

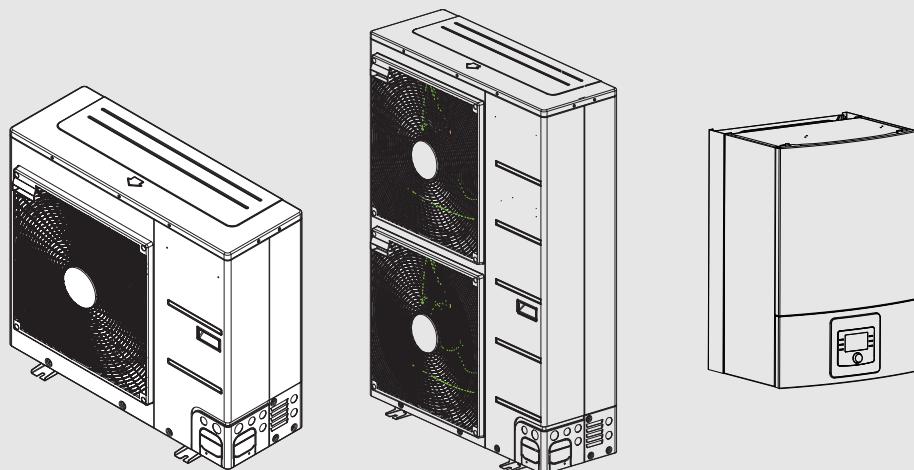


**BOSCH**

Naudojimo instrukcija

# Šilumos siurblys oras–vanduo **Compress 3000 AWBS**

Šilumos siurblys su vidaus bloku



**Turinys**

<b>1 Simbolų paaškinimas ir saugos nuorodos .....</b>	<b>3</b>	4.3 IP modulio prijungimo galimybė .....	21
1.1 Simbolų paaškinimas.....	3	4.4 Šaldymo agento duomenys.....	22
1.2 Bendrieji saugos nurodymai .....	3		
1.2.1 Kolektoriaus naudojimo sritis .....	3		
<b>2 Įrenginio aprašas .....</b>	<b>4</b>	<b>5 Aplinkosauga ir utilizavimas .....</b>	<b>22</b>
2.1 Reguliatorius.....	4	<b>6 Duomenų apsaugos pranešimas .....</b>	<b>22</b>
2.2 Šilumos siurblio duomenys.....	4	<b>7 Terminai.....</b>	<b>23</b>
2.3 Tipo lentelė.....	4	<b>8 Apžvalga Pagr.meniu.....</b>	<b>24</b>
2.4 Atitikties deklaracija.....	4	<b>9 Apžvalga Inf.....</b>	<b>25</b>
2.5 Šilumos siurblys (išorinis blokas) .....	4		
2.5.1 Šaldymo agento kontūro schema .....	5		
2.6 Vidinis blokas .....	5		
2.7 Energijos taupymo nuoroda.....	6		
<b>3 Valdymas.....</b>	<b>6</b>		
3.1 Valdymo blokas .....	6		
3.1.1 Veikimas po elektros energijos tiekimo nutrūkimo .....	6		
3.2 Valdymo pultas.....	7		
3.2.1 Valdymo elementų ir simbolų apžvalga .....	7		
3.2.2 Išjungimas.....	8		
3.2.3 Šildymo kontūro standartiniam rodmenims parinkimas .....	8		
3.2.4 Veikimo režimo nustatymas.....	8		
3.2.5 Laikinas patalpos temperatūros keitimas .....	9		
3.2.6 Ilgalaikis patalpos temperatūros keitimas .....	9		
3.2.7 Nustatymų, skirtų šildymui su laiko programa (automatinis režimas), priderinimas.....	9		
3.2.8 Aktyvios laiko programos parinkimas šildymo sistemai.....	10		
3.2.9 Laiko programos ar šildymo kontūro pervadinimas .....	10		
3.2.10 Karšto vandens nustatymas.....	11		
3.2.11 Atostogų programos nustatymas .....	12		
3.2.12 Kiti nustatymai .....	13		
3.3 Pagrindinis meniu .....	13		
3.3.1 Šildymo kontūro nustatymai .....	13		
3.3.2 Karšto vandens nustatymai .....	14		
3.3.3 Ventiliacijos funkcijos nustatymai .....	15		
3.3.4 Atostogų programos nustatymas .....	16		
3.3.5 Nustatymai kitoms sistemoms arba įrenginiams .....	16		
3.3.6 Bendrieji nustatymai .....	17		
3.4 Sistemos informacijos iškvieta .....	18		
3.5 Triktys .....	19		
<b>4 Techninė priežiūra .....</b>	<b>19</b>		
4.1 Vidinis blokas .....	20		
4.1.1 Sistemos slėgio patikra .....	20		
4.1.2 Kietujių dalelių filtras .....	20		
4.1.3 Drégmė vėsinimo režimu .....	20		
4.1.4 Sandarumo patikra .....	20		
4.1.5 Apsauginių vožtuvų patikra .....	20		
4.2 Šilumos siurblys (išorinis blokas) .....	21		
4.2.1 Nešvarumų ir lapų pašalinimas .....	21		
4.2.2 Gaubtas .....	21		
4.2.3 Garintuvas .....	21		
4.2.4 Sniegas ir ledas .....	21		

## 1 Simbolių paaiškinimas ir saugos nuorodos

### 1.1 Simbolių paaiškinimas

#### ! Ispėjamosios nuorodos

Ispėjamose nuorodose esantys jspėjamieji žodžiai nusako pasekmį pobūdį ir sunkumą, jei nebus imamas apsaugos nuo pavojaus priemonių.

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



#### PAVOJUS:

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



#### ISPĖJIMAS:

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



#### 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 Kolektoriaus naudojimo sritis

Pagal EN 12828, šilumos siurblį leidžiama montuoti tik uždarose karšto vandens-šildymo sistemose.

Kitokio pobūdžio naudojimas laikomas naudojimu ne pagal paskirtį. Dėl šios priežasties atsiradusiems defektams garantiniai jsipareigojimai netaikomi.

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

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

"8 metų amžiaus ir vyresni vaikai, taip pat silpniesniu fizinių, juslinių arba protinių gebėjimų ar mažai patirties ir žinių turintys asmenys ši įrenginį gali naudoti tik tada, jei yra prižiūrimi arba išmokyti saugiai naudoti įrenginį ir supranta, kokių gali kilti pavojų. Vaikams su įrenginiu žaisti draudžiama. Valymo ir

naudotojo atliekamų techninės priežiūros darbų neleidžiama atlikti neprižiūrimiems vaikams."

"Siekiant išvengti pavojų, kai pažeistas šio įrenginio tinklo kabelis, jį turi pakeisti gamintojas, jo klientų aptarnavimo tarnyba arba reikiama kvalifikacija turintis asmuo."

#### ⚠ Patikra ir techninė priežiūra

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

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

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

#### ⚠ Pakeitimai ir remontas

Netinkamai pakeitus šilumos siurblį 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 sprogiai medžiagų (popieriaus, benzino, skiediklių, dažų ir t. t.).
- ▶ Netoli šilumos generatoriaus nenaudokite ir nelaikykite koroziją skatinančių medžiagų (tirpiklių, klų, valymo priemonių, kurių sudėtyje yra chloro, ir kt.).

#### ⚠ Pažeidimai dėl užšalimo

Jei sistema neeksploatuojama, esant minusinei temperatūrai ji gali užšalti:

- ▶ Laikykites apsaugos nuo užšalimo nurodymų.
- ▶ Dėl papildomų funkcijų, pvz., karšto vandens ruošimo arba apsaugos nuo blokavimo, įrenginį visada laikykite įjungtą.
- ▶ Jvykus trikčiai, ją nedelsdami pašalinkite.

## **⚠ Nusiplikymo pavojus paleidus vandenį iš karšto vandens čiaupų**

► Jei nustatoma aukštesnė kaip 60 °C karšto vandens temperatūra arba įjungiamā 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 3000 AWS priklauso šilumos siurblų serijai, kuri energiją šildymui ir karštam vandeniu ruošti gauna iš lauko oro.

Apgrežius šiuos procesus ir ištraukus šilumą iš šildymo sistemos vandens bei ją atidavus lauko orui šilumos siurblį, jei reikia, galima naudoti iš vésinimui. Tačiau būtina sąlyga yra ta, kad šildymo sistema būtų surkta vésinimo režimui.

Siekiant sukurti visą šildymo sistemą, lauke pastatytas išorinis blokas ODU Split prijungiamas prie pastate esančio vidinio bloko arba, atitinkamai, prie esančio išorinio šilumos generatoriaus, pvz., šildymo katilo. Vidinis blokas su išoriniu šilumos generatoriumi atlieka papildomų kaitintuvų funkciją, kai šilumos poreikis yra ypač didelis, pvz., jei lauko temperatūra efektyviam šilumos siurblio veikimui yra per žema.

Šildymo sistemą valdo valdymo blokas HPC410, esantis vidiniame bloke. Valdymo blokas reguliuoja bei valdo sistemą, remdamasis įvairiais šildymo, vésinimo, karšto vandens ir kitokiu režimų nustatymais.

Kontrolės funkcija, pavyzdžiu, išjungia šilumos siurblį, įvykus veikimo triktims, kad apsaugotų svarbius komponentus nuo pažeidimo.

### **2.1 Reguliatorius**

Valdymo blokas HPC410 vidiniame bloke reguliuoja šilumos gamybą pagal lauko jutiklių vertes, atitinkamai kartu su patalpos temperatūros reguliatoriumi CR10 H (priedas). Temperatūra pastate automatiškai priderinama pagal lauko temperatūrą.

Naudotojas apibrėžia temperatūrą, valdymo bloke ar reguliatoriuje nustatydamas pageidaujamą patalpos temperatūrą.

Prie vidinio bloko magistrale BUS "EMS plus" galima prijungti įvairius priedus (pvz., baseino, saulės kolektorius ir patalpos temperatūros reguliatorius). Tokiu būdu atsiranda daugiau funkcijų ir nustatymo galimybių, kurios taip pat valdomos valdymo bloku. Daugiau informacijos apie priedus rasite atitinkamose instrukcijose.

### **2.2 Šilumos siurblio duomenys**

Sumontavus ir paleidus eksplloatuoti šilumos siurblį ir vidinį bloką, reguliarais intervalais reikia atlkti tam tikrus veiksmus. Tai apima ir patikrinimus, ar nebuvu siųsta pavojaus signalų, bei parastus techninės priežiūros darbus. Šiuos veiksmus naudotojas paprastai gali atlkti pats. Tačiau jei iškiltų problemų, reikia susiekti su įrenginio montuotoju.

### **2.3 Tipo lentelė**

Vidinio bloko tipo lentelė yra ant sujungimų déžės už priekinio dangčio. Joje pateikti prietaiso gaminio numero ir serijos numero bei pagaminimo datos duomenys.

### **2.4 Atitikties deklaracija**

 Šio gaminio konstrukcija ir veikimas atitinka Europos direktyvas ir papildomus nacionalinius reikalavimus. Jo atitiktį rodo CE ženklas.

Galite paprašyti šio gaminio atitikties deklaracijos kopijos. Žr. kontaktinį adresą šių instrukcijų galiniame viršelyje.

### **2.5 Šilumos siurblys (išorinis blokas)**

Šildymo sistemą sudaro dvi dalys: šilumos siurblio išorinis blokas ODU Split lauke ir vidinis blokas.

Be to, galima prijungti išorinį šilumos generatorių, tada turimas elektrinis, dujinis ar skystojo kuro katilas (AWBS) atlieka papildomo kaitintuvu funkciją.

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 teka į dušą ir vandens čiaupus.



Esant lauko temperatūrai apie – 20 °C, šilumos siurblys išsijungia. Tada šildymo ir karšto vandens ruošimo funkcijas perima išorinis šilumos generatorius.

Šilumos siurbliai priskirta užduotis, gauti energiją iš lauko oro ir perduoti į vidinį bloką.

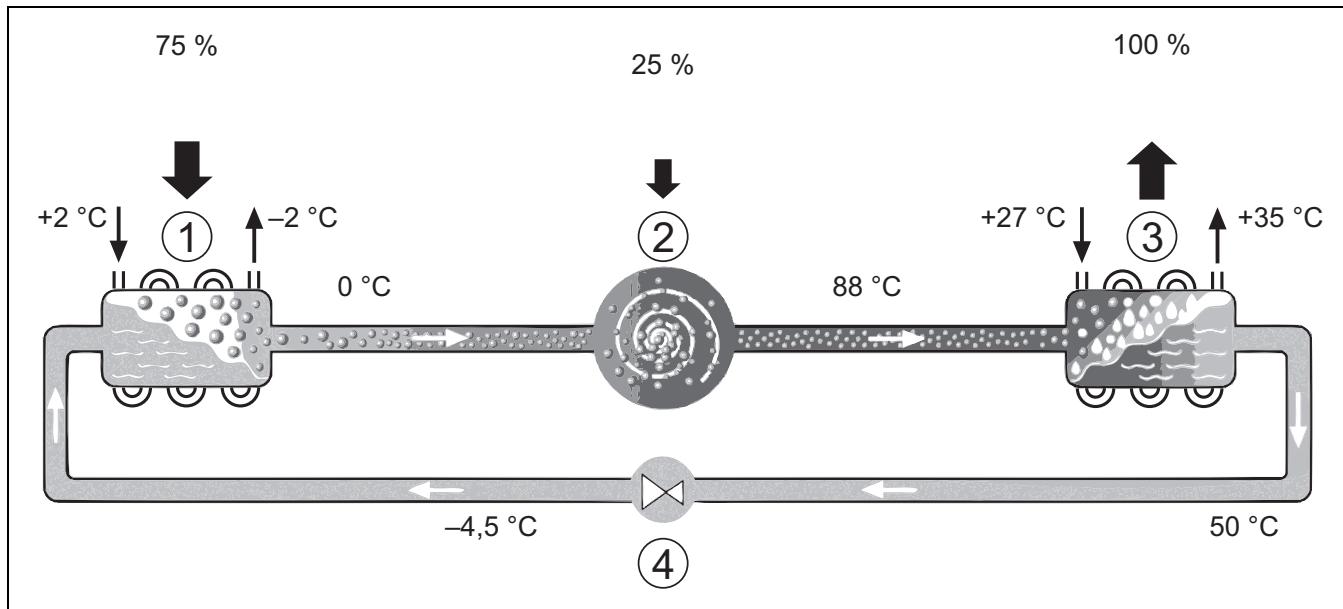
Šilumos siurblys yra su inverteriu, t. y. jis automatiškai keičia kompresoriaus greitį, kad būtų tiekiamas tiksliai tokis energijos kiekis, kokio reikia. Taip pat ir ventiliatorius yra reguliuojamas pagal sūkių skaičių ir reguliuoja savo greitį pagal poreikį. Todėl energijos sąnaudos yra mažos.

#### **Atitirpinimas**

Esant žemai lauko temperatūrai, ant garintuvo gali susidaryti ledas. Jei ledo sluoksnis tampa tokis storas, kad sutrikdo oro srauto cirkuliaciją per garintuvą, išsijungia automatinis atitirpinimas. Kai tik atitirpinamas visas ledas, šilumos siurblys vėl grįžta į įprastinį režimą.

Kai lauko temperatūra žema, atitirpinimui šaldymo agento tekėjimo kryptis kontūre apgręziamą per 4-eigį vožtvuą, šis atitirpinimo būdas vadinamas tekėjimo krypties pakeitimu.

### 2.5.1 Šaldymo agento kontūro schema



Pav. 1 Šaldymo agento kontūro veikimo principas šilumos siurblyje

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

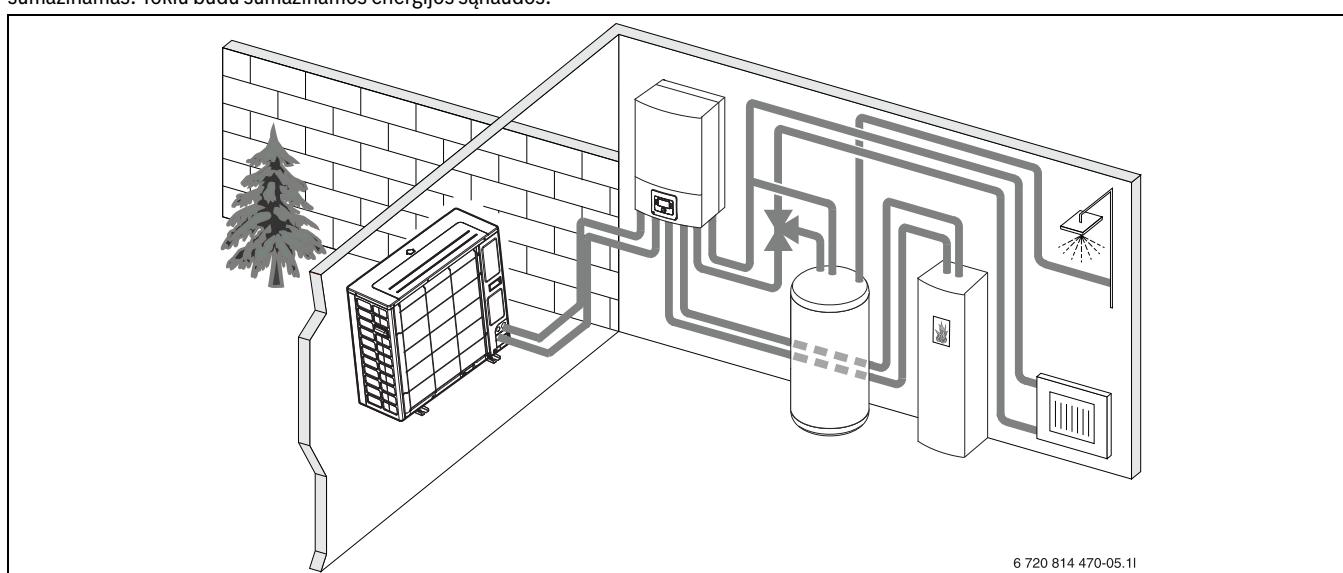
### 2.6 Vidinis blokas

Vidinio bloko paskirtis – iš šilumos siurblio išorinio bloko "ODU Split" 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 išorinio šilumos generatoriaus. Išoriniai šilumos generatoriai gali būti įjungiami arba išjungiami vidiniame bloke esančiu valdymo bloku.

#### AWBS

Jei išorinis blokas yra kombinuotas su vidiniu bloku AWBS, o šilumos siurbliu taip pat turi būti ruošiamas karštas vanduo, reikia prijungti išorinę karšto vandens talpyklą. Iš šildymo į karšto vandens ruošimą ir atvirkščiai perjungiamą išoriniu 3-eigiu vožtuvu. Modulyje yra maišytuvas. Jis reguliuoja šilumą iš išorinio papildomo kaitintuvo, kurį pagal poreikį įjungia vidinis blokas.?



Pav. 2 Išorinio bloko šilumos siurblys, vidinis blokas AWBS be elektrinio kaitintuvo, išorinė karšto vandens talpykla ir išorinis papildomas kaitintuvas

6 720 814 470-05.1I

## 2.7 Energijos taupymo nuoroda

- Stenkite naudoti išprastinį režimą, kuriuo veikiančios šildymo sistemos energijos sąnaudos yra mažiausios. Pagal asmeninius poreikius nustatykite pageidaujamą patalpos temperatūrą.
- Visose patalpose visiškai atidarykite termostatinus vožtuvus. Temperatūros nustatymą valdymo bloke padidinkite tik tada, jei po ilgesnio laiko nepasiekiamą pageidaujamą patalpos temperatūrą. 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 svyравimai.
- Nestatykite tiesiai prieš radiatorius didelių daiktų, pvz., sofos tiesiai prieš radiatorių (atstumas iki jo turi būti mažiausiai 50 cm). Priešingu atveju sušildytas ar atvésęs oras negali cirkuliuoti ir šildyti arba vésinti patalpos.
- Nenustatykite per žemos temperatūros, nuo kurios turi būti vésinama. Energija taip pat eikvojama ir tada, kai vésinama.

### Tinkamas védinimas

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

## 3 Valdymas



### ! ISPĖJIMAS:

#### Materialinė žala dėl užšalimo!

Šaltis gali suardyti šildymo sistemą ir (arba) papildomus kaitintuvus.

- ▶ Nepaleiskite vidinio bloko, jei yra pavojas, kad šildymo sistema ir (arba) papildomi kaitintuvai užšalo.

### 3.1 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, supaprastinta<sup>1)</sup>**
  - srauto temperatūra reguliuojama pagal lauko temperatūrą remiantis supaprastinta šildymo kreive.

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



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



Nyksčio taisykla 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!



Vésinimo funkcijos nėra Belgijoje ir Danijoje. Todėl šioje instrukcijoje minimi vésinimo meniu elementai nebus rodomi naudotojo sąsajoje, kai įrenginys bus įdiegtas šiose šalyse. Meniu elementai taip pat gali būti paslėpti kitose šalyse, jei įdiegta sistema nėra tinkama vésinti.



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

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

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

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

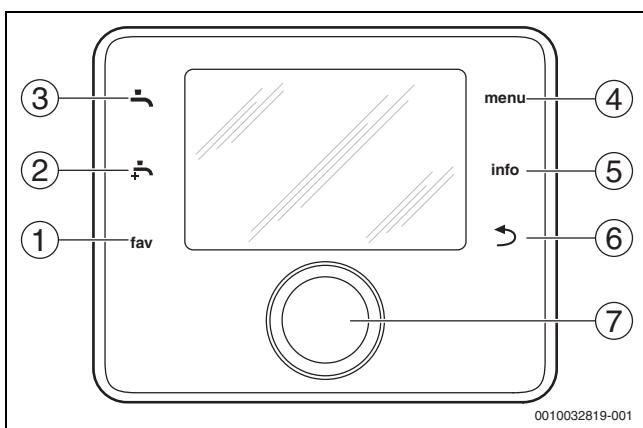
#### 3.1.1 Veikimas po elektros energijos tiekimo nutrūkimo

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

1) Šis parametras negalimas Suomijoje ar Švedijoje

### 3.2 Valdymo pultas

#### 3.2.1 Valdymo elementų ir simbolių apžvalga



Pav. 3 Valdymo elementai

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



Jei ekrano apšvietimas išjungtas, jis įjungia pirmą kartą paspaudus reguliavimo rankenelę. Pasukus reguliavimo rankenelę ir tuo pačiu metu paspaudus kitą valdymo elementą, be aprašyto efekto, įjungiamas apšvietimas. Veiksmų, kuriuos turi atliliki 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. 4 Standartinių rodmenų simboliai (pavyzdinis ekranas)



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

Elementas	Simbolis	Paaiškinimas
1	20 °C	Rodoma vertė (dabartinė temperatūra): <ul style="list-style-type: none"> <li>Patalpos temperatūra, jei faktiniame šildymo kontyre sumontuotas nuotolinis valdymas.</li> <li>Šilumos šaltinio temperatūra, jei nuotolinis valdymas nesumontuotas.</li> </ul>
2	-	Informacijos eilutė: rodomas dienos laikas, savaitės diena ir data.
3	8.0 °C	Papildomas temperatūros ekranas: lauko temperatūra, saulės kolektorius arba karšto vandens temperatūra.
	VENTILATION	Ventiliacijos atveju: ventiliacijos lygio ekranas.
	VENTILATION PROTECTION	Ventiliacijos atveju: apsauga nuo užšalimo (sumažinta ventiliacija).
4	-	Tekstinė informacija: pvz., rodomas temperatūros pavadinimas (→ Pav. 4, [1]). Jei yra triktis, čia bus rodoma atitinkama informacija, kol triktis bus pašalinta.
5	—○	Aktyvintas mygtukų blokas (palaikykite nuspaudę <b>KV</b> mygtuką ir reguliavimo rankenelę, kad įjungtumėte arba išjungtumėte mygtukų bloką).

Elementas	Simbolis	Paaškinimas
6		Informacinis vaizdas: veikia saulės kolektorius.
		Informacinis vaizdas: jjungtas karšto vandens ruošimas
		Informacinis vaizdas: jjungta karšto vandens terminė dezinfekcija
		Informacinis vaizdas: veikia papildomas karšto vandens ruošimas
		Informacinis vaizdas: jjungtas baseino šildymas
		Informacinis vaizdas: jjungtas šildymas
		Informacinis vaizdas: jjungtas vésinimas
		Informacinis vaizdas: energijos tiekimo įmonės pertrauktis
		Informacinis vaizdas: jjungta išorinė įvestis (nuotolinė)
		Informacinis vaizdas: jjungtas atostogų režimas
		Informacinis vaizdas: jjungta laiko programa
		Informacinis vaizdas: jjungta išmaniojo tinklo funkcija
		Informacinis vaizdas: besiūlių grindų džiovinimas aktyvus
		Informacinis vaizdas: jjungtas elektrinis kaitintuvas
		Informacinis vaizdas: jjungta galios apsauga
7		Informacinis vaizdas: jjungtas papildomas šildymo šaltinis
		Informacinis vaizdas: jjungta atitirpinimo funkcija
		Informacinis vaizdas: kompresorius (šilumos siurblys) aktyvus
		Veikimo režimas: [Optimizuotas rež.] nejjungta laiko programa.
		<b>Veikimo režimas: [Programa 1]   [Programa 2] jjungtas rodomo šildymo kontūro automatinis režimas (pagal laiko programą).</b>
		Veikimo režimas: jjungtas šildymo režimas.
		Veikimo režimas: jjungtas budėjimo režimas.

Lent. 2 Ekrane rodomi simboliai

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

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

Toliau pateikiama standartinių rodmenų aprašai (→ 4 pav.).

### 3.2.2 Išjungimas

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

- ▶ Norédami laikinai išjungti sistemą:
  - Paspauskite ir palaikykite parinkimo rankenélę, kol atsidarys iššokantis meniu.
  - Pasirinkite **Taip** meniu **Per Jungti į ramybės rež?**
- ▶ Norédami ijjungti sistemą:
  - Paspauskite ir palaikykite parinkimo rankenélę, kol atsidarys iššokantis meniu.
  - Pasirinkite **Taip** meniu **Iš ramybės režimo per Jungti į iprastinį režimą?**



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

### 3.2.3 Šildymo kontūro standartiniams rodmenims parinkimas

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

- ▶ Norédami pasirinkti šildymo kontūrą, spauskite ir sukite reguliavimo rankenélę.



- ▶ Norédami patvirtinti, kelias sekundes palaukite arba paspauskite reguliavimo rankenélę.

### 3.2.4 Veikimo režimo nustatymas

#### Iunkite automatinį režimą (su laiko programa)

Jei jjungtas rankinis valdymas:

- ▶ Paspauskite **meniu** mygtuką.
- ▶ Paspauskite reguliavimo rankenélę, kad atvertumėte **Šildytis** arba **Šildymas/vésinimas** meniu.
- ▶ Paspauskite reguliavimo rankenélę, kad atvertumėte Veik.rež. meniu.
- ▶ Pažymėkite norimą šildymo kontūrą ir paspauskite reguliavimo rankenélę.
- ▶ Pasirinkite **auto** ir paspauskite reguliavimo rankenélę.
- ▶ Palaikykite nuspaudę ↲ mygtuką, kad sugrįžtumėte į standartinius rodmenis.



Rodomas iššokantis langas ir jjungiamą laiko programą. Mirksis esama temperatūra.

#### Optimizuoto valdymo jjungimas (be laiko programos)

Jei jjungtas automatinis režimas:

- ▶ Paspauskite **meniu** mygtuką.

- Paspauskite reguliavimo rankenėlę, kad atvertumėte **Šildyt** arba **Šildymas/vésinimas** 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.



Rodomas iššokantis langas ir reikiama patalpos temperatūra.

### 3.2.5 Laikinas patalpos temperatūros keitimas

#### Automatinio režimo išsaugojimas

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



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

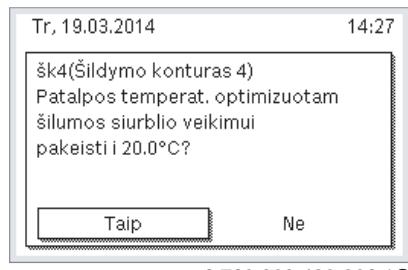
Temperatūros keitimo panaikinimas:

- Norédami nustatyti laiko programe jvestą vertę, sukite ir paspauskite reguliavimo rankenėlę.

### 3.2.6 Ilgalaikis patalpos temperatūros keitimas

#### Optimizuotas rež. (be laiko programos)

- Pasukite ir paspauskite reguliavimo rankenėlę, kad nustatytmėte temperatūrą.



-arba-

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

#### Automatinis režimas

- Atidarykite **Šildyt** arba **Šildymas/vésinimas > Temp. nustatymai > Šildyt, Sumažinti** arba **Vésin.** meniu.

III > Šildymo konturas 1	
Šildyt	21.0°C
Taup.šild.	15.0°C
Vésin.	19.0°C

6 720 809 480-07.1O

- Nustatykite kiekvieno režimo norimą temperatūrą ir patvirtinkite arba pasirinkite ir patvirtinkite, kad nustatytmėte **Šildym. išj.** budėjimo režimą.
- Naudodamiesi laiko programa priskirkite veikimo režimus reikiamiems laiko tarpsniams.

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

##### Atidarykite laiko programos pritaikymo šildymo sistemai meniu

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

III > 1 sildymo konturas	
Laiko progr. suaktyvinimas	Prog. 1
Mano laiko programa 1	>
Prog. atstata	
Mano laiko programa 2	>
Prog. atstata	

6 720 807 406-24.1O

##### Savaitės dienos arba dienų grupės parinkimas

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

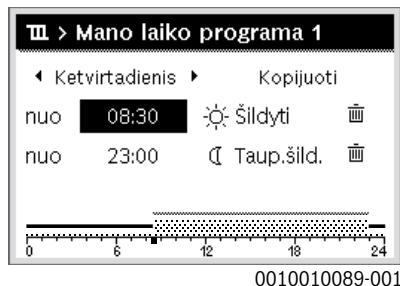
III > Mano laiko programa 1	
◀ Pr-Pn	▶ Kopijuoti
nuo 06:00	⌚ Šildyt
nuo 23:00	⌚ Taup.šild.

0010010088-001

##### Jungimo laiko perstumimas

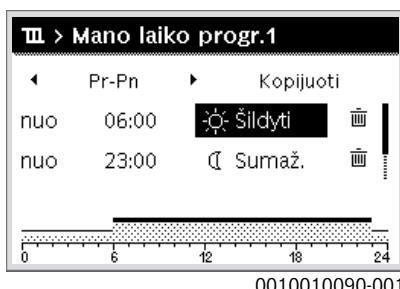
- Atidarykite šildymo sistemių skirtos laiko programos priderinimo meniu.
- Norédami suaktyvinti jungimo laiko jvesties lauką, sukite ir paspauskite reguliavimo rankenėlę.

- ▶ Nustatykite ir patvirtinkite jungimo laiką.



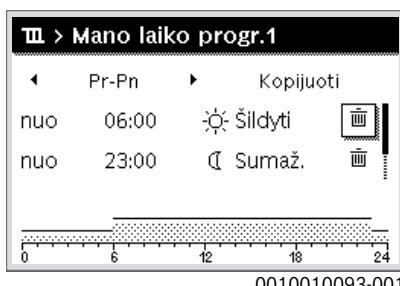
#### Temperatūros/veikimo režimo laiko atkarpai nustatymas

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



#### Jungimo laiko šalinimas

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



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

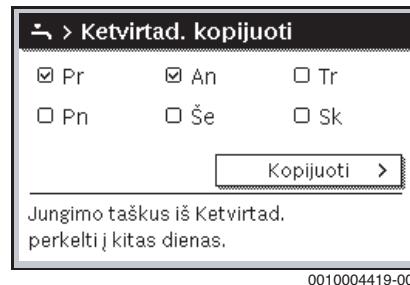
- ▶ Atidarykite šildymo sistemai skirtos laiko programos priderinimo meniu.
- ▶ Pasirinkite kopijuojamą savitės dieną, pvz., ketvirtadienį.



- ▶ **Kopijuoti** pasirinkite ir patvirtinkite.

Rodomas savitės dienų parinkčių sąrašas.

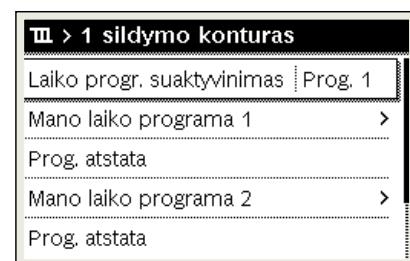
- ▶ Pasirinkite ir patvirtinkite dienas (pvz., pirmadienį ir antradienį), ant kurių užrašoma prieš tai pasirinkta laiko programa.



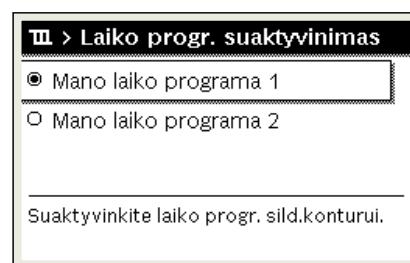
- ▶ **Kopijuoti** pasirinkite ir patvirtinkite.

#### 3.2.8 Aktyvios laiko programos parinkimas šildymo sistemai

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



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



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

#### 3.2.9 Laiko programos ar šildymo kontūro pervadinimas

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

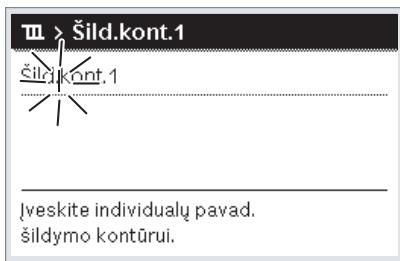
##### Atidarykite meniu laiko programai pervadinti

- ▶ Atidarykite pagrindinį meniu.
  - ▶ Atidarykite **Šildyti** arba **Šildymas/vésinimas > Laiko progr. > Šild.kont.1...4 > Laiko progr.pervadin.** meniu.
- Žymeklis mirks, nurodydamas pradinę duomenų jvesties padėtį.

##### Atidarykite meniu šildymo kontūrui 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).

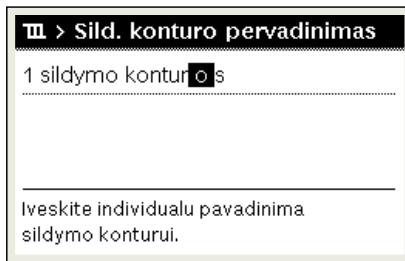


6 720 815 790-16.1O

Žymeklis mirksi, nurodydamas pradinę duomenų įvesties padėtį.

#### Ženklu įvedimas/jterimas

- ▶ 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 ženkla ir patvirtinkite.



6 720 807 406-34.1O

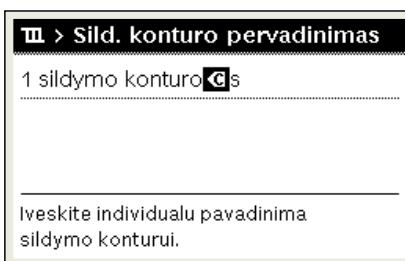
Pasirinktas ženklas įvedamas (jterpiamas). Aktyvinamas įvesties laukas kitam teksto ženklui.

- ▶ Norédami pabaigti įvestį, paspauskite mygtuką ↵.

#### Ženklo šalinimas/pavadinimo atkūrimas

Norédami pašalinti ženkla:

- ▶ 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 ženkla <C ir patvirtinkite.



6 720 807 406-35.1O

Ženklas įvesties lauko kairėje pašalinamas.

Norédami atkurti pavadinimą:

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

#### 3.2.10 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 terminieji dezinfekcijai.

- ▶ Laikykites regiono ir vietas reikalavimų, cirkuliacinio siurblio eksplotavimo sąlygų, išskaitant reikalavimus vandens kokybei bei šilumos generatoriaus instrukcijos.

#### Pasirinkite karšto vandens ruošimo veikimo režimą

Paspauskite KV mygtuką ↘

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

-arba-

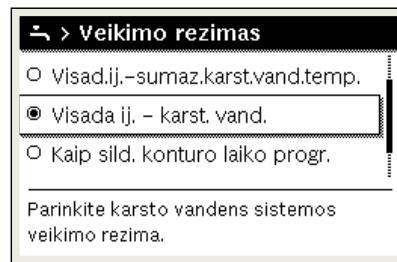
- ▶ **Visada ij. - karšt.vand. Eco.**

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

-arba-

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

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



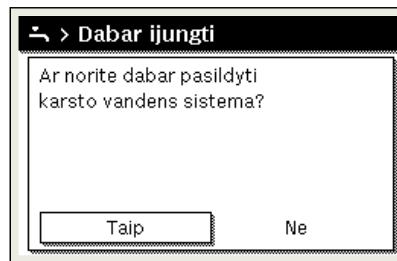
6 720 807 406-39.1O

Kiekvieno režimo karšto vandens temperatūrą nustato montuotojas.

#### Ijunkite papildomą karšto vandens talpyklos užpildymą

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

- ▶ Paspauskite ↗ mygtuką.
- arba-
- ▶ Atidarykite meniu Karšt.vand. > Itin karštas vanduo.
- ▶ Nustatykite didžiausią karšto vandens temperatūrą ir trukmę pagal poreikių.
- ▶ Pasirinkite ir patvirtinkite **Dabar paleisti.**



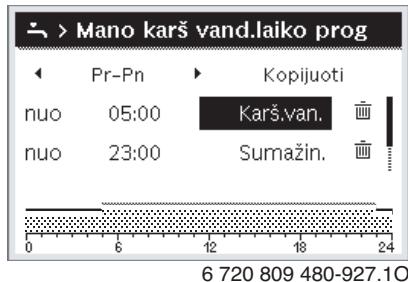
6 720 807 406-14.1O

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

1) Negalimas naudojant šviežio vandens stotelię.

## Atidarykite laiko programos pritaikymo karšto vandens ruošimui meniu

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



### 3.2.11 Atostogų programos nustatymas

#### Atostogų programos meniu atidarymas

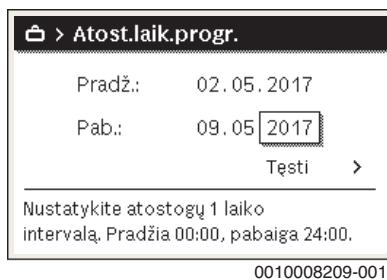
- ▶ Atidarykite pagrindinj meniu.
- ▶ Atidarykite meniu **Atostog.** > **Atost.1, 2, 3, 4 arba 5.**



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.liak.progr..**
- ▶ Atostogų laikotarpio punktams **Pradž.:** ir **Pab.:** pasirinkite dieną, mėnesį ir metus ir patvirtinkite.



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

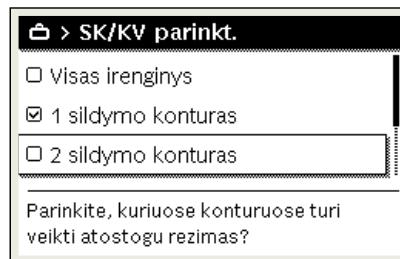
#### Šildymo ir karšto vandens atostogų programai nustatymas

- ▶ Atidarykite atostogų programos meniu.

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



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



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

#### Atostogų programos nutraukimas

Atostogų laikotarpiai rodoma, iki kada suaktyvinta atostogų programa.



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 rankenelę ir nustatykite pageidaujamą patalpos temperatūrą.  
Pakeitimai 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 išskylantį langą **Taip** ir patvirtinkite.



6 720 807 406-47.10

Atostogų programa pašalinama.

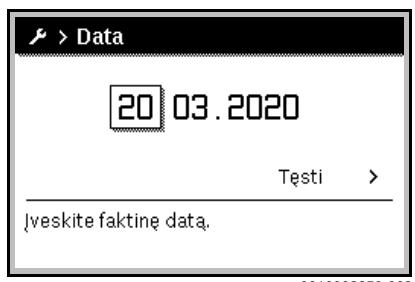
### 3.2.12 Kiti nustatymai

#### Laiko ir datos nustatymas

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

- Atkurkite įtampos tiekimą.

Valdymo blokas rodo datos nustatymą.

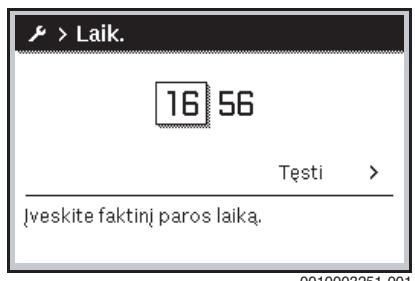


0010003250-002

- Nustatykite dieną, mėnesį ir metus ir patvirtinkite.

- **Testi** patvirtinkite.

Valdymo blokas rodo paros laiko nustatymą.



0010003251-001

- Nustatykite valandas ir minutes.

- **Testi** patvirtinkite.

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

#### Mygtukų blokatoriaus įjungimas/išjungimas

Norédami įjungti arba išjungti mygtukų blokatorius:

- Vienu metu spauskite **reguliacimo rankenelę** ir mygtuką **karštasis vanduo**, kol ekrane pasirodys arba užges raktos simbolis.

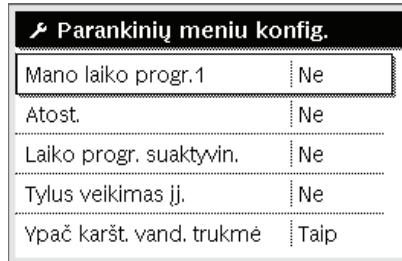
#### Parankinių funkcijų nustatymas

Mygtukui **fav** galima tiesiogiai iškvesti dažnai naudojamas 1 šildymo kontūro funkcijas. Norédami atidaryti meniu, vieną kartą paspauskite mygtuką.

Parankinių sąrašo priderinimas meniu:

- Paspauskite ir laikykite nuspauštą **fav** mygtuką, kol jsijungs konfigūravimo meniu.
- Norédami pasirinkti funkciją (**Taip**) arba pašalinti parinktį (**Ne**), pasukite ir paspauskite reguliacimo rankenelę.

- Norédami uždaryti meniu, paspauskite mygtuką ↲.



6 720 809 480-15.21

### 3.3 Pagrindinis meniu

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

#### 3.3.1 Šildymo kontūro nustatymai

Meniu: **Šildymas/vésinimas**

Meniu elementas	Apaščymas
Veik.rež.	Pasirinkite šildymo režimą: optimizuotą ar pagal laiko programą.
Temp. nustatymai	Lygių [Šildyti], [Sumažinti], [Optimizuotas rež.] arba [Vésin.] temperatūras galima nustatyti šiame meniu.
Laiko progr.	→ žr. lent. 4
Vasar./žiemos režim.perjungim.	→ žr. lent. 5
KV kint.rež.	→ žr. lent. 6

Lent. 3 Šildymo nustatymai

#### Laiko progr. pritaikymas automatiniam režimui

Meniu: **Laiko progr.**

Meniu elementas	Apaščymas
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 grupėi galima nustatyti 2 perjungimo laikus. Kiekvienam perjungimo laikui automatiniu 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. 4 Šildymo laiko programos nustatymai

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

- Neperjunkite j vasaros režimą, jei kyla užšalimo pavojus.

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

Meniu elementas	Aprašymas
Šildymas/ vésinimas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vasarą šildymo/vésinimo režimą galima išjungti [Nuolat vasara].</li> <li>Šildymo/vésinimo režimą galima įjungti/išjungti pagal lauko temperatūrą (galima tik jei [Autom.režimas] įjungtas šildymo kontūre).</li> <li>Šildymo režimas gali būti aktyvus [Nuolat šildytų]. Tačiau šildymas įsijungia tik jei viduje per šalta.</li> <li>Vésinimo režimas gali būti aktyvus [Vésin.]. Tačiau vésinimas įsijungia tik jei viduje per karšta.</li> </ul> <p>Jei sumontuotas daugiau nei vienas šildymo kontūras, [Šild.kont.1 ... 4] rodomas vietoje šio meniu elemento.</p>
Šild.režim. nuo <sup>1)</sup>	Jei lauko temperatūra <sup>2)</sup> 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.
Vésin.rež. nuo	Jei lauko temperatūra pakyla aukšciau čia nustatytos ribos, šildymo sistema išsijungia ir įsijungia vésinimas. 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 reguliuoja (slopinama), išmatuotos lauko temperatūros pokyčiai atidedami ir syvairimai sumažeja.

**Lent. 5 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 prioritetas] ir [Šild.prioritet.].
Karšto vandens prioritetas	Karšto vandens ruošimo trukmė.
Šild.prioritet.	Šildymo režimo trukmė.

**Lent. 6 Kintančio karšto vandens ruošimo nustatymai****3.3.2 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 didesnės 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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>[išj.]: Išjungtas, karštas vanduo neruošiamas.</li> <li>[Visada jj. - karšt.vand. Eco+]<sup>1)</sup>: Žemiausios karšto vandens temperatūros režimas, kuriuo sunaudojama mažiausiai energijos.</li> <li>[Visada jj. - karšt.vand. Eco.]: Vidutinės karšto vandens temperatūros režimas, kuriuo patiriamos vidutinės energijos sąnaudos.</li> <li>[Visada jj. - karšt.vand.komfort.]: Aukščiausios temperatūros režimas, kuriuo sunaudojama daugiau energijos.</li> <li>[Individ.liak.progr.]: Karšto vandens laiko programa, veikianti nepriklausomai nuo bet kurios šildymo kontūro laiko programos.</li> </ul>

1) Negalimas naudojant šviežio vandens stotelę

**Lent. 7 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 grupėi galima nustatyti 6 perjungimo laikus. Kiekviename perjungimo laikui automatiniai režimi gali būti priskirtas vienas iš veikimo režimų. Trumpiausias laiko tarpas tarp dvių perjungimų yra 15 minucių.
Prog. atkūrimas	Šiuo meniu elementu atkuriamas karšto vandens sistemos laiko programos gamyklinis nustatymas.

**Lent. 8 Karšto vandens laiko programos nustatymai****Papildomo karšto vandens ruošimo aktyvinimas**Meniu: **Itin karštas vanduo**

Meniu elementas	Aprašymas
Dabar paleisti/ Dabar nutraukti	Suauktyvinus 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 įjungti papildomo karšto vandens funkciją.
Temp.	Papildomo karšto vandens funkcijos pageidaujama karšto vandens temperatūra.
Trukmė	Papildomo karšto vandens funkcijos trukmė. Pasibaigus laikui, funkcija automatiškai īssijungia ir sistema grįžta į normalų karšto vandens režimą.

**Lent. 9 Papildomo karšto vandens funkcijos nustatymai**

## Terminė dezinfekcija



### ISPĖJIMAS:

#### Legionelės kelia pavojų gyvybei!

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

- ▶ Terminės dezinfekcijos įjungimas -arba-
- ▶ Kreipkitės į kvalifikuotą specialistą, kad techninės priežiūros menui nustatyta kasdieni 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 tai, kad ji būtų atlakta be pranešimo apie triktį.
- ▶ Laikykite 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 įjungama išoriniame šilumos šaltinyje, naudotojo sąsajos nustatymai neturi jokios įtakos terminei dezinfekcijai.



### ISPĖJIMAS:

#### pavojus nusplikyti!

Jei, siekiant išvengti legionelių, yra suaktyvinta terminė dezinfekcija arba kasdienis pakaitinimas, tai 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.
- ▶ Įsitinkite, kad yra įmontuotas maišytuvas. Jei abejojate, pasikonsultuokite su specialistu.

## Meniu: Autom.term.dezinf.

Meniu elementas	Apašymas
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 nustatyto savaitės dienos.
Sav.dien.	Savaitės diena, kurią kartą per savaitę atliekama terminė dezinfekcija, arba kasdienė terminė dezinfekcija.
Laikas	Paros laikas, kai automatiškai pradedama terminė dezinfekcija.

Lent. 10 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	Apašymas
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 prioritetas] ir [Šild.prioritet.].
Karšto vandens prioritetas	Karšto vandens ruošimo trukmė.
Šild.prioritet.	Šildymo režimo trukmė.

Lent. 11 Kintančio karšto vandens ruošimo nustatymai

## Karšto vandens cirkuliacijos nustatymai

### Meniu: Cirkuliac.

Meniu elementas	Apašymas
Veik.rež.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• [iš.]: Cirkuliacija išjungta visam laikui.</li> <li>• [jj.]: Siurblys veiks pagal [jjung. dažnumas] nustatymus. Karšto vandens cirkuliacinio siurblio laiko programa neįjungta.</li> <li>• Cirkuliaciją galima susieti su karšto vandens ruošimo laiko programa.</li> <li>• [Mano laik.progr.cirkul.]: Nustatoma karšto vandens cirkuliacinio siurblio laiko programa, veikianti nepriklausomai nuo karšto vandens laiko programos.</li> </ul>
Ijung. 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 nustatyti laiku.
Mano laik.progr.cirkul.	Kiekvienai dienai ar dienų grupėi galima nustatyti 6 perjungimo laikus. Karšto vandens cirkuliacinį siurbly galima įjungti arba išjungti kiekvienu perjungimo momentu. Trumpiausias laiko tarpas tarp dviejų perjungimų yra 15 minučių.
Prog. atkūrimas	Atkurtas laiko programos gamyklinis nustatymas.

Lent. 12 Cirkuliacijos nustatymai

## 3.3.3 Ventiliacijos funkcijos nustatymai

### Meniu: Įjung.optim.

Meniu elementas	Apašymas
Veik.rež.	<ul style="list-style-type: none"> <li>[Parinkti védin.veik.rež.]</li> <li>• [Užmigt]</li> <li>• [Intens.védin.] (didelis ventiliacijos srautas)</li> <li>• [Autom.(laik.progr.)]</li> <li>• [Reg.pag.poreik.] (valdoma pagal poreikį)</li> <li>• [Išstr.or.apylank.] (išmetamo oro apylanka)</li> <li>• [Vakarél.véd.] (vakarėlio ventiliacija)</li> <li>• [Dūmr.] (židinys)</li> <li>• [Ventiliatoriaus sūkių skaičius 1 ... 4]</li> <li>• [Védin.išjungt.] (ventiliacija išjungta)</li> </ul>
Laiko progr.	[Ivesti védin.laik.progr.]
Atkurti laik.progr.	[Atkurti laiko programą.]
Oro drégnis	<ul style="list-style-type: none"> <li>[Pageidaujamo oro drégnio lyg.nustatym.]:</li> <li>• [Sausas]</li> <li>• [Normal.]</li> <li>• [Drégn.]</li> </ul>
Oro kokybė	<ul style="list-style-type: none"> <li>[Pageidaujamo oro kokybės lyg.nustatym.]:</li> <li>• [Pakank.]</li> <li>• [Normal.]</li> <li>• [Aukš.]</li> </ul>



Meniu elementas	Aprāšmas
Apylanka	[Apylanka] ilgesnēm darbo valandoms: • [Atidar.] • [Užd.]
Tiek. oro temp.regul.	Nustatykite [Tiek. oro temp.]: • [Šildyt]
	• [Šild.Vés.] (šildymas ir vēsinimas) • [Vēsin.] • [Išj.]
Tiek. oro temp.regul. (Elektrinis)	Nustatykite [Tiek. oro temp.]: • [Šildyt] • [Išj.]
Pap.šild.-tieki.or.temp.	[Papild.šil.blok. pageid. tiek. oro temp. nustatymas.] 10 ... 22 ... 30 °C
Filtr.veik.laik.	[Laiko iki kito filtro keitimo nustatymas mēnesiais.] 1 ... 6 ... 12 mēn.
Patvirt.filtr. keitimā.	Reikia pakeisti ventiliacijos īrenginio filtrus. Patvirtinkite filtro keitimā.
Pervadīti vēd.zon.	Ventiliacijos zonu pavadinimai gali būti keičiami taip pat, kaip ir šildymo kontūru pavadinimai. Taip lengviau pasirinkti tinkamā ventiliacijos zoną.

Lent. 13 Ventiliacijos nustatymai

### 3.3.4 Atostogų programos nustatymas

Meniu: **Atostog.**

#### PERSPĒJIMAS:

##### Rizika sugadinti sistemā!

- Prieš ilgam išvaijuodami iš namu pakeiskite tik nustatymus dalyje **Atostog.**.
- Po ilgo nebuvimo namuose patirkinkite šildymo sistemos darbinī slēgi ir, jei reikia, patirkinkite saulēs kolektoriu sistemos manometrā.
- Prieš ilgam laikui išvyskdam ieišjunkite saulēs kolektoriu sistemos.



Pasirinkus atostogų programā vēsinimo režimas neveiks.

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

Meniu elementas	Aprāšmas
Atost.laik.progr.	Nustatykite atostogū (kai nebūsite namuose) pradžios ir pabaigos laikā: atostogū programma prasideda nustatytu pradžios laiku, 00:00 val. Atostogū programma baigiasi nustatytu laiku, 24:00 val.
Šild.k./karšt.v. parinktis	Atostogū programma taikoma čia pažymētoms sistemos dalims. Galima pasirinkti tik sistemoje faktišķai iemontuotus šildymo kontūrus ir karšto vandens sistemas.
Šildymas	Patalpos temperatūros reguliavimas pasirinktiems šildymo kontūram atostogū laikotarpiu: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bet kuriā [Pastovi temperat.] galima nustatyti pasirinktiems šildymo kontūram per visā atostogū laikotarpi.</li> <li>• [Išj.] nustatymu visiškai išjungīama šildymo sistema pasirinktuose šildymo kontūruose.</li> </ul>

Meniu elementas	Aprāšmas
Karšt.vand.	Pasirinktū karšto vandens sistemu karšto vandens nustatymai atostogū laikotarpiu. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jei nustatyta [Išj.], atostogū laikotarpiu karštas vanduo nebus ruošiamas.</li> <li>• Jei nustatyta [Išj. + term. dezinf. jj.], karšto vandens ruošīmas yra išjungta, tačiau terminē dezinfekcija vis tiek atliekama kaip īprasta kartą per savaitę arba kartą per parą.</li> </ul> Pastaba. Jei atostogas leidžiate namuose, karšto vandens ruošīmo sistemu nereikia pasirinkti [Šild.k./karšt.v. parinktis], kad būtų užtikrintas karšto vandens tiekimas.
Šalinti	Ištrinkite visus pasirinktos atostogū programas nustatymus

Lent. 14 Atostogū programų nustatymai

### 3.3.5 Nustatymai kitoms sistemoms arba īrenginiams

Jei šildymo sistemoje yra sumontuotas kitos sistemos ar īrenginiai, bus papildomū meniu punktū. Priklasomai nuo naudojamos sistemos arba īrenginio ir su jais susijusiais konstrukciniās elementais ar konstrukcīnēmis dalimis, galima atlīkti jvairius nustatymus. Daugiau informacijos apie nustatymus ir funkcijas rasite atitinkamos sistemos ar īrenginio techninėje dokumentacijoje.

#### Nustatymai baseinui

Meniu: **Bas.**

Meniu punktas	Aprašas
Baseino šildymo ijjungimas	Ijungus šj nustatymą, aktyvinamas baseino šildymas.
Basein.temp.	Vanduo baseine pašildomas iki čia nustatytos temperatūros.
Baseino papild.kaitin.leid.	Jei šilumos siurblys užduotosios temperatūros pasiekti negali, ijungus šj nustatymą šilumą baseinui gali tiekti papildomas kaitintuvuas.

Lent. 15 Baseino šildymo nustatymai

#### Papildomam kaitintuvui skirtos laiko programos nustatymas

Šis meniu yra tik tada, kai īrenginyje yra īmontuotas papildomas kaitintuvuas.

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

Meniu punktas	Aprašas
Laik.pr.	Aktyvinus šj nustatymą, papildomas kaitintuvuas gali veikti tik nustatytu laikotarpiu [jj.].
Pap.kaitint.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 žemesnē nei ši, laiko programa išjungīama, ir papildomas kaitintuvuas gali veikti bet kada. Nustačius [Išj.], laiko programa vykdoma nepriklasomai nuo lauko temperatūros.

Lent. 16 Papildomam kaitintuvui skirtos laiko programos nustatymai

#### Nustatymai hibridinēms sistemoms

Šis meniu yra tik tada, jei sumontuota HS. Tokioje sistemoje yra du šilumos generatoriai: vienas šilumos siurblys ir vienas atskiras, īprastas duju arba skystojo kuro katilas.

Priklasomai nuo esamų sąlygų ir reikalavimų šilumai, palankesnį energijos ir kainos santykij užtikrina arba šilumos siurblys, arba īprastas šilumos generatorius. Atsižvelgiant į šj santykij regulatorius lemia, kuris šilumos generatorius veiks.



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

Jis apskaičiuojamas pagal tokias formules:

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

Pavyzdys:

- Elektros energijos kaina = 24 centai/kWh
- Duju kaina = 8 centai/kWh
- Katilo šildymo koeficientas = 0,902

$$\text{Energijos ir kainos santykis} = (24/8) \times 0,902 = 2,7$$

Katilo šildymo koeficientą (katilo naudingumo koeficientą) reikia priderinti prie sumontuoto įrenginio ( $\rightarrow$  įrenginio naudojimo instrukcija).

Meniu: **Hibr.sist.**

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

Lent. 17 Nustatymai hibridinėms sistemoms

#### Išmaniojo tinklo nustatymai

Šis meniu matomas tik įrengus išmaniojo tinklo sistemą.

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

Lent. 18 Išmaniojo tinklo duomenų meniu nustatymai

#### PVS nustatymai

Šiame meniu atlikite fotovoltaikinė sistemoi (PVS) skirtus nustatymus. Pasirinkite, ar prieinama energija turėt būti naudojama **Šildyti** ar **Karšt.vand.**.

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

Meniu: **Fotovoltin.sist.**

Meniu elementas	Reguliavimo diapazonas: funkcijos aprašymas
Šildym. pakél.	Fotovoltaikinė sistemoje prieinama energija naudojama šildymui, jei sistema yra šildymo režime. Nustatykite, kiek galima didinti patalpos temperatūrą 0...5 °C.
Karšt.vand. pakél.	PVS prieinama energija naudojama karštam vandeniu. ? [Taip]   [Ne] Ijungus karštas vanduo šildomas iki temperatūros, kuri nustatyta karšto vandens veikimo režimui [Visada jj. - karšt.vand.komfort.]. Jei ijungta atostogų programa šildymas neatliekamas.

Meniu elementas	Reguliavimo diapazonas: funkcijos aprašymas
Vésinim.sumaž.	PVS prieinama energija naudojama vésinimui. [Taip]   [Ne] Ijungus patalpos temperatūra sumažinama iki temperatūros, kuri nustatyta vésinimo veikimo režimui. Jei ijungta atostogų programa, vésinimas neveikia.
Vésinti tik su fotvolt.s.	Vésinimas ijungiamas tik jei PVS prieinama energija. [Taip]   [Ne] Ijungus patalpos temperatūra sumažinama iki temperatūros, kuri nustatyta vésinimo veikimo režimui. Jei ijungta atostogų programa, vésinimas neveikia.

Lent. 19 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. pakél.	EMS prieinama energija naudojama šildymui, jei sistema yra šildymo režime. Nustatykite, kiek galima didinti patalpos temperatūrą 0...5 °C.
Vésinti tik su en.v.s.	Vésinimas ijungiamas tik jei EMS prieinama energija. [Taip]   [Ne] Ijungus patalpos temperatūra sumažinama iki temperatūros, kuri nustatyta vésinimo veikimo režimui. Jei ijungta atostogų programa, vésinimas neveikia.

Lent. 20 Nustatymai EMS duomenų meniu

#### 3.3.6 Bendrieji nustatymai

Meniu: **Nustatymai**

Meniu elementas	Apaščias
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, pavyzdžiu, atostogų programa. Pagal šią datą tai pat nustatoma dabartinė savaitės diena, todėl ji svarbi, pavyzdžiu, laiko programoms ir terminei 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 paskutinj kovo sekmadienį ir iš 03:00 į 02:00 paskutinj spalio sekmadienį).
Ekrano kontrastas	Pakeiskite kontrastą (kad pagerėtų ryškumas).
Užbl.jsp.gars.sig.	Jei sumontuotas garsinės signalizacijos įrenginys, gavus pavojaus signalą skamba jspėjamasis signalas. Šį jspėjamajį 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 trikčiai. Šia funkcija sumažinamas papildomo šildytuvo naudojimas.
KV temp.korekc.	Naudotojo sąsajoje rodomas karšto vandens temperatūros korekcija iki $\pm 10^{\circ}\text{C}$ .

<b>Meniu elementas</b>	<b>Aprašymas</b>
Laiko koreg.	Naudotojo sąsajos vidinio laikrodžio laiko korekcija sekundėmis per savaitę.
Stand.rodm.	Standartinių rodmenų papildomų temperatūrų ekrano nustatymai.
Internet.slaptaž.	Iš naujo nustatykite asmeninį interneto ryšio slaptažodį (tik jei sumontuotas ryšio modulis). Kai prisijungssite kitą kartą, pvz., naudodamiesi programėle, būsite automatiškai paraginti sukurti naują slaptažodį.
Internets	Nustatykite interneto ryšio (tik jei sumontuotas ryšio modulis). <ul style="list-style-type: none"> <li>• [Ryšio sukurimas]               <ul style="list-style-type: none"> <li>- [Poravim.būs.]</li> <li>- [Suakt.vieš.int.prieig.t.]</li> <li>- [Suaktyv.WPS]</li> </ul> </li> <li>• [Ryš.nutrauk.]               <ul style="list-style-type: none"> <li>- [Prijungt.tinkl.]</li> <li>- [Ryš.nutrauk.]</li> </ul> </li> </ul>
Tylus veikimas	Jej jungtas, šilumos siurblys nustatyta laikotarpj veiks mažesniu garsu. <ul style="list-style-type: none"> <li>• [Tylaus veik.rež. nuo]: nustatykite veikimo mažu garsu pradžios laiką.</li> <li>• [Tylaus veik.rež. iki]: nustatykite veikimo mažu garsu pabaigos laiką.</li> <li>• [Min. lauk.temp.]: kai lauko temperatūra mažesnė už šią vertę, šilumos siurblys persijungia į jprastinį veikimą.</li> </ul>
Atstat.	Atkurkite visus nustatymus į vertes, kurios buvo nustatytos paleidimo eksplotuoti metu.

Lent. 21 Bendrieji nustatymai

### 3.4 Sistemos informacijos iškvieta

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 ekranė.

Meniu: **Vasar./žiem. perjung.**

<b>Meniu elementas</b>	<b>Aprašymas</b>
Šildymo/vėsin.veik.rež.	Esamas pasirinkto šildymo kontūro veikimo režimas.
Nustatyta pat.temp.	Esama norima patalpos temperatūra pasirinktame šildymo kontūre: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Veikiant automatiniam režimui, ji gali pasikeisti kelis kartus per dieną, jei būtina.</li> <li>• Jprastu režimu ji visada vienoda.</li> </ul>
Išmat.patalp.tem.p.	Esama išmatuota patalpos temperatūra pasirinktame šildymo kontūre
Išmat.tiek.sraut.temp.	Esama išmatuota tiekiamo srauto temperatūra pasirinktame šildymo kontūre

Lent. 22 Informacija apie šildymą

Meniu: Karšt.vand.

<b>Meniu elementas</b>	<b>Aprašymas</b>
Nustat.temp.	Norima karštø vandens temperatūra.
Išmatuot.temp.	Esama išmatuota karštø vandens temperatūra.

Lent. 23 Informacija apie karštą vandenj

### Meniu: **ijung.optim.**

<b>Meniu elementas</b>	<b>Aprašymas</b>
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
Išstr.or.drégn.	Išmetamo oro drégmės rodymas
Išstr.or.kokyb.	Išmetamo oro kokybės rodymas
Oro drég.nuot.vald.	Nuotolinio valdymo patalpos, kurioje statomas įrenginys, oro drégmės rodymas
Patalp.or.drégn.	Patalpos oro drégmės rodymas
Patalp.or.kokyb.	Patalpos oro kokybės rodymas
Apylanka	Apylankos nustatymų rodymas
Filtr.lik.veik.laik.	Laikotarpio dienomis iki kito filtro keitimo rodymas

Lent. 24 Informacija apie ventiliacijos sistemą

### Meniu: **Bas.**

<b>Meniu elementas</b>	<b>Aprašymas</b>
Basein.užd.temp.	Norima baseino temperatūra.
Basein.fakt.tem.p.	Esama išmatuota baseino temperatūra.

Lent. 25 Informacija apie baseiną

### Meniu: **Eksplloatac.duom.**

<b>Meniu elementas</b>	<b>Aprašymas</b>
Vald.veik.val.	Reguliavimo eksplloatavimo valandos nuo šilumos siurblio paleidimo eksplloatuoti arba nuo paskutinės atstato.
Pap.kait.energ.s.ąnaud.	Elektrinio kaitintuvu galia nuo paleidimo eksplloatuoti arba nuo paskutinės atstato.
Šild.kompr.veik. val.	Kompresoriaus eksplloatavimo valandos šildymo režimu nuo paleidimo eksplloatuoti arba nuo paskutinės atstato.
Vésinim.kompr.eik.val.	Kompresoriaus eksplloatavimo valandos vésinimo režimu nuo paleidimo eksplloatuoti arba nuo paskutinės atstato.
KV kompr.veik.val.	Kompresoriaus eksplloatavimo valandos karsto vandens režimu nuo paleidimo eksplloatuoti arba nuo paskutinės atstato.
Basein.kompr.veik.val.	Kompresoriaus eksplloatavimo valandos baseino režimu nuo paleidimo eksplloatuoti arba nuo paskutinės atstato.
Šild.paleid. kiekis	Kompresoriaus paleidimų skaičius šildymo režimu nuo paleidimo eksplloatuoti arba nuo paskutinės atstato.
Vésin.paleid. kiekis	Kompresoriaus paleidimų skaičius vésinimo režimu nuo paleidimo eksplloatuoti arba nuo paskutinės atstato.
KV paleid. kiekis	Kompresoriaus paleidimų skaičius karsto vandens režimu nuo paleidimo eksplloatuoti arba nuo paskutinės atstato.
Basein.paleid. kiekis	Kompresoriaus paleidimų skaičius baseino režimu nuo paleidimo eksplloatuoti arba nuo paskutinės atstato.

Lent. 26 Eksplloataciniai duomenys

**Meniu: Energ.sąnaud.**

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

Lent. 27 Bendri energijos sąnaudų duomenys

**Meniu: Energ.sąnaud. > Elektr. kaitintuvas**

Meniu elementas	Aprašymas
Iš viso	Sukaupta bendroji energija, panaudota elektrinio kaitintuvo.
Šildyti	Sukaupta energija, elektrinio kaitintuvo panaudota šildymo režimu.
Karšt.vand.	Sukaupta energija, elektrinio kaitintuvo panaudota karšto vandens režimu.
Bas.	Sukaupta energija, elektrinio kaitintuvo panaudota baseino šildymo režimu.

Lent. 28 Elektrinio kaitintuvo energijos sąnaudų duomenys

**Meniu: Energ.sąnaud. > Kompresor.**

Meniu elementas	Aapr̄ymas
Iš viso	Sukaupta bendroji energija, panaudota šilumos siurblia.
Šildyti	Sukaupta energija, šilumos siurblia panaudota šildymo režimu.
Karšt.vand.	Sukaupta energija, šilumos siurblia panaudota baseino šildymo režimu.
Vésinim.	Sukaupta energija, šilumos siurblia panaudota vésinimo režimu.
Bas.	Sukaupta energija, šilumos siurblia panaudota baseino šildymo režimu.

Lent. 29 Šilumos siurblia energijos sąnaudų duomenys

**Meniu: Atiduota energija**

Meniu elementas	Aapr̄ymas
Bendr.atid.energ.	Sukaupta bendroji šilumos siurblia energijos išvestis.
Atid.energ.šild.	Sukaupta šilumos siurblia energijos išvestis šildymo režimu.
Atid.energ.karšt. vand.	Sukaupta šilumos siurblia energijos išvestis karšto vandens režimu.
Vésin.atid.energ.	Sukaupta šilumos siurblia energijos išvestis vésinimo režimu.
Atid.energ.bas.	Sukaupta šilumos siurblia energijos išvestis baseino šildymo režimu.

Lent. 30 Šilumos siurblia energijos išvesties duomenys

**Meniu: Saul.**

Meniu elementas	Aapr̄ymas
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 eksplataciniu sąlygų vaizdavimu).
Saul.energ.	Saulės išeiga praėjusią savaitę, saulės išeiga einamają savaitę ir bendra saulės kolektorių sistemos išeiga nuo saulės kolektorių sistemos paleidimo eksplatuoti.

**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	Aapr̄ymas
IP jungtis	Ryšio tarp ryšių modulio ir maršruto parinktuvo būsena.
Serverio jungtis	Ryšio tarp ryšių modulio ir interneto (per maršruto parinktuva) būsena.
Prijungt.tinkl.	Ryšio tarp ryšių modulio ir tinklo būsena ir WLAN-SSID ekranas.
IP adresai	Ryšių modulio IPV4 adresas.
Pr.jrang.vers.	Ryšių modulio programinės įrangos versija.
Pris.duom.	Prisijungimo vardas ir slaptažodis, reikalingas prisijungiant prie programėlės norint valdyti sistemą per išmanujį telefoną.
MAC adresai	Ryšių modulio MAC adresas.

Lent. 32 Informacija apie interneto ryšį

**3.5 Trikty**
**Jei nepavyksta pašalinti trikties:**

- Norédami patvirtinti triktį, paspauskite reguliavimo rankenélę.
- Jei triktis išlieka aktyvi, paspaudus ↲ mygtuką, ji vėl parodoma.
- Kreipkitės į igaliotaji specialistą arba klientų aptarnavimo tarnybą ir praneškite joms trikties kodą, papildomą kodą bei valdymo bloko identifikavimo nr.



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

Papildomo šilumos generatoriaus trikty:

- 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.

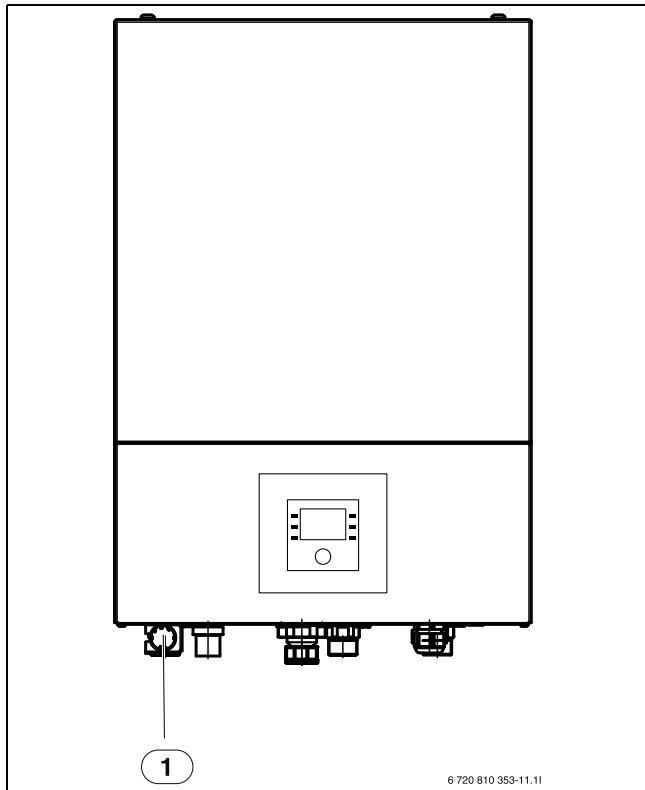
- Prieš tvarkydami sistemą atjunkite nuo sistemas srovei.



Įrenginio 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



Pav. 5 Vidinis blokas AWBS

[1] Manometras

##### 4.1.1 Sistemos slėgio patikra



Slėgio patikrą reikia atlikti 1–2 kartus metuose.

- ▶ Patikrinkite manometre rodomą slėgi.
- ▶ Jei slėgis nukrito žemiau 0,5 bar, per jleidimo vožtuvą jleisdam vandens, šildymo sistemos slėgi lėtai didinkite iki maks. 2 bar.
- ▶ Jei nesate tikri, kokius veiksmus atlikti, pasikonsultuokite su įrenginio montuotoju.

##### 4.1.2 Kietųjų dalelių filtras

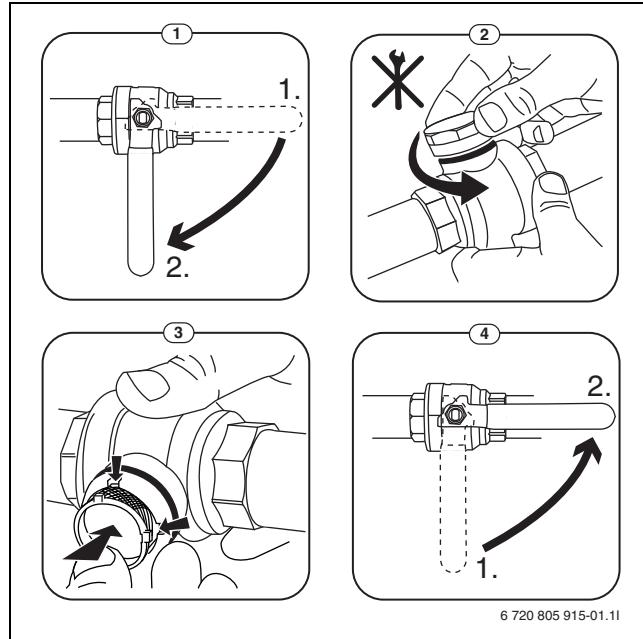
Filtras neleidžia kietosioms dalelėms ir nešvarumams patekti į šilumos siurblį. Laikui bėgant, filtras gali užsikimšti, todėl retkarčiais jį reikia išvalyti.



Norint išvalyti filtrą, sistemos ištuštinti nereikia. Filtras ir užtvarinės vožtuvės yra integruoti.

##### Tinklinio filtro valymas

- ▶ Uždarykite vožtuvą (1).
- ▶ Nusukite (ranka) gaubtelj (2).
- ▶ Išimkite tinklinį filtrą ir nuplaukite po tekančiu vandeniu arba nuvalykite suslėgtu oru.
- ▶ Tinklinį filtrą vėl įdėkite. Kad tinkamai sumontuotumėte, atkreipkite dėmesį, ar kreipiamaiosios plokštėlės yra vožtuvės išémose.



Pav. 6 Tinklinio filtro valymas

- ▶ Vėl užsukite gaubtelj (užveržkite ranka).
- ▶ Atidarykite vožtuvą (4).

##### Patikrinkite magnetito indikatorių

Sumontavus ir paleidus, magnetito indikatorių reikia tikrinti dažniau. Jei ant magnetines juostos kietujų dalelių filtrė 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 Drėgmės vėsinimo režimu

###### PRANEŠIMAS:

Jei veikiant vėsinimo režimu netoli vidinio bloko ar ventiliatorinio konvektorius dažnai susidaro drėgmės, tai gali rodyti, kad yra netinkama kondensato izoliacija.

- ▶ Jei drėgmės yra netoli šildymo sistemos komponentų, reikia išjungti šilumos siurblį ir pasikonsultuoti su įrenginio montuotoju.

##### 4.1.4 Sandarumo patikra

Pagal galiojančias ES direktyvas (F dujų reglamentas, "EC Regulation No 517/2014", įsigaliojės 2015 m. sausio 1 d.) įrangos, turinčios penkias ar daugiau tonų CO<sub>2</sub> ekvivalento fluorintų šiltnamio efekta sukeliančių dujų, kurios nėra putų sudedamoji dalis, naudotojas privalo užtikrinti, kad yra kontroliuojamas įrenginio sandarumas.

Sandarumo patikra turi būti atliekama montuojant, o vėliau – kas 12 mėnesių.

- ▶ Kreipkitės į montuotoją.

##### 4.1.5 Apsauginių vožtuvų patikra



Apsauginio vožtuvu patikrą reikia atlikti 1–2 kartus metuose.



Per apsauginio vožtuvu išvadą gali lašeti vanduo. Apsauginio vožtuvu anga (išleidimo linija) jokiui būdu neturi būti uždaryta.

- Iš apsauginio vožtovo turėtu lašeti tik tada, jei šildymo sistemoje viršijamas maksimalus leidžiamasis slėgis. Jei iš apsauginio vožtovo laša kai slėgis mažesnis nei 2 bar, reikia pasikonsultuoti su montuotoju.
- Nuotekis iš apsauginio vožtovo turi būti nukreipiamas į išleidimo liniją.

## 4.2 Šilumos siurblys (išorinis blokas)

Šilumos siurblys nereikalauja didelės patikros ir techninės priežiūros. Tačiau siekdam išlaikyti maksimalią šiluminio siurblio galią, keletą kartų per metus privalote atlikti šiuos patikros ir techninės priežiūros darbus:

- Nuo garintuvo ir korpuso pašalinkite nešvarumus ir lapus.



### PAVOJUS:

#### galite gauti elektros smūgi.

- Prieš atlikdami įrenginio techninės priežiūros darbus, elektros sistemos dalis atjunkite nuo maitinimo (saugiklį, LS jungiklį).



Įrenginio pažeidimai naudojant netinkamas valymo priemones!

- Nenaudokite rūgščių ar chloro pagrindu pagamintų valymo priemonių arba priemonių, kuriose yra rūgščių ir chloro, o taip pat valymo priemonių su abrazyvinėmis medžiagomis.

### 4.2.1 Nešvarumų ir lapų pašalinimas

- Rankiniu šepečiu pašalinkite nešvarumus ir lapus.

### 4.2.2 Gaubtas

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

- Prieikus, išorinę pusę nuvalykite drėgna šluoste.
- Ant gaubto esančius įbréžimus ir kitus pažeidimus uždažykite nuo rūdžių apsaugančiais dažais.
- Dažų sluoksniui apsaugoti galima naudoti jprastą transporto priemonių vašką.

### 4.2.3 Garintuvas

Nuvalykite ant garintuvo paviršiaus nusėdusias nuosėdas (pvz., dulkes ir nešvarumus).



### ISPĖJIMAS:

Plonos aliuminio plokštelių lengvai lūžta, todėl neatsargiai dirbant galima jas pažeisti. Nieuomet nevalykite plokštelių sausa šluoste.

- Atlikdami valymo darbus, mūvėkite apsaugines pirštines, kitaip galite susipaustytis rankas.
- Nenaudokite per didelio vandens slėgio.



Įrenginio pažeidimai naudojant netinkamas valymo priemones!

- Nenaudokite valymo priemonių, kuriose yra rūgščių ir chloro, o taip pat valymo priemonių su abrazyvinėmis medžiagomis.
- Kaip valymo priemonių nenaudokite stiprių bazių, pvz., natrio hidroksido.

Garintuvo valymas:

- Garintuvo plokštèles šilumos siurblio užpakalinėje pusėje apipurkškite valymo priemone.
- Nuosėdas ir valymo priemonę visiškai nuskalaukite vandeniu.

### 4.2.4 Sniegas ir ledas

Kai kuriuose geografiniuose regionuose iškritus dideliam sniego kiekiui, ant šilumos siurblio stogo ir užpakalinėje pusėje gali prisirinkti sniegas. Siekiant išvengti, kad nesusidarytų ledas, reikia nuvalyti sniegą.

- Nuo stogo nuvalykite sniegą.
- Ledą galima nuplauti karštu vandeniu.

Dėl susikondensavusio vandens, nenutekančio į kondensato vonelę, po išoriniu bloku ODU Split gali atsirasti drėgmės. Tai yra normalu ir jokių specifinių priemonių imtis nereikia.

## 4.3 IP modulio prijungimo galimybė



Kai kuriuose gaminiuose IP modulis įrengiamas gamykloje, o kituose galima papildomai įrengti kaip priedą.



Kad būtų galima naudotis visu funkcijų paketu, reikia interneto prieigos ir maršruto parinktuvo su laisvu RJ45 išvadu. Dėl to galite turėti papildomų išlaidų. Norint sistemą valdyti mobiliuoju telefonu, reikia **Bosch EasyRemote** programėlės.

Kai yra IP modulis, sistemą galima valdyti ir kontroliuoti mobiliuoju prietaisu. Modulis veikia kaip sasaja tarp šildymo sistemos ir tinklo (LAN), be to užtikrina "SmartGrid" veikimą.

### Paleidimas eksplotuoti



Paleisdami eksplotuoti laikykitės maršruto parinktuvo dokumentacijos.

Maršruto parinktvą reikia nustatyti taip:

- DHCP aktyvus
- Prieivadų 5222 ir 5223 išeinančiam ryšiui užblokuoti draudžiamas.
- Yra laisvų IP adresų
- Adresų filtras (MAC filtras) pritaikytas pagal modulį.

Yra šios IP modulio paleidimo eksplotuoti galimybės:

- Internetas

IP modulis automatiškai gauna IP adresą iš maršruto parinktuvo. Pagrindiniuose modulio nustatymuose yra nurodytas tikslų serverio pavadinimas ir adresas. Kai tik sukuriamas interneto ryšys, IP modulis automatiškai prisiregistroja prie Bosch serverio.

- LAN

Moduliui nebūtinai reikia prieigos prie interneto. Ji taip pat galima naudoti vietiniame tinkle. Tačiau tokiu atveju nebus galima internetu sukurti prieigos prie šildymo sistemos ir nebus automatiška atnaujinama IP modulio programinė įranga.

- Programėlė **Bosch EasyRemote**

Pirmą kartą paleidžiant programėlę yra paprašoma įvesti gamykloje iš anksto nustatytą prisijungimo vardą ir slaptažodį. Prisijungimo duomenys yra nurodyti IP modulio tipo lentelėje.

- "SmartGrid"

Naudojant "SmartGrid", vidinis blokas gali komuniuoti su elektros energijos birža ir taip priderinti veikimą, kad šilumos siurblio galia didžiausia būtų tada, kai elektros energija yra pigiausia. Išsamios informacijos apie "SmartGrid" rasite gaminio interneto svetainėje.



Pakeitus IP modulį, netenkama prisijungimo duomenų.

Kiekvienam IP moduliu galioja atskiri prisijungimo duomenys.

- ▶ Po paleidimo eksplotuoti prisijungimo duomenis įrašykite atitinkame naudotojo instrukcijos lauke.
- ▶ Po pakeitimo juos pakeiskite naujo IP modulio duomenimis.



Arba slaptažodži galima pakeisti valdymo prietaise.

### Prisijungimo duomenys IP moduliu

Gamint.

nr.: \_\_\_\_\_

Prisijungimo  
vardas: \_\_\_\_\_

Slaptažodis: \_\_\_\_\_

MAC: \_\_\_\_\_

### 4.4 Šaldymo agento duomenys

Šiame įrenginyje yra **fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų**, kurios naudojamos kaip šaldymo agentas. Žemiu pateikti šaldymo agento duomenys atitinka ES reglamento Nr. 517/2014 dėl fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų reikalavimus.



Nurodymas naudotojui: jei jūsų montuotojas papildo šaldymo agento, tai papildomą užpilda kiekj ir bendrą šaldymo agento kiekj įrašo žemiu esančioje lentelėje.

Bloko pavadinimas	Šaldymo agento tipas	Visuotinio atšilimo potencialas (VAP) [kgCO <sub>2</sub> eq]	Originalaus užpildo kieko CO <sub>2</sub> ekvivalentas [t]	Originalaus užpildo kiekis [kg]	Papildomi užpildo kiekiai [kg]	Bendras kiekis paleidžiant eksplotuoti [kg]
"ODU Split 4"	R410A	2088	3,341	1,600		
"ODU Split 6"	R410A	2088	3,341	1,600		
"ODU Split 8"	R410A	2088	3,341	1,600		
"ODU Split 11s"	R410A	2088	4,802	2,300		
"ODU Split 13s"	R410A	2088	4,802	2,300		
"ODU Split 15s"	R410A	2088	4,802	2,300		
"ODU Split 11t"	R410A	2088	4,802	2,300		
"ODU Split 13t"	R410A	2088	4,802	2,300		
"ODU Split 15t"	R410A	2088	4,802	2,300		

Lent. 34 Šaldymo agento duomenys

## 5 Aplinkosauga ir utilizavimas

Aplinkosauga yra "Bosch" grupės įmonės prioritetas.

Mums vienodai svarbu gaminių kokybę, ekonomiškumas ir aplinkosauga. Todėl griežtai laikomės su aplinkosauga susijusių įstatymų bei teisés akty.

Siekdami apsaugoti aplinką ir atsižvelgdami į finansines galimybes, gamybai taikome geriausią techniką ir medžiagą.

### 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.

Konstrukcinių elementų 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 centrus apdorojimo, surinkimo, perdirbimo ir šalinimo procedūroms atlikti.

Šis simbolis taikomas šalims, kuriuose 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 vietas valdžios institucijas, namų ūkio atliekų šalinimo tarnybą arba mažmenininką, kur įsigijote produktą.

Papildomos informacijos ieškokite adresu:  
[www.weee.bosch-thermotechnology.com/](http://www.weee.bosch-thermotechnology.com/)

## 6 Duomenų apsaugos pranešimas



Mes, įmonė **Robert Bosch UAB, Ateities plentas 79A, LT 52104 Kaunas, Lietuva**, apdorojame informaciją apie gaminius ir jų įmontavimą, techninius ir prijungimo duomenis, ryšių duomenis, produkų registravimo ir klientų istorijos duomenis, kad galėtume užtikrinti produkto funkcionalumą (BDAR 6 (1) str. 1 (b) dalis), siekiant ivykdysti mūsų pareigų 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 produkty platinimą bei teikti individualią informaciją ir pasiūlymus, susijusius su produkту (BDAR 6 (1) str. 1 (f) dalis). Norėdami teikti tokias paslaugas, kaip pardavimo ir rinkodaros paslaugos, sutarčių valdymas, mokėjimų tvarkymas, programavimas, duomenų laikymas ir karštostios 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 susisiesti 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 priežasčių, susijusių su jūsų konkrečia situacija arba tiesioginės rinkodaros tikslais. Norėdami pasinaudoti savo teisėmis, prašom susiekti su mums adresu [DPO@bosch.com](mailto:DPO@bosch.com).

Norėdami gauti daugiau informacijos, vadovaukitės QR kodu.

## **7 Terminai**

### **Įšorinis blokas ODU Split**

Centrinis šilumos generatorius. Pastatomas lauke. Alternatyvus pavadinimas: išorinis blokas. Jame yra visas vėsinimo kontūras su kondensatoriumi. Iš išorinio bloko ODU Split į vidinj bloką yra tiekiamas dujinio būvio šaldymo agentas (dujinės fazės agentas).

### **Šildymo sistema**

Pastatomas pastate, jo paskirtis – iš šilumos siurblio ateinančią šilumą paskirstyti į šaldymo sistemą ir karšto vandens talpyklą. Turi valdymo bloką ir pirminio kontūro siurblį į lauką link šaldymo sistemos. Kondensatoriuje susikondensavęs šaldymo agentas vėl varomas atgal į išorinj bloką ODU Split.

### **Šildymo sistema**

Nusako visą sumontuotą įrangą, kurią sudaro šilumos siurblys, šilumos siurblis modulis, karšto vandens talpyklas, šaldymo sistema ir priedai.

### **Šildymo sistema**

Iš ją jeina šilumos generatoriai, talpyklas, 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. Ji sudaro vamzdžiai, siurblys ir radiatoriai, grindų šildymo sistemos žarnos arba ventiliatoriniai konvektoriai. Viename kontūre galima tik viena iš nurodytų alternatyvų. Tačiau, jei šildymo sistema turi du kontūrus, viename gali būti įmontuotas 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 talpyklas, siekiant užtikrinti kuo didesnį patogumą valdymo blokas persijunginėja į šildymo ir karšto vandens ruošimo režimą. Valdymo bloke nustačius 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 vésesnį 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 padėtys, 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.

### **Įšorinis kaitintuvas (papildomas)**

Įšorinis kaitintuvas yra atskiras šilumos generatorius, vamzdynais sujungtas su vidiniu bloku. Papildomame kaitintuve pagamintą šilumą reguliuoja maišytuvas. Todėl jis taip pat vardinamas papildomu kaitintuvu su maišytuvu. Valdymo blokas pagal esamą šilumos poreikį valdo papildomo kaitintuvu 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 vidinj 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 jsiurbia 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 perdaivimo 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 išoriniamo 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 perjungiamasi iš vieno veikimo režimo į kitą.

### **Veikimo fazė**

Šildymo veikimo fazės yra: **Šildymas** ir **Sumažinimas**. Jie vaizduojami simboliais ☺ ir ☹.

Karšto vandens ruošimo fazės yra: **Karštas vanduo**, **Mažiau karštas vanduo** ir **Išj.**. Galima nustatyti kiekvienos veikimo fazės temperatūrą (išskyrus **Išj.**).

### **Aps.n.užš.**

Prilausomai nuo pasirinkto apsaugos nuo užšalimo būdo, lauko ir (arba) patalpos temperatūrai esant žemiau nustatyto 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 menui nustatymus galima keisti tik tada, kai išjungta apsauga nuo vaikų (klaviatūros blokatorius).

**Maišytuvas / maišymo vožtuvas**

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

**Iprastinis režimas**

Iprastiniu režimu automatinis režimas (šildymui skirta laiko programa) yra išjungtas ir nuolat šildoma iki iprastam režimui nustatyto 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. Laikykitės 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 fazijų perjungimą nustatytais jungimo laikais.

**8 Apžvalga Pagr.meniu**

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

**III Šildytis arba Šildymas/vésinimas**

- Veik.rež.
- Temp. nustatymai
  - Šildyti
  - Sumažinti
  - Optimizuotas rež.
  - Vésin.
- 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.
- Vésin.rež. nuo
- KV kint.rež.
- KV kint.rež.jj.
- Karšto vandens prioritetas
- Šild.prioritet.

**IV 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.
  - Ijung. dažnumas
  - Mano laik.progr.cirkul. (cirkuliacijos laiko programa)
  - Prog. atkūrimas (cirkuliacijos laiko programos atstata)

**IV ijung.optim.**

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

**V Bas.**

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

**VI 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.
- Vésinim.sumaž.
- Vésinti tik su fotovolt.s.
- Maks.kompr.galia

### Energ.val.sist.

- Šildym. pakėlim.
- Vésinti 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.rodm.
- Internet.slaptaž.
- Internets
  - Ryšio sukūrimas
  - Ryš.nutrauk.
- Tylus veikimas
  - Tylus veikimas
  - Tylaus veik.rež. nuo
  - Tylaus veik.rež. iki
  - Min. lauk.temp.
- Atstat.
- Nustatym. atstata

## **9 Apžvalga Inf.**

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

### **Šildyti arba Šildymas/vésinimas**

- Šildymo/vésin.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.
- Tieka. oro temp.
- Ištrauk. oro temp.
- Pašalin. oro temp.
- Pap.šild.-tiek.or.temp. (Papildomo šildymo tiekiamo oro temperatūra)
- Ištr.or.drégn.
- Ištr.or.kokyb.
- Oro drég.nuot.vald.
- Patalp.or.drégn.
- Patalp.or.kokyb.
- Apylanka
- Filtr.liik.veik.laik.

### **Bas.**

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

### **Eksplorac.duom.**

- Vald.veik.val.
- Pap.kait.energ.sąnaud.
- Šild.kompr.veik.val.
- Vésinim.kompr.veik.val.
- KV kompr.veik.val.
- Basein.kompr.veik.val.
- Šild.paleid. kiekis
- Vésin.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.
  - Vésinim.
  - Bas.
  - 24h: sraut.védin.
  - 30d: sraut.védin.
- 

- Esam.rež.
- 

**Atiduota energija**

- 
- Bendr.atid.energ.
  - Atid.energ.šild.
  - Atid.energ.karšt.vand.
  - Vésin.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 apríbojimai, kitaip meniu tuščias)**

- 
- Šilum.siurbl.būsen.
    - Kompresor.išj. Per šalt.
    - Kompresor.išj. Per šilta.
    - Maks.ileidž. oro temp.
    - Min.ileidž. oro temp.
    - Vésin.rež.išj. Per šalt.
    - Vésin.rež.išj. Per šilta.
    - Pasiekta maks.temp.
    - Šil.siurbl.išj..žem.TS temp.
    - Šildymo fazė
    - Maks.pap.kait.temp.
    - Antiblokavimo rež.
    - Per maž. karšt.vand.tūr.sr.
  - Vésin.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"



Robert Bosch UAB  
Ateities plentas 79A.  
LT 52104 Kaunas

Tel.: 00 370 37 410806  
[www.junkers.lt](http://www.junkers.lt)