

LV



# NBE GRANULU SISTĒMA

RTB - gatavs kurināšanai



# SATURS

Dārgais klient,

paldies, ka izvēlējāties iegādāties NBE piedāvātos produktus, kas izstrādāti un ražoti atbilstoši augstākajiem ES standartiem. Lai iegādāto produktu izmantotu optimāli, mēs iesakām pirms iekārtas uzstādīšanas un lietošanas rūpīgi izlasīt šo pamācību. Ja uzstādīšanas vai lietošanas laikā rodas jebkādas problēmas, iesakām pārskatīt šo pamācību vai informāciju, kas pieejama atbalsta sadaļā [www.nbe-global.com](http://www.nbe-global.com).

**legaumējiet!** Visu izvēlņu parametru skaidrojošajam tekstam iespējams piekļūt, atlasot ? v13 lietotnē, kas pieejama bezvadu planšetdatorā.

! **Saglabājiet šo pamācību, lai to varētu izmantot, ja jums rodas šāda vajadzība.**

3. lpp.:	Brīdinājumi
4. lpp.:	Tehniskie dati: RTB
5. lpp.:	Tehniskie dati: BS+
6. lpp.:	Tehniskie dati: Degļi
7-9. lpp.	Apkures telpas uzbūve
10-12. lpp.	Uzstādīšanas diagrammas
13. lpp.:	Apkures katla uzstādīšana
14. lpp.:	RTB granulu tvertnes
15. lpp.:	BS+ granulu tvertnes
16. lpp.:	Vakuuma transportieris
17. lpp.:	Vadojuma diagramma – vadības elements
18. lpp.:	Vadojuma diagramma – funkciju paplašināšanas
19. lpp.:	Elektriskā shēma
20. lpp.:	Papildaprīkojums
21-22. lpp.	Savienošana ar internetu
23. lpp.:	Mākoņa pakalpojums
24. lpp.:	Pirmā ieslēgšana
25. lpp.:	Apkope
26-27. lpp.	Traucējummeklēšana
28. lpp.:	Dūmgāzu veidošanās novēršana
29-35. lpp.	Planšetdatora izvēlnes uzbūve
36. lpp.:	Garantija
37. lpp.:	CE atbilstības deklarācija
38. lpp.:	Piezīmes



# BRĪDINĀJUMI



Ja sistēma ir ieslēgta, neveiciet darbības ar šneku vai gaisa pūtēju, kā arī nemēģiniet piekļūt tvertnei. Pirms šo sistēmas elementu ieslēgšanas netiek iespējoti nekāda veida brīdinājumi. Apkures katlu nevar izmantot, ja pelnu tvertne un tvertnes vāks nav pareizi uzstādīts.



Sistēmai nepieciešamais elektriskās strāvas apjoms: 110/230 V – 50/60 Hz. Nepareiza uzstādīšana vai labošana var izraisīt dzīvībai bīstamu elektrisko šoku. Elektriskā sistēma jāsavieno personai, kas ieguvusi atbilstošas iemaņas un apmācību. Elektroinstalācijas uzstādīšana jāveic ATBILSTOŠI vietējiem saistošajiem noteikumiem.

Pirms apkopes vai remonta vienmēr atvienojiet iekārtu no strāvas avota. Sistēma jāpieslēdz atsevišķam elektriskajam kontūram, kas ir aprīkots ar atbilstošu drošinātāju un noplūdstrāvas aizsargslēdzi.



Apkures katls jāpieslēdz funkcionējošam dūmvadam ar atbilstošu velkmi. Ja sajūtat dūmus vai novērojat, ka dūmvadā nav atbilstošas velkmes, nekavējoties jāpārtrauc sistēmas darbība un tā jāatjauno tikai tad, kad problēma atrisināta. Sistēmas turpmāka izmantošana, ja nav novērsta konkrētā problēma, var izraisīt nāvi vai savainojumus.



Pirms sistēmas uzstādīšanas un/vai labošanas vienmēr izlasiet pamācību. Ja radušās kādas šaubas, sazinieties ar speciālistu.

Tā kā vadības sistēma pastāvīgi tiek atjaunināta un aprīkota ar jaunām funkcijām, lietotājs ir atbildīgs par lietošanas pamācības un apkopes pamācības atjaunināšanu. Atjauninātas pamācības iespējams lejupielādēt šeit: [www.nbe-global.com](http://www.nbe-global.com)



Atveriet virsējos pārsegus un citus elementus, ievērojot piesardzību. Apkures katlam darbojoties, pastāv risks, ka zem virsējiem pārsegumiem rodas augsta temperatūra, kas var radīt apdegumus. Nav ieteicams veikt dažādas darbības ar apkures katlu, ja tas ir ieslēgts. Neatveriet pelnu tvertni, ja apkures katls ir ieslēgts.

Sistēmu var lietot attiecīgās prasmes ieguvušas personas. Sazinieties ar izplatītāju, ja radušās šaubas par drošu apkures katla izmantošanu.

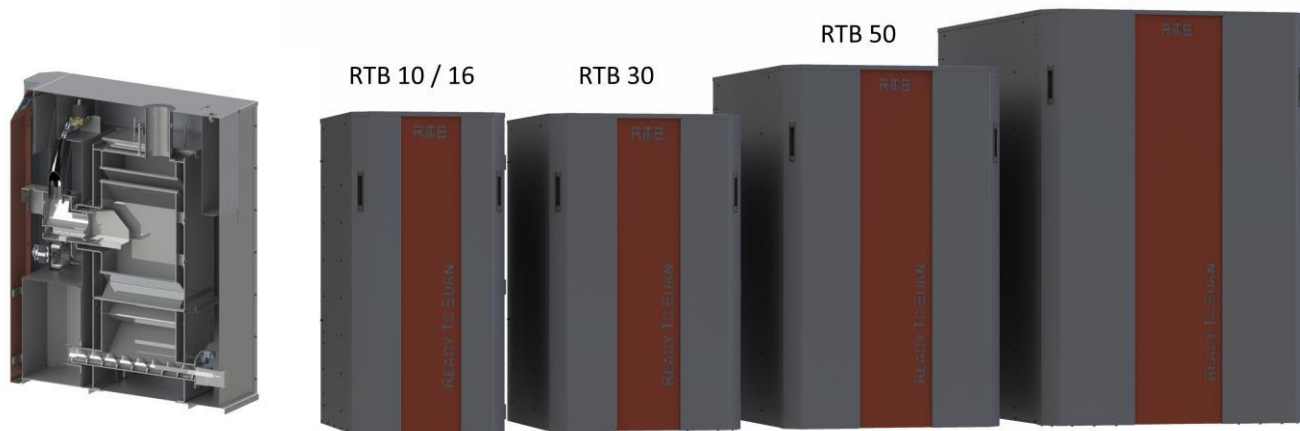


Planšetdatora izvēlnes uzbūvē ietverti konkrētajā lietotnē pieejamie skaidrojošie teksti. Tā kā sistēma pastāvīgi tiek atjaunināta un aprīkota ar jaunām funkcijām, pirms lietošanas ieteicams pārlūkot un no uzstādītāja saņemt pārskatu par visām vadības elementa funkcijām.

*Šī pamācība jāglabā apkures katla tuvumā.*

# TEHNISKIE DATI: RTB

Produkta nosaukums	RTB 10	RTB 10 VAC	RTB 16	RTB 16 VAC	RTB 30	RTB 30 VAC	RTB 50	RTB 50 VAC	RTB 80
Nominālā jauda	11 kW	11 kW	17 kW	17 kW	25 kW	25 kW	48 kW	48 kW	78kW
Minimālā jauda	3 kW	3 kW	5,5 kW	5,5 kW	7,5 kW	7,5 kW	14 kW	14 kW	23 kW
Nominālā efektivitāte	93,9%	93,9%	91,1%	91,1%	91,4%	91,4%	93,6%	93,6%	93,6%
Minimālā efektivitāte	90,5%	90,5%	92,4%	92,4%	92,7%	92,7%	94,6%	94,6%	93,9%
Elektroenerģijas patēriņš (nominālais)	37 W	37 W	40 W	40 W	90 W	90 W	168 W	168 W	125 W
Elektroenerģijas patēriņš (minimālais)	24 W	24 W	20 W	20 W	34 W	34 W	82 W	82 W	69 W
EN303-5:2012 klase	5.	5.	5.	5.	5.	5.	5.	5.	5.
Vadības elementa versija:	V13	V13	V13	V13	V13	V13	V13	V13	V13
Platums (mm) (tikai apkures katliem)	506	506	506	506	652	652	762	762	962
Dzīlums (mm)	862	862	862	862	862	862	1114	1114	1296
Augstums (mm)	1055	1710* 1982**	1055	1710* 1982**	1055	1710* 1982**	1225	1880* 2152**	1518
Dūmvads (mm)	100	100	100	100	130	130	150	150	180
Svars (kg)	162	194	162	194	179	214	390	430	580
Ūdens tilpums (litri)	36	36	36	36	48	48	78	78	105
Pelnu tvertne (litri)	31	31	31	31	38	38	60	60	60
Padeve/atgrieze/uzpilde	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	1"	1"	5/4"
Tests # 300-ELAB-	2042	2042	2045	2045	2064	2064	2179	2179	2216
*Apkures katla augstums + vakuuma tvertne									
**Apkures katla augstums + vakuuma tvertne + vakuuma ciklons									



## TEHNISKIE DATI: BS+

Produkta nosaukums	BS+ 10	BS+ 16	BS+ 25
Nominālā jauda	12 kW	16 kW	23 kW
Minimālā jauda	3 kW	5 kW	7 kW
Nominālā efektivitāte	95,0%	95,0%	95,0%
Minimālā efektivitāte	95,1%	94,3%	92,9%
Elektroenerģijas patēriņš (nominālais)	39 W	52 W	66 W
Elektroenerģijas patēriņš (minimālais)	23 W	25 W	27 W
EN303-5:2012 klase	5.	5.	5.
Vadības elementa versija:	V13	V13	V13
Platums (mm) (tikai apkures katls)	490	490	490
Platums ar 280 l tvertni	980	980	980
Platums ar 380 l tvertni	1240	1240	1240
Apkures katla dziļums (mm)	969	969	969
Apkures katla augstums (mm) *ar tvertni	1113/*1220	1113/*1220	1113/*1220
Dūmvads (mm)	130	130	130
Svars (kg)	162	163	165
Ūdens tilpums (litri)	36	36	36
Pelnu tvertnes tilpums (litri)	25	25	25
Padeve/atgrieze/uzpilde	¾"	¾"	¾"
Tests # 300-ELAB-	2052	APSTIPRINĀTS	2054



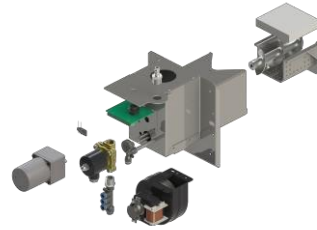
# TEHNISKIE DATI: DEGLIS

## 10 kW deglis:

Līdz 60 kg/dienā

37 W/h

Svars: 10 kg

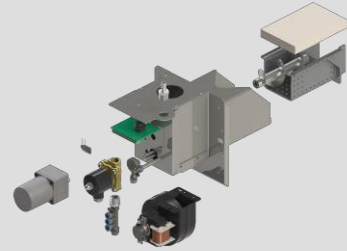


## 16-24 kW deglis:

Līdz 110 kg/dienā

40 W/h

Svars: 12 kg

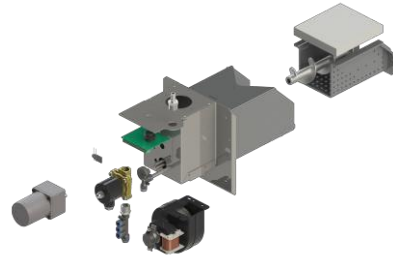


## 30 kW deglis: Līdz

150 kg/dienā

90 W/h

Svars: 15 kg

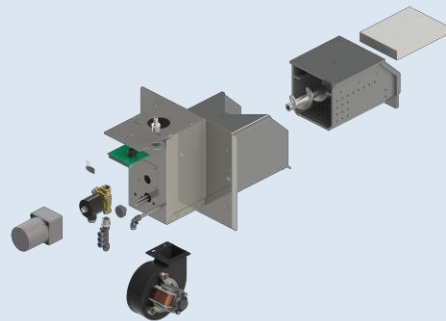


## 50 kW deglis:

Līdz 200 kg/dienā

215 W/h

Svars: 30 kg

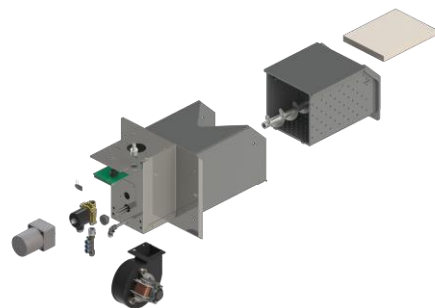


## 80 kW deglis Līdz

350 kg/dienā

300 W/h Svars:

40 kg



# APKURES TELPAS UZBŪVE

Biodegvielas apkures katla uzstādīšanai paredzētā telpa jāierīko saskaņā ar vietējiem būvnormatīviem, vides aizsardzības iestādēm un darba inspekciju. Ja radušās šaubas par apkures katla uzstādīšanai paredzētās telpas ierīkošanu, iesakām sazināties ar vietējo pilnvaroto RTB izplatītāju.

1. Sienas un griesti.
2. Attālums līdz sienai.
3. Grīda.
4. Platība un apgaismojums.
5. Dūmvads.
6. Gaiss.
7. Ūdens krāns.
8. Kurināmais.
9. Vielas un materiāli, kas nedrīkst atrasties telpā.
10. Atļauja, paziņojums un pārbaude.



## 1. Sienas un griesti.

Griesti jābūvē, izmantojot vismaz 1. klases virsmas apstrādes materiālus.

Ja griesti atrodas tieši zem jumta, to būvniecībā jāizmanto ugunsdroši materiāli. Sienas jābūvē, izmantojot vismaz 2. klases virsmas apstrādes materiālus.

## 2. Attālums līdz sienai.

Attālumam no apkures katla vai dūmgāzu caurules līdz ugunsdrošiem materiāliem jābūt tik lielam, lai temperatūra nepārsniegtu 80 °C. Šīs prasības piemērojamas ugunsdrošiem materiāliem arī tad, ja tie pārklāti ar ugunsdrošiem materiāliem. Prasības parasti tiek izpildītas, ja konkrētais attālums ir lielāks par 500 mm.

## 3. Grīda.

Grīda zem un vismaz 300 mm ap apkures katlu jābūvē (vai jāpārklāj ar) no ugunsdrošiem materiāliem.

Ugunsdrošie materiāli jāizmanto arī būvējot 500 mm lielu zonu apkures katla priekšā (puse, kurā tiek tīrīti pelni).

## 4. Platība un apgaismojums.

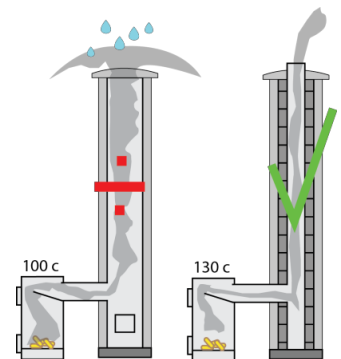
Apkures katla telpai un platībai ap apkures sistēmu jābūt pietiekami lielai, lai apkures katlu un sistēmu varētu viegli tīrīt, izmantot un veikt to apkopi.

Telpai jābūt labi izgaismotai, lai atvieglotu apkures katla un sistēmas izmantošanu un apkopi.

## 5. Dūmvads.

Jāizvēlas tāda dūmvada konstrukcija, atveres izmērs un augstums, kas nodrošinātu atbilstošu velkmi konkrēto dūmgāzu novadīšanai. Jāpārliecinās, ka dūmvada augstums nodrošina pietiekamu velkmi, lai izvadītu apkures katla radītās dūmgāzes. Velkmi dūmvadā rada uz augšu plūstošo karsto dūmgāzu radītais negatīvais spiediens – šis spiediens ceļ dūmgāzes uz augšu.

**BRĪDINĀJUMS!** Ja dūmvadā nav pietiekami lielas velkmes, dūmgāzes pareizi neceļas uz augšu un izplūst pa mazām spraugām, tādējādi mājā iepludinot toksiskus dūmus.



# APKURES TELPAS UZBŪVE

Dūmvada iekšējam diametram jābūt pietiekami lielam, lai izvadītu visas dūmgāzes. Ja iekšējais diametrs ir pārāk mazs, dūmgāzes netiek atbilstoši izvadītas, jo dūmvadā rodas pārāk liela pretestība. Šādā situācijā dūmgāzes var pārstāt celties uz augšu un mājā sāk iepludināt toksiskus dūmus. Skābekļa pieplūdes trūkuma dēļ tiek apslāpēts degšanas process, kas neļauj pilnībā sadedzināt katlā esošās granulas. Šādas degšanas rezultātā dūmvadā var uzkrāties par kreozeptu dēvēti darvai līdzīgi sodrēji, kas palielina dūmvada aizdegšanās risku.

Arī dūmvada augšējās atveres izmērs ir svarīgs, jo no augšas dūmvadā ieplūst aukstais gaiss. Dūmvadam atdzīstot, tā iekšpusē var veidoties kondensāts un sodrēji. Sodrēji pārsvarā rada vizuālus bojājumus, jo, ja tie uzkrājas dūmvadā, uz apkārtējām sienām var parādīties brūni plankumi.

Ir svarīgi pārliecināties, ka dūmvads izvietots pietiekami augstu virs ēkas jumta kores, lai novērstu dūmu veidošanos jumta līmenī. Vides aizsardzības iestādes ir atbildīgas par soda piemērošanu, ja kaimiņi sūdzas par nevēlamu aromātu vai dūmiem.

## Biežākās pazīmes tam, ka dūmvads nedarbojas atbilstoši.

- Gaismas sensors ir apkvēpis vai sakusis.
- Tvertnē ir dūmi.
- Silta dūmvada eja.
- Iedarbinot apkures katlu, no ventilatora vai katla paceļas dūmi.

Ja jums radušās ar dūmvadu saistītas problēmas, ieteicams izveidot "dienasgrāmatu" par velkmes problēmām, jo tās bieži rodas konkrēta vēja virziena dēļ.

Vēja plūsma no vienas ēkas puses var samazināt gaisa spiedienu otrā ēkas pusē.

Pārāk liels spiediens un pārāk mazs spiediens mēģinās izlīdzināties – pat izmantojot dūmvadu, ja iespējams. Ieteicams skursteņslauķim pajautāt par dūmvada un dūmrovju izmēru, dūmvada tīrīšanas atveres novietojumu, kā arī par to, vai uz jumta nepieciešams uzstādīt trepes. Viņš arī veiks ugunsdrošības pārbaudi.

## 6. Gaiss.

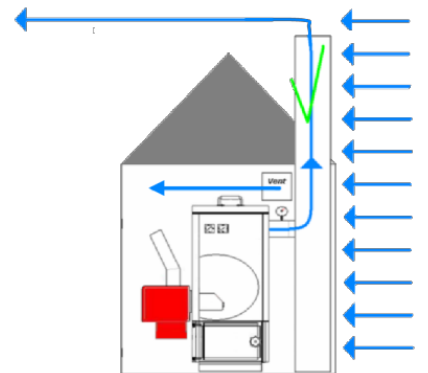
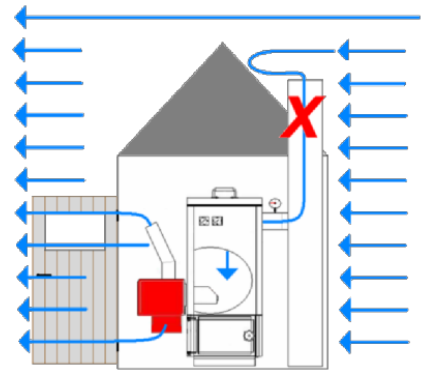
Lai varētu nodrošināt degšanas procesu, granulu apkures katlam nepieciešams pietiekami daudz gaisa. Gaisa apjomu iespējams nodrošināt, ja apkures telpā ir iebūvēts pielāgojams slīdošais logs, pielāgojama ārējā ventilācijas eja vai degšanas kamera pieslēgta ārējai ventilācijas šahtai. Svaigā gaisa ieplūšanas vārsta izmēram parasti jāatbilst dūmvada iekšējam diametram. To vajadzētu uzstādīt skursteņa pusē, tādējādi novēršot atšķirīga gaisa spiediena problēmas.

**legaumējiet:** tajā pašā telpā izvietotas veltņu žāvētavas, tvaika nosūcēji vai mazuta degļi ir aprīkoti ar augstspiediena gaisa pūtējiem, kas arī izmanto telpā esošo gaisu.

## 7. Ūdens krāns.

Apkures telpā jāuzstāda ūdens krāns.

Ja apkures katla jauda ir mazāka par 60 kW, telpā var izvietot tikai ugunsdzēsības aparātu (vismaz 5 kg).





# APKURES TELPAS UZBŪVE

## 8. Kurināmais.

Jāizmanto 6-8 mm koka granulas bez piejaukumiem (maks. 8% ūdens saturs).

Nedrīkst dedzināt materiālus, kas apstrādāti ar līmi, krāsu vai satur plastmasu.

Ja kurināmā novietne ir lielāka par 0,75 m<sup>3</sup>, apkures katls un kurināmā novietne jāuzstāda atsevišķās telpās, kas atdalītas ar BD30 durvīm. Ja kurināmā novietne vai tvertne ir uzstādīta zem jumta ārpus mājas, jāievēro minimālais attālums līdz ēkai, kas nepieciešams šāda veida sistēmai.

Kurināmais nedrīkst atrasties kurtuvē (izņemot bluķus).

Apkures telpā neizvietojiet vairāk par 4,75 m<sup>3</sup> kurināmā (apjoms ietver visas kurināmā novietnes).

## 9. Vielas un materiāli, kas nedrīkst atrasties telpā.

Apkures telpai jābūt tīrai un tajā nedrīkst atrasties ugunsnedroši materiāli vai uzliesmojoši šķidrums (izņemot kurināmo, kas paredzēts mazuta degļiem). Uz grīdas nedrīkst atrasties izliets kurināmais, putekļi, ugunsnedroši atkritumi, kā arī atkritumi, kas telpā radušies citu darbību rezultātā. Degoši izdedži jānodzēš ar ūdeni un jānogādā tam paredzētā novietnē, kas atrodas ārā.



## 10. Atļauja, paziņojums un pārbaude.

Būvatļauja:

jums nepieciešama būvatļauja, ka deglis atrodas ēkā, uz kuru attiecas 1995. gada būvnormatīvi (komerciālajām ēkām). Uz dzīvnieku turēšanai paredzētām ēkām un saimniecības ēkām šīs prasības neattiecas.

### Paziņojums:

par apkures sistēmu jāziņo vietējai pašvaldībai, kā arī skursteņslauķim, kas to reģistrē.

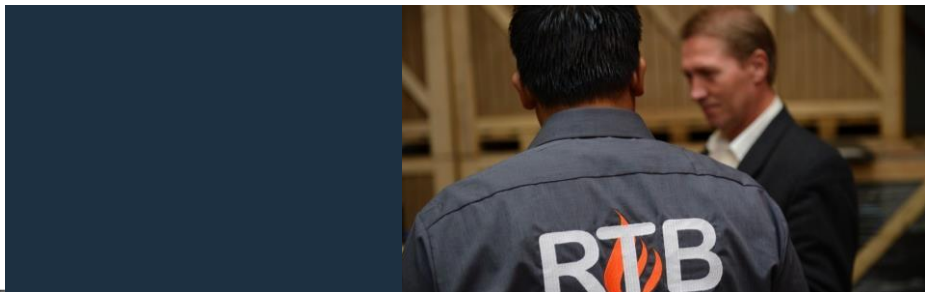
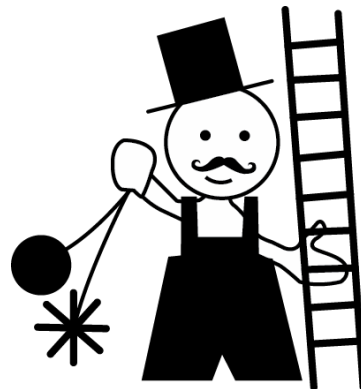
### Pārbaude:

Skursteņslauķis regulāri pārbaudīs biodegvielas apkures katlu.

Ja tiks novēroti pārkāpumi, kas būvnormatīvos saistīti ar degtuvēm un dūmvadiem, skursteņslauķis ir tiesīgs par pārkāpumiem ziņot vietējai pašvaldībai, ja īpašnieks nenovērš konkrētos pārkāpumus.

### Apdrošināšana:

Par savu biodegvielas apkures sistēmu jums jāpaziņo arī apdrošināšanas aģentūrai.



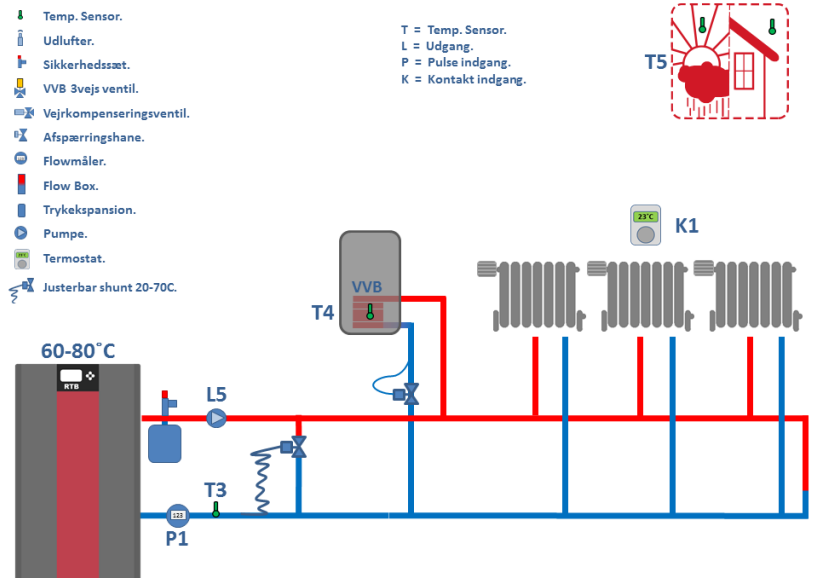
# UZSTĀDĪŠANAS DIAGRAMMAS

Pareizi veikti uzstādīšanas darbi nodrošina pareizu sistēmas darbību. Darbi vienmēr jāveic saskaņā ar valsts un vietējo iestāžu noteiktajām prasībām. Apkures katlu var uzstādīt sistēmās, kurās spiediens nepārsniedz 2,5 bārus.

## 1. Vienkārši.

Atgriezes ūdens kontrole ar mehānisku plūsmu, izmantojot pielāgojamu šuntu.

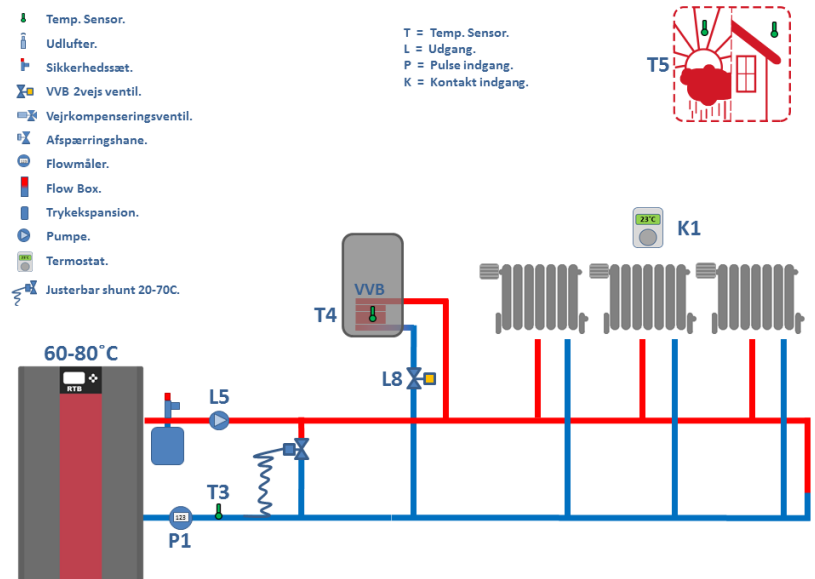
Jums vajadzētu uzstādīt arī vadības elementu K. ŪD.



## 2. K. ŪD. ar divvirzienu karstā ūdens prioritātes vārsts.

Parasti izmanto, ja nav liela K. ŪD. padeve vai ir maza virsmas spole.

Māja tiek apsildīta, ražojot karsto ūdeni.



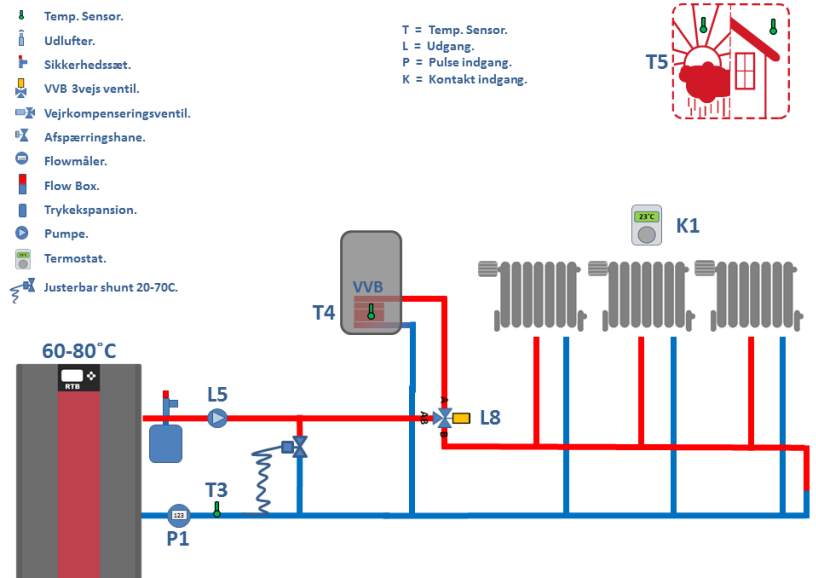
# UZSTĀDĪŠANAS DIAGRAMMAS

Pareizi veikti uzstādīšanas darbi nodrošina pareizu sistēmas darbību. Darbi vienmēr jāveic saskaņā ar valsts un vietējo iestāžu noteiktajām prasībām. Apkures katlu var uzstādīt sistēmās, kurās spiediens nepārsniedz 2,5 bārus.

## 3. K. ŪD. ar trīsvirzienu vārstu

Parasti izmanto, ja ūdens sildītājs un virsmas spole ir liela.

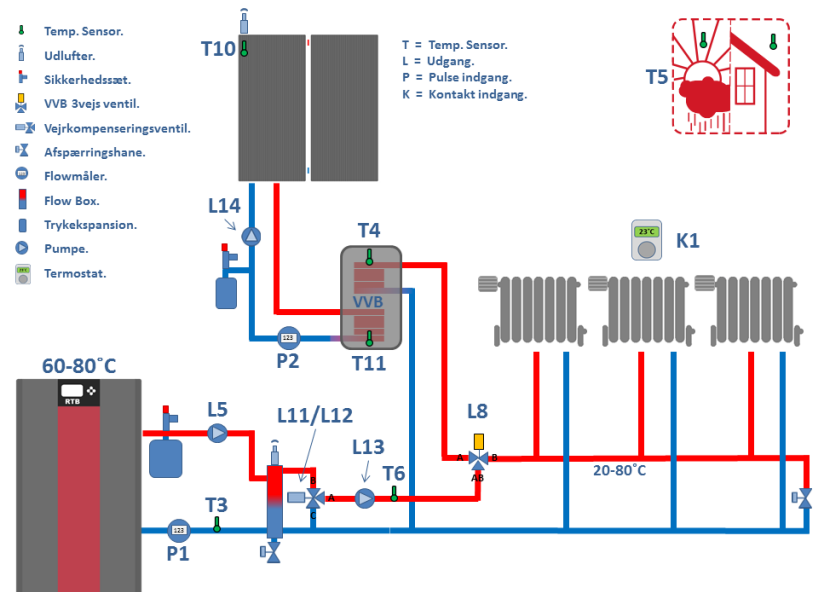
Māju neapsilda, ražojot karsto ūdeni. Mājai ziemā īsus periodus var netikt nodrošināta apkure.



## 4. K. ŪD. tvertnes laikapstākļu kompensācijas funkcija un solārā apkure.

Izmantojot NBE spiediena kasti un trīsvirzienu laikapstākļu kompensācijas funkcijas vārstu vadības elements var kontrolēt minimālo apkures katla atgriezes temperatūru un pielāgot ūdens padeves temperatūru, pamatojoties uz temperatūras atsauci ārpus mājas vai iekštelpās.

**legaumējiet!** Šādu darbību veikšanai nepieciešams funkciju paplašināšanas modulis, kas nodrošina izejas konkrētajiem papildu elementiem.



# UZSTĀDĪŠANAS DIAGRAMMAS

Pareizi veikti uzstādīšanas darbi nodrošina pareizu sistēmas darbību. Darbi vienmēr jāveic saskaņā ar valsts un vietējo iestāžu noteiktajām prasībām. Apkures katlu var uzstādīt sistēmās, kurās spiediens nepārsniedz 2,5 bārus.

## 5. NBE CASCADE

Bruges tipisk, hvor varmebehovet er stort og svingende.

Der kan sættes op til 8 kedler sammen.

Kedlerne skal være online og registreret på [www.stokercloud.dk](http://www.stokercloud.dk)

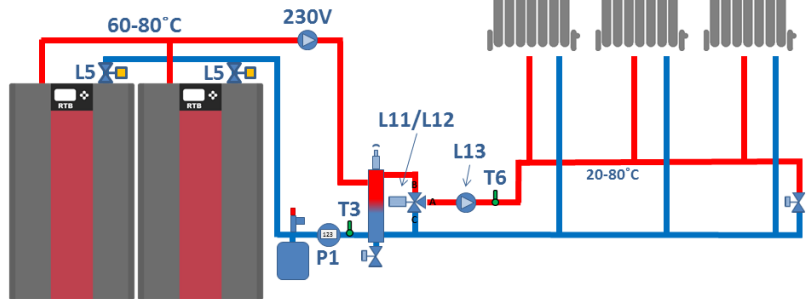
og derefter oprettes på

[www.cascade.stokercloud.dk](http://www.cascade.stokercloud.dk)

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

- Temp. Sensor.
- Udlufter.
- Sikkerhedssæt.
- VVB 2vejs ventil.
- Vejrkompenseringsventil.
- Afpærringshane.
- Flowmåler.
- Flow Box.
- Trykexpansion.
- Pumpe.
- Termostat.

- T = Temp. Sensor.
- L = Udgang.
- P = Pulse indgang.
- K = Kontakt indgang.



# APKURES KATLA UZSTĀDĪŠANA

## Vispārīgas vadlīnijas

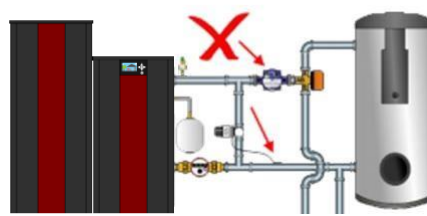
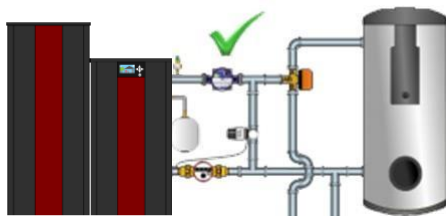
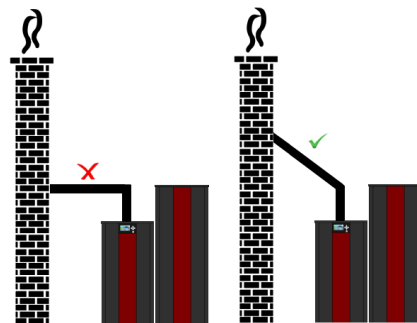
1. Apkures katlu drīkst uzstādīt tikai profesionāļi, kas saņēmuši "**Sertifikātu par mazu biodegvielas apkures katlu uzstādīšanu un apkopi**", kā arī uzstādīšanas procesam jānorit saskaņā ar AT tehniskā aprīkojuma vadlīnijām Nr. B.4.8. (piemērojamas tikai Dānijā).

2. Apkures katlu **nedrīkst** uzstādīt uz ugunsnedrošām virsmām.

3. Dūmvada caurule virs apkures iekārtas jāaprīko ar tīrīšanas durvīm, kā arī tā jānovieto 500 mm virs apkures katla, lai atvieglotu katla aizmugurē izvietotā vadības elementa noņemšanu. Uzstādiet 90° līkumu tikai tad, ja tas ir nepieciešams. Jāizolē visas dūmvada caurules, ja tas ir iespējams. Uzstādiet dūmvada caurules savienojumu 45° leņķī, lai novērstu putekļu uzkrāšanos dūmvadā.

4. Velkmei dūmvadā jābūt stabilai un vismaz 5 Pa lielai. **Nedrīkst** rasties pārāk liels spiediens. Nepieciešams uzstādīt velkmes stabilizatoru. Velkmes stabilizators tiek uzstādīts tā, lai varētu izsūkt silto gaisu no apkures telpas. Tādējādi tiek nodrošināta dūmvada izžūšana. Neizmantojiet velkmes stabilizatoru, ja dūmvadam pievienota krāsns vai malkas apkures katls.

5. Apkures katls jāuzstāda, izmantojot apstiprinātu šuntu. **IEGAUMĒJIET!** ja sistēmā nav uzstādīts apstiprināts šunts, jūs varat zaudēt garantiju.



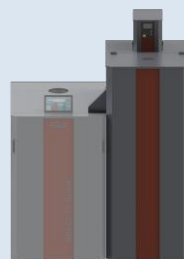
# RTB GRANULU TVERTNES



## RTB tvertne

	120	220	320	400
Platums (tvertne)	300 mm	500 mm	700 mm	700 mm
Platums (apkures katls + tvertne)	806 mm	1006 mm	1206 mm	1506 mm
Augstums	1337 mm	1337 mm	1337 mm	1737 mm
Dzīlums	854 mm	854 mm	854 mm	854 mm
Tvertnes ietilpība*	120 kg	220 kg	320 kg	400 kg
Savietojama ar RTB:	10+16+30 kW	10+16+30 kW	10+16+30 kW	50 kW

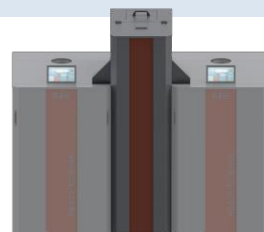
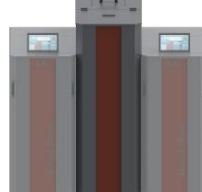
\*Informācija atšķiras atkarībā no granulu blīvuma.



## RTB tvertne ar vakuuma transportieri

	120 VAC	220 VAC	320 VAC	400 VAC
Platums (tvertne)	300 mm	500 mm	700 mm	700 mm
Platums (apkures katls + tvertne)	806 mm	1006 mm	1206 mm	1506 mm
Augstums	1408 mm	1408 mm	1408 mm	1908 mm
Dzīlums	854 mm	854 mm	854 mm	854 mm
Tvertnes ietilpība*	120 kg	220 kg	320 kg	400 kg
Savietojama ar RTB	10+16+30 kW	10+16+30 kW	10+16+30 kW	50 kW

\*Informācija atšķiras atkarībā no granulu blīvuma.



## RTB Twin tvertne, kas savietojama ar kaskādi

	250 Twin	500 Twin	220 Twin	320 Twin
Tvertnes platums	1200 mm	1600 mm	500 mm	500 mm
Katla + tvertnes platums			1512 mm	2112 mm
Augstums	1000 mm	1000 mm	1337 mm	1737 mm
Dzīlums	600 mm	800 mm	854 mm	854 mm
Tvertnes ietilpība*	250 kg	500 kg	220 kg	320 kg
Savietojama ar RTB	10+16+30+50+80 kW	10+16+30+50+80 kW	10+16+30 kW	50 kW
Sagatavota vakuuma transportierim				

\*Informācija atšķiras atkarībā no granulu blīvuma.

# BS+ GRANULU TVERTNES

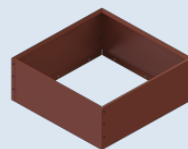
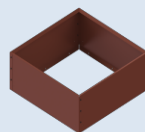
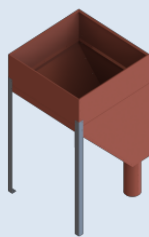
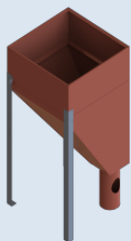


## BS+ tvertne

	<b>280</b>	<b>380</b>
Platums (tvertne)	490 mm	750 mm
Platums (apkures katls + tvertne)	980 mm	1240 mm
Augstums	1220 mm	1220 mm
Dziļums	969 mm	969 mm
Tvertnes ietilpība*	180 kg	250 kg
Savietojama ar BS+	10+16+25 kW	10+16+25 kW

\*Informācija atšķiras atkarībā no granulu blīvuma.

## Augšējais paplašinājums nav iekļauts standartaprīkojumā.



## Standarta tvertne

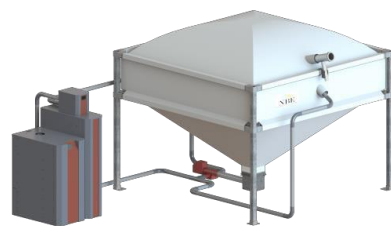
	<b>60x60</b>	<b>80x80</b>	<b>60x60 paplašinājums</b>	<b>80x80 paplašinājums</b>
Platums	600 mm	800 mm	600 mm	800 mm
Augstums	1000 mm	1000 mm	250 mm	250 mm
Dziļums	600 mm	800 mm	600 mm	600 mm
Tvertnes ietilpība*	120 kg	150 kg	60 kg	100 kg
Savietojama ar	visiem modeļiem	visiem modeļiem	60x60 tvertne	80x80 tvertne

\*Informācija atšķiras atkarībā no granulu blīvuma.

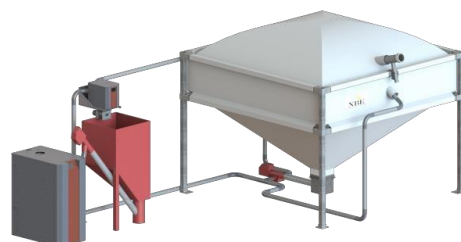
# VAKUUMA TRANSPORTIERIS

Koka granulām izstrādātā vakuuma sistēma ļauj jūsu sistēmai pielāgot dažādus padeves veidus. Šeit ir daži vakuuma transportiera konfigurācijas piemēri.

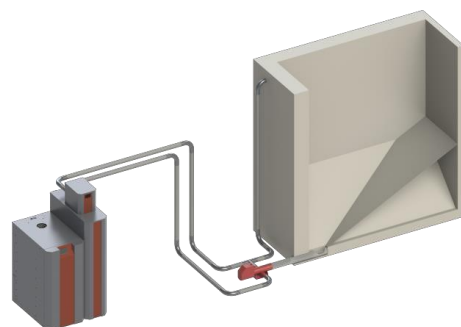
Liela tvertne (3-5 tonnas) ar vakuuma transportieri uz RTB tvertni.



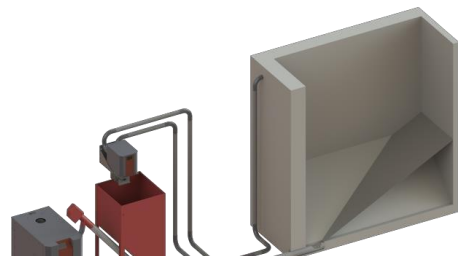
Liela tvertne (3-5 tonnas) ar vakuuma transportieri uz standarta tvertni.



Paštaisīta tvertne ar vakuuma transportieri uz RTB tvertni.



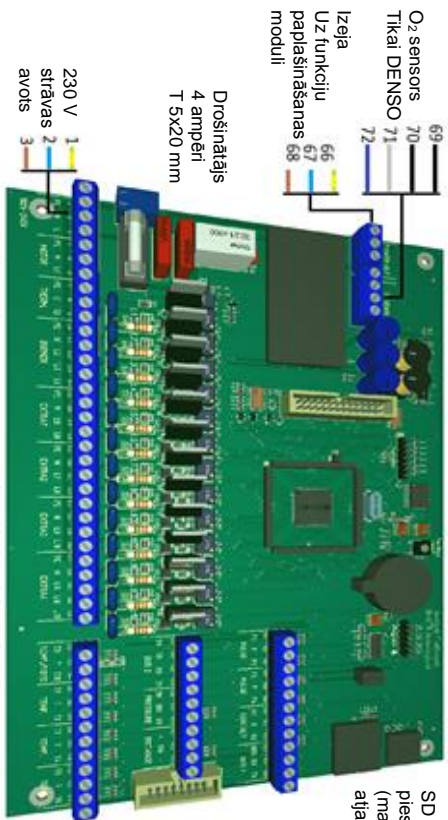
Paštaisīta tvertne ar vakuuma transportieri uz standarta tvertni.





# VADOJUMA DIAGRAMMA

Izejām (L5-L6 L7 L8 L9-L10-L11-L12-L13) var būt rūpnīcā uzstādīts vadojums.

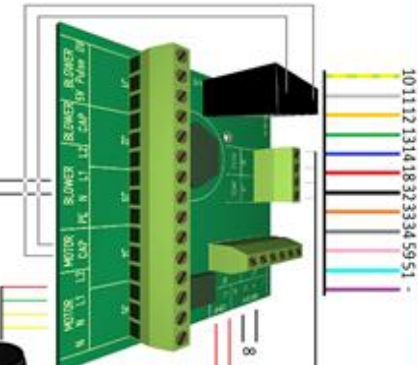
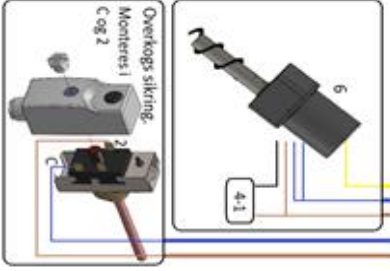


SD kartes pieslēgvietā (manuālai atjaunināšanai)

O<sub>2</sub> sensors  
Tikai DENSO  
Izeja  
Uz funkciju paplašināšanas moduli

Drosinātājs  
4 amperi  
T 5x20 mm

230 V strāvas avots



## V13 Vadības elements ar 12 kontakttapiņu shēmas plati

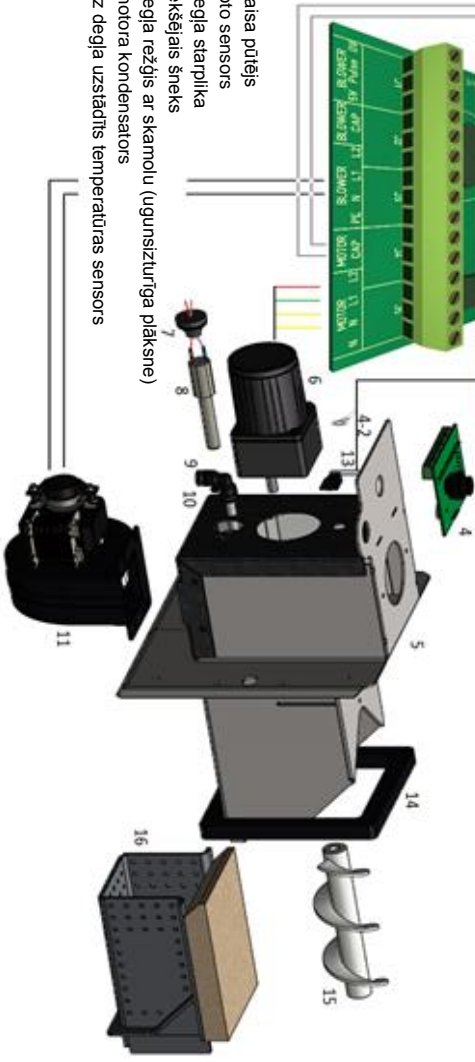
- 10 PE (zemējums) = brunš
- 11 N (neitrāls) = balts
- 6 L1 (ārējais šņeks) = brunš
- 12 L2 (gaisa pūtējs) = dzeltens
- 13 L3 (iekšējais šņeks) = zaļš
- 14 L4 (aizdedzes mehānisms) = zils

- 17 L5 (RTB silknis) = violets/brunš
- 18 L6 (L1 shēmas plates – kompresora tīršana RTB) = sarkans
- 21 L7 (pelnu šņeks RTB)
- 22 L8 (ekstra)
- 25 L9 (kompresora tīršana RTB)
- 26 L10 (kompresora tīršana RTB)
- 29 L11
- 30 L12
- 31 L13
- 230 V Izeja papildaprīkojumam, piemēram, kompresora tīršanai, K, UD, prioritātes funkcijai, silknim, izplūdes ventilatoram vai brīdinājumam

- T (dalīts)
- 35 T1 (apķures katla temperatūra)
- 37 T2 (durnu temperatūras sensors)
- 38 T3 (apķures katla atgriezes temperatūras sensors)
- 40 T4 (K, UD, prioritātes funkcija)
- 41 T5 (ārējais temperatūras sensors)
- 43 T6 (ekstra)
- 32 T9 (degļa temperatūras sensors)
- 34 T10 (foto sensors)
- 52 attāluma atzīme (attāluma sensors)
- 51 attālums + (avots)
- 53 attālums – (avots)
- 54 pulss P1 (pūsmas mērtājs)
- 56 pulss P2 (ekstra)
- 57 pulss P3 (ekstra)
- 59 pulss P4 (gaisa pūtējs RPM) = gaiši sarkans
- 61 kontakts K (dalīts)
- 60 kontakts K1 (ārējais ON/OFF)
- 62 kontakts K2 (ekstra)
- svārgs, 0 V

1. ātrās savienošanas šļauka, tips: CEJN
2. magnētiskais vārstis
3. V veida dalītājs 8 mm-1/2" CAN sistēma
4. 12 kontakttapiņu shēmas plate
5. deglis
6. iekšējā šņeka motors
7. aizdedzes mehānisma gumijas pieslēgvietā
8. keramiskais aizdedzes mehānisms, 250 W
9. 90° lenka CAN sistēma
10. 8 mm kompresora tīršanas caurule

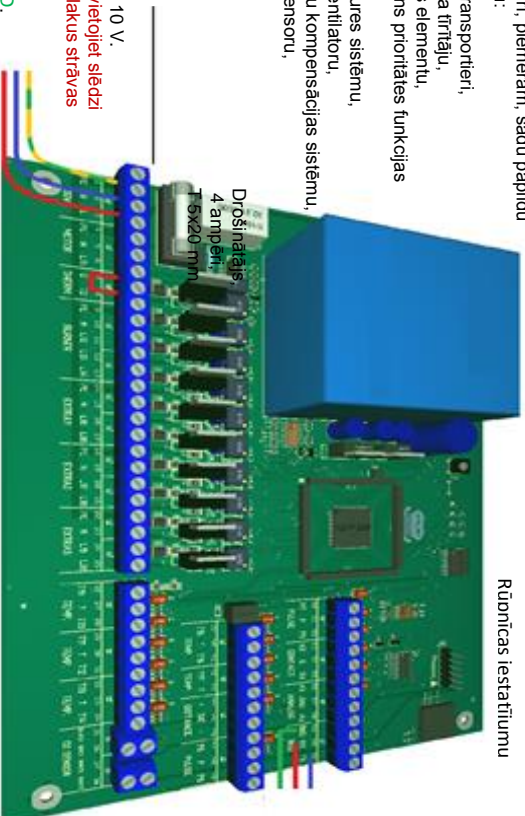
11. gaisa pūtējs
13. foto sensors
14. degļa stāpīka
15. iekšējais šņeks
16. degļa režģis ar skāmolu (ugunsizturīga plāksne)
- 4-1 motora kondensators
- 4-2 uz degļa uzstādīts temperatūras sensors



## FUNKCIJU PAPLAŠINĀŠANAS MODULIS

Pievienojot papildu iezējas un ieejas, var pievienot arī, piemēram, šādu papildu aprīkojumu:

- vakuuma transportieri,
- kompresora tīrītāju,
- O<sub>2</sub> vadiņas elementu,
- karstā ūdens prioritātes funkcijas komplektu,
- solāro apkures sistēmu,
- izplūdes ventilatoru,
- laikapstāķļu kompensācijas sistēmu,
- attāluma sensoru,
- u. c.



# VADOĻUMA DIAGRAMMA

1. PE GND.
2. N1 strāvas avots 230/110 V.
3. L1 strāvas avots 230/110 V.
4. PE GND.
5. I2 iezē.
6. L1 I1 iezē.
- 7.
- 8.
9. PE GND.
10. N1 iezē.
11. L1 I2 iezē.
12. L2 iezē.
13. L1 I1 iezē.
14. PE GND.
15. N1 iezē.
16. L1 I3 iezē.
17. L1 I6 iezē.
18. PE GND.
19. N1 iezē.
20. L1 I1 iezē.
21. L1 I3 iezē.
22. PE GND.
23. N1 iezē.
24. L1 I3 iezē.
25. L2 I3 iezē.

J savienois

- Ieejas:
26. temperatūra, 19. ieeja.
  27. temperatūra, kopēja.
  28. temperatūra, 20. ieeja.
  29. temperatūra, 11. ieeja.
  30. temperatūra, kopēja.
  31. temperatūra, 12. ieeja.
  32. temperatūra, 13. ieeja.
  33. temperatūra, kopēja.
  34. temperatūra, 14. ieeja.
  35. lambda sensors, melns.
  36. lambda sensors, pelēks.
  37. lambda sensors, balts.
  38. lambda sensors, balts.
  39. temperatūra, 15. ieeja.
  40. temperatūra, kopēja.
  41. temperatūra, 16. ieeja.
  42. temperatūra, 17. ieeja.
  43. temperatūra, kopēja.
  44. attālums.
  45. attālums, kopējs.
  46. attālums.

- Ieejas:
47. puls Nr. 5.
  48. puls, kopējs.
  49. puls Nr. 6.
  50. puls Nr. 7.
  51. puls, kopējs.
  52. puls Nr. 8.
  53. kontakts Nr. 3.
  54. kontakts, kopējs.
  55. kontakts Nr. 4.
  56. analogs Nr. 3.
  57. analogs, kopējs.
  58. analogs Nr. 4.
  59. kopne uz kopni GND.
  60. kopne RX uz TX.
  61. kopne TX uz RX
- Komunikācija ar vadības

### D karšu iestatījis

TX uz RX uz vadības elementa  
RX uz TX uz vadības elementa  
GND uz GND uz vadības elementa

Athvienojiet strāvas avotu no vadības elementa. Novietojiet funkciju paplašināšanas moduli blakus vadības elementam. Savienojiet GND/RX/TX (kopnes) ar vadības elementu. **Nemiet vērā, ka RX/TX krustojas.** Pievienojiet papildaprīkojumu, ja tāds ir. Savienojiet moduli ar strāvas avotu. Ieslēdziet vadības elementu un moduli. Vadības elementā atlasiet 19 izvēlni (*Extended setup*). Atlasiet šādus parametrus: **Technical Setup = YES**  
**Expansion module connected = YES**

Ja vadības elements ir savienots ar funkciju paplašināšanas moduli, tas vienmēr nolasīs skābekļa līmeņa rādītājus moduli.

Ja vadības elements nav savienots ar moduli, tas skābekļa līmeni nolasīs vadības elementa ieejā "O<sub>2</sub>".

Ja vadības elements ir savienots ar funkciju paplašināšanas moduli, tas iegūs attāluma sensora datus no vadības elementa ieejas "DISTANCE" vai modula ieejas "DISTANCE". Izvele atkarīga no stiprākā signāla.

Uz modula ir daži indikatori:

Zaļais indikators (strāva) iedegas, kad pieslēgta strāva.

Sarkanais indikators (KLŪDA) iedegas, ja pārtraukta komunikācija.

Dzeltenais indikators (komunikācija) iedegas, kad notiek saziņa ar vadības elementa shēmas plati.

Ziaļais indikators (tiek nolasīta SD karte) iedegas, kad no SD kartes tiek lejupielādēta programma. Kad lejupielāde pabeigta, ziaļais indikators izdzisis.

# ELEKTRISKĀ SHĒMA

## Savienošanas pārskats

	IEEJA	IZEJA	FUNKCIJA
110-230	PE-N-L		110-230 V AC (maiņstrāva)
DROŠĪBAS TERMOSTATS	L-L		Drošības termostata izslēgšana
MOTORS		PE-N-L1	Ārējais šņeks
DEGLIS		PE-N-L2	Ventilators
DEGLIS		PE-N-L3	Iekšējais šņeks
DEGLIS		PE-N-L4	Aizdedze
EKSTRA Nr. 1		PE-N-L5	Cirkulācijas sūknis (var pievienot citam aprīkojumam)
EKSTRA Nr. 1		PE-N-L6	Kompresora tīrīšana (var pievienot citam aprīkojumam)
EKSTRA Nr. 2		PE-N-L7	Atpelnošanas šņeks
EKSTRA Nr. 2		PE-N-L8	Papildaprīkojuma izeja
EKSTRA Nr. 3		PE-N-L9	Apkures katla kompresora vārsts Nr. 1
EKSTRA Nr. 3		PE-N-L10	Apkures katla kompresora vārsts Nr. 2
EKSTRA Nr. 4		PE-N-L11	Papildu izeja
EKSTRA Nr. 5		PE-N-L12	Papildu izeja
EKSTRA +		PE-N-L13	Papildu izeja
KOPNE	GRD, TX, RX,		Funkciju paplašināšanas modulis
ILT	V1, V, V2		O <sub>2</sub> kontrole
KONTAKTS	K-K1		Ārējais IESLĒGT/IZSLĒGT
KONTAKTS	K-K2		BRĪVS
PULSS	P-P1		Plūsmas mērītāja sistēma
PULSS	P-P2		Solārās apkures plūsmas mērītājs
PULSS	P-P3		BRĪVS
PULSS	P-P4		VENTILATORA APGR. MIN.
ATTĀLUMS	-, SIG, +		Tvertnes attāluma sensors
LAN	RJ45		Interneta pieslēgums
TEMPERATŪRA	T-T1		Apkures katla temperatūra
TEMPERATŪRA	T-T2		Dūmu temperatūra
TEMPERATŪRA	T-T3		Apkures katla atgriezes temperatūra
TEMPERATŪRA	T-T4		K. ŪD. temperatūra
TEMPERATŪRA	T-T5		Ārējā temperatūra
TEMPERATŪRA	T-T6		BRĪVS
TEMPERATŪRA	T-T7		Kompresora spiediena sensors
EKS/FOTO	T-T9		Temperatūras sensors deglim
EKS/FOTO	T-T10		Foto sensors deglim

# PAPILDAPRĪKOJUMS

Vadības elements ir savienojams ar šādu aprīkojumu. Atvieglo pielāgošanu un tīrīšanu, kā arī nodrošina papildu informāciju.



**KOMPLEKTĀ AR RTB**  
**Dūmu temperatūras sensors:**  
displejā attēlo pašreizējo dūmu temperatūru.



**Ārējais temperatūras sensors:**  
aptur degli, pamatojoties uz ārējās temperatūras sensora informāciju.



**Funkciju paplašināšanas modulis:**  
papildus nodrošina 10 izejas nepieciešamajam aprīkojumam. Sagatavots O<sup>2</sup> kontrolei



**Lambda sensors:**  
funkciju paplašināšanas moduļim.



**Komplekts – skābekļa kontrole:**  
regulē skābekļa daudzumu dūmgāzēs. Regulē koka granulu un gaisa apjomu, lai panāktu vēlamo O<sub>2</sub> procentuālo attiecību.



**Komplekts – plūsmas mērītājs:**  
displejā nolasa sistēmas plūsmas informāciju un aprēķina pašreizējo mājas enerģijas patēriņu.



**Karstā ūdens prioritātes komplekts:**  
ražo karsto ūdeni tikai tad, kad tas nepieciešams. Noslēdz karstā ūdens tvertni, kad tiek apsildīta māja. Komplektā pieejams divvirzienu vai trīsvirzienu motorizēts vārsts.



**Tvertnes attāluma sensors:**  
nosaka tvertnē atlikušā kurināmā daudzumu un konkrēto vērtību attēlo vadības elementa displejā.



**Komplekts – mazā kompresora tīrīšanas sistēma:** ar augstu spiedienu un efektīvi tīra degļa galvu. Lai izmantotu šo komplektu, jums nepieciešams savs kompresors.



**Izplūdes ventilators:**  
vai nepieciešama lielāka dūmvada velkme? Ventilatora darbības ātrumu var sinhronizēt ar degļa jaudu. Var savienot ar degļa vadības elementu.



**KOMPLEKTĀ AR RTB**  
**Komplekts – lielā kompresora tīrīšanas sistēma:** ar augstu spiedienu un efektīvi tīra degļa galvu. Kompresors ar zemu trokšņa līmeni.



**Komplekts – laikapstākļu kompensēšanas funkcija:** apkures katlā uztur augstu temperatūru un pielāgo mājai pievadīto temperatūru atbilstoši āra temperatūrai.



**Solārā apkure:**  
izmantojiet granulu degļa vadības elementu, lai lietotu solāro apkures sistēmu.

**Bezvadu termostats:**  
aptur ar termostatu aprīkotā granulu degļa darbību. Nodrošina vienmērīgu pāreju uz vasaras laiku.

# SAVIENOŠANA AR INTERNETU

Lai pievienotu savu apkures katlu *Stokercloud*, savienojiet to ar ārējo bezvadu maršrutētāju, kas pieslēgts internetam. Pirms darba uzsākšanas pārliecinieties, ka zināt sava maršrutētāja nosaukumu (SSID) un nepieciešamo paroli.

## Degļa savienošana, izmantojot internetu:

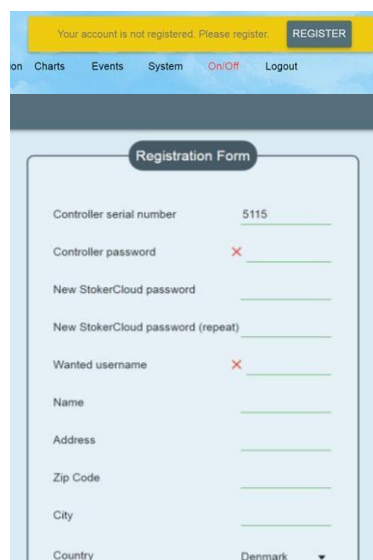
1. Atveriet bezvadu iestatījumu logu un pieslēdzieties savam deglim.
2. Atlasiet *Setup > Connect to Stokercloud*.
3. No saraksta atlasiet vajadzīgo bezvadu maršrutētāju un ievadiet maršrutētāja paroli.
4. Ja vadības elements ir veiksmīgi savienots ar bezvadu maršrutētāju, jūs no lietotnes saņemsit apstiprinājumu.

## Konta izveidošana *Stokercloud*

5. Dodieties uz [www.stokercloud.dk](http://www.stokercloud.dk) un sarakstā sameklējiet savu maršrutētāju. Maršrutētāju arī iespējams atrast, meklēšanas lauciņā ievadot tā sērijas numuru.
6. Pierakstieties, izmantojot vadības elementa sērijas numuru un paroli (atrodama uz vadības elementa marķējuma), un izpildiet norādījumus.
7. Ievadiet vēlamo lietotājvārdu un paroli, kā arī personīgo informāciju.

No šī brīža jūsu apkures katls vienmēr būs pieejams [www.stokercloud.dk](http://www.stokercloud.dk), kur sarakstā varēsiet atlasīt vadības elementa numuru. Ja bezvadu ierīce nav pieslēgta lokālajam tīklam, granulu apkures katlam iespējams piekļūt, izmantojot lietotni. Piemēram, no automobiļa vai vasarnīcas.

Iegaumējiet: *pārliecinieties, ka pie SD kartes pieslēgvietas deg gaisi zils indikators. Mirgojošs indikators norāda, ka apkures katls nav savienots ar internetu un jums nepieciešams pārbaudīt bezvadu maršrutētāja stāvokli. Ja indikators neiedegas, jūsu maršrutētājs nav pieslēgts internetam. Pārliecinieties, vai maršrutētājs ir ieslēgts un darbojas atbilstoši.*



# SAVIENOŠANA AR INTERNETU

## 6. Ievadiet savas dzīvesvietas adresi.

To attēlos [www.stokercloud.dk](http://www.stokercloud.dk)

Ja nevēlaties, lai citi redzētu precīzu jūsu sistēmas atrašanās vietu, vienkārši nedaudz pārvietojiet atrašanās vietas norādi.

Kad iestatījumi ir saglabāti, *Stokercloud* sistēmā būs pieejama atsevišķa tīmekļa vietne un sistēmas informācijas logs.

Pēc neilga laika redzēsiet no degļa straumētu informāciju.

## Vai vēlaties informāciju saņemt savā mobilajā ierīcē?

Lejupielādējiet mūsu lietotni šādām ierīcēm:



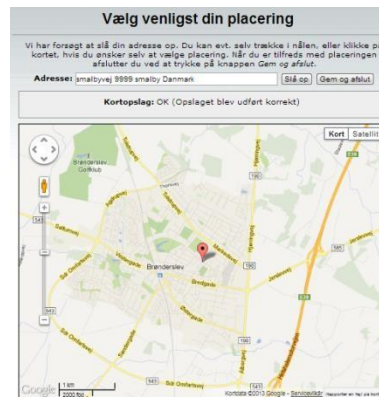
Android ierīcēm (no Android Play) – meklējiet **StokerKontrol**.



iPhone ierīcēm (no iTunes) – meklējiet **StokerApp**.



Windows mobilajām ierīcēm – meklējiet **StokerKontrol**.



Beskeder

Kedel

Silo

VVB

Vejr

Solvarme

Forbrug

Grafer

Log

Setup

On / Off

21.9°C	Saebby
N/A°C	Ekstern temp.
9.43m/s	Vind hastighed
SØ	Vindretning
76%	Skydække
N/A°C	Zone 1 (25.0°C)

Effekt 77% 37.3kW 08:41

Vejrcomp.	Zone 1
Ønsket	25.0°C
Aktuel frem	N/A°C
Ventilåbning	0%
Aktuel ref.	21.9°C

JA
0%
8.0kg
18.0 kg

**-23865kg**

2000g	Snegl ydelse
44.0kg	Forbrug dette døgn
20043kg	Forbrug total
6.0kW	Effekt 10 %
48kW	Effekt 100 %

**N/A  
(0.0°C)**

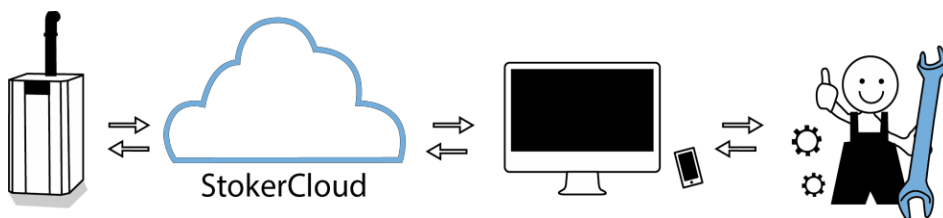
10°C	VVB difference
100/0 %	Varme / VVB
Overall:86,0 Current:90,0	

sn: 20343	
N/A°C	Retur
184°C	Røg
37.3kW	Effekt
77%	Ydelse
100Lx	Lys
7.4%	O2 (8.1%)
48.3°C	Skakt
0l	Flow
75.20%	O2 korr. høj
99%	Online tid



# MĀKOŅA PAKALPOJUMS

Ja jūsu deglis reģistrēts, izmantojot mūsu tīmekļa vietni ([www.stokercloud.dk](http://www.stokercloud.dk)), varam palīdzēt ar sistēmas pārraudzīšanu. Ja notiek kas neparedzēts, piemēram pārāk daudz aizdedzināšanas reižu, nepastāvīga darbība, nepareizs PI regulējums u. c., mēs varam jums palīdzēt TIEŠSAISTĒ.



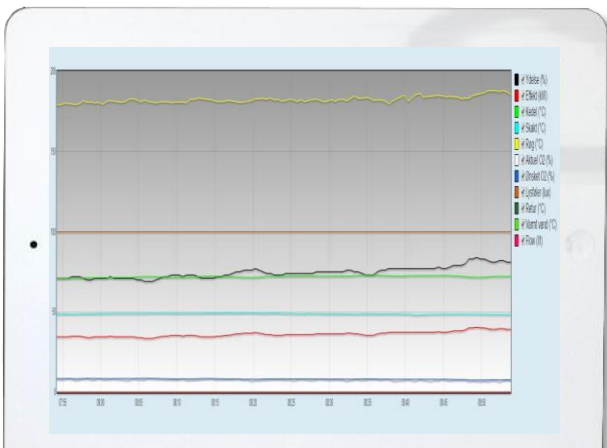
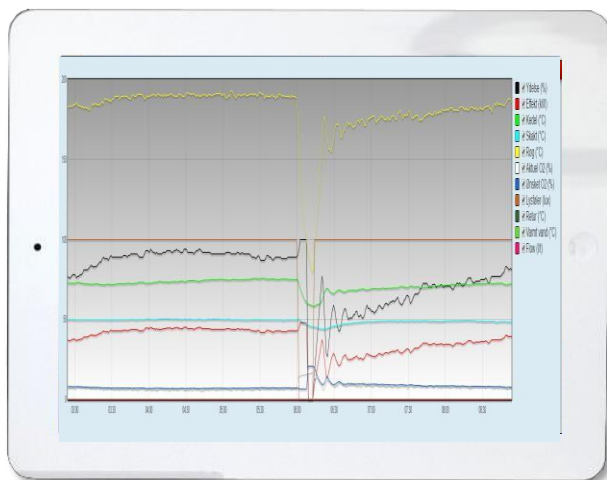
## Kā tas notiek:

- NBE jūsu informācijā konstatē novirzi iekārtas darbībā.
- Ja nepieciešams, NBE sazināsies ar jums e-pastā un lūgs atļauju darbības izmaiņu ieviešanai.
- NBE izvērtē jūsu iekārtas informāciju un degļa darbību un, pamatojoties uz novērojumiem, pielāgo sistēmu.
- Veiktās izmaiņas vienmēr var aplūkot jūsu sistēmas LOG sadaļā.

- Pēc pielāgošanas jūs redzēsīt līdzīgu attēlu.

## NBE mākoņa pakalpojums nodrošina:

- mazāku elektrisko aizdedžu skaitu,
- labāko iespējamo PI regulāciju,
- mājas vajadzībām optimizētu sistēmu,
- mazāku koka granulu patēriņu,
- drošību jūsu ikdienā,
- jaunākos vadības elementa atjauninājumus.





# FIRST TIME START-UP:

## PIRMĀ IESLĒGŠANA

Kad sistēma ir uzstādīta, piepildīta ar ūdeni, pievienota strāvas avotam un

uzpildīta granulu tvertne, jāveic degļa pielāgošanas pasākumi. Tie ietver:

- I. Ārējā šneka kalibrēšanu atbilstoši koka granulu svaram.
- II. Gaisa pūtēja iestatījumu pielāgošanu 10%, 50% un 100% jaudai.

### I. Granulu svēršana.

1. Atvienojiet šļūteni no caurules uz degļa un šļūtenes apakšā piestipriniet plastmasas maisiņu vai ko līdzīgu.
2. Atlasiet *System>Manual>External Auger> ON*. Šādi tiks iedarbināts ārējais šneks. Ļaujiet šnekam darboties aptuveni 15 minūtes. Tādējādi šneks būs piepildīts un turpmāk varēs veikt precīzāku svēršanu. Pēc procesa pabeigšanas iztukšojiet plastmasas maisiņu un atkārtoti piestipriniet šļūtenei.
3. Lai aktivizētu 360 sekunžu testu, atlasiet *Hopper menu> Force external auger>Force auger 6 min*. Tiks uzsākta koka granulu padošana.
4. Kad tests pabeigts, noņemiet plastmasas maisiņu un, izmantojot virtuves svarus, nosveriet tikai granulas. Ievadiet konkrēto svaru, vadības elementa izvēlnē atlasot *Hopper menu >Auger capacity/6min> enter "pellet weight"*.



### II. Gaisa pūtēja pielāgošana.

1. Ieslēdziet sistēmu, planšetdatorā nospiežot **ON/OFF** pogu.
2. Izvēlnē atlasiet *Boiler menu>Regulation menu > set Min power = 100% and Max Power = 100%*. Šādi tiek iestatīta 100% jauda. Gaidiet 15 minūtes, lai deglis sasniegtu 100% jaudu. **(Iegaumējiet: uzstādot 50% jaudu, minimālo un maksimālo jaudu iestatiet kā 50%. Uzstādot 10% jaudu, minimālo un maksimālo jaudu iestatiet kā 10%).**
3. Izmēriet CO<sub>2</sub> vai O<sub>2</sub> procentuālo daudzumu dūmvadā, izmantojot dūmgāzes analizēšanas funkciju (ja jūsu sistēmā pieejama O<sub>2</sub> kontroles funkcija, iestatiet to kā SHOW ONLY (TIKAI RĀDĪT)), un pielāgojiet iestatījumus, lai CO<sub>2</sub> vai O<sub>2</sub> procentuālā attiecība pie 100% jaudas atbilstu tabulā norādītajām vērtībām.

Degļa veids	CO <sub>2</sub> %/O <sub>2</sub> pie 10% jaudas	CO <sub>2</sub> %/O <sub>2</sub> pie 50% jaudas	CO <sub>2</sub> %/O <sub>2</sub> pie 100% jaudas
RTB10/BS+10	4/17	10/11	13/8
RTB16/BS+16	4/17	10/11	13/8
RTB30/BS+25	4/17	10/11	13/8
RTB50	5/16	11/10	14/7
RTB80	6/15	11/10	14/7

Ja O<sub>2</sub> procentuālie rādījumi ir pārāk zemi (vai CO<sub>2</sub> rādītāji ir pārāk augsti) salīdzinājumā ar tabulā norādītajām vērtībām, palieliniet gaisa pūtēja ātrumu, lai degšanas procesā paaugstinātu O<sub>2</sub> vai samazinātu CO<sub>2</sub> procentuālo attiecību. Lai samazinātu O<sub>2</sub> apjomu un palielinātu CO<sub>2</sub> apjomu, jāpazemina gaisa pūtēja ātrums.

Lai pielāgotu gaisa pūtēja ātrumu, atlasiet *Boiler >Fan menu>Speed at 100% power* un pielāgojiet gaisa pūtēja ātrumu par pāris procentiem. Pagaidiet pāris minūtes, lai pielāgotie parametri varētu tikt iespējoti. Aplūkojiet O<sub>2</sub> vai CO<sub>2</sub> rādītājus, lai pārliecinātos, ka tie atbilst tabulā iekļautajām vērtībām. **(Iegaumējiet: ventilatora ātruma rādītāji pie 50% un 10% jaudas attēloti arī Fan (ventilatora) izvēlnē.)**

4. Lai pielāgotu gaisa pūtēja ātrumu pie 50% un 10% jaudas, atkārtojiet 1.-3. soļus.

5. Pēc tam, kad gaisa pūtējs pielāgots 100%, 50% un 10% jaudai, atveriet **Regulation Menu** (regulēšanas izvēlne) un iestatiet **minimālo jaudu** kā 10% un **maksimālo jaudu** kā 100%. Uzsāciet normālu iekārtas darbību. **Iegaumējiet!** CO<sub>2</sub> mērījumi nekad nav 100% stabili šneka dozēšanas funkcijas dēļ.

# APKOPE

Tīrīšana jāveic pēc vajadzības.

Apkopes darbu veikšanas biežums ir atkarīgs no iekārtas uzstādīšanas konstrukcijas, pielāgojumiem un koka granulu kvalitātes.

Apkopes tabulai ir tikai informatīva nozīme, un tā ir piemērojama tikai RTB sistēmām!

Pēc vajadzības	7 dienas	14 dienas	30 dienas	½ gadā	vienreiz gadā	RTB X BS+ X
XX				XX	XX	Degļa galvas attīrīšana no izdedžiem
				XX	XX	Izdedžu un putekļu iztīrīšana zem sadegšanas režģa.
					XX	Foto sensora attīrīšana no putekļiem un sodrējiem.
					XX	Degļa ventilatora attīrīšana no putekļiem.
X			X	X	X	Dūmvada/apkures katla kontrole/tīrīšana.
					X	Kompresora attīrīšana no kondensāta.
XX			X	X		Pelnu pannas tīrīšana (parasti pēc 1 000-2 000 kg granulu).
XX				XX	XX	Starplika pārbaude/nomaiņa.
XX				XX	(XXO <sub>2</sub> )	Degļa pielāgošana (granulu svēršana).
XX	XX	XX				Tvertnes uzpilde.
					XX	Degļa pielāgošana (CO <sub>2</sub> mērījumi).
					XX	Skursteņslauņa pakalpojumi.

## Degļa izslēgšana, lai veiktu tīrīšanu.

Izslēdziet degli un ļaujiet tam atdzist apmēram 5 minūtes. Kad deglis ir pilnībā izslēgts, to var tīrīt. Lai atvieglotu tīrīšanas darbus, atvienojiet degli, noņemiet aizsargu un padeves cauruli un noņemiet degli no apkures katla.

## Pelnu panna.

Jāiztīra pelnu panna, un iztīrītos pelnus vēlāk iespējams izmantot kā mēslojumu.

! Pirms pelnu izmešanas atkritumu tvertnē tie vienmēr jāatdzesē metāla spainī. Karsti pelni var aizdegties, ja tiem piekļūst gaiss (O<sub>2</sub>).

! Pārliecinieties, ka pēc tīrīšanas pelnu panna ir pareizi uzstādīta, jo pretējā gadījumā pa to telpā var ieplūst dūmi.

## Degļa galva.

Attīriet režģi no pelniem un izdedžiem. Iztīriet granulu atlikumus, kas sakrājušies zem degļa režģa.

Notīriet foto sensoru.

Pārliecinieties, ka ventilatorā nekas nav iesprūdis un tas var brīvi griezties.

## Tvertne.

Tā kā granulas satur putekļus, ieteicams reizēm pilnībā iztīrīt tvertni. Jo vairāk putekļu ir tvertnē, jo mazāk granulu pados šņeks. Arī dozēšana kļūs nevienmērīgāka. Apkures katls izregulēsies, tādējādi palielinot dīkstāves risku. Apkures katla uzbūve un izmantoto granulu kvalitāte nosaka tvertnes tīrīšanas intervālu biežumu.

## Iekārtas ieslēgšana pēc tīrīšanas.

Savienojiet sistēmas daļas un ieslēdziet vadības elementu – deglis ieslēgsies automātiski.

# TRAUCĒJUMMEKLĒŠANA

Mēs esam apkopojuši tipiskus nelielu problēmu risinājumus.

<b>Problēma.</b>	<b>Iespējamais cēlonis.</b>	<b>Iespējamais risinājums.</b>
<b>Brīdinājums par karstu padeves cauruli.</b>	Degļa galvā iekļuvušas ogles. Apkures katlā radies pretspiediens. Dūmvadā nav velkmes.	Degšanas procesam nepieciešams vairāk gaisa. Iztīriet apkures katlu utt. Palieliniet skursteņa augstumu. Regulāri tīriet degļa galvu. Izmantojiet labākas kvalitātes granulas.
<b>Tvertnē ir dūmi.</b>	Tvertnē ir pelni.	Iztīriet apkures katlu utt.
<b>Kavēta dūmu izvade.</b>	Dūmvadā nav velkmes.  Bojāts padeves caurules sensors. Nepiemērots vējš.	Izolējiet dūmvadu. Palieliniet skursteņa augstumu. Skurstenī ievietojiet jaunu ieliktni. Palieliniet dūmu temperatūru, noņemiet daļēji tīrošos apkures katla režģus. Nomainiet uz degļa novietoto temperatūras sensoru. Palieliniet skursteņa augstumu. Aizveriet durvis utt. Ieplūdes lūku izvietojiet skursteņa pusē.
<b>Aizdedzes brīdinājums.</b>	Bojāts aizdedzes mehānisms. Aizdedzes mehānisms ir nepareizi ievietots. Degļa režģis ir uzstādīts nepareizi. Dūmvadā ir pārāk liela velkme.	Aizvietojiet elektrisko aizdedzes mehānismu ar jaunu. Uzstādiet to pareizi. Uzstādiet to pareizi. Skurstenī uzstādiet velkmes stabilizatoru. Ieslēdziet elektriskās aizdedzes mehānismu. Aizdeģšanās laikā samaziniet ventilatora ātrumu.
<b>Nestrādā ventilators.</b>	Pārbaudiet, vai ventilators var darboties, ja nepieciešams, nomainiet to.	
<b>Apkures katla temperatūras brīdinājums.</b>	Bojāts temperatūras sensors.  Temperatūras sensors ir nokritis no apkures katla. Jauda mazāka, nekā mājai nepieciešams.	Nomainiet temperatūras sensoru.  Uzstādiet to pareizi, piestipriniet to ar kabeli. Pielāgojiet apkures katla iestatījumus. Samaziniet brīdinājuma robežu. Ja iespējams, palieliniet apkures katlam pievadīto jaudu.
<b>Motora jaudas brīdinājums.</b>	Elektrotīkla bojājums. Bojāts relejs.	Izmantojiet citu elektroenerģijas padeves avotu. Nododiet vadības elementu remontā.
<b>Brīdinājums par kurināmā trūkumu.</b>	Tvertne ir tukša. Katla darbības laikā izdzisis liesma. Bojāts foto sensors.	Piepildiet tvertni ar koka granulām un atsāciet katla darbību. Pielāgojiet degli. Aizstājiet ar jaunu foto sensoru.
<b>Pārrauts degļa savienojums.</b>	Nevienmērīga kurināmā padeve. Nav izveidots degļa savienojums. Degļa pieslēgvietā ir netīrumi.	Attīriet šneku/tvertni no skaidām. Izveidojiet savienojumu ar degli. Attīriet degļa pieslēgvietu no granulū putekļiem. Nomainiet uz degļa uzstādīto temperatūras sensoru.

Nav savienojuma ar degli.

# TRAUCĒJUMMEKLĒŠANA

Problēma.	Iespējamais cēlonis.	Iespējamais risinājums.
Apgriezienu brīdinājums.	Bojāts apgriezienu sensors.	Nomainiet ventilatoru. Izvēlieties ventilatora procentuālo regulējumu.
Vadības elementam nav pievadīta strāva.	Bojāts vadības elementa drošinātājs. Nedarbojas drošības termostats. Vadības elementā radies pārspriegums.	Aizvietojiet drošinātāju ar jaunu. Atkārtoti izveidojiet savienojumu, kārtīgi nospiežot sarkano pogu. Nododiet vadības elementu remontā NBE.
Degļi atvienota paliekošās strāvas aizsardzība.	Elektriskās aizdedzes mehānisms ir bojāts. Konkrētajā elementā radusies strāvas noplūde. Bojāta vadu izolācija.	Aizstājiet elektriskās aizdedzes mehānismu ar jaunu. Iegaumējiet, kad paliekošās strāvas aizsardzības ierīce pārstāj darboties; nomainiet to. Pārbaudiet vadus un, ja iespējams, izolējiet tos.
Pārāk augsts granulu patēriņš.	Liess degvielas maisījums. Dūmvadā ir pārāk liela velkme. Sistēmā ir neizolētas caurules.	Pielāgojiet apkures katla iestatījumus. Skurstenī uzstādiel velkmes stabilizatoru. Izolējiet, izmantojot tam paredzētos izolācijas materiālus.
Pārāk liels skaits elektrisko aizdedžu.	Sistēmā novērojamas plūsmas svārstības.	Ar spiedienu kontrolētajam cirkulācijas sūknim iestatiet fiksētu spiedienu.
Pelnos atrodamas nesadeģušas granulas.	Mainīga ārējā termostata darbība. Liess degvielas maisījums. Nepareizs režģa novietojums.	Vadības elementā atlasiet <i>External wait</i> parametru. Pielāgojiet apkures katla iestatījumus. Uzstādiel to pareizi.
Uz režģa novērojamas ogles.	Uz režģa ir pārāk daudz granulu. Ventilators novietots pārāk augstu. Dūmvadā ir pārāk liela velkme. Gaisa pūtējs nav pietiekami labi iztīrīts. Sliktas kvalitātes granulas.	Pielāgojiet apkures katla iestatījumus. Pielāgojiet apkures katla iestatījumus. Skurstenī uzstādiel velkmes stabilizatoru. Pielāgojiet ventilatoru atbilstoši tīrai darbībai, kā arī laiku starp dīkstāvi. Biežāk tīriet režģi. Mainiet piegādātāju. Tīriet kompresoru.
Apkures katls rada kondensātu.	Pārāk intensīva degšana. Pārāk maza dūmvada temperatūra.	Nomainiet režģi ar modeli, kurā ir lielākas atstarpes. Pielāgojiet ventilatoru darbībai pie 10%, 50% un 100% jaudas. Pielāgojiet degšanas jaudu <i>Auto calculation</i> izvēlnē. Skatīt informāciju 27. lpp. par dūmgāzes kondensāciju.

# DŪMGĀZU VEIDOŠANĀS NOVĒRŠANA

Ja apkures katlam ir ļoti augsts efektivitātes koeficients (>93%), dūmgāzu temperatūra ir zema. Parasti zudums ir 2-3% robežās. Šādiem apkures katliem nepieciešams augstākas kvalitātes skurstenis un to savienošana ar jau uzbūvētiem skursteņiem jāveic sarežģītāki izolācijas pasākumi. Svarīgi atcerēties, ka kondensēšanās vienmēr jānovērš, jo pretējā gadījumā dūmvadā var uzkrāties sodrēji un apkures katlā veidoties korozija.

**legaumējiet!** Pat tad, ja apkures katlā ir ūdens, tā veidošanos var izraisīt kondensēšanās dūmvadā.

Lietas, kas var novērst kondensāta veidošanos dūmvadā un apkures katlā.

**1. Augsts skurstenis (>5 m).**

Nodrošina labu velkmi visos apstākļos.

**2. Mazs dūmvada diametrs (125-150 mm).**

Nodrošina labāku plūsmu un izvada vairāk mitruma.

**3. Īss un neizolēts dūmvads (<0,5 m).**

Nevajadzīgi neatdzesē dūmus, pirms tie sasniedz skursteni.

**4. Velkmes stabilizators.**

Stabilizē velkmi un skurstenī piegādā sausu gaisu.

**5. Liela apkures katla temperatūra (>70 °C).**

Ja apkures katla temperatūra palielinās par 10 °C, tad arī dūmgāzu temperatūra palielinās par 10 °C. 200 mm

**6. Atbilstoša atgriezes temperatūra (>55 °C).**

Apkures katls var veidot kondensātu, ja siltummaiņa virsmas temperatūra ir mazāka par 47 °C.

**7. Apsildīta apkures telpa.**

Samazina apkures katla un dūmvada atdzišanu un velkmes stabilizatoram nodrošina vairāk karstā gaisa.

**8. Degšanas process ar lielāku skābekļa daudzumu.**

Palielina gaisa plūsmu apkures katlā un pārvieto vairāk mitruma; izmantots par 1% vairāk skābekļa, kas efektivitāti ietekmē par apmēram 0,5%.

**9. Noņemti turbolizatori.**

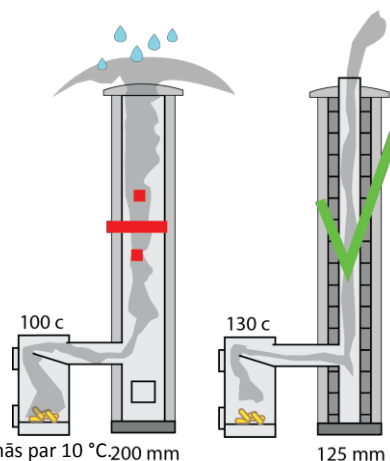
Samazina apkures katla pretestību un uzlabo sliktas kvalitātes skursteņa darbību. Gāzes temperatūra parasti palielinās līdz apmēram 100 °C. Pēc turbolizatoru noņemšanas degli vajadzētu pielāgot.

**10. Apkures katlam vienmēr jābūt apsildītam.**

Ja vadības elementā izmantojat K. ŪD prioritātes funkciju, un apkures katls pirms katras ieslēgšanas ir atdzisis, tad apkures katls nepaspēj izžūt.

**11. Skurstenī uzstādiet izplūdes ventilatoru.**

Tas palīdz uzturēt pareizu plūsmas virzienu. Izmantojot CHIP 6.82., izplūdes ventilatoru var tieši savienot ar vadības elementu.



# PLANŠETDATORA IZVĒLNES UZBŪVE

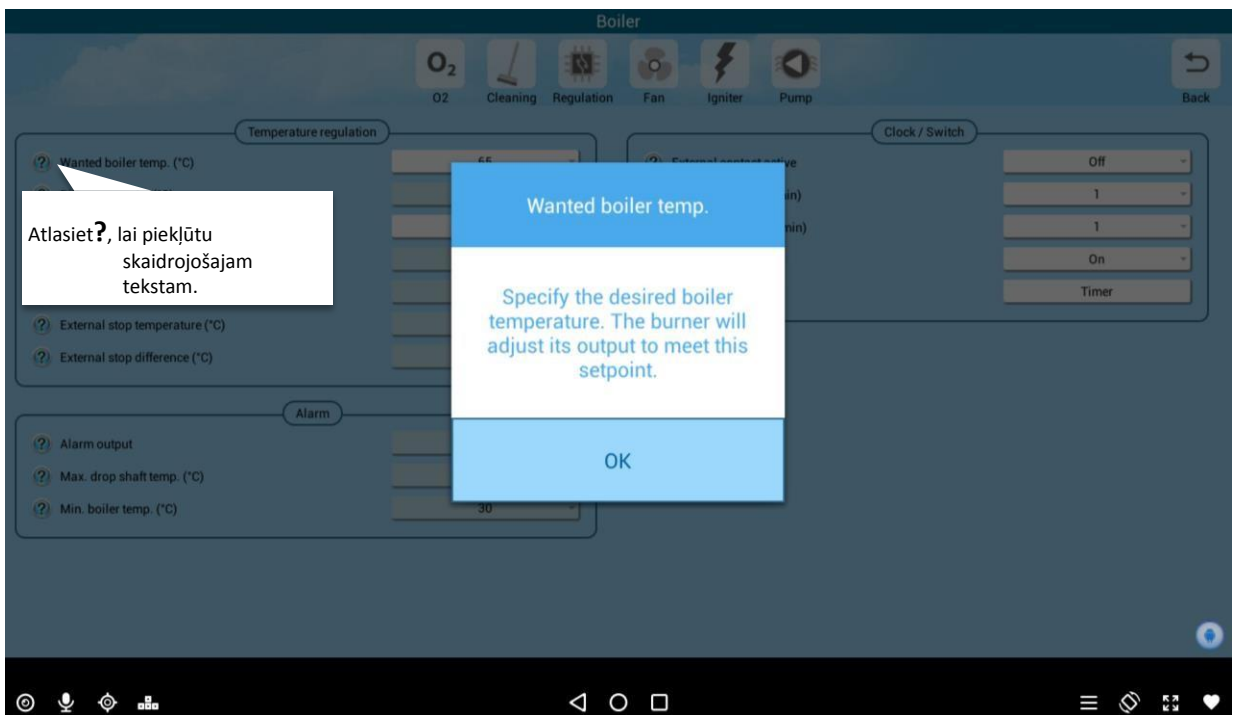
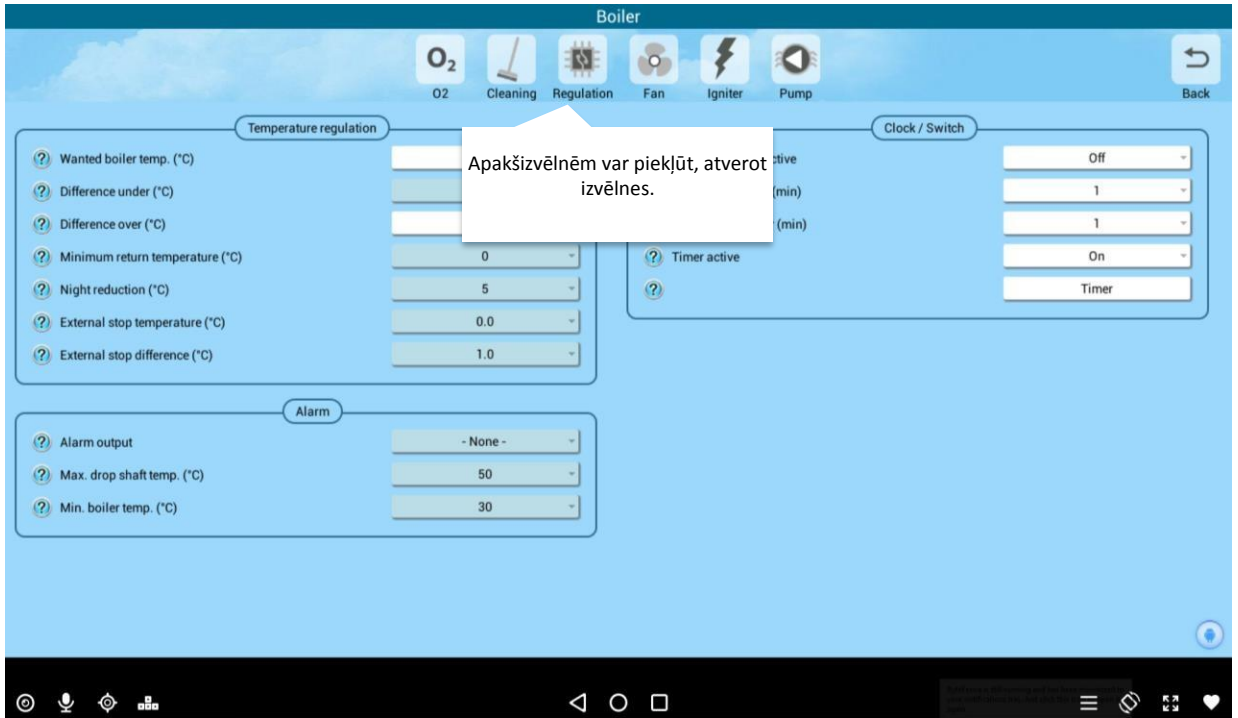
VADĪBAS ELEMENTA VERSIJA V13 AR PLANŠETDATORU

Ja vadības elements ir pieslēgts internetam un reģistrēts [www.stokercloud.dk](http://www.stokercloud.dk), laikpārkāpju informācija tiek saņemta automātiski.

Displeja ikonas attēlo aprīkojuma darbības stāvokli.

Atlasot System Menus/Screen, jūs varat izvēlēties paneli attēlotos rādītājus.

Izvēloties displeja ikonu, tiek attēlota plašāka informācija.



### Timer

Save
All on
All off
Clear
Back

	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun
00.00 - 02.00	on	on	on	on	on	on	on
02.00 - 04.00	on	on	on	on	on	on	on
04.00 - 06.00	off	off	off	off	off	off	off
06.00 - 08.00	on	on	on	on	on	on	on
08.00 - 10.00	on	on	on	on	on	on	on
10.00 - 12.00	on	on	on	on	on	on	on
12.00 - 14.00	on	on	on	on	on	on	on
14.00 - 16.00	on	on	on	on	on	on	on
16.00 - 18.00	on	on	on	on	on	on	on
18.00 - 20.00	on	on	on	on	on	on	on
20.00 - 22.00	on	on	on	on	on	on	on
22.00 - 24.00	on	on	on	on	on	on	on

Apkures katla taimera izvēlnē jūs varat iespējot ON/OFF vai samazināt temperatūru nakts laikā.

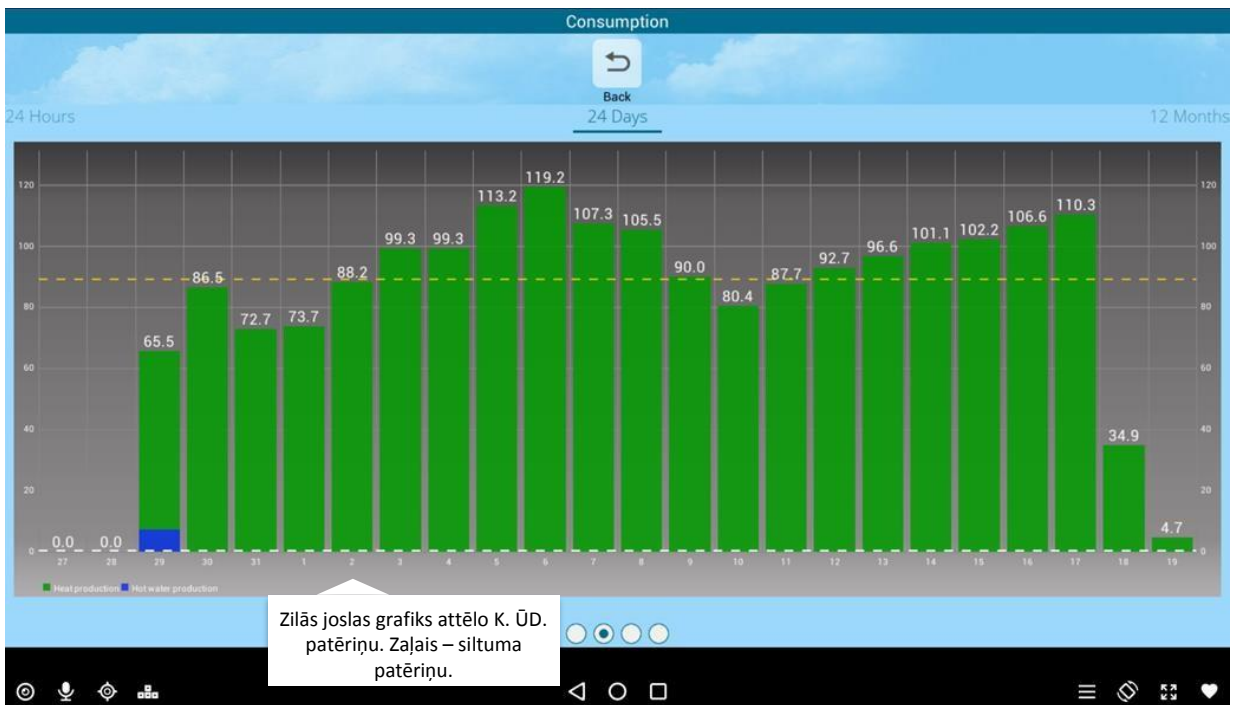
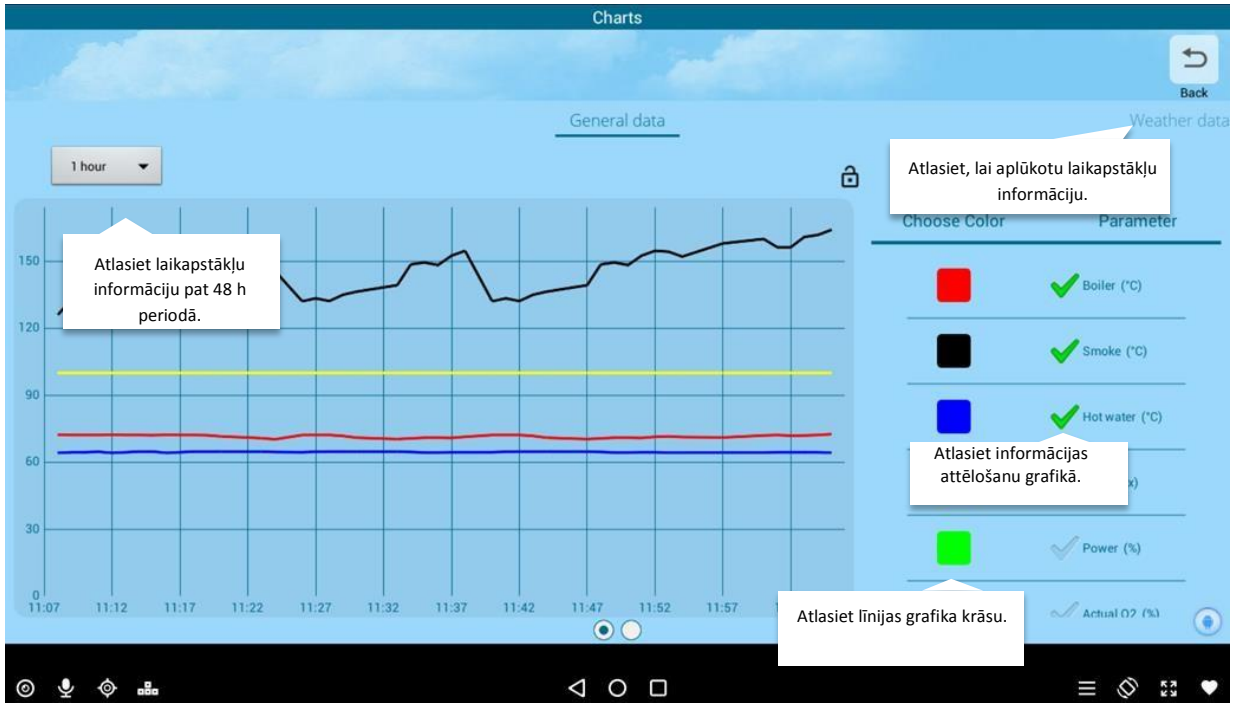
### Urstyring tider

Tilbage
Hjælp

	Man	Tir	Ons	Tor	Fre	Lør	Søn
00.00 - 02.00	off	off	off	off	off	off	off
02.00 - 04.00	off	off	off	off	off	off	off
04.00 - 06.00	on	on	on	on	on	on	on
06.00 - 08.00	on	on	on	on	on	on	on
08.00 - 10.00	on	on	on	on	on	on	on
10.00 - 12.00	on	on	on	on	on	on	on
12.00 - 14.00	on	on	on	on	on	on	on

K. ÜD. izvēlnē varat iespējot On/Off konkrētā laika periodā.





### Sun

↶  
Back

#### Temperature

- ? Wanted sunpanel temperature (°C)
- ? Pumpstart temperature difference (°C)
- ? Pumpstop temperature difference (°C)
- ? Pump minimum speed (%)
- ? DHW maximum temperature (°C)
- ? Flow liter/pulse (l/p)
- ? Excess to top

#### Input/output

- ? Output sun pump
- ? Output sun excess heat
- ? Sun panel 1 temp. sensor
- ? Sun panel 2 temp. sensor
- ? Input DHW bottom temperature
- ? Input excess heat temperature

⬆

📶 🔊 📍 📱
◀ ○ ▶
☰ 🔧 📄 📱

✉ Mail  
 21.0°C Sæby  
 8.20m/s Wind speed  
 260 Wind direction  
 40% Clouds

🔥 Boiler  
 19.1kW Power output  
 54% Power  
 100Lx Photo sensor  
 9.7% Oxygen (9.7%)  
 90.00% O2 low regulati...  
 50.00% O2 mid regulati...  
 84.15% O2 high regulat...  
 99% Online time

🗑 Hopper  
 5.8kg  
 25.8 kg

📱 DHW  
 2000g Auger capacity  
 4.1kq Consumption la...  
 31027kq Consumption to...  
 4.0kW Power 10%  
 48kW Power 100%

☁ Weather  
 9°C DHW difference  
 79/21% Heat/DHW distr...  
 Overall:99.0 Current:100.0

☀ Sun  
 Power 54% 19.1kW  
 11:51

📊 Consumption

📈 Charts

☰ Events

🔧 System

🔇 On/Off

📶

sn: 20352  
1509990 (Andeby)

19.1kW Power output  
54% Power  
100Lx Photo sensor  
9.7% Oxygen (9.7%)  
90.00% O2 low regulati...  
50.00% O2 mid regulati...  
84.15% O2 high regulat...  
99% Online time

72.2°C  
(75.0°C)

-877kg

64.4°C  
(51.0°C)

⬆

📶 🔊 📍 📱
◀ ○ ▶
☰ 🔧 📄 📱

Laikapstākļu grafiks.

Log

Tilbage

**lørdag 30-01-16**

10:33	lørdag	Udgang solvarme pumpe	0->1
		Attēlo izmaiņas iestatījumos.	100->70
10:07	lørdag	Minimum sno indhold	250->0
09:58	lørdag	VVB -> Drift	
		Attēlo izmaiņas darbībā.	
09:58	lørdag	Stoppet temperatur er opnået -> Optænding 1	
09:24	lørdag	Aske rens	
		Attēlo paziņojumus.	
09:24	lørdag	VVB -> Stoppet - temperatur er opnået	
09:24	lørdag	Drift -> VVB	

Manuel

Tilbage

Udgang L1 Ekstern snejl ✓

Udgang L2 Blæser ✓

Udgang L3

Udgang L4

Udgang L5

Udgang L6

Udgang L7

Udgang L8 Udgang pumpe ✓

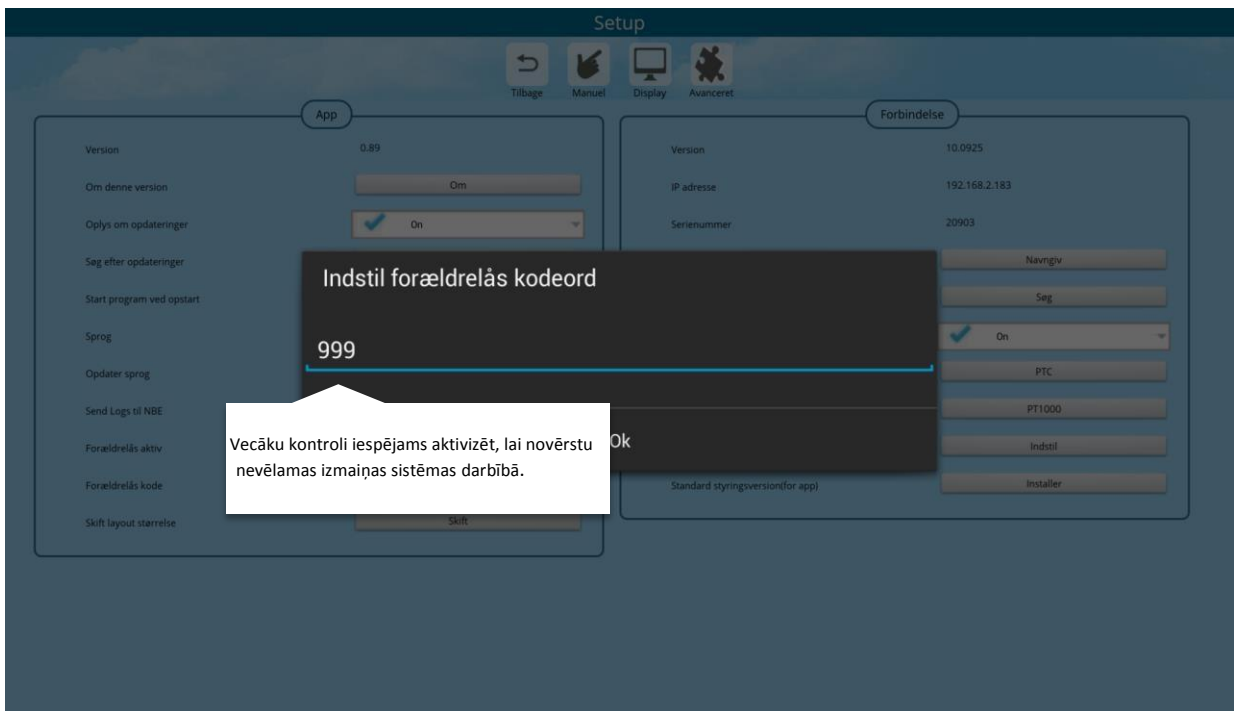
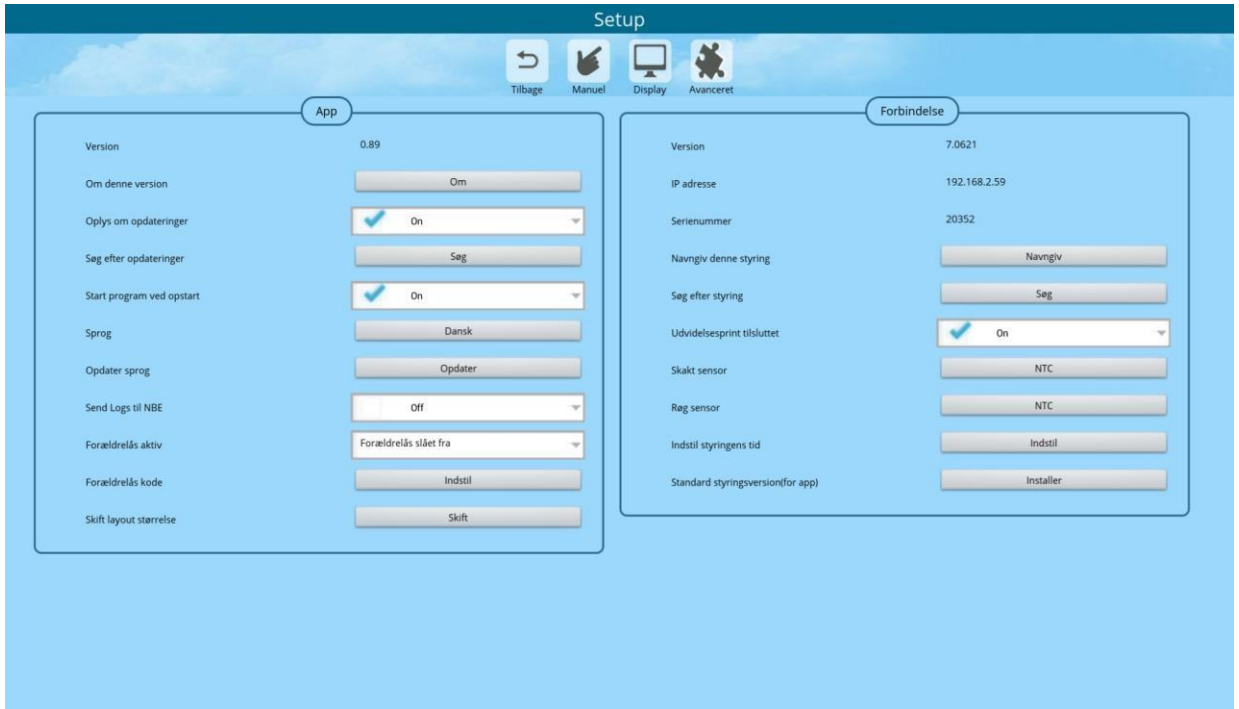
Udgang L9 Udgang kedel ventil 1 ✓

Udgang L10 Udgang kedel ventil 2 ✓

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

Manuālā izvades kontrole tiek izmantota, lai pārbaudītu aprīkojuma darbību.



# GARANTIJA

Uz visiem no NBE iegādātajiem pirkumiem ir attiecināms Dānijas Preču un pakalpojumu iegādes likums. Tas paredz 6 mēnešu garantiju visiem produktiem, sākot ar čeka izsniegšanas dienu. 2 gadu garantija tiek piemērota tad, ja pareizi veikta garantijas reģistrācija.

Ja savu RTB produktu iegādājaties no pilnvarota izplatītāja un apkures katlu esat reģistrējis internetā, kā arī tiek veikta ikgadēja apkope, aprīkojuma garantiju iespējams pagarināt līdz 36 mēnešiem un apkures katla garantiju iespējams pagarināt līdz 10 gadiem.

Klients uzstāda pats:

Apkures katlu uzstāda santehniķis (nevis pilnvarots izplatītājs):

**24 mēneši**

Apkures katlu uzstāda pilnvarots izplatītājs + veikta reģistrācija StokerCloud:

**24 mēneši**

Apkures katlu uzstāda pilnvarots izplatītājs + veikta reģistrācija StokerCloud + ikgadēja apkope:

**24 mēneši**

**7 gadi**

Apkures katlu uzstāda pilnvarots izplatītājs + veikta reģistrācija StokerCloud + ikgadēja apkope:

**10 gadi\***

**\*Garantija pret apkures katla koroziju.**

## Garantija piemērojama tikai ražošanas procesa un izmantoto materiālu izraisītiem bojājumiem.

Ja sistēmas bojājumi atbilst garantijas noteikumiem, NBE tos novērsīs bez maksas. Par daļu nomaiņu vai uzstādīšanu atbildību uzņemas klients. Ja NBE piedāvā daļas remontu, klients to nosūta NBE. Pēc labošanas NBE to nosūtīs klientam.

Garantija netiks piemērota, ja bojājumi radušies klienta darbības rezultātā: tīša vai netīša produkta bojāšana, nepietiekama tīrīšana, skursteņa stāvoklis, kā arī apstākļi, par kuriem NBE nav atbildīgs. Turklāt garantija netiek piemērota degļa nepareizas lietošanas gadījumā, piemēram, ja tiek izmantots NBE neapstiprināts kurināmais.

Garantija nav piemērojama tādiem elementiem kā elektriskās aizdedzes mehānisms.

Saņemot produktus, klientam tie nekavējoties jāpārbauda.

Ja klients konstatē, ka piegādātie produkti ir neatbilstoši vai bojāti, viņam nekavējoties NBE jāiesniedz rakstiska sūdzība.

Atmaksa tiek veikta tikai pēc vienošanās ar NBE.

Attiecībā uz NBE atbildību jānorāda, ka NBE uzņemas atbildību tikai par tiešiem bojājumiem, nevis bojājumiem, kas radušies cita aprīkojuma dēļ vai netiešiem bojājumiem, darbības zudumu, darbības traucējumiem vai savienojumu izmaksām utt.

## Atbildība:

NBE nav atbildīgs par klienta tiesiskajām attiecībām ar trešajām pusēm. Visiem pasūtījumiem piemēroti noteikumi par izņēmumiem nepārvaramas varas, tostarp kara, pilsonisko nemieru, dabas katastrofu, streiku, aizliegumu, izejmateriālu trūkuma, ugunsgrēku, NBE vai piegādātājiem radītu bojājumu, transportēšanas ierobežojumu, importa/eksporta aizliegumu vai citu notikumu, kas traucē NBE piegādi, gadījumā.

Nepārvaramas varas gadījumā NBE it tiesīgs pārtraukt darījumu vai tā daļu, kā arī piegādāt produktu tad, kad šie apstākļi piegādi vairs neaizkavē. Nepārvaramas varas gadījumā NBE nav atbildīgs par klientam nodarītiem zaudējumiem, kas radušies izmaiņu, pārdotu produktu vai produkta pamācībā iekļauto parametru izmaiņu dēļ.

Klients ir atbildīgs par aprīkojuma reģistrēšanu attiecīgās iestādēs. Ja starp klientu un attiecīgajām iestādēm izveidojas strīds, uz NBE nav attiecināmas nekāda veida prasības vai strīdus situācijas.

Pēc pieprasījuma iespējams saņemt:

- darba inspekcijas paplašinājuma izņēmumu,
- skursteņslauķa apstiprinājumu,
- tehnoloģijas institūta apstiprinājumu,
- izdrukātus grafikus.

Uzziņas materiāls pieejams arī [www.nbe-global.com](http://www.nbe-global.com).



**Dokumenta parakstītājs, kas pārstāv konkrēto ražotāju**

Ražotājs: NBE production A/S
Adrese: Kjeldgaardvej 2, DK9300 Saeby, Denmark

**vai ražotāja pilnvaroto pārstāvi, kas noteikts Kopienā (EEZ),**

Pilnvarotais pārstāvis:
Adrese:

**ar šo apliecina, ka šie produkti**

Produkta identifikators: Granulu sistēmas: 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.
--

**atbilst norādīto EK direktīvu prasībām**

(tostarp visiem grozījumiem)

<i>Atsauces Nr.</i>	<i>Nosaukums</i>
<i>EN 303-5:2012</i>	<i>Eiropas standarts</i>
<i>2006/95/EK</i>	<i>Zemsprieguma direktīva</i>
<i>2004/08/EK</i>	<i>Elektromagnētiskās savietojamības direktīva (EMC)</i>
<i>97/23/EEZ</i>	<i>Pārvietojamo spiediena iekārtu direktīva</i>
<i>2006/42/EK</i>	<i>Mašīnu direktīva</i>
<i>Arbejdstilsynets bekendtgørelse</i>	<i>Nr. 612</i>

un nākamajā lappusē izklāstītie standarti un/vai tehniskās specifikācijas ir ievērotas.

Pēdējie divi tā gadskaitļa cipari, kurā piešķirts EK marķējums:.....14.

Dženiks Hensens (*Jannich Hansen*)

Saeby

01/12/2016

.....

/paraksts/

Dženiks Hensens (*Jannich Hansen*)

# PIEZĪMES

Datums	
Svars	g
kW (zems)	kW
kW (augsts)	kW
Gaisa pūtējs (zems)	%
Gaisa pūtējs (vidējs)	%
Gaisa pūtējs (augsts)	%
Komentāri:	

Datums	
Svars	g
kW (zems)	kW
kW (augsts)	kW
Gaisa pūtējs (zems)	%
Gaisa pūtējs (vidējs)	%
Gaisa pūtējs (augsts)	%
Komentāri:	

Datums	
Svars	g
kW (zems)	kW
kW (augsts)	kW
Gaisa pūtējs (zems)	%
Gaisa pūtējs (vidējs)	%
Gaisa pūtējs (augsts)	%
Komentāri:	

Datums	
Svars	g
kW (zems)	kW
kW (augsts)	kW
Gaisa pūtējs (zems)	%
Gaisa pūtējs (vidējs)	%
Gaisa pūtējs (augsts)	%
Komentāri:	

Datums	
Svars	g
kW (zems)	kW
kW (augsts)	kW
Gaisa pūtējs (zems)	%
Gaisa pūtējs (vidējs)	%
Gaisa pūtējs (augsts)	%
Komentāri:	

Datums	
Svars	g
kW (zems)	kW
kW (augsts)	kW
Gaisa pūtējs (zems)	%
Gaisa pūtējs (vidējs)	%
Gaisa pūtējs (augsts)	%
Komentāri:	

# PIEZĪMES

Datums	
Svars	g
kW (zems)	kW
kW (augsts)	kW
Gaisa pūtējs (zems)	%
Gaisa pūtējs (vidējs)	%
Gaisa pūtējs (augsts)	%
Komentāri:	

Datums	
Svars	g
kW (zems)	kW
kW (augsts)	kW
Gaisa pūtējs (zems)	%
Gaisa pūtējs (vidējs)	%
Gaisa pūtējs (augsts)	%
Komentāri:	

Datums	
Svars	g
kW (zems)	kW
kW (augsts)	kW
Gaisa pūtējs (zems)	%
Gaisa pūtējs (vidējs)	%
Gaisa pūtējs (augsts)	%
Komentāri:	

Datums	
Svars	g
kW (zems)	kW
kW (augsts)	kW
Gaisa pūtējs (zems)	%
Gaisa pūtējs (vidējs)	%
Gaisa pūtējs (augsts)	%
Komentāri:	

Datums	
Svars	g
kW (zems)	kW
kW (augsts)	kW
Gaisa pūtējs (zems)	%
Gaisa pūtējs (vidējs)	%
Gaisa pūtējs (augsts)	%
Komentāri:	

Datums	
Svars	g
kW (zems)	kW
kW (augsts)	kW
Gaisa pūtējs (zems)	%
Gaisa pūtējs (vidējs)	%
Gaisa pūtējs (augsts)	%
Komentāri:	



# NBE

PRODUCTION A/S

Kjeldgaardsvej 2

9300 SÆBY

Tlf. 8820 9230

CVR nr. 34 89 03 23



NBE STOKER CLOUD

