

Inter Electronics

www.IEsterowniki.eu



CŠ KATILO REGULIATORIAUS NAUDOJIMO INSTRUKCIJA IE-72 PID

versija 1.1.3

INTER ELECTRONICS Leszek Janicki
ul. Żeromskiego 26
26-230 Radoszyce
tel. 790 472 748
janicki.leszek@IEsterowniki.eu

VALDIKLIO PRIJUNGIMAS PRIE ŠILDYMO SISTEMOS

Prie valdiklio galima prijungti šiuos įrenginius: Kambarinis termostatas

Ventiliatorius

CŠ siurblys

BKV siurblys (veikia su KV jutikliu)*

Grindų siurblys (veikia su papildomu jutikliu)*, **

Buferio siurblys (veikia su papildomu jutikliu)*, **

Saulės kolektoriaus siurblys (veikia su papildomu jutikliu)*, **

Cirkuliacinis siurblys *, **

* - Įprastos konfigūracijos valdiklis neturi papildomų funkcijų, jų aktyvavimą už mokestį atlieka serviso atstovas.

** - valdiklis gali valdyti vieną iš pirmiau minėtų įrenginių - žr. Papildomo siurblio parametra

Prijungimas atliekamas pagal žymėjimus ant korpuso. Prijungiant/atjungiant valdiklio valdomus įrenginius, iš elektros lizdo reikia išimti valdiklio kištuką.

Piktogramų aprašymas



Prieš valdiklio prijungimą, iš elektros lizdo reikia išimti elektros laido kištuką!



Prieš prijungiant bet kokius įrenginius, iš elektros lizdo REIKIA išimti elektros laido kištuką!

$\Sigma < 500W$

Suminė prijungtų imtuvų galia negali viršyti 500W, prie vieno kanalo prijungtų įrenginių galia negali viršyti 200W



Papildomas siurblys



CŠ siurblys



BKV siurblys



Orapūtė



Maitinimo laidas

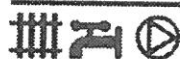


Kambarinis termostatas - 2 gyslų laidas *

* - laidas neįeina į standartinę komplektaciją

0-100°C

Katilo, BKV, papildomo siurblio temperatūros jutikliai.



Jutiklių matavimo diapazonas ir šiluminis atsparumas 0-100°C, matavimo tikslumas +/-1°C

PT - išmetamųjų dujų jutiklio šiluminis atsparumas 0-400°C, matavimo tikslumas +/-5°C

JUTIKLIŲ MONTAVIMAS IR PRIJUNGIMAS

JUTIKLIAI YRA SKIRTI DIRBTI SAUSOMIS SĄLYGOMIS, SKYŠČIŲ POVEIKIS GALI SUKELTI GEDIMĄ, KURIAM GARANTINIAI ĮSIPAREIGOJIMAI NETAIKOMI!!!

BKV jutiklis - matuoja temperatūrą boileriye

Katilo jutiklis - matuoja katilo temperatūrą

Papildomas jutiklis - prijungtas prie jungties ant pagrindinės plokštės su užrašu POD. Veikia su grindų, buferio ar saulės kolektoriaus siurbliu - žr. papildomo siurblio parametru aprašymas. Išmetamųjų dujų jutiklis

prijungtas prie jungties - ant pagrindinės plokštės su užrašu PT. Matuoja išmetamąsias dujas. Jutiklis montuojamas prie katilo dūmtraukio.

ĮSPĖJIMAS!
IŠMETAMŲJŲ DUJŲ JUTIKLIS TURI BŪTI APSAUGOTAS NUO GAISRO, KAD BŪTŲ
IŠVENGTA GEDIMŲ!!
JEI KURAS KATILE DEGA „SU ATIDARYTOMIS PELENINĖS DURELĖMIS“, IŠIMKITE
JUTIKLĮ IŠ DŪMTRAUKIO, KAD JIS NEPERKAISTŲ.
JUTIKLIO PERKAITIMO ATVEJU GARANTINIAI ĮSIPAREIGOJIMAI NETAIKOMI.

APSAUGA NUO KATILO PERKAITIMO

Valdiklis turi tris maksimalios katilo temperatūros mažinimo sistemas.

Pirmoji, kai katilo temperatūra viršija **Katilo signalizacijos temperatūrą** (gamyklinis nustatymas 85°C) išjungiamas ventiliatorius ir įjungiamas CŠ siurblys, įsijungia garsinis signalas, kuris perspėja apie maksimalaus CŠ katilo temperatūros viršijimą. Temperatūrai nukritus, katilas grįžta į normalų darbo režimą.

Uždaryti termostato kontaktai - patalpa prišildoma, CŠ siurblys dirba nepertraukiamai viršijus įsijungimo temp., Antrąją apsaugą sudaro papildomas termistorius (STB), esantis prie CŠ jutiklio, jis veikia nepriklausomai nuo valdiklio ir išjungia ventiliatorių pasiekus 90°C. Ši sistema apsaugo nuo vandens užvirimo sistemoje, pvz. orapūtės gedimo ar atsitiktinio įsijungimo atveju

Trečioji apsauga - **PRAPŪTIMŲ BLOKAVIMAS** katile, kai katilo temperatūra yra 10°C aukštesnė už nustatytąją temperatūrą.

Pernelyg aukštos temperatūros atvejais reikia nustatyti ir pašalinti priežastį (galimas katilo jutiklio, valdiklio gedimas, netinkama temperatūros jutiklio padėtis, netinkami nustatymai ir pan.).

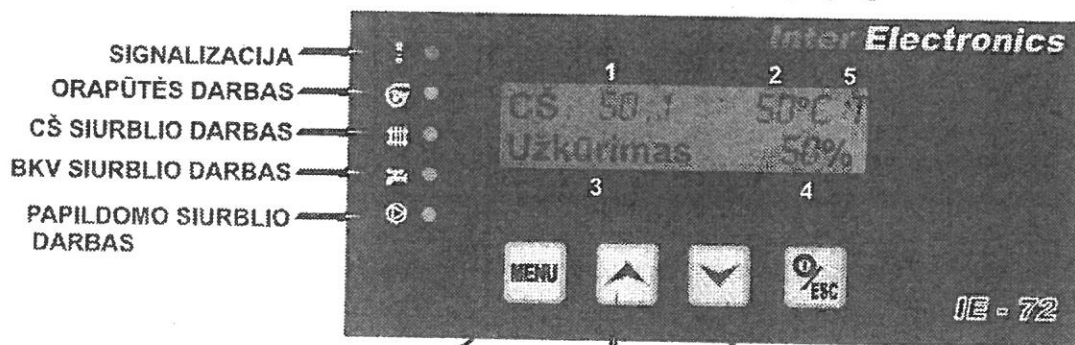
VALDIKLIO DARBAS NUTRŪKUS ELEKTROS TIEKIMUI

Nutrūkus elektros tiekimui ir jam sugrįžus, valdiklis grįžta į normalų darbo režimą, kuriuo veikė prieš elektros tiekimo nutrūkimą ir tęsia darbą.

VALDIKLIO APTARNAVIMAS

Regulatoriaus ir darbo ekrano elementų aprašymas

Prijungus valdiklį prie elektros tinklo, pasirodys ekranas su informacija apie programinės įrangos versijos numerį ir valdiklio modelį. Po to pasirodys pagrindinis ekranas.



- PAKEITIMŲ PATVIRTINIMAS
 - ĮEJIMAS Į MENIU

- NUSTATYTOSIOS TEMP. PAKEITIMAS
 - MENIU PERŽIŪRA
 - PARAMETRŲ KEITIMAS

- IŠĖJIMAS IŠ MENIU NEIŠSAUGANT PAKEITIMŲ
 - UŽKŪRIMO ĮJUNGIMAS
 - VALDIKLIO DARBO SUSTABDYMAS
 - VALDIKLIO IŠJUNGIMAS palaikyti apie 4 sek.

1. Katilo jutiklio matuojama temperatūra
2. Nustatytoji katilo temperatūra
3. Katilo darbo režimas. Įsijungus signalizacijos diodui, šioje vietoje pasirodys signalizacijos aprašymas.
4. Esama katilo galia

AUTOMATINIS DARBAS IR PID ALGORITMO PRIVALUMAI

Valdiklis turi novatorišką valdymo algoritmą - **PID**, kuris automatiškai reguliuoja katilo galią, priklausomai nuo apkrovos. Orapūtės darbas su kintančiu pajėgumu vyksta nepertraukiamai ir sklandžiai, kas užtikrina stabilesnį darbą ir temperatūrą, ir sumažina išmetamųjų dujų kiekį.

Prie valdiklio papildomai galima prijungti išmetamųjų dujų jutiklį, kuris išanalizavęs išmetamųjų dujų temperatūros pokyčius, sumažina šilumos nuostolius ir padidina katilo darbo našumą, dėl ko mažėja kuro sąnaudos. Valdiklio aptarnavimas labai paprastas. Nustačius pagrindinius parametrus Jums reikės tik nustatyti norimą katilo temperatūrą. **KATILO DARBAS VIRŠIJUS NUSTATYTĄJĄ TEMPERATŪRĄ YRA NORMALUS REIŠKINYS.**

„Idealus“ katilo darbas yra kai valdiklis veikia svyruodamas nustatytosios temperatūros ribose ir nepereina į **PALAIKYMO** režimą. Pastovus oro tiekimas į pakurą sumažina, o tam tikrais atvejais gali visiškai pašalinti kondensavimąsi katile kas prailgina katilo tarnavimo laiką.

UŽKŪRIMO ĮJUNGIMAS IR VALDIKLIO IŠJUNGIMAS

Norėdami įjungti automatinį darbo režimą, paspauskite klavišą **ESC** kai rodomas **pagrindinis ekranas**, ekrane pasirodys užrašas **UŽKŪRIMAS**.

Automatinio darbo išjungimas/sustabdymas kurui papildyti atliekamas panašiai, vėl paspaudžiant klavišą **ESC**, tuomet valdiklis sustabdo orapūtę ir pagrindiniame ekrane pasirodo užrašas **STOP**. Kai pagrindiniame ekrane rodomas pranešimas **STOP**, tolesnis valdiklio darbas negalimas. Jei **UŽKŪRIMO** režimu valdiklis nepasieks **Nustatytosios temperatūros** per **Užkūrimo laiką** (žr. instaliatoriaus meniu), tuomet valdiklis laiko, kad katilas užgesęs ir išjungia orapūtę.

PALAIKYMO REŽIMAS

Jei šilumos perdavimas taip mažas, kad katilo temperatūra didėja, valdiklis pereina į **PALAIKYMO** režimą. Vertė, pagal kurią katilo temperatūra padidės virš Nustatytosios temperatūros, yra apibrėžta parametre **Histerezé Plius**.

Palaikymo režimu valdiklis atlieka prapūtimus, įjungdamas orapūtę pagal parametrus **Prapūtimo laikas** ir **Prapūtimo pertrauka**.

Prapūtimo galia nustatoma instaliatoriaus meniu, naudojant parametrą **Orapūtės apsukos Palaikymas**

AUTOMATINIS KATILO UŽGESINIMAS

Kai katile pasibaigęs kuras, valdiklis automatiškai pereina į **UŽGESINIMO** režimą ir displejuje pasirodo atitinkamas pranešimas. Orapūtė veiks parametre **UŽGESINIMO LAIKAS** nustatytą laiką ir jei katilo temperatūra nepakils iki nustatytosios temperatūros, valdiklis laiko, kad katilas užgesęs ir išjungia orapūtę. Siurbčiai veikia nepriklausomai ir išsijungia pagal nustatymus.

. NUSTATYTOSIOS KATILO TEMPERATŪROS PAKEITIMAS

Nustatytąją temperatūrą galima pakeisti mygtukais ▲ ▼ kai rodomas pagrindinis ekranas. Nustatytoji vertė patvirtinama klavišu **MENU**. Vartotojui nepatvirtinus nustatymo klavišu **MENU**, vertė automatiškai išsaugoma po 3 sekundžių. Reguliavimo diapazonas 35-80, gamyklinis nustatymas 50°C.

VALDIKLIO PARAMETRŲ KONFIGŪRAVIMAS

Pagrindinis meniu

Pagrindiniame meniu vartotojas gali konfigūruoti pagrindinius valdiklio parametrus ir peržiūrėti jutiklių matuojamą temperatūrą.

Paspaudus klavišą **MENU** įeiname į vartotojo meniu ir išsaugome nustatytą parametą, mygtukais ▲ ▼ vaikščiojame po meniu ir atliekame parametrų pakeitimus, mygtuku **ESC** išeiname iš meniu neišsaugodami pakeitimų.

KVT - boilerio jutiklio matuojama temperatūra (buitinio karšto vandens)

PAPT - papildomo jutiklio matuojama temperatūra - šis jutiklis veikia kartu su grindų, saulės kolektoriaus ar buferio siurbliu.

IDJT- išmetamųjų dujų jutiklio matuojama temperatūra

Jei vienas iš šių jutiklių neprijungtas ar sugadintas, vietoj parodymo rodomi brūkšneliai.

1. **Nustatytoji KV temperatūra** - Reguliavimo diapazonas 15-80°C, gamyklinis nustatymas 45°C
2. **Minimali katilo galia** - minimali katilo veikimo galia. Reguliavimo diapazonas 40-100%, bet ne daugiau kaip maks. katilo galia, gamyklinis nustatymas 40%
3. **Maksimali katilo galia** - maksimali katilo veikimo galia. Reguliavimo diapazonas 40-100%, bet ne mažiau kaip min. katilo galia, gamyklinis nustatymas 90%
Naudojant parametrus maksimali ir minimali katilo galia vartotojas nustato galios diapazoną, kuriame valdiklis automatiškai veiks. Kuo platesnis galios diapazonas, tuo sklandesnis katilo darbas.
4. **Prapūtimo laikas** - laikas, kuriam orapūtė įsijungs palaikymo režimu. Reguliavimo diapazonas OFF, 1-240 10sek. OFF režimu prapūtimai neatliekami.
5. **Prapūtimo pertrauka** - laikas, po kurio orapūtė įsijungs palaikymo režimu. Reguliavimo diapazonas 1-240, gamyklinis nustatymas 20min.
6. **CŠ darbo režimas** - galimi režimai: OFF, lygiagrečiai CŠ, Prioritetas, Vasara, CŠ. Režimų aprašymas pateikiamas skyriuje **CŠ SIURBLIO DARBAS**
7. **Kambarinis termostatas** - šiame parametre nustatome, ar prie valdiklio prijungtas kambarinis termostatas.
8. **Atkurti instaliatoriaus nustatymus** - šioje vietoje galima atkurti Instaliatoriaus išsaugotus nustatymus.
Galimos parinktys: ne, Vasara, Žiema. Žr. skyrių **INSTALIATORIAUS MENIU**.
9. **Atkurti gamyklinius nustatymus** - patvirtinus šią parinktį, atkuriami gamintojo išsaugoti nustatymai.
10. **Nustatytoji grindų temperatūra** - nustato norimą grindų temperatūrą. Reguliavimo diapazonas 10-40, gamyklinis nustatymas 30°C. Šis parametras bus matomas meniu, instaliatoriaus meniu įjungus grindų siurbį.

SERVISO / INSTALIATORIAUS MENIU

(patyrusiems vartotojams)

Norėdami įeiti į serviso meniu, išjunkite valdiklį mygtuku **ESC**, po to paspauskite ir 4 sekundes palaikykite klavišą **MENU** kol valdiklis įsijungs. Vaikščiojimas po serviso meniu vyksta taip pat kaip po pagrindinį meniu. Šiame meniu valdiklį galima papildomai sureguliuoti pagal savo poreikius.

DEGIMO PARAMETRAI

1. **Minimalios orapūtės apšukos** - atsižvelgiant į orapūčių modelių įvairovę, gali prireikti sureguliuoti minimalias orapūtės apšukas. Šio parametro redagavimas suaktyvina orapūtę. Tinkamai nustatyta orapūtė turėtų sukurti labai lėtai, bet ir tolygiai. **ORAPŪTĖ TURI VISUOMET SUKTIS, PRIEŠINGU ATVEJU JI GALI BŪTI SUGADINTA.** Reguliavimo diapazonas 5-100, bet ne daugiau kaip maks. orapūtės apšukos, gamyklinis nustatymas 25%

2. **Maksimalios orapūtės apskukos** - šiame parametre nustatome maksimalias orapūtės apskukas. Reguliavimo diapazonas 5-100, gamyklinis nustatymas 70%, šis parametras negali būti mažesnis už minimalią orapūtės galią.
 3. **Orapūtės apskukos Palaikymas** - šis parametras nustato oro pripūtimo stiprumą **PALAIKYMO** režimu.
 4. **Katilo galia Užkūrimas** - šis parametras nustato pradinę katilo užkūrimo galią. Reguliavimo diapazonas 40-100, gamyklinis nustatymas 60%.
 5. **Katilo galia Užgesinimas** - šis parametras nustato galią, su kuria valdiklis dirbs užgesinimo režimu. Reguliavimo diapazonas 40-100, gamyklinis nustatymas 60%.
 6. **CŠ histerezė minus** - kai valdiklis veikia ribose Nustatytoji temperatūra minus CŠ histerezė minus žymiai greičiau reaguos į katilo temperatūros pokyčius. Šis parametras turi didelės įtakos katilo temperatūros stabilumui, todėl šiame parametre nustatyta vertė negali būti per maža. Reguliavimo diapazonas 1-5, gamyklinis nustatymas 5°C.
 7. **CŠ histerezė plus** - šis parametras nustato kiek gali pakilti katilo temperatūra viršijus Nustatytąją katilo temperatūrą, kol valdiklis pereis į **PALAIKYMO** režimą. Reguliavimo diapazonas 1-5, gamyklinis nustatymas 5°C.
 8. **Užkūrimo laikas** - jei užkūrimo metu valdiklis per nustatytą laiką nepasiekia Nustatytosios temperatūros, orapūtė išsijungia. Reguliavimo diapazonas OFF, 10-500, gamyklinis nustatymas 180min. OFF - funkcija išjungta, laikas nematuojamas.
 9. **Užgesinimo laikas** - kai valdiklis veikia **UŽGESINIMO** režimu, orapūtė dirbs šiame parametre nustatytą laiką. Reguliavimo diapazonas OFF, 10-500, gamyklinis nustatymas 30 min. OFF režimu laikas nematuojamas, orapūtė išsijungia katilo temperatūrai nukritus žemiau 30°C.
 10. **Katilo signalizacijos temperatūra** - viršijus šią temperatūrą valdiklis įjungia katilo apsaugą nuo perkaitimo ir suveikia signalizacija. Reguliavimo diapazonas 70-90, gamyklinis nustatymas 85°C.
 11. **Maks. išmetamosios dujos Šildymas** - maksimali išmetamųjų dujų temperatūra, kurią viršijus valdiklis, veikiantis **ŠILDYMO** režimu, sumažins katilo galią, kad sumažėtų šilumos nuostoliai ir padidėtų katilo darbo našumas. Reguliavimo diapazonas 100-350, gamyklinis nustatymas 200°C.
 12. **Maks. išmetamosios dujos Užkūrimas** - maksimali išmetamųjų dujų temperatūra, kurią viršijus valdiklis, veikiantis **UŽKŪRIMO** režimu, sumažins katilo galią, kad sumažėtų šilumos nuostoliai ir padidėtų katilo darbo našumas. Reguliavimo diapazonas 100-350, gamyklinis nustatymas 300°C.
 13. **Katilo dinamika** - šiame parametre nustatome valdiklio reakcijos į katilo temperatūros pokyčius greitį. Kuo mažesnės vertės, tuo greitesnė valdiklio reakcija, kuo didesnės vertės, tuo vėlesnė valdiklio reakcija. **ŠIO PARAMETRO KEISTI NEREKOMENDUOJAMA.** Gamyklinis nustatymas 3/40s
- CŠ SIURBLIO PARAMETRAI***
- CŠ siurblio įsijungimo temp.** - viršijus šį parametras įsijungia CŠ siurblys. Siurblys įsijungia kai temperatūra yra 2°C žemesnė už įsijungimo temperatūrą. Reguliavimo diapazonas 10-70, gamyklinis nustatymas 35°C
 - CŠ siurblio darbo laikas** - šis parametras naudojamas kai prijungtas kambarinis termostatas. Reguliavimo diapazonas OFF, 1-240, gamyklinis nustatymas 5min. OFF režimu CŠ siurblys. Neįsijungia jei prijungtas termostatas, išskyrus neįprastas situacijas.
 - CŠ siurblio prastovos laikas** - šis parametras naudojamas kai prijungtas kambarinis termostatas. Reguliavimo diapazonas 1-240, gamyklinis nustatymas 60min.
- CŠ SIURBLIO PARAMETRAI***
- KV siurblio įsijungimo temperatūra** - viršijus šį parametras įsijungs KV siurblys. Kai temperatūra 2°C žemesnė už įsijungimo temperatūrą, KV siurblys neįsijungs.

Reguliavimo diapazonas 10-70, gamyklinis nustatymas 40°C

2. **KV histerezė** - šis parametras nustato kiek nuo **Nustatytosios KV temperatūrų** boileryje temperatūra turi nukristi, kad KV siurblys įsijungtų ir priešildytų vandenį. Reguliavimo diapazonas 1-3, gamyklinis nustatymas 2°C.

3. **KV inercija** - kiek ilgai pasiekus **Nustatytąją KV temperatūrą**, KV siurblys dirbti, kad paimtų katilė susikaupusios energijos perteklių. Šį parametras rekomenduoja naudoti **KV prioritetui**. Reguliavimo diapazonas OFF, 1-30min, gamyklinis nustatymas C

4. **CŠ KV prioritetui** - šiame parametre galima nustatyti aukštesnę katilo temperatūrą, kai vyksta vandens šildymas boileryje, nustačius **KV prioritetą**. Reguliavimo diapazonas Nustatytoji CŠ, 50-80°C, gamyklinis nustatymas Nustatytoji CŠ.

PAPILDOMO SIURBLIO PARAMETRAI

1. **Darbo režimas** - naudojant šį parametras galima nustatyti papildomo siurblio funkciją. Galimos funkcijos OFF, Grindys, Cirkuliavimas, CŠ, Buferis, Solar. Gamyklinis nustatymas OFF - išjungtas. Žr. skyrių **PAPILDOMO SIURBLIO DARBAS**.

2. **Cirkuliacinio siurblio darbo laikas** - reguliavimo diapazonas 1-240, gamyklinis nustatymas 5 min.

3. **Cirkuliacinio siurblio prastovos laikas** - laikas, po kurio cirkuliacinis siurblys įsijungia Reguliavimo diapazonas 1-240, gamyklinis nustatymas 60 min.

4. **Papildomo siurblio darbo laikas** - reguliavimo diapazonas 10-70, gamyklinis nustatymas 35°C, išsijungimo histerezė 2°C.

5. **Grindų histerezė** - šis parametras nustato kiek nuo **Nustatytosios grindų temperatūros temperatūra** turi nukristi, kad grindų siurblys įsijungtų ir priešildytų grindis.

IŠMETAMŲJŲ DUJŲ JUTIKLIS

Šioje vietoje aktyvinama katilo apsauga nuo šilumos nuostolių. Jei prie valdiklio prijungi išmetamųjų dujų jutiklis, šią funkciją nustatykite į TAIP, gamyklinis nustatymas NE, šios funkcijos nerekomenduojama įjungti jei neprijungtas išmetamųjų dujų jutiklis (suveikinti signalizacija).

IŠSAUGOTI INSTALIATORIAUS NUSTATYMUS

Šioje vietoje instaliatorius/vartotojas gali išsaugoti savo nustatymus atskirai vasaros ir žiemos sezonui. Valdiklis išsaugo tiek instaliatoriaus meniu, tiek vartotojo meniu padarytus nustatymus. Gamyklinių nustatymų atkūrimas nepanaikina išsaugotų nustatymų. Išsaugotus nustatymus galima įkelti vartotojo meniu 8 punkte. Atkurti instaliatoriaus nustatymus

CŠ SIURBLIO DARBAS

CŠ siurblys įsijungia viršijus parametras CŠ siurblio įsijungimo temp. ir dirbti nepertaukiamai, išsijungia kai temperatūra 2°C žemesnė už įsijungimo temp. užblokuotas apie ką perspėja mirksintis siurblio įjungimo diodas. Išimtis yra kai prie valdiklio prijungtas kambarinis termostatas, tuomet siurblio darbas gali būti įsijungęs pagal užblokuotas, apie ką perspėja mirksintis siurblio įjungimo diodas. Tai reiškia, kad CŠ siurblys parametras CŠ siurblio darbo laikas ir CŠ siurblio prastovos laikas.

CŠ siurblys papildomai įjungiamas:

- esant žemesnei nei 5°C temperatūrai - apsauga nuo užšalimo
- kas 7 dienas vienai minutei - apsauga nuo siurblio įstrigimo vasarą

VIDAUS TEMPERATŪROS REGULIATORIUS

Prie valdiklio galima prijungti vidaus temp. reguliatorių: kambarinį termostatą. Prijungimą iš elektros lizdo reikia išimti kištuką, gedimams, atsiradusiems dėl netinkamo prijungimo garantiniai įsipareigojimai netaikomi.

ungtims garantinis aptarnavimas netaikomas. Norėdami prijungti išorinius įrenginius, atsukite korpuso varžtus ir prijunkite termostatą prie jungties su užrašu **POK**, nereikia laikytis poliškumo. Kai pasiekta nustatytoji patalpos temperatūra, valdiklis įjungia CŠ siurblių pagal parametrus Siurblio darbo laikas ir CŠ siurblio prastovos laikas. Kai termostatas blokuoja siurblio darbą, tokia padėtis signalizuojama mirksinčiu diodu.

Kambarinis termostatas pvz. euroster, auraton, kuris atidaro ir uždaro grandines. Termostatas palaiko pastovią temperatūrą patalpoje.

Įždaryti termostato kontaktai - patalpa priešildoma, CŠ siurblys dirba nepertraukiamai viršijus įsijungimo temp.,

kontaktai atidaryti - patalpa priešildyta, CŠ siurblys įjungiamas pagal parametrus Siurblio darbo laikas ir CŠ siurblio prastovos laikas. Katilo temperatūrai pakilus, esant 5°C iki signalizacijos temp., CŠ siurblys įsijungia ir paima katile susikaupusios energijos perteklių.

KV - BUITINIO KARŠTO VANDENS SIURBLIO DARBAS

KV siurblys įsijungia viršijus KV siurblio įsijungimo temperatūrą ir dirba kol bus pasiekta nustatytoji KV temperatūra, jutiklio matuojamai nustatytajai temperatūrai nukritus žemiau Grindų histerezės nuo Nustatytosios KV temperatūros, siurblys vėl įsijungia ir šildo vandenį boileriye.

KV siurblys išsijungia kai:

- pasiekta nustatytoji karšto vandens temperatūra
- skirtumas tarp katilo temp. ir BKV talpyklos temp. mažesnis nei 3°C
- katilo temp. 2°C žemesnė už KV siurblio įsijungimo temp.

KV siurblio darbo režimai

1. **OFF - IŠJUNGTAS** jei neprijungtas KV siurblys
2. **Lygiagrečiai CŠ** siurbLIAI veikia nepriklausomai pagal nustatymus.
3. **KV prioritetas** kai šildomas butinis karštas vanduo, CŠ siurblys išsijungia, kad pirmia priešildytų vandenį.
4. **Vasara** - vasaros režimu dirba tik karšto vandens siurblys, CŠ siurblys įsijungia viršijus katilo signalizacijos temp.
5. **CŠ** - KV siurblys veiks nepertraukiamai viršijus KV siurblio įsijungimo temp. net pasiekus Nustatytąją KV temperatūrą. Kambarinis termostatas neturi įtakos siurblio veikimui.

PAPILDOMO SIURBLIO DARBAS

valdiklis turi papildomą išėjimą siurbliui prijungti tai universalus išėjimas, kurį galima laisvai configūruoti ir kuriuo galima reguliuoti siurblio darbą.

Režimams: **Grindys, Buferis, Solar** reikalingas papildomas jutiklis, kuris prijungiamas prie jungties ant pagrindinės plokštės su užrašu **POD**.

Kambarinis termostatas neturi įtakos siurblio veikimui.

Suveikus signalizacijai, kiekvieną kartą siurblys įjungiamas, išskyrus Grindų režimą, kad būtų išvengta grindų sistemos gedimo.

Instaliatoriaus meniu nustatykite vieną iš galimų darbo režimų;

1. **OFF - IŠJUNGTAS** - papildomas išėjimas išjungtas

2. **Grindys - grindų siurblio valdymas.** – Siurblys įsijungia viršijus Papildomo siurblio įsijungimo temperatūrą ir dirba kol bus pasiekta Nustatytoji grindų temp., grindų jutiklio matuojamai nustatytajai temperatūrai (grindų jutiklio funkciją atlieka papildomas jutiklis) nukritus žemiau Grindų histerezės nuo Nustatytosios grindų temp., siurblys vėl įsijungia ir palaiko pastovią grindų temperatūrą.

Grindų siurblys išsijungia kai:

- pasiekta nustatytoji grindų temperatūra
- skirtumas tarp katilo temp. ir grindų temp. mažesnis nei 3°C
- katilo temp. 2°C žemesnė už papildomo siurblio įsijungimo temp.

3. **Cirkuliavimas** - siurblys pradeda veikti viršijus Papildomo siurblio įsijungimo temp. (katilo jutiklio matuojama temp.) ir įsijungs cikliška pagal parametrus Siurblio darbo laikas ir Cirkuliacinio siurblio prastovos laikas

4. **CŠ** - Siurblys įsijungia viršijus Papildomo siurblio įsijungimo temperatūrą (katilo jutiklio matuojama temp.) ir dirba nepertraukiamai. Siurblys išsijungia kai temperatūra yra 2°C žemesnė už įsijungimo temperatūrą.

5. **Buferis** - šiuo režimu katilė susikaupusi energija perduodama į buferį. Papildomas jutiklis matuoja buferio temperatūrą. Siurblys pradeda veikti viršijus Papildomo siurblio įsijungimo temp. (katilo jutiklio matuojama temp.).

Siurblys išsijungia kai:

- skirtumas tarp katilo temp. ir buferio temp. mažesnis nei 3°C
- katilo temp. 2°C žemesnė už papildomo siurblio įsijungimo temp.

5. **Solar** - šiuo režimu saulės kolektoriuje susikaupusi energija perduodama į KV talpyklą.

Papildomas jutiklis matuoja saulės kolektoriaus temperatūrą.

Siurblys įsijungia viršijus Papildomo siurblio įsijungimo temp. (papildomo jutiklio matuojama temp.).

Siurblys išsijungia kai:

- skirtumas tarp kolektoriaus temp. ir KV talpyklos temp. mažesnis nei 3°C
- kolektoriaus temp. 2°C žemesnė už papildomo siurblio įsijungimo temp.

[SPĖJAMIEJI SIGNALAI IR PRANEŠIMAI, APRAŠYMAS

Apie signalizacijos suveikimą perspėja garsinis signalas, raudonas diodas ir pranešimas ekrane. **Garsinis signalas išsijungs, patvirtinus signalizaciją klavišu MENU**

Signalizacijos pavadinimas	Aprašymas
CŠ temp. > 85 °C	Katilo signalizacijos temp. viršijimas. Darbas tęsiamas kol temperatūra nukris 5°C žemiau signalizacijos temp. Signalizacijos metu orapūtė neveikia, pradeda veikti siurbLIAI.
Sugad. CŠ jutiklis	CŠ jutiklio gedimas, tolesnis valdiklio darbas negalimas, kreipkitės į servisą.
Sugad. KV jutiklis	KV jutiklio gedimas, kreipkitės į servisą. BKV siurblys gali būti išjungtas tol, kol bus pakeistas BKV jutiklis (išjunkite KV darbo režimą - OFF)
Sugad. papild. Jutiklis	Sugadintas papildomas jutiklis, kreipkitės į servisą. Valdiklio darbas galimas iki tol, kol bus pakeistas jutiklis (išjunkite papildomą siurbli - OFF)

Sugad. išm. d. Jut.	Sugadintas išmetamųjų dujų jutiklis, kreipkitės į servisą. Valdiklio darbas galimas iki tol, kol bus pakeistas jutiklis (parametras išmetamųjų dujų jutiklis nustatykite į NE).
Išmetamosios dujos > 350°C	Jutiklio matuojama išmetamųjų dujų temperatūra priartėjo prie ribinės vertės, kas gali sukelti jutiklio gedimą. Nustatykite pernelyg aukštos išmetamųjų dujų temperatūros priežastį.

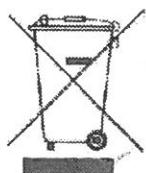
SAUGIKLIO KEITIMAS

Prieš atliekant bet kokius veiksmus, susijusius su saugiklio keitimu, iš elektros lizdo reikia išimti kištuką.

Saugiklio laikiklis yra korpuso viduje. Suktuvu išsukite korpuso apačioje esančius varžtus.

Rekomenduojama naudoti:

- lydujį saugiklį 5x20 3A greitaeigis

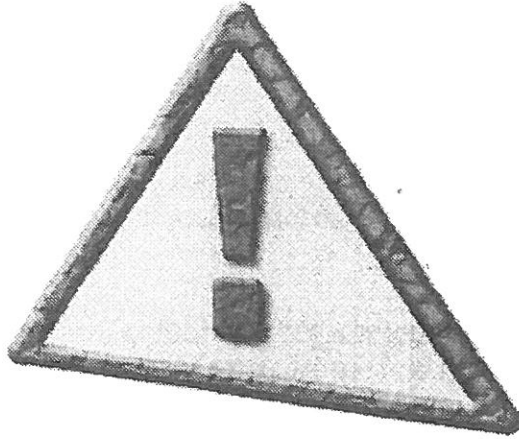


Informacija apie elektros ir elektroninės įrangos atliekų tvarkymą

Nurodytas simbolis, dedamas ant produktų ar pridėtoje dokumentacijoje, reiškia, kad draudžiama rinkti elektros ar elektroninės įrangos atliekas su kitomis buitinėmis atliekomis. Siekiant užtikrinti tinkamą atliekų tvarkymą, pakartotinį panaudojimą ar perdirbimą, įrangą reikia perduoti specializuotam atliekų surinkėjui, kuris įpareigotas įrangą priimti nemokamai. Tinkamas įrangos pašalinimas prisideda prie vertingų išteklių išlaikymo ir sumažina neigiamą įtaką aplinkai ir sveikatai. Norėdami gauti išsamesnę informaciją apie artimiausią atliekų surinkimo punktą, kreipkitės į vietos valdžios atstovą. Už netinkamą atliekų tvarkymą gali būti skiriamos vietos įstatymuose nustatytos nuobaudos. Norėdami pašalinti elektros ar elektroninę įrangą, kreipkitės į artimiausią parduotuvę ar gamintoją.

Eil.	Remonto data	Remonto eiga	Parašas

SAUGOS NURODYMAI



PASTABA:

- Prieš elektroninio valdiklio prijungimą ir paleidimą, prašome atidžiai susipažinti su instrukcija. Garantija netenka galios jei valdiklis netinkamai įrengtas ar naudojamas.
 - Montavimo ir prijungimo darbus gali atlikti tik tinkamai kvalifikuotas personalas.
 - Valdiklio negalima prijungti jei korpusas ar laidai turi mechaninių gedimų. Kyla elektros smūgio pavojus.
 - Katilinės patalpoje turi būti įrengta 230V/50Hz elektros sistema, atitinkanti galiojančius standartus.
 - Elektros sistemoje (nepriklausomai nuo jos tipo) turi būti įrengti kištukiniai lizdai su apsauginiu kontaktu. Naudojant elektros lizdą be įžeminimo, kyla elektros smūgio pavojus.
 - Elektros kabeliai neturi liestis su vandens gaubtu arba dūmtraukio išleidimo anga.
 - **Po įrenginio prijungimo prie elektros tinklo, kabeliais dar gali tekėti elektros srovė, nepriklausomai, ar įrenginys įjungtas ar išjungtas mygtuku ESC.**
 - Valdiklis turi būti apsaugotas nuo apipylimo vandeniu ir vandens kondensavimosi (pvz. staigus aplinkos temperatūros pokytis).
 - Valdiklio negalima naudoti aukštesnėje nei 45°C ir žemesnėje nei 5°C temperatūroje.
 - Valdiklio remontą gali atlikti tik serviso atstovas. Priešingu atveju garantija netenka galios.
 - **Audros metu valdiklį reikia atjungti nuo elektros tinklo.**
 - **Prieš valdiklio prijungimą, iš elektros lizdo reikia išimti kištuką.**
 - Valdiklis nėra apsauginis elementas. Sistemose, kuriose automatikos gedimo atveju kyla žalos atsiradimo rizika, reikia naudoti papildomus apsauginius įrenginius su tinkamais sertifikatais. Sistemose, kurios turi veikti nepertraukiamai - įrengimas ir valdymo sistema turi būti sukonstruoti taip, kad visa sistema galėtų veikti atskirai be regulatoriaus.
- JUTIKLIAI YRA SKIRTI DIRBTI SAUSOMIS SĄLYGOMIS, SKYŠČIŲ POVEIKIS GALI SUKELTI GEDIMĄ, KURIAM GARANTINIAI ĮSIPAREIGOJIMAI NETAIKOMI**

Pagaminimo data

Pardavimo data

.....
Pardavėjo antspaudas

GARANTIJOS SĄLYGOS

1. Gamintojas garantuoja tinkamą įrenginio veikimą pagal naudojimo instrukcijoje aprašytas technines ir eksploatacines sąlygas 24 mėnesius nuo pardavimo datos, bet ne ilgiau kaip 36 mėnesius nuo pagaminimo datos.
2. Garantiniu laikotarpiu nustatyti gedimai ir trūkumai pašalinami nemokamai per trumpiausią įmanomą terminą, bet ne ilgiau kaip 14 dienų nuo produkto priėmimo remontu dienos.
3. Siekiant pašalinti gedimą, Pareiškėjas privalo produktą pristatyti asmeniškai ar paštu pirmame instrukcijos puslapyje nurodytu adresu.
4. Pristatytas įrenginys turi būti: pilnos komplektacijos, švarus, originalioje (ar kitoje atitinkamoje) pakuotėje kartu su pirkimo dokumentu ir tinkamai užpildytu garantiniu lapu. Už bet kokius produkto gedimus, atsiradusius (pvz. transportavimo metu) dėl netinkamo įpakavimo, atsako tik Pirkėjas.
5. Garantinis remontas neapima naudojimo instrukcijoje aprašytų veiksmų, nuolatinės priežiūros, apžiūrų, valymo, saugiklio ir baterijų keitimo, reguliavimo, veikimo patikrinimo ir kitų veiksmų, kuriuos vartotojas privalo atlikti savo jėgomis. Įrenginio valymas ir kiti šiame punkte minėti veiksmai atliekami Pirkėjo sąskaita pagal Centrinio serviso nustatytas kainas, ir nelaikomi garantiniu remontu.
7. Garantija netaikoma:
 - mechaniniams gedimams;
 - maitinimo laidams, kištukams, saugikliams, baterijoms, ir pan.;
 - gedimams ir trūkumams, atsiradusiems dėl netinkamo (ne pagal naudojimo instrukciją) naudojimo, priežiūros ir saugojimo, ar netinkamų eksploatacinių medžiagų naudojimo;
 - produktams, kuriuose atlikti neleistini perdirbimai ar pakeitimai (tokiu atveju garantija netenka galios);
 - gedimams ir trūkumams, atsiradusiems dėl atmosferos išlydžių
8. **Netinkamai užpildytas garantinis lapas (be pardavėjo antspaudo, be nurodytos pardavimo datos), su pataisymais, ar neįskaitomas, yra negaliojantis.**
9. Garantija parduotai prekei neatima ir neapriboja Pirkėjo teisių, kilusių dėl prekės neatitikimo sutarčiai.

ĮSPĖJIMAS!

Garantinis lapas be pridėto pirkimo dokumento, nenurodytos pardavimo datos, pardavėjo antspaudo, su pataisymais ar neįskaitomas dėl sunaikinimo, yra negaliojantis.