

KATLA TEMPERATŪRAS KONTROLE
EKOSter 200

Lietošanas rokasgrāmata



Drošības instrukcijas un uzstādīšanas ieteikumi

Regulators ir paredzēts darbam ar cietā kurināmā centrālās apkures katliem.

Regulatora uzstādīšana jāuztic pilnvarotai personai.

Kontrolieris jāpievieno kontaktligzdai ar aizsargājošu kontaktu.

Ir nepieciešams, lai katlam būtu sava aizsardzība pret pārmērīgu katla temperatūras paaugstināšanos, ko izraisa, piemēram, nepareiza regulatora darbība vai ierīces, kas ar to sadarbojas.

Kontrolieris jānovieto vietā, kas novērš tā uzsildīšanu līdz temperatūrai, kas augstāka par 40 ° C.

Kontrolieri nedrīkst pakļaut applūšanai vai apstākļiem, kas izraisa kondensāciju (piemēram, straujām apkārtējās temperatūras izmaiņām).

Ierīce jāuzstāda un jādarbina saskaņā ar montāžas aprakstu un elektrisko ierīču apstrādes principiem.

Drošinātājs, kas izpūstas slihta vadu savienojuma vai īssavienojuma dēļ elektriskajā sistēmā, nav garantijas remonta pamats.

Pirms kontroliera iedarbināšanas pārbaudiet elektrisko savienojumu pareizību. Kontrolieri aizsargā 1,25 A drošinātājs.

Kad regulatora barošanas avots ir izslēgts, ir jāpievieno barošanas avota kabeļi un jāmaina drošinātājs (barošanas spraudnis ir jānoņem no strāvas kontaktligzdas).

Savienojot uztvērējus un nomainot drošinātāju, kad ir ieslēgts regulatora tīkla spraudnis, var rasties elektriskās strāvas trieciens.

Šī kontroliera savienojuma kabeļus drīkst nomainīt tikai ražotājs vai viņa pilnvarots servisa uzņēmums.

Aizliegts izmantot bojātu regulatoru.

Bojājumus, kas radušies zibens, nepareizas barošanas, strāvas pārsprieguma vai nejaušu notikumu dēļ, nevar remontēt (lūdzu, izlasiet garantijas noteikumus).



Piezīme. Vienmēr nomainiet drošinātāju ar izslēgtu ierīci un kontaktdakšu no kontaktligzdas.

Regulatora apraksts

Centrālās apkures katla temperatūras regulators EKOSter 200 ir paredzēts, lai kontrolētu pūšanu centrālās apkures katlos un ieslēgtu cirkulācijas sūkni centrālās apkures sistēmās.

Regulatoram ir šādas funkcijas:

Iestatītās katla temperatūras uzturēšana ar pūšanas vadību.

Modulācija un regulējama ventilatora darbības jauda.

Programmējams katla trieciens.

Vienmērīga ventilatora iedarbināšana vai sadarbība ar kontaktoru.

Regulējams aizkavēšanās laiks un automātiska izslēgšanās pēc katla izslēgšanas.

Ventilatora apturēšana, kamēr degviela tiek ievietota katlā / nodeg centrālās apkures cirkulācijas sūkņa vadība.

Funkcija COMFORT SYSTEM, aizsargājot sūkni no kaļķa.

Uzstādīšanas aizsardzības funkcija pret katla sasalšanu un pārkaršanu.

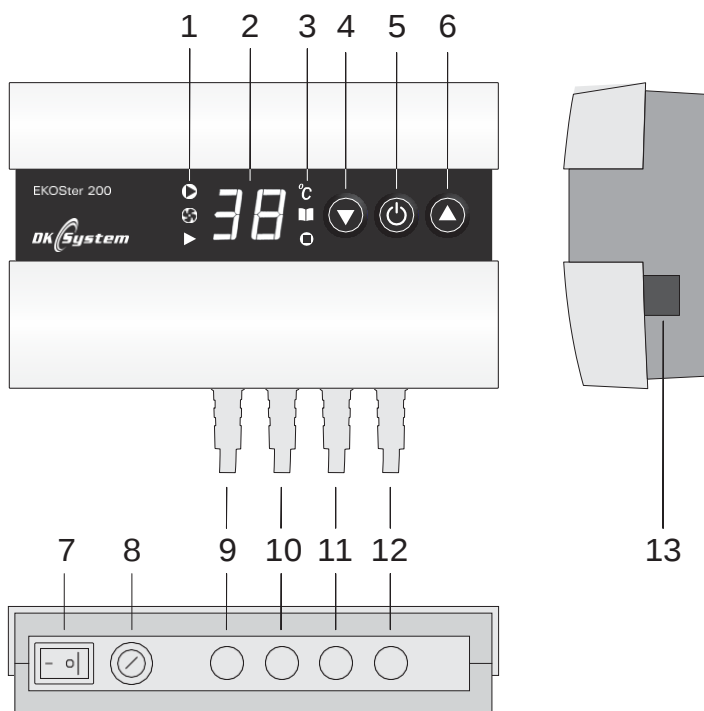
Signalizācijas temperatūras sensora bojājumi.

Iespēja pieslēgt tālvadības pulti ar skaņas trauksmes funkciju.

- VADĪBAS panelis



Kontroliera komponentu apraksts



1. Signālu diodes
 2. displejs
 3. Signālu diodes
 4. Poga uz leju
 5. MENU / START / STOP poga
 6. Poga augšup
 7. Barošanas slēdzis
 8. 1.25 A drošinātāju kontaktligzda
 9. Strāvas vads ~ 230 V
 10. Ventilatora barošanas kabelis ~ 230 V
 11. Kabelis, kas piegādā centrālpkures sūkni ~ 230 V
 12. Katla temperatūras sensors
 13. Strāvas vada kontaktligzda
- CONTROL tālvadības pults

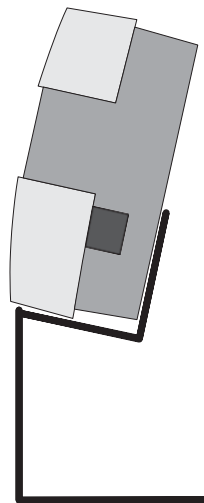
Regulatora uzstādīšana un pievienošana elektriskajai instalācijai

1. Piestipriniet regulatora pamatni katlam
2. Izlaidiet regulatora vadus caur pamatnes iegareno caurumu
3. Nostipriniet kontrolieri pie pamatnes ar skrūvēm
4. Pievienojiet strāvas kabeļa kontaktligzdas ar ventilatoru un centrālāpkures sūkni.
5. Uzstādiet katla temperatūras sensoru katla ražotāja norādītajā vietā vai uz sistēmas padeves caurules pēc iespējas tuvāk katlam.
6. Iespraudiet regulatora barošanas spraudni 230 V kontaktligzdā.
7. Ieslēdziet kontrolieri ar strāvas slēdzi.



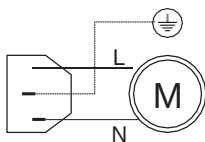
Piezīme: situācijās, kad pēc kontroliera ieslēgšanas displeja ekrāns neiedegas, pārbaudiet, vai kontaktligzda ir aktīva, pēc tam pārbaudiet drošinātāju un nomainiet to, ja tas ir bojāts, ar jaunu 1,25 A. Ja, neskatoties uz drošinātāja nomainīšanu, displeja ekrāns joprojām saglabājas tumšs, sazinieties ar DK sistēmu.

Piezīme: Vienmēr nomainiet drošinātāju ar izslēgtu ierīci un kontaktdakšu no kontaktligzdas.



2. att.
Kontrolierapiestiprināšana
pie pamatnes

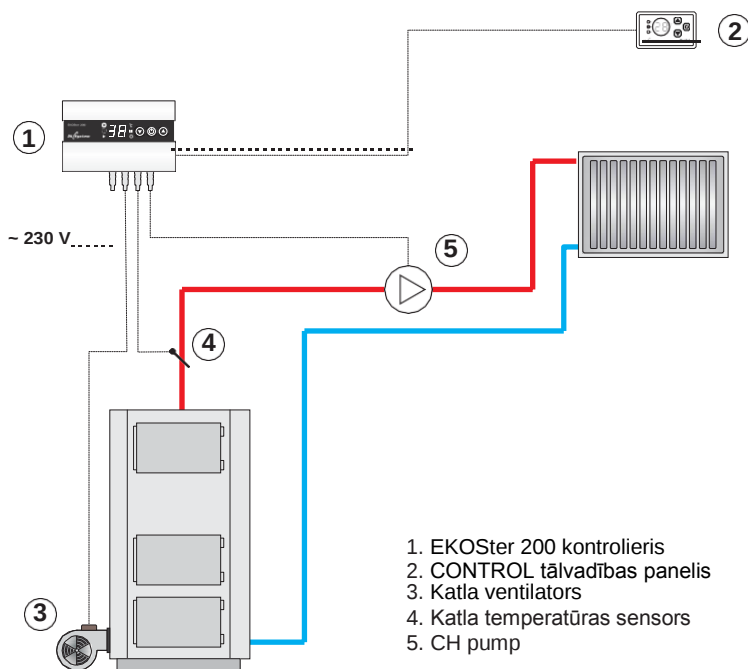
Sūkņa un ventilatora savienojumu apraksts



sūknis vai ventilators

3. att. Sūkņa vai ventilatora elektroinstalācijas shēma

Regulatora pievienošanas shēma apkures sistēmai



4. attēls. Apkures iekārtas ar EKOSTER 200 kontrolieri bez izslēgšanas un aizsardzības ierīcēm diagrammas piemērs. Tas neaizstāj profesionālu projektu instalācijas vietā.

Regulatora ieslēgšana un darba sākšana

Ieslēdziet kontrolleri, izmantojot barošanas slēdzi - šajā brīdī ekrānā tiks parādīts programmas numurs (piemēram, 5.1) un iedegsies visi gaismas diodes. Pēc divām sekundēm displejs sāks parādīt pašreiz izmērīto katla temperatūru; tajā pašā laikā iedegsies gaismas diodes, kas norāda ierīces statusu un to darbību (atkarībā no pašreizējās situācijas).



Katla darbības parametru iestatīšana un dedzināšana

Darbības laikā kontrolieris parāda pašreiz izmērīto temperatūru katlā. Pēc vienas reizes nospiešanas  vai , iestatītā temperatūra mirgos (piemēram, 65); šajā brīdī jūs to varat mainīt, izmantojot tās pašas pogas:  lai palielinātu iestatījumu vai  lai to samazinātu.



Lai iekurtos:

1. Piepildiet katla kameru ar degvielu un aizdedziniet to.
2. Cieši aizveriet sadegšanas kameras durvis.
3. Iedarbiniet ventilatoru, nospiežot vidējo pogu .

Servisa MENU funkcijas

Apkopes izvēlne tiek izmantota, lai iestatītu īpašus ierīces parametrus centrālās apkures sūkņa darbības jomā. un ventilatoru. Pakalpojumu izvēlne jāizsauc šādi:

1. Izslēdziet barošanas slēdzi.

2. Ieslēdziet strāvu un, kamēr tiek parādīta programmas versija (piemēram, 5.1), nospiediet un turiet pogu  līdz displejā parādās simbols "HI". Kopš šī brīža displejā pārmaiņus tiek parādīts simbols un pašreiz regulējamā iestatījuma vērtība. pogas tiek veiktas vērtības izmaiņas  un  poga  apstiprina iestatījumu un pāriet uz nākamo iestatījumu.



MENU funkcijas - ventilatora histerēze

3. Parametrs, kas nosaka grādus pēc Celsija, kam apkures katla temperatūrai jābūt zemākai par iestatīto vērtību ventilatora ieslēgšanai.

Izmaiņu diapazons: no 0 ° C līdz 9 ° C.

Rūpnīcas iestatījums (tipisks): 2



MENU funkcijas - apkures sūkņa sliekšņa pielāgošana

Parametrs, kas nosaka apkures loka sūkņa darbības jomu - sūknis darbosies temperatūrā, kas ir augstāka par katlā iestatīto temperatūru, no kuras atņemts parametrs "Po".

Izmaiņu diapazons: no 2 ° C līdz 50 ° C.

Rūpnīcas iestatījums (tipisks): 10



Piezīme: lietotāja iestatījumu rezultātā var rasties situācija, ka apkures sūknis teorētiski tam vajadzētu ieslēgties temperatūrā, piemēram, 24 ° C (katla temperatūra ir iestatīta 60 ° C, Po = 36 ° C). Tomēr sūknis neieslēgsies, jo regulators ļauj to iedarbināt tikai temperatūrā 35 ° C.

MENU funkcijas - ventilatora START / STOP

Šis parametrs nosaka, cik grādus pēc Celsija zem temperatūras, kas iestatīta uz katla, ventilators ieslēgsies automātiskajā režīmā (degšanas fāzē) vai pārslēgsies pārpalikušo degšanas režīmu (dzesēšanas fāzē). Pēc šī laika ventilatora darbība tiks pilnībā izslēgta.

Izmaiņu diapazons: no 10 ° C līdz 30 ° C.

Rūpnīcas iestatījums (tipisks): 15



piemērs:

- uz katla uzstādītā temperatūra: 50 ° C

- "dt": 10 ° C

1. Katla kurināšanas laikā ventilators ieslēdzas automātiskajā režīmā, kad temperatūra sasniedz 40 ° C (50 ° C - 10 ° C); pēc tam krāsns turpinās degt, un, kad temperatūra sasnies 50 ° C, ventilators izslēgsies.

2. Katla izslēgšanas laikā, kad temperatūra nokrītas līdz 40 ° C (50 ° C - 10 ° C), regulators sāks skaitīt noteikto laiku (ļaujot tajā laikā sadedzināt pārējo degvielu) - pēc kura ventilators beidzot pārstāj darboties.



Piezīme: Nospiežot vidējo pogu  kontroliera darbības laikā ventilators apstājas; to signalizē sarkanās diodes mirgošana.

 Vēl viena prese restartē

ventilatoru.

MENU funkcijas - aizpildīšanas laika pielāgošana

Šis parametrs ļauj iestatīt ventilatora darbības laiku izslēgšanas laikā no brīža, kad katla temperatūra pazeminās par parametru "dt".

Izmaiņu diapazons: no 0 līdz 45.

Rūpnīcas iestatījums (tipisks): 15

tt

15

MENU funkcijas - kontaktora vadība

Regulatoram ir iespēja kontrolēt ventilatora darbību caur kontaktoru, kas nozīmē, ka tas nekavējoties darbojas ar pilnu jaudu.

Rūpnīcas iestatījums (tipisks): on

oF

P r

on



Piezīme. Ventilatora izejas iestatīšana, lai kontrolētu ar relejs (simbols "on") automātiski izslēdzas modulēta ventilatora darbība arī nebūs iespējama minimālie un maksimālie ventilatora jaudas iestatījumi.

MENU funkcijas - ventilatora modulācija

Parametrs ieslēdzas vai izslēdzas ventilatora motora modulācija. Ieslēdzot modulācija (simbols "on") ventilators samazinās ātrumu, kad katls būs tuvu iestatītās temperatūras sasniegšanai, un palielinās ātrumu, kad temperatūra pazeminās uz katla; modulācijas izslēgšanu signalizē ar simbolu "oF".

Rūpnīcas iestatījums (tipisks): oF

r n

on

oF

MENU funkcijas - Ventilatora modulācija (turpinājums)



Piezīme: Ventilatora darbības modulācija ir tikai histerēzes diapazonā, ti, temperatūras diapazonā starp to, kas iestatīts uz katla un kas rodas no parametra "HI". Zem "HI" ventilators darbojas ar maksimālās jaudas iestatījumu.



Piezīme: modulācijas izslēgšanas laikā (simbols "oF") nav iespējams iestatīt minimālo ventilatora jaudu.

MENU funkcijas - maksimālās ventilatora jaudas regulēšana

Šis parametrs ļauj iestatīt maksimālo jaudu darba ventilators, kas izteikts desmitos procentos (piemēram, 3 = 30%).
Izmaiņu diapazons: no 3 līdz 10.

Rūpnīcas iestatījums (tipisks): 10 (100%)



Piezīme: Daži ventilatoru veidi, iespējams, neieslēdzas ar zemākajiem enerģijas iestatījumiem. Šajā situācijā ieteicams palielināt ventilatora jaudu.

MENU funkcijas - minimālā ventilatora jaudas pielāgošana

Šis parametrs ļauj iestatīt minimālo jaudu gaitas ventilators, izteikts desmitos procentos (piemēram, 3 = 30%).
Izmaiņu diapazons: no 3 līdz 7.

Rūpnīcas iestatījums (tipisks): 3 (30%)



MENU funkcijas - tīrīšana - darba laiks

RŪPNIECĪBA vai pavarda cikliskās gaisa padeves funkcija ir paredzēta, lai:

- sadegšanas procesa uzturēšana, kad katla temperatūra ir sasniegta
- gāzu pārdegšana sadegšanas kamerā un izmešana caur skursteni ārpusē.

Parametrs, kas norāda ventilatora darbības laiku (sekundēs) funkcijas VEIKŠANAS laikā

Izmaiņu diapazons: no 0 s līdz 90 s.

Rūpnīcas iestatījums (tipisks): 15

EP

15



Piezīme: iestatot darbības laiku uz "0", tiek atspējota funkcija BLOWER.

MENU funkcijas - tīrīšanas pārtraukuma laiks

Parametrs, kas nosaka pauzes laiku ventilatora darbībā (tiek aprēķināts minūtēs) starp secīgām frekvencēm. Izmaiņu diapazons: no 1 minūtes līdz 60 minūtēm.

Rūpnīcas iestatījums (tipisks): 15

EA

15

Izpūšanas darbības piemērs:

- uz katla uzstādītā temperatūra: 50 ° C

- "HI": 5 ° C

Ja uz katla izmērītā temperatūra būs augstāka par 45 ° C (50 - 5) un zemāka par 60 ° C (50 + 10), PUŠANAS funkcija liks ventilatoram cikliski ieslēgties uz laiku, ko nosaka parametrs "tP", un intervālu.

tas ilgs laiku, ko norāda parametrs "tA". Citos gadījumos pūtēji nedarbosies.



Piezīme: attīrīšanas funkcija tiek aktivizēta, kad katls sasniedz iestatīto temperatūru.



Piezīme: izplūdes gaiss nedarbosies, ja katla temperatūra ir par 10 ° C augstāka par iestatīto.

KOMFORTU SISTĒMAS funkcija

Kontrolierīcē iebūvētā funkcija COMFORT SYSTEM novērš cirkulācijas sūkņa bloķēšanu ar kaļķa nogulšņiem uz sūkņa rotora. Regulators automātiski ieslēdz cirkulācijas sūkni uz 30 sekundēm ik pēc 24 stundām, skaitot no tā pēdējā palaišanas. Sūkņa darbību šajā režīmā signalizē mirgojošā zaļā PUMP diode. Funkcija sāk darboties 24 stundas pēc regulatora ieslēgšanas.



Piezīme: lai funkcija COMFORT SYSTEM būtu aktīva, regulatoram jāpaliek pieslēgtam elektrotīklam pēc apkures sezonas beigām.

Aizsardzība pret salu

Kontrolieris aizsargā apkures sistēmu no sasalšanas, izraisot centrālās apkures cirkulācijas sūkņa pastāvīgu ieslēgšanos, kad ūdens temperatūra sistēmā pazeminās līdz 4°C vai zemāka.

Katla aizsardzības funkcija pret pārkaršanu

Regulators samazina katla pārkaršanas risku, nepārtraukti darbinot apkures sūkni. sensora atteices gadījumā.

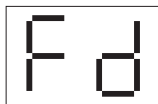
Rūpnīcas iestatījumi

Ir iespējams izdzēst lietotāja iestatītos parametrus un atgriezties pie rūpnīcas iestatījumiem.

Lai to izdarītu:

1. Izslēdziet barošanas slēdzi.

2. Ieslēdziet barošanu un, kamēr tiek parādīta programmas versija (piemēram, 5.1), vienlaicīgi nospiediet  līdz parādās simbols "Fd". Pēc brīža ekrāns sāks rādīt izmērīto temperatūru - iestatījumi ir mainīti uz rūpnīcas iestatījumiem.



Tālvadības pults - opcija

Kontrolieris ir pielāgots tālvadības pults CONTROL savienošanai, ļaujot kontrolēt katla pašreizējo temperatūru, mainot iestatīto katla darbības temperatūru un vairākas citas funkcijas, kas palielina lietošanas komfortu. Iebūvētais skaņas signāls signalizē, kad katla temperatūra paaugstinās līdz lietotāja noteiktajam bīstamajam līmenim.



Piezīme: Lai pievienotu tālvadības pults CONTROL, izmantojiet tikai oriģinālo sakaru kabeli, kas ir komplektā. Kabeļa galam jābūt savienotam ar "vadības" līgzdu - skatīt sadaļu Kontroliera elementu apraksts.

Ziņojumu apraksts uz vadības panela



- centrālās apkures sūkņa

darbības indikācija .



- signalizācijas ventilatora darbība.



- STOP režīma signalizācija.

- mirgo - signalizē ventilatora darbības apturēšanu.



- ventilatora apturēšana / iedarbināšana.

- pārslēgšanās uz START / STOP režīmu.



- signalizācijas aizkavēšanas process

Papildu ieteikumi

Simbola "Er" parādīšanās displejā norāda uz vienu no diviem notikumiem:

- temperatūras paaugstināšanās virs 99 ° C vai
temperatūras pazemināšanās zem - 9 ° C

- sensora bojājumi



Šajā gadījumā pārbaudiet, vai sensoram nav ārēju kabeļa un tā metāla gala bojājumu pazīmju. Ja tiek atrasti bojājumi, nomainiet bojāto sensoru.



Piezīme: Kad displejā redzams simbols "Er", centrālās apkures cirkulācijas sūknis visu laiku strādā, lai novērstu pārkaršanu katlu.

Tehniskās specifikācijas

Izmērītā temperatūras diapazons no - 9 ° C līdz + 99 ° C Katla temperatūras iestatīšanas diapazons no + 35 ° C līdz + 90 ° C

Regulējams sliekšnis apkures sūkņa ieslēgšanai min 35 ° C

Gluda gaisa plūsmas regulēšana (modulācija) jā

Regulējama minimālā ventilatora jauda un regulējama maksimālā ventilatora jauda

30–70%

30–100%

Ventilatora histerēze (atšķirība - ieslēgta - izslēgta) no 0 ° C līdz 9 ° C
Tīrīšanas regulēšana (pilnīgas darbības iespēja: 0 - 90 sekundes pēc tīrīšanas izslēgšanas) pārtraukums: 1 - 60 minūtes. Regulējams katla dedzināšanas laiks 0 - 45 minūtes. Ventilatora izejas pieļaujamā slodze :
100 W / 230 V

apkures sūknis: 100 W / 230 V

Nominālais barošanas spriegums 230 V, 50 Hz Elektriskā aizsardzība 1,25 A

Relatīvais gaisa mitrums <95%

Aizsardzības pakāpe IP 40

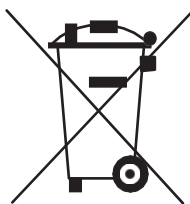
II izolācijas klase

Pilnīga atvienošanas režīms

Regulatora izmēri ir 145 x 90 x 45 mm

Apkārtējā temperatūra no 0 ° C līdz + 40 ° C

Elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumu apsaimniekošanas noteikumi



Elektrisko un elektronisko atkritumu iznīcināšana (tiek izmantoti Eiropas Savienības valstīs un citās Eiropas valstīs ar savām savākšanas sistēmām).

Šis simbols, kas atrodas uz izstrādājuma vai tā iesaiņojuma (saskaņā ar 2005. gada 29. jūlija likumu par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumiem), norāda, ka šo izstrādājumu nedrīkst izmantot kā sadzīves atkritumus. Tas jānosūta uz piemērotu elektrisko un elektronisko iekārtu savākšanas punktu. Nodrošinot pareizu uzglabāšanu, jūs palīdzēsiet novērst negatīvo ietekmi uz vidi un cilvēku veselību. Pārstrāde palīdz saglabāt dabas resursus. Lai iegūtu sīkāku informāciju par šī izstrādājuma pārstrādi, informāciju par izmantoto elektrisko un elektronisko iekārtu savākšanas un savākšanas sistēmu un pārstrādes uzņēmumu sarakstu, lūdzu, sazinieties ar mūsu biroju vai mūsu izplatītājiem.