

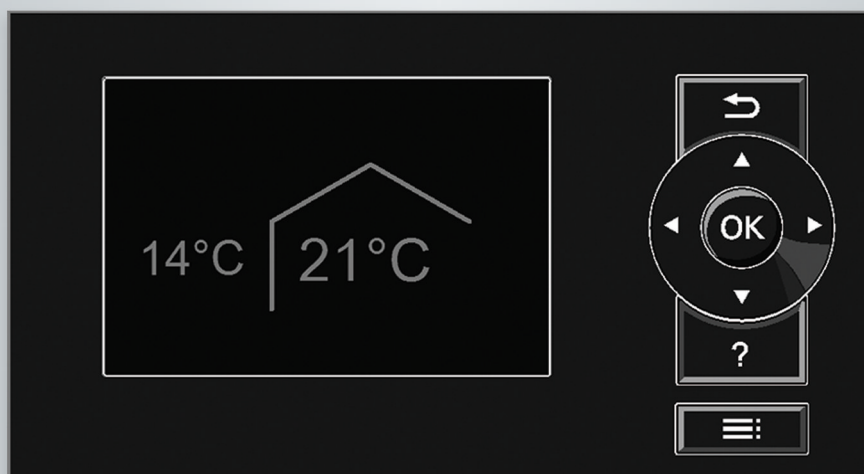
Eksploatacijos instrukcija

įrenginio eksploatuotojui


VIESMANN

Šildymo sistema ir butų vėdinimo sistema su šilumos siurblio reguliatoriumi
Vitotronic 200, tipu WO1C


VITOTRONIC 200




Jūsų saugumui

 Prašome tiksliai laikytis šių saugumo nuorodų. Tai padės išvengti pavojaus žmonių sveikatai bei materialinių nuostolių.

Saugumo nuorodų aiškinimas

 **Pavojus**
Šis ženklas įspėja dėl pavojaus žmonėms.

 **Dėmesio**
Šis ženklas įspėja dėl galimos materialinės žalos ar žalos aplinkai.


Nuoroda

Duomenyse, pažymėtuose žodžiu „nuoroda“, pateikiama papildoma informacija.

Paskirtis

Ši eksploatacijos instrukcija skirta sistemos naudotojui.

Šį prietaisą gali naudoti ir vyresni nei 8 metų vaikai ir mažesnio fizinio, jutiminio arba protinio pajėgumo arba neturintys patirties ir (arba) žinių asmenys, jeigu jie yra prižiūrimi arba jiems buvo paaiškinta, kaip saugiai naudotis prietaisu ir jie supranta iš to kylančius pavojus.


 **Dėmesio**
Netoli prietaiso esantys vaikai turi būti prižiūrimi.

- Vaikams su prietaisu žaisti draudžiama.
- Neprižiūrimiems vaikams draudžiama atlikti valymo arba naudotojo atliekamus techninio aptarnavimo darbus.

Saugos nuorodos dėl darbų su sistema

Prietaiso prijungimas

- Prietaisą prijungti ir paleisti galima tik įgaliotiems specialistams.
- Laikykitės nurodytų elektros prijungimo sąlygų.
- Esamą instaliaciją keisti leidžiama tik įgaliotiems specialistams.

 **Pavojus**
Nekompetentingai atliekami sistemos remonto ar priežiūros darbai gali būti pavojingi gyvybei. Elektros įrangos darbus leidžiama atlikti tik profesionaliems elektrikams.

Darbai su prietaisu

- Darbus su prietaisu atlikite ir jį nustatykite tik taip, kaip nurodyta šioje naudojimo instrukcijoje. Kitus darbus su prietaisu leidžiama atlikti tik įgaliotiems specialistams.
- Prietaiso neatidarinėkite.
- Nenuimkite apdangalų.
- Nemodifikuokite ir nepašalinkite priemontuojamųjų dalių arba instaliuotų priedų.
- Neatjunkite ir papildomai neveržkite vamzdžių jungčių.

Jūsų saugumui (tęsinys)**Pavojus**

Karšti paviršiai gali nudeginti.

- Prietaiso neatidarinėkite.
- Nelieskite karštų neapšiltintų vamzdžių ir armatūrų paviršių.

Papildomi komponentai, atsarginės ir greitai susidėvinčios dalys**Dėmesio**

Komponentai, kurie nebuvo patikrinti kartu su sistema, gali sukelti sistemos pažeidimus ar neigiamai paveikti jos funkcijas.

Montavimo arba keitimo darbus paveskite atlikti tik specializuotai įmonei.

Saugos nuorodos dėl sistemos eksploatacijos**Veiksmai kilus gaisrui****Pavojus**

Gaisro metu kyla pavojus nudegti.

- Išjunkite sistemą.
- Naudokite patikrintą ABC gaisro klasių gesintuvą.

Įrengimo sąlygos**Pavojus**

Lengvai užsidegantys skysčiai ir medžiagos (pvz., benzinai, tirpikliai ir valikliai, dažai arba popierius) gali sukelti sprogiumus arba gaisrą. Nelaikykite ir nenaudokite tokių medžiagų katilinėje ar netoli šildymo sistemos.




**Dėmesio**

Sistemą eksploatuojant netinkamomis aplinkos sąlygomis, ji gali būti pažeista ir kyla pavojus jos saugumui.

- Laikytis leidžiamosios aplinkos temperatūros, nurodytos šioje naudojimo instrukcijoje.
- **Įrengimui viduje skirtas prietaisas:**
 - Stenkitės, kad oras nebūtų užterštas halogeniniais angliavandeniliais (esančiais, pvz., dažuose, tirpikliuose ir valikliuose).
 - Stenkitės, kad oro drėgnis nebūtų nuolat didelis (pvz., dėl patalpoje nuolat džiovinamų skalbinių).

1. Pirmiausia pranešti	Simboliai	9
	Specialieji terminai	9
	Naudojimas pagal paskirtį	9
	Informacija apie gaminį	10
	■ Šilumos siurblio reguliatorius	10
	■ Šilumos siurblių tipai	10
	■ Butų vėdinimo sistemos	11
	■ Leidžiamoji aplinkos temperatūra įrengimo patalpoje	12
	■ Lauko temperatūros ribos oro / vandens šilumos siurbliams  / 	12
	■ Temperatūros ribos darbinės terpės / vandens šilumos siurbliams ir vandens / vandens šilumos siurbliams 	13
	Pirmasis paleidimas	13
	Jūsų įrenginys parengtas darbui	13
	Naudingi patarimai energijai taupyti	14
	Naudingi patarimai komfortui padidinti	14
2. Šilumos siurblio reguliatoriaus valdymas	Šilumos siurblio reguliatoriaus atidarymas	16
	Šilumos siurblio reguliatoriaus valdymas	16
	■ Bendrųjų Valdymo nuorodų iškvietimas	17
	■ Simboliai	17
	Pagrindinis meniu: rodmenys ir nuostatos	18
	■ Normalios patalpų temperatūros svarbiausiam šildymo (vėsinimo) apytakos ratui nustatymas	19
	■ Darbo programos svarbiausiam šildymo (vėsinimo) apytakos ratui nustatymas	19
	Išplėstinis meniu: rodmenys ir nuostatos	19
	Ekrano užsklanda	20
	Valdymo sistematika	20
	Informacija apie darbo programas	21
	■ Šildymo, vėsinimo, karšto vandens, apsaugos nuo užšalimo darbo programos	22
	■ Vėdinimo darbo programos	23
	■ Specialiosios darbo programos	23
	Kaip nustatyti laiko programą	24
	■ Laiko programos nustatymas pagal patalpų šildymo (vėsinimo) pavyzdį	24
	■ Efektyvus laiko programos nustatymas	26
	■ Laiko fazių ištrynimasis	26
3. Patalpų šildymas (vėsinimas)	Normalios patalpų temperatūros patalpų šildymui (vėsinimui) nustatymas	27
	Sumažintos patalpų temperatūros patalpų šildymui nustatymas	27
	Darbo programos patalpų šildymui (vėsinimui) nustatymas	27
	Laiko programos patalpų šildymui (vėsinimui) nustatymas	28
	Patalpų šildymas (vėsinimas) su kaupikliu	28
	■ Patalpų šildymo (vėsinimo) su kaupikliu įjungimas	28
	■ Laiko programos nustatymas patalpų šildymui kaupikliu	29
	■ Laiko programos nustatymas patalpų vėsinimui šildymo (vėsinimo) vandens kaupikliu	30
	Šildymo (vėsinimo) charakteristikų kreivės nustatymas	30
	■ Šildymo (vėsinimo) charakteristikų kreivių nustatymas	30
	Patalpų šildymo (vėsinimo) išjungimas	31
	Laikinas patalpų temperatūros priderinimas	32
	■ Vakarėlio režimo nustatymas patalpų šildymui (vėsinimui)	32
	■ „Vakarėlio režimo“ baigimas	33
	Energijos tapymas išėjus trumpam	33
	■ Taupos režimo nustatymas šildymui	33
	■ „Taupos režimo“ baigimas	34

	Energijos taupymas išvykus ilgesniam laikui	34
	■ Atostogų programos nustatymas patalpų šildymui (vėsinimui), vėdinimui	34
	■ „Atostogų programos“ keitimas	35
	■ „Atostogų programos“ nutraukimas arba panaikinimas	35
4. Karšto vandens ruošimas	Normalios karšto vandens temperatūros nustatymas	36
	Padidintos karšto vandens temperatūros nustatymas	36
	Karšto vandens ruošimo darbo programos nustatymas	36
	Karšto vandens ruošimo laiko programos nustatymas	36
	■ Įjungimo optimizavimo nustatymas	37
	■ Išjungimo optimizavimo nustatymas	38
	Laiko programos recirkuliaciniam siurbliui nustatymas	38
	Laikinas karšto vandens temperatūros padidinimas	38
	■ 1x paruošti KV įjungimas	38
	Karšto vandens ruošimo išjungimas	39
	■ Jūs nenorite nei šildyti geriamojo vandens, nei šildyti ar vėsinti patalpų.	39
	■ Jūs norite šildyti tik patalpas, bet ne geriamąjį vandenį:	39
5. Šildymo sistema su papildomu elektriniu šildymu	Papildomo elektrinio šildymo patalpoms šildyti leidimas arba blokavimas	40
	Papildomo elektrinio šildymo karštam vandeniui ruošti leidimas arba blokavimas	40
	Laiko programos papildomam elektriniam šildymui nustatymas	40
6. Akt. vėsinimo rež.	Aktyvaus vėsinimo režimo leidimas ir blokavimas	41
7. Oro / vandens šilumos siurbliai	Laiko programos patylintam režimui nustatymas ☒☐ / ☒	42
8. Buto vėdinimas	Vėdinimo įjungimas	43
	Vėdinimo išjungimas	43
	■ Parengties režimo įjungimas	43
	■ „Parengties režimo“ baigimas	43
	Vėdinimo išjungimas filtro pakeitimui	44
	Darbo programos nustatymas vėdinimui	44
	Vėdinimas be šilumos rekuperacijos	44
	■ Patalpų temperatūros nustatymas vėdinimui	44
	■ Minimalios temperatūros nustatymas vėdinimui	45
	Laiko programos vėdinimui nustatymas	45
	Laikinas vėdinimo pakopos padidinimas	45
	■ „Intensyvaus režimo“ nustatymas vėdinimui	46
	■ „Intensyvaus režimo“ baigimas	46
	Energijos taupymas išėjus trumpam	46
	■ Taupos režimo įjungimas vėdinimui	46
	■ „Taupos režimo“ baigimas	47
	Energijos taupymas išvykus ilgesniam laikui	47
	■ „Atostogų programos“ nustatymas vėdinimui, patalpų šildymui (vėsinimui)	47
	■ „Atostogų programos“ keitimas	48
	■ „Atostogų programos“ nutraukimas arba panaikinimas	48
9. Elektra iš fotovoltinės sistemos	Elektros iš fotovoltinės sistemos naudojimas (savosios elektros naudojimas)	49
10. Smart Grid	Elektros pertekliaus naudojimas	50
11. Hybrid Pro Control	Reguliavimo strategijos nustatymas ☒☐	51
	■ Ekologiška reguliavimo strategija	51
	■ Ekonomiška reguliavimo strategija	51

12. Kiti nustatymai	Ekrano kontrasto nustatymas	53
	Ekrano apšvietimo šviesio nustatymas	53
	Šildymo (vėsinimo) apytakos ratų pavadinimų nustatymas	53
	Svarbiausio šildymo (vėsinimo) apytakos rato pagrindiniam meniu nustatymas	54
	Laiko ir datos nustatymas	54
	Meniu kalbos nustatymas	54
	Temperatūros matavimo vienetų (°C/°F) nustatymas	55
	Gamyklinių nuostatų gražinimas	55
13. Peržiūros	Informacijos peržiūra	57
	■ Saulės energijos išieigos peržiūra	57
	■ Energijos balanso peržiūra	57
	■ Darbo žurnalas	58
	■ Grindų lyginamojo mišinio džiovinimas	59
	Pranešimų peržiūra	59
14. Rankinis režimas	62
15. Ypatingi sistemų modeliai	63
16. Išjungimas ir įjungimas	Šilumos siurblio reguliatoriaus valdymo elementai	64
	Šilumos siurblio išjungimas	65
	■ Su apsauga nuo užšalimo	65
	■ Be apsaugos nuo užšalimo (eksplotacijos nutraukimas)	65
	Šilumos siurblio įjungimas	65
17. Ką daryti?	Patalpose per šalta	66
	Patalpose per šilta	67
	Netiekiamas karštas vanduo	67
	Karšto vandens temperatūra per aukšta	67
	Mirksi „  “ ir rodomas užrašas „ Nuoroda “	68
	Mirksi „  “ ir rodomas užrašas „ Ispėjimas “	68
	Mirksi „  “ ir rodomas užrašas „ Sutrikimas “	68
	Rodomas užrašas „ ETĮ blokavimas C5 “	68
	Rodoma „ E8 Šilumos tvarkyklė “	68
	Rodomas užrašas „ Išor. valdymo signalas “	68
	Rodomas užrašas „ Išorinė programa “	68
	Rodomas užrašas „ Valdymas blokuotas “	69
	Rodoma „ A0 Vėdinim.: patikr. filtrą “	69
	Sunkiai atsidaro durys ir langai	69
	Atidarant langai ir durys atsiplėšia	69
18. Einamasis remontas	Šildymo sistemos valymas	70
	■ Darbinės terpės / vandens arba vandens / vandens šilumos siurbliai	70
	■ Oro / vandens šilumos siurbliai	70
	■ Oro / vandens šilumos siurbliai su plastikiniais paviršiais	70
	■ Šilumos siurblio reguliatoriaus valdymo mazgas	70
	Šildymo sistemos patikra ir techninis aptarnavimas	70
	■ Tūrinis vandens šildytuvas (jei yra)	70
	■ Apsaugos vožtuvas (tūrinis vandens šildytuvas)	71
	■ Geriamo vandens filtras (jei yra)	71
	■ Apgadintos prijungimo linijos	71
	Butų vėdinimo sistemos valymas	71
	■ Tiekiamojo (išmetamojo) oro vožtuvų valymas	71
	■ Virtuvės išmetamojo oro vožtuvo valymas	72
	Filtrų valymas arba keitimas	73
	■ Filtrai vėdinimo prietaise Vitovent 200-C	73
	■ Filtrai vėdinimo prietaise Vitovent 200-W	75
	■ Filtrai vėdinimo prietaise Vitovent 300-C	77

	■ Filtrai vėdinimo prietaise Vitovent 300-F	79
	■ Filtrai vėdinimo prietaise Vitovent 300-W	80
	■ Filtrų išmetamojo oro vožtuvuose keitimas	82
	■ Filtro techninio aptarnavimo rodmens atstata	83
19. Priedas		
	Šaltnešis	84
	Išplėstinio meniu apžvalga	84
	Terminų paaiškinimai	91
	■ Atitirpinimas	91
	■ Aktyvaus vėsinimo režimas („Aktyvus vėsinimas“)	92
	■ Sistemos modelis	92
	■ Darbo programa	92
	■ Darbo būseną	92
	■ Slėgio disbalansas	92
	■ Savosios elektros naudojimas	92
	■ Papildomas elektrinis šildymas	93
	■ Entalpinis šilumokaitis	93
	■ ETJ blokavimas	94
	■ Grindų šildymas	94
	■ Patylintas režimas	94
	■ Šildymo (vėsinimo) režimas	94
	■ Šildymo (vėsinimo) charakteristikų kreivė	95
	■ Šildymo (vėsinimo) apytakos ratai	96
	■ Šildymo apytakos rato siurblys	97
	■ Momentinis šildymo vandens šildytuvas	97
	■ Šildymo (vėsinimo) vandens kaupiklis	97
	■ Šildymo vandens kaupiklis	97
	■ Pakop. sist.	97
	■ Kontroluojamas buto vėdinimas	98
	■ Vėsinimo režimas	100
	■ Vėsinimo funkcijos	100
	■ Vės. charakt. kreivė	100
	■ Vėsinimo apytakos ratas	100
	■ Galios priderinimas	100
	■ Vėdinimas	100
	■ Maišytuvas	101
	■ Pirminės energijos faktorius	101
	■ Kaupikliai	101
	■ Patalpų temperatūra	101
	■ Reguliavimo strategija	101
	■ Grįžtamojo vandens temperatūra	102
	■ Smart Grid (SG)	102
	■ Apsaugos vožtuvai	103
	■ Antrinis siurblys	103
	■ Saulės kolektorių apytakos rato siurblys	103
	■ Vandens šildytuvo įkrovos siurblys	103
	■ Elektros pateikimo kaina	104
	■ Geriamojo vandens filtras	104
	■ Garintuvas	104
	■ Kompresorius	104
	■ Kondensatorius	104
	■ Paduodamo vandens temperatūra	104
	■ Pakopinė šilumos siurblių sistema	105
	■ Pagal lauko oro sąlygas reguliuojamas šildymo (vėsinimo) režimas ..	105
	■ Buto vėdinimas	105
	■ Laiko programa	105
	■ Recirkuliacinis siurblys	105
	■ Dviejų pakopų šilumos siurbliai	105
	Sistemos įranga ir funkcijos	106
	Atliekų tvarkymo nuorodos	107

Turinys




Turinys (tęsinys)

	■ Pakuotės išmetimas	107
	■ Galutinis šildymo sistemos išjungimas ir pašalinimas	107
20. Abėcėlinė terminų rodyklė	108

Simboliai

Simbolis	Reikšmė
	Nuoroda į kitą dokumentą su smulkesne informacija
	Darbo žingsnis paveikslėlyje: numeracija atitinka darbo veiksmų seką.
	Įspėjimas dėl daiktinės žalos arba žalos aplinkai
	Sritis, kurioje yra elektros įtampa
	Atkreipti ypatingą dėmesį.
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Konstrukcinė dalis turi girdimai užsifikuoti. ▪ arba ▪ Garso signalas.
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Įmontuoti naują konstrukcinę dalį. ▪ arba ▪ Kartu su įrankiu: nuvalyti paviršių.
	Tinkamai utilizuoti seną konstrukcinę dalį.
	Konstrukcinę dalį atiduoti į tinkamą surinkimo punktą. Konstrukcinės dalies nemesti prie buitinių atliekų.

Prietaisų rūšys

Simbolis	Reikšmė
	Turinys galioja tik darbinės terpės / vandens šilumos siurbliams.
	Turinys galioja tik oro / vandens šilumos siurbliams.
	Turinys galioja tik oro / vandens šilumos siurbliams su atskirtu vidiniu / išoriniu mazgu.

Specialieji terminai

Kad geriau suprastumėte savo Vitotronic reguliatoriaus funkcijas, kai kurie specialieji terminai paaiškinti plačiau. Šią informaciją rasite skyriuje „Terminų paaiškinimai“ priede.

Naudojimas pagal paskirtį

Pagal paskirtį prietaisą galima instaliuoti ir naudoti tik uždaroje šildymo sistemoje pagal EN 12828, atsižvelgiant į atitinkamas montavimo, techninio aptarnavimo ir naudojimo instrukcijas.

Priklausomai nuo modelio, prietaisas gali būti naudojamas tik:

- Patalpų šildymas
- Patalpų vėsinimas
- Geriamojo vandens šildymas

Funkcijų apimtį galima išplėsti papildomais komponentais ir priedais.

Naudojimo pagal paskirtį prielaida yra fiksuota instaliacija kartu su konkrečiai sistemai leistais komponentais.

Naudojimas versle arba pramonėje kitokiu nei patalpų šildymo (vėsinimo) arba geriamojo vandens šildymo tikslu laikomas naudojimu ne pagal paskirtį.

Naudojimas pagal paskirtį (tęsinys)

Naudoti arba valdyti prietaisą netinkamai (pvz., sistemos eksploatuotojui atidaryti prietaisą) draudžiama ir tokiu atveju garantija netenka galios. Netinkamu naudojimu laikoma ir tai, jeigu pakeičiama pagal paskirtį numatyta šildymo sistemos komponentų funkcija.

Nuoroda

Prietaisas numatytas naudojimui tik namų ūkyje ar panašiu kaip namų ūkyje būdu, t. y., prietaisą gali saugiai valdyti ir neinstrukuoti asmenys.

Informacija apie gaminį

Šilumos siurblio reguliatorius

Šilumos siurblio reguliatorius Vitotronic 200, tipas WO1C, reguliuoja visas Jūsų šildymo sistemos su šilumos siurbliu ir buto vėdinimu funkcijas.

Priklausomai nuo šilumos siurblio tipo, šilumos siurblio reguliatorius gali būti sumontuotas skirtingose vietose: žr. 16 psl.

- Šilumos siurblio prietaiso priekyje
- Šilumos siurblio prietaiso viršuje
- Atskirame korpuse ant sienos

Šilumos siurblių tipai

Oro / vandens šilumos siurbLIAI ☒

Oro / vandens šilumos siurbLIAI šilumai gaminti naudoja aplinkos oro energiją. Tam ventilatorius per šilumokaitį (garintuvą) siurbia aplinkos orą. Garintuve šio aplinkos oro šilumos energija perduodama į šalčio apytakos ratą. Ten generuojama patalpų šildymui ir geriamojo vandens šildymui reikalinga temperatūra. Šalčio apytakos ratas varomas kompresoriumi.

Patalpoms vėsinti šalčio apytakos ratas veikia reversiniu režimu. Šiluma traukiama iš Jūsų patalpų ir per garintuvą atiduodama į aplinkos orą.

Nuoroda

Oro / vandens šilumos siurbLIAI gali būti 2 pakopų. 2 pakopų oro / vandens šilumos siurbliuose yra 2 kompresoriai, kurie, priklausomai nuo reikalaujamos šildymo galios, įjungiami po vieną arba kartu.

Oro / vandens šilumos siurblius galima įsigyti tokiuose korpusuose / tokių įrengimo variantų:

Šilumos siurblys, skirtas įrengti viduje

- Visi šilumos siurblio komponentai, įskaitant ir šilumos siurblio reguliatorių, yra viename korpuse pastato viduje. Lauko oras į šilumos siurblių atvedamas ir vėl į išorę išvedamas oro kanalų sistema.

Šilumos siurblys, skirtas įrengti išorėje

- Išskyrus šilumos siurblio reguliatorių, visi komponentai yra viename korpuse, įrengtame ne pastate. Šilumos siurblio reguliatorius įtaisytas pastato viduje. Šilumos siurblys hidrauliškai sujungtas su pastato šildymo sistema.

Oro / vandens šilumos siurbLIAI su atskirtu vidiniu / išoriniu mazgu ☒☒

Išorinis mazgas pastatytas ne pastate arba primontuotas prie pastato iš išorės. Išoriniame mazge išgautama šiluma iš aplinkos oro.

Vidinis mazgas su šilumos siurblio reguliatoriumi pastatytas / sumontuotas pastate ir perduoda šilumą į šildymo sistemą.

Vidinis mazgas ir išorinis mazgas tarpusavyje sujungti hidrauliškai ir elektriniai.

Hybrid Pro Control

- Šilumos siurbliuose Vitocal 200-A ir Vitocal 200-S yra Hybrid Pro Control reguliavimo funkcija.
- Naudojantis Hybrid Pro Control, šilumos siurblių galima naudoti kartu su dujiniu arba skystojo kuro šildymo katilu, reguliuojant pagal ekologinius arba ekonominius aspektus. Ši reguliavimo funkcija užtikrina, kad abu šilumos šaltiniai bet kokioje darbinėje situacijoje tarpusavyje veiktų optimaliai darniai.

Darbinės terpės / vandens šilumos siurbLIAI ☒

Darbinės terpės / vandens šilumos siurbLIAI šilumai gaminti naudoja žemės šilumą. Žemės šiluma į šalčio apytakos ratą perduodama šilumnešiu (darbine terpe). Ten generuojama patalpų šildymui ir geriamojo vandens šildymui reikalinga temperatūra. Ir čia šalčio apytakos ratas yra varomas kompresoriumi.

Patalpoms vėsinti šilumos siurblys šilumą iš Jūsų patalpų nuveda į gruntą.

Darbinės terpės / vandens šilumos siurbLIAI įrengiami pastate.

Informacija apie gaminį (tęsinys)

Nuoroda

Darbinės terpės / vandens šilumos siurbliai gali būti 2 pakopų. 2 pakopų darbinės terpės / vandens šilumos siurbliuose yra 2 kompresoriai, kurie, priklausomai nuo reikalaujamos šildymo galios, įjungiami po vieną arba kartu.

Priklausomai nuo tipo, abu kompresoriai yra viename korpuse arba 2 šalia stovinčiuose atskiruose korpusuose. Abu kompresorius valdo bendras šilumos siurblio reguliatorius.

Vandens / vandens šilumos siurbliai

Vandens / vandens šilumos siurbliai šilumai gaminti naudoja, pvz., gruntinį vandenį, tokiu pat principu, kaip ir darbinės terpės / vandens šilumos siurbliai. Energija iš gruntinio vandens į šalčio apytakos ratą patenka per šilumnešį.

Su papildomais komponentais darbinės terpės / vandens šilumos siurblių galima naudoti kaip vandens / vandens šilumos siurblių.

Vandens / vandens šilumos siurbliai įrengiami pastate.

Įranga ir funkcijos

Šilumos siurblių tipai skiriasi savo įranga:

- Tūrinis vandens šildytuvas
- Papildomas elektrinis šildymas (momentinis šildymo vandens šildytuvas)
- Ypač efektyvūs cirkuliaciniai siurbliai
- ...

Šilumos siurblių tipai skiriasi galimomis naudoti funkcijomis:

- Šildymo apytakos ratų skaičius
- Karšto vandens ruošimas saulės energija
- Patalpų vėsinimas
- Triukšmo mažinimas
- Galios reguliavimas
- Savosios elektros naudojimas
- Elektros pertekliaus naudojimas iš el. tinklo (Smart Grid)
- ...

Kokia įranga ir funkcijos yra Jūsų šildymo sistemoje, Jus aptarnaujanti specializuota įmonė surašė formuliare 106 psl.

Butų vėdinimo sistemos

Butų vėdinimo sistemos skirtos kontroliuojamai vėdinti individualius namus arba butus.

Jeigu Jūsų sistemoje yra integruota Viessmann butų vėdinimo sistema, šilumos siurblio reguliatorius gali reguliuoti ir valdyti ir centrinį vėdinimo prietaisą. Laiko programa automatiškai priderina vėdinimo režimą pagal Jūsų poreikius. „**Taupos režimas**“ ir „**Atostogų programa**“ padeda Jums taupyti energiją. „**Intensyviojo režimu**“ Jūs padidinate oro pakeitimą pastate ir greičiau pašalinate į lauką kvapus ir drėgmę. Palaikomi tokie centriniai vėdinimo prietaisai:

Vitovent 200-C

Vitovent 200-C tinka iki 120 m² gyvenamojo ploto dydžio individualiems namams arba butams. Vitovent 200-C atitinka naudojimui energetiškai pasyviame name keliamus reikalavimus.

Vėdinimo prietaisą galima montuoti pasirinktinai prie sienos arba prie lubų.

Be valdymo šilumos siurblio reguliatoriumi, vėdinimo režimą galima papildomai perjungti ir prie vėdinimo prietaiso prijungtu jungikliu arba klavišu (vonios jungikliu), pvz., jei Jums laikinai reikia stipriausios vėdinimo pakopos.

Vitovent 200-W

Vitovent 200-W tinka iki 230 m² gyvenamojo ploto dydžio individualiems namams arba butams.

Šis vėdinimo prietaisas montuojamas prie sienos.

Siekiant apsaugoti pastatą nuo drėgmės daromos žalos, vėdinimo prietaisas automatiškai priderina oro pakeitimą priklausomai nuo oro drėgnio Jūsų patalpose (reikalingi priedai).

Vitovent 300-C

Vitovent 300-C tinka iki 90 m² gyvenamojo ploto dydžio individualiems namams arba butams. Vitovent 300-C atitinka naudojimui energetiškai pasyviame name keliamus reikalavimus.

Vėdinimo prietaisą galima montuoti pasirinktinai prie sienos arba prie lubų.

Gera oro kokybei Jūsų pastate užtikrinti vėdinimo prietaisas automatiškai priderina oro pakeitimą priklausomai nuo oro drėgnio ir (arba) anglies dioksido koncentracijos Jūsų patalpose (reikalingi priedai).

Vitovent 300-F

Vitovent 300-F tinka iki 180 m² gyvenamojo ploto dydžio individualiems namams arba butams.

Informacija apie gaminį (tęsinys)

Vitovent 300-F atitinka naudojimui energetiškai pasi- viame name keliamus reikalavimus.

Šis vėdinimo prietaisas statomas netoli šilumos siurblio reguliatoriaus.

Gerai oro kokybei Jūsų pastate užtikrinti vėdinimo prie- taisas automatiškai priderina oro pakeitimą priklausomai nuo oro drėgnio ir (arba) anglies dioksido koncentracijos Jūsų patalpose (reikalingi priedai).

Be paties buto vėdinimo, per vėdinimo sistemą į Jūsų patalpas gali būti tiekama ir šiluma iš šilumos siurblio. Toks tiekiamojo oro šildymas pastatuose su labai gera šilumos izoliacija gali būti naudojamas kaip vienintelis šilumos šaltinis. Tiekiamajam orui šildyti Jus aptarnaujanti specializuota įmonė prijungė vėdinimo prietaisą prie Jūsų šilumos siurblio šildymo apytakos rato ŠR1. Tada šildymo apytakos ratas ŠR1 yra vėdinimo šildymo apytakos ratas.

Vitovent 300-W

Vitovent 300-W tinka iki 440 m² gyvenamojo ploto dydžio individualiems namams arba butams.

Vitovent 300-W atitinka naudojimui energetiškai pasi- viame name keliamus reikalavimus.

Šis vėdinimo prietaisas montuojamas prie sienos. Su priedais gali būti statomas ant grindų.

Gerai oro kokybei Jūsų pastate užtikrinti vėdinimo prie- taisas automatiškai priderina oro pakeitimą priklausomai nuo oro drėgnio ir (arba) anglies dioksido koncentracijos Jūsų patalpose (reikalingi priedai).

Leidžiamoji aplinkos temperatūra įrengimo patalpoje

- !** **Dėmesio**
 Už nurodyto temperatūros diapazono ribų prie- taiso veikimas gali trukti.
 Užtikrinkite, kad įrengimo patalpoje būtų palai- koma nurodyto diapazono temperatūra.

Prietaisas	Aplinkos temperatūra	
	Min.	Maks.
Pastate įrengti šilumos siurbliai		
▪ Darbinės terpės / vandens ir vandens / vandens šilumos siurbliai, įskaitant šilumos siurblio reguliatorių	0 °C	35 °C
▪ Oro / vandens šilumos siurblys Vitocal 200-A, įskaitant šilumos siurblio regu- liatorių	5 °C	30 °C
Oro / vandens šilumos siurbliai su atskirtu vidiniu / išoriniu mazgu		
▪ Pakabinamas vidinis mazgas be integruoto tūrinio vandens šildytuvo	5 °C	35 °C
▪ Pastatomas vidinis mazgas su integruotu tūrinio vandens šildytuvu	0 °C	35 °C
Pastate sumontuoti šilumos siurblio reguliatoriai		
▪ Atskiri lauke įrengiamų oro / vandens šilumos siurblių šilumos siurblių regu- liatoriai	0 °C	35 °C
Centriniai vėdinimo prietaisai		
▪ Visi tipai	2 °C	35 °C

Lauko temperatūros ribos oro / vandens šilumos siurbliams  

Oro / vandens šilumos siurbliai kaip šilumos šaltinį naudoja lauko orą. Efektyvus veikimas galimas tik tam tikrose lauko oro temperatūros ribose, pvz., nuo -20 °C iki +35 °C. Jeigu viršijama viršutinė temperatū- ros riba arba temperatūra nukrenta žemiau apatinės ribos, šie šilumos siurbliai laikinai išsijungia. Apie tai šilumos siurblio reguliatoriuje rodomas pranešimas.

Kad už temperatūros diapazono ribų būtų užtikrintas šilumos poreikis patalpoms šildyti ir karštam vandeniui ruošti, prireikus šilumos siurblio reguliatorius automa- tiškai įjungia esamus papildomus šildymo įrenginius, pvz., papildomą elektrinį šildymą.

Nuoroda

Jūs turite leisti elektriniam papildomam šildymui gaminti šilumą: žr. 40 psl.

Informacija apie gaminį (tęsinys)

Jei lauko temperatūra vėl yra temperatūros ribose, šilumos siurblys automatiškai vėl yra parengtas naudoti.

Temperatūros ribos darbinės terpės / vandens šilumos siurbliams ir vandens / vandens šilumos siurbliams

Darbinės terpės / vandens šilumos siurbliuose ir vandens / vandens šilumos siurbliuose šiluma į šilumos siurbį perduodama šilumnešiu (darbine terpe). Šilumos šaltinis gruntas ir grunto vanduo ištiesus metus yra beveik vienodos temperatūros. Todėl leidžiamosios temperatūros viršijimas ar jos nepasiekimas ties darbinės terpės įvadu į šilumos siurbį nėra tikėtinas.

Jeigu Jūsų darbinės terpės / vandens šilumos siurblys arba vandens / vandens šilumos siurblys išsijungia dėl per mažos arba per didelės įeinamosios darbinės terpės temperatūros, greičiausiai yra sutrikimas. Apie tai šilumos siurblio reguliatoriuje rodomas pranešimas. Tokiu atveju praneškite Jus aptarnaujančiai specializuotai įmonei.

Pirmasis paleidimas

Pirmą kartą paleisti sistemą ir nustatyti šilumos siurblio reguliatorių pagal vietines ir konstrukcines sąlygas bei supažindinti su valdymu turi Jus aptarnaujanti specializuota įmonė.

Nuoroda

Šioje naudojimo instrukcijoje aprašytos ir funkcijos, kurios yra tik kai kuriuose šilumos siurblių tipuose arba galimos tik su priedais. Šios funkcijos specialiai nepažymėtos.

Kokia įranga ir funkcijos yra Jūsų šildymo sistemoje, Jus aptarnaujanti specializuota įmonė surašė formuliare 106 psl.

Jei kiltų klausimų dėl Jūsų šilumos siurblio funkcijų apimties ir priedų bei Jūsų šildymo sistemos, kreipkitės į Jus aptarnaujančią specializuotą įmonę.

Jūsų įrenginys parengtas darbui

Gamykloje Jūsų šildymo įrenginys buvo sureguliuotas, taigi jis parengtas darbui.

Patalpų šildymas (vėsinimas)

- Nuo **00.00 val. iki 24.00 val.** Jūsų patalpos šildomos 20 °C „**Nust. patalpų temp.**“ (normalia patalpų temperatūra).
- Jeigu yra kaupiklis, šis kaupiklis šildomas.
- Aktyvaus vėsinimo režimas užblokuotas: žr. 41 psl.

Karšto vandens ruošimas

- Karštas vanduo visomis dienomis nuo **00.00 val. iki 24.00 val.** šildomas iki 50 °C „**Nust. karšto vandens t.**“.
- Jeigu yra, recirkuliacinis siurblys yra išjungtas.
- Jei yra, papildomo elektrinio šildymo veikimas leistas: žr. 40 psl.

Apsauga nuo užšalimo

- Jūsų šilumos siurblio, tūrinio vandens šildytuvo ir, jei toks yra, kaupiklio apsauga nuo užšalimo yra užtikrinta.

Nuoroda

Tokiais atvejais apsauga nuo užšalimo yra užtikrinta tik su papildomu šildymu (įrengiamu užsakovo):

- Oro / vandens šilumos siurbliai:
Prie žemesnės nei –15 °C temperatūros
- Sutrikus šilumos siurbliui

Papildomas šildymas yra, pvz., momentinis šildymo vandens šildytuvus arba skystojo kuro / dujinis šildymo katilas.

Buto vėdinimas Viessmann vėdinimo prietaisu

- Nuo **00.00 val. iki 24.00 val.:** buto vėdinimas darbo būseną „**Normali**“

Žiemos ir vasaros laiko perjungimas

- Perjungama automatiškai.

Data ir laikas

- Datą ir laiką nustatė Jus aptarnaujanti specializuota įmonė.

Jūsų įrenginys parengtas darbui (tęsinys)

Nuostatas Jūs bet kuriuo metu galite keisti pagal savo pageidavimus.

Elektros dingimas

Dingus elektrai visos nuostatos išlieka.

Naudingi patarimai energijai taupyti

Energijos taupymas šildant (vėsinant) patalpas

- Nešildykite patalpų per daug. Kiekvienu temperatūros laipsniu mažiau šildomos patalpos sutaupo iki 6 % šildymo išlaidų. Nenustatykite per aukštos savo komforto temperatūros, pvz., ne daugiau kaip 20 °C: žr. 27 psl.
- Naktį arba tuo metu, kai nuolat nebūnate, savo patalpas šildykite sumažinta patalpų temperatūra (tai netaikoma grindų šildymui). Tam nustatykite patalpų šildymo laiko programą: žr. 28 psl.
- Šildymo ir vėsinimo charakteristikų kreives nustatykite taip, kad Jūsų patalpos visus metus būtų šildomos arba vėsinamos Jums malonia temperatūra: žr. 30 psl.
- „**Ekonomiška**“ reguliavimo strategiją rinkitės sistemoje, kuriose oro / vandens šilumos siurblys derinamas su išoriniu šilumos gamybos įrenginiu (pvz., dujinių arba skystojo kuro šildymo katilu): žr. 51 psl.
- Kad išjungtumėte nereikalingas funkcijas (pvz., patalpų šildymą vasarą), nustatykite darbo programą „**Tik karštas vanduo**“ ir „**Parengties režimas**“: žr. 36 psl. ir 65 psl.
- Norėdami sumažinti patalpų temperatūrą išeidami trumpam (nėra prasmės grindiniam šildymui), nustatykite „**Taupos režimą**“: žr. 33 psl.
- Išvykdami į kelionę nustatykite „**Atostogų programą**“: žr. 34 psl.
Kol Jūs nebus, patalpų temperatūra sumažinama, o karšto vandens ruošimas išjungiamas.

Energijos taupymas ruošiant karštą vandenį

- Naktį arba tuo laiku, kai reguliariai nebūnate, šildykite karštą vandenį iki mažesnės temperatūros. Tam nustatykite karšto vandens ruošimo laiko programą: žr. 36 psl.
- Karšto vandens cirkuliaciją nustatykite tik tiems laikotarpiais, kai reguliariai vartojate karštą vandenį. Tam atitinkamai nustatykite recirkuliacinio siurblio laiko programą: žr. 38 psl.

Naudingi patarimai komfortui padidinti

Daugiau jaukumo Jūsų patalpose

- Nustatykite sau malonią temperatūrą: žr. 19 psl.
- Savo šildymo (vėsinimo) apytakos ratų laiko programą nustatykite taip, kad Jums maloni temperatūra būtų pasiekta, kai Jūs esate: žr. 28 psl.

Energijos taupymas vėdinant butą (kai yra vėdinimo prietaisas)

- Jei išseinate trumpam, nustatykite „**Taupos režimą**“ arba darbo programą „**Pagrindinis režimas**“. Tuo metu vėdinimo pakopa sumažinama: žr. 44 ir 46 psl.
- Išvykdami į kelionę nustatykite „**Atostogų programą**“: žr. 47 psl.
Kol būsite išvykę, vėdinimo pakopa sumažinama.

Savosios elektros naudojimas (kartu su fotovoltine sistema)

- Savo fotovoltinės sistemos pagamintą elektros energiją naudokite savo šildymo sistemai: žr. 49 psl.

Elektros pertekliaus naudojimas (Smart Grid)

- Naudokite savo šildymo sistemai nemokamą ir pigų energijos tiekimo įmonės elektros perteklių: žr. 50 psl.

Apie kitas šilumos siurblio regulatoriaus energijos taupymo funkcijas teiraukitės Jus aptarnaujančioje specializuotoje įmonėje.

- Šildymo ir vėsinimo charakteristikų kreives nustatykite taip, kad Jūsų patalpos visus metus būtų šildomos arba vėsinamos Jums malonia temperatūra: žr. 30 psl.

Naudingi patarimai komfortui padidinti (tęsinys)

- Kaupiklio (jei yra) laiko temperatūrą nustatykite taip, kad Jūsų šildymo (vėsinimo) apytakos ratams visada būtų pakankamai šildymo vandens arba vėsinimo vandens: žr. 28 psl.
- Duokite leidimą papildomo elektrinio šildymo veikimui patalpoms šildyti. Jeigu greitai prireikia didelio kiekio šilumos, šis papildomas šildymo įtaisas įjungiamas šalia šilumos siurblio: žr. 40 psl.
- Leiskite aktyvaus vėsinimo režimą. Tada prireikus galima naudoti didelę vėsinimo galią: žr. 41 psl.
- Jei Jums trumpam prireikia aukštesnės patalpų temperatūros, nustatykite „**Vakarėlio režimą**“: žr. 32 psl.

Pavyzdys:

Vėlyvam vakarui laiko programoje nustatyta sumažinta patalpų temperatūra. Tačiau Jūsų svečiai užtrunka.

Karšto vandens ruošimas pagal poreikį

- Karšto vandens ruošimo laiko programą nustatykite taip, kad visada turėtumėte karšto vandens tokiu laiku, kaip esate įpratę: žr. 36 psl. ir puslapį 38.
- Pavyzdys:**
Ryta Jums reikia daugiau karšto vandens, nei dienos metu.
- Optimizuokite tūrinio vandens šildytuvo laiko programą. Tam naudokite įjungimo optimizavimą ir išjungimo optimizavimą: žr. 37 ir 38 psl.
 - Recirkuliacinio siurblio laiko programą nustatykite taip, kad tuo laiku, kai dažniau leidžiamas karštas vanduo, iš Jūsų čiaupų karštas vanduo imtų tekėti tuojau pat: žr. 38 psl.

- Duokite leidimą papildomo elektrinio šildymo veikimui karštam vandeniui ruošti. Jeigu greitai prireikia didelio kiekio karšto vandens, šis papildomas šildymo įtaisas automatiškai įjungiamas šalia šilumos siurblio: žr. 40 psl.
- Jei Jums trumpam prireikia aukštesnės karšto vandens temperatūros, nustatykite „**1x paruošti KV**“: žr. 38 psl.

Patylintas oro / vandens šilumos siurblių režimas

- Sumažinkite savo oro / vandens šilumos siurblio keliamą triukšmą, pvz., naktį. Tam nustatykite patylinto režimo laiko programą: žr. 42 psl.

Buto vėdinimas pagal poreikį (kai yra vėdinimo prietaisai)

- Padidėjus oro drėgniui arba atsiradus daugiau kvapų, pvz., verdant, padidinkite oro pakeitimą savo patalpose. Tam nustatykite „**Intensyvų režimą**“: žr. 45 psl.
- Šildymo sezono metu tiekiamojo oro drėgnis gali stipriai sumažėti. Kad tuo metu oras Jūsų patalpose netaptų per sausas, sumažinkite vėdinimo pakopą. Tam priderinkite laiko programą: žr. 45 psl. (nereikia vėdinimo prietaisams su entalpiiniu šilumokaičiu).

Šilumos siurblio reguliatoriaus valdymas

Šilumos siurblio reguliatoriaus atidarymas

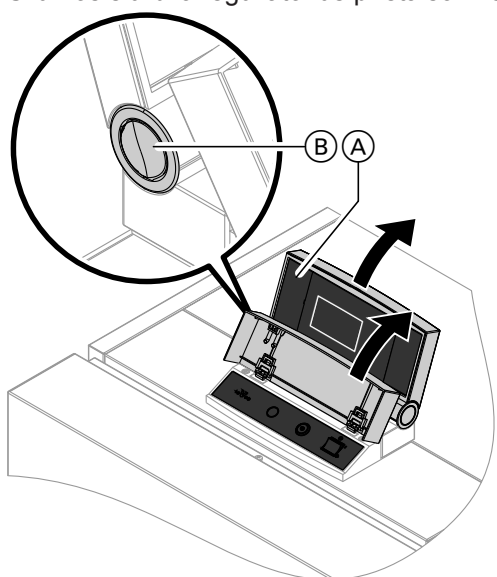
Priklausomai nuo šilumos siurblio tipo šilumos siurblio reguliatorius gali atrodyti skirtingai.

Šilumos siurblio reguliatorius prietaiso priekyje



pav. 1

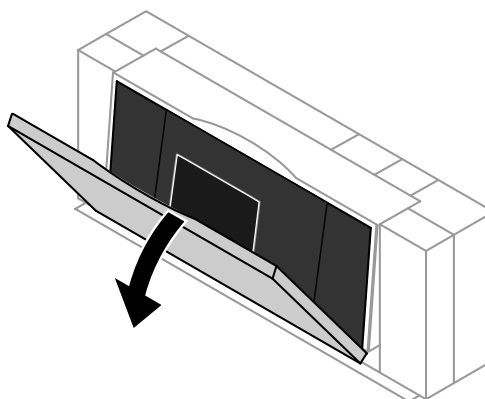
Šilumos siurblio reguliatorius prietaiso viršuje



pav. 2

- Ⓐ Viršutinė reguliatoriaus dalis su valdymo mazgu
- Ⓑ Mygtukas fiksuotai padėčiai keisti

Šilumos siurblio reguliatorius atskirame korpuse ant sienos




pav. 3

Nuoroda

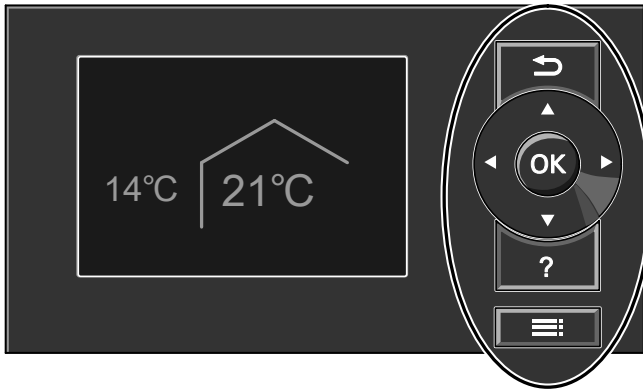
- Oro / vandens šilumos siurbliams, įrengtiems ne pastate.
- Kitoje dengiamojo skydelio pusėje rasite trumpą eksploatacijos instrukciją. Norėdami atidaryti, patraukite **viršutinį** dengiamojo skydelio kraštą pirmyn.

Šilumos siurblio reguliatoriaus valdymas

Visus savo šildymo siurblio reguliatoriaus parametrus Jūs galite nustatyti centralizuotai valdymo modulyje. Jei Jūsų patalpose įrengti nuotolinio valdymo įtaisai, galite nustatinti taip pat ir nuotolinio valdymo įtaisuose.

 Nuotolinio valdymo įtaiso eksploatacijos instrukcija

Šilumos siurblio reguliatoriaus valdymas (tęsinys)



pav. 4

- OK** Patvirtinate savo pasirinkimą arba išsaugote atliktą nuostatą.
- ?** Iškviečiate „Valdymo nuorodas“ (žr. kitą skyrių) arba papildomą informaciją apie pasirinktą meniu.
- ☰** Iškviečiate išplėstinį meniu.

Jūs galite naudotis 2 **valdymo lygmenimis**:

- Pagrindinis meniu: žr. 18 psl.
- Jūs patenkate į išplėstinį meniu: žr. 19 psl.

Nuoroda

*Jeigu keletą minučių valdymo mazge nieko nedarysite, įsijungs **ekrano užsklanda**: žr. 20 psl.*

- ↶ Meniu grįžtate per vieną žingsnį atgal arba
Nutraukiate pradėtą nustatymą.
- ⦿ Žymeklio mygtukai
Naviguojate meniu arba nustatote vertes.

Bendrujų Valdymo nuorodų iškvietimas

Trumpos instrukcijos pavidalu Jums ekrane pateikiamas valdymo paaiškinimas.

„Valdymo nuorodas“ galite iškviešti taip:

- Ekranu užsklanda jau aktyvi, žr. 20 psl.:
Paspauskite mygtuką **?**
- Jūs esate kur nors meniu:
Tol spausdykite mygtuką **↶**, kol pasirodys pagrindinis meniu: žr. psl.
Paspauskite mygtuką **?**

Simboliai

Simboliai nėra rodomi nuolat, o priklausomai nuo sistemos modelio, tipo ir darbo režimo.

Rodmenys:

- ⚙️ Aktyvi apsauga nuo užšalimo.
- ☀️ Patalpų šildymas normalia patalpų temperatūra.
- 🌙 Patalpų šildymas sumažinta patalpų temperatūra.
- ⚓ Patalpų šildymui aktyvus vakarėlio režimas.
- 🏠 Patalpų šildymui aktyvus taupos režimas.
- ☀️ Kartu su saulės energijos įranga:
Veikia saulės energijos įrangos apytakos rato siurblys.
- ⚙️ Veikia kompresorius.
- ⚙️ Darbinės terpės / vandens ir vandens / vandens šilumos siurbliuose:
veikia pirminis siurblys.
- ⚙️ Oro / vandens šilumos siurbliuose:
veikia ventiliatorius.
- ⚡ Įjungtas momentinis šildymo vandens šildytuvas (elektrinis papildomas šildymas).
- 🌡️ Kartu su vėsinimo apytakos ratu:
Aktyvus vėsinimo režimas.

- ☀️ Kartu su fotovoltine sistema:
Aktyvus savosios elektros naudojimas.
- SG Kartu su specialia jungtimi su energijos tiekimo įmone (Smart Grid):
Aktyvus ETĮ blokavimas arba elektros pertekliaus vartojimas. Šilumos siurblio įjungimo veiksmena priklauso nuo energijos tiekimo įmonės (ETĮ).

Šildymo (vėsinimo) apytakos ratai:

- ŠR... Šild.ap.r. ...
arba
Šildymo (vėsinimo) apytakos ratas ...
- SKK Atskiras vėsinimo apytakos ratas

Darbo programos







- Šildymo, vėsinimo, karšto vandens darbo programos:
🏠, 🌙, ☀️, 🌡️:
Simbolių reikšmės: žr. 22 psl.
- Vėdinimo darbo programos:
Vėdinimo pakopos **1** iki **4** pagal nustatytą darbo programą: žr. 23 psl.

Vėdinimo pakopos (kartu su vėdinimo prietaisu):




- 🏠 Nevėdinama
- 🌡️ Minimalus oro debitas



Šilumos siurblio regulatoriaus valdymas (tęsinys)

-  Sumažintas oro debitas
-  Normalus oro debitas
-  Maksimalus oro debitas
-  Aktyvi vėdinimo prietaiso apsauga nuo užšalimo. Parodytas simbolio pavyzdys 2 vėdinimo pakopai.
-  Jei yra, įjungtas vėdinimo prietaiso pašildymo šilumokaitis. Parodytas simbolio pavyzdys 2 vėdinimo pakopai.
-  Vėdinimo prietaisas buvo išjungtas el. tinklo jungikliu.
arba
Buvo ištrauktas el. tinklo prijungimo kištukas.

Pranešimai: žr. 59 psl.


-  Sutrikimas
-  Įspėjimas
-  Nuoroda

Pagrindinis meniu: rodmenys ir nuostatos

Pagrindiniame meniu Jūs galite svarbiausiam šildymo (vėsinimo) apytakos ratui (E) nustatyti ir peržiūrėti tokias nuostatas:

- Normali patalpų temperatūra (Jums maloni temperatūra)
- Darbo programa

Pagrindinis meniu iškviečiamas taip:

- Ekranu užsklanda jau aktyvi, žr. 20 psl.:
Spustelėkite mygtuką **OK**.
- Jūs esate išplėstiniame meniu, žr. 19 psl.:
Tol spausdinkite mygtuką , kol pasirodys pagrindinis meniu.

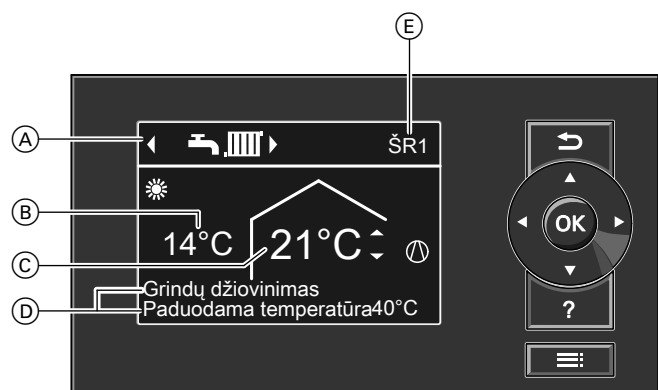
Nuoroda

- *Specialiųjų modelių sistemų pagrindinis meniu gali skirtis nuo čia pavaizduotų rodmenų: žr. skyrių „Specialiųjų modelių sistemos“ 63 psl.*
- **Svarbiausio šildymo (vėsinimo) apytakos rato nuostatas Jūs galite įvesti ir išplėstiniame meniu: žr. 19 psl.**
- *Kitų prijungtų šildymo (vėsinimo) apytakos ratų (jei yra) nuostatas Jūs galite įvesti **tik** išplėstiniame meniu.*
- *Vėdinimo (jei yra) nuostatas Jūs galite įvesti **tik** išplėstiniame meniu.*
- *Jūs aptarnaujanti specializuota įmonė gali užblokuoti pagrindinio meniu valdymą. Tokiu atveju Jūs nei pagrindiniame meniu, nei išplėstiniame meniu nieko nustatyti negalėsite. Rodomas užrašas „**Valdymas blokuotas**“.*

Informacinės eilutės (D)

Viršutinėje informacinėje eilutėje rodomos ypatingos darbo programos: žr. 23 psl.

- „Grindų džiovinimas“
- „Išor. valdymo signalas“
- „Išorinė programa“



pav. 5

- (A) Svarbiausio šildymo (vėsinimo) apytakos rato (E) darbo programa
- (B) Esama lauko temperatūra
- (C) Svarbiausio šildymo (vėsinimo) apytakos rato (E) nustatytoji patalpų temperatūros vertė
- (D) Informacinės eilutės
- (E) Svarbiausias šildymo (vėsinimo) apytakos ratas: žr. 54 psl.
Nerodoma, jeigu yra tik **vienas** šildymo (vėsinimo) apytakos ratas.

Pagrindinis meniu: rodmenys ir nuostatos (tęsinys)

Apatinėje informacinėje eilutėje, priklausomai nuo Jūsų sistemos įrangos, rodoma tokia informacija:

- **„Paduodama temperatūra“:**
Šildymo arba vėsinimo vandens temperatūra, kokios jis išteka iš šilumos siurblio:
Ši informacija rodoma, jeigu Jūsų sistemoje yra šildymo vandens kaupiklis arba nėra jokio kaupiklio.
- **„Kaupiklis: patalpų šild.“**
Jūsų sistemoje yra šildymo (vėsinimo) vandens kaupiklis patalpoms šildyti ir patalpoms vėsinti: žr. 28 psl.
Šiam kaupikliui Jūs įjungėte patalpų šildymą.
- **„Kaupiklis: patalpų vėsin.“**
Jūsų sistemoje yra šildymo (vėsinimo) vandens kaupiklis patalpoms šildyti ir patalpoms vėsinti: žr. 28 psl.
Šiam kaupikliui Jūs įjungėte patalpų vėsinimą.

Normalios patalpų temperatūros svarbiausiam šildymo (vėsinimo) apytakos ratui nustatymas

Spauskite tokius mygtukus:

2. OK patvirtinimui.

1. ▲/▼ pageidaujamai vertei.

Darbo programos svarbiausiam šildymo (vėsinimo) apytakos ratui nustatymas

Spauskite tokius mygtukus:

2. OK patvirtinimui.

1. ◀▶ pageidaujamai darbo programai.

Išplėstinis meniu: rodmenys ir nuostatos

Išplėstiniame meniu Jūs galite nustatyti ir peržiūrėti **visas** šilumos siurblio reguliatoriaus palaikomas funkcijas, pvz., nustatyti atostogų programą ir laiko programas.

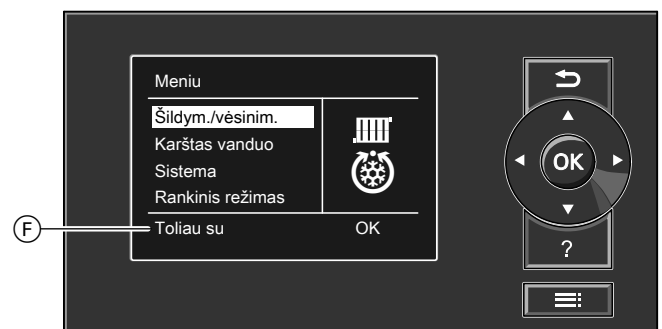
Meniu apžvalga pateikta nuo 84 psl.

Išplėstinis meniu iškviečiamas taip:

- Ekraną užsklanda jau aktyvi:
- Vieną po kito paspauskite mygtukus **OK** ir **☰**.
- Jūs esate kur nors meniu:
Paspauskite mygtuką **☰**.

Nuoroda

*Jus aptarnaujanti specializuota įmonė gali užblokuoti išplėstinio meniu valdymą. Tokiu atveju Jūs galite **tik** peržiūrėti pranešimus (žr. 57 psl.) ir įjungti rankinį režimą (žr. 62 psl.). Rankiniu režimu naudokitės **tik** pasitarę su Jus aptarnaujančia specializuota įmone.*

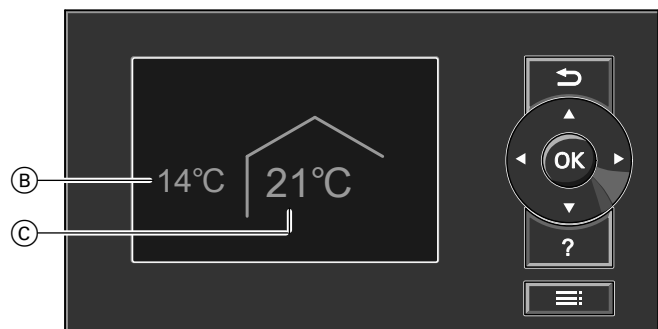


pav. 6

ⓕ Dialogo eilutė

Ekrano užsklanda

Jeigu keletą minučių valdymo mazge nieko nedarysite, įsijungs **ekrano užsklanda**. Ekraną apšvietimo šviesis sumažinamas.



pav. 7

- Ⓑ Esama lauko temperatūra
- Ⓒ Nustatytoji patalpų temperatūros vertė

Valdymo sistematika

Patalpų šildymo (vėsinimo) parametrus Jūs galite nustatyti **kiekvienam** šildymo (vėsinimo) apytakos ratui. Todėl **prieš** atliekant atitinkamas nuostatas (pvz., patalpų temperatūros) turite pasirinkti pageidaujamą šildymo (vėsinimo) apytakos ratą.

1. Spustelėkite mygtuką **OK**.
Jūs patenkate į pagrindinį meniu: žr. 18 psl.
2. Paspauskite mygtuką **☰**.
Pasirinkto meniu punkto fonas baltas.
Jūs patenkate į išplėstinį meniu: žr. 19 psl.
Dialogo eilutėje **ⓔ** Jums nurodoma, ką daryti toliau: žr. 6 pav. 19 psl.

Toliau pateiktame paveikslėlyje, remiantis nustatytošios patalpų temperatūros vertės pavyzdžiu parodyta, kaip tai daryti. Paveikslėlyje parodyta nuostata su šildymo apytakos rato parinkimu ir be jo bei įvairios dialogo eilutės.

Valdymo sistematika (tęsinys)



pav. 8

Informacija apie darbo programas

Su „Darbo programa“ Jūs įjungiate arba išjungiate savo sistemos funkcijas, pvz, nustatote, ar norite šildyti patalpas, ar tik geriamąjį vandenį.

Jeigu Jūsų šildymo sistemoje yra keletas šildymo apytakos ratų, kiekvienam šildymo apytakos ratui „Darbo programą“ Jus nustatote atskirai.

Šildymo, vėsinimo, karšto vandens, apsaugos nuo užšalimo darbo programos

Tik patalpų šildymas

Šildymo (vėsinimo) apytakos raišai	Sistemos modelis su karšto vandens ruošimu		Sistemos modelis be karšto vandens ruošimo	
	Simbolis	Darbo programa	Simbolis	Darbo programa
Šildymo apytakos ratas „ŠR1“, „ŠR2“, „ŠR3“		„Parengties režimas“		„Parengties režimas“
		„Tik karštas vanduo“	—	—
		„Šildymas ir karštas vanduo“ (gamyklinė nuostata)		„Šildymas“

Patalpų šildymas ir patalpų vėsinimas

Šildymo (vėsinimo) apytakos raišai	Sistemos modelis su karšto vandens ruošimu		Sistemos modelis be karšto vandens ruošimo	
	Simbolis	Darbo programa	Simbolis	Darbo programa
Šildymo (vėsinimo) apytakos ratas „ŠR1“, „ŠR2“, „ŠR3“		„Parengties režimas“		„Parengties režimas“
		„Tik karštas vanduo“	—	—
		„Šildymas/vėsin. ir KV“ (gamyklinė nuostata)		„Šildymas (vėsinimas)“
Atskiras vėsinimo apytakos ratas „SKK“		„Parengties režimas“		„Parengties režimas“
		„Tik karštas vanduo“	—	—
		„Vėsinimas ir KV“ (gamyklinė nuostata)		„Vėsinimas“

Darbo programų funkcijos

Patalpų šildymas (vėsinimas) ir karšto vandens ruošimas

Simbolis	Darbo programa	Veikimas
	„Šildymas ir karštas vanduo“	<ul style="list-style-type: none"> Pasirinkto šildymo apytakos rato patalpos šildomos pagal nustatytus patalpų temperatūros ir laiko programos parametrus: žr. skyrių „Patalpų šildymas (vėsinimas)“. Karštas vanduo šildomas pagal nustatytus karšto vandens temperatūros ir laiko programos parametrus: žr. skyrių „Karšto vandens ruošimas“.
	„Šildymas/vėsin. ir KV“	<ul style="list-style-type: none"> Pasirinkto šildymo (vėsinimo) apytakos rato patalpos šildomos (vėsinamos) pagal nustatytus patalpų temperatūros ir laiko programos parametrus: žr. skyrių „Patalpų šildymas (vėsinimas)“. Karštas vanduo šildomas pagal nustatytus karšto vandens temperatūros ir laiko programos parametrus: žr. skyrių „Karšto vandens ruošimas“.
	„Vėsinim. ir karštas vanduo“	<ul style="list-style-type: none"> Patalpos atskirame vėsinimo apytakos rate yra nuolat vėsinamos. Joms nustatyti laiko programos negalima. Karštas vanduo šildomas pagal nustatytus karšto vandens temperatūros ir laiko programos parametrus: žr. skyrių „Karšto vandens ruošimas“.

Karšto vandens ruošimas

Simbolis	Darbo programa	Veikimas
	„Tik karštas vanduo“	<ul style="list-style-type: none"> Karštas vanduo šildomas pagal nustatytus karšto vandens temperatūros ir laiko programos parametrus: žr. skyrių „Karšto vandens ruošimas“. Patalpos nešildomos (nevėsinamos) Jeigu yra kaupiklis, jo apsauga nuo užšalimo aktyvi.

Informacija apie darbo programas (tęsinys)

Patalpų šildymas (vėsinimas)

Simbolis	Darbo programa	Veikimas
	„Šildymas“	<ul style="list-style-type: none"> Pasirinkto šildymo apytakos rato patalpos šildomos pagal nustatytus patalpų temperatūros ir laiko programos parametrus: žr. skyrių „Patalpų šildymas (vėsinimas)“.
	„Šildymas (vėsinimas)“	<ul style="list-style-type: none"> Pasirinkto šildymo (vėsinimo) apytakos rato patalpos šildomos (vėsinamos) pagal nustatytus patalpų temperatūros ir laiko programos parametrus: žr. skyrių „Patalpų šildymas (vėsinimas)“.
	„Vėsinimas“	<ul style="list-style-type: none"> Patalpos atskirame vėsinimo apytakos rate yra nuolat vėsinamos. Joms nustatyti laiko programos negalima.

Apsauga nuo užšalimo

Simbolis	Darbo programa	Veikimas
	„Parengties režimas“	<ul style="list-style-type: none"> Patalpos nešildomos (nevėsinamos) Karštas vanduo neruošiamas Šilumos siurblio, tūrinio vandens šildytuvo, šildymo (vėsinimo) apytakos ratų ir, jei yra, kaupiklio apsauga nuo užšalimo aktyvi.

Vėdinimo darbo programos

Darbo programa	Darbo būseną	Oro debitas	Vėdinimo pakopa
„Parengties režimas“	—	Nevėdinama	
„Pagrindinis režimas“	—	Minimalus oro debitas	
„Automatinis vėdinimas“	„Sumažinta“	Sumažintas oro debitas	
	„Normali“	Normalus oro debitas	
	„Intensyvus“	Maksimalus oro debitas	

Specialiosios darbo programos

Priklausomai nuo esamos įrangos, gali būti naudojamos specialiosios programos.

Rodmuo pagrindiniame meniu



pav. 9

ⓓ Specialiosios programos viršutinėje informacinėje eilutėje

Nuoroda

Išplėstinio meniu punkte „Informacija“ Jūs galite pasižiūrėti nustatytą darbo programą: žr. 57 psl.

Grindų džiovinimas

Šią funkciją nustato Jus aptarnaujanti specializuota įmonė. Jūsų grindų lyginamasis mišinys džiovinamas pagal iš anksto numatytą fiksuotą laiko programą (temperatūros ir laiko profilį), kaip to reikalauja statybų taisyklės. Kol džiovinamas grindų lyginamasis mišinys (maks. 30 dienų), Jūsų pasirinktos patalpų šildymo (vėsinimo) nuostatos neveikia. Šią funkciją Jus aptarnaujanti specializuota įmonė gali pakeisti arba išjungti.

Informacija apie darbo programas (tęsinys)

Išor. valdymo signalas

- Jus aptarnaujanti specializuota įmonė prie Jūsų šilumos siurblio regulatoriaus prijungė išorinius jungimo kontaktus ir nustatė jų funkcijas. Šiais jungimo kontaktais galima įjungti arba išjungti šilumos siurblių arba tam tikrus sistemos komponentus, pvz., maišytuvą **arba**
- Jus aptarnaujanti specializuota įmonė integravo šilumos siurblių į pastatų valdymo technikos sistemą. Ši sistema tam tikras funkcijas, sistemos komponentus arba darbo programas jungia nepriklausomai nuo Jūsų nuostatų.

Nuoroda

Kol aktyvus „Išor. valdymo signalas“, šilumos siurblio reguliatoriuje nustatytos darbo programos Jūs pakeisti **negalite**. „Išor. valdymo signalui“ pasibaigus, toliau tęsiama šilumos siurblio reguliatoriuje buvusi nustatyta darbo programa.

Išorinė programa

Jus aptarnaujanti specializuota įmonė susiejo šilumos siurblio reguliatorių su internetu, pvz., per interneto sąsają Vitoconnect. Darbo programa ir kitos funkcijos įjungiamos ir išjungiamos Viessmann App programėle.

Nuoroda

Kol aktyvi „Išorinė programa“, šilumos siurblio reguliatoriuje nustatytą darbo programą Jūs galite pakeisti, **patvirtinę užklausą**. „Išorinei programai“ pasibaigus, toliau tęsiama šilumos siurblio reguliatoriuje buvusi nustatyta darbo programa.


Atostogų programa

Žr. 34 psl.

Kaip nustatyti laiko programą

Toliau paaiškinta, kaip nustatyti laiko programą. Atskirų laiko programų ypatumus rasite atitinkamuose skyriuose.

Laiko programą Jūs galite nustatyti tokioms funkcijoms:

- Patalpų šildymas (vėsinimas): žr. 28 psl.
- Kaupiklio šildymas: žr. 29 psl.
- Kaupiklio vėsinimas: žr. 30 psl.
- Karšto vandens ruošimas: žr. 36 psl.
- Karšto vandens recirkuliacinis siurblys: žr. 38 psl.
- Papildomas elektrinis šildymas: žr. 40 psl.
- Triukšmo sumažinimas oro / vandens šilumos siurbliams: žr. 42 psl.
- Tarifiniai elektros laikotarpiai (kartu su Hybrid Pro Control ) žr. 51 psl.
- Buto vėdinimas (kai yra vėdinimo prietaisas): žr. 45 psl.




Laiko programoje Jūs parą suskirstote į laikotarpius, taip vadinamas **laiko fazes**. Jūs nustatote, kas turi vykti tų laikotarpių metu, pvz., kada Jūsų patalpos turi būti šildomos normalia patalpų temperatūra. Tam Jūs kiekvienai laiko fazei nustatote **darbo būseną**.

Galimos darbo būsenos skiriasi, pvz., skirtingu temperatūros lygiu.

- Laiko programą Jūs galite nustatyti **individualiai**, visoms savaitės dienoms vienodai arba skirtingai.
- Jūs kiekvienai dienai galite nustatyti iki 8 laiko fazių.
- Laiko fazės yra numeruotos.
- Kiekvienai laiko fazei reikia nustatyti jos pradžios ir pabaigos laiko momentą. Pasirinkta laiko fazė laiko diagramoje rodoma balta juostele. Jos ilgis laiko diagramoje atitinkamai pritaikomas.
- Atskiros darbo būsenos laiko diagramoje vaizduojamos skirtingo aukščio stulpeliais. Jeigu keletas laiko fazių persikloja, pirmenybė teikiama aukštesniu stulpeliu vaizduojamai darbo būsenai.
- Išplėstinio meniu punkte „**Informacija**“ Jūs galite pasižiūrėti laiko programas: žr. 57 psl.

Laiko programos nustatymas pagal patalpų šildymo (vėsinimo) pavyzdį

Išplėstinis meniu:

1. 
2. „Šildym./vėsinim.“
3. Jei reikia,   pageidaujama šildymo (vėsinimo) apytakos ratui.

4. „Šild./vės. laiko progr.“

5. Pasirinkite savaitės atkarpą arba savaitės dieną.
6. Pasirinkite vieną iš laiko fazių nuo iki . Pasirinkta laiko fazė laiko diagramoje rodoma balta juostele.

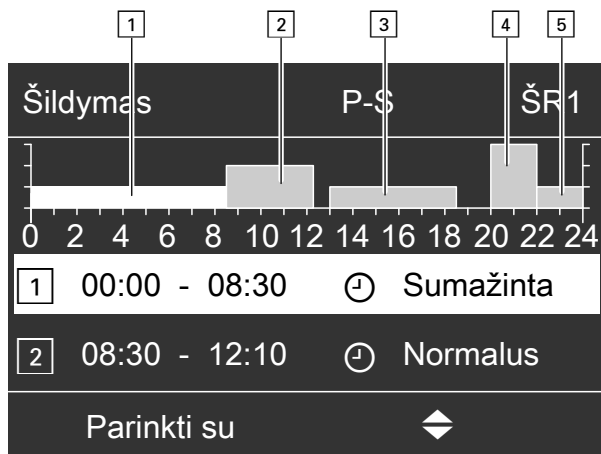
Kaip nustatyti laiko programą (tęsinys)

7. Nustatykite atitinkamos laiko fazės pradžios ir pabaigos laiko momentą. Atitinkamai priderinamas baltos juostelės laiko diagramoje ilgis.
8. Pasirinkite pageidaujama darbo būseną „Sumažinta“, „Normali“ arba „Pst. vertė“. Atskiros darbo būsenos laiko diagramoje vaizduojamos skirtingo aukščio stulpeliais.
9. Išėjimui iš meniu paspauskite ➡.

Nuoroda

Norėdami nutraukti laiko fazės nustatymą, tol spaudinėkite ➡, kol pasirodys pageidaujamas rodmuo.

Darbo būsenos ir laiko fazių pavyzdys patalpų šildymo laiko programoje



pav. 10


- Laiko programa savaitės atkarpai „**Pirmadienis–Sėkmadienis**“ („**P-S**“)
 - Laiko fazė 1: 00.00 iki 08.30 val.: „**Sumažinta**“
 - Laiko fazė 2: 08.30 iki 12.10 val.: „**Normalus**“
 - Laiko fazė 3: 13.00 iki 18.30 val.: „**Sumažinta**“
 - Laiko fazė 4: 20.00 iki 22.00 val.: „**Pst. vertė**“
 - Laiko fazė 5: 22.00 iki 24.00 val.: „**Sumažinta**“
- Tarp laiko fazių aktyvi darbo būsena „**Parengtis**“, pavyzdyje nuo 12.10 iki 13.00 val. ir nuo 18.30 iki 20.00 val..

Kaip nustatyti laiko programą (tęsinys)

Efektyvus laiko programos nustatymas

Pavyzdys: Jūs pageidaujate visoms savaitės dienoms, išskyrus pirmadienį, nustatyti tą pačią laiko programą:

1. Pasirinkite savaitės atkarpą „**Pirmadienis–Sekmdienis**“ ir nustatykite laiko programą.

Šildymo laiko programa	ŠR1
Pirmadienis-sekmdienis	<input checked="" type="checkbox"/>
Pirmadienis-penktadienis	<input type="checkbox"/>
Šeštadienis-sekmdienis	<input type="checkbox"/>
Pirmadienis	
Parinkti su 	

pav. 11

Nuoroda

Varnelė visada įrašyta ties savaitės atkarpomis su vienodomis laiko fazėmis.


Gamyklinė nuostata: visoms savaitės dienoms vienodai, todėl varnelė yra prie savaitės atkarpos „**Pirmadienis–sekmdienis**“.

2. Po to pasirinkite „**Pirmadienį**“ ir nustatykite laiko programą tai dienai.

Nuoroda

Savaitės atkarpai „**Pirmadienis–sekmdienis**“ nustatytos laiko fazės išlieka savaitės dienoms „**Antradienis**“ iki „**Penktadienio**“.

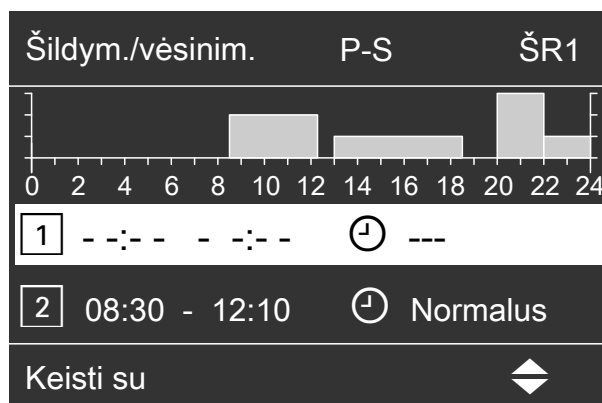
Varnelė perkeliama ties savaitės atkarpa „**Šeštadienis–sekmdienis**“, kadangi dabar tik šioje savaitės atkarpoje bėra vienodai nustatytos laiko fazės.

Šildymo laiko programa	ŠR1
Pirmadienis-sekmdienis	<input type="checkbox"/>
Pirmadienis-penktadienis	<input type="checkbox"/>
Šeštadienis-sekmdienis	<input checked="" type="checkbox"/>
Pirmadienis	
Parinkti su 	

pav. 12

Laiko fazių ištrynimasis

- Nustatykite galiniam ir pradiniam laiko momentui tą patį laiką.
arba
 - Pasirinkite pradžios laiko momentui nuostatą, anks-tesnę už 00.00 val.
- Pasirinktai laiko fazei ekrane pasirodo „- - : - -“.



pav. 13

Normalios patalpų temperatūros patalpų šildymui (vėsinimui) nustatymas

Normali patalpų temperatūra yra Jums maloni temperatūra. Jūsų patalpos šia temperatūra šildomos arba vėsinamos visada tada, kai laiko programoje aktyvi darbo būseną „**Normali**“.

Patalpų šildymo (vėsinimo) laiko programos nustatymas: žr. 28 psl.

Gamyklinė nuostata: 20 °C

Svarbiausiam šildymo (vėsinimo) apytakos ratui

Pagrindinis meniu:

1. ▲▼ pageidaujama vertei
2. OK patvirtinimui.

Visiems šildymo (vėsinimo) apytakos ratams

Išplėstinis meniu:

1. ☰:

2. „Šildymas“ arba „Šildym./vėsinim.“

3. Jei reikia, ◀▶ pageidaujama šildymo (vėsinimo) apytakos ratui.

4. „Nust. patalpų temp.“

5. Nustatykite pageidaujama vertę.

Nuoroda dėl eksploatacijos su vėdinimo prietaisu
Patalpų temperatūrą vėdinimui nustatykite maždaug 2 °C žemesnę už normalią patalpų temperatūrą patalpų šildymui (vėsinimui): žr. 44 psl.
Tokia nuostata užtikrina teisingą apylankos veikimą.

Sumažintos patalpų temperatūros patalpų šildymui nustatymas

Jūs statote patalpų temperatūrą tiems laikotarpiais, kada norite šildyti mažiau.

Ši patalpų temperatūra galioja tokiems laikotarpiais:

- Laiko fazėse, kurioms Jūs „**Laiko programoje**“ nustatote darbo būseną „**Sumažinta**“: žr. 28 psl.
- Atostogų programa: žr. 34 psl.

Gamyklinė nuostata: 16 °C

Nuoroda

Atskiram vėsinimo apytakos ratui sumažintos nustatytosios patalpų temperatūros vertės nustatyti negalima.

Išplėstinis meniu:

1. ☰:

2. „Šildymas“ arba „Šildym./vėsinim.“

3. Jei reikia, ◀▶ pageidaujama šildymo (vėsinimo) apytakos ratui.

4. „Sumaž.nust.ptlp.t.“

5. Nustatykite pageidaujama vertę.

Darbo programos patalpų šildymui (vėsinimui) nustatymas

Patalpų šildymo „**Darbo programoje**“ Jūs nustatote, ar patalpų šildymas leistas, ar ne.

Darbo programų apžvalga: žr. 22 psl.

Svarbiausiam šildymo (vėsinimo) apytakos ratui

Pagrindinis meniu:

1. ◀▶ darbo programai:
Pvz., „Šildymas ir karštas vanduo“
2. OK patvirtinimui.

Visiems šildymo (vėsinimo) apytakos ratams

Išplėstinis meniu:

1. ☰:

2. „Šildymas“ arba „Šildym./vėsinim.“

3. Jei reikia, ◀▶ pageidaujama šildymo (vėsinimo) apytakos ratui.

4. „Darbo programa“

5. Pasirinkite pageidaujama darbo programą, pvz., „Šildymą ir karštą vandenį“

Patalpų šildymas (vėsinimas)

Laiko programos patalpų šildymui (vėsinimui) nustatymas




Patalpų šildymo ir patalpų vėsinimo laiko programose Jūs nustatote, kuriomis laiko fazėmis Jūsų patalpos turi būti šildomos arba vėsinamos kokia temperatūra. Tam kiekvienai laiko fazei Jūs pasirenkate darbo būseną: žr. skyrių „Patalpų šildymo (vėsinimo) darbo būseną“.

Gamyklinė nuostata: **viena** laiko fazė nuo 00.00 iki 24.00 val. visoms savaitės dienoms „**Normalia**“ darbo būseną.

Nuoroda

- Ši gamyklinė nuostata tinka eksploatuojant su grindų šildymu.
- Atskiram vėsinimo apytakos ratui laiko programos nustatyti **negalima**.

Išplėstinis meniu:

1. 
2. „Šildymas“ arba „Šildym./vėsinim.“
3. Jei reikia,   pageidaujama šildymo (vėsinimo) apytakos ratui.
4. „Šildymo laiko progr.“ arba „Šild./vės. laiko progr.“
5. Nustatykite pageidaujama laiko fazę ir darbo būseną.

Kaip nustatyti laiko programą: žr. 24 psl.

Nuoroda

- Tarp laiko fazių patalpos nėra šildomos arba vėsinamos. Aktyvi tik šilumos siurblio apsauga nuo užšalimo (darbo būseną „**Parengtis**“).
- Nustatydami nepamirškite, jog Jūsų šildymo sistemai reikia laiko, kol įšildys arba atvėsins patalpas iki pageidaujamos temperatūros.

Patalpų šildymo (vėsinimo) darbo būseną

„Normali“

- Patalpos šildomos (vėsinamos) normalia patalpų temperatūra „**Nust. patalpų temp.**“: žr. 27 psl.

„Sumažinta“

- Patalpos šildomos sumažinta patalpų temperatūra „**Nust. patalpų temp.**“: žr. 27 psl.

Nuoroda

„**Sumažinta**“ darbo būseną šildymo (vėsinimo) apytakos ratas **nevėsinamas**.

„Pst. vertė“

- Patalpos **šildomos** nepriklausomai nuo lauko temperatūros maks. leidžiamą atitinkamo šildymo apytakos rato paduodamo vandens temperatūra.
- Patalpos **vėsinamos** nepriklausomai nuo lauko temperatūros minimalia vėsinimo apytakos rato paduodamo vandens temperatūra.
- Gamyklinės nuostatos: Jus aptarnaujanti specializuota įmonė šias vertes gali būti paderinus.
 - Maks. paduodamo vandens temperatūra šildymui: 40 °C
 - Min. paduodamo vandens temperatūra vėsinimui: 20 °C

Patalpų šildymas (vėsinimas) su kaupikliu

Nuoroda

Išsamią informaciją apie įvairius kaupiklius rasite skyriuje „Sąvokų paaiškinimas“ priede: žr. 95 psl.

Patalpų šildymo (vėsinimo) su kaupikliu įjungimas

Sistema su šildymo vandens kaupikliu

Šildant patalpas, Jūsų šildymo (vėsinimo) apytakos ratus šiluma aprūpina šildymo vandens kaupiklis. Šilumos siurblys šildo šildymo vandens kaupiklį **automatiškai**, kai tik lauko oro temperatūra nukrenta žemiau šildymo ribos. Šią šildymo ribą nustatė Jus aptarnaujanti specializuota įmonė.

Vėsinant patalpas (jei yra) šilumos siurblys aprūpina vėsinimo apytakos ratą tiesiogiai, **ne** per šildymo vandens kaupiklį. Patalpų vėsinimas yra įjungiamas **automatiškai**, jeigu lauko oro temperatūra viršija vėsinimo ribą. Ir vėsinimo ribą nustatė Jus aptarnaujanti specializuota įmonė.

Sistema su šildymo (vėsinimo) vandens kaupikliu

Šildymo (vėsinimo) vandens kaupiklis gali jūsų šildymo (vėsinimo) apytakos ratus arba šildyti, **arba** vėsinti. Jei norite šildyti savo patalpas, Jums reikia įjungti patalpų šildymą šildymo (vėsinimo) vandens kaupikliu. Jei norite vėsinti savo patalpas, Jums reikia įjungti patalpų vėsinimą šildymo (vėsinimo) vandens kaupikliu.


Nuoroda

- *Vienu metu patalpas ir šildyti, ir vėsinti **negalima**.*
- *Patalpų vėsinimas atskiru vėsinimo apytakos ratu **negalimas**.*

Patalpų šildymas (vėsinimas) su kaupikliu (tęsinys)


Patalpų šildymo šildymo (vėsinimo) vandens kaupikliu įjungimas

Išplėstinis meniu:

1. 
2. „Sistema“
3. „Kaupiklio darbo rež.“
4. „Šildymo rež.“

Patalpų vėsinimo šildymo (vėsinimo) vandens kaupikliu įjungimas

Išplėstinis meniu:

1. 
2. „Sistema“
3. „Kaupiklio darbo rež.“
4. „Vėsinimo rež.“

Laiko programos nustatymas patalpų šildymui kaupikliu

Patalpų šildymo su kaupikliu laiko programoje Jūs nustatote, kuriomis laiko fazėmis Jūsų kaupiklis turi būti šildomas iki kokios temperatūros. Be to, Jūs įvedate, ar šildomas turi būti visas tūris, ar tik viršutinė kaupiklio dalis.

Nustatydami laiko programą, kiekvienai laiko fazei pasirenkate darbo būseną: žr. skyrių „Darbo būseną kaupikliui šildyti“.


Nuoroda

Ši laiko programa galioja arba šildymo vandens kaupikliui, arba šildymo (vėsinimo) vandens kaupikliui šildymo režimu.

Gamyklinė nuostata: **viena** laiko fazė nuo 00.00 iki 24.00 val. visoms savaitės dienoms „**Normalia**“ darbo būseną.

- Kaupiklio šildymo laiko fazės turi apimti **visas** patalpų šildymo laiko fazes (visiems šildymo apytakos ratams).
- Jeigu laiko programa kaupiklio šildymą išjungs (visos laiko fazės ištrintos „- - -“), Jūsų patalpos nebus šildomos.
- Mes rekomenduojame kaupiklį šildyti nepertraukiamai.

Išplėstinis meniu:

1. 
2. „Sistema“
3. „Kaupiklio laiko prg.“
4. Nustatykite pageidaujamą laiko fazę ir darbo būseną.

Kaip nustatyti laiko programą: žr. 24 psl.

Nuoroda

- *Tarp laiko fazių kaupiklis nešildomas. Aktyvi tik kaupiklio apsauga nuo užšalimo.*
- *Nustatydami nepamirškite, jog Jūsų šilumos siurbliui reikia laiko, kol įšildys kaupiklį iki pageidaujamos temperatūros.*

Darbo būseną kaupikliui šildyti

„Normali“

- Visas kaupiklio tūris šildomas iki didžiausios visų prijungtų šildymo (vėsinimo) apytakos ratų nustatytojos paduodamo vandens temperatūros vertės.
- Šildymo (vėsinimo) apytakos rato nustatytoji paduodamo vandens temperatūros vertė gaunama iš šildymo charakteristikų kreivės, lauko temperatūros ir pageidaujamos patalpų temperatūros.

„Viršus“

- Viršutinė kaupiklio dalis šildoma iki didžiausios visų prijungtų šildymo (vėsinimo) apytakos ratų nustatytojos paduodamo vandens temperatūros vertės.
- Šildymo (vėsinimo) apytakos rato nustatytoji paduodamo vandens temperatūros vertė gaunama iš šildymo charakteristikų kreivės, lauko temperatūros ir pageidaujamos patalpų temperatūros.

„Pst. vertė“

- Visas kaupiklio tūris šildomas iki fiksuotos temperatūros vertės.
Gamyklinė nuostata: 50 °C
Gali būti, kad Jus aptarnaujanti specializuota įmonė šią vertę paderino.
- Jūs galite naudoti „**Pst. vertės**“ darbo būseną, jei, pvz., norite kaupiklį pašildyti iki aukštesnės temperatūros pigesne naktine elektra.

Nuoroda

Lauko oro temperatūrai pakilus virš tam tikros vertės, kaupiklis nebešildomas ir „Pst. vertės“ darbo būsenoje. Jus aptarnaujanti specializuota įmonė gali paderinti šią temperatūros ribą.

Laiko programos nustatymas patalpų vėsinimui šildymo (vėsinimo) vandens kaupikliu

Patalpų vėsinimo su šildymo (vėsinimo) vandens kaupikliu laiko programoje Jūs nustatote, kuriomis laiko fazėmis Jūsų kaupiklis turi būti vėsinamas iki kokios temperatūros. Be to, Jūs įvedate, ar vėsinamas turi būti visas tūris, ar tik viršutinė kaupiklio dalis. Nustatydami laiko programą, kiekvienai laiko fazei pasirenkate darbo būseną: žr. skyrių „Darbo būseną kaupikliui vėsinti“.

Nuoroda

Ši laiko programa galioja tik šildymo (vėsinimo) vandens kaupikliui vėsinimo režimu.

Gamyklinė nuostata: **viena** laiko fazė nuo 00.00 iki 24.00 val. visoms savaitės dienoms „**Normalia**“ darbo būseną.

- Kaupiklio vėsinimo laiko fazės turi apimti **visas** patalpų vėsinimo laiko fazes (visiems šildymo (vėsinimo) apytakos ratams).
- Jeigu laiko programa kaupiklio vėsinimą išjungs (visos laiko fazės ištrintos „- - -“), Jūsų patalpos nebus vėsinamos.
- Mes rekomenduojame kaupiklį vėsinti nepertraukiamai.

Išplėstinis meniu:

- 1.
2. „Sistema“
3. „Vėsinimo kaup. laiko prgr.“
4. Nustatykite pageidaujama laiko fazę ir darbo būseną.

Kaip nustatyti laiko programą: žr. 24 psl.

Nuoroda

- Tarp laiko fazių kaupiklis nevėsinamas. Aktyvi tik kaupiklio apsauga nuo užšalimo.
- Nustatydami nepamirškite, jog Jūsų šilumos siurbliui reikia laiko, kol atvėsins kaupiklį iki pageidaujamos temperatūros.

Darbo būseną šildymo (vėsinimo) vandens kaupikliui vėsinti

„Normali“

- Visas kaupiklio tūris vėsinamas iki mažiausios visų prijungtų šildymo (vėsinimo) apytakos ratų nustatyto paduodamo vandens temperatūros vertės.
- Šildymo (vėsinimo) apytakos rato nustatytoji paduodamo vandens temperatūros vertė gaunama iš vėsinimo charakteristikų kreivės, lauko temperatūros ir pageidaujamos patalpų temperatūros.

„Viršus“

- Viršutinė kaupiklio dalis vėsinama iki mažiausios visų prijungtų šildymo (vėsinimo) apytakos ratų nustatyto paduodamo vandens temperatūros vertės.
- Šildymo (vėsinimo) apytakos rato nustatytoji paduodamo vandens temperatūros vertė gaunama iš vėsinimo charakteristikų kreivės, lauko temperatūros ir pageidaujamos patalpų temperatūros.

„Pst. vertė“

- Visas kaupiklio tūris vėsinamas iki fiksuotos temperatūros vertės.
Gamyklinė nuostata: 20 °C
Gali būti, kad Jus aptarnaujanti specializuota įmonė šią vertę paderino.
- Jūs galite naudoti „Pst. vertės“ darbo būseną, jei, pvz., norite kaupiklį atvėsinti iki žemesnės temperatūros pigesne naktine elektra.

Šildymo (vėsinimo) charakteristikų kreivės nustatymas

Kad Jūsų patalpos būtų optimaliai šildomos arba vėsinamos esant bet kokiai lauko oro temperatūrai, Jūs galite priderinti „Šild. charakt. kreivės“ arba „Vėsin. charakt. kreivės“ „Nuolydį“ ir „Lygį“. Taip Jūs darote įtaką šilumos siurblio paduodamo vandens temperatūrai.

Nuoroda

Išsamią informaciją apie „Šild. charakt. kreivės“ arba „Vėsin. charakt. kreivės“ nustatymą rasite skyriuje „Sąvokų paaiškinimas“ priede: žr. 95 psl.

Šildymo (vėsinimo) charakteristikų kreivių nustatymas


Gamyklinės nuostatos

	„Nuolydis“	„Lygis“
Šildymo charakteristikų kreivė	0,6	0
Vės. charakt. kreivė	1,2	0

Išplėstinis meniu:

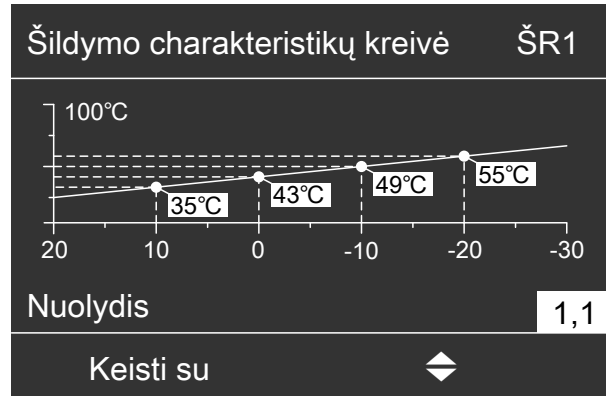
- 1.
2. „Šildymas“ arba „Šildym./vėsinim.“

Šildymo (vėsinimo) charakteristikų kreivės... (tęsinys)

3. Jei reikia,  pageidaujama šildymo (vėsinimo) apytakos ratui.
4. „Šild. charakt. kreivė“ arba „Vės. charakt. kreivė“
5. „Nuolydis“ arba „Lygis“
6. Nustatykite pageidaujamą vertę.

Nuoroda

Jūs galite gauti patarimų, kada ir kaip pakeisti šildymo charakteristikų kreivės nuolydį ir lygį. Spustelėkite ?



pav. 14

Pavyzdys: šildymo charakteristikų kreivės nuolydžio pakeitimas į 1,1

Jums pakeitus nuolydžio arba lygio vertę, šildymo charakteristikų kreivės pokytis Jums vaizdžiai parodomas diagrama.

Įvairioms lauko temperatūroms priskirtos nustatytosios paduodamo vandens temperatūros vertės. Lauko temperatūra nurodyta ant horizontalios ašies. Baltame fone pateiktos nustatytosios paduodamo vandens temperatūros vertės šildymo apytakos ratui.

Patarimai, kaip nustatyti „Šild. charakt. kreivę“

Šildymo elgsena	Priemonės „Šild. charakt. kreivei“
Patalpose šaltuoju metų laiku per šalta.	Nustatykite „Nuolydžiui“ kitą didesnę vertę.
Patalpose šaltuoju metų laiku per šilta.	Nustatykite „Nuolydžiui“ sekančią mažesnę vertę.
Patalpose pereinamoju laikotarpiu ir šaltuoju metų laiku per šalta.	Nustatykite didesnę „Lygio“ vertę.
Patalpose pereinamoju laikotarpiu ir šaltuoju metų laiku per šilta.	Nustatykite mažesnę „Lygio“ vertę.
Patalpose pereinamoju laikotarpiu per šalta, bet šaltuoju metų laiku pakankamai šilta.	Nustatykite „Nuolydžiui“ sekančią mažesnę vertę, o „Lygiui“ – didesnę vertę.
Patalpose pereinamoju laikotarpiu per šilta, bet šaltuoju metų laiku pakankamai šilta.	Nustatykite „Nuolydžiui“ kitą didesnę vertę, o „Lygiui“ – mažesnę vertę.

Patarimai, kaip nustatyti „Vėsin. charakt. kreivę“

Vėsinimo veikseną	Priemonės „Vėsin. charakt. kreivei“
Patalpose šiltuoju metų laiku per šilta.	Nustatykite „Nuolydžiui“ kitą didesnę vertę.
Patalpose šiltuoju metų laiku per šalta.	Nustatykite „Nuolydžiui“ sekančią mažesnę vertę.
Patalpose pereinamoju laikotarpiu ir šiltuoju metų laiku per šilta.	Nustatykite didesnę „Lygio“ vertę.
Patalpose pereinamoju laikotarpiu ir šiltuoju metų laiku per šalta.	Nustatykite mažesnę „Lygio“ vertę.
Patalpose pereinamoju laikotarpiu per šilta, bet šaltuoju metų laiku pakankamai šalta.	Nustatykite „Nuolydžiui“ sekančią mažesnę vertę, o „Lygiui“ – didesnę vertę.
Patalpose pereinamoju laikotarpiu per šalta, bet šiltuoju metų laiku pakankamai šalta.	Nustatykite „Nuolydžiui“ kitą didesnę vertę, o „Lygiui“ – mažesnę vertę.

Patalpų šildymo (vėsinimo) išjungimas

Norėdami šildymo (vėsinimo) apytakos ratui išjungti patalpų šildymą, pasirinkite darbo programą „Tik karštas vanduo“ arba „Parengties režimas“.

Patalpų šildymas (vėsinimas)

Patalpų šildymo (vėsinimo) išjungimas (tęsinys)

Svarbiausiam šildymo (vėsinimo) apytakos ratui

Pagrindinis meniu:

1. ◀▶ darbo programai:
 - „Tik karštas vanduo“ (patalpos nešildomos (nevėsinamos)) arba
 - „Parengties režimas“ (aktyvi apsauga nuo užšalimo)
2. OK patvirtinimui.

Visiems šildymo (vėsinimo) apytakos ratams

Išplėstinis meniu:

1. ☰:

2. „Šildymas“ arba „Šildym./vėsinim.“
3. Jei reikia, ◀▶ pageidaujama šildymo (vėsinimo) apytakos ratui.
4. „Darbo programa“
5.
 - „Tik karštas vanduo“ (patalpos nešildomos (nevėsinamos)) arba
 - „Parengties režimas“ (aktyvi apsauga nuo užšalimo)

Informacija apie darbo programas: žr. 22 psl.

Laikinas patalpų temperatūros priderinimas

Jeigu norite patalpų temperatūrą priderinti laikinai, pasirinkite „Vakarėlio režimą“. „Vakarėlio režimas“ yra nepriklausomas nuo patalpų šildymo (vėsinimo) laiko programos.

- Šildant patalpas, patalpos šildomos „Vakarėlio režimui“ nustatyta temperatūra.
- Vėsinant patalpas, patalpos vėsinamos „Vakarėlio režimui“ nustatyta temperatūra.

- Jeigu Jus aptarnaujanti specializuota įmonė nenustatė kitaip, prieš pradėdami šildyti (vėsininti) patalpas **pirmiausia** iki nustatytos karšto vandens temperatūros pašildomas karštas vanduo.
- Recirkuliacinis siurblys (jei yra) įjungiamas.

Vakarėlio režimo nustatymas patalpų šildymui (vėsinimui)

Išplėstinis meniu:

1. ☰:
2. „Šildymas“ arba „Šildym./vėsinim.“
3. Jei reikia, ◀▶ pageidaujama šildymo (vėsinimo) apytakos ratui.

Nuoroda

Atskiram vėsinimo apytakos ratui „Vakarėlio režimo“ nustatyti **negalima**.

4. „Vakarėlio režimas“

5. Nustatykite pageidaujamą „Vakarėlio režimo“ patalpų temperatūrą.



pav. 15

Nuoroda

Kartu su vėdinimo prietaisu:

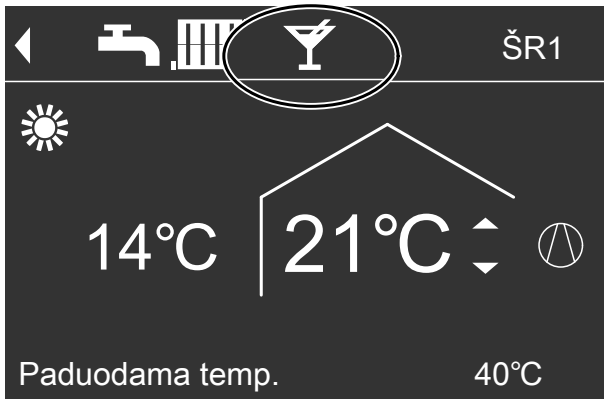
Patalpų temperatūrą vėdinimui nustatykite ne daugiau kaip 4 °C žemesnę už „Vakarėlio režimo“ patalpų temperatūrą. Tokia nuostata užtikrina teisingą apylankos veikimą.

Laikinas patalpų temperatūros priderinimas (tęsinys)

Rodmuo pagrindiniame meniu: svarbiausiam šildymo (vėsinimo) apytakos ratui

Nuoroda

Nustatytosios patalpų temperatūros vertės rodmuo pagrindiniame meniu nesikeičia.



pav. 16

„Vakarėlio režimo“ baigimas

- „Vakarėlio režimas“ baigiasi automatiškai po 8 valandų.
arba
- „Vakarėlio režimas“ baigiasi automatiškai, jeigu laiko programa perjungia į „Normalią“ arba „Pst. vertės“ darbo būseną.
arba
- „Vakarėlio režimą“ nustatykite į „Išj.“.

Energijos taupymas išėjus trumpam

Kad taupytumėte energiją, išeidami iš savo patalpų nustatykite „Taupos režimą“.

- Patalpų temperatūra sumažinama nepriklausomai nuo patalpų šildymo „Laiko programos“.
- „Taupos režimu“ vėsinimas šildymo (vėsinimo) apytakos ratu yra **išjungtas**.
- Atskiram vėsinimo apytakos ratui „Taupos režimo“ nustatyti **negalima**.

Nuoroda

„Taupos režimą“ Jūs galite nustatyti tik darbo programose „Šildymas ir karštas vanduo“ arba „Šildymas“.

Taupos režimo nustatymas šildymui

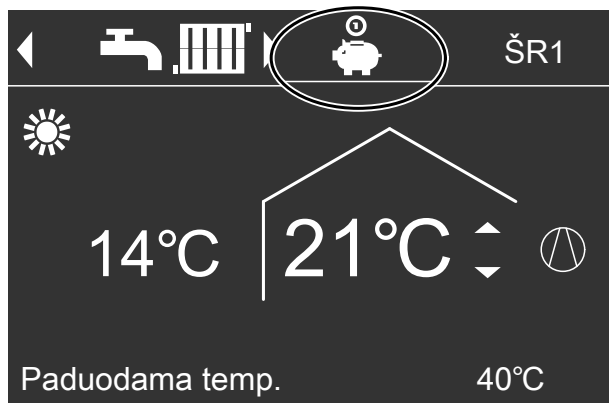
Išplėstinis meniu:

1. ☰:
2. „Šildymas“ arba „Šildym./vėsinim.“
3. Jei reikia, ◀▶ pageidaujama šildymo (vėsinimo) apytakos ratui.
4. „Taupos režimas“

Patalpų šildymas (vėsinimas)

Energijos tapymas išėjus trumpam (tęsinys)

Rodmuo pagrindiniame meniu: svarbiausiam šildymo apytakos ratui



pav. 17

Nuoroda

Nustatytosios patalpų temperatūros vertės rodmuo pagrindiniame meniu nesikeičia.

„Taupos režimo“ baigimas

- „Taupos režimas“ baigiasi automatiškai, jeigu laiko programa perjungia į „Normalią“ arba „Pst. vertės“ darbo būseną.
arba
- „Taupos režimą“ nustatykite į „Išj.“.

Energijos taupymas išvykus ilgesniam laikui

Norėdami taupyti energiją išvykdami ilgesniam laikui, nustatykite „Atostogų programą“.

Atostogų programos poveikis yra toks:

- **Patalpų šildymas:**
 - Šildymo (vėsinimo) apytakos ratuose, kuriuose nustatyta darbo programa „Šildymas ir karštas vanduo“ arba „Šildymas/vėsinimas ir KV“: Patalpos šildomos nustatyta sumažinta patalpų temperatūra („Sumaž. nust. patalpų temp.“: žr. 27 psl.
 - Šildymo (vėsinimo) apytakos ratuose, kuriuose nustatyta darbo programa „Tik karštas vanduo“: Patalpos nešildomos: šilumos siurblio ir, jei yra, kaupiklio apsauga nuo užšalimo aktyvi.
- **Patalpų vėsinimas:**
Šildymo (vėsinimo) apytakos ratu nevėsinama: atskiras vėsinimo apytakos ratas vėsinamas toliau.

- **Karšto vandens ruošimas:**

Karštas vanduo neruošiamas: tūrinio vandens šildytuvo apsauga nuo užšalimo aktyvi.

- **Buto vėdinimas** (kai yra vėdinimo prietaisas):

Butas vėdinamas minimaliu oro debitu (↕↔).

Nuoroda

Atostogų programa veikia **visuose** šildymo (vėsinimo) apytakos ratuose. Jus aptarnaujanti specializuota įmonė gali šią gamyklinę nuostatą pakeisti.

Atostogų programos nustatymas patalpų šildymui (vėsinimui), vėdinimui

Išplėstinis meniu:

1. ☰

2. „Šildymas“ arba „Šildym./vėsinim.“

3. „Atostogų programa“

4. Nustatykite pageidaujama išvykimo ir grįžimo dieną.

Energijos taupymas išvykus ilgesniam laikui (tęsinys)

Atostogų programa	ŠR1
Išvyk. diena:	
Data	T 2012-06-13
Grįžimo diena:	
Data	Pn 2012-06-15
Parinkti su	

pav. 18

Atostogų programa paleidžiama sekančios po išvykimo dienos 00.00 val. ir baigiama grįžimo dienos 00.00 val. Tai reiškia, išvykimo ir grįžimo dieną veiks nustatyta laiko programa: žr. 28 psl.

Rodmuo pagrindiniame meniu

pav. 19

Rodmuo išplėstiniame meniu

Išplėstinio meniu punkte „**Informacija**“ Jūs galite pasižiūrėti nustatytą atostogų programą: žr. 57 psl.

„Atostogų programos“ keitimas

Išplėstinis meniu:

1. ☰:
2. „Šildymas“ arba „Šildym./vėsinim.“
3. „Atostogų programa“

4. „Pakeisti programą“

5. Nustatykite pageidaujimą išvykimo ir grįžimo dieną.

„Atostogų programos“ nutraukimas arba panaikinimas

Išplėstinis meniu:

1. ☰:
2. „Šildymas“ arba „Šildym./vėsinim.“

3. „Atostogų programa“

4. „Ištrinti programą“

Karšto vandens ruošimas

Normalios karšto vandens temperatūros nustatymas

Jums karštas vanduo iki šios temperatūros šildomas visada tada, kai laiko programoje aktyvi darbo būseną „Normali“.

Karšto vandens ruošimo laiko programos nustatymas: žr. 36 psl.

Gamyklinė nuostata: 50 °C

Išplėstinis meniu:

1. 

2. „Karštas vanduo“
3. „Nust. karšto vandens t.“
4. Nustatykite pageidaujama vertę.

Padidintos karšto vandens temperatūros nustatymas

Karštas vanduo iki padidintos karšto vandens temperatūros šildomas tokiais atvejais:

- Karšto vandens ruošimo laiko programoje vienai laiko fazei aktyvi darbo būseną „2 temp.“: žr. 37 psl.
- Jūs nustatėte vienkartinį karšto vandens ruošimą: žr. 38 psl.
- Jūs nustatėte rankinį režimą: žr. 62 psl.

Gamyklinė nuostata: 60 °C

Išplėstinis meniu:

1. 

2. „Karštas vanduo“
3. „Nust. KV temp. 2“
4. Nustatykite pageidaujama vertę.

Nuoroda


Jei reikia, kad būtų pasiekta pageidaujama karšto vandens temperatūra, duokite leidimą papildomam elektriniam šildymui: žr. 40 psl.

Karšto vandens ruošimo darbo programos nustatymas

Karšto vandens ruošimo darbo programoje Jūs nustatote, ar karšto vandens ruošimas leistas, ar ne. Darbo programų apžvalga: žr. 22 psl.

Svarbiausiam šildymo (vėsinimo) apytakos ratui

Pagrindinis meniu:


1.  darbo programai:
Pvz., „Tik karštas vanduo“

2. **OK** patvirtinimui.

Visiems šildymo (vėsinimo) apytakos ratams

Išplėstinis meniu:

1. 

2. „Šildymas“ arba „Šildym./vėsinim.“
3. Jei reikia,  pageidaujama šildymo (vėsinimo) apytakos ratui.
4. „Darbo programa“
5. Pvz., „Tik karštas vanduo“.

Karšto vandens ruošimo laiko programos nustatymas


Karšto vandens ruošimo laiko programoje Jūs nustatote, kuriomis laiko fazėmis karštas vanduo Jums turi būti šildomas iki kokios temperatūros.

Karšto vandens ruošimo laiko programos... (tęsinys)

Tam kiekvienai laiko fazei Jūs pasirenkate darbo būseną: žr. skyrių „Karšto vandens ruošimo darbo būseną“.

Gamyklinė nuostata: **Viena** laiko fazė nuo 00.00 iki 24.00 val. visoms savaitės dienoms darbo būseną „Viršus“.

Išplėstinis meniu:

1. 
2. „Karštas vanduo“
3. „Karšto v. laiko progr.“
4. Nustatykite pageidaujimą laiko fazę ir darbo būseną.

Kaip nustatyti laiko programą: žr. 24 psl.

Nuoroda

- *Tarp laiko fazių karštas vanduo nešildomas. Aktyvi tik tūrinio vandens šildytuvo apsauga nuo užšalimo.*
- *Nustatydami nepamirškite, jog Jūsų šildymo sistemai reikia laiko, kol įšildys karšto vandens šildytuvą iki pageidaujamos temperatūros. Pasirinkite atitinkamai ankstesnį pradžios laiką. Naudokite funkcijas „Ijungimo optimizavimas“ ir „Išjungimo optimizavimas“: žr. 37 ir 38 psl.*
- *Kol kaitinamas tūrinis vandens šildytuvas, Jūsų patalpos nešildomos.*

Karšto vandens ruošimo darbo būseną

Priklausomai nuo Jūsų tūrinio vandens šildytuvo konstrukcijos, karšto vandens ruošimo darbo būseną gali būti tokia:

Tūrinis vandens šildytuvas su 1 viršutiniu temperatūros jutikliu

Galioja tokiems modeliams:

- Tūriniam vandens šildytuvui su **temperatūros jutikliu viršuje**
- Šilumos siurbliui su **integruotu tūrinio vandens šildytuvu**

Ijungimo optimizavimo nustatymas

Ijungimo optimizavimas užtikrina, kad laiko programos laiko fazės pradžioje karštas vanduo iš karto jau būtų įšilęs iki nustatytos temperatūros.

Išplėstinis meniu:

1. 
2. „Karštas vanduo“

„Viršus“

- Iki „**Nust. karšto vandens t.**“ šildoma viršutinė tūrinio vandens šildytuvo dalis, pvz., kai karšto vandens reikia mažiau: žr. 36 psl.

„Normalus“

- Viršutinė tūrinio vandens šildytuvo dalis šildoma iki „**Nust. karšto vandens t.**“: žr. 36 psl.

„2 temp.“

- Viršutinė tūrinio vandens šildytuvo dalis pašildoma iki „**Nust. KV temp. 2**“: žr. 36 psl.

Tūrinis vandens šildytuvas su 2 temperatūros jutikliais

Galioja tokiam modeliui:

- Tūriniam vandens šildytuvui su **temperatūros jutikliu viršuje ir apačioje**

„Viršus“

- Iki „**Nust. karšto vandens t.**“ šildoma viršutinė tūrinio vandens šildytuvo dalis, pvz., kai karšto vandens reikia mažiau: žr. 36 psl.

„Normalus“

- Visas tūrinio vandens šildytuvo tūris šildomas iki „**Nust. karšto vandens temperatūros**“: žr. 36 psl.

„2 temp.“

- Visas tūrinio vandens šildytuvo tūris šildomas iki „**Nust. KV temp. 2**“: žr. 36 psl.

Nuoroda

Kokia įranga ir funkcijos yra Jūsų šildymo sistemoje, Jus aptarnaujanti specializuota įmonė surašė formulare 106 psl.

Jei kiltų klausimų dėl Jūsų šilumos siurblio funkcijų apimties ir priedų bei Jūsų šildymo sistemos, kreipkitės į Jus aptarnaujančią specializuotą įmonę.

3. „Ijungimo optimizavimas“

Karšto vandens ruošimo laiko programos... (tęsinys)

Pavyzdys:

Jums rytais nuo 6.00 val. reikalingas karštas vanduo prausimuisi po dušu.

Jūs laiko programoje nustatote laiko fazės pradžią 6.00 val.. Dėl įjungimo optimizavimo karštas vanduo automatiškai pradeda ruošti anksčiau.

Taigi 6.00 val. Jūs jau turite nustatytos temperatūros vandenį.

Išjungimo optimizavimo nustatymas

Išjungimo optimizavimas užtikrina, kad turinis vandens šildytuvai pagal laiko programą laiko fazės gale visada būtų iki galo įšildytas.

2. „Karštas vanduo“

3. „Išjungimo optimizavimas“

Išplėstinis meniu:

1. ☰

Laiko programos recirkuliaciniam siurbliui nustatymas

Recirkuliacinio siurblio laiko programoje Jūs nustatote, kuriose laiko fazėse recirkuliacinis siurblys yra įjungtas nuolat arba intervalais.

Tam kiekvienai laiko fazei Jūs pasirenkate darbo būseną: žr. skyrių „Recirkuliacinio siurblio darbo būseną“.

Kaip nustatyti laiko programą: žr. 24 psl.

Nuoroda

Tarp laiko fazių recirkuliacinis siurblys yra išjungtas.

Recirkuliacinio siurblio darbo būsenos

„5/25 taktai“

- Recirkuliacinis siurblys kas 30 minučių įjungiamas 5 minutėms (pertraukos laikas 25 minutės).

„5/10 taktai“

- Recirkuliacinis siurblys kas 15 minučių įjungiamas 5 minutėms (pertraukos laikas 10 minučių).

„Įjn.“

- Recirkuliacinis siurblys įjungtas nuolat.

Gamykloje nenustatyta jokia recirkuliacinio siurblio laiko fazė, t. y., recirkuliacinis siurblys yra išjungtas.

Išplėstinis meniu:

1. ☰

2. „Karštas vanduo“

3. „Cirkuliac. laiko progr.“

4. Nustatykite pageidaujama laiko fazę ir darbo būseną.

Laikinas karšto vandens temperatūros padidėjimas

Jeigu prireikia daugiau karšto vandens, Jūs galite laikinai padidinti karšto vandens temperatūrą. Tam įjunkite „1x paruošti KV“.

Karštas vanduo pašildomas iki padidintos karšto vandens temperatūros („Nust. KV temp. 2“): žr. 36 psl.

1x paruošti KV įjungimas

Nuoroda

*Bent viename šildymo (vėsinimo) apytakos rate **privalo** būti nustatyta viena iš tokių darbo programų:*

- „Šildymas ir karštas vanduo“
- „Šildymas/vėsin. ir KV“
- „Vėsinim. ir karštas vanduo“
- „Tik karštas vanduo“

Išplėstinis meniu:

1. ☰

2. „Karštas vanduo“

3. „1x paruošti KV“

Laikinas karšto vandens temperatūros padidinimas (tęsinys)**Nuoroda**

Ši funkcija užbaigiama automatiškai, kai pasiekama „Nust. KV temp. 2“.

Karšto vandens ruošimo išjungimas

Jūs nenorite nei šildyti geriamojo vandens, nei šildyti ar vėsinti patalpų.

Tam įjunkite „Parengties režimą“.

Svarbiausiam šildymo (vėsinimo) apytakos ratui

Pagrindinis meniu:

1. ◀▶ darbo programai „Parengties režimas“ (apsauga nuo užšalimo).
2. OK patvirtinimui

Visiems šildymo (vėsinimo) apytakos ratams

Išplėstinis meniu:

1. ≡

2. „Šildymas“ arba „Šildym./vėsinim.“

3. Jei reikia, ◀▶ pageidaujama šildymo (vėsinimo) apytakos ratui.
4. „Darbo programa“
5. „Parengties režimas“ (apsauga nuo užšalimo)

Jūs norite šildyti tik patalpas, bet ne geriamąjį vandenį:

Tam normaliai karšto vandens temperatūrai nustatykite pačią mažiausią vertę.

Išplėstinis meniu:

1. ≡
2. „Šildymas“ arba „Šildym./vėsinim.“
3. Jei reikia, ◀▶ pageidaujama šildymo (vėsinimo) apytakos ratui.
4. „Darbo programa“

5. Priklausomai nuo pasirinkto šildymo (vėsinimo) apytakos rato:
Pvz., „Šildymas ir karštas vanduo“
6. ↩ iki meniu
7. „Karštas vanduo“
8. „Nust. karšto vandens t.“
9. Nustatykite 10 °C.

Papildomo elektrinio šildymo patalpoms šildyti leidimas arba blokavimas


Jeigu patalpų šildymui reikia daug šilumos, prie šilumos siurblio papildomai įjungiamas momentinis šildymo vandens šildytuvas.

Nuoroda

Kadangi dažnai naudojant papildomą elektrinį šildymą sunaudojama daugiau elektros, šiam papildomam šildymui Jūs turite duoti leidimą patalpoms šildyti.

Gamyklinė nuostata: užblokuota

Išplėstinis meniu:

1. 
2. „Sistema“
3. „Šildymas elektra“

Papildomo elektrinio šildymo karštam vandeniui ruošti leidimas arba blokavimas


Jeigu karšto vandens ruošimui reikia daug šilumos, prie šilumos siurblio papildomai įjungiamas momentinis šildymo vandens šildytuvas.

Nuoroda

Kadangi dažnai naudojant papildomą elektrinį šildymą sunaudojama daugiau elektros, šiam papildomam šildymui Jūs turite duoti leidimą karštam vandeniui ruošti.

Gamyklinė nuostata: leista

Išplėstinis meniu:

1. 
2. „Karštas vanduo“
3. „KV elektra“


Laiko programos papildomam elektriniam šildymui nustatymas

Papildomo elektrinio šildymo laiko programoje Jūs nustatote, kuriose laiko fazėse leidžiama įjungti šį papildomą šildymą kokia galios pakopa.

Tam kiekvienai laiko fazei Jūs pasirenkate darbo būseną: žr. skyrių „Papildomo elektrinio šildymo darbo būseną“.

Gamyklinė nuostata: **viena** laiko fazė nuo 00.00 iki 24.00 val. visoms savaitės dienoms „**3 pak.**“ darbo būseną.

Išplėstinis meniu:

1. 
2. „Sistema“
3. „El. šildymo laiko prgr.“
4. Nustatykite pageidaujimą laiko fazę ir darbo būseną.

Kaip nustatyti laiko programą: žr. 24 psl.

Nuoroda

Tarp nustatytų laiko fazių papildomas elektrinis šildymas blokuotas.

Papildomo elektrinio šildymo darbo būseną

„1 pak.“

- Galima įjungti tik mažiausią galios pakopą.

„2 pak.“

- Galima įjungti mažiausią ir viduriniąją galios pakopą.

„3 pak.“

- Galima įjungti visas galios pakopas.

Aktyvaus vėsinimo režimo leidimas ir blokavimas

Aktyviu vėsinimo režimu šilumos siurblys dirba. Galima naudoti vėsinimo galia savo dydžiu yra maždaug tokia pati, kaip ir šilumos siurblio šildymo galia.

Nuoroda

- *Jus aptarnaujanti specializuota įmonė turi nustatyti vėsinimo funkciją.*
- *Kadangi dažnai veikiant aktyviam vėsinimo režimui sunaudojama daugiau elektros, Jūs turite duoti šiai funkcijai leidimą.*

Sistema be kaupiklio arba su šildymo vandens kaupikliu

Išplėstinis meniu:

1. ☰:

2. „Šildym./vėsinim.“

3. Jei reikia, ◀▶ pageidaujama šildymo (vėsinimo) apytakos ratui.

4. „Akt. vėsinimo rež.“

Sistema su šildymo (vėsinimo) vandens kaupikliu

Išplėstinis meniu:

1. ☰:

2. „Sistema“

3. „Akt. vėsinimo rež.“

Laiko programos patyLintam režimui nustatymas ☒ / ☒

PatyLinto režimo laiko programoje Jūs nustatote, kuriose laiko fazėse apribojamas ventilatoriaus ir galbūt ir kompresoriaus apsukų skaičius.

Tam kiekvienai laiko fazei Jūs pasirenkate darbo būseną: žr. skyrių „PatyLinto režimo darbo būseną“. Gamyklinė nuostata: **jokios** laiko fazės nuo 00.00 iki 24.00 val. visoms savaitėms dienoms. Ventilatoriaus apsukų skaičius neribojamas.

Išplėstinis meniu:

1. ☰:
2. „Sistema“
3. „Patylinimo laiko prgr.“
4. Nustatykite pageidaujama laiko fazę ir darbo būseną.

Kaip nustatyti laiko programą: žr. 24 psl.

Nuoroda

- Tarp nustatytų laiko fazių ventilatoriaus apsukų skaičius neribojamas.
- Jeigu patyLinto režimo nuostata užblokuota, 4 s rodoma „**Nekeičiamas**“. Jus aptarnaujanti specializuota įmonė gali išjungti blokavimą. Specializuotos įmonės nustatytą laiko programą galite peržiūrėti punkte „**Informacija**“.

PatyLinto režimo darbo būseną

„1 pak.“

- Ventilatoriaus ir galbūt kompresoriaus maks. apsukų skaičius šiek tiek sumažinamas.

„2 pak.“

- Oro / vandens šilumos siurbLIAI su atskiru vidiniu / išoriniu mazgu ir 2 pakopų oro / vandens šilumos siurbLIAI:
Kaip 1 pakopa
- Visi kiti oro / vandens šilumos siurbLIAI:
Ventilatoriaus ir galbūt kompresoriaus maks. apsukų skaičius stipriai sumažinamas.

„Stop“

- Šilumos siurblys nedirba. Patalpos šildomos ir karštas vanduo ruošiamas papildomu šildymo įrenginiu, pvz., papildomu elektriniu šildymu.

Nuoroda

Turimiems papildomiems šildymo įrenginiams, pvz., elektriniam šildymui, turi būti duotas leidimas: žr. 40 psl.

Jeigu papildomų šildymo įrenginių nėra, Jūsų patalpos nešildomos ir karštas vanduo neruošiamas.

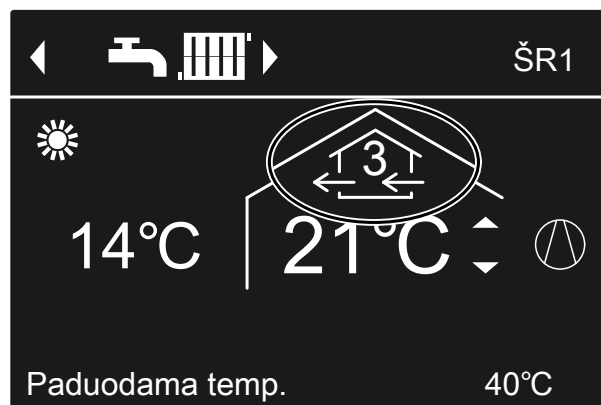
Vėdinimo įjungimas

- Vėdinimo prietaisą paleidžia Jus aptarnaujanti specializuota įmonė.
- Norėdami įjungti buto vėdinimą, nustatykite arba „Pagrindinio režimo“, arba „Automatinio vėdinimo“ darbo programą: žr. 44 psl.

Nuoroda

Kad iš patalpų būtų šalinama susidaranti drėgmė, vėdinimo prietaisas privalo **visada** veikti bent minimalia vėdinimo pakopa (↕↕).

Rodmuo pagrindiniame meniu



pav. 20 Vėdinimo pavyzdys darbo programa „Automatinis vėdinimas“, darbo būseną „Normali“

Vėdinimo išjungimas

Norėdami išjungti buto vėdinimą, nustatykite darbo programą „Parengties režimas“: žr. kitą skyrių „Parengties režimo įjungimas“.

- !** **Dėmesio**
- Jeigu vėdinimo prietaisą išjungsitė nuolatinei, kyla pavojus, kad pastatui pakenks drėgmė.
 - „Parengties režimą“ įjunkite tik trumpam.
 - Palikite veikti savo vėdinimo prietaisą bent minimalia vėdinimo pakopa (↕↕), pvz., „Tautos režimu“ arba „Atostogų programa“.

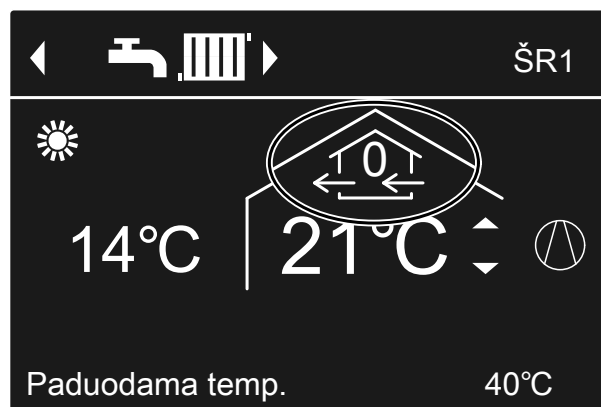
Parengties režimo įjungimas

Išplėstinis meniu:

1. ☰:
2. „Vėdinimas“
3. „Darbo programa“
4. „Parengties režimas“

- Patalpos nevedinamos, pvz., jeigu Jūs pageidaujate vėdinti savo butą atidarydami langus.
- Kartu su vėdinimo šildymo apytakos ratu: Tiekiamasis oras šildymo apytakos ratu ŠR1 nešildomas.

Rodmuo pagrindiniame meniu



pav. 21

„Parengties režimo“ baigimas

Pasirinkite vėdinimui kitą darbo programą arba komforto arba energijos taupymo funkciją.

Vėdinimo išjungimas filtro pakeitimui

Norėdami pakeisti filtrą, atidarykite vėdinimo prietaisą.

- !** **Dėmesio**
- Jeigu vėdinimo prietaisas eksploatuojamas atviras be filtro, prietaise susikaupia dulkių nuosėdos. Šios susikaupusios dulkės gali sukelti gedimus.
Prieš atidarydami vėdinimo prietaisą, išjunkite jį, kaip aprašyta toliau.


- **Vitovent 200-C, Vitovent 200-W, Vitovent 300-C ir Vitovent 300-W:**

Ištraukite vėdinimo prietaiso el. tinklo prijungimo kištuką iš kištukinio lizdo: žr. nuo 73 psl.

- **Vitovent 300-F:**

Išjunkite vėdinimo prietaisą el. tinklo jungikliu: žr. 79 psl.

Rodmenys ekrane

- Išjungus vėdinimo prietaisą, šilumos siurblio regulatoriaus ekrane pasirodo simbolis .
- Ekrane gali pasirodyti pranešimas „**EF Modbus abonentas**“. Kai tik vėl įjungsite vėdinimo prietaisą, šis pranešimas užges.

Darbo programos nustatymas vėdinimui

Vėdinimo darbo programoje Jūs nustatote, ar buto vėdinimas leistas, ar ne.

Darbo programų apžvalga: žr. 23 psl.

Išplėstinis meniu:

1. 

2. „Vėdinimas“

3. „Darbo programa“

4. Pvz., „Automatinis vėdinimas“

Vėdinimas be šilumos rekuperacijos

Vėdinant be šilumos rekuperacijos, vėdinimo prietaiso apylanka aktyvi. Šviežias lauko oras **be** šilumos perdavimo patenka tiesiai į patalpas.

Taip Jūsų patalpos tiekiamuoju oru gali būti pasyviai šildomos arba pasyviai vėsinamos, priklausomai nuo temperatūros pastato viduje ir išorėje.

Pasyvaus šildymo ir pasyvaus vėsinimo įjungimo ir išjungimo sąlygos: žr. 98 psl.

Patalpų temperatūros nustatymas vėdinimui

Kai tik patalpų temperatūra viršija čia įvestą nustatytąją vertę, gali būti vėdinama be rekuperacijos.

Nuoroda

Kad apylanka veiktų tinkamai, vėdinimui nustatykite tokią patalpų temperatūrą:

- **Vitovent 200-C:**
Nustatykite maždaug 2 °C **didesnę** vertę nei normali patalpų temperatūra patalpoms šildyti (vėsinti) ir „**Vakarėlio režimui**“.
- **Visiems kitiems vėdinimo prietaisams:**
Nustatykite ne daugiau kaip 4 °C **didesnę** arba **mažesnę** vertę nei normali patalpų temperatūra patalpoms šildyti (vėsinti) ir „**Vakarėlio režimui**“.
Mes rekomenduojame nustatyti bent 1 °C **didesnę** vertę.

Normali patalpų temperatūra patalpoms šildyti (vėsinti) ir „**Vakarėlio režimui**“: žr. 27 ir 32 psl.

Išplėstinis meniu:

1. 

2. „Vėdinimas“

3. „Nust. patalpų temp.“

4. Nustatykite pageidaujama vertę.

Nuoroda

Jeigu Jūsų šildymo apytakos ratas ŠR1 yra vėdinimo šildymo apytakos ratas, šio meniu nėra.

Vėdinimas be šilumos rekuperacijos (tęsinys)

Minimalios temperatūros nustatymas vėdinimui

Taikoma tik **Vitovent 200-C** ir **Vitovent 300-F**.

Gamyklinė nuostata: 16 °C

Kai tik į vėdinimo prietaisą patenkančio lauko oro temperatūra viršija čia nustatytą minimalią temperatūrą, vėdinti galima pradėti be šilumos rekuperacijos.

Nuoroda

Kuo ši temperatūra nustatoma žemesnė, tuo didesnis pavojus, kad traktų sistemos išorėje susidarys kondensatas. Šis kondensatas gali kenkti statiniui.

Išplėstinis meniu:

- ☰
- „Vėdinimas“
- „Min. tiek. oro t. apyl.“
- Nustatykite pageidaujamą vertę.

Laiko programos vėdinimui nustatymas

Vėdinimo laiko programoje Jūs nustatote, kuriose laiko fazėse Jūsų patalpos turi būti vėdinamos koku oro debitu.

Tam kiekvienai laiko fazei Jūs pasirenkate darbo būseną: žr. skyrių „Vėdinimo darbo būseną“.

Gamyklinė nuostata: **viena** laiko fazė nuo 00.00 iki 24.00 val. visoms savaitės dienoms „**Normalia**“ darbo būseną.

Nuoroda

- Mes rekomenduojame palikti gamyklinę nuostatą, ypač jeigu Jūsų šildymo apytakos ratas ŠR1 yra vėdinimo šildymo apytakos ratas.
- Vėdinimo laiko programa aktyvi tik darbo programoje „**Automatinis vėdinimas**“.

Išplėstinis meniu:

- ☰
- „Vėdinimas“
- „Vėdinimo laiko prgr.“
- Nustatykite pageidaujamą laiko fazę ir darbo būseną.

Kaip nustatyti laiko programą: žr. 24 psl.

Nuoroda

Tarp nustatytų laiko fazių butas vėdinamas minimaliu oro debitu (☰☰).

Vėdinimo darbo būseną

„**Sumažintas**“ (☰☰)

- Sumažintas oro debitas:
Apie 70 % normalaus oro debito: žr. „**Normalus**“.

„**Normalus**“ (☰☰)

- Normalus oro debitas

„**Intensyvus**“ (☰☰)

- Maksimalus oro debitas:
Apie 125 % normalaus oro debito: žr. „**Normalus**“.

Nuoroda

- „**Sumažinta**“, „**Normalų**“ ir „**Intensyvų**“ oro debitą nustato Jus aptarnaujanti specializuota įmonė.
- Siekiant užtikrinti tolygiai gerą oro kokybę, veikiant „**Sumažintai**“ ir „**Normaliai**“ darbo būsenai oro debitas gali būti automatiškai padidinamas arba sumažinamas.
 - Jeigu Jūsų patalpose įtaisyti CO₂ jutikliai (priedas), oro debitas derinamas pagal didžiausią išmatuotą anglies dioksido (CO₂) koncentraciją.
 - Jeigu vienoje iš Jūsų patalpų yra įtaisytas kombinuotas CO₂ / drėgnio jutiklis (priedas), oro debitas derinamas pagal oro drėgnį ir (arba) anglies dioksido koncentraciją (CO₂) **šioje patalpoje**.
 - Jeigu drėgnio jutiklis (priedas) įtaisytas centrinėje išmetamojo oro linijoje, oro debitas derinamas priklausomai nuo **iš visų patalpų** išvedamo oro drėgnį.

Laikinas vėdinimo pakopos padidėjimas

Jei norite laikinai padidinti vėdinimo pakopą, nustatykite „**Intensyvų režimą**“.

Butas vėdinamas maksimaliu oro debitu (vėdinimo pakopa ☰☰).

„**Intensyvus režimas**“ yra **nepriklausomas** nuo vėdinimo laiko programos.

Laikinas vėdinimo pakopos padidinimas (tęsinys)

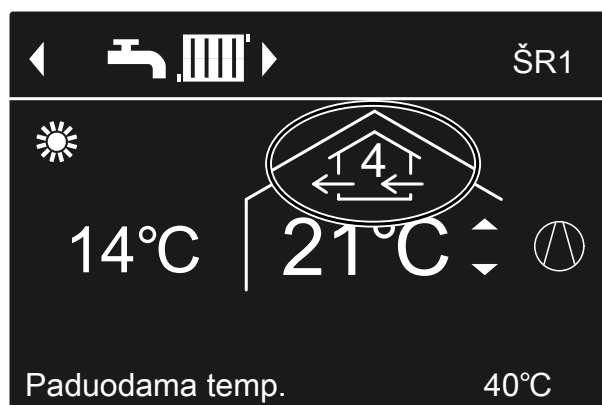
„Intensyvaus režimo“ nustatymas vėdinimui

Išplėstinis meniu:

1. ☰
2. „Vėdinimas“
3. „Intensyvus režimas“

Butas vėdinamas maksimaliu oro debitu (↕↕).

Rodmuo pagrindiniame meniu



pav. 22

„Intensyvaus režimo“ baigimas

Šilumos siurblio reguliatoriuje Jūs įjungėte „Intensyvų režimą“:

- „Intensyvus režimas“ baigiasi automatiškai po 2 valandų. Jus aptarnaujanti specializuota įmonė gali paderinti šį laikotarpį.
arba
- „Intensyvų režimą“ nustatykite į „Išj.“.

„Intensyvų režimą“ Jūs įjungėte išoriniu jungikliu / mygtuku (vonios jungikliu):

- „Intensyvus režimas“ baigiasi automatiškai po 30 minučių. Jus aptarnaujanti specializuota įmonė gali paderinti šį laikotarpį.
arba
- Vėdinimui įjunkite „Parengties režimą“: žr. skyrių „Parengties režimo įjungimas“.

Nuoroda

Jeigu „Intensyvus režimas“ baigiamas automatiškai, tęsiama ta darbo programa, kuri buvo aktyvi prieš „Intensyvų režimą“.

Energijos taupymas išėjus trumpam

Kad taupytumėte energiją, išeidami iš savo patalpų nustatykite „Taupos režimą“.

Butas vėdinamas minimaliu oro debitu (vėdinimo pakopa ↕↕).

„Taupos režimas“ yra nepriklausomas nuo vėdinimo laiko programos.

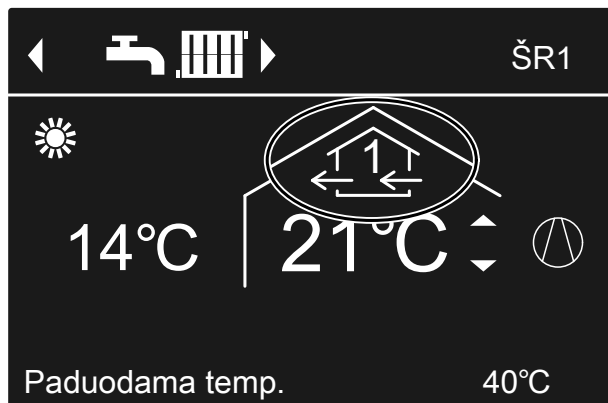
Taupos režimo įjungimas vėdinimui

Išplėstinis meniu:

1. ☰
2. „Vėdinimas“
3. „Taupos režimas“

Energijos taupymas išėjus trumpam (tęsinys)

Rodmuo pagrindiniame meniu



pav. 23

„Taupos režimo“ baigimas

- „**Taupos režimas**“ baigiasi automatiškai, jeigu laiko programoje įjungiamas buto vėdinimas minimaliu oro debitu (↕), t. y., tarp nustatytų laiko fazių, arba
- „**Taupos režimą**“ nustatykite į „Išj.“.

Energijos taupymas išvykus ilgesniam laikui

Norėdami taupyti energiją išvykdami ilgesniam laikui, nustatykite „**Atostogų programą**“.

Nuoroda

Atostogų programa galioja ir buto vėdinimui, ir patalpų šildymui (vėsinimui) visiems šildymo (vėsinimo) apytakos ratams: žr. 34 psl.

Jus aptarnaujanti specializuota įmonė gali šią gamylinę nuostatą pakeisti.

Atostogų programos poveikis yra toks:

- Butas vėdinamas minimaliu oro debitu (vėdinimo pakopa ↕)
- Patalpų šildymas (vėsinimas) ir karšto vandens ruošimas: žr. 34 psl.

„Atostogų programos“ nustatymas vėdinimui, patalpų šildymui (vėsinimui)

Išplėstinis meniu:

1. ☰
2. „Vėdinimas“
3. „Atostogų programa“

4. Nustatykite pageidaujamą išvykimo ir grįžimo dieną.

Atostogų programa	
Išvyk. diena:	
Ketvirtadienis	02.02.2012
Grįžimo diena:	
Penktadienis	03.02.2012
Parinkti su	◀▶

pav. 24

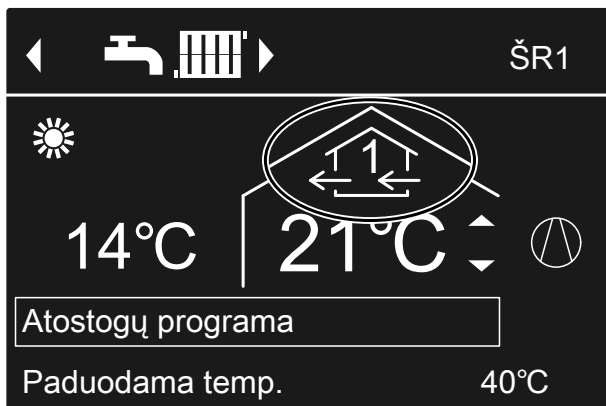
Energijos taupymas išvykus ilgesniam laikui (tęsinys)

Atostogų programa paleidžiama sekančios po išvykimo dienos 00.00 val. ir baigiama grįžimo dienos 00.00 val. Tai reiškia, išvykimo ir grįžimo dieną veiks tai dienai nustatyta laiko programa: žr. 45 psl.

Rodmuo išplėstiniame meniu

Išplėstinio meniu punkte „**Informacija**“ Jūs galite pasižiūrėti nustatytą atostogų programą: žr. 57 psl.

Rodmuo pagrindiniame meniu



pav. 25

„Atostogų programos“ keitimas

Išplėstinis meniu:

1. ☰
2. „Vėdinimas“
3. „Atostogų programa“
4. „Pakeisti programą“
5. Nustatykite pageidaujimą išvykimo ir grįžimo dieną.

„Atostogų programos“ nutraukimas arba panaikinimas

Išplėstinis meniu:

1. ☰
2. „Vėdinimas“
3. „Atostogų programa“
4. „Ištrinti programą“

Elektros iš fotovoltinės sistemos naudojimas (savosios elektros naudojimas)

Savo fotovoltinės sistemos pagamintą elektrą (savąją elektrą) Jūs galite naudoti šilumos siurblio darbui. Tam leiskite vienos arba kelių funkcijų veikimą. Savosios elektros naudojimui nustatykite tinkamas patalpų šildymo, patalpų vėsinimo arba karšto vandens ruošimo programas, pvz., „Šildymas ir karštas vanduo“: žr. 21 psl.

Kad savosios elektros būtų suvartojama daugiau, Jūs galite tokiose funkcijose padidinti nustatytą temperatūros vertę arba vėsinti iki žemesnės temperatūros:

Funkcija	Nustatytoji temperatūros vertė	
	Padidinimas	Sumažinimas
Normali karšto vandens temperatūra		
„KV šildytuvo šildymas“	„Nust. t. KV šildyt. pakėlimas“	—
Padidinta karšto vandens temperatūra		
„Nust. KV temp. 2“	—	—
Kaupiklio šildymas		
„Šild. vandens kaup. šild.“	„Nust. t. šild. kaupik. pakėlimas“	—
Patalpų šildymas		
„Patalpų temp. pakėlimas“	„Nust. patalpų temp. pakėlimas“	—
Patalpų vėsinimas		
„Vėsinimo patalpų temp.“	—	„Nust. patalpų temp. mažinimas“
Patalpų vėsinimas šildymo (vėsinimo) vandens kaupikliu		
„Vėsin. vandens kaup. vės.“	—	„Nust. vėsin. v. kaup. mažinimas“

Išplėstinis meniu:

- ☰:
- „PV reguliav. strat.“
- Pasirinkite pageidaujamą funkciją, pvz., „KV šildytuvo šildymas“.

- Nustatykite pageidaujamą temperatūros padidinimą arba temperatūros sumažinimą. Pvz., 10 kelvinų (10 K) „Nust. t. KV šildyt. pakėlimas“, jei normalios karšto vandens temperatūros nustatytą vertę norite padidinti nuo 50 °C iki 60 °C.



pav. 26

- Jei reikia, kartokite 3-čią ir 4-ą darbo žingsnius kitoms funkcijoms.

Nuoroda

- Jeigu savosios elektros naudojimą leisite keletui funkcijų, karšto vandens šildymui skirtoms funkcijoms teikiamas prioritetas patalpų šildymo (vėsinimo) funkcijų atžvilgiu.
- Aktyvinti „Nust. KV temp. 2“ prasminga tik tuomet, jeigu karšto vandens ruošimo laiko programoje nesate nustatę laiko fazės darbo būsenai „Temp.2“: žr. 36 psl. Jeigu Jūs laiko programoje visgi nustatysite darbo būseną „Temp.2“, gali būti, kad tų laiko fazių metu Jūsų turinys vandens šildytuvus bus šildomas elektra iš el. tinklo.
- Lygiagrečiai savosios elektros naudojimui šilumos siurblio darbui dalis elektros gali būti imama iš el. tinklo. Jus aptarnaujanti specializuota įmonė gali leisti šią funkciją.
- Tik oro / vandens šilumos siurbliams su galios reguliavimu: Nustatytųjų temperatūros verčių padidinimui arba sumažinimui Jus aptarnaujanti specializuota įmonė gali nustatyti, kad kompresoriaus galia būtų automatiškai derinama pagal fotovoltinės sistemos gamintos elektros kiekį. Taip savosios elektros naudojimas optimizuojamas.

Savosios elektros naudojimas ir elektros pertekliaus naudojimas iš el. tinklo (Smart Grid) leisti Jeigu leisti naudoti ir aktyvinti savosios elektros naudojimą ir Smart Grid vienu metu, naudojama ta funkcija, kurios temperatūros padidinimas arba temperatūros sumažinimas yra didžiausias: žr. 50 psl.

Elektros pertekliaus naudojimas

Jeigu Jus aptarnaujanti specializuota įmonė prijungė ir nustatė Smart Grid, šilumos siurblio darbas derinamas pagal el. tinkle esantį elektros kiekį (el. tinklo apkrovą).

El. tinkle elektros mažai (el. tinklo perkrova)

Jūsų energijos tiekimo įmonė (ETĮ) gali užblokuoti Jūsų šilumos siurblio veikimą. Kol aktyvus šis elektros išjungimas, patalpos šildomos iš kaupiklio. Jeigu kaupiklio nėra arba jis per daug išvėsęs, patalpos šildomos turimu papildomu šildymo įrenginiu, pvz., skystojo kuro šildymo katilu, papildomu elektriniu šildymu. Karštą vandenį ruošti elektros atjungimo metu galima tik papildomais šildymo įrenginiais.

Didelis elektros perteklius (elektra nemokama)

Jūsų energijos tiekimo įmonė (ETĮ) tiesiogiai įjungia Jūsų šilumos siurblij. Karštas vanduo, kaupiklis ir šildymo apytakos ratai automatiškai šildomi iki maks. galimos temperatūros.

Nedidelis elektros perteklius (elektra pigi)

Jūsų šilumos siurblys veikia normaliu režimu su pakeistomis nustatytosiomis temperatūros vertėmis.

Šias nustatytąsias temperatūros vertes Jūs galite padidinti arba, vėsinimui, sumažinti tokioms funkcijoms:

Funkcija	Nustatytoji temperatūros vertė	
	Padidinimas	Sumažinimas
Karšto vandens ruošimas		
„KV šildytuvo šildymas“	„Nust. t. KV šildyt. pakėlimas“	—
Šildymo vandens kaupiklio šildymas		
„Šild. vandens kaup. šild.“	„Nust. t. šild. kaupik. pakėlimas“	—
Patalpų šildymas		
„Patalpų temp. pakėlimas“	„Nust. patalpų temp. pakėlimas“	—
Patalpų vėsinimas		
„Vėsinimo patalpų temp.“	—	„Nust. patalpų temp. mažinimas“

Išplėstinis meniu:

- ☰
- „Smart Grid“
- Pasirinkite pageidaujama funkciją, pvz., „KV šildytuvo šildymas“.
- Nustatykite pageidaujama temperatūros padidinimą arba temperatūros sumažinimą. Pvz., 10 kelvinų (10 K) „Nust. t. KV šildyt. pakėlimas“, jei normalios karšto vandens temperatūros nustatytąją vertę norite padidinti nuo 50 °C iki 60 °C.



pav. 27

- Jei reikia, kartokite 3-čią ir 4-ą veiksmą kitoms funkcijoms.

Nuoroda

Jeigu elektros pertekliaus naudojimą leisite keletui funkcijų, karšto vandens šildymui skirtoms funkcijoms teikiamas prioritetas patalpų šildymo funkcijų atžvilgiu.

Savosios elektros naudojimas ir elektros pertekliaus naudojimas iš el. tinklo (Smart Grid) leisti
Jeigu leisti naudoti ir aktyvinti savosios elektros naudojimą ir Smart Grid vienu metu, naudojama ta funkcija, kurios temperatūros padidinimas arba temperatūros sumažinimas yra didžiausias: žr. 49 psl.

Reguliavimo strategijos nustatymas

Jūsų sistemoje yra tokie šilumos šaltiniai:

- Šilumos siurblys Vitocal 200-A arba Vitocal 200-S
- Išorinis šilumos gamybos įrenginys, pvz., dujinis arba skystojo kuro šildymo katilas

Jeigu Jus aptarnaujanti specializuota įmonė aktyvino reguliavimo funkciją Hybrid Pro Control, Jūs galite pasirinkti šilumos tvarkyklės reguliavimo strategiją. Ja Jūs nustatote, kokiais aspektais vadovaujantis atitinkamoje darbinėje situacijoje yra įjungiami arba išjungiami abu šilumos šaltiniai.

Ekologiška reguliavimo strategija

Priklausomai nuo atitinkamos darbinės situacijos (pvz., reikalingo šilumos kiekio) įjungiamas tik tas šilumos šaltinis, kuriuo generuojama galimai mažiausia CO₂ emisija. Jei reikia, gali būti įjungiami ir abu šilumos šaltiniai kartu.

Kad galėtumėte naudoti ekologišką reguliavimo strategiją, Jums reikia įvesti naudojamo energijos nešlio, taigi elektros, dujų arba skystojo kuro, pirminės energijos faktorių.

Energijos nešlio pirminės energijos faktorių galite sužinoti Jums energiją tiekiančioje įmonėje.

Išplėstinis meniu:

1. 
2. „Šilumos tvarkyklė“

3. „Prietaiso reguliavimo strategija“

4. „Ekologinė“

5.

6. „Pirminės energijos faktoriai“

7. Įveskite abu pirminės energijos faktorius „**Elektra**“ ir „**Kuras**“.

Nuoroda



- Jeigu neįvesite pirminės energijos faktorių, pasirodo sutrikimo pranešimas „**E8 Šilumos tvarkyklė**“.
- Jeigu meniu „**Prietaiso reguliavimo strategija**“ nerodomas, reiškia, kad Jus aptarnaujanti specializuota įmonė nustatė kitokį darbo režimą. To teiraukitės Jus aptarnaujančioje specializuotoje įmonėje.

Ekonomiška reguliavimo strategija

Priklausomai nuo atitinkamos darbinės situacijos (pvz., reikalingo šilumos kiekio) įjungiamas tik tas šilumos šaltinis, kurį naudoti yra pigiausia. Jei reikia, gali būti įjungiami ir abu šilumos šaltiniai kartu.

Kad galėtumėte naudoti ekonomišką reguliavimo strategiją, Jums reikia įvesti naudojamo energijos nešlio, taigi elektros, dujų arba skystojo kuro, energijos kainą.

Išplėstinis meniu:

1. 
2. „Šilumos tvarkyklė“
3. „Prietaiso reguliavimo strategija“
4. „Ekonominė“
5. 
6. „Energijos kainos“

7. Įveskite tokias energijos kainas:

- **Visų** elektros tarifų, kuriuos naudojate savo šilumos siurblio darbui, elektros kainą centais už kilovatvalandę (ct/kWh):
Elektros kainą galite pasižiūrėti paskutinėje Jūsų elektros tiekėjo sąskaitoje.
- Kuro kainą dujoms centais už kilovatvalandę (ct/kWh):
Dujų kainą galite pasižiūrėti paskutinėje Jūsų dujų tiekėjo sąskaitoje.
arba
Kuro kainą skystajam kurui centais už litrą (ct/l):
Skystojo kuro kainą galite pasižiūrėti paskutinėje Jūsų skystojo kuro tiekėjo sąskaitoje.
- Jūsų fotovoltinės sistemos pagamintos elektros pateikimo kainą centais už kilovatvalandę (ct/kWh):
Informaciją, kaip apskaičiuoti elektros pateikimo kainą rasite 104 psl.

8.

9. „Elektros tarifų laikas“

10. Priskirkite elektros tarifus atitinkamam dienos ir savaitės laikui.

Nuoroda

- Jeigu neįvesite kuro ir elektros kainų, pasirodo sutrikimo pranešimas „**E8 Šilumos tvarkyklė**“.
- Jeigu meniu „**Prietaiso reguliavimo strategija**“ nerodomas, reiškia, kad Jus aptarnaujanti specializuota įmonė nustatė kitokį darbo režimą. To teiraukitės Jus aptarnaujančioje specializuotoje įmonėje.

Ekranų kontrasto nustatymas

Jūs pageidaujate geriau matyti meniu tekstus. Tam ekranų kontrastą pritaikykite prie patalpos apšvietimo.

Išplėstinis meniu:

1. ☰:

2. „Nuostatos“
3. „Kontrastas“
4. Nustatykite pageidaujamą kontrastą.

Ekranų apšvietimo šviesio nustatymas

Jūs pageidaujate geriau matyti meniu tekstus. Tam pakeiskite „Valdymo“ šviesį. Taip pat Jūs galite pakeisti ir „Ekranų užsklandos“ šviesį.

Išplėstinis meniu

1. ☰:

2. „Nuostatos“
3. „Šviesis“
4. „Valdymas“ arba „Ekranų užsklanda“
5. Nustatykite pageidaujamą šviesį.

Šildymo (vėsinimo) apytakos ratų pavadinimų nustatymas

Jūs galite visus šildymo (vėsinimo) apytakos ratus pavadinti individualiai. Santrumpos „ŠR1“, „ŠR2“, „ŠR3“ ir „SKK“ išlieka.

Išplėstinis meniu:

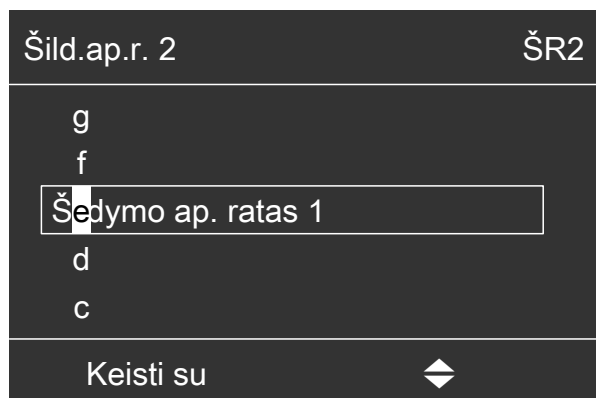
1. ☰:
2. „Nuostatos“
3. „Šildymo apytakos rato pavadinimas“
4. „Šildymo ap. ratas 1“, „Šildymo ap. ratas 2“, „Šildymo ap. ratas 3“ arba „Vės. apyt. ratas SKK“
5. „Keisti?“
6. Su ▲/▼ pasirenkate pageidaujamą ženklą.
7. Su ◀▶ pereinate prie sekančio ženklo.
8. Su OK Jūs vienu kartu perimate visus ženklus ir tuo pačiu išeiniate iš šio meniu.

Nuoroda

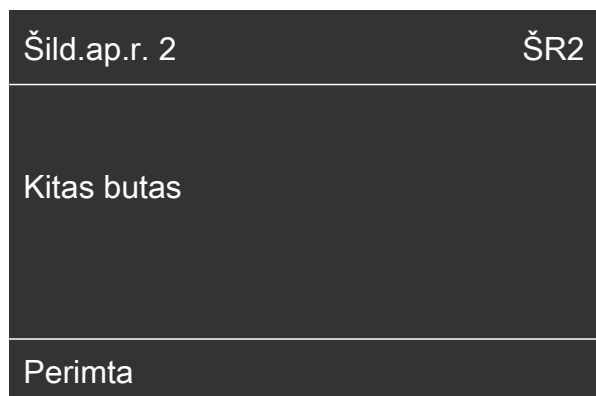
Su „Atstatyti?“ įvesta sąvoka vėl ištrinama.

Pavyzdys:

„Šildymo ap. rato 2“ pavadinimas: Kitas butas



pav. 28



pav. 29

Šildymo (vėsinimo) apytakos ratų pavadinimų... (tęsinys)

Meniu vietoj „Šildymo ap. rato 2“ įrašyta „Kitas butas“.



pav. 30

Svarbiausio šildymo (vėsinimo) apytakos rato pagrindiniam meniu nustatymas

Jeigu Jūsų sistemoje yra daugiau nei vienas šildymo (vėsinimo) apytakos ratas, valdymas pagrindiniame meniu visada daro poveikį svarbiausiam šildymo (vėsinimo) apytakos ratui.

Šiame meniu Jūs pasirenkate svarbiausią šildymo (vėsinimo) apytakos ratą.

Išplėstinis meniu:

1. ☰:

2. „Nuostatos“

3. „Pagrindinis meniu“

4. Pasirinkite šildymo (vėsinimo) apytakos ratą:

▪ „Šild. ap.r. 1“

Rodmuo „ŠR1“

▪ „Šild. ap.r. 2“

Rodmuo „ŠR2“

▪ „Šild. ap.r. 3“

Rodmuo „ŠR3“

▪ „Vės. apyt. ratas SKK“ (atskiram vėsinimo apytakos ratui)

Rodmuo „SKK“

Laiko ir datos nustatymas

Laikas ir data nustatyti gamykloje. Jeigu Jūsų šildymo sistema buvo ilgesnį laiką nenaudojama, Jums gali prireikti laiką ir datą nustatyti iš naujo.

Išplėstinis meniu:

1. ☰:

2. „Nuostatos“

3. „Laikas / data“

4. Nustatykite laiką ir datą.

Meniu kalbos nustatymas

Išplėstinis meniu

1. ☰:

2. „Nuostatos“

3. „Kalba“

4. Nustatykite pageidaujama kalbą.

Temperatūros matavimo vienetų (°C/°F) nustatymas

Gamyklinė nuostata: °C

Išplėstinis meniu

1. ☰:

2. „Nuostatos“

3. „Temperatūros vienetai“

4. Nustatykite temperatūros matavimo vienetus „°C“ arba „°F“.

Gamyklinių nuostatų gražinimas

Jūs galite pakeistas kiekvieno šildymo (vėsinimo) apytakos rato, karšto vandens ruošimo ir kitas sistemos nuostatas gražinti į gamyklines nuostatas atskirai.

Išplėstinis meniu:

1. ☰:

2. „Nuostatos“

3. „Standart. parametrai“

4. Pasirinkite pageidaujama sistemą nuostatą, pvz., „Karštą vandenį“.

Sistemos nuostata	Atstatytos nuostatos ir vertės
„Sistema“	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Patalpų šildymo kaupiklio laiko programa ▪ Patalpų vėsinimo kaupiklio laiko programa ▪ Papildomas elektrinis šildymas patalpų šildymui užblokuotas. ▪ Papildomo elektrinio šildymo laiko programa ▪ Patylinio režimo laiko programa
„Šilumos tvarkyklė“	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reguliavimo strategija ▪ Elektros ir kuro energijos kainos ▪ Elektros ir kuro pirminės energijos faktoriai
„Karštas vanduo“	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Normali karšto vandens temperatūra ▪ Padidinta karšto vandens temperatūra ▪ Karšto vandens ruošimo laiko programa ▪ Recirkuliacinio siurblio laiko programa ▪ Papildomam elektriniam šildymui duotas leidimas ruošti karštą vandenį. ▪ Įjungimo ir išjungimo optimizavimas išjungiamas.
„Elektr. pap. šildymas“	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Papildomas elektrinis šildymas patalpų šildymui užblokuotas. ▪ Papildomo elektrinio šildymo laiko programa
„Šild.ap.r. 1“ „Šild.ap.r. 2“ „Šild.ap.r. 3“	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Normali patalpų temperatūra ▪ Sumažinta patalpų temperatūra ▪ Patalpų šildymo laiko programa ▪ Šildymo charakteristikų kreivės nuolydis ir lygis ▪ Komforto ir energijos taupymo funkcijos („Vakarėlio režimas“, „Tautos režimas“, „Atostogų programa“) išjungiamos. <p>Nuoroda Jeigu šildymo (vėsinimo) apytakos ratai buvo pavadinti, suteiktas pavadinimas išlieka: žr. skyrių „Šildymo (vėsinimo) apytakos rato pavadinimo nustatymas“.</p>
„Vėsinimas“	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Normali patalpų temperatūra ▪ Vėsinimo charakteristikų kreivės nuolydis ir lygis ▪ Aktyvus vėsinimo režimas užblokuotas.

Gamyklinių nuostatų gražinimas (tęsinys)

Sistemos nuostata	Atstатыtos nuostatos ir vertės
„Vėdinimas“	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Laiko programa vėdinimui ▪ Komforto ir energijos taupymo funkcijos („Intensyvus režimas“, „Taupos režimas“, „Atostogų programa“) išjungiamos.
„Fotovoltinė sistema“	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Savosios elektros naudojimas išjungiamas visiems komponentams.
„Smart Grid“	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elektros pertekliaus naudojimui nėra leista nė viena funkcija.

Informacijos peržiūra

Jūs galite sužinoti esamas temperatūras, nuostatų vertes, laiko programų ir darbo režimo duomenis.

Išplėstiniame meniu informacija padalinta į grupes:

- „Sistema“
- „Šild.ap.r. 1“
- „Šild.ap.r. 2“
- „Šild.ap.r. 3“
- „Vės. apyt. ratas SKK“
- „Karštas vanduo“
- „Vėdinimas“
- „S. energija“
- „Šilumos siurblys“
- „Energijos balansas“: žr. 57 psl.
- „Darbo žurnalas“: žr. 58 psl.

Atskirų grupių peržiūros galimybės smulkiai aprašytos skyriuje „Išplėstinio meniu apžvalga“ 84 psl.

Nuoroda

Jeigu šildymo (vėsinimo) apytakos ratai buvo pavadinti, pasirodo suteiktas pavadinimas: žr. skyrių „Šildymo (vėsinimo) apytakos rato pavadinimo nustatymas“.

Išplėstinis meniu:

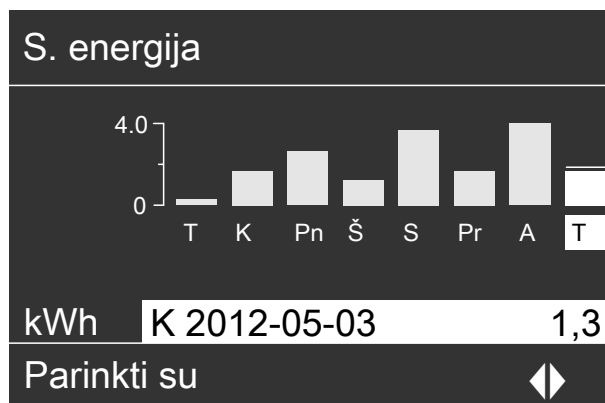
1. ☰
2. „Informacija“
3. Pasirinkite grupę.
4. Pasirinkite pageidaujimą peržiūrą.

Saulės energijos išiegos peržiūra

Jums pateikiama apžvalga, kiek šilumos Jūsų saulės energijos įranga pateikė Jūsų šildymo sistemai per pastarąsias 7 dienas.

Išplėstinis meniu:

1. ☰
2. „S. energija“
3. Norėdami pasižiūrėti šilumos kiekį tam tikrą dieną, su ◀▶ pasirinkite pageidaujimą savaitės dieną (rodmuo kWh).



pav. 31 Mirksinti linija diagramoje rodo, kad esama diena dar nepasibaigė.

Energijos balanso peržiūra

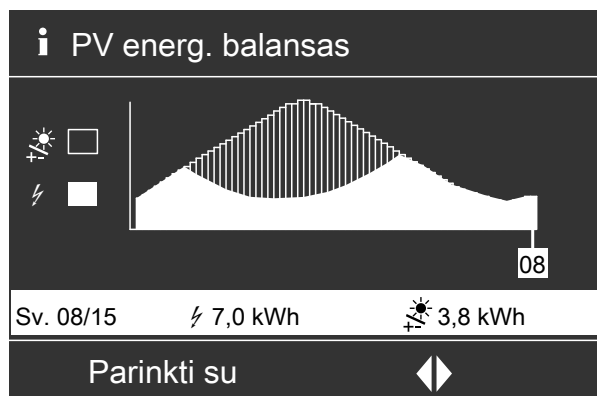
Jei reikia, Jus aptarnaujanti specializuota įmonė gali leisti energijos balanso rodmenį. Šis rodmuo galimas ne visuose šilumos siurbliuose.

Kiekviename energijos balanse stulpeline diagrama rodomas praeitų 52 savaitių energijos kiekis.

Išplėstinis meniu:

1. ☰
2. „Informacija“
3. „Energijos balansas“
4. Pasirinkite pageidaujimą energijos balansą, pvz., „PV energ. balansas“









5. Norėdami pasižiūrėti šilumos kiekį tam tikrą savaitę, su ◀▶ pasirinkite pageidaujimą savaitę (rodmuo kWh).



pav. 32

Informacijos peržiūra (tęsinys)

Galima peržiūrėti tokius energijos balansus:




Energijos balansas	Simbolių diagramoje reikšmė
„Energ. šildymui balansas“ („Energ. bal. šildymas 1“, „Energ. bal. šildymas 2“ dviejų pakopų šilumos siurbliui)	 Elektros energija, suvartota šilumos siurblio darbui šildymo režimu.
	 Į šildymo sistemą atiduota šildymo energija.
„Energijos bal. karšt. v.“ („Energijos bal. karšt. v. 1“, „Energijos bal. karšt. v. 2“ dviejų pakopų šilumos siurbliui):	 Elektros energija, suvartota šilumos siurblio darbui karštam vandeniui ruošti.
	 Karštam vandeniui ruošti atiduoda šildymo energija.
„Vėsinimo energ. balansas“ („Vėsinimo energ. balans.1“, „Vėsinimo energ. balans.2“ dviejų pakopų šilumos siurbliui)	 Elektros energija, suvartota šilumos siurblio darbui vėsinimo režimu.
	 Iš šildymo sistemos vėsinimui ištraukta šiluminė energija.
„PV energ. balansas“	 Fotovoltine sistema pagaminta elektros energija, panaudota šilumos siurblio darbui (savosios elektros naudojimas).
	 Visa fotovoltine sistema pagaminta elektros energija.

Nuoroda

Kai kuriuose šilumos siurbliuose rodoma tik dalis charakteristikų kreivės, pvz., „Energ. šildymui balanse“ tik pateikta šildymo energija, bet ne suvartota elektros energija.

Darbo žurnalas


Darbo žurnalas yra lentelė, kurioje išvardinta tokia kiekvienos kalendorinės savaitės „CW“ („calendar week“) informacija:

Stulpelis	Reikšmė
„T.in“	Minimali oro arba darbinės terpės temperatūra šilumos siurblio įvade
„T.out“	Minimali oro arba darbinės terpės temperatūra šilumos siurblio išvade
„ŠS1“	1-os pakopos šilumos siurblio darbo valandos
„ŠS2“	2-os pakopos šilumos siurblio darbo valandos
„AC“	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Darbinės terpės / vandens šilumos siurbliui : Aktyvus vėsinimo režimo „Aktyvus vėsinimas“ darbo valandos ▪ Oro / vandens šilumos siurbliui  / : Aktyvus vėsinimo režimo „Aktyvus vėsinimas“ ir darbo valandų garintuvui atitirpinti suma.
„NC“	Vėsinimo funkcijos „Natūralus vėsinimas“ darbo valandos

Nuoroda


Ši informacija išsaugoma nuolatinei, taip pat ir jeigu šilumos siurblio reguliatorius sugedęs.

i Darbo žurnalas						
CW	T.in	T.out	ŠS1	ŠS2	AC	NC
12	7,2	4,3	123	37	0	15
13	7,8	4,7	113	21	0	12
14	7,5	4,5	103	15	4	18
15	7,0	3,3	93	9	0	10
16	6,9	3,1	97	10	0	11
17	6,8	3,0	89	28	2	12
18	7,2	4,4	133	45	0	5

Parinkti su 

pav. 33

Išplėstinis meniu:

1. 
2. „Informacija“
3. „Darbo žurnalas“

Informacijos peržiūra (tęsinys)

Grindų lyginamojo mišinio džiovinimas

Jus aptarnaujanti specializuota įmonė grindų lyginamajam mišiniui džiovinti, pvz., naujose statybose, gali aktyvinti „**Grindų džiovinimo**“ funkciją. Grindų lyginamasis mišinys džiovinamas pagal iš anksto numatytą fiksuotą laiko programą (temperatūros ir laiko profilį), kaip to reikalauja statybų taisyklės.

- Visais šildymo (vėsinimo) apytakos ratais patalpos šildoma pagal nustatytą laiko programą. Kol džiovinamas grindų lyginamasis mišinys, Jūsų parinktos patalpų šildymo (vėsinimo) nuostatos neveikia.
- Karšto vandens ruošimas aktyvus.
- Kartu su vėdinimo prietaisu:
Buto vėdinimui nustatomas maksimalus oro debitas (↺↻).

Rodmuo pagrindiniame meniu



pav. 34

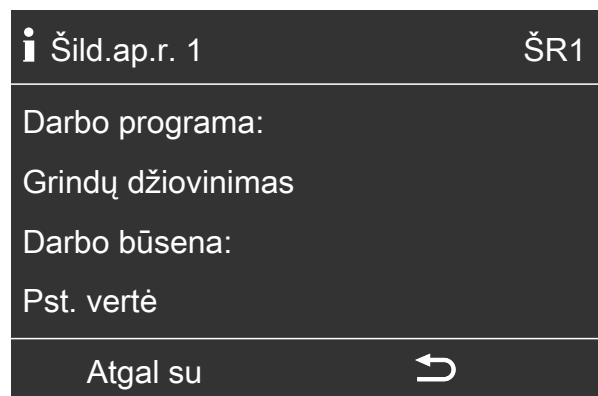
ⓓ Viršutinė informacinė eilutė

Grindų džiovinimo peržiūra visiems šildymo (vėsinimo) apytakos ratams

Išplėstinis meniu:

1. ☰
2. „Informacija“
3. „Šildymo ap. ratas 1“, „Šildymo ap. ratas 2“, „Šildymo ap. ratas 3“ arba „Vės. apyt. ratas SKK“

4. „Darbo programa“



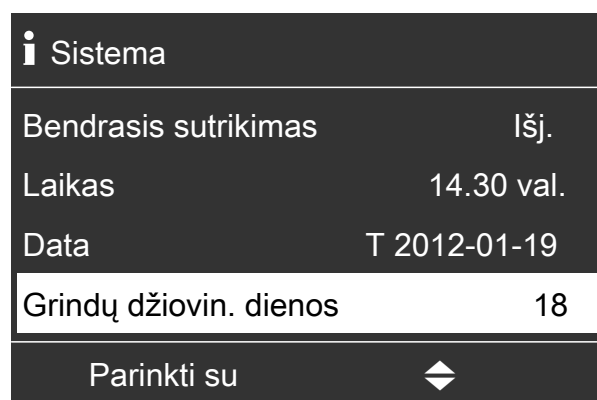
pav. 35

Likęs grindų lyginamojo mišinio džiovinimo laikas

Grindų lyginamasis mišinys džiovinamas maks. 32 dienas. „**Grindų džiovin. dienos**“ rodoma vertė yra dar likusių dienų skaičius.

Išplėstinis meniu:

1. ☰
2. „Informacija“
3. „Sistema“



pav. 36

Pranešimų peržiūra

Jūsų šilumos siurblyje arba šildymo sistemoje atsitikus ypatingiems įvykiams arba susidarius ypatingoms darbo būsenoms šilumos siurblio reguliatoriuje rodomi nurodomieji, įspėjimo ir sutrikimo pranešimai.

Be pranešimo aiškioju tekstu, ekrane mirksi ir atitinkamas simbolis.

Pranešimų peržiūra (tęsinys)

👁 „Nuoroda“

⚠ „Įspėjimas“

⚠ „Sutrikimas“

Papildomai šilumos siurblio reguliatoriuje mirksi sutrikimo indikacija (raudona). Įjungiamas, jei prijungtas, signalinis įrenginys (pvz., garso signalas).

Sutrikimo pavyzdys:



pav. 37

1. Spustelėjus mygtuką **OK** Jums pateikiama papildoma informacija apie rodomą pranešimą.

Nuoroda	
Lauko temp.jutiklis	18
ETĮ blokavimas	C5
<div style="text-align: right;"> Patvirtinti su OK </div>	

pav. 38

2. Jūs galite naviguoti pranešimų sąrašė. Kiekvieno pranešimo viršutinėje eilutėje rodoma, ar tai nuoroda, įspėjimas ar sutrikimo pranešimas.

Spustelėjus mygtuką ? Jums pateikiama tokia informacija, susijusi su pasirinktu pranešimu:

- Data ir laikas, kada 1-ą kartą buvo gautas pranešimas.
- Nuorodos dėl šilumos siurblio ir šildymo sistemos veiksenos
- Patarimai, kokių priemonių galite imtis patys, **prieš** kreipdamiesi į Jus aptarnaujančią specializuotą įmonę.

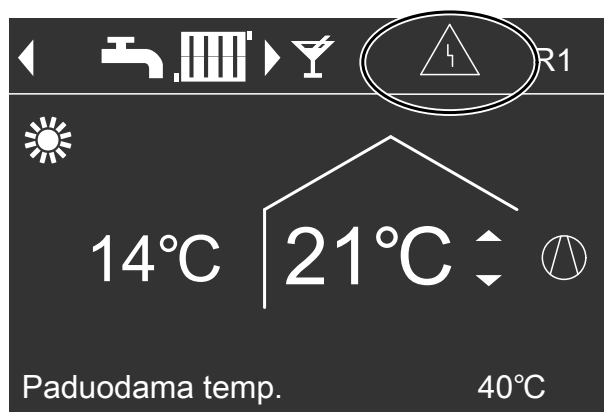
3. Užsirašykite įspėjimų ir sutrikimų (⚠, ⚠) pranešimų tekstą ir šalia nurodytą pranešimo kodą. Pavyzdyje: „**Sutrikimas**“ „**Lauko temp. jutiklis 18**“.

Tuomet specializuota įmonė galės geriau pasiruošti, o Jūs sutaupysite nereikalingų važiavimo išlaidų.

Jeigu rodomi nurodomieji pranešimai (👁), pranešti Jus aptarnaujančiai specializuotai įmonei **nereikia**. Pavyzdyje: „**Nuoroda**“, „**ETĮ blokavimas C5**“: žr. psl.

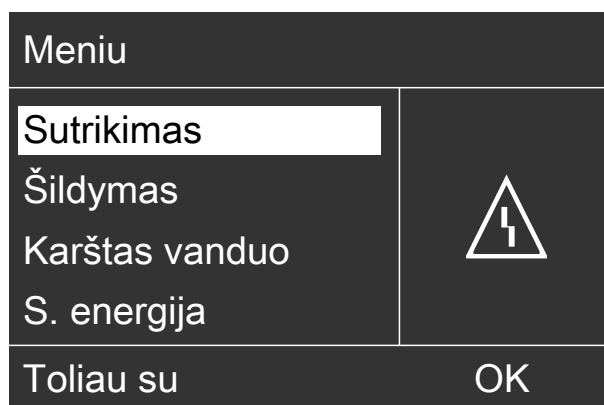
4. Patvirtinkite **visus** pranešimus. Tam vadovaukitės meniu rodomomis instrukcijomis. Pranešimas perimamas į meniu „**Sutrikimas**“, „**Įspėjimas**“ arba „**Nuoroda**“.

Rodmuo pagrindiniame meniu



pav. 39

Rodmuo išplėstiniame meniu



pav. 40

Pranešimų peržiūra (tęsinys)**Nuoroda**

- Jeigu Jūs sutrikimo pranešimams prijungėte signalinį įrenginį (pvz., garso signalą), signalinis įrenginys sutrikimo pranešimo patvirtinimu išjungiamas.
- Jeigu sutrikimą pašalinti galima tik vėliau, sutrikimo pranešimas kitą dieną 7.00 val. pasirodo vėl. Signalinis įrenginys (jei yra) įjungiamas vėl.
- Jeigu Jūs patvirtinsite sutrikimo pranešimą „**Šilumos siurblys A9**“, patalpos bus šildomos ir karštas vanduo bus ruošiamas tik turimu papildomu šildymu, pvz., momentiniu šildymo vandens šildytuvu (jei yra ir darbas leistas). Kadangi dėl to gali susidaryti didelės išlaidos elektros energijai, mes rekomenduojame **nedelsiant** pavesti Jus aptarnaujančiai specializuotai įmonei patikrinti šilumos siurbį.

Patvirtintų pranešimų iškvietimas**Išplėstinis meniu:**

1. 
2. „Sutrikimas“, „Ispėjimas“ arba „Nuoroda“.

Rankinis režimas

Rankinis režimas

Rankiniu režimu patalpos šildomos ir karštas vanduo ruošiamas nepriklausomai nuo laiko programų:

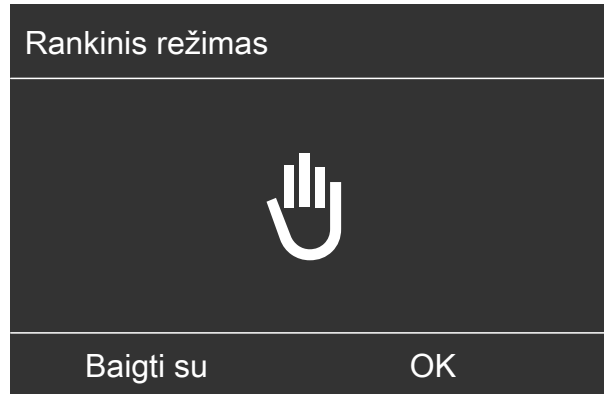
- **Nereguliuojamas** šildymas 45 °C nustatyta paduodamo vandens temperatūros verte.
- Karštas vanduo ruošiamas pagal „**Nust. KV temp. 2**“: žr. 36 psl.
- Patalpos nevėsinamos
- Kaupiklis šildomas iki temperatūros vertės „**Pst. vertė**“.
- Vėdinimas veikia darbo būseną „**Normali**“.

Nuoroda

Rankiniu režimu naudokitės **tik** pasitarę su Jus aptarnaujančia specializuota įmone.


Išplėstinis meniu:

1. 
2. „Rankinis režimas“



pav. 41

Nuoroda

Mygtuku : Jūs grįžtate į išplėstinį meniu. Jūs galite viską peržiūrėti ir nustatyti. Šios nuostatos aktyvinamos **baigus** rankinį režimą.

Ypatingi sistemų modeliai

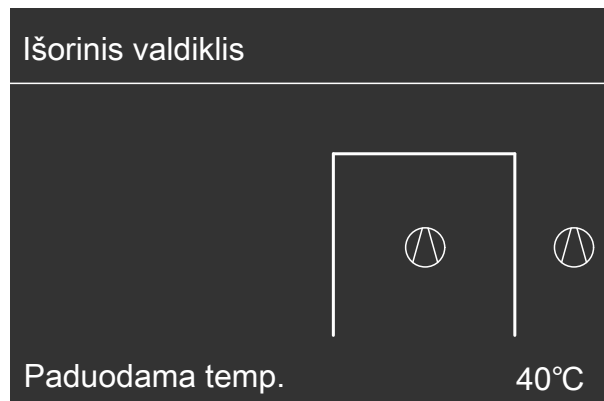
Priklausomai nuo sistemos modelio, pagrindinio meniu ir išplėstinio meniu rodmuo gali būti kitoks. Abiejuose valdymo lygmenyse Jūs galite naudotis tik tokiomis funkcijomis, kurios galimos Jūsų sistemos modelyje.

Pagrindinis meniu sistemos modeliui Karštas vanduo



pav. 42

Pagrindinis meniu su „Išoriniu valdikliu“



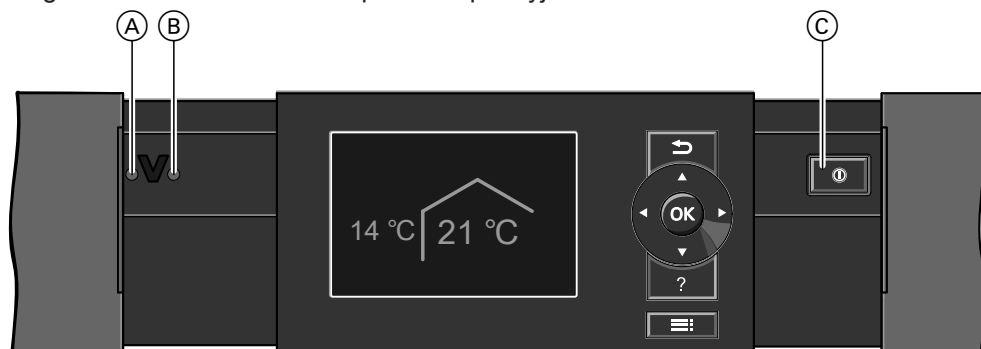
pav. 43

Išjungimas ir įjungimas

Šilumos siurblio reguliatoriaus valdymo elementai

Priklausomai nuo šilumos siurblio tipo šilumos siurblio reguliatorius gali atrodyti skirtingai.

Reguliatorius šilumos siurblio prietaiso priekyje



pav. 44

- (A) Sutrikimo rodmuo (raudonas)
- (B) Darbo rodmuo (žalias)
- (C) El. tinklo jungiklis

Ant šilumos siurblio prietaiso viršaus



pav. 45

- (A) Sutrikimo rodmuo (raudonas)
- (B) Darbo rodmuo (žalias)
- (C) El. tinklo jungiklis

Reguliatorius atskirame korpuse ant sienos



pav. 46

- (A) Sutrikimo rodmuo (raudonas)
- (B) Darbo rodmuo (žalias)
- (C) El. tinklo jungiklis

Šilumos siurblio išjungimas

Su apsauga nuo užšalimo

Kiekvienam šildymo (vėsinimo) apytakos ratui pasirinkite darbo programą „**Parengties režimas**“.

Svarbiausiam šildymo (vėsinimo) apytakos ratui

Pagrindinis meniu:

1. ◀▶ darbo programai „**Parengties režimas**“ (apsauga nuo užšalimo).
2. **OK** patvirtinimui.

Visiems šildymo (vėsinimo) apytakos ratams

Išplėstinis meniu:

1. ☰:
2. „**Šildymas**“ arba „**Šildym./vėsinim.**“
3. Jei reikia, ▶▶ pageidaujama šildymo (vėsinimo) apytakos ratui.

4. „Darbo programa“

5. „Parengties režimas“ (apsauga nuo užšalimo)

- Kad cirkuliaciniai siurbliai neužstrigtų, jie kas 24 valandas automatiškai trumpam įjungiami.
- Jeigu vėdinimo prietaisas prijungtas prie šilumos siurblio regulatoriaus, vėdinimo prietaisas pasirinktoje darbo programoje veikia toliau, (pvz., „**Automatinis vėdinimas**“).

Nuoroda

Tokiais atvejais apsauga nuo užšalimo yra užtikrinta tik su papildomu šildymu (įrengiamu užsakovo):

- Oro / vandens šilumos siurbliai:
Prie žemesnės nei -15 °C temperatūros
- Sutrikus šilumos siurbliui

Papildomas šildymas yra, pvz., momentinis šildymo vandens šildytuvas (elektrinis papildomas šildymas) arba skystojo kuro / dujinis šildymo katilas (iškastinio kuro papildomas šildymas).

Be apsaugos nuo užšalimo (eksploatacijos nutraukimas)

1. Išjunkite el. tinklo jungiklį.
2. Išjunkite sistemos maitinimą, pvz., atskiru saugikliu arba pagrindiniu jungikliu.



Dėmesio

Jeigu tikėtina, kad temperatūra lauke nukris žemiau 3 °C, būtina imkitės tinkamų priemonių savo šilumos siurbliui ir šildymo sistemai apsaugoti nuo šalčio. Jei reikia, susisieki su Jus aptarnaujančia specializuota įmone.

Nuoroda

Jeigu prie Jūsų šilumos siurblio regulatoriaus prijungtas vėdinimo prietaisas, šis vėdinimo prietaisas toliau veikia minimaliu oro debitu (☰).

Nuorodos dėl eksploatacijos nutraukimo ilgesniam laikui

- *Kadangi cirkuliaciniams siurbliams netiekama įtampa, šie cirkuliaciniai siurbliai gali užstrigti.*
- *Gali prireikti iš naujo nustatyti datą ir laiką: žr. skyrių „Laiko ir datos nustatymas“.*

Šilumos siurblio įjungimas

1. Įjunkite el. tinklo įtampą, pvz., atskiru saugikliu arba pagrindiniu jungikliu.
2. Įjunkite el. tinklo jungiklį. Netrukus ekrane pasirodo pagrindinis meniu: žr. 18 psl. Šviečia žalia darbo indikacija. Jūsų šilumos siurblys ir nuotolinio valdymo įtaisai (jei yra) parengti darbui.

Patalpose per šalta

Priežastis	Sutrikimo šalinimas
Šilumos siurblys išjungtas.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Įjunkite el. tinklo jungiklį: žr. pav. nuo 64 psl. ▪ Įjunkite (jei yra, ne katilinėje esantį) pagrindinį jungiklį. ▪ Įjunkite skirstomosios lentos saugiklį (namo saugiklį).
Šilumos siurblio reguliatoriaus nuostatos buvo pakeistos arba yra klaidingos.	<p>Patalpų šildymas (vėsinimas) turi būti leistas.</p> <p>Patikrinkite ir, jei reikia, pakeiskite tokias nuostatas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Darbo programa: žr. 27 psl. ▪ Patalpų temperatūra: žr. 27 psl. ▪ Laikas: žr. 54 psl. ▪ Patalpų šildymo (vėsinimo) laiko programa: žr. 28 psl. ▪ Patalpų šildymo kaupiklio laiko programa: žr. 29 psl. ▪ Šildymo (vėsinimo) charakteristikų kreivė: žr. 30 psl. ▪ Jei reikia, įjunkite patalpų šildymą kaupikliu: žr. 28 psl. ▪ Jei reikia, duokite leidimą papildomam elektriniam šildymui šildyti patalpas (jei yra): žr. 40 psl.
Šildomas tūrinis vandens šildytuvas.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Palaukite, kol įkais tūrinis vandens šildytuvas. ▪ Galbūt vartokite mažiau vandens arba laikinai sumažinkite normalią karšto vandens temperatūrą.
Ekране rodomas užrašas „Nuoroda“, „Įspėjimas“ arba „Sutrikimas“.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pasižiūrėkite pranešimo pobūdį. Patvirtinkite pranešimą: žr. 59 psl. ▪ Jei reikia, praneškite Jus aptarnaujančiai specializuotai įmonei.
Įjungtas „Grindų džiovinimas“.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nieko daryti nereikia ▪ Kai tik grindų lyginamojo mišinio džiovinimo laikas baigiasi, šilumos siurblys ima toliau veikti pagal nustatytą darbo programą: žr. 27 psl.
Kartu su vėdinimo prietaisu: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Neužsidaro apylanka. ▪ Sugedęs pašildymo šilumokaitis. ▪ Sugedęs tiekiamojo (išmetamojo) oro ventiliatorius. 	Praneškite Jus aptarnaujančiai specializuotai įmonei.

Patalpose per šilta

Priežastis	Sutrikimo šalinimas
Šilumos siurblio regulatoriaus nuostatos buvo pakeistos arba yra klaidingos.	<p>Patalpų šildymas (vėsinimas) turi būti leistas.</p> <p>Patikrinkite ir, jei reikia, pakeiskite tokias nuostatas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Darbo programa: žr. 27 psl. ▪ Patalpų temperatūra: žr. 27 psl. ▪ Laikas: žr. 54 psl. ▪ Patalpų šildymo (vėsinimo) laiko programa: žr. 28 psl. ▪ Patalpų vėsinimo kaupikliu laiko programa: žr. 30 psl. ▪ Šildymo (vėsinimo) charakteristikų kreivė: žr. 30 psl. ▪ Jei reikia, įjunkite patalpų vėsinimą kaupikliu: žr. 28 psl. ▪ Galbūt leiskite „Aktyvaus vėsinimo režimą“: žr. 41 psl.
Ekrane rodomas užrašas „Nuoroda“, „Įspėjimas“ arba „Sutrikimas“.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pasižiūrėkite pranešimo pobūdį. Patvirtinkite pranešimą: žr. 59 psl. ▪ Jei reikia, praneškite Jus aptarnaujančiai specializuotai įmonei.
Kartu su vėdinimo prietaisu: Apylanka neatsidaro.	<p>Patikrinkite ir, jei reikia, pakeiskite tokias nuostatas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Patalpų temperatūra vėdinimui „Nust. patalpų temp.“: žr. 27 psl. ▪ Minimali temperatūra vėdinimui „Min. tiek. oro t. apyl.“: žr. 45 psl. <p>Jei reikia, praneškite Jus aptarnaujančiai specializuotai įmonei.</p>

Netiekiamas karštas vanduo

Priežastis	Sutrikimo šalinimas
Šilumos siurblys išjungtas.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Įjunkite el. tinklo jungiklį: žr. pav. nuo 64 psl. ▪ Įjunkite (jei yra, ne katilinėje esantį) pagrindinį jungiklį. ▪ Įjunkite skirstomosios lentos saugiklį (namo saugiklį).
Šilumos siurblio regulatoriaus nuostatos buvo pakeistos arba yra klaidingos.	<p>Turi būti duotas leidimas karštam vandeniui ruošti.</p> <p>Patikrinkite ir, jei reikia, pakeiskite tokias nuostatas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Darbo programa: žr. 27 psl. ▪ Karšto vandens temperatūra: žr. 36 psl. ▪ Karšto vandens ruošimo laiko programa: žr. 36 psl. ▪ Laikas: žr. 54 psl. ▪ Jei reikia, duokite leidimą papildomam elektriniam šildymui ruošti karštą vandenį (jei yra): žr. 40 psl.
Ekrane rodomas užrašas „Nuoroda“, „Įspėjimas“ arba „Sutrikimas“.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pasižiūrėkite pranešimo pobūdį. Patvirtinkite pranešimą: žr. 59 psl. ▪ Jei reikia, praneškite Jus aptarnaujančiai specializuotai įmonei.

Karšto vandens temperatūra per aukšta

Priežastis	Sutrikimo šalinimas
Šilumos siurblio regulatoriaus nuostatos buvo pakeistos arba yra klaidingos.	Patikrinkite ir, jei reikia, pataisykite normalią karšto vandens temperatūrą: žr. 36 psl.

Ką daryti?

Mirksi „“ ir rodomas užrašas „Nuoroda“

Priežastis	Sutrikimo šalinimas
Nuoroda į ypatingą šilumos siurblio, šildymo sistemos arba prijungto vėdinimo prietaiso įvykį arba darbo būseną.	Elkitės, kaip aprašyta 59 psl.

Mirksi „“ ir rodomas užrašas „Įspėjimas“

Priežastis	Sutrikimo šalinimas
Įspėjimas dėl ypatingo šilumos siurblio, šildymo sistemos arba prijungto vėdinimo prietaiso įvykio arba darbo būsenos.	Elkitės, kaip aprašyta 59 psl.

Mirksi „“ ir rodomas užrašas „Sutrikimas“

Priežastis	Sutrikimo šalinimas
Šilumos siurblio, šildymo sistemos arba prijungto vėdinimo prietaiso sutrikimas	Elkitės, kaip aprašyta 59 psl.

Rodomas užrašas „ETĮ blokavimas C5“

Priežastis	Sutrikimo šalinimas
Šis pranešimas pasirodo tada, kai energijos tiekimo įmonė (ETĮ) nutraukia elektros energijos tiekimą.	<ul style="list-style-type: none">▪ Nieko daryti nereikia▪ Kai tik elektros tiekimo įmonė vėl įjungia el. srovę, šilumos siurblys vėl automatiškai veikia pagal parinktą darbo programą.

Rodoma „E8 Šilumos tvarkyklė“

Priežastis	Sutrikimo šalinimas
<ul style="list-style-type: none">▪ Nenustatyti pirminės energijos faktoriai.▪ Nenustatytos kuro ir elektros kainos.	<ul style="list-style-type: none">▪ Nustatykite pirminės energijos faktorius: žr. 51 psl.▪ Nustatykite kuro ir elektros kainas: žr. 51 psl. Jeigu šis sutrikimas pasikartoja, kreipkitės į Jus aptarnaujančią specializuotą įmonę.

Rodomas užrašas „Išor. valdymo signalas“

Priežastis	Sutrikimo šalinimas
Šilumos siurblio reguliatoriuje nustatyta darbo programa buvo perjungta išoriniu jungimo įrenginiu, pvz., praplėtimu EA1.	Nieko daryti nereikia

Rodomas užrašas „Išorinė programa“

Priežastis	Sutrikimo šalinimas
Komunikacijos sąsaja Vitocom perjungė šilumos siurblio reguliatoriuje nustatytą darbo programą.	Jūs galite pakeisti darbo programą.

Rodomas užrašas „Valdymas blokuotas“

Priežastis	Sutrikimo šalinimas
Šilumos siurblio valdymas užblokuotas.	Jus aptarnaujanti specializuota įmonė gali išjungti blokvimą.

Rodoma „A0 Vėdinim.: patikr. filtrą“

Priežastis	Sutrikimo šalinimas
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Filtrai Jūsų vėdinimo prietaise ir (arba) Jūsų išmetamojo oro vožtuvuose stipriai užsiteršę. ▪ Baigėsi filtro keitimo intervalas. 	Išvalykite filtrus arba juos pakeiskite: žr. 71 psl.

Sunkiai atsidaro durys ir langai

Priežastis	Sutrikimo šalinimas
Labai sandariuose pastatuose, pvz., energetiškai pasyviame name: išsibalansavęs Jūsų vėdinimo prietaiso tiekiamojo oro ir išmetamojo oro debitas.	Praneškite Jus aptarnaujančiai specializuotai įmonei.

Atidarant langai ir durys atsiplėšia

Priežastis	Sutrikimo šalinimas
Labai sandariuose pastatuose, pvz., energetiškai pasyviame name: išsibalansavęs Jūsų vėdinimo prietaiso tiekiamojo oro ir išmetamojo oro debitas.	Praneškite Jus aptarnaujančiai specializuotai įmonei.

Šildymo sistemos valymas

Darbinės terpės / vandens arba vandens / vandens šilumos siurbiai

Prietaisų paviršius galima valyti įprastu buitiniu valikliu.
Nenaudokite šveitiklių.

Oro / vandens šilumos siurbiai

- ! **Dėmesio**
Įprastiniai buitiniai valikliai ir specialūs šilumokaičiui (garintuvui) skirti valikliai gali gadinti šilumos siurbį.
- Prietaiso paviršius valykite tik drėgna šluoste.
 - Jei reikia, šilumokaičio (garintuvo) plokštes valykite tik rankiniu šepetėliu su ilgais šeriais.

Oro / vandens šilumos siurbiai su plastikiniais paviršiais

- ! **Dėmesio**
Įprastiniai valikliai gali apgadinti išorinio apdangalo paviršių.
- Naudokite tik švelnius, vandenyje tirpinamus buitinius valiklius.
 - **Nenaudokite** medžiagų, kuriose yra rūgščių arba tirpiklių, pvz., acto valiklio, nitrintų arba sintetinių dervų skiediklių, nagų lako nuėmiklio, spirito ir pan.

- ! **Dėmesio**
Mechaninis poveikis braižo išorinio apdangalo paviršių.
- Paviršių tik nuvalykite minkšta drėgna šluoste.
 - **Nenaudokite** medžiagų, kuriose yra brūžinančių dalelių, pvz., politūrų, šveitiklių, purvo trintukų arba vielinių kempinėlių.
 - **Neplaukite** išorinio apdangalo aukšto slėgio valymo įrenginiu.

Šilumos siurblio reguliatoriaus valdymo mazgas

Valdymo mazgo paviršių galite šluostyti pridėta mikropluošto šluoste.

Šildymo sistemos patikra ir techninis aptarnavimas

Šildymo sistemos tikrinimą ir techninį aptarnavimą reglamentuoja energijos taupymo reglamentas ir standartai DIN 4755, DIN 1988-8 ir EN 806

Reguliarus techninis aptarnavimas užtikrina netrikdomą, taupų ir aplinką tausojantį šildymą ir vėsinimą. Tam pravartu sudaryti su pasirinkta specializuota įmone patikros ir techninio aptarnavimo sutartį.

Tūrinis vandens šildytuvas (jei yra)

Pagal DIN 1988-8 ir EN 806 ne vėliau kaip po 2 metų nuo eksploatacijos pradžios, o po to reguliariai būtina atlikti prietaiso techninį aptarnavimą arba jį išvalyti. Tūrinio vandens šildytuvo vidų ir geriamojo vandens jungtis leidžiama valyti tik autorizuotai šildymo technikos įmonei.

Jei tūrinio vandens šildytuvo šalto vandens įvade yra sumontuotas vandens paruošimo įrenginys (pvz., membraniniai arba reagentiniai filtrai), jis turi būti laiku pripildomas. Laikykitės gamintojo nurodymų.

Papildomai Vitocell 100:

Mes rekomenduojame kasmet patikrinti sunaudojamo anodo funkcionalumą. Tai turi atlikti šildymo technikos įmonė.

Vartojimo anodo funkcionalumą galima tikrinti nenutraukiant įrenginio eksploatacijos. Šildymo technikos įmonė matuoja apsauginę srovę anodų tikrinimo prietaisu.

Šildymo sistemos patikra ir techninis... (tęsinys)

Apsaugos vožtuvas (tūrinis vandens šildytuvas)

Ekspluatuotojas arba specializuota įmonė privalo kas pusę metų patikrinti apsaugos vožtuvo darbo parengtį, jį prapūsdama (žr. vožtuvo gamintojo instrukciją). Gali būti užterštas vožtuvo lizdas. Įkaitinimo proceso metu iš apsaugos vožtuvo gali lašėti vanduo. Išleidimo anga yra atvira į išorę.



Dėmesio

Viršslėgis gali padaryti žalos. Neuždarykite apsaugos vožtuvo.

Geriamo vandens filtras (jei yra)

Higienos sumetimais elkitės taip:

- filtruose, kurių negalima praplauti atbuline srove, kas 6 mėnesius pakeiskite filtro įdėklus (apžiūrėkite kas 2 mėnesius),
- praplaunamus filtrus kas 2 mėnesius praplaukite atbuline vandens srove.

Apgadintos prijungimo linijos

Jeigu prietaiso arba iš išorės primontuotų priedų prijungimo linijos apgadintos, jas reikia pakeisti specialiomis prijungimo linijomis. Keisdami naudokite tik Viessmann linijas. Praneškite tai Jus aptarnaujančiai specializuotai įmonei.

Butų vėdinimo sistemos valymas

- Vėdinimo prietaiso korpusą galite valyti įprastu buitiniu valikliu. Nenaudokite švietiklių.
- Vėdinimo prietaiso lauko oro ir išmetamojo oro filtrus bei išmetamojo oro vožtuvuose esančius filtrus reikia reguliariai valyti arba keisti. Filtrus keiskite bent **kartą** per metus.



Dėmesio

Prietaise susikaupusios dulkės gali sukelti gedimus. Neįjunkite prietaiso be lauko oro ir išmetamojo oro filtrų.

- Mes rekomenduojame pavesti specializuotai įmonei ne rečiau kaip kartą metuose techniškai aptarnauti ir, jei reikia, išvalyti vėdinimo prietaisą bei traktų sistemą.
- Mes rekomenduojame sudaryti su Jus aptarnaujančia specializuota įmone techninio aptarnavimo sutartį. Neatlikti techninio aptarnavimo yra rizikinga. Reguliarus valymas ir techninis aptarnavimas užtikrina higienišką, tausojančią aplinką ir taupiai vartojančią energiją prietaiso eksploataciją.

Tiekiamojo (išmetamojo) oro vožtuvų valymas

Nedidelis užterštumas

Tiekiamojo (išmetamojo) oro vožtuvus iš išorės nušluostykite drėgna šluoste.

Didelis užterštumas



Dėmesio

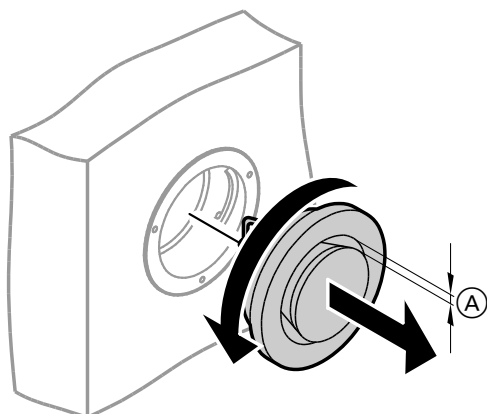
Jeigu butų vėdinimo sistemą eksploatuosite be filtrų, traktų sistemoje prisirinks dulkių. Tai padidina oro varžą. **Prieš** išsukdami išmetamojo oro vožtuvus, paleiskite filtrų keitimo režimą.



Dėmesio


Prietaise susikaupusios dulkės gali sukelti gedimus. Prietaisą įjunkite **tik su** įdėtais tiekiamojo ir išmetamojo oro filtrais.

Butų vėdinimo sistemos valymas (tęsinys)



pav. 47

Ⓐ Žiedinis tarpas

1. Paleiskite filtro keitimo režimą, žr. skyrių „Filtro keitimo režimas“. Vėdinimo prietaisas išjungia ventiliatorius ir persijungia į filtro keitimo režimą: šviesos diodas  tankiai mirksi geltonai.

2. Išsukite tiekiamojo (išmetamojo) oro vožtuvus (kaištinė užsklanda).
3. Drėgnai nuvalykite vožtuvus.
4. Vėl įstatykite vožtuvus.
5. Užbaikite filtro keitimo režimą, žr. skyrių „Filtro keitimo režimas“. Vėdinimo prietaisas įjungia ventiliatorius ir veikia pagal nuostatas.

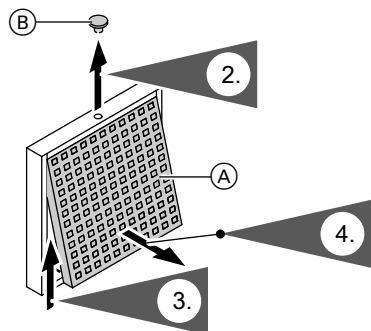
Nuoroda

- **Nepakeiskite žiedinio tarpo nuostatos** Ⓐ.
- **Jeigu filtrai išmetamojo oro vožtuvuose nešvarūs, šiuos filtrus pakeiskite:** žr. skyrių „Filtrų išmetamojo oro vožtuvuose keitimas“.

Virtuvės išmetamojo oro vožtuvo valymas


- !** **Dėmesio**
Jeigu butų vėdinimo sistemą eksploatuosite be filtrų, traktų sistemoje prisirinks dulkių. Tai padidina oro varžą.
Prieš išimdami filtrą iš virtuvės išmetamojo oro vožtuvo, paleiskite filtrų keitimo režimą.

- !** **Dėmesio**
Prietaise susikaupusios dulkės gali sukelti gedimus.
Prietaisą įjunkite **tik su** įdėtais tiekiamojo ir išmetamojo oro filtrais.



pav. 48

Ⓐ Riebalų filtras
Ⓑ Fiksavimo kamštelis

1. Paleiskite filtro keitimo režimą, žr. skyrių „Filtro keitimo režimas“. Vėdinimo prietaisas išjungia ventiliatorius ir persijungia į filtro keitimo režimą: šviesos diodas  tankiai mirksi geltonai.
4. Išimkite riebalų filtrą. Drėgnai iššluostykite virtuvės išmetamojo oro vožtuvą.
5. Nuplaukite riebalų filtrą Ⓐ vandeniu ir indų plovikliu arba išplaukite indaplovėje. Riebalų filtrą Ⓐ išdžiovinkite.
6. Vėl įstatykite riebalų filtrą.
7. Uždarykite virtuvės išmetamojo oro vožtuvą.
8. Užfiksukite virtuvės išmetamojo oro vožtuvą fiksavimo kamšteliu Ⓑ.
9. Užbaikite filtro keitimo režimą, žr. skyrių „Filtro keitimo režimas“. Vėdinimo prietaisas įjungia ventiliatorius ir veikia pagal nuostatas.

Filtrų valymas arba keitimas

Jeigu valdymo mazgo ekrane rodomas užrašas „**A0 vėdinimas: patikr. filtrą**“, reiškia, filtrai vėdinimo prietaise nešvarūs arba baigėsi filtrų keitimui numatytas laiko intervalas.

Nuoroda

Patikrinkite ir filtrus išmetamojo oro vožtuvuose. Jei reikia, pakeiskite šiuos filtrus: žr. skyrių „Filtrų išmetamojo oro vožtuvuose keitimas“.

Vitovent 200-C ir Vitovent 300-F

- Filtrų nevalykite. Filtrus pakeiskite. Nešvarius filtrus galite mesti prie buitinių šiukšlių.

Nuoroda

Iki kito filtrų keitimo likusias dienas Jūs galite pasižiūrėti išplėstiniame meniu punkte „Informacija“: žr. skyrių „Informacijos peržiūra“.

Vitovent 200-W, Vitovent 300-C ir Vitovent 300-W

Jei filtras užsiteršęs **nestipriai**, nusiurbkite filtrą vėdinimo prietaise dulkių siurbliu.

Nuoroda

Filtro valymas gali susilpninti jo filtruojamąjį poveikį.

Jeigu tinka **viena** iš tokių išvardintų sąlygų, filtrą pakeiskite:

- Filtras **labai** nešvarus.
- Filtrai jau buvo kelis kartus valyti.
- Paskutinį kartą filtrai keisti daugiau kaip prieš 1 metus.

Nešvarius filtrus galite mesti prie buitinių šiukšlių.

Nuoroda

Iki kito filtrų tikrinimo likusias dienas Jūs galite pasižiūrėti išplėstiniame meniu punkte „Informacija“: žr. skyrių „Informacijos peržiūra“.

Filtrai vėdinimo prietaise Vitovent 200-C

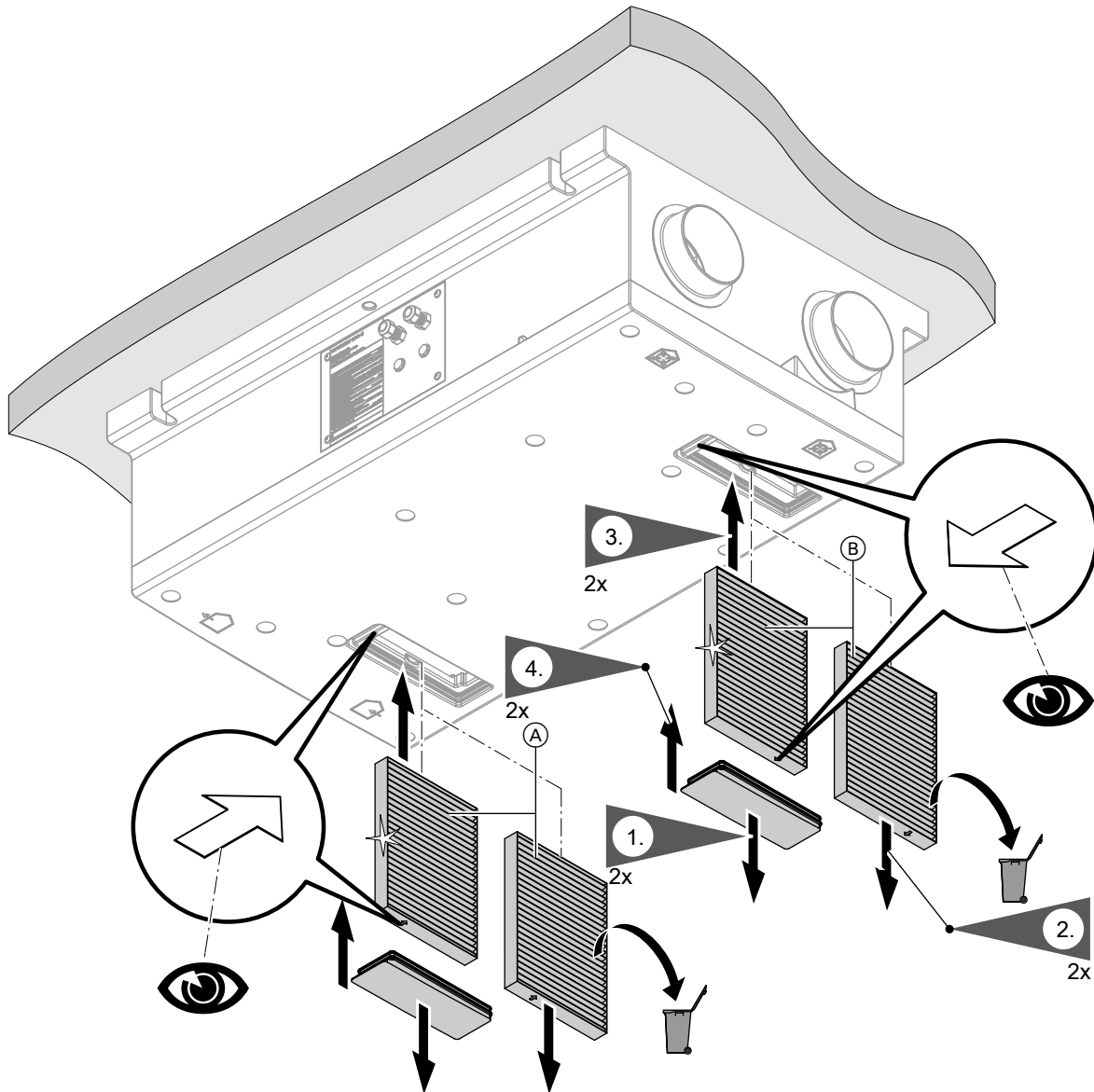


Dėmesio

Jeigu vėdinimo prietaisas eksploatuojamas atviras be filtro, prietaise susikaupia dulkių nuosėdos. Šios susikaupusios dulkės gali sukelti gedimus.

Prieš atidarydami vėdinimo prietaisą ištraukite iš kištukinio lizdo el. tinklo prijungimo kištuką.

Lubose sumontuotų filtrų keitimas

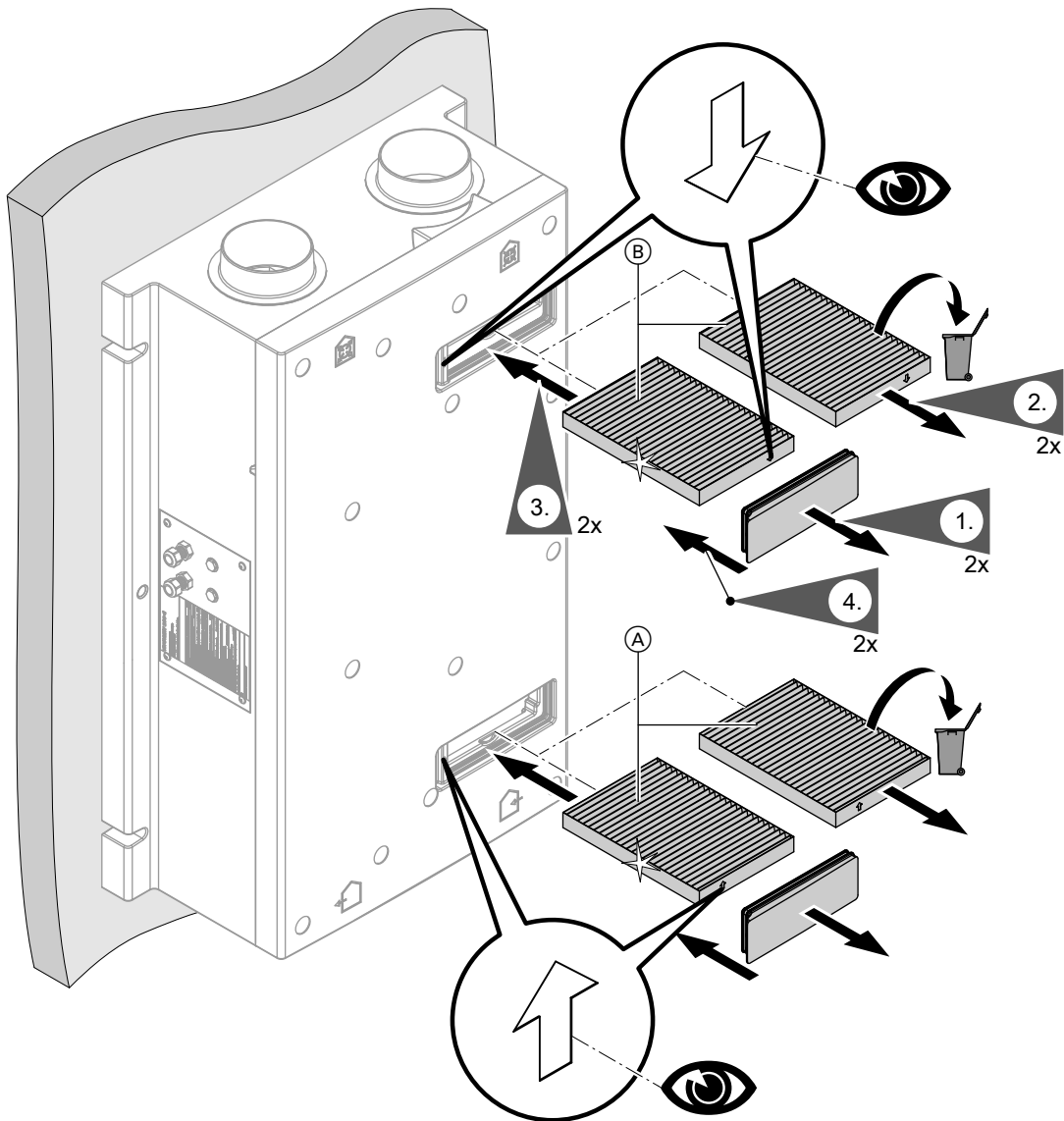


pav. 49

- Ⓐ Lauko oro filtras
- Ⓑ Išmetamojo oro filtras

Filtrų valymas arba keitimas (tęsinys)

Sienoje sumontuotų filtrų keitimas



pav. 50

- Ⓐ Lauko oro filtras
- Ⓑ Išmetamojo oro filtras

Filtrai vėdinimo prietaise Vitovent 200-W

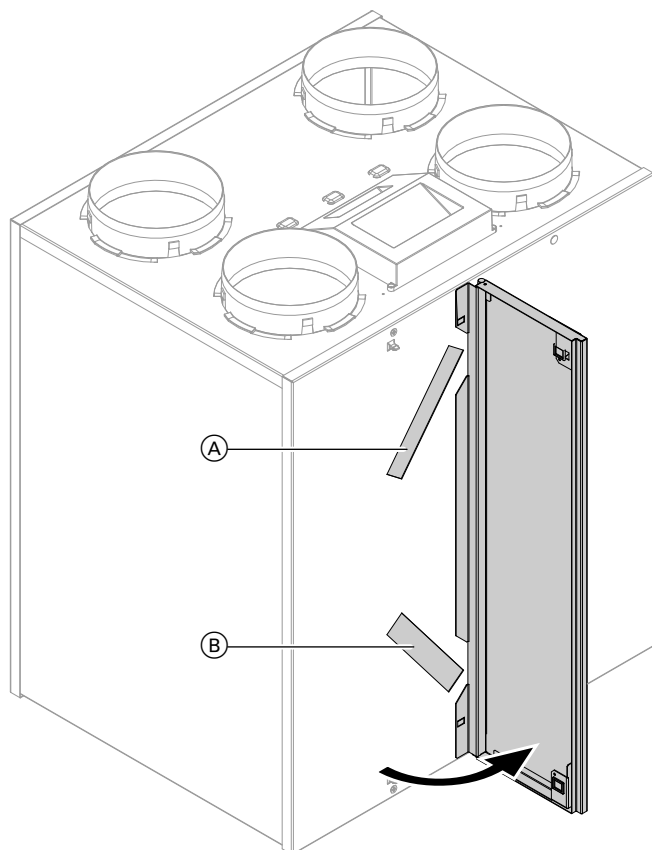


Dėmesio

Jeigu vėdinimo prietaisas eksploatuojamas atviras be filtro, prietaise susikaupia dulkių nuosėdos. Šios susikaupusios dulkės gali sukelti gedimus.

Prieš atidarydami vėdinimo prietaisą ištraukite iš kištukinio lizdo el. tinklo prijungimo kištuką.

Vėdinimo prietaiso atidarymas



pav. 51

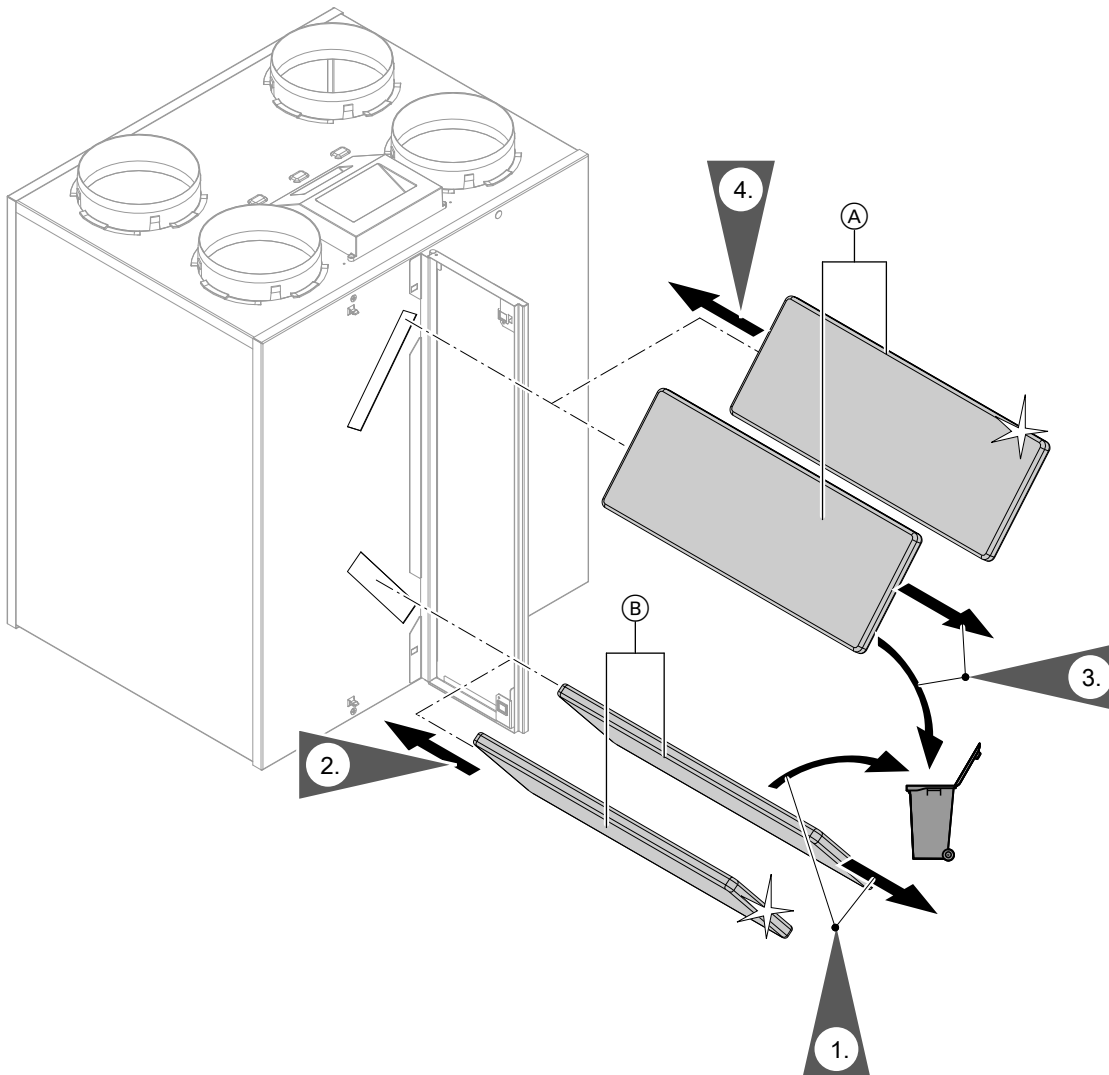
- Ⓐ Išmetamojo oro filtras
- Ⓑ Lauko oro filtras

Filtro valymas, jei reikia, keitimas

Nuoroda

Prieš ištraukdami filtras įsidėmėkite, kaip jie įdėti. Jei reikia, pasižymėkite pieštuku.

Filtrų valymas arba keitimas (tęsinys)



pav. 52

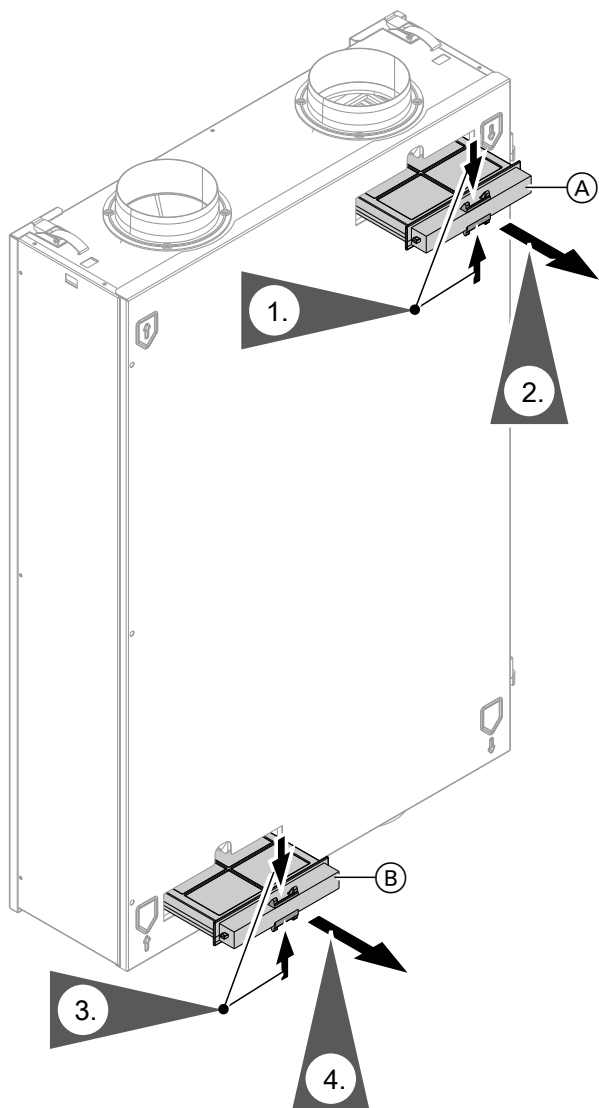
- Ⓐ Išmetamojo oro filtras
- Ⓑ Lauko oro filtras

Filtrai vėdinimo prietaise Vitovent 300-C

- !** **Dėmesio**
 Jeigu vėdinimo prietaisas eksploatuojamas atviras be filtro, prietaise susikaupia dulkių nuosėdos. Šios susikaupusios dulkės gali sukelti gedimus.
Prieš atidarydami vėdinimo prietaisą ištraukite iš kištukinio lizdo el. tinklo prijungimo kištuką.

Filtrų valymas arba keitimas (tęsinys)

Filtro dėžučių ištraukimas iš prietaiso



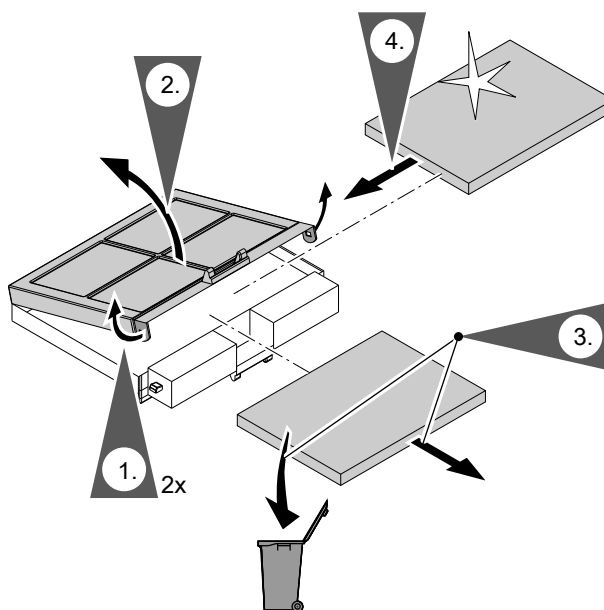
pav. 53

- Ⓐ Išmetamojo oro filtro dėžutė
- Ⓑ Lauko oro filtro dėžutė

Filtro valymas, jei reikia, keitimas

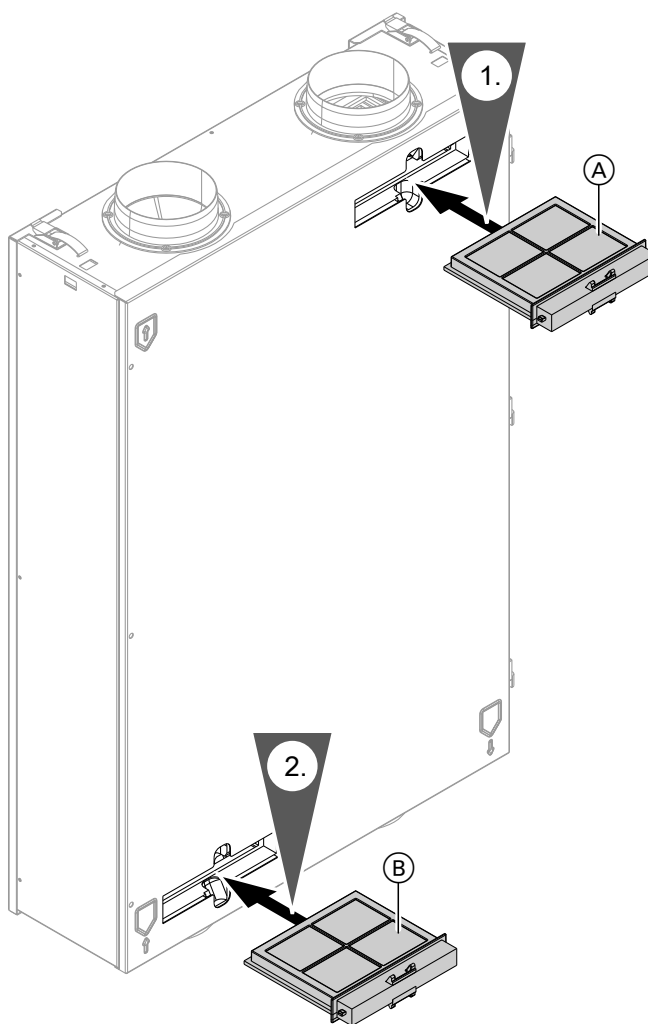
Nuoroda

Jei naudojate smulkųjį filtrą: **prieš** išimdami filtrą iš filtro dėžutės įsidėmėkite viršutinės ir apatinės pusės padėtį. Jei reikia, pasižymėkite ant filtro dėžutės.



pav. 54

Filtro dėžučių įstūmimas į prietaisą



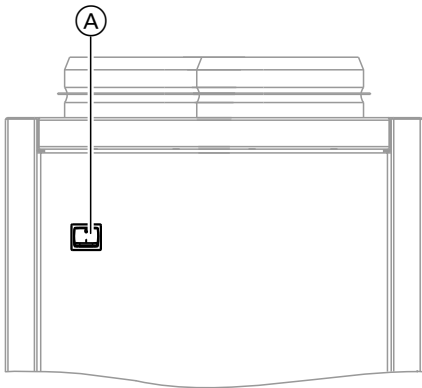
pav. 55

- Ⓐ Išmetamojo oro filtras
- Ⓑ Lauko oro filtras

Filtrų valymas arba keitimas (tęsinys)

Filtrai vėdinimo prietaise Vitovent 300-F

- !** **Dėmesio**
 Jeigu vėdinimo prietaisas eksploatuojamas atviras be filtro, prietaise susikaupia dulkių nuosėdos. Šios susikaupusios dulkės gali sukelti gedimus.
Prieš atidarydami vėdinimo prietaisą išjunkite el. tinklo jungiklį.

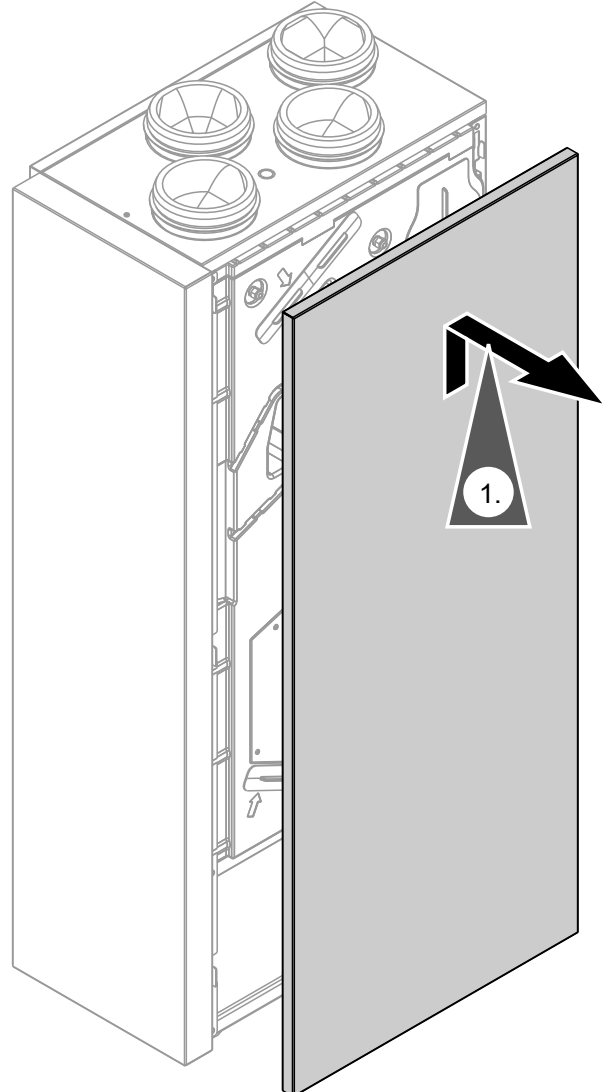


pav. 56

- Ⓐ El. tinklo jungiklis užpakalinėje prietaiso pusėje

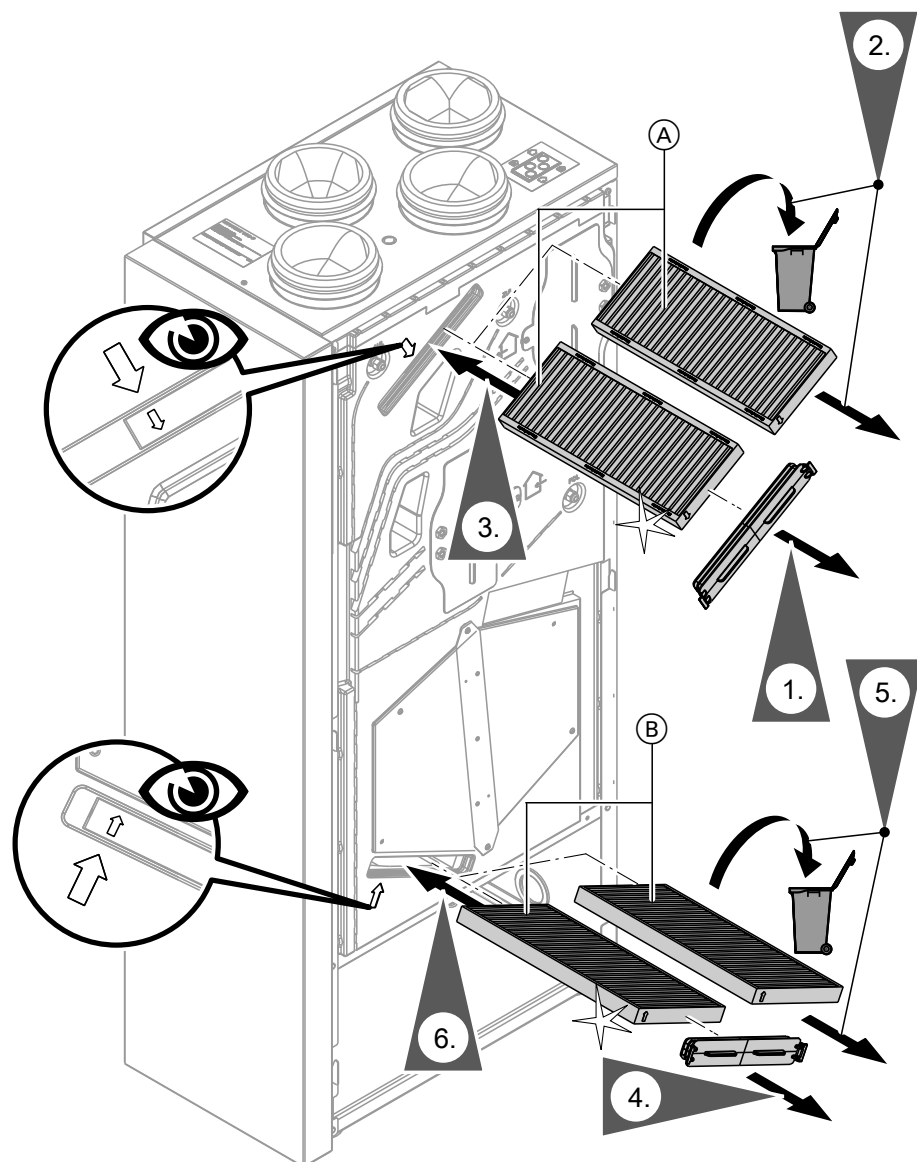
Vėdinimo prietaiso atidarymas

Nuimti kairįjį arba dešinį šoninį skydą



pav. 57

Filtro keitimas



pav. 58

- (A) Išmetamojo oro filtras
- (B) Lauko oro filtras

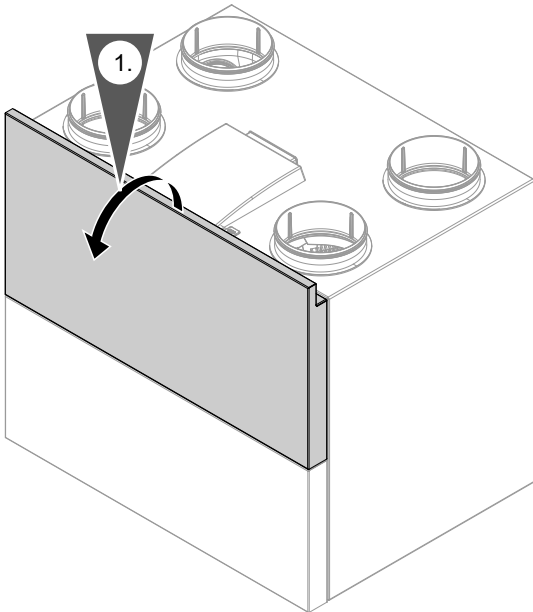
Filtrai vėdinimo prietaise Vitovent 300-W

! **Dėmesio**
Jeigu vėdinimo prietaisas eksploatuojamas atviras be filtro, prietaise susikaupia dulkių nuosėdos. Šios susikaupusios dulkės gali sukelti gedimus.
Prieš atidarydami vėdinimo prietaisą ištraukite iš kištukinio lizdo el. tinklo prijungimo kištuką.

Vėdinimo prietaiso atidarymas

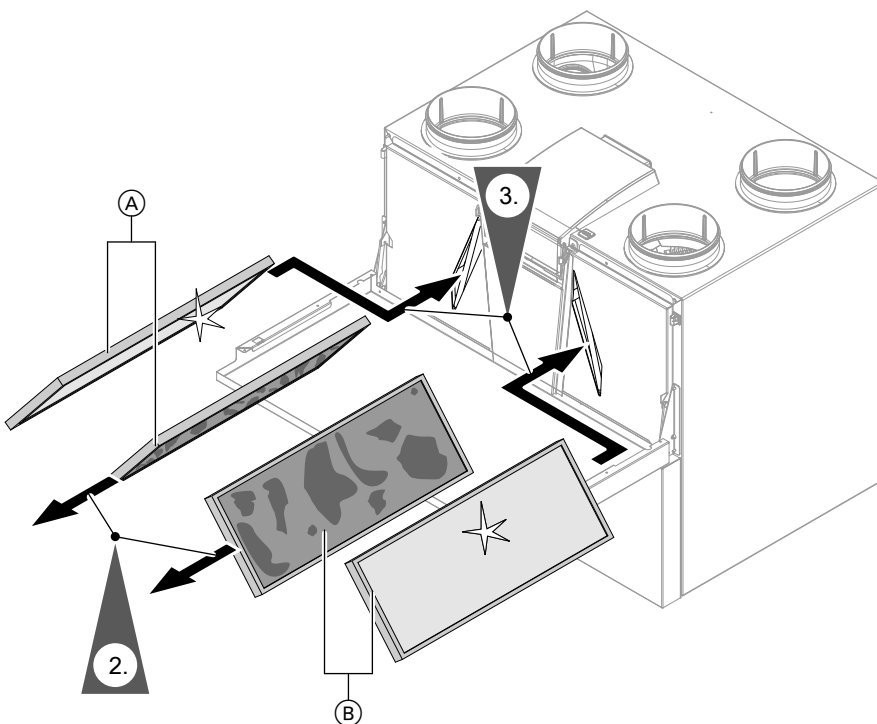
! **Dėmesio**
Svoris ant atversto priekinio skydo gali apgadinti prietaisą.
Nedėkite ant atversto priekinio skydo jokių daiktų. Nesiremkite ant priekinio skydo.

Filtrų valymas arba keitimas (tęsinys)



pav. 59

Filtro valymas, jei reikia, keitimas



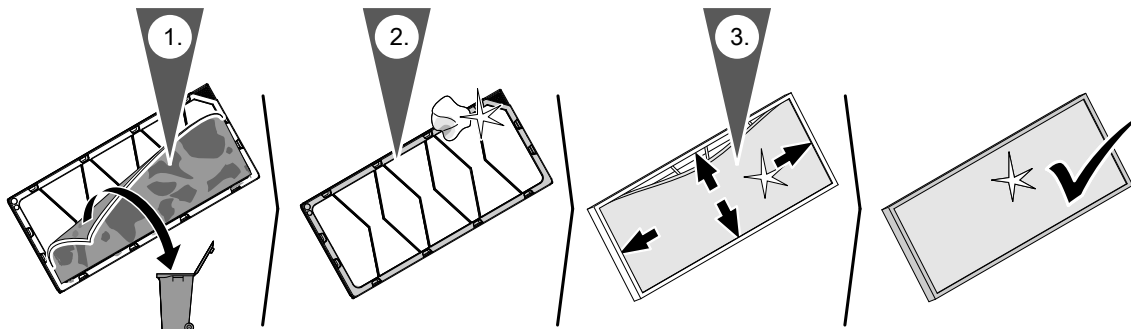
pav. 60

Poz.	Prietaiso modelis: žr. specifikacijų lentelę viršutinėje vėdinimo prietaiso pusėje	
	Kairė (L)	Dešinė (R)
Ⓐ	Išmetamojo oro filtras G4 = ISO Coarse 60 %	Lauko oro filtras G4 = ISO Coarse 60 % arba smulkusis filtras F7 = ISO ePM1 50 %
Ⓑ	Lauko oro filtras G4 = ISO Coarse 60 % arba smulkusis filtras F7 = ISO ePM1 50 %	Išmetamojo oro filtras G4 = ISO Coarse 60 %

Filtrų valymas arba keitimas (tęsinys)

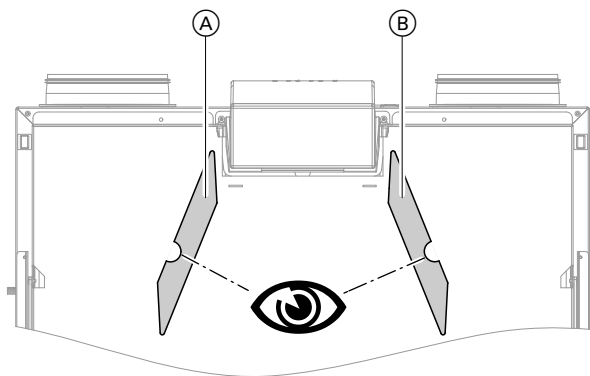
- Smulkusis filtras F7 = ISO ePM1 50 %
Smulkųjį filtrą išmeskite su buitinėmis atliekomis.
 - Stambusis filtras G4 = ISO Coarse 60 %:
pakeiskite tik filtro karšį filtro rėmelyje: žr. 61 pav.
3. Įstumkite naują filtrą į prietaisą. Tai darydami atkreipkite dėmesį į įmontavimo padėtį: žr. 62 pav.

Tik stambiajam filtrui G4 (= ISO Coarse 60 %): pakeiskite filtro karšį.



pav. 61

Įmontavimo padėtis

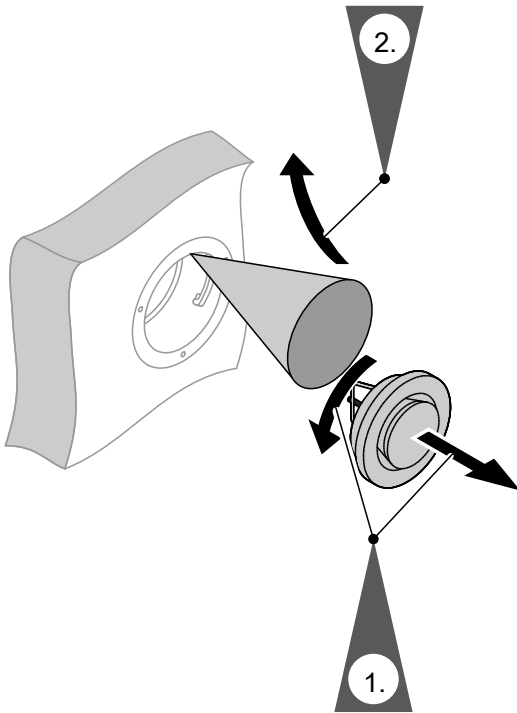


pav. 62

Filtrų išmetamojo oro vožtuvuose keitimas

- ! **Dėmesio**
- Jeigu butų vėdinimo sistemą eksploatuosite be filtrų, traktų sistemoje prisirinks dulkių. Tai padidina oro varžą.
- Prieš** išsukdami išmetamojo oro vožtuvus, išjunkite vėdinimo prietaiso el. tinklo jungiklį.

Filtrų valymas arba keitimas (tęsinys)



pav. 63

Filtro techninio aptarnavimo rodmens atstata

1. Pakeitę filtrus įjunkite vėdinimo prietaisą.
 - ! **Dėmesio**
Prietaise susikaupusios dulkės gali sukelti gedimus.
Prietaisą junkite **tik su** tiekiamojo ir išmeta-
mojo oro filtru.
2. Rankiniu būdu atstatykite filtrų techninio aptarna-
vimo rodmens šilumos siurblio reguliatoriuje.
3. Išplėstinis meniu:
☰
4. „Vėdinimas“
5. „Filtrų keitimas“
6. „Taip“
7. „OK“ patvirtinimui.

Šaltnešis

Prietaise yra Kioto protokole užfiksuotų fluoruotų angliavandenilių (šaltnešis).

Koks šaltnešis naudojamas prietaise, galite pasižiūrėti specifikacijų lentelėje.

Šaltnešio šiltnamio efekto potencialas GWP („Global Warming Potential“) nurodomas kaip anglies dioksido (CO₂) GWP koeficientas. CO₂ GWP yra 1.

Šaltnešis	Šiltnamio efekto potencialas GWP
R32	675 ^{*1} /677 ^{*2}
R449A	1397
R407C	1774
R410A	2088 ^{*1} /1924 ^{*2}

Išplėstinio meniu apžvalga

Nuoroda

Priklausomai nuo Jūsų šildymo sistemos įrangos, prie

☰: yra ne visi toliau nurodyti meniu punktai.

Išplėstinis meniu ☰:

Šildymas, Šildymas / vėsinimas arba Vėsinimas ŠR1/ŠR2/ŠR3/SKK

„Vakarėlio režimas“			
„Taupos režimas“			
„Nust. patalpų temp.“			
„Sumaž.nust.ptlp.t.“			
„Darbo programa“			
<table border="1"> <tbody> <tr> <td>„Šildymas ir karštas vanduo“ arba „Šildymas/vėsin. ir KV“ arba „Šildymas“ arba „Vėsinimas“ arba „Vėsinimas ir KV“</td> </tr> <tr> <td>„Tik karštas vanduo“</td> </tr> <tr> <td>„Parengties režimas“</td> </tr> </tbody> </table>	„Šildymas ir karštas vanduo“ arba „Šildymas/vėsin. ir KV“ arba „Šildymas“ arba „Vėsinimas“ arba „Vėsinimas ir KV“	„Tik karštas vanduo“	„Parengties režimas“
„Šildymas ir karštas vanduo“ arba „Šildymas/vėsin. ir KV“ arba „Šildymas“ arba „Vėsinimas“ arba „Vėsinimas ir KV“			
„Tik karštas vanduo“			
„Parengties režimas“			
„Šildymo laiko progr.“ arba „Šildymo/vėsinimo laiko progr.“			
„Atostogų programa“			
„Šildymo charakteristikų kreivė“ Akt. vėsinimo rež.			
„Vės. charakt. kreivė“			

*1 Remiantis Tarpvyriausybinės klimato kaitos komisijos (IPCC) Ketvirta nuodugnia ataskaita

*2 Remiantis Tarpvyriausybinės klimato kaitos komisijos (IPCC) Penkta nuodugnia ataskaita

Išplėstinio meniu apžvalga (tęsinys)

„Karštas vanduo“

„Nust. karšto vandens t.“
„Darbo programa“
„Laiko programa“
„Parengties režimas“
„1x paruošti KV“
„Karšto v. laiko progr.“
„Cirkuliac. laiko progr.“
„KV elektra“
„Įjungimo optimizavimas“
„Išjungimo optimizavimas“
„Nust. KV temp. 2“

„Vėdinimas“

„Intensyvus režimas“
„Taupos režimas“
„Nust. patalpų temp.“
„Min. tiek. oro t. apyl.“
„Darbo programa“
„Automatinis vėdinimas“
„Pagrindinis režimas“
„Parengties režimas“
„Vėdinimo laiko prgr.“
„Atostogų programa“
„Filtrų keitimas“

„Sistema“

Kaupiklio darbo rež.
Akt. vėsinimo rež.
„Kaupiklio laiko prg.“
Vėsinimo kaup. laiko prgr.
„Patylinimo laiko prgr.“
„Šildymas elektra“
„El. šildymo laiko prgr.“

Išplėstinio meniu apžvalga (tęsinys)

Šilumos tvarkyklė

Prietaiso reguliavimo strategija	
	Ekonomiška
	Ekologiška
Pirminės energijos faktoriai	
	Elektra
	Kuras
Energijos kainos	
	Normalus elektros tarifas
	Mažas elektros tarifas
	Didelis elektros tarifas
	Kuro kaina
	PV energijos suvartojimas
Elektros tarifų laikas	
Energijos suvartojimas	

Saulės energija

„PV reguliav. strat.“

„Nust. KV temp. 2“
„KV šildytuvo šildymas“
„Šild. vandens kaup. šild.“
„Patalpų temp. pakėlimas“
„Vėsinimo patalpų temp.“
Vėsin. vandens kaup. vės.

„Smart Grid“

„KV šildytuvo šildymas“
„Šild. vandens kaup. šild.“
„Patalpų temp. pakėlimas“
„Vėsinimo patalpų temp.“

Nuoroda

Gali būti, kad, priklausomai nuo Jūsų šildymo sistemos įrangos, prie „**Informacijos**“ yra ne visos toliau nurodytos peržiūros.

Jeigu informacija pažymėta su ►, galite pasižiūrėti ir daugiau duomenų.

Išplėstinio meniu apžvalga (tęsinys)

„Informacija“	
	„Sistema“
	„Lauko temperatūra“
	„Bendras pad. vanduo“
	Sistemos darbo būseną ▶
	„Patylinimo laiko prgr.“
	„Šild. periodas“
	„Vėsinimo periodas“
	„Šild. v. kaupiklis“
	Kaupiklio darbo rež. ▶
	„Kaupiklio darbo būseną“
	Cirkuliac. laiko progr. Kaupiklis ▶
	Vėsinimo kaupiklio darbo rež.
	Vėsinimo kaup. laiko prgr.
	Vožtuvas šild./vėsin. ▶
	Vės. kaupiklio temp.
	Nust. vės. kaup. temp.
	Vėsinim. iš vės. kaup.
	Vės. kaup. pad. temp.
	Vės. kaup. nust. pad. t.
	Vės. kaupiklio maišyt. ▶
	Vėsin. kaup. siurblys
	Akt. vėsinimas
	Natūralus vėsinimas
	Išor. šilumos gamybos įrenginys Šilumos generatorius ▶
	Cirkuliac. laiko progr. El. šildymas ▶
	„Bendrasis sutrikimas“
	Baseino darbo būseną ▶
	„Baseino šild. pareik.“
	„Baseino šildymas“
	„Sekos šilumos siurblys 1“
	„Sekos šilumos siurblys 2“
	„Sekos šilumos siurblys 3“
	„Sekos šilumos siurblys 4“
	„Abonento Nr.“
	„Išor. signalas 0..10V“
	„Laikas“
	„Data“
	„Radijo laikr. sign.“
	„Grindų džiovin. dienos“

Išplėstinio meniu apžvalga (tęsinys)

„Informacija“

Šild. apyt. ratas ŠR1, ŠR2, ŠR3

„Darbo programa“

„Darbo būseną“

Šildymo laiko progr. ►

arba

Cirkuliac. laiko progr. Šildymas/vėsinimas ►

„Nust. patalpų temp.“

„Patalpų temperatūra“

„Sumaž. nust. ptlp. t.“

„Nust. vakarėlio temp.“

Šild. charakt. kreivė ►

„Šildymo apytakos rato siurblys“

Atostogų programa ►

„Maišyt.“

Paduodama temperatūra

Nust. paduod. temp.

Vėsinimo charakteristikų kreivė ►

„Akt. vėsinimas“

„Natūralus vėsinimas“

„Maišytuvas vėsin.“

„Paduod. temp. vėsin.“

Šild. periodas

Vėsinimo periodas

Prk. šildymo rež.

Prk. vėsinimo rež.

Vės. apyt. r. SKK

Darbo programa

„Darbo būseną“

„Nust. patalpų temp.“

„Patalpų temperatūra“

„Maišyt.“

„Paduodama temp.“

„Vės. charakt. kreivė“

„Akt. vėsinimas“

„Natūralus vėsinimas“

Išplėstinio meniu apžvalga (tęsinys)

„Informacija“	
„Karštas vanduo“	
	Darbo programa ►
	Darbo būklė ►
	Cirkuliac. laiko progr. Karštas vanduo ►
	Cirkuliac. laiko progr. cirkuliacija ►
	Karšto vandens temper. ►
	„Vandens šildytuvo įkrovos siurblys“
	„Recirkuliacinis siurblys“
	„1x paruošti KV“
	„V. šildyt. pakaitinimas“
	„V. šildyt. pakaitinimas“ (h)
„Vėdinimas“	
	Darbo programa ►
	Darbo būklė ►
	Cirkuliac. laiko progr. Vėdinimas ►
	„Nust. patalpų temp.“
	„Min. tiek. oro t. apyl.“
	„Drėgnis“
	„El. pašild. šilumokaitis“
	„Dienos iki filtro keitimo“
„S. energija“	
	„Kolektorių temper.“
	„K vandens t. saulės en“
	„Grįžt. temp. saulės en.“
	„Saul. kolekt.ap.r. srbl.“ (h)
	„Saulės en. histograma“
	„Saulės energija“ (kWh)
	„Saulės energijos įrangos apytakos rato siurblys“
	„Pap. šildymo blok.“
	„SM1 išėjimas 22“
	„saulės en. jutiklis 7“
	„saulės en. jutiklis 10“

Išplėstinio meniu apžvalga (tęsinys)

„Informacija“

„Šilumos siurblys“

„Kompresorius“ arba „Kompresorius 1“

„Pirm. siurblys / ventiliatorius“ arba „Pirm. siurblys / ventiliatorius 1“

„Alternatyvus šalt.“

„Antr. siurblys“ arba „Antr. siurblys 1“

„Vožtuvas šildymas/KV“ arba „Vožtuvas šildymas/KV 1“

„Kompr. darbo val.“ arba „Kompr. 1 darbo val.“

„Kompr. įjungimų skaičius“ arba „Kompr. 1 įjungimų skaičius“

„Kompresorius 2“

„Pirm. siurblys / ventiliatorius 2“

„Antrinis siurblys 2“

„Vožtuvas šild./KV 2“

„Kompr. 2 darbo val.“

„Kompr.2 įjung. skaičius“

„Moment. šildyt. 1 pak.“

„Moment. šildyt. 1 pak.“ (h)

„Moment. šildyt. 2 pak.“

„Moment. šildyt. 2 pak.“ (h)

„HSPF šildymas“

„HSPF karštas vanduo“

„HSPF bendrai“

„HSPF vėsinimas“

Bivalentinis režimas (Šilumos tvarkyklė)

Prietaiso reguliavimo strategija

Išor. šil. gam. įreng.

Energijos kainos ►

Elektros tarifų laikas ►

Pirminės energijos faktoriai ►

„Energijos balansas“

„Energ. šildymui balansas 1“

„Energijos bal. karšt. v. 1“

„Vėsinimo energ. balansas 1“

„Energ. šildymui balansas 2“

„Energijos bal. karšt. v. 2“

„Vėsinimo energ. balansas 2“

„PV energ. balansas“

„Darbo žurnalas“

Išplėstinio meniu apžvalga (tęsinys)

„Nuostatos“																						
	„Laikas / data“																					
	„Kalba“																					
	„Kontrastas“																					
	„Šviesis“																					
	<table border="1"> <tr> <td>„Valdymas“</td> </tr> <tr> <td>„Ekranu užsklanda“</td> </tr> </table>	„Valdymas“	„Ekranu užsklanda“																			
„Valdymas“																						
„Ekranu užsklanda“																						
	„Temperatūros matavimo vienetai“																					
	„Šildymo apytikos rato pavadinimas“																					
	„Pagrindinis meniu“																					
	„Standart. parametrai“																					
	<table border="1"> <tr> <td>„Sistema“</td> </tr> <tr> <td>„Kompresorius 1“</td> </tr> <tr> <td>„Kompresorius 2“</td> </tr> <tr> <td>„Šilumos tvarkyklė“</td> </tr> <tr> <td>„Karštas vanduo“</td> </tr> <tr> <td>„S. energija“</td> </tr> <tr> <td>„Elektr. pap. šildymas“</td> </tr> <tr> <td>„Vidinė hidraulika“</td> </tr> <tr> <td>„Šild. v. kaupiklis“</td> </tr> <tr> <td>„Šild.ap.r. 1“</td> </tr> <tr> <td>„Šild.ap.r. 2“</td> </tr> <tr> <td>„Šild.ap.r. 3“</td> </tr> <tr> <td>„Vėsinimas“</td> </tr> <tr> <td>„Vėdinimas“</td> </tr> <tr> <td>„Fotovoltinė sistema“</td> </tr> <tr> <td>„Smart Grid“</td> </tr> <tr> <td>„Pirminis šaltinis“</td> </tr> <tr> <td>„Pirminis šaltinis 2“</td> </tr> <tr> <td>„Laikas“</td> </tr> <tr> <td>„Komunikacija“</td> </tr> <tr> <td>„Valdymas“</td> </tr> </table>	„Sistema“	„Kompresorius 1“	„Kompresorius 2“	„Šilumos tvarkyklė“	„Karštas vanduo“	„S. energija“	„Elektr. pap. šildymas“	„Vidinė hidraulika“	„Šild. v. kaupiklis“	„Šild.ap.r. 1“	„Šild.ap.r. 2“	„Šild.ap.r. 3“	„Vėsinimas“	„Vėdinimas“	„Fotovoltinė sistema“	„Smart Grid“	„Pirminis šaltinis“	„Pirminis šaltinis 2“	„Laikas“	„Komunikacija“	„Valdymas“
„Sistema“																						
„Kompresorius 1“																						
„Kompresorius 2“																						
„Šilumos tvarkyklė“																						
„Karštas vanduo“																						
„S. energija“																						
„Elektr. pap. šildymas“																						
„Vidinė hidraulika“																						
„Šild. v. kaupiklis“																						
„Šild.ap.r. 1“																						
„Šild.ap.r. 2“																						
„Šild.ap.r. 3“																						
„Vėsinimas“																						
„Vėdinimas“																						
„Fotovoltinė sistema“																						
„Smart Grid“																						
„Pirminis šaltinis“																						
„Pirminis šaltinis 2“																						
„Laikas“																						
„Komunikacija“																						
„Valdymas“																						

Rankinis režimas

Kontrolinis režimas

Terminų paaiškinimai

Atitirpinimas

Oro / vandens šilumos siurbliui dirbant, garintuvas gali apledėti.

Šiam ledui pašalinti garintuvas automatiškai atitirpinamas.

Kol vyksta atitirpinimas, šilumos siurblys patalpų šildyti arba vėsinti negali.

Atitirpinimo metu iš šilumos siurblio gali kilti vandens garai.

Terminų paaiškinimai (tęsinys)

Atitirpinama, kaip ir aktyvaus vėsinimo atveju, reversiniu šilumos siurblio režimu. Todėl darbo žurnale atitirpinimo darbo valandos priskiriamos prie „AC“ darbo valandų.

Aktyvaus vėsinimo režimas („Aktyvus vėsinimas“)

Aktyvaus vėsinimo režimas: žr. „Vėsinimo funkcijas“.

Sistemos modelis

Sistemos modelis apibrėžia Jūsų šildymo sistemos komponentus, pvz., šilumos siurblių, šildymo apytakos rato siurblių, maišytuvus, vožtuvus, reguliatorių, radiatorius ir t. t.

Jus aptarnaujanti specializuota įmonė pritaiko šildymo sistemą prie vietos aplinkybių ir individualiai nustato jos parametrus pagal Jūsų pageidavimus.

Kokia įranga ir funkcijos yra Jūsų šildymo sistemoje, Jus aptarnaujanti specializuota įmonė surašė formuliare 106 psl.

Darbo programa

Darbo programa Jūs pvz., nustatote:

- Kaip šildysite arba vėsinosite savo patalpas.
- Ar šildysite geriamąjį vandenį.
- Savo butų vėdinimo sistemos vėdinimo pakopą.

Darbo būseną

Žr. „Laiko programą“.

Slėgio disbalansas

Jeigu oro debito nuostatos yra ne subalansuotos, kontroliuojamo butų vėdinimo atveju patalpose gali susidaryti slėgio disbalansas.

Esant slėgio disbalansui, tiekiamojo oro pusės oro debitas skiriasi nuo išmetamojo oro pusės oro debito. Labai sandariuose pastatuose dėl to patalpose gali susidaryti arba neigiamas slėgis, arba viršslėgis. Kai susidaro neigiamas slėgis, langai ir durys atsiplėšia, esant viršslėgiui langai ir durys lengvai užsitrenkia.

Savosios elektros naudojimas

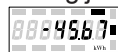
Kai įjungtas savosios elektros naudojimas, fotovoltinės sistemos pagaminta elektra naudojama šilumos siurblio ir kitų šildymo sistemos komponentų eksploatacijai.

Savosios elektros naudojimui Jus aptarnaujanti specializuota įmonė prie šilumos siurblio reguliatoriaus prijungė elektros skaitiklį (energijos skaitiklį). Taip šilumos siurblio reguliatorius gauna informaciją, ar ir kiek fotovoltinės sistemos energijos gali būti vartojama.

Energijos skaitiklio rodmuo

Energijos iš el. tinklo (ETI) vartojimas:

- Energijos skaitiklis rodo galią su neigiamu ženklu:



pav. 64

Nuoroda

Energijos skaitiklyje gali būti rodoma iki 3 klaidų stulpelių. Tai neturi jokios įtakos šilumos siurblio reguliatoriaus veikimui.

Energijos tiekimas į el. tinklą (ETI):

- Energijos skaitiklis rodo galią be ženklo:

Terminų paaiškinimai (tęsinys)

Savosios elektros naudojimo funkcijos

Savąjį elektros naudojamą Jūs leidžiate vienai arba kelioms funkcijoms. Kokias funkcijas galima naudoti, priklauso nuo prietaiso tipo.

Jeigu savosios elektros naudojamą leisite keletui funkcijų, karšto vandens šildymui skirtoms funkcijoms teikiamas prioritetas patalpų šildymo funkcijų atžvilgiu. Kad būtų naudojama savoji elektra, Jūs galite kai kuriose funkcijose padidinti nustatytą temperatūros vertę arba vėsinoti iki žemesnės temperatūros.

Galimos savosios elektros naudojimo funkcijos:

- Karšto vandens ruošimas
- Šildymo vandens kaupiklio šildymas
- Patalpų šildymas
- Patalpų vėsinimas

Savojo elektros naudojimo prielaida yra, kad būtų nustatyta atitinkama tinkanti patalpų šildymo, patalpų vėsinimo arba karšto vandens ruošimo darbo programa. Pvz., karšto vandens ruošimui turi būti nustatyta darbo programa „**Šildymas ir karštas vanduo**“ arba „**Tik karštas vanduo**“.

Pavyzdys: savasis elektros naudojimas karštam vandeniui ruošti

Jeigu fotovoltinė sistema tiekia pakankamai elektros, šilumos siurblys karštam vandeniui ruošti varomas šia elektra.

Laiko programoje Jūs nustatėte laiko fazes, kurių metu leistas karšto vandens ruošimas. Kad būtų suvartojama kuo daugiau elektros iš fotovoltinės sistemos, karšto vandens ruošimas gali būti įjungiamas ir ne nustatytų laiko fazių metu.

Papildomas elektrinis šildymas

Jeigu vien tik šilumos siurbliu negalima pasiekti pageidaujamos patalpų arba karšto vandens temperatūros, gali būti įjungiamas papildomas elektrinis šildymas (jei yra).

Papildomo elektrinio šildymo pavyzdžiai:

- Momentinis šildymo vandens šildytuvas:
 - patalpoms šildyti ir (arba) karštam vandeniui ruošti;
 - įmontuotas šilumos siurblyje arba į paduodamą šildymo sistemos liniją.
- Elektros kaitintuvas:
 - karštam vandeniui ruošti;
 - įmontuotas tūriniam vandens šildytuve

Entalpinis šilumokaitis

Vėdinimo prietaisuose su šilumos rekuperacija vėsnis tiekiamasis oras integruotame šilumokaityje pašildomas išmetamojo oro šiluma. Čia abu oro srautai tiesiogiai vienas su kitu nekontaktuoja.

Kad savąją energiją naudotumėte efektyviau, nustatykite karšto vandens temperatūros padidinimą.

- Normali karšto vandens temperatūra: 50 °C
- Karšto vandens temperatūros padidinimas naudojant savąją energiją: 10 K (10 kelvinų)

Karštas vanduo šildomas iki 60 °C. Vartojant tiek pat karšto vandens kitą kartą karštas vanduo, naudojant elektrą iš el. tinklo, ruošiamas vėliau.

Nuoroda

- *Lygiagrečiai savosios elektros naudojimui šilumos siurblio darbui dalis elektros gali būti imama iš el. tinklo. Pvz., jeigu savosios elektros kiekio neužtenka cirkuliaciniam siurbliui varyti. Jus aptarnaujanti specializuota įmonė gali nustatyti šios dalies dydį.*
- *Tik oro / vandens šilumos siurbliams (ne visiems tipams): Nustatytųjų temperatūros verčių padidimui arba sumažinimui Jus aptarnaujanti specializuota įmonė gali nustatyti, kad kompresoriaus galia būtų automatiškai derinama pagal fotovoltinės sistemos gamamos elektros kiekį. Taip apsaugoma, kad šilumos siurblio darbui nebūtų naudojama elektra iš el. tinklo.*

Savosios elektros naudojimas ir elektros pertekliaus naudojimas iš el. tinklo (Smart Grid) aktyvinti

Jeigu leisti naudoti ir aktyvinti savosios elektros naudojimas ir Smart Grid, naudojama ta funkcija, kurios temperatūros padidinimas arba temperatūros sumažinimas yra didžiausias.

Nuoroda

- *Nuolat naudojant papildomą elektrinį šildymą suvartojama daugiau elektros energijos.*
- *Jūs galite papildomam elektriniam šildymui nustatyti laiko programą.*

Terminų paaiškinimai (tęsinys)

Entalpijame šilumokaityje iš išmetamojo oro galima susigrąžinti ne tik šilumą, bet ir papildomai didelę dalį oro drėgnio. Taigi dėl tokio drėgmės šilumokaičio ypač šaltuoju metų laiku oras patalpose malonesnis, nes jis per stipriai neišdžiūna.

ETĮ blokavimas

Jums elektros energiją teikianti įmonė (ETĮ) didelio elektros energijos poreikio laikotarpiais gali nutraukti elektros tiekimą prietaisui. Kol energijos tiekimas blokuojamas, rodoma nuoroda „**ETĮ blokavimas**“. Kai tik ETĮ vėl įjungia elektros tiekimą, prietaisas vėl automatiškai veikia pagal nustatytą darbo programą.

Kol aktyvus šis ETĮ blokavimas, patalpos šildomos iš šildymo vandens kaupiklio. Jeigu šildymo vandens kaupiklio nėra arba jis per daug išvėsusęs, patalpos šildomos turimu papildomu šildymo įrenginiu, pvz., skystojo kuro šildymo katilu, papildomu elektriniu šildymu. Karštą vandenį ruošti elektros atjungimo metu galima tik papildomais šildymo įrenginiais.

Grindų šildymas

Šildomos grindys yra inertiškos žematemperatūrinės šildymo sistemos, labai lėtai reaguojančios į trumpalaikius temperatūros pokyčius.

Todėl šildymas sumažinta patalpų temperatūra naktį ir, išvykus trumpam, „**Taupos režimo**“ įjungimas pastebimai taupyti energijos nepadeda.

Patylintas režimas

Oro / vandens šilumos siurbliuose šilumos siurblyje yra įmontuotas ventiliatorius. Šio ventiliatoriaus apskukų skaičių laiko programa galima sumažinti. Taip Jūs sumažinsite ventiliatoriaus keliamą triukšmą, pvz., naktį.

Nuoroda
Dėl mažesnio ventiliatoriaus apskukų skaičiaus gali būti tiekiamas mažiau šiluminės galios. Oro / vandens šilumos siurbliuose su galios reguliavimu, jei reikia, kompensacijai gali būti padidinama kompresoriaus galia. Tai šiek tiek sumažina bendrą metinio darbo koeficientą.

Šildymo (vėsinimo) režimas

Normalus šildymo (vėsinimo) režimas

Tuo laiku, kai dieną esate namuose, Jūs šildote arba vėsinate savo patalpas normalia patalpų temperatūra. Laikotarpius (laiko fazes) Jūs nustatote šildymo (vėsinimo) laiko programą.

Sumažintas šildymo režimas

Kai nesate namuose arba naktį ilsitės, savo patalpas šildote sumažinta patalpų temperatūra. Laikotarpius Jūs nustatote šildymo (vėsinimo) laiko programą. Grindų šildymui sumažintas šildymo režimas nebūtinai taupo energiją (žr. „Grindų šildymą“).

Nuoroda

Kai veikia sumažintas šildymo režimas, vėsinimas yra išjungtas.

Pagal patalpų temperatūrą reguliuojamas šildymo (vėsinimo) režimas

Pagal patalpų temperatūrą reguliuojamu režimu patalpos šildomos arba vėsinamos tol, kol pasiekiamas nustatyta patalpų temperatūra. Tam patalpoje turi būti atskiras temperatūros jutiklis.

Šildymo (vėsinimo) galia reguliuojama nepriklausomai nuo lauko temperatūros.

Pagal lauko oro sąlygas reguliuojamas šildymo (vėsinimo) režimas

Darbo pagal lauko oro sąlygas metu paduodama temperatūra reguliuojama priklausomai nuo lauko temperatūros. Taip gaminamas reikalingas šilumos arba šalčio kiekis, kad patalpos būtų šildomos arba vėsinamos Jūsų nustatyta patalpų temperatūra.

Lauko temperatūra fiksuojama pastato išorėje sumontuotu jutikliu ir perduodama į šilumos siurblio reguliatorių.

Terminų paaiškinimai (tęsinys)

Šildymo (vėsinimo) charakteristikų kreivė

Jūsų šilumos siurblio šildymo (vėsinimo) veikseną priklauso nuo pasirinktos **šildymo (vėsinimo) charakteristikų kreivės** nuolydžio ir lygio.

Šildymo ir vėsinimo charakteristikų kreivės atspindi ryšį tarp lauko temperatūros, patalpų temperatūros (nustatytos patalpų temperatūros vertės) ir (į šildymo apytakos ratą) paduodamo vandens temperatūros.

■ **Šildymo charakteristikų kreivė:**

Kuo **žemesnė** lauko temperatūra, tuo **aukštesnė** į šildymo apytakos ratą paduodamo vandens temperatūra.

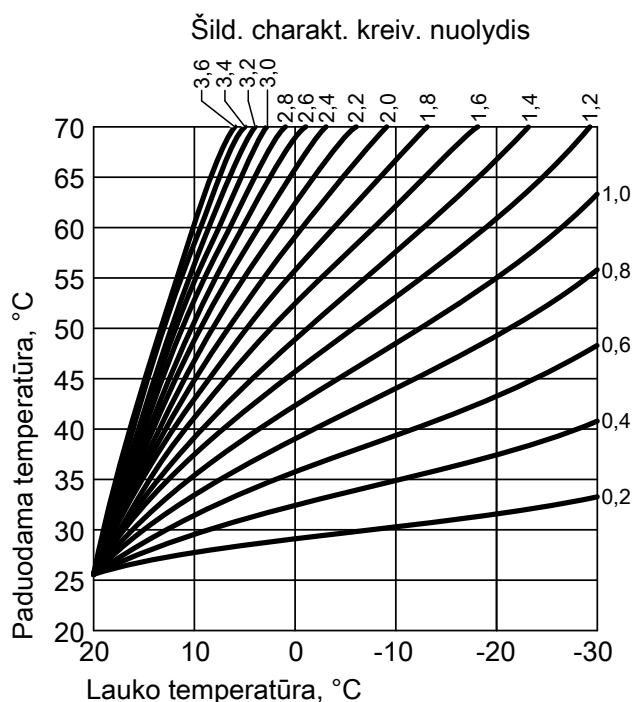
■ **Vėsinimo charakteristikų kreivė:**

Kuo **aukštesnė** lauko temperatūra, tuo **žemesnė** į vėsinimo apytakos ratą paduodamo vandens temperatūra.

Kad prie bet kokios temperatūros lauke turėtumėte pakankamai šilumos, reikia atsižvelgti į Jūsų pastato ir Jūsų šildymo sistemos savybes. Tam Jūs galite priderinti šildymo charakteristikų kreivę.

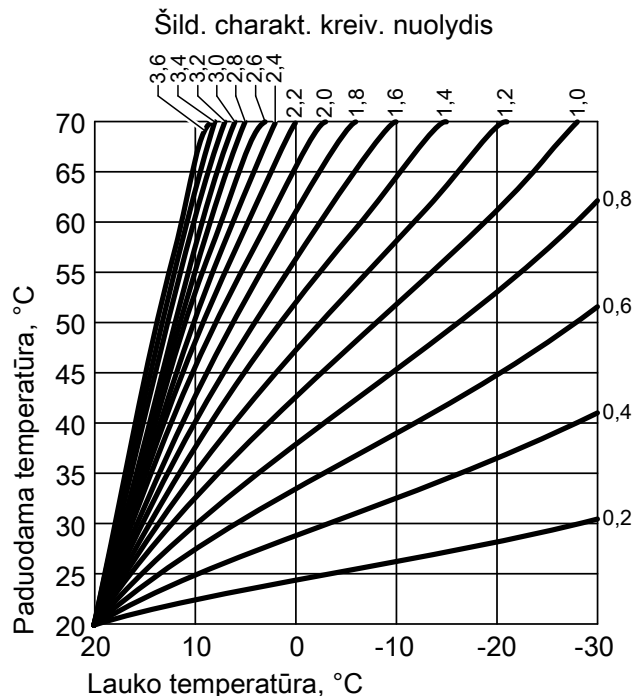
Taip pat Jūs galite vėsinimo režimui priderinti vėsinimo charakteristikų kreivę.

Šildymo charakteristikų kreivė šildymo apytakos ratui be maišytuvo A1/ŠR1



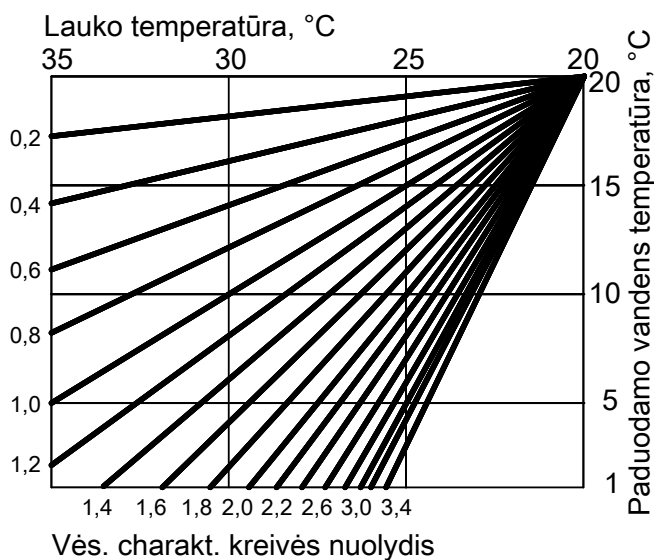
pav. 65

Šildymo charakteristikų kreivė šildymo apytakos ratui su maišytuvu M2/ŠR2 arba M3/ŠR3



pav. 66

Vėsinimo charakteristikų kreivė



pav. 67

Nuolydžio ir lygio nustatymas pagal šildymo charakteristikų kreivės šildymo apytakos ratui su maišytuvu M2/ŠR2 arba M3/ŠR3 pavyzdį

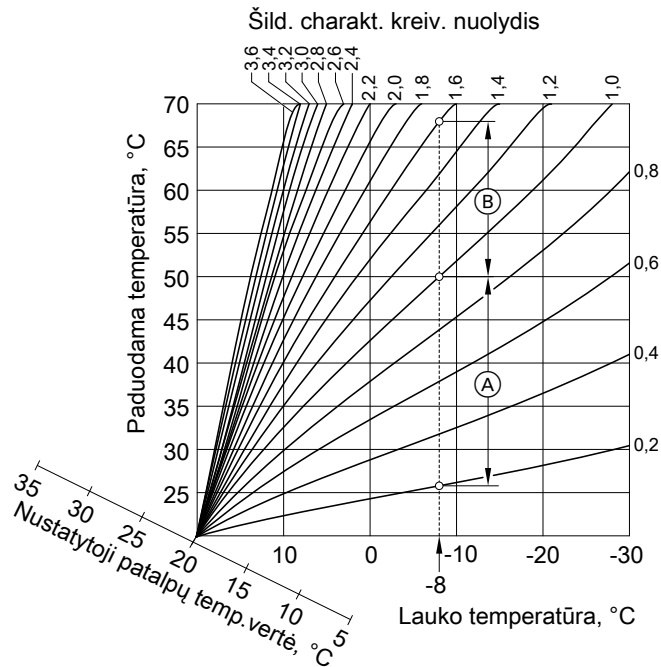
Gamyklinės nuostatos:

- Nuolydis = 0,6
- Lygis = 0

Terminų paaiškinimai (tęsinys)

Pavaizduotos šildymo charakteristikų kreivės galioja, esant tokioms nuostatoms:

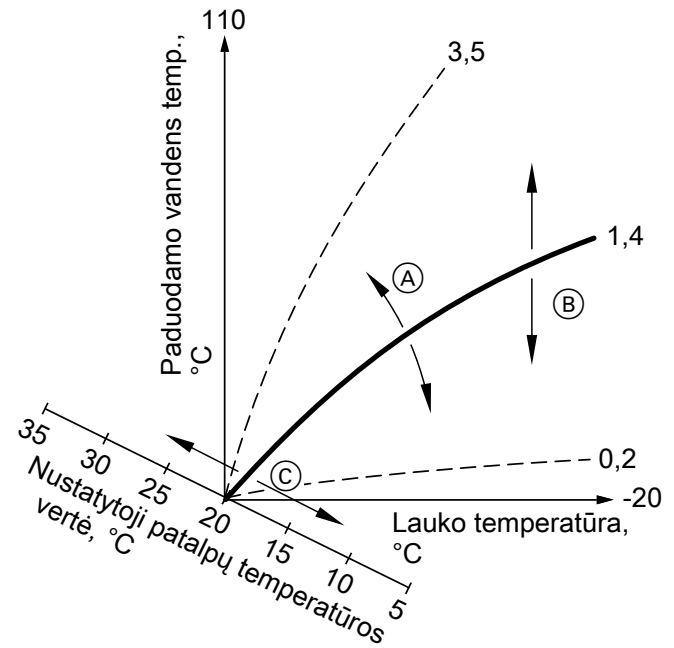
- šildymo charakteristikų kreivės lygis = 0
- Normali patalpų temperatūra (nustatytoji patalpų temperatūros vertė) = 20 °C



pav. 68

Kai lauko temperatūra -8 °C:

- Ⓐ Grindų šildymas: nuolydis 0,2 iki 0,8
- Ⓑ Žematemperatūrinis šildymas: nuolydis 0,8 iki 1,6



pav. 69

- Ⓐ Jūs pakeičiate nuolydį: keičiasi šildymo charakteristikų kreivių statumas.
- Ⓑ Jūs pakeičiate lygį: Šildymo charakteristikų kreivės slenkasi lygiagrečiai vertikalia kryptimi.
- Ⓒ Jūs pakeičiate normalią patalpų temperatūrą (nustatytąją patalpų temperatūros vertę): Šildymo charakteristikų kreivės perstumiamos išilgai „Nustatytosios patalpų temperatūros“ ašies.

Nuoroda

Jeigu nustatysite per didelį arba per mažą nuolydį arba lygį, savo šilumos siurblio arba šildymo sistemos nesugadinsite.

Abi nuostatos daro poveikį paduodamo vandens temperatūros dydžiui, kuri tada gali būti galbūt per maža arba bereikalingai didelė.

Jūs galite gauti patarimų, kada ir kaip pakeisti šildymo charakteristikų kreivės nuolydį ir lygį. Spustelėkite mygtuką ?.

Šildymo (vėsinimo) apytakos ratai

Šildymo apytakos ratas arba vėsinimo apytakos ratas yra uždaras apytakos ratas su vartotojais (pvz., grindiniu šildymu), kuriuo teka šildymo arba vėsinimo vanduo. Įrengiant kelis šildymo apytakos ratus arba vėsinimo apytakos ratus, pastate esantys gyvenamieji vietai šiluma gali būti aprūpinami atskirai, pvz., vienas šildymo apytakos ratas Jūsų butui ir vienas šildymo apytakos ratas kitam butui.

Jeigu viename gyvenamajame vienete arba viename pastate yra įrengti skirtingo tipo vartotojai (pvz., grindinis šildymas ir radiatoriai), šie vartotojai paprastai jungiami prie skirtingų šildymo arba vėsinimo apytakos ratų.

Skirtinguose šildymo (vėsinimo) apytakos ratuose vienu metu gali būti skirtinga paduodamo vandens temperatūra.

Terminų paaiškinimai (tęsinys)

Šildymo (vėsinimo) apytakos ratai

■ Šildymo apytakos ratas

Šildymo apytakos ratas šildo Jūsų patalpas, pvz., radiatoriais.

Patalpų šildymas įjungiamas, kai tik lauko temperatūra nukrenta žemiau šildymo ribos.

■ Šildymo (vėsinimo) apytakos ratas

Šildymo (vėsinimo) apytakos ratas žiemą šildo Jūsų patalpas, o vasarą jas vėsina, pvz., grindiniu šildymu.

Patalpų šildymas įjungiamas, kai tik lauko temperatūra nukrenta žemiau šildymo ribos. Patalpų vėsinimas įjungiamas, kai tik lauko temperatūra pakyla virš vėsinimo ribos.

Nuoroda

Šią šildymo ribą ir vėsinimo ribą nustatė Jus aptarnaujanti specializuota įmonė.

Atskiras vėsinimo apytakos ratas

Atskiru vėsinimo apytakos ratu patalpą (pvz., šaldymo kamerą) galima vėsinti ištikus metus nepriklausomai nuo lauko temperatūros.

Šildymo (vėsinimo) apytakos ratų pavadinimo keitimas

Šioje naudojimo instrukcijoje šildymo apytakos ratai, šildymo (vėsinimo) apytakos ratai ir atskiras vėsinimo apytakos ratas bendrai vadinami **šildymo (vėsinimo) apytakos ratais**. Šildymo apytakos ratas, šildymo (vėsinimo) apytakos ratas ir atskiras vėsinimo apytakos ratas konkrečiai minimi tik atskirais atvejais. Gamykloje šildymo (vėsinimo) apytakos ratai pavadinti „Šildymo ap. ratu 1“, „Šildymo ap. ratu 2“, „Šildymo ap. ratu 3“, „Vės. apyt. ratu SKK“.

Jeigu Jūs arba Jus aptarnaujanti specializuota įmonė šildymo (vėsinimo) apytakos ratus perpavadinote, pvz., į „Kitas butas“ ar pan., vietoj „Šildymo ap. rato ...“ / „Vės. apyt. rato SKK“ rodomas tas pavadinimas.

Šildymo apytakos rato siurblys

Cirkuliacinis siurblys, varinėjantis šildymo vandenį šildymo (vėsinimo) apytakos ratu.

Momentinis šildymo vandens šildytuvas

Žr. „Papildomą elektrinį šildymą“.

Šildymo (vėsinimo) vandens kaupiklis

Šildymo (vėsinimo) vandens kaupiklyje kaupiama arba šilumos energija patalpoms šildyti, arba vėsinimo energija patalpoms vėsinti.

Kad vėsinant patalpas iš išorės nesusidarytų kondensatas, šildymo (vėsinimo) vandens kaupikliai yra su specialia šilumos izoliacija.

Visi šildymo (vėsinimo) apytakos ratai iš šildymo (vėsinimo) vandens kaupiklio aprūpinami arba šilumos, **arba** vėsinimo energija.

Išplėstiniame meniu Jūs galite perjungti tarp patalpų šildymo ir patalpų vėsinimo.

Daugiau informacijos apie kaupiklius: žr. „Kaupikliai“.

Šildymo vandens kaupiklis

Šildymo vandens kaupiklyje kaupiama patalpų šildymui reikalinga šiluminė energija. Visi šildymo (vėsinimo) apytakos ratai aprūpinami iš šio kaupiklio.

Patalpas vėsinti galima tik 1 vėsinimo apytakos ratu. Dėl hidraulinės apylankos vėsinimo vanduo į šildymo vandens kaupiklį nepatenka.

Daugiau informacijos apie kaupiklius: žr. „Kaupikliai“.

Pakop. sist.

Žr. „Pakopinė šilumos siurblių sistema“.

Kontroliuojamas buto vėdinimas

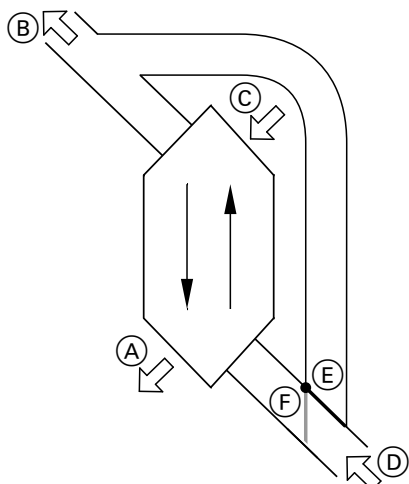
Butų vėdinimo sistema Jūsų patalpos gali būti nuolat vėdinamos.

Butų vėdinimo sistemą sudaro vėdinimo prietaisas, traktų sistema bei tiekiamojo oro ir išmetamojo oro vožtuvai.

Vėdinimo prietaise įmontuotas lauko oro filtras saugo nuo žiedadulkių.

Jeigu prie šilumos siurblio reguliatoriaus prijungtas Viessmann vėdinimo prietaisas, vėdinimo funkcijas galima nustatyti šilumos siurblio reguliatoriuje.

Vėdinimo prietaiso veikimo principas



pav. 70 Pavyzdys: Vitovent 300-F

- (A) Tiekiamasis oras: pvz., miegamasis, vaikų kambarys, gyvenamasis kambarys
- (B) Ištraukiamasis oras
- (C) Lauko oras
- (D) Išmetamasis oras: pvz., iš virtuvės, vonios, tualetu
- (E) Apylanka neaktyvi: vėdinimas su šilumos rekuperacija
- (F) Apylanka aktyvi: vėdinimas be šilumos rekuperacijos, pvz., pasyviai šildant arba vėsinant

Vėdinimas su šilumos rekuperacija, apylanka užblokuota

Vėdinimo prietaise įmontuoti šilumokaičiai į patalpas tiekiamas oras (tiekiamasis oras) pašildomas išsiurbto oro (išmetamojo oro) šiluma. Tam apylanka (E) **neaktyvi**.

Čia energijos nuostoliai palyginti su vėdinimu pro langus yra labai maži.

Vėdinimas be šilumos rekuperacijos, apylanka aktyvi

Kai apylanka (F) **aktyvi**, išmetamojo oro debitas 100 % nukreipiamas ne per šilumokaitį ir į patalpas tiekiamas šviežias filtruotas tokios temperatūros lauko oras, kaip ir yra lauke.

Priklausomai nuo lauko temperatūros ir patalpų temperatūros, esant aktyviai apylankai į patalpas vedamas vėsesnis arba šiltesnis lauko oras. T. y., patalpos yra pasyviai vėsinamos arba pasyviai šildomos.

Pasyvus vėsinimas

Į patalpas tiekiamas vėsesnis lauko oras, pvz., vėsioomis vasaros naktimis.

Apylanka pasyviai vėsinimui aktyvi, jeigu išpildytos **visos** tokios sąlygos:

Vitovent 200-C:

- Viduje yra bent 4 °C šilčiau, nei lauke.
- Patalpų temperatūra bent 1 °C aukštesnė už „**Nust. patalpų temp.**“ vėdinimui.
- Lauko oras 0,5 °C šiltesnis už „**Min. tiek. oro t. apyl.**“.

Vitovent 300-F:

- Viduje yra bent 4 °C šilčiau, nei lauke.
- Patalpų temperatūra bent 1 °C aukštesnė už „**Nust. patalpų temp.**“ vėdinimui.
- Tiekiamojo oro temperatūra viršija pasyviai vėsinimui nustatytą minimalią temperatūrą („**Min. tiek. oro t. apyl.**“).

Vitovent 200-W, Vitovent 300-C ir Vitovent 300-W:

- Viduje šilčiau, nei lauke.
- Patalpų temperatūra aukštesnė už „**Nust. patalpų temp.**“ vėdinimui.
- Lauko oras šiltesnis nei 7 °C.

Pasyvus šildymas

Į patalpas tiekiamas šiltesnis lauko oras, pvz., šiltomis pavasario dienomis.

Apylanka pasyviai šildymui aktyvi, jeigu išpildytos **visos** tokios sąlygos:

Vitovent 200-C ir Vitovent 300-F:

- Lauko oras bent 4 °C šiltesnis už patalpų temperatūrą.
- Patalpų temperatūra bent 1 °C vėsesnė už „**Nust. patalpų temp.**“ vėdinimui.

Nuoroda

Vitovent 200-W, Vitovent 300-C ir Vitovent 300-W pasyvus šildymas negalimas.

Terminų paaiškinimai (tęsinys)

Oro debitas

Kad Jūsų patalpose nesusidarytų nei neigiamas slėgis, nei viršslėgis, tiekiamojo oro debitas turi būti toks pat, kaip ir išmetamojo oro debitas. Jus aptarnaujanti specializuota įmonė paleisdama sureguliuoja šiuos oro debitus.

Oro drėgno ir anglies dioksido koncentracijos (CO₂ koncentracijos) reguliavimas

- Jeigu Jūsų patalpose įtaisyti CO₂ jutikliai (priedas), oro debitą galima derinti pagal didžiausią išmatuotą anglies dioksido (CO₂) koncentraciją.
- Jeigu vienoje iš Jūsų patalpų yra įtaisytas kombinuotas CO₂ / drėgno jutiklis (priedas), oro debitą galima derinti pagal oro drėgnį ir (arba) anglies dioksido koncentraciją (CO₂) **šioje patalpoje**.
- Jeigu drėgno jutiklis (priedas) įtaisytas centrinėje išmetamojo oro linijoje, vėdinimo prietaisas gali derinti oro debitą priklausomai nuo **visų patalpų** oro drėgno.

Oro drėgno ir anglies dvideginio koncentracijos reguliavimas galimas tik darbo programa „**Automatinis vėdinimas**“.

Šilumokaičio vėdinimo prietaise apsauga nuo užšalimo

Vykstant šilumos rekuperacijai, išmetamojo oro šiluma perduodama atvestam lauko orui. Dėl to išmetamasis oras atvėsta ir šilumokaityje kondensuojasi vanduo. Kai lauke šalta, kondensatas šilumokaityje gali užšalti. Šilumos rekuperacija sumažėja. Blogiausiu atveju ledas gali sugadinti šilumokaitį.

▪ Apsauga nuo šalčio su elektriniu pašildymo šilumokaičiu:

Kad šilumokaityje nesusidarytų ledas, lauko orą, prieš jam patenkant į šilumokaitį, galima pašildyti elektriniu pašildymo šilumokaičiu. Į kai kuriuos vėdinimo prietaisus elektrinis pašildymo šilumokaitis įmontuotas jau gamykloje. Kituose prietaisuose Jus aptarnaujanti specializuota įmonė įmontavo elektrinį šilumokaitį lauko oro linijoje.

▪ Apsauga nuo šalčio be elektrinio pašildymo šilumokaičio:

Jeigu Jūsų vėdinimo prietaise elektrinio pašildymo šilumokaičio nėra, šilumokaičiui apsaugoti sumažinamas oro debitas, jei reikia, iki visiškos ventiliatorių rimities.

▪ Atitirpinimo funkcijos: tik Vitovent 200-C

Kad būtų ištirpintas ledas šilumokaityje, Jus aptarnaujanti specializuota įmonė gali nustatyti įvairias funkcijas. Pvz., lauko oro debitas gali būti nuvedamas per apylanką, aplenkiant šilumokaitį ir (arba) sumažinamas tiekiamojo oro debitas. Papildomai galima įjungti elektrinį pašildymo šilumokaitį (priedas).

Nuoroda

Kai veikia apsauga nuo užšalimo, rodoma vėdinimo pakopa gali skirtis nuo nustatytos vėdinimo pakopos. Vėdinimo pakopos rodmuo prisitaiko prie sumažinto apsaugos nuo užšalimo funkcijos oro debito.

Tik Vitovent 300-F: Tiekiamojo oro šildymas šildymo apytakos ratu 1 (vėdinimo šildymo apytakos ratas)

Jeigu Jūsų vėdinimo prietaise įmontuotas hidraulinis kartotinio pašildymo šilumokaitis (priedas), tiekiamasis oras gali būti pašildomas šilumos siurbliu. Vėdinimo prietaiso šilumokaityje pašildytas lauko oras / tiekiamasis oras dar pašildomas šilumos siurbliu hidrauliniame kartotinio pašildymo šilumokaityje.

Tokiu atveju patalpų šildymo patalpų temperatūrą ir laiko programą Jūs nustatote per meniu šildymo apytakos ratui 1.

Nuoroda

Kadangi vėdinimo šildymo apytakos ratas gali tiekti tik nedidelę (šildymo) šiluminę galią, mes rekomenduojame tiekiamojo oro šildymą kaip vienintelį šilumos šaltinį naudoti tik labai gerai izoliuotuose pastatuose (pvz., energetiškai pasyviame name).

Vėsinimo režimas

Žr. „Šildymo (vėsinimo) režimą“.

Vėsinimo funkcijos

Priklausomai nuo šilumos siurblio tipo ir įrengtų priedų palaikomos „Natūralaus vėsinimo“ ir „Aktyvaus vėsinimo“ funkcijas.

Darbinės terpės / vandens šilumos siurbliai:

- „Natūralus vėsinimas“
Veikiant šiai vėsinimo funkcijai grunto temperatūros lygmuo tiesiogiai perduodamas į šildymo (vėsinimo) apytakos ratą arba atskirą vėsinimo apytakos ratą. „Aktyvaus vėsinimo“ atžvilgiu „Natūralaus vėsinimo“ vėsinimo galia yra mažesnė. Kadangi šiuo atveju kompresorius nedirba, ši funkcija labai efektyviai vartoja energiją ir todėl yra tinkama nuolatiniam vėsinimui.
- „Aktyvus vėsinimas“
Jeigu „Natūralaus vėsinimo“ galios nepakanka ir yra instaliuoti reikalingi priedai, reguliatorius gali automatiškai perjungti į aktyvaus vėsinimo režimą („Aktyvus vėsinimas“).
Aktyviu vėsinimo režimu šilumos siurblys, prieš perduodant į šildymo (vėsinimo) apytakos ratus arba atskirą vėsinimo apytakos ratą, dar pažemina grunte atvėsusio šilumnešio temperatūrą. Dėl to, palyginus su „Natūraliu vėsinimu“, galima naudotis daug didesne vėsinimo galia.
Nuolat veikiant aktyviam vėsinimo režimui suvartojama daugiau elektros, kadangi tada, be cirkuliacinių siurblių, veikia ir kompresorius.
Jūs galite individualiai leisti arba užblokuoti aktyvų vėsinimo režimą.

Oro / vandens šilumos siurbliai:

- „Natūralus vėsinimas“
Negalimas.
- „Aktyvus vėsinimas“
Vėsinama reversiniu šilumos siurblio režimu. Galima naudotis didele vėsinimo galia.

Vės. charakt. kreivė

Žr. „Šildymo (vėsinimo) charakteristikų kreivę“.

Vėsinimo apytakos ratas

Žr. „Šildymo (vėsinimo) apytakos ratas“.

Galios priderinimas

Reguliuojamos galios šilumos siurbliuose kompresoriaus apsukų skaičius automatiškai priderinamas prie reikalingos galios. Todėl reguliuojamos galios šilumos siurbliai efektyvesni už šilumos siurblius be galios priderinimo.

Savosios elektros naudojimo atveju imamoji kompresoriaus galia gali būti automatiškai priderinama prie fotovoltinės sistemos tiekiamos galios. Taip savosios elektros naudojimas optimizuojamas.

Vėdinimas

Žr. „Kontroliuojamą buto vėdinimą“.

Terminų paaiškinimai (tęsinys)

Maišytuvas

Patalpų šildymas

Maišytuvas maišo sušildytą šildymo vandenį su iš šildymo apytakos rato atitekančiu atvėsusiu vandeniu. Tokį pagal poreikį nustatytos temperatūros vandenį šildymo apytakos rato siurblys pumpuoja į šildymo apytakos ratą. Maišytuvu šilumos siurblio reguliatorius pritaiko į šildymo apytakos ratą paduodamo vandens temperatūrą prie įvairių sąlygų, pvz., pakitusios lauko temperatūros.

Patalpų vėsinimas

Taip pat ir vėsinant patalpas paduodamo srauto temperatūra nustatoma maišytuvu. Papildomai paduodamo srauto temperatūra maišytuvu palaikoma virš patalpos oro kondensacijos taško (rasos taško). Tada ant grindų paviršiaus nesusidaro kondensato.

Pirminės energijos faktorius

Šilumos energijos gamybai panaudotą energijos nešlį (pvz., elektrą arba dujas) reikia išgauti, transformuoti ir transportuoti.

Tam sunaudota energija ir dėl to išskiriamas CO₂ kiekis išreiškiamas pirminės energijos faktoriumi.

Energijos nešlio pirminės energijos faktorių galite sužinoti Jums energiją tiekiančioje įmonėje.

Kaupikliai

Kaupiklyje sukaupiamas didelis šildymo arba vėsinimo vandens kiekis. Taip ilgesnį laiką gali būti aprūpinami šildymo (vėsinimo) apytakos ratai ir neįjungiant šilumos siurblio, pvz., ETJ blokavimo metu. Dėl didelio kaupiklio tūrio šilumos siurblys, kad jį įkaitintų arba atvėsintų, dirba ilgiau, nei be kaupiklio.

Retas šilumos siurblio įjungimas ir ilga jo veikimo trukmė užtikrina ilgaamžę ir efektyvią eksploataciją. Tinkamai nustatę laiko programą, Jūs galite kaupiklį įkaitinti arba atvėsinti labiau, naudodami pigesnę naktinę elektrą. Dieną Jūs galite aprūpinti šildymo (vėsinimo) apytakos ratus šia pigesne energija.

Jūsų sistemoje gali būti įmontuoti tokie kaupikliai:

- Šildymo vandens kaupiklis: žr. „Šildymo vandens kaupiklį“.
- Šildymo (vėsinimo) vandens kaupiklis: žr. „Šildymo (vėsinimo) vandens kaupiklį“.

Patalpų temperatūra

- Normali patalpų temperatūra:
Tiems laikotarpiams, kai dieną esate namuose, Jūs nustatote normalią patalpų temperatūrą.
- Sumažinta patalpų temperatūra:
Laikotarpiams, kai nesate namuose arba naktį ilsitės, Jūs nustatote sumažintą patalpų temperatūrą: žr. „Šildymo režimas/vėsinimo rež.“.
- Patalpų temperatūra vėdinimui:
Ši patalpų temperatūra daro įtaką apylankos aktyviniui: žr. „Kontroliuojamas buto vėdinimas“.

Reguliavimo strategija

Reguliavimo strategija Jūs pasirenkate, kokiais aspektais vadovaujantis įjungiamas šilumos siurblys ir (arba) išorinis šilumos gamybos įrenginys.

Terminų paaiškinimai (tęsinys)

- Aplinką tausojanti reguliavimo strategija: „**Ekologiška**“
Pagal šią strategiją mažinama CO₂ emisija.
Pagal pirminės energijos faktorius šilumos siurblio reguliatorius apskaičiuoja CO₂ emisiją elektrai ir iškastiniam kurui.
Pirminės energijos faktorius galite sužinoti Jums energiją tiekiančioje įmonėje.
- Ekonomiška reguliavimo strategija: „**Ekonomiška**“
Pagal šią strategiją mažinamos eksploatacinės išlaidos.
Šilumos siurblio reguliatorius pagal Jūsų įvestą elektros ir iškastinio kuro kainą apskaičiuoja eksploatacines išlaidas.

Nuoroda

Reguliavimo strategiją nustatyti galima tik tam tikriems šilumos siurbliams su išoriniu šilumos gamybos įrenginiu. Daugiau informacijos Jums suteiks Jus aptarnaujanti specializuota įmonė.

Grįžtamojo vandens temperatūra

Grįžtamojo vandens temperatūra yra temperatūra, kurios būdamas šildymo arba vėsinimo vanduo išteka iš komponento, pvz., šildymo apytakos rato.

Smart Grid (SG)

Kad būtų galima naudoti Smart Grid, Jus aptarnaujanti specializuota įmonė 2 jungimo kontaktais sujungė šilumos siurblio reguliatorių su elektros tinklu. Per šiuos jungimo kontaktus energijos tiekimo įmonė (ETĮ) gali priderinti šilumos siurblio darbą prie akimirkinės el. tinklo apkrovos.

Čia atsižvelgiama į 4 tokias el. tinklo apkrovos galimybes:

1. El. tinkle elektros mažai (el. tinklo perkrova):
Jeigu elektros yra mažai, ETĮ gali užblokuoti šilumos siurblių.
Kai tik ETĮ vėl įjungia elektros tiekimą, prietaisas vėl automatiškai veikia pagal nustatytą darbo programą. Kol aktyvus šis ETĮ blokavimas, patalpos šildomos iš šildymo vandens kaupiklio. Jeigu šildymo vandens kaupiklio nėra arba jis per daug išvėšęs, patalpos šildomos turimu papildomu šildymo įrenginiu, pvz., skystojo kuro šildymo katilu, papildomu elektriniu šildymu.
Karštą vandenį ruošti elektros atjungimo metu galima tik papildomais šildymo įrenginiais.
2. Elektros perviršio nėra, normali el. tinklo apkrova:
Šilumos siurblys eksploatuojamas pagal Jūsų nuostatas ir taikant sutartyje numatytus tarifus (elektros kainą).

3. Nedidelis elektros perviršis:

ETĮ elektrą tiekia pigiai.

Jeigu laiko programoje yra aktyvi laiko fazė, šilumos siurblys įjungiamas. Kad būtų naudojama pigesnė elektra, Jūs galite padidinti nustatytą temperatūros vertę arba vėsinti iki žemesnės temperatūros tokiose funkcijose:

- Karšto vandens ruošimas
- Šildymo vandens kaupiklio šildymas
- Patalpų šildymas
- Patalpų vėsinimas
- Leidimas papildomam elektriniam šildymui

Nuoroda

Kokias funkcijas galima naudoti, priklauso nuo šilumos siurblio tipo.

4. Didelis elektros perviršis:

ETĮ elektros perviršį tiekia nemokamai.

ETĮ tuojau pat įjungia šilumos siurblių, net ir tada, jeigu laiko programoje nėra aktyvios laiko fazės. Čia sistemos komponentai įšildomi iki maks. galimos temperatūros arba atvėsinami iki min. galimos temperatūros.

Nuoroda dėl eksploatacijos su patrauklios kainos ir nemokama elektra

Apskaičiuojant metinio darbo koeficientą, į šilumos siurblio ir elektrinio papildomo šildymo imamąją galią neatsižvelgiama.

Terminų paaiškinimai (tęsinys)

Pavyzdys: elektros perviršio naudojimas karštam vandeniui ruošti

Patrauklios kainos elektros perviršis

Šilumos siurblys dirba su elektros perviršiu iš ETJ, kad geriamasis vanduo būtų įšildytas iki padidintos nustatytosios karšto vandens temperatūros vertės. Laiko programoje Jūs nustatėte laiko fazes, kurių metu leistas karšto vandens ruošimas. ETJ turi teisę įjungti karšto vandens ruošimą ir ne nustatytų laiko fazių metu.

Kad karšto vandens ruošimui būtų galima panaudoti dar daugiau patrauklios kainos elektros perviršio, galima padidinti normalią karšto vandens temperatūrą. Šio temperatūros padidinimo vertę Jus galite nustatyti.

- Normali karšto vandens temperatūra: 50 °C
- Karšto vandens temperatūros padidėjimas naudojant savąją energiją: 10 K (10 kelvinų)

Karštas vanduo šildomas iki 60 °C. Vartojant tiek pat karšto vandens kitą kartą karštas vanduo, naudojant elektrą už normalų tarifą, ruošiamas vėliau.

Nemokamas elektros perviršis

Nepriklausomai nuo Jūsų nuostatų laiko programoje karšto vandens ruošimas paleidžiamas tuojau pat.

Apsaugos vožtuvas

Saugos įtaisas, kurį Jus aptarnaujanti šildymo technikos įmonė privalo įmontuoti į šalto vandens liniją. Kad tūriniame vandens šildytuve per daug nepakiltų slėgis, automatiškai atsidaro apsaugos vožtuvas.

Antrinis siurblys

Antrinis siurblys siurbliuoja šildymo vandenį iš šilumos siurblio į šildymo sistemą; šildymo sistemose su šildymo vandens kaupikliu – pirmiausia į šildymo vandens kaupiklį.

Saulės kolektorių apytakos rato siurblys

Kartu su saulės kolektorių įranga.

Karštas vanduo įšildomas iki maks. galimos temperatūros. Šią temperatūrą nustatė Jus aptarnaujanti specializuota įmonė.

- Normali karšto vandens temperatūra: 50 °C
- Maks. Jūsų tūrinio vandens šildytuvo temperatūra (nustatė Jus aptarnaujanti specializuota įmonė): 65 °C

Karštas vanduo šildomas iki 65 °C. Vartojant tiek pat karšto vandens kitą kartą karštas vanduo, naudojant elektrą už normalų tarifą, ruošiamas vėliau.

Nuoroda

- *Jeigu Smart Grid naudojimą leisite keletui funkcijų, karšto vandens šildymui skirtoms funkcijoms teikiamas prioritetas patalpų šildymo funkcijų atžvilgiu.*
- *Papildomam elektriniam šildymui pakeistos nustatytosios temperatūros vertės netaikomos. Papildomas elektrinis šildymas išjungiamas ties tomis ribomis, kurios taikomos ir be Smart Grid. Pavyzdyje tai yra prie 50 °C normalios karšto vandens temperatūros.*

Savosios elektros naudojimas ir elektros pertekliaus naudojimas iš el. tinklo (Smart Grid) aktyvinti

Jeigu leisti naudoti ir aktyvinti savosios elektros naudojimas ir Smart Grid, naudojama ta funkcija, kurios temperatūros padidėjimas arba temperatūros sumažinimas yra didžiausias.

Apsaugos vožtuvai taip pat yra ir šildymo apytakos ratuose bei darbinės terpės apytakos rate.

Vandens šildytuvo įkrovos siurblys

Cirkuliacinis siurblys, skirtas geriamajam vandeniui tūriniame vandens šildytuve šildyti.

Saulės kolektorių apytakos rato siurblys pumpuoja atvėsusį šilumnešį iš tūrinio vandens šildytuvo šilumokaičio į saulės kolektorių.

Elektros pateikimo kaina

Elektros pateikimo kaina yra išlaidos, susidaranti gaminant elektros energiją. Tam priskiriamos investicinės, kapitalo ir eksploatacinės išlaidos.

Savos fotovoltinės sistemos pagamintos elektros atveju tai iš esmės yra išlaidos, susidariusios fotovoltinei sistemai įrengti, finansuoti ir apdrausti.

Pastaraisiais metais investicinės išlaidos fotovoltinei sistemai, taigi ir elektros pateikimo kaina, nuolat mažėjo. Šiuolaikiškose sistemose elektros pateikimo kaina yra nuo 10 iki 15 ct/kW (centų už kilovatvalandę).

Jeigu Jūsų šilumos siurblys gali naudoti Jūsų fotovoltinės sistemos gaminamą elektrą ir Jūs esate nustatę „**Ekonomišką**“ reguliavimo strategiją, atsižvelgiama ir į elektros pateikimo šilumos siurblio eksploatacijai kainą.

Jeigu fotovoltinė sistema tiekia pakankamai elektros, įprastinėmis sąlygomis šilumos siurblio darbui teikiama pirmenybė. Lauko temperatūrai žemėjant, šilumos siurblio elektros poreikis didėja. Todėl, atsižvelgiant į elektros pateikimo kainą, naudoti išorinį šilumos gamybos įrenginį gali būti pigiau, nors fotovoltinė sistema ir tiekia pakankamai energijos.

Geriamojo vandens filtras

Nustatymas, pašalinantis iš geriamojo vandens kietas priemaišas. Geriamojo vandens filtras, skirtas karšto vandens šildytuvui, sumontuotas šalto vandens vamzdyje.

Garintuvas

Garintuvas yra šilumokaitis, perduodantis šiluminę energiją į šilumos siurbį. Oro / vandens šilumos siurbliuose perduodama šiluminė energija iš tiekiamo oro, darbinės terpės / vandens šilumos siurbliuose – šiluminė energija iš darbinės terpės.

Oro / vandens šilumos siurbliuose dėl tiekiamo oro atvėsimo gali imti kondensuotis vanduo. Šis kondensatas ant garintuvo gali užšalti. Šiam ledui pašalinti garintuvas automatiškai atitirpinamas.

Kompresorius

Kompresorius yra pagrindinė konstrukcinė šilumos siurblio grupė. Kompresoriumi pasiekiamas šildymo režimui reikalingas temperatūros lygis. Reguluojamos galios šilumos siurbliuose kompresoriaus apskukų skaičius gali būti priderinamas prie reikalingos galios.

Kartu su fotovoltine sistema pačių pagaminta elektra gali būti naudojama kompresoriui varyti.

Kondensatorius

Kondensatorius yra šilumokaitis, perduodantis šiluminę energiją iš šilumos siurblio į šildymo sistemą.

Paduodamo vandens temperatūra

Paduodamo vandens temperatūra yra temperatūra, kurios būdamas šildymo arba vėsinimo vanduo įteka į komponentą, pvz., šildymo apytakos ratą.

Pagrindinio meniu informacinėje eilutėje rodoma paduodamo vandens temperatūra, kurios būdamas šildymo vanduo įteka į sistemą, t. y., tai – ištekantčio iš šilumos siurblio vandens temperatūra.

Terminų paaiškinimai (tęsinys)

Pakopinė šilumos siurblių sistema

Pakopinė šilumos siurblių sistema yra sistema iš kelių šilumos siurblių.

Pakopinėse šilumos siurblių sistemose kiekviename šilumos siurblyje yra atskiras reguliatorius. O visą sistemą reguliuoja ir kontroliuoja pagrindinio šilumos siurblio reguliatorius.

Pagal lauko oro sąlygas reguliuojamas šildymo (vėsinimo) režimas

Žr. „Šildymo (vėsinimo) režimą“.

Buto vėdinimas

Žr. „Kontroliuojamą buto vėdinimą“.

Laiko programa

Laiko programoje Jūs nurodote, kaip Jūsų šildymo sistema turi veikti kuriuo laiko momentu.

Pvz., patalpų šildymo darbo būsenos skiriasi įvairiais temperatūros lygiais.

Laiko momentus, kada turi būti keičiama darbo būsena, Jūs nustatote laiko programoje.

Darbo būsena

Darbo būsena nurodo, koku būdu veikia kuris nors Jūsų šildymo sistemos komponentas.

Recirkuliacinis siurblys

Recirkuliacinis siurblys siurbliuoja vandenį žiediniu vamzdynu tarp tūrinio vandens šildytuvo ir vandens vartojimo vietų (pvz., vandens čiaupų). Todėl vandens paėmimo vietose labai greitai imama tiekti karštas vanduo.

Dviejų pakopų šilumos siurbLIAI

Dviejų pakopų šilumos siurbliuose yra 2 kompresoriai. Taip padidėja bendra galia.




Abu kompresoriai gali būti sumontuoti viename šilumos siurblio korpuse arba 2 šalia stovinčiuose šilumos siurblio korpusuose.

Sistemos įranga ir funkcijos

		Paveskite įrašyti specializuotai įmonei.	
Šilumos siurblys		Vitocal	Tipas
▪ Oro / vandens šilumos siurblys	⊗	<input type="checkbox"/>	
▪ Oro / vandens šilumos siurblys su vidiniu ir išoriniu mazgu	⊗ □		
Išorinis mazgas 230 V~		<input type="checkbox"/>	
Išorinis mazgas 400 V~		<input type="checkbox"/>	
▪ Darbinės terpės / vandens šilumos siurblys	□	<input type="checkbox"/>	
▪ Vandens / vandens šilumos siurblys		<input type="checkbox"/>	
▪ Kompaktinis šilumos siurblys	□ / ⊗ □	<input type="checkbox"/>	
▪ 2 pakopų šilumos siurblys	⊗ / □	<input type="checkbox"/>	
▪ Šilumos siurblys su galios reguliatoriumi	⊗ □ / ⊗	<input type="checkbox"/>	
Pakopinė šilumos siurblių sistema		<input type="checkbox"/>	
Sistemos įranga			
Šildymo apytakos ratai		<input type="checkbox"/>	ŠR1
		<input type="checkbox"/>	ŠR2
		<input type="checkbox"/>	ŠR3
Vėsinimo apytakos ratai		<input type="checkbox"/>	ŠR1
		<input type="checkbox"/>	ŠR2
		<input type="checkbox"/>	ŠR3
		<input type="checkbox"/>	SKK
Nuoroda	<i>Keli vėsinimo apytakos ratai gali būti tik sistemoje su šildymo (vėsinimo) vandens kaupikliu.</i>		
	<i>Jeigu yra keli vėsinimo apytakos ratai, atskiro vėsinimo apytakos rato būti negali.</i>		
Vandens šildytuvas			
▪ Integruotas tūrinis vandens šildytuvas		<input type="checkbox"/>	
▪ Atskiras tūrinis vandens šildytuvas			
Su 1 temperatūros jutikliu, viršuje		<input type="checkbox"/>	
Su 2 temperatūros jutikliais, viršuje ir apačioje		<input type="checkbox"/>	
Kaupiklis			
▪ Šildymo vandens kaupiklis		<input type="checkbox"/>	
▪ Šildymo (vėsinimo) vandens kaupiklis	⊗ □ / ⊗	<input type="checkbox"/>	
Papildomas elektrinis šildymas			
▪ Momentinis šildymo vandens šildytuvas		<input type="checkbox"/>	
▪ Elektrinis kaitintuvas EHE (tūriniame vandens šildytuve)		<input type="checkbox"/>	
Išorinis šilumos gamybos įrenginys, pvz., skystojo kuro / dujinis šildymo katilas		<input type="checkbox"/>	
Vėdinimo prietaisas			
▪ Vitovent 200-C		<input type="checkbox"/>	
▪ Vitovent 200-W		<input type="checkbox"/>	
▪ Vitovent 300-C		<input type="checkbox"/>	
▪ Vitovent 300-F		<input type="checkbox"/>	
▪ Vitovent 300-W		<input type="checkbox"/>	
Saulės energijos įranga karštam vandeniui ruošti		<input type="checkbox"/>	
Baseinas		<input type="checkbox"/>	

Sistemos įranga ir funkcijos (tęsinys)

Funkcijos

Aktyvus vėsinimo režimas		<input type="checkbox"/>
Savosios elektros naudojimas (kartu su fotovoltine sistema)		<input type="checkbox"/>
Triukšmo mažinimas	 	<input type="checkbox"/>
Smart Grid		<input type="checkbox"/>
Hybrid Pro Control		<input type="checkbox"/>
Išorinis valdymo signalas		<input type="checkbox"/>

Simbolių reikšmės: žr. 9 psl.

Atliekų tvarkymo nuorodos

Pakuotės išmetimas

Jūsų Viessmann gaminio pakuotės šalinimu pasirūpins Jus aptarnaujanti specializuota įmonė.

Galutinis šildymo sistemos išjungimas ir pašalinimas

Viessmann gaminius galima panaudoti kaip antrines žaliavas. Jūsų šildymo sistemos komponentų ir gamybinių medžiagų išmesti su buitėmis atliekomis negalima.

Pasitarkite dėl tinkamo Jūsų senos sistemos pašalinimo su Jus aptarnaujančia specializuota įmone.

Abėcėlinė terminų rodyklė

A		Darbo programa.....	17
Aktyvaus vėsinimo režimas.....	92	– apsauga nuo užšalimo.....	23
– gamyklinė nuostata.....	13	– funkcijos.....	22
Aktyvus vėsinimo režimas.....	15, 107	– nustatymas, karštas vanduo.....	36
– leidimas / blokavimas.....	41	– nustatymas, šildymas (vėsinimas).....	27
– paaiškinimas.....	100	– nustatymas, šildymo (vėsinimo) parengties režimas...	65
Anglies dioksido koncentracija.....	99	– nustatymas, vėdinimas.....	44
Antrinis siurblys.....	103	– paaiškinimas.....	92
Apylan.....	101	– specialioji.....	23
Apylanka.....	44, 98	– svarbiausias šildymo (vėsinimo) apytakos ratas.....	19
Aplinkos temperatūra.....	12	– šildymas (vėsinimas), karštas vanduo.....	22
Apsauga nuo užšalimo.....	31, 39, 65	– vėdinimas.....	23
– darbo programa.....	23	Darbo režimas.....	51
– gamyklinė nuostata.....	13	Darbo valandos.....	58
Apsaugos nuo užšalimo funkcijos.....	99	Darbo žurnalas.....	58
Apsaugos vožtuvai.....	103	Data / laikas	
Atitirpinimo funkcijos.....	99	– gamyklinė nuostata.....	13
Atostogos.....	14, 34	Data ir laikas	
– vėdinimas.....	14	– nustatymas.....	54
Atostogų programa.....	14	Dienos temperatūra.....	19
– įjungimas.....	47	Disbalansas.....	92
Atostogų programa.....	14, 24	Dujų tiekėjas.....	51
– įjungimas.....	34	Dulkių sancaupos. 44, 71, 72, 73, 75, 77, 79, 80, 82, 83	
– keitimas.....	35, 48		
– nutraukimas / panaikinimas.....	35, 48	E	
Atskiras vėsinimo apytakos ratas.....	96, 97	E8 šilumos tvarkyklė.....	68
Atstata.....	55	Einamasis remontas.....	70
		Ekologiška reguliavimo strategija.....	51
B		Ekonomiška reguliavimo strategija.....	51
Baigimas		Ekranas	
– intensyvus režimas.....	46	– kontrasto nustatymas.....	53
– karšto vandens ruošimas.....	39	– šviesio nustatymas.....	53
– šildymo taupos režimas.....	34	Ekrano užsklanda.....	17, 20
– vakarėlio režimas.....	33	Eksplotacijos nutraukimas.....	65
– vėdinimo taupos režimas.....	47	Eksplotacijos pradžia.....	13, 65
Baseinas.....	106	El. tinklo įtampa.....	65
Blokavimas		El. tinklo jungiklis.....	65
– aktyvus vėsinimo režimas.....	41	Elektrinis kaitintuvas.....	106
– papildomas elektrinis šildymas.....	40	Elektrinis papildomas šildymas	
Blokavimo laikas.....	68	– simbolis.....	17
Buto vėdinimas.....	15, 43	Elektrinis pašildymo šilumokaitis.....	99
– energijos taupymas.....	14	Elektros dingimas.....	14
– simboliai.....	17	Elektros kaina.....	51
Butų vėdinimo sistema.....	11, 98	Elektros kaitintuvas.....	93
		Elektros pateikimo kaina.....	51, 104
D		Elektros perteklius.....	14, 50
Darbinės terpės / vandens šilumos siurblys.....	10	Elektros tarifas.....	51
Darbinės terpės temperatūra.....	58	Elektros tiekėjas.....	51
Darbo būseną.....	25, 105	Energetiškai pasyvus namas.....	11, 12, 69, 99
– karšto vandens ruošimas.....	37	Energijos balansas.....	57
– kaupiklis.....	29, 30	– fotovoltinė sistema.....	58
– paaiškinimas.....	92	– karštas vanduo.....	58
– papildomas elektrinis šildymas.....	40	– šildymas.....	58
– patylinas režimas.....	42	– vėsinimas.....	58
– recirkuliacinis siurblys.....	38	Energijos kainos.....	51
– šildymas (vėsinimas).....	28	Energijos suvartojimas	
– vėdinimas.....	45	– energijos taupymas.....	14
Darbo būsenų peržiūra.....	57	Energijos taupymas (naudingi patarimai).....	14
darbo programa			
– simboliai.....	22		

Abėcėlinė terminų rodyklė (tęsinys)

Energijos taupymo funkcija		I	
– atostogų programa.....	47	Indikacijos elementai.....	64
– atostogų programa.....	34	Informacija	
– išėjus trumpam.....	33	– darbo žurnalas.....	58
– išvykus ilgesniam laikui.....	34	– peržiūra.....	57
– šildymo taupos režimas.....	33	Informacija apie gaminį.....	10
– vėdinimo taupos režimas.....	46	Informacinė eilutė.....	18
Energijos tiekimo įmonė.....	68	Intensyvus režimas	
Entalpinis šilumokaitis.....	93	– baigimas.....	46
ETĮ blokavimas		– nustatymas.....	45
– paaiškinimas.....	94	Išjungimas	
– pranešimas.....	68	– aktyvus vėsinimo režimas.....	41
F		– atostogų programa.....	35, 48
Filtrai		– intensyvus režimas.....	46
– išmetamojo oro vožtuvai.....	82	– karšto vandens ruošimas.....	39
– keitimas, Vitovent 200-C.....	74, 75	– papildomas elektrinis šildymas.....	40
– vėdinimo prietaisas.....	73	– patalpų šildymas (vėsinimas).....	31
– vėdinimo prietaisas Vitovent 200-C.....	73	– Patylinas režimas.....	42
– vėdinimo prietaisas Vitovent 200-W.....	75	– šildymo taupos režimas.....	34
– vėdinimo prietaisas Vitovent 300-C.....	77	– šilumos siurblys.....	65
– vėdinimo prietaisas Vitovent 300-F.....	79	– vakarėlio režimas.....	33
– vėdinimo prietaisas Vitovent 300-W.....	80	– vėdinimas.....	43
Filtrai.....	69	– vėdinimo taupos režimas.....	47
– geriamasis vanduo.....	70	Išjungimo optimizavimas.....	15, 37, 38
– keitimas.....	71	Išmetamojo oro filtras.....	80
– keitimas, Vitovent 200-W.....	76	– valyti.....	71
– keitimas, Vitovent 300-C.....	78	Išmetamojo oro vožtuvas.....	98
– keitimas, Vitovent 300-F.....	80	– valymas.....	71
– Keitimas, Vitovent 300-W.....	81	Išor. valdymo signalas.....	24
– valymas.....	76	Išorinė programa.....	24, 68
– valymas, Vitovent 200-W.....	76	Išorinis šilumos gamybos įrenginys.....	106
– valymas, Vitovent 300-C.....	78	Išorinis valdikis.....	63
– Valymas, Vitovent 300-W.....	81	Išorinis valdymo signalas.....	68
– valyti.....	71	Išplėstinis meniu.....	19
– virtuvės išmetamojo oro vožtuvas.....	72	Išvykimas	
Filtrai (geriamojo vandens).....	104	– buto vėdinimas.....	14
Filtro dėžutė.....	78	– patalpų šildymas.....	14
Filtro keitimo rodmuo.....	83	Y	
Filtro techninio aptarnavimo rodmuo.....	83	Ypatingi sistemų modeliai.....	63
Fotovoltinė sistema.....	14, 49, 104	J	
Funkcijos.....	106, 107	Išjungimas	
G		– apsauga nuo užšalimo.....	65
Gamyklinė nuostata.....	13	– papildomas elektrinis šildymas.....	40
Gamyklinių nuostatų gražinimas.....	55	– šilumos siurblys.....	65
Garso lygis.....	15	– vėdinimas.....	43
Geriamojo vandens filtras.....	104	Išjungimo optimizavimas.....	15, 37
Global Warming Potential.....	84	Įrengimo patalpa.....	12
Grindų džiovinimas.....	23	Įspėjimas.....	18
Grindų lyginamojo mišinio džiovinimas.....	59	– iškvietimas.....	61
Grindų lyginamojo mišinio džiovinimo trukmė.....	59	– peržiūra ir patvirtinimas.....	59
Grindų šildymas.....	94	– Rodmuo.....	68
Grįžtamojo vandens temperatūra.....	102		
H			
Hybrid Pro Control.....	10, 51		
Hidraulinis kartotinio pašildymo šilumokaitis.....	99		

K		Lauko oro filtras.....	80
Kalbos nustatymas.....	54	– valyti.....	71
Karšto vandens ruošimas		Lauko oro temperatūra.....	45
– darbo būseną.....	37	Lauko temperatūros ribos.....	12
– darbo programa.....	22, 36	Leidimas	
– energijos taupymas.....	14	– aktyvus vėsinimo režimas.....	41
– gamyklinė nuostata.....	13	– papildomas elektrinis šildymas.....	40
– informacija.....	57	Lygis	
– išjungimas.....	39	– šildymo charakteristikų kreivė.....	30
– komfortas.....	15	– vėsinimo charakteristikų kreivė.....	30
– laiko fazės.....	36	Likęs grindų lyginamojo mišinio džiovimo laikas.....	59
– laiko programa.....	36		
– ne pagal lako programą.....	38	M	
– papildomu elektriniu šildymu.....	40	Maišytuvas.....	101
– vienkartinis.....	15	Maks. paduodamo vandens temperatūra.....	28
Karšto vandens temperatūra		Maks. paduodamo vandens temperatūra šildymui.....	29
– normali.....	36	Maks. paduodamo vandens temperatūra vėsinimui.....	30
– nustatymas.....	36	Maloni temperatūra.....	14
– padidinta.....	36	Menu	
Kartotinio pašildymo šilumokaitis.....	99	– išplėstinis menu.....	19
Kaupiklis.....	15, 101, 106	– pagalba.....	17
– darbo būseną.....	29, 30	– pagrindinis menu.....	18
– gamyklinė nuostata.....	13	– struktūra.....	84
– laiko fazės.....	28	Menu kalbos nustatymas.....	54
– laiko programa.....	28	Mygtukai.....	17
Kioto protokolai.....	84	Min. paduodamo vandens temperatūra.....	28
Komfortas (naudingi patarimai).....	14	Momentinis šildymo vandens šildytuvas.....	93, 106
Komforto funkcija intensyvus režimas.....	45	– karštam vandeniui ruošti.....	40
Kompresorius.....	104	– paaiškinimas.....	97
Kontrasto nustatymas.....	53	– patalpoms šildyti.....	40
Kontroliuojamas buto vėdinimas.....	98		
– įjungimas.....	43	N	
Korpuso valymas.....	71	Natūralus vėsinimas.....	100
Kuro kaina.....	51	Naudingi patarimai	
		– energijos taupymas.....	14
L		– komfortas.....	14
Laikas / data		Naudojimas pagal paskirtį.....	9
– gamyklinė nuostata.....	13	Netiekiamas karštas vanduo.....	67
Laikas ir data		Normali karšto vandens temperatūra.....	36
– nustatymas.....	54	Normali patalpų temperatūra.....	27, 101
Laiko fazės.....	25	– svarbiausias šildymo (vėsinimo) apytakos ratas.....	19
– karšto vandens ruošimas.....	36	Normalus šildymo (vėsinimo) režimas.....	94
– kaupiklis.....	28	Normalus šildymo režimas.....	13
– papildomas elektrinis šildymas.....	40	Nuolydis	
– patalpų šildymas (vėsinimas).....	28	– šildymo charakteristikų kreivė.....	30
– Patylinas režimas.....	42	– vėsinimo charakteristikų kreivė.....	30
– recirkuliacinis siurblys.....	38		
– vėdinimas.....	45		
Laiko fazės ištrynimasis.....	26		
Laiko programa.....	14, 15, 105		
– karštas vanduo.....	15		
– karšto vandens ruošimas.....	36		
– kaupiklis.....	15, 28, 29, 30		
– nustatymas.....	24, 26		
– papildomas elektrinis šildymas.....	40		
– patalpų šildymas (vėsinimas).....	28		
– Patylinas režimas.....	42		
– recirkuliacinis siurblys.....	38		
– šildymo (vėsinimo) apytakos ratai.....	14		
– vėdinimas.....	45		

Abėcėlinė terminų rodyklė (tęsinys)

Nuoroda.....	18	Papildomas elektrinis šildymas.....	15, 106
– ETĮ blokavimas.....	68	– darbo būseną.....	40
– iškviėtimas.....	61	– gamyklinė nuostata.....	13
– peržiūra ir patvirtinimas.....	59	– karšto vandens ruošimas.....	40
– Rodmuo.....	68	– laiko fazės.....	40
Nustatymas		– laiko programa.....	40
– aktyvus vėsinimo režimas.....	41	– paaiškinimas.....	93
– atostogų programa.....	47	– patalpoms šildyti.....	40
– data ir laikas.....	54	– patalpų šildymas.....	40
– įjungimo optimizavimas.....	37	Papildomas šildymas, elektrinis	
– intensyvus režimas.....	45	– paaiškinimas.....	93
– išjungimo optimizavimas.....	38	Papildomas šildymas elektra	
– kalba.....	54	– patalpoms šildyti.....	40
– karšto vandens darbo programa.....	36	Parengties režimas.....	14
– karšto vandens laiko programa.....	36	– darbo programa.....	23
– karšto vandens temperatūra.....	36	– karšto vandens ruošimo išjungimas.....	39
– kaupiklio laiko programa.....	28	– patalpų šildymas (vėsinimas), karštas vanduo.....	65
– kontrastas.....	53	– patalpų šildymo (vėsinimo) išjungimas.....	31
– papildomas elektrinis šildymas.....	40	Patalpos	
– Patylintas režimas.....	42	– per šalta.....	66
– recirkuliacinio siurblio laiko programa.....	38	– per šilta.....	67
– svarbiausias šildymo (vėsinimo) apytakos ratas.....	54	Patalpų šildymas	
– šildymo (vėsinimo) charakteristikų kreivė.....	30	– papildomu elektriniu šildymu.....	40
– šildymo (vėsinimo) darbo programa.....	27	– simbolis.....	17
– šildymo (vėsinimo) laiko programa.....	28	Patalpų šildymas / patalpų vėsinimas	
– šildymo apytakos ratų pavadinimai.....	53	– komfortas.....	14
– šildymo taupos režimas.....	33	Patalpų šildymas (vėsinimas)	
– šviesis.....	53	– darbo programa.....	22, 27
– temperatūros matavimo vienetai.....	55	– energijos taupymas.....	14
– vėdinimo darbo programa.....	44	– gamyklinė nuostata.....	13
– vėdinimo laiko programa.....	45	– išjungimas.....	31
– Vėdinimo patalpų temperatūra.....	44	– laiko fazės.....	28
– vėdinimo taupos režimas.....	46	– laiko programa.....	28
O		– patalpų temperatūra.....	27
Oro / vandens šilumos siurblys.....	10	Patalpų temperatūra.....	14
– patylintas režimas.....	15	– gamyklinė nuostata.....	13
– Su atskirtu vidiniu / išoriniu mazgu.....	10	– laikinas priderinimas.....	32
Oro debitas.....	99	– normali.....	101
Oro drėgnis.....	99	– normaliam šildymo režimui.....	27
Oro pakeitimas.....	11, 12	– nustatymas, normali.....	27
P		– nustatymas, sumažinta.....	27
Padidinta karšto vandens temperatūra.....	36	– sumažinta.....	101
Paduodamo vandens temperatūra.....	104	– sumažintam šildymo režimui.....	27
Pagalbos meniu.....	17	– svarbiausias šildymo (vėsinimo) apytakos ratas.....	19
Pagalbos tekstas.....	17	– vėdinimas.....	44
Pagrindinis meniu		Patikra.....	70
– darbo programa.....	19	Patylintas režimas.....	15
– normali patalpų temperatūra.....	19	– darbo būseną.....	42
– pakeitimas.....	54	– Laiko fazės.....	42
– rodmenys ir nuostatos.....	18	– Laiko programa.....	42
Pagrindinis režimas.....	14	– paaiškinimas.....	94
		Peržiūra	
		– darbo būsenos, temperatūra, informacija.....	57
		– darbo žurnalas.....	58
		– grindų lyginamojo mišinio džiovinimas.....	59
		– nuoroda, įspėjamasis (sutrikimo) pranešimas.....	59
		Pirmasis paleidimas.....	13
		Pirminės energijos faktorius.....	51, 101
		Pradinė nuostata.....	13

Pranešimas		Sutrikimas	
– E8 šilumos tvarkyklė.....	68	– iškvietimas.....	61
– ETĮ blokavimas.....	68	– peržiūra ir patvirtinimas.....	59
– nuoroda / įspėjimas / sutrikimas.....	59	– Rodmuo.....	68
– simboliai.....	18	– šalinimas.....	66
Pranešimų patvirtinimas.....	59	Sutrikimo pranešimas.....	18
Prietaisų rūšys.....	9	Svarbiausias šildymo (vėsinimo) apytakos ratas.....	18
		– darbo programa.....	19
R		– nustatymas.....	54
Rankinis režimas.....	62	– patalpų temperatūra.....	19
Recirkuliacinis siurblys.....	105		
– darbo būseną.....	38	Š	
– gamyklinė nuostata.....	13, 38	Šaltnešis.....	84
– laiko fazės.....	38	Šaltos patalpos.....	66
– laiko programa.....	38	Šildymas	
Regulatoriaus atidarymas.....	16	– darbo būseną.....	28
Reguliavimo strategija.....	14, 51, 101	– energijos taupymas.....	14
– savosios elektros naudojimas.....	49	– gamyklinė nuostata.....	13
Reguliuojamas pagal lauko oro sąlygas.....	94	– komfortas.....	14
Reguliuojamas pagal patalpų temperatūrą.....	94	Šildymo (vėsinimo) apytakos ratas.....	97
Rodmuo		Šildymo (vėsinimo) charakteristikų kreivė.....	95
– E8 šilumos tvarkyklė.....	68	Šildymo (vėsinimo) vandens kaupiklis.....	28, 106
– ETĮ blokavimas.....	68	Šildymo apytakos ratas.....	97
– filtro tikrinimas.....	69	– informacija.....	57
– įspėjimas.....	68	– paaiškinimas.....	96
– Nuoroda.....	68	– pavadinimas.....	53
– Sutrikimas.....	68	– simboliai.....	17
– valdymas blokuotas.....	69	Šildymo apytakos rato siurblys.....	97
		Šildymo apytakos ratų pavadinimai.....	53
S		Šildymo charakteristikų kreivė.....	14
Saulės energijos įranga.....	106	– keitimas.....	30
– informacija.....	57	– nuolydis / lygis.....	30
Saulės energijos įrangos apytakos rato siurblys.....	17	– nustatymas.....	30
Saulės energijos išeiga.....	57	Šildymo režimas.....	101
Saulės kolektorių įranga.....	103	– normalus.....	27
Savaitės atkarpa.....	25	– paaiškinimas.....	94
Savosios elektros naudojimas.....	49, 107	– sumažintas.....	27
– reguliavimo strategija.....	49	Šildymo sistema	
Simboliai.....	9	– techninis aptarnavimas.....	70
– bendrai.....	17	– valymas.....	70
– darbo programa.....	22	Šildymo vandens kaupiklis.....	28, 97, 106
– šildymo (vėsinimo) apytakos ratas.....	17	Šildymo veiksenos keitimas.....	30
– vėdinimas.....	17	Šiltnamio efekto potencialas.....	84
Sistemos įranga.....	106	Šilumokaitis.....	99
Sistemos modelis		Šilumos rekuperacija.....	98
– paaiškinimas.....	92	Šilumos siurblio regulatoriaus valdymas.....	16
Sistemų modeliai		Šilumos siurblio regulatorius	
– išorinis valdikis.....	63	– atidarymas.....	16
– karšto vandens ruošimas.....	63	– valdymas.....	16
Siurblys		Šilumos siurblys	
– antrinis apytakos ratas.....	103	– įjungimas.....	65
– cirkuliacija.....	105	– išjungimas.....	65
– saulės kolektorių apytakos ratas.....	103	– Simbolis.....	17
– šildymo apytakos ratas.....	97	Šilumos siurblių tipai.....	10
– vandens šildytuvo kaitinimas.....	103	Šilumos tvarkyklė.....	51
Skystojo kuro kaina.....	51	Šviesio nustatymas.....	53
Smart Grid.....	14, 50, 102, 107		
Sumažinta patalpų temperatūra.....	27, 101		
Sumažintas šildymo režimas			
– paaiškinimas.....	94		

Abėcėlinė terminų rodyklė (tęsinys)

T

Tarifinis laikas.....	51
Taupos režimas.....	14
– baigimas, šildymas.....	34
– baigimas, vėdinimas.....	47
– simbolis.....	17
– šildymas.....	33
– vėdinimas.....	46
Techninio aptarnavimo sutartis.....	70
Techninis aptarnavimas.....	70
– šildymo sistema.....	70
– tūrinis vandens šildytuvas.....	70
Temperatūra	
– karštas vanduo.....	36
– normali patalpų temperatūra.....	19
– nustatymas.....	27
– peržiūra.....	57
– vėdinimas.....	44
Temperatūros matavimo vienetai.....	55
Temperatūros ribos	
– Darbinės terpės / vandens šilumos siurbiai.....	13
– Vandens / vandens šilumos siurbiai.....	13
Terminų paaiškinimai.....	91
Tiekiamojo oro šildymas.....	12, 43, 99
Tiekiamojo oro vožtuvas.....	98
– valymas.....	71
Tiekimo būseną.....	13
Traktų sistema.....	98
Trumpa instrukcija.....	16, 17
Tūrinis vandens šildytuvas.....	106

V

Vakarėlio režimas.....	15
– baigimas.....	33
– simbolis.....	17
Valdymas blokuotas.....	69
Valdymo eiga.....	20
Valdymo elementai.....	16, 64
Valdymo lygmenys.....	17
Valdymo modulis.....	16
Valdymo nuorodos.....	17
Valdymo sistematika.....	20
Valymas	
– butų vėdinimo sistema.....	71
– darbinės terpės / vandens šilumos siurbiai.....	70
– Filtras.....	71
– korpusas.....	71
– Oro / vandens šilumos siurbiai.....	70
– oro / vandens šilumos siurbiai su plastikiniais paviršiais.....	70
– šildymo sistema.....	70
– tiekiamojo (išmetamojo) oro vožtuvai.....	71
– valdymo mazgas.....	70
– virtuvės išmetamojo oro vožtuvas.....	72
Vandens / vandens šilumos siurblys.....	11
Vandens šildytuvas.....	70
Vandens šildytuvo įkrovos siurblys.....	103
Vanduo	
– per karštas.....	67
– per šaltas.....	67

Vasaros ir žiemos laiko perjungimas.....	13
Vėdinimas.....	98
– be šilumos rekuperacijos.....	44, 98
– darbo būseną.....	45
– darbo programa.....	23
– darbo programos nustatymas.....	44
– energijos taupymas.....	14
– Gamyklinė nuostata.....	13
– įjungimas.....	43
– informacija.....	57
– komfortas.....	15
– laiko fazės.....	45
– laiko programa.....	45
– minimalios temperatūros nustatymas.....	45
– patalpų temperatūra.....	44
– simbolis.....	17
– su šilumos rekuperacija.....	98
– valymas.....	71
– veikimo principas.....	98
Vėdinimo pakopa.....	99
– laikinas padidėjimas.....	45
Vėdinimo prietaisas.....	11, 12, 98, 99, 106
– atidarymas.....	76, 79, 80
Vėdinimo prietaiso veikimo principas.....	98
Vėdinimo šildymo apytakos ratas.....	12, 43, 99
Vėsinimas	
– darbo būseną.....	28
– energijos taupymas.....	14
– gamyklinė nuostata.....	13
– komfortas.....	14
Vėsinimo (šildymo) charakteristikų kreivė.....	95
Vėsinimo apytakos ratas	
– informacija.....	57
– paaiškinimas.....	96
– pavadinimas.....	53
– simboliai.....	17
Vėsinimo charakteristikų kreivė.....	14
– keitimas.....	30
– nuolydis / lygis.....	30
– nustatymas.....	30
Vėsinimo funkcija.....	41, 100
Vėsinimo rež.....	101
Vėsinimo režimas.....	15
– aktyvus vėsinimas.....	92
– Aktyvus vėsinimas.....	41
– paaiškinimas.....	94
Vienkartinis karšto vandens ruošimas.....	15
– įjungimas.....	38
Virtuvės išmetamojo oro vožtuvas.....	72
Vitovent 200-C.....	11
– filtrų keitimas.....	73
Vitovent 200-W.....	11
– filtrų keitimas.....	75
Vitovent 300-C.....	11
– filtrų keitimas.....	77
Vitovent 300-F.....	11
– filtrų keitimas.....	79
Vitovent 300-W.....	12
– filtrų keitimas.....	80
Vonios jungiklis.....	11, 46

Abėcėlinė terminų rodyklė (tęsinys)

Ž	
Žiemos ir vasaros laiko perjungimas.....	13
Žymeklio mygtukas.....	17
Žodynas.....	91



Jums padės

Visais su šildymo įrangos techniniu aptarnavimu ir remontu susijusiais klausimais kreipkitės į Jus aptarnaujančią specializuotą šildymo technikos įmonę. Artimiausios specializuotos šildymo technikos įmonės nurodytos internete adresu www.viessmann.de.



Viessmann UAB
Geležino Vilko 6B
LT-03150 Vilnius
Tel.: +3705-2 36 43 33
Faks.: +3705 -2 36 43 40
El. paštas: info@viessmann.lt
www.viessmann.com