

KOM-STER

63-300 Pleszew, Poniatowskiego g. 11A

Tel.: (62) 594 33 04; (62) 594 32 96

www.kom-ster.pl

el. paštas: biuro@kom-ster.pl

SERVISAS: TEL - _____

**MIKROPROCESORINIS
KATILO C.O.
TEMPERATŪROS
REGULIATORIUS
"TIGRA"**

NAUDOJIMOSI INSTRUKCIJA



TECHNINIS APTARNAVIMAS:
TEL - _____

CE

TURINYS

1. Paskirtis.....	2
2. Techniniai duomenys.....	3
3. Išorinių įrenginių prijungimas (tiektuvas, ventiliatoriaus, siurbliai).....	4
3.1 Nuotolinio valdymo skydelių prijungimas.....	5
3.2 Nuotolinio valdymo skydelių maitinimas.....	6
3.3 Ryšys skydelis – centralė.....	7
4. Konfigūravimo parametrai	8
5. Serviso parametrai.....	9
6. Priekinio skydelio mygtukai.....	10
6.1 Išorinių prietaisų darbą rodančios lemputės.....	12
7. Regulatoriaus aptarnavimas.....	13
7.1 Pirmas paleidimas.....	13
7.2 Valdiklio meniu funkcijų parametrų pakeitimas.....	13
7.3 Katilo uždegimas.....	14
8. Darbo režimas (budėjimas, išjungtas, užkūrimas, reguliavimas, priežiūra).....	16
9. Aliarmai priklausomai nuo vandens temperatūros.....	17
9.1 Katilo vandens temperatūra aukštesnė kaip 90 °C.....	17
9.2 Katilo vandens temperatūra tarp 80 - 90 °C.....	18
9.3 Aliarmas dėl tiekiklio sraigės arba vamzdžio perkaitimo.....	18
9.4 Aliarmas dėl temperatūros kritimo.....	19
9.5 Aliarmas dėl "anti užšaldymo".....	19
9.6 Aliarmas dėl šilumos (siekiant apsaugoti prietaisus).....	19
10. Signalas dėl šilumos jutiklio pažeidimo.....	20
(sugadintas katilo jutiklis, Ttiek gedimas, Tgrin gedimas, Tbkv gedimas, Tc gedimas)	
11. Darbo režimai (D/N, EKO, TER, NOR, KAL).....	24
12. Cirkuliacinių siurblių aptarnavimas.....	24
12.1 Cirkuliacinis siurblys (pagrindinis šildymo sistemos siurblys).....	25
12.2 Siurblys b.k.v (buitinis karštas vanduo).....	25
12.3 Prioritetas b.k.v (buitinis karštas vanduo).....	26
12.4 Grindinio šildymo siurblys.....	27
12.5 Recirkuliacinis siurblys..(arba tiesioginio karšto vandens siurblys).....	28
13. Valandos ir datos nustatymas.....	29
14. Laiko juostų aptarnavimas (kalendorius ir dienos/nakties režimas).....	30
14.1 Dienos/nakties režimas.....	30
14.2 Kalendorius.....	31
15. Temperatūros jutikliai.....	32
16. Konfigūracinių parametrų paaiškinimas.....	34
17. Darbas su kambario termostatu.....	38
18. Regulatoriaus saugus naudojimas.....	41

1. PASKIRTIS

"TIGRA" yra valdiklis, užtikrinantis nustatytos vandens temperatūros išlaikymą katile, kuriame yra sumontuotas automatinis kieto kuro padavimo tiektuvas. Dėka savo pažangių funkcijų jis užtikrina ekonominę ir automatinę katilo darbą, o kartu ir pilną cirkuliacinių, b.k.v., grindinio šildymo ir recirkuliacinių pompų kontrolę. Laiko juostos, ekonomiškos funkcijos, dienos ir nakties režimai, o taip pat naujas ventiliatoriaus valdymo algoritmas leidžia iki 20 % sutaupyti kuro, palyginus su tradiciniais valdikliais. Išvestis kambario termostatai suteikia valdiklio naudojimui patogumo ir komforto. Šis valdiklis išsiskiria iš kitų rinkoje esančių modelių ir tuo, kad yra galimybė prie valdiklio prijungti papildomus nuotolinio valdymo skydelius (galimybė kontroliuoti katilą iš bet kurios namų vietos).

! Kiekvienas vartotojas gali prijungti prie valdiklio iki trijų papildomų nuotolinio valdymo skydelių, identišku prie katilo sumontuotam pagrindiniam skydeliui.

Dėl galimybės nupirkti papildomus nuotolinio valdymo skydelius reikia paskambinti

tel.: _____

arba el. paštu:

.....

! Kaip papildomas parinktis gamintojas suteikia galimybę prijungti prie valdiklio Wifi, GSM ir TV modulius. Prijungimui yra naudojamos ant galinės valdiklio korpuso sienelės esančios jungtis. Per jungtis gali būti prijungti trys prietaisai (reikia atkreipti dėmesį, kad trijų nuotolinio valdymo skydelių parinktys jau yra!). Kiekvienas prietaisas yra atpažįstamas kaip savarankiškas vienetas, todėl galima, pvz., prijungti du nuotolinio valdymo skydelius ir vieną Wifi modulį, leidžiantį valdiklį ir katilo darbą kontroliuoti per internetą. Taip pat galima prijungti, pvz., vieną skydelį, vieną Wifi modulį ir vieną GSM modulį. Daugiau informacijos apie papildomų modulių naujoves Jūs galite gauti tik el. paštu: Planuojama naujų modulių pardavimo pradžia - 2013 m. lapkričio mėnuo.

2. TECHNINIAI DUOMENYS

Tiekimo įtampa	230 V/50 Hz
Regulatoriaus energijos suvartojimas	6W
Temperatūros jutiklių darbinės ribos	0 - 100 °C
Darbo temperatūra	0-40°C
Išeičių apkrova (užtikrinti 6,3 A saugikliais)	Tiekiklis - 1.5 A Siurblys cirk. - 0,8 A Siurblys b.k.v - 0,8A Ventiliatorius - 1.5 A Grindų siurblys - 0,8A Recirk. siurblys - 0,8A
Cirkuliacinio siurblio Anti Stop	1 min kas 7 dienas
Automatinis siurblio išjungimas (anti užšaldymas)	Žemiau 5°C
Išorinio avarinio termostato išjungimas (tiekiklio ir ventiliatoriaus blokavimas)	Aukščiau 85 °C
Programinės apsaugos išjungimas	Virš 90 °C
Laiko juostų skaičius	24 per parą
Galimybė prijungti nuotolinius skydelius	TAIP/maks. 4 skydeliai
Siurblio b.k.v. aptarnavimas	TAIP
Recirkuliacinio siurblio aptarnavimas	TAIP
Grindų siurblio aptarnavimas	TAIP
Šiluminė apsauga (termostatas STB)	TAIP

3. IŠORINIŲ PRIETAISŲ PRIJUNGIMAS

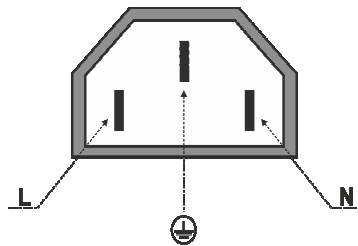
(kuro tiekiklis, ventiliatorius, cirkuliaciniai siurbliai)

Naudodami rinkinyje esančius kištukus prijungiame laidus pagal žemiau nurodytą schemą, o vėliau kištukus įkišame į atitinkamus lizdus esančius valdiklio korpuse.

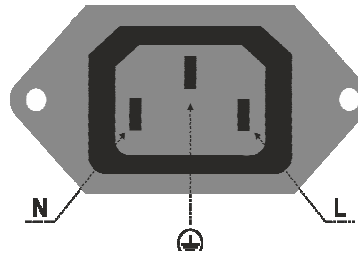


Ypatingą dėmesį reikia atkreipti į gyslų spalvą tam, kad laidus prijungti prie tinkamų jungčių.


LIZDAS




VALDIKLIO KIŠTUKAS



Prijungimas prie valdiklio pritvirtintų kištukų:

1. Prie vidurinės kištuke esančios ertmės (PE ) prijungti gyslą **žalios-geltonos spalvos - ĮŽEMINIMAS**
2. Rudą ir mėlyną gyslas (N ir L 230V) prijungti prie kraštinių ertmių pagal piešinyje nurodytą žymėjimą.
L, ruda spalva - FAZĖ.
N, mėlyna spalva - NULIS, NEUTRALUS
3. Patikrinti prijungimų taisyklingumą

Laidų prijungimas iš cirkuliacinių siurblių pusės

1. Nuimti siurblio dėžės dangtelį
2. Prie nulinio gnybto, pažymėto simboliu  PE prijungti dėžutėje žalios - geltonos spalvos gyslą - **ĮŽEMINIMAS**

3. Rudą (L) ir mėlyną (N) gyslas prijungti prie srovės užspaudimo lentjuostės.
4. Patikrinti sujungimų taisyklumą ir prisukti dėžutę atgal.


Išsami laidų prijungimo prie cirkuliacinių siurblių schema yra pateikta siurblio naudojimo instrukcijoje.



Netinkamas laidų prijungimas gali sukelti valdiklio arba prie jo prijungtų prietaisų gedimą. Montavimą gali atlikti tik įgaliotas asmuo. Prieš prietaisų prijungimą iš elektros lizdo reikia išimti kištuką !!!


3.1 NUOTOLINIO VALDYMO SKYDELIO PRIJUNGIMAS

Valdiklis „**TIGRA**“ leidžia prijungti iš viso **KETURIS** nuotolinio valdymo skydelius, atitinkamai pažymėtus skaičiais 0, 1, 2, 3. Šis numeris bus matyti ant pasveikinimo ekrano įjungus valdiklį įjungimo mygtuku. Jis taip pat yra matomas kiekvieno skydelio duomenų lentelėje. Skydelis su numeriu "0" - pagrindinis skydelis prisuktas prie pagrindinio valdiklio korpuso arba tiesiogiai su juo susijęs tuo atveju, kai pagrindinis skydelis yra montuojamas ant katilo pagrindinio korpuso, pvz., už talpyklos ar nugarinės/šoninės katilo sienos. Paeiliui kiekvienas papildomai namuose sumontuotas skydelis turės atitinkamai kitą numerį 1, 2 arba 3. Nėra galimybės prijungti, pvz., du skydelius su tuo pačiu numeriu. Regulatoriaus programinė įranga automatiškai atpažįsta prijungtą valdymo skydelį ir leidžia jam kontroliuoti visą prietaiso darbą. Kiekvienas iš papildomų skydelių, atrodančių taip pat kaip ir pagrindinis skydelis (0), leidžia pilnai reguliuoti katilą, o taip pat ir pažiūrėti šildymo prietaiso esamą darbinę būklę. Yra įvairios skydelio montavimo galimybės, pavyzdžiui, ant sienos, ant metalinio laikiklio arba bet kurioje kitoje vietoje pagal vartotojo nuožiūrą.

 Dėl šiuolaikinės konstrukcijos pagrįstos dviem procesoriais įrenginys gali dirbti ir be skydelio. Bet kuriuo metu galima atjungti bet kurį skydelį (net ir skydelį 0), o valdiklis ir toliau veiks užtikrindamas visišką katilo darbo kontrolę.

3.2 NUOTOLINIŲ VALDYMO SKYDELIŲ MAITINIMAS

Kiekvienas nuotolinio valdymo skydelis yra tiesiogiai maitinamas iš pagrindinio valdiklio korpuso. Naudojamas standartinis 4 gyslų laidas 0.5 skerspjūvio, užtikrinantis maitinimą (raudona ir mėlyna gyslos) ir duomenų perdavimą (juoda ir balta gyslos). Skydelio lizdo aprašymas ir sujungimo schema yra pavaizduoti ant kiekvieno skydelio galinės korpuso sienelės ir kiekvieno iš jų naudojimosi instrukcijoje. Valdiklių sujungimų su lizdais aprašymas yra pateiktas žemiau. Yra galimybė prie skydelio prijungti nepriklausomą 12V maitinimą prie 230V elektros lizdo, esančio netoliese ir jo prijungimas prie pagrindinio valdiklio atliekamas tik su 2 gyslų laido pagalba, kuris perduoda informaciją. Naudojami tik du viduryje esantys skydelių jungčių kaiščiai (juodos ir baltos spalvų duomenų perdavimo gyslos)

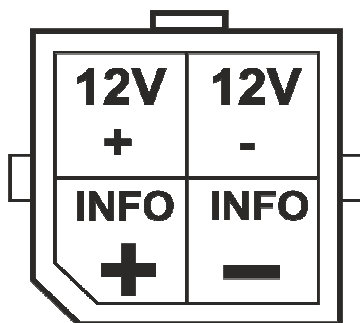
 Jei yra prijungiamas daugiau nei vienas nuotolinio valdymo skydelis, tai nėra būtinybės kiekvieną iš jų prijungti prie valdiklio!

- Tiesiog reikia juos sujungti vienas po kito, pvz., 3 skydeliai ir tik vieną iš jų reikia prijungti laidu prie pagrindinio valdiklio.

Žemiau yra pateiktas nuotolinių valdymo skydelių prijungimo lizdas prijungimo. Du viršutiniai rodikliai tai yra maitinimas. Du apatiniai - informacijos ir duomenų perdavimai:



- **12V +** RAUDONOS spalvos gysla
- **12V -** MĒLYNOS spalvos gysla
- **INFO +** duomenų perdavimas, JUODOS spalvos gysla
- **INFO -** duomenų perdavimas, BALTOS spalvos gysla



3.3 RYŠYS SKYDELIS - CENTRALĖ

Tam, kad tarp skydelio (skydelių) ir pagrindinio valdiklio būtų perduodami duomenys naudojami tik du viduriniai rodikliai iš skydelio pusės ir du bet kokie sujungimo rodikliai ant valdiklio korpuso pažymėtų kaip **INFO +** ir **INFO -** (žr. pav. aukščiau) (juodos ir baltos spalvos gyslos). Norėdami, kad panelė būtų maitinama tiesiogiai iš valdiklio, naudojame du papildomus rodiklius (kraštutiniai rodikliai jeigu jie ant skydelio ir du viršutiniai rodikliai jeigu ant jungčių prie valdiklio; gyslų spalvos - raudona ir mėlyna). Skydelis gali būti maitinamas tiesiogiai iš nepriklausomo 12 V maitinimo šaltinio. Jeigu skydelis turi nepriklausomą maitinimą, tai reikia naudoti tik 2 gyslų laidą, kuris perduoda duomenis (INFO+ ir INFO-).



Jeigu nėra maitinimo, tai reiškia, kad blogai yra prijungti laidai tarp +12V ir -12V rodiklių. Jeigu neveikia pagrindinis valdiklio ekranas (laikas, darbo režimo būdas, nustatyta temperatūra ir darbo būseną) tai reiškia, kad blogai yra sujungti laidai tarp INFO+ ir INFO-). Atkreiptinas dėmesys, kad blogas laidų sujungimas gali sukelti skydelio arba pagrindinio įrenginio sugadinimą!

4. KONFIGŪRAVIMO PARAMETRAI

<i>FUNKCIJA</i>	<i>Gamykliniai nustatymai</i>	<i>Taikymo sritis</i>	<i>Vienetas</i>
Nustatyta temperatūra	60	35 - 90	°C
Naktinis režimas	- 3	-10... +10	°C
Ekonominis režimas	- 3	0... +10	°C
Cirkuliacinio siurblio išjungimo temperatūra	35	Išjung. 25 - 70	°C
B.k.v. (buitinis karštas vanduo) nustatyta temperatūra	Išjung.	Detalus aprašymas yra pateiktas žemiau	°C
Kuro tiekimo laikas	15	Išjung. 1-205	S
Laikas (pertrauka) tarp tiekimo	90	1-150	S
Tiekimo kartotinumumas	2	Išjung. 1-20	
Prapūtimo laikas	10	Išjung. 5-59	S
Laikas tarp prapūtimo	10	1-99	Min
Ventiliatoriaus greitis(apsukos)	50	10-100	%
Ventiliatoriaus greitis(apsukos) esant priežiūros režimui	50	10-100	%
Regulatoriaus išjungimo temperatūra	30	25-35	°C

5. Serviso parametrai

<i>FUNKCIJA</i>	<i>Gamykliniai nustatymai</i>	<i>Taikymo sritis</i>	<i>Vienetas</i>
Mažiausia temperatūra	40	30-55	°C
Didžiausia temperatūra	80	60-90	°C
Histerežė	1	1-5	°C
Mažiausia ventiliatorius galia	25	20-70	%
Didžiausia ventiliatorius galia	55	20-70	%
Kuro trūkumo nustatymo laikas	90	Išjung. 90	Min
Siurblio atjungimo laikas	3	1-250	Min
B.k.v. šildytuvo(boilerio) prioritetas	NE	TAIP/NE	
Tiekiklio aliarmo temperatūra	70	Išjung. 35-90	°C
Kuro perpylimo laikas	5	1-30	min
Cirkuliacinio siurblio išjungimo temperatūra	IŠJUNG.	IŠJUNG. - 70	°C
Grindinio šildymo nustatyta temperatūra	IŠJUNG.	IŠJUNG. - 50	°C
Kalba	Rusų	LENKŲ, LIETUVIŲ, ANGLŲ, RUSŲ	
Uždegimo laikas	2 val.	1 - 7	Val.
Užgesinimo laikas	2 val.	1 - 7	Val.



Serviso parametrų pakeitimas dėl ventiliatoriaus MIN. ir MAKS. galios atliekamas tik esant labai netipinėms ventiliatoriams, jeigu apsukų pakeitimai su VENTILIATORIAUS APSUKOS funkcija tarp 10 ir 100 % yra nepastebimi. Parametrų pakeitimas be priežasties gali sąlygoti netinkamą prie katilo primontuoto ventiliatoriaus darbą.

6. Priekinio skydelio mygtukai



- mygtukas, kuriuo yra pakeičiamas darbo režimas. Funkcija RANKINIS VALDYMAS skirtas įjungti/išjungti cirkuliacinį siurblį.

Valdiklis "TIGRA" gali dirbti vienu iš penkių žemiau nurodytų režimų.

- **NOR** - Normalus
- **D/N** - Valdiklis automatiškai sumažina temperatūrą naktiai nuo 23.00 val. iki 6.00 val. į meniu nustatytą dydį (nakties režimas)
- **EKO** - Valdiklis automatiškai sumažina temperatūrą nepriklausomai nuo dienos laiko į temperatūrą, kuri yra nustatyta meniu (ekonominis režimas)
- **KAL** - Darbas pagal kalendorių. Valdiklis tokiu režimu dirba pagal vartotojo nustatytą programą. Galima nustatyti temperatūros režimą ir atskirų siurbių įsijungimą/išsijungimą pagal tam tikras valandas. Kalendoriaus nustatymai aprašyti šioje naudojimosi instrukcijoje žemiau (14.2 p.)
- **TER** - Darbas su kambario termostatu. Tuo metu, kai valdiklis kambaryje pasiekia nustatytą temperatūrą, jis pereina į priverstinės priežiūros būseną, ir periodiškai įjungia/išjungia cirkuliacinį siurblį. Veikimo kartu su termostatu sąlygos ir tinkamo modelio parinkimas yra aprašyti šioje instrukcijoje žemiau (17 p.)



- Mygtukas "į viršų". Naudojantis meniu šis mygtukas yra skirtas pereiti laipteliu aukštyn, o taip pat yra skirtas grįžti iš meniu į pagrindinį ekraną. **Dirbant rankiniu režimu yra naudojamas įjungti/išjungti ventiliatorių.**



- Mygtukas turi tris paskirtis:

1. Įėjimo į menių ir konkrečių ekranų persukimas
2. Funkcijos į viršų parametro padidinimas
3. **Rankinio valdymo režime, kai yra įjungtas ventiliatorius yra skirtas padidinti jo apsukas**



- Mygtukas turi tris paskirtis:

1. Įėjimo į menių ir konkrečių ekranų persukimas
2. Funkcijos žemyn parametro sumažinimas
3. **Rankinio valdymo režime, kai yra įjungtas ventiliatorius yra skirtas sumažinti jo apsukas.**



ENTER mygtukas yra skirtas patvirtinti

- perėjimą prie keitimo funkcijos, kurią norime pakeisti
- atliktų pakeitimų priėmimo pokyčius



Šiuo mygtuku yra išjungiama katilą kai jis dirba. Ventiliatorius ir tiekiklis yra išjungiami nepriklausomai nuo temperatūros. Cirkuliaciniai siurbliai dirba toliau atsižvelgiant į jų perjungimo/išjungimo temperatūrą. Paspaudus ant pagrindinio ekrano pasirodo užrašas IŠJUNGTAS. Pakartotinai paspaudus šį mygtuką pereinama į ventiliatoriaus

būseną PRIEŽIŪRA, jeigu katilo temperatūra yra didesnė negu nustatyta, arba į būseną UŽDEGIMAS, jeigu katilo temperatūra yra mažesnė negu nustatyta.

Mygtukas ir būseną IŠJUNGTAS dažnai naudojama atidarant duris tam, kad būtų užtikrinta, jog neišsijungs katilo tiekiklis arba ventiliatorius. Būseną IŠJUNGTAS dažnai yra naudojama kūrenant ant papildomų grotelių, kai norime, kad dirbtų cirkuliaciniai siurbliai, o ne tiekiklis arba ventiliatorius. **Esant rankinio valdymo funkcijai, mygtukas yra naudojamas įjungti/išjungti kuro tiekiklį.**

Kalendoriaus funkcijų ir valandų pakeitimų mygtukų paaiškinimai yra pateikiami šioje instrukcijoje žemiau esančiose dalyse (6 p.)

6.1 IŠORINIŲ PRIETAISŲ DARBĄ VAIZDUOJANČIOS LEMPUTĖS

TIEKIKLIS 

VENTILIATOR 


SIURBLYS C.O. 


SIURBLYS C.W.U. 

GRINDINIO ŠILDYMO SIURBLYS 

CIRKULIACINIS SIURBLYS 

Papildomai ant skydelio yra:

 - lemputė, nurodanti apie TEM būsenoje pasiektą temperatūrą patalpoje, kuri yra nustatyta ant kambario termostato

 - **ALIARMAS**. Lemputė nurodanti apie prietaiso aliarmo būseną


7 REGULIATORIAUS APTARNAVIMAS

Po susipažinimo su šia instrukcija, jeigu atsiranda kažkokių nesklandumų dėl reguliatoriaus aptarnavimo arba dėl kūrimo proceso, tai prašome susisiekti su mumis. Techninės pagalbos teikimo numeris yra nurodomas šios naudojimosi instrukcijos tituliniam puslapyje. Mūsų techninė pagalba padės Jums, jeigu iškils klausimų dėl prietaiso aptarnavimo ar nustatymo.

7.1. Pirmas paleidimas



Reguliatorių įjungiamo paleidimo mygtuku esančiu iš kairės pagrindinio valdiklio korpuso pusės. Raudoname ekrane atsiranda esama katilo vandens temperatūra. LCD ekrane matysime nustatytą temperatūrą (Tnust.) ir reguliatoriaus darbo būseną IŠJUNGTAS. Taip pat bus matyti dabartinis laikas ir darbo režimas (gamykliniai nustatymai NOR, plačiau apie darbo režimus yra aprašyta 11 punkte).


Esant režimui IŠJUNGTAS galime atlikti bet kokius pakeitimus meniu, valdiklis tuo metu yra budėjimo būsenoje ir neveikia ventiliatorius ir kuro tiekiklis.





Prie darbo režimo UŽDEGIMAS pereiname naudojant mygtuką  - ant ekrano bus matyti užrašas UŽDEGIMAS. Pakartotinai paspaudus mygtuką vėl sugrįšime į režimą BUDEJIMAS arba IŠJUNGTAS.

7.2. Valdiklio meniu parametrų funkcijų pakeitimas

Visus parametrų funkcijų pakeitimus atliekame tokiu būdu:

Reikia mygtukais  arba  pereiti į meniu ir surasti mus dominančią funkciją, kurios reikšmę norime pakeisti.

Pasirenkame tą funkciją, o tada mygtuku  pereiname į redagavimo ekraną (ekrane bus matyti žalia spalva).




Pakartotinai naudojant mygtukus  arba  atliekame pakeitimus, kuriuos patvirtiname mygtuku . Ekrane bus matyti mėlyna spalva. Pakeitimas atliktas. Į pagrindinį langą pereiname mygtuku .




! *Vasaros sezone kai katilas yra nenaudojamas reguliatorių geriausiai yra nustatyti į režimą "IŠJUNGTAS". Tik tada veikia cirkuliacinio siurblio ANTI STOP funkcija. Ši funkcija periodiškai kartą per savaitę įjungia cirkuliacinį siurblį taip yra panaikinamas siurblio užsistovėjimo reiškinys. Valdiklį taip pat galima išjungti maitinimo jungikliu arba ištraukti kištuką iš elektros lizdo, tačiau reikia prisiminti, kad tokiu atveju kartą per savaitę reikia įjungti cirkuliacinį siurblį.*


7.3 Katilo užkūrimas

Norint užkurti katilą reikia pereiti į funkciją **RANKINIS VALDYMAS**.

Naudojant mygtukus:


 ar  reikia surasti langą **RANKINIS VALDYMAS** ir naudojant mygtuką  patvirtinti ir suaktyvinti rankinį valdymą. Ekrano spalva pasikeis į žalią. Tai reiškia, kad rankinio valdymo funkcija yra aktyvi. Nuo šio momento galima bet kuriuo metu įjungti ar išjungti šiuos prietaisus:

- ventiliatorių (mygtukas )
- kuro tiekiklį (mygtukas )
- cirkuliacinį siurblį (mygtukas )



Mygtuku  įjungiamas tiekiklis, kuris tiekia kurą. Galima taip pat bet kuriuo momentu rankiniu būdu įjungti ventiliatorių ir cirkuliacinį siurblį aukščiau nurodytais klaviatūroje esančiais mygtukais.

Atitinkamai įjungiant arba išjungiant ventiliatorių ir tiekiklį reikia pasiekti apie 40 laipsnių temperatūrą.

! **Rekomenduojama, kad užkūrimo metu, kai yra pasirinktas rankinis režimas visą laiką dirbtų cirkuliacinis siurblys.**

Po užkūrimo, kai katilas pasiekia atitinkamai 40 laipsnių temperatūrą, reikia išeiti iš RANKINIO VALDYMO į pagrindinį ekraną paspaudus mygtuką - . Ekraną spalva pasikeis iš žalios į mėlyną.

Valdiklis automatiškai uždegs katilą ir pasieks vartotojo nustatytą temperatūrą.

Paspaudus mygtuką -  bus pasirinktas darbo režimas UŽKŪRIMAS. Užkūrimo metu atliekamas tokių parametrų kaip KURO TIEKIMO LAIKAS, LAIKAS TARP TIEKIMO ir VENTILIATORIAUS APSUKOS reguliavimas pagal žemiau nurodytus reikalavimus ()



Reikia atsižvelgti į gamintojo rekomendacijas dėl to, kokia gali būti nustatyta minimali katilo temperatūra. Šiuo klausimu daugiau informacijos galima rasti gaminio techniniuose dokumentuose. Jeigu nesivadovaujama gamintojo rekomendacijomis ir katilas yra kūrenamas žemesnėse temperatūrose, tai tokiu atveju sąlygos katilo garantijos praradimą.

Apie automatinį užkūrimą valdiklis ant pagrindinio ekrano informuoja pranešimu UŽKŪRIMAS. Po to, kai katilas pasiekia nustatytą temperatūrą atsiranda užrašas PRIEŽIŪRA.




Kai yra nustatytas automatinis užkūrimas, tai tokius parametrus kaip TIEKIMO LAIKAS, LAIKAS TARP TIEKIMO ir VENTILIATORIAUS APSUKOS reikia atitinkamai nustatyti taip, kad katilas išlaikytų atitinkamą degančio kuro kiekį (lygį) ant degiklio, ir kad liepsna užkūrimo metu būtų kaip galima geresnė. Užkūrimo metu vartotojas praktiškai naudojami tik dvejais parametrais – KURO TIEKIMO LAIKAS ir VENTILIATORIAUS APSUKOS. Rekomenduojama, kad laikas tarp tiekimo būtų pastoviai nustatytas į 90 sekundžių. Toks laikas tarp kuro tiekimų yra optimaliausias katilams, kurių galia svyruoja tarp 15-60 KW.


8. DARBO REŽIMAI

(užkūrimas, priežiūra, reguliavimas, užgesimas, budėjimas, išjungtas)

Po to, kai valdiklį išjungsime maitinimo mygtuku, tai jo ekrane bus matyti užrašas **IŠJUNGTAS**. Dabar galima atlikti pilną reguliavimą, tačiau valdiklis šiame režime nevaldo kuro padavimo tiektuvo ir ventiliatoriaus. Cirkuliaciniai siurbliai veikia pagal nustatymus priklausomai nuo temperatūros.

Paspaudus mygtuką  galima pradėti uždegimą, bus matomas užrašas **UŽKŪRIMAS**. Įsijungia tiektuvas ir ventiliatorius. Pasiėkus nustatytą temperatūrą valdiklis pereina į režimą **PRIEŽIŪRA**. Šioje būsenoje atliekami tik perpūtimai tam, kad katilas neužgestų. Priklausomai nuo nustatytos **KURO TIEKIMO KARTOJIMŲ** skaičiaus vertės taip pat įsijungia tiekiklis. (pvz., kuro tiekimo kartojimas nustatytas ant 3 įjungia tiekiklį kas trečią perpūtimą, tiekimo skaičius nustatytas ant 2 įjungia tiekiklį kas antrą perpūtimą ir t.t. Kuro tiekimo kartojimas nustatytas ant **IŠJUNG**. reiškia, kad priežiūros režime kuro tiekimo nebus). Kada temperatūra nukrenta žemiau nustatytos ribos (atėmus nustatytos histerezės skaičių) valdiklis pereina į darbo režimą **REGULIAVIMAS**. Dabar automatiškai tiekiamos kuro dozės ir įsijungia ventiliatorius. Režime **REGULIAVIMAS** tiekiklis įsijungia su funkcijų **KURO TIEKIMO LAIKAS** ir **LAIKAS TARP TIEKIMO** nustatytu dažnumu. Ventiliatorius veikia visą laiką pučiant žarijas tam, kad dar kartą būtų pasiekta nustatyta temperatūra. Valdiklis pereina į būseną **UŽGESIMAS**, kai talpoje nėra kuro, nutrūksta pleištas, perkaista varytuvas, sugadinama sistema taip pat kai dėl tam tikrų priežasčių temperatūra nukrenta žemiau vertės **REGULATORIAUS IŠSIJUNGIMO TEMPERATŪRA**. Pvz., kai valdiklio išsijungimo temperatūra yra nustatyta ant 35 °C, o esama katilo temperatūra nukrenta iki 34 °C, tai po **5 minučių** prasideda užgesimas, kuris trunka 2 valandas (gamyklinis nustatymas, tačiau jį galima pakeisti). Po 2 valandų valdiklis pereina į režimą **BUDĖJIMAS**. Išsijungia tiekiklis ir ventiliatorius.

Apie UŽGESIMO pradžia (trukmė 5 minutės) vartotojas yra informuojamas trumpu garsiniu signalu tuo momentu, kai esama katilo temperatūra nukrenta žemiau nustatytos funkcijoje VALDIKLIO IŠSIJUNGIMO TEMPERATŪRA. Po 5 minučių besąlygiškai prasideda užgesimo procesas.

Jeigu norima vėl pereiti į UŽDEGIMO režimą, tai reikia paspausti mygtuką  ir sulaukti kol ekrane pasirodo pranešimas UŽDEGIMAS.

9. ALIARMAI PRIKLAUSOMAI NUO TEMPERATŪROS

Valdiklis "TIGRA" turi tam tikrą skaičių apsaugų ir informuoja vartotoją apie tokius pavojus:

9.1 Katilo vandens temperatūra aukštesnė kaip 90 °C

Tai labai svarbus aliarmas, kuris informuoja apie pavojingai aukštą vandens temperatūrą katile, dėl kurios šildymo sistemoje gali užvirti vanduo. Aliarmas automatiškai įsijungia, kai yra viršijama 90 °C temperatūra. Valdiklio ekranas pasikeičia į RAUDONĄ spalvą. Užsidega raudona lemputė ALIARMAS ir įsijungia garsinė signalizacija. Tuo metu, kai veikia signalizacija (temperatūra aukštesnė kaip 90 °C) tiekiklis ir ventiliatorius besąlygiškai išsijungia. Cirkuliaciniai siurbliai įsijungia avariniu būdu tam, kad aušinti šildymo sistemą. Šis aliarmas veikia iki kol temperatūra nenukrenta iki 89 °C arba žemiau.



Veikiant aukščiau nurodytam aliarmui ekrane atsiranda užrašas KRITINĖ TEMPERATŪRA

9.2 Katilo vandens temperatūra 80-90 °C ribose

Kai vandens temperatūra katile viršija 80 °C ribą, bet nėra aukštesnė negu 90 °C, tai įsijungia informacinis aliarmas apie artėjantį pavojų KRITINĖS TEMPERATŪROS ALIARMAS, kuris įsijungia kaip yra viršijama 90 °C temperatūra. Temperatūrai esant 80 - 90 °C ribose valdiklio ekranas pradeda mirksėti raudona spalva, atsiranda periodišką garso signalas, tačiau katilas veikia įprastai. **Tai yra tik informacinis signalas, kuris neturi jokios reikšmės katilo darbui.**




Veikiant aukščiau nurodytam aliarmui ekrane atsiranda užrašas **PERKAITIMAS**

9.3 ALIARMAS DĖL TIEKIKLIO ŠNEKO ARBA VAMZDŽIO PERKAITIMO

Tiekiklio jutiklis (tinkamai sumontuotas specialiai tam skirtoje rankovėje) kontroliuoja šneko temperatūrą vamzdyje. Jei dėl kažkokios priežasties žarijos traukiasi link talpos kaitindamos šneką iki pavojingai aukštos temperatūros (gamyklinis nustatymas yra 70 °C, tačiau jį galima pakeisti), tai valdiklis įjungia aliarmą. Ekrane pradeda mirksėti raudona spalva. Įsijungia garsinis signalas. Regulatorius kaip apsaugą valdiklio meniu nustatytam laikui (KURO PERPYLIMO LAIKAS) besąlygiškai įjungia tiekiklį. Gamyklinis nustatymas yra 5 minutės, tačiau jį galima pakeisti. Avarinis tiekiklio įsijungimas įvyksta tam, kad išstumti iš šneko vamzdžio žarijas ir ataušinti sistemą, kad neužsidegtų kuras bake. Kai tiekiklis po avarinio paleidimo įsijungia, o vamzdžio temperatūra tampa mažesnė už nustatytą funkcijos TIEKIKLIO ALIARMO TEMPERATŪRA vertę, tai viskas sugrįžta į normalią padėtį. Dėl saugumo priežasčių aliarmo negalima nutraukti, tačiau bet kuriuo mygtuku galima išjungti garsinį signalą.

9.4 ALIARMAS DĖL TEMPERATŪROS KRITIMO

Valdiklis "TIGRA" kontroliuoja esamos ir nustatytos temperatūros santykį. Naudojant funkciją KURO TRŪKUMO NUSTATYMO LAIKAS galima pasirinkti temperatūros kritimo žemiau nustatytos ribos matavimo laiką. Gamyklinis nustatymas yra 90 minučių. Jei per 90 minučių temperatūra visą laiką krenta, tai valdiklis apie tai informuoja garso signalu ir besikeičiančia ekrano spalva. Be to, atsiranda užrašas TEMPERATŪROS KRITIMAS. Galime savo nuožiūra nustatyti laiką, po kurio valdiklis turi apie šį kritimą pranešti. Tai gali būti bet koks laikas priklausomai nuo vartotojo poreikių.

-  **Kad valdiklis vartotojo neinformuotų apie temperatūros kritimą, reikia funkciją KURO TRŪKUMO NUSTATYMO LAIKAS nustatyti į IŠJUNG. padėtį.**

9.5 ALIARMAS DĖL ANTI - UŽŠALDYMO

Valdiklis automatiškai įjungia cirkuliacinius siurblius, kai temperatūra nukrenta žemiau + 5 °C ribos su tikslu išmaišyti vandenį sistemoje tam, kad nesukreštų skystis.

Aliarmo metu ekrano spalva pasikeičia į tamsiai mėlyną. Papildomai įsijungia garsinis signalas.

9.5 ALIARMAS DĖL ŠILUMOS (SIEKIANT APSAUGOTI PRIETAISUS)

Valdiklyje yra sumontuotas nepriklausomas apsaugą nuo šilumos užtikrinantis prietaisas - **avarinis termostatas**. Tai papildomas jutiklis, veikiantis nepriklausomai nuo katilo jutiklio. Jis besąlygiškai atjungia tiekiklį ir ventiliatorių, kai yra pastovi 85 - 90 °C temperatūra


(priklausomai nuo termostato modelio). Kai valdiklis yra atjungiamas avariniu būdu, tai ekrano spalva pasikeičia į raudoną. Papildomai atsiranda užrašas **TERMIKAS**. Apsauga nuo šilumos veikia nepriklausomai nuo kitų apsaugų ir jos gali veikti tuo pat metu. Tam, kad viskas sugrįžtų į normalią padėtį **AVARINIS TERMOSTATAS** turi atvėsti iki 50 °C temperatūros. Pasiekus šią temperatūrą automatiškai atsiblokuoja ventiliatorius ir tiekiklis ir katilė toliau vyksta degimas.

Papildomas avarinis termostatas naudojamas su tikslu apsaugoti instaliaciją nuo perkaitimo, kai, pvz., yra pažeistas katilo jutiklis arba jis yra netyčia išimtas iš katilo rankovės. Jeigu jutiklis yra išimtas, tai jis nematuoja temperatūros, todėl negali automatiškai įsijungti per didelės temperatūros aliarmas, kuris atjungia tiekiklį ir ventiliatorių. Papildomas, nepriklausomas termostatas apsaugo sistemą tuo atveju, kai dėl kokių nors priežasčių paveda pagrindinis katilo vandens temperatūros jutiklis.

10. PAŽEISTŲ TEMPERATŪROS JUTIKLIŲ ALIARMAI


Visi temperatūros jutikliai, kurie yra įrengti kartu su valdikliu "TIGRA", matuoja temperatūrą toje šildymo sistemos vietoje, kurioje jie yra sumontuoti. Temperatūros matavimo skaičių nebuvimas (nerodymas) reiškia, kad jutiklis yra pažeistas. Jeigu yra sugadintas pagrindinis katilo temperatūros jutiklis, tai jį būtina pakeisti į naują. Degimas katilė draudžiamas. Jeigu yra pažeisti kiti jutikliai (pompos arba šneko/tiekiklio) degimas katilė yra galimas avariniu būdu – šis siurblys veikia visą laiką (nėra įjungimo/išjungimo priklausomai nuo temperatūros). Tuo atveju, kai yra sugadintas tiekiklio jutiklis, tai nėra matuojama temperatūra ir įsijungia aliarmas dėl jutiklio sugadinimo. Katilo kūrimas be jutiklio yra galimas, taip pat galima išjungti aliarmą (su funkcija **TIEKIKLIO ALIARMO TEMPERATŪRA** reikia sumažinti vertę iki kol atsiras užrašas **IŠJUNG.**). Tuo metu, kai žarijos nustumiamos link talpos, tai valdiklis neįjungs tiekiklio avariniu būdu su tikslu išstumti žarijas. **Kuo greičiau reikia** jutiklį pakeisti į naują ir dar kartą nustatyti funkcijos parametą į

maždaug 70 °C temperatūrą tam, kad valdiklis įjungtų perpylimo procedūrą esant staigiam, pavojingam temperatūros pakilimui sistemoje. Su pažeistu temperatūros jutikliu degimą katile avariniu būdu galima vykdyti 7 dienas. Praėjus šiam terminui valdiklis besąlygiškai įjungs aliarmą ir užblokuos galimybę naudoti reguliatorių.


 ***Žemiau pateikiame konkrečius aliarmus priklausomai nuo jutiklių pažeidimo ir galimybes išjungti aliarmus (išskyrus katilo temperatūros jutiklio pažeidimą) su tikslu deginti katile iki to momento kol šitas jutiklis bus pakeistas į naują.***

UŽRAŠAS ANT EKRANO:

SUGEDO KATILO JUTIKLIS! – PAKEISTI!

Šis užrašas, kartu veikiantis garsinis signalas ir deganti aliarmo lemputė  reiškia, kad yra pažeistas pagrindinis katilo temperatūros jutiklis. Raudoname ekrane vietoj temperatūros skaičių pasirodo skaičiai 000. Toliau naudoti valdiklį nepakeitus jutiklio negalima. Prašome kreiptis į **serviso tarnybą arba pardavėją** dėl naujo jutiklio pirkimo. Kartu su nauju jutikliu gausite jo pakeitimo instrukciją. Procedūra trunka apie 2 minutes. Prieiga prie greitų sujungimų nėra apsaugota garantine plomba ir jų pakeitimas nesukelia garantijos praradimo. Tuo atveju, jeigu katilo jutiklis yra pažeistas, tai ventiliatorius ir kuro tiekiklis neįsijungia. Cirkuliacinis siurblys įsijungia avariniu būdu nepriklausomai nuo nustatymų.


SUGEDO GRIND JUTIKLIS – PAKEISTI!

Šis užrašas ekrane, kartu skambantis garsinis signalas ir deganti aliarmo lemputė  reiškia, kad yra pažeistas grindinio šildymo siurblio jutiklis. Jeigu jutiklis yra pažeistas, tai aliarmą galima išjungti ir toliau naudoti įjungus siurblio avarinį režimą. Tiesiog reikia su funkcija GRINDINIO

ŠILDYMO NUSTATYTA TEMPERATŪRA nustatyti didžiausią vertę kokią tik galima. Siurblys toliau veiks nenutrūkstamu režimu, o aliarmas bus išjungtas automatiškai. Tokiu atveju nebus matuojama temperatūra, o siurblys dirbs neatsižvelgus į pažeisto jutiklio matavimus. Taip bus užtikrintas katilo darbas be prastovų. Tačiau patalpas bus galima šildyti tol, kol sugedęs jutiklis bus pakeistas į naują (darbas avariniu režimu ne ilgiau kaip 7 dienos). Antras būdas išjungti aliarmą yra funkcijos GRINDINIO ŠILDYMO NUSTATYTA TEMPERATŪRA (serviso nustatymai) režimo nustatymas į IŠJUNG. padėtį. Katilui dirbant tokiu režimu siurblys neveiks, valdiklis taip pat nepranešins apie pažeistą jutiklį.


Norėdami įsigyti naują jutiklis, prašome susisiekti su servisu ar pardavėju.

SUGEDO ReCir JUTIKLIS – PAKEISTI!

Šis užrašas ekrane, kartu skambantis garsinis signalas ir deganti aliarmo lemputė  reiškia, kad yra pažeistas recirkuliacinio siurblio jutiklis. Jeigu jutiklis yra pažeistas, tai aliarmą galima išjungti ir toliau naudoti įjungus siurblio avarinį režimą. Tiesiog reikia su funkcija RECIRKULIACINĖS POMPOS IŠJUNGIMO TEMPERATŪRA (serviso nustatymai) nustatyti didžiausią vertę kokią tik galima. Tokiu atveju nebus matuojama temperatūra, o siurblys dirbs neatsižvelgus į pažeisto jutiklio matavimus. Taip bus užtikrintas katilo darbas be prastovų. Tačiau karšto vandens siurbimas bus galimas tol, kol sugedęs jutiklis bus pakeistas į naują (darbas avariniu režimu ne ilgiau kaip 7 dienos). Antras būdas išjungti aliarmą yra funkcijos RECIRKULIACINĖS POMPOS IŠJUNGIMO TEMPERATŪRA režimo nustatymas į IŠJUNG. padėtį. Katilui dirbant tokiu režimu siurblys neveiks, valdiklis taip pat nepranešins apie pažeistą jutiklį.

Norėdami įsigyti naują jutiklis, prašome susisiekti su servisu ar pardavėju.

SUGEDO B.K.V JUTIKLIS – PAKEISTI!

Šis užrašas ekrane, kartu skambantis garsinis signalas ir deganti aliarmo lemputė  reiškia, kad yra pažeistas siurblio B.K.V (buitinio karšto vandens) šildytuvo (boilerio) jutiklis. Jeigu jutiklis yra pažeistas, tai aliarmą galima išjungti ir toliau naudoti įjungus siurblio avarinį režimą. Tiesiog reikia su funkcija B.K.VANDENS NUSTATYTA TEMPERATŪRA nustatyti didžiausią vertę kokią tik galima. Siurblys toliau veiks nenutrūkstamu režimu, o aliarmas bus išjungtas automatiškai. Tokiu atveju nebus matuojama temperatūra, o siurblys dirbs neatsižvelgus į pažeisto jutiklio matavimus. Tačiau talpos su vandeniu pašildymas bus galimas iki tol, kol bus pakeistas jutiklis (darbas avariniu režimu ne ilgiau kaip 7 dienos). Antras būdas išjungti aliarmą yra funkcijos B.K.VANDENS NUSTATYTA TEMPERATŪRA režimo nustatymas į IŠJUNG. padėtį. Katilui dirbant tokiu režimu siurblys neveiks, valdiklis taip pat nepranešinės apie pažeistą jutiklį.

Norėdami įsigyti naują jutiklis, prašome susisiekti su servisu ar pardavėju.

SUGEDO TIEK. JUTIKLIS – PAKEISTI!

Šis užrašas ekrane reiškia tiekimo jutiklio pažeidimą. Kaip išjungti aliarmą ir informacija dėl tolesnių veiksmų detalai aprašyti įžangos 10 p.

11. DARBO REŽIMAI

NOR: Valdiklis dirba pagal pagrindinius, normalius meniu nustatytus parametrus.

D/N: Valdiklis pats sumažina temperatūrą nakčiai tarp 23.00 - 6.00 val. į meniu nustatytą temperatūrą - NAKTIES REŽIMAS.

KAL: Darbas pagal kalendorių (temperatūros reguliavimas tam tikrai valandai, galimybė įjungti/išjungti atskirus cirkuliacinius siurblius priklausomai nuo konkrečios valandos).

ECO: Paprastas temperatūros sumažinimas vienu mygtuko paspaudimu. Valdiklis iš karto sumažina temperatūrą į meniu nustatytą vertę - EKONOMINIS REŽIMAS. Papildomai yra išjungiami siurblys b.k.v. ir recirkuliacinis siurblys. Grindinio šildymo nustatyta temperatūra automatiškai yra proporcingai koreguojama nustatytai temperatūros sumažinimo vertei.

TER: Darbas su kambario termostatu. Valdiklis, po to kai kambaryje pasiekama nustatyta temperatūra, pereina į priverstinės priežiūros būseną ir periodiškai įjungia/išjungia pagrindinį cirkuliacinį siurblį. Veikimo sąlygos kartu su termostatu ir tinkamo modelio parinkimas yra aprašyti šioje instrukcijos dalyje žemiau.



*Režime **EKO b.k.v.** ir recirkuliacinis siurbliai niekada nedirba
Darbo režimą pakeičiame paspaudus mygtuką*



12. CIRKULIACINIŲ SIURBLIŲ APTARNAVIMAS

Valdiklis „TIGRA“ turi išplėstines cirkuliacinio ir b.k.v. siurblių, grindinio šildymo siurblio ir recirkuliacinio siurblio valdymo funkcijas. Be priklausomo nuo temperatūros darbo, reguliatorius **KAL režime** (priklausomai nuo valandos) gali prioritetiškai išjungti reikiamą siurblį arba įjungti jį maždaug tuo metu, kad jis dirbtų priklausomai nuo atitinkamo jutiklio temperatūros.

12.1. CIRKULIACINIS SIURBLYS

Vienintelis veikiantis(aktyvuotas) siurblys esant gamykliniams nustatymams. Gamyklinė siurblio įsijungimo temperatūra yra nustatyta ant 35 °C (galima pakeisti)

Lempūtė rodanti apie šio siurblio darbą - 

Siurblys įjungiamas priklausomai nuo funkcijoje CRK.SIURBLIO ĮSIJUNGIMO TEMPERATŪRA nustatytos jo įsijungimo temperatūros. Žemiau nustatytos temperatūros cirkuliacinis siurblys nedirba. Histerezė yra 4 °C. Pvz., jei CRK.SIURBLIO ĮSIJUNGIMO TEMPERATŪRA yra nustatyta 35 °C, tai siurblys esant katilė 35 °C temperatūrai įsijungs, tačiau išsijungs kai temperatūra nukris žemiau 31 °C.

Katilui dirbant TER (su kambariniu termostatu) režimu siurblys išsijungia, kai patalpoje pasiekama nustatyta temperatūra. Kai patalpoje yra pasiekta nustatyta temperatūra, prasideda ciklinis siurblio darbas. Regulatorius įjungia siurbli kas 30 sekundžių, o siurblio neveikimo laikas trunka tiek, kiek yra nustatyta naudojant funkciją CRK.SIURBLIO ATJUNGIMO LAIKAS (serviso nustatymai)

12.2 B.K.V. (buitinio karšto vandens) SIURBLYS

Gamykliniai nustatymai - IŠJUNGTAS

Lempūtė rodanti apie šio siurblio darbą - 

Tam, kad įjungti b.k.v šildytuvo (boilerio) siurbli reikia funkcijoje B.K.VANDENS NUSTATYTA TEMPERATŪRA nustatyti norimą temperatūrą. Po to, kai ji yra pasiekama siurblys įsijungia, nes laikoma kad temperatūra šildytuve (boileryje) yra pasiekta. Kada temperatūra talpoje nukrenta (b.k.v. siurblio histerezė yra 3 laipsniai), siurblys automatiškai įsijungia pašildytą talpyklą iki

nustatytos temperatūros (B.K.VANDENS NUSTATYTA TEMPERATŪRA)

B.k.v. siurblio automatinis paleidimas gamykliniuose nustatymuose yra nustatytas į 35 °C. Tai reiškia, kad siurblys automatiškai įsijungs, jei katilo vandens temperatūra bus aukštesnė kaip 35 °C.



- ECO režime b.k.v. siurblys yra besąlygiškai atjungtas.
- Maks. temperatūra, kurią galima pasiekti talpykloje niekada nebus didesnė už nustatytą temperatūrą. Pvz., jei katilo Tnus yra nustatyta ties 50 °C temperatūra, tai b.k.v. temperatūrą negalima nustatyti į didesnę kaip 50 °C.
- tam, kad b.k.v. temperatūrą būtų galima nustatyti į aukštesnę už nustatytą katile, tai reikia pasinaudoti funkcija B.K.VANDENS ŠILDYTUVO PRIORITETU, kuriuo vandens temperatūra talpykloje vartotojui yra svarbiausia, svarbesnė nei katilo vandens temperatūra.

12.3 B.K.VANDENS PRIORITETAS


Jeigu mes naudojames b.k.v. prioritetu, tai per tą laikotarpį, kai yra šildoma b.k.v. šildytuve (boileryje), tai yra besąlygiškai atjungiamas pagrindinis cirkuliacinis siurblys. Tokiu atveju funkciją B.K.VANDENS ŠILDYTUVO PRIORITETAS reikia nustatyti į reikšmę "Taip" (įjungtas). Gamyklinis nustatymas yra "NE" (išjungtas).

Dėka aktyvaus prioriteto talpyklos temperatūrą galima nustatyti į didesnę vertę negu katilo vandens temperatūra! Didžiausia b.k.v. temperatūros viršijanti vertė palyginus su Tnus. yra 8° C.

Pvz., jeigu katilo vandens temperatūra yra nustatyta į 50 °C, tai b.k.v. temperatūrą galima nustatyti, pvz., į 52°C, 53°C iki 58 °C (maksimaliai galima nustatyti iki 8°C aukštesnę temperatūrą). Taip katilo nustatyta temperatūra siekiant pašildyti talpoje esantį vandenį bus automatiškai padidinta iki b.k.v. nustatytos temperatūros. Vietoj užrašo PRIEŽIŪRA atsiras REGULIAVIMAS. Kai temperatūra pasieks talpoje nustatytą temperatūrą, tai ekrane vėl atsiras užrašas PRIEŽIŪRA ir katilas įjungs priežiūros režimą, kurios ribinė temperatūra yra katilo nustatyta temperatūra.

Apie automatinį katilo nustatytos temperatūros padidėjimą ir jos pasikeitimą į nustatytą šildytuvo (boilerio) temperatūrą vartotojas bus informuojamas pranešimu ekrane. Atsiras papildomas užrašas **PRIOR**. Tbkv =...kur reiškia vartotojo nustatytą vertę. Šią temperatūrą katilas sieks pasiekti tam, kad pašildyti talpyklą, o po siurblio b.k.v. išjungimo ir šildytuvo (boilerio) pašildymo ji pradės kristi iki nustatytos katilo temperatūros.

12.4 GRINDINIO ŠILDYMO SIURBLYS

Lemputė rodanti apie šio siurblio darbą - 

Gamyklinis nustatymas - **IŠJUNGTAS**

Grindinio šildymo vandens temperatūra yra nustatoma naudojant funkciją **GRIND. ŠILDYMO NUSTATYTA TEMPERATŪRA** serviso nustatymai), bet ji negali būti didesnė negu nustatyta katilo vandens temperatūra ir ne daugiau (jeigu katilo nustatyta temperatūra yra aukštesnė kaip 50 ° C) kaip 50 ° C - *saugumo pagrindais*. Grindinio šildymo temperatūra laikoma pasiekta, kai grindinio šildymo jutiklis nustato, kad jo sumontuotoje vietoje nustatyta temperatūra yra pasiekta. Siurblio išjungimo temperatūra (automatinis paleidimas) yra priklausoma nuo **VALDIKLIO IŠSIJUNGIMO TEMPERATŪROS**. Pvz., jei regulatoriaus išjungimo temperatūrą nustatysime ties 35 ° C temperatūros riba, tai grindinis siurblys automatiškai išjungs, kai temperatūra pasieks 40 ° C. **Skirtumas visada yra 5 ° C**

12.5 RECIRKULIACINIS SIURBLYS

Lemputė rodanti apie šio siurblio darbą -

Gamyklinis nustatymas - IŠJUNGTAS

Valdiklyje „TIGRA“ skirtingai negu kituose reguliatoriuose yra sumontuotas nepriklausomas jutiklis, todėl šio valdiklio vartotojas gali pasirinkti tokią temperatūrą, kurią pasiekus siurblys įsijungia ir nedirba visą laiką panašiai kaip pagrindinis cirkuliacinis siurblys.

Tai siurblys kuris gali atlikti įvairius uždavinius. **Pirma** užtikrinti buitinių karštą vandenį iškarto po maišytuvo (namuose) atsukimo. Tuomet siurblys turi būti prijungtas tiesiogiai prie papildomo buitines karšto vandens vamzdžio). Ši funkcija leidžia naudojamam karštajam vandeniui cirkuliuoti tik iki tam tikros temperatūros, pvz. 60 °C. **Antra**, valdiklio elektrinis išėjimas į cirkuliacinį siurblį dėl papildomo išjungimo jutiklio gali būti naudojamas tiekti energiją, pvz., kitam grindinio šildymo siurbliui. Nustatant "barjerinę" temperatūrą, pvz., ties 70 °C arba montuojant daviklį katile, o ne nepriklausomoje matavimo vietoje, galima nustatyti recirkuliacinio siurblio nuolatinio darbo režimą, kaip reguliatoriuose, neturinčiuose papildomo jutiklio, kurie įjungia/išjungia recirkuliacinį siurblį TIK pagal katilo vandens temperatūrą, kaip pagrindą vykdyti recirkuliacinio siurblio įjungimo/išjungimo ciklus.

1. Recirkuliacinio siurblio išjungimo temperatūra nustatoma funkcijoje REC. SIURBLIO IŠJUNGIMO TEMPERATŪRA (gamykliniai nustatymai). Didžiausia galima temperatūra - 70 °C.
2. Siurblio įjungimo temperatūra (automatinis paleidimas) priklauso nuo REGULIATORIAUS IŠJUNGIMO TEMPERATŪROS. Pvz., jei reguliatoriaus išjungimo temperatūrą nustatysime į 35 °C, tai grindinio siurblys automatiškai įsijungs, kai temperatūra pasieks 40 °C. Skirtumas visada yra 5 °C

Trečia svarbi užduotis tai paties katilo temperatūros (pvz. 60 °C) užtikrinimas jei sistemoje reikalinga mažesne temperatūra. Papildoma informacija žiūrėkite 41 puslapyje.



*Priminame, kad ECO režime
b.k.v. ir recirkuliacinis siurbliai neveikia.*


13. VALANDOS IR DATOS NUSTATYMAS


Valdiklyje "TIGRA" yra sumontuotas laikrodis. Su juo mes galime tiksliai nustatyti automatinę temperatūros pasikeitimą naktį ir naudoti savaitinę programą nustatyti temperatūrai ir cirkuliaciniams siurbliams.








Išjungus valdiklio maitinimą maitinimo jungikliu, ištraukus valdiklio kištuką iš elektros lizdo arba nesant elektros tinkle, laikrodis tiksliai skaičiuos laiką ne daugiau kaip 48 valandas. Po to reikia iš naujo nustatyti valandą ir savaitės dieną. Kol valdiklis yra įjungtas, tol laikrodis nenusimuš.


AKTUALIOS SAVAITĖS DIENOS IR VALANDOS NUSTATYMAS

Siekiant nustatyti dabartinį laiką reikia meniu rasti funkciją LAIKRODŽIO NUSTATYMAS. Norėdami pakeisti laiką patvirtiname mygtuku . Ekране atsiras užrašas LAIKRODŽIO NUSTATYMAS.

Norėdami pakeisti vėl patvirtiname mygtuku . Ekranas spalva pasikeis į žalią. Dabar galima pakeisti valandas.

Mygtukais  ir  nustatome atitinkamus skaičius. Pakeitimus patvirtiname mygtuku . Ekranas dabar pasikeis į mėlyną spalvą.

Tada mygtukais  ir  pasirenkame minučių arba savaitės dienos pakeitimą priklausomai nuo savo poreikių. Minučių ir savaitės dienos pakeitimai atliekamas pagal tokias pačias procedūras, kaip ir valandų pakeitimas.

Į pagrindinį/pradinį ekraną grįžtame paspaudus mygtuką  arba sulaukus momento, kai valdiklis pats paliks valandos pakeitimo ekraną grįžtant į pagrindinį ekraną.


14. LAIKO JUOSTŲ APTARNAVIMAS (KALENDORIUS ARBA DIENOS/NAKTIES REŽIMAS)

Valdiklis "TIGRA" užtikrina pažangią ir tikslią nustatytos temperatūros kontrolę su kalendoriaus pagalba, leidžiantis užprogramuoti kiekvieną savaitės dieną ir jos kiekvieną valandą, jeigu kalba eina apie nustatytos temperatūros redagavimą ir ciklinių siurblių įjungimas/išjungimas tam tikru dienos ir nakties metu. Vietoj labai sudėtingos ir daug laiko užimančios kalendoriaus programavimo procedūros valdiklis turi labai paprastą laiko juostą **DIENA/NAKTIS**, kuri leidžia vieno mygtuko paspaudimu reguliariai sumažinti temperatūrą nakčiai nuo 23.00 val. iki 6.00 val. Toliau yra aprašoma kaip reikia naudotis išplėstiniu kalendoriumi ir paprasta laiko juosta DIENA/NAKTIS.

14.1 DIENOS/NAKTIES REŽIMAS


Dienos/nakties režimas (valdiklio ekrane režimas rodomas kaip D/N) yra paprasta laiko juosta, kuri lengvai leidžia reguliuoti temperatūrą naktį nuo 23.00 val. iki 6.00 val. Reguliavimas gali turėti teigiamą ir neigiamą vertę.



Gamyklinis nustatymas yra (-3 °C). Jeigu norime, kad valdiklis automatiškai nakčiai sumažintų arba padidintų temperatūrą, tai funkcijoje **NAKTIES REŽIMAS** reikia įvesti atitinkamą vertę, nebent vartotojui tinka gamyklinis nustatymas. Temperatūra automatiškai sumažinama, jeigu valdiklio darbo režimas yra nustatytas į **D/N**.





Valdiklis į tokį darbo režimą nustatomas su mygtuku  ir dešiniajame viršutiniame ekrano kampe atsiranda užrašas **D/N**. Nuo to momento nuo 23.00 val. iki 6.00 val. valdiklis automatiškai sumažina arba padidina temperatūrą atitinkamai pagal valdiklio meniu nustatytą vertę DIENA/NAKTIS (Primename, kad gamyklinis nustatymas yra - 3 °C). Nerekomenduojama nustatyti didesnes vertes kaip +, - 3 °C.

14.2 KALENDORIUS

Kalendoriaus režimas (**KAL**) naudojamas siekiant tiksliai nustatyti nustatytos temperatūrą reguliavimą priklausomai nuo savaitės dienos ir valandos. Galima užprogramuoti kiekvienos savaitės dieną ir jos kiekvieną valandą. Šiai valandai galima nustatyti ne tik temperatūrą, bet ir cirkuliacinio (b.k.v., grindinio šildymo) siurblio įsijungimą ir išsijungimą, nustatant juos taip, kad nustatytą valandą bet kuris siurblys išsijungia arba įsijungia, ir veikia pagal nustatytą temperatūrą. Tam, kad valdiklis dirbtų pagal kalendorių ir pagal vartotojo nustatytą programą, turi būti nustatytas **KAL** režimas.

Menui reikia surasti funkciją KALENDORIUS. Jeigu norime redaguoti kalendorių, tai reikia paspausti mygtuką  kol ekrano spalva pasikeis į žalią leidžiantis atlikti pakeitimus.

Tada mygtukais  ir  pasirenkame (datą, laiką, korekcijos tipą NOR, EKO, D/N ir b.k.v., recirkuliacinio (R) ir grindinio (G) siurblių įsijungimą arba išsijungimą).

Pasirinkus aukščiau išvardintų mygtukais, pvz., dieną, paspaudžiame mygtuką , o tada mygtukais  ar  nustatome atitinkamą dieną. Pakeitimus patvirtiname mygtuku . Nustatant valandas laikomės tokių pačių procedūrų. Jeigu kalbame apie parametą REŽ (režimas) galime pasirinkti režimą NOR (normalus) EKO (ekonominis režimas) arba D/N (nakties režimas). Pvz., jeigu nustatysime penktadienį 17.00

val. REŽ: **EKO** ir b.k.v. siurbli ant **IŠJUNG.**, tai temperatūra šią valandą automatiškai sumažės iki **EKONOMINIS REŽIMAS** (kaip nustatyta meniu) ir b.k.v. siurblys išsijungs nepriklausomai nuo to, kad meniu yra nustatytas į įjungtas (kalendorius turi prioritetą). Jeigu 18.00 val. tą pačią dieną yra nustatytas **NOR** režimas ir b.k.v. siurblys ant **IJUNG.**, tai nebus jokių temperatūros pakeitimų, tačiau išsijungs b.k.v. siurblys.

Dėl kitų siurblių (grindų ir recirkuliacinis) galime pasirinkti, ar išjungti juos (0) tam tikrą valandą arba perjungti (1) taip kad dirbtų pagal nustatytą temperatūrą, panašiai kaip ir normaliaame režime.

Žymėjimas meniu (1) reiškia siurblio darbą, o (0) reiškia besąlyginį siurblio išjungimą atitinkamą valandą.



Tokiu būdu galima nustatyti savaitės kiekvieną dieną ir kiekvieną valandą. Tai ką katile nustatysime, pvz., 15 val. bus vykdoma iki 16.00 val. Norint sumažinti temperatūrą atitinkamoms valandoms, pvz., 16-20 reikia užprogramuoti 16, 17, 18 ir 19 valandas.

15. TEMPERATŪROS JUTIKLIAI

Valdiklyje "TIGRA" yra įrengti 6 temperatūros jutikliai (penki skaitmeniniai ir vienas bimetalinis)

1. Katilo vandens temperatūros jutiklis

Šis jutiklis matuoja esamą katilo vandens temperatūrą. Ji yra rodoma raudoname ekrane. Šio jutiklio pagrindu veikia valdymo programa. Jis montuojame taip, kad būtų užtikrintas kaip galima geriausias jutiklio

kontaktas su įvore, montuojamą ant viršutinio katilo gaubto. Jeigu jutiklis yra montuojamas ant tiekimo vamzdžio, tai jį reikia pritvirtinti tvirtinimo elementu taip, kad jutiklio metalinis elementas liestųsi visu savo ilgiu su vamzdžiu. Reikia stebėti, kad laidas neliestų montavimo elementų!!!



Tam, kad užtikrinti tikslų temperatūros matavimą, rekomenduojame naudoti šilumą praleidžiančią pastą.

● *Negalima naudoti alyvos! Ji gali pažeisti jutiklį!*

2. Tiekiklio temperatūros jutiklis

Šis jutiklis matuoja vamzdžio temperatūrą, per kurią su šneku pagalba yra tiekiamas kuras. Šios temperatūros matavimo pagrindu veikia aliarmo programa. Tuo atveju, kai ji pakyla virš funkcijoje TIEKIKLIO ALIARMO TEMPERATŪRA nustatytos temperatūros, įvyksta kuro perpylimas (perpylimo laikas yra nustatomas funkcijoje KURO PERPYLIMO LAIKAS). Tokiu būdu žarijos yra išstumiamos iš tiekiklio vamzdžio. Šis jutiklis yra tiesiogiai montuojamas įdedant jį specialiai tam paruoštą vietą - prie šneko vamzdžio esančią rankovę.

3. B.K.V, RECirkuliacinio siurblio ir grindinio šildymo temperatūrų jutikliai

Tai yra jutikliai, matuojantis jų sumontavimo vietose esančią temperatūrą, remiantis kuriais veikia šio siurblio įjungimo/išjungimo programa.

4. Avarinis termostatas.

Tai yra nepriklausomas, bimetalinis jutiklis. Jis apsaugo instaliaciją nuo perkaitimo ir dirba nepriklausomai nuo reguliatoriaus. Tuo atveju, kai jutiklis nustato esant aukštesnę negu 85 - 90 °C temperatūrą (priklausomai nuo jutiklio), jis besąlygiškai išjungia ventiliatorių ir tiekiklį išjungdamas katilo uždegimą. Kada temperatūra nukrenta

žemiau 50 °C, tai ventiliatorius ir tiekiklis vėl įsijungia. *Šis jutiklis yra įrengiamas pritvirtinant jį tvirtinimo elementu prie vandens išeinančio vamzdžio taip, kad laidas tiesiogiai nelieštų instaliacijos.*



*- negalima jutiklių panardinti į vandenį, alyvas ir t.t.
- atliekant montavimo darbus ir eksploatuojant ypatingai reikia atkreipti dėmesį į tai, kad jutiklio laidai nelieštų karštų instaliacijos c.o. elementų*



Aliarmai dėl sugadintų jutikliai yra aprašyti šios instrukcijos 10 p.

Bet kurio valdiklio darbo metu galima pažiūrėti kiekvieno jutiklio rodomą temperatūrą. Vienas meniu ekranas leidžia iš eilės peržiūrėti tokias temperatūras iš viršaus:

- naudojamo karšto vandens temperatūra (Tbkv)
- tiekiklio temperatūra (Ttiek)
- recirkuliacinio siurblio jutiklio temperatūra (Trecir)
- grindinio šildymo siurblio temperatūra (Tgrind)

16. KONFIGŪRACINIŲ PARAMETRŲ PAAIŠKINIMAI

Pagrindinio cirkuliacinio siurblio įsijungimo temperatūra

Kai temperatūra pakyla virš šios temperatūros, tai įsijungia pagrindinis cirkuliacinis siurblys (išimtis yra tada, kai naudojamas patalpų termostatas, arba nustatytas prioritetas B.K.V.). Žemiau šios temperatūros siurblys yra išjungiamas (histerezė yra 4 °C)

B.K.VANDENS NUSTATYTA TEMPERATŪRA

Šiuo parametru nustatome temperatūrą, kuri turi būti b.k.v. šildytuve (boileryje). Jeigu yra viršijama nustatyta temperatūra, tai b.k.v. nedirba. Žemiau šios temperatūros vėl įsijungia. Histerezė yra 3 °C. b.k.v. siurblią galima taip pat visiškai išjungti (B.K.VANDENS. NUSTATYTA TEMPERATŪRA turi būti nustatyta į padėtį IŠJUNG.)

KURO TIEKIMO LAIKAS (funkcija aktyvi uždegimo ir reguliavimo metu)

Tai yra laikas, kuriam įsijungia tiekiklis tam, kad reguliavimo arba uždegimo stadijoje tiektų kurą.

LAIKAS TARP TIEKIMŲ (funkcija aktyvi uždegimo ir reguliavimo metu)

Tai yra laikas tarp tiekimų esant reguliavimo arba uždegimo stadijai, kitaip kalbant, tai yra pauzė tarp vieno ir kito kuro tiekimų, nustatytą funkcijoje KURO TIEKIMO LAIKAS.

KURO TIEKIMŲ KARTOJIMAS (funkcija aktyvi PRIEŽIŪROS stadijoje)

Reiškia vertę po kiek perpūtimų turi įsijungti tiekiklis patiekti kurą. Tiekimo skaičius yra aktyvus stadijoje PRIEŽIŪRA. Priklausomai nuo nustatyto kiekio, pvz., ant 2 tai tiekiklis įsijungs kas 2 perpūtimą ir ties kūrą atitinkamai pagal nustatytą vertę PERPŪTIMO LAIKAS. Jeigu PERPŪTIMO LAIKAS yra nustatytas, pvz., ant 10, o kartų skaičius ant 2, tai tiekiklis įsijungs kas antrą perpūtimą 10 sekundžių laikui.

PERPŪTIMO LAIKAS (funkcija aktyvi PRIEŽIŪROS stadijoje)

Reiškia laiką, kuriam turi įsijungti ventiliatorius perpūtimo metu. Perpūtimą galima apskritai išjungti. Norėdami tai padaryti, nustatykite perpūtimo laiką ant reikšmės IŠJUNG.

LAIKAS TARP PERPŪTIMŲ (funkcija aktyvi PRIEŽIŪROS stadijoje)

Kitaip tai yra ventiliatoriaus darbo laiko pertrauka tarp kitų įsijungimo ciklų perpūtimo metu.

VENTILIATORIAUS APSUKOS (funkcija aktyvi reguliavimo ir degimo metu)

Maksimali ventiliatorius galia yra nurodyta %. Ventiliatorius galią reikia parinkti priklausomai nuo kuro rūšies. Kuo kuras yra kaloringesnis, tuo žemesnę ventiliatoriaus galią rekomenduojama nustatyti.

VENTILIATORIAUS APSUKOS PERPŪTIMAMS

Apsukos, kuriomis dirba orapūtė PRIEŽIŪROS režime.

VALDIKLIO IŠJUNGIMO TEMPERATŪRA

Reiškia temperatūrą, žemiau kurios regulatoriaus pereina į užgesimo režimą.

GAMYKLINIŲ NUSTATYMŲ ATKŪRIMAS

Bet kuriuo metu galima atkurti gamyklinius nustatymus. Norėdami tai padaryti meniu pasirinkite funkciją GAMYKLINIŲ NUSTATYMŲ ATKŪRIMAS. Įėjus į redagavimo režimą (žalia spalva ekrane) atsiras užrašas NE. Pakeitus jį į TAIP ir patvirtinus, atkursime gamyklinius nustatymus.

SERVISO REŽIMAS (pažengusiems vartotojams)

Žemiausia temperatūra

Minimali valdiklio temperatūra, kurią galima nustatyti.

Aukščiausia temperatūra

Maksimali valdiklio temperatūra, kurią galima nustatyti.

Histerežė

Katilo temperatūros histerežė. Reiškia vertę, iki kurios turi nukristi nustatyta temperatūra tam, kad įsijungtų orapūtė kartu su tiekikliu ir valdiklis pereitų į stadiją REGULIAVIMAS.

Mažiausia orapūtės galia

Mažiausios orapūtės apsukos, žemiau kurių ji negali dirbti.

Didžiausia orapūtės galia

Didžiausios orapūtės apsukos, kuriomis gali dirbti įsijungimo metu.



Orapūtės MIN. ir MAKS. apsukų nustatymas į 70 % reikš, kad ventiliatorius visada dirbs visu pajėgumu nepriklausomai nuo jo nustatymų.

Tuo metu galima prijungti ventiliatorių, pvz. per jungtis. Nerekomenduojama keisti orapūtės MIN. ir MAKS. apsukas, jeigu norime naudotis funkcija keisti apsukas (daugiau apie tai šios instrukcijos 7 psl. 5 p.).

KURO TRŪKUMO NUSTATYMO LAIKAS

Jeigu per funkcijoje nustatytą laikotarpį katilo temperatūra nepakyla vienu laipsniu, arba visą laiką krenta, tai įsijungia aliarmas. Tai reiškia, kad trūksta kuro arba yra nustatytos neteisingos kuro tiekimo dozės. **Daugiau apie tai šios instrukcijos 9.4 p.**

CRK.SIURBLIO IŠJUNGIMO LAIKAS

Funkcija naudojama kai katilas veikia kartu su patalpų termostatu. Aktyvi režime TER, kai įvyksta kontaktų trumpasis jungimasis - pasiekta patalpos temperatūra. Nustatytas parametras, pvz., ant 4 reiškia, kad siurblys išsijungia 4 minutėms tam, kad po šio laiko įsijungtų 30 sekundžių (30 s reikšmė yra nuolatinė reikšmė ir ji visada yra siurblio išsijungimo laikas). Nustatydami parametą CRK.SIURBLIO IŠSIJUNGIMO LAIKAS iš esmės nustatome siurblio darbo pertrauką. Po to, kai nustatyta pertrauka baigiasi, siurblys įsijungia 30 sekundžių tam, kad paskui vėl nutrauktų darbą nustatytam laikui pagal aukščiau išvardintą parametą.

B.K.VANDENS ŠILDYTUVO PRIORITETAS

Ši funkcija yra plačiai aprašyta cirkuliacinių siurblių naudojimo instrukcijos dalyje (12.3 p.).

TIEKIKLIO ALIARMO TEMPERATŪRA

Jei tiekiklis pasiekia šioje funkcijoje nustatytą temperatūrą, tai automatiškai įsijungia aliarmas ir prasideda žarijų perpylimo procedūra ataušinti tiekiklį. Perpylimo laikas nustatomas funkcijoje KURO PERPYLIMO LAIKAS.

KURO PERPYLIMO LAIKAS

Nurodo laiką, kuriam įsijungia tiekiklis, jeigu temperatūros jutiklis nustato aukštesnę temperatūrą negu yra nustatyta funkcijoje TIEKIKLIO ALIARMO TEMPERATŪRA.

UŽKŪRIMO LAIKAS

Gamyklinis nustatymas yra 2 val. (yra galimybė pakeisti). Tai yra ilgiausias laikas pasiekti nustatytą katilo temperatūrą. Jeigu per šį laikotarpį ji nėra pasiekama, tai valdiklis pereina į BUDĖJIMO režimą.

UŽGESINIMO LAIKAS

Gamyklinis yra nustatymas 2 val. (yra galimybė pakeisti). Tai laikas, po kurio valdiklis pereina į BUDĖJIMO režimą (išsijungia), jeigu temperatūra nukrenta žemiau nustatytos temperatūros funkcijoje VALDIKLIO IŠJUNGIMO TEMPERATŪRA.

17. Darbas su kambario termostatu

Prie valdiklio „TIGRA“ galima prijungti kambario termostatą, matuojantį kambario temperatūrą. Jo pagalba yra reguliuojama katilo temperatūra ir įjungiamas arba išjungiamas cirkuliacinis siurblys. Po šio termostato prijungimo kambario valdiklis įgyja prioritetą. Kambario termostatą prijungiame naudojant 2 gyslų laidą. Parenkami tipiniai kambario termostatai, naudojantys relę be įtampos.

Iš valdiklio TIGRA pusės naudojame kištuką cinch, su kuriuo pagalba prie lizdo cinch (●) prijungiame laidus. Termostato laidus įkišame į atitinkamas jungtis taip, kad po nustatytos temperatūros pasiekimo būtų gautas reikiamas efektas.

Komunikacija tarp įrenginių vyksta pagal kontaktų trumpojo jungimosi arba kontaktų atsidarymo principą. Atidaroma - jeigu nustatyta temperatūra termostate yra aukštesnė už kambario temperatūrą. Sujungiamo - jeigu temperatūra yra pasiekta.

Veikimo principas



Tam, kad tarp termostato ir valdiklio būtų ryšys, reikia reguliatorių perjungti iš režimo TIGRA į TER režimą.

Jeigu termostato temperatūra yra aukštesnė negu kambario temperatūra, tai katilas veikia normaliai. Orapūtė ir tiekiklis dirba pagal atitinkamus parametrus, cirkuliaciniai siurbliai panašiai šildo patalpas.

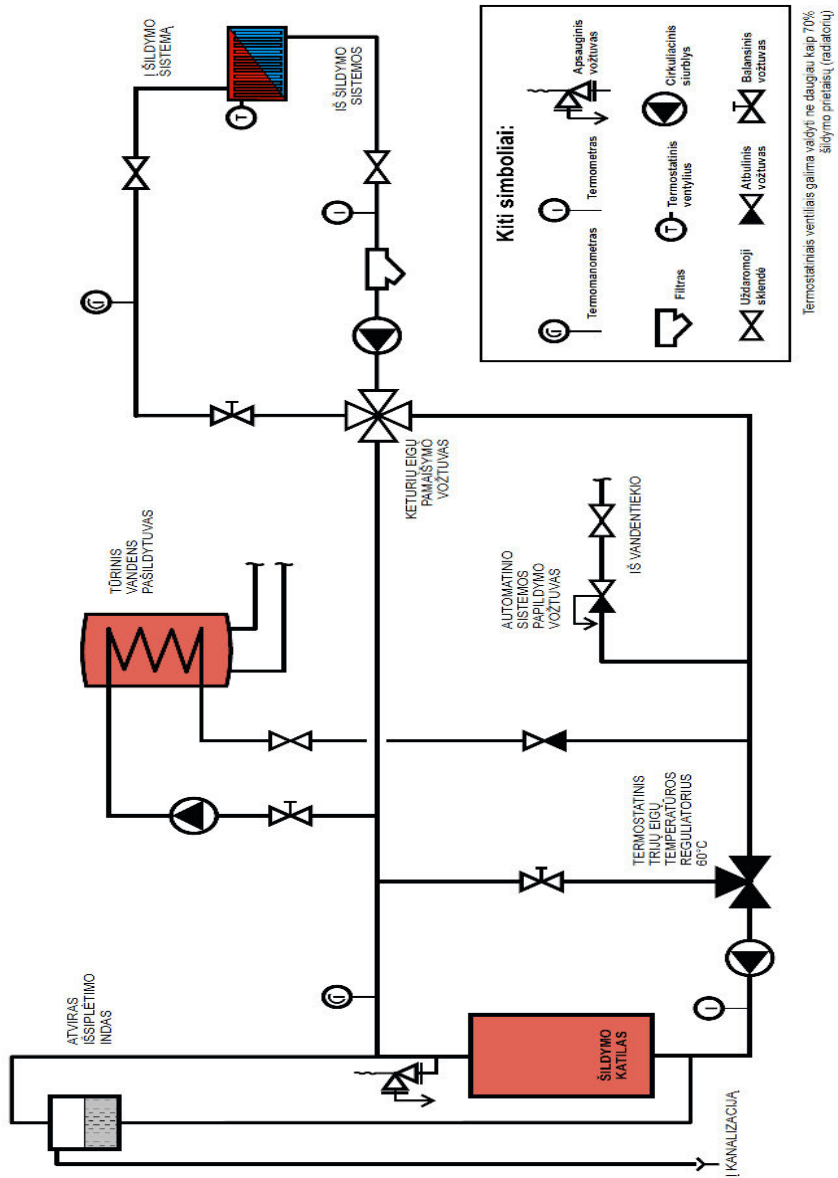
Jeigu kambario temperatūra pasiekia termostato nustatytą temperatūrą, tai įvyksta kontaktų trumpasis jungimasis. Ant valdiklio TIGRA užsidega raudona lemputė TERMOSTATAS. Cirkuliacinis siurblys dar dirbs per 25 sekundes nuo kontaktų trumpo jungimosi. Tada periodiškai bus įjungiamas 30 sekundžių per funkcijoje LAIKAS siurblio atjungimo nustatytą laiką.

Jeigu katilo temperatūra pasiekia 80 °C „TIGRA“ įjungia siurbli nepriklausomai nuo kambario termostato darbo režimo.

Jeigu įvyksta kontaktų trumpasis jungimasis, o katilo temperatūra yra mažesnė negu 40 °C, tai reguliatorius neišjungia pūtimo ir nenutraukia tiekiklio ciklo. Ventilatoriaus ir tiekiklis dirba iki kol katilas pasiekia 40 °C temperatūrą. Jeigu temperatūra yra aukštesnė, tai reguliatoriaus pereina į priežiūros režimą, ir paprastai vykdo perpūtimo ciklus taip kaip PRIEŽIŪROS režime. Jei kambario temperatūra yra didesnė negu termostato nustatyta temperatūra, tai valdiklis „TIGRA“ išlaiko katilo temperatūrą tokią, kokia yra nustatyta PRIEŽIŪROS režimo, tačiau ne mažesnę kaip 40 °C, kad nebūtų užgesintas katilas.

Jei kambario temperatūra nukrenta žemiau termostato nustatytos temperatūros, tai reguliatorius pereina į reguliavimo režimą. Reguliatorius sieks pasiekti būseną PRIEŽIŪRA, priklausomą nuo nustatytos katilo vandens temperatūros, o ne nustatytos kambario temperatūros. Atidaryti termostato kontaktai (temperatūra yra žemesnė negu kambaryje) reiškia, kad katilas pradeda dirbti normaliai siekiant pasiekti nustatytą katilo temperatūrą kaip ir bet kuriame kitame režime, pvz., NOR.

Pageidaujant, kad recirkuliacinis siurblys užtikrintu katilo temperatūra ne mažesnę nei 60°C (rekomendacinė temperatūra visiems kieto kuro katilams) siurblys turi būti pajungtas į prieš tai atitinkamai parengtą šildymo schemą su termostaciniu vožtuvu.





Regulatoriaus saugus naudojimas

1. **Negalima regulatoriaus užpilti vandeniu, kad dirbtų drėgnoje patalpoje ir didesnėje kaip 40 ° C temperatūroje.**
2. **Tuo metu, kai prie regulatoriaus yra prijungiami arba atjungiami išoriniai įrenginiai, išardomas jo korpusas arba keičiami saugikliai, elektros kištukas turi būti būtinai ištrauktas iš elektros lizdo.**
3. **Jeigu žaibuoja arba yra įtampos šuoliai, tai regulatoriaus kištuką taip pat reikia ištraukti iš elektros lizdo.**
4. **Kai yra neaiškumų arba problemų dėl regulatoriaus montavimo, tai reikia susikontaktuoti su atitinkamu serviso asmeniu. Numeris yra nurodytas šios naudojimosi instrukcijos tituliniam puslapyje.**
5. **Regulatoriaus montavimo darbus turi atlikti tam įgaliotas asmuo. Netinkamai sumontuoti arba prijungti išoriniai įrenginiai gali padaryti žalos regulatoriui.**