

UHB LT 2028-3
431743

NAUDOTOJO VADOVAS

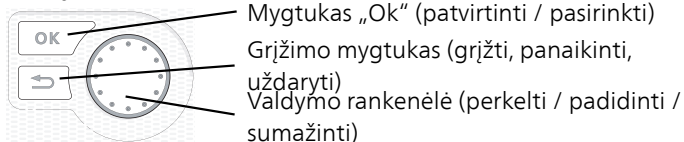
Vidinis modulis NIBE VVM 320



 **NIBE**

Glaustas vadovas

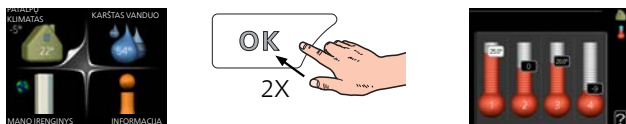
Naršymas



Detalus mygtukų funkcijų paaiškinimas pateiktas psl. 13.

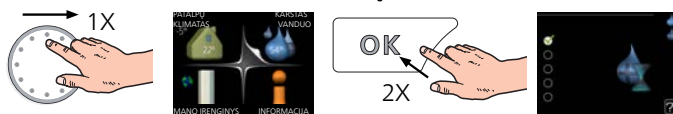
Kaip slinkti per meniu ir atlikti įvairius nustatymus aprašyta psl. 17.

Nustatyti vidaus klimatą



Vidaus temperatūros nustatymo režimas pasiekiamas, kai pagrindiniame meniu du kartus paspaudžiamas mygtukas OK (gerai). Daugiau apie parametrus skaitykite psl. 27.

Padidinti karšto vandens kiekį



Norėdami laikinai padidinti karšto vandens kiekį, visų pirma pasukite valdymo rankenėlę, kad pažymėtumėte 2 meniu (vandens lašelis), po to du kartus paspauskite mygtuką OK. Daugiau apie nustatymus skaitykite puslapyje 49.

Netinkamo komforto sistemos veikimo atveju

Jei kaip nors sumažėja komfortas, yra tam tikrų priemonių, kurių galima imtis prieš kreipiantis į montuotoją. Instrukcijų ieškokite skyriuje „Iškilę nepatogumai“.

TURINIO LENTELE

1	<i>Svarbi informacija</i>	5
	Montavimo duomenys	5
	Saugos informacija	6
	Simboliai	7
	Ženklinimas	7
	Serijos numeris	8
	VVM 320 – puikus pasirinkimas	9
2	<i>Šildymo sistema – namo širdis</i>	10
	Įrenginio veikimas	11
	Kontaktas su VVM 320	12
	VVM 320 techninė priežiūra	21
	Patarimai dėl taupymo	23
3	<i>VVM 320 – jūsų paslaugoms</i>	26
	Nustatyti vidaus klimatą	26
	Nustatyti karšto vandens kiekį	48
	Gauti informaciją	53
	Sureguliuokite vidaus modulį.	56
4	<i>Iškilę nepatogumai</i>	79
	Informacijos meniu	79
	Veiksmai pavojaus signalo atveju	79
	Gedimų paieška ir šalinimas	81
	Tik pap. šiluma	84
5	<i>Techniniai duomenys</i>	85
6	<i>Žodynėlis</i>	86
	<i>INDEKSAS</i>	89

1 Svarbi informacija

Montavimo duomenys

<i>Gaminys</i>	VVM 320
Serijos numeris	
Montavimo data	
Montuotojas	

<i>Nr.</i>	<i>Pavadinimas</i>	<i>Standartiniai nustatymai</i>	<i>Nustatyta</i>
1.1	temperatūra (šildymo kreivės nuokrypis)	0	
1.9.1	šildymo kreivė (kreivės nuolydis)	9	
1.9.3	min. srauto linijos temp.	20	

<i>Priedai</i>

Visada nurodykite serijos numerį.

Patvirtinimas, kad įrenginio montavimas atliktas pagal NIBE montuotojo vadove išdėstytas instrukcijas ir taikomus reglamentus.

Data _____ Parašas _____

Saugos informacija

Šį prietaisą gali naudoti vaikai nuo 8 m. amžiaus ir asmenys, turintys fizinę, jutimo ar psichinę negalią, taip pat neturintys pakankamai patirties bei žinių asmenys, jei jie yra prižiūrimi arba apmokyti saugiai naudoti prietaisą bei suprasti kylančius pavojus. Vaikams žaisti prietaisu draudžiama. Neprižiūrimi vaikai negali valyti ar atlikti techninės priežiūros veiksmų.

Pasiliekiama teisė keisti konstrukciją.

©NIBE 2020.

VVM 320 turi būti sumontuotas per izoliatoriaus jungiklį. Kabelių skerspjūviai turi būti parinkti pagal naudojamo saugiklio dydį.

Jeigu pažeidžiamas elektros maitinimo kabelis, jį pakeisti gali tiksliai NIBE, priežiūros darbus atliekantis jos atstovas ar kitas įgaliotas asmuo, idant būtų išvengta pavojaus ir žalos.

Nepaleiskite VVM 320, jei manote, kad vanduo sistemoje gali būti užšalęs.

<i>Sistemos slėgis</i>	<i>Didž.</i>	<i>Min.</i>
Šildymo terpė	0,3 MPa (3 bar)	0,05 MPa (0,5 bar)
Buitinis vanduo	1,0 MPa (10 bar)	0,01 MPa (0,1 bar)

Simboliai



pastaba

Šis simbolis žymi pavojų žmogui arba įrenginiui.



įspėjimas

Šis simbolis žymi svarbią informaciją apie tai, į ką turėtumėte atkreipti dėmesį atlikdami savo įrenginių techninę priežiūrą.



REKOMENDACIJA

Šis simbolis žymi patarimus, kaip lengviau naudoti gaminį.

Ženklimas

CE CE ženklas yra privalomas daugeliui ES parduodamų gaminių, nepaisant jų pagaminimo vietos.

IP21 Elektrotechninės įrangos apsaugos klasė.



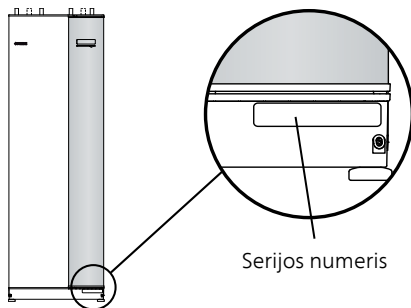
Pavojus žmonėms arba įrenginiui.



Skaitykite naudotojo vadovą.

Serijos numeris

Serijos numerį galima rasti apatiniame dešiniajame priekinio dangčio krašte, informaciniame meniu (menu 3.1) ir vardinių duomenų lentelėje ().



įspėjimas

Kai kreipiatės dėl remonto arba konsultacijų, turite nurodyti gaminio ((14 skaitmenų) serijos numerį.

VVM 320 – puikus pasirinkimas

Vidaus modulį galima prijungti prie pasirinktinai naudojamos žemos temperatūros šilumos paskirstymo sistemos, pvz., radiatorių, konvektorių ar grindų šildymo. Jis taip pat paruoštas prijungti prie daugelio įvairių gaminių ir priedų, pvz., saulės energijos ir kitų išorinių šilumos šaltinių, papildomo vandens šildytuvo, plaukimo baseino ir klimato sistemų, turinčių skirtingas temperatūras.

VVM 320 yra įtaisytas valdymo kompiuteris, kuris užtikrina didžiulį patogumą, puikų ekonomiškumą ir saugų veikimą. Aiški informacija apie sistemos būseną, veikimo laiką ir temperatūros reikšmes rodoma dideliame ir lengvai įskaitomame ekrane. Tai reiškia, pvz., kad išorėje termometrų montuoti nereikia.

PUIKIOS VVM 320 SAVYBĖS:

- *Vandens šildytuvas*

VVM 320 integruotas vandens šildytuvas, izoliuotas aplinkai nekenksmingu aktyviu plastikumu, siekiant sumažinti šilumos nuostolius.

- *Buferinis rezervuaras*

Vidaus modulyje yra integruotas buferinis rezervuaras, kuris išlygina į klimato valdymo sistemą siunčiamo vandens temperatūrą.

- *Komfortiškos patalpų vidaus ir karšto vandens temperatūros reguliavimo pagal grafiką sistema.*

Galima sudaryti šildymo ir karšto vandens ruošimo grafiką kiekvienai savaitės dienai arba ilgesniems laikotarpiais (atostogoms).

- *Didelis ekranas su naudotojui skirtomis instrukcijomis*

Vidaus modulis turi didelį ekraną su lengvai suprantamais meniu, kurie palengvina komfortiškos aplinkos nustatymą.

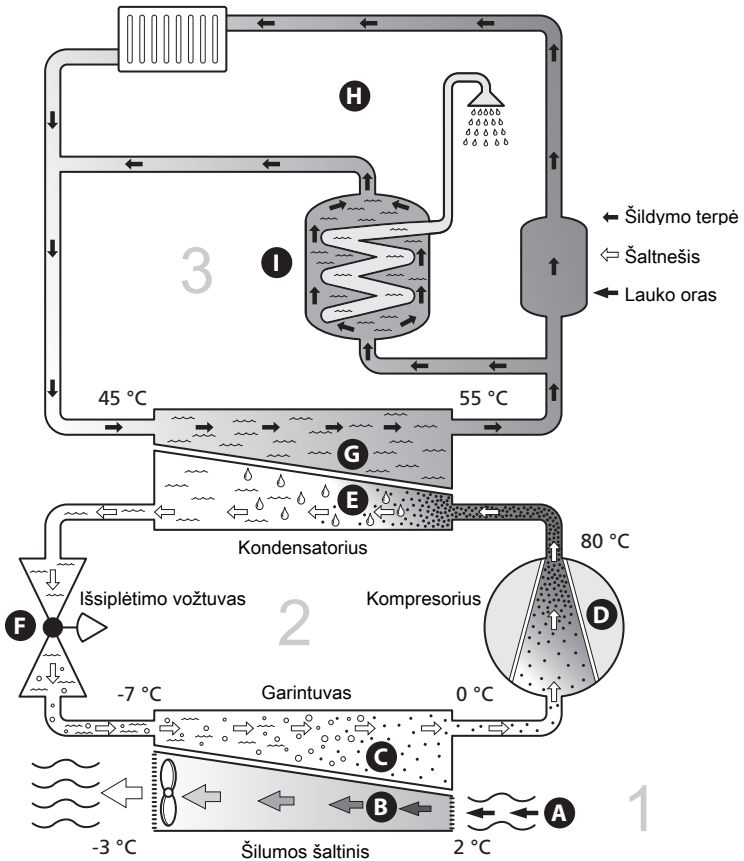
- *Nesudėtingai montuojamas*

Vidaus modulį (VVM 320) lengva sumontuoti kartu su suderinamu NIBE oro / vandens šilumos siurbliu. Montuojant su NIBE oro / vandens šilumos siurbliu, vidaus modulio ekrane rodomos šilumos siurblio vertės.

- *Išorinis šilumos šaltinis*

VVM 320 paruoštas lengvai prijungti prie skystuoju kuru / dujomis / malkomis kūrenamo katilo arba centralizuoto šildymo.

2 Šildymo sistema – namo širdis



Šios temperatūros vertės yra tik pavyzdžiai ir gali svyruoti priklausomai nuo skirtingų įrenginių ir metų laiko.

Įrenginio veikimas

Oro / vandens šilumos siurblio įrenginys naudoja lauko orą namui šildyti. Lauko oro energija paverčiama gyvenamųjų patalpų šildymo energija trijose skirtingose grandinėse. Iš lauko oro, (1) , laisva šilumos energija yra sugrąžinama ir transportuojama į šilumos siurblį. Šaltnešio grandinėje, (2) , šilumos siurblys padidina žemą išgautos šilumos temperatūrą iki aukštos temperatūros. Šiluma paskirstoma pastato šildymo terpės grandinėje, (3) .

Lšorės oras

- A** Lauko oras yra įsiurbiamas į šilumos siurblį.
- B** Tada ventiliatorius nukreipia orą į šilumos siurblio garintuvą. Čia oras atiduoda šildymo energiją šaltnešiui ir oro temperatūra sumažėja. Tada šaltas oras išpučiamas iš šilumos siurblio.

Šaltnešio grandinė

- C** Uždaroje šilumos siurblio sistemoje cirkuliuoja dujos, šaltnešis, kuris teka ir per garintuvą. Šaltnešis pasižymi labai žema virimo temperatūra. Garintuve šaltnešis sugeria šiluminę energiją iš lauko oro ir užverda.
- D** Virimo metu susidariusios dujos nukreipiamos į elektra varomą kompresorių. Suspaudžiant dujas slėgis padidėja, todėl žymiai pakyla dujų temperatūra – nuo 0 °C iki apytiksliai 80 °C.
- E** Iš kompresoriaus dujos išstumiamos į šilumokaitį, kondensatorių, kur jos atiduoda šiluminę energiją vidaus moduliui; tada dujos atvėsta, kondensuojasi ir vėl pavirsta skysčiu.
- F** Kadangi slėgis tebėra didelis, šaltnešis gali tekėti per išsiplėtimo vožtuvą, kur slėgis nukrinta tiek, kad šaltnešis atvėsta iki pradinės temperatūros. Taip baigiasi visas šaltnešio cirkuliacijos ciklas. Šaltnešis vėl nukreipiamas į garintuvą ir procesas pasikartoja.

Šildymo terpės grandinė

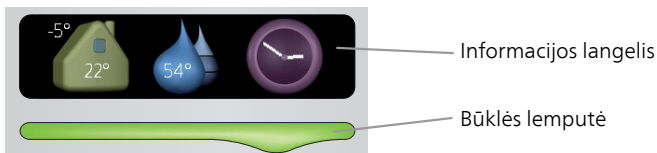
- G** Šiluminę energiją, kurią šaltnešis pagamina kondensatoriuje, sugeria vidaus modulio vanduo, šildymo terpė, kuri įkaitinama iki 55 °C (tiekimo temperatūros).
- H** Šildymo terpė cirkuliuoja uždaroje sistemoje ir perneša įkaitinto vandens šiluminę energiją į namo radiatorius / šildomuosius gyvatukus.

Šios temperatūros vertės yra tik pavyzdžiai ir gali svyruoti priklausomai nuo skirtingų įrenginių ir metų laiko.

Kontaktas su VVM 320

IŠORINĖ INFORMACIJA

Kai vidaus modulio durelės uždarytos, informaciją galima sužinoti per informacijos langelį ir stebint būsenos lemputę.



Informacijos langelis

Informacijos langelyje matyti dalis ekrano bloke (kuris yra už vidaus modulio durelių) esančio ekrano. Informacijos langelyje galima matyti skirtingo pobūdžio informaciją, pvz., temperatūrą, laikrodį ir t. t.

Kas rodoma informacijos langelyje, sprendžiate jūs. Jūsų pageidaujamas informacijos derinys įvedamas naudojant ekrano bloką. Ši informacija rodoma tik informacijos langelyje ir išnyksta atidarius vidaus modulio durelių priekinį liuką.

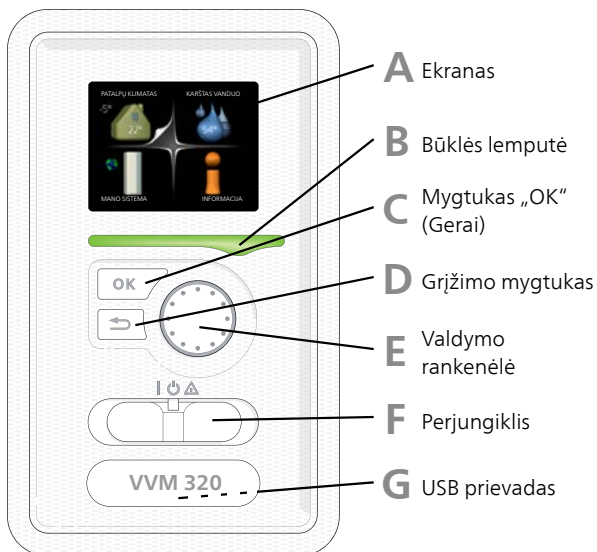
Instrukcijas, kaip nustatyti informacijos langelį, galima rasti puslapyje 71.

Būklės lemputė

Būsenos lemputė rodo vidaus modulio būseną: siurbliui veikiant normaliai, ji nepertraukiamai dega žalia šviesa, kai įjungtas avarinis režimas – nepertraukiama geltona šviesa, o suveikus avariniam signalui – nepertraukiama raudona šviesa.

Veiksmai avarinio signalo atveju aprašyti 79 psl.

EKRANO BLOKAS



Už vidaus modulio durelių yra ekrano blokas, kuris naudojamas ryšiui su VVM 320. Čia galite:

- įjungti, išjungti sistemą arba nustatyti jos avarinį režimą;
- nustatyti patalpų klimatą ir karšto vandens ruošimo režimą, taip pat sureguliuoti sistemą pagal savo poreikius.
- gaunama informacija apie nustatymus, būseną ir įvykius;
- rodomi skirtingų tipų avariniai signalai ir gaunamos instrukcijos, kaip juos ištaisyti.

A *Ekranas*

Ekране rodomos instrukcijos, nustatymai ir eksploatacinė informacija. Galite lengvai naršyti tarp skirtingų meniu ir parinkčių, kai norite nustatyti komforto režimą ar gauti reikiamą informaciją.

B *Būklės lemputė*

Būklės lemputė rodo vidaus modulio būseną. Ji:

- dega žalia šviesa, kai siurblys veikia įprastu režimu;
- dega geltona šviesa, kai siurblys veikia avariniu režimu.
- dega raudona šviesa, suveikus avariniam signalui;

C *Mygtukas „OK“ (Gerai)*

Mygtukas „OK“ (Gerai) naudojamas:

- patvirtinti pasirinktus antrinių meniu elementus / parinktis / nustatytąsias vertes / puslapį paleidimo vadove.

D *Mygtukas „Back“ (Atgal)*

Mygtukas „Back“ (Atgal) naudojamas:

- grįžti į ankstesnį meniu;
- Norint pakeisti nuostatą, kuri dar nebuvo patvirtinta

E *Valdymo rankenėlė*

Valdymo rankenėlę galima pasukti į dešinę arba kairę. Galite:

- peržiūrėti meniu ir parinktis;
- padidinti ir sumažinti vertes;
- pakeisti puslapį instrukcijose, kurios susideda iš keleto puslapių (pvz., pagalbos tekstas ir priežiūros informacija).

F *Perjungiklis*

Šis perjungiklis yra trijų padėčių:

- Įjungta (I)
- Budėjimo režimas (⏻)
- Avarinis režimas (⚠)

Avarinį režimą leidžiama įjungti tik sutrikus vidiniam moduliui.

Įjungus šį režimą, išsijungia kompresorius ir įsijungia panardinamasis šildytuvas. Vidinio modulio ekranas nešvyti, o būsenos lemputė dega geltona šviesa.

G *USB prievadas*

USB prievadas yra paslėptas po plastikiniu dangteliu, ant kurio yra gaminio pavadinimas.

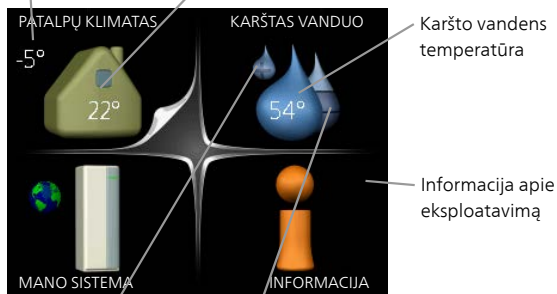
USB prievadas naudojamas programinei įrangai atnaujinti.

Apsilankykite nibeuplink.com ir spustelėkite skirtuką „Software“ (programinė įranga), kad atsisiųstumėte naujausią sistemos programinę įrangą.

MENIU SISTEMA

Kai vidinio modulio durelės atidarytos, ekrane rodomi keturi pagrindiniai meniu sistemos meniu ir tam tikra pagrindinė informacija.

Lauko temperatūra Patalpų temperatūra – (jei įrengti patalpų jutikliai)



Laikinas prabangusis režimas (jei aktyvuotas) Skaičiuotinis karšto vandens kiekis

1 meniu

PATALPŲ KLIMATAS

Patalpų klimato nustatymas ir grafiko sudarymas. Žr. puslapį 27.

2 meniu

KARŠTAS VANDUO

Karšto vandens ruošimo nustatymas ir grafiko sudarymas. Žr. puslapį 49.

3 meniu

INFORMACIJA

Temperatūros ir kitos eksploatacinės informacijos rodymas bei prieiga prie avarinių signalų žurnalo. Žr. puslapį 54.






4 meniu

MANO SISTEMA

Laiko, datos, kalbos, ekrano, eksploataavimo režimo ir kt. nustatymas. Žr. puslapį 58.

Ekrane pateikiami simboliai

Veikimo metu ekrane gali pasirodyti žemiau pateikti simboliai.

Simbolis	Aprašas
	Šis simbolis pasirodo su informacijos ženklu, jei 3.1 meniu yra informacijos, kurią turėtumėte įsidėmėti.
	Šie du simboliai rodo, ar yra blokuotas VVM 320 išorinio modulio kompresorius arba papildomas šildytuvas. Jie gali būti užblokuoti, pvz., priklausomai nuo to, koks veikimo režimas pasirinktas 4.2 meniu, jei blokavimas yra suplanuotas 4.9.5 meniu arba jei pasigirdo avarinis signalas, kuris blokuoja vieną iš jų.  Kompresoriaus blokavimas.  Papildomo šilumos šaltinio blokavimas.
	Šis simbolis pasirodys, jei suaktyvinamas periodinio padidėjimo ar prabangusis karšto vandens režimas.
	Šis simbolis rodo, ar veikia „atostogų nust.“ 4.7 meniu.
	Šis simbolis nurodo, ar užmegztas ryšys tarp VVM 320 ir NIBE Uplink.
	Šis simbolis nurodo faktinį ventiliatoriaus greitį, jei greitis buvo pakeistas nuo normalaus nustatymo. Reikia prijungti priedą.
	Šis simbolis matomas įrenginiuose su aktyviais saulės priedais.
	Šis simbolis rodo, ar veikia baseino šildymas. Reikia prijungti priedą.
	Šis simbolis rodo, ar veikia vėsinimas. Reikia šilumos siurblio, kuriame yra vėsinimo funkcija.

Veikimas

Norėdami paslinkti žymiklį, valdymo rankenėlę pasukite į kairę arba dešinę. Pažymėta padėtis yra balta ir (arba) turi skirtuką, pasuktą į viršų.

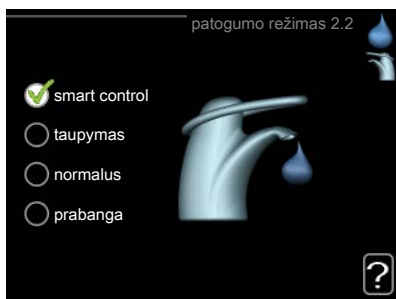


Meniu pasirinkimas

Norėdami patekti į meniu sistemą, pažymėdami pasirinkite pagrindinį meniu ir paspauskite mygtuką „OK“ (Gerai). Tada atsirado naujas langas su antriniais meniu.

Pažymėdami pasirinkite vieną iš antrinių meniu ir paspauskite mygtuką „OK“ (Gerai).

Parinkčių pasirinkimas



Parinkčių meniu pasirinktoji parinktis būna pažymėta žalia varnele.



Norėdami pasirinkti kitą parinktį:

1. Pažymėkite reikiamą parinktį. Viena iš parinkčių būna parinkta iš anksto (balta).
2. Spausdami mygtuką „OK“ (Gerai) patvirtinkite pasirinktą parinktį. Pasirinktoji parinktis būna pažymėta žalia varnele.



Vertės nustatymas

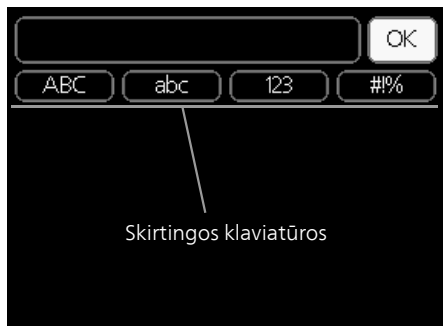


Reikšmės, kurias galime keisti

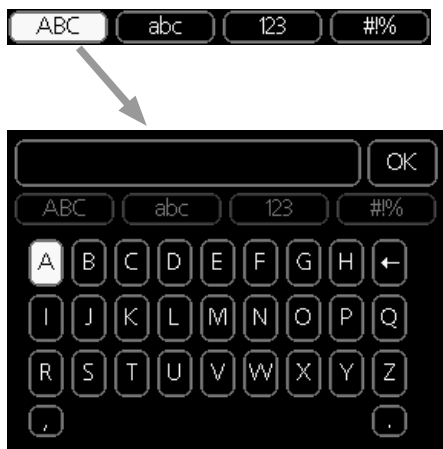
Norėdami nustatyti vertę:

1. Valdymo rankenėle pažymėkite vertę, kurią norite nustatyti. 01
2. Paspauskite mygtuką „OK“ (Gera). Vertės fonas tampa žalias, tai reiškia, kad įsijungė nustatymo režimas. 01
3. Valdymo rankenėlę sukite į dešinę, jei vertę norite padidinti, arba į kairę, jei vertę norite sumažinti. 04
4. Spausdami mygtuką „OK“ (Gera) patvirtinkite vertę, kurią nustatėte. Norėdami pakeisti ir grįžti prie pradinės vertės, paspauskite mygtuką „Back“ (Atgal). 04

Virtualios klaviatūros naudojimas



Kai kuriuose menu, kur reikia įvesti tekstą, pateikiama virtuali klaviatūra.



Atsižvelgiant į menu, galima naudoti skirtingus simbolių rinkinius, kuriuos galima pasirinkti sukant valdymo rankenėlę. Jei norite pakeisti simbolių lentelę, paspauskite mygtuką „Back“ (Atgal). Jei menu yra tik vienas simbolių rinkinys, ekrane iškart rodoma klaviatūra.

Baigę rašyti pažymėkite „OK“ (Gerai) ir paspauskite mygtuką OK (Gerai).

Langų peržiūra

Meniu gali būti sudarytas iš keleto langų. Norėdami peržiūrėti langus, sukite valdymo rankenėlę.



Esamo meniu
langas

Langų skaičius
menu

Slinkimas paleidimo vadovo langais



Rodyklės, skirtos slinkti per paleidimo vadovo langus

1. Pasukite valdymo rankenėlę, kol bus pažymėta viena iš viršutiniame kairiajame kampe esančių rodyklių (ties puslapio numeriu).
2. Paspauskite mygtuką „OK“ (Gerai), kad pereitumėte nuo vieno paleidimo vadovo veiksmo prie kito.

Pagalbos meniu



Daugumoje meniu yra simbolis, kuris reiškia, kad teikiama papildoma pagalba.

Norėdami perskaityti pagalbos tekstą:

1. Valdymo rankenėlę pasirinkite pagalbos simbolį.
2. Paspauskite mygtuką „OK“ (Gerai).

Pagalbos tekstas dažnai susideda iš kelių langų, kuriuos galite peržiūrėti sukdami valdymo rankenėlę.

VVM 320 techninė priežiūra

REGULIARIAI ATLIEKAMI PATIKRINIMAI

Jūsų vidaus modulio techninė priežiūra iš esmės nereikalinga, todėl, atidavus jį eksploatuoti, jam reikalinga tik minimali priežiūra. Antra vertus, rekomenduojama reguliariai tikrinti įrenginį.

Jei įvyksta kas nors neįprasta, ekrane parodomi pranešimai apie gedimą – skirtingi pavojaus signalų tekstai. Apie pavojaus signalų valdymą žr. skyriuje „Avarinis signalas“.

Apsauginis vožtuvas

VVM 320 yra du apsauginiai vožtuvai: vienas skirtas karšto vandens šildytuvui, o kitas – klimato sistemai. Vandens šildytuvo apsauginį vožtuvą ant emalio gaminių tvirtina montuotojas.

Panaudojus karštą vandenį, vandens šildytuvo apsauginis vožtuvas kartais praleidžia šiek tiek vandens. Taip yra dėl to, kad šaltas vanduo, kuris įteka į vandens šildytuvą, šildomas plečiasi, todėl padidėja slėgis, ir apsauginis vožtuvas atsidaro. Klimato sistemos apsauginis vožtuvas turi būti visiškai uždarytas ir paprastai neturi praleisti vandens.

Būtina nuolat tikrinti apsauginio vožtuvo veikimą. Apsauginį vožtuvą galite rasti už patikrinimo skydo priekyje. Tikrinkite taip, kaip nurodyta toliau.

1. Atidarykite šį vožtuvą.
2. Patikrinkite, ar vanduo teka per vožtuvą.
3. Uždarykite vožtuvą.
4. Patikrinkite sistemos slėgį, prireikus papildykite.

Patikrinkite slėgį

VVM 320 yra manometras, kuris rodo slėgį šildymo sistemoje. Slėgis turi būti nuo 0,5 iki 1,5 barų, bet jis skiriasi keičiantis temperatūrai. Jei slėgis dažnai nukrinta iki 0 arba pakyla iki 2,5, kreipkitės į montuotoją, kad šis nustatytų trikties priežastį.

Klimato sistemos užpildymas

Jei klimato sistemoje slėgis yra per mažas, ją reikia papildyti. Daugiau informacijos žr. montuotojo vadove.

Oro išleidimas iš klimato sistemos

Įvykus pakartotinam klimato valdymo sistemos pildymui arba, jei iš vidaus modulio girdimi burbuliavimo garsai, iš sistemos gali reikti išleisti orą. Tai daroma taip, kaip nurodyta toliau.

1. Atjunkite vidaus modulio maitinimo šaltinį.
2. Iš vidaus modulio išleiskite orą per oro išleidimo vožtuvus, o iš likusios klimato valdymo sistemos dalies – per atitinkamus oro išleidimo vožtuvus.
3. Vandens leiskite į sistemą ir orą leiskite iš jos tol, kol joje neliks oro ir slėgis bus tinkamas.

Po oro išleidimo klimato sistemą gali reikėti papildyti.

Patarimai dėl taupymo

Jūsų įrenginys gamina šilumą ir ruošia karštą vandenį. Sistema veikia pagal jūsų nustatytus valdymo nustatymus.

Veiksniai, turintys įtakos energijos sąnaudoms, yra, pvz., vidaus temperatūra, karšto vandens suvartojimas, namo izoliacijos laipsnis ir tai, kiek namo paviršiaus užima langai. Svarbus veiksnys yra ir namo padėtis, pvz., kiek namas atviras vėjams.

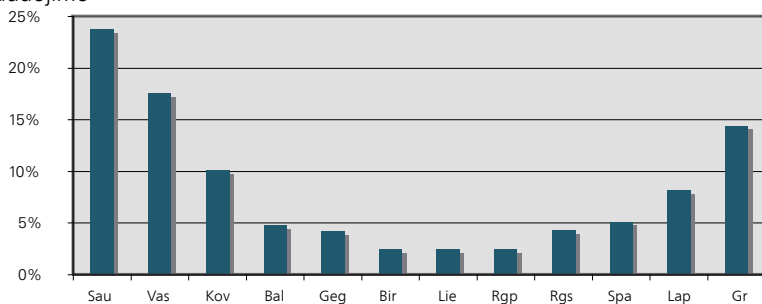
Taip pat turėkite omenyje:

- Iki galo atidarykite termostato vožtuvus (išskyrus patalpose, kuriose, jūsų pageidavimu, turi būti vėsiau). Termostatai sulėtina srautą šildymo sistemoje, o VVM 320 nori tai kompensuoti padidindamas temperatūrą. Tada jis veikia intensyviau ir sunaudoja daugiau energijos.
- Išvykdami iš namų temperatūrą galite sumažinti 4.7 meniu nustatydami „atostogų nust.“. Žr. psl. 72, kuriame pateiktos instrukcijos.
- Jei įjungiate „Hot water Economy“ (Karšto vandens taupymas), sunaudojama mažiau energijos.
- Energijos sąnaudas galite sumažinti prijungdami vidaus modulį prie skirtingų papildomų energijos šaltinių, pvz., saulės energijos, dujų ar skysto kuro.

ENERGIJOS SĄNAUDOS

Apytikslis energijos pasiskirstymas VVM 320 per metus

% metinio
sunaudojimo



Mėnuo

Vidaus temperatūrą padidinus vienu laipsniu, energijos sąnaudas padidėja maždaug 5 %.

Buityje sunaudojama elektros energija

Anksčiau buvo apskaičiuota, kad vidutinis namų ūkis Švedijoje kasmet sunaudoja maždaug 5000 kWh elektros energijos. Šiandienos visuomenėje šis skaičius dažniausiai yra 6000-12000 kWh per metus.

Įranga	Įprasta išėjimo galia (W)		Sunaudos/m. (apyt.) (kWh)
	Veikimas	Budėjimo režimas	
Televizorius (veikimas: 5 val./d., pristabdymo režimas: 19 val./d.)	200	2	380
Skaitmeninė dėžė (veikimas: 5 val./d., pristabdymo režimas: 19 val./d.)	11	10	90
DVD leistuvai (veikimas – 2 val./sav.)	15	5	45
TV žaidimų konsolė (veikimas – 6 val./sav.)	160	2	67
Radijas / stereoaparatus (veikimas – 3 val./dieną)	40	1	50
Kompiuteris su ekranu (veikimas: 3 val./d., pristabdymo režimas: 21 val./d.)	100	2	120
Apšvietimo lempuotė (veikimas – 8 val./dieną)	60	-	175
Taškini lempuotė, halogenas (veikimas – 8 val./dieną)	20	-	58
Vėsinimo sistema (veikimas – 24 val./dieną)	100	-	165
Šaldyklė (veikimas – 24 val./dieną)	120	-	380
Viryklė, kaitvietė (veikimas – 40 min./dieną)	1500	-	365
Viryklė, orkaitė (veikimas – 2 val./sav.)	3000	-	310
Indaplovė, šalto vandens jungtis (veikimas – 1 kartą/dieną)	2000	-	730
Skalbyklė (veikimas – 1 kartą/dieną)	2000	-	730
Džiovyklė (veikimas – 1 kartą/dieną)	2000	-	730
Dulkių siurblys (veikimas – 2 val./sav.)	1000	-	100
Variklio bloko šildytuvas (veikimas – 1 val./dieną, 4 mėn. per metus)	400	-	50

<i>Jranga</i>	<i>Jprasta išėjimo galia (W)</i>		<i>Sąnaudos/m. (apyt.) (kWh)</i>
Keleivių salono šildytuvas (veikimas – 1 val./dieną, 4 mėn. per metus)	800	-	100

Tai yra apytiksliai reikšmių pavyzdžiai.

Pavyzdys: šeima, auginanti 2 vaikus, gyvenanti name, kuriame yra 1 televizoriai, 1 skaitmeninės dėžės, 1 DVD leistuvai, 1 TV žaidimų konsolė, 2 kompiuteriai, 3 stereogrotuvai, 2 lemputės tualete, 2 lemputės vonios kambaryje, 4 lemputės virtuvėje, 3 lemputės lauke, skalbyklė, džiovyklė, indaplovė, šaldytuvas, šaldiklis, orkaitė, dulkių siurblys, variklio bloko šildytuvas, buityje suvartoja = 6240 kWh elektros per metus

Elektros skaitiklis

Namo energijos skaitiklio rodmenis tikrinkite reguliariai, pageidautina – kartą per mėnesį. Tada pastebėsite energijos sąnaudų pokyčius.

Naujai pastatytuose namuose dažniausiai būna sumontuoti dviejų režimų elektros skaitikliai, jų rodmenų skirtumas ir yra buityje sunaudojamos elektros kiekis.

Naujai pastatyti namai

Naujai pastatytų namų džiūvimo procesas tęsiasi metus. Tuo metu namas gali suvartoti žymiai daugiau energijos, nei bus suvartojama vėliau. Po 1-2 metų reikia iš naujo pakoreguoti šildymo kreivę, taip pat šildymo kreivės nuokrypį ir pastato termostatinius vožtuvus, nes pasibaigus džiūvimo procesui dažniausiai reikia sumažinti šildymo sistemos temperatūrą.

3 VVM 320 – jūsų paslaugoms

Nustatyti vidaus klimatą

APŽVALGA

Antriniai meniu

Meniu **PATALPŲ KLIMATAS** yra keletas antrinių meniu. Informaciją apie atitinkamo meniu būseną galima rasti ekrane į dešinę nuo meniu.

temperatūra Klimato sistemos temperatūros nustatymas. Informacijoje apie būseną rodomos klimato sistemos nustatytosios vertės.

ventiliacija Ventilatoriaus greičio nustatymas. Informacijoje apie būseną rodomas pasirinktas nustatymas. Šis meniu rodomas tik tuo atveju, jei prijungtas išmetamo lauk oro modulis (priedas).

grafiko sudarymas Šildymo, vėsinimo ir ventiliacijos grafiko sudarymas. Informacija apie būseną „nustatyta“, rodoma tuo atveju, jei jūs nustatėte grafiką, bet dabar jis neaktyvuotas, „atostogų nust.“ rodoma tuo atveju, jei atostogų grafikas yra aktyvuotas vienu metu su bendruoju grafiku (atostogų funkcijai teikiama pirmenybė), „aktyvus“ rodoma tuo atveju, jei aktyvuota bet kuri grafiko dalis; priešingu atveju rodoma „išjungtas“.

išplėstinis Šildymo kreivės, tikslinimo su išoriniu kontaktu, tiekiamo srauto linijos temperatūros minimalios vertės, kambario temperatūros jutiklio, vėsinimo funkcijos ir +Adjust nustatymas.



TEMPERATŪRA

Jei name įrengtos kelios klimato sistemos, ekrane jas žymi kiekvieną sistemą atitinkantis termometras.

Pasirinkite šildymą arba vėsinimą, tada kitame meniu „Šildymo / vėsinimo temperatūra“ (esančiame meniu 1.1) nustatykite norimą temperatūrą.

Temperatūros nustatymas (jei kambario temperatūros jutikliai sumontuoti ir suaktyvinti):

šildymas

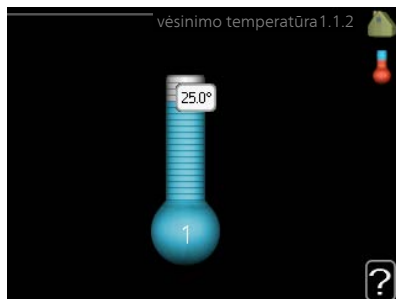
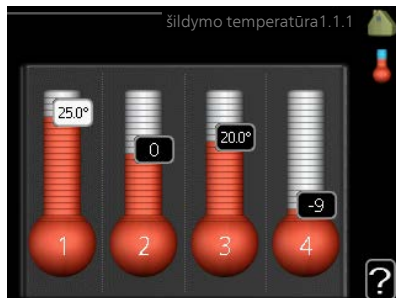
Nuostatų diapazonas: 5–30 °C

Standartinė vertė: 20

vėsinimas(reikalingas priedas)

Nuostatų diapazonas: 5–30 °C

Standartinė vertė: 25



Ši vertė ekrane rodoma kaip temperatūra, išreikšta °C, jei klimato kontrolės sistemą kontroliuoja kambario jutiklis.

įspėjimas

Vidaus modulių kambario temperatūros jutikliai gali netikti lėtai šilumą atiduodančios šildymo sistemos, pvz., grindų šildymo sistemos, valdymui.

Norėdami pakeisti kambario temperatūrą, valdymo rankenėle ekrane nustatykite pageidaujimą temperatūrą. Naujajį nustatymą patvirtinkite mygtuku „OK“ (Gerai). Naujoji temperatūros vertė rodoma ekrane į dešinę nuo simbolio.

Temperatūros nustatymas (kai kambario temperatūros jutikliai nesuaktyvinti):

Nustatymo diapazonas: -10 – +10

Standartinė vertė: 0

Ekrane rodomos nustatytosios šildymo vertės (kreivės nuokrypis). Norėdami padidinti arba sumažinti patalpų temperatūrą, padidinkite arba sumažinkite vertę

ekrane.

Naują vertę nustatykite valdymo rankenėle. Naująjį nustatymą patvirtinkite mygtuku „OK“ (Gerai).

Per kiek pakopų reikia pakeisti vertę norint pakeisti patalpų temperatūrą vienu laipsniu, priklauso nuo šildymo sistemos. Dažniausiai pakanka vienos pakopos, tačiau kai kuriais atvejais gali prireikti kelių.

Pageidaujamos vertės nustatymas. Naujoji vertė rodoma ekrane į dešinę nuo simbolio.

Santykinio drėgnio nustatymas: (reikalingas priedas)

Nuostatų diapazonas: 30–90 %

Gamyklinė nuostata: 60 %

Šis meniu rodomas tik tada, jei 5.3.16 meniu pasirinkta riboti RH.

Ekrane rodomos nustatytosios santykinio drėgnio vertės. Kad pakeistumėte VVM 320 veikimą pagal santykinį drėgnį, padidinkite arba sumažinkite ekrane nurodytą vertę.

Reikiamą vertę nustatykite valdymo mygtuku. Naująjį nustatymą patvirtinkite paspaudę mygtuką OK (Gerai).

įspėjimas

Kambario temperatūros didėjimas gali sulėtėti dėl radiatorių arba grindų šildymo sistemos termostatų. Todėl visiškai atidarykite termostatinis vožtuvus, išskyrus tuose kambariuose, kur reikalinga žemesnė temperatūra, pvz., miegamuosiuose.



REKOMENDACIJA

Prieš atlikdami naują nustatymą palaukite 24 valandas, kad nusistovėtų kambario temperatūra.

Jei lauke šalta ir kambario temperatūra yra per žema, meniu 1.9.1.1 kreivės nuolydį padidinkite viena padala.

Jei lauke šalta ir kambario temperatūra yra per aukšta, meniu 1.9.1.1 kreivės nuolydį sumažinkite viena padala.

Jei lauke šilta ir kambario temperatūra yra per žema, meniu 1.1.1 padidinkite reikšmę viena padala.

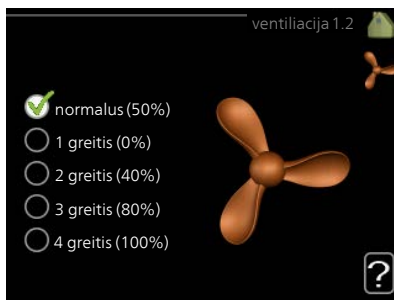
Jei lauke šilta ir kambario temperatūra yra per aukšta, meniu 1.1.1 sumažinkite reikšmę viena padala.

1.2
menu

VENTILIACIJA (TAM REIKALINGAS PRIEDAS)

Nustatymo diapazonas: normalus ir 1 greitis-4

Standartinė vertė: normalus



Čia galima laikinai padidinti arba sumažinti gyvenamųjų patalpų ventiliaciją.

Kai pasirenkate naują greitį, laikrodis pradeda atgalinį skaičiavimą. Kai pasibaigia atgalinis laiko skaičiavimas, grąžinamas įprastas ventiliacijos greičio nustatymas.

Jei reikia, skirtingą atgalinės skaičiuotės laiką galima pakeisti 1.9.6 meniu.

Ventiliacijos greitis rodomas skliausteliuose (procentais) kaskart pakeitus greitį.



REKOMENDACIJA

Jei reikia atlikti pakeitimus, apimančius ilgesnį laikotarpį, naudokitės atostogų arba grafiko sudarymo funkcija.

įspėjimas

Kad vėdinimo priedas veiktų tinkamai, reikalingas minimalus vėdinimo srautas. Dėl nepakankamo vėdinimo srauto gali įsijungti avarinis signalas ir būti užblokuotas kompresoriaus veikimas.

1.3 menu

GRAFIKO SUDARYMAS

Meniu **grafiko sudarymas** patalpų klimato (šildymas/vėsinimas/ventiliacija) grafikas sudaromas kiekvienai savaitės dienai.

Meniu 4.7 taip pat galite sudaryti grafiką ilgesniam pasirinktam laikotarpiui (atostogoms).



1.3.1 menu

ŠILDYMAS

Čia galima sudaryti grafiką, kad temperatūra gyvenamosiose patalpose būtų padidinta arba sumažinta iki trijų laikotarpių per parą. Jei sumontuotas ir aktyvintas kambario temperatūros jutiklis, pageidaujama kambario temperatūra (išreikšta °C) yra nustatoma atitinkamo laikotarpio metu. Nesuaktyvintus kambario jutiklio, nustatomas pageidaujamas pakeitimas (nuo 1.1 meniu atlikto nustatymo). Norint pakeisti kambario temperatūrą vienu laipsniu, dažniausiai pakanka vienos pakopos, tačiau kai kuriais atvejais gali prireikti kelių pakopų.



Grafikas: čia pasirenkamas grafikas, kurį ketinate keisti.

Aktyvuotas: čia aktyvuojamas pasirinkto laikotarpio grafikas. Deaktyvuojant laiko nustatymai nepasikeičia.

Sistema: Čia pasirenkama klimato sistema, su kuria yra susijęs atitinkamas grafikas. Ši alternatyva rodoma tik tuo atveju, jei naudojama daugiau nei viena klimato sistema.

Diena: pasirinkite savaitės dieną arba dienas, kurioms taikomas grafikas. Norint pašalinti tam tikros dienos grafiką, reikia iš naujo nustatyti tos dienos laiką taip, kad pradžios laikas sutaptų su pabaigos laiku. Jei naudojama eilutė „visos“, šios eilutės nustatymai taikomi visoms laikotarpio dienoms.

Laikotarpis: čia pasirenkamas pasirinktos dienos grafiko pradžios ir pabaigos laikas.

Reguliavimas: čia nustatoma, koks turi būti šildymo kreivės nuokrypis grafike numatytu laikotarpiu lyginant su 1.1 meniu. Jei sumontuotas kambario temperatūros jutiklis, pageidaujamos temperatūros nustatymas būna išreikštas °C.

Kirtimasis: jei dvi nuostatos kertasi viena su kita, rodomas raudonas šauktukas.



REKOMENDACIJA

Jei pageidaujate nustatyti tokį pat grafiką visoms savaitės dienoms, pirmiausia užpildykite „visos“, o paskui pakeiskite pageidaujamas dienas.



REKOMENDACIJA

Sustabdymo laikas turi būti ankstesnis nei pradžios laikas, kad laikotarpis baigtųsi po vidurnakčio. Tada sudarytas grafikas sustos nustatytu sustabdymo laiku kitą dieną.

Grafiko sudarymas visada pradedamas tą dieną, kuriai nustatoma pradžios diena.



įspėjimas

Gyvenamųjų patalpų temperatūra pasikeičia tik per ilgesnį laiką. Pavyzdžiui, trumpi laikotarpiai, nustatyti grindų šildymo sistemai, nepakeis kambario temperatūros pastebimai.

1.3.2 menu

VĖSINIMAS (REIKIA PRIEDO)

Čia galima sudaryti grafiką, kai gyvenamosiose patalpose leidžiama vėsinti (iki dviejų skirtingų laikotarpių per dieną).

Aktyvintas Grafikas

VĖSINIMO GRAFIKO SUDARYMAS 1.3.2

1 grafikas 2 grafikas

✓ įjungtas

visos
pir
ant
treč
ket
pen 21.30–06.00 įjungtas
šešt
sek

Diena Laikotarpis Derinimas Kirtimasis

Grafikas: čia pasirenkamas grafikas, kurį ketinate keisti.

Aktyvuotas: čia aktyvuojamas pasirinkto laikotarpio grafikas. Deaktyvuojant laiko nustatymai nepasikeičia.

Diena: pasirinkite savaitės dieną arba dienas, kurioms taikomas grafikas. Norint pašalinti tam tikros dienos grafiką, reikia iš naujo nustatyti tos dienos laiką taip, kad pradžios laikas sutaptų su pabaigos laiku. Jei naudojama eilutė „visos“, šios eilutės nustatymai taikomi visoms laikotarpio dienoms.

Laikotarpis: čia pasirenkamas pasirinktos dienos grafiko pradžios ir pabaigos laikas.

Reguliavimas: čia galite numatyti, kada bus vėsinimas bus draudžiamas.

Kirtimasis: jei dvi nuostatos kertasi viena su kita, rodomas raudonas šauktukas.



REKOMENDACIJA

Jei pageidaujate nustatyti tokį pat grafiką visoms savaitės dienoms, pirmiausia užpildykite „visos“, o paskui pakeiskite pageidaujamas dienas.



REKOMENDACIJA

Sustabdymo laikas turi būti ankstesnis nei pradžios laikas, kad laikotarpis baigtųsi po vidurnakčio. Tada sudarytas grafikas sustos nustatytu sustabdymo laiku kitą dieną.

Grafiko sudarymas visada pradėdamas tą dieną, kuriai nustatoma pradžios diena.

1.3.3 menu

VENTILIACIJA (TAM REIKALINGAS PRIEDAS)

Čia galima sudaryti grafiką, kad ventiliacija gyvenamosiose patalpose būtų padidinta arba sumažinta iki dviejų laikotarpių per dieną.



Grafikas: čia pasirenkamas grafikas, kurį ketinate keisti.

Aktyvuotas: čia aktyvuojamas pasirinkto laikotarpio grafikas. Deaktyvuojant laiko nustatymai nepasikeičia.

Diena: pasirinkite savaitės dieną arba dienas, kurioms taikomas grafikas. Norint pašalinti tam tikros dienos grafiką, reikia iš naujo nustatyti tos dienos laiką taip, kad pradžios laikas sutaptų su pabaigos laiku. Jei naudojama eilutė „visos“, šios eilutės nustatymai taikomi visoms laikotarpio dienoms.

Laikotarpis: čia pasirenkamas pasirinktos dienos grafiko pradžios ir pabaigos laikas.

Reguliavimas: čia nustatomas pageidaujamas ventiliatoriaus greitis.

Kirtimasis: jei dvi nuostatos kertasi viena su kita, rodomas raudonas šauktukas.



REKOMENDACIJA

Jei pageidaujate nustatyti tokį pat grafiką visoms savaitės dienoms, pirmiausia užpildykite „visos“, o paskui pakeiskite pageidaujamas dienas.



REKOMENDACIJA

Sustabdymo laikas turi būti ankstesnis nei pradžios laikas, kad laikotarpis baigtųsi po vidurnakčio. Tada sudarytas grafikas sustos nustatytu sustabdymo laiku kitą dieną.

Grafiko sudarymas visada pradedamas tą dieną, kuriai nustatoma pradžios diena.



įspėjimas

Žymus pokytis per ilgesnį laikotarpį gali sukelti gyvenamųjų patalpų klimato pablogėjimą ir prastesnį įrenginio eksploataavimo ekonomiškumą.

1.9 menu

IŠPLĖSTINIS

Menu **išplėstinis** tekstas yra oranžinės spalvos ir jis skirtas pažengusiam naudotojui. Jame yra keletas antrinių menu.

kreivė Šildymo ir vėsinimo kreivės nuolydžio nustatymas.

išorinis reguliavimas Šilumos kreivės nuokrypio nustatymas, kai prijungtas išorinis kontaktas.

min. srauto linijos temp. Minimalios leistinosios srauto linijos temperatūros nustatymas.

kambario jutiklio nustatymai Jutiklio kambario temperatūrai keisti nustatymai

vėsinimo nustatymai Vėsinimo nustatymai.

vent.atg.skaič.laikas Ventilatoriaus atgalinės skaičiuotės nustatymai laikino ventilacijos greičio pakeitimo atveju.

sava kreivė Šildymo ir vėsinimo savos kreivės nustatymas.

nuokrypio taškas Šildymo kreivės arba vėsinimo kreivės poslinkio esant tam tikrai lauko temperatūrai nustatymas.

naktinis vėsinimas Naktinio šaldymo nustatymas.

+Adjust Nustatymas, koks bus +Adjust poveikis apskaičiuotajai grindų šildymo tiekimo temperatūrai. Kuo didesnė vertė, tuo didesnis poveikis.



1.9.1 menu

KREIVĖ

šildymo kreivė

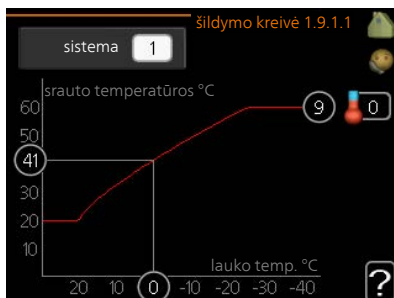
Nustatymo diapazonas: 0 – 15

Standartinė vertė: 9

vėsinimo kreivė

Nustatymo diapazonas: 0 – 9

Standartinė vertė: 0



Savo namui nustatytą šildymo kreivę galite peržiūrėti meniu **kreivė**. Šildymo kreivės paskirtis – palaikyti vienodą patalpų temperatūrą neatsižvelgiant į lauko temperatūrą ir užtikrinti energijos sąnaudų požiūriu efektyvų įrenginio eksploatavimą. Būtent pagal šią šildymo kreivę patalpų modulio valdymo kompiuteris nustato į šildymo sistemą tiekiamo vandens temperatūrą, tiekimo temperatūrą, taigi ir namo patalpų temperatūrą. Pasirinkite šildymo kreivę ir tikrinkite, kaip keičiasi tiekimo temperatūra esant skirtingoms lauko temperatūros vertėms. Jei galite pasiekti vėsinimo sistemą, tuos pačius parametrus galite nustatyti ir vėsinimo kreivėje.

įspėjimas

Naudojant grindų šildymo sistemas, **aukšč. srauto linijos temp.** paprastai turėtų būti nustatyta tarp 35 ir 45 °C.

Naudojant grindų vėsinimo funkciją, reikia apriboti „min. srauto linijos temp.“, kad nesusidarytų kondensacija.

Sužinokite iš montuotojo arba tiekėjo, kokia yra didžiausia leistina temperatūra jūsų grindims.



REKOMENDACIJA

Prieš nustatydami kitą parametą palaukite 24 valandas, kad nusistovėtų kambario temperatūra.

Jei lauke šalta ir kambario temperatūra per žema, kreivės nuolydį padidinkite viena padala.

Jei lauke šalta, bet kambario temperatūra per aukšta, kreivės nuolydį sumažinkite viena padala.

Jei lauke šilta, bet kambario temperatūra per žema, kreivės poslinkį padidinkite viena padala.

Jei lauke šilta ir kambario temperatūra per aukšta, kreivės poslinkį sumažinkite viena padala.

Vėsinimas 2 vamzdžių sistemoje

VVM 320 turi standartinę funkciją, skirtą vėsinti 2 vamzdžių sistemą iki 17 °C, gamyklos nustatymas 18 °C. Tam reikia, kad lauko modulis galėtų atlikti vėsinimą. (Žiūrėkite oro / vandens šilumos siurblio montuotojo vadovą.) Jei lauko modulis gali atlikti vėsinimą, vidaus modulio ekrane įjungiami vėsinimo meniu (VVM).

Ekspluatacinis režimas „Vėsinimas“ bus leidžiamas, kai vidutinė temperatūra bus didesnė už meniu nustatytą vertę „Vėsinimo pradžia“ 4.9.2

Klimato sistemos vėsinimo nustatymai sureguliuojami vidaus klimato meniu – meniu 1.

*Temperatūros nustatymas
(jei kambario temperatūros
jutikliai sumontuoti ir
suaktyvinti):*

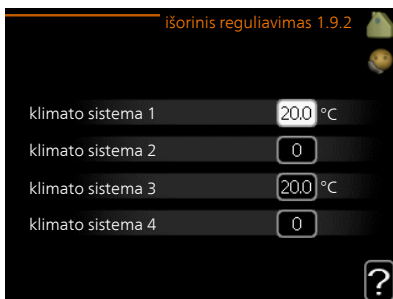
Nuostatų diapazonas: 5–30 °C

Standartinė vertė: 20

*Temperatūros nustatymas
(kai kambario temperatūros
jutikliai nesuaktyvinti):*

Nuostatų diapazonas: -10 iki +10.

Standartinė vertė: 0



Jei prijungtas išorinis kontaktas, pvz., kambario termostatas ar laikmatis, galite laikinai arba reguliariai padidinti ar sumažinti kambario temperatūrą šildymo metu. Prijungus šį kontaktą, šilumos kreivės nuokrypis pakeičiamas meniu pasirinktu pakopų skaičiumi. Jei sumontuotas ir suaktyvintas kambario temperatūros jutiklis, nustatoma pageidaujama kambario temperatūra (išreikšta °C).

Jei sumontuota daugiau kaip viena klimato sistema, nustatyti galima atskirai kiekvienai sistemai.

1.9.3
menu

MIN. SRAUTO LINIJOS TEMP.

šildymas

Nustatymo diapazonas: 5-70 °C

Standartinė vertė: 20 °C

vėsinimas (reikia priedo)

Gamyklinė nuostata: 18 °C



Meniu 1.9.3 pasirinkite šildymą arba vėsinimą, kitame meniu (minimali šildymo / vėsinimo tiekimo temperatūra) nustatykite minimalią tiekimo temperatūrą klimato sistemoje. Tai reiškia, kad VVM 320 niekada neapskaičiuos žemesnės temperatūros, nei čia nustatytoji.

Jei sumontuota daugiau kaip viena klimato sistema, nustatyti galima atskirai kiekvienai sistemai.



REKOMENDACIJA

Šią vertę galima padidinti, jei turite, pvz., rūšį, kurį norite apšildyti visą laiką, net vasarą.

Jums taip pat gali tekti padidinti reikšmę „šildymo išjungimas“ meniu 4.9.2 „aut. režimo nustat.“.

1.9.4
menu

KAMBARIO JUTIKLIO NUSTATYMAI

sistemos koeficientas

šildymas

Nustatymo diapazonas: 0,0–6,0

Gamyklinis šildymo nustatymas: 1,0

vėsinimas (tam reikalingas priedas)

Nustatymo diapazonas: 0,0–6,0

Gamyklinis vėsinimo nustatymas: 1,0



Čia gali būti suaktyvinti kambario temperatūros jutikliai, skirti kontroliuoti kambario temperatūrą.



įspėjimas

Įrenginio kambario temperatūros jutikliai gali netikti lėtai šilumą atiduodančios šildymo sistemos, pvz., grindų šildymo sistemos, valdymui.

Čia galite nustatyti koeficientą (skaitinę reikšmę), kuris nustato, kiek daugiau ar mažiau nei normali temperatūra (skirtumas tarp pageidaujamos ir esamos kambario temperatūros) kambaryje paveiks tiekimo temperatūrą į klimato sistemą. Kuo didesnė vertė, tuo didesnis ir greitesnis parinkto šildymo kreivės lygegretus poslinkis.



pastaba

Per aukštą koeficiento vertę (atsižvelgiant į jūsų klimato sistemą) gali lemti nestabilią kambario temperatūrą.

Jei sumontuotos kelios klimato sistemos, aukščiau nurodyti nustatymai gali būti atlikti atitinkamose sistemose.

delta esant +20 °C

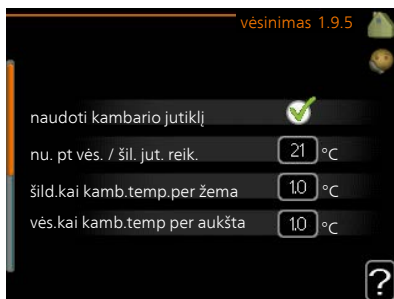
Nuostatų diapazonas: 3–10 °C

Standartinė vertė: 3

delta esant +40 °C

Nuostatų diapazonas: 3–10 °C

Standartinė vertė: 6



vės. / šild. jutiklis

Gamyklinė nuostata: jutiklis nepasirinktas

nu. pt vės. / šil. jut. reik.

Nustatymo diapazonas: 5–40 °C

Standartinė vertė: 21

šild.kai kamb.temp.per žema

Nuostatų diapazonas: 0,5–10,0 °C

Standartinė vertė: 1,0

vės.kai kamb.temp.per aukšta

Nuostatų diapazonas: 0,5–10,0 °C

Standartinė vertė: 1,0

larm rumsgivare kyla

Nuostatų diapazonas: įjungta / išjungta

Gamyklinė nuostata: išjungta

įjungti aktyvų vėsinimą

Nuostatų diapazonas: 10–300

Standartinė vertė: 0

vėsin. laipsniai minutės

Nustatymo diapazonas: -3000–3000 vėsinimo laipsnio minučių

Gamyklinė nuostata: 0

laikas tarp šild. / vės. perj. (Rodoma, jei įjungtas aušinimas 2 vamzdžių sistemoje.)

Nuostatų diapazonas: 0–48 val.

Gamyklinė nuostata: 2

aut. veik. rež. EQ1-GP12

Čia nustatoma, ar vėsinimo siurblys (GP12) turi veikti automatinio eksploatavimo režimu.

aušin. siurb. greitis

Nuostatų diapazonas: 1–100%

Gamyklinė nuostata: 70%

Jūs galite naudoti VVM 320 namui vėsinti karštuoju metu laiku.



įspėjimas

Tam tikri nuostatų variantai rodomi, tik jei VVM 320 įdiegta ir suaktyvinta jų funkcija.

delta esant +20 °C

Nustatykite norimą temperatūrą pagal tiekimo į klimato sistemą ir grįžimo linijų temperatūrų skirtumą, kai lauko temperatūra yra +20 °C. Tada VVM 320 bando pasiekti kuo artimesnę nustatytajai temperatūrą.

delta esant +40 °C

Nustatykite norimą temperatūrą pagal tiekimo į klimato sistemą ir grįžimo linijų temperatūrų skirtumą, kai lauko temperatūra yra +40 °C. Tada VVM 320 bando pasiekti kuo artimesnę nustatytajai temperatūrą.


naudoti kambario jutiklį

Čia galite nustatyti, ar kambario temperatūros jutikliai turi būti naudojami įrenginiui dirbant vėsinimo režimu.

vės. / šild. jutiklis

VVM 320 Galima prijungti papildomą temperatūros jutiklį, kad būtų galima nustatyti, kada perjungti tarp šildymo ir vėsinimo.

Kai įmontuoti keli šildymo / aušinimo jutikliai, galite pasirinkti, kuris iš jų turėtų būti valdantis.

 **įspėjimas**

Kai šildymo / aušinimo jutikliai BT74 prijungiami ir suaktyvinami 5.4 meniu, 1.9.5 meniu negalima pasirinkti jokio kito jutiklio.

nu. pt vės. / šil. jut. reik.

 **įspėjimas**

Ši nustatymų parinktis rodoma tik tuomet, jeigu VVM 320 yra sumontuotas ir aktyvintas kambario vėsinimo / šildymo jutiklis.

Čia galite nustatyti, kokia turi būti vidaus temperatūra, kad VVM 320 nuo šildymo pereitų prie vėsinimo.

šild.kai kamb.temp.per žema

 **įspėjimas**

Šio nustatymo parinktis pasirodo tik tuo atveju, jei kambario temperatūros jutiklis yra prijungtas prie VVM 320 ir jei jis buvo suaktyvintas.

Čia galite nustatyti, kiek kambario temperatūra gali nukristi žemiau pageidaujamos temperatūros prieš VVM 320 persijungiant į šildymą.

vės.kai kamb.temp per aukšta

 **įspėjimas**

Šio nustatymo parinktis pasirodo tik tuo atveju, jei kambario temperatūros jutiklis yra prijungtas prie VVM 320 ir jei jis buvo suaktyvintas.

Čia galite nustatyti, kiek kambario temperatūra gali pakilti aukščiau pageidaujamos temperatūros prieš VVM 320 persijungiant į vėsinimą.

larm rumsgivare kyla

Čia reikia nustatyti, ar VVM 320 turi inicijuoti įspėjimą signalą, kai vėsinimo operacijos metu kambario temperatūros jutiklis atjungiamas ar sugenda.

įjungti aktyvų vėsinimą

įspėjimas

Ši nustatymų parinktis rodoma, tik jeigu 5.2.4 meniu yra aktyvinta aktyviojo vėsinimo funkcija.

Čia galite nustatyti, kada turi prasidėti aktyvusis vėsinimas.

Laipsnių minutės yra esamo namo šildymo poreikio matas, kuris lemia, kada turi įsijungti ar išsijungti kompresorius bei atitinkamai – papildomas vėsinimo ar šildymo įrenginys.

vėsin. laipsniai minutės

Šią nuostatą galima pasirinkti, kai prijungtas priedas pats skaičiuoja vėsinimo laipsnius minučių intervalais.

Nustačius mažiausią ar didžiausią vertę, sistema automatiškai nustatys tikrąją vertę, jei oro / vandens šilumos siurblys veikia vėsinimo režimu.

laikas tarp šild. / vės. perj.

Ši pasirinktis galima, tik kai vėsinama 2 vamzdžių sistemose.

Čia galite nustatyti, kiek laiko VVM 320 turi laukti, prieš grįždamas prie šildymo režimo, kai vėsinimo poreikio nebėra, arba atvirkščiai.

1.9.6 menu

VENT.ATG.SKAIČ.LAIKAS (TAM REIKALINGAS PRIEDAS)

1 greitis-4

Nustatymo diapazonas: 1–99 val.

Standartinė vertė: 4 val.



Čia galite pasirinkti laikino greičio pokyčio atgalinio skaičiavimo laiką (1 greitis-4) ventiliacijoje, meniu 1.2.

Atgalinės skaičiuotės laikas – tai laikas, po kurio ventiliacijos greitis persijungia į įprastą režimą.

1.9.7 menu

SAVA KREIVĖ

tiekimo temperatūra

šildymas

Nustatymo diapazonas: 5–80 °C

vėsinimas (tam reikalingas priedas)

Nustatymo diapazonas gali skirtis, atsižvelgiant į naudojamą priedą.

Nuostatų diapazonas: 7–40 °C



Čia galite sukurti savo šildymo arba vėsinimo kreivę nustatydami norimą tiekimo temperatūrą pagal įvairias lauko temperatūros vertes.



įspėjimas

Norint taikyti, kreivę 0 reikia pasirinkti 1.9.1 meniu sava kreivė.

1.9.8 menu

NUOKRYPIO TAŠKAS

lauko temp. taškas

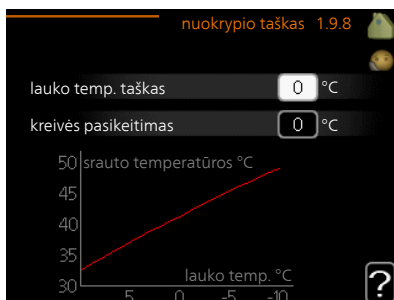
Nustatymo diapazonas: -40–30 °C

Standartinė vertė: 0 °C

kreivės pasikeitimas

Nustatymo diapazonas: -10–10 °C

Standartinė vertė: 0 °C



Čia pasirinkite šildymo kreivės pokytį esant tam tikrai lauko temperatūrai. Norint pakeisti kambario temperatūrą vienu laipsniu, dažniausiai pakanka vienos pakopos, tačiau kai kuriais atvejais gali prireikti kelių pakopų.

Šildymo kreivė paveikiama $\pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$ diapazonu nuo nustatytos lauko temp. taškas. Svarbu pasirinkite tinkamą šildymo kreivę, kad būtų išlaikoma vienoda kambario temperatūra.



REKOMENDACIJA

Jei name šalta, esant, pvz., $-2\text{ }^{\circ}\text{C}$ temperatūrai, „lauko temp. taškas“ nustatoma „-2“, o „kreivės pasikeitimas“ didinama, kol pasiekama pageidaujama kambario temperatūra.



įspėjimas

Prieš atlikdami naują nustatymą palaukite 24 valandas, kad nusistovėtų kambario temperatūra.

1.9.9
menu

NAKTINIS VĖSINIMAS (TAM REIKALINGAS PRIEDAS)

išmetamo oro pradinė temp.

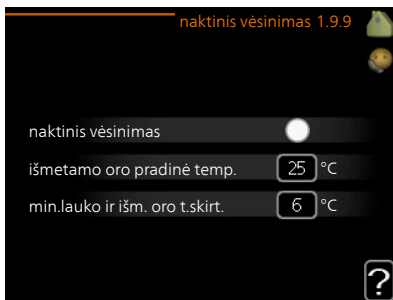
Nustatymo diapazonas: $20\text{--}30\text{ }^{\circ}\text{C}$

Standartinė vertė: $25\text{ }^{\circ}\text{C}$

min.lauko ir išm. oro t.skirt.

Nustatymo diapazonas: $3\text{--}10\text{ }^{\circ}\text{C}$

Standartinė vertė: $6\text{ }^{\circ}\text{C}$



Čia galite įjungti naktinį šaldymą.

Kai temperatūra name yra aukšta, o lauko temperatūra yra žemesnė, šaldymą galima atlikti įjungiant ventiliaciją.

Jei išmetamo laukan oro ir išorės temperatūros skirtumas yra didesnis už nustatytąją vertę („min.lauko ir išm. oro t.skirt.“), o išmetamo laukan oro temperatūra yra didesnė už nustatytąją vertę („išmetamo oro pradinė temp.“), ventiliatorius turi veikti 4 greičiu, kol nebelieka nė vienos anksčiau minėtos sąlygos.



įspėjimas

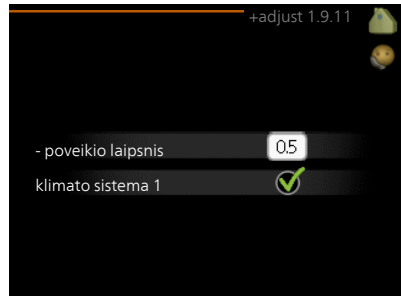
Naktinį šaldymą galima įjungti tik tuomet, kai namo šildymas yra išjungtas. Tai atliekama menu 4.2.

+ADJUST

- poveikio laipsnis

Nustatymo diapazonas: 0,1 – 1,0

Standartinė vertė: 0,5



Naudojant +Adjust instaliacija užmezga ryšį su grindų šildymo valdymo centru* ir koreguoja šildymo kreivę bei apskaičiuotąją tiekimo temperatūrą pagal grindų šildymo sistemą.

Čia galite suaktyvinti klimato kontrolės sistemas, kurias turi veikti +Adjust. Taip pat galite nustatyti, kokį poveikį +Adjust turės apskaičiuotajai tiekimo temperatūrai. Kuo didesnė vertė, tuo didesnis poveikis.

*Reikalingas +Adjust palaikymas



pastaba

+Adjust iš pradžių reikia pasirinkti 5.4 menu „Soft inputs/outputs“ (programinės įrangos įvestys / išvestys).

Nustatyti karšto vandens kiekį

APŽVALGA

Antriniai meniu

Meniu **KARŠTAS VANDUO** yra keletas antrinių meniu. Informaciją apie atitinkamo meniu būseną galima rasti ekrane į dešinę nuo meniu.

laikina prabanga Karšto vandens temperatūros laikino padidėjimo aktyvavimas. Informacijos apie būseną ekrane rodoma „išjungtas“ arba kiek liko laiko, kol veiks laikinas temperatūros padidinimas.

patogumo režimas Karšto vandens komforto nustatymas. Informacijos apie būseną ekrane rodomas pasirinktas režimas, „taupymas“, „normalus“, arba „prabanga“.

grafiko sudarymas Karšto vandens komforto grafiko sudarymas. Bus rodoma būklės informacija „nustatyta“, jei nustatėte grafiko sudarymą, bet jis šiuo metu neaktyvus; bus rodoma „atostogų nust.“, jei atostogų nustatymas yra aktyvus tuo pat metu, kaip ir grafiko sudarymas (kai atostogų funkcijai teikiama pirmenybė); bus rodoma „aktyvus“, jei bet kokia grafiko sudarymo dalis yra aktyvi, kitu atveju bus rodoma „išjungtas“.

išplėstinis Laikino karšto vandens temperatūros padidėjimo nustatymas.

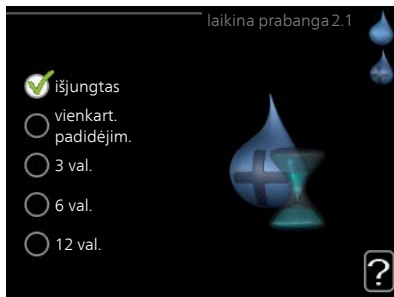


2.1 menu

LAIKINA PRABANGA

Nuostatų diapazonas: 3, 6 ir 12 valand. ir režim. „išjungtas“ bei „vienkart. padidėjim.“

Standartinė vertė: "išjungtas"



Laikina padidėjus karšto vandens poreikiui, šiame meniu galima pasirinkti karšto vandens temperatūros padidėjimą iki prabangiojo režimo temperatūros pasirinktam laikui.



įspėjimas

Jei komforto režimas „prabanga“ pasirinktas meniu 2.2, daugiau didinti nebegalima.

Funkcija aktyvinama iškart, pasirinkus laikotarpį ir patvirtinus mygtuku OK (gerai). Likęs pasirinktosios nuostatos laikas yra rodomas dešinėje.

Pasibaigus šiam laikui, VVM 320 persijungia į režimą, nustatytą 2.2. meniu.

Pasirinkite „išjungtas“, jei norite išjungti **laikina prabanga**.

2.2 menu

PATOGUMO REŽIMAS

Nuostatų diapazonas: smart control, taupymas, normalus, prabanga

Gamyklinė nuostata: smart control



Skirtumas tarp galimų pasirinkti režimų yra karšto vandens temperatūra. Aukštesnė temperatūra reiškia, kad karštas vanduo tiekiamas ilgiau.

išmanusis valdymas: Šiame meniu įjunkite funkciją „Išmanusis valdymas“. Ši

funkcija įsimeina praėjusios savaitės karšto vandens suvartojimą ir pritaiko vandens šildytuvo temperatūrą būsimai savaitei, kad užtikrintų minimalų energijos suvartojimą.

Jei karšto vandens poreikis yra didesnis, yra tam tikras papildomas karšto vandens kiekis.

Kai įjungta funkcija „Išmanusis valdymas“, vandens šildytuvo našumas atitinka energetinį kortelėje nurodytą našumą.

taupymas: kai įjungtas šis režimas, ruošiama mažiau karšto vandens, bet veikimas yra taupesnis. Šį režimą galima naudoti mažesniuose namuose, kur karšto vandens poreikis nedidelis.

normalus: kai įjungtas normalus režimas, ruošiama daugiau karšto vandens, taigi šis režimas tinka daugumai namų.

prabanga: prabangus režimas užtikrina didžiausią galimą karšto vandens kiekį. Veikiant šiam režimui, panardinamasis šildytuvus naudojamas karštam vandeniui pašildyti, taip pat kaip kompresorius, dėl to padidėja eksploatacinės išlaidos.

2.3 meniu

GRAFIKO SUDARYMAS

Čia galima sudaryti grafiką, koku karšto vandens komforto režimu turi veikti vidaus modulis, ir numatyti iki dviejų skirtingų laikotarpių per dieną.

Grafiko sudarymas įjungiamas / išjungiamas pažymint / nuimant žymėjimą nuo „įjungtas“. Išaktyvinant laiko nustatymai nepasikeičia.

Grafikas: čia pasirenkamas grafikas, kurį ketinate keisti.

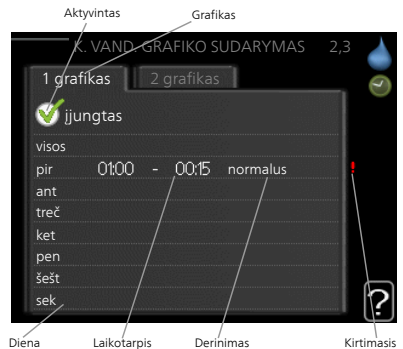
Aktyvuotas: čia aktyvuojamas pasirinkto laikotarpio grafikas. Deaktyvuojant laiko nustatymai nepasikeičia.

Diena: pasirinkite savaitės dieną arba dienas, kurioms taikomas grafikas. Norint pašalinti tam tikros dienos grafiką, reikia iš naujo nustatyti tos dienos laiką taip, kad pradžios laikas sutaptų su pabaigos laiku. Jei naudojama eilutė „visos“, šios eilutės nustatymai taikomi visoms laikotarpio dienoms.

Laikotarpis: čia pasirenkamas pasirinktos dienos grafiko pradžios ir pabaigos laikas.

Reguliavimas: čia nustatykite karšto vandens komforto režimą, kuris turi būti taikomas grafiko galiojimo metu.

Kirtimasis: jei dvi nuostatos kertasi viena su kita, rodomas raudonas šauktukas.





REKOMENDACIJA

Jei pageidaujate nustatyti tokį pat grafiką visoms savaitės dienoms, pirmiausia užpildykite „visos“, o paskui pakeiskite pageidaujamas dienas.



REKOMENDACIJA

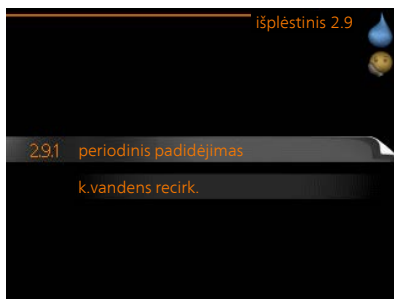
Sustabdymo laikas turi būti ankstesnis nei pradžios laikas, kad laikotarpis baigtųsi po vidurnakčio. Tada sudarytas grafikas sustos nustatytu sustabdymo laiku kitą dieną.

Grafiko sudarymas visada pradedamas tą dieną, kuriai nustatoma pradžios diena.

2.9
menu

IŠPLĖSTINIS

Menu **išplėstinis** tekstas yra oranžinės spalvos ir jis skirtas pažengusiam naudotojui. Jame yra keletas antrinių menu.



2.9.1
menu

PERIODINIS PADIDĖJIMAS

laikotarpis

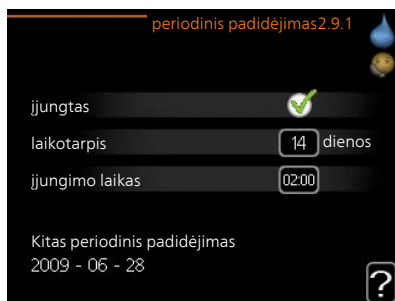
Nustatymo diapazonas: 1 – 90 dienų

Standartinė vertė: 14 dienos

įjungimo laikas

Nustatymo diapazonas: 00:00 - 23:00

Standartinė vertė: 00:00



Kad vandens šildytuve nesidaugintų bakterijos, šilumos siurblys ir panardinamasis šildytuvas gali reguliariais intervalais trumpam padidinti karšto vandens temperatūrą.

Čia galima pasirinkti laiko tarpą tarp padidinimo ciklų. Laiką galima nustatyti nuo 1 iki 90 dienų. Gamyklos nustatymas – 14 dienų. Pažymėkite „įjungtas“ arba panaikinkite žymėjimą, kad įjungtumėte arba išjungtumėte funkciją.

2.9.2 menu

K.VANDENS RECIRK.

veikimo laikas

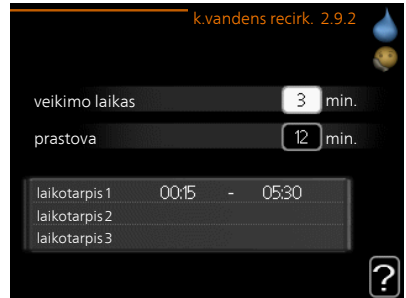
Nuostatų diapazonas: 1–60 min.

Standartinė vertė: 60 min.

prastova

Nustatymo diapazonas: 0–60 min.

Standartinė vertė: 0 min.



Čia galite nustatyti karšto vandens cirkuliaciją iki trijų laikotarpių per dieną. Nustatytųjų laikotarpių metu karšto vandens cirkuliacinis siurblys veiks pagal aukščiau nurodytus nustatymus.

"veikimo laikas" nusprendžia, kiek karšto vandens cirkuliacijos siurblys turi veikti vienos eksploataavimo atkarpos metu.

"prastova" nusprendžia, kiek karšto vandens cirkuliacijos siurblys turi neveikti tarp eksploataavimo atkarpų.

Gauti informaciją

APŽVALGA

Antriniai meniu

INFORMACIJA meniu turi keletą antrinių meniu. Šiuose meniu negalima atlikti nustatymų, jie tik rodo informaciją. Informaciją apie atitinkamo meniu būseną galima rasti ekrane, dešinėje meniu pusėje.

aptarnavimo inf. rodo sistemos temperatūros lygius ir nustatymus.

kompresoriaus inf. rodo šilumos siurblio kompresoriaus veikimo laiko duomenis, įjungimų skaičių ir t. t.

pap. šilumos inf. rodoma informacija apie papildomo šildymo įrenginio veikimo laiką ir t. t.

av. sign. reg. rodo paskutinius avarinius signalus.

vidaus temp. registras vidutinė temperatūra patalpose kiekvieną praėjusių metų savaitę.



3.1
menu










APTARNAVIMO INF.

Informacija pateikiama keliuose puslapiuose. Norėdami peržiūrėti puslapius, sukite valdymo rankenėlę.

Vienoje pusėje yra QR kodas. Šis QR kodas nurodo serijos numerį, gaminio pavadinimą ir tam tikrus eksploatacinius duomenis.



Šiame menu naudojami simboliai:

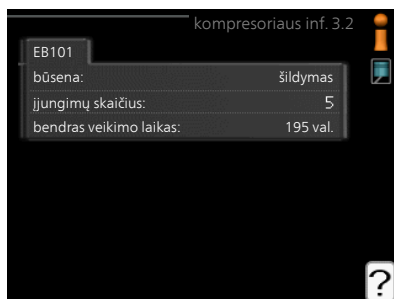
	Kompresorius		Šildymas
	Papildomas įrenginys		Karštas vanduo
	Vėsinimas		Baseinas
	Šildymo terpės siurblys (oranžinis)		Ventiliacija
	Saulės priedas		

3.2
menu

KOMPRESORIAUS INF.

Čia galima peržiūrėti informaciją apie kompresoriaus eksploatacinę būseną ir statistinius duomenis. Ką nors pakeisti negalima.

Informacija pateikiama keliuose puslapiuose. Norėdami peržiūrėti puslapius, sukite valdymo rankenėlę.

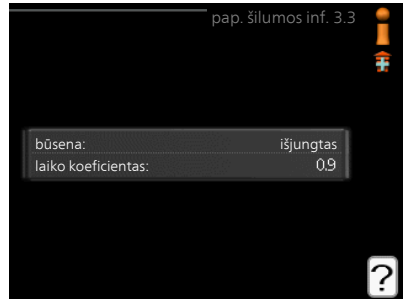


3.3

PAP. ŠILUMOS INF.

Čia galima peržiūrėti informaciją apie papildomo šilumos įrenginio nustatymus, eksploatacinę būseną ir statistinius duomenis. Ko nors keisti negalima.

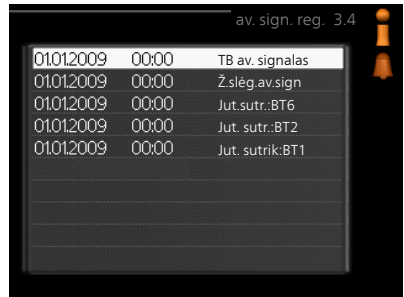
Informacija pateikiama keliuose puslapiuose. Norėdami peržiūrėti puslapius, sukite valdymo rankenėlę.



AV. SIGN. REG.

Siekiant palengvinti sutrikimų paiešką, čia yra saugomi įrenginio eksploatacinės būsenos avarinių signalų gavimo metu duomenys. Galite matyti 10 vėliausių avarinių signalų informaciją.

Norėdami peržiūrėti veikimo būseną avarinio signalo gavimo metu, šį avarinį signalą pažymėkite ir paspauskite mygtuką „OK“ (Gerai).



Informacija apie avarinį signalą.

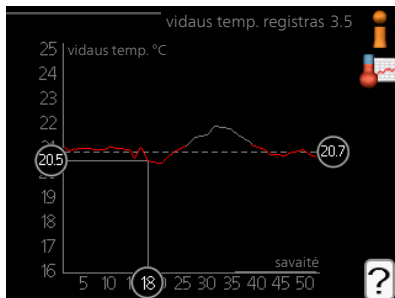
VIDAUS TEMP. REGISTRAS

Čia galite pamatyti vidutinę temperatūrą patalpose kiekvieną praėjusių metų savaitę. Punktyrinė linija nurodo metinę vidutinę temperatūrą.

Vidutinė kambario temperatūra rodoma tik jei įrengtas kambario temperatūros jutiklis (kambario įrenginys).

Kaip perskaityti vidutinę temperatūrą

1. Valdymo rankenėlę pasukite taip, kad būtų pažymėtas žiedas ant koto su savaitės numeriu.
2. Paspauskite mygtuką „OK“ (Gerai).
3. Sekite pilka linija iki grafiko ir į kairę, kad perskaitytumėte vidutinę patalpų temperatūrą pasirinktą savaitę.
4. Dabar galite sužinoti kitų savaitių vertes – valdymo rankenėlę pasukite į dešinę arba kairę ir perskaitykite vidutinę temperatūrą.
5. Norėdami išeiti iš peržiūros režimo, paspauskite mygtuką „OK“ (Gerai) arba „Back“ (Atgal).



Sureguliuokite vidaus modulį.

APŽVALGA

Antriniai meniu

Meniu **MANO SISTEMA** yra keletas antrinių meniu. Informaciją apie atitinkamo meniu būseną galima rasti ekrane į dešinę nuo meniu.

papildomos funkcijos Nustatymai, taikomi bet kurioms šildymo sistemoje sumontuotoms papildomoms funkcijoms.

ekspl. režimas Rankinio arba automatinio eksploatavimo režimo aktyvavimas. Informacijoje apie būseną rodomas pasirinktas eksploatavimo režimas.

mano piktogramos Nustatymai, kurios vidaus modulio vartotojo sąsajos piktogramos turi būti matomos liuke, kai durelės uždarytos.



laikas ir data Esamo laiko ir datos nustatymas.

kalba Čia pasirinkite ekrano kalbą. Informacijoje apie būseną rodoma pasirinkta kalba.

atostogų nust. Šildymo, karšto vandens ruošimo ir ventiliacijos grafiko sudarymas atostogoms. Būsenos informacija „nustatyta“ yra rodoma, jeigu sudarėte atostogų grafiką, tačiau šiuo metu jis nėra aktyvus, „aktyvus“ yra rodoma, jeigu kuri nors atostogų grafiko dalis yra aktyvi, antraip rodoma „išjungtas“.

išplėstinis Vidaus modulio darbo režimo nustatymai.

4.1 menu

PAPILDOMOS FUNKCIJOS

Bet kokių papildomų į VVM 320 įdiegtų funkcijų nustatymus galima atlikti antriniuose menu.



4.1.1

BASEINAS (TAM REIKALINGAS PRIEDAS)

įjungimo temp.

Nustatymo diapazonas: 5,0–80,0 °C

Standartinė vertė: 22,0 °C

išjungimo temp.

Nustatymo diapazonas: 5,0–80,0 °C

Standartinė vertė: 24,0 °C



Pasirinkite, ar turi būti suaktyvintas baseino valdymas ir esant kokiai temperatūrai (įjungimo ir išjungimo temperatūra) baseinas turi būti šildomas.

Kai baseino temperatūra nukrenta žemiau nustatytos įjungimo temperatūros ir nėra poreikio ruošti karštą vandenį arba šildyti patalpas, VVM 320 pradeda šildyti baseiną.

Nuimkite žymėjimą nuo „įjungtas“, jei norite išjungti baseino šildymą.



įspėjimas

Įjungimo temperatūra negali būti nustatyta ties reikšme, aukštesne nei išjungimo temperatūra.

4.1.3 menu

INTERNET.

Čia galite apibrėžti VVM 320 prijungimo per NIBE Uplink, kuris naudojasi internetu, nustatymus.



pastaba

Kad veiktų šios funkcijos, turi būti prijungtas interneto kabelis.



4.1.3.1 menu

NIBE UPLINK

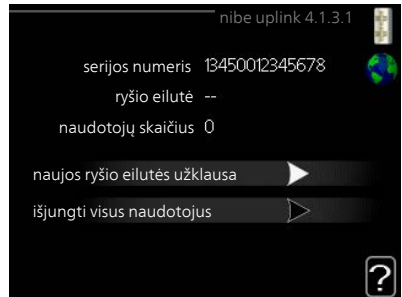
Čia galite valdyti sistemos prijungimą prie NIBE Uplink (nibeuplink.com) ir matyti per internetą prie sistemos prisijungusių naudotojų skaičių.

Prisijungęs naudotojas turi savo paskyrą „NIBE Uplink“, šiai paskyrai suteiktas leidimas valdyti ir (arba) stebėti įrangą.

Naujos ryšio eilutės užklausa

Kad „NIBE Uplink“ esančią naudotojo paskyrą galėtumėte prijungti prie sistemos, turite pateikti unikalaus prisijungimo kodo užklausą.

1. Pažymėkite „naujos ryšio eilutės užklausa“ ir paspauskite mygtuką OK.
2. Dabar sistema susisiekiama su „NIBE Uplink“, kad būtų sukurtas prisijungimo kodas.
3. Kai gaunama prisijungimo eilutė, ji parodoma menu „ryšio eilutė“ ir galioja 60 min.



Visų naudotojų atjungimas

1. Pažymėkite „išjungti visus naudotojus“ ir paspauskite mygtuką OK.
2. Sistema dabar susisiekiama su „NIBE Uplink“, kad galėtų atjungti per internetą prisijungusius naudotojus.



pastaba

Atjungus visus naudotojus nė vienas iš jų negali stebėti ar valdyti sistemos per „NIBE Uplink“ nepateikę naujos prisijungimo eilutės užklauso.

4.1.3.8 menu

TCP/IP NUSTATYMAI

Čia galite nustatyti sistemos TCP/IP nustatymus.

Automatinis nustatymas (DHCP)

1. Pažymėkite „automatinis“. Sistema dabar gauna TCP/IP nustatymus per DHCP.
2. Pažymėkite „patvirt.“ ir paspauskite mygtuką OK.



Rankinis nustatymas

1. Panaikinkite „automatinis“ žymėjimą. Dabar galite pasiekti kelias nustatymų parinktis.
2. Pažymėkite „ip adresas“ ir paspauskite mygtuką OK.
3. Naudodami virtualią klaviatūrą įveskite tinkamus duomenis.
4. Pasirinkite „OK“ ir paspauskite mygtuką OK (Gerai).
5. Kartokite 1–3 veiksmus, kad nustatytumėte „tinklo kaukė“, „šliuzas“ ir „dns“.
6. Pažymėkite „patvirt.“ ir paspauskite mygtuką OK.



įspėjimas

Sistema negali prisijungti prie interneto be tinkamų TCP/IP nustatymų. Jei nesate tikri dėl esamų nustatymų, naudokite automatinį režimą arba susisiekite su tinklo administratoriumi (ar panašias pareigas einančiu asmeniu) dėl papildomos informacijos.



REKOMENDACIJA

Visi atidarius menu padaryti nustatymai gali būti ištrinti pažymėjus „atstata“ ir paspaudus mygtuką OK (Gerai).

4.1.3.9 menu

TARP. SERV. NUSTAT.

Čia galite nustatyti sistemos įgaliojotojo serverio nustatymus.

Įgaliojotojo serverio nustatymai naudojami norint suteikti prisijungimo informaciją tarpiniam serveriui (įgaliotajam serveriui), esančiam tarp sistemos ir interneto. Šie nustatymai naudojami pirmiausia, kai sistema prisijungia prie interneto per bendrovės tinklą. Sistema palaiko „HTTP Basic“ ir „HTTP Digest“ tipo įgaliojotojo serverio autentifikavimą.

Jei nesate tikri dėl esamų nuostatų, susisiekite su tinklo administratoriumi (ar panašias pareigas einančiu asmeniu) dėl papildomos informacijos.

Nustatymas

1. Pažymėkite „naud. tarp. serv.“, jei nenorite naudoti siūlomo įgaliojotojo serverio.
2. Pažymėkite „serveris“ ir paspauskite mygtuką OK.
3. Naudodami virtualią klaviatūrą įveskite tinkamus duomenis.
4. Pasirinkite „OK“ ir paspauskite mygtuką OK (Gerai).
5. Kartokite 1–3 veiksmus, kad nustatytumėte „prievadas“, „naud. vardas“ ir „slaptažodis“.
6. Pažymėkite „patvirt.“ ir paspauskite mygtuką OK.



REKOMENDACIJA

Visi atidarius meniu padaryti nustatymai gali būti ištrinti pažymėjus „atstata“ ir paspaudus mygtuką OK (Gerai).

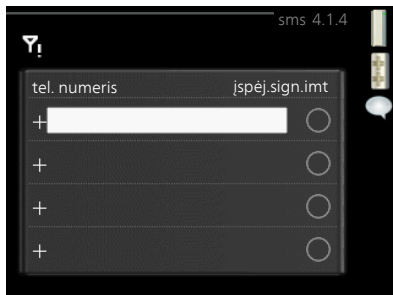
4.1.4 menu

SMS (REIKALINGAS PRIEDAS)

Čia darykite priedo SMS 40 nustatymus.

Pridėkite prieigos teisę ir gali keisti bei gauti būsenos informaciją iš vidaus modulio turinčių mobiliųjų telefonų numerius. Mobilųjų telefonų numeriai turi būti įvedami nurodant šalies kodą, pvz., +46 XXXXXXXX.

Jei norite gauti SMS pranešimą avarinio signalo atveju, pažymėkite dešinėje nuo



telefono numerio esantį langelį.



pastaba

Nurodyti telefono numeriai turi būti pritaikyti priimti trumpąsias SMS žinutes.

4.1.5 menu

SG READY

Šią funkciją galima naudoti tik maitinimo tinkluose, kurie palaiko „SG Ready“ standartą .

Čia galite atlikti funkcijos „SG Ready“ nustatymus.

paveikta kam. t.

Čia galite nustatyti, ar aktyvius „SG Ready“ turėtų keistis kambario temperatūra.

Dirbant „SG Ready“ mažos kainos režimu, vidaus temperatūros lygiagretusis nuokrypis yra padidinamas „+1“. Tačiau jei sumontuotas ir suaktyvintas kambario temperatūros jutiklis, pageidaujama kambario temperatūra padidėja 1 °C.

Dirbant „SG Ready“ perteklinių pajėgumų režimu, vidaus temperatūros lygiagretusis nuokrypis yra padidinamas „+2“. Tačiau jei sumontuotas ir suaktyvintas kambario temperatūros jutiklis, pageidaujama kambario temperatūra padidėja 2 °C.

paveiktas karštas vanduo

Čia galite nustatyti, ar aktyvius „SG Ready“ turėtų keistis karšto vandens temperatūra.

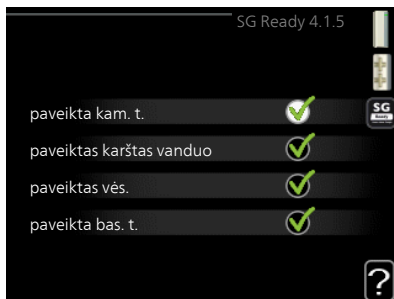
Veikiant „SG Ready“ mažos kainos režimui, karšto vandens sustabdymo temperatūra nustatoma kiek galima aukštesnė, kai veikia tik kompresorius (panardinamasis šildytuvas neleidžiamas).

Dirbant „SG Ready“ perteklinių pajėgumų režimu, karšto vandens nustatymas yra „prabanga“ (panardinamasis šildytuvas leidžiamas).

paveiktas vės. (tam reikalingas priedas)

Čia galite nustatyti, ar aktyvius „SG Ready“ ir vykstant vėsinimui turėtų keistis kambario temperatūra.

Dirbant „SG Ready“ mažos kainos režimu ir vykstant vėsinimui, vidaus temperatūra nesikeičia.



Dirbant „SG Ready“ perteklinių pajėgumų režimu ir vykstant vėsinimui, vidaus temperatūros lygiagretusis nuokrypis yra sumažinamas „-1“. Tačiau jei sumontuotas ir suaktyvintas kambario temperatūros jutiklis, pageidaujama kambario temperatūra sumažinama 1 °C.

paveikta bas. t. (reikalingas priedas)

Čia galite nustatyti, ar aktyvinius „SG Ready“ turėtų keistis baseino temperatūra.

Dirbant „SG Ready“ mažos kainos režimu, pageidaujama baseino temperatūra (įjungimo ir išjungimo temperatūra) yra padidinama 1 °C.

Dirbant „SG Ready“ perteklinių pajėgumų režimu, pageidaujama baseino temperatūra (įjungimo ir išjungimo temperatūra) yra padidinama 2 °C.



pastaba

Šią funkciją reikia prijungti prie VVM 320 ir aktyvinti.

4.1.6 menu

SMART PRICE ADAPTION™

paveikta kam. t.

Nuostatų diapazonas: 1 - 10

Gamyklinė nuostata: 5



paveiktas karštas vanduo

Nuostatų diapazonas: 1 - 4

Gamyklinė nuostata: 2

paveikta bas. t.

Nuostatų diapazonas: 1 - 10

Gamyklinė nuostata: 2

paveiktas vės.

Nuostatų diapazonas: 1 - 10

Gamyklinė nuostata: 3

zona

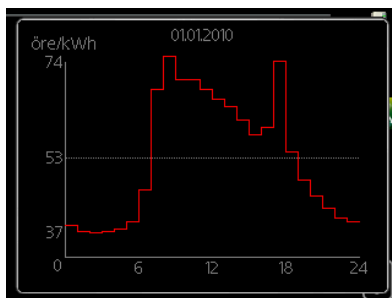
Šiame meniu turite nurodyti, kur yra šilumos siurblys ir kokios svarbos yra elektros energijos kaina. Kuo didesnė vertė, tuo didesnį poveikį turi elektros energijos kaina ir tuo daugiau galite sutaupyti, bet kartu yra didesnė rizika, kad sumažės komfortas.

el. en. kainos apž.

Čia galite gauti informacijos apie tai, kaip elektros kaina kinta iki trijų dienų laikotarpiu.

„Smart price adaption™“ perkelia šilumos siurblio sąnaudas per 24 valandas į pigiausias elektros energijos laikotarpį, o tai padeda taupyti išlaidas pasirašius elektros tiekimo pagal valandas sutartis. Ši funkcija paremta valandiniu įkainiu per kitas 24 valandas, gaunamu per „NIBE Uplink“, todėl reikalingas interneto ryšys ir „NIBE Uplink“ paskyra.

Panaikinkite „įjungtas“, kad išjungtumėte „Smart price adaption™“.

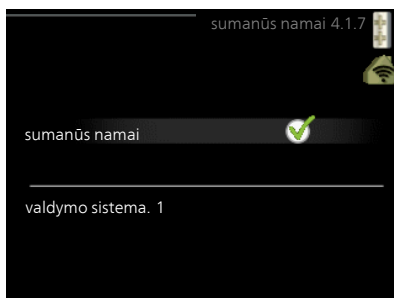


4.1.7 menu

SUMANŪS NAMAI(REIKALINGAS PRIEDAS)

Jei turite sumanūs namai sistemą, kuri gali užmegzti ryšį su NIBE Uplink, šiame meniu įjungę funkciją sumanūs namai, VVM 320 galite valdyti programėle.

Leidžiant prijungtiems įrenginiams užmegzti ryšį su „NIBE Uplink“, šildymo sistema tampa jūsų namųsumanūs namai dalimi ir suteikia galimybę optimizuoti veikimą.



įspėjimas

Norint naudoti funkciją „sumanūs namai“, reikia „NIBE Uplink“.

4.1.8 menu

SMART ENERGY SOURCE™

nustatymai

kainos nuost.

*CO2 poveikis**

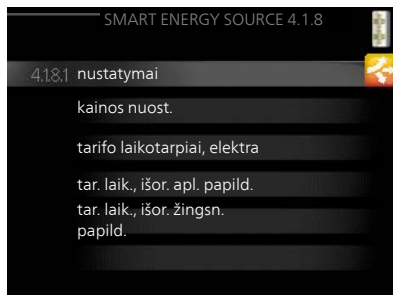
tarifo laikotarpiai, elektra

tar. laik., išor. apl. papild.

tar. laik., išor. žingsn. papild.

Šia funkcija nustatoma kiekvieno prijungto energijos šaltinio naudojimo pirmenybė, kaip / kiek jis bus naudojamas. Čia galite pasirinkti, ar sistema turi naudoti tą energijos šaltinį, kuris tuo metu yra pigiausias. Taip pat galite pasirinkti, ar sistema turi naudoti tą energijos šaltinį, kurio anglies dioksido išmetimo rodiklis tuo metu yra mažiausias.

* Norėdami atidaryti šį menu, nuostatose pasirinkite valdymo metodą „CO₂“.



4.1.8.1 menu

NUSTATYMAI

smart energy source™

Nuostatų diapazonas: išj. / įj.

Gamyklinė nuostata: išjungta

valdymo metodas

Nuostatų diapazonas: kaina / CO₂

Gamyklinė nuostata: kaina



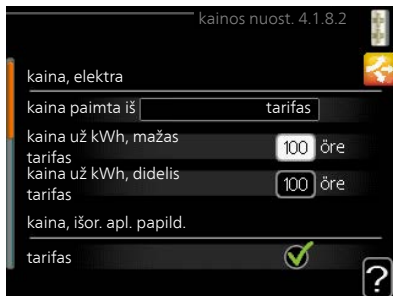
KAINOS NUOST.

kaina, elektra

Nuostatų diapazonas: neatidėl.,
tarifas, fiks. kaina

Gamyklinis nustatymas: fiks. kaina

Nuostatų diapazonas fiks. kaina:
0–100 000*



kaina, išor. apl. papild.

Nuostatų diapazonas: tarifas, fiks. kaina

Gamyklinis nustatymas: fiks. kaina

Nuostatų diapazonas fiks. kaina: 0–100 000*

kaina, išor. pakop. papild.

Nuostatų diapazonas: tarifas, fiks. kaina

Gamyklinis nustatymas: fiks. kaina

Nuostatų diapazonas fiks. kaina: 0–100 000*

Čia galite pasirinkti, ar sistema turi valdyti pagal sandorio kainą, tarifų kontrolę ar nustatytą kainą. Nustatymas parenkamas kiekvienam atskiram energijos šaltiniui. Sandorio kainą galima naudoti tik tada, kai jums taikomas valandinis elektros energijos tiekėjo tarifas.

* Valiuta skiriasi – ji priklauso nuo pasirinktos šalies.

CO2 POVEIKIS

CO₂, elektra

Nuostatų diapazonas: 0–5

Standartinė vertė: 2,5

CO₂, išor. apl. papild.

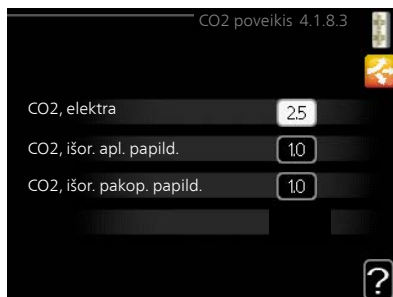
Nuostatų diapazonas: 0–5

Standartinė vertė: 1

CO₂, išor. pakop. papild.

Nuostatų diapazonas: 0–5

Standartinė vertė: 1



Čia nustatomas kiekvieno energijos šaltinio anglies dioksido išmetimo rodiklis.

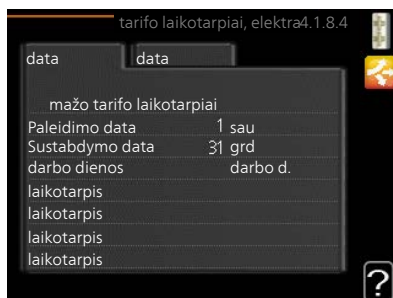
Skirtingų energijos šaltinių anglies dioksido išmetimo rodikliai skiriasi. Pavyzdžiui, galima laikyti, kad energijos iš saulės elementų ir vėjo turbinų anglies dioksido išmetimo rodiklis yra nulinis, todėl ji mažai teršia aplinką CO₂. Galima laikyti, kad energijos, gautos iš iškastinio kuro, anglies dioksido išmetimo rodiklis didesnis ir todėl ji labiau teršia aplinką CO₂.

4.1.8.4 menu

TARIFO LAIKOTARPIAI, ELEKTRA

Čia galima taikyti papildomo elektrinio šildytuvo tarifų kontrolę.

Nustatykite mažesnio tarifo laikotarpius. Per metus galima nustatyti du skirtingų datų laikotarpius. Šiuose laikotarpiuose galima nustatyti iki keturių skirtingų laikotarpių darbo dienomis (nuo pirmadienio iki penktadienio) ar keturis skirtingus laikotarpius savaitgaliais (šeštadieniais ir sekmadieniais).

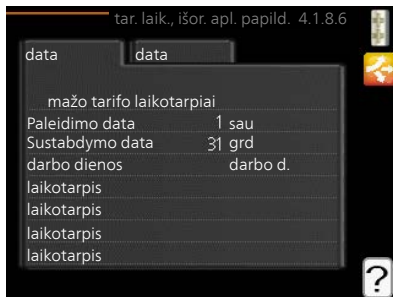


4.1.8.6 menu

TAR. LAIK., IŠOR. APL. PAPILD.

Čia galima taikyti papildomą išorinio šildytuvo su aplankos vožtuvu tarifų kontrolę.

Nustatykite mažesnio tarifo laikotarpius. Per metus galima nustatyti du skirtingų datų laikotarpius. Šiuose laikotarpiuose galima nustatyti iki keturių skirtingų laikotarpių darbo dienomis (nuo pirmadienio iki penktadienio) ar keturis skirtingus laikotarpius savaitgaliais (šeštadieniais ir sekmadieniais).



4.1.8.7 menu

TAR. LAIK., IŠOR. ŽINGSN. PAPILD.

Čia galima taikyti papildomo išorinio pakopomis valdomo šildytuvo tarifų kontrolę.

Nustatykite mažesnio tarifo laikotarpius. Per metus galima nustatyti du skirtingų datų laikotarpius. Šiuose laikotarpiuose galima nustatyti iki keturių skirtingų laikotarpių darbo dienomis (nuo pirmadienio iki penktadienio) ar keturis skirtingus laikotarpius savaitgaliais (šeštadieniais ir sekmadieniais).



4.1.10 menu

ELEKTRA IŠ SAULĖS ENERGIJOS(REIKALINGAS PRIEDAS)

paveikta kam. t.

Nuostatų diapazonas: įjungta / išjungta

Gamyklinė nuostata: išjungta

paveiktas karštas vanduo

Nuostatų diapazonas: įjungta / išjungta

Gamyklinė nuostata: išjungta

paveikta bas. t.

Nuostatų diapazonas: įjungta / išjungta

Gamyklinė nuostata: išjungta

3 fazių (EME 10)

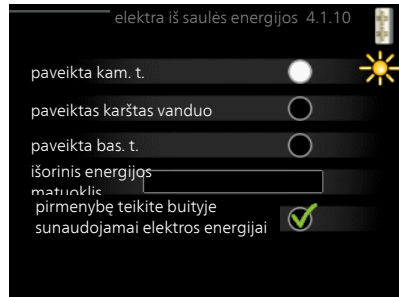
Nuostatų diapazonas: įjungta / išjungta

Gamyklinė nuostata: išjungta

pirm. teikti buit. naud. elektrai (EME 20)

Nuostatų diapazonas: įjungta / išjungta

Gamyklinė nuostata: išjungta



Čia nustatote, kuriai jūsų įrenginio daliai (kambario temperatūrai, karšto vandens temperatūrai, baseino temperatūrai) būtų reikalingas saulės energijos perteklius.

Kai saulės baterijos pagamina daugiau elektros energijos nei reikalauja VVM 320, sureguliuojama patalpų temperatūra ir (arba) padidinama karšto vandens temperatūra.

EME

Šiame meniu taip pat galite sureguliuoti nustatymus, būdingus jūsų EME.

Skirta EME 10 – įvedate tada, jei jis prijungtas kaip trifazis.

Skirta EME 20 – galite pasirinkti, ar norite, kad buitėje pačių pasigamintai elektros energijai būtų teikiama pirmenybė prieš kambario temperatūrą ir karštą vandenį, jei VVM 320 yra įrengtas išorinis energijos matuoklis.

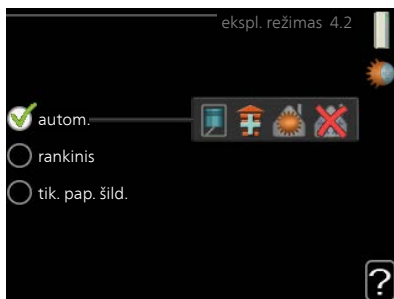
ekspl. režimas

Nustatymo diapazonas: autom.,
rankinis, tik. pap. šild.

Standartinė vertė: autom.

funkcijos

Nustatymo diapazonas: kompresorius,
pap. įreng., šildymas, vėsinimas



Dažniausiai būna nustatytas vidaus modulio eksploatavimo režimas „autom.“. Taip pat galima nustatyti vidaus modulio režimą „tik. pap. šild.“, bet tik naudojant papildomą įrenginį arba „rankinis“ pasirinkite, kurias funkcijas leidžiama vykdyti.

Eksploatavimo režimą pakeiskite pažymėdami pageidaujamą režimą ir paspausdami mygtuką OK (gerai). Kai eksploatavimo režimas pasirinktas, rodoma, kas yra leidžiama vidaus modulyje (perbraukta = neleidžiama), o dešinėje pateikiami alternatyvūs pasirenkami variantai. Jei norite pasirinkti pasirenkamąsias leidžiamas arba neleidžiamas funkcijas, valdymo rankenėle pažymėkite funkciją ir paspauskite mygtuką OK (gerai).

Eksploatavimo režimas autom.

Veikdamas šiuo eksploatavimo režimu vidaus modulis automatiškai pasirenka, kurias funkcijas leidžiama vykdyti.

Eksploatavimo režimas rankinis

Šiuo eksploatacijos režimu galite pasirinkti, kurias funkcijas leidžiama vykdyti. Jūs negalite atjungti „kompresorius“, kai pasirinktas rankinis režimas.

Eksploatavimo režimas tik. pap. šild.

Šiuo eksploatavimo režimu kompresorius yra neaktyvus, naudojama tik papildoma šilumos sistema.



įspėjimas

Jei pasirinksite režimą „tik. pap. šild.“ kompresoriaus pasirinkimas bus panaikintas ir bus didesni eksploataciniai kaštai.



įspėjimas

Jei šilumos siurblys neprijungtas, negalite pereiti nuo šildymo vien papildomu šildytuvu prie kitokio (žr. 5.2.2 meniu).

Funkcijos

„kompresorius“ yra įrenginys, kuris gamina šilumą ir pašildo vandenį gyvenamosioms patalpoms. Panaikinus „kompresorius“ pasirinkimą veikiančiam automatiniam režimui, tai pagrindiniame meniu rodoma pateikiant atitinkamą simbolį. Kai įjungtas neautomatinis režimas, panaikinti pasirinkimo „kompresorius“ negalima.

„pap. įreng.“ yra įrenginys, kuris padeda kompresoriui pašildyti namus ir (arba) ruošti karštą vandenį, kai šilumos siurblys nepajėgus vienas patenkinti viso poreikio.

„šildymas“ reiškia, kad jūsų namai yra šildomi. Jūs galite atjungti šią funkciją, kai nenorite, kad būtų šildoma.

„vėsinimas“ reiškia, kad esant karštiesiems orams gyvenamosios patalpos vėsinamos. Šiai alternatyvai reikalingas vėsinimo priedas arba oro / vandens šilumos siurblyje turi būti vėsinimo funkcija, kurią reikia suaktyvinti meniu. Jūs galite panaikinti šios funkcijos pasirinkimą, kai nenorite, kad būtų vėsinama.

4.3 menu

MANO PIKTOGRAMOS

Galite pasirinkti, kurios piktogramos turi būti matomos, kai VVM 320 durelės yra uždarytos. Galite pasirinkti iki 3 piktogramų. Jei pasirinksite daugiau, pirmos pasirinktos piktogramos išnyks. Piktogramos rodomos tokia eilės tvarka, kokia jas pasirinkote.



4.4 menu

LAIKAS IR DATA

Čia nustatykite laiką ir datą, rodymo režimą ir laiko juostą.



REKOMENDACIJA

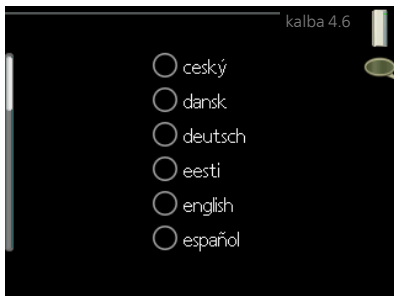
Laikas ir data nustatomi automatiškai, jei šilumos siurblys prijungtas prie „NIBE Uplink“. Kad laikas būtų tikslus, turi būti įvesta laiko juosta.



4.6 menuiu

KALBA

Čia pasirinkite kalbą, kuria turi būti rodoma informacija.



4.7 menuiu

ATOSTOGŲ NUST.

Norėdami sumažinti energijos sąnaudas per atostogas, galite sudaryti šildymo ir karšto vandens temperatūros sumažinimo grafiką. Taip pat galima sudaryti tokį grafiką vėsinimo, ventiliacijos sistemoms, baseinui ir saulės kolektoriaus vėsinimui, jei šios funkcijos prijungtos.

Jei sumontuotas ir aktyvintas kambario temperatūros jutiklis, pageidaujama kambario temperatūra (išreikšta °C) yra nustatoma atitinkamo laikotarpio metu. Ši nuostata taikoma visoms klimato sistemoms su kambarių temperatūros jutikliais.

Jei kambario temperatūros jutiklis nėra aktyvintas, nustatomas pageidaujamas šilumos kreivės nuokrypis. Norint pakeisti kambario temperatūrą vienu laipsniu, dažniausiai pakanka vienos pakopos, tačiau kai kuriais atvejais gali prireikti kelių pakopų. Ši nuostata taikoma visoms klimato sistemoms be kambarių temperatūros jutiklių.

Atostogų grafikas galioja nuo pradžios dienos 00.00 val. iki pabaigos dienos 23.59 val.



REKOMENDACIJA

Nustatykite taip, kad atostogų nustatymo galiojimo laikas baigtųsi likus maždaug dienai iki jūsų sugrįžimo, kad per tą laiką patalpos ir karšto vandens temperatūra pakiltų iki įprasto lygio.



REKOMENDACIJA

Pasirinkite atostogų nustatymą iš anksto ir suaktyvinkite prieš pat išvykdami, kad būtų išlaikytas komfortas.

4.9 menu

IŠPLĖSTINIS

Meniu **išplėstinis** tekstas yra oranžinės spalvos ir jis skirtas pažengusiam naudotojui. Jame yra keletas antrinių meniu.



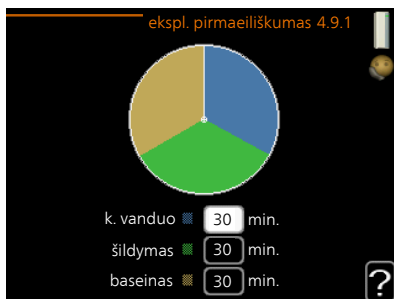
4.9.1 menu

EKSPL. PIRMAEILIŠKUMAS

ekspl. pirmaeiliškumas

Nuostatų diapazonas: 0 arba 10–180 min.

Standartinė vertė: 30 min.



Čia pasirinkite, kiek laiko įrenginys turi veikti tenkindamas kiekvieną šilumos poreikį, jei vienu metu jų yra keletas. Jei yra tik vienas poreikis, įrenginys veikia tenkindamas tik jį.

Indikatorius žymi, kurioje ciklo vietoje šiuo metu yra įrenginys.

Jei pasirinkta 0 minučių, tai reiškia, kad poreikiui pirmenybė nesuteikta ir jis bus aktyvuotas tik tada, kai nebus jokio kito poreikio.

4.9.2 menu

AUT. REŽIMO NUSTAT.

vėsinimo įjungimas (reikalingas priedas)

Nuostatų diapazonas: -20–40 °C

Gamyklinė nuostata: 25

šildymo išjungimas

Nuostatų diapazonas: -20 – 40 °C

Standartinės vertės: 17

pap. šilumos sist. išj.

Nuostatų diapazonas: -25 – 40 °C

Gamyklinė nuostata: 5

filtravimo laikas

Nustatymo diapazonas: 0–48 val.

Standartinė vertė: 24 val.



Kai įjungtas eksploatavimo režimas „autom.“, vidaus modulis pasirenka, kada leidžiama pradėti ir baigti papildomos šilumos gamybą ir gaminti šilumą, priklausomai nuo vidutinės lauko temperatūros. Jei yra įdiegti vėsinimui skirti priedai arba jei šilumos siurblys turi integruotą ir menu aktyvintą vėsinimo funkciją, taip pat galite pasirinkti vėsinimo pradžios temperatūrą.

Šiame meniu pasirinkite vidutinės lauko temperatūros vertes.

įspėjimas

Ji negali būti nustatyta „pap. šilumos sist. išj.“ aukštesnė kaip „šildymo išjungimas“.

filtravimo laikas: Taip pat galite nustatyti laikotarpį (filtravimo laikas), kuris imamas skaičiuojant vidutinę temperatūrą. Jei pasirinkote 0, taikoma esama lauko temperatūra.

esama vertė

Nustatymo diapazonas: -3000 – 3000

įjungti kompresorių

Nustatymo diapazonas: -1000 – -30

Standartinė vertė: -60

paleisti kitą pap. šildyt.

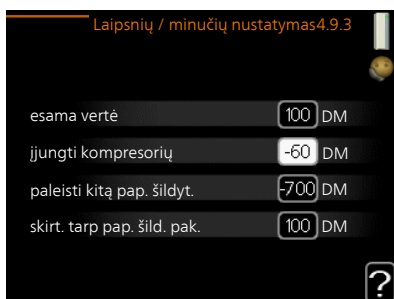
Nuostatų diapazonas: 100 – 1000

Gamyklinė nuostata: 700

skirt. tarp pap. šild. pak.

Nuostatų diapazonas: 0 – 1000

Gamyklinė nuostata: 100



Laipsniai / minutės yra esamo namo šildymo poreikio matas, kuris lemia, kada turi įsijungti ir išsijungti kompresorius bei atitinkamai papildomas šildymo įrenginys.

įspėjimas

Didesnė „įjungti kompresorių“ vertė lemia daugiau kompresoriaus įjungimų, todėl padidėja kompresoriaus dėvėjimasis. Dėl per žemos vertės patalpų temperatūra gali tapti netolygi.

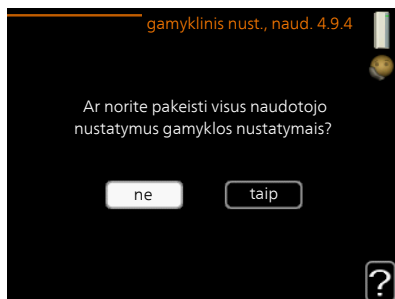
4.9.4 menu

GAMYKLINIS NUST., NAUD.

Čia gali būtų nustatyti į numatytąsias reikšmes visi naudotojai prieinami nustatymai (įskaitant papildomus menu).

įspėjimas

Pritaikius gamyklos nustatymą, asmeniniai nustatymai, pvz., šilumos kreivės, turi būti vėl nustatomi iš naujo.



4.9.5 menu

GRAFIKO BLOKAVIMAS

Čia galima sudaryti grafiką, pagal kurį kompresorius ir / arba papildomas vidaus modulio įrenginys bus blokuojami iki dviejų skirtingų laikotarpių.

Kai grafikas yra aktyvus, pagrindiniame meniu ties vidaus modulio simboliu rodomas atitinkamas blokavimo simbolis.

Grafikas: čia pasirenkamas laikotarpis, kurį ketinate keisti.

Aktyvuotas: čia aktyvuojamas pasirinkto laikotarpio grafikas. Deaktyvuojant laiko nustatymai nepasikeičia.

Diena: pasirinkite savaitės dieną arba dienas, kurioms taikomas grafikas. Norint pašalinti tam tikros dienos grafiką, reikia iš naujo nustatyti tos dienos laiką taip, kad pradžios laikas sutaptų su pabaigos laiku. Jei naudojama eilutė „visos“, šios eilutės nustatymai taikomi visoms laikotarpio dienoms.

Laikotarpis: čia pasirenkamas pasirinktos dienos grafiko pradžios ir pabaigos laikas.

Blokavimas: čia pasirenkamas pageidaujamas blokavimas.

Kirtimasis: jei dvi nuostatos kertasi viena su kita, rodomas raudonas šauktukas.



Kompresoriaus blokavimas lauko modulyje.



Papildomo šilumos šaltinio blokavimas.



REKOMENDACIJA

Jei pageidaujate nustatyti tokį pat grafiką visoms savaitės dienoms, pirmiausia užpildykite „visos“, o paskui pakeiskite pageidaujamas dienas.



REKOMENDACIJA

Sustabdymo laikas turi būti ankstesnis nei pradžios laikas, kad laikotarpis baigtųsi po vidurnakčio. Tada sudarytas grafikas sustos nustatytu sustabdymo laiku kitą dieną.

Grafiko sudarymas visada pradedamas tą dieną, kuriai nustatoma pradžios diena.

įspėjimas

Dėl ilgalaikio blokavimo gali sumažėti komfortas ir eksploataavimo ekonomiškumas.

4.9.6 menu

TYL. REŽ. GRAF.

Čia galite planuoti, ar turi būti nustatytas šilumos siurblio „tylusis režimas“ (šilumos siurblys turi jį palaikyti) iki dviejų skirtingų laikotarpių ir dviejų skirtingų maks. dažnių. Tokiu būdu dieną galite sumažinti garsą ir vėliau jį taip pat sumažinti naktį.

Kai grafikas yra aktyvus, pagrindiniame menu ties vidaus modulio simboliu rodomas „tyliojo režimo“ simbolis.



Grafikas: čia pasirenkamas laikotarpis, kurį ketinate keisti.

Aktyvuotas: čia aktyvuojamas pasirinkto laikotarpio grafikas. Deaktyvuojant laiko nustatymai nepasikeičia.

Diena: pasirinkite savaitės dieną arba dienas, kurioms taikomas grafikas. Norint pašalinti tam tikros dienos grafiką, reikia iš naujo nustatyti tos dienos laiką taip, kad pradžios laikas sutaptų su pabaigos laiku. Jei naudojama eilutė „visos“, šios eilutės nustatymai taikomi visoms laikotarpio dienoms.

Laikotarpis: čia pasirenkamas pasirinktos dienos grafiko pradžios ir pabaigos laikas.

Kirtimasis: jei dvi nuostatos kertasi viena su kita, rodomas raudonas šauktukas.



REKOMENDACIJA

Jei pageidaujate nustatyti tokį pat grafiką visoms savaitės dienoms, pirmiausia užpildykite „visos“, o paskui pakeiskite pageidaujamas dienas.



REKOMENDACIJA

Sustabdymo laikas turi būti ankstesnis nei pradžios laikas, kad laikotarpis baigtųsi po vidurnakčio. Tada sudarytas grafikas sustos nustatytu sustabdymo laiku kitą dieną.

Grafiko sudarymas visada pradedamas tą dieną, kuriai nustatoma pradžios diena.



įspėjimas

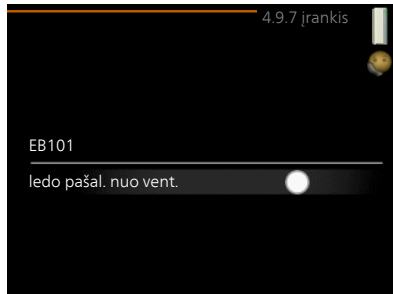
Nustačius sistemą veikti „tyliuoju režimu“ ilgą laiką, gali sumažėti komfortas ir eksploatavimo ekonomiškumas.

4.9.7 menu

ĮRANKIAI

Ši funkcija užtikrina, kad nuo ventiliatoriaus ar ventiliatoriaus grotelių būtų pašalintas ledas.

Jei lauko modulis būtų stipriai apledėjęs, gali reikėti įjungti „ledo pašalinimą nuo ventiliatoriaus“, jis papildytų atitirpdymą, atliekamą automatiškai. Jis suaktyvinamas menu pažymint „de-icing fan“ (ledo pašalinimas nuo ventiliatoriaus), ledo pašalinimas po suaktyvinimo atliekamas vieną kartą.



4 Iškilę nepatogumai

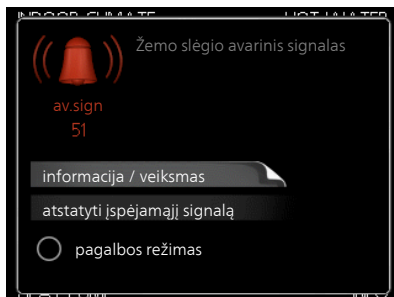
Daugeliu atvejų VVM 320 fiksuoja triktis (triktys gali sutrikdyti komfortą) ir apie jas praneša pavojaus signalais bei ekrane rodo reikiamų atlikti veiksmų nurodymus.

Informacijos meniu

Visos įrenginio matavimų vertės yra surinktos meniu 3.1, esančiame vidaus modulio meniu sistemoje. Analizuojant šiame meniu esančias vertes, dažnai lengviau surasti gedimo šaltinį.

Veiksmai pavojaus signalo atveju

Jei gautas avarinis signalas, reiškia, įvyko kažkoks sutrikimas; apie tai signalizuoja būsenos lemputė, kuri, anksčiau degusi nepertraukiama žalia šviesa, pradeda degti nepertraukiama raudona šviesa. Be to, informacijos lange pasirodo žadintuvas.



AVARINIS SIGNALAS

Avarinis signalas su raudona būsenos lempute reiškia, kad įvyko sutrikimas, kurio vidaus modulis negali ištaisyti pats. Ekrane galima matyti avarinio signalo tipą ir pasukus valdymo rankenėlę bei paspaudus mygtuką OK (Gerai) jį nustatyti iš naujo. Taip pat galima nustatyti vidaus modulio režimą pagalbos režimas.

informacija / veiksmai Čia galite perskaityti, ką reiškia avarinis signalas ir gauti patarimų apie tai, ką galima padaryti, kad būtų išspręsta problema, dėl kurios įsijungė avarinis signalas.

atstatyti įspėjamąjį signalą Norint, kad gaminys būtų grąžintas į įprastą režimą, daugeliu atvejų pakanka pasirinkti „atstatyti įspėjamąjį signalą“. Jei, pasirinkus „atstatyti įspėjamąjį signalą“, įsižiebia žalia lemputė, avarinis signalas buvo ištaisytas. Jei vis dar šviečia raudona lemputė ir

ekrane rodomas meniu, pavadintas „alarm“ (avarinis signalas), avarinį signalą sukėlęs sutrikimas vis dar neištaisytas. Jei avarinis signalas iš pradžių išnyksta ir po to vėl atsiranda, turėtumėte kreiptis į montuotoją. *pagalbos režimas* „pagalbos režimas“ yra avarinio režimo tipas. Tai reiškia, kad vidaus modulis gamina šilumą ir (arba) ruošia karštą vandenį, nors ir yra tam tikra triktis. Tai gali reikšti, kad neveikia šilumos siurblio kompresorius. Tada šilumą gamina ir (arba) karštą vandenį ruošia panardinamasis šildytuvas.



įspėjimas

Norint pasirinkti pagalbos režimas, 5.1.4 meniu reikia pasirinkti avarinio signalo veiksmą.



įspėjimas

Pasirinkite „pagalbos režimas“, tai nėra tas pat, kaip avarinį signalą iššaukusio sutrikimo ištaisymas. Būsenos lemputė vis tiek švies raudonai.

Jei avarinis signalas neatsistato, kreipkitės į įrenginio montuotoją, kad jis atliktų reikiamus sutrikimo šalinimo veiksmus.



pastaba

Kai kreipiatės dėl remonto arba konsultacijų, turite nurodyti gaminio (14 skaitmenų) serijos numerį.

Žr. skyrių „Serijos numeris“ 8 psl.

Gedimų paieška ir šalinimas

Jei veikimo sutrikimas nerodomas ekrane, galima pasinaudoti šiais patarimais:

Pagrindiniai veiksmai

Pradėkite patikrindami šiuos elementus:

- Jungiklio padėtis.
- Namų saugiklių grupės ir pagrindiniai saugikliai.
- Namų įžeminimo grandinės pertraukiklis.
- Tinkamai nustatytas apkrovos kontrolės prietaisas.

Žema karšto vandens temperatūra arba per mažai karšto vandens

- Uždarytas arba užsikimšęs karšto vandens pildymo vožtuvas.
 - Atidarykite šį vožtuvą.
- Nustatyta per žema maišymo vožtuvo (jei įrengtas) reikšmė.
 - Sureguliuokite maišymo vožtuvą.
- VVM 320 veikia netinkamu režimu.
 - Atidarykite 4.2 meniu. Jei pasirinktas režimas „autom.“, pasirinkite didesnę „pap. šilumos sist. išj.“ vertę 4.9.2 meniu.
 - Jei pasirinktas režimas „rankinis“, pasirinkite „pap. įreng.“.
 - Karštas vanduo ruošiamas, kai VVM 320 veikia „rankinis“ režimu. Jei nėra oro / vandens šilumos siurblio, „pap. įreng.“ turi būti suaktyvintas.
- Didelis karšto vandens sunaudojimas.
 - Palaukite, kol karštas vanduo pakais. Laikina didesnę karšto vandens gamybą (laikina prabanga) galima suaktyvinti 2.1 meniu.
- Per mažas karšto vandens nustatymas.
 - Atidarykite 2.2 meniu ir pasirinkite aukštesnio lygio komforto režimą.
- Veikiant funkcijai „išmanusis valdymas“ bloga prieiga prie karšto vandens.
 - Jei karšto vandens buvo sunaudojama mažai, bus teikiama mažiau karšto vandens nei įprastai. Įrenginį paleiskite iš naujo.
- Per žemas karšto vandens pirmaeilisumas arba jis nenustatytas.
 - Atidarykite 4.9.1 meniu ir padidinkite laikotarpį, kurio metu karšto vandens ruošimui bus teikiama pirmenybė. Atminkite, kad pailginus karšto vandens ruošimo laiką, sutrumpės šildymo laikas, dėl to patalpų temperatūra gali būti žemesnė arba netolygi.
- 4.7 meniu aktyvintas „atostogų režimas“.
 - Atidarykite 4.7 meniu ir pasirinkite „Off“ (Išjungta).

Žema kambario temperatūra

- Keliuose kambariuose užsukti termostatai.

- Kuo daugiau kambarių nustatykite termostatus į maksimalią padėtį. Kambario temperatūrą reguliuokite naudodami 1.1 meniu, o ne užsukdami termostatus.

Daugiau informacijos apie tai, kaip geriausia nustatyti termostatus, žr. skyriuje „Taupymo patarimai“.

- VVM 320 veikia netinkamu režimu.
 - Atidarykite 4.2 meniu. Jei pasirinktas režimas „autom.“, pasirinkite didesnę „šildymo išjungimas“ vertę 4.9.2 meniu.
 - Jei pasirinktas režimas „rankinis“, pasirinkite „šildymas“. Jei to nepakanka, pasirinkite „pap. įreng.“.
- Nustatyta per žema automatinės šildymo valdymo sistemos vertė.
 - Atidarykite 1.1 meniu „temperatūra“ ir padidinkite šildymo kreivės nuokrypį. Jei kambario temperatūra esant šalčiems orams visada būna žema, kreivės nuolydį 1.9.1 meniu „šildymo kreivė“ reikia kilstelėti aukštin.
- Per žemas šilumos pirmaeiliškumas arba jis nenustatytas.
 - Atidarykite 4.9.1 meniu ir padidinkite laikotarpį, kurio metu šildymui bus teikiama pirmenybė. Atminkite, kad ilginant šildymo laiką, mažinamas karšto vandens ruošimo laikas, dėl to gali būti gaminamas mažesnis karšto vandens kiekis.
- 4.7 meniu aktyvintas „atostogų režimas“.
 - Atidarykite 4.7 meniu ir pasirinkite „Off“ (Išjungta).
- Įjungtas išorinis perjungiklis, skirtas patalpų temperatūrai keisti.
 - Patikrinkite visus išorinius perjungiklius.
- Klimato sistemoje yra oro.
 - Išleiskite orą iš klimato sistemos.
- Uždaryti klimato sistemos vožtuvai.
 - Uždaryti vožtuvai į klimato sistemą arba šilumos siurbį.
 - Atidarykite vožtuvus (susisieki su montuotoju, jei reikia pagalbos jų ieškant).

Aukšta kambario temperatūra

- Nustatyta per aukšta automatinės šildymo valdymo sistemos vertė.

- Atidarykite 1.1 meniu („temperatūra“) ir sumažinkite šildymo kreivės nuokrypį. Jei kambario temperatūra per aukšta tik esant šaltam orui, reikia sumažinti kreivės nuolydį 1.9.1 meniu „šildymo kreivė“.
- Įjungtas išorinis perjungiklis, skirtas patalpų temperatūrai keisti.
 - Patikrinkite visus išorinius perjungiklius.

Žemas slėgis sistemoje

- Klimato sistemoje nepakanka vandens.
 - Užpildykite klimato sistemą vandeniu ir patikrinkite, ar nėra nuotėkio. Jei pildoma pakartotinai, kreipkitės į montuotoją.

Oro / vandens šilumos siurblio kompresorius neįsijungia

- Nėra nei šildymo, nei vėsinimo poreikio (vėsinimui reikia priedo).
 - VVM 320 nešildo, nevėsina arba neruošia karšto vandens.
- Kompresorius užblokuotas dėl temperatūros sąlygų.
 - Palaukite, kol temperatūra pasieks gaminio darbinį diapazoną.
- Nepasibaigė minimalus laiko intervalas tarp kompresoriaus įsijungimų.
 - Palaukite bent 30 min. ir patikrinkite, ar kompresorius įjungtas.
- Suveikė signalizacija.
 - VVM 320 laikinai užblokuotas, žr. meniu 3.2 „Kompresoriaus informacija“.

Tik pap. šiluma

Jei jums nepavyksta pašalinti sutrikimo ir negalite šildyti namo, kol laukiate pagalbos galite toliau eksploatuoti šilumos siurblių režimu „tik. pap. šild.“. Tokiu atveju namas bus šildomas tik naudojant papildomą šildymo sistemą.

NUSTATYKITE SISTEMOS PAPILDOMO ŠILDYMO REŽIMĄ

1. Atidarykite meniu 4.2 ekspl. režimas.
2. Valdymo rankenėle pažymėkite „tik. pap. šild.“, paskui paspauskite mygtuką „OK“ (Gerai).
3. Paspauskite mygtuką „Back“ (Atgal) ir grįžkite į pagrindinius meniu.

5 Techniniai duomenys

Išsamūs šio gaminio techniniai duomenys pateikiami montavimo vadove (nibe.eu).

6 Žodynėlis

APSKAIČIUOTOJI SRAUTO LINIJOS TEMPERATŪRA

Vidaus modulio apskaičiuota šildymo sistemai reikalinga temperatūra optimaliai gyvenamųjų patalpų temperatūrai užtikrinti. Kuo žemesnė lauko temperatūra, tuo aukštesnė apskaičiuotoji tiekimo temperatūra.

AVARINIS REŽIMAS

Režimas, kurį sutrikus veikimui galima pasirinkti perjungikliu; tai reiškia, kad vidaus modulis neveikia. Kai vidaus modulis veikia avariniu režimu, namai šildomi panardinamuoju šildytuvu.

BUFERINIS REZERVUARAS

Buferinis rezervuaras padidina sistemos talpą ir pašalina nepageidaujamus temperatūrų pokyčius, kurie, priešingu atveju, būtų siunčiami į klimato sistemą. Tai užtikrina šilumos siurblio veikimą ir sumažina šilumos intarpus, kurie priešingu atveju būtų jaučiami iš klimato sistemos.

CIRKULIACINIS SIURBLYS

Siurblys, kuris varo skystį vamzdžių sistemoje.

GRAŽINAMASIS VAMZDIS

Linija, kuria vanduo transportuojamas iš namo šildymo sistemos (radiatorių / šildomųjų gyvatukų) atgal į vidaus modulį.

GRAŽINAMOJO VANDENS TEMPERATŪRA

Temperatūra vandens, kuris atidavęs šiluminę energiją radiatoriams / šildomiesiems gyvatukams grąžinamas į vidaus modulį.

IŠKILĘ NEPATOGUMAI

Netinkamas komforto sistemos veikimas pasireiškia nepageidaujama karšto vandens / patalpų komforto pasikeitimais, pavyzdžiui, kai karšto vandens temperatūra yra per žema arba jei patalpų vidaus temperatūros lygis yra nepakankamas.

Vidaus modulio veikimo pertrūkis kartais gali būti pastebimas kaip komforto sistemos trikdys.

Daugeliu atvejų šilumos siurblys užfiksuoja veikimo sutrikimus ir apie juos praneša avariniais signalais bei ekrane rodomomis instrukcijomis.

Daugeliu atvejų vidaus modulis užfiksuoja veikimo sutrikimus ir apie juos praneša avariniais signalais bei ekrane rodo instrukcijas, kaip sutrikimus ištaisyti.

KAMBARIO TEMPERATŪROS JUTIKLIS

Namo viduje esantis jutiklis. Šis jutiklis perduoda vidaus moduliui namo vidaus temperatūrą.

LAUKO TEMPERATŪROS JUTIKLIS

Lauke esantis jutiklis. Šis jutiklis perduoda vidaus moduliui lauko temperatūrą.

PAPILDOMAS ELEKTROS PRIETAISAS

Tai yra elektra, naudojama, pvz., vidinio panardinamojo šildytuvo šildymo poreikiui, kurio negali patenkinti šilumos siurblys, kompensuoti.

PAPILDOMA ŠILUMA

Papildoma šiluma – tai be jūsų šilumos siurblio kompresoriaus tiekiamos šilumos pagaminta šiluma. Papildomi šildytuvai gali būti, pvz., panardinamasis šildytuvas, elektrinis šildytuvas, saulės energijos sistema, dujų / skystojo kuro / briketų / malkų degiklis arba centrinis šildymas.

SRAUTO VAMZDIS

Linija, kuria pakaitintas vanduo transportuojamas iš vidaus modulio į namo klimato valdymo sistemą (radiatorius / šildomuosius gyvatukus).

SUMAIŠYMO VOŽTUVAS

Šaltą vandenį su iš šildytuvo išeinančiu karštu vandeniu maišantis vožtuvas

ŠILDYMO KREIVĖ

Šildymo kreivė nustato, kokią šilumą vidaus modulis turi gaminti atsižvelgiant į lauko temperatūrą. Pasirinkus aukštą vertę, vidaus moduliui nurodoma tiekti daug šilumos, kai lauke šalta, kad patalpų temperatūra būtų gana aukšta.

ŠILDYMO TERPĖ

Karštas skystis, dažniausiai paprastas vanduo, siunčiamas iš vidaus modulio į namo klimato sistemą ir šildo gyvenamąsias patalpas. Šildymo terpė taip pat šildo gyvatuką karštu vandeniu.

ŠILUMOKAITIS

Įrenginys, kuris perduoda šiluminę energiją iš vienos terpės į kitą nesumaišydamas šių terpių. Skirtingų šilumokaičių pavyzdžiai yra garintuvai ir kondensatoriai.

TIEKIMO TEMPERATŪRA

Pakaitinto vandens, kurį vidaus modulis siunčia į šildymo sistemą, temperatūra. Kuo žemesnė lauko temperatūra, tuo aukštesnė tampa tiekimo linijos temperatūra.

TRIEIGIS VOŽTUVAS

Skystį dviem kryptimis galintis nukreipti vožtuvas. Trikryptis vožtuvas, galintis nukreipti skystį į klimato valdymo sistemą, kur šilumos siurblys ruošia šilumą namui apšildyti, ir į karšto vandens pusę, kur šilumos siurblys ruošia karštą vandenį.

VANDENS ŠILDYTUVAS

Rezervuaras, kuriame šildomas buitinis vanduo. Jis yra šilumos siurblio viduje, bet papildomas karšto vandens šildytuvas gali būti įrengtas, jei yra didelis karšto vandens poreikis.

Rezervuaras, kuriame šildomas buitinis vanduo. Jis yra ne šilumos siurblio viduje.

INDEKSAS

A

Avarinis signalas, 79

B

Būklės lemputė, 12–13

E

Ekranas, 13

Ekrano blokas, 13

 Būklės lemputė, 13

 Ekranas, 13

 Grįžimo mygtukas, 14

 Mygtukas „OK“ (Gerai), 14

 Perjungiklis, 14

 Valdymo rankenėlė, 14

Energijos sąnaudos, 23

G

Gauti informaciją, 53

Gedimų paieška ir šalinimas, 81

Grįžimo mygtukas, 14

I

Informacijos langelis, 12

Įrenginio veikimas, 11

Iškilę nepatogumai

 Avarinis signalas, 79

 Gedimų paieška ir šalinimas, 81

 Tik papildomos šilumos sistema, 84

 Veiksmai avarinio signalo atveju, 79

Išorinė informacija, 12

 Būklės lemputė, 12

 Informacijos langelis, 12

K

Kontaktas su VVM 320, 12

 Ekrano blokas, 13

 Išorinė informacija, 12

 Meniu sistema, 15

L

Langų peržiūra, 20

M

Meniu pasirinkimas, 17

Meniu sistema, 15

 Langų peržiūra, 20

 Meniu pasirinkimas, 17

 Pagalbos meniu, 20

 Parinkčių pasirinkimas, 17

 Veikimas, 17

 Vertės nustatymas, 18

 Virtualios klaviatūros naudojimas, 19

Mygtukas „OK“ (Gerai), 14

Montavimo duomenys, 5

N

Nustatyti karšto vandens kiekį, 48

Nustatyti vidaus klimatą, 26

P

Pagalbos meniu, 20

Parinkčių pasirinkimas, 17

Patarimai dėl taupymo, 23

 Energijos sąnaudos, 23

Perjungiklis, 14

R

Reguliariai atliekami patikrinimai, 21

S

- Saugos informacija, 6
- Serijos numeris, 8
- Simboliai, 7
- Sureguliuokite įrenginį, 56
- Svarbi informacija, 5
 - Montavimo duomenys, 5
 - Saugos informacija, 6
 - Serijos numeris, 8
 - Simboliai, 7
 - VVM 320 – puikus pasirinkimas, 9
 - Ženklimas, 7

Š

- Šildymo sistema – namo širdis, 10

T

- Techniniai duomenys, 85
- Tik papildomos šilumos sistema, 84

V

- Valdymo rankenėlė, 14
- Veikimas, 17
- Veiksmai avarinio signalo atveju, 79
- Vertės nustatymas, 18
- Virtualios klaviatūros naudojimas, 19
- VVM 320 – jūsų paslaugoms, 26
 - Gauti informaciją, 53
 - Nustatyti karšto vandens kiekį, 48
 - Nustatyti vidaus klimatą, 26
- VVM 320 – jūsų patogumui
 - Sureguliuokite įrenginį, 56
- VVM 320 – puikus pasirinkimas, 9
- VVM 320 techninė priežiūra, 21
 - Patarimai dėl taupymo, 23
 - Reguliariai atliekami patikrinimai, 21

Ž

- Ženklimas, 7
- Žodynėlis, 86

Kontaktinė informacija

- AT** *KNV Energietechnik GmbH*, Gahberggasse 11, AT-4861 Schörfling
Tel: +43 (0)7662 8963 E-mail: mail@knv.at www.knv.at
- CH** *NIBE Wärmetechnik c/o ait Schweiz AG*,
Industriepark, CH-6246 Altishofen Tel: +41 58 252 21 00
E-mail: info@nibe.ch www.nibe.ch
- CZ** *Druzstevni zavody Drazice s.r.o.*,
Drazice 69, CZ - 294 71 Benatky nad Jizerou
Tel: +420 326 373 801 E-mail: nibe@nibe.cz www.nibe.cz
- DE** *NIBE Systemtechnik GmbH*, Am Reiherpfahl 3, 29223 Celle
Tel: +49 (0)5141 7546-0 E-mail: info@nibe.de www.nibe.de
- DK** *Vølund Varmeteknik A/S*, Member of the Nibe Group,
Industrivej Nord 7B, 7400 Herning Tel: +45 97 17 20 33
E-mail: info@volundvt.dk www.volundvt.dk
- FI** *NIBE Energy Systems OY*, Juurakkotie 3, 01510 Vantaa
Tel: +358 (0)9-274 6970 E-mail: info@nibe.fi www.nibe.fi
- FR** *NIBE Energy Systems France Sarl*, Zone industrielle RD 28, Rue du Pou du
Ciel, 01600 Reyrieux
Tel : 04 74 00 92 92 E-mail: info@nibe.fr www.nibe.fr
- GB** *NIBE Energy Systems Ltd*,
3C Broom Business Park, Bridge Way, S419QG Chesterfield
Tel: +44 (0)845 095 1200 E-mail: info@nibe.co.uk www.nibe.co.uk
- NL** *NIBE Energietechnik B.V.*, Postbus 634, NL 4900 AP Oosterhout
Tel: 0168 477722 E-mail: info@nibenl.nl www.nibenl.nl
- NO** *ABK-Qviller AS*, Brobekkveien 80, 0582 Oslo
Tel: +47 23 17 05 20 E-mail: post@abkqviller.no
www.nibe.no
- PL** *NIBE-BIAWAR Sp. z o. o.* Aleja Jana Pawła II 57, 15-703 BIALYSTOK
Tel: +48 (0)85 662 84 90 E-mail: sekretariat@biawar.com.pl
www.biawar.com.pl
- RU** © "EVAN" 17, per. Boynovskiy, RU-603024 Nizhny Novgorod
Tel: +7 831 419 57 06 E-mail: kuzmin@evan.ru www.nibe-evan.ru
- SE** *NIBE AB Sweden*, Box 14, Hannabadsvägen 5, SE-285 21 Markaryd
Tel: +46 (0)433 27 3000 E-mail: info@nibe.se www.nibe.se

Dėl išsamesnės informacijos, susijusios su šiaime sąraše nepaminėtomis šalimis, kreipkitės į „Nibe Sweden“ arba pasižiūrėkite www.nibe.eu.

NIBE Energy Systems
Hannabadsvägen 5
Box 14
SE-285 21 Markaryd
info@nibe.se
nibe.eu

UHB LT 2028-3 431743

Šis vadovas yra „NIBE Energy Systems“ leidinys. Visos produktų iliustracijos, faktai ir duomenys yra pagrįsti turima informacija leidinio patvirtinimo metu. „NIBE Energy Systems“ neatsako už jokiais šio vadovo faktines ar spausdinimo klaidas.



431743