



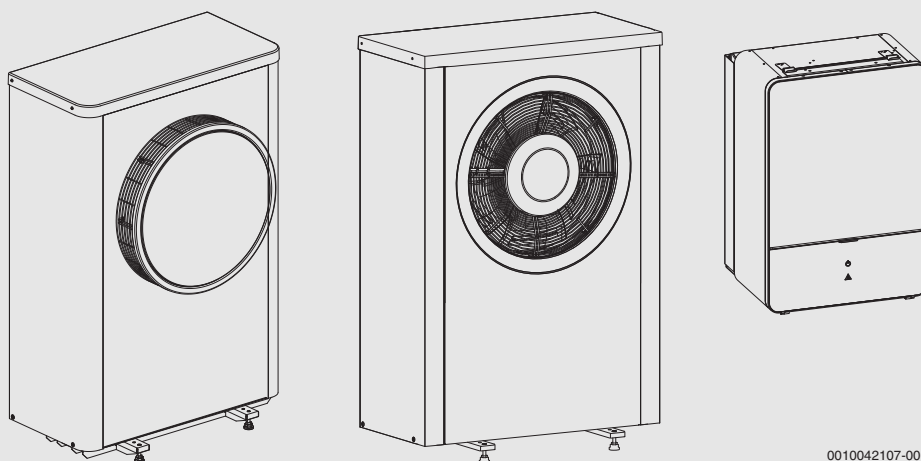
BOSCH

Naudojimo instrukcija

Oro / vandens šilumos siurblys

Compress 7001i | 7400i AW AWB

Šilumos siurblys su vidiniu bloku



Turinys

1 Simbolių paaiškinimas ir saugos nuorodos	3	4 Techninė priežiūra	20
1.1 Simbolių paaiškinimas	3	4.1 Vidinis blokas	20
1.2 Bendrieji saugos nurodymai	3	4.1.1 Sistemos slėgio patikra	20
1.2.1 Naudojimo sritis	3	4.1.2 Kietųjų dalelių filtras	20
2 Įrenginio aprašas	4	4.1.3 Drėgmė vėsinimo režimu	21
2.1 Tipo lentelė	4	4.1.4 Apsauginių vožtuvų patikra	21
2.2 Atitikties deklaracija	4	4.2 Šilumos siurblys (išorinis blokas)	21
2.3 Šilumos siurblys (išorinis blokas)	4	4.2.1 Korpusas (gaubtas)	21
2.3.1 Šilumos siurblio be papildomo kaitintuvo veikimo diapazonas	4	4.2.2 Garintuvas	21
2.3.2 Šildymo agento kontūro schema	5	4.2.3 Sniegas ir ledas	21
2.4 Vidinis blokas	5	4.2.4 Kondensato vonelės valymas	22
2.5 Energijos taupymo nuoroda	6	4.3 Informacija apie aušalą	22
3 Valdymas	6	5 Aplinkosauga ir utilizavimas	23
3.1 Būsenos ir pavojaus lemputės	6	6 Duomenų apsaugos pranešimas	23
3.2 Valdymo blokas	6	7 Sąnaudų verčių rodmenys, remiantis Federalinėmis gairėmis dėl subsidijų efektyvioms individualioms pastatams skirtoms priemonėms (vok. "Bundesförderung für effiziente Gebäude – Einzelmaßnahmen", BEG EM)	23
3.2.1 Veikimas po elektros energijos tiekimo nutūkimo	6	8 Terminai	24
3.2.2 Valdymo bloko vieta	6	9 Apžvalga Pagr.meniu	25
3.3 Valdymo pultas	7	10 Apžvalga Inf.	26
3.3.1 Valdymo elementų ir simbolių apžvalga	7		
3.3.2 Išjungimas	8		
3.3.3 Šildymo kontūro standartiniams rodmenims parinkimas	8		
3.3.4 Veikimo režimo nustatymas	8		
3.3.5 Laikinas patalpos temperatūros keitimas	9		
3.3.6 Ilgalaikis patalpos temperatūros keitimas	9		
3.3.7 Nustatymų, skirtų šildymui su laiko programa (automatinis režimas), priderinimas	9		
3.3.8 Aktyvios laiko programos parinkimas šildymo sistemai	10		
3.3.9 Laiko programos ar šildymo kontūro pervadinimas	10		
3.3.10 Karšto vandens nustatymas	11		
3.3.11 Atostogų programos nustatymas	12		
3.3.12 Kiti nustatymai	13		
3.4 Pagrindinis meniu	13		
3.4.1 Šildymo kontūro nustatymai	13		
3.4.2 Karšto vandens nustatymai	14		
3.4.3 Atostogų programos nustatymas	15		
3.4.4 Nustatymai kitoms sistemoms arba įrenginiams	16		
3.4.5 Ventiliacijos funkcijos nustatymai	16		
3.4.6 Bendrieji nustatymai	18		
3.5 Sistemos informacijos iškvieta	18		
3.6 Triktys	19		

1 Simbolių paaiškinimas ir saugos nuorodos

1.1 Simbolių paaiškinimas

Įspėjamosios nuorodos

Įspėjamosiose nuorodose esantys įspėjamieji žodžiai nusako pasekmių pobūdį ir sunkumą, jei nebus imamasi apsaugos nuo pavojaus priemonių. Šiame dokumente gali būti vartojami žemiau pateikti įspėjamieji žodžiai, kurių reikšmė yra apibrėžta:

PAVOJUS

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

ĮSPĖJIMAS

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

PERSPĖJIMAS

PERSPĖJIMAS reiškia, kad galimi vidutiniai asmenų sužalojimai.

PRANEŠIMAS

PRANEŠIMAS reiškia, kad galima materialinė žala.

Svarbi informacija



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

Kiti simboliai

Simbolis	Reikšmė
▶	Veiksmas
→	Kryžminė nuoroda į kitą dokumento vietą
•	Išvardijimas, sąrašo įrašas
–	Išvardijimas, sąrašo įrašas (2-as lygmuo)

Lent. 1

1.2 Bendrieji saugos nurodymai

1.2.1 Naudojimo sritis

Šilumos siurblių leidžiama naudoti tik uždaroje šildymo sistemoje pagal EN 12828.

Naudoti kitaip draudžiama? Gamintojas nėra atsakingas už jokią žalą, atsiradusią dėl tokio naudojimo.

Šilumos siurblio techninę priežiūrą reikia atlikti pagal EN1717 4.6.

Elektrinių įrenginių, skirtų naudoti namų ūkyje ir panašiais tikslais, sauga

Siekiant išvengti elektrinių įrenginių keliamo pavojaus, remiantis EN 60335-1, reikia laikytis šių reikalavimų:

„Vaikams nuo 8 metų ir asmenims su ribotais fiziniais, jusliniais ir intelektualiais gebėjimais, neturintiems pakankamai patirties ar žinių, šį įrenginį leidžiama naudoti tik prižiūrint kitam asmeniui arba jei jie buvo instruktuoti, kaip įrenginiu saugiai naudotis ir žino apie galimus pavojus. Vaikams su įrenginiu žaisti draudžiama. Vaikams atlikti valymo ir naudotojui skirtus techninės priežiūros darbus, jei neprižiūri kitas asmuo, draudžiama.“

„Jei pažeidžiamas prijungimo prie tinklo laidas, siekiant išvengti pavojaus, dėl jo pakeitimo privaloma kreiptis į gamintoją, klientų aptarnavimo tarnybą arba kvalifikuotą asmenį.“

Patikra ir techninė priežiūra

Siekiant užtikrinti saugią ir aplinką tausojančią šildymo sistemos eksploataciją, būtina reguliariai atlikti patikras ir techninę priežiūrą.

Rekomenduojame su įgaliota specializuota įmone sudaryti sutartį dėl kasmetinio tikrinimo ir pagal poreikį atliekamos techninės priežiūros.

- ▶ Darbus leidžiama atlikti tik įgaliotai specializuotai įmonei.
- ▶ Pastebėję pažeidimų, nedelsdami kreipkitės į specialistus, kad juos pašalintų.

Pakeitimai ir remontas

Netinkamai pakeitus šilumos siurblių bei kitas šildymo sistemos dalis, gali būti sužaloti žmonės ir (ar) padaryta materialinės žalos arba sistema gali sugesti.

- ▶ Atlikti darbus paveskite tik įgaliotiesiems montuotojams.
- ▶ Nenuimkite šilumos siurblio gaubto.
- ▶ Nekeiskite šilumos siurblio ar kitų šildymo sistemos dalių.

Patalpos oras

Pastatymo patalpoje esančiame ore neturi būti degių ar chemiškai agresyvių medžiagų.

- ▶ Netoli šilumos generatoriaus nenaudokite ir nelaikykite labai degių ir sprogių medžiagų (popieriaus, benzino, skiediklių, dažų ir t. t.).
- ▶ Netoli šilumos generatoriaus nenaudokite ir nelaikykite koroziją skatinančių medžiagų (tirpiklių, klijų, valymo priemonių, kurių sudėtyje yra chloro, ir kt.).

⚠ Pažeidimai dėl užšalimo

Jei sistema neeksploatuojama, esant minusinei temperatūrai ji gali užšalti:

- ▶ Laikykitės apsaugos nuo užšalimo nurodymų.
- ▶ Dėl papildomų funkcijų, pvz., karšto vandens ruošimo arba apsaugos nuo blokavimo, įrenginį visada laikykite įjungtą.
- ▶ Įvykus trikčiams, jų nedelsdami pašalinkite.

⚠ Nusiplikymo pavojus paleidus vandenį iš karšto vandens čiaupų

- ▶ Jei nustatoma aukštesnė kaip 60 °C karšto vandens temperatūra arba įjungiamas terminė dezinfekcija, turi būti įmontuotas maišytuvas. Jei abejojate, pasikonsultuokite su specialistu.

2 Įrenginio aprašas

Tai yra originali instrukcija. Be gamintojo sutikimo ją versti draudžiama. Šilumos siurblys Compress 7000i AW kartu vidiniu bloku AWB priklauso šildymo sistemų serijai, kuri energiją šildymui ir karštam vandeniui ruošti gauna iš lauko oro. Apgrėžus šį procesą ir išgavus šilumą iš šildymo sistemos vandens bei ją atidavus lauko orui, šildymo sistemą, prireikus, galima naudoti ir vėsinimui. Tačiau būtina sąlyga yra ta, kad šildymo sistema būtų sukurta vėsinimo režimui.

Šildymo sistemą valdo valdymo blokas, esantis vidiniame bloke. Valdymo blokas reguliuoja bei valdo sistemą, remdamasis įvairiais šildymo, vėsinimo, karšto vandens ir kitokių režimų nustatymais. Kontrolės funkcija išjungia išorinį bloką, pvz., sutrikus veikimui, kad apsaugotų svarbias dalis nuo sugedimo.

2.1 Tipo lentelė

- Compress 7000i AW: Tipo lentelė yra šilumos siurblio užpakalinėje pusėje.
- AWB: Tipo lentelė yra ant vidinio bloko įrenginio valdiklio už priekinio dangčio.

Joje pateikti duomenys apie šilumos siurblio galią, gaminio numeris, serijos numeris bei pagamino data.

2.2 Atitikties deklaracija

Šio gaminio konstrukcija ir funkcionavimas atitinka Europos Sąjungos ir nacionalinius reikalavimus.

CE CE ženklų patvirtinama, kad gaminys atitinka visų privalomųjų ES direktyvų, kurios numato šio ženklo žymėjimą, reikalavimus.

Visas atitikties deklaracijos tekstas pateiktas internete: www.junkers.lt.

2.3 Šilumos siurblys (išorinis blokas)

Šilumos siurblys yra su inverteriu, t. y. jis automatiškai keičia kompresoriaus sukimosi greitį, kad būtų tiekiamas tiksliai toks energijos kiekis, kokio reikia. Ir ventiliatorius yra reguliuojamas keičiant sukimosi greitį, jis savo galią, atsižvelgiant į poreikį, reguliuoja taip, kad energijos sąnaudos būtų kiek įmanoma mažiausios.

Skirtingas sukimosi greitis lemia ir sistemos veikimo garsumą: kuo didesnis sukimosi greitis, tuo garsiau veikia sistema.

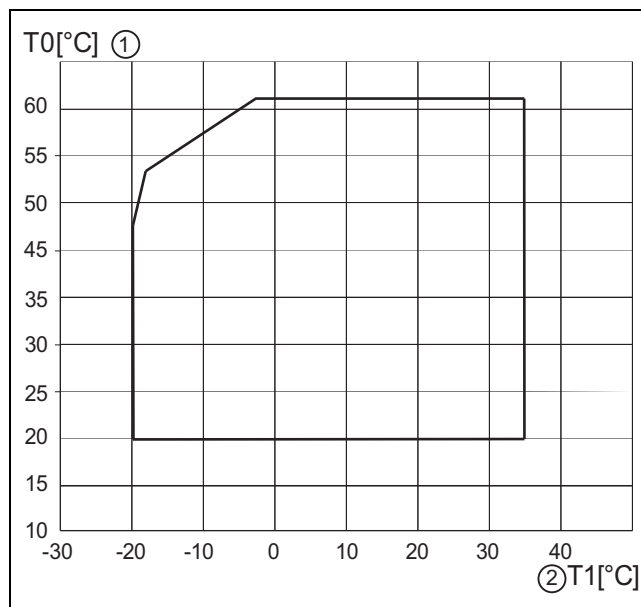
Atitirpinimas

Esant žemai lauko temperatūrai, ant garintuvo gali susidaryti ledas. Jei ledo sluoksnis tampa toks storas, kad sutrikdo oro srauto cirkuliaciją pro garintuvą, įsijungia automatinis atitirpinimas. Kai tik atitirpinamas visas ledas, šilumos siurblys vėl grįžta į įprastinį režimą. Kai lauko temperatūra aukštesnė nei +5 °C, atitirpinimas vyksta veikiant šildymo režimui. Kai lauko temperatūra žema, atitirpinimui šaldymo agento tekėjimo kryptis kontūre apgręžiama per 4-eigį vožtuvą, kad iš kompresoriaus ateinančios karštos dujos nutirpintų ledą. Dėl to šildymo sistema nežymiai atvėsta. Atitirpinimo proceso trukmė priklauso nuo apledėjimo laipsnio ir esamos lauko oro temperatūros.

2.3.1 Šilumos siurblio be papildomo kaitintuvo veikimo diapazonas



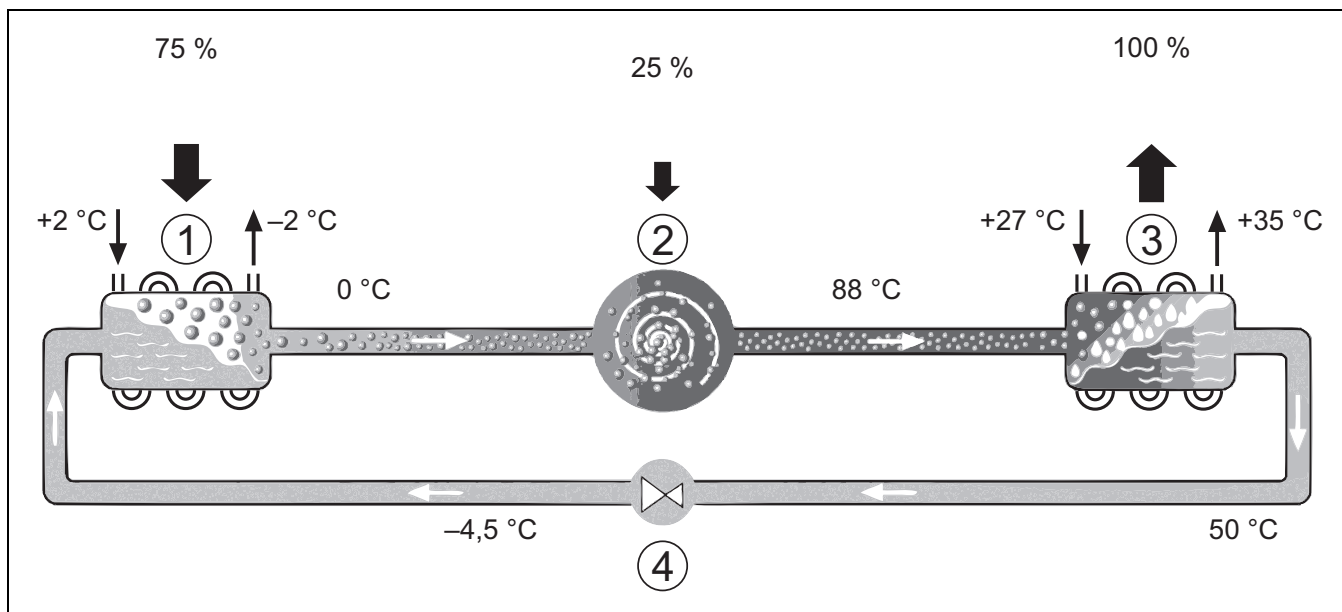
Esant apie –20 °C ar +35 °C temperatūrai, šilumos siurblys išsijungia. Tada šildymo ir karšto vandens ruošimo funkcijas perima vidinis blokas arba išorinis šilumos generatorius. Šilumos siurblys įsijungia iš naujo, kai lauko temperatūra pakyla maždaug virš –17 °C arba nukrenta žemiau +32 °C. Veikiant vėsinimo režimu, šilumos siurblys, esant maždaug +45 °C temperatūrai, išsijungia, o esant +42 °C, vėl įsijungia.



Pav. 1 Šilumos siurblys be kaitintuvo

- [1] Maksimali tiekiamo srauto temperatūra (T_0)
- [2] Lauko temperatūra (T_1)

2.3.2 Šaldymo agento kontūro schema



Pav. 2 Šaldymo agento kontūro veikimo principas šilumos siurblyje

- [1] Garintuvas
- [2] Kompresorius
- [3] Kondensatorius
- [4] Išsiplėtimo vožtuvas

2.4 Vidinis blokas

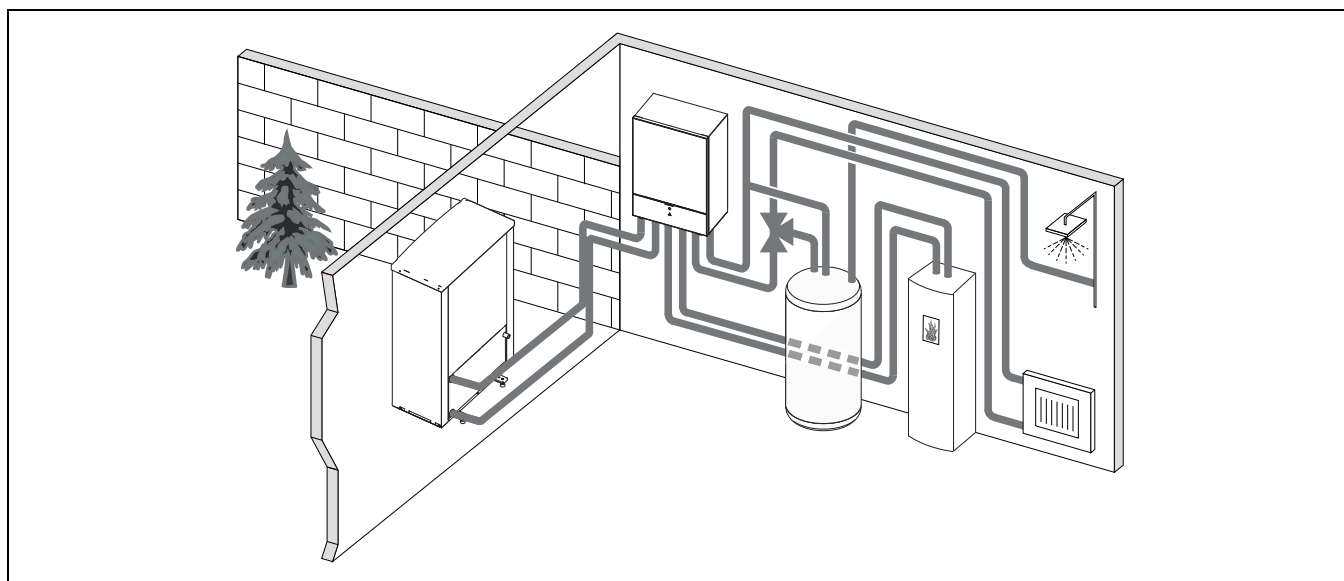
Vidinio bloko paskirtis – iš šilumos siurblio ateinančią šilumą paskirstyti į šildymo sistemą ir karšto vandens talpyklą. Cirkuliacinis siurblys vidiniame bloke reguliuojamas pagal sūkių skaičių, kad, esant mažam poreikiui, sūkių skaičius būtų automatiškai sumažinamas. Tokiu būdu sumažinamos energijos sąnaudos.

Jei, esant žemesnei lauko temperatūrai, šilumos poreikis yra didesnis, gali reikėti papildomo kaitintuvo. Papildomi kaitintuvai gali būti integruoti arba išoriniai, jie įjungiami arba išjungiami vidiniame bloke esančiu valdymo bloku. Jei šilumos siurblys tik iš dalies patenkina

šildymo sistemos energijos poreikį, trūkstama šildymo galia gaunama iš papildomo kaitintuvo. Kai tik šildymo sistemai reikalingos energijos pakanka, papildomas kaitintuvas automatiškai išjungiamas.

AWB

Jei šilumos siurblys Compress 7000i AW derinamas su vidiniu bloku AWB ir taip pat turi ir ruošti karštą vandenį, reikia prijungti išorinį papildomą kaitintuvą bei, prireikus, išorinę karšto vandens talpyklą. Iš šildymo į karšto vandens ruošimą ir atvirkščiai perjungiama išoriniu 3-eigiu vožtuvu. Vidiniame bloke yra maišytuvas. Jis reguliuoja šilumą iš išorinio kaitintuvo, kuris prireikus įjungiamas.



Pav. 3 Šilumos siurblys Compress 7000i AW, vidinis blokas AWB be elektrinio kaitintuvo, išorinė karšto vandens talpykla ir išorinis papildomas kaitintuvas

2.5 Energijos taupymo nuoroda

- Stenkitės naudoti įprastinį režimą, kuriuo veikiančios šildymo sistemos energijos sąnaudos yra mažiausios. Pagal asmeninius poreikius nustatykite pageidaujamą patalpos temperatūrą.
- Visose patalpose visiškai atidarykite termostatinis vožtuvus. Temperatūros nustatymą valdymo bloke padidinkite tik tada, jei po ilgesnio laiko nepasiekiamą pageidaujama patalpos temperatūra. Tik tada, jei per šilta tampa vienoje patalpoje, tai šioje patalpoje termostatinį vožtuvą uždarykite.
- Jei įrengtas patalpos temperatūros reguliatorius, juo galima tinkamiausiai reguliuoti patalpos temperatūrą. Venkite išorinės šilumos poveikio (pvz., tiesioginių saulės spindulių ar židinio). Priešingu atveju gali pasireikšti nepageidaujami patalpos temperatūros svyravimai.
- Nestatykite tiesiai prieš radiatorius didelių daiktų, pvz., sofos tiesiai prieš radiatorius (atstumas iki jo turi būti mažiausiai 50 cm). Priešingu atveju sušildytas ar atvėsęs oras negali cirkuliuoti ir šildyti arba vėsinti patalpos.
- Nenustatykite per žemos temperatūros, nuo kurios turi būti vėsinama. Energija taip pat eikvojama ir tada, kai vėsinama.

Tinkamas vėdinimas

Langus geriau trumpam visiškai atidarykite, o ne laikykite juos pravertus. Esant pravertiems langams, iš patalpos nuolat išeis šiluma, o oras patalpoje akivaizdžiai nepagerės. Vėdinami užsukite termostatinis vožtuvus arba nustatymą sumažinkite patalpos temperatūros reguliatoriumi.

3 Valdymas

3.1 Būsenos ir pavojaus lemputės

Vidiniame bloke yra viena būsenos ir viena pavojaus lemputė.

	Būsenos lemputė (balta)	▶ Šviečia šilumos siurbliui veikiant. ▶ Šviečia atitirpinant. ▶ Lėtai mirksi, kai veikia tik papildomas kaitintuvas. ▶ Išjungta, jei nėra nei vieno aktyvaus energijos šaltinio. ▶ Paleidus šviečia apie 10 sekundžių.
	Pavojaus lemputė (raudona)	▶ Šviečia, kai yra suaktyvintas pavojaus signalas.

Lent. 2 Būsenos ir pavojaus lemputės

3.2 Valdymo blokas

Naudotojo sąsaja HPC 410 galima atskirai reguliuoti ne daugiau kaip 4 šildymo kontūrus pasirinkus vieną iš atitinkamų reguliavimo režimų:

- **Lauko temp. kompensuota**
 - srauto temperatūra reguliuojama pagal lauko temperatūrą remiantis optimizuota šildymo kreive.
- **Lauko temp. kompensuota, supaprastinta¹⁾**
 - srauto temperatūra reguliuojama pagal lauko temperatūrą remiantis supaprastinta šildymo kreive.

Veikiant abiem reguliavimo režimams patalpoje, pagal kurią nustatoma šildymo temperatūra, gali būti įmontuotas patalpos reguliatorius, kad būtų galima paveikti išmatuotą ir reikiamą patalpos temperatūrą. Šildymo kreivė nustatoma atitinkamai.

1) Šis nustatymas negalimas Suomijoje ar Švedijoje



Naudotojo sąsaja HPC 410 montuojama įrenginyje ir negali būti naudojama kaip patalpos reguliatorius. Dėl patalpų reguliatorių susisiekite su specialistu.



Nykščio taisyklė pasirinkus reguliavimo režimą "Lauko temp. kompensuota", atsižvelgiant į patalpos temperatūrą: termostatiniai vožtuvai patalpoje, pagal kurią nustatoma šildymo temperatūra (kurioje sumontuotas nuotolinio valdymo pultas), turi būti visiškai atidaryti!



Vėsinimo funkcijos nėra Belgijoje ir Danijoje.



Šiame vadove nurodyti vėsinimo meniu elementai taip pat gali būti paslėpti, jei įdiegta sistema nėra tinkama vėsinti.



Danijoje nėra įprastai veikiančio elektrinio stiprintuvo ar papildomo šildytuvo. Tačiau šildytuvai gali veikti trikties režimu, kad būtų galima papildomai pagaminti karšto vandens ir atlikti dezinfekavimą.

Priklausomai nuo naudotojo sąsajos programinės įrangos versijos, ekrane rodomas tekstas gali skirtis nuo šiose instrukcijose pateikiamo teksto.

Nustatymo diapazonai, gamykliniai nustatymai ir funkcijos gali neatitikti šiose instrukcijose pateiktos informacijos, tai priklauso nuo sumontuotos sistemos.

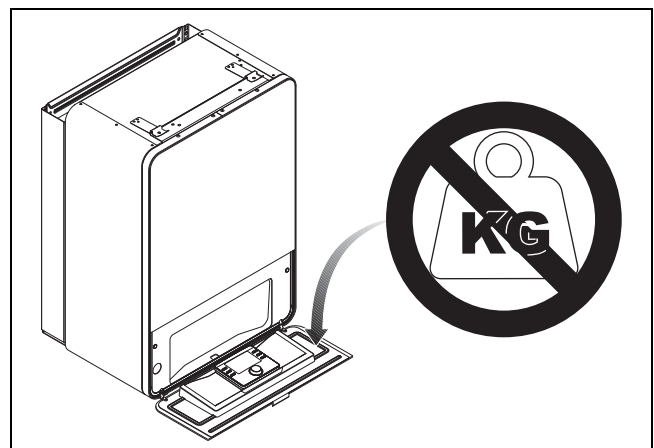
- Jei sumontuoti 2 ar daugiau šildymo kontūrų, galima (ir būtina) atlikti skirtingų šildymo kontūrų nustatymus.
- Jei sumontuoti specialūs sistemos komponentai ir moduliai (pvz., ?MS 200 saulės kolektoriaus, baseino modulis MP 100), galima (ir būtina) atlikti atitinkamus nustatymus.
- Jei įdiegti tam tikri šilumos šaltinių tipai, gali būti (ir būtini) papildomi parametrai.

3.2.1 Veikimas po elektros energijos tiekimo nutrūkimo

Nutrūkus elektros energijos tiekimui arba fazių, per kurias būna išjungtas šilumos generatorius, metu nustatymai nedingsta. Atstačius elektros energijos tiekimą, valdymo blokas pradeda veikti toliau. Gali reikėti iš naujo atlikti paros laiko ir datos nustatymus. Kitų nustatymų atlikti nereikės.

3.2.2 Valdymo bloko vieta

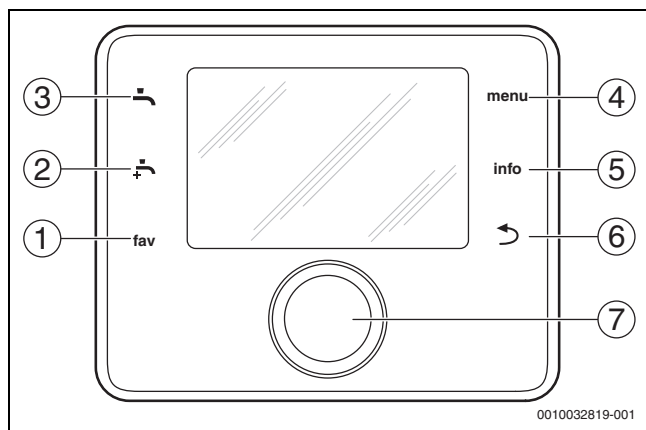
Valdymo blokas yra už vidinio bloko dangčio.



Pav. 4 Valdymo blokas AWB

3.3 Valdymo pultas

3.3.1 Valdymo elementų ir simbolių apžvalga

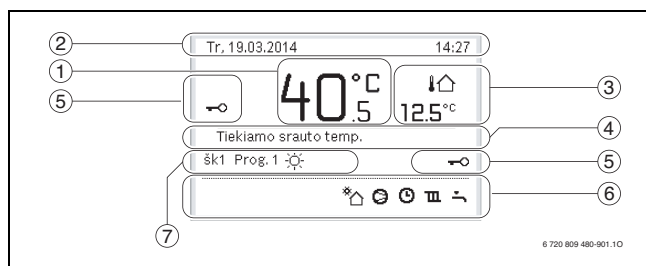


Pav. 5 Valdymo elementai

- [1] **mėg.** mygtukas: iškviečiamas mėgstamųjų meniu
- [2] **pap. KV** mygtukas: pradedamas papildomas karšto vandens užpildymas
- [3] **KV** mygtukas: nustatomas karšto vandens šildymo veikimo režimas
- [4] **menu** mygtukas: pagrindinis meniu (trumpai paspauskite)
- [5] **inform.** mygtukas: informacijos meniu arba papildoma informacija apie esamą parinktį
- [6] **↶** mygtukas: grįžtama į ankstesnį meniu arba vertė atmetama (trumpai paspauskite); grįžtama į standartinius rodmenis (palaikykite nuspaudę)
- [7] Reguliavimo rankenėlė: pasirinkite (pasukite) ir patvirtinkite (paspauskite)



Jei ekrano apšvietimas išjungtas, jis įsijungia pirmą kartą paspaudus reguliavimo rankenėlę. Pasukus reguliavimo rankenėlę ir tuo pačiu metu paspaudus kitą valdymo elementą, be aprašyto efekto, įjungiamas apšvietimas. Veiksmy, kuriuos turi atlikti operatorius, aprašymuose šiose instrukcijose visada laikomasi prielaidos, kad apšvietimas yra įjungtas. Jei joks valdymo elementas nesuaktyvintas, apšvietimas išsijungia automatiškai (maždaug po 30 s pagal standartinius rodmenis, maždaug po 30 min. meniu, po 24 val. trikties atveju).



Pav. 6 Standartinių rodmenų simboliai (pavyzdinis ekranas)



Standartiniame ekrane rodomas šildymo kontūras. Pakeitus reikiamą patalpos temperatūrą standartiniame ekrane, tai turi įtakos tik rodomam šildymo kontūrai.

Elem entas	Simbolis	Paiškinimas
1	20.5 °C	Rodoma vertė (dabartinė temperatūra): - Patalpos temperatūra, jei faktiniame šildymo kontūre sumontuotas nuotolinis valdymas. - Šilumos šaltinio temperatūra, jei nuotolinis valdymas nesumontuotas.
2	–	Informacijos eilutė: rodomas dienos laikas, savaitės diena ir data.
3	 8.0 °C  	Papildomas temperatūros ekranas: lauko temperatūra, saulės kolektoriaus arba karšto vandens temperatūra. Ventiliacijos atveju: ventiliacijos lygio ekranas. Ventiliacijos atveju: apsauga nuo užšalimo (sumažinta ventiliacija).
4	–	Tekstinė informacija: pvz., rodomos temperatūros pavadinimas (→ Pav. 6, [1]). Jei yra triktis, čia bus rodoma atitinkama informacija, kol triktis bus pašalinta.
5		Aktyvintas mygtukų blokas (palaikykite nuspaudę KV mygtuką ir reguliavimo rankenėlę , kad įjungtumėte arba išjungtumėte mygtukų bloką).

Elementas	Simbolis	Paaiškinimas
6		Veikia saulės kolektoriaus cirkuliacijos siurblys.
		Veikia karšto vandens ruošimas
		Veikia karšto vandens terminė dezinfekcija
		Veikia papildomas karšto vandens ruošimas
		Veikia baseino šildymas
		Veikia šildymas
		Vėsinimas įjungtas
		Energijos tiekimo įmonės pertrauktis
		Veikia išorinė įvestis (nuotolinė)
		Veikia atostogų režimas
		Veikia laiko programa
		Veikia išmaniojo tinklo funkcija
		Besiūlių grindų džiovinimas aktyvus
		Veikia elektrinis kaitintuvas
		Veikia galios apsauga
		Veikia papildomas šildymo šaltinis
		Veikia atitirpinimo funkcija
		Veikia kompresorius (šilumos siurblys)
		IP modulis sumontuotas ir veikia ryšys su serveriu.
7	Veik.rež.	Veikimo režimas: [Optimizuotas rež.] neįjungta laiko programa.
		Veikimo režimas: [Programa 1] [Programa 2] įjungtas rodomo šildymo kontūro automatinis režimas (pagal laiko programą).
		Veikimo režimas: įjungtas šildymo režimas.
		Veikimo režimas: įjungtas budėjimo režimas.

Lent. 3 Ekrane rodomi simboliai

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

Informacinio meniu punktų apžvalga yra šio dokumento pabaigoje. Naudojantis informaciniu meniu galima greitai rasti informacijos apie šilumos siurblio būseną.

Toliau pateikiami standartinių rodmenų aprašai (→ 6 pav.).

3.3.2 Išjungimas

Naudotojo sąsaja maitinama per BUS sąsają ir paprastai yra įjungta. Išjungti sistemą reikia tik laikinai, pavyzdžiui, valant filtrus. Išjungimo metu išjungiama visa sistema, neveikia apsauga nuo užšalimo.

- ▶ Norėdami laikinai išjungti sistemą:
 - Paspauskite ir palaikykite parinkimo rankenėlę, kol atsidarys iššokantis meniu.
 - Pasirinkite **Taip** meniu **Perjungti į ramybės rež.**
- ▶ Norėdami įjungti sistemą:
 - Paspauskite ir palaikykite parinkimo rankenėlę, kol atsidarys iššokantis meniu.
 - Pasirinkite **Taip** meniu **Iš ramybės režimo perjungti į įprastinį režimą?**

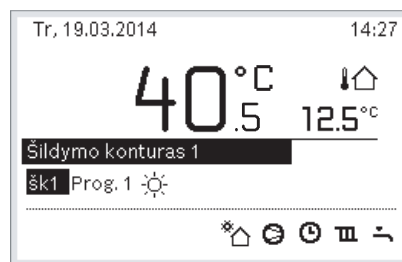


Jei ilgai laikui nutrūksta maitinimas arba įranga ilgai neveikia, gali reikėti iš naujo nustatyti datą ir laiką. Visi kiti nustatymai išsaugomi visada.

3.3.3 Šildymo kontūro standartiniams rodmenims parinkimas

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

- ▶ Norėdami pasirinkti šildymo kontūrą, spauskite ir sukite reguliavimo rankenėlę.



6 720 809 480-902.10

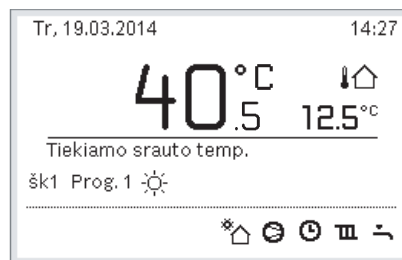
- ▶ Norėdami patvirtinti, kelias sekundes palaukite arba paspauskite reguliavimo rankenėlę.

3.3.4 Veikimo režimo nustatymas

Įjunkite automatinį režimą (su laiko programa)

Jei įjungta optimizavimo operacija:

- ▶ Paspauskite **menu** mygtuką.
- ▶ Paspauskite reguliavimo rankenėlę, kad atvertumėte **Šildyti** arba **Šildymas/vėsinimas** meniu.
- ▶ Paspauskite reguliavimo rankenėlę, kad atvertumėte **Veik.rež.** meniu.
- ▶ Pažymėkite norimą šildymo kontūrą ir paspauskite reguliavimo rankenėlę.
- ▶ Pasirinkite **auto** ir paspauskite reguliavimo rankenėlę.
- ▶ Palaikykite nuspaudę  mygtuką, kad sugrįžtumėte į standartinius rodmenis.



6 720 809 480-903.10

Rodomas iššokantis langas ir įjungiama laiko programa. Mirksi esama temperatūra.

Optimizuoto valdymo įjungimas (be laiko programos)

Jei įjungtas automatinis režimas:

- ▶ Paspauskite **menu** mygtuką.
- ▶ Paspauskite reguliavimo rankenėlę, kad atvertumėte **Šildyti** arba **Šildymas/vėsinimas** meniu.
- ▶ Paspauskite reguliavimo rankenėlę, kad atvertumėte Veik.rež. meniu.
- ▶ Pažymėkite norimą šildymo kontūrą ir paspauskite reguliavimo rankenėlę.
- ▶ Pasirinkite **Optimiz.** ir paspauskite reguliavimo rankenėlę.
- ▶ Palaikykite nuspaudę **↔** mygtuką, kad sugrįžtumėte į standartinius rodmenis.



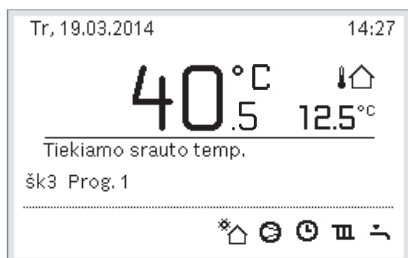
6 720 809 480-904.10

Rodomas iššokantis langas ir reikiama patalpos temperatūra.

3.3.5 Laikinas patalpos temperatūros keitimas

Automatinio režimo išsaugojimas

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



6 720 809 480-905.10

Pakeitimas galioja iki tol, kol pasiekiamas aktyvios laiko programos kitas jungimas laikas.

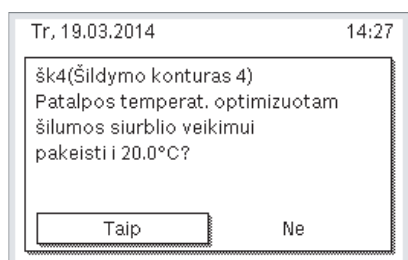
Temperatūros keitimo panaikinimas:

- ▶ Norėdami nustatyti laiko programoje įvestą vertę, sukite ir paspauskite reguliavimo rankenėlę.

3.3.6 Ilgalaikis patalpos temperatūros keitimas

Optimizuotas rež. (be laiko programos)

- ▶ Pasukite ir paspauskite reguliavimo rankenėlę, kad nustatytumėte temperatūrą.



6 720 809 480-906.10

-arba-

- ▶ Atidarykite **Šildyti** arba **Šildymas/vėsinimas** > **Temp. nustatymai** > **Optimizuotas rež.** meniu.
- ▶ Pasirinkite norimą temperatūrą ir patvirtinkite arba pasirinkite **Šildym. išj.** ir patvirtinkite.

Automatinis režimas

- ▶ Atidarykite **Šildyti** arba **Šildymas/vėsinimas** > **Temp. nustatymai** > **Šildyti, Sumažinti** arba **Vėsin.** meniu.



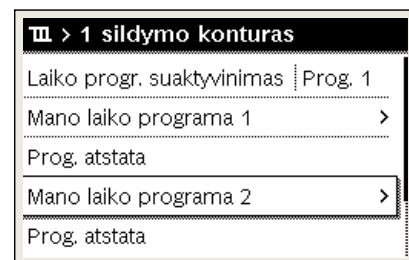
6 720 809 480-07.10

- ▶ Nustatykite kiekvieno režimo norimą temperatūrą ir patvirtinkite arba pasirinkite ir patvirtinkite, kad nustatytumėte **Šildym. išj.** budėjimo režimą.
- ▶ Naudodamiesi laiko programa priskirkite veikimo režimus reikiams laiko tarpams.

3.3.7 Nustatymų, skirtų šildymui su laiko programa (automatinis režimas), priderinimas

Atidarykite laiko programos pritaikymo šildymo sistemai meniu

- ▶ Atidarykite pagrindinį meniu.
- ▶ Atidarykite meniu **Šildyti** arba **Šildymas/vėsinimas** > **Laiko progr.** > **Mano laiko progr.1** arba **2**.



6 720 807 406-24.10

Savaitės dienos arba dienų grupės parinkimas

- ▶ Atidarykite šildymo sistemai skirtos laiko programos priderinimo meniu.
- ▶ Norėdami suaktyvinti savaitės dienos arba dienų grupės įvesties lauką, paspauskite reguliavimo rankenėlę.
- ▶ Parinkite ir patvirtinkite savaitės dieną arba dienų grupę.



0010010088-001

Jungimo laiko perstūmimas

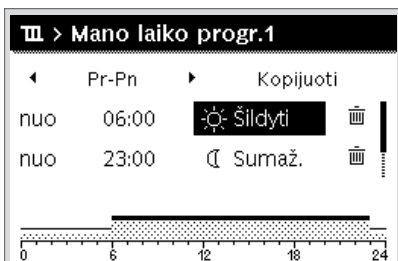
- ▶ Atidarykite šildymo sistemai skirtos laiko programos priderinimo meniu.
- ▶ Norėdami suaktyvinti jungimo laiko įvesties lauką, sukite ir paspauskite reguliavimo rankenėlę.
- ▶ Nustatykite ir patvirtinkite jungimo laiką.



0010010089-001

Temperatūros/veikimo režimo laiko atkarpi nustatymas

- ▶ Atidarykite šildymo sistemai skirtos laiko programos priderinimo meniu.
- ▶ Norėdami aktyvinti veikimo režimo įvesties lauką, pasukite ir paspauskite reguliavimo rankenėlę.
- ▶ Nustatykite ir patvirtinkite veikimo režimą.



0010010090-001

Jungimo laiko šalinimas

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



0010010093-001

Simbolis susijęs su jungimo laiku toje pačioje eilutėje.

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

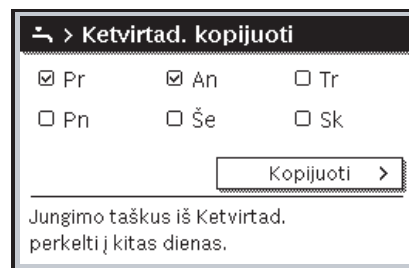
Laiko programos kopijavimas

- ▶ Atidarykite šildymo sistemai skirtos laiko programos priderinimo meniu.
- ▶ Pasirinkite kopijuojamą savaitės dieną, pvz., ketvirtadienį.



0010010094-001

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

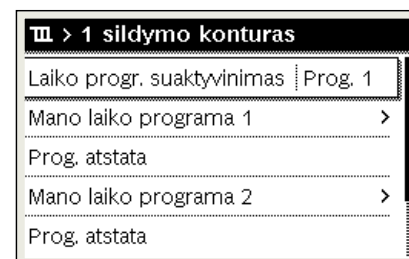


0010004419-001

- ▶ **Kopijuoti** pasirinkite ir patvirtinkite.

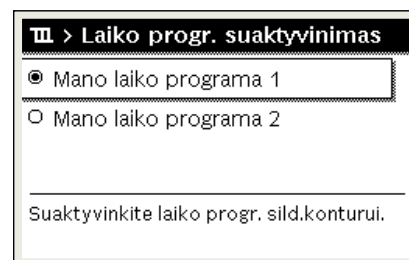
3.3.8 Aktyvios laiko programos parinkimas šildymo sistemai

- ▶ Atidarykite pagrindinį meniu.
- ▶ Atidarykite **Šildyti** arba **Šildymas/vėsinimas** > **Laiko progr.** > **Laiko progr.suaktyvin..**



6 720 807 406-22.1O

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



6 720 807 406-23.1O

Naudotojo sąsaja veikia nustačius automatinį režimą su pasirinkta laiko programa. Jei sumontuoti 2 ar daugiau šildymo kontūrų, šis parametras taikomas tik pasirinktam šildymo kontūrai.

3.3.9 Laiko programos ar šildymo kontūro pervadinimas

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

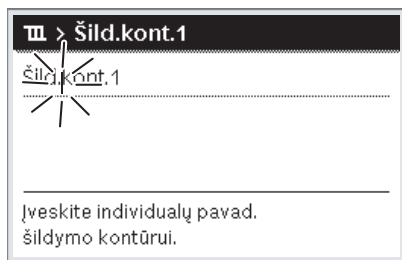
Atidarykite meniu laiko programai pervadinti

- ▶ Atidarykite pagrindinį meniu.
- ▶ Atidarykite **Šildyti** arba **Šildymas/vėsinimas** > **Laiko progr.** > **Šild.kont.1...4** > **Laiko progr.pervadin.** meniu. Žymeklis mirksi, nuroydamas pradinę duomenų įvesties padėtį.

Atidarykite meniu šildymo kontūrai pervadinti (tik jei sumontuoti 2 ar daugiau šildymo kontūrų)

- ▶ Atidarykite pagrindinį meniu.

- ▶ Atidarykite **Šildyti** arba **Šildymas/vėsinimas > Laiko progr. > Šild.kont.1 > Šild.kont.pervadin.** meniu (arba kitą šildymo kontūrą).

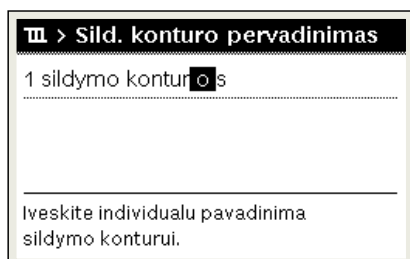


6 720 815 790-16.10

Žymeklis mirksi, nurodymas pradinę duomenų įvesties padėtį.

Ženklo įvedimas/įterpimas

- ▶ Atidarykite laiko programos arba šildymo kontūro pervadinimo meniu.
- ▶ Sukdami reguliavimo rankenėlę, nustatykite žymeklį į pageidaujamą padėtį.
- ▶ Spausdami reguliavimo rankenėlę suaktyvinkite įvesties lauką (žymeklio dešinėje).
- ▶ Pasirinkite ženklą ir patvirtinkite.



6 720 807 406-34.10

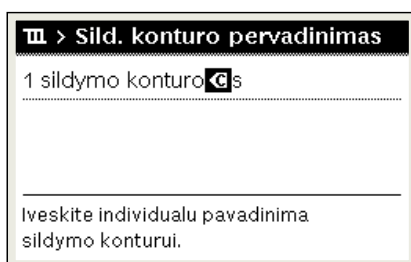
Pasirinktas ženklas įvedamas (įterpiamas). Aktyvinamas įvesties laukas kitam teksto ženklui.

- ▶ Norėdami pabaigti įvestį, paspauskite mygtuką ↵.

Ženklo šalinimas/pavadinimo atkūrimas

Norėdami pašalinti ženklą:

- ▶ Atidarykite laiko programos arba šildymo kontūro pervadinimo meniu.
- ▶ Sukdami reguliavimo rankenėlę, nustatykite žymeklį už ženklo, kurį reikia pašalinti.
- ▶ Spausdami reguliavimo rankenėlę suaktyvinkite įvesties lauką.
- ▶ Pasirinkite ženklą **<C** ir patvirtinkite.



6 720 807 406-35.10

Ženklas įvesties lauko kairėje pašalinamas.

Norėdami atkurti pavadinimą:

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

3.3.10 Karšto vandens nustatymas



Jei yra suaktyvinta terminės dezinfekcijos funkcija, karšto vandens talpykla sušildoma iki šiai funkcijai nustatytos temperatūros. Aukštesnės temperatūros karštą vandenį galima naudoti karšto vandens sistemos terminėi dezinfekcijai.

- ▶ Laikykitės regiono ir vietos reikalavimų, cirkuliacinio siurblio eksploatavimo sąlygų, įskaitant reikalavimus vandens kokybei bei šilumos generatoriaus instrukcijos.

Pasirinkite karšto vandens ruošimo veikimo režimą

Paspauskite KV mygtuką

- ▶ Pasirinkite ir patvirtinkite **Visada įj. - karšt.vand. Eco+¹⁾** Žemiausios karšto vandens temperatūros režimas, kuriuo sunaudojama mažiausiai energijos.

-arba-

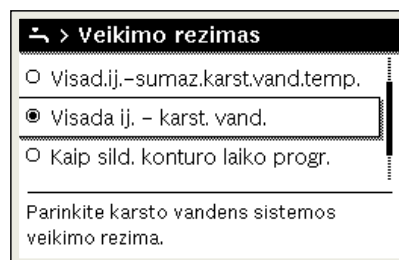
- ▶ **Visada įj. - karšt.vand. Eco.**

Vidutinės karšto vandens temperatūros režimas, kuriuo patiriamos vidutinės energijos sąnaudos.

-arba-

- ▶ **Visada įj. - karšt.vand.komfort.**

Aukščiausios temperatūros režimas, kuriuo sunaudojama daugiau energijos ir galimai galimas didesnis sistemos garsas.



6 720 807 406-39.10

Kiekvieno režimo karšto vandens temperatūrą nustato montuotojas.

Įjunkite papildomą karšto vandens talpyklos užpildymą

Jei laikinai reikia daugiau karšto vandens ne pagal įprasto karšto vandens užpildymo arba laiko programos parametrus:

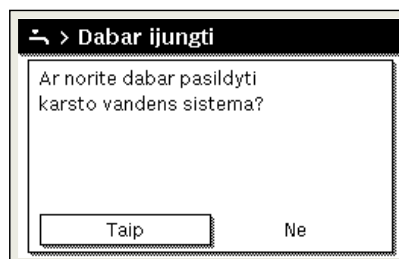
- ▶ Paspauskite mygtuką.

-arba-

- ▶ Atidarykite meniu Karšt.vand. > Išin karštas vanduo.

- ▶ Nustatykite didžiausią karšto vandens temperatūrą ir trukmę pagal poreikį.

- ▶ Pasirinkite ir patvirtinkite **Dabar paleisti**.



6 720 807 406-14.10

- ▶ Iššokančiame lange pasirinkite **Taip** ir patvirtinkite.
- ▶ Vandens šildymas įjungiamas nedelsiant. Pasibaigus nustatytam laikui, papildomas karšto talpyklos užpildymas vėl automatiškai išsijungia.

1) Negalimas naudojant šviežio vandens stotelę.

Atidarykite laiko programos pritaikymo karšto vandens ruošimui meniu

- ▶ Atidarykite pagrindinį meniu.
- ▶ Atidarykite Karšt.vand. > **Laiko progr.** meniu.
- ▶ Pasirinkite **Individ.laik.progr.** ir patvirtinkite.
- ▶ Nustatykite perjungimo laiką ir veikimo režimus.



6 720 809 480-927.10

3.3.11 Atostogų programos nustatymas

Atostogų programos meniu atidarymas

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



6 720 807 406-43.10

Jei pasirinktoje atostogų programoje nustatytas atostogų laikotarpis, rodomas atitinkamas meniu **Atost.1, 2, 3, 4** arba **5**.

Atostogų laikotarpio nustatymas

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



0010008209-001

- ▶ Norėdami įvestį baigti, pasirinkite **Tęsti** ir patvirtinkite.

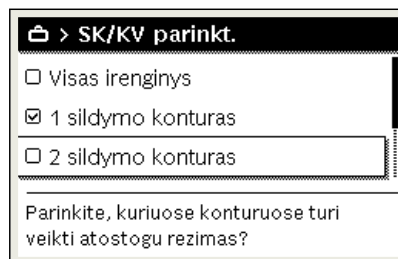
Šildymo ir karšto vandens atostogų programai nustatymas

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



6 720 809 480-34.21

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

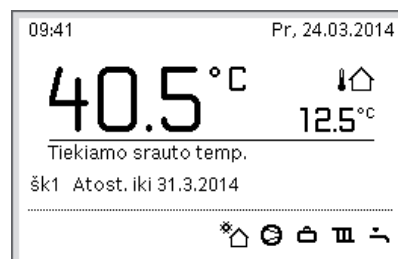


6 720 807 406-46.10

- ▶ Atostogų programa galioja pasirinktiems šildymo kontūrams ir karšto vandens sistemoms.
- ▶ Norėdami parinktį baigti, pasirinkite **Tęsti** ir patvirtinkite.
- ▶ Pasirinktos atostogų programos meniu patikrinkite ir, jei reikia, priderinkite **Šildymas** ir **Karšt.vand.** nustatymus.

Atostogų programos nutraukimas

Atostogų laikotarpio rodoma, iki kada suaktyvinta atostogų programa.



6 720 809 480-36.10

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

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

- ▶ Pasukite reguliavimo rankenėlę ir nustatykite pageidaujamą patalpos temperatūrą.
Pakeitimas galioja iki tol, kol pasiekiamas aktyvios laiko programos kitas jungimas laikas.

Jei neįjungta jokia laiko programa, atostogų programą nutrauksite ją pašalindami.

Atostogų programos šalinimas

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



6 720 807 406-47.10

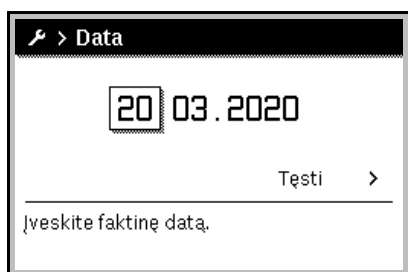
Atostogų programa pašalinama.

3.3.12 Kiti nustatymai

Laiko ir datos nustatymas

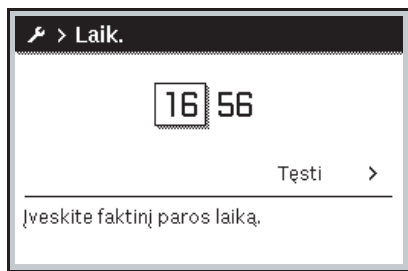
Jei valdymo blokui įtampa ilgesnį laiką nebuvo tiekama, reikia nustatyti datą ir laiką:

- ▶ Atkurkite įtampos tiekimą.
- Valdymo blokas rodo datos nustatymą.



0010003250-002

- ▶ Nustatykite dieną, mėnesį ir metus ir patvirtinkite.
- ▶ **Tęsti** patvirtinkite.
- Valdymo blokas rodo paros laiko nustatymą.



0010003251-001

- ▶ Nustatykite valandas ir minutes.
- ▶ **Tęsti** patvirtinkite.
- Norint iš naujo paleisti eksploatuoti, jokių kitų nustatymų atlikti nereikia.

Mygtukų blokatoriaus įjungimas/išjungimas

Norėdami įjungti arba išjungti mygtukų blokatorių:

- ▶ Vienu metu spauskite **reguliavimo rankenėlę** ir mygtuką **karštas vanduo**, kol ekrane pasirodys arba užges rakto simbolis.

Parankinių funkcijų nustatymas

Mygtuku **fav** galima tiesiogiai iškviešti dažnai naudojamas 1 šildymo kontūro funkcijas. Norėdami atidaryti meniu, vieną kartą paspauskite mygtuką.

Parankinių sąrašo priderinimas meniu:

- ▶ Paspauskite ir laikykite nuspaustą **fav** mygtuką, kol įsijungs konfigūravimo meniu.
- ▶ Norėdami pasirinkti funkciją (**Taip**) arba pašalinti parinktį (**Ne**), pasukite ir paspauskite reguliavimo rankenėlę.

- ▶ Norėdami uždaryti meniu, paspauskite mygtuką ↵.

Parankinių meniu konfig.	
Mano laiko progr. 1	Ne
Atost.	Ne
Laiko progr. suaktyvin.	Ne
Tylus veikimas j.	Ne
Ypač karšt. vand. trukmė	Taip

6 720 809 480-15.21

3.4 Pagrindinis meniu

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

3.4.1 Šildymo kontūro nustatymai

Meniu: **Šildymas/vėsinimas**

Meniu elementas	Aprašymas
Veik.rež.	Pasirinkite šildymo režimą: optimizuotą ar pagal laiko programą.
Temp. nustatymai	Lygių [Šildyti], [Sumažinti], [Optimizuotas rež.] arba [Vėsin.] temperatūras galima nustatyti šiame meniu.
Laiko progr.	→ žr. lent. 5
Vasar./žiemos režim.perjungim.	→ žr. lent. 6
KV kint.rež.	→ žr. lent. 7

Lent. 4 Šildymo nustatymai

Laiko progr. pritaikymas automatiniam režimui

Meniu: **Laiko progr.**

Meniu elementas	Aprašymas
Laiko progr.suaktyvin.	Suaktyvinus automatinį režimą, galima valdyti patalpos temperatūrą pagal pasirinktos laiko programos [Mano laiko progr.1] arba [Mano laiko progr.2] nustatymus.
Mano laiko progr.1	Kiekvienai dienai ar dienų grupei galima nustatyti 2 perjungimo laikus. Kiekvienam perjungimo laikui automatinio režimu gali būti priskirtas vienas iš dviejų veikimo režimų (arba temperatūra). Trumpiausias laiko tarpas tarp dviejų perjungimų yra 15 minučių.
Prog. atkūrimas	Čia galima atkurti [Mano laiko progr.1] gamyklinį nustatymą.
Mano laiko progr.2	→ Žr. [Mano laiko progr.1]
Prog. atkūrimas	Čia galima atkurti [Mano laiko progr.2] gamyklinį nustatymą.
Laiko progr.pervadin.	Laiko programų pavadinimai gali būti keičiami taip pat, kaip ir šildymo kontūrų pavadinimai. Taip lengviau pasirinkti tinkamą laiko programą, pvz., „šeima“ arba „naktinė pamaina“.

Lent. 5 Šildymo laiko programos nustatymai

Vasaros / žiemos perjungimo ribinės vertės nustatymas**PERSPĖJIMAS****Rizika sugadinti sistemą!**

- Neperjunkite į vasaros režimą, jei kyla užšalimo pavojus.

Meniu: **Vasar./žiemos režim.perjungim.**

Meniu elementas	Aprašymas
Šildymas/vėsinimas	- Vasarą šildymo/vėsinimo režimą galima išjungti [Nuolat vasara]. - Šildymo/vėsinimo režimą galima įjungti/išjungti pagal lauko temperatūrą (galima tik jei [Autom.režimas] įjungtas šildymo kontūre). - Šildymo režimas gali būti aktyvus [Nuolat šildyti]. Tačiau šildymas įsijungia tik jei viduje per šalta. - Vėsinimo režimas gali būti aktyvus [Vėsin.]. Tačiau vėsinimas įsijungia tik jei viduje per karšta. Jei sumontuotas daugiau nei vienas šildymo kontūras, [Šild.kont.1 ... 4] rodomas vietoje šio meniu elemento.
Šild.režim. nuo ¹⁾	Jei lauko temperatūra ²⁾ nukrenta žemiau čia nustatytos temperatūros ribos, šildymo sistema įsijungia. Sistemose, kuriose yra daugiau nei vienas šildymo kontūras, šis nustatymas kiekvienu atveju susietas su atitinkamu šildymo kontūru.
Vėsin.rež. nuo ¹⁾	Jei lauko temperatūra ²⁾ pakyla aukščiau čia nustatytos ribos, šildymo sistema išsijungia ir įsijungia vėsinimas. Sistemose, kuriose yra daugiau nei vienas šildymo kontūras, šis nustatymas kiekvienu atveju susietas su atitinkamu šildymo kontūru.

- 1) Šis meniu elementas rodomas tik jei atitinkamame šildymo kontūre įjungtas vasaros ir žiemos režimų perjungimas priklausomai nuo lauko temperatūros.
- 2) Kai lauko temperatūra reguliuojama (slopinama), išmatuotos lauko temperatūros pokyčiai atidedami ir svyravimai sumažėja.

Lent. 6 Vasaros / žiemos perjungimo nustatymai**Kintančio karšto vandens ruošimo nustatymas**

Jei kintamas karšto vandens šildymas neįjungtas, karšto vandens šildymui teikiama pirmenybė ir jis pertraukia šildymo sistemos veikimą.

Meniu: **KV kint.rež.**

Meniu elementas	Aprašymas
KV kint.rež.jj.	Jei vienu metu reikia ir karšto vandens, ir šildymo, sistema paeiliui įjungs karšto vandens ir šildymo režimą pagal laiką, nustatytą [Karšto vandens prioritetą] ir [Šild.prioritet.].
Karšto vandens prioritetas	Karšto vandens ruošimo trukmė.
Šild.prioritet.	Šildymo režimo trukmė.

Lent. 7 Kintančio karšto vandens ruošimo nustatymai**3.4.2 Karšto vandens nustatymai**

Naudojant papildomą karšto vandens, terminės dezinfekcijos ar kasdienio šildymo funkcijas, galimos didesnės išlaidos elektrai, kadangi gali būti įjungiamas pašildymas naudojant elektrą.



Jei sumontuota šviežio vandens stotelė, karšto vandens temperatūros $\geq 52^\circ\text{C}$ nustatymas gali nulemti didesnes išlaidas elektrai, kadangi gali būti įjungiamas pašildymas naudojant elektrą.

Karšto vandens šildymo režimo nustatymas

Montuotojas nustato skirtingų režimų temperatūras.

Meniu: Veik.rež.

Meniu elementas	Aprašymas
Veik.rež.	[išj.]: Išjungtas, karštas vanduo neruošiamas. [Visada jj. - karšt.vand. Eco+]¹⁾: Žemiausios karšto vandens temperatūros režimas, kuriuo sunaudojama mažiausiai energijos. [Visada jj. - karšt.vand. Eco.]: Vidutinės karšto vandens temperatūros režimas, kuriuo patiriamos vidutinės energijos sąnaudos. [Visada jj. - karšt.vand.komfort.]: Aukščiausios temperatūros režimas, kuriuo sunaudojama daugiau energijos. [Individ.laik.progr.]: Karšto vandens laiko programa, veikianti nepriklausomai nuo bet kurios šildymo kontūro laiko programos.

1) Negalimas naudojant šviežio vandens stotelę

Lent. 8 Karšto vandens režimo nustatymai**Karšto vandens laiko programos nustatymas**

Meniu: **Laiko progr.**

Meniu elementas	Aprašymas
Mano karšt.v.laik.pr.	Atskira karšto vandens ruošimo laiko programa, veikianti nepriklausomai nuo šildymo sistemos laiko programos. Kiekvienai dienai ar dienų grupei galima nustatyti 6 perjungimo laikus. Kiekvienam perjungimo laikui automatinio režimu gali būti priskirtas vienas iš veikimo režimų. Trumpiausias laiko tarpas tarp dviejų perjungimų yra 15 minučių.
Prog. atkūrimas	Šiuo meniu elementu atkuriamas karšto vandens sistemos laiko programos gamyklinis nustatymas.

Lent. 9 Karšto vandens laiko programos nustatymai**Papildomo karšto vandens ruošimo aktyvinimas**

Meniu: Itin karštas vanduo

Meniu elementas	Aprašymas
Dabar paleisti/ Dabar nutraukti	Suaktyvinus papildomo karšto vandens funkciją, karštas vanduo nustatytą laiką kaitinamas iki nustatytos temperatūros. Kai funkcija įjungta, meniu rodoma [Dabar nutraukti]. Pasirinkite šį nustatymą, jei norite nedelsdami išjungti papildomo karšto vandens funkciją.
Temp.	Papildomo karšto vandens funkcijos pageidaujama karšto vandens temperatūra.
Trukmė	Papildomo karšto vandens funkcijos trukmė. Pasibaigus laikui, funkcija automatiškai išsijungia ir sistema grįžta į normalų karšto vandens režimą.

Lent. 10 Papildomo karšto vandens funkcijos nustatymai

Terminė dezinfekcija



ĮSPĖJIMAS

Legionelės kelia pavojų gyvybei!

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

- ▶ Terminės dezinfekcijos įjungimas **-arba-**
- ▶ Kreipkitės į kvalifikuotą specialistą, kad techninės priežiūros meniu nustatytų kasdienį šildymą.
- ▶ Dėl sistemos konfigūracijos arba dėl dažno vandens naudojimo terminė dezinfekcija gali būti nutraukta anksčiau. Tokiu atveju valdymo blokas nurodo triktį. Todėl aktyvuojant terminę dezinfekciją reikia atkreipti dėmesį į tai, kad ji būtų atlikta be pranešimo apie triktį.
- ▶ Laikykitės geriamojo vandens reglamento.



Jei terminė dezinfekcija pasibaigė per anksti, ekrane rodoma informacija. Sistema pakartos terminę dezinfekciją po 24 valandų.



Jei terminė dezinfekcija yra nustatyta ir įjungiama išoriniame šilumos šaltinyje, naudotojo sąsajos nustatymai neturi jokios įtakos terminiai dezinfekcijai.



ĮSPĖJIMAS

Pavojus nusiplikyti!

Jei įjungta terminė dezinfekcija arba kasdieninis pakaitinimas norint apsisaugoti nuo legionelių, karštas vanduo vieną kartą pakaitinamas iki aukštesnės kaip 60 °C temperatūros (pvz., antradienį, 02:00 val. nakties).

- ▶ Terminės dezinfekcijos/kasdienio pakaitinimo niekada nevykdykite įprastinio naudojimo metu.
- ▶ Įsitikinkite, kad yra įmontuotas maišytuvas. Jei abejojate, pasikonsultuokite su Jus aptarnaujančiu specialistu.

Meniu: **Autom.term.dezinf.**

Meniu elementas	Aprašymas
Paleid.	Visas karšto vandens tūris kartą per savaitę ar parą automatiškai pašildomas iki užduotosios temperatūros, jei čia nustatytas [Auto].
Dabar paleisti/ Dabar nutraukti	Momentinis terminės dezinfekcijos paleidimas arba nutraukimas nepriklausomai nuo nustatytos savaitės dienos.
Sav.dien.	Savaitės diena, kurią kartą per savaitę atliekama terminė dezinfekcija, arba kasdienė terminė dezinfekcija.
Laikas	Paros laikas, kai automatiškai pradeda terminė dezinfekcija.

Lent. 11 Terminės dezinfekcijos nustatymai

Kintančio karšto vandens ruošimo nustatymas

Jei kintamas karšto vandens šildymas neįjungtas, karšto vandens šildymui teikiama pirmenybė ir jis pertraukia šildymo sistemos veikimą.

Meniu: **KV kint.rež.**

Meniu elementas	Aprašymas
KV kint.rež.įj.	Jei vienu metu reikia ir karšto vandens, ir šildymo, sistema paeiliui įjungs karšto vandens ir šildymo režimą pagal laiką, nustatytą [Karšto vandens prioritet] ir [Šild.prioritet.].
Karšto vandens prioritet	Karšto vandens ruošimo trukmė.
Šild.prioritet.	Šildymo režimo trukmė.

Lent. 12 Kintančio karšto vandens ruošimo nustatymai

Karšto vandens cirkuliacijos nustatymai

Meniu: **Cirkuliac.**

Meniu elementas	Aprašymas
Veik.rež.	• [išj.]: Cirkuliacija išjungta visam laikui. • [įj.]: Siurblys veiks pagal [Įjung. dažnumas] nustatymus. Karšto vandens cirkuliacinio siurblio laiko programa neįjungta. • Cirkuliaciją galima susieti su karšto vandens ruošimo laiko programa. • [Mano laik.progr.cirkul.]: Nustatoma karšto vandens cirkuliacinio siurblio laiko programa, veikianti nepriklausomai nuo karšto vandens laiko programos.
Įjung. dažnumas	Paleidimo dažniu nustatoma, kaip dažnai karšto vandens cirkuliacinis siurblys veikia tris minutes iš eilės kas valandą (1 x 3 min./val. ... 6 x 3 min./val.) arba veikia pastoviai. Kad ir kaip būtų, cirkuliacija yra aktyvi tik laiko programoje nustatytu laiku.
Mano laik.progr.cirkul.	Kiekvienai dienai ar dienų grupei galima nustatyti 6 perjungimo laikus. Karšto vandens cirkuliacinį siurbį galima įjungti arba išjungti kiekvienu perjungimo momentu. Trumpiausias laiko tarpas tarp dviejų perjungimų yra 15 minučių.
Prog. atkūrimas	Atkurtas laiko programos gamyklinis nustatymas.

Lent. 13 Cirkuliacijos nustatymai

3.4.3 Atostogų programos nustatymas

Meniu: **Atostog.**



PERSPĖJIMAS

Rizika sugadinti sistemą!

- ▶ Prieš ilgą išvažiavimą iš namų pakeiskite tik nustatymus dalyje **Atostog.**
- ▶ Po ilgo nebuvimo namuose patikrinkite šildymo sistemos darbinį slėgį ir, jei reikia, patikrinkite saulės kolektorių sistemos manometrą.
- ▶ Prieš ilgą laikui išvykdami neišjunkite saulės kolektorių sistemos.



Pasirinkus atostogų programą vėsinimo režimas neveiks.

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

Meniu elementas	Aprašymas
Atost.laik.progr.	Nustatykite atostogų (kai nebūsime namuose) pradžios ir pabaigos laiką: atostogų programa prasideda nustatytu pradžios laiku, 00:00 val. Atostogų programa baigiasi nustatytu laiku, 24:00 val.
Šild.k./karšt.v. parinktis	Atostogų programa taikoma čia pažymėtoms sistemos dalims. Galima pasirinkti tik sistemoje faktiškai sumontuotus šildymo kontūrus ir karšto vandens sistemas.
Šildymas	Patalpos temperatūros reguliavimas pasirinktiems šildymo kontūrams atostogų laikotarpiu: - Bet kurią [Pastovi temperat.] galima nustatyti pasirinktiems šildymo kontūrams per visą atostogų laikotarpį. [Išj.] Nustatymu visiškai išjungia šildymo sistema pasirinktuose šildymo kontūruose.
Karšt.vand.	Pasirinktų karšto vandens sistemų karšto vandens nustatymai atostogų laikotarpiu. - Jei nustatyta [Išj.], atostogų laikotarpiu karštas vanduo nebus ruošiamas. - Jei nustatyta [Išj. + term. dezinf. jj.], karšto vandens ruošimas yra išjungtas, tačiau terminė dezinfekcija vis tiek atliekama kaip įprasta kartą per savaitę arba kartą per parą. Pastaba. Jei atostogąs leidžiate namuose, karšto vandens ruošimo sistemų nereikia pasirinkti [Šild.k./karšt.v. parinktis], kad būtų užtikrintas karšto vandens tiekimas.
Šalinti	Ištrinkite visus pasirinktos atostogų programos nustatymus

Lent. 14 Atostogų programų nustatymai

3.4.4 Nustatymai kitoms sistemoms arba įrenginiams

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

3.4.5 Ventiliacijos funkcijos nustatymai

Meniu: **įjung.optim.**

Meniu elementas	Aprašymas
Veik.rež.	[Parinkti vėdin.veik.rež.] [Užmigti] [Intens.vėdin.] (didelis ventiliacijos srautas) [Autom.(laik.progr.)] [Reg.pag.poreik.] (valdoma pagal poreikį) [Ištr.or.apylank.] (išmetamo oro apylanka) [Vakarėl.vėd.] (vakarelio ventiliacija) [Dūmtr.] (židiny) [Ventiliatoriaus sūkių skaičius 1 ... 4] [Vėdin.išjungt.] (ventiliacija išjungta)
Laiko progr.	[Įvesti vėdin.laik.progr.]
Atkurti laik.progr.	[Atkurti laik.progr.]
Oro drėgnis	[Pageidaujamo oro drėgnio lyg.nustatym.]: [Sausas] [Normal.] [Drėgn.]

Meniu elementas	Aprašymas
Oro kokybė	[Pageidaujamo oro kokybės lyg.nustatym.]: [Pakank.] [Normal.] [Aukš.]
Apylanka	[Apylanka] ilgesnėms darbo valandoms: [Atidar.] [Užd.]
Tiek. oro temp.regul.	Nustatykite [Tiek. oro temp.]: [Šildyti] [Šild.Vės.] (šildymas ir vėsinimas) [Vėsin.] [Išj.]
Tiek. oro temp.regul. (Elektrinis)	Nustatykite [Tiek. oro temp.]: [Šildyti] [Išj.]
Pap.šild.- tiek.or.temp.	[Papild.šil.blok. pageid. tiek. oro temp. nustatymas.] 10 ... 22 ... 30 °C
Filtr.veik.laik.	[Laiko iki kito filtro keitimo nustatymas mėnesiais.] 1 ... 6 ... 12 mėn.
Patvirt.filtr. keitimą.	Reikia pakeisti ventiliacijos įrenginio filtrus. Patvirtinkite filtro keitimą.
Pervardyti vėd.zon.	Ventiliacijos zonų pavadinimai gali būti keičiami taip pat, kaip ir šildymo kontūrų pavadinimai. Taip lengviau pasirinkti tinkamą ventiliacijos zoną.

Lent. 15 Ventiliacijos nustatymai

Nustatymai baseinui

Meniu: **Bas.**

Meniu punktas	Aprašas
Baseino šildymo įjungimas	Įjungus šį nustatymą, aktyvinamas baseino šildymas.
Basein.temp.	Vanduo baseine pašildomas iki čia nustatytos temperatūros.
Baseino papild. kaitin.leid.	Jei šilumos siurblys užduotosios temperatūros pasiekti negali, įjungus šį nustatymą šilumą baseinui gali tiekti papildomas kaitintuvas.

Lent. 16 Baseino šildymo nustatymai

Papildomam kaitintuvui skirtos laiko programos nustatymas

Šis meniu yra tik tada, kai įrenginyje yra įmontuotas papildomas kaitintuvas.

Meniu: **Papild. kaitint. laiko progr.**

Meniu punktas	Aprašas
Laik.pr. Pap.kaitint.jj.	Aktyvinus šį nustatymą, papildomas kaitintuvas gali veikti tik nustatytu laikotarpiu [jj.].
Mano laiko programa	Papildomam kaitintuvui skirtos laiko programos nustatymas.
Laik.progr. atstata	Atkuriami laiko programos gamykliniai nustatymai.
Laiko pr. - min. lauko temp	Jei lauko temperatūra žemesnė nei ši, laiko programa išjungama, ir papildomas kaitintuvas gali veikti bet kada. Nustačius [išj.], laiko programa vykdoma nepriklausomai nuo lauko temperatūros.

Lent. 17 Papildomam kaitintuvui skirtos laiko programos nustatymai

Nustatymai hibridinėms sistemoms

Šis meniu yra tik tada, jei sumontuota HS. Tokiose sistemose yra du šilumos generatoriai: vienas šilumos siurblys ir vienas atskiras, įprastas dujų arba skystojo kuro katilas.

Priklausomai nuo esamų sąlygų ir reikalavimų šilumai, palankesnį energijos ir kainos santykį užtikrina arba šilumos siurblys, arba įprastas šilumos generatorius. Atsižvelgiant į šį santykį reguliatorius lemia, kuris šilumos generatorius veiks.

Energijos ir kainos santykį reikia reguliariai priderinti prie esamo kainų santykio.

Jis apskaičiuojamas pagal tokias formules:

- Santykis naudojant dujas = (elektros energijos kaina/kWh / dujų kaina/kWh) x katilo šildymo koeficientas
- Santykis naudojant skystąjį kurą = (elektros kaina/kWh / skystojo kuro kaina/ kWh) x katilo šildymo koeficientas

Pavyzdys:

- Elektros energijos kaina = 24 centai/kWh
- Dujų kaina = 8 centai/kWh
- Katilo šildymo koeficientas = 0,902
- **Energijos ir kainos santykis = (24/8) x 0,902 = 2,7**

Katilo šildymo koeficientą (katilo naudingumo koeficientą) reikia priderinti prie sumontuoto įrenginio (→ Įrenginio naudojimo instrukcija).

Meniu: **Hibr.sist.**

Meniu punktas	Aprašas
Energ. kainų santyk.	Apskaičiuoto energijos ir kainos santykio įvedimas.

Lent. 18 Nustatymai hibridinėms sistemoms

Išmaniojo tinklo nustatymai

Šis meniu matomas tik įrengus išmaniojo tinklo sistemą.

Jei prieinama išmaniojo tinklo energija ir sumontuota buferinė talpykla su visais mišriais šildymo kontūrais, buferinė talpykla bus šildoma iki didžiausios šilumos siurblio temperatūros.

Meniu elementas	Reguliavimo diapazonas: funkcijos aprašymas
Šildyti	Išmaniajame tinkle prieinama energija naudojama šildymui, jei sistema yra šildymo režime. [Parinkt.taup.šild.]: 0...5 °C Nustatykite, kiek galima didinti patalpos temperatūrą. [Priverst.pakėlim.]: 2...5 °C Nustatykite, kiek galima priverstinai didinti patalpos temperatūrą.
Karšt.vand.	Išmaniajame tinkle prieinama energija naudojama karšto vandens šildymui. [Parinkt.taup.šild.]: [Taip] [Ne] Jungus karštas vanduo šildomas iki temperatūros, kuri nustatyta karšto vandens veikimo režimui [Visada jį. - karšt.vand.komfort.]. Jei įjungta atostogų programa šildymas neatliekamas.

Lent. 19 Išmaniojo tinklo duomenų meniu nustatymai

PVS nustatymai

Šiame meniu atlikite fotovoltinei sistemai (PVS) skirtus nustatymus. Pasirinkite, ar prieinama energija turėtų būti naudojama **Šildyti** ar **Karšt.vand.**

Jei prieinama fotovoltinės sistemos energija ir sumontuota buferinė talpykla su visais šildymo kontūrais su sumaišymu, buferinė talpykla bus šildoma iki didžiausios šilumos siurblio temperatūros.

Meniu: **Fotovoltin.sist.**

Meniu elementas	Reguliavimo diapazonas: funkcijos aprašymas
Šildym. pakėlim.	Fotovoltinėje sistemoje prieinama energija naudojama šildymui, jei sistema yra šildymo režime. Nustatykite, kiek galima didinti patalpos temperatūrą [0...5] °C.
Karšto vand. pakėlim.	PVS prieinama energija naudojama karštam vandeniui. ? [Taip] [Ne] Jungus karštas vanduo šildomas iki temperatūros, kuri nustatyta karšto vandens veikimo režimui [Visada jį. - karšt.vand.komfort.]. Jei įjungta atostogų programa šildymas neatliekamas.
Vėsinim.sumaž.	Fotovoltinėje sistemoje prieinama energija naudojama vėsinimui, jei sistema veikia vėsinimo režimu. Nustatykite, kiek galima sumažinti patalpos temperatūrą [-5...0] °C.
Vėsinti tik su fotovolt.s.	Vėsinimas įjungiamas tik jei PVS prieinama energija. [Taip] [Ne] Jungus patalpos temperatūra sumažinama iki temperatūros, kuri nustatyta vėsinimo veikimo režimui. Jei įjungta atostogų programa, vėsinimas neveikia.

Lent. 20 PVS duomenų meniu nustatymai

Energijos valdiklio nustatymai

Šiame meniu atlikite energijos valdikliui (EM) skirtus nustatymus.

Meniu: **Energ.val.sist.**

Meniu elementas	Reguliavimo diapazonas: funkcijos aprašymas
Šildym. pakėlim.	EMS prieinama energija naudojama šildymui, jei sistema yra šildymo režime. Nustatykite, kiek galima didinti patalpos temperatūrą 0...5 °C.
Vėsinti tik su en.v.s.	Vėsinimas įjungiamas tik jei EMS prieinama energija. [Taip] [Ne] Jungus patalpos temperatūra sumažinama iki temperatūros, kuri nustatyta vėsinimo veikimo režimui. Jei įjungta atostogų programa, vėsinimas neveikia.

Lent. 21 Nustatymai EMS duomenų meniu

3.4.6 Bendrieji nustatymai

Meniu: **Nustatymai**

Meniu elementas	Aprašymas
Kalba	Rodomo teksto kalba
Laiko format.	Perjunkite paros laiko ekrano formatą tarp 24 val. ir 12 val. formato.
Laikas	Nustatykite esamą laiką. Pagal šį laiką veikia visos laiko programos ir terminė dezinfekcija.
Datos format.	Pakeiskite datos formatą.
Data	Nustatykite esamą datą. Pagal šią datą nustatoma, pavyzdžiui, atostogų programa. Pagal šią datą taip pat nustatoma dabartinė savaitės diena, todėl ji svarbi, pavyzdžiui, laiko programoms ir termininei dezinfekcijai.
Autom. laik.perjung.	Ijunkite arba išjunkite automatinį perjungimą tarp vasaros ir žiemos laiko. Jei nustatoma [Taip], dienos laikas pakeičiamas automatiškai (iš 02:00 į 03:00 paskutinį kovo sekmadienį ir iš 03:00 į 02:00 paskutinį spalio sekmadienį).
Ekrano kontrastas	Pakeiskite kontrastą (kad pagerėtų ryškumas).
Užbl.jsp. gars.sig.	Jei sumontuotas garsinės signalizacijos įrenginys, gavus pavojaus signalą skamba įspėjamasis signalas. Šį įspėjamąjį garsinį signalą galima slopinti nustatomu laiko intervalu.
Sumaž.karšt. v.t.	Sumažinto karšto vandens režimo nustatymas. Jei nustatyta [Taip], karšto vandens temperatūra sumažinama esant kompresoriaus triukščiui. Šia funkcija sumažinamas papildomo šildytuvo naudojimas.
KV temp. korekc.	Naudotojo sąsajoje rodomos karšto vandens temperatūros korekcija iki $\pm 10^{\circ}\text{C}$. Funkcija naudojama tikslesnei karšto vandens temperatūros pateikčiai, nes temperatūros jutiklis yra toliau nuo karšto vandens išvado.
Laiko koreg.	Naudotojo sąsajos vidinio laikrodžio laiko korekcija sekundėmis per savaitę.
Stand.rodsm.	Standartinių rodmenų papildomų temperatūrų ekrano nustatymai.
Internet. slaptaž.	Iš naujo nustatykite asmeninį interneto ryšio slaptažodį (tik jei sumontuotas ryšio modulis). Kai prisijungsite kitą kartą, pvz., naudodamiesi programėle, būsite automatiškai paraginti sukurti naują slaptažodį.
Internets	Nustatykite interneto ryšio (tik jei sumontuotas ryšio modulis). [Ryšio sukūrimas] [Poravim.būs.] [Suakt.vieš.int.prieig.t.] [Suaktyv.WPS] [Ryš.nutrauk.] [Prijungt.tinkl.] [Ryš.nutrauk.]
Tylus veikimas	Jei įjungtas, šilumos siurblys nustatytą laikotarpį veiks mažesniu garsu. [Tylus veik.rež. nuo]: nustatykite veikimo mažų garsų pradžios laiką. [Tylus veik.rež. iki]: nustatykite veikimo mažų garsų pabaigos laiką. [Min. lauk.temp.]: kai lauko temperatūra mažesnė už šią vertę, šilumos siurblys persijungia į įprastinį veikimą.
Atstat.	Atkurkite visus nustatymus į vertes, kurios buvo nustatytos paleidimo eksploatuoti metu.

Lent. 22 Bendrieji nustatymai

3.5 Sistemos informacijos iškvietimas

Informacijos meniu galima lengvai pažiūrėti esamas sistemos vertes ir aktyvias veikimo sąlygas. Šiame meniu negalima atlikti jokių pakeitimų.

Norėdami atidaryti meniu:

- ▶ Paspauskite **inform.** mygtuką standartinių rodmenų ekrane.

Meniu: Vasar./žiem. perjung.

Meniu elementas	Aprašymas
Šildymo/vėsin.veik.rež.	Esamas pasirinkto šildymo kontūro veikimo režimas.
Nustatyta pat.temp.	Esama norima patalpos temperatūra pasirinktame šildymo kontūre: - Veikiant automatiniam režimui, ji gali pasikeisti kelis kartus per dieną, jei būtina. - Įprastu režimu ji visada vienoda.
Išmat.patalp.tem p.	Esama išmatuota patalpos temperatūra pasirinktame šildymo kontūre
Išmat.tiek.sraut. temp.	Esama išmatuota tiekiamo srauto temperatūra pasirinktame šildymo kontūre

Lent. 23 Informacija apie šildymą

Meniu: Karšt.vand.

Meniu elementas	Aprašymas
Nustat.temp.	Norima karšto vandens temperatūra.
Išmatuot.temp.	Esama išmatuota karšto vandens temperatūra.

Lent. 24 Informacija apie karštą vandenį

Meniu: **ijung.optim.**

Meniu elementas	Aprašymas
Veik.rež.	Esamas pasirinktas veikimo režimas ir ventiliacijos lygis
Lauk. oro temp.	Lauk. oro temp. rodymas
Tiek. oro temp.	Tiekiamo oro temperatūros rodymas
Ištrauk. oro temp.	Ištraukiamo oro temperatūros rodymas
Pašalin. oro temp.	Išmetamo oro temperatūros rodymas
Pap.šild.- tiek.or.temp.	Iš pakartotinio šildytuvo tiekiamo oro temperatūros rodymas
Ištr.or.drėgn.	Išmetamo oro drėgmės rodymas
Ištr.or.kokyb.	Išmetamo oro kokybės rodymas
Oro drėg.nuot.vald.	Nuotolinio valdymo patalpos, kurioje statomas įrenginys, oro drėgmės rodymas
Patalp.or.drėgn.	Patalpos oro drėgmės rodymas
Patalp.or.kokyb.	Patalpos oro kokybės rodymas
Apylanka	Apylankos nustatymų rodymas
Filtr.lik.veik.laik.	Laikotarpio dienomis iki kito filtro keitimo rodymas

Lent. 25 Informacija apie ventiliacijos sistemą

Meniu: **Bas.**

Meniu elementas	Aprašymas
Basein.užd.temp.	Norima baseino temperatūra.
Basein.fakt.temp.	Esama išmatuota baseino temperatūra.

Lent. 26 Informacija apie baseiną

Meniu: Eksploatac.duom.

Meniu elementas	Aprašymas
Vald.veik.val.	Reguliavimo eksploatavimo valandos nuo šilumos siurblio paleidimo eksploatuoti arba nuo paskutinės atstatos.
Pap.kait.energ.sąnaud.	Elektrinio kaitintuvo galia nuo paleidimo eksploatuoti arba nuo paskutinės atstatos.
Šild.kompr.veik.val.	Kompresoriaus eksploatavimo valandos šildymo režimu nuo paleidimo eksploatuoti arba nuo paskutinės atstatos.
Vėsinim.kompr.vėik.val.	Kompresoriaus eksploatavimo valandos vėsinimo režimu nuo paleidimo eksploatuoti arba nuo paskutinės atstatos.
KV kompr.veik.val.	Kompresoriaus eksploatavimo valandos karšto vandens režimu nuo paleidimo eksploatuoti arba nuo paskutinės atstatos.
Basein.kompr.veik.val.	Kompresoriaus eksploatavimo valandos baseino režimu nuo paleidimo eksploatuoti arba nuo paskutinės atstatos.
Šild.paleid.kiekis	Kompresoriaus paleidimų skaičius šildymo režimu nuo paleidimo eksploatuoti arba nuo paskutinės atstatos.
Vėsin.paleid.kiekis	Kompresoriaus paleidimų skaičius vėsinimo režimu nuo paleidimo eksploatuoti arba nuo paskutinės atstatos.
KV paleid.kiekis	Kompresoriaus paleidimų skaičius karšto vandens režimu nuo paleidimo eksploatuoti arba nuo paskutinės atstatos.
Basein.paleid.kiekis	Kompresoriaus paleidimų skaičius baseino režimu nuo paleidimo eksploatuoti arba nuo paskutinės atstatos.

Lent. 27 Eksploataciniai duomenys

Meniu: Energ.sąnaud.

Meniu elementas	Aprašymas
Iš viso	Sukaupta bendroji energija, panaudota šildymo sistemos.

Lent. 28 Bendri energijos sąnaudų duomenys

Meniu: Energ.sąnaud. > Kompresor.

Meniu elementas	Aprašymas
Iš viso	Sukaupta bendroji energija, panaudota šilumos siurblio.
Šildyti	Sukaupta energija, šilumos siurblio panaudota šildymo režimu.
Karšt.vand.	Sukaupta energija, šilumos siurblio panaudota baseino šildymo režimu.
Vėsinim.	Sukaupta energija, šilumos siurblio panaudota vėsinimo režimu.
Bas.	Sukaupta energija, šilumos siurblio panaudota baseino šildymo režimu.

Lent. 29 Šilumos siurblio energijos sąnaudų duomenys

Meniu: Atiduota energija

Meniu elementas	Aprašymas
Bendr.atid.energ.	Sukaupta bendroji šilumos siurblio energijos išvestis.
Atid.energ.šild.	Sukaupta šilumos siurblio energijos išvestis šildymo režimu.

Meniu elementas	Aprašymas
Atid.energ.karšt.vand.	Sukaupta šilumos siurblio energijos išvestis karšto vandens režimu.
Vėsin.atid.energ.	Sukaupta šilumos siurblio energijos išvestis vėsinimo režimu.
Atid.energ.bas.	Sukaupta šilumos siurblio energijos išvestis baseino šildymo režimu.

Lent. 30 Šilumos siurblio energijos išvesties duomenys

Meniu: Saul.

Meniu elementas	Aprašymas
Saul.k.jut. (grafinis vaizdas)	Esamos išmatuotos temperatūros su pasirinkto temperatūros jutiklio padėties saulės kolektorių sistemos hidraulikoje ekranu (su grafiniu esamų saulės kolektorių sistemos servopavarų eksploatacinių sąlygų vaizdavimu).
Saul.energ.	Saulės išeiga praėjusią savaitę, saulės išeiga einamąją savaitę ir bendra saulės kolektorių sistemos išeiga nuo saulės kolektorių sistemos paleidimo eksploatuoti.

Lent. 31 Informacija apie saulės kolektorių sistemą

Meniu: Lauko temp.

Šiame meniu rodoma esama išmatuota lauko temperatūra. Be to, čia rodoma šios dienos ir vakarykštės dienos (nuo 00:00 iki 24:00 bet kuriuo atveju) lauko temperatūros profilio diagrama.

Meniu: Internets

Meniu elementas	Aprašymas
IP jungtis	Ryšio tarp ryšių modulio ir maršruto parinktuvo būseną.
Serverio jungtis	Ryšio tarp ryšių modulio ir interneto (per maršruto parinktuvą) būseną.
Prijungt.tinkl.	Ryšio tarp ryšių modulio ir tinklo būseną ir WLAN-SSID ekranas.
IP adresai	Ryšių modulio IPV4 adresas.
Pr.įrang.vers.	Ryšių modulio programinės įrangos versija.
Pris.duom.	Prisijungimo vardas ir slaptažodis, reikalingas prisijungiant prie programėlės norint valdyti sistemą per išmanųjį telefoną.
MAC adresai	Ryšių modulio MAC adresas.

Lent. 32 Informacija apie interneto ryšį

3.6 Triktys

Jei nepavyksta pašalinti trikties:

- ▶ Norėdami patvirtinti triktį, paspauskite reguliavimo rankenėlę.
- ▶ Jei triktis išlieka aktyvi, paspaudus  mygtuką, ji vėl parodoma.
- ▶ Kreipkitės į įgaliotąjį specialistą arba klientų aptarnavimo tarnybą ir praneškite jiems trikties kodą, papildomą kodą bei valdymo bloko identifikavimo nr.



Lent. 33 Ident. Nr. čia turi įrašyti specialistas.

Papildomo šilumos generatoriaus triktys:

- ▶ Pasižiūrėkite informaciją papildomo šilumos generatoriaus ekrane.
- ▶ Atlikite papildomo šilumos generatoriaus atstatą.
- ▶ Jei trikties pašalinti nepavyksta, kreipkitės į specialistą.

4 Techninė priežiūra



PAVOJUS

Šildymo sistema prijungta prie stipriosios srovės

Asmenys gali patirti gyvybei pavojingų sužalojimų.

- Prieš tvarkydami sistemą atjunkite nuo sistemos srovę.



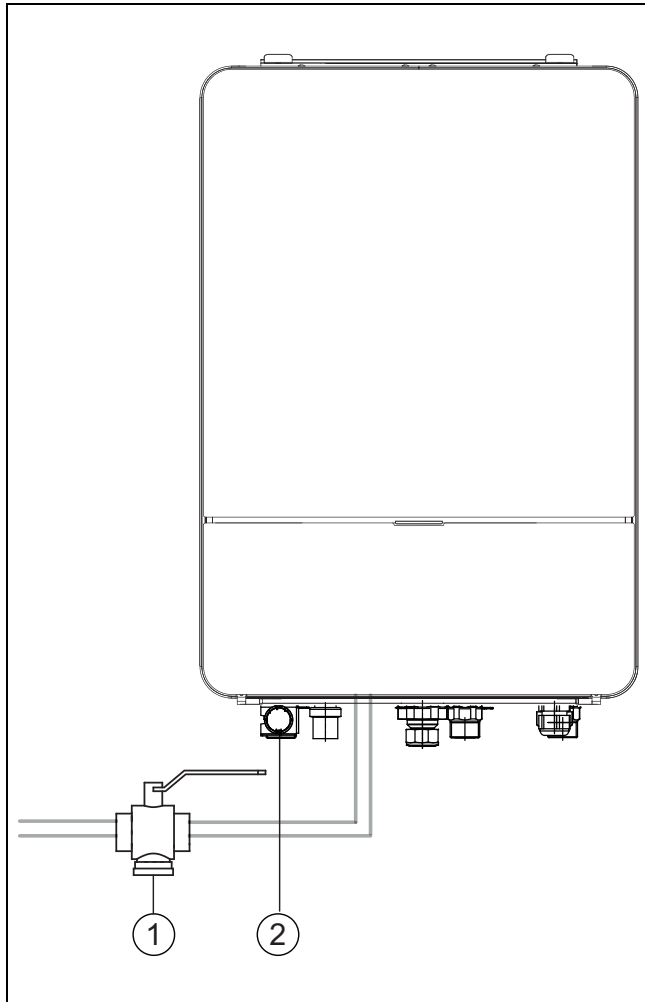
Jręginio pažeidimai naudojant netinkamas valymo priemones!

- Nenaudokite valymo priemonių, kuriose yra šarmų, rūgščių ar chloro, o taip pat valymo priemonių su abrazyvinėmis medžiagomis.

4.1 Vidinis blokas

Tačiau siekdami išlaikyti maksimalią šiluminio siurblio galią, keletą kartų per metus privalote atlikti šiuos patikros ir techninės priežiūros darbus:

- Jręginio slėgį
- Kietųjų dalelių filtrą
- Drėgmę vėsinimo režimu
- Apsauginius vožtuvus



Pav. 7 Vidinis blokas AWB

- [1] Kietųjų dalelių filtras
- [2] Manometras

4.1.1 Sistemos slėgio patikra

- Patikrinkite manometre rodomą slėgį.
- Jei slėgis nukrito žemiau 0,5 bar, pro įleidimo vožtuvą įleisdami vandens, šildymo sistemos slėgį lėtai didinkite iki maks. 2 bar.
- Jei nesate tikri, kokius veiksmus turėtumėte atlikti, pasikonsultuokite su montuotoju arba pardavėju.

4.1.2 Kietųjų dalelių filtras

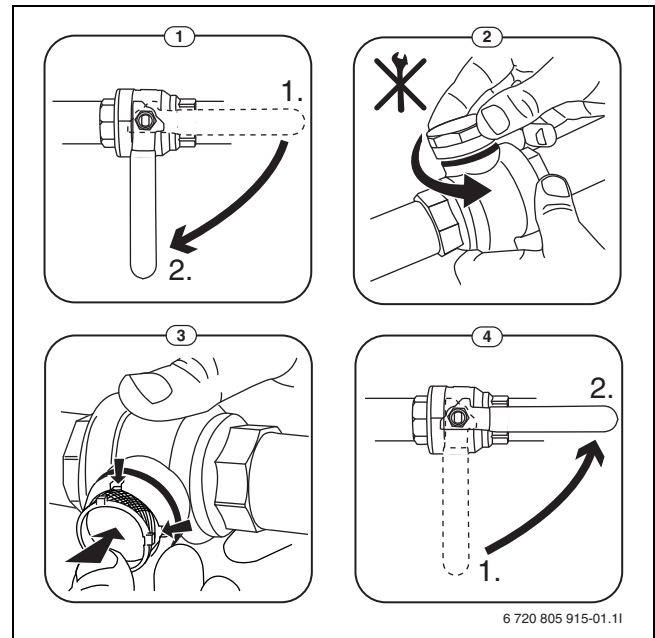
Filtras neleidžia kietosioms dalelėms ir nešvarumams patekti į šilumos siurblių. Laikui bėgant, filtras gali užsikimšti, todėl retkarčiais jį reikia išvalyti.



Norint išvalyti filtrą, sistemos ištuštinti nereikia. Filtras ir užvarinis vožtuvas yra integruoti.

Tinklinio filtro valymas

- Uždarykite vožtuvą (1).
- Nusukite (ranka) gaubtelį (2).
- Išimkite tinklinį filtrą ir nuplaukite po tekančiu vandeniu arba nuvalykite suslėgtu oru.
- Tinklinį filtrą vėl įdėkite. Kad tinkamai sumontuotumėte, atkreipkite dėmesį, ar kreipiamosios plokštelės yra vožtuvo išėmose.



Pav. 8 Tinklinio filtro valymas

- Vėl užsukite gaubtelį (užveržkite ranka).
- Atidarykite vožtuvą (4).

Patikrinkite magnetito indikatorių

Sumontavus ir paleidus, magnetito indikatorių reikia tikrinti dažniau. Jei ant magnetinės juostos kietųjų dalelių filtre prikimba daug nešvarumų ir dėl jų dažnai suaktyvinamas su prastu srautu susijęs pavojaus signalas (pvz., silpno arba prasto tiekimo srauto, didelių srauto sąnaudų arba aukšto slėgio pavojaus signalas), reikia įdėti magnetito filtrą (žr. priedų sąrašą), kad išvengtumėte reguliaraus indikatoriaus nusidėvėjimo. Be to, filtras padidins šilumos siurblio komponentų ir kitų šildymo sistemos dalių ilgaamžiškumą.

4.1.3 Drėgmė vėsinimo režimu

PRANEŠIMAS

Nepakankama izoliacija nuo kondensavimosi

Drėgmė netoli šildymo sistemos komponentų.

- ▶ Jei netoli šildymo sistemos komponentų atsiranda drėgmės ir vandens kondensato, reikia išjungti šilumos siurbį ir pasikonsultuoti su pardavėju arba montuotoju.

4.1.4 Apsauginių vožtuvų patikra



Apsauginio vožtuvo patikrą reikia atlikti 1–2 kartus metuose.



Per apsauginio vožtuvo išvadą gali lašėti vanduo. Apsauginio vožtuvo anga (išleidimo linija) jokių būdu neturi būti uždaryta.

- ▶ Iš apsauginio vožtuvo turėtų lašėti tik tada, jei šildymo sistemoje viršijamas maksimalus leidžiamasis slėgis. Jei iš apsauginio vožtuvo laša kai slėgis mažesnis nei 2 bar, reikia pasikonsultuoti su montuotoju.
- ▶ Nuotėkis iš apsauginio vožtuvo turi būti nukreipiamas į išleidimo liniją.

4.2 Šilumos siurblys (išorinis blokas)

Tačiau siekdami išlaikyti maksimalią šiluminio siurblio galią, keletą kartų per metus privalote atlikti šiuos patikros ir techninės priežiūros darbus:

- ▶ Korpuso (gaubto)
- ▶ Garintuvo valymo
- ▶ Sniego ir ledo šalinimo
- ▶ Kondensato vonelės valymo

4.2.1 Korpusas (gaubtas)

Bėgant laikui, šilumos siurblio išoriniame bloke prisikaupia dulkių ir kitų nešvarumų.

- ▶ Šepečiu nuo šilumos siurblio nuvalykite nešvarumus ir lapus.
- ▶ Prireikus, išorinę pusę nuvalykite drėgna šluoste.
- ▶ Ant gaubto esančius įbrėžimus ir kitus pažeidimus uždažykite nuo rūdžių apsaugančiais dažais.
- ▶ Dažų sluoksniui apsaugoti galima naudoti įprastą transporto priemonių vašką.

4.2.2 Garintuvas

Jei yra, būtina nuvalyti ant garintuvo paviršiaus susikaupusias nuosėdas (pvz., dulkes ir nešvarumus).



PERSPĖJIMAS

Aluminio plokštelės plonos ir neatsparios.

Neatsargiai elgiantis jas galima lengvai apgadinti.

- ▶ Nenaudokite jokių kietų daiktų.
- ▶ Plokštelių niekada tiesiogiai nevalykite šluoste.
- ▶ Mūvėkite apsauginėmis pirštinėmis.
- ▶ Jokių būdu nenaudokite per aukšto vandens slėgio.

Garintuvo valymas:

- ▶ Garintuvo plokšteles šilumos siurblio užpakalinėje pusėje apipurškite valymo priemone.
- ▶ Nuosėdas ir valymo priemonę nuskalaukite vandeniu.



Kai kuriuose regionuose plovimo priemonę žvyro vaga išleisti draudžiama. Jei kondensato vamzdis išeina į žvyro vagą:

- ▶ Prieš plovimą iš išleidimo vamzdžio išimkite lankstų kondensato vamzdį.
- ▶ Plovimo priemonę išleiskite į specialų indą.
- ▶ Baigę valymo darbus, kondensato vamzdį vėl prijunkite.

4.2.3 Sniegas ir ledas

Kai kuriuose geografiniuose regionuose iškritus dideliu sniego kiekiui, ant šilumos siurblio stogo ir užpakalinėje pusėje gali prisirinkti sniego. Kad neapledėtų, nuvalykite sniegą.

- ▶ Sniegą atsargiai nušluokite nuo plokštelių.
- ▶ Nuo stogo nuvalykite sniegą.
- ▶ Ledą galima nuplauti karštu vandeniu.

Dėl susikondensavusio vandens, nutekančio į kondensato vonelę, po šilumos siurblio gali atsirasti drėgmės. Tai yra normalu ir jokių specialių priemonių imtis nereikia.

Jei šilumos siurblys yra su apsaugos nuo triukšmo įrenginiu, gali susidaryti ledas. Šiuo atveju kyla pavojus nugriūti.

4.2.4 Kondensato vonelės valymas

Jei valdymo blokas rodo pavojaus signalą, kad šilumos siurblių reikia išvalyti, iš kondensato vonelės pašalinkite nešvarumus ir lapus, kurie trikdo nutirpdyimo funkciją.

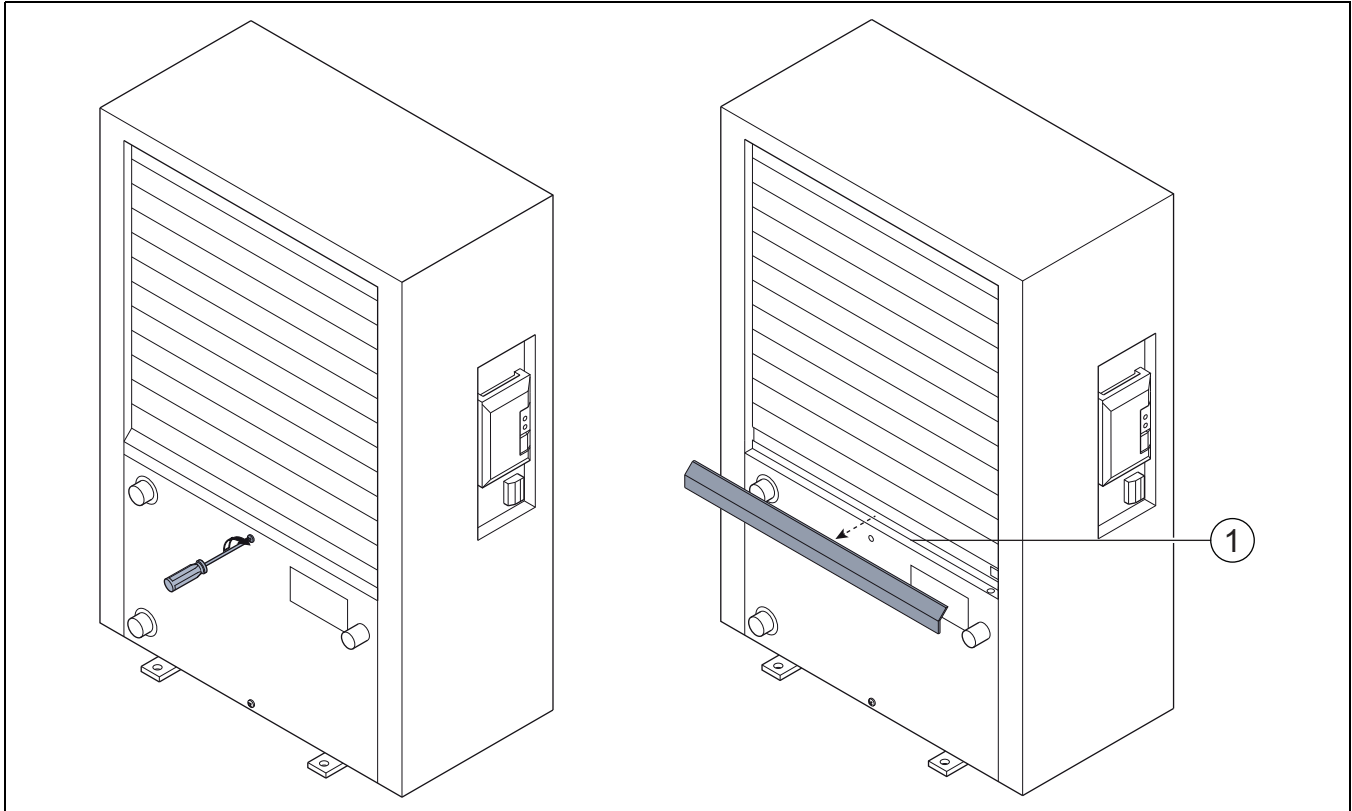


ĮSPĖJIMAS

Garantuojama aliuminio plokštelės plonumas ir neatsparios.

Plokštelių briaunos aštrios. Neatsargiai elgiantis kyla pavojus įsipjauti.

- Kad nesusipjaustytumėte rankų, mūvėkite apsaugines pirštines.
- Dirbkite atsargiai, kad nepažeistumėte plokštelių.



Pav. 9 Šilumos siurblio kondensato vonelė

[1] Kondensato vonelė

4.3 Informacija apie aušalą

Šiame įrenginyje kaip aušalas naudojamos **fluorintos šiltnamio efektą sukeliančios dujos**. Įrenginys yra hermetiškai sandarus. Toliau pateikta informacija apie aušalą atitinka ES Reglamento Nr. 517/2014 reikalavimus dėl fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų.



Pastaba naudotojui: jei montuotojas pila aušalo, jis įveda papildomą pildymo tūrį ir visą aušalo kiekį toliau pateiktoje lentelėje.

Įrenginio paskirtis	Aušalo tipas	Visuotinio atšilimo potencialas (GWP)	Pradinio užpildymo tūrio CO ₂ ekvivalentas	Pradinis užpildymo tūris	Papildomas užpildymo tūris	Visas kiekis paleidžiant eksploatuoti
		[kgCO ₂ ekv.]	[t]	[kg]	[kg]	[kg]
Compress 7400i AW 5	R410A	2088	3.654	1.750		
Compress 7400i AW 7	R410A	2088	4.907	2.350		
Compress 7001i AW 5	R410A	2088	3.550	1.700		
Compress 7001i AW 7	R410A	2088	3.654	1.750		
Compress 7001i AW 9	R410A	2088	4.907	2.350		
Compress 7001i AW 13	R410A	2088	6.890	3.300		
Compress 7001i AW 17	R410A	2088	8.352	4.000		

Lent. 34 Informacija apie aušalą

5 Aplinkosauga ir utilizavimas

Aplinkosauga yra "Bosch" grupės įmonės prioritetas. Mums vienodai svarbu gaminių kokybė, ekonomiškumas ir aplinkosauga. Todėl griežtai laikomės su aplinkosauga susijusių įstatymų bei teisės aktų. Siekdami apsaugoti aplinką ir atsižvelgdami į finansines galimybes, gamybai taikome geriausią techniką ir medžiagas.

Pakuotė

Mes dalyvaujame šalyse vykdomose pakuočių utilizavimo programose, užtikrinančiose optimalų perdirbimą. Visos pakuotės medžiagos yra nekenksmingos aplinkai ir jas galima perdirbti.

Įrangos atliekos

Nebetinkamuose naudoti įrenginiuose yra medžiagų, kurias galima perdirbti. Konstrukciniai elementai lengvai išardomi. Plastikai yra atitinkamai sužymėti. Todėl įvairius konstrukcinius elementus galima surūšiuoti ir utilizuoti arba atiduoti perdirbti.

Naudoti elektriniai ir elektroniniai prietaisai



Šis simbolis rodo, kad produktas neturi būti atiduotas į atliekas su kitomis atliekomis, bet turi būti pristatytas į atliekų surinkimo centrą apdorojimo, surinkimo, perdirbimo ir šalinimo procedūroms atlikti.

Šis simbolis taikomas šalims, kuriose galioja elektroninių atliekų taisyklės, pavyzdžiui, Europos elektros ir elektroninės įrangos atliekų direktyva 2012/19/ES. Šiomis taisyklėmis nustatoma kiekvienoje šalyje taikomų naudotų elektroninių prietaisų grąžinimo ir perdirbimo sistema.

Kadangi elektroninėje įrangoje gali būti pavojingų medžiagų, ji turi būti atsakingai perdirbama, kad būtų kuo labiau sumažinta bet kokia žala aplinkai ir žmonių sveikatai. Be to, elektroninių atliekų perdirbimas padės išsaugoti gamtos išteklius.

Norėdami gauti papildomos informacijos apie saugų elektros ir elektroninės įrangos atidavimą į atliekas, kreipkitės į atitinkamas vietos valdžios institucijas, namų ūkio atliekų šalinimo tarnybą arba mažmeninę, kur įsigijote produktą.

Papildomos informacijos ieškokite adresu:
www.weee.bosch-thermotechnology.com/

6 Duomenų apsaugos pranešimas



Mes, įmonė **Robert Bosch UAB, Ateities plantas 79A., LT 52104 Kaunas, Lietuva**, apdorojame informaciją apie gaminius ir jų įmontavimą, techninius ir prijungimo duomenis, ryšių duomenis, produktų registravimo ir klientų istorijos duomenis, kad galėtume užtikrinti produkto funkcionalumą (BDAR 6

(1) str. 1 (b) dalis), siekiant įvykdyti mūsų pareigą stebėti gaminį ir užtikrinti gaminio saugą ir saugumą (BDAR 6 (1) str. 1 (f) dalis), apsaugoti mūsų teises, susijusias su garantijos ir produktų registravimo klausimais (BDAR 6 (1) str. 1 (f) dalis) ir analizuoti mūsų produktų platinimą bei teikti individualią informaciją ir pasiūlymus, susijusius su produktu (BDAR 6 (1) str. 1 (f) dalis). Norėdami teikti tokias paslaugas, kaip pardavimo ir rinkodaros paslaugos, sutarčių valdymas, mokėjimų tvarkymas, programavimas, duomenų laikymas ir karštosios linijos paslaugos, mes galime pavesti ir perduoti duomenis išorės paslaugų teikėjams ir (arba) su "Bosch" susijusioms įmonėms. Kai kuriais atvejais, bet tik tuo atveju, jei užtikrinama tinkama duomenų apsauga, asmens duomenys gali būti perduoti gavėjams, esantiems už Europos ekonominės erdvės ribų. Papildoma informacija pateikiama atskiru prašymu. Galite susisiekti su mūsų duomenų apsaugos pareigūnu: Data Protection Officer, Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, VOKIETIJA.

Jūs bet kuriuo metu galite nesutikti su savo asmens duomenų tvarkymu pagal BDAR 6 (1) str. 1 (f) dalį, dėl priešasčių, susijusių su jūsų konkrečia situacija arba tiesioginės rinkodaros tikslais. Norėdami pasinaudoti savo teisėmis, prašom susisiekti su mumis adresu **DPO@bosch.com**. Norėdami gauti daugiau informacijos, vadovaukitės QR kodu.

7 Sąnaudų verčių rodmenys, remiantis Federalinėmis gairėmis dėl subsidijų efektyvioms individualioms pastatams skirtoms priemonėms (vok. "Bundesförderung für effiziente Gebäude – Einzelmaßnahmen", BEG EM)

Parodytos energijos sąnaudos, šilumos kiekiai ir įrenginio efektyvumas (toliau "Sąnaudų vertės") yra apskaičiuojamos iš specifinių įrenginio duomenų ir matavimo verčių. Parodytos sąnaudų vertės pateikia tik įvertinimą (interpoliaciją).

Realios eksploatacijos atveju įtaką energijos sąnaudoms daro daugelis veiksnių. Konkrečioms sąnaudų vėrtėms įtaką taip pat daro:

- šildymo sistemos sumontavimas/modelis,
- naudotojo elgesys,
- sezoninės aplinkos sąlygos,
- naudojami komponentai.

Parodytos sąnaudų vertės yra susijusios tik su šildymo įrenginiu. Visos šildymo sistemos (viso šildymo įrenginio su visais jam priklausančiais komponentais) kitų komponentų, pvz., išorinių šildymo siurblių arba vožtuvų, sąnaudų vertės lieka neįvertintos. Todėl realaus naudojimo atveju nuokrypiai tarp parodytų ir faktinių sąnaudų verčių, esant tam tikroms aplinkybėms, gali būti dideli.

Sąnaudų verčių pateikimas leidžia naudotojui palyginti energijos sąnaudas per tam tikrą laiką. Be to, taip pat galima nustatyti perteklines arba sumažintas sąnaudas. Naudoti privalomiems atsiskaitymo tikslams negalima.

8 Terminai

Šilumos siurblys (išorinis blokas)

Centrinis šilumos generatorius. Pastatomas lauke. Alternatyvus pavadinimas: išorinis blokas. Turi aušinimo kontūrą. Iš išorinio bloko į šilumos siurblio modulį (vidinį bloką) tiekiamas pašildytas arba atvėsintas vanduo.

Vidinis blokas

Pastatomas pastate ir iš išorinio bloko ateinančią šilumą paskirsto į šildymo sistemą ir (ar) karšto vandens talpyklą. Yra su valdymo bloku ir siurbliu šilumnešio linijoje į išorinį bloką.

Šildymo sistema

Nusako visą sumontuotą įrangą, kurią sudaro šilumos siurblys, šilumos siurblio modulis, karšto vandens talpykla, šildymo sistema ir priedai.

Šildymo sistema

Į ją įeina šilumos generatoriai, talpyklos, radiatoriai, grindų šildymas arba ventiliatoriniai konvektoriai ar šių elementų derinys, jei šildymo sistemą sudaro keli šildymo kontūrai.

Šildymo kontūras

Šildymo sistemos dalis, kuri paskirsto šilumą į įvairias patalpas. Jį sudaro vamzdžiai, siurblys ir radiatoriai, grindų šildymo sistemos žarnos arba ventiliatoriniai konvektoriai. Viena kontūre galima tik viena iš nurodytų alternatyvų. Tačiau, jei šildymo sistema turi du kontūrus, viename gali būti įmontuoti radiatorius, o kitame – grindų šildymas. Šildymo kontūrai gali būti su maišytuvu ir be jo.

Šildymo sistemos vanduo / karštas vanduo

Jei sistemoje prijungtas karštas vanduo, reikia atskirai kalbėti apie šildymo sistemos vandenį ir karštą vandenį. Šildymo sistemos vanduo tiekiamas radiatoriams ir grindų šildymui. Karštas vanduo tiekiamas į dušą ir vandens čiaupus.

Jei sistemoje yra karšto vandens talpykla, siekiant užtikrinti kuo didesnę patogumą valdymo blokas persijunginėja į šildymo ir karšto vandens ruošimo režimą. Valdymo bloke nustatčius atitinkamas parinktis galima priskirti prioritetą karšto vandens ruošimo režimui ar šildymo režimui.

Šildymo kontūras be maišytuvo

Šildymo kontūre be sumaišymo temperatūrą kontūre valdo tik iš šilumos generatoriaus ateinanti energija.

Šildymo kontūras su sumaišymu

Šildymo kontūre su sumaišymu maišytuvas iš kontūro grįžtančio srauto vandenį maišo su vandeniu, ateinančiu iš šilumos siurblio. Todėl šildymo kontūrus su maišytuvu galima eksploatuoti žemesne temperatūra nei visoje šildymo sistemoje, pvz., norint grindų šildymo sistemą, kuri veikia žemesne temperatūra, atskirti nuo radiatorių, kuriems reikia aukštesnės temperatūros.

Maišyt.

Maišytuvas yra vožtuvas, kuris užtikrinant tam tikrą temperatūrą vėsesnį grįžtančio srauto vandenį tolydžiai maišo su šiltu vandeniu iš šilumos generatoriaus. Maišytuvas gali būti šildymo kontūre arba šilumos siurblio modulyje išoriniam papildomam kaitintuvui.

3-eigis vožtuvas

3-eigis vožtuvas paskirsto šilumos energiją į šildymo kontūrus arba karšto vandens talpyklą. Jame yra dvi nustatytos padėties, todėl šildymas ir karšto vandens ruošimas vienu metu yra negalimi. Tuo pačiu tai yra efektyviausias veikimo būdas, nes karštas vanduo visada yra pašildomas iki tam tikros temperatūros, o šildymo sistemos vandens temperatūra nuolat priderinama pagal atitinkamą lauko oro temperatūrą.

Išorinis kaitintuvas (papildomas)

Išorinis kaitintuvas yra atskiras šilumos generatorius, vamzdynais sujungtas su vidiniu bloku. Papildomame kaitintuve pagamintą šilumą reguliuoja maišytuvas. Todėl jis taip pat vadinamas papildomu kaitintuvu su maišytuvu. Valdymo blokas pagal esamą šilumos poreikį valdo papildomo kaitintuvo įjungimą ir išjungimą. Šilumos generatoriai yra elektriniai, skystojo kuro ir dujiniai šildymo katilai.

Šilumnešio kontūras

Šildymo sistemos dalis, kuri šilumą iš išorinio bloko transportuoja į vidinį bloką.

Vėsinimo kontūras

Išorinio bloko pagrindinė dalis, išgaunanti energiją iš lauko oro ir ją kaip šilumą perduodanti į šilumnešio kontūrą. Ją sudaro garintuvas, kompresorius, kondensatorius ir plėtimosi vožtuvas. Vėsinimo kontūre cirkuliuoja šaldymo agentas.

Garintuvas

Šilumokaitis tarp oro ir šaldymo agento. Iš oro gauta energija, kurią įsiurbia garintuvas, užvirina šaldymo agentą, kuris dėl to tampa dujinis.

Kompresorius

Šaldymo agentą varo per vėsinimo kontūrą iš garintuvo į kondensatorių. Padidina dujinio šaldymo agento slėgį. Kylant slėgiui, kyla ir temperatūra.

Kondensatorius

Šilumokaitis tarp šaldymo agento šaldymo kontūre ir vandens šilumokaičio kontūre. Šilumos perdavimo metu šaldymo agento temperatūra krenta ir jis pereina į skystą būvį.

Išsiplėtimo vožtuvas

Sumažina šaldymo agento slėgį po išėjimo iš kondensatoriaus. Tada šaldymo agentas grąžinamas atgal į garintuvą, kur procesas prasideda iš naujo.

Inverteris

Jis yra išoriniame bloke ir leidžia reguliuoti kompresoriaus sukimosi greitį pagal atitinkamą šilumos poreikį.

Sumažinimo fazė

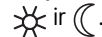
Laiko intervalas laiko programa valdomu veikimo režimu, kai veikimo režimas yra **Sumažinimas**.

Laiko programa valdomas režimas

Šildymo sistema šildoma pagal laiko programą ir ji automatiškai perjungiama iš vieno veikimo režimo į kitą.

Veikimo fazė

Šildymo veikimo fazės: **šildymas** ir **atsaukimas**. Žymimos simboliais



Karšto vandens ruošimo fazės: **Comfort**, **Eco** ir **Eco+**. Galima nustatyti kiekvienos veikimo fazės temperatūrą (išskyrus **Išjungta**).

Aps.n.užš.

Priklausomai nuo pasirinkto apsaugos nuo užšalimo būdo, lauko ir (arba) patalpos temperatūrai esant žemiau nustatytos kritinės ribos, įjungiamas išorinis blokas. Apsauga nuo užšalimo saugo šildymo sistemą nuo užšalimo.

Pageidaujama patalpos temperatūra

Patalpos temperatūra, kurios siekia šildymo sistema. Ją galima nustatyti individualiai.

Gamykliniai nustatymai

Valdymo bloke nuolat išsaugotos vertės, kuriomis galima bet kada pasinaudoti ir, jei reikia, vėl atkurti.

Šildymo fazė

Laiko intervalas laiko programa valdomu veikimo režimu, kai veikimo režimas yra **Šildymas**.

Apsauga nuo vaikų

Standartinių rodmenų ir meniu nustatymus galima keisti tik tada, kai išjungta apsauga nuo vaikų (klaviatūros blokatorius).

Maišytuvas / maišymo vožtuvas

Konstruktinė grupė, automatiškai užtikrinanti, kad karštas vanduo iš vandens paėmimo vietų būtų leidžiamas ne aukštesnės kaip maišymo vožtuvui nustatytos temperatūros.

Įprastinis režimas

Įprastiniu režimu automatinis režimas (šildymui skirta laiko programa) yra išjungtas ir nuolat šildoma iki įprastam režimui nustatytos temperatūros.

Patalpa, pagal kurios temperatūrą reguliuojama

Patalpa, pagal kurios temperatūrą reguliuojama, yra buto patalpa, kurioje montuojamas nuotolinio valdymo sistema. Temperatūra šioje patalpoje yra priskirto šildymo kontūro pagrindinis reguliavimo parametras (jei yra tik vienas kontūras, jam gali būti priskirta keletas patalpų arba visas namas).

Jungimo laikas

Tam tikras laikas, kuriuo, pvz., padidinama arba sumažinama šildymo temperatūra. Jungimo laikas yra laiko programos sudedamoji dalis.

Veikimo fazės temperatūra

Veikimo fazei priskirta temperatūra. Temperatūrą galima nustatyti. Laikykites veikimo režimo nurodymų.

Tiekiamo srauto temperatūra

Temperatūra, kurią šildymo sistemos vanduo išlaiko šildymo kontūre nuo šilumos šaltinio iki radiatorių arba iki grindų šildymo patalpoje.

Karšto vandens talpykla

Karšto vandens talpykloje didesniais kiekiais kaupiamas sušildytas geriamasis vanduo. Tokiu būdu vandens paėmimo vietose (pvz., iš čiaupų) galima išleisti daugiau šilto vandens.

Laiko programa šildymui

Ši laiko programa užtikrina automatinį veikimo fazių perjungimą nustatytais jungimo laikais.

9 Apžvalga Pagr.meniu

Tai yra visų galimų meniu elementų apžvalga. Kiekviename įrenginyje rodomi tik sumontuotų modulių ar komponentų meniu.

🔧 Šildyti arba Šildymas/vėsinimas

- Veik.rež.
- Temp. nustatymai
 - Šildyti
 - Sumažinti
 - Optimizuotas rež.
 - Vėsin.
- Laiko progr.
 - Laiko progr.suaktyvin.
 - Mano laiko progr.1
 - Prog. atkūrimas
 - Mano laiko progr.2
 - Prog. atkūrimas
 - Laiko progr.pervadin.
- Vasar./žiemos režim.perjungim.
 - Šildyti

- Vasar.rež. nuo
- Veik.rež.
- Vėsin.rež. nuo
- KV kint.rež.
- KV kint.rež.jj.
- Karšto vandens prioritetas
- Šild.prioritet.

🔥 Karšt.vand.

- Veik.rež.
- Laiko progr.
 - Mano karšt.v.laik.pr.
 - Prog. atkūrimas
- Itin karštas vanduo
 - Dabar paleisti
 - Dabar nutraukti
 - Temp.
 - Trukmė
- Autom.term.dezinf.
 - Paleid.
 - Dabar paleisti
 - Dabar nutraukti
 - Temp.
 - Sav.dien.
 - Laikas
- KV kint.rež.
 - KV kint.rež.jj.
 - Karšto vandens prioritetas
 - Šild.prioritet.
- Cirkuliac.
 - Veik.rež.
 - Jjung. dažnumas
 - Mano laik.progr.cirkul. (cirkuliacijos laiko programa)
 - Prog. atkūrimas (cirkuliacijos laiko programos atstata)

🌀 jjung.optim.

- Veik.rež.
- Laiko progr.
- Atkurti laik.progr. (atkurti laiko programą)
- Oro drėgnis
- Oro kokybė
- Apylanka
- Tiek. oro temp.regul.
- Pap.šild.-tiek.or.temp. (Papildomo šildytuvo tiekiamo oro temperatūra)
- Filtr.veik.laik.
- Patvirt.filtr. keitimą.
- Pervardyti vėd.zon.

🏠 Bas.

- Baseino šildymo jjungimas
- Basein.temp.
- Baseino papild.kaitin.leid.

🕒 Papild. kaitint. laiko progr.

- Laik.pr. Pap.kaitint.jj.
- Mano laiko programa
- Laik.progr. atstata
- Laiko pr. - min. lauko temp

**Atostog.****Hibr.sist.**

- Energ. kainų santyk.

**"Smart grid"**

- Šildyti
 - Parinkt.taup.šild.
 - Priverst.pakėlim.
- Karšt.vand.
 - Parinkt.taup.šild.

**Fotovoltin.sist.**

- Šildym. pakėlim.
- Karšto vand. pakėlim.
- Vėsinim.sumaž.
- Vėsinti tik su fotovolt.s.
- Maks.kompr.galia

**Energ.val.sist.**

- Šildym. pakėlim.
- Vėsinti tik su en.v.s.

**Nustatymai**

- Kalba
- Laiko format.
- Laikas
- Datos format.
- Data [DD.mm]
- Autom. laik.perjung.
- Ekrano kontrastas
- Užbl.jsp.gars.sig.
 - Užbl.jsp.gars.sig.
 - Jsp.gars.sig.užbl. nuo
 - Jsp.gars.sig.užbl. iki
- Sumaž.karšt.v.t.
- KV temp.korekc.
- Laiko koreg.
- Stand.rodsm.
- Internet.slaptaž.
- Internets
 - Ryšio sukūrimas
 - Ryš.nutrauk.
- Tylus veikimas
 - Tylus veikimas
 - Tylaus veik.rež. nuo
 - Tylaus veik.rež. iki
 - Min. lauk.temp.
- Atstat.
 - Nustatym. atstatata

10 Apžvalga Inf.

Tai yra visos galimos informacijos apžvalga. Kiekviename įrenginyje rodoma tik sumontuotų modulių ar komponentų informacija.

Šildyti arba Šildymas/vėsinimas

- Šildymo/vėsin.veik.rež.
- Nustatyta pat.temp. (nustatyta patalpos temperatūra)
- Išmat.patalp.temp. (išmatuota patalpos temperatūra)
- Išmat.tiek.sraut.temp. (išmatuota tiekiamo srauto temperatūra)

Karšt.vand.

- Nustat.temp. (nustatyta karšto vandens temperatūra)
- Išmatuot.temp. (išmatuota karšto vandens temperatūra)

Karšt.vand. (Šviežio vandens stotelė)**ijung.optim.**

- Veik.rež.
- Lauk. oro temp.
- Tiek. oro temp.
- Ištrauk. oro temp.
- Pašalin. oro temp.
- Pap.šild.-tiek.or.temp. (Papildomo šildymo tiekiamo oro temperatūra)
- Ištr.or.drėgn.
- Ištr.or.kokyb.
- Oro drėg.nuot.vald.
- Patalp.or.drėgn.
- Patalp.or.kokyb.
- Apylanka
- Filtr.lik.veik.laik.

Bas.

- Basein.užd.temp.
- Basein.fakt.temp.

Eksplloatac.duom.

- Vald.veik.val.
- Pap.kait.energ.sąnaud.
- Šild.kompr.veik.val.
- Vėsinim.kompr.veik.val.
- KV kompr.veik.val.
- Basein.kompr.veik.val.
- Šild.paleid. kiekis
- Vėsin.paleid. kiekis
- KV paleid. kiekis
- Basein.paleid. kiekis

Energ.sąnaud.

- Iš viso
- Elektr. kaitintuvas
 - Iš viso
 - Šildyti
 - Karšt.vand.
 - Bas.
- Kompresor.
 - Iš viso
 - Šildyti
 - Karšt.vand.
 - Vėsinim.
 - Bas.
- 24h: sraut.vėdin.
- 30d: sraut.vėdin.

Atiduota energija

- Bendr.atid.energ.
- Atid.energ.šild.
- Atid.energ.karšt.vand.
- Vėsin.atid.energ.
- Atid.energ.bas.

Saul.

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

Lauko temp.

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

Internets

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

Sistem.inform. (Rodomi tik aktyvūs apribojimai, kitaip meniu tuščias)

- Šilum.siurbł.būsen.
 - Kompresor.išj. Per šalt.
 - Kompresor.išj. Per šilta.
 - Maks.įleidž. oro temp.
 - Min.įleidž. oro temp.
 - Vėsin.rež.išj. Per šalt.
 - Vėsin.rež.išj. Per šilta.
 - Pasiekta maks.temp.
 - Šil.siurbł.išj.:žem.TS temp.
 - Šildymo fazė
 - Maks.pap.kait.temp.
 - Antiblokavimo rež.
 - Per maž. karšt.vand.tūr.sr.
- Vėsin.kont.būsen.
- Kompresor. galia
- Pap.kaitint.būs.
- Elektr.kaitintuv. galia
- Pap.kaitint.s.maišyt.būs.
 - Papild. Šilum.gener.
 - Maišyt.vožt.
- El.karšt.vand.kaitint.
- EVU blokat.
- Fotovoltin.sist.
- "Smart grid"
- Esam.rež.
- Šilum.gen.darb.skaič.

Robert Bosch UAB
Ateities plentas 79A.
LT 52104 Kaunas

Tel.: 00 370 37 410806
www.junkers.lt