



Centrometal d.o.o. - Glavna 12, 40306 Macinec, Horvātija
tālr.: +385 40 372 600; fakss : +385 40 372 611



TEHNISKĀ INSTRUKCIJA

Cm Pelet-set

(14 kW, 20-35 kW)

Apkures katliem:
EKO-CK P / CKB P 20-40

ievads

Cm Pelet-set ir granulu apkures sistēma (degļa nominālā jauda- **14 kW** un no **20** līdz **35 kW**) ir paredzēta montēšanai kombinētajos katlos vai biomasas apkures katlos **EKO-CK P / CKB P**, ar siltuma jaudu no 20 līdz 40 kW. Šajos tehniskajos norādījumos ir atspoguļoti ekspluatācijā ievades parametri, kā arī degļa darba ieregulēšanas parametri. Cm Pelet-set uzstādīšana, nodošana ekspluatācijā un precīza noregulēšana jāveic ražotāja pilnvarotajam montierim/servisa darbiniekam. Cm Pelet-set lietošanas un tehniskās apkopes instrukcija ikdienas darbam arī tiek sniegta kopā ar šīm instrukcijām.

Piegādes statuss

1. Granulu deglis CPPL-14 vai CPPL-35
2. Komplekts granulu degļa uzstādīšanai
3. Apkures katla vadības bloks CPREG
4. Granulu padevējs CPPT
5. Granulu tvertne CPSP

Granulu deglis CPPL

Granulu deglis **CPPL 14** (nominālā siltuma jauda- 14 kW katlam EKO-CK P / CKB P 20) un **CPPL-35** (nominālā siltuma jauda- no 20 līdz 35 kW, apkures katliem EKO-P CK 25-40 / CKB P 25-40), sastāv no augstas kvalitātes komponentiem un ir izgatavots no sertificētiem iebūvētiem materiāliem. Degļa konstrukcija ietver augstas efektivitātes ventilatoru, kas ar speciāli veidota degļa režģa palīdzību rada liesmu, kā standarta degļos. Degļa konstrukcija ietver arī elektrisko sildītāju, kas, izmantojot vadības ierīci, automātiski aizdedzina granulas, kad tas ir nepieciešams. Iebūvēts fotoelements kalpo liesmas detektēšanai deglī. Īpaša degkambars forma nodrošina labu gaisa un degvielas sajaukšanos, kas sniedz augstu sadegšanas efektivitāti. CPPL-14 deglim ir papildu keramikas uzgalis, kas uzlabo degvielas sadegšanu. Atkarībā no ekspluatācijas posma un iestatītas nodotās jaudas, ventilatora apgriezienu skaita, u.t.t., gaisa padeve kamerā mainās. Deglis ir paredzēts uzstādīšanai uz sagatavotiem atvērumiem apakšējās katla durvīs CPDV. Deglis ir pieslēgts rūpnīcā, un ir savienots ar katla vadības bloku CPREG.

Komplekts granulu degļa uzstādīšanai

Pie pašreizējām apakšējām katlu durvīm ir nepieciešams modernizēt balstus granulu degļa uzstādīšanai (instalējiet komplektu degļa uzstādīšanai).

Apkures katla vadības bloks CPREG

Sarežģītais digitālais katla vadības bloks **CPREG** kontrolē degli atbilstoši apkures un sanitārā ūdens nepieciešamībām. Apkures katla vadības bloka CPREG īpašības : mikroprocesoru vadība, bimetāla drošības termostats, drošības spiediena slēdzis, apakšējo katla durvju mikro-slēdzis, vadības bloks ieslēdz un izslēdz degli, atbilstoši temperatūras un ekspluatācijas režīmam, regulē granulu piegādi padevējā, ekspluatāciju ziemas vai vasaras režīmā, katlu aizsardzību pret kondensāciju, parāda katlu pašreizējo statusu uz ekrāna, kļūdu ziņojumus uz ekrāna, aprīkots ar katla sensoru un sanitārā ūdens sensoru. Darbība un individuālo parametru iestatīšana ir detalizēti aprakstīta turpmāk.

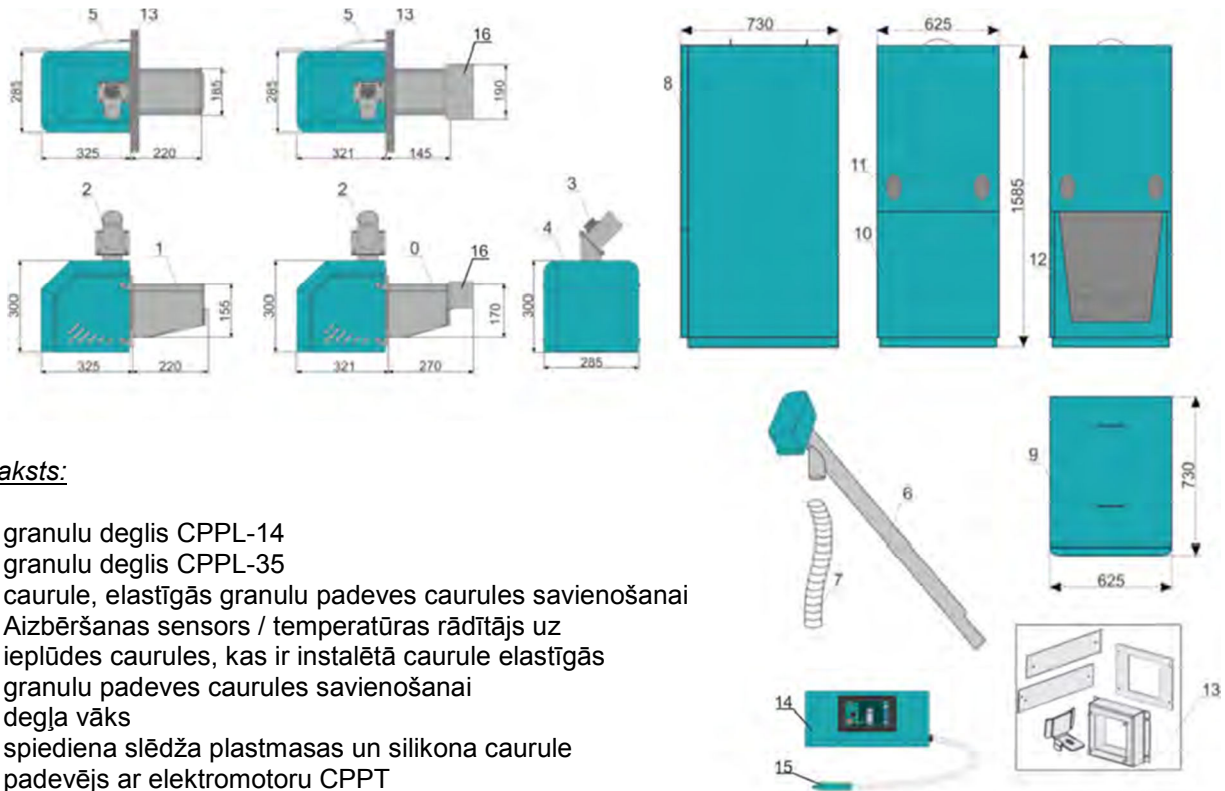
Granulu padevējs CPPT

No tvertnes uz degli granulas tiek transportētas ar granulu padevēju **CPPT**. Padevēja caurulē ir Arhimēda spirāle, kas, ar elektromotora ar pārnēsūmkārbi palīdzību, nogādā granulas no tvertnes uz degli, caur elastīgu cauruli. Elektromotors ir pieslēgts rūpnīcā, un tam ir jābūt savienotam ar savienotāju pie katla vadības bloka CPREG aizmugures sāna. Ja strāvas vads ir bojāts, tā nomaina ir jāveic pilnvarotajam servisa darbiniekam vai personai, kas ir apmācīta šādam darbam, lai izvairītos no elektriskās strāvas trieciena vai iekārtas sabojāšanas riska.

Granulu tvertne CPSP

Granulu tvertne **CPSP** atrodas labajā (ieteicams) vai kreisajā pusē, blakus katlam EKO-CK P / CKB P. Kad tas ir novietots, granulu padevējs ir jāuzstāda tvertnē. Pirms tvertnes uzpildīšanas ir nepieciešams atvērt vāku tvertnes augšpusē un pārbaudīt, vai tvertne ir brīva no cietiem priekšmetiem vai jebkuriem citiem svešķermeņiem, kas nedrīkst tur atrasties. Granulu tvertnes montāža ir aprakstīta granulu tvertnes instrukcijā.

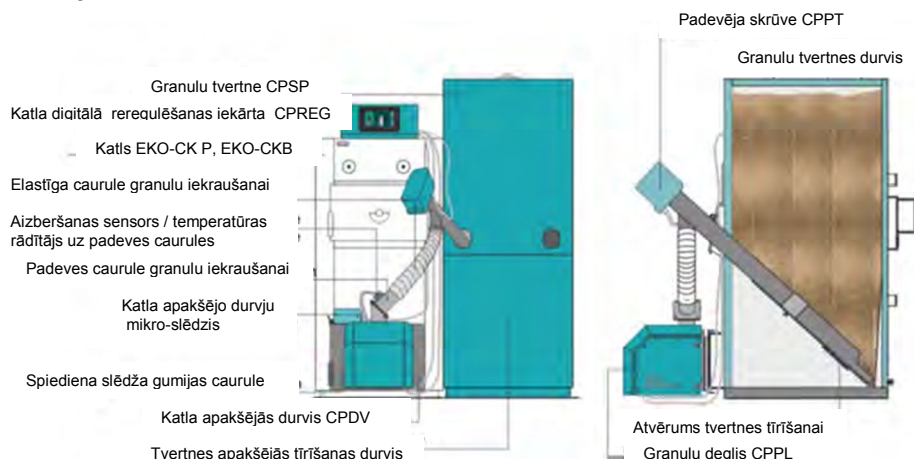
Tehniskie dati



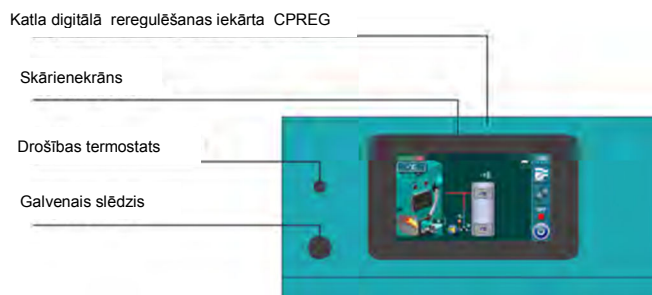
Apraksts:

0. granulu deglis CPPL-14
1. granulu deglis CPPL-35
2. caurule, elastīgās granulu padeves caurules savienošanai
3. Aizbēršanas sensors / temperatūras rādītājs uz ieplūdes caurules, kas ir instalētā caurule elastīgās granulu padeves caurules savienošanai
4. degļa vāks
5. spiediena slēdža plastmasas un silikona caurule
6. padevējs ar elektromotoru CPPT
7. granulu padevēja elastīga caurule
8. Granulu tvertne CPSP
9. granulu tvertnes aizpildīšanas atvērums vāks
10. apakšējais vāks tvertnes tīrīšanai
11. granulu padevēja atvere
12. atvere tvertnes tīrīšanai
13. Komplekts granulu degļa uzstādīšanai
14. apkures katla vadības bloks CPREG
15. apakšējo katla durvju mikro-slēdzis
16. keramiskais uzgalis (tikai CPPL-14)

Cm Pelet-set apkures katli EKO-CK P / CKB P



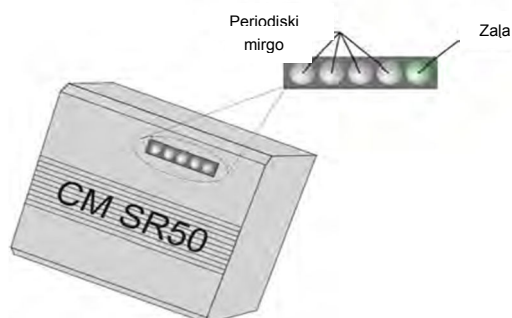
Cm Pelet-set tips		14	20	25	30	35
Degļa CPPL tips		CPPL-14	CPPL-35	CPPL-35	CPPL-35	CPPL-35
Uzstādītā siltuma jauda	(kW)	14	20	25	30	35
Katla tips		EKO-CK P / CKB P 20	EKO-CK P / CKB P 25	EKO-CK P / CKB P 30	EKO-CK P / CKB P 35	EKO-CK P / CKB P 40
Granulu tvertnes tilpums	(l)	370				
Granulu tvertnes augstums	(mm)	1545				
Granulu tvertnes dziļums	(mm)	730				
Granulu tvertnes platums	(mm)	625				
Barošanas spriegums	V/Hz	230/50				
Katla platums	(mm)	526	526	576	626	676
Komplekts granulu degļa uzstādīšanai		14-25	14-25	14-25	30-35	30-35



Drošības sastāvdaļas

Deglis ir aprīkots ar vairākiem drošības mehānismiem:

- Aizbēršanas sensors / temperatūras sensors uz ieplūdes caurules, kas ir instalēta caurule, elastīgās granulu padeves caurules savienošanai. Pārmērīgas padeves caurules temperatūras gadījumā tiek parādīta kļūda uz vadības bloka. Padeves caurules aizbēršanas gadījumā tiek parādīta kļūda uz vadības bloka.



Aizbēršanas sensors normālā režīmā (zaļā LED gaismas mirgo, bet citas zaļās mirgo atkarībā no granulu apjoma, kas krīt caur padeves cauruli)



Aizbēršanas sensors režīmā, kurā reģistrētā padeves caurule, tiek aizpildīta ar granulām (visas LED gaismas spīd 10 sekundes bez mirgošanas, regulēšanas iekārtā tiek parādīta kļūda)

- Spiediena drošības slēdzis, iebūvēts deglī, kontrolē pārslodzi katla sadegšanas kamerā. Ja iestatītā pārslodze katla sadegšanas kamerā, tiek pārsniegta, spiediena slēdzis pārtrauc granulu padevi, deglis tiek izslēgts un uz vadības blokā tiek parādīta kļūda.
- Ja apakšējās katla durvis ir atvērtas, kamēr deglis strādā, apakšējo katla durvju mikro-slēdzis samazina el. jaudu vadības blokam un deglim. Pēc apakšējo katla durvju slēgšanas vadības bloks turpina darbu barošanas pārtraukšanas režīmā.
- Ja nav liesmas (iebūvētais fotoelements nav detektējis liesmu noteiktajā laikā), kontrole aptur degļa darbību un tiek parādīta kļūda, vai tā tiek nopūsta un tiek parādīta kļūda
- Vadības blokam ir iebūvēta aizsardzības funkcija, kas aizsargā katlu no pārkaršanas. Ja temperatūra katlā pārsniedz 93°C, neatkarīgi, no tā, vai apkures un sanitārais ūdens ir vajadzīgs, katla sūkņi un/vai sanitārais ūdens ieslēdzas un darbojas līdz temperatūra katlā krīt zem 93°C.

Kad temperatūra katlā pārsniedz 110°C (+0°C / -9°C), strāvas padeve tiek izslēgta ar drošības termostatu (caur vadības bloku).

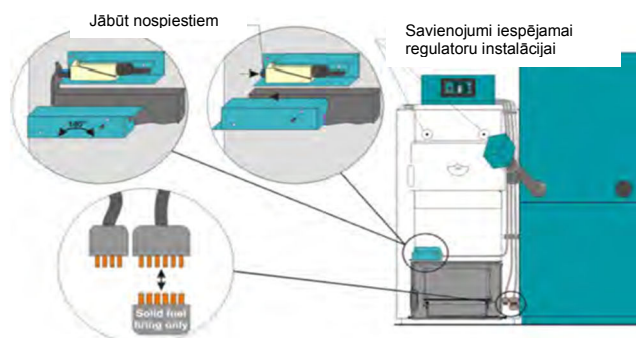
Termiskā aizsardzība, iebūvēta elektromotora ventilatora spolēs uz degļa un gliemežpadevēja motora, aizsargā tos no pārkaršanas, ko izraisa defekti vai bloķēšana.

Elastīgā caurule, kas savieno granulu degli un granulu tvertni ir izgatavota no plastmasas, pastiprināta ar metāla stiepli, kas, gadījumā, ja tvertnē rodas liesma no degļa, izkūst un neļauj liesmai iekļūt granulu tvertnē.

Degviela

Koka granulas izmanto kā kurināmo apkures katliem ar iebūvētu Cm Pelet-set. Granulas ir biodegviela, izgatavota no koka atkritumiem. Granulas var uzglabāt dažādos veidos: 15 kg maisos, lielajos 1000 kg maisos, un nefasētā veidā lielās tvertnēs (no 4 līdz 15 m³) izrakta augsne vai atrodas pagraba telpās. Ieteicamās granulu īpašības dedzināšanai Cm Pelet-set:

- Siltumspēja ≥ 5 kWh/kg (18 MJ/kg)
- Diametrs = 6 mm
- Maks. garums = 50 mm
- Maks. mitruma saturs = 12 %
- Maks. putekļu saturs = 1.5 %.



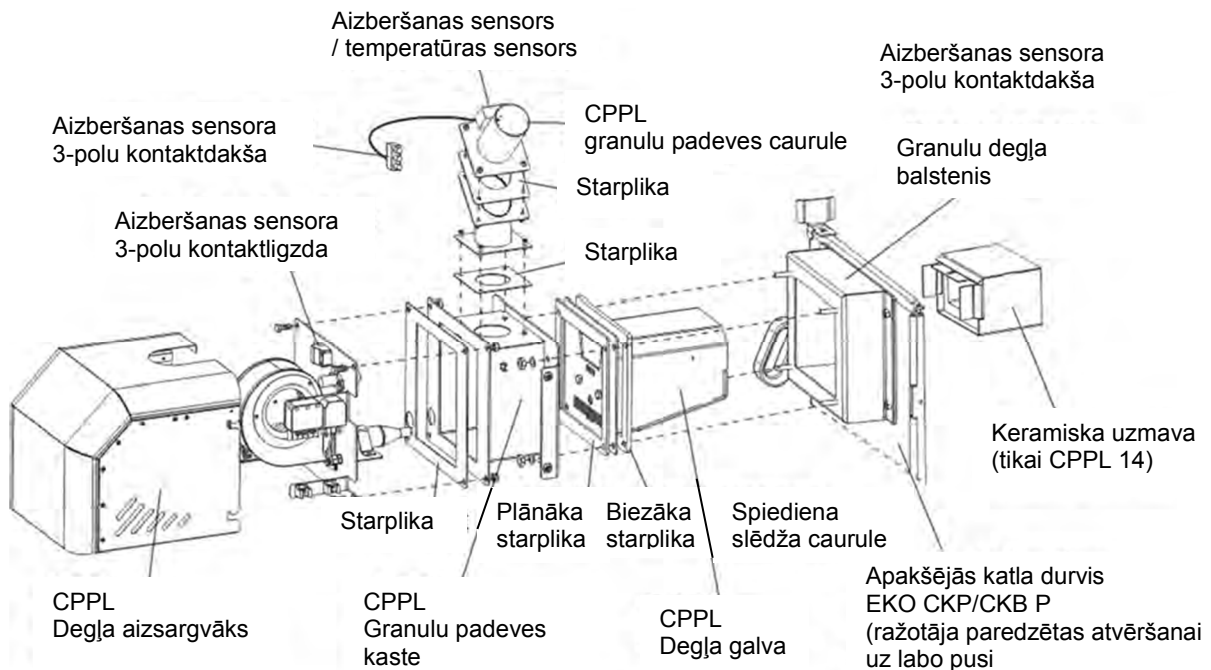
Uzstādīšana Cm Pelet-set

Cm Pelet-set 14, 20-35 ievade ekspluatācijā un smalka iestatīšana ir jāveic profesionālam vai ražotāja pilnvarotajam montierim.

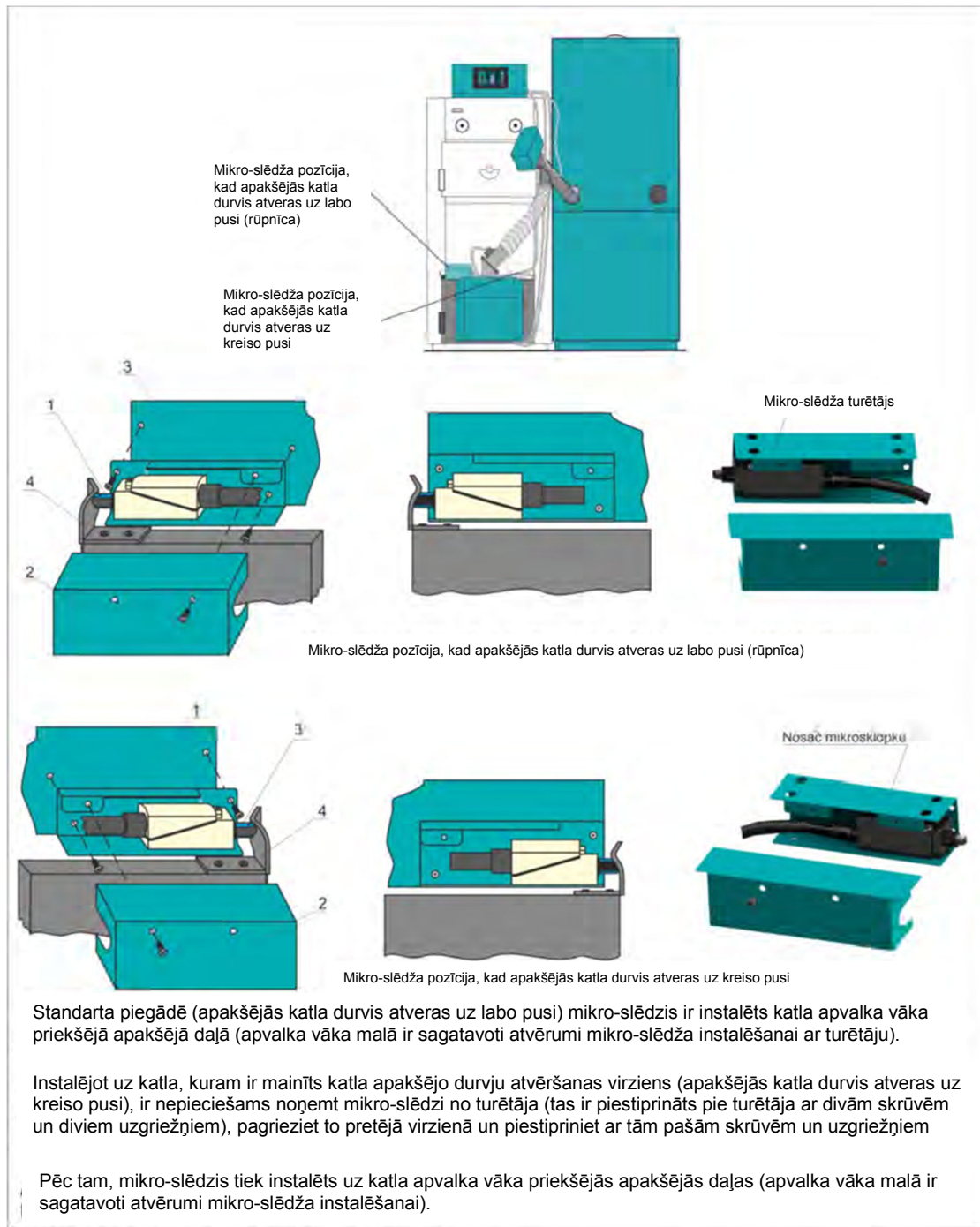
Granulu degļi un granulu vadības bloka uzstādīšana uz katla

- Uz apakšējām katla durvīm, kas jau ir domātas, lai uzlabotu granulu degļi
- Noņemiet degļa aizsardzības vāku, ievietojiet degļa galvu (ar fiksētu biežāku blīvi pret durvīm un plānāku blīvi uz sānu prom no durvīm.) uz sagatavotām skrūvēm uz durvīm, tad novietojiet padeves kasti un pievelciet skrūves ar slēgtiem uzgriežņiem M8. Nolieciet starpliku uz padeves kastes un ielieciet padeves cauruli tajā (novietojot to virzienā pret granulu tvertni, vai nu kreisajā vai nu labajā pusē un stingri nostipriniet to, izmantojot slēgtās skrūves M4 x 15. Pieslēdziet padeves caurules aizbēršanas sensora / temperatūras sensora 3-stienīšu kontaktdakšu kontaktligzdai, kas ir piestiprināta pie padeves kastes. PVC un silikona caurule, kas ir tās vienā galā piestiprināta pie spiediena slēdža uz degļa, ir jānovieto (un jāsaīsina, ja nepieciešams.) uz atbilstošā savienotāja uz katla durvīm. Novietojiet vāku uz iepriekš montētajām skrūvēm un pievelciet tos stingri.

Tikai CPPL-14: nolieciet keramikas uzgali uz turētāja, kas atrodas degļa galvas virspusē.



- Katla apšuvuma augšējā pusē, izmantojot slēgtās skrūves 3.9 x 9,5 mm, nostipriniet katla vadības bloku CPREG, ievietojiet drošības termostata sensoru un kontroles vienības sensoru uz katla čaulas (augšējā pusē uz EKO-P CK katla, un priekšējā pusē, uz EKO-CKB P katla; sensorus vajadzētu laist čaulas virzienā gar katla sānu pusi), un savienojiet vadus ar 4-polu un 6-polu savienotājiem uz degļa un pēc tam nostipriniet savienotājus degļa korpusa. Nostipriniet vadu kabeli starp vadības bloku un degli uz katla apvalka ar pievienoto plastmasas kabeli turētāj (korekcijas vadu turētāju uz katla korpusa ar pašskrūvējošām skrūvēm 3.9 x 16 mm).
- Uzstādiet mikro-slēdzi (1) apakšējā priekšējā katla apvalka apakšējā kreisajā vai labajā stūrī (atkarīgi no apakšējo katla durvju atvēršanas virziena) (3), izmantojot 2 skrūves, uzlieciet vāku (2) saskaņā ar attēlu uz mikro-slēdža un nostipriniet to ar skrūvi. Pārbaudiet apakšējās katla durvis, kad tās ir aizvērtas, nospiediet mikro-slēdzi (Skat. attēlu zemāk).



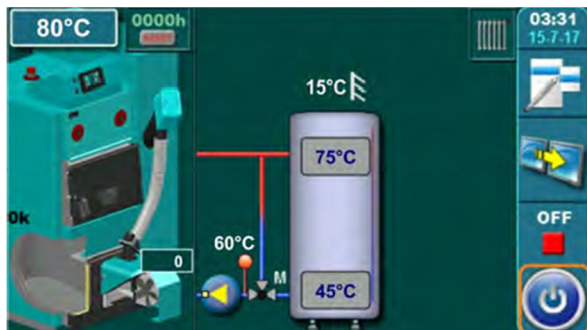
- e) Samontējiet granulu tvertni CPSP saskaņā ar tehnisko instrukciju un novietojiet to blakus katla labajai vai kreisajai pusei uz horizontālas virsmas. Nolīdziniet tvertnes apakšu ar katla dibenu un nolīdziniet priekšējo tvertnes pusi ar katla apšuvuma priekšpusi.
- f) Novietojiet padevēju CPPT tvertnē un savienojiet to ar caurspīdīgu elastīgu cauruli ar granulu degli CPPL. Piestipriniet vienu caurspīdīgās elastīgās caurules galu ar degli (uz padeves caurules), ar aizbēršanas sensoru / temperatūras rādītāju uz ieplūdes caurules, un otrais gals ir jāpiestiprina pie padevēja tā, lai caurule nekļūtu vaļīga. Caurspīdīgajai caurulei starp padevēju un degli ir jābūt tik taisnai, cik vien iespējams, lai granulas varētu netraucēti krist no padevēja uz degli (ja granulas paliek caurulē, tā ir jāiztaiso un jāsaīsina, ja nepieciešams).
- g) Pievienojiet strāvas vadu gliemežpadevējam CPPT, vadības blokam CPREG.
- h) **Nepievienojiet** katla vadības bloku barošanas avotam, caur iebūvētu termostatu uz katla (ja ir termostats augšējā pusē EKO-CK P / CKB P katls).

Pieslēguma shēma katlam EKO-CK P / CKB P ar iebūvētu Cm Pelet-set apkures iekārtu, lūdzu, skatiet "Cm Pelet/set Regulēšanas iekārtas lietošanas rokasgrāmatu".

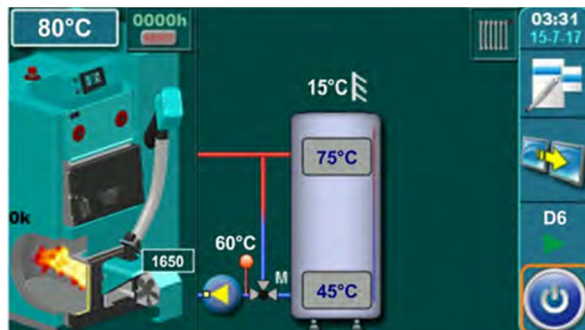
CPSP granulu tvertnes un CPPT granulu padevēja uzstādīšana

Skatīt granulu tvertnes un padevēja komplektācijā ar CPSP granulu tvertni, un CPPT gliemežpadevēja tehniskās instrukcijas uzstādīšanai, lietošanai un uzturēšanai.

Iedarbināt / apturēt



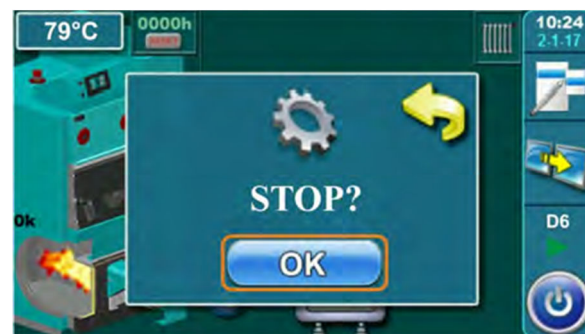
Lai iedarbinātu katlu, nospiediet taustiņu "ON/OFF" un apstipriniet to, nospiežot pogu "OK"



Lai apturētu katlu nospiediet taustiņu "ON/OFF" un apstipriniet to, nospiežot pogu "OK"



Lai iedarbinātu katlu, nospiediet taustiņu "ON/OFF" un apstipriniet to, nospiežot pogu "OK"



Lai apturētu katlu nospiediet taustiņu "ON/OFF" un apstipriniet to, nospiežot pogu "OK"



Dūmvada velkme

Atbilstoša izmēra dūmvads ir viens no nosacījumiem pareizai katla darbībai. Ja katls tiek kurināts tikai ar koka granulām, dūmvads ar šādu minimālo velksmi ir jāizvēlas noteiktām jaudām:

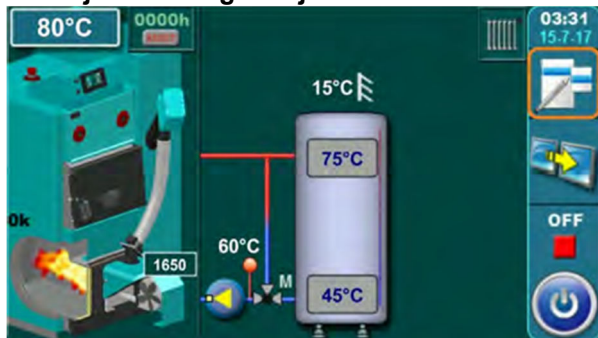
- Cm Pelet-set 14 = 9 Pa
- Cm Pelet-set, 20 = 10 Pa
- Cm Pelet-set, 25 = 11 Pa
- Cm Pelet-set, 30 = 13 Pa
- Cm Pelet-set 35 = 14 Pa

PIEZĪME:

degli nevar iedarbināt bez sākotnējais regulēšanas iekārtas iestatīšanas, kas jāveic pilnvarotajai personai (pilnvarotajam servisa darbiniekam)

Sākotnējais regulēšanas iekārtas iestatījums

Iestatījumu konfigurācija



1. Galvenajā ekrānā nospiediet "Menu" pogu "Instalēšana"



2. "Galvenajā" izvēlnē nospiediet taustiņu

(ir nepieciešams SERVISA PIN)



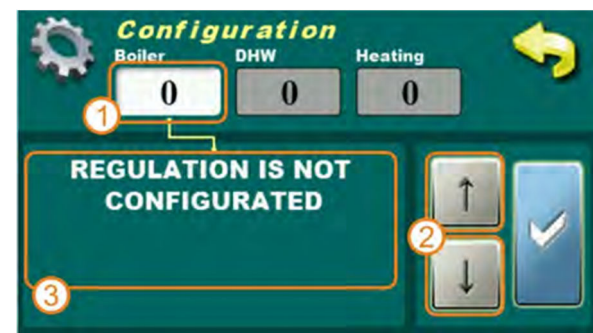
3. Izvēlnē "Uzstādīšana" nospiediet "Ievade ekspluatācijā" pogu



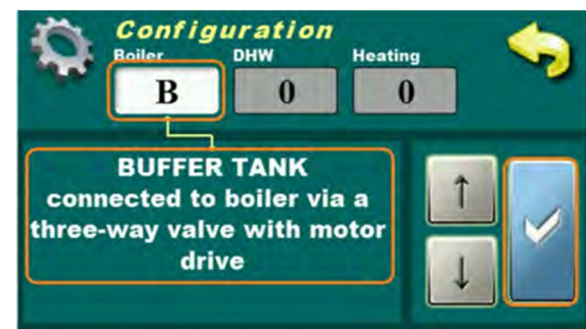
4. "Ievade ekspluatācijā" izvēlnē nospiediet taustiņu "Konfigurācija"



5. Izvēlnē "Konfigurācija" nospiediet "Konfigurācija" pogu



6. Izvēlnē "Konfigurācija" iestatiet shēmu 1 – shēma "KODS" (3 zīmes) 2 – pogas, lai mainītu vērtības 3 – shēmas apraksts



*7. Iestatiet shēmu (pašreizējā "B. 0.0.")
Apstipriniet to ar pogu OK (zila poga)

* - piem.

Aizsardzības vārsts aktuatora laika uzstādīšana



1. Izvēlnē "Uzstādīšana" nospiediet "Ievade ekspluatācijā" pogu



2. "Ievade ekspluatācijā" izvēlnē nospiediet taustiņu "3-virzienu vārsts"



3. Uzstādījumā "Vārsts laiks" iestatiet aizsardzības vārsts aktuatora atvēršanas/aizvēršanas laiku (tas ir atkarīgs no aizsardzības vārsts aktuatora uzbūves)

Visiem pārējiem regulēšanas iekārtas uzstādījumiem, skatiet "Cm Pelet/set Regulēšanas

iekārtas lietošanas rokasgrāmatu". Kļūdas

Neatkarīgi no pašreizējā degļa darbības režīma, var parādīties dažas kļūdas vai brīdinājumi. Dažos gadījumos deglis tiks apturēts, un displejā parādīsies "Kļūda ar kodu", un dažos gadījumos tas turpinās strādāt un tiks parādīts "Kļūdas vai brīdinājuma kods".

Kļūdas kods:	- kļūdas apraksts
E0	KOMUNIKĀCIJAS KĻŪDA AR MĀTESPLATI
E1	SPIEDIENS
E2	AIZDEDZES KĻŪDA
E2_1	AIZDEDZES KĻŪDAS PĒC ELEKTROENERĢIJAS PADEVES
PĀRTRAUKŠANAS	
E3	GRANULU PADEVES CAURULES TEMPERATŪRA IR PĀRĀK AUGSTA
E4	NEPAREIZAS KATLA SENSORS
E5	NEPAREIZS MĀJSAIMNIECĪBAS KARSTAJAM ŪDENIM NEPIECIEŠAMĀS
ENERĢIJAS SENSORS	
E6	LIESMAS ZUDUMS DARBA LAIKĀ
E6_1	LIESMAS ZUDUMS PĒC ELEKTROENERĢIJAS PADEVES PĀRTRAUKŠAS
E7	NEPAREIZS DATUMS UN LAIKS
E8.	VENTILATORA DEFEKTS
E9	AIZBĒRŠANAS PADEVES CAURULE AR GRANULĀM
E9_1	AIZBĒRŠANAS PADEVES CAURULE AR GRANULĀM
E9_2	AIZBĒRŠANAS PADEVES CAURULE AR GRANULĀM
E10	NEPAREIZS BUFERA TVERTNES SENSORS AUGŠĀ
E11	NEPAREIZS BUFERA TVERTNES SENSORS LEJĀ
E12	NEPAREIZS PĀRVIENOJUMA TEMPERATŪRAS SENSORS AUGŠĀ
E13	NEPAREIZS ATGRIEŠANĀS LĪNIJAS SENSORS
E14	NEPAREIZS ĀRA TEMPERATŪRAS SENSORS
E15	SENSORU 1.ĶĒDE
E16	KOREKTORU 1.ĶĒDE
E17	SENSORU 2.ĶĒDE
E18	KOREKTORU 2.ĶĒDE
E19	FOTOELEMENTA KĻŪDA
E20	DROŠĪBAS TERMOSTATS
E21	NEPAREIZS RECIRKULĀCIJAS SENSORS
E22	NAV ZINĀMA KATLA JAUDA!
E23	NEPAREIZA KATLU JAUDA!
E24	DEGVIELAS LĪMENIS
E100_1	KOMUNIKĀCIJAS KĻŪDA AR CM2K (3&4)
E100_2	KOMUNIKĀCIJAS KĻŪDA AR CM2K (5&6)
E100_3	KOMUNIKĀCIJAS KĻŪDA AR CM2K (7&8)
E100_4	KOMUNIKĀCIJAS KĻŪDA AR CM2K (9&10)
E100_5	KOMUNIKĀCIJAS KĻŪDA AR CMGSM E100_6
	KOMUNIKĀCIJAS KĻŪDA AR WIFI MODULI
E100_7	KOMUNIKĀCIJAS KĻŪDA AR CMNET
E100_8	KOMUNIKĀCIJAS KĻŪDA AR CMVAC
E100_9	KOMUNIKĀCIJAS KĻŪDA AR LAMBDA PANELI
E101	SENSORU CM2K 3.ĶĒDE
E102	KOREKTORU CM2K 3.ĶĒDE
E103	SENSORU CM2K 4.ĶĒDE
E104	KOREKTORU CM2K 4.ĶĒDE
E105	SENSORU CM2K 5.ĶĒDE
E106	KOREKTORU CM2K 5.ĶĒDE
E107	SENSORS CM2K 6.ĶĒDE
E108	KOREKTORU CM2K 6.ĶĒDE
E109	SENSORU CM2K 7.ĶĒDE
E110	KOREKTORU CM2K 7.ĶĒDE
E111	SENSORU CM2K 8.ĶĒDE
E112	KOREKTORU CM2K 8.ĶĒDE

E113	SENSORU CM2K 9.ĶĒDE
E114	KOREKTORU CM2K 9.ĶĒDE
E115	SENSORU CM2K 10.ĶĒDE
E116	KOREKTORU CM2K 10.ĶĒDE
E117	DŪMGĀZU SENSORA KĻŪDA
E118	LAMBDA KĻŪDA
E119	DEGVIELAS SENSORS
E120	KĻŪDA PĀRLAIDUMS NAV AIZVĒRTS
E121	NAV GRANULU
E122	MOLS VAI SKRŪVES NESTRĀDĀ
E123	NAV SASPIESTA GAISA
E124	KOMPRESORA SERVISA LAIKS

Brīdinājumi kods:

W1	RŪPNĪCAS IESTATĪJUMS IELĀDĒTS
W2	NEPAREIZS DATUMS UN LAIKS
W3	ZEMA ATGRIEŠANĀS TEMPERATŪRA
W4	DEGVIELAS LĪMENIS
W5	NAV SASPIESTA GAISA
W6	KOMPRESORS DARBOJAS PĀRĀK ILGI (Gaisa zaudējumi)
W7	KOMPRESORS IZSLĒGTS MANUĀLI
W8	KOMPRESORA SERVISA LAIKS
W1_1	IZSLĒGŠANĀS
E1_2	IESLĒGŠANĀS

Posma kods (info):

F1_I1	F1 – NOTEIKT IEEJU
-------	--------------------

Cm Granulu-set tehniskā apkope

Ieteicams attīrīt degli un katla sadegšanas kameru pēc katras patērētās granulu tvertnes (apm. 200 kg).

Ja nepieciešams, tīrīšanas biežums var tikt palielināts vai samazināts, salīdzinot ar ieteicamo, atkarībā no **granulu kvalitātes un degļa ieslēgšanas/izslēgšanas biežuma**.

Ir jāpārbauda sekojošais:

- nogulums katlu degšanas kamerā un ir jānotīra tas, kad tas ir nepieciešams;
- Pelni degļa degšanas kamerā (ar režģa) – noņemiet degļa vāku, lai veiktu tīrīšanu vieglāk (sk. attēlu).
- noguluma pie degļa režģa un ir jānotīra tas, kad tas ir nepieciešams;
- pelnu apjoms pelnu paliktnī un iztukšojiet to pēc nepieciešamības

Režģa izņemšana

Priekšējo degļu vāciņu noņemšana vieglākai tīrīšanai un pareizs režģa stāvoklis

Šādi komponenti ir rūpīgi jāpārbauda/jāiztīra

- Iztīriet pamatīgi, degli, režģi,...
- Iztīriet fotoelementu
- Iztukšojiet un iztīriet granulu tvertni
- noņemiet un iztīriet granulu padevēju

Iepriekš minētos vienību tīrīšanas biežums ir atkarīgs no granulu kvalitātes un tā attiecīgi jākorrigē

- Pārbaudiet elastīgo savienojuma cauruli un novietojiet to tā, lai elastīgās granulu caurules būtu novietotas slīpi pret degli, tā, ka granulas var brīvi krist uz degli,
- Pārbaudiet vadus un savienojumus, un aizstājiet tos, ja nepieciešams.