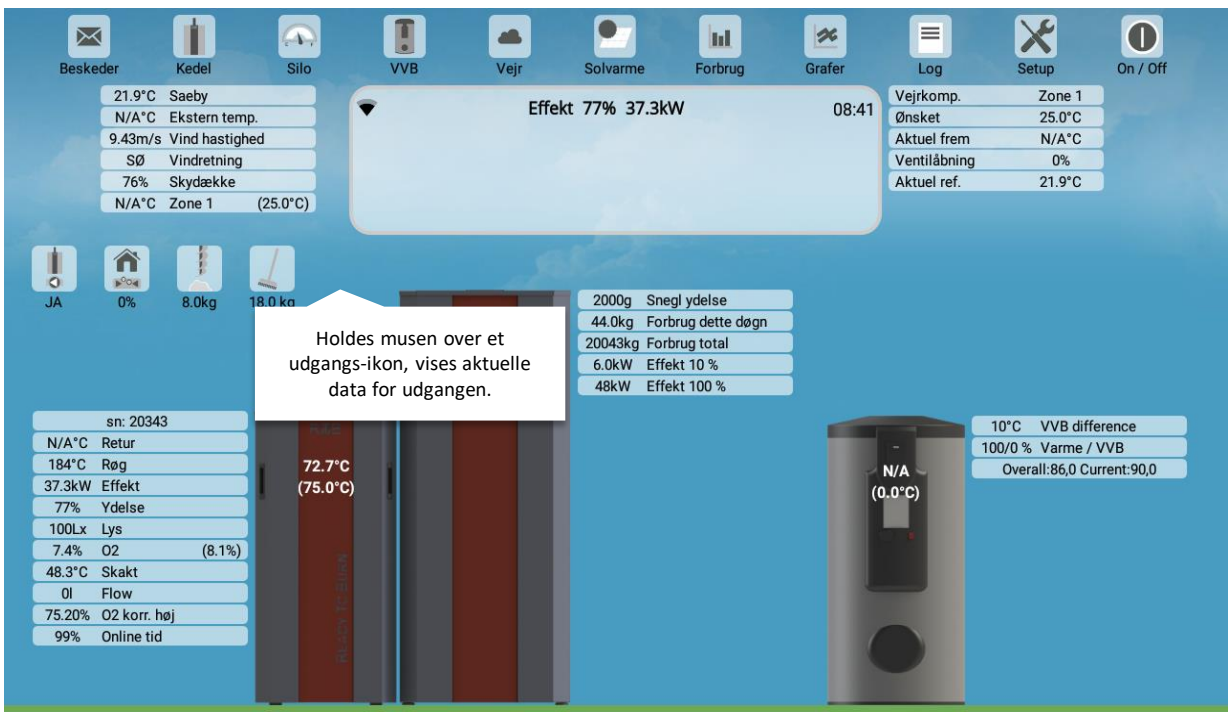
Forebyggelse af kondensering i kedel og skorsten.

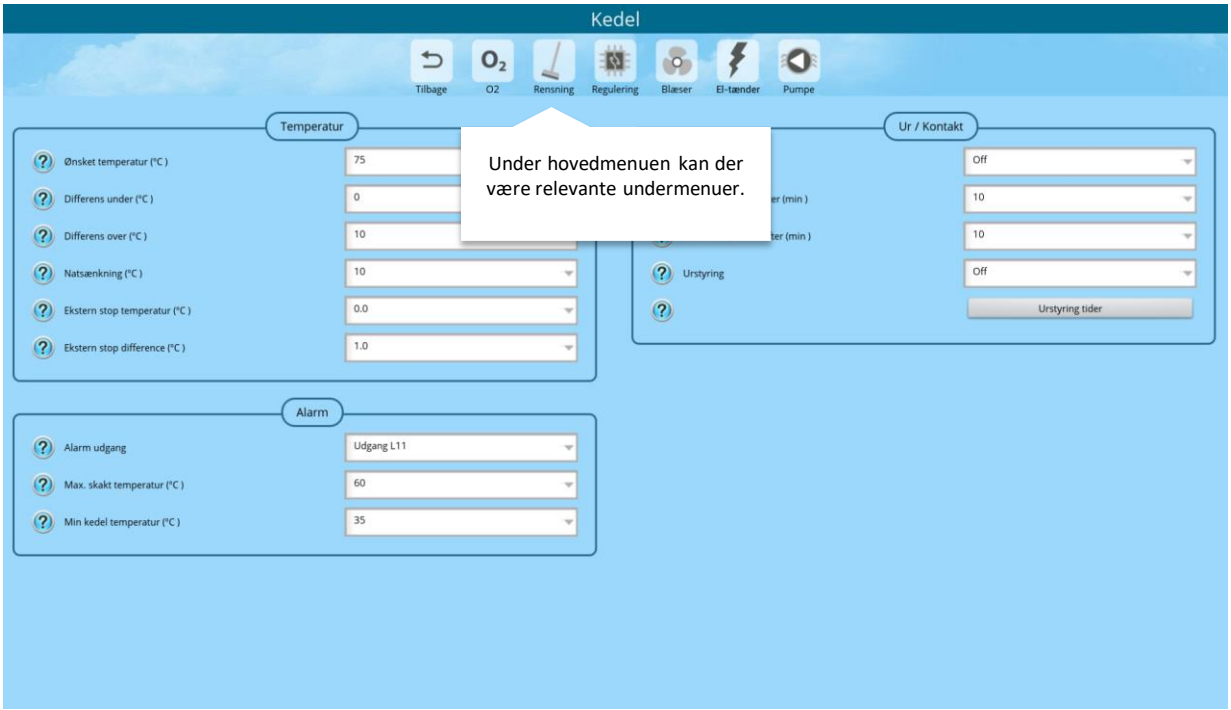
1. **Høj skorsten > 5m**.
   Sikrer et godt træk under alle forhold.
2. **Lille lysning i skorsten.**
   Giver bedre flow, og kan "bære" mere fugt ud.
3. **Kort uisoleret røgrør < 0,5m**.
   Nedkøler ikke røgen unødigt, inden den kommer i skorstenen.
4. **Trækstabilisator.**
   Stabiliserer trækket, og skyller skorstenen med tør luft.
5. **Høj kedel temperatur >70C grader.**
   10 grader op i kedeltemperatur giver 10 grader mere i røgtemperatur.
6. **Passende retur temperatur >55C grader.**
   Rammer røgen kedelflader der er under 47C grader, kondenserer den.
7. **Opvarmet fyrrum.**
   Sænker nedkøling af kedel og røgrør, samt giver trækstabilisator mere varmt luft at arbejde med.
8. **Mere iltoverskud i forbrændingen**.
   Øger luftflowet i kedlen, og bærer mere fugt ud, 1% mere ilt koster ca. 0,5% i virkningsgraden.
9. **Afmontér eventuelle retarder (turbolator).**
   Mindsker modstanden i kedlen og får en dårlig skorsten til at fungere bedre, Røgtemperaturen øges typisk 20-30 grader. Brænderen bør grundjusteres igen efter retarderne er fjernet.
10. **Hold varme på kedlen hele tiden**.
    Køres der VVB prioritering på styringen, og kedlen starter fra kold ved hver start, når kedlen ikke at tørre ud mellem hver start.
11. **Monter elektrisk røgsuger til skorsten.**
    Hjælper flowet den rette vej, kan røgsugeren kobles direkte til styringen.

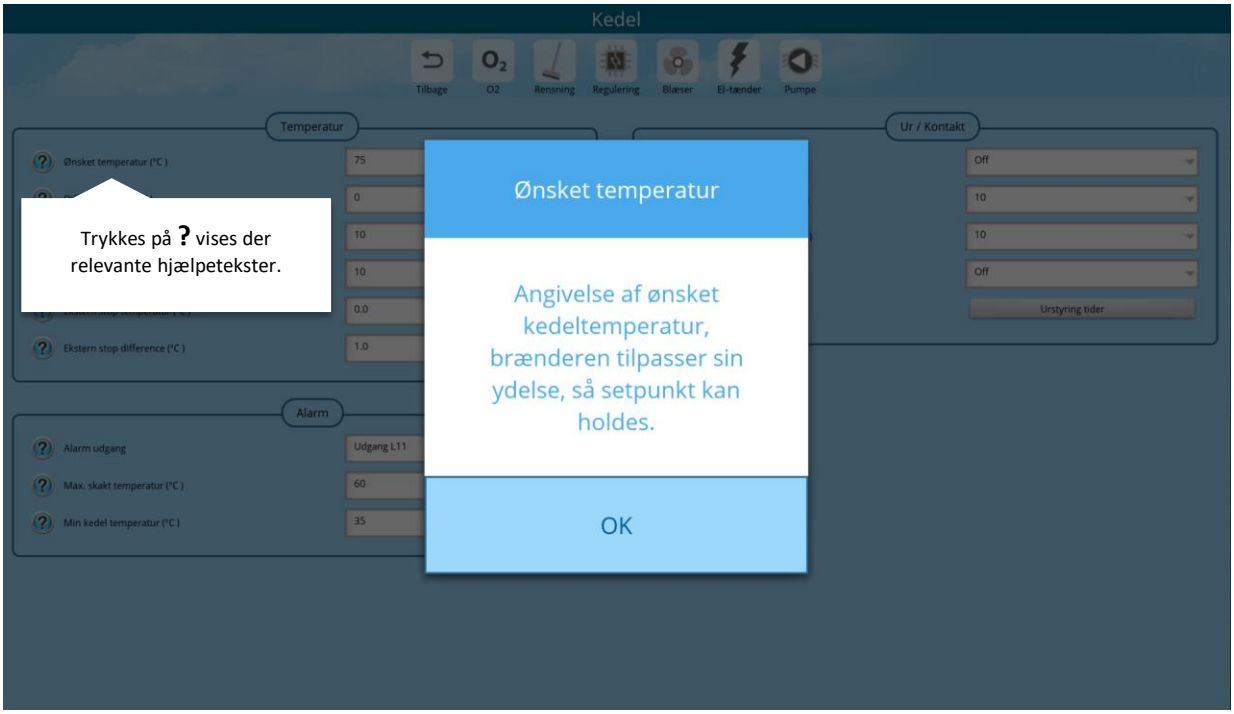
Menu opbygning tablet:

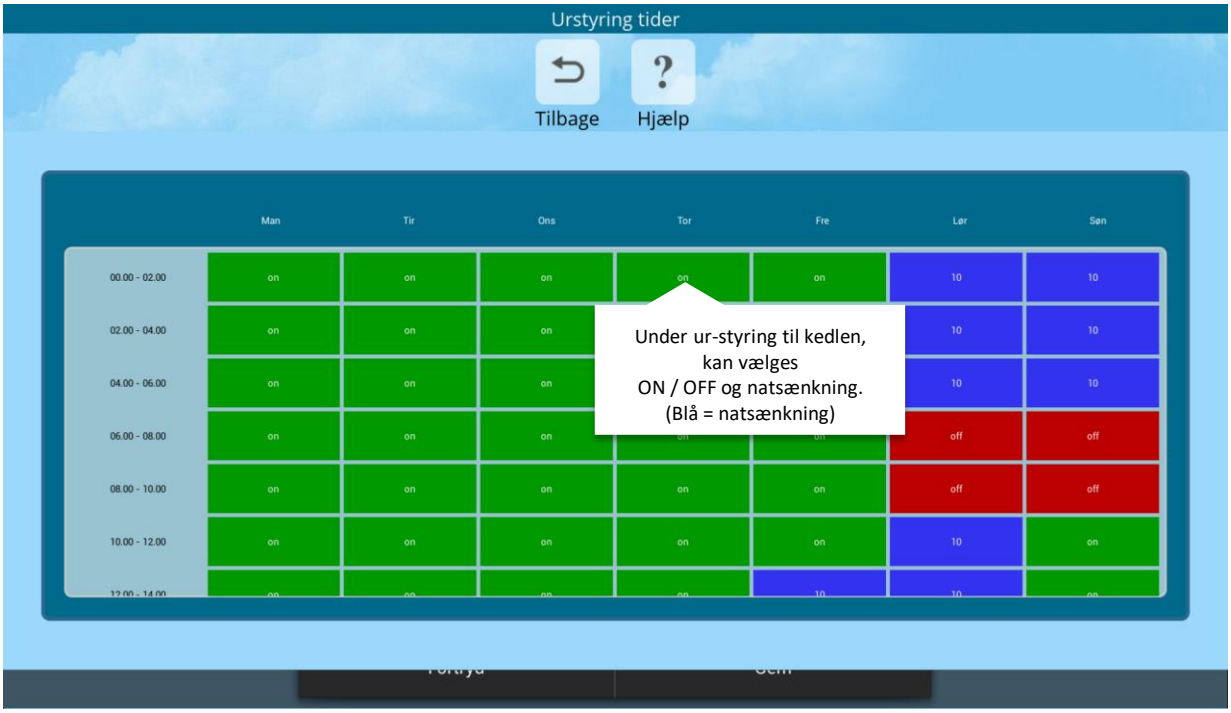
Fra styringen version V13 med tablet.

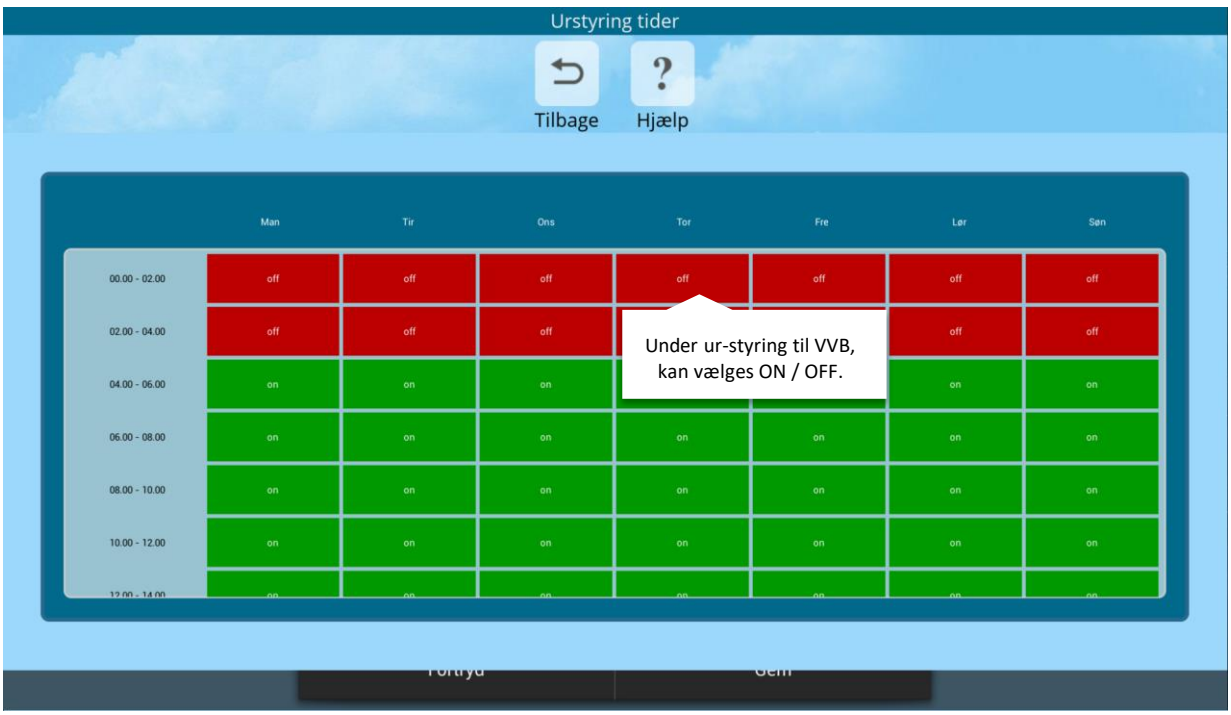


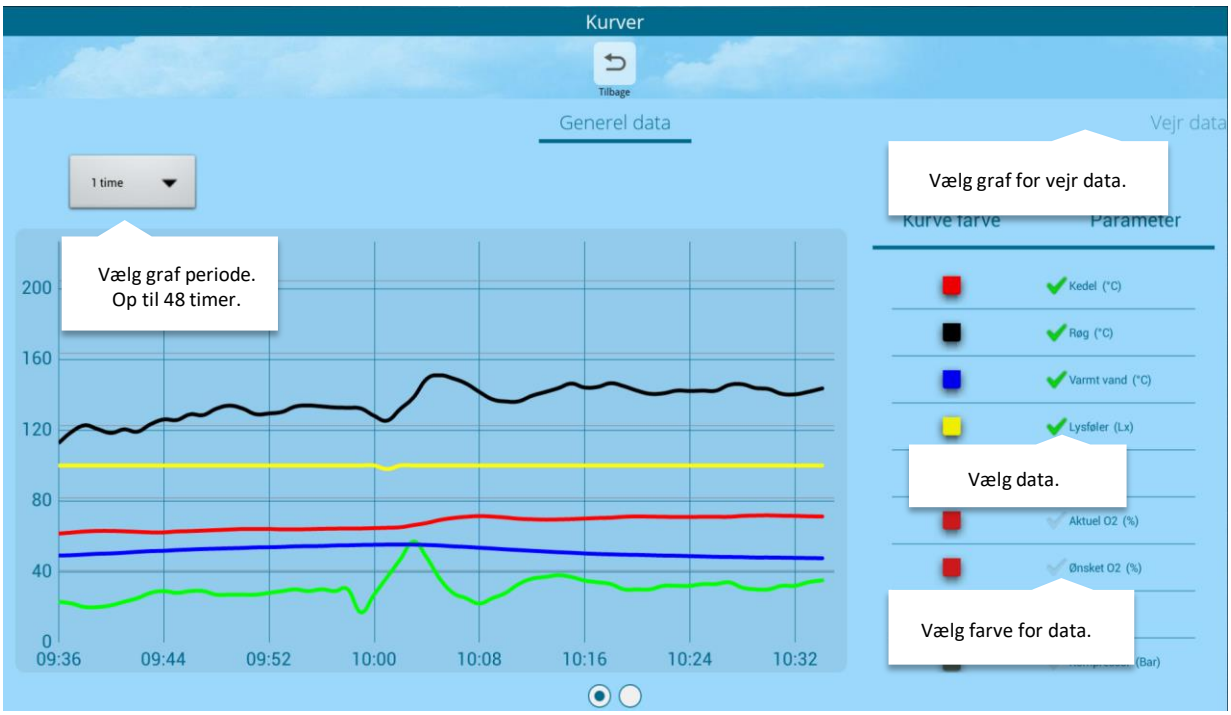


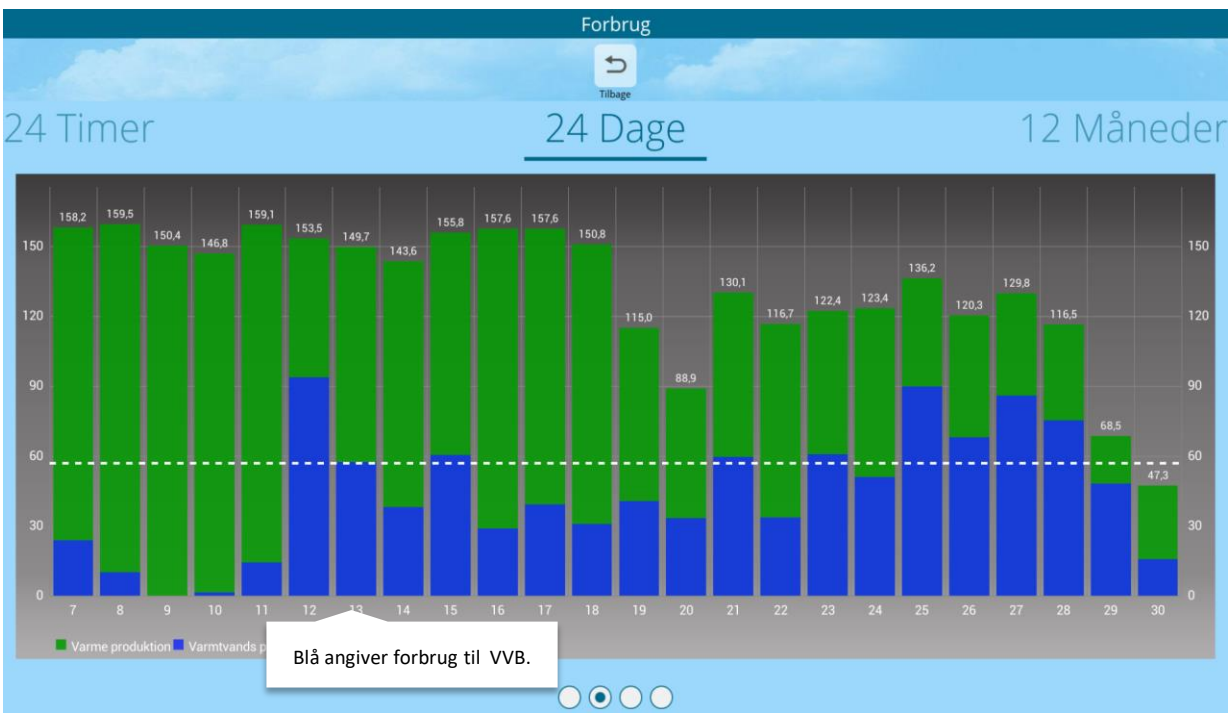

Kedel
Tilbage
O2
Rensning
Regulering
Blæser
El-tænder
Pumpe
Under hovedmenuen kan der være relevante undermenuer.
Temperatur
Ønsket temperatur (°C)
75
Differens under (°C)
0
Differens over (°C)
10
Natsænkning (°C)
10
Ekstern stop temperatur (°C)
0.0
Ekstern stop difference (°C)
1.0
Alarm
Alarm udgang
Udgang L11
Max. skakt temperatur (°C)
60
Min kedel temperatur (°C)
35
Ur / Kontakt
Off
10
10
Urstyring
Off
Urstyring tider

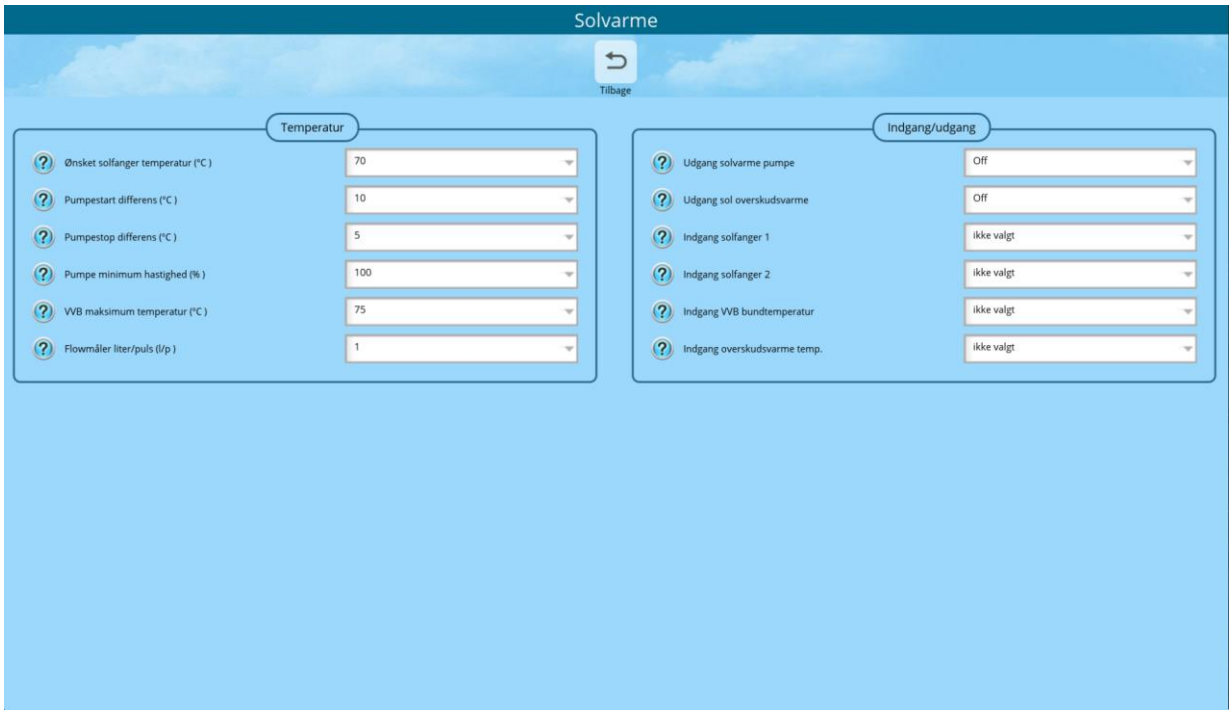

Kedel
Tilbage
O2
Rensning
Regulering
Blæser
El-tænder
Pumpe
Trykkes på ? vises der relevante hjælpetekster.
Temperatur
Ønsket temperatur (°C)
75
Ekstern stop difference (°C)
1.0
Alarm
Alarm udgang
Udgang L11
Max. skakt temperatur (°C)
60
Min kedel temperatur (°C)
35
Ur / Kontakt
Off
10
10
Off
Urstyring tider
Ønsket temperatur
Angivelse af ønsket kedeltemperatur, brænderen tilpasser sin ydelse, så setpunkt kan holdes.
OK


Urstyring tider
Tilbage
Hjælp
Man
Tir
Ons
Tor
Fre
Lør
Søn
00.00 - 02.00
02.00 - 04.00
04.00 - 06.00
06.00 - 08.00
08.00 - 10.00
10.00 - 12.00
Under ur-styring til kedlen,
kan vælges
ON / OFF og natsænkning.
(Blå = natsænkning)


Urstyring tider
Tilbage
Hjælp
Man
Tir
Ons
Tor
Fre
Lør
Søn
00.00 - 02.00
02.00 - 04.00
04.00 - 06.00
06.00 - 08.00
08.00 - 10.00
10.00 - 12.00
Under ur-styring til VVB,
kan vælges ON / OFF.

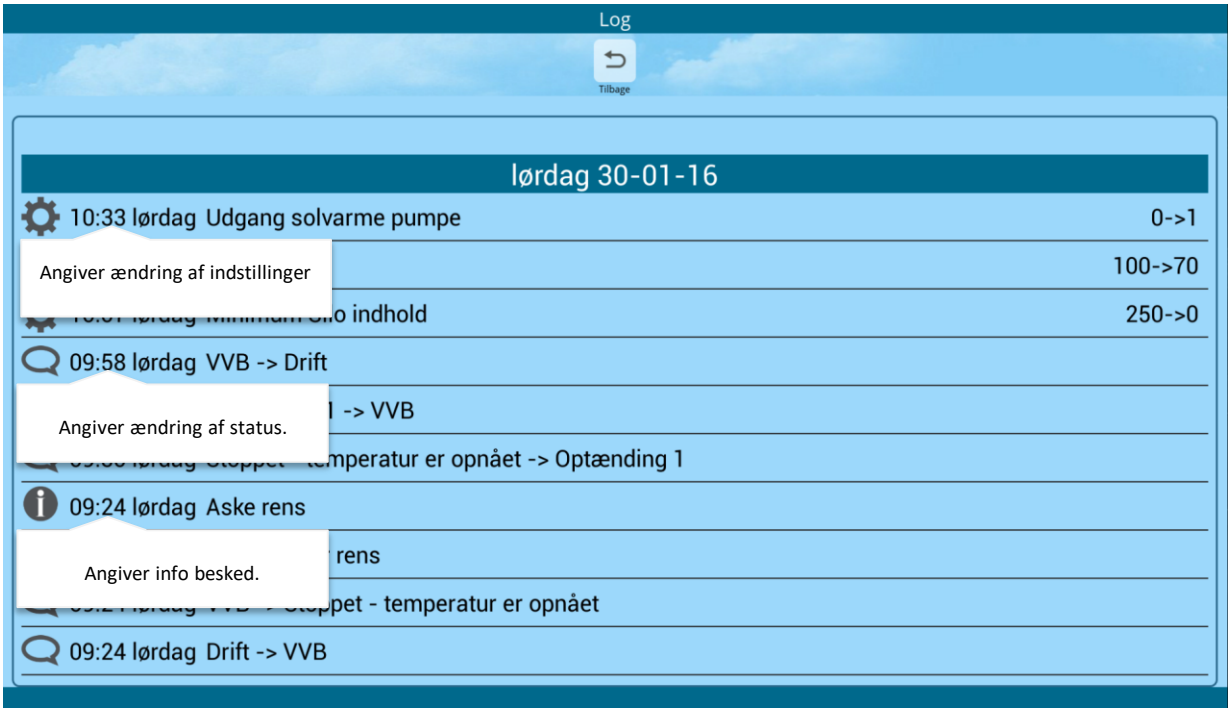

Kurver
Tilbage
Generel data
Vejr data
1 time
Vælg graf for vejr data.
Vælg graf periode.
Op til 48 timer.
Kurve farve
Parameter
Kedel (°C)
Røg (°C)
Varmt vand (°C)
Lysfører (Lx)
Vælg data.
Aktuel O2 (%)
Ønsket O2 (%)
Vælg farve for data.
200
160
120
80
40
0
09:36
09:44
09:52
10:00
10:08
10:16
10:24
10:32

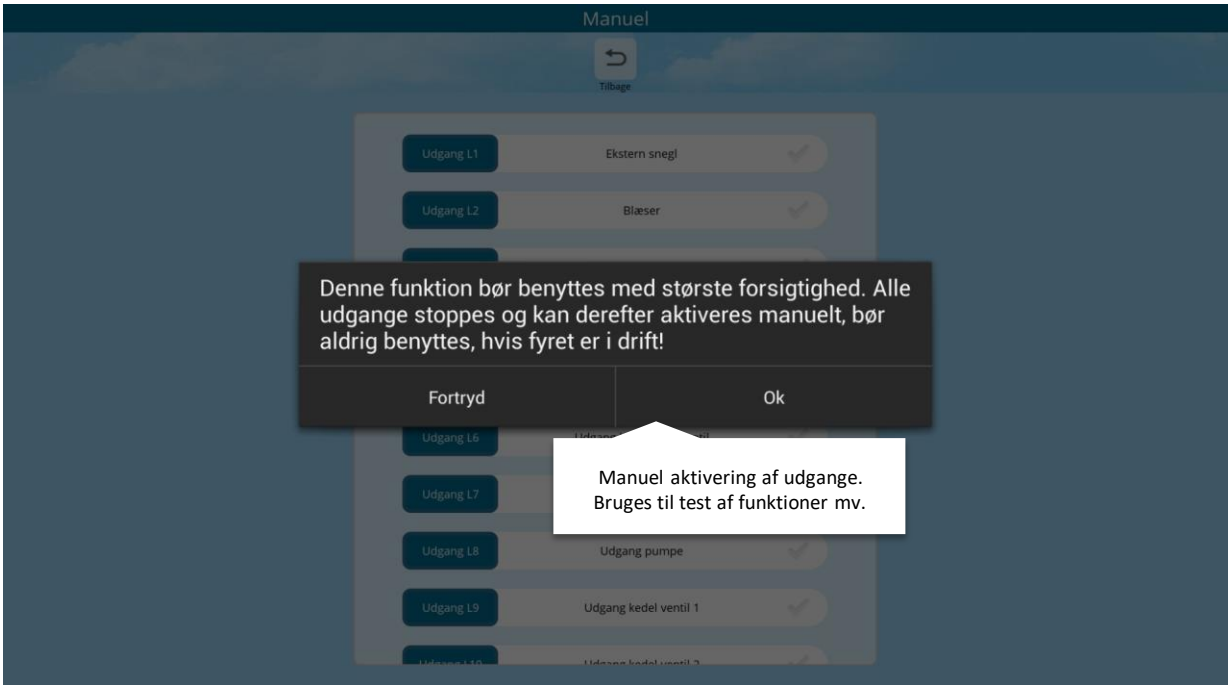

Forbrug
Tilbage
24 Timer
24 Dage
12 Måneder
158,2
159,5
150,4
146,8
159,1
153,5
149,7
143,6
155,8
157,6
157,6
150,8
115,0
88,9
130,1
116,7
122,4
123,4
136,2
120,3
129,8
116,5
68,5
47,3
150
120
90
60
30
0
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
Varme produktion
Varmtvands p
Blå angiver forbrug til VVB.

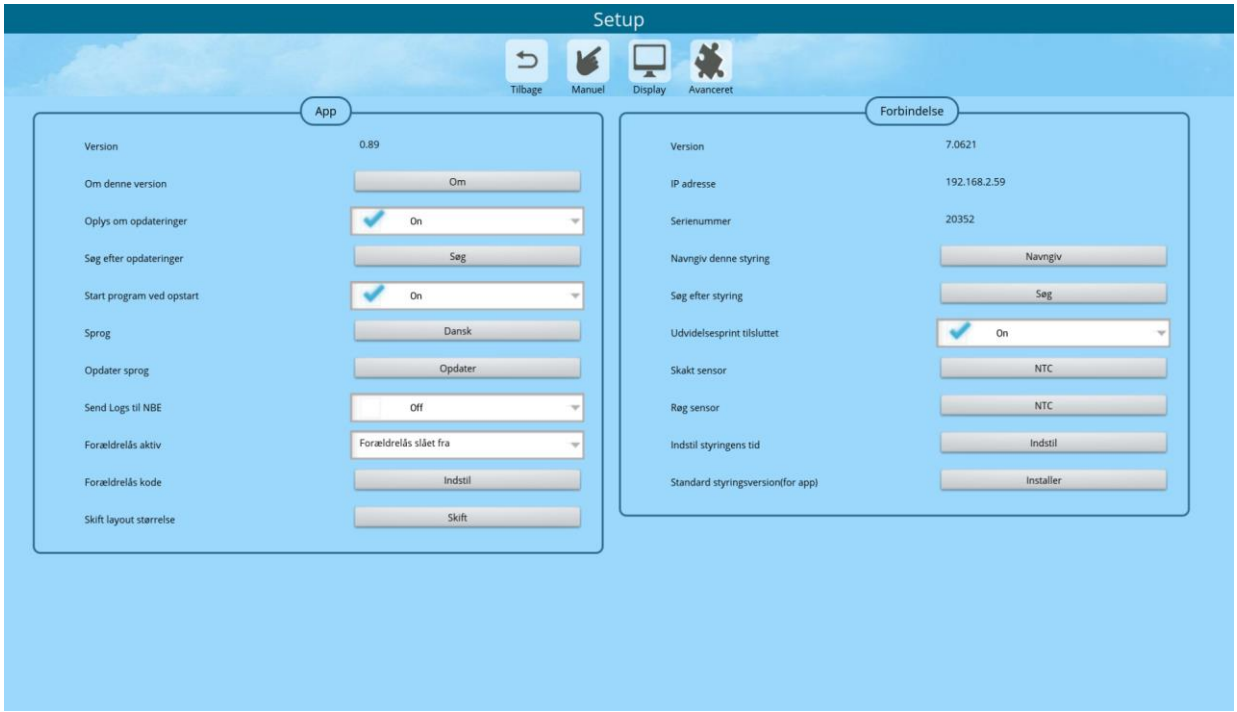

Solvarme
Tilbage
Temperatur
Ønsket solfanger temperatur (°C) 70
Pumpestart differens (°C) 10
Pumpestop differens (°C) 5
Pumpe minimum hastighed (%) 100
VVB maksimum temperatur (°C) 75
Flowmåler liter/puls (l/p) 1
Indgang/udgang
Udgang solvarme pumpe Off
Udgang sol overskudsvarme Off
Indgang solfanger 1 ikke valgt
Indgang solfanger 2 ikke valgt
Indgang VVB bundtemperatur ikke valgt
Indgang overskudsvarme temp. ikke valgt

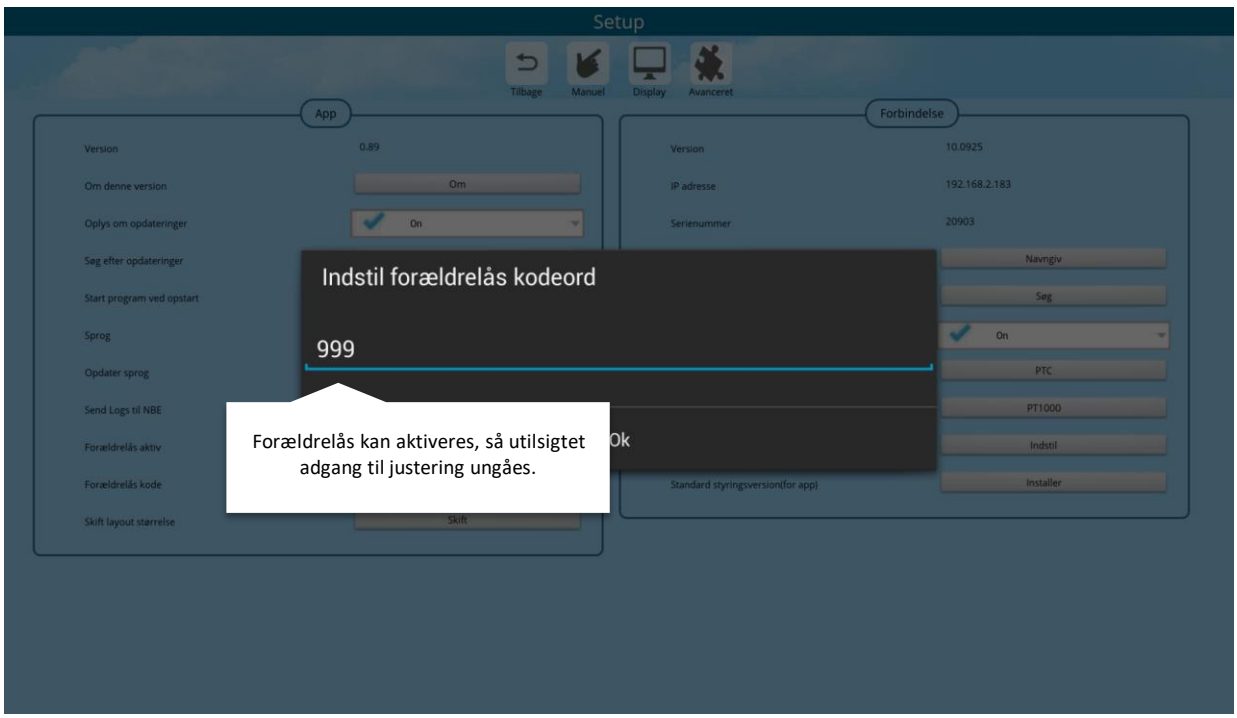

SERVICE MAILS
BESKEDER
KEDEL
SILO
VVB
VEJR
SOLVARME
FORBRUG
GRAFER
LOG
SETUP
ON / OFF
LOG UD
Byrum
5 °C Ude
6.2 m/s Vind hastighed
SW Vindretning
90 % Skydække
Effekt 28% 3.6kW
12:27
Vejrkomp. Zone 1 Zone 2
Ønsket 54.7 °C 0.0 °C
Aktuel frem 52.1 °C 0.0 °C
Ventilåbning 79 % 0 %
Ing_weather_calc 21 °C 21 °C
Aktuel ref. 0.0 °C 0.0 °C
Vejrdata
OFF
ON
79%
ON
0.0 kg
0.0
1260 g Snegl ydelse
0.0 kg Forbrug total
2.0 kW Effekt 10 %
10 kW Effekt 100 %
-2111KG
23897 / frustjerne
79.9 °C Røg
3.6 kW Eff. 9999 / Andeby
28 % Ydelse
100 LX L
15.0 % O2
111 % O2 korr. lav
112 % O2 korr. midt
104 % O2 korr. høj
99.5 % Online tid
73.1°C
(70.0°C)
10 °C VVB difference
52.5°C
56°C

LOG


Log
Tilbage
lørdag 30-01-16
10:33 lørdag Udgang solvarme pumpe
0->1
100->70
250->0
09:58 lørdag VVB -> Drift
09:24 lørdag Aske rens
09:24 lørdag Drift -> VVB
Angiver ændring af indstillinger
Angiver ændring af status.
Angiver info besked.


Manuel
Tilbage
Udgang L1
Ekstern snegl
Udgang L2
Blæser
Udgang L8
Udgang pumpe
Udgang L9
Udgang kedel ventil 1
Denne funktion bør benyttes med største forsigtighed. Alle udgange stoppes og kan derefter aktiveres manuelt, bør aldrig benyttes, hvis fyret er i drift!
Fortryd
Ok
Manuel aktivering af udgange.
Bruges til test af funktioner mv.


Setup
Tilbage
Manuel
Display
Avanceret
App
Version
0.89
Om denne version
Om
Oplys om opdateringer
On
Søg efter opdateringer
Søg
Start program ved opstart
On
Sprog
Dansk
Opdater sprog
Opdater
Send Logs til NBE
Off
Forældrelås aktiv
Forældrelås slået fra
Forældrelås kode
Indstil
Skift layout størrelse
Skift
Forbindelse
Version
7.0621
IP adresse
192.168.2.59
Serienummer
20352
Navngiv denne styring
Navngiv
Søg efter styring
Søg
Udvidelsesprint tilsluttet
On
Skakt sensor
NTC
Røg sensor
NTC
Indstil styringens tid
Indstil
Standard styringsversion(for app)
Installer


Setup
Tilbage
Manuel
Display
Avanceret
App
Version
0.89
Om denne version
Om
Oplys om opdateringer
On
Søg efter opdateringer
Start program ved opstart
Sprog
Opdater sprog
Send Logs til NBE
Forældrelås aktiv
Forældrelås kode
Skift layout størrelse
Skift
Indstil forældrelås kodeord
999
Ok
Forbindelse
Version
10.0925
IP adresse
192.168.2.183
Serienummer
20903
Navngiv
Søg
On
PTC
PT1000
Indstil
Installer
Standard styringsversion(for app)
Forældrelås kan aktiveres, så utilsigtet adgang til justering ungåes.

Reklamationsret

Alle produkter som købes hos NBE er naturligvis omfattet af den gældende danske købelov og dermed 2 års reklamationsret.

Køber man en RTB (Kun RTB) hos en certificeret forhandler, og har sit fyr online, samt får foretaget årlige servicebesøg, kan reklamationsretten øges til 36 mdr. på teknikken, og op til 10 år på kedel kroppen.

Reklamationsretten dækker kun fabrikations- og materialefejl:

I tilfælde af fejl ved varen, som henhører under garantien, sender NBE reservedele til reparation uden omkostninger for køber. Køber monterer selv de fremsendte reservedele.
Såfremt NBE tilbyder reparation af den defekte del, sender køber det selv til NBE, 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, skorstensforhold, monterings fejl, samt forhold som er NBE uvedkommende.
Desuden bortfalder garantien ved forkert anvendelse af brænderen,

- f.eks. ved anvendelse af brændsel, der ikke er godkendt af NBE.

Brændslet skal være træpiller, Ø6-8mm, maks. 25mm lange, maks. 1% smuld og maks. 8% vand.
Træpillerne skal kunne brænde uden at lave slagger.
Garantien gælder ikke sliddele, som eltænding**.**
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 NBE.
Returnering kan kun finde sted efter nærmere aftale med NBE.
I det omfang NBE er ansvarlig overfor køberen er NBEs ansvar begrænset til direkte tab, således ikke til følgeskader på tilsluttet udstyr og indirekte tab, om tabt arbejdsfortjeneste, driftstab, tilslutningsomkostninger etc.

Ansvar:

NBE 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 NBE eller dennes leverandørers produktionsapparat, svigtende transportmuligheder, import/eksport forbud eller enhver anden begivenhed som hindrer eller begrænser NBEs mulighed for at levere.
NBE 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. NBE 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 NBE uvedkommende og uden ansvar.

På forlangende kan der udleveres :

- Undtagelse til trykekspansion ved arbejdstilsynet.
- Skorstensfejer påtegninger.
- Typegodkendelse ved teknologisk institut (DTI).
- Print diagrammer.

Materialet forefindes ligeledes på **www.nbe.dk**



EC DECLARATION OF CONFORMITY

No. : 0112-2016

The undersigned, representing the following manufacturer

Manufacturer : NBE production A/S
Address : Kjeldgaardvej 2, DK9300 Saeby, Denmark

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 Systems: BS+ 10, BS+ 16, BS+ 25 RTB 10, RTB 10 VAC, RTB 16, RTB 16 VAC, RTB 30, RTB 30 VAC, RTB 50, RTB 50 VAC, RTB 80.

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

Reference n °	Title
EN 303-5:2012	*Europe Norm*
2006/95-EC	*Low Voltage Directive*
2004/08-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: …14

Jannich Hansen Sæby **01/12/2016**

Jannich Hansen

(signature)

Jannich Hansen

NOTER:

Dato	
Afvejning	g
kW lav	kW
kW høj	kW
Blæs lav	%
Blæs midt	%
Blæs høj	%
Bemærk:	

Dato	
Afvejning	g
kW lav	kW
kW høj	kW
Blæs lav	%
Blæs midt	%
Blæs høj	%
Bemærk:	

Dato	
Afvejning	g
kW lav	kW
kW høj	kW
Blæs lav	%
Blæs midt	%
Blæs høj	%
Bemærk:	

Dato	
Afvejning	g
kW lav	kW
kW høj	kW
Blæs lav	%
Blæs midt	%
Blæs høj	%
Bemærk:	

Dato	
Afvejning	g
kW lav	kW
kW høj	kW
Blæs lav	%
Blæs midt	%
Blæs høj	%
Bemærk:	

Dato	
Afvejning	g
kW lav	kW
kW høj	kW
Blæs lav	%
Blæs midt	%
Blæs høj	%
Bemærk:	

NOTER:

Dato	
Afvejning	g
kW lav	kW
kW høj	kW
Blæs lav	%
Blæs midt	%
Blæs høj	%
Bemærk:	

Dato	
Afvejning	g
kW lav	kW
kW høj	kW
Blæs lav	%
Blæs midt	%
Blæs høj	%
Bemærk:	

Dato	
Afvejning	g
kW lav	kW
kW høj	kW
Blæs lav	%
Blæs midt	%
Blæs høj	%
Bemærk:	

Dato	
Afvejning	g
kW lav	kW
kW høj	kW
Blæs lav	%
Blæs midt	%
Blæs høj	%
Bemærk:	

Dato	
Afvejning	g
kW lav	kW
kW høj	kW
Blæs lav	%
Blæs midt	%
Blæs høj	%
Bemærk:	

Dato	
Afvejning	g
kW lav	kW
kW høj	kW
Blæs lav	%
Blæs midt	%
Blæs høj	%
Bemærk:	

NOTER:

Dato	
Afvejning	g
kW lav	kW
kW høj	kW
Blæs lav	%
Blæs midt	%
Blæs høj	%
Bemærk:	

Dato	
Afvejning	g
kW lav	kW
kW høj	kW
Blæs lav	%
Blæs midt	%
Blæs høj	%
Bemærk:	

Dato	
Afvejning	g
kW lav	kW
kW høj	kW
Blæs lav	%
Blæs midt	%
Blæs høj	%
Bemærk:	

Dato	
Afvejning	g
kW lav	kW
kW høj	kW
Blæs lav	%
Blæs midt	%
Blæs høj	%
Bemærk:	

Dato	
Afvejning	g
kW lav	kW
kW høj	kW
Blæs lav	%
Blæs midt	%
Blæs høj	%
Bemærk:	

Dato	
Afvejning	g
kW lav	kW
kW høj	kW
Blæs lav	%
Blæs midt	%
Blæs høj	%
Bemærk:	

NBE
PRODUCTION A/S

