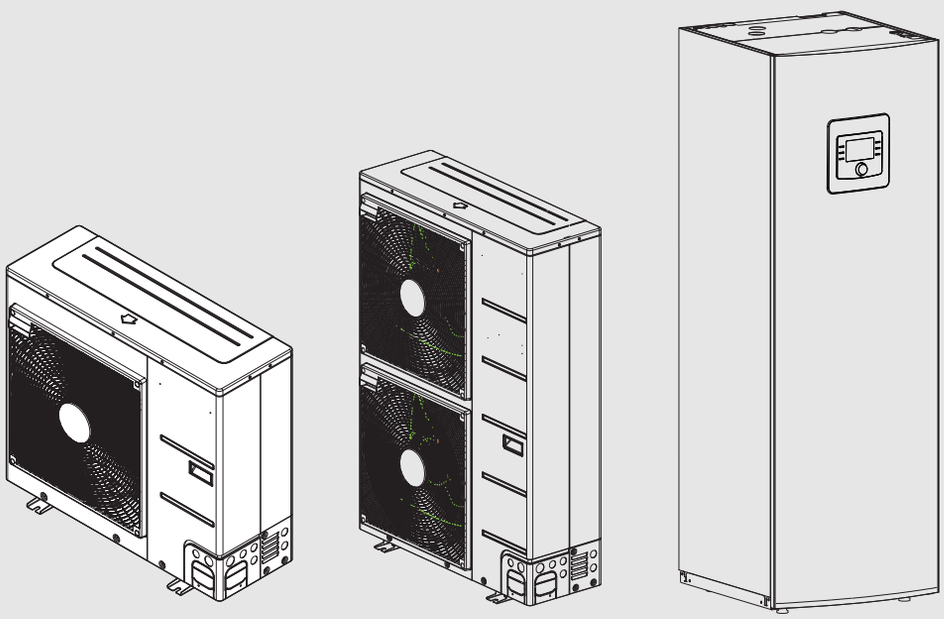
BOSCH

Lietošanas instrukcija

Gaisa/ ūdens siltumsūknis

Compress 3000 AWMS/AWMSS

Siltumsūknis ar iekšējo bloku



6721825147 (2020/09) LV

Satura rādītājs

1 Simbolu skaidrojums un drošības norādījumi 3
1.1 Simbolu skaidrojums 3
1.2 Vispārīgi drošības norādījumi 3
1.2.1 Izmantošanas joma 3

2 Iekārtas apraksts 4
2.1 Regulators 4
2.2 Siltumsūkņa dati 4
2.3 Datu plāksnīte 4
2.4 Atbilstības deklarācija 4
2.5 Siltumsūknis (ārējais bloks) 4
2.5.1 Aukstumaģenta loka shēma 5
2.6 Iekš. bloks 5
2.7 Norādījums par enerģijas taupīšanu 6

3 Apkalpošana 6
3.1 Vadības bloks 6
3.1.1 Darbība pēc strāvas padeves pārtraukuma 6
3.2 Vadības panelis 6
3.2.1 Vadības elementu un simbolu pārskats 6
3.2.2 Izslēgšana 7
3.2.3 Standarta ekrānā rādāmā apkures loka izvēle 8
3.2.4 Darbības režīma iestatīšana 8
3.2.5 Īslaicīga telpas temperatūras mainīšana 8
3.2.6 Ilgstoša telpas temperatūras mainīšana 8
3.2.7 Iestatījumu pielāgošana apkurei ar laika programmu (automātiskais režīms) 9
3.2.8 Aktīvās laika programmas atlasīšana apkures sistēmai 10
3.2.9 Laika programmas vai apkures loka pārdēvēšana 10
3.2.10 Karstā ūdens iestatīšana 11
3.2.11 Brīvdienu programmas iestatīšana 11
3.2.12 Citi iestatījumi 12
3.3 Galvenā izvēlne 13
3.3.1 Apkures iestatījumi 13
3.3.2 Karstā ūdens ieregulējumi 14
3.3.3 Iestatījumi ventilācijas funkcijai 15
3.3.4 Brīvdienu programmas iestatīšana 15
3.3.5 Iestatījumi pārējām sistēmām vai iekārtām 16
3.3.6 Vispārīgie iestatījumi 17
3.4 Sistēmas informācijas izsaukšana 17
3.5 Kļūmes 19

4 Apkope 19
4.1 Iekš. bloks 19
4.1.1 Kontrolēt sistēmas spiedienu 20
4.1.2 Mehāniskais filtrs 20
4.1.3 Mitrums dzesēšanas režīmā 20
4.1.4 Hermētiskuma pārbaude 20
4.1.5 Drošības ventiļu pārbaude 20
4.2 Siltumsūknis (ārējais bloks) 20
4.2.1 Netīrumu un kritušo lapu tīrīšana 20
4.2.2 Apšuvums 20
4.2.3 Iztvaikotājs 21
4.2.4 Sniegs un ledus 21
4.3 Pieslēgšanas iespēja pie IP moduļa 21
4.4 Dzesēšanas šķidruma dati 21

5 Apkārtējās vides aizsardzība un utilizācija 22

6 Paziņojums par datu aizsardzību 22

7 Termini 23

8 Pārskats Galvenā izvēlne 24

9 Pārskats Informācija 25

1 Simbolu skaidrojums un drošības norādījumi

1.1 Simbolu skaidrojums

Brīdinājuma norādījumi

Brīdinājuma norādījumos signālvārdi papildus raksturo seku veidu un smagumu gadījumos, kad netiek veikti pasākumi bīstamības novēršanai.

Ir definēti un šajā dokumentā var būt lietoti šādi signālvārdi:

⚠ BĪSTAMI:

BRĪDINĀJUMS nozīmē, ka būs smagi līdz dzīvībai bīstami miesas bojājumi.

⚠ BRĪDINĀJUMS:

BRĪDINĀJUMS nozīmē, ka iespējamas smagas un pat nāvējošas traumas.

⚠ UZMANĪBU:

UZMANĪBU norāda, ka personas var gūt vieglas vai vidēji smagas traumas.

IEVĒRĪBAI:

IEVĒRĪBAI nozīmē, ka ir iespējami mantiski bojājumi.

Svarīga informācija

Svarīga informācija, kas nav saistīta ar cilvēku apdraudējumu vai mantas bojājuma risku, ir apzīmēta ar redzamo informācijas simbolu.

Citi simboli

Simbols	Nozīme
▶	Darbība
→	Norāde uz citām vietām dokumentā
•	Uzskaitījums/saraksta punkts
–	Uzskaitījums/saraksta punkts (2. līmenis)

Tab. 1

1.2 Vispārīgi drošības norādījumi

1.2.1 Izmantošanas joma

Siltumsūkni saskaņā ar EN 12828 drīkst iebūvēt tikai slēgtās karstā ūdens apkures sistēmās.

Cits pielietojums ir uzskatāms par noteikumiem neatbilstošu. Tā rezultātā radušies bojājumi neietilpst garantijas nosacījumos.

⚠ Mājsaimniecībai un līdzīgiem mērķiem paredzēto elektrisko ierīču drošība

Lai novērstu elektrisko ierīču radītu apdraudējumu, atbilstoši EN 60335-1 ir jāievēro šādas prasības:

"Šo ierīci drīkst lietot bērni, kas vecāki par 8 gadiem, personas ar fiziskiem, uztveres vai garīgiem traucējumiem, kā arī personas bez pieredzes vai zināšanām par šādu ierīču apkalpošanu, ja ir nodrošināta pienācīga uzraudzība vai arī lietotājs ir instruēts par ierīces drošu ekspluatāciju un no tās izrietošiem riskiem. Neļaujiet bērniem spēlēties ar iekārtu. Bērni nedrīkst veikt iekārtas tīrīšanas un apkopes darbus bez pienācīgas uzraudzības."

"Lai novērstu apdraudējumu, bojātu elektrotīkla strāvas padeves kabeli uzticiet nomainīt uzstādītājam vai klientu servisam, vai sertificētam elektriķim."

⚠ Pārbaude un apkope

Regulāra apsekošana un apkope ir priekšnoteikumi, lai apkures sistēma darbotos droši un nekaitētu apkārtējai videi.

Mēs iesakām noslēgt līgumu ar sertificētu specializēto uzņēmumu par ikgadējo apsekošanu un nepieciešamo apkopi.

- ▶ Darbus drīkst veikt vienīgi sertificēts specializētais uzņēmums.
- ▶ Konstatētie defekti nekavējoties jānovērš.

⚠ Izmaiņas un remonti

Neprofesionāli veiktas izmaiņas siltumsūknī un citās apkures sistēmas daļās var izraisīt miesas bojājumus, iekārtas bojājumus un/ vai radīt materiālus zaudējumus.

- ▶ Darbu veikšanu drīkst uzticēt tikai sertificētam montierim.
- ▶ Nenoņemiet siltumsūkņa apšuvumu.
- ▶ Neveiciet siltuma ražotāja vai citu apkures sistēmas daļu izmaiņas.

⚠ Telpas gaiss

Gaiss uzstādīšanas telpā nedrīkst saturēt uzliesmojošas vai ķīmiski agresīvas vielas.

- ▶ Siltuma ražotāja tuvumā neizmantojiet un neuzglabājiet viegli uzliesmojošus vai sprādzienbīstamus materiālus (papīru, benzīnu, šķīdinātājus, krāsas utt.).
- ▶ Siltuma ražotāja tuvumā neizmantojiet un neuzglabājiet koroziju veicinošas vielas (šķīdinātājus, līmes, hloru saturošus tīrīšanas līdzekļus utt.).

⚠ Bojājumi sala iedarbībā

Ja sistēma ir izslēgta, tā var aizsalt:

- ▶ Ievērojiet norādes par pretsala aizsardzību.
- ▶ Atstājiet iekārtu vienmēr ieslēgtu, lai tā varētu veikt papildfunkcijas, piem., karstā ūdens sagatavošanu vai bloķējošo funkciju.
- ▶ Nekavējoties novērsiet konstatētos traucējumus.

⚠ Applaucēšanās risks karstā ūdens ņemšanas vietās

▶ Ja karstā ūdens temperatūra tiek iestatīta virs 60 °C vai ir ieslēgta termiskā dezinfekcija, jābūt instalētam jaucējkrānam. Šaubu gadījumā jautājiet speciālistam.

2 Iekārtas apraksts

Šī ir oriģinālā instrukcija. Tulkojumus nedrīkst veikt bez ražotāja piekrišanas.

Siltumsūknis ODU Split ietilpst siltumsūkņu sērijā, kas izmanto āra gaisa enerģiju apkurei un karstā ūdens sagatavošanai.

Pagriežot šo procesu pretējā virzienā un uztverot siltumu no apkures ūdens un nododot to āra gaisam, siltumsūkni, ja nepieciešams, var izmantot arī dzesēšanai. Tomēr šādā gadījumā ir nepiec., lai apk. sistēmā ir paredzēta dzes. režīma izmantošana.

Lai saņemtu nokomplektētu apkures sistēmu, ārpus telpām uzstādīto ārējo bloku ODU Split pieslēdz pie ēkā esošā iekšējā bloka. Iekšējais bloks ar iebūvētu elektrisko papildu sildītāju kalpo kā papildu apkure īpaši liela siltuma pieprasījuma gadījumā, piemēram, ja āra temperatūra ir pārāk zema, lai siltumsūknis varētu efektīvi darboties.

Apkures sistēmu vada vadības bloks HPC410, kurš atrodas iekšējā blokā. Vadības bloks vada un kontrolē sistēmu ar dažādu apkures, dzesēšanas, karstā ūdens un citu režīmu ieregulējumu palīdzību. Piemēram, kontroles funkcija potenciālu darbības traucējumu gadījumā izslēdz siltumsūkni, lai nesabojātu būtiskus komponentus.

2.1 Regulators

Vadības bloks HPC410 iekšējā blokā vada siltuma ražošanu, izmantojot ārējā sensora vērtības, attiecīgā gadījumā kombinācijā ar regulatoru ar telpas temperatūras vadību CR10 H (piederums). Temperatūru ēkā automātiski pielāgo atbilstīgi āra temperatūrai.

Lietotājs nosaka apkures sistēmas temperatūru, iestatot vēlamo telpas temperatūru vadības blokā vai telpas regulatorā.

Pie iekšējā bloka var pieslēgt dažādus piederumus (piem., baseina, solāro un telpas temperatūras regulatoru), izmantojot EMS ar kopni. Tādējādi rodas papildu funkcijas un iestatījumu iespējas, kuras arī regulē ar vadības bloku. Papildinformāciju par piederumiem skatiet attiecīgajās instrukcijās.

2.2 Siltumsūkņa dati

Pēc siltumsūkņa un iekšējā bloka instalācijas un ekspluatācijas uzsākšanas regulāros intervālos jāveic noteiktas darbības. Tās ietver trauksmes kontroli, kā arī vienkāršus apkopes darbus. Šīs darbības lietotājs parasti var veikt patstāvīgi. Ja problēmas tomēr saglabājas, jāsazinās ar sistēmas montieri.

2.3 Datu plāksnīte

- ODU Split: Datu plāksnīte atrodas uz apkopes vāka.
- AWMS/AWMSSDatu plāksnīte atrodas uz iekšējā bloka augšējā pārseguma.

Tā ietver informāciju par jaudu, artikula numuru un sērijas numuru, kā arī izgatavošanas datumu.

2.4 Atbilstības deklarācija

CE Šī izstrādājuma konstrukcija un darbība atbilst Eiropas direktīvu prasībām un papildu valsts prasībām. Atbilstību apliecina CE marķējums.

Varat lūgt jums izsniegt šī izstrādājuma atbilstības deklarācijas kopiju. Kontaktadresi, lūdzu, skatiet uz šīs instrukcijas aizmugurējā vāka.

2.5 Siltumsūknis (ārējais bloks)

Apkures sistēma sastāv no divām daļām: siltumsūkņa ārējā bloka ODU Split ārpus telpām un iekšējā bloka.

Ja sistēmā ir paredzēta karstā ūdens ražošana, tiek izšķirts apkures ūdens un karstais sanitārais ūdens. Apkures ūdens tiek aizvadīts uz sildķermeņiem un grīdas apkures caurulēm. Karstais ūdens tiek aizvadīts uz dušas un karstā ūdens jaucējkrāniem.

Siltumsūknis izslēdzas, ja āra temperatūra ir aptuveni – 20 °C. Apkuri un karstā ūdens sagatavošanu tad pārņem papildu elektriskais sildītājs iekšējā blokā.

Siltumsūkņa uzdevums ir izmantot āra gaisa siltumu un pārnest to uz iekšējo bloku.

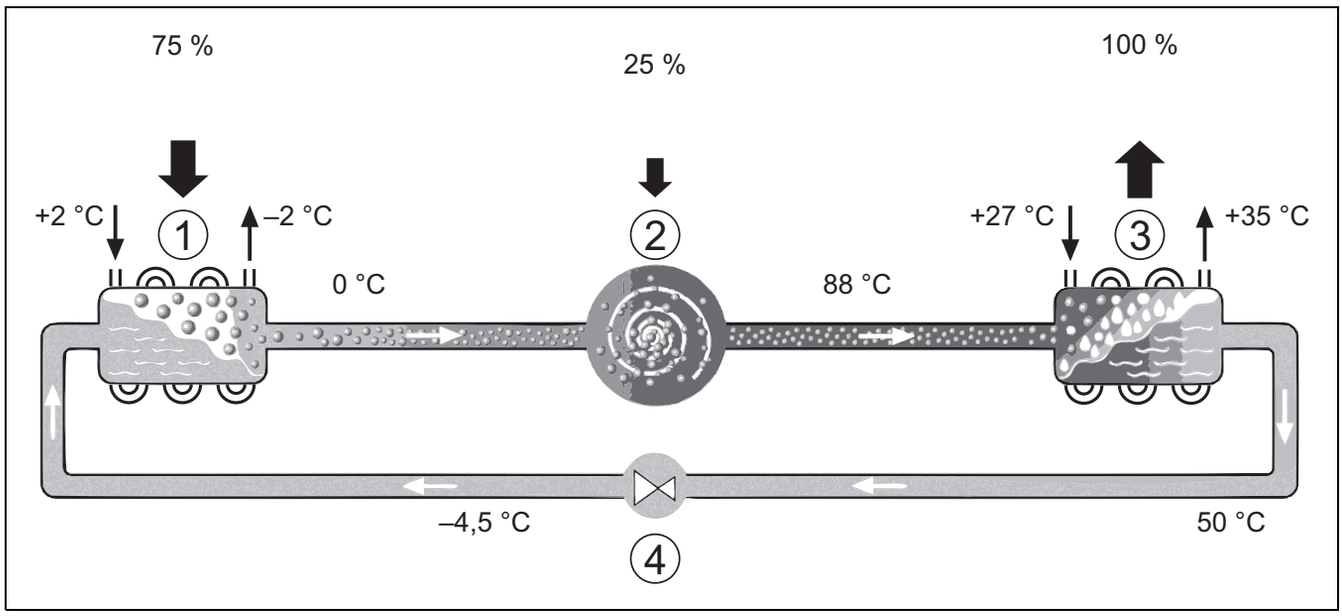
Siltumsūknis ir aprīkots ar invertera vadību, t.i., tas automātiski variē kompresora ātrumu, tādējādi piegādājot ikreiz nepieciešamo enerģijas daudzumu. Arī ventilators ir aprīkots ar apgriez. sk.vadību, un tas regulē savu ātrumu pēc pieprasījuma. Tādējādi tiek nodrošināts zems enerģijas patēriņš.

Atkausēšana

Ja ir zema āra temperatūra, iztvaikotājs var apledot. Ja ledus kārta ir tik bieza, ka tā aizkavē gaisa plūsmu gar iztvaikotāju, automātiski ieslēdzas atkausēšana. Tiklīdz viss ledus ir atkausēts, siltumsūknis atgriežas normālajā režīmā.

Pie zemas āra temperatūras atkausēšanas režīmam dzesēšanas šķidruma plūsmas virziens lokā ar 4-virzienu vārstu tiek mainīts pretējā virzienā tā, šis atkausēšanas veids tiek apzīmēts kā cirkulācijas virzienmaiņa.

2.5.1 Aukstumaģenta loka shēma



Att. 1 Aukstumaģenta loka darbības princips siltumsūknī

[1] Iztvaikotājs
[2] Kompresors
[3] Kondensators
[4] Redukcijas vārsts

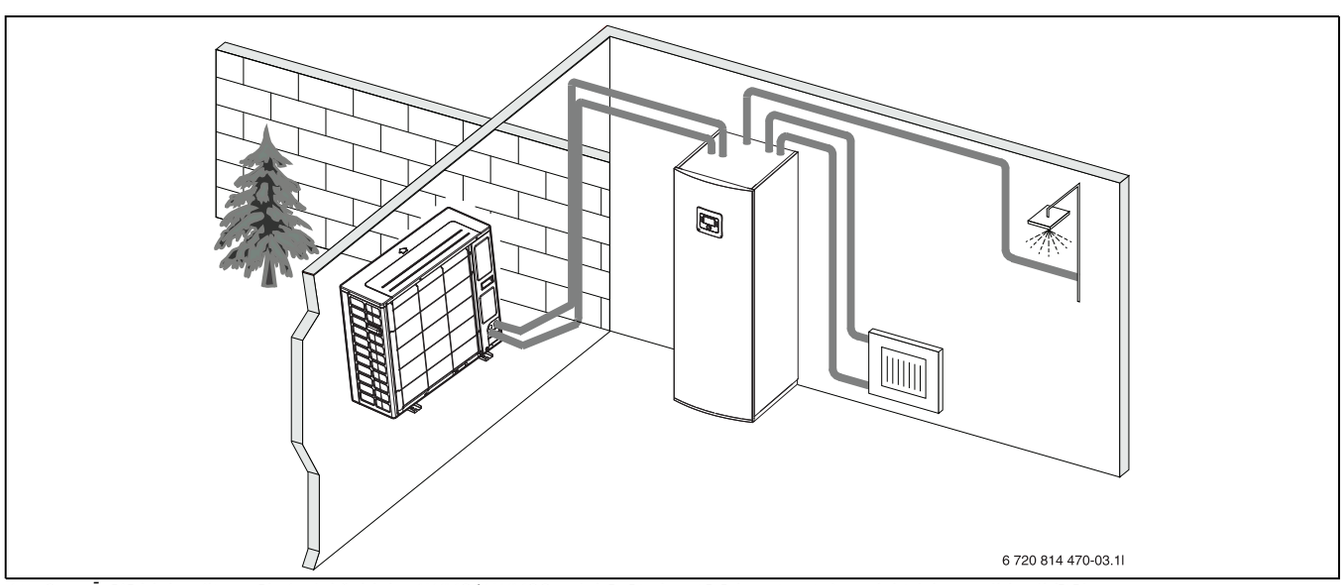
2.6 Iekš. bloks

Iekšējais bloks ir paredzēts, lai novadītu siltumu no siltumsūkņa ārējā bloka ODU Split uz apkures sistēmu un karstā ūdens tvertni. Cirkulācijas sūknis iekšējā blokā ir aprīkots ar apgriezienu skaita vadību tā, lai zema pieprasījuma gadījumā apgriezienu skaits automātiski tiktu samazināts. Tādējādi tiek samaz.enerģ.patēriņš.

Ja siltuma pieprasījums palielinās pie zemas āra temp., var būt nepieciešams papildu sildītājs. Papildu sildītājus ieslēdz vai izslēdz ar vadības bloku iekšējā blokā. Kad ir ieslēgts siltumsūknis, elektr. pap. sildītājs ražo tikai starpību starp siltumsūkņa jaudu un nepieciešamo siltumu. Tiklīdz siltumsūknis spēj viens pats saražot nepieciešamo apkures jaudu, papildu sildītājs automātiski tiek izslēgts.

AWMS / AWMSS

Ja ārā uzstādītais siltumsūknis tiek kombinēts ar iekšējo bloku AWMS/AWMSS, tie kopā veido nokomplektētu apkures un karstā ūdens sistēmu, jo iekšējais bloks ir aprīkots ar karstā ūdens tvertni. Apkures režīmu uz karstā ūdens režīmu pārslēdz ar 3-virz.vārstu. Iebūvēto elektr. pap. sildītāju iekš. blokā iedarbina pēc pieprasījuma.



Att. 2 Ārējā bloka siltumsūknis, iekš. bloks AWMS/AWMSS ar iebūvētu karstā ūdens tvertni un elektrisko papildu sildītāju

2.7 Norādījums par enerģijas taupīšanu

- Vēlams izmantot normālu darba režīmu, kur apkures sistēmas enerģijas patēriņš ir viszemākais. Iestatiet vēlamo telpas temperatūru atbilstīgi savam personīgajam temperatūras komfortam.
- Pilnībā atvērt visās telpās termostatiskos vārstus. Tikai tad, ja pēc ilgāka laika telpā netiek sasniegta vēlamā temperatūra, paaugstiniet temperatūru attiecīgajos vadības blokā. Tikai tad, ja atsevišķā telpā kļūst pārāk silts, aizgrieziet šajā telpā termostata vārstu.
- Ja ir instalēts telpas regulators, to var izmantot optimālai telpas temperatūras regulēšanai. Izvairieties no ārējā siltuma (piemēram, saules starojuma vai skursteņa) ietekmes. Pretējā gadījumā telpas temperatūra var nevēlami svārstīties.
- Nenovietojiet priekšā radiatoriem lielus priekšmetus, kā, piem., dīvānu (ievērojiet vismaz 50 cm attālumu). Pretējā gadījumā siltais vai vēsais gaiss nevar cirkulēt un uzsildīt vai atdzesēt telpu.
- Raugieties, lai temperatūra, sākot no kuras ir jāuzsāk dzesēšana, netiktu iestatīta pārāk zema. Arī dzīvokļa dzesēšanas laikā tiek izmantota enerģija.

Vēdiniet telpas pareizi

Uz īsu brīdi atveriet logu pavisam vaļā, nevis atvāziet tikai nelielu spraugu. Ja logi ir puspavērtu, telpā ir pastāvīgi siltuma zudumi, taču nav nekādu jūtamu gaisa kvalitātes uzlabojumu. Vēdināšanas laikā aizveriet termostatiskos vārstus vai samaziniet iestatījumu telpas regulatorā.

3 Apkalpošana

BRĪDINĀJUMS:

Sala izraisīti bojājumi!

Sals var sabojāt apkuri vai papildu sildītāju.

▶ Nedarbiniet iekšējo bloku, ja pastāv risks, ka apkure vai papildu sildītājs var aizsalt.

3.1 Vadības bloks

Lietotāja interfeiss HPC 410 atsevišķi kontrolē maks. 4 apkures lokus vienā no attiecīgajiem tālāk norādītajiem režīmiem.

- **Ar āra temperatūras vadību**
  - Turpgaitas temperatūra tiek regulēta, balstoties uz āra temperatūru saskaņā ar optimizētu apkures līkni.
- **Ar āra temperatūras vadību ar zemu galu**[1)]
  - Turpgaitas temperatūra tiek regulēta, balstoties uz āra temperatūru saskaņā ar vienkāršotu apkures līkni.

Abiem vadības režīmiem noteicošajā telpā var uzstādīt telpas kontrolleri, lai varētu izmantot izmērītās un nepieciešamās telpas temperatūras ietekmi. Pēc tam apkures līkne tiek atbilstoši regulēta.

Lietotāja interfeiss HPC 410 ir uzstādīts iekārtā, un to nevar izmantot kā telpas kontrolleri. Par pieejamajām telpas regulēšanas automātikām vaicājiet savam speciālistam.

Praktisks paņēmiens āra temperatūras vadībai ar telpas temperatūras ietekmi: termostatiskajiem vārstiem noteicošajā telpā (telpā, kur ir uzstādīta tālvadība) ir jābūt pilnīgi atvērtiem!

Dzesēšanas funkcija nav pieejama Beļģijā un Dānijā. Tādēļ šajās valstīs uzstādītajām iekārtām lietotāja interfeisā nebūs redzami šajā rokasgrāmatā minētie dzesēšanas izvēlnes vienumi. Šie izvēlnes vienumi var nebūt redzami arī citās valstīs, ja uzstādītā sistēma nav piemērota dzesēšanai.

Papildu elektriskais sildītājs vai papildu sildītājs nav pieejams normālajai darbībai Dānijā. Taču sildītājam ir atļauts darboties kļūmju režīmā, lai notiktu papildu karstā ūdens sagatavošana un termiskā dezinfekcija.

Atkarībā no lietotāja interfeisa programmatūras versijas displejā rādītais teksts var atšķirties no šajā instrukcijā redzamā.

Regulēšanas diapazoni, noklusējuma iestatījumi un funkcionālais klāsts var atšķirties no šajā instrukcijā sniegtās informācijas, ņemot vērā objektā uzstādīto sistēmu.

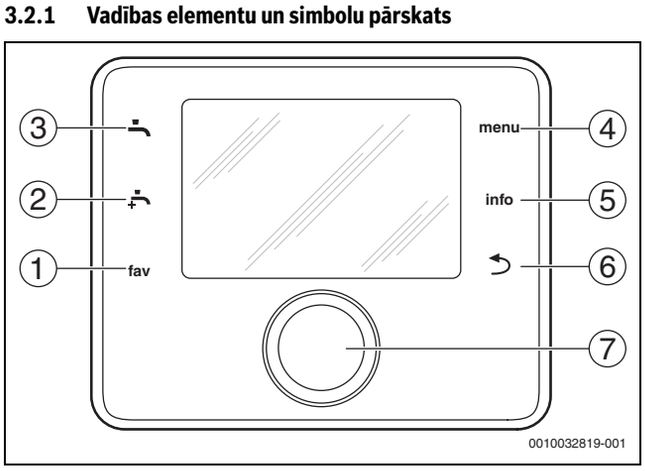
- Ja ir uzstādīti 2 apkures loki vai vairāk, ir pieejami un ir nepieciešami iestatījumi dažādiem apkures lokiem.
- Ja ir uzstādīti speciāli sistēmas komponenti un moduļi (piemēram, MS 200 sōlārais modulis, baseina modulis MP 100), ir pieejami un ir nepieciešami atbilstošie iestatījumi.
- Ja ir uzstādīti noteikta tipa siltuma avoti, var būt pieejami un nepieciešami papildu iestatījumi.

3.1.1 Darbība pēc strāvas padeves pārtraukuma

Pēc strāvas padeves pārtraukuma vai periodiem, kad siltuma ražotājs ir izslēgts, saglabājas visi iestatījumi. Kad sprieguma padeve atjaunojas, vadības bloks turpina darbību. Iespējams, būs jāatjauno laika un datuma iestatījumi. Citas iestatīšanas nav vajadzīgas.

3.2 Vadības panelis

3.2.1 Vadības elementu un simbolu pārskats

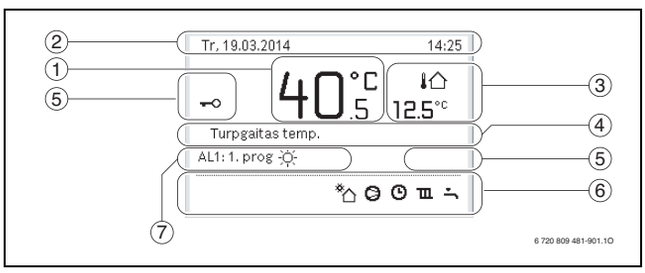


Att. 3 Vadības elementi

[1] Taustiņš **fav**: izsauc izlases izvēlni
[2] Taustiņš **papildu KŪ**: palaiž papildu karstā ūdens uzsildīšanu
[3] Taustiņš **KŪ**: iestata darba režīmu karstā ūdens sagatavošanai
[4] Taustiņš **menu**: galvenā izvēlne (nospiediet īslaicīgi)
[5] Taustiņš **info**: informācijas izvēlne vai plašāka informācija par pašreizējo atlasi
[6] Taustiņš ⮌: pārslēdz atpakaļ uz iepriekšējo izvēlni vai atmet vērtību (nospiediet īslaicīgi); pārslēdz atpakaļ uz standarta displeju (turiet nospiestu)
[7] Izvēles poga: atlasiet (pagrieziet) un apstipriniet (nospiediet)

1) Šis iestatījums nav pieejams Somijā un Zviedrijā.

Ja displeja apgaismojums ir izslēgts, pēc izvēles pogas nospiešanas pirmo reizi iedegas tikai apgaismojums. Ja izvēles poga tiek pagriezta vienlaikus ar cita vadības elementa nospiešanu, apgaismojums tiek ieslēgts papildus aprakstītajai ietekmei. Šajā instrukcijā lietotāja veicamo procedūru aprakstos vienmēr tiek pieņemts, ka apgaismojums ir aktivizēts. Ja netiek regulēts neviens vadības elements, apgaismojums automātiski izslēdzas (standarta displejā — aptuveni pēc 30 s, izvēlnē — aptuveni pēc 30 min, kļūmes gadījumā — pēc 24 h).



Att. 4 Standarta displejā rādītie simboli (displeja piemērs)

Standarta displejs attiecas tikai uz rādīto apkures loku. Nepieciešamās telpas temperatūras mainīšana standarta displejā ietekmē tikai rādīto apkures loku.

Vienums	Simbols	Skaidrojums
1	20.5 °C	Vērtību displejs (pašreizējā temperatūra). • Telpas temperatūra, ja faktiskajam apkures lokam ir uzstādīta tālvadība. • Siltuma avota temperatūra, ja tālvadība nav uzstādīta.
2	–	Informācijas rinda: diennakts laika, nedēļas dienas un datuma rādījums.
3	8.0 °C	Papildu temperatūras displejs: āra temperatūra, saules kolektora vai karstā ūdens sistēmas temperatūra.
		Ventilācijai: ventilācijas līmeņa displejs.
		Ventilācijai: pretsala aizsardzība (samazināta ventilācija).
4	–	Teksta informācija: piemēram, pašreiz rādītās temperatūras apzīmējums (→ 4. att., [1]). Ja pastāv kāda kļūme, šeit tiek rādīta atbilstošā informācija, līdz kļūme ir izlabota.
5		Ir aktīva taustiņu bloķēšana (lai aktivizētu vai deaktivizētu taustiņu bloķēšanu, turiet nospiestu **KŪ** taustiņu un izvēles pogu).
6		Ikona: solārais sūknis darbojas.
		Ikona: karstā ūdens sagatavošana ir aktīva.
		Ikona: karstā ūdens termiskā dezinfekcija ir aktīva.
		Ikona: papildu karstais ūdens ir aktīvs.
		Ikona: baseina apsildīšana ir aktīva.
		Ikona: apsildīšana ir aktīva.
		Ikona: dzesēšana ir aktīva.
		Ikona: elektroapgādes pārtraukums.
		Ikona: ārējā ievade ir aktīva (tālvadība).
		Ikona: brīvdienu režīms ir aktīvs.
		Ikona: laika programma ir aktīva.
		Ikona: viedā tīkla funkcija ir aktīva.
		Ikona: grīdas cementbetona pamatnes žāvēšana ir aktīva.
		Ikona: papildu elektriskais sildītājs ir aktīvs.
		Ikona: strāvas aizsargs ir aktīvs.
		Ikona: papildu siltuma avots ir aktīvs.
		Ikona: atkausēšanas funkcija ir aktīva.
		Ikona: kompresors (siltumsūknis) ir aktīvs.
7	Darba režīms	Darba režīms: [Optimiz. darb.rež.] nav aktīva neviena laika programma.
		Darba režīms: [Programma 1] | [Programma 2] automātiskais darba režīms ir aktīvs (saskaņā ar laika programmu) parādītajam apkures lokam.
		Darba režīms: apkures režīms ir aktīvs.
		Darba režīms: ekonomiskais režīms ir aktīvs.

Tab. 2 Displejā rādītie simboli

Galvenās izvēlnes uzbūve un atsevišķo izvēlnes punktu izvietojums ir apskatāms šī dokumenta beigās.

Informācija par informācijas izvēlnes punktiem ir pieejama šā dokumenta beigās. Informācijas izvēlnē var ātri piekļūt informācijai par siltumsūkņa statusu.

Turpmākajos aprakstos pieņemts, ka sākumā ir standarta ekrāns (→ 4. att.).

3.2.2 Izslēgšana

Lietotāja interfeisam strāva tiek padota, izmantojot BUS interfeisu, un parasti tas ir ieslēgts. Sistēmu vajadzētu izslēgt īslaicīgi, piemēram, lai iztīrītu filtrus. Pēc izslēgšanas ir deaktivizēta visa sistēma un netiek nodrošināta pretsala aizsardzība.

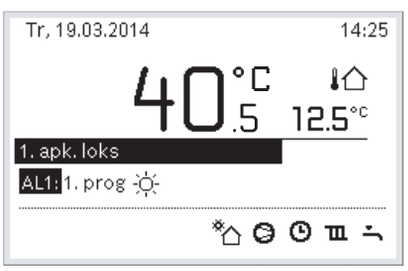
- ▶ Lai sistēmu izslēgtu īslaicīgi:
  - – Nospiediet un turiet nospiestu izvēles pogu, līdz tiek parādīta uznirstošā izvēlne.
  - – Atlasiet **Jā** izvēlnē **Pārslēgt uz gatavības režīmu?**
- ▶ Lai sistēmu ieslēgtu:
  - – Nospiediet un turiet nospiestu izvēles pogu, līdz tiek parādīta uznirstošā izvēlne.
  - – Atlasiet **Jā** izvēlnē **Pārslēgt no gatavības režīma uz normālu darba režīmu?**

Pēc ilgstošiem elektroenerģijas padeves pārtraukumiem vai ilgstoša dīkstāves perioda var būt nepieciešams atiestatīt datumu un laiku. Visi pārējie iestatījumi tiek saglabāti pastāvīgi.

3.2.3 Standarta ekrānā rādāmā apkures loka izvēle

Standarta ekrānā vienmēr tiek parādīti tikai viena apkures loka parametri. Ja instalēti 2 vai vairāki apkures loki, var iestatīt, kuru apkures loku rādīs standarta ekrāns.

- ▶ Spiediet un grieziet izvēles pogu, lai izvēlētos kādu apkures loku.



6 720 809 481-902.1O

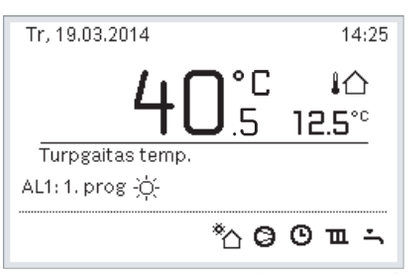
- ▶ Lai apstiprinātu, nogaidiet dažas sekundes vai nospiediet izvēles pogu.

3.2.4 Darbības režīma iestatīšana

Automātiskā darba režīma aktivizēšana (ar laika programmu)

Ja ir aktīvs manuālais darba režīms:

- ▶ Nospiediet izvēlnes taustiņu **menu**.
- ▶ Nospiediet izvēles pogu, lai atvērtu izvēlni **Apkure** vai **Apkure/dzesēšana**.
- ▶ Nospiediet izvēles pogu, lai atvērtu izvēlni Darba režīms.
- ▶ Iezīmējiet nepieciešamo apkures loku un nospiediet izvēles pogu.
- ▶ Izvēlieties **autom.** un nospiediet izvēles pogu.
- ▶ Nospiediet un turiet nospiestu taustiņu ⮌, lai atgrieztos standarta displejā.



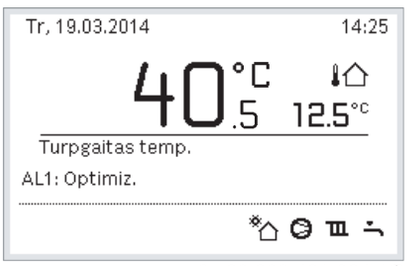
6 720 809 481-903.1O

Tiek parādīts uznirstošais logs, un tiek aktivizēta laika programma. Mirgo pašreiz derīgā temperatūra.

Optimizētās darbības aktivizēšana (bez laika programmas)

Ja ir aktīvs automātiskais darba režīms:

- ▶ Nospiediet izvēlnes taustiņu **menu**.
- ▶ Nospiediet izvēles pogu, lai atvērtu izvēlni **Apkure** vai **Apkure/dzesēšana**.
- ▶ Nospiediet izvēles pogu, lai atvērtu izvēlni Darba režīms.
- ▶ Iezīmējiet nepieciešamo apkures loku un nospiediet izvēles pogu.
- ▶ Izvēlieties **Optimiz.** un nospiediet izvēles pogu.
- ▶ Nospiediet un turiet nospiestu taustiņu ⮌, lai atgrieztos standarta displejā.



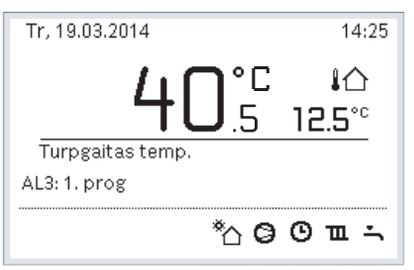
6 720 809 481-904.1O

Tiek parādīts uznirstošais logs un nepieciešamā telpas temperatūra.

3.2.5 Īslaicīga telpas temperatūras mainīšana

Automātiskā režīma saglabāšana

- ▶ Pagrieziet un nospiediet izvēles pogu, lai iestatītu vēlamo telpas temperatūru.
  Attiecīgais laika periods tiek attēlots citādi nekā pārējie laika posmi.



6 720 809 481-905.1O

Izmaiņas ir spēkā tik ilgi, kamēr aktīvajā laika programmā pienāk nākamais pārslēgšanās laiks.

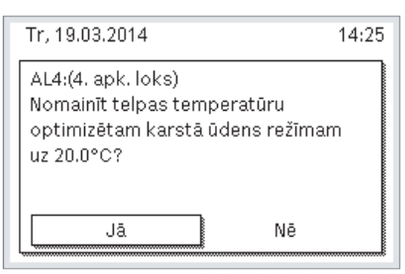
Temperatūras izmaiņu atcelšana:

- ▶ Grieziet un nospiediet izvēles pogu, lai iestatītu laika programmā saglabāto vērtību.

3.2.6 Ilgstoša telpas temperatūras mainīšana

Optimiz. darb.rež. (bez laika programmas)

- ▶ Pagrieziet un nospiediet izvēles pogu, lai iestatītu temperatūru.



6 720 809 481-906.1O

-vai-

- ▶ Atveriet izvēlni **Apkure** vai **Apkure/dzesēšana** > **Temperatūras iestatījumi** > Optimiz. darb.rež..
- ▶ Atlasiet nepieciešamo temperatūru un apstipriniet, vai atlasiet **Apkure izsl.** un apstipriniet.

Automātiskais darba režīms

▶ Atveriet izvēlni **Apkure** vai **Apkure/dzesēšana** > **Temperatūras iestatījumi** > **Apkure**, **Pazemin.** vai **Dzesēš.**.

6 720 809 481-07.1O

▶ Iestatiet nepieciešamās temperatūras katram režīmam un apstipriniet, vai atlasiet un apstipriniet **Apkure izsl.** ekonomiskajam režīmam.

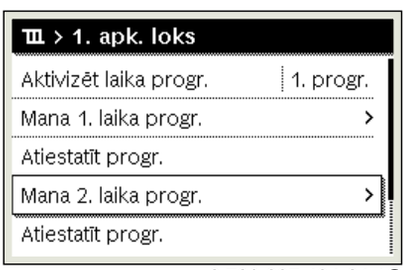
▶ Piešķiriet darba režīmus nepieciešamajiem laika posmiem, izmantojot laika programmu.

3.2.7 Iestatījumu pielāgošana apkurei ar laika programmu (automātiskais režīms)

Izvēlnes atvēršana, lai apkures sistēmai pielāgotu laika programmu

▶ Atveriet galveno izvēlni.

▶ Atveriet izvēlni **Apkure** vai **Apkure/dzesēšana** > **Laika programma** > **Mana 1. laika progr.**, vai **2**.



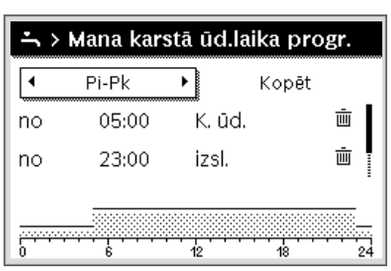
6 720 807 404-24.1O

Nedēļas dienas vai dienu grupas izvēle

▶ Atvērt izvēlni ar apkures sistēmas laika programmas koriģēšanu.

▶ Vēlreiz nospiediet izvēles pogu, lai aktivizētu nedēļas dienas vai dienu grupas ievades lauku.

▶ Izvēlieties nedēļas dienas vai dienu grupu un apstipriniet.



0010010088-001

Pārbīdīt pārslēgšanās laiku

▶ Atvērt izvēlni ar apkures sistēmas laika programmas koriģēšanu.

▶ Pagrieziet un nospiediet izvēles pogu, lai aktivizētu pārslēgšanās laika ievades lauku.

▶ Iestatiet un apstipriniet pārslēgšanas laiku.

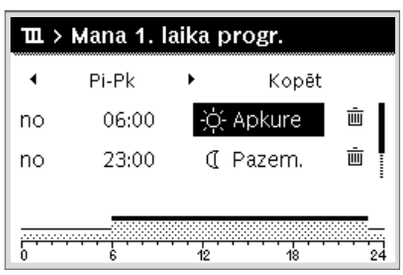
0010010089-001

Temperatūras/darba režīma iestatīšana laika posmam

▶ Atvērt izvēlni ar apkures sistēmas laika programmas koriģēšanu.

▶ Nospiediet izvēles pogu, lai aktivizētu darbības režīma ievades lauku.

▶ Iestatiet un apstipriniet darba režīmu.

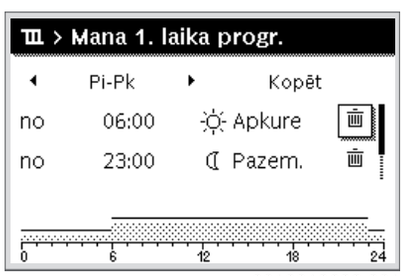


0010010090-001

Pārslēgšanās laika dzēšana

▶ Atvērt izvēlni ar apkures sistēmas laika programmas koriģēšanu.

▶ Izvēlieties un apstipriniet pārslēgšanās laika dzēšanas simbolu (🗑).



0010010093-001

Simbols attiecas uz pārslēgšanās laiku tajā pašā rindiņā.

▶ Lai dzēstu pārslēgšanās laiku, atlasiet un apstipriniet **Jā**. Iepriekšējais laika periods tiek pagarināts līdz nākošajam pārslēgšanās laikam. Pārslēgšanas laiki tiek automātiski sakārtoti hronoloģiskā secībā.

Laika programmas kopēšana

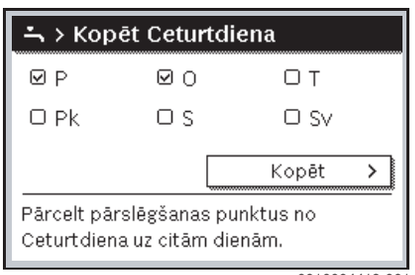
▶ Atvērt izvēlni ar apkures sistēmas laika programmas koriģēšanu.

▶ Izvēlieties kopējamo nedēļas dienu, piem., ceturtdienu.

0010010094-001

▶ Izvēlieties un apstipriniet **Kopēt**.
Parādās nedēļas dienu saraksts.

- ▶ Izvēlieties un apstipriniet dienas (piem., pirmdiena un otrdiena), kuras tiks pārrakstītas ar iepriekš izvēlēto laika programmu.

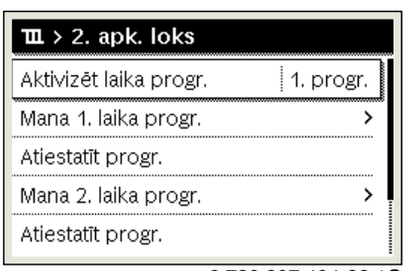


0010004419-001

- ▶ Izvēlieties un apstipriniet **Kopēt**.

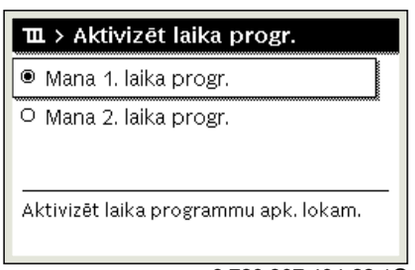
3.2.8 Aktīvās laika programmas atlasīšana apkures sistēmai

- ▶ Atveriet galveno izvēlni.
- ▶ Atveriet **Apkure** vai **Apkure/dzesēšana** > **Laika programma** > **Aktivizēt laika progr.**.



6 720 807 404-22.1O

- ▶ Atlasiet **Mana 1. laika progr.** vai **2** un apstipriniet.



6 720 807 404-23.1O

Lietotāja interfeiss darbojas automātiskajā darba režīmā ar atlasīto laika programmu. Ja ir uzstādīti 2 apkures loki vai vairāk, šis iestatījums attiecas tikai uz atlasīto apkures loku.

3.2.9 Laika programmas vai apkures loka pārdēvēšana

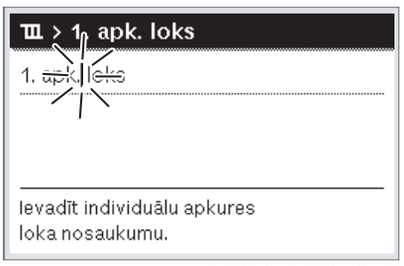
Apkures loku un laika programmu noklusētie nosaukumi ir standarta apzīmējumi.

Izvēlnes atvēršana, lai pārdēvētu laika programmu

- ▶ Atveriet galveno izvēlni.
- ▶ Atveriet izvēlni **Apkure** vai **Apkure/dzesēšana** > **Laika programma** > 1. apkures loks...4 > **Pārdēvēt laika progr.**. Kursors mirgo, tā norādot sākuma pozīciju datu ievadei.

Izvēlnes atvēršana, lai pārdēvētu apkures loku (pieejama tikai tad, ja ir uzstādīti 2 apkures loki vai vairāk)

- ▶ Atveriet galveno izvēlni.
- ▶ Atveriet izvēlni **Apkure** vai **Apkure/dzesēšana** > **Laika programma** > 1. apkures loks > **Pārdēvēt apkures loku** (vai citu apkures loku).

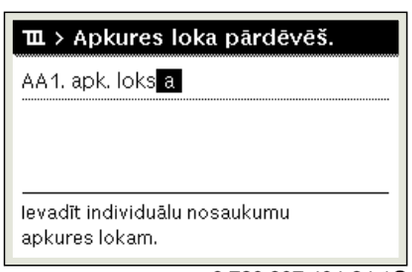


6 720 815 793-16.1O

Kursors mirgo, tā norādot sākuma pozīciju datu ievadei.

Rakstzīmju ievadīšana/pievienošana

- ▶ Atveriet izvēlni laika programmas vai apkures loka pārdēvēšanai.
- ▶ Pagriežot izvēles pogu, novietojiet kursoru vēlamajā vietā.
- ▶ Nospiediet izvēles pogu, lai aktivizētu ievades lauku (pa labi no kursora).
- ▶ Izvēlieties un apstipriniet rakstzīmes.



6 720 807 404-34.1O

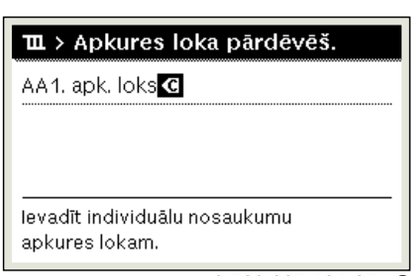
Izvēlētā rakstzīme ir ievadīta. Tagad ir aktīvs nākamās teksta rakstzīmes ievades lauks.

- ▶ Lai pabeigtu ievadi, nospiediet taustiņu ⮌.

Rakstzīmju dzēšana/nosaukuma atiestatīšana

Lai dzēstu rakstzīmi:

- ▶ Atveriet izvēlni laika programmas vai apkures loka pārdēvēšanai.
- ▶ Pagriežot izvēles pogu, novietojiet kursoru aiz dzēšamās rakstzīmes.
- ▶ Nospiediet izvēles pogu, lai aktivizētu ievades lauku.
- ▶ Izvēlieties un apatipriniet rakstzīmi **<C**.



6 720 807 404-35.1O

Rakstzīme pa kreisi no ievades lauka tiek dzēsta.

Lai atiestatītu nosaukumu:

- ▶ dzēst visas rakstzīmes.
  Standarta nosaukums atkal tiek ievadīts automātiski.

3.2.10 Karstā ūdens iestatīšana

Ja ir aktivizēta termiskās dezinfekcijas funkcija, tad karstā ūdens tvertne tiek uzsildīta līdz dezinfekcijai iestatītajai temperatūrai. Karsto ūdeni ar augstāko temperatūru var izmantot karstā ūdens sistēmas termiskajai dezinfekcijai.

- Ņemiet vērā reģionālās un vietējās prasības un cirkulācijas sūkņa lietošanas nosacījumus, tostarp ūdens kvalitātes prasības, un siltuma ražotāja instrukciju.

Darba režīma atlasīšana karstā ūdens sagatavošanai

Nospiediet karstā ūdens taustiņu

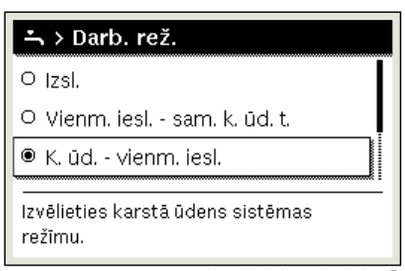
- Atlasiet un apstipriniet **Vienmēr iesl. - karstais ūd. Eco+**[1)] Zemākais karstā ūdens temperatūras režīms, kas izraisa vismazāko enerģijas patēriņu.

-vai-

- **Vienmēr iesl. - karstais ūd. Eco** Vidējs karstā ūdens temperatūras režīms, kas izraisa vidēju enerģijas patēriņu.

-vai-

- **Vienmēr iesl. - karst.ūd. Komfort** Augstākais temperatūras režīms, kas izraisa augstāku enerģijas patēriņu un var izraisīt arī skaļāku sistēmas darbību.



6 720 807 404-39.1O

Karstā ūdens temperatūras katram režīmam iestata montieris.

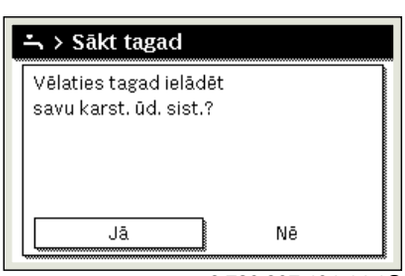
Papildu karstā ūdens tvertnes uzsildīšanas aktivizēšana

Ja īslaicīgi ir nepieciešams vairāk karstā ūdens, nekā norādīts parastajā karstā ūdens uzsildīšanas vai laika programmā:

- Nospiediet pogu .

-vai-

- Atveriet izvēlni Karstais ūdens > Papildu karstais ūdens.
- Iestatiet maksimālo nepieciešamo karstā ūdens temperatūru un ilgumu.
- Atlasiet un apstipriniet **Sākt tagad**.

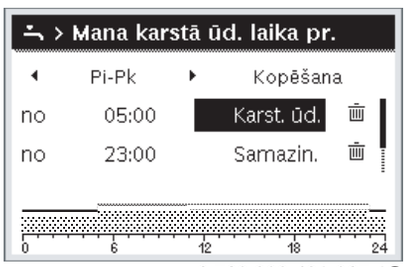


6 720 807 404-14.1O

- Uznirstošajā logā atlasiet **Jā** un apstipriniet.
- Ūdens uzsildīšana aktivizējas nekavējoties. Kad iestatītais laika posms ir pagājis, papildu karstā ūdens tvertnes uzsildīšana atkal automātiski izslēdzas.

Izvēlnes atvēršana, kur pielāgot laika programmu karstā ūdens sagatavošanai

- Atveriet galveno izvēlni.
- Atveriet izvēlni Karstais ūdens > **Laika programma**.
- Atlasiet **Individ. laika progr.** un apstipriniet.
- Iestatiet pārslēgšanās laikus un darba režīmus.



6 720 809 481-927.1O

3.2.11 Brīvdienu programmas iestatīšana

Atvērt brīvdienu programmas izvēlni

- Atveriet galveno izvēlni.
- Atveriet izvēlni **Brīvdienas** > **Brīvd. 1**, **2**, **3**, **4** vai **5**.

6 720 807 404-43.1O

Ja brīvdienu periods izvēlētajai brīvdienu programmai ir iestatīts, tiek parādīta attiecīgā izvēlne **Brīvd. 1**, **2**, **3**, **4** vai **5**.

Brīvdienu perioda iestatīšana

- Atvērt brīvdienu programmas izvēlni.
- Ja brīvdienu periods izvēlētajai brīvdienu programmai jau ir iestatīts, atveriet izvēlni **Brīvdienu periods**.
- Izvēlieties un apstipriniet dienu, mēnesi un gadu brīvdienu periodiem **Sākums:** un **Beigt:**.

0010008209-001

- Lai pabeigtu ievadi, izvēlieties un apstipriniet **Tālāk**.

Apkures un karstā ūdens iestatīšana brīvdienu programmai

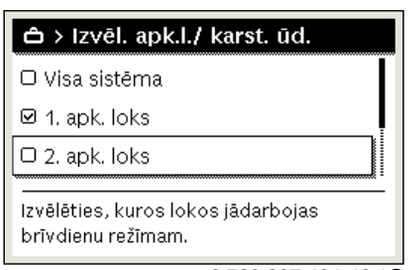
- Atvērt brīvdienu programmas izvēlni.

1) Šis vienums nav pieejams siltummainim sanitārā ūdens uzsildīšanai.

▶ Atveriet izvēlni **Izvēl. apk.l./karst.ūd.**.

6 720 809 481-34.1O

▶ Izvēlieties un apstipriniet apkures lokus un karstā ūdens sistēmas.

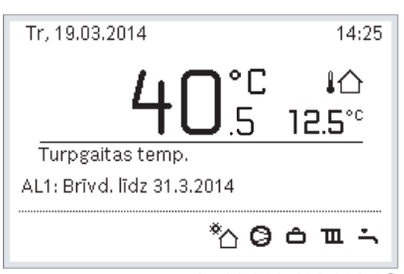


6 720 807 404-46.1O

▶ Brīvdienu programma attiecas uz izvēlētajiem apkures lokiem un karstā ūdens sistēmām.
▶ Lai pabeigtu izvēli, izvēlieties un apstipriniet **Tālāk**.
▶ Pārbaudiet un, ja nepieciešams, koriģējiet iestatījumus **Apkure** un **Karstais ūdens** izvēlētās brīvdienu programmas izvēlnē.

Pārtraukt brīvdienu programmu

Brīvdienu perioda laikā displejā tiek rādīts, cik ilgi būs aktīva brīvdienu programma.



6 720 809 481-936.1O

Ja ir instalēti 2 vai vairāki apkures loki, pirms brīvdienu programmas pārtraukšanas standarta rādījumā jāizvēlas attiecīgais apkures loks.

Ja brīvdienu programma ir iestatīta uz **Kā sestdienā**.

▶ Pagrieziet izvēles pogu un iestatiet vēlamo telpas temperatūru. Izmaiņas ir spēkā tik ilgi, kamēr aktīvajā laika programmā pienāk nākamais pārslēgšanās laiks.

Ja laika programma nav aktivizēta, izdzēsiet brīvdienu programmu, lai to pārtrauktu.

Brīvdienu programmas dzēšana

▶ Atvērt brīvdienu programmas izvēlni.
▶ Izvēlieties un apstipriniet **Dzēst**.
▶ Izvēlieties un apstipriniet uznirstošajā logā **Jā**.

6 720 807 404-47.1O

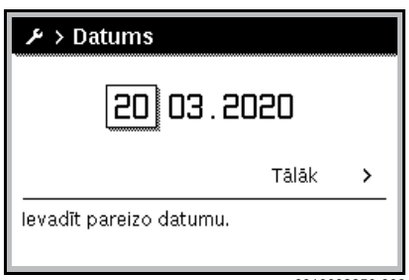
Brīvdienu programma tiek dzēsta.

3.2.12 Citi iestatījumi

Laika un datuma ieregulēšana

Ja vadības blokam ilgāku laiku bijis strāvas padeves pārrāvums, jāiestata datums un laiks:

▶ Strāvas padeves atjaunošana.
Vadības bloks parāda datuma iestatījumu.



0010003250-002

▶ Iestatiet un apstipriniet dienu, mēnesi un gadu.
▶ Apstipriniet **Tālāk**.
Vadības bloks parāda pulksteņa laika iestatījumu.

0010003251-001

▶ Iestatiet un apstipriniet stundas un minūtes.
▶ Apstipriniet **Tālāk**.
Lai atsāktu darbību, nekādi citi iestatījumi nav nepieciešami.

Taustiņu bloķēšanas ieslēgšana/izslēgšana

Lai ieslēgtu vai izslēgtu taustiņu bloķēšanu:

▶ Vienlaikus nospiediet **izvēles** pogu un taustiņu **karstais ūdens**, līdz displejā parādās vai attiecīgi izdziest atslēgas simbols.

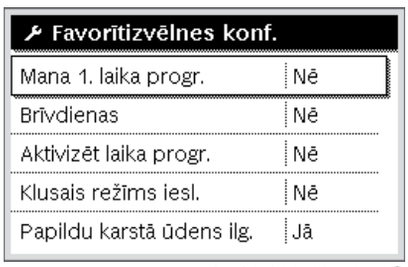
Favorītfunkcijas iestatīšana

Ar taustiņu **fav** var pa tiešo izvēlēties bieži izmantotās funkcijas 1. apkures lokam. Lai atvērtu izvēlni, vienu reizi nospiediet taustiņu.

Lai koriģētu favorītu sarakstu izvēlnē:

▶ Nospiediet un turiet **fav** taustiņu, līdz parādās konfigurācijas izvēlne.
▶ Grieziet un nospiediet izvēles pogu, lai izvēlētos kādu funkciju (**Jā**) vai atceltu izvēli (**Nē**).

▶ Nospiediet taustiņu ⮌, lai aizvērtu izvēlni.



6 720 809 481-15.1O

3.3 Galvenā izvēlne

Atkarībā no apkures iekārtas un vadības bloka izmantošanas veida nevar izvēlēties visus izvēlnes punktus, skatīt galvenās izvēlnes pārskatu šī dokumenta beigās.

3.3.1 Apkures iestatījumi

Izvēlne: **Apkure/dzesēšana**

Izvēlnes vienums	Apraksts
Darba režīms	Apkures režīma atlasīšana: optimizēts vai balstīts uz laika programmu.
Temperatūras iestatījumi	Šajā izvēlnē var iestatīt temperatūras līmeņiem [Apkure], [Pazemin.], [Optimiz. darb.rež.] un [Dzesēš.].
Laika programma	→ skatiet 4. tab.
Vasaras/ziemas pārslēgšana	→ skatiet 5. tab.
KŪ mainīgais režīms	→ skatiet 6. tab.

Tab. 3 Apkures iestatījumi

Laika programmas pielāgošana automātiskajam darba režīmam

Izvēlne: **Laika programma**

Izvēlnes vienums	Apraksts
Aktivizēt laika progr.	Aktivizējot automātisko darba režīmu, tiek aktivizēta telpas temperatūras vadība saskaņā ar iestatījumiem atlasītajā laika programmā [Mana 1. laika progr.] vai [Mana 2. laika progr.].
Mana 1. laika progr.	Katrai dienai vai dienu grupai var iestatīt 2 pārslēgšanās laikus. Vienu no abiem režīmiem (vai temperatūru) var piešķirt katram pārslēgšanās laikam automātiskajā darba režīmā. Minimālais laika posms starp diviem pārslēgšanās laikiem ir 15 minūtes.
Atiestatīt progr.	Šeit var atjaunot noklusējuma iestatījumu vienumam [Mana 1. laika progr.].
Mana 2. laika progr.	→ Skatiet sadaļu [Mana 1. laika progr.]
Atiestatīt progr.	Šeit var atjaunot noklusējuma iestatījumu vienumam [Mana 2. laika progr.].
Pārdēvēt laika progr.	Laika programmu nosaukumus var mainīt tāpat, kā maināt apkures loku nosaukumus. Tas noder, lai atlasītu pareizo laika programmu, piemēram, „ģimene“ vai „naktsmaiņa“.

Tab. 4 Laika programmas iestatījumi apkurei

Vasaras/ziemas pārslēgšanas sliekšņa iestatīšana

UZMANĪBU:

Sistēmas bojājumu risks!

▶ Nedrīkst pārslēgt uz vasaras režīmu, ja pastāv sasalšanas risks.

Izvēlne: **Vasaras/ziemas pārslēgšana**

Izvēlnes vienums	Apraksts
Apkure/ dzesēšana	• Vasarā apkures/dzesēšanas režīmu var izslēgt [Past. vasaras rež.]. • Apkures/dzesēšanas režīmu var aktivizēt/izslēgt, pamatojoties uz āra temperatūru (šis izvēlnes vienums ir pieejams tikai tad, ja apkures lokā ir aktivizēts vienums [Autom. d. rež.]). • Apkures režīms var būt aktīvs [Past. apkures rež.]. Taču apkure sākas tikai tad, ja ārā ir pārāk auksti. • Dzesēšanas režīms var būt aktīvs [Dzesēš.]. Taču dzesēšana sākas tikai tad, ja ārā ir pārāk karsti. Ja ir uzstādīti vairāki apkures loki, šī izvēlnes vienumā vietā tiek rādīts [1. apkures loks ... 4].
Apkures režīms no[1)]	Ja āra temperatūra[2)] kļūst zemāka par šeit iestatīto slieksni, apkures sistēma ieslēdzas. Sistēmās, kur ir vairāki apkures loki, šis iestatījums vienmēr attiecas uz atbilstošo apkures loku.
Dzesēšanas rež. no	Ja āra temperatūra pārsniedz šeit iestatīto temperatūras slieksni, apkures sistēma izslēdzas un dzesēšana tiek iespējota. Sistēmās, kur ir vairāki apkures loki, šis iestatījums vienmēr attiecas uz atbilstošo apkures loku.

1) Šis izvēlnes vienums tiek rādīts tikai tad, ja attiecīgajam apkures lokam ir aktīva āra temperatūras vadītā pārslēgšana starp vasaras un ziemas režīmu.

2) Kad āra temperatūra tiek regulēta (slāpēta), izmērītās āra temperatūras izmaiņas tiek aizkavētas un savārstības tiek mazinātas.

Tab. 5 Iestatījumi vasaras/ziemas pārslēgšanai

Iestatīšana karstā ūdens darbībai pārmaiņus

Ja nav aktivizēta karstā ūdens darbība pārmaiņus, karstā ūdens sagatavošanai ir prioritāte, un tā pārtrauc apkures sistēmas siltuma pieprasījumu, ja nepieciešams.

Izvēlne: **KŪ mainīgais režīms**

Izvēlnes vienums	Apraksts
KŪ mainīgais režīms iesl.	Ja vienlaikus pastāv karstā ūdens un apkures pieprasījums, sistēma pārmaiņus pārslēdzas starp karstā ūdens sagatavošanu un apkures režīmu, ņemot vērā vienumam [Karstā ūdens prioritāte] un [Apkures prioritāte] iestatītos laikus.
Karstā ūdens prioritāte	Karstā ūdens sagatavošanas ilgums.
Apkures prioritāte	Apkures režīma ilgums.

Tab. 6 Iestatījumi karstā ūdens darbībai pārmaiņus

3.3.2 Karstā ūdens ieregulējumi

Izmantojot papildu karstā ūdens, termiskās dezinfekcijas vai ikdienas uzsildīšanas funkcijas, var palielināties elektrības izmaksas, jo var aktivizēties papildu elektriskais sildītājs.

Ja ir uzstādīts siltummainis sanitārā ūdens uzsildīšanai, tad karstā ūdens temperatūras iestatīšana uz ≥ 52 °C var palielināt elektrības izmaksas, jo var aktivizēties papildu elektriskais sildītājs.

Darba režīma iestatīšana karstajam ūdenim

Montieris iestata temperatūras dažādajiem režīmiem.

Izvēlne: Darba režīms

Izvēlnes vienums	Apraksts
Darba režīms	• [izsl.]: deaktivizēts, karstā ūdens sagatavošana nenotiek. • [Vienmēr iesl. - karstais ūd. Eco+][1]: zemākais karstā ūdens temperatūras režīms, kas izraisa vismazāko enerģijas patēriņu. • [Vienmēr iesl. - karstais ūd. Eco]: vidējs karstā ūdens temperatūras režīms, kas izraisa vidēju enerģijas patēriņu. • [Vienmēr iesl. - karst.ūd. Komfort]: augstākais temperatūras režīms, kas izraisa augstāku enerģijas patēriņu. • [Individ. laika progr.]: karstā ūdens laika programma, kas darbojas neatkarīgi no jebkuras apkures loka laika programmas.

1) Šis vienums nav pieejams siltummainim sanitārā ūdens uzsildīšanai.

Tab. 7 Karstā ūdens darba režīma iestatījumi

Laika programmas iestatīšana karstā ūdens sagatavošanai

Izvēlne: **Laika programma**

Izvēlnes vienums	Apraksts
Mana karstā ūd.laika progr.	Paša laika programma karstā ūdens sagatavošanai, kas darbojas neatkarīgi no laika programmas apkures sistēmai. Katrai dienai vai dienu grupai var iestatīt 6 pārslēgšanās laikus. Vienu no šiem darba režīmiem var piešķirt katram pārslēgšanās laikam automātiskajā darba režīmā. Minimālais laika posms starp diviem pārslēgšanās laikiem ir 15 minūtes.
Atiestatīt progr.	Ar šo izvēlnes vienumu laika programma karstā ūdens sistēmai tiek atiestatīta uz noklusējuma iestatījumu.

Tab. 8 Laika programmas iestatījumi karstajam ūdenim

Papildu karstā ūdens sagatavošanas aktivizēšana

Izvēlne: Papildu karstais ūdens

Izvēlnes vienums	Apraksts
Sākt tagad/ Tagad pārtraukt	Pēc papildu karstā ūdens funkcijas aktivizēšanas iestatīto laika posmu karstais ūdens tiek sildīts līdz iestatītajai temperatūrai. Kad šī funkcija ir aktīva, izvēlnē tiek rādīts [Tagad pārtraukt]. Atlasiet šo iestatījumu, ja papildu karstā ūdens funkciju vēlaties nekavējoties deaktivizēt.
Temperatūra	Nepieciešamā karstā ūdens temperatūra papildu karstā ūdens funkcijai.
Ilgums	Papildu karstā ūdens funkcijas ilgums. Kad šis laika posms ir beidzies, funkcija automātiski izslēdzas un sistēma atgriežas pie normālas karstā ūdens darbības.

Tab. 9 Iestatījumi papildu karstā ūdens funkcijai

Termiskā dezinfekcija

BRĪDINĀJUMS:

Legionellas rada apdraudējumu dzīvībai!

Pārāk zemas karstā ūdens temperatūras gadījumā ūdeni var veidoties legionellas.

- ▶ Termiskās dezinfekcijas aktivēšana
  -vai-
- ▶ Lai ikdienas uzsildīšanu servisa izvēlnē iestata speciālists.
- ▶ Iekārtas konfigurācijas vai biežas ūdens ņemšanas dēļ iespējama priekšlaicīga termiskās dezinfekcijas pārtraukšana. Šajā gadījumā vadības blokā redzama traucējuma indikācija. Tādēļ, aktivizējot termisko dezinfekciju, pārbaudiet, vai tā ir veiksmīgi veikta bez traucējuma indikācijas.
- ▶ Ievērot Dzeramā ūdens noteikumus.

Ja termiskā dezinfekcija ir pārtraukta priekšlaicīgi, displejā tiek parādīta informācija. Sistēma atkārtos termisko dezinfekciju pēc 24 stundām.

Ja termiskā dezinfekcija tiek iestatīta un aktivizēta no ārēja siltuma avota, iestatījumi lietotāja interfeisā termisko dezinfekciju neietekmē.

BRĪDINĀJUMS:

Applaucēšanās risks!

Ja ir aktivizēta termiskā dezinfekcija vai ikdienas uzsildīšana legionellu novēršanai, karsto ūdeni vienu reizi sasilda līdz temperatūrai virs 60 °C (piemēram, otrdienas naktī plkst. 02:00).

- ▶ Termisko dezinfekciju/ikdienas uzsildīšanu atļauts veikt tikai ārpus standarta darba laika.
- ▶ Pārliecinieties, ka ir instalēts jaucējkrāns. Šaubu gadījumā jautājiet speciālistam.

Izvēlne: **Autom. term. dezinf.**

Izvēlnes vienums	Apraksts
Sākums	Ja šeit ir iestatīts [Autom.], visa karstā ūdens caurplūde tiek automātiski uzsildīta līdz iestatītajai temperatūrai reizi nedēļā vai reizi dienā.
Sākt tagad/ Tagad pārtraukt	Tūlītēja termiskās dezinfekcijas sākšana vai atcelšana neatkarīgi no iestatītās nedēļas dienas.
Nedēļas diena	Nedēļas diena, kad termiskā dezinfekcija tiek automātiski veikta reizi nedēļā, vai termiskā dezinfekcija katru dienu.
Laiks	Diennakts laiks, kad ir jāsāk termiskā dezinfekcija.

Tab. 10 Termiskās dezinfekcijas iestatījumi

Iestatīšana karstā ūdens darbībai pārmaiņus

Ja nav aktivizēta karstā ūdens darbība pārmaiņus, karstā ūdens sagatavošanai ir prioritāte, un tā pārtrauc apkures sistēmas siltuma pieprasījumu, ja nepieciešams.

Izvēlne: **KŪ mainīgais režīms**

Izvēlnes vienums	Apraksts
KŪ mainīgais režīms iesl.	Ja vienlaikus pastāv karstā ūdens un apkures pieprasījums, sistēma pārmaiņus pārslēdzas starp karstā ūdens sagatavošanu un apkures režīmu, ņemot vērā vienumam [Karstā ūdens prioritāte] un [Apkures prioritāte] iestatītos laikus.
Karstā ūdens prioritāte	Karstā ūdens sagatavošanas ilgums.
Apkures prioritāte	Apkures režīma ilgums.

Tab. 11 Iestatījumi karstā ūdens darbībai pārmaiņus

Iestatījumi karstā ūdens cirkulācijai

Izvēlne: **Cirkulācija**

Izvēlnes vienums	Apraksts
Darba režīms	• [izsl.]: cirkulācija ir izslēgta pastāvīgi. • [iesl.]: sūknis darbosies saskaņā ar iestatījumiem sadaļā [Ieslēgšanās biežums]. Laika programma karstā ūdens cirkulācijas sūknim nav aktīva. • Cirkulāciju var saistīt ar laika programmu karstā ūdens sagatavošanai. • [Mana cirkulāc. laika progr.]: iestatīt laika programmu karstā ūdens cirkulācijas sūknim, kas darbojas neatkarīgi no laika programmas karstajam ūdenim.
Ieslēgšanās biežums	Ieslēgšanās biežums nosaka, cik bieži karstā ūdens cirkulācijas sūknis katru stundu ieslēdzas uz trīs minūtēm (1 x 3 minūtes/h ... 6 x 3 minūtes/h) vai darbojas nepārtraukti. Jebkurā gadījumā cirkulācija ir aktīva tikai laika programmā iestatītajos laikos.
Mana cirkulāc. laika progr.	Katrai dienai vai dienu grupai var iestatīt 6 pārslēgšanās laikus. Karstā ūdens cirkulācijas sūkni var ieslēgt vai izslēgt katrā pārslēgšanās laikā. Minimālais laika posms starp diviem pārslēgšanās laikiem ir 15 minūtes.
Atiestatīt progr.	Laika programma tiek atiestatīta uz rūpnīcas noklusējuma iestatījumiem.

Tab. 12 Iestatījumi cirkulācijai

3.3.3 Iestatījumi ventilācijas funkcijai

Izvēlne: **Ventilācija**

Izvēlnes vienums	Apraksts
Darba režīms	[Izvēlēties ventil. darba rež.] • [Miega rež.] • [Intensīvā ventil.] (liels ventilācijas ātrums) • [Autom. (laika progr.)] • [Pēc vajadzības] (pieprasījuma regulēts) • [Izpl.gaiss-apvads] (izplūdes gaisa apvads) • [Svin. ventil.] (ballītes ventilācija) • [Dūmv.] (kamīns) • [Ventilatora apgriezienu skaits 1 ... 4] • [Ventilācija izslēgta] (ventilācija izslēgta)
Laika programma	[Ievadīt ventil. laika progr.]
Atiestatīt laika progr.	[Atiestatīt ventil. laika progr.]
Gaisa mitrums	[Vēlamā gaisa mitruma līmeņa iestatīšana]: • [Sauss] • [Normāls] • [Mitrs]
Gaisa kvalitāte	[Vēlamā gaisa kvalitātes līmeņa iestatīšana: • [Pietiekama] • [Normāls] • [Augsta]
Apvads	[Apvads] lielākam atvēršanās stundu skaitam: • [Atvērt] • [Aizvērt]
Piev. gaisa temp. reg.	Iestatiet [Pieplūdes gaisa temp.]: • [Apkure] • [ApkDzes] (apkure un dzesēšana) • [Dzesēš.] • [Izslēgts]
Piev. gaisa temp. reg. (Elektriski)	Iestatiet [Pieplūdes gaisa temp.]: • [Apkure] • [Izslēgts]
Pap.apk.piev.gaisa temp.	[Papildu sildīšanas reģistra vēlamās piev.gaisa temp. iestatīšana.] 10 ... **22** ... 30 °C
Filtra darb.laiks	[Laika iestatīšana līdz nākamajai filtra maiņai mēnešos.] 1 ... **6** ... 12 mēneši
Apstiprināt filtra maiņu	Ventilācijas iekārtā esošie filtri ir jāmaina. Lūdzu, apstipriniet filtra maiņu.
Pārdēvēt vent. zonu	Ventilācijas zonu nosaukumus var mainīt tāpat, kā mainīt apkures loku nosaukumus. Tas noder, lai izvēlētos pareizo ventilācijas zonu.

Tab. 13 Ventilācijas iestatījumi

3.3.4 Brīvdienu programmas iestatīšana

Izvēlne: **Brīvdienas**

UZMANĪBU:

Sistēmas bojājumu risks!

- ▶ Pirms ilgstošas prombūtnes ir jāmaina tikai iestatījumi sadaļā **Brīvdienas**.
- ▶ Pēc ilgstošas prombūtnes ir jāpārbauda apkures sistēmas darba spiediens un jāpārbauda solārās sistēmas spiediena rādījums, ja piemērojams.
- ▶ Neizslēdziet solāro sistēmu ilgstošas prombūtnes laikā.

Brīvdienu programmas laikā dzesēšanas režīms neaktivizējas.

Izvēlne: **Brīvd. 1**, **Brīvd. 2**, **Brīvd. 3**, **Brīvd. 4** un **Brīvd. 5**

Izvēlnes vienums	Apraksts
Brīvdienu periods	Iestatiet sākuma un beigu datumu prombūtnei brīvdienu laikā: brīvdienu programma sākas iestatītajā sākuma laikā, plkst. 00:00. Brīvdienu programma beidzas iestatītajā beigu laikā, plkst. 24:00.
Izvēl. apk.l./ karst.ūd.	Brīvdienu programma tiek lietota šeit iezīmētajām saistēmas sekcijām. Atlasīšanai ir pieejami tikai sistēmā faktiski uzstādītie apkures loki un karstā ūdens sistēmas.
Apkure	Telpas temperatūras vadība atlasītajiem apkures lokiem brīvdienu perioda laikā: • Visu brīvdienu periodu atlasītajiem apkures lokiem var iestatīt jebkuru [Pastāvīga temperatūra]. • Iestatījums [Izsl.] atlasītajiem apkures lokiem apkures sistēmu deaktivizē pilnībā.
Karstais ūdens	Karstā ūdens iestatījumi atlasītajām karstā ūdens sistēmām brīvdienu periodā. • Ja ir iestatīts [Izsl.], brīvdienu periodā nav pieejams vispār nekāds karstais ūdens. • Ja ir iestatīts [Izsl. + iesl. term. dezinfekc.], karstā ūdens sagatavošana ir deaktivizēta, bet termiskā dezinfekcija joprojām tiek veikta kā parasti—reizi nedēļā vai reizi dienā. Ievērojiet! Ja brīvdienas pavadāt mājās, karsto ūdeni sadaļā [Izvēl. apk.l./karst.ūd.] nedrīkst atlasīt, lai nodrošinātu, ka karstais ūdens joprojām ir pieejams.
Dzēst	Visu iestatījumu dzēšana atlasītajai brīvdienu programmai.

Tab. 14 Iestatījumi brīvdienu programmām

3.3.5 Iestatījumi pārējām sistēmām vai iekārtām

Ja iekārtā ir uzstādītas citas sistēmas vai iekārtas, pieejami papildu izvēlnes punkti. Atkarībā no izmantotās sistēmas vai iekārtas un ar to savienotajām konstrukciju grupām vai komponentiem iespējams veikt dažādus iestatījumus. Ievērot papildu informāciju par iestatījumiem un funkcijām attiecīgās sistēmas vai ierīces tehniskajā dokumentācijā.

Baseina iestatījumi

Izvēlne: **Peldb.**

Izvēlnes punkts	Apraksts
Baseina apkures iesl.	Šis iestatījums aktivizē baseina apsildi, tiklīdz tā tiek ieslēgta.
Peldbaseina temperatūra	Baseina ūdens tiek uzsildīts līdz šeit iestatītajai temperatūrai.
Atļaut baseina pap. sild.	Ar šo iestatījumu papildu sildītājs var nodrošināt siltumu baseinam, ja netiek sasniegta ieregulētā temperatūra.

Tab. 15 Iestatījumi baseina apsildei

Iestatījumi viedajam tīklam

Šī izvēlne ir pieejama tikai tad, ja ir uzstādīts viedais tīkls.

Izvēlnes vienums	Kontroles diapazons: funkcijas apraksts
Apkure	Viedajā tīklā pieejamā enerģija tiek izmantota apkurei, ja sistēma darbojas apkures režīmā.
	[Izv. paaugst.]: 0…5 °C Iestatiet, par cik telpas temperatūru drīkst paaugstināt.
	[Piespied. paliel.]: 2…5 °C Iestatiet, par cik telpas temperatūra ir jāpaaugstina.
Karstais ūdens	Viedajā tīklā pieejamā enerģija tiek izmantota karstajam ūdenim.
	[Izv. paaugst.]: [Jā] | [Nē] Ja šis vienums ir iespējots, karstais ūdens tiek uzsildīts līdz karstā ūdens darba režīmam [Vienmēr iesl. - karst.ūd. Komfort] iestatītajai temperatūrai. Ja ir aktīva brīvdienu programma, uzsildīšana nenotiek.

Tab. 16 Iestatījumi viedā tīkla datu izvēlnē

Iestatījumi fotoelektriskai sistēmai

Šajā izvēlnē ir jānorāda fotoelektriskai (FV—photovoltaic) enerģijai raksturīgie iestatījumi. Atlasiet, ja pieejamā enerģija ir jāizmanto funkcijai **Apkure** vai funkcijai Karstais ūdens.

Ja ir pieejama fotoelektriskā enerģija un ja ir uzstādīta bufertvertne, kur visiem apkures lokiem ir maisītāji, šī bufertvertne tiks uzsildīta līdz siltumsūkņa maksimālajai temperatūrai.

Izvēlne: **Fotogalvaniskā iek.**

Izvēlnes vienums	Kontroles diapazons: funkcijas apraksts
Apkures paaugst.	PV sistēmā pieejamā enerģija tiek izmantota apkurei, ja sistēma darbojas apkures režīmā. Iestatiet, par cik telpas temperatūru drīkst paaugstināt 0…5 °C.
Karstā ūd. paaugst.	PV sistēmā pieejamā enerģija tiek izmantota karstajam ūdenim. [Jā] | [Nē] Ja šis vienums ir iespējots, karstais ūdens tiek uzsildīts līdz karstā ūdens darba režīmam [Vienmēr iesl. - karst.ūd. Komfort] iestatītajai temperatūrai. Ja ir aktīva brīvdienu programma, uzsildīšana nenotiek.
Dzesēš. ekonom. režīms	PV sistēmā pieejamā enerģija tiek izmantota dzesēšanai. [Jā] | [Nē] Ja šis vienums ir iespējots, telpas temperatūra tiek pazemināta līdz temperatūrai, kas iestatīta dzesēšanas darba režīmam. Ja ir aktīva brīvdienu programma, dzesēšana nenotiek.
Dzesēšana tikai ar PV	Dzesēšanas režīms tiek aktivizēts tikai tad, ja PV sistēmā ir pieejama enerģija. [Jā] | [Nē] Ja šis vienums ir iespējots, telpas temperatūra tiek pazemināta līdz temperatūrai, kas iestatīta dzesēšanas darba režīmam. Ja ir aktīva brīvdienu programma, dzesēšana nenotiek.

Tab. 17 Iestatījumi PV sistēmas datu izvēlnē

Iestatījumi enerģijas pārvaldniekam

Šajā izvēlnē ir jānorāda enerģijas pārvaldniekam jeb EM (energy manger) raksturīgie iestatījumi.

Izvēlne: **Enerģijas pārv.**

Izvēlnes vienums	Kontroles diapazons: funkcijas apraksts
Apkures paaugst.	Eneģijas pārvaldības sistēmā pieejamā enerģija tiek izmantota apkurei, ja sistēma darbojas apkures režīmā. Iestatiet, par cik telpas temperatūru drīkst paaugstināt 0...5 °C.
Dzesēš. tikai ar EP	Dzesēšanas režīms tiek aktivizēts tikai tad, ja enerģijas pārvaldības sistēmā ir pieejama enerģija. [Jā] | [Nē] Ja šis vienums ir iespējots, telpas temperatūra tiek pazemināta līdz temperatūrai, kas iestatīta dzesēšanas darba režīmam. Ja ir aktīva brīvdienu programma, dzesēšana nenotiek.

Tab. 18 Iestatījumi EM sistēmas datu izvēlnē

3.3.6 Vispārīgie iestatījumi

Izvēlne: **Iestatījumi**

Izvēlnes vienums	Apraksts
Valoda	Displejā rādītā teksta valoda.
Laika formāts	Pārslēdziet diennakts laika rādīšanas formātu starp 24 stundu un 12 stundu formātu.
Laiks	Iestatiet faktisko laiku. Visas laika programmas un termiskā dezinfekcija darbojas saskaņā ar šo laiku.
Datuma formāts	Mainiet datuma formātu.
Datums	Iestatiet faktisko datumu. Balstoties uz šo datumu, darbojas, piemēram, brīvdienu programma. Arī pašreizējā nedēļas diena tiek noteikta, balstoties uz šo datumu; šis iestatījums ietekmē, piemēram, laika programmas un termisko dezinfekciju.
Autom. laika pārslēgš.	Aktivizējiet vai deaktivizējiet automātisko pārslēgšanos starp vasaras un ziemas laiku. Ja ir iestatīta vērtība [Jā], diennakts laiks tiek mainīts automātiski (marta pēdējā svētdienā no 02:00 uz 03:00 un oktobra pēdējā svētdienā no 03:00 uz 02:00).
Displ. kontrasts	Mainiet kontrastu (labākai skaidrībai).
Bloķēts brīd. signāls	Ja ir uzstādīts zummers, līdz ar trauksmes aktivizēšanos atskan brīdinājuma signāls. Brīdinājuma skaņas signālu var apslāpēt iestatāmā laika intervālā.
Samaz. karstā ūd. temp.	Iestatījums samazinātajam karstā ūdens režīmam. Ja ir iestatīta vērtība [Jā], kompresora kļūmes gadījumā karstā ūdens temperatūra pazeminās. Šī funkcija tiek izmantota, lai samazinātu papildu sildītāja lietojumu.
KŪ temperat.korekt ūra	Lietotāja interfeisa rādītā karstā ūdens temperatūras korekcija par maks. ± 10 °C.
Laika korekcija	Lietotāja interfeisa iekšējā pulksteņa laika korekcija, izteikta kā s/nedēļā.
Standarta rād.	Iestatījumi papildu temperatūru rādīšanai standarta displejaā.
Interneta parole	Atiestatiet personisko paroli savienojumam ar internetu (šis vienums ir pieejams tikai tad, ja ir uzstādīts sakaru modulis). Nākamajā reizē, kad pieteiksieties, piemēram, izmantojot programmu, jums automātiski lūgs piešķirt jaunu paroli.
Intern.	Norādiet iestatījumus savienojumam ar internetu (šis vienums ir pieejams tikai tad, ja ir uzstādīts sakaru modulis). • [Savienojuma izveidošana] – [Sav. pārī statuss] – [Aktivizēt tīklāju] – [Aktivizēt WPS] • [Savienojuma pārtraukšana] – [Savienotais tīkls] – [Savienojuma pārtraukšana]
Klusais režīms	Ja šis vienums ir aktivizēts, iestatītajā laika periodā siltumsūknis darbosies ar samazinātu skaņu. • [Klusa darbība no]: iestatiet sākuma laiku darbībai ar samazinātu troksni. • [Klusa darbība līdz]: iestatiet beigu laiku darbībai ar samazinātu troksni. • [Min. āra temperatūra]: zem šīs āra temperatūras siltumsūknis pārslēdzas uz normālu darbību.
Atiestate	Atiestatiet visus iestatījumus uz vērtībām, kas bija iestatītas ekspluatācijas uzsākšanas laikā.

Tab. 19 Vispārīgie iestatījumi

3.4 Sistēmas informācijas izsaukšana

Sistēmas pašreizējās vērtības un aktīvos darba apstākļus var ērti parādīt, izmantojot informācijas izvēlni. Šajā izvēlnē nevar veikt nekādas izmaiņas.

Lai atvērtu informācijas izvēlni:

▶ Standarta displejā nospiediet taustiņu **info**.

Izvēlne: **Pārsl. vasara/ziema**

Izvēlnes vienums	Apraksts
Apk./dzes. režīms	Atlasītajā apkures lokā pašreiz derīgais darba režīms.
Iestatītā telpas temp.	Vēlamā telpas temperatūra, kas atlasītajā apkures lokā ir derīga pašreiz. • Automātiskajā darba režīmā to var mainīt vairākas reizes dienā, ja nepieciešams. • Normālajā darba režīmā šī vērtība vienmēr ir konstanta.
Izmērītā telpas temp.	Atlasītajā apkures lokā pašreiz izmērītā telpas temperatūra.
Izmērītā turpgaitas temp.	Atlasītajā apkures lokā pašreiz izmērītā turpgaitas temperatūra.

Tab. 20 Informācija par apkuri

Izvēlne: Karstais ūdens

Izvēlnes vienums	Apraksts
Iestatītā temp.	Vēlamā karstā ūdens temperatūra
Izmērītā temp.	Pašreiz izmērītā karstā ūdens temperatūra.

Tab. 21 Informācija par karsto ūdeni

Izvēlne: **Ventilācija**

Izvēlnes vienums	Apraksts
Darba režīms	Pašreiz atlasītais darba režīms un ventilācijas līmenis.
Āra temperatūra	Displejs Āra temperatūra.
Pieplūdes gaisa temp.	Pievadītā gaisa temperatūras rādījums.
Izpl. gaisa temp.	Izvadāmā gaisa temperatūras rādījums.

Izvēlnes vienums	Apraksts
Izvadāmā gaisa temp.	Izplūdes gaisa temperatūras rādījums.
Pap.apk.piev.gaisa temp.	No starppārkarsētāja pievadītā gaisa temperatūras rādījums.
Izpl.gaisa mitr.	Izplūdes gaisa mitruma rādījums.
Izpl.gaisa kval.	Izplūdes gaisa kvalitātes rādījums.
Tālvad. mitr. sens.	Mitruma rādījums tālvadības uzstādīšanas telpā.
Telpas gaisa mitr.	Apkārtējā gaisa mitruma rādījums.
Telpas gaisa kval.	Apkārtējā gaisa kvalitātes rādījums.
Apvads	Apvada iestatījumu displejs.
Filtra atl.darb.laiks	Ilgums, izteikts dienās, līdz nākamajai filtra maiņai.

Tab. 22 Informācija par ventilācijas iekārtu

Izvēlne: **Peldb.**

Izvēlnes vienums	Apraksts
Peldbas. iereg. temp.	Vēlamā baseina temperatūra.
Baseina akt.temp.	Pašreiz izmērītā baseina temperatūra.

Tab. 23 Informācija par baseinu

Izvēlne: **Darba parametri**

Izvēlnes vienums	Apraksts
Vadības darba st.	Cik stundu vadība ir darbojusies kopš siltumsūkņa ekspluatācijas uzsākšanas vai kopš pēdējās atiestatīšanas reizes.
Pap. sild.enerģ.patēriņš	Papildu elektriskā sildītāja jauda kopš ekspluatācijas uzsākšanas vai pēdējās atiestatīšanas reizes.
Kompr. darba st. apkure	Cik stundu kompresors ir darbojies apkures režīmā kopš ekspluatācijas uzsākšanas vai pēdējās atiestatīšanas reizes.
Kompr. darba st. dzes.	Cik stundu kompresors ir darbojies dzesēšanas režīmā kopš ekspluatācijas uzsākšanas vai pēdējās atiestatīšanas reizes.
Komprogr. darba st. KŪ	Cik stundu kompresors ir darbojies karstā ūdens darba režīmā kopš ekspluatācijas uzsākšanas vai pēdējās atiestatīšanas reizes.
Komprogr. darba st. bas.	Cik stundu kompresors ir darbojies baseina darba režīmā kopš ekspluatācijas uzsākšanas vai pēdējās atiestatīšanas reizes.
Apkures iesl. skaits	Cik reižu kompresors ir startējies apkures režīmā kopš ekspluatācijas uzsākšanas vai pēdējās atiestatīšanas reizes.
Dzes. iesl. skaits	Cik reižu kompresors ir startējies dzesēšanas režīmā kopš ekspluatācijas uzsākšanas vai pēdējās atiestatīšanas reizes.
KŪ iesl. skaits	Cik reižu kompresors ir startējies karstā ūdens režīmā kopš ekspluatācijas uzsākšanas vai pēdējās atiestatīšanas reizes.
Bas. iesl. skaits	Cik reižu kompresors ir startējies baseina darba režīmā kopš ekspluatācijas uzsākšanas vai pēdējās atiestatīšanas reizes.

Tab. 24 Ekspluatācijas dati

Izvēlne: **Enerģijas patēriņš**

Izvēlnes vienums	Apraksts
Kopā	Uzkrātā apkures sistēmas kopējā patērētā enerģija.

Tab. 25 Kopējā enerģijas patēriņa dati

Izvēlne: **Enerģijas patēriņš** > **Elektr. papildu sild.**

Izvēlnes vienums	Apraksts
Kopā	Papildu elektriskā sildītāja apkopotā kopējā patērētā enerģija.
Apkure	Papildu elektriskā sildītāja apkopotā patērētā enerģija apkures režīmā.
Karstais ūdens	Papildu elektriskā sildītāja apkopotā patērētā enerģija karstā ūdens režīmā.
Peldb.	Papildu elektriskā sildītāja apkopotā patērētā enerģija baseina apsildīšanas režīmā.

Tab. 26 Enerģijas patēriņa dati papildu elektriskajam sildītājam

Izvēlne: **Enerģijas patēriņš** > **Kompresors**

Izvēlnes vienums	Apraksts
Kopā	Siltumsūkņa apkopotā kopējā patērētā enerģija.
Apkure	Siltumsūkņa apkopotā patērētā enerģija apkures režīmā.
Karstais ūdens	Siltumsūkņa apkopotā patērētā enerģija karstā ūdens režīmā.
Dzes.	Siltumsūkņa apkopotā patērētā enerģija dzesēšanas režīmā.
Peldb.	Siltumsūkņa apkopotā patērētā enerģija baseina apsildīšanas režīmā.

Tab. 27 Siltumsūkņa enerģijas patēriņa dati

Izvēlne: **Atdotā enerģija**

Izvēlnes vienums	Apraksts
Kopējā atdotā enerģija	Siltumsūkņa apkopotā kopējā enerģijas atdeve.
Atdotā apkures enerģija	Siltumsūkņa apkopotā enerģijas atdeve apkures režīmā.
Atdotā KŪ enerģ.	Siltumsūkņa apkopotā enerģijas atdeve karstā ūdens režīmā.
Atg. enerģijas dzesēšana	Siltumsūkņa apkopotā enerģijas atdeve dzesēšanas režīmā.
Atd. baseina enerģ.	Siltumsūkņa apkopotā enerģijas atdeve baseina apsildes režīmā.

Tab. 28 Siltumsūkņa enerģijas atdeves dati

Izvēlne: **Sol.sist.**

Izvēlnes vienums	Apraksts
Sol.sensors (diagramma)	Pašreiz izmērītās temperatūras, parādot atlasītā temperatūras sensora pozīciju solārās sistēmas hidraulikā (grafiski attēlojot solārās sistēmas aktuatoru pašreizējos darba apstākļus).
Solārā atdeve	Solārā atdeve pēdējās nedēļas laikā, solārā atdeve pašreizējai nedēļai un kopējā solārās sistēmas atdeve kopš solārās sistēmas ekspluatācijas uzsākšanas.

Tab. 29 Informācija par solāro sistēmu

Izvēlne: **Āra temperatūra**

Šajā izvēlnē tiek rādīta pašreiz izmērītā āra temperatūra. Papildus šeit tiek rādīta diagramma ar āra temperatūras profilu šodienai un vakardienai (visos gadījumos no 00:00 līdz 24:00).

Izvēlne: **Intern.**

Izvēlnes vienums	Apraksts
IP savienojums	Sakaru moduļa un maršrutētāja savienojuma statuss.
Servera savienojums	Sakaru moduļa un interneta (izmantojot maršrutētāju) savienojuma statuss.
Savienotais tīkls	Sakaru moduļa un tīkla savienojuma statuss un WLAN-SSID displejs.
IP adrese	Sakaru moduļa IPV4 adrese.
Progr. vers.	Sakaru moduļa programmatūras versija.
Pieteikšanās dati	Pieteikšanās vārds un parole, lai pieteiktos programmā un sistēmu vadītu, izmantojot viedtālruni.
MAC adrese	Sakaru moduļa MAC adrese.

Tab. 30 Informācija par savienojumu ar internetu

3.5 Kļūmes

Ja traucējumu nevar novērst:

- ▶ Lai apstiprinātu traucējumu, nospiediet izvēles pogu.
- ▶ Vēl joprojām aktīvās kļūmes tiek atkal parādītas, nospiežot taustiņu ⮌.
- ▶ Piezvaniet sertificētam speciālistam vai klientu servisam un paziņojiet kļūmes kodu, papildkodu un vadības bloka identifikācijas numuru.

Tab. 31 Identifikācijas numurs jūsu speciālistam ir jāieraksta šeit.

Papildu siltuma ražotāja traucējumi:

- ▶ Nolasiet informāciju papildu siltuma ražotāja displejā.
- ▶ Veiciet papildu siltuma ražotāja atiestatīšanu.
- ▶ Ja traucējumu nav iespējams novērst, paziņojiet to savam speciālistam.

4 Apkope

BĪSTAMI:

Apkures sistēma ir pieslēgta augstspriegumam

Ir iespējami dzīvībai bīstami miesas bojājumi.

- ▶ Pirms iekārtas darbu uzsākšanas izslēdziet iekārtas strāvas padevi.

Izmantojot nepiemērotu tīrīš. līdzekli, iespējami sist. bojājumi!

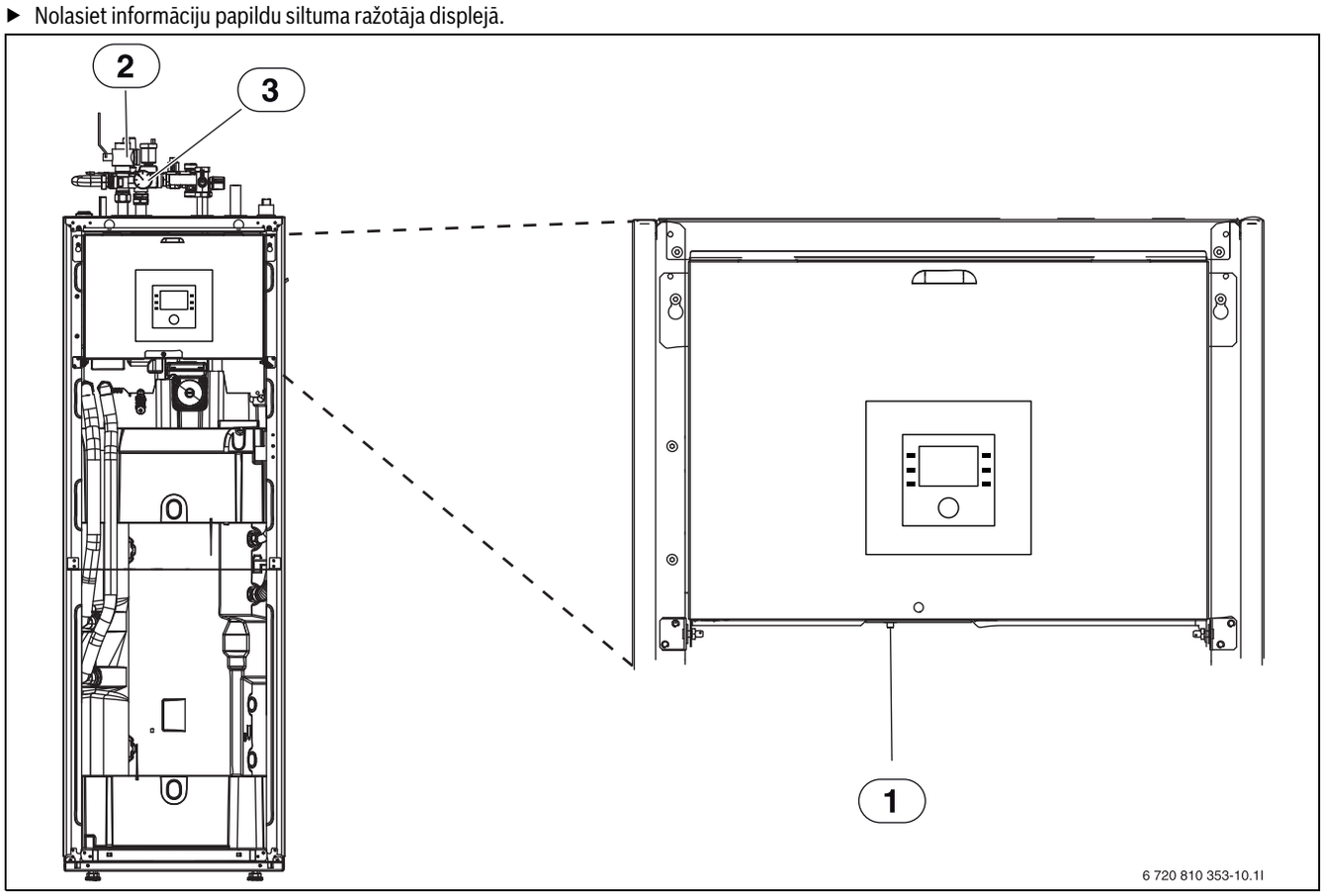
- ▶ Neizmantojiet tīrīšanas līdzekli, kas satur bāzes, skābes vai hloru, vai tīrīšanas līdzekļus ar abrazīvām daļām.

4.1 Iekš. bloks

Spied.ierobežotājs un pārkarš.aizsardz. ir pieejama tikai iekšējos blokos ar integrētu elektr.papildu sildītāju. Ja nostrādājusi pārkaršanas aizsardzība, tā ir manuāli jāiestata sākumstāvoklī.

Pārkaršanas aizsardzības atiestatīšana iekšējā blokā AWMS/AWMSS:

- ▶ Priekš. sienu apakšā pavelciet uz priekšu un augšā noņemiet.
- ▶ Spēcīgi nospiediet pārkaršanas aizsardzības taustiņu.
- ▶ Uzmontē atpakaļ priekšējo sienu.



Att. 5 Iekšējais bloks AWMS / AWMSS

[1] Pārkaršanas aizsardz. atiestat.
[2] Mehāniskais filtrs
[3] Manometrs

4.1.1 Kontrolēt sistēmas spiedienu

Spiediena kontrole jāveic 1-2 reizes gadā.

- ▶ Pārbaudīt spiedienu manometrā.
- ▶ Ja spiediens ir zemāks par 0,5 bar, lēnām palielināt to, uzpildot ūdeni ar iepildīšanas vārstu līdz maks. 2 bar.
- ▶ Ja rodas neskaidrības par procedūru, sazinieties ar sistēmas montieri.

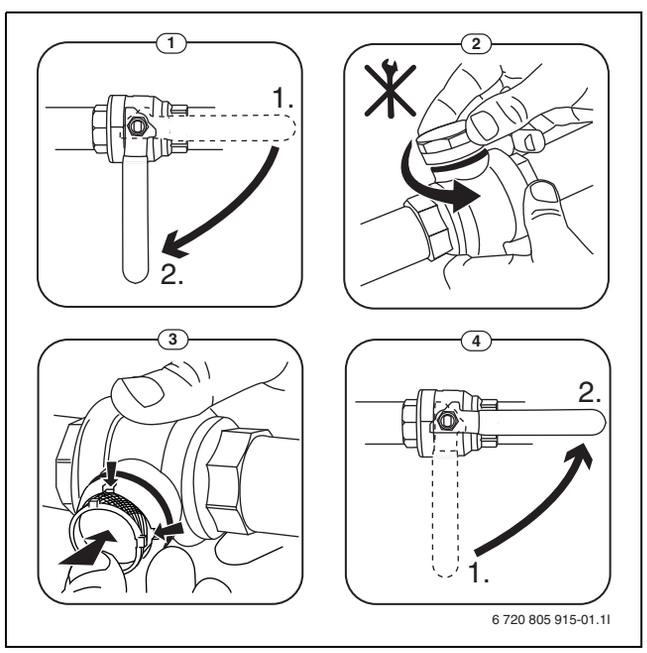
4.1.2 Mehāniskais filtrs

Filtrs novērš sīku daļiņu un netīrumu iekļūšanu siltumsūknī no apkures sistēmas. Ar laiku filtrs var aizsērēt un ir jātīra.

Ja jātīra filtrs, sistēmu iztukšot nav nepieciešams. Filtrs un noslēgvārsts ir apvienoti.

Sieta tīrīšana

- ▶ Aizvērt vārstu (1).
- ▶ Noskrūvēt vāciņu (manuāli) (2).
- ▶ Noņemt sietu un nomazgāt zem tekoša ūdens vai notīrīt ar saspiestu gaisu.
- ▶ Atkal uzmontēt sietu. Lai nodrošinātu pareizu montāžu, pārliecināties, ka vadotnes gali der vārsta atvērumos.



Att. 6 Sieta tīrīšana

- ▶ Atkal uzskrūvēt vāciņu (spēcīgi pievilkt).
- ▶ Atvērt vārstu (4).

Magnetīta indikatora pārbaude

Pēc uzstādīšanas un ieslēgšanas magnetīta indikators ir jāpārbauda biežāk. Ja magnētiskajai joslai daļiņu filtrā pielīp daudz magnētisko netīrumu un šie netīrumi bieži izraisa trauksmi saistībā ar vāju plūsmu (piemēram, zema vai vāja plūsma, augsta plūsmas padeve vai HP trauksme), ir jāuzstāda magnetīta filtrs (skatiet piederumu sarakstu), lai novērstu regulāru indikatora notecināšanu. Filtrs palielina arī siltumsūkņa komponentu darbmūžu, kā arī pārējo apkures sistēmas daļu darbmūžu.

4.1.3 Mitrums dzesēšanas režīmā

IEVĒRĪBAI:

Ja dzesēšanas režīmā iekšējā bloka tuvumā vai no konvektoriem ar ventilatoru bieži rodas mitrums, tas var liecināt par nepietiekamu kondensācijas izolāciju.

- ▶ Ja apkures sistēmas sastāvdaļu tuvumā rodas tiek konstatēts mitrums, izslēdziet siltumsūkni un sazinieties ar sistēmas montieri.

4.1.4 Hermētiskuma pārbaude

Saskaņā ar ES direktīvām (Regula par fluorētām siltumnīcefekta gāzēm, EC Regulation No 517/2014, kas stājās spēkā 2015. gada 1. janvārī) To iekārtu lietotāji, kuras satur fluorētas siltumnīcefekta gāzes, kuru daudzums ir piecas tonnas CO 2 ekvivalenta vai vairāk un kuras nav putu sastāvā, nodrošina, ka iekārtām tiek veikta noplūdes pārbaude.

Hermētiskuma pārbaude jāveic montāžas laikā un ik pēc 12 mēnešiem.

- ▶ Pieaiciniet montieri.

4.1.5 Drošības ventiļu pārbaude

Drošības vārsta pārbaude jāveic 1-2 reizes gadā.

No drošības vārsta izejas atveres var pilēt ūdens. Drošības vārsta gaisa izejas atveri (noteku) nekādā gadījumā nedrīkst aizvērt.

- ▶ Drošības vārstam vajadzētu pilēt tikai tad, ja tiek pārsniegts maksimāli pieļaujamais spiediens apkures sistēmā. Ja drošības vārsts pil tad, kad spiediens ir mazāks par 2 bar, sazinieties ar montieri.
- ▶ Noteka no drošības vārsta jānovada notecē.

4.2 Siltumsūknis (ārējais bloks)

Siltumsūknim nepieciešama minimāla apsekošana un apkope. Lai nodrošinātu, ka siltumsūknis darbojas ar maksimālo jaudu, dažas reizes gadā jāveic sekojoša apsekošana un apkopes darbi:

- Savākt netīrumus un kritušās lapas no iztvaikotāja un korpusa.

BĪSTAMI:

Strāvas trieciena risks!

- ▶ Pirms iekārtas apkopes darbu veikšanas jāpārtrauc iekārtas elektriskais pieslēgums (drošinātājs, automātiskais slēdzis).

Izmantojot nepiemērotu tīrīš. līdzekli, iespējami sist. bojājumi!

- ▶ Neizmantojiet tīrīšanas līdzekli, kas satur skābes vai hloru, vai sārmainus tīrīšanas līdzekļus ar abrazīvām daļām.

4.2.1 Netīrumu un kritušo lapu tīrīšana

- ▶ Ar slotiņu notīriet netīrumus un kritušās lapas.

4.2.2 Apšuvums

Ar laiku siltumsūkņa ārējā blokā sakrājas putekļi un citi netīrumi.

- ▶ Nepiecieš.gad. notīriet ar mitru lupatiņu no ārpuses.
- ▶ Skrāpēj. un citus apšuv. bojāj.ieteic. aizkrās. ar krāsu aizsardz. pret rūsēš.
- ▶ Lakas aizsardzībai var uzklāt tirdzniecībā pieejamo automašīnu vasku.

4.2.3 Iztvaikotājs

Ja nepieciešams, nomazgājiet apsūbējumu no iztvaikotāja virsmas (piem., putekļus vai netīrumus).

BRĪDINĀJUMS:

Plānais alumīnija ribojums ir ļoti trausls un neuzmanīgas apiešanās rezultātā to var viegli sabojāt. Nekad nemēģiniet nosusināt ribojumu ar lupatu.

- ▶ Tīrīšanu veiciet ar aizsargcimdiem, lai nesagrieztu rokas.
- ▶ Neizmantojiet pārāk augstu ūdens spiedienu.

Izmantojot nepiemērotu tīrīš. līdzekli, iespējami sist. bojājumi!

- ▶ Neizmantojiet tīrīšanas līdzekli, kas satur skābes vai hloru, vai tīrīšanas līdzekļus ar abrazīvām daļām.
- ▶ Neizmantojiet stipri sārmainus tīrīšanas līdzekļus, piem., nātrija hidroksīdu

Iztvaikotāja tīrīšana:

- ▶ Izsmidziniet tīrīšanas līdzekli uz iztvaikotāja plāksnītēm siltumsūkņa aizmugurē.
- ▶ Pilnībā noskalojiet ar ūdeni apsūbējumu un tīrīšanas līdzekli.

4.2.4 Sniegs un ledus

Noteiktos ģeogrāfiskajos reģionos un spēcīgas snigšanas gadījumā uz siltumsūkņa jumta un aizmugurē var sakrāties sniegs. Notīriet sniegu, lai tas nepārvērstos ledū.

- ▶ Notīriet sniegu no jumta.
- ▶ Ledu var noskalot ar siltu ūdeni.

Zem ārējā bloka ODU Split var rasties mitrums no kondensāta ūdens, kas netiek savākts kondensāta vannā. Tas ir normāli, un īpaši pasākumi nav nepieciešami.

4.3 Pieslēgšanas iespēja pie IP moduļa

IP modulis dažos izstrādājumos ir iemontēts sērijveidā, un citos izstrādājumos to iespējams iegādāties kā papildaprīkojumu.

Lai būtu pieejamas visas funkcijas, ir nepieciešams interneta pieslēgums un maršrutētājs ar brīvu piekļuvi pie RJ45 izejas. Līdz ar to var rasties papildu izdevumi. Lai vadītu sistēmu ar mob. tel. palīdzību, nepieciešama lietotne **Bosch EasyRemote** EasyRemote.

Ar IP moduli var regulēt un uzraudzīt sistēmu, izmantojot mobilo ierīci. Šis modulis ir kā saskarne starp apkures sistēmu un tīkli (LAN), kas turklāt ļauj veikt viedā tīkla funkciju.

Ekspluatācijas uzsākšana

Ekspluatācijas laikā ievērojiet maršrutētāja dokumentāciju.

Maršrutētāja iestatījumus veic šādi:

- DHCP ir aktivizēts
- Portus 5222 un 5223 nedrīkst būt bloķēti attiecībā uz izejošo komunikāciju.
- Ir pieejama brīva IP adrese
- Modelim pielāgota adrešu filtrēšana (MAC filtrs).

Lai iedarbinātu IP moduli, pastāv šādas iespējas:

- Internets

IP modulis automātiski saņem IP adresi no maršrutētāja. Moduļa rūpnīcas ieregulējumos ir saglabāts servera nosaukums un adrese. Tiklīdz ir izveidots interneta savienojums, IP modulis automātiski sazinās ar Bosch serveri.

- LAN

Modelim nav obligāti nepieciešama interneta piekļuve. To var izmantot arī lokālajā tīklā. Tomēr šādā gadījumā nevar piekļūt pie apkures sistēmas internetā, un IP moduļa programmatūra netiek automātiski atjaunināta.

- Liet. **Bosch EasyRemote**

Pirmoreiz palaižot lietotni, Jums būs jāievada rūpnīcā iestatītais lietotājvārds un parole. Pieslēgšanās dati ir norādīti uz IP moduļa datu plāksnītes.

- SmartGrid

Ar viedo tīklu iekš. bloks var sazināties ar elektroenerģ. biržu un pielāgot darbu tā, lai siltumsūknis darbojas ar vislielāko jaudu, kad strāvai ir visizdevīgākā cena. Detalizētu informāciju par viedo tīklu var sameklēt izstrādājuma tīmekļa vietnē.

IP moduļa maiņas gadījumā pieslēgšanās dati netiek saglabāti!

Katram IP modulim ir savi pieslēgšanās dati.

- ▶ Pēc iedarbināšanas reģistrēt pieslēgšanās datus lietotā instrukcijas attiecīgajā laukā.
- ▶ Pēc maiņas aizstāt jaunā IP moduļa datus.

Kā alternatīvu paroli var nomainīt paroli vadības ierīcē.

Pieslēgšanās dati IP modulim

Ražot.-Nr.:_____

Pieslēgš.-dati:_____

Parole:_____

Mac:_____

4.4 Dzesēšanas šķidruma dati

Šajā iekārtā dzesēšanas šķidrums satur **fluorētās siltumnīcefekta gāzes**. Norādītie dzesēšanas šķidruma dati atbilst prasībām, kas noteiktas ES regulā Nr. 517/2014 par fluorētām siltumnīcefekta gāzēm.

Norāde lietotājam: ja montieris uzpilda dzesēšanas šķidrumu, viņš uzpildīto papildu dzesēšanas šķidruma daudzumu, kā arī kopējo daudzumu ieraksta lietošanas instrukcijas sekojošajā tabulā.

Vienības apzīmējums	Dzesēšanas šķidruma veids	Siltumnīcefekta potenciāls (GSP) [kgCO_2 eq]	CO_2 ekvivalents oriģinālajam uzpildīšanas daudzumam [t]	Oriģinālais uzpildīšanas daudzums [kg]	Papildu uzpildīšanas daudzums [kg]	Kopējais daudzums ekspluatācijas uzsākšanai [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		

Tab. 32 Dzesēšanas šķidruma dati

5 Apkārtējās vides aizsardzība un utilizācija

Vides aizsardzība ir Bosch grupas uzņēmējdarbības pamatprincips. Mūsu iekārtu kvalitāte, ekonomiskums un apkārtējās vides aizsardzība mums ir vienlīdz svarīgi mērķi. Mēs stingri ievērojam apkārtējās vides aizsardzības likumdošanu un prasības.
Apkārtējās vides aizsardzībai mēs, ievērojot ekonomiskos mērķus, izmantojam vislabāko tehniku un materiālus.

Iepakojums

Mēs piedalāmies iesaiņojamo materiālu otrreizējās izmantošanas sistēmas izstrādē, lai nodrošinātu to optimālu pārstrādi.
Visi izmantotie iepakojuma materiāli ir videi draudzīgi un otrreiz pārstrādājami.

Nolietotā iekārta

Nolietotas iekārtas satur vērtīgas izejvielas, kuras jānodod otrreizējai pārstrādei.
Konstruktīvie mezgli ir viegli atdalāmi. Plastmasa ir marķēta. Tādējādi visus konstruktīvos mezglus ir iespējams sašķirot un nodot otrreizējai pārstrādei vai utilizācijai.

Nolietotās elektriskās un elektroniskās ierīces

Šis simbols norāda, ka izstrādājumu nedrīkst utilizēt kopā ar citiem atkritumiem. Izstrādājums ir jānogādā atkritumu savākšanas centros, kur tiek veiktas apstrādes, savākšanas, pārstrādes un utilizācijas procedūras.

Simbols ir attiecināms uz valstīm, kurās ir spēkā elektronisko atkritumu apsaimniekošanas noteikumi, piemēram, Eiropas Direktīva 2012/19/ES par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumiem. Iepriekš minētajos noteikumos ir aprakstīti konkrētajās valstīs piemērojamie nosacījumi attiecībā uz izlietoto elektronisko iekārtu atgriešanu un otrreizēju pārstrādi.

Elektroniskās iekārtas var saturēt bīstamas vielas. Lai samazinātu iespējamo kaitējumu apkārtējai videi un cilvēku veselībai, šādas iekārtas ir jāpārstrādā atbildīgi. Turklāt elektronisko atkritumu pārstrāde sekmē dabas resursu saglabāšanu.

Lai iegūtu papildinformāciju par videi nekaitīgu elektrisko un elektronisko iekārtu utilizāciju, lūdzu, sazinieties ar attiecīgajām vietējām iestādēm, sadzīves atkritumu savākšanas uzņēmumu vai mazumtirgotāju, no kura iegādājāties izstrādājumu.

Papildinformāciju skatiet tīmekļa vietnē www.weee.bosch-thermotechnology.com/

6 Paziņojums par datu aizsardzību

Mēs, **Robert Bosch SIA, Gāzes apkures iekārtas, Mūkusalas str. 101, LV-1004, Rīga, Latvija**. apstrādājam informāciju par produktu un instalāciju, tehniskos un savienojuma datus, sakaru datus, produkta reģistrācijas un klienta vēstures datus, lai nodrošinātu produkta funkcionalitāti (saskaņā ar VDAR 6. (1) panta 1. (b) punktu), lai izpildītu mūsu pienākumus attiecībā uz produkta pārraudzību, kā arī produkta drošības un aizsardzības nolūkos (saskaņā ar VDAR 6. (1) panta 1. (f) punktu), lai aizsargātu mūsu tiesības saistībā ar garantiju un produkta reģistrācijas jautājumiem (saskaņā ar VDAR 6. (1) panta 1. (f) punktu) un lai analizētu mūsu produktu izplatīšanu un nodrošinātu individualizētu informāciju un piedāvājumus saistībā ar produktu (saskaņā ar VDAR 6. (1) panta 1. (f) punktu). Lai nodrošinātu tādus pakalpojumus kā, piemēram, pārdošanas un mārketinga pakalpojumus, līgumu pārvaldību, maksājumu apstrādi, programmēšanu, datu viesošanu un palīdzības dienesta pakalpojumus, mums ir tiesības nodot un pārsūtīt datus ārējiem pakalpojumu sniedzējiem un/vai ar Bosch saistītiem uzņēmumiem. Reizēm, bet vienīgi gadījumos, ja tiek nodrošināta atbilstoša datu aizsardzība, personas dati var tikt nodoti personām, kas atrodas ārpus Eiropas Ekonomikas zonas. Papildu informācija tiek sniegta pēc pieprasījuma. Ar mūsu Datu aizsardzības speciālistu varat sazināties šeit: Data Protection Officer, Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, GERMANY (Vācija).

Jums ir tiesības jebkurā laikā iebilst pret savu personas datu apstrādi saskaņā ar VDAR 6. (1) panta 1. (f) punktu, pamatojoties uz savu konkrēto situāciju vai tiešā mārketinga nolūkos. Lai izmantotu savas tiesības, lūdzu, sazinieties ar mums pa e-pasta adresi **DPO@bosch.com**. Lai noskaidrotu papildinformāciju, lūdzu, izmantojiet QR kodu.

7 Termini

Ārējais bloks ODU Split
Centrālais siltuma ražotājs. tiek uzstādīts ārpus telpām. Alternatīvais apzīmējums - ārējais bloks. Ir aprīkots ar dzesēšanas šķidruma loku ar līdz pieciem kondensatoriem. No ārējā bloka ODU Split uz iekšējo bloku tiek vadīts gāzveida dzesēšanas šķidrums (karstā gāze).

Iekš. bloks
Uzstāda ēkā un nogādā ūdeni no siltumsūkņa uz apkures sistēmu un karstā ūdens tvertni. Ietver vadības bloku un primārā loka sūkni uz apkures sistēmu. Kondensatorā kondensētais dzesēšanas šķidrums tiek vadīts atpakaļ uz ārējo bloku ODU Split.

Apkures sistēma
Apzīmē visu instalāciju, ko veido siltumsūknis, siltumsūkņa modulis, iekš. bloks, karstā ūdens tvertne, apkures sistēma un piederumi.

Apkures sistēmas veids
Ietver siltuma ražotāju, tvertni, radiatorus, grīdas apkuri vai radiatorus ar ventilatoru vai šo elementu kombināciju, ja apkures sistēmu veido vairāki apkures loki.

Apkures loks
Apkures sistēmas daļa, kas sadala siltumu dažādās telpās. To veido cauruļvadi, sūknis un radiatori, grīdas apkures caurules vai konvektori ar ventilatoru. Vienā lokā ir iespējama tikai viena no alternatīvām. Taču, piemēram, ja apkures sistēmai ir divi loki, vienā no tiem var iemontēt radiatoru, bet otrā - grīdas apkuri. Apkures lokus var uzstādīt ar un bez maisītāja.

Apkures loks bez maisītāja
Apkures lokā bez maisītāja loka temperatūru vada tikai ar siltumu, kas nāk no siltuma ražotāja.

Apkures loks ar maisītāju
Apkures lokā ar maisītāju maisītājs sajauc atgaitas ūdeni no loka ar karsto ūdeni, kas nāk no siltuma ražotāja. Tādējādi apkures lokus ar maisītāju var darbināt ar zemāku temperatūru nekā pārējo apkures sistēmu, piem., lai nodalītu grīdas apkuri, kas strādā ar zemākām temperatūrām, no radiatoriem, kam nepieciešama augstāka temperatūra.

Maisītājs
Maisītājs ir vārsts, kas nepārtraukti jauc vēsāku atgaitas ūdeni ar ūdeni no siltuma ražotāja, lai sasniegtu noteiktu temperatūru. Maisītājs var atrasties apkures lokā vai siltumsūkņa modulī, kas paredzēts ārējam pap. sildītājam.

Trīsvirzienu vārsts
3-virz.vārsts novada siltuma enerģiju uz apkures lokiem vai uz karstā ūdens tvertni. Tam ir divas noteiktas pozīcijas, lai nodrošinātu, ka apkures un karstā ūdens sagatavoš. režīmi netiek ieslēgti vienlaicīgi. Tai pašā laikā tas ir efektīvākais darbības režīms, tā kā karstais ūdens pastāvīgi tiek uzsildīts līdz noteiktai temperatūrai, kamēr karstā ūdens temperatūra nepārtraukti tiek pielāgota attiecīgajai āra temperatūrai.

Dzesēšanas šķidruma loks
Siltumsūkņa galvenais elements, kas iegūst enerģiju no ārējā gaisa un nodod to kā siltumu siltumnesēja lokam. To veido iztvaikotājs, kompresors, kondensators un redukcijas vārsts. Dzesēšanas šķidruma lokā cirkulē dzesēšanas šķidrums.

Iztvaikotājs
Siltummainis starp gaisu un dzesēšanas šķidrumu. No gaisa iegūtā enerģija, kas tiek iesūkta caur iztvaikotāju, liek vārīties dzesēšanas šķidrumam, kurš tādējādi pārvēršas par gāzi.

Kompresors
Transportē aukstumnesēju aukstuma lokā no iztvaikotāja un kondensatoru. Paaugstina gāzveida dzesēšanas šķidruma spiedienu. Palielinoties spiedienam, paaugstinās temperatūra.

Kondensators
Siltummainis starp aukstumnesēju aukstuma lokā un ūdeni siltumnesēja lokā. Siltuma pārejas laikā pazeminās dzesēšanas šķidruma temperatūra, un tas pāriet šķidrā agregātstāvoklī.

Redukcijas vārsts
Pazemina dzesēšanas šķidruma spiedienu pēc izplūdes no kondensatora. Pēc tam dzesēšanas šķidrums tiek novadīts atpakaļ iztvaikotajā, kur process sākas no jauna.

Invertors
Atrodas ārējā blokā un nodrošina kompresoram apgriezienu skaita vadītu regulēšanu atkarībā no attiecīgā siltuma pieprasījuma.

Pazemināšanas fāze
Laika periods taimera vadības režīmā, kad ir aktīvs **ekon. režīms**.

Taimera darbības režīms
Apkure silda saskaņā ar laika programmu, un darba režīmi tiek pārslēgti automātiski.

Darba fāze
Apkures darba fāzes ir: **apkure** un **ekon. režīms**. Tie attēloti ar simboliem ☼ un ☾.
Karstā ūdens sagatavošanas darba fāzes ir: **karstais ūdens**, **karstā ūdens samazināšana** un **izsl.**. Katrai darba fāzei iestata temperatūru izņemot, ja ir **izsl.**).

Pretsala aizsardzība
Kad āra un/vai telpas temperatūra (atkarībā no izvēlētā pretsala aizsardzības veida) nokrītas zemāk par noteiktu kritisko robežvērtību, tiek ieslēgts ārējais bloks. Pretsala aizsardzība nepieļauj apkures sistēmas aizsalšanu.

Vēlamā telpas temperatūra
Telpas temperatūra, kuru cenšas panākt ar apkures sistēmu. To var iestatīt individuāli.

Rūpnīcas ieregulējumi
Vadības blokā nemainīgi saglabātas vērtības (piem., visas laika programmas), kas pieejamas jebkurā laikā un ko var atjaunot pēc vajadzības.

Apkures fāze
Laika periods taimera vadības režīmā, kad ir aktīvs **apkures režīms**.

Bērnu drošības funkcija
Standarta ekrānā un izvēlnē iestatījumus var mainīt tikai tad, kad ir izslēgta taustiņu bloķēšanas funkcija (aizsardzība pret nejaušu nospiešanu).

Jaucējkrāns/ - vārsts
Konstruktīvs mezgls, kas automātiski nodrošina, ka karstais ūdens patēriņa vietās ir pieejams ar tādu temperatūru, kas nepārsniedz jaucējvārstam iestatīto temperatūru.

Normāls ekspluatācijas režīms
Normālajā ekspluatācijas režīmā pārtrauc darboties automātiskais režīms (apkures laika programma), un tiek konstanti kurināts līdz normālajā ekspluatācijas režīmā iestatītajai temperatūrai.

Noteicošā telpa
Noteicošā telpa ir tā telpa dzīvoklī, kurā instalēta tālvadība. Telpas temperatūra šajā telpā darbojas kā vadošais lielums pakārtotajā apkures lokā (kas var ietvert vairākas telpas vai visu māju, ja ir pieejams tikai viens loks).

Pārslēgšanās laiks
Noteikts pulksteņa laiks, kurā, piem., tiek paaugstināta vai samazināta apkures temperatūra. Pārslēgšanās laiks ir laika programmas sastāvdaļa.

Temperatūra vienas darba fāzes laikā
Temperatūra, kas ir piešķirta vienai darba fāzei. Temperatūra ir iestatāma. Ievērot pie darbības režīma sniegtos paskaidrojumus.

Turpgaitas temperatūra
Temperatūra, kādu uztur apkures loku apkures ūdens no siltuma avota līdz radiatoriem vai telpā esošā grīdas apsilde.

Karstā ūdens tvertne
Karstā ūdens tvertnē glabājas lielāks daudzums uzsildīta dzeramā ūdens. Līdz ar to patēriņa vietās (piem., no ūdens krāniem) ir pieejams pietiekami karsts ūdens.

Apkures laika programma
Šī laika programma gādā, lai noteiktajos pārslēgšanās laikos automātiski mainītos darbības režīms.

8 Pārskats Galvenā izvēlne

Šis ir pārskats par visiem iespējamajiem izvēlnes vienumiem. Katrā iekārtā tiek rādītas tikai uzstādīto moduļu vai komponentu izvēlnes.

Apkure vai Apkure/dzesēšana

- Darba režīms
- Temperatūras iestatījumi
  - Apkure
  - Pazemin.
  - Optimiz. darb.rež.
  - Dzesēš.
- Laika programma
  - Aktivizēt laika progr.
  - Mana 1. laika progr.
  - Atiestatīt progr.
  - Mana 2. laika progr.
  - Atiestatīt progr.
  - Pārdēvēt laika progr.
- Vasaras/ziemas pārslēgšana
  - Apkure
  - Vasaras rež. no
  - Darba režīms
  - Dzesēšanas rež. no
- KŪ mainīgais režīms
  - KŪ mainīgais režīms iesl.
  - Karstā ūdens prioritāte
  - Apkures prioritāte

Karstais ūdens

- Darba režīms
- Laika programma
  - Mana karstā ūd.laika progr.
  - Atiestatīt progr.
- Papildu karstais ūdens
  - Sākt tagad
  - Tagad pārtraukt
  - Temperatūra
  - Ilgums
- Autom. term. dezinf.
  - Sākums
  - Sākt tagad
  - Tagad pārtraukt
  - Temperatūra
  - Nedēļas diena
  - Laiks
- KŪ mainīgais režīms
  - KŪ mainīgais režīms iesl.
  - Karstā ūdens prioritāte
  - Apkures prioritāte
- Cirkulācija
  - Darba režīms
  - Ieslēgšanās biežums
  - Mana cirkulāc. laika progr. (cirkulācijas laika programma)
  - Atiestatīt progr. (atiestatīt cirkulācijas laika programmu)

Ventilācija

- Darba režīms
- Laika programma
- Atiestatīt laika progr.
- Gaisa mitrums
- Gaisa kvalitāte
- Apvads
- Piev. gaisa temp. reg.
- Pap.apk.piev.gaisa temp. (pēcsildītāja pievadītā gaisa temperatūra)
- Filtra darb.laiks
- Apstiprināt filtra maiņu
- Pārdēvēt vent. zonu

Peldb.

- Baseina apkures iesl.
- Peldbaseina temperatūra
- Atļaut baseina pap. sild.

Brīvdienas

Smart Grid

- Apkure
  - Izv. paaugst.
  - Piespied. paliel.
- Karstais ūdens
  - Izv. paaugst.

Fotogalvaniskā iek.

- Apkures paaugst.
- Karstā ūd. paaugst.
- Dzesēš. ekonom. režīms
- Dzesēšana tikai ar PV
- Maks. jauda kompr.

Enerģijas pārv.

- Apkures paaugst.
- Dzesēš. tikai ar EP

Iestatījumi

- Valoda
- Laika formāts
- Laiks
- Datuma formāts

- Datums [DD.MM]
- Autom. laika pārslēgš.
- Displ. kontrasts
- Bloķēts brīd. signāls
  - Bloķēts brīd. signāls
  - Brīd. signāls bloķēts no
  - Brīd. signāls bloķēts līdz
- Samaz. karstā ūd. temp.
- KŪ temperat.korektūra
- Laika korekcija
- Standarta rād.
- Interneta parole
- Intern.
  - Savienojuma izveidošana
  - Savienojuma pārtraukšana
- Klusais režīms
  - Klusais režīms
  - Klusa darbība no
  - Klusa darbība līdz
  - Min. āra temperatūra
- Atiestate
  - Atiestatīt iestatījumus

9 Pārskats Informācija

Šis ir pārskats par visu iespējamo informāciju. Katrā sistēmā tiek rādīta tikai uzstādīto moduļu vai komponentu informācija.

Apkure vai Apkure/dzesēšana

- Apk./dzes. režīms
- Iestatītā telpas temp. (iestatītā telpas temperatūra)
- Izmērītā telpas temp. (izmērītā telpas temperatūra)
- Izmērītā turpgaitas temp. (izmērītā turpgaitas temperatūra)

Karstais ūdens

- Iestatītā temp. (iestatītā karstā ūdens temperatūra)
- Izmērītā temp. (izmērītā karstā ūdens temperatūra)

Karstais ūdens (Siltummainis sanitārā ūdens uzsildīšanai)

Ventilācija

- Darba režīms
- Āra temperatūra
- Pieplūdes gaisa temp.
- Izpl. gaisa temp.
- Izvadāmā gaisa temp.
- Pap.apk.piev.gaisa temp. (Starppārkarsētāja pievadītā gaisa temperatūra)
- Izpl.gaisa mitr.
- Izpl.gaisa kval.
- Tālvad. mitr. sens.
- Telpas gaisa mitr.
- Telpas gaisa kval.
- Apvads
- Filtra atl.darb.laiks

Peldb.

- Peldbas. iereg. temp.
- Baseina akt.temp.

Darba parametri

- Vadības darba st.
- Pap. sild.enerģ.patēriņš
- Kompr. darba st. apkure
- Kompr. darba st. dzes.
- Komprogr. darba st. KŪ
- Komprogr. darba st. bas.
- Apkures iesl. skaits
- Dzes. iesl. skaits
- KŪ iesl. skaits
- Bas. iesl. skaits

Enerģijas patēriņš

- Kopā
- Elektr. papildu sild.
  - Kopā
  - Apkure
  - Karstais ūdens
  - Peldb.
- Kompresors
  - Kopā
  - Apkure
  - Karstais ūdens
  - Dzes.
  - Peldb.
- 24h: ventil.plūsma
- 30d: ventil.plūsma

Atdotā enerģija

- Kopējā atdotā enerģija
- Atdotā apkures enerģija
- Atdotā KŪ enerģ.
- Atg. enerģijas dzesēšana
- Atd. baseina enerģ.

Sol.sist.

- Sol.sensors
- Solārā atdeve

Āra temperatūra

- Āra temperatūras līkne
- Āra temperatūra
- Āra temperatūra bezvadu

Intern.

- IP savienojums
- Servera savienojums
- Savienotais tīkls
- IP adrese
- Progr. vers.
- Pieteikšanās dati
- MAC adrese

Sistēmas informāc. (Tiek rādīti tikai aktīvie ierobežojumi, pretējā gadījumā izvēlne ir tukša)

- Siltumsūkņa statuss

  - Kompr.izsl. Pārāk auksts
  - Kompr.izsl. Pārāk silts
  - Gaisa iepl. maks.temp.
  - Gaisa iepl.min.temp.
  - Dzes.rež.zsl. Pārāk auksts
  - Dzes.rež.zsl. Pārāk silts
  - Sasniegta maks. temp.
  - Siltums.izsl.:Zema turpg.t.
  - Uzsildīšanas fāze
  - Maks. temp. pap. sild.
  - Pretbloķēš. režīms
  - Pārāk maza apk.ūd.caurpl.
- Aukstumaģ loka statuss
- Kompresora jauda
- Pap. sild. statuss
- Pap.elektr.sild.jauda
- Pap.sild.ar maisīt.statuss
  - Pap. siltuma ražotājs
  - Jaucējvārsts
- El. karstā ūd. pap.sild.
- EVU bloķēšana
- Fotogalvaniskā iek.
- Smart grid
- Aktuālais režīms

Robert Bosch SIA
Gāzes apkures iekārtas
Mūkusalas iela 101, Rīga, LV-1004
Latvia
Tel : +371 67802100
www.junkers.lv