

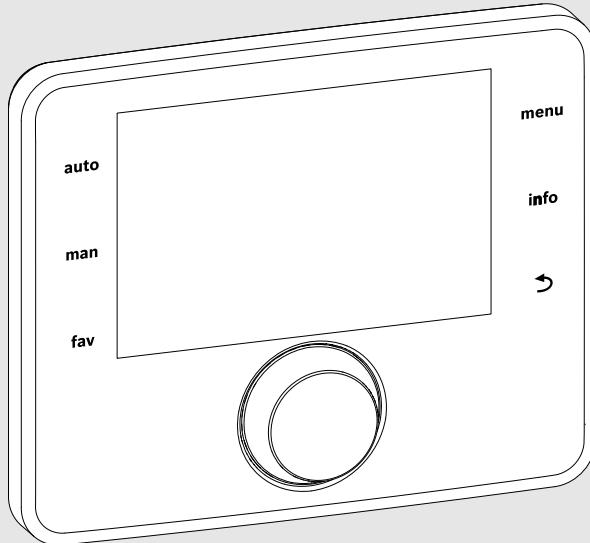


BOSCH

Naudojimo instrukcija

Valdymo blokas

CR 400 | CW 400 | CW 800



EMS 2

CE

0010005426-002



Turinys

1 Simbolų paaškinimas ir saugos nuorodos	3
1.1 Simbolų paaškinimas.....	3
1.2 Bendrieji saugos nurodymai	3
2 Duomenys apie gaminj	4
2.1 Gaminio parametrai apie suvartojamą energijos kiekį	5
2.2 Techninės dokumentacijos galiojimas	5
3 Valdymo elementų ir simbolų apžvalga.....	5
4 Valdymas.....	7
4.1 Šildymo kontūro standartiniams rodmenims parinkimas	7
4.2 Veikimo režimo nustatymas.....	7
4.3 Pageidaujamos patalpos temperatūros iškvietais	8
4.4 Laikinas patalpos temperatūros keitimasis.....	8
4.5 Ilgalaikis patalpos temperatūros keitimasis	9
4.6 Nustatymų, skirtų šildymui su laiko programa (automatinis režimas), priderinimas.....	9
4.7 Laiko programos tipo nustatymas.....	11
4.8 Šildymui skirtos veikiančios laiko programos parinkimas	11
4.9 Laiko programos ar šildymo kontūro pervadinimas	12
4.10 Karšto vandens nustatymas	12
4.11 Karšto vandens ruošimui skirtų nustatymų su laiko programa priderinimas	13
4.12 Karšto vandens cirkuliacijai skirtos laiko programos priderinimas	14
4.13 Atostogų programos nustatymas	14
4.14 Kiti nustatymai	15
4.15 Parankinių meniu	16
4.16 Šildymo/karšto vandens išjungimas ir įjungimas	16
4.17 Avarinis režimas	16
5 Pagrindinis meniu	17
5.1 Šilumos generatoriaus nustatymai	17
5.2 Šildymo kontūro nustatymai	17
5.3 Karšto vandens nustatymai	19
5.4 Atostogų programos nustatymas	21
5.5 Bendrieji nustatymai	22
5.6 Nustatymai kitoms sistemoms arba įrenginiams.....	23
6 Informacijos apie įrenginj iškvietimas	23
7 Triktys	24
8 Naudoti elektriniai ir elektroniniai prietaisai	24
9 Apžvalga Pagr.meniu.....	24
10 Apžvalga Inf.....	26

1 Simbolių paaiškinimas ir saugos nuorodos

1.1 Simbolių paaiškinimas

Įspėjamosios nuorodos

Įspėjamose nuorodose esantys įspėjamieji žodžiai nusako pasekmių pobūdį ir sunkumą, jei nebus imamas apsaugos nuo pavojaus priemonių.

Šiame dokumente gali būti vartojami žemiau pateikti įspėjamieji žodžiai, kurių reikšmė yra apibrėžta:



PAVOJUS:

PAVOJUS reiškia, kad nesilaikant nurodymų bus sunkiai ar net mirtinai sužaloti asmenys.



ISPĖJIMAS:

ISPĖJIMAS reiškia, kad galimi sunkūs ar net mirtini asmenų sužalojimai.



PERSPĘJIMAS:

ATSARGIAI reiškia, kad galimi vidutiniai asmenų sužalojimai.



PRANEŠIMAS:

NURODA reiškia, kad galima materialinė žala.

Svarbi informacija



Svarbi informacija, kai nekeliamas pavojus žmonėms ir materialiam turtui, žymima pavaizduotu informacijos simboliu.

1.2 Bendrieji saugos nurodymai

⚠ Nuorodos tikslinei grupei

Ši naudojimo instrukcija skirta šildymo sistemos naudotojui.

Būtina laikytis visose instrukcijose pateiktų nurodymų. Nesilaikant nurodymų, galima patirti materialinės žalos, gali būti sužaloti asmenys ir net gali iškilti pavojus gyvybei.

- ▶ Prieš pradėdami naudoti įrenginį, perskaitykite naudojimo instrukciją (šilumos generatoriaus, šildymo reguliatoriaus ir kt.) ir laikykite ją saugioje vietoje.
- ▶ Laikykites saugos ir įspėjamujų nuorodų.

⚠ Naudojimas pagal paskirtį

- ▶ Gaminj naudokite tik šildymo sistemoms reguliuoti.

Bet koks kitokio pobūdžio naudojimas laikomas naudojimu ne pagal paskirtį. Dėl šios priežasties atsiradusiems defektams garantiniai įsipareigojimai netaikomi.

⚠ Pažeidimai dėl užšalimo

Jei sistema neeksploatuojama, esant minusinei temperatūrai ji gali užsalty:

- ▶ Laikykite apsaugos nuo užšalimo nurodymų.
- ▶ Dėl papildomų funkcijų, pvz., karšto vandens ruošimo arba apsaugos nuo blokavimo, įrenginjų visada laikykite įjungtą.
- ▶ Jvykus triktims, nedelsdami kreipkitės į specialistus, kad jas pašalintų.

⚠ Nusiplikymo pavoju paleidus vandenį iš karšto vandens čiaupų

- ▶ Jei nustatoma aukštėsnė kaip 60 °C karšto vandens temperatūra arba įjungiamā terminė dezinfekcija, turi būti įmontuotas maišytuvas.

Jei abejojate, pasikonsultuokite su specialistu.

2 Duomenys apie gaminį

Valdymo blokai CR 400, CW 400 ir CW 800 bendrai vadinami C 400/C 800. Valdymo bloką CW 800 galima įsigyti ne visose šalyse.

Valdymo blokas C 400 gali reguliuoti iki 4 šildymo kontūrų, o C 800 – iki 8 šildymo kontūrų. Šildymo regulatorius kiekvienam įrenginio šildymo kontūre veikia vienu iš pagrindinių reguliavimo būdų:

- Reguliavimas pagal patalpos temperatūrą (CR 400/CW 400/CW 800)
- Reguliavimas pagal lauko temperatūrą (CW 400/CW 800)
- Reguliavimas pagal lauko temperatūrą su patalpos temperatūros įtaka (CW 400/CW 800 su nuotolinio valdymo pultu)
- Reguliavimas pagal pastovią temperatūrą (nekintanti temperatūra).



Pasirinkus reguliavimą pagal patalpos temperatūrą ir reguliavimą pagal lauko temperatūrą su patalpos temperatūros įtaka: patalpoje, pagal kurios temperatūrą reguliuoja (patalpa, kurioje sumontuotas valdymo blokas arba nuotolinio valdymo pultas), termostatiniai vožtuvai turi būti visiškai atsukti!

Ekrane rodomi tekstai priklauso nuo valdymo bloko programinės įrangos versijos ir gali skirtis nuo šioje instrukcijoje pateiktų tekštų.

Nustatymo diapazonai, pagrindiniai nustatymai ir funkcijos priklauso nuo eksploatavimo vietoje esančio įrenginio ir gali skirtis nuo šioje instrukcijoje pateiktų duomenų:

- Nustatymai jvairiems šildymo kontūrams galimi ir būtini tik tada, jei yra sumontuoti 2 ar keli šildymo kontūrai.
- Jei šildymo kontūrui kaip nuotolinio valdymo pultas yra priskirtas valdymo blokas CR 100 arba CR 100 RF, tai atitinkamai šildymo kontūrui galima atlkti ne visus nustatymus.
- Nustatymai 2 karšto vandens sistemoms galimi ir būtini tada, jei yra sumontuotos 2 ar kelios karšto vandens sistemos.
- Jei yra sumontuotas specialios įrenginio dalys ir moduliai (pvz., saulės kolektorius sistemos modulis MS 200, kaskadų modulis MC 400), galima ir reikia atlkti atitinkamus nustatymus.
- Jei yra sumontuotas tam tikro tipo šilumos generatorius arba nėra kaskadų modulio, yra galimi papildomi nustatymai, kuriuos reikia atlkti.

2.1 Gaminio parametrai apie suvartojamą energijos kiekį

Šie gaminio parametrai atitinka ES reglamento Nr. 811/2013, kuriuo papildoma ErP direktyva 2010/30/ES, reikalavimus. Temperatūros regulatoriaus klasė yra reikalinga komplektų energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumui apskaičiuoti ir tuo tikslu išraoma į sistemos parametryų lentelę.

C 400/C 800 funkcija	Klasė ¹⁾	[%] ^{1),2)}	
CR 400			
Reguliuojamas pagal patalpos temperatūrą, moduliujantis	V	3,0	●
C 400/C 800 & lauko temperatūros jutiklis			&
Reguliuojamas pagal lauko temperatūrą, moduliujantis	II	2,0	○
Reguliuojamas pagal lauko temperatūrą, jj./išj.	III	1,5	○
Reguliuojamas pagal patalpos temperatūrą, moduliujantis	V	3,0	○
Reguliuojamas pagal lauko temperatūrą su įtaka patalpos temperatūrai, moduliujantis	VI	4,0	●
Reguliuojamas pagal lauko temperatūrą su patalpos temperatūros įtaka, jj./išj.	VII	3,5	○

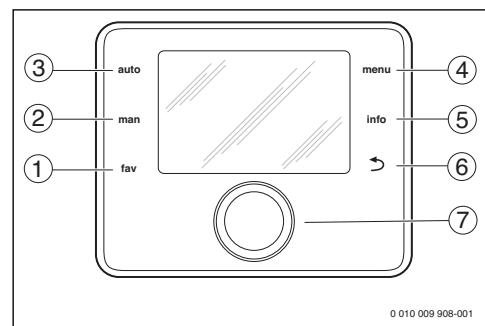
Lent. 1 Gaminio duomenys apie valdymo bloko energijos vartojimo efektyvumą

- Pristatymo būklė
 - galima nustatyti
- 1) Valdymo bloko klasifikacija pagal ES reglamentą Nr. 811/2013 dėl komplektų ženklinimo
 - 2) Įtaka sezoniniam energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumui, %

2.2 Techninės dokumentacijos galiojimas

Šilumos generatorių, šildymo regulatorių arba BUS sistemų EMS techninėje dokumentacijoje pateiktii duomenys taip pat galioja ir pateiktam valdymo blokui.

3 Valdymo elementų ir simbolių apžvalga

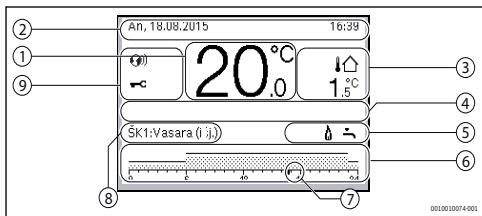


Pav. 1 Valdymo elementai

- [1] **fav** mygtukas: parankinės funkcijos (paspausti trumpai) ir parankinių meniu (laikyti paspaudus)
- [2] **man** mygtukas: rankinis režimas (paspausti trumpai) ir laikinas rankinis režimas (laikyti paspaudus)
- [3] **auto** mygtukas: automatinis režimas su laiko programa
- [4] **menu** mygtukas: pagrindinis meniu (paspausti trumpai)
- [5] **info** mygtukas: informacijos meniu arba išsamesnės informacijos apie esamąją parinktį iškvietaimas
- [6] **←** mygtukas: aukštesnio lygio meniu iškvietaimas arba vertės atmetimas (paspausti trumpai), grįžimas į standartinus rodmenis (laikyti paspaudus)
- [7] Reguliavimo rankenėlė: pasirinkite (sukite) ir patvirtinkite (paspauskite)



Jei ekrano apšvietimas yra išjungtas, pirmą kartą paspaudus reguliavimo rankenėlę yra įjungiamas tik apšvietimas. Sukant reguliavimo rankenėlę ir spaudžiant valdymo elementą įjungiamas ne tik aprašyta funkcija, bet ir apšvietimas. Šioje instrukcijoje aprašant valdymo žingsnius laikoma, kad apšvietimas yra įjungtas. Jei nepaspaudžiamas joks valdymo elementas, apšvietimas automatiškai išjungiamas (esant standartiniams rodmenims – apie 30 s, esant meniu – apie 30 min, ivykus trikčiai – 24 h).



Pav. 2 Simboliai standartiniuose rodmenyse (pavyzdinė schema)



Standartiniai rodmenys susiję tik su rodomu šildymo kontūru. **man**, **auto** mygtuko paspaudimas ir pageidaujamos patalpos temperatūros keitimas standartiniuose rodmenyse įtaką daro tik rodomam šildymo kontūrui.

Poz.	Symbolis	Paaškinimas
1	19 [°] C _{.5}	Vertės rodmuo (faktinės temperatūros rodmuo): <ul style="list-style-type: none"> Patalpos temperatūra, montuojant ant sienos Šilumos generatoriaus temperatūra, montuojant šilumos generatoriuje.
2	-	Informacinė eilutė: paros laiko, savaitės dienos ir datos rodmuo
3	↓↑ 8 [°] C	Papildomas temperatūros rodmuo (papildomas temperatūros rodmuo): lauko temperatūra, saulės kolektoriaus ar karšto vandens ruošimo sistemos temperatūra.

Poz.	Symbolis	Paaškinimas
4	-	Tekstinė informacija: pvz., rodomas temperatūros pavadinimas (→ 2 pav., [1]); patalpos temperatūros pavadinimas nerodomas. Lygikus trikčiai rodomas pranešimas, kol triktis pašalinama.
5	*	Informacinis grafikas: veikia saulės kolektoriaus siurblys.
		Informacinis grafikas: karšto vandens ruošimas suaktyvintas
		Informacinis grafikas: karšto vandens ruošimas yra išjungtas
		Informacinis grafikas: degiklis įjungtas (liepsna)
		Informacinis grafikas: šilumos generatorius užblokuotas (pvz., dėl alternatyvaus šilumos generatoriaus).
6	-	Laiko programa: rodomo šildymo kontūro suaktyvintos laiko programos grafinis vaizdas. Juostos aukštis apytiksliai vaizduoja pageidaujamą patalpos temperatūrą įvairiais laiko intervalais.
7	-	Laiko žmėė ■ 15 minučių žingsniu (= paros laiko skalės nustatymas) laiko programe rodo faktinį laiką.



Poz.	Simbolis	Paaškinimas
8	auto	Veikimo režimas: suaktyvintas automatinis režimas (pagal laiko programą) su vienu šildymo kontūru.
	ŠK2: auto	Veikimo režimas: suaktyvintas automatinis režimas (pagal laiko programą) parodytam šildymo kontūru.
	☀	Veikimo režimas: suaktyvintas šildymo režimas.
	⌚	Veikimo režimas: suaktyvintas taupaus šildymo režimas.
	Vasaras (išj.)	Veikimo režimas: su vienu šildymo kontūru suaktyvintas vasaros režimas (šildymas išjungtas, suaktyvintas karšto vandens ruošimas)
	ŠK2: Vasara (išj.)	Veikimo režimas: parodytam šildymo kontūrui suaktyvintas vasaros režimas (šildymas išjungtas, suaktyvintas karšto vandens ruošimas)
	rankin.	Veikimo režimas: suaktyvintas rankinio valdymo režimas; su vienu šildymo kontūru.
	ŠK2: rankin.	Veikimo režimas: suaktyvintas rankinio valdymo režimas; parodytam šildymo kontūrui.
	Atostog. iki 31.12.2099	Veikimo režimas: suaktyvintas atostogų režimas; su vienu šildymo kontūru.
	ŠK2: Atostog. iki 31.12.2099	Veikimo režimas: suaktyvintas atostogų režimas; parodytam šildymo kontūrui ir atitinkamai karšto vandens sistemai.
	⌘	Veikimo režimas: šildymas išjungtas (visi šildymo kontūrai)
	🏃	Veikimo režimas: suaktyvintas kaminkréčio režimas
	⟲	Veikimo režimas: suaktyvintas avarinis režimas
	E	Veikimo režimas: išorinis šilumos reikalavimas
9	⟳	Sistemoje yra ryšio modulis, ir yra suaktyvintas ryšys su gamintojo serveriu.
	▬⟳	Suaktyvintas klaviatūros blokatorius (norėdami ijjungti ar išjungti klaviatūros blokatorij, laikykite paspaustą auto mygtuką ir reguliavimo rankenelę).

Lent. 2 Simboliai ekrane

4 Valdymas

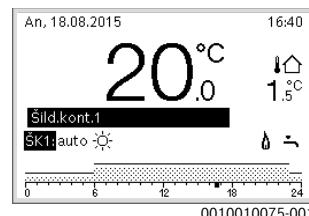
Pagrindinio meniu konstrukcijos apžvalga ir atskirų meniu punktų padėtis pavaizduota šio dokumento pabaigoje.

Žemiau esantys aprašai pateiki remiantis standartiniais rodmenimis (→ 2 pav., 6 psl.).

4.1 Šildymo kontūro standartiniams rodmenims parinkimas

Standartiniuose rodmenyse visada rodomi tik šildymo kontūro duomenys. Jei yra sumontuoti 2 ar keli šildymo kontūrai, galima nustatyti, su kurioju šildymo kontūru susiję standartiniai rodmenys.

- Norėdami pasirinkti šildymo kontūrą, spauskite ir sukite reguliavimo rankenelę.



- Norėdami patvirtinti, kelias sekundes palaukite arba paspauskite reguliavimo rankenelę.



Jūsų montuotojas gali nustatyti, kurie šildymo kontūrai bus čia rodomi.

4.2 Veikimo režimo nustatymas

Automatinio režimo suaktyvinimas (su laiko programa)

Jei yra suaktyvintas rankinis režimas:

- Paspauskite **auto** mygtuką.



Parodomas iškylantysis langas, ir yra suaktyvinta laiko programa.

Rankinio režimo suaktyvinimas (be laiko programos)

Jei yra suaktyvintas automatinis režimas:

- ▶ Paspauskite **man** mygtuką.



Parodomas iškylantysis langas ir ilgalaikiai reguliuojama taip, kad patalpos temperatūra atitiktų nustatytą vertę.



Jei šildymo kontūriui yra nustatytas pastovus reguliavimo būdas (pvz., plaukimo baseinui arba vėdinimo sistemai), tai šiame šildymo kontūre rankinio režimo néra.

4.3 Pageidaujamos patalpos temperatūros iškvietimas

Automatinis režimas

Jei yra suaktyvintas automatinis režimas:

- ▶ Paspauskite **auto** mygtuką.

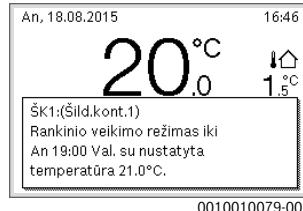


Parodomas iškylantysis langas su esamaja pageidaujama patalpos temperatūra.

Rankinis režimas

Jei yra suaktyvintas rankinis režimas:

- ▶ Paspauskite **man** mygtuką.



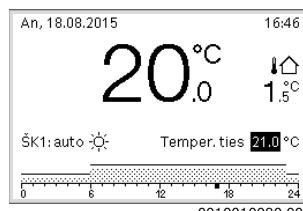
Parodomas iškylantysis langas su esamaja pageidaujama patalpos temperatūra. Jei yra suaktyvintas rankinis režimas su apribota trukme, papildomai yra rodoma, kada rankinis režimas baigiasi.

4.4 Laikinas patalpos temperatūros keitimas

Automatinio režimo išsaugojimas

Jei yra suaktyvintas automatinis režimas:

- ▶ Norédami nustatyti pageidaujamą patalpos temperatūrą, pasukite ir paspauskite reguliavimo rankenélę. Atitinkamas laiko intervalas rodomas kitaip nei kiti laiko intervalai.



Pakeitimą galioja iki tol, kol pasiekiamas laiko programos kitas jungimo laikas.

Temperatūros keitimo panaikinimas:

- ▶ Norédami nustatyti laiko programoje įvestą vertę, sukite ir paspauskite reguliavimo rankenélę.

-arba-

- ▶ Suaktyvinkite rankinį režimą, o tada – automatinį. Atitinkamas laiko intervalas vėl rodomas kaip kiti laiko intervalai.

Laikino rankinio režimo suaktyvinimas

- Spauskite **man** mygtuką, kol bus suaktyvintas rankinio režimo trukmės įvesties laukas.



- Norédami nustatyti trukmę maks. 48 valandoms, sukite ir paspauskite reguliavimo rankenelę.
- Jei reikia, patalpos temperatūrą nustatykite tokiu pačiu principu kaip ir automatiniam režimui.

Laiko apribojimo rankiniams režiniams panaikinimas:

- Trukmę nustatykite daugiau kaip 48 valandas. Ekrane pasirodo **nuolat**.

-arba-

- Suaktyvinkite automatinį režimą, o tada – rankinį.

4.5 Ilgalaiakis patalpos temperatūros keitimas

Automatinis režimas

Jei meniu punkte **Šildymas > Laiko progr. > Laiko progr. tipas** yra suaktyvintas nustatymas **2 temp. lygmenys**:

- Atidarykite pagrindinį meniu.
- Atidarykite meniu **Šildymas > Temp. nustatymai > Šildyt** arba **Sumažinti**.



- Nustatykite šildymo režimo ir taupaus šildymo režimo temperatūras ir patvirtinkite arba parinkite ir patvirtinkite temperatūrų taupaus šildymo režimui **Šildym. išj.**.
- Naudodamiesi laiko programa pageidaujamiems laiko intervalams priskirkite veikimo režimus **Šildyt** ir **Sumažinti**.

Jei meniu punkte **Šildymas > Laiko progr. > Laiko progr. tipas** yra suaktyvintas nustatymas **Laisvai nustat. temp.**:

- Atidarykite pagrindinį meniu.

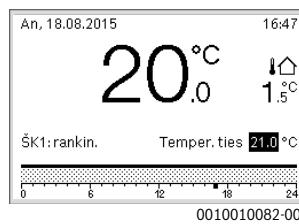
- Atidarykite meniu **Šildymas > Sumaž.slenktst..**



- Nustatykite ir patvirtinkite temperatūrą.
- Naudodamiesi laiko programa, priderinkite temperatūros nustatymus. Jei tam tikram laiko intervalui temperatūra yra žemiau nustatyto sumažinimo slenksčio, tai tame laiko intervale yra suaktyvintas taupaus šildymo režimas (pvz., apribotas šildymo režimas arba išjungtas šildymas).

Rankinis režimas

- Norédami suaktyvinti rankinį režimą, paspauskite **man** mygtuką.



- Norédami nustatyti temperatūrą, sukite ir paspauskite reguliavimo rankenelę.

4.6 Nustatymu, skirtų šildymui su laiko programa (automatinis režimas), priderinimas

Šildymui skirtos laiko programos priderinimo meniu atidarymas

- Atidarykite pagrindinį meniu.
- Atidarykite meniu **Šildymas > Laiko progr. > Mano laiko progr.1 arba 2.**



Savaitės dienos arba dienų grupės parinkimas

- ▶ Atidarykite šildymui skirtos laiko programos priderinimo meniu.
- ▶ Norédami suaktyvinti savaitės dienos arba dienų grupės jvesties lauką, paspauskite reguliavimo rankenę.
- ▶ Parinkite ir patvirtinkite savaitės dieną arba dienų grupę.



0010010088-001

Jungimo laiko perstūmimas

- ▶ Atidarykite šildymui skirtos laiko programos priderinimo meniu.
- ▶ Norédami suaktyvinti jungimo laiko jvesties lauką, paspauskite reguliavimo rankenę.
- ▶ Nustatykite ir patvirtinkite jungimo laiką.



0010010089-001

Temperatūros/veikimo režimo laiko atkarpai nustatymas

Jei meniu punkte **Šildymas > Laiko progr. > Laiko progr. tipas** yra suaktyvintas nustatymas **Laisvai nustat. temp.:**

- ▶ Atidarykite šildymui skirtos laiko programos priderinimo meniu.
- ▶ Norédami suaktyvinti laiko intervalo temperatūros jvesties lauką, paspauskite reguliavimo rankenę.
- ▶ Nustatykite ir patvirtinkite temperatūrą.

Jei meniu punkte **Šildymas > Laiko progr. > Laiko progr. tipas** yra suaktyvintas nustatymas **2 temp. lygmenys:**

- ▶ Atidarykite šildymui skirtos laiko programos priderinimo meniu.

- ▶ Norédami suaktyvinti laiko intervalo veikimo režimo jvesties lauką, sukite ir paspauskite reguliavimo rankenę.

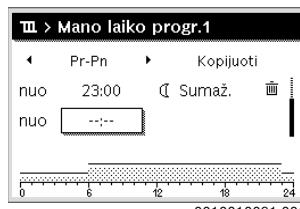


0010010090-001

- ▶ Nustatykite ir patvirtinkite veikimo režimą.

Jungimo laiko išterpinimas

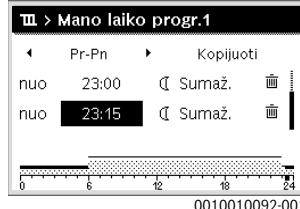
- ▶ Atidarykite šildymui skirtos laiko programos priderinimo meniu.
- ▶ Po paskutiniu jungimo laiku pasirinkite tuščią jvesties lauką.



0010010091-001

- ▶ Norédami suaktyvinti jvesties lauką, paspauskite reguliavimo rankenę.

Naujas jungimo laikas įvedamas automatiškai.

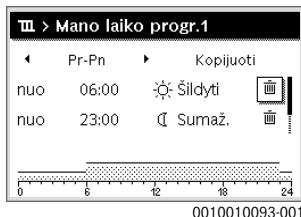


0010010092-001

- ▶ Nustatykite ir patvirtinkite jungimo laiką.
Jungimo laikai automatiškai išrūšiuojami chronologine tvarka.

Jungimo laiko šalinimas

- ▶ Atidarykite šildymui skirtos laiko programos priderinimo meniu.
- ▶ Pasirinkite ir patvirtinkite jungimo laiko šalinimo simbolį (☒).



Symbolis susijęs su jungimo laiku toje pačioje eilutėje.

- ▶ Norėdami pašalinti jungimo laiką, pasirinkite **Taip** ir patvirtinkite.
Prieš tai esantis laiko intervalas pailginamas iki kito jungimo laiko. Jungimo laikai automatiškai išrūšiuojami chronologine tvarka.

Laiko programos kopijavimas

- ▶ Atidarykite šildymui skirtos laiko programos priderinimo meniu.
- ▶ Pasirinkite kopijuojamą svaitės dieną, pvz., ketvirtadienį.



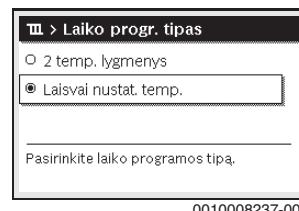
- ▶ **Kopijuoti** pasirinkite ir patvirtinkite.
Rodomas savaitės dienų parinkčių sąrašas.
- ▶ Pasirinkite ir patvirtinkite dienas (pvz., pirmadienį ir antradienį), ant kurių užrašoma prieš tai pasirinkta laiko programa.



- ▶ **Kopijuoti** pasirinkite ir patvirtinkite.

4.7 Laiko programos tipo nustatymas

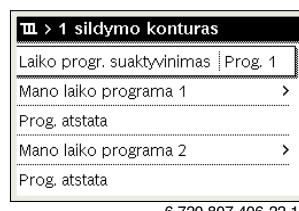
- ▶ Atidarykite pagrindinį meniu.
- ▶ Atidarykite **Šildymas > Laiko progr. > Laiko progr. tipas**.



- ▶ Pasirinkite **2 temp. lygmenys** arba **Laisvai nustat. temp.** ir patvirtinkite.

4.8 Šildymui skirtos veikiančios laiko programos parinkimas

- ▶ Atidarykite pagrindinį meniu.
- ▶ Atidarykite **Šildymas > Laiko progr. > Laiko progr.suaktyvin..**



- ▶ Pasirinkite **Mano laiko progr.1** arba **2** ir patvirtinkite.



Valdymo blokas veikia automatiniu režimu pasirinkta laiko programa. Jei yra sumontuoti 2 ar keli šildymo kontūrai, šis nustatymas galioja tik pasirinktam šildymo kontūriui.

4.9 Laiko programos ar šildymo kontūro pervadinimas

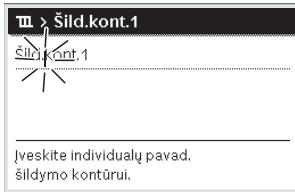
Laiko programoms ir šildymo kontūram iš anksto yra suteikti standartiniai pavadinimai.

Laiko programos pervadinimo meniu atidarymas

- ▶ Atidarykite pagrindinj meniu.
 - ▶ Atidarykite meniu **Šildymas > Laiko progr. > Laiko progr.pervadin..**
- Mirkisintis žymeklis rodo padėtį, kurioje prasideda jvedimas.

Šildymo kontūro pervadinimo meniu atidarymas (yra tik tada, jei yra sumontuoti 2 ar keli šildymo kontūrai)

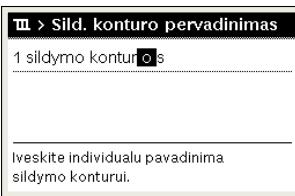
- ▶ Atidarykite pagrindinj meniu.
- ▶ Atidarykite meniu **Šildymas > Šild.kont.pervadin.. > Šild.kont.1** (arba kitas šildymo kontūras).



Mirkisintis žymeklis rodo padėtį, kurioje prasideda jvedimas.

Ženklu jvedimas/jterimas

- ▶ Atidarykite laiko programos arba šildymo kontūro pervadinimo meniu.
- ▶ Sukdami reguliavimo rankenélę, nustatykite žymeklį į pageidaujamą padėtį.
- ▶ Spausdami reguliavimo rankenélę suaktyvinkite jvesties lauką (žymeklio dešinėje).
- ▶ Pasirinkite ženkla **<C** ir patvirtinkite.



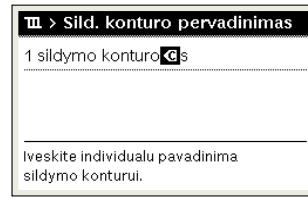
Pasirinktas ženklas yra jvestas (jteritas). Suaktyvintas jvesties laukas kitai teksto vietai.

- ▶ Norédami pabaigti jvestį, paspauskite mygtuką **↔**.

Ženklo šalinimas/pavadinimo atkūrimas

Norédami pašalinti ženkla:

- ▶ Atidarykite laiko programos arba šildymo kontūro pervadinimo meniu.
- ▶ Sukdami reguliavimo rankenélę, nustatykite žymeklį už ženklo, kurj reikia pašalinti.
- ▶ Spausdami reguliavimo rankenélę suaktyvinkite jvesties lauką.
- ▶ Pasirinkite ženkla **<C** ir patvirtinkite.



Ženklas jvesties lauko kairėje yra pašalintas.

Norédami atkurti pavadinimą:

- ▶ Pašalinkite visus ženklus.
- ▶ Automatiškai vél įvedamas standartinis pavadinimas.

4.10 Karšto vandens nustatymas

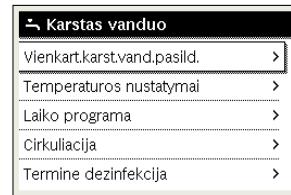


Jei yra suaktyvinta terminés dezinfekcijos funkcija, karšto vandens talpykla kaitinama iki šiai funkcijai nustatytos temperatūros. Aukštėnės temperatūros karštą vandenį galima naudoti karšto vandens sistemos terminei dezinfekcijai.

- ▶ Laikykites DVGW – darbo lape W 511 pateiktų reikalavimų, cirkuliacino siurblio eksploatacijos sąlygų, taip pat reikalavimų vandens kokybei ir šilumos generatoriaus instrukcijos.

Karšto vandens nustatymų meniu atidarymas

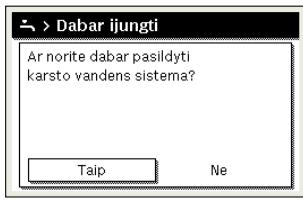
- ▶ Atidarykite pagrindinj meniu.
- ▶ Atidarykite meniu **Karšt.vand..**



Vienkartinio pašildymo suaktyvinimas (karšto vandens ruošimo iškart funkcija)

Jei jums už laiko programoje nustatyti laiko ribų reikia karšto vandens:

- ▶ Atidarykite karšto vandens nustatymų meniu.
- ▶ **Vienk.užkr. > Dabar paleisti** pasirinkite ir patvirtinkite.



6 720 807 406-14.1O

- ▶ Pasirinkite iškilantį langą **Taip** ir patvirtinkite.
- ▶ Karšto vandens ruošimas (akumuliacinės talpyklos kaitinimasis arba šilumos palaikymas kombinuotuose įrenginiuose) iškart suaktyvinamas. Praėjus nustatyti palaikymo trukmei, vienkartinis karšto vandens pašildymas vėl automatiškai išsijungia.

Karšto vandens temperatūros keitimas

Maksimali karšto vandens temperatūra apribojama nustatymu šilumos generatoriuje. Jei šilumos generatorius padidinama maksimali vertė, tai valdymo bloke galima nustatyti atitinkamai auksčesnę karšto vandens temperatūrą.

- ▶ Atidarykite karšto vandens nustatymų meniu.
- ▶ Pasirinkite **Temp. nustatymai > Karšt.vand. arba Temp. nustatymai > Karšt.vand.sumaž.** ir patvirtinkite.



6 720 807 406-15.1O

- ▶ Nustatykite ir patvirtinkite pageidaujamą karšto vandens temperatūrą.
Jei maksimali karšto vandens temperatūra viršija 60 °C, parodomas išspėjimas apie nusplikymo pavojų.
- ▶ Nustatykite ir patvirtinkite karšto vandens temperatūrą $\leq 60^{\circ}\text{C}$.
- arba-
- ▶ Patvirtinkite nustatymą $> 60^{\circ}\text{C}$.

Meniu apžvalga, → 9 skyr., 24 psl.

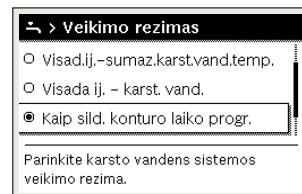
4.11 Karšto vandens ruošimui skirtų nustatymų su laiko programa priderinimas

Karšto vandens ruošimui skirtos laiko programos priderinimo meniu atidarymas

- ▶ Atidarykite pagrindinį meniu.
- ▶ Atidarykite meniu **Karšt.vand. > Laiko progr..**

Karšto vandens ruošimo laiko programos/veikimo režimo parinkimas

- ▶ Atidarykite karšto vandens ruošimui skirtos laiko programos priderinimo meniu.
- ▶ Atidarykite meniu **Veik.rež..**

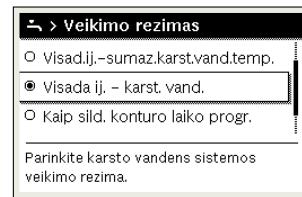


6 720 807 406-37.1O

- ▶ Pasirinkite veikimo režimą ir patvirtinkite.

Norėdami suaktyvinti nuolatinį karšto vandens ruošimą:

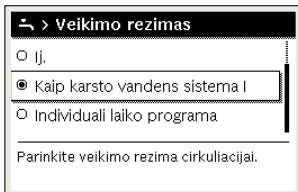
- ▶ Pasirinkite **Visada jj. - karšt.vand.sum. arba Visada jj. - karšt.vand.** ir patvirtinkite.
- Visada jj. - karšt.vand.sum.** naudoja nustatytą temperatūrą **Karšt.vand.sumaž.** (→ "Karšto vandens temperatūros keitimas" skyr., 13 psl.).



6 720 807 406-39.1O

4.12 Karšto vandens cirkuliacijai skirtos laiko programos priderinimas

- ▶ Atidarykite pagrindinj meniu.
- ▶ Atidarykite meniu **Karšt.vand.** > **Cirkuliac.** > **Veik.rež..**



- ▶ **Individ.liak.progr.** pasirinkite ir patvirtinkite.
- ▶ Atidarykite meniu **Cirkuliac.** > **Mano cirkul.liak.progr..**
- ▶ Cirkuliacijai skirtą laiko programą nustatykite tokiu pačiu principu kaip ir šildymui skirtą laiko programą.



Jei cirkuliacinis siurblys yra įjungtas pagal laiko programą (**ij.**), cirkuliacinis siurblys veikia pagal **Ijung. dažnumas** atliktą nustatymą.

Jei cirkuliacinis siurblys pagal laiko programą yra išjungtas (**išj.**), cirkuliacinis siurblys neveikia.

4.13 Atostogų programos nustatymas

Atostogų programos meniu atidarymas

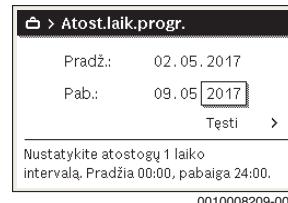
- ▶ Atidarykite pagrindinj meniu.
- ▶ Atidarykite meniu **Atost.** > **Atost.1, 2, 3, 4 arba 5.**



Jei pasirinktai atostogų programai yra nustatytais atostogų laikotarpiais, tai rodomas atitinkamas meniu **Atost.1, 2, 3, 4 arba 5.**

Atostogų laikotarpio nustatymas

- ▶ Atidarykite atostogų programos meniu.
- ▶ Jei pasirinktai atostogų programai atostogų laikotarpis jau yra nustatytais, atidarykite meniu **Atost.liak.progr..**
- ▶ Atostogų laikotarpio punktams **Pradž.:** ir **Pab.:** pasirinkite dieną, mėnesį ir metus ir patvirtinkite.



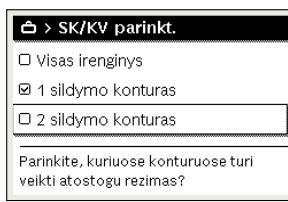
- ▶ Norédami įvesti baigtį, pasirinkite **Tęsti** ir patvirtinkite.

Šildymo ir karšto vandens atostogų programai nustatymas

- ▶ Atidarykite atostogų programos meniu.
- ▶ Atidarykite meniu **Šild.k./karšt.v. parinktis.**



- ▶ Pasirinkite ir patvirtinkite šildymo kontūrus ir karšto vandens sistemas.



- ▶ Atostogų programa galioja pasirinktiems šildymo kontūrami ir karšto vandens sistemoms.
- ▶ Norédami parinktį baigtį, pasirinkite **Tęsti** ir patvirtinkite.
- ▶ Pasirinktos atostogų programos meniu patirkinkite ir, jei reikia, priderinkite **Šildymas** ir **Karšt.vand.** nustatymus.

Atostogų programos nutraukimas

Atostogų laikotarpiu rodoma, iki kada suaktyvinta atostogų programa.

Jei yra sumontuoti 2 ar keli šildymo kontūrai, prieš nutraukiant standartiniuose rodmenyse reikia pasirinkti atitinkamą šildymo kontūrą.

- ▶ Paspauskite **man** mygtuką.
Valdymo blokas reguliuoja, kad temperatūra nuolat būtų lygi rankinio režimo pageidaujamai patalpos temperatūrai.
- ▶ Jei reikia, nustatykite pageidaujamą patalpos temperatūrą.
- ▶ Norédami įtesti atostogų programą, paspauskite **auto** mygtuką.



Jei atostogų programa nustatyta ties **Kaip šeštad.**:

- ▶ Patalpos temperatūrą laikinai pakeisti (automatinis režimas).
- ▶ Pakeitimas galioja iki tol, kol pasiekiamas laiko programos kitas jungimo laikas.

Atostogų programos šalinimas

- ▶ Atidarykite atostogų programos meniu.
- ▶ **Šalinti** pasirinkite ir patvirtinkite.
- ▶ Pasirinkite išskylantį langą **Taip** ir patvirtinkite.

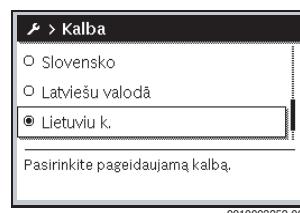


Atostogų programa pašalinta.

4.14 Kiti nustatymai

Kalbos nustatymas

- ▶ Atidarykite pagrindinį meniu.
- ▶ Atidarykite meniu **Nustatymai > Kalba**.



- ▶ Pasirinkite kalbą ir patvirtinkite.

Laiko ir datos nustatymas

Jei valdymo blokas ilgesnį laiką buvo be elektros srovės tiekimo, reikia nustatyti datą ir paros laiką:

- ▶ Prijunkite prie elektros tiekimo sistemas.
- ▶ Valdymo blokas rodo datos nustatymą.



- ▶ Nustatykite dieną, mėnesį ir metus ir patvirtinkite.
- ▶ **Tęsti** patvirtinkite.

Valdymo blokas rodo paros laiko nustatymą.



- ▶ Nustatykite valandas ir minutes.
- ▶ **Tęsti** patvirtinkite.

Norint iš naujo paleisti eksplotuoti, jokių kitų nustatymų atlikti nereikia.

Mygtukų blokatoriaus įjungimas/išjungimas

Norédami įjungti arba išjungti mygtukų blokatorius:

- ▶ Kartu spauskite mygtuką reguliavimo rankenelę ir mygtuką **auto**, kol ekrane atsiras arba užges raktos simbolis.

4.15 Parankinių meniu

Mygtukas **fav** suteikia tiesioginę prieigą prie dažnai naudojamų šildymo kontūro 1 funkcijų. Mygtuko **fav** funkcija nepriklauso nuo to, koks šildymo kontūras yra suaktyvintas standartiniuose rodmenyse.

Po valdymo bloko paleidimo eksplotuoti pirmą kartą paspaudus **fav** mygtuką, atidaromas meniu, skirtas konfigūruoti parankinių meniu.

Norédami pakeisti nustatymus naudodamiesi parankinių meniu:

- ▶ Paspauskite **fav** mygtuką.
- ▶ Pasirinkite parankines funkcijas ir patvirtinkite.
- ▶ Pakeiskite nustatymus kaip ir pagrindiniame meniu.

Norédami pritaikyti parankinių meniu:

- ▶ Laikykite paspausta **fav** mygtuką, kol atsidarys meniu, skirtas parankinių meniu konfigūracijai.
Parodomis visi parankinių meniu esantys meniu punktai.
- ▶ Pasirinkite ir patvirtinkite meniu punktą.
- ▶ Norédami parankinių meniu suaktyvinti meniu punktą, pasirinkite **Taip** ir patvirtinkite.
- ▶ Norédami parankinių meniu deaktyvinti meniu punktą, pasirinkite **Ne** ir patvirtinkite.

Parankinių meniu konfig.	
Sildymo temperatūra	Taip
Taupaus sild.temp.	Taip
Mano laiko programa 1	Ne
Mano laiko programa 2	Ne
Per Jung. vasara/ziemra	Ne

6 720 807 406-20.10

- ▶ Parankinių meniu konfigūraciją baikite mygtuku ↲.
Pakeitimais iškart išsaugomas.

4.16 Šildymo/karšto vandens išjungimas ir įjungimas

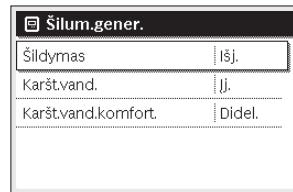
Tam tikruose šilumos generatoriuose šildymą ir karšto vandens ruošimą išjungti ir įjungti galima valdymo bloke.



Jei yra jmontuotas kaskadų modulis, šildymo ir karšto vandens ruošimo išjungti ir įjungti valdymo bloke negalima (neprisklausomai nuo šilumos generatoriaus tipo).

Šildymo (arba karšto vandens) išjungimas

- ▶ Atidarykite pagrindinį meniu.
- ▶ Atidarykite meniu **Šilum.gener.** > **Šildymas** (arba **Karšt.vand.**).
- ▶ Išj. pasirinkite ir patvirtinkite.



0010008235-003

Šildymo (arba karšto vandens) įjungimas

Norédami įjungti šildymą (arba karšto vandens ruošimą):

- ▶ Atidarykite pagrindinį meniu.
- ▶ Atidarykite meniu **Šilum.gener.** > **Šildymas** (arba **Karšt.vand.**).
- ▶ Ij. pasirinkite ir patvirtinkite.



0010008234-003

Norédami nustatyti maksimalią tiekiamo srauto temperatūrą šildymui:

- ▶ Atidarykite pagrindinį meniu.
- ▶ Atidarykite meniu **Šilum.gener.** > **Maks. šildymo temp..**
- ▶ Nustatykite ir patvirtinkite temperatūrą.
Įrenginys persijungia į prieš tai buvusį aktyvų veikimo režimą.

4.17 Avarinis režimas

Avarinio režimo suaktyvinimas (rankinis režimas)

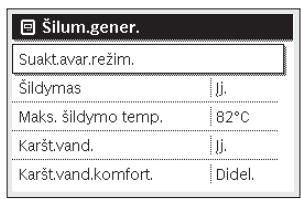
Esant avariniams režimui, įrenginys šaldo. Degiklis veikia, kol pasiekiamama avariniam režimui nustatyta tiekamo srauto temperatūra. Priklasomai nuo įrenginio konfigūracijos, karšto vandens ruošimas yra suaktyvintas arba ne.



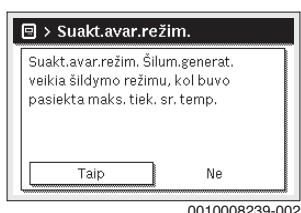
Avariniam režimui turi būti įjungtas šildymo režimas.

Norédami suaktyvinti avarinj režimą:

- ▶ Atidarykite pagrindinj meniu.
- ▶ Atidarykite meniu **Šilum.gener.** > **Suakt.avar.režim..**



- ▶ Pasirinkite iškylantįj langą **Taip** ir patvirtinkite.



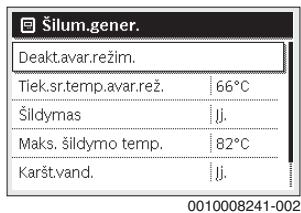
Jrenginys veikia avariniu režimu.

Norédami nustatyti tiekiamo srauto temperatūrą avariniam režimui:

- ▶ Atidarykite pagrindinj meniu.
- ▶ Atidarykite meniu **Šilum.gener.** > **Tiek.sr.temp.avar.rež.**
- ▶ Nustatykite ir patvirtinkite temperatūrą.

Avarinio režimo deaktyvinimas

- ▶ Atidarykite pagrindinj meniu.
- ▶ Pasirinkite meniu **Šilum.gener.** > **Deakt.avar.režim.** ir patvirtinkite.



- ▶ Pasirinkite iškylantįj langą **Taip** ir patvirtinkite. Jrenginys persijungia į prieš tai buvusj aktyvų veikimo režimą.

5 Pagrindinis meniu

Priklasomai nuo šildymo jrenginio ir valdymo bloko naudojimo būdo, galima pasirinkti ne visus meniu punktus, žr. šio dokumento pabaigoje pateiktą pagrindinio meniu apžvalgą.

5.1 Šilumos generatoriaus nustatymai

Meniu: **Šilum.gener.**

Meniu punktas	Apašas
Suakt.avar.režim. / Deakt.avar.režim.	Jrenginiui veikiant avariniu režimu, yra suaktyvintas šildymas ir karšto vandens ruošimas.
Tiek.sr.temp.avar.rež.	Tiekiamo srauto, veikiant avariniu režimu, užduotoji temperatūra
Šildymas	Šildymo įjungimas ir išjungimas.
Maks. šildymo temp.	Maksimali tiekiamo srauto temperatūra šildymui
Karšt.vand.	Karšto vandens ruošimo įjungimas ir išjungimas.
Karšt.vand.komfort.	Pasirinkite didelj karšto vandens komfortą (komfortišką režimą) arba mažesnį karšto vandens komfortą (ekonominį režimą).

Lent. 3 Šilumos generatoriaus nustatymai

5.2 Šildymo kontūro nustatymai

Meniu: **Šildymas**

Meniu punktas	Apašas
Temp. nustatymai	Jei laiko programe yra suaktyvinta 2 temp. lygmenys, šiame meniu galima nustatyti temperatūras 2 lygmenims Šildyt i Sumažinti.
Sumaž.slenkst	Jei laiko programe yra suaktyvinta Laisvai nustat. temp., čia nustatomas sumažinimo slenkstis. Tai yra temperatūra, nuo kurios suaktyvinamas taupaus šildymo režimas. (→ 4.7 lent., 11 psl.).
Laiko progr.	→ žr. 5 lent., 18 psl.
Laik.progr.jjun g.optim.	→ žr. 6 lent., 18 psl.
Vasar./žiem. perjung.	→ žr. 7 lent., 19 psl.

Meniu punktas	Aprašas
Veik.rež.	Yra tik tada, jei pasirinktam šildymo kontūrui yra nustatytas pastovus reguliavimo būdas.
Šild.kont.perv adin.	Čia galima priderinti pasirinkto šildymo kontūro pavadinimą (galima tik tada, jei yra sumontuoti keli šildymo kontūrai). Tai padeda pasirenkant tinkamą šildymo kontūrą, pvz., „Grindų šildymas“ arba „Mansarda“. Pavadinimai yra priskirti iš anksto Šild.kont.1 ... 8.

Lent. 4 Šildymo nustatymai**I kā atkreipti dėmesį, esant pastovaus šildymo kontūrui (pvz., plaukimo baseinui ar vėdinimo sistemai)**

Jei vienam šildymo kontūriui nustatomas pastovus reguliavimo būdas, valdymas nuo aprašo skirsis štaiš punktais:

- Meniu **Šildymas** > **Veik.rež.**, pastovaus šildymo kontūrui suaktyvinamas automatinis režimas (**Auto**) arba nuolat įjungiamas ar išjungiamas reguliavimas pastoviai temperatūrai palaikti (**ij./išj.**).
- Veikiant automatiniu režimu, pastovaus šildymo kontūras kaitinamas atsižvelgiant į laiko programą.
- Laiko programoje yra veikimo režimai **ij.** ir **išj.**.
- Pastovaus šildymo kontūras standartiniuose rodmenyse nerodomas.
- Pastovaus šildymo kontūro temperatūrą gali nustatyti tik specialistas.

Laiko progr. automatiniam režimui priderinimasMeniu: **Laiko progr.**

Meniu punktas	Aprašas
Laiko progr. tipas	Yra du šildymo programos nustatymo būdai. Atskiriems jungimo laikams galima priskirti laisvai nustatomas temperatūras, arba laiko programa persijungia tarp dviejų Lygmen., kurie yra priskirti veikimo režimams Šildytu ir Sumažinti.
Laiko progr.sua ktyvin.	Suaktyvinus automatinį režimą, patalpos temperatūra reguliuoja pagal čia pasirinktą laiko programą (Mano laiko progr.1 arba Mano laiko progr.2).
Mano laiko progr.1	Kiekvienai dienai arba kiekvienai dienų grupei galima nustatyti 6 jungimo laikus. Kiekvienam jungimo laikui galima priskirti vieną iš dviejų automatinio veikimo režimų (pvz., temperatūrą). Minimali laiko intervalo tarp dviejų jungimo laikų trukmė yra 15 minučių.

Meniu punktas	Aprašas
Prog. atkūrimas	Čia galima atkurti Mano laiko progr.1 gamyklinius nustatymus.
Mano laiko progr.2	→ Mano laiko progr.1
Prog. atkūrimas	Čia galima atkurti Mano laiko progr.2 gamyklinius nustatymus.
Laiko progr.per vadin.	Laiko programų pavadinimus galima keisti tokiu pačiu principu, kaip ir šildymo kontūry pavadinimus. Tai padeda pasirenkant tinkamą laiko programą, pvz., „Šeima“ arba „Naktinė pamaina“.

Lent. 5 Šildymui skirtos laiko programos nustatymai**Automatinis laiko programos priderinimas**Meniu: **Laik.progr.ijung.optim.**

Meniu punktas	Aprašas
Laik.progr.iju ng.optim. ¹⁾	<ul style="list-style-type: none"> Jei yra įjungtas įjungimo optimizavimas, šildymo fazės laiko programos ribose paankstintinos tiek, kad pageidaujamu laiku jau būtų pasiekti nustatyta patalpos temperatūra. Jei įjungimo optimizavimas yra išjungtas, šildymas įjungiamas pageidaujamu laiku. Nustatyta patalpos temperatūra pasiekiamama šiek tiek vėliau.

- Priklausimai nuo sumontuoto įrenginio, gali reikėti pasirinkti šildymo kontūrą (šildymo kontūras 1 ... 8), → 9 skyr., 24 psl.

Lent. 6 Laiko programos įjungimo optimizavimo nustatymai

Jungimo ribos vasaros ir žiemos režimų perjungimui nustatymas

PERSPÉJIMAS:

Irenginio pažeidimai!

- Jei gali iškilti užšalimo pavojus, neperjunkite į vasaros režimą.

Meniu: **Vasar./žiem. perjung.**

Meniu punktas	Apaščias
Vasar./žiem. perjung.	<ul style="list-style-type: none"> • Vasarą šildymo režimą galima išjungti (Nuolat vasara). • Šildymas gali būti išjungtas priklausomai nuo lauko temperatūros (Vasar.rež. nuo; galimas tik tada, kai šildymo kontūre yra suaktyvintas automatinis režimas). • Šildymo režimas gali būti suaktyvintas nuolat (Nuolat žiema). Tačiau šilumos generatorius veikia tik tada, kai bute tampa per vėsus. <p>Jei yra sumontuoti keli šildymo kontūrai, vietojė šio meniu punkto yra Šild.kont.1 ... 8.</p>
Vasar.rež. nuo ¹⁾	Jei prislopinta lauko temperatūra ²⁾ viršyja čia nustatyta temperatūros ribą, šildymas išjungiamas.Jei prislopinta lauko temperatūra 1 °C nukrenta žemiau čia nustatytos temperatūros ribos, šildymas ižjungiamas. Jei irenginyje yra keli šildymo kontūrai, šis nustatymas galioja atitinkamam šildymo kontūrui.

- 1) Yra tik tada, jei atitinkamame šildymo kontūre suaktyvintas nuo lauko temperatūros priklausantis vasaros / žiemos režimų perjungimas.
- 2) Esant prislopintai lauko temperatūrai, išmatuotos lauko temperatūros pakeitimai uždelsiami ir sumažinami svyravimai.

Lent. 7 Vasaros / žiemos režimų perjungimo nustatymas

5.3 Karšto vandens nustatymai

Funkcijos "Karšto vandens ruošimas iškart" suaktyvinimas

Meniu: **Vien.k.užkr.**

Meniu punktas	Apaščias
Dabar paleisti / Dabar nutraukti	Suaktyvinus vienkartinį pašildymą, karštas vanduo nustatyti trukmei pakaitinamas iki nustatytos temperatūros. Kai yra suaktyvintas vienkartinis pašildymas, parinktis Dabar paleisti meniu pakeičiamai parinktimi Dabar nutraukti. Pasirinkus šį nustatymą, vienkartinį pašildymą galima iškart baigti.
Temp.	Pageidaujama karšto vandens temperatūra (15 ... 60 °C ¹⁾) vienkartiniam pašildymui
Palaik.trukm.	Vienkartinio pašildymo trukmė (15 minučių ... 48 valandos)

- 1) Specialistas, naudodamas moduliais MM 100/MM 200, techninės priežiūros meniu maksimalią vertę gali pakeisti tik karšto vandens ruošimo sistemai arba EMS 2 šilumos generatoriui.

Lent. 8 Vienkartinio pašildymo nustatymai

Karšto vandens temperatūros nustatymas

Meniu: **Temp. nustatymai**

Meniu punktas	Apaščias
Karšt.vand.	Pageidaujama karšto vandens temperatūra (15 ... 60 °C ¹⁾) veikimo režimui Karšt.vand.. Jei yra suaktyvintas automatinis režimas, karšto vandens laiko programa kiekvieno atitinkamai nustatyto šildymo pradžioje nustato šią temperatūrą. Šią temperatūrą negalima nustatyti žemesnę už temperatūrą Karšt.vand.sumaž.
Karšt.vand.sumaž. ²⁾	Pageidaujama karšto vandens temperatūra veikimo režimui Karšt.vand.sumaž.. Jei yra suaktyvintas automatinis režimas, laiko programa kiekvieno atitinkamai nustatyto šildymo pradžioje nustato šią temperatūrą.

- 1) Maksimalią vertę techninės priežiūros meniu gali pakeisti specialistas.
- 2) Yra tik tada, jei sumontuota karšto vandens talpykla, o esant tam tikriems irenginių tipas arba karšto vandens reguliavimui – per atskirą modulį.

Lent. 9 Karšto vandens temperatūros nustatymai

Karšto vandens ruošimui skirtos laiko programos nustatymas

Meniu: **Laiko progr.**

Meniu punktas	Apašas
Veik.rež.	<ul style="list-style-type: none"> Karšto vandens ruošimą galima susieti su šildymui skirta laiko programa (Kaip šild.kont.laik.prog.). Pasirinkus Individ.laik.progr., galima nustatyti karšto vandens ruošimui skirtą laiko programą, kuri veiks nepriklausomai nuo šildymui skirtos laiko programos. Jei yra nustatyta Visada jj. - karšt.vand.sum. arba Visada jj. - karšt.vand., karšto vandens ruošimas bus suaktyvintas nuolat. Pasirinkus Išj., karštas vanduo neruošiamas/šiluma neišlaikoma.
Mano karšt.v.laik.pr.	Kiekvienai dienai arba kiekvienai dienų grupei galima nustatyti 6 jungimo laikus. Kiekvienu jungimo laiku galima priskirti vieną iš triju automatinio veikimo režimų. Minimali laiko intervalo tarp dvių jungimo laikų trukmė yra 15 minučių.
Prog. atkūrimas	Šiame meniu punkte atkuriami karšto vandens sistemai skirtos laiko programos gamykliniai nustatymai.

Lent. 10 Laiko programos nustatymai karštam vandeniu

Karšto vandens cirkuliacijos nustatymai

Meniu: **Cirkuliac.**

Meniu punktas	Apašas
Veik.rež.	<ul style="list-style-type: none"> Cirkuliacija gali būti ilgalaikiai išjungta (Išj.). Jei pasirenkamas nustatymas jj., siurblys veiks pagal punkto Ijung. dažnumas nustatymus. Laiko programa cirkuliaciniam siurbliui nesuaktyvinta. Cirkuliaciją galima susieti su karšto vandens ruošimui skirta laiko programa (Kaip karšt.vand.sistem.I arba II). Pasirinkus Individ.laik.progr., galima nustatyti cirkuliacijai skirtą laiko programą, kuri veiks nepriklausomai nuo karšto vandens ruošimui skirtos laiko programos.
Ijung. dažnumas	Ijungimo dažnumas apibrėžia, kaip dažnai per valandą trims minutėms jsijungs cirkuliacinis siurblys (1 x 3 minutės/h ... 6 x 3 minutės/h) arba veiks nuolat. Cirkuliacinis siurblys bet kuriuo atveju veiks tik laiko programoje nustatytais laiko intervalais.
Mano cirkul.laik.prog.	Kiekvienai dienai arba kiekvienai dienų grupei galima nustatyti 6 jungimo laikus. Kiekvienu jungimo laiku cirkuliaciinį siurblij galima jungti arba išjungti. Minimali laiko intervalo tarp dvių jungimo laikų trukmė yra 15 minučių.

Lent. 11 Cirkuliacijos nustatymai

Terminė dezinfekcija



ISPĖJIMAS:

Legionelės kelia pavojų gyvybei!

Esant per žemai karšto vandens temperatūrai, gali karštame vandenye gali atsirasti legionelių.

- ▶ Terminės dezinfekcijos įjungimas -
arba-
- ▶ Kreipkitės į kvalifikuotą specialistą, kad techninės priežiūros meniu nustatyty kasdienį pakaitinimą.
- ▶ Laikykite geriamojo vandens reglamento.



Jei šilumos generatoriuje yra nustatyta ir suaktyvinta terminė dezinfekcija, tai nustatymai valdymo bloke terminėi dezinfekcijai įtakos neturi.



ISPĖJIMAS:

pavojujus nusiplikyti!

Jei, siekiant išvengti legionelių, yra suaktyvinta terminė dezinfekcija arba kasdienis pakaitinimas, tai karštas vanduo vieną kartą pakaitinamas iki aukščiausios 60 °C temperatūros (pvz., antradienį, 02:00 val. nakties).

- ▶ Terminės dezinfekcijos/kasdienio pakaitinimo niekada nevykdykite iprastinio naudojimo metu.
- ▶ Išsitinkite, kad yra įmontuotas maišytuvas. Jei abejojate, pasikonsultuokite su specialistu.

Meniu Terminė dezinfekcija

Meniu punktas	Aprašas
Paleid.	Tik tada, jei čia nustatyta Auto, visas karšto vandens talpyklos tūris automatiškai vieną kartą – kasdien arba kas savaitę – pakaitinamas iki nustatytos temperatūros.
Dabar paleisti / Dabar nutraukti	Terminės dezinfekcijos staigus įjungimas arba nutraukimas nepriklausomai nuo nustatytos savaitės dienos
Temp.	Viso karšto vandens tūrio temperatūra terminės dezinfekcijos metu (65 ... 80 °C)
Sav.dien.	Savaitės diena, kurią automatiškai kartą per savaitę atliekama terminė dezinfekcija, arba kasdienė terminė dezinfekcija
Laikas	Terminės dezinfekcijos automatinio įjungimo laikas

Lent. 12 Terminės dezinfekcijos nustatymai

Karšto vandens sistemos pervadinimas

Meniu: Karšt.vand.sist.pervad.

Šis meniu yra tik įrenginiuose su dviem karšto vandens sistemomis.

Šiame meniu galima priderinti karšto vandens sistemų pervadinimus, kad juos būtų lengviau priskirti. Pasirinktos sistemos pervadinimą galima keisti tokiu pačiu principu, kaip ir šildymo kontūry pervadinimus.

5.4 Atostogų programos nustatymas

Meniu: Atost.



PERSPĖJIMAS:

Įrenginio pažeidimai!

- ▶ Prieš ilgesnį išvykimą iš namų pakeiskite tik nustatymus punkte **Atost.**
- ▶ Po ilgesnio išvykimo iš namų patirkinkite manometre rodomą šildymo įrenginio ir saulės kolektorių sistemos darbinį slėgi.
- ▶ Saulės kolektorių sistemos, net ir ligiau nebūnant namie, įjungti nereikia.

Įrenginiuose su dviem ar keturiem šildymo kontūrais kiekvienam šildymo kontūriui gali būti įmontuotas nuotolinio valdymo pultas. Jei šildymo kontūriui kaip nuotolinio valdymo pultas yra priskirtas CR 100/CR 100 RF, tai CR 100/CR 100 RF nustato šildymui skirtą atostogų programą. Šiam šildymo kontūriui bloke C 400/C 800 atostogų programos nustatyti negalima. Valdymo bloko CR 100/CR 100 RF, kaip nuotolinio valdymo pulto, atostogų programa karšto vandens ruošimo būsenai įtakos nedaro.



Jei vienam šildymo kontūriui nustatomas pastovus reguliavimo būdas, tai šiam kontūriui atostogų programa negalima.

Meniu: Atost.1, Atost.2, Atost.3, Atost.4 ir Atost.5

Meniu punktas	Apašas
Atost.laik. progr.	Nustatykite nebuvimo namuose atostogų metu pradžiai ir pabaigą: atostogų programa įjungama nustatyta pradžios data 00:00 val. Atostogų programa išjungama nustatyta pabaigos data 24:00 val.
Šild.k./ karšt.v. parinktis	Atostogų programa daro įtaką čia pažymėtoms įrenginio dalims. Galima rinktis tik faktiškai įrenginyje sumontuotus šildymo kontūrus ir karšto vandens sistemas. Šildymo kontūrai, kuriems kaip nuotolinio valdymo pultas priskirtas valdymo blokas CR 100, nerodomi. Tokiu atveju atostogų programa turi būti nustatoma nuotolinio valdymo pultu.
Šildymas	Parinktų šildymo kontūrų patalpos temperatūros reguliavimas atostogų laikotarpiu: <ul style="list-style-type: none"> Pasirinkus Kaip šeštad., šildymo sistema pasirinktuose šildymo kontūruose kiekvieną dieną veikia pagal suaktyvintą šeštadienio laiko programą (atostogos namuose). Galima nustatyti bet kokią Pastovi temperat., kuri pasirinktiems šildymo kontūrams galios per visas atostogas. Pasirinkus nustatymą Išj., pasirinktiems šildymo kontūrams šildymas deaktyvinamas. Pasirinkus nustatymą Sumažinti, šildymo sistema pasirinktuose šildymo kontūruose veikia specialisto nustatyti režimu (Sumaž.režim., Lauko temp. slenkst., Patalp.temp.slenkst.).
Karšt.vand.	Karšto vandens nustatymai pasirinktoms karšto vandens sistemoms atostogų laikotarpiu. <ul style="list-style-type: none"> Jei yra nustatyta Išj., per visas atostogas karštas vanduo nebūs ruošiamas. Jei yra nustatyta Išj. + term. dezinf. ij., karšto vandens ruošimas yra deaktyvintas, tačiau, kaip jrassta, kartą per savaitę arba kasdien bus atliekama terminė dezinfekcija. Jei atostogos praleidžiamos namuose, karšto vandens sistemos punkte Šild.k./karšt.v. parinktis gali būti nepažymėtos, kad būtų tiekiamas karštas vanduo.
Šalinti	Pasirinktos atostogų programos visų nustatymų šalinimas

Lent. 13 Atostogų programos nustatymai

5.5 Bendrieji nustatymai

Meniu: Nustatymai

Meniu punktas	Apašas
Kalba	Rodomų ekrano tekštų kalba
Laiko format.	Laiko perjungimas tarp 24 val. ir 12 val. formatų.
Laikas	Pagal šį paros laiką veikia visos laiko programos ir terminė dezinfekcija. Šiame meniu galima nustatyti paros laiką.
Datos format.	Datos formato keitimas.
Data	Pagal šią datą taip pat veikia ir atostogų programa. Pagal šią datą taip pat nustatomas esamoji savaitės diena, darantį įtaką laiko programoms ir, pvz., terminėi dezinfekcijai. Šiame meniu galima nustatyti datą.
Autom. laik.perjung.	Automatinio vasaros / žiemos režimų perjungimo įjungimas arba išjungimas. Jei nustatyta Taip, paros laikas perjungiamas automatiškai (paskutinį kovo sekmadienį iš 02:00 val. į 03:00 val., paskutinį spalio sekmadienį iš 03:00 val. į 02:00 val.).
Ekrano kontrastas	Kontrasto keitimas (geresniams rodmenių nuskaitymui)
Jutkl.suder. patalp.temp.	Valdymo bloko rodomas patalpos temperatūros koregavimas $\pm 3^{\circ}\text{C}$.
Laiko koreg.	Valdymo bloko vidinio laikrodžio laiko koregavimas s/savaitę
Stand.rodm.	Papildomų temperatūrų rodmenų standartiniuose rodmenyse nustatymai
Internet. slaptaž.	Asmeninio slaptažodžio prisijungimui prie interneto atkūrimas (galima tik tada, jei yra sumontuotas ryšio modulis "MB LAN" arba įrenginio elektronika su integruotu ryšio moduliu). Kitą kartą registrujantis, pvz., su programa, jių bus automatiškai paprašoma įvesti naują slaptažodį.

Lent. 14 Bendrieji nustatymai

5.6 Nustatymai kitoms sistemoms arba įrenginiams

Jei įrenginyje yra jmontuotos kitos sistemos ar įrenginiai, bus papildomų menui punktų. Priklausomai nuo naudojamos sistemos arba įrenginio ir su jais susijusiais konstrukciniais elementais ar konstrukcinėmis dalimis, galima atlikti įvairius nustatymus. Daugiau informacijos apie nustatymus ir funkcijas rasite atitinkamos sistemos ar įrenginio techninėje dokumentacijoje.

Galimos šios sistemos ir menui punktai:

- Hibridinės sistemos: menui **Hibrid.nustatym.**

6 Informacijos apie įrenginį iškvetimas

Informacijos menui nesudėtingai galima iškvesti įrenginio faktines vertes ir informaciją apie veikimo būdą. Šiame menui pakeitimui atlikti negalima.

Norėdami atidaryti informacijos menui:

- Standartiniuose rodmenyse paspauskite **info** mygtuką.

Meniu: **Šildymas**

Meniu punktas	Aprašas
Nustatyta pat.temp.	Šiuo metu galiojanti pageidaujama patalpos temperatūra pasirinktame šildymo kontūre: <ul style="list-style-type: none"> • Esant automatiniam režimui, per dieną pasikeičia kelis kartus. • Esant rankiniam režimui, ilgalaikiai pastovi
Išmat.patalp.temp.	Šiuo metu išmatuota patalpos temperatūra pasirinktame šildymo kontūre
Išmat.tiek.sraut. temp.	Šiuo metu išmatuota tiekiamo srauto temperatūra pasirinktame šildymo kontūre
Veik.rež.	Šiuo metu esantis veikimo režimas pasirinktame šildymo kontūre (Išj., Šildyti, Sumažinti, Vasara, Atost. arba Rank.)

Lent. 15 Informacija apie šildymą

Meniu: **Karšt.vand.**

Meniu punktas	Aprašas
Užd.temper.	Pageidaujama karšto vandens temperatūra pasirinktoje karšto vandens sistemoje
Išmatuot.temp.	Faktinė išmatuota karšto vandens temperatūra pasirinktoje karšto vandens sistemoje
KV talp.term.dezinf.	Karšto vandens talpyklos terminė dezinfekcija suaktyvinta arba ne

Lent. 16 Informacija apie karštą vandenį

Meniu: **Saul.**

Meniu punktas	Aprašas
Saul.k.sist.jut. (grafiškai)	Faktinės išmatuotos temperatūros su pasirinkto temperatūros jutiklio padėtimi saulės kolektorių sistemos hidraulinėje dalyje (su saulės kolektorių sistemos vykdomyju elementu esamosios veikimo būklės grafine vizualizacija)
Saul.energ.	Iš saulės gautas energijos kiekis praėjusią savaitę, iš saulės gautas energijos kiekis esamają savaitę ir bendras iš saulės gautas energijos kiekis nuo saulės kolektorių sistemos paleidimo ekspluoatuoti

Lent. 17 Informacija apie saulės kolektorių sistemą

Meniu: **Lauko temp.**

Šis meniu yra tik tada, jei sumontuotas lauko temperatūros jutiklis.

Šiame meniu rodoma faktinė išmatuota lauko temperatūros vertė. Čia taip pat rasite lauko temperatūros kitimo šią ir praėjusių dieną diagramą (nuo 00:00 val. iki 24:00 val.).

Meniu: **Intern.**

Meniu punktas	Aprašas
IP jungtis	Ryšio tarp maršruto parinktuvo ir ryšio modulio būseną
Serverio jungtis	Ryšio tarp interneto ir ryšio modulio būseną (per maršruto parinktuva)
Pr.jrang.vers.	Ryšio modulio programinės įrangos versija
Pris.duom.	Prisijungimo vardas ir slaptažodis registracijai prie programos įrenginiui išmaniuoju telefonu valdyti
MAC adresai	Ryšio modulio MAC adresai

Lent. 18 Informacija apie internetinį ryšį

Meniu: Sistem.inform. ¹⁾

Meniu punktas	Aprašas
Degikl.paleid.	Degiklio paleidimų skaičius nuo įrenginio paleidimo eksplotuoti
Deg.veik.laik.	Visų įrenginio dalijų veikimo valandas, kurias užfiksuoja šilumos generatorius
Vand.slėg.	Sistemos slėgio rodmenys elektroniniame vandens slėgio jutiklyje
Veik.kod.	Įrenginio būsenos rodmuo veikimo kodo (pvz., suaktyvinta takto blokuotė) arba trikties kodo forma

Lent. 19 Sistemos informacija

Meniu: Energ.sąnaud.

Meniu punktas	Aprašas
24h: šild.duj.	Per pastarąsias 24 valandas dujų pavidalu šildymui sunaudota energija
24h: šild.el.en.	Per pastarąsias 24 valandas elektros energijos pavidalu šildymui sunaudota energija
24h: karš.vand.duj.	Per pastarąsias 24 valandas dujų pavidalu karštam vandeniu ruošti sunaudota energija
24h: karš.vand.el.en.	Per pastarąsias 24 valandas elektros energijos pavidalu karštam vandeniu ruošti sunaudota energija
30d: šild.duj.	Per pastarąsias 30 dienų, imant dienos vidurkį, dujų pavidalu šildymui sunaudota energija
30d: šild.el.en.	Per pastarąsias 30 dienų, imant dienos vidurkį, elektros energijos pavidalu šildymui sunaudota energija
30d: karš.vand.duj.	Per pastarąsias 30 dienų, imant dienos vidurkį, dujų pavidalu karštam vandeniu ruošti sunaudota energija
30d: karš.vand.el.en.	Per pastarąsias 30 dienų, imant dienos vidurkį, elektros energijos pavidalu karštam vandeniu ruošti sunaudota energija

Lent. 20 Duomenys apie suvartojamą energijos kiekį

1) Yra tik esant tam tikrų tipų šilumos generatoriams be kaskadų modulio (pvz, MC 400).

7 Trikty

Jei trikties pašalinti nepavyksta:

- ▶ Triktį patvirtinkite.
- ▶ Jei triktis išlieka aktyvi, paspaudus ↪ mygtuką, ji vėl parodoma.
- ▶ Kreipkitės į jigaliotas specializuotos jmonės arba klientų aptarnavimo tarnybos specialistus ir praneškite jiem trikties kodą, papildomą kodą bei valdymo bloko identifikavimo Nr.



Lent. 21 Ident. Nr. čia turi jrašyti specialistas.

8 Naudoti elektriniai ir elektroniniai prietaisai



Naudoti elektriniai ir elektroniniai prietaisai turi būti atskirai surenkami ir perdibiami aplinkai nekenksmingu būdu (Europos Direktyva dėl naudotų elektrinių ir elektroninių prietaisų utilizavimo).

Naudotų elektrinių ir elektroninių prietaisų utilizavimui naudoktės šalyje veikiančiomis esančiomis grąžinimo ir surinkimo sistemomis.

9 Apžvalga Pagr.meniu

☒ Šilum.gener.²⁾

- Suakt.avar.režim.
- Deakt.avar.režim.
- Tieki.sr.temp.avar.rež. (tiekiama srauto temperatūra veikiant avariniu režimu)
- Šildymas
- Maks. šildymo temp. (maksimali šildymo sistemos vandens temperatūra)
- Karšt.vand.
- Karšt.vand.komfort.
- Veikimo optimiz.

2) Yra tik esant tam tikrų tipų šilumos generatoriams be kaskadų modulio (pvz, MC 400).

III. Šildymas

- Temp. nustatymai¹⁾
 - Šildytis
 - Sumažinti
- Sumaž.slenkst.²⁾
- Veik.rež.³⁾
- Laiko progr.
 - Laiko progr. tipas
 - Laiko progr.suaktyvin.
 - Mano laiko progr.1
 - Prog. atkūrimas
 - Mano laiko progr.2
 - Prog. atkūrimas
 - Laiko progr.pervadin.
- Laik.progr.ijung.optim. (laiko programos ijungimo optimizavimas)
- Vasar./žiem. perjung. (žiemos/vasaros laiko perjungimas)
 - Vasar./žiem. perjung. (žiemos/vasaros laiko perjungimas)
 - Vasar.rež. nuo
- Šild.kont.pervadin.⁴⁾

IV. Karšt.vand.

- Vienk.užkr.
 - Dabar paleisti
 - Dabar nutraukti
 - Temp.
 - Palaik.trukm.
- Temp. nustatymai
 - Karšt.vand.
 - Karšt.vand.sumaž.⁵⁾
- Laiko progr.
 - Veik.rež.
 - Mano karšt.v.laik.pr. (karšto vandens laiko programa)
 - Prog. atkūrimas (karšto vandens laiko programos atkūrimas)

Cirkuliac.

- Veik.rež.
- Ijung. dažnumas
- Mano cirkul.laik.prog. (laiko programos cirkuliacija)
- Prog. atkūrimas (laiko programos cirkuliacijos atkūrimas)
- Terminė dezinfekcija
 - Paleid.
 - Dabar paleisti
 - Dabar nutraukti
 - Temp.
 - Sav.dien.
 - Laikas
- Karšt.vand.sist.pervad.⁶⁾(karšto vandens sistemos pervadinimas)

V. Atost.

VI. Nustatymai

- Kalba
- Laiko format.
- Laikas
- Datos format.
- Data
- Autom. laik.perjung.
- Ekrano kontrastas
- Jutikl.suder.patalp.temp. (parodytos patalpos temperatūros korekcija)
- Laiko koreg.
- Stand.rodm.
- Internet.slaptaž.⁷⁾

VII. Hibr.sist.

- Energ. kainų santyk.
- Aplink.veiksn. kurui
- Aplink.veiksn. elektrai

1) Tik esant **Laiko progr. tipas > 2 temp. lygmenys**

2) Tik esant **Laiko progr. tipas > Laisvai nustat. temp.**

3) Yra tik esant pastovaus šildymo kontūrui.

4) Yra tik esant 2 ar daugiau šildymo kontūram.

5) Yra tik tada, jei įmontuotas karšto vandens šildytuvas.

6) Yra tik esant 2 karšto vandens sistemoms.

7) Yra tik esant ryšio moduliui (pvz., MB LAN) arba įrenginio elektronikai su integruota ryšio sąsaja.

10 Apžvalga Inf.

Šildymas

- Nustatyta pat.temp. (nustatyta patalpos temperatūra)
- Išmat.patalp.temp. (išmatuota patalpos temperatūra)
- Išmat.tiek.sraut.temp. (išmatuota tiekiamo srauto temperatūra)
- Veik.rež.

Karšt.vand.

- Užd.temper. (nustatyta karšto vandens temperatūra)
- Išmatuot.temp. (išmatuota karšto vandens temperatūra)
- KV talp.term.dezinf. (karšto vandens talpyklos terminė dezinfekcija)

Saul.

- Saul.k.sist.jut.
- Saul.energ.

Lauko temp.

- Lauk.temper.kreiv.
- Lauko temp.
- Rad.lauk.temp.¹⁾

Intern.²⁾

- IP jungtis
- Serverio jungtis
- Pr.jrang.vers.
- Pris.duom.
- MAC adresai

Sistem.inform.³⁾

- Degikl.paleid.
- Deg.veik.laik.
- Vand.släg.
- Veik.kod.

- 1) Galimas tik tada, jei įmontuotas radio bangų lauko temperatūros jutiklis.
- 2) Yra tik esant ryšio moduliui (pvz., MB LAN) arba įrenginio elektronikai su integruota ryšio sąsaja.
- 3) Yra tik esant tam tikrų tipų šilumos generatoriams be kaskadų modulio (pvz, MC 400).

Kuro celė

- Būsen.
- Energ.duom.
 - Generav.
 - Sąnaud.
- CO2 taup. (kg)
- Ekspl.val.
- Tinkl.param.
 - Min.Įtamp.apsaug.
 - Apsaug.n.viršĮtamp.U>
 - Min.dažn.apsaug.
 - Apsaug.n.dažn.did.

Duj.šilum.siurbl.

- Esam.rež.
- Degikl.paleid.
 - Bendr. (nuo IBN) (nuo paleidimo eksplotuoti)
 - Metai(pask. 365 dien.)
 - Mėnuo(pask. 30 dien.)
 - Diena(pask. 24h)
- Deg.veik.laik.
 - Bendr. (nuo IBN) (nuo paleidimo eksplotuoti)
 - Metai(pask. 365 dien.)
 - Mėnuo(pask. 30 dien.)
 - Diena(pask. 24h)
- Tylus veikimas

Energ.sąnaud.

- 24h: šild.duj.
- 24h: šild.el.en.
- 24h: karš.vand.duj.
- 24h: karš.vand.el.en.
- 30d: šild.duj.
- 30d: šild.el.en.
- 30d: karš.vand.duj.
- 30d: karš.vand.el.en.



Robert Bosch UAB
Ateities plentas 79A.
LT 52104 Kaunas

Tel.: 00 370 37 410925
www.junkers.lt