

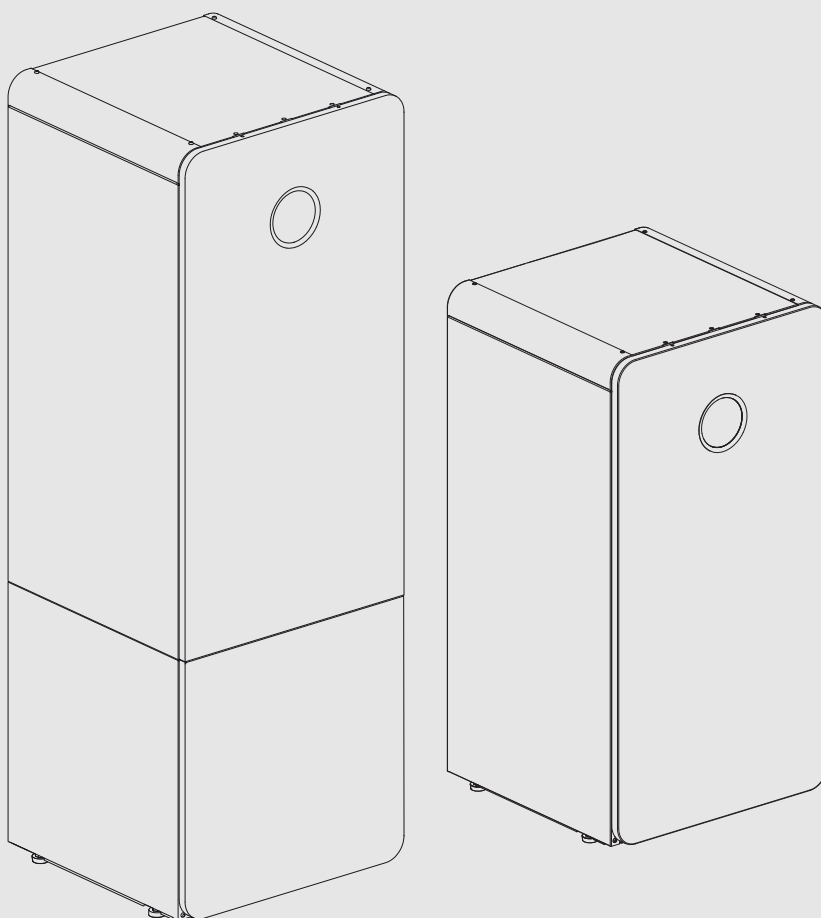


Lietošanas instrukcija

Zemes-ūdens siltumsūknis

Compress 7801i LW

CS7801iLWM | CS7801iLW



Satura rādītājs

1	Simbolu skaidrojums un drošības norādījumi	2
1.1	Simbolu skaidrojums	2
1.2	Vispārīgi drošības norādījumi	3
2	Papildu informācija tiešsaistē	4
3	Izstrādājuma apraksts	5
3.1	Atbilstības deklarācija	5
3.1.1	Atbilstības deklarācija	5
3.2	Datu plāksnīte	5
4	Siltumsūknis	5
4.1	Aukstumaģenta loka vispārējs pārskats	5
5	Papildu sildītājs	5
6	Enerģijas ekonomija	5
7	EEBUS	6
8	Lietošana	6
8.1	Vadības paneļa un simbolu pārskats	6
9	Kļūmes	8
9.1	Statusa LED	8
9.2	Trauksme	8
9.3	Kļūdu novēršana	9
9.4	Aizsardzība pret pārkaršanu	9
10	Apkope	10
10.1	Sistēmas spiediena pārbaude	10
10.2	Daļiņu filtrs	10
11	Apkārtējās vides aizsardzība un utilizācija	11
12	Paziņojums par datu aizsardzību	11
13	"Open Source" (atklātā pirmkoda) programmatūra	12
13.1	List of used Open Source Components	12
13.2	Appendix - License Text	13
13.2.1	Apache License 2.0	13
13.2.2	BSD 3-Clause New or Revised License	14
13.2.3	License for STM32CubeMX (STMicroelectronics)	15
13.2.4	MIT License	15
13.2.5	Appendix: How to apply the Apache License to your work	15
14	Termini	16
15	Simboli displejā	17

1 Simbolu skaidrojums un drošības norādījumi

1.1 Simbolu skaidrojums

Brīdinājuma norādījumi

Brīdinājuma norādījumos izmantotie signālvārdi apzīmē seku veidu un nopietnību gadījumā, ja nav veikti pasākumi, lai novērstu bīstamību. Šajā dokumentā ir definēti un var tikt lietoti tālāk minētie signālvārdi:

 **BĪSTAMI**
BĪSTAMI nozīmē, ka rodas smagi vai dzīvībai bīstami miesas bojājumi.

 **BRĪDINĀJUMS**
BRĪDINĀJUMS nozīmē, ka iespējami smagi vai dzīvībai bīstami miesas bojājumi.

 **UZMANĪBU**
UZMANĪBU nozīmē, ka iespējami viegli vai vidēji smagi miesas bojājumi.

IEVĒRĪBAI
IEVĒRĪBAI nozīmē, ka ir iespējami materiālie zaudējumi.

Svarīga informācija


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

Izlasiet lietošanas instrukciju, pirms turpināt darbību

Simbols	Apraksts
	Izlasiet lietošanas instrukciju, pirms turpiniet darbu.

Tab. 1 Izlasiet lietošanas instrukciju

1.2 Vispārīgi drošības norādījumi

Norādījumi mērķa grupai

Šīs lietošanas instrukcijas paredzētas apkures sistēmas operatoram.

Šo norāžu ievērošana ir obligāta. Norāžu neievērošana var radīt materiālus vai miesas bojājumus, tostarp dzīvības apdraudējumu.

- Pirms lietošanas ir jāizlasa un jāsaņem (siltuma ģenerators, apkures vadības ierīces un cita aprīkojuma) lietošanas instrukcijas.
- Ievērojiet drošības norādījumus un brīdinājumus.
- Lietojiet siltuma ģeneratoru tikai ar uzstādītu un noslēgtu apšuvumu

Paredzētais lietojums

Šo izstrādājumu drīkst izmantot vienīgi slēgtās apkures sistēmās saskaņā ar EN 12828 standartu.

Citi lietošanas veidi nav piemēroti. Šādas lietošanas dēļ radītos bojājumus saistības nesedz.

Izstrādājums ir jāuztur darba kārtībā saskaņā ar EN 1717 4.6 punktu.

Uzliesmojošu gāzu aizdegšanās vai sprādziena risks

Šajā izstrādājumā ietilpst uzliesmojošs aukstumaģents R290. Ja rodas noplūde, aukstumaģents, sajaucoties ar gaisu, var veidot degošu gāzi. Pastāv ugunsgrēka un sprādziena risks.

- Pārliecinieties, ka aizsardzības zonas tuvumā nav aizdegšanās avotu, jo īpaši atklātas liesmas, par 370 °C karstākas virsmas, aerosols vai citas gāzes, kas var aizdegties.

Apsekošana, tīrīšana un apkope

Lietotājs ir atbildīgs par apkures sistēmas drošību un atbilstību apkārtējās vides aizsardzības normām.

Nepietiekama vai nepareiza apsekošana, tīrīšana vai apkope var radīt traumas, dzīvības apdraudējumu vai materiālos zaudējumus.

Mēs iesakām noslēgt līgumu ar sertificētu specializētu uzņēmumu par ikgadēju sistēmas apsekošanu un tīrīšanu pēc nepieciešamības, un apkopi.

- Darbus drīkst veikt vienīgi specializēts apkures tehnikas uzņēmums.
- Nodrošiniet, lai sertificēts specializēts uzņēmums reizi gadā pārbauda apkures sistēmu.
- Ja nepieciešami tīrīšanas vai apkopes darbi, tie jāveic nekavējoties.
- Ja apkures sistēmai tiek konstatēti defekti neatkarīgi no ikgadējās apsekošanas, tie nekavējoties jānovērš.

Iekārtai vienmēr jābūt pieslēgtai barošanai.

Lai nodrošinātu, ka drošības funkcija vienmēr var darboties, iekārtai vienmēr jābūt pieslēgtai barošanai.

- Nenobloķējiet ventilācijas izvadi. Nenovietojiet atklātu liesmu, piemēram, sveci vai grilu tieši pie nosūces izvades.

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.).

Drošības vārsti

Uzsildīšanas laikā no drošības vārsta izplūdes caurules var pilēt ūdens. Nekad neaizsedziet izplūdes cauruli, tai vienmēr jābūt atvērtai.

- Regulāri pārbaudiet drošības vārsta darbību, lai pārliecinātos, ka caurule nav noslēgta.

- Drošības vārstiem ūdeni vajadzētu izvadīt tikai tad, ja ir pārsniegts maksimālais spiediens. Sazinieties ar sertificētu specializētu uzņēmumu, ja no drošības vārsta izplūdes caurules plūst ūdens, pirms nav sasniegts maksimālais atļautais spiediens.

Neieslēdziet iekārtu, ja pastāv iespēja, ka ūdens sildītājā ir sasalis.

Papildu sildītājs var tikt neatgriezeniski bojāts, ja tas tiek ieslēgts, kamēr tajā esošais ūdens ir sasalis.

Sala bojājumi

Ja apkures sistēma neatrodas no sala pasargātā telpā **un** nedarbojas, sala iedarbības dēļ tā var aizsāst. Ja vasaras režīms vai ja apkures režīms ir bloķēts, aktīva ir tikai iekārtas pretsala aizsardzība.

- Kad vien iespējams, apkures sistēmai vienmēr jābūt ieslēgtai, iestatiet plūsmas temperatūru vismaz 30 °C, **-vai-**
- Lūdziet speciālistam iztukšot apkures sistēmu un KŪ cauruļvadus viszemākajā punktā.

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.“

Applaucēšanās risks karstā ūdens ņemšanas vietās

- Ja karstā ūdens temperatūra tiek iestatīta virs 60 °C vai ir ieslēgta termiskā dezinfekcija, jābūt instalētam jaucekkrānam. Šābu gadījumā jautājiet speciālistam.

2 Papildu informācija tiešsaistē

Jaunākā informācija, tostarp pilnīgs šā produkta lietotāja interfeisa apraksts, ir sniegta tiešsaistē. Vienkārši noskenējiet šo QR kodu, jūs nekavējoties pārsūtīs, vai nokopējiet un ielīmējiet URL (tīmekļa vietnes adresi) zemāk savā pārlūkā.



<https://www.docs.bosch-thermotechnology.com/download/pdf/file/6721123315>

3 Izstrādājuma apraksts

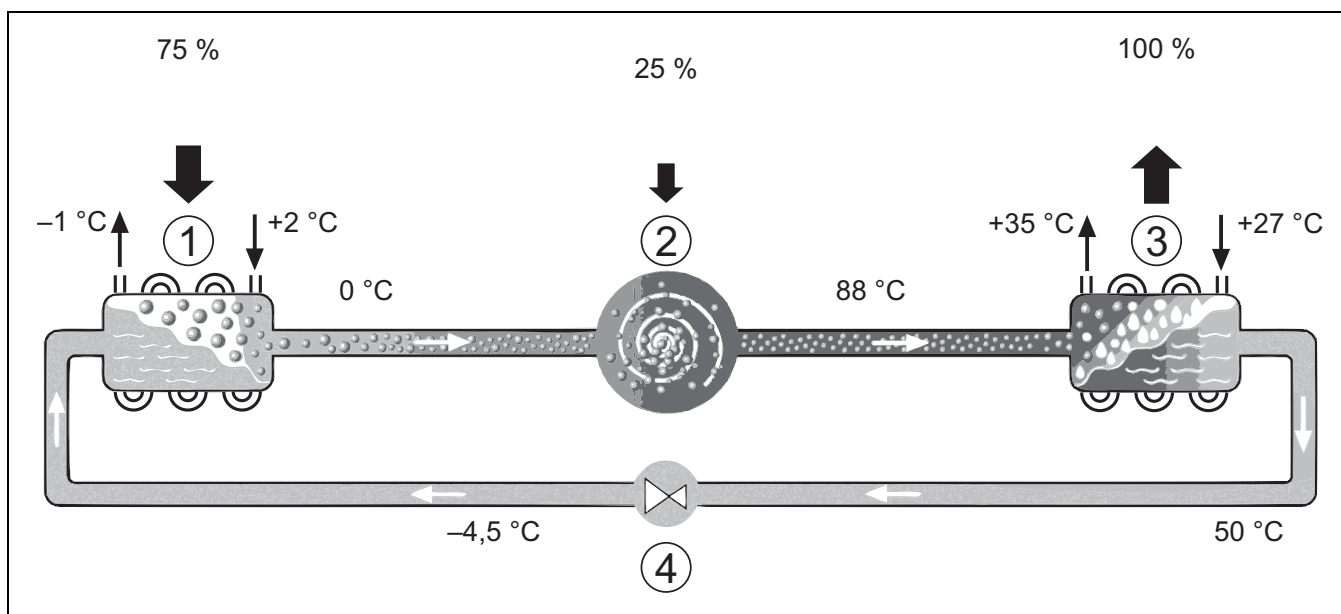
3.1 Atbilstības deklarācija

3.1.1 Atbilstības deklarācija

Šīs iekārtas konstrukcija un darbības veids atbilst Eiropas un valsts likumdošanas prasībām.

 Ar CE marķējumu tiek apliecināta izstrādājuma atbilstība visiem piemērojamajiem ES noteikumiem, kuros noteiktas prasības šī marķējuma piešķiršanai.

4.1 Aukstumaģenta loka vispārējs pārskaits



Att. 1 Siltumsūkņa aukstumaģenta loka darbības princips

- [1] Iztvaikotājs
- [2] Kompresors
- [3] Kondensators
- [4] Izplešanās vārsts

5 Papildu sildītājs

Ja siltuma pieprasījums ir lielāks, kad āra temperatūra ir zema, var būt nepieciešams papildu siltuma avots – papildu sildītājs.

Papildu sildītājs ir integrēts, un to ieslēdz un izslēdz vadības panelis. Ņemiet vērā, ka siltumsūkņa darbības laikā papildu sildītājs nodrošina tikai tādu siltumjaudu, ko nevar saražot pats siltumsūknis. Ja siltumsūknis var nodrošināt visu nepieciešamo siltuma daudzumu, papildu sildītājs tiek automātiski izslēgts.

Papildu sildītāju var arī aktivizēt ārkārtas darbībai, papildu KŪ darbībai vai termiskajai dezinfekcijai.

6 Enerģijas ekonomija

- Izmantojiet parastu apkures režīmu, tad apkures sistēma izmantos vismazāk enerģijas. Iestatiet vēlamo telpas temperatūru saskaņā ar savām personīgajām komforta vajadzībām.
- Visās telpās pilnībā atveriet termostātiskos vārstus. Palieliniet temperatūras iestatījumu vadības blokā tikai tad, kad kādu laiku nav sasniegta vēlāmā telpas temperatūra. Aizveriet termostātisko vārstu konkrētā telpā, bet tikai tad, ja minētā telpa ir siltāka nekā citas.
- Ja ir uzstādīts telpas temperatūras regulators, to var izmantot, lai iestatītu optimālu telpas temperatūru. Izvairieties no ārējās siltuma ietekmes (proti, no saules vai malkas krāsns ietekmes). Pretējā gadījumā var rasties nevēlamas telpas temperatūras svārstības.

Atbilstības deklarācijas pilns teksts pieejams internetā: www.bosch-homecomfort.lv.

3.2 Datu plāksnīte

Datu plāksnīte atrodas uz siltumsūkņa augšējā vāka vai siltumsūkni atkarībā no modeļa. Tajā ir norādīta informācija par siltumsūkņa apkures jaudu, preces numurs, sērijas numurs un izgatavošanas datums.

4 Siltumsūknis

- Nav vēlams nenovietot lielus priekšmetus, piemēram, divānu, radiatoru priekšā (jābūt vismaz 50 cm attālumam). Tie nobloķēs sildītā gaisa cirkulāciju telpā.

Pareizi izvēdiniet telpu

Īslaicīgi un pilnībā atveriet logus, nevis tikai atstājiet tos pusvērtus. Ja logi būs pusvērti, siltais gaiss pastāvīgi izplūdis no telpas, bet gaisa kvalitāte neuzlabosies. Aizveriet termostātiskos vārstus vai samaziniet telpas temperatūras regulatora apkures iestatījumu, kamēr telpa tiek vēdināta.

Apsekošana un apkope

Lai ilgstoši sasniegtu pēc iespējas mazāku enerģijas patēriņu, iesakām parakstīt līgumu ar pilnvarotu montieri par ikgadēju apsekošanu un apkopi pēc pieprasījuma.

Grīdas apkure

Nedrīkst iestatīt turpgaitas temperatūru, kas pārsniedz grīdas ražotāja ieteikto visaugstāko vērtību.

Papildu sildītājs / papildu elektriskais sildītājs

Atšķirīgi iestatījumi (piemēram, papildu KŪ) var izraisīt papildu siltuma avota aktivizēšanu un līdz ar to arī augstāku enerģijas patēriņu. KŪ un apkures temperatūras iestatījums vienmēr ir jāizvēlas pēc iespējas zemāks.

Cirkulācijas sūknis

Iestatiet KŪ cirkulācijas sūkni (ja uzstādīts), izmantojot laika programmu, kas ir pielāgota, lai tā atbilstu jūsu individuālajām prasībām (piemēram, no rīta, pusdienās vai vakarā).

7 EEBUS

Ši ierīce ir saderīga ar EEBUS un ir iekļaujama energovadības sistēmās. Papildu informācija par EEBUS darbību jūsu apkures sistēmā un mūsu risinājumiem fotoelektriskās enerģijas un enerģijas pārvaldības integrēšanai jūsu apkures sistēmā atrodama mūsu tīmekļa vietnē: <https://www.bosch-homecomfortgroup.com/en/sectorcoupling>

8 Lietošana



Ja ir uzstādīta tālvadības pults, termostatiskajiem vārstiem noteicošajā telpā (telpā, kur ir uzstādīta tālvadība) ir jābūt pilnīgi atvērtiem!

Atkarībā no vadības paneļa programmatūras versijas displejā redzamais izkārtojums var atšķirties no šajā instrukcijā redzamā teksta.

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

- Ja ir uzstādīti speciāli sistēmas komponenti un moduļi, ir pieejami un ir nepieciešami arī atbilstoši iestatījumi.

Izvēlnes uzbūves un atsevišķu izvēlņu pakārtojuma pārskats dots lietošanas instrukcijas beigās.

Informācijas izvēlnē ierīces statusu var apskatīt tieši pārskatā.

Sekojošie apraksti izriet no attiecīgā standarta rādījuma.

8.1 Vadības paneļa un simbolu pārskats

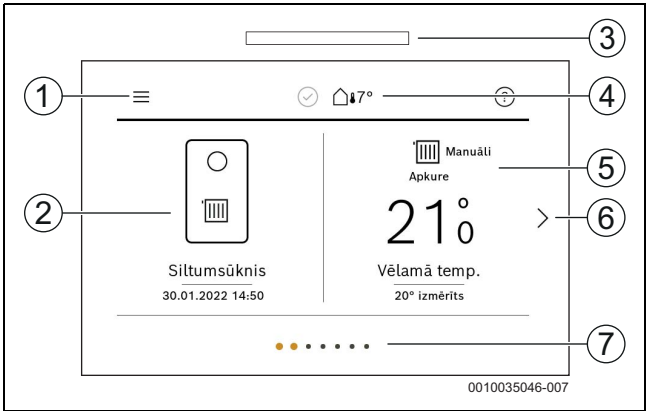
Vadības panelis ir aprīkots ar skārienekrāna displeju. Varat pārslēgt izvēlnes opcijas, pārvelkot ar pirkstu. Pieskarieties displejam, lai atlasītu iestatījumus.



Tiek parādītas tikai katrā sistēmas instalācijā uzstādīto moduļu un komponentu izvēlnes. Pieejamās izvēlnes iespējas var atšķirties atkarībā no valsts vai reģiona.



Lietošanas instrukcijā rādījumi ir attēloti no kreisās puses uz labo. Palaišanas izvēlnē redzamais rādījums ir atkarīgs no attiecīgās iekārtas iestatījumiem un uzstādītajiem piederumiem.



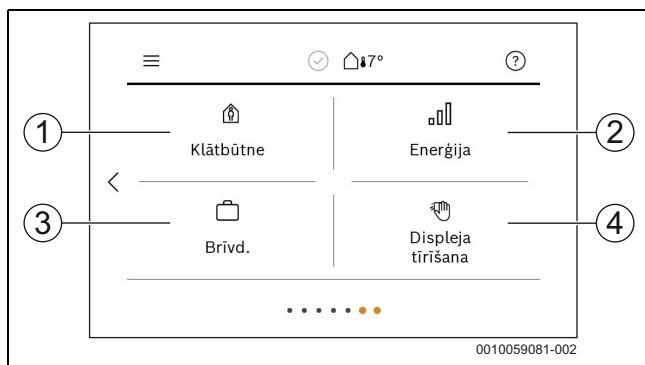
Att. 2 Vadības panelis

- [1] **Poga "Izvēlne"**: izmanto, lai atvērtu izvēlnes, kur veikt vispārīgus sistēmas iestatījumus.
- [2] **Sistēmas pārskats**: grafisks pārskats par pašreizējo iekārtas statusu. Apakšizvēlnē **Vairāk...** ir izsmelošs visas sistēmas statusa saraksts.
- [3] **Statusa lampiņa**: parasti zaļā krāsā. Krāsa mainās uz sarkanu vai dzeltenu, ja sistēmā rodas kļūmes.
- [4] **Statuss**: norāda sistēmas statusu. Zaļa atzīme norāda, ka sistēmā nav aktīvu trauksmju. Brīdinājuma trīsstūris norāda, ka ir vismaz viena trauksme. Pieskarieties brīdinājuma trīsstūrim, lai uzzinātu vairāk.
- Āra temperatūra**: pašreizējā āra temperatūra.
- [5] **1. apkures loks**: norāda pašreizējo temperatūru un sniedz tiešu piekļuvi izvēlnei, lai mainītu 1. apkures loka temperatūru. Tam blakus ir redzams papildu apkures loks.
- [6] **Ritināšanas bultiņa**: pieskarieties, lai pārslēgtu izvēlnes, vai pārvelciet ekrānā ar pirkstu pa labi vai pa kreisi.
- [7] **Ritināšanas saraksts**: norāda pašlaik attēloto izvēlnes izlasi.



Att. 3 Vadības panelis

- [1] **Karstais ūdens**: tieša piekļuve karstā ūdens režīma maiņas izvēlnei.
- [2] **Ventilācija**: tieša piekļuve izvēlnei, lai mainītu ventilācijas iestatījumus.



Att. 4 Vadības panelis

- [1] **Ir/nav:** tieša piekļuve iestatījumiem "Ir/nav". Ja tiek atlasīts "Nav", telpas temperatūra un DHW (KŪ) sagatavošana tiek iestatīti kā Eco+.
- [2] **Enerģija:** ietver enerģijas statistikas apakšizvēlnes.
- [3] **Brīvdienas:** tieša piekļuve brīvdienas režīma iestatījumiem.
- [4] **Tīrīšana:** aktivizējiet displeja bloku uz 15 sekundēm, lai novērstu nejaušas izmaiņas, tad ir droši tīrīt ekrānu uz laiku līdz 15 sekundēm.

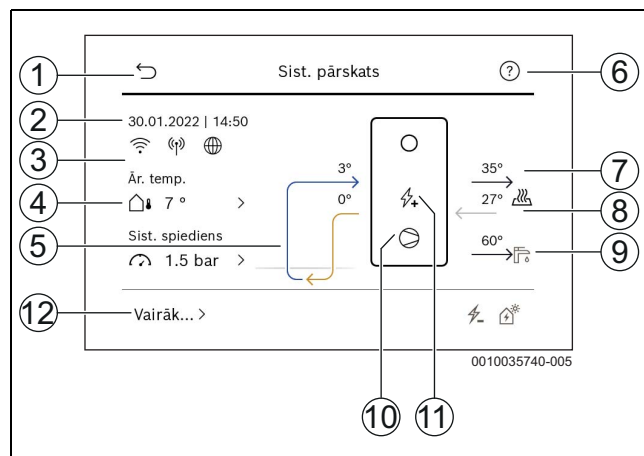


Ja displejs ir ieslēgts un tam pieskaras vienreiz, tiek ieslēgts tikai apgaismojums. Iestatījumus var veikt tikai tad, kad displejs ir ieslēgts. Ja netiek atlasīta izvēlnes, displejs tiek automātiski ieslēgts (pēc apmēram 2 minūtēm noklusējuma iestatījumu gadījumā).



Vairākas funkcijas tiek parādītas tikai tad, ja tās ir ieslēgtas vai ir uzstādīti attiecīgie piederumi.

Siltumsūkņa statuss, sistēmas temperatūra un apkārtējās vides temperatūra tiek rādīta sistēmas pārskatā.



Att. 5 Sistēmas pārskats

- [1] Poga, lai atgrieztos galvenajā izvēlnē
- [2] Datuma un laika rādījums
- [3] "WLAN vai LAN savienojums aktīvs", "Radiofrekvenču nosūtīšana aktīva" (bezvadu sensoram) un "Interneta savienojuma aktīvs" rādījums
- [4] Āra temperatūras rādījums
- [5] Aukstumnesēja temperatūras rādījums
- [6] Izvēlne "Palīdzība"
- [7] Turpgaitas temperatūras rādījums (var nebūt redzams DHW sagatavošanas laikā)
- [8] Atgaitas temperatūras rādījums (var nebūt redzams DHW sagatavošanas laikā)
- [9] Karstā ūdens temperatūras rādījums
- [10] Darba statuss, kompresors
- [11] Darba statuss, elektriskais sildelements
- [12] **Vairāk...**, lai atvērtu papildu iestatījumus

Vairāk...

Izvēlnes vienums	Apraksts
Vasaras/zimas pārslēgšana	Vasarā varat izslēgt atlasītā apkures loka apkures režīmu, kā arī var izslēgt dzesēšanas režīmu. Šis iestatījums neietekmē karstā ūdens režīmu. ► Darba režīms – Nav apkures režīma, nav dzesēšanas režīma (vasara) – Nav apkures režīma (vasara) – Autom. – Tikai apkures režīms – Tikai dzesēšana ► Apkures rež. līdz ► Dzesēšanas rež. no
Mainīgais režīms	Aktivizējot Mainīgais režīms, siltā ūdens sagatavošana tiek pārslēgta uz apkuri pēc 30 minūtēm, pēc tam atbalstīs apkuri 30 minūtes. Pēc tam tā pārslēdzas uz karstā ūdens sagatavošanu, līdz tiek sasniegta vēlāmā karstā ūdens temperatūra. Šis režīms pagarina laiku karstā ūdens sagatavošanai, tomēr nemazina apkures komfortu. ► Mainīgais režīms. Atlasiet lesl., lai aktivizētu karstā ūdens mainīgo režīmu. Atlasiet Izsl., lai deaktivizētu karstā ūdens mainīgo režīmu.
Energotaupība, izmantojot automātisku "Prombūtne"	Kad Automātiski "Prombūtne" ir iespējots, sistēma samazina enerģijas patēriņu, ja DHW netiek izmantots vairāk nekā 10 h, samazinot tvertnes atkaluzsildīšanas temperatūru. Pēc 24 h tā atkal automātiski pārslēdzas uz Prombūtne. ¹⁾²⁾

Izvēlnes viensums	Apraksts
Klusais režīms	► Darba režīms: atlasiet Izsl., lai izslēgtu zema līmeņa darbības trokšņa režīmu. Atlasiet Autom., lai aktivizētu zema līmeņa darbības trokšņa režīmu iestatītajā laikā. Atlasiet Pastāvīgi ieslēgts, ja zema līmeņa darbības trokšņa režīmam jādarbojas patstāvīgi. ► No: atlasiet zema līmeņa darbības trokšņa režīma ieslēgšanas laiku. ► Līdz: atlasiet zema līmeņa darbības trokšņa režīma izslēgšanas laiku.
Drošības atgaisošanas sist. testa laika posms	Drošības funkcijai ir paštesta funkcija, kas periodiski aktivizējas. Tā pārbauda sensorus un dažas minūtes darbinā nosūces ventilatoru. Iestatiet laiku testam šajā izvēlnē.
Papildsild.	► Darba režīms. – Atlasiet Iesl., lai aktivizētu laika programmu. Atlasiet Izsl., lai deaktivizētu laika programmu. – Rediģēt. Elektriskā sildelementa laika programmas iestatīšana. – Atiestate. Lai atgrieztos sākumstāvoklī, nospiediet Jā. Lai atgrieztos, neveicot atgriešanos sākumstāvoklī, nospiediet Nē. – Laika progr. min. āra temp.. Atlasiet temperatūras ierobežojumu, lai automātiski atspējotu elektriskā sildelementa programmu.
Fotogalvan. iek.	► Vēl.temp.paaugst.. PV sistēmā pieejamā enerģija tiek izmantota apkurei, ja sistēma darbojas apkures režīmā. Iestatiet, par cik var paaugstināt telpas temperatūru. ► Paaugst. karstā ūdens komf.. PV sistēmā pieejamā enerģija tiek izmantota DHW. [Jā] [Nē] – Ja šī opcija ir iespējota, DHW tiek sakarsēts līdz temperatūrai, kas iestatīta DHW darba režīmam [Komfort]. Ja ir ieslēgta brīvdienu programma, karstā ūdens sagatavošana nenotiek. ► Vēl.temp.pazem..Iestatiet, par cik drīkst samazināt telpas temperatūru.
Enerģijas pār.	► Vēl.temp.paaugst.. PV sistēmā pieejamā enerģija tiek izmantota apkurei, ja sistēma darbojas apkures režīmā. Iestatiet, par cik var paaugstināt telpas temperatūru. ► Vēl.temp.pazem..Iestatiet, par cik drīkst samazināt telpas temperatūru.
PV pašpatēriņa optimiz.	► Vēl.temp.paaugst.. PV sistēmā pieejamā enerģija tiek izmantota apkurei, ja sistēma darbojas apkures režīmā. Iestatiet, par cik var paaugstināt telpas temperatūru. ► Vēl.temp.pazem..Iestatiet, par cik drīkst samazināt telpas temperatūru.
Strāvas patēriņš tiek ierobežots	► Jaudas robeža Iestatiet programmu un jaudas ierobežojumus, kas atbilst jūsu elektropapgādes līgumam. Ņemiet vērā, ka zemāki ierobežojumi var samazināt izmaksas, bet arī negatīvi ietekmēt komfortu.

Izvēlnes viensums	Apraksts
	► Atiestatīt siltumsūkņa statusu. Lai atiestatītu kļūmes, atlasiet Jā; lai izietu, neveicot izmaiņas, atlasiet Nē.
	► Atjaunot uzstād. iest.. Lai atjaunotu saglabātos montiera iestatījumus, atlasiet Jā; lai izietu, neveicot izmaiņas, atlasiet Nē.
Siltumsūkņa statuss	► Norāda siltumsūkņa darbības statusu.
Statistika	► Norāda siltumsūkņa darbības statistiku.

1) DHW var nebūt uzreiz pieejams pēc pieprasījuma.

2) Attiecas tikai uz iekšējiem blokiem ar DHW tvertni, kas novietoti uz grīdas.

Tab. 2 Citi iestatījumi

9 Kļūmes

9.1 Statusa LED

Vadības paneļa augšdaļā esošajā LED ir izmantotas dažādas krāsas, ar kurām apzīmē iekārtas darbības statusu.

LED krāsa	Darbības statuss
Zaļā krāsā	Normāls ekspluatācijas režīms.
Dzeltenā krāsā	Brīdinājumi, sistēmas kļūdas, kas neizraisa bloķēšanu, vai apkopes informācija.
Sarkanā krāsā	Slēgšanas vai bloķēšanas kļūdas.

Tab. 3

9.2 Trauksme

Iespējamās dažāda veida un smaguma pakāpes trauksmes, kas tiek parādīts ar trauksmes simbola krāsu un attiecīgo tekstu. Ja pieejams, traucējuma kods aiz teksta tiek parādīts kā četru vietu kods iekavās (xxxx).

Simbols	Apraksts
	Zaļš simbols: zaļš ķeksītis parāda, ka siltumsūkņa sistēmā nav aktīvu trauksmju.
	Sarkans simbols: bloķējoša vai aizturoša trauksme. Vienā sistēmas daļā ir kļūda un traucē sistēmas pareizu darbību. Nepieciešama servisa iejaukšanās.
	Dzeltenš simbols: brīdinājums vai apkopes norādījums. Daļa sistēmas darbojas ar kļūdām un tai, ja nepieciešams, jāveic apkope. Sistēma turpina darboties, taču iespējamās lielākas izmaksas par elektrību.

Tab. 4 Displeja simboli

Ja traucējums joprojām pastāv:

- Lai apstiprinātu trauksmi, spiediet uz uznirstošā loga displejā.
- Kamēr tiek rādīts trauksmes simbols, aktīvā trauksme pastāv. Lai parādītu trauksmju sarakstu, nospiediet uz simbola.
- Sazinieties ar montieri vai klientu servisu un paziņojiet parādīto informāciju.

Ārējā siltuma ražotāja traucējums:

- Nolasiet informāciju ārējā siltuma ražotāja displejā.
- Atiestatiet ārējo siltuma ražotāju.
- Ja joprojām pastāv traucējums, sazinieties ar montieri.

Ja rodas kļūdas, no sākuma atbildiet uz šī kontrolsaraksta jautājumiem:

Vai iekārta ir ieslēgta?

Ja drošības slēdzis ir uzstādīts un ieslēgts, vadības paneļa rādītājiem jādeg.

Vai mājas drošinātāji un galvenie drošinātāji darbojas bez problēmām?

Ja siltumsūkņš ir ieslēgts un izvēlnes logā nav redzams teksts, iespējams, ka drošinātājs ir nostrādājis.

- Pārbaudiet elektrisko drošinātāju, nomainiet pēc nepieciešamības.

Vai vadības panelis ir izslēgts?

- Ja izvēlnes logs neiedegas pēc nospiešanas, sazinieties ar apkopes personālu.

9.3 Kļūdu novēršana

Ja rodas kļūme, lietotāja interfeisa displejā parādās paziņojums. Cēlonis var būt lietotāja interfeisa, komponenta, mezgla vai siltuma avota kļūme. Ja kļūme nav ietverta šajā rokasgrāmatā, lūdzu, skatiet attiecīgā siltuma avota, komponenta vai servisa rokasgrāmatu.



Drošības sistēma tiek periodiski pārbaudīta, ko var pamanīt tad, kad sāk darboties nosūces ventilators. Testu parasti veic pēc karstā sanitārā ūdens tvertnes uzsildīšanas cikla dienas laikā. Periodiskās drošības pārbaudes atļauto laika periodu var iestatīt.



Tabulas galvenes konstrukcija:
Kļūmes kods — [iemesla vai kļūmes apraksts].

5057 – [Nevar sasniegt spiediena starpību]	
Testa procedūra/lemesls	Darbība
Kompresors ir nobloķēts, apkure notiek tikai ar elektrisko sildītāju.	Neizslēdziet siltumsūkņa barošanu. Gāzes nosūces sistēma nedarbojas pareizi, pārbaudiet, vai ventilācijas izplūde nav nobloķēta. Ja kļūda netiek novērsta, zvaniet apkopes dienestam.

Tab. 5

5059 – [Konstatēta uzliesmojoša gāze]	
Testa procedūra/lemesls	Darbība
Kompresors un elektriskais sildītājs ir nobloķēti; aukstumaģents tiek izvadīts pa ventilācijas sistēmu. Kad aukstumaģents ir izvadīts, tiek palaists elektriskais sildītājs. Kļūda tiek automātiski atzīta pēc sekmīga paštesta, ko veic katru otro stundu. Tikmēr apkuri nodrošina elektriskais sildītājs.	Neizslēdziet siltumsūkņa barošanu. Ja kļūda netiek novērsta, zvaniet apkopes dienestam.

Tab. 6

5060 – [Kompresora izslēgšana]	
Testa procedūra/lemesls	Darbība
Elektriskais sildītājs tiek aktivizēts, jo drošības sistēmā ir radusies problēma.	Neizslēdziet siltumsūkņa barošanu. Ja kļūda netiek novērsta, zvaniet apkopes dienestam.

Tab. 7

5061 – [Konstatēta uzliesmojoša gāze]	
Testa procedūra/lemesls	Darbība
Ir konstatēta gāze, un to nevar izvadīt.	Dodieties projām no ēkas. Pārbaudiet, vai ventilācijas izplūde nav nobloķēta. Neizslēdziet siltumsūkņa barošanu. Ja kļūda netiek novērsta, zvaniet apkopes dienestam.

Tab. 8

5062 – [Siltumsūkņa pastāvīga ventilēšana]	
Testa procedūra/lemesls	Darbība
Ja rodas ar drošības sistēmu saistīta problēma, ventilatoram jādarbojas pastāvīgi. Kompresors un elektriskais sildītājs joprojām var darboties.	Neizslēdziet siltumsūkņa barošanu. Ja kļūda netiek novērsta, zvaniet apkopes dienestam.

Tab. 9

9.4 Aizsardzība pret pārkaršanu

Vai ir nostrādājusi pārkaršanas aizsardzība?

Siltumsūkņim ir papildu sildītāja pārkaršanas aizsardzība. Pārkaršanas aizsardzība ir paredzēta ārkārtas situācijām, un to parasti nevajadzētu aktivizēt. Ja ir nostrādājusi pārkaršanas aizsardzība, izpildiet tālāk norādītās darbības.

- Sazinieties ar uzstādītāju.

10 Apkope



Izslēdziet siltumsūkni kontrolētā veidā.

- Pirms servisa un apkopes darbu veikšanas siltumsūkņa darbība ir jāaptur kontrolētā veidā.
- Gan apkures lokos, gan karstā ūdens sistēmā iestatiet opciju: nav pieprasījuma (IZSL.).
- Uzgaidiet, lai atslēgtu strāvas padevi, līdz kompresors ir apstājies.



BĪSTAMI

Elektriskās strāvas trieciena risks.

Var rasties smagi miesas bojājumi.

- Pirms veicat apkopes darbus, atvienojiet strāvas padevi.



Izmantojot nepareizo tīrīšanas līdzekli, bloki var tikt sabojāti!

- Neizmantojiet līdzekļus uz skābes vai hlora bāzes vai līdzekļus, kas satur abrazīvas vielas.

Siltumsūkņim ir nepieciešama ļoti neliela apkope. Taču ir ieteicams veikt noteiktas darbības, lai nodrošinātu, ka sūknis darbojas pēc iespējas efektīvāk. Pirmajā gadā vairākas reizes ir jāizpilda tālāk norādītās apsekošanas un apkopes procedūras. Pēc tam šīs apsekošanas procedūras ir jāveic reizi gadā.

- Daļiņu filtrs
- Drošības vārsti

Apšuvuma tīrīšana

Neizmantojiet asus vai kodīgus tīrīšanas līdzekļus.

- Noslaucīt apšuvumu ar mitru lupatiņu.

Radiatoru atgaisošana

Ja radiatori sasilst dažādā ātrumā:

- atgaisojiet radiatorus.

10.1 Sistēmas spiediena pārbaude

- Pārbaudiet spiedienu manometrā. Spiediens tiek rādīts arī displejā redzamajā sistēmas pārskatā (→ 8.1. nodaļa).
- Ja spiediens ir zemāks par 0,8 bar, lēni palieliniet spiedienu apkures sistēmā līdz 2 bar, uzpildot ūdeni ar uzpildīšanas krānu.
- Vērsieties pie montiera vai tirgotāja, ja neesat pārliecināts par to, kā veikt uzpildīšanu.

10.2 Daļiņu filtrs



BRĪDINĀJUMS

Spēcīgs magnēts!

Var nodarīt kaitējumu elektrokardiostimulatoru lietotājiem.

- Netīriet filtru un nepārbaudiet magnētu (uz vāciņa), ja lietojat elektrokardiostimulatoru.

Šis filtrs neļauj daļiņām un piesārņojumam iekļūt siltumsūkņī. Laika gaitā filtrs var aizsprostoties, un tas ir jātīra.

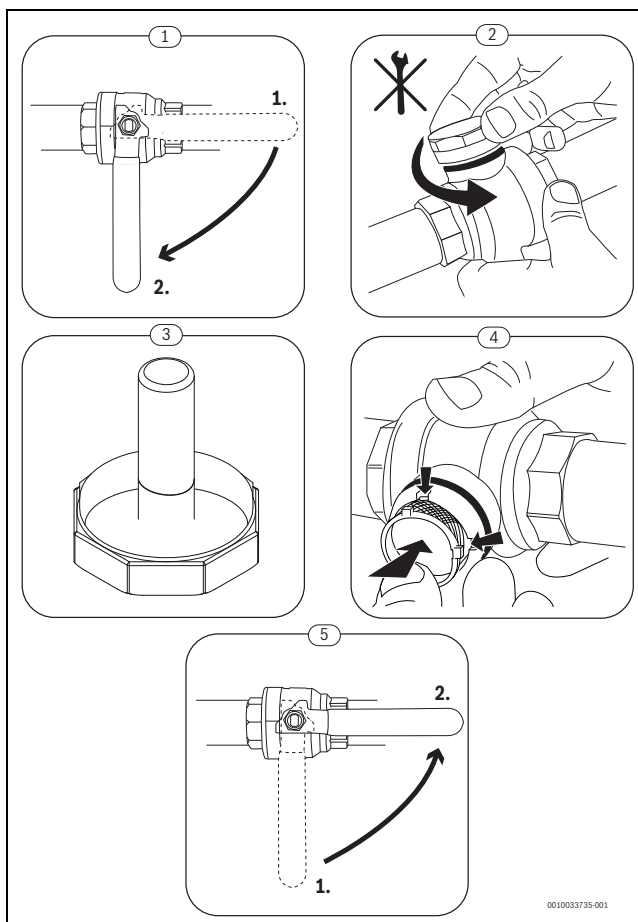


Lai iztīrītu filtru, sistēma nav jāiztukšo. Filtrs ir integrēts noslēgvārstā.

Daļiņu filtra tīrīšana

- No jauna pievienojiet uzglabāto rokturi daļiņu filtram.
- Aizveriet vārstu (1).

- Noskrūvējiet vāciņu (manuāli) (2).
- Izņemiet sietiņu un iztīriet to tekošā ūdenī vai ar spiediena tīrītāju.
- Pārbaudiet, vai uz magnēta, kas ir uz vāciņa (3), nav uzkrājušies netīrumi, un vajadzības gadījumā notīriet to.
- Uztādiet atpakaļ sietiņu (4). Lai veiktu pareizu montāžu, pārliecinieties, vai vadotnes izciļņi iekļaujas vārsta padziļinājumos.
- Uzskrūvējiet atpakaļ vāciņu (pievelciet ar roku).
- Atveriet vārstu (5).
- Noņemiet daļiņu filtra rokturi un uzglabājiet to turpmākiem apkopes darbiem.



Att. 6 Daļiņu filtra tīrīšana

Daļiņu filtrs ir jāpārbauda un jāiztīra pēc uzstādīšanas un ekspluatācijas sākšanas un pēc 3 mēnešu lietošanas.

Pārbaudiet magnētu (uz vāka)

Pēc uzstādīšanas un ieslēgšanas magnēts (uz vāka) ir jāpārbauda biežāk. Ja magnētiskajai joslai daļiņu filtrā pielip 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, lai novērstu regulāru indikatora notecināšanu. Filtrs palielina arī siltumsūkņa komponentu darbmužu, kā arī pārējo apkures sistēmas daļu darbmužu.

11 Apkārtējās vides aizsardzība un utilizācija

Vides aizsardzība ir Bosch grupas uzņēmējdarbības pamatprincips. Mūsu izstrādājumu kvalit., ekonom. un apkārt. vides aizsardz. mums ir vienlīdz svarīgi mērķi. Mēs stingri ievērojam apkārtējās vides aizsardzības likumdošanu un prasības.

Lai aizsargātu apkārtējo vidi, mēs izmantojam vislabāko tehniku un materiālus, ievērojot ekonomiskos mērķus.

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 nozīmē, ka produktu nedrīkst apglabāt kopā ar citiem atkritumiem, bet gan jānogādā atkritumu savākšanas punktos apstrādei, savākšanai, pārstrādei un apglabāšanai.

Simbols attiecas uz valstīm, kurās ir spēkā elektronisko iekārtu atkritumu noteikumi, piemēram, "Eiropas Direktīva 2012/19/EK par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumiem". Šajos noteikumos izklāstīti pamatnosacījumi, kas katrā valstī piemērojami elektronisko iekārtu atkritumu atgriešanai un pārstrādei.

Tā kā elektroniskajās ierīcēs var būt bīstamas vielas, tās ir jāpārstrādā atbildīgi, lai samazinātu iespējamo kaitējumu videi un cilvēku veselības apdraudējumu. Turklāt elektronisko atkritumu pārstrāde veicina dabas resursu saglabāšanu.

Lai iegūtu papildu informāciju par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumu apglabāšanu videi nekaitīgā veidā, sazinieties ar vietējām varas iestādēm, atkritumu apglabāšanas uzņēmumu vai tirgotāju, no kura jūs iegādājāties produktu.

Papildu informāciju skatiet šeit:

www.bosch-homecomfortgroup.com/en/company/legal-topics/weee/

Aukstumaģenta utilizācija

Siltumsūkņi satur aukstumaģentu R290.



Aukstumaģentu drīkst utilizēt tikai kvalificēti montieri vai apkopes personāls.

► Ievērojiet vispārējos drošības norādījumus.

12 Paziņojums par datu aizsardzību



Mēs, **Robert Bosch SIA, Gāzes apkures iekārtas, Mūkusalas str. 101, LV-1004, Rīga, Latvija,**

apstrādājam produkta un uzstādīšanas informāciju, tehniskos datus savienojumu datus, komunikācijas datus, produkta reģistrācijas datus un datus par klienta vēsturi produkta funkcionalitātes

nodrošināšanai (VDAR 6. panta 1. punkta 1. daļas b) apakšpunkts), produktu uzraudzības pienākuma izpildei un drošības apsvērumu dēļ (VDAR 6. panta 1. punkta 1. daļas f) apakšpunkts), mūsu tiesību saglabāšanai saistībā ar garantijas un produkta reģistrācijas jautājumiem (VDAR 6. panta 1. punkta 1. daļas f) apakšpunkts), mūsu produktu pārdošanas analīzei, kā arī individuālās un ar produktu saistītās informācijas un piedāvājumu sagatavošanai (VDAR 6. panta 1. punkta 1. daļas f) apakšpunkts). Lai nodrošinātu tādu pakalpojumu kā pārdošanas un mārketinga pakalpojumus, pārdošanas pārvaldību, maksājumu noformēšanu, programmēšanu, datu mitināšanu un palīdzības dienesta pakalpojumus mēs varam pilnvarot ārējos pakalpojumu sniedzējus un/vai ar Bosch saistītus uzņēmumus un nodot tiem datus. Noteiktos gadījumos, bet tikai tad, ja nodrošināta piemērota datu aizsardzība, personas dati var tikt nodoti saņēmējiem ārpus Eiropas Ekonomiskās zonas. Papildu informācija tiek sniegta pēc pieprasījuma. Jūs varat vērsties pie pilnvarotās personas par datu aizsardzību šādā adresē: Datenschutzbeauftragter, Informationssicherheit und Datenschutz (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, VĀCIJA.

Jums ir tiesības jebkurā laikā iebilst jūsu personas datu apstrādei, kas pamatojas uz VDAR 6. panta 1. punkta 1. daļas f) apakšpunktu, tādu iemeslu dēļ, kas izriet no jūsu īpašās situācijas, vai šādu datu apstrādei tiešās reklāmas nolūkos. Lai īstenotu jūsu tiesības, sazinieties ar mums **DPO@bosch.com**. Papildu informācijai izmantojiet QR kodu.

13 "Open Source" (atklātā pirmkoda) programmatūra

Turpmākais teksts tiesisku iemeslu dēļ ir angļu valodā.

13.1 List of used Open Source Components

This document contains a list of Open-Source software (OSS) components used within the product under the terms of the respective licenses. The source code corresponding to the Open-Source components is also provided along with the product wherever mandated by the respective OSS license. The following Open-Source Software (OSS) or parts thereof are used in the product. The information provided with respect to the OSS listed including copyright notices and license, is corresponding to the software code used, and may not be for

complete software component as available from various sources in different configurations.

In case of certain OSS licenses, for example LGPL, the license may require a right to reverse engineering with respect to proprietary code, for a limited purpose. This is applicable to the extent of the software component that is in direct interaction with said OSS component. This shall not apply for other components of the software.

Name of OSS Component	Version of OSS Component	Name and Version of License (License text can be found in Appendix below)	More Information
mbd TLS	3.6.2	Apache License 2.0 MIT License	Copyright The Mbed TLS Contributors, (c)Free Software Foundation Inc., Franklin Street Fifth Floor Boston MA USA (51-1991)
QRCode generator	Unspecified	MIT License	Copyright (c) Project Nayuki
STM32 cube HAL library	5.2.0	BSD 3-Clause "New" or "Revised" License Apache License 2.0	COPYRIGHT 2010 STMicroelectronics COPYRIGHT 2011 STMicroelectronics COPYRIGHT (c) 2012 STMicroelectronics COPYRIGHT (c) 2013 STMicroelectronics COPYRIGHT (c) 2016 STMicroelectronics COPYRIGHT (c) 2014 STMicroelectronics COPYRIGHT(c) 2015 STMicroelectronics COPYRIGHT(c) 2018 STMicroelectronics (c)2019 STMicroelectronics, (c) 2017 STMicroelectronics, (c) 2020 STMicroelectronics, (c) 2021 STMicroelectronics, Copyright (c) 2023 STMicroelectronics
CMSIS Core	5.6.0	BSD 3-Clause "New" or "Revised" License Apache License 2.0	Copyright (c) 2017-2021 IAR Systems Copyright (c) 2009-2022 Arm Limited. All rights reserved Copyright (c) 2017 STMicroelectronics. All rights reserved
CMSIS Device F4	2.6.10	BSD 3-Clause "New" or "Revised" License Apache License 2.0	COPYRIGHT(c) 2016-2021 STMicroelectronics
HAL Driver F4	1.8.3	BSD 3-Clause "New" or "Revised" License	COPYRIGHT(c) 2016-2021 STMicroelectronics
STM32CubeF4 (HAL)	1.27.0	BSD 3-Clause "New" or "Revised" License	COPYRIGHT(c) 2018 STMicroelectronics, COPYRIGHT(c) 2017 STMicroelectronics, COPYRIGHT(c) 2016 STMicroelectronics, COPYRIGHT(c) 2022 STMicroelectronics
HAL Driver F4 Modified	1.8.3	BSD 3-Clause "New" or "Revised" License	COPYRIGHT(c) 2017 STMicroelectronics

Name of OSS Component	Version of OSS Component	Name and Version of License (License text can be found in Appendix below)	More Information
Arm Mbed TLS (MBED_ARM)	2.7.0	Apache License 2.0	Copyright (C) 2006-2015, ARM Limited, All Rights Reserved Copyright (C) 2016, ARM Limited, All Rights Reserved Copyright (C) 2006-2018, ARM Limited, All Rights Reserved Copyright (C) 2006-2016, ARM Limited, All Rights Reserved Copyright (C) 2015-2018, ARM Limited, All Rights Reserved Copyright (C) 2006-2017, ARM Limited, All Rights Reserved Copyright (C) 2012-2016, ARM Limited, All Rights Reserved Copyright (C) 2014-2016, ARM Limited, All Rights Reserved Copyright (C) 2015-2016, ARM Limited, All Rights Reserved Copyright (C) 2017, ARM Limited, All Rights Reserved Copyright (C) 2014-2017, ARM Limited, All Rights Reserved Copyright (C) 2009-2016, ARM Limited, All Rights Reserved Copyright (C) 2013-2016, ARM Limited, All Rights Reserved
STM32L5xx_HAL Driver	1.0.3	BSD 3-Clause "New" or "Revised" License Apache License 2.0	Copyright (c) 2019 STMicroelectronics

Tab. 10 OSS Components

13.2 Appendix - License Text

13.2.1 Apache License 2.0

Apache License Version 2.0, January 2004

<http://www.apache.org/licenses/>

TERMS AND CONDITIONS FOR USE, REPRODUCTION, AND DISTRIBUTION

1. Definitions.

"License" shall mean the terms and conditions for use, reproduction, and distribution as defined by Sections 1 through 9 of this document.

"Licensor" shall mean the copyright owner or entity authorized by the copyright owner that is granting the License.

"Legal Entity" shall mean the union of the acting entity and all other entities that control, are controlled by, or are under common control with that entity. For the purposes of this definition, "control" means (i) the power, direct or indirect, to cause the direction or management of such entity, whether by contract or otherwise, or (ii) ownership of fifty percent (50%) or more of the outstanding shares, or (iii) beneficial ownership of such entity.

"You" (or "Your") shall mean an individual or Legal Entity exercising permissions granted by this License.

"Source" form shall mean the preferred form for making modifications, including but not limited to software source code, documentation source, and configuration files.

"Object" form shall mean any form resulting from mechanical transformation or translation of a Source form, including but not limited to compiled object code, generated documentation, and conversions to other media types.

"Work" shall mean the work of authorship, whether in Source or Object form, made available under the License, as indicated by a copyright notice that is included in or attached to the work (an example is provided in the Appendix below).

"Derivative Works" shall mean any work, whether in Source or Object form, that is based on (or derived from) the Work and for which the editorial revisions, annotations, elaborations, or other modifications represent, as a whole, an original work of authorship. For the purposes of this License, Derivative Works shall not include works that remain separable from, or merely link (or bind by name) to the interfaces of, the Work and Derivative Works thereof.

"Contribution" shall mean any work of authorship, including the original version of the Work and any modifications or additions to that Work or Derivative Works thereof, that is intentionally submitted to Licensor for

inclusion in the Work by the copyright owner or by an individual or Legal Entity authorized to submit on behalf of the copyright owner. For the purposes of this definition, "submitted" means any form of electronic, verbal, or written communication sent to the Licensor or its representatives, including but not limited to communication on electronic mailing lists, source code control systems, and issue tracking systems that are managed by, or on behalf of, the Licensor for the purpose of discussing and improving the Work, but excluding communication that is conspicuously marked or otherwise designated in writing by the copyright owner as "Not a Contribution."

"Contributor" shall mean Licensor and any individual or Legal Entity on behalf of whom a Contribution has been received by Licensor and subsequently incorporated within the Work.

2. Grant of Copyright License.

Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable copyright license to reproduce, prepare Derivative Works of, publicly display, publicly perform, sublicense, and distribute the Work and such Derivative Works in Source or Object form.

3. Grant of Patent License.

Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable (except as stated in this section) patent license to make, have made, use, offer to sell, sell, import, and otherwise transfer the Work, where such license applies only to those patent claims licensable by such Contributor that are necessarily infringed by their Contribution(s) alone or by combination of their Contribution(s) with the Work to which such Contribution(s) was submitted. If You institute patent litigation against any entity (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that the Work or a Contribution incorporated within the Work constitutes direct or contributory patent infringement, then any patent licenses granted to You under this License for that Work shall terminate as of the date such litigation is filed.

4. Redistribution.

You may reproduce and distribute copies of the Work or Derivative Works thereof in any medium, with or without modifications, and in Source or Object form, provided that You meet the following conditions:

1. You must give any other recipients of the Work or Derivative Works a copy of this License; and
2. You must cause any modified files to carry prominent notices stating that You changed the files; and

3. You must retain, in the Source form of any Derivative Works that You distribute, all copyright, patent, trademark, and attribution notices from the Source form of the Work, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works; and

4. If the Work includes a "NOTICE" text file as part of its distribution, then any Derivative Works that You distribute must include a readable copy of the attribution notices contained within such NOTICE file, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works, in at least one of the following places: within a NOTICE text file distributed as part of the Derivative Works; within the Source form or documentation, if provided along with the Derivative Works; or, within a display generated by the Derivative Works, if and wherever such third-party notices normally appear. The contents of the NOTICE file are for informational purposes only and do not modify the License. You may add Your own attribution notices within Derivative Works that You distribute, alongside or as an addendum to the NOTICE text from the Work, provided that such additional attribution notices cannot be construed as modifying the License.

You may add Your own copyright statement to Your modifications and may provide additional or different license terms and conditions for use, reproduction, or distribution of Your modifications, or for any such Derivative Works as a whole, provided Your use, reproduction, and distribution of the Work otherwise complies with the conditions stated in this License.

5. Submission of Contributions.

Unless You explicitly state otherwise, any Contribution intentionally submitted for inclusion in the Work by You to the Licensor shall be under the terms and conditions of this License, without any additional terms or conditions. Notwithstanding the above, nothing herein shall supersede or modify the terms of any separate license agreement you may have executed with Licensor regarding such Contributions.

6. Trademarks.

This License does not grant permission to use the trade names, trademarks, service marks, or product names of the Licensor, except as required for reasonable and customary use in describing the origin of the Work and reproducing the content of the NOTICE file.

7. Disclaimer of Warranty.

Unless required by applicable law or agreed to in writing, Licensor provides the Work (and each Contributor provides its Contributions) on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied, including, without limitation, any warranties or conditions of TITLE, NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY, or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. You are solely responsible for determining the appropriateness of using or redistributing the Work and assume any risks associated with Your exercise of permissions under this License.

8. Limitation of Liability.

In no event and under no legal theory, whether in tort (including negligence), contract, or otherwise, unless required by applicable law (such as deliberate and grossly negligent acts) or agreed to in writing, shall any Contributor be liable to You for damages, including any direct, indirect, special, incidental, or consequential damages of any character arising as a result of this License or out of the use or inability to use the Work (including but not limited to damages for loss of goodwill, work stoppage, computer failure or malfunction, or any and all other commercial damages or losses), even if such Contributor has been advised of the possibility of such damages.

9. Accepting Warranty or Additional Liability.

While redistributing the Work or Derivative Works thereof, You may choose to offer, and charge a fee for, acceptance of support, warranty, indemnity, or other liability obligations and/or rights consistent with this License. However, in accepting such obligations, You may act only on Your own behalf and on Your sole responsibility, not on behalf of any

other Contributor, and only if You agree to indemnify, defend, and hold each Contributor harmless for any liability incurred by, or claims asserted against, such Contributor by reason of your accepting any such warranty or additional liability.

13.2.2 BSD 3-Clause New or Revised License

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name of the copyright holder nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

13.2.3 License for STM32CubeMX (STMicroelectronics)

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted, provided that the following conditions are met:

1. Redistribution of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. Neither the name of STMicroelectronics nor the names of other contributors to this software may be used to endorse or promote products derived from this software without specific written permission.
4. This software, including modifications and/or derivative works of this software, must execute solely and exclusively on microcontroller or microprocessor devices manufactured by or for STMicroelectronics.
5. Redistribution and use of this software other than as permitted under this license is void and will automatically terminate your rights under this license.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY STMICROELECTRONICS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS, IMPLIED OR STATUTORY WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NON-INFRINGEMENT OF THIRD PARTY INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS ARE DISCLAIMED TO THE FULLEST EXTENT PERMITTED BY LAW. IN NO EVENT SHALL STMICROELECTRONICS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

13.2.4 MIT License

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NON-INFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

13.2.5 Appendix: How to apply the Apache License to your work

To apply the Apache License to your work, attach the following boilerplate notice, with the fields enclosed by brackets "[]" replaced with your own identifying information. (Don't include the brackets!) The text should be enclosed in the appropriate comment syntax for the file format. We also recommend that a file or class name and description of purpose be included on the same "printed page" as the copyright notice for easier identification within third-party archives.

Copyright [yyyy] [name of copyright owner]

Licensed under the Apache License, Version 2.0 (the "License");
you may not use this file except in compliance with the License.

You may obtain a copy of the License at

<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>

Unless required by applicable law or agreed to in writing, software distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied.

See the License for the specific language governing permissions and limitations under the License.

14 Termini

Darba spiediens

Darba spiediens ir apkures sistēmas spiediens.

Apkures turpgaitas pieslēgums

Apkures turpgaita ir cauruļvads, kas padod apkures ūdeni augstākā temperatūrā no iekārtas uz sildvirsmām.

Apkures atgaita

Apkures atgaita ir cauruļvads, kas nogādā apkures ūdeni atpakaļ zemākā temperatūrā no sildvirsmām uz iekārtu.

Termostatiskais vārsts

Termostatiskie vārsti ir mehāniski temperatūras regulatori, kas atkarībā no vides temperatūras nodrošina zemāku vai augstāku apkures ūdens caurplūdi, lai uzturētu nemainīgu temperatūru.

Turpgaitas temperatūra

Turpgaitas temperatūra ir temperatūra, ar kādu uzsildītais apkures ūdens no iekārtas plūst uz sildvirsmām.

Apkures loks (apk. loks)

Apkures sistēmas daļa, kas pievada siltumu dažādām telpām. Ietver cauruļvadus, sūkni un radiatorus, grīdas apkures caurules vai konvektorus ar ventilatoru. Lokā ir iespējama tikai viena no norādītajām alternatīvām. Tomēr, ja, piemēram, apkures sistēmai ir divi loki, vienā var uzstādīt radiatorus un otrā – grīdas apkures sistēmu. Apkures loku var konfigurēt ar maisītājiem vai bez tiem.

Apkures ūdens / karstais ūdens (DHW)

Ja sistēmai ir pievienota mājāsaimniecības karstā ūdens padeve, ir jānošķir apkures ūdens no mājāsaimniecības karstā ūdens. Apkures ūdens tiek pievadīts radiatoriem un grīdas apkures sistēmai. Karstais ūdens tiek pievadīts dušai un ūdens krāniem.

Ja sistēmā ir karstā ūdens tvertne, lietotāja interfeiss pārslēdzas starp apkuri un DHW režīmu, lai panāktu maksimālu komfortu. DHW vai apkures režīmu var noteikt par prioritāti, atlasot regulatora opciju.

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.

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.

Iztvaikotājs

Siltummainis starp enerģijas avotu un aukstumaģentu. Enerģijas ietekmē aukstumaģents uzvārās un pārvēršas par gāzi iztvaikotājā.

Kompresors

Nodrošina aukstumaģenta pārnesei aukstumaģenta lokā no iztvaikotāja līdz kondensatoram. Palielina gāzveida aukstumaģenta spiedienu. Līdz ar spiedienu paaugstinās arī temperatūra.

Kondensators

Siltummainis starp aukstumaģentu aukstumaģenta lokā un ūdeni apkures ūdens lokā. Siltuma pārnesei laikā, aukstumaģentam mainot savu stāvokli uz šķidro agregātstāvokli, tā temperatūra samazinās.

Izplešanās vārsts

Samazina aukstumaģenta spiedienu pēc tam, kad tas tiek izvadīts no kondensatora. Tad aukstumaģents tiek pievadīts atpakaļ iztvaikotājam, kur atkal sākas process.

Bērna drošības funkcija

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

Termiskais maisītājs/maisīšanas iekārta

Regulēšanas mezgls, kas automātiski nodrošina to, ka karstais ūdens var tikt ņemts no ūdens ņemšanas vietām, tā temperatūrai esot ne augstākai par uz maisīšanas iekārtas iestatīto temperatūru, lai novērstu applaucēšanos.

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).

15 Simboli displejā



Atkarībā no uzstādītās apkures sistēmas un komponentiem var netikt rādīti visi no simboliem.

Simbols	Skaidrojums
	Sākums (atgriezties galvenajā ekrānā)
	Vispārīgie iestatījumi
	Palīdzība
	Atpakaļ
	Pievienot elementu
	Pārsaukt (piem., apsildes lokus, laika programmas)
	Dzēst pārslēgšanas punktu
	Aizvērt (piem., ziņojumu)
	Kļūmes ziņojums vai apkopes displejs
	Normāls sistēmas stāvoklis
	Taustiņu bloķēšana ir izslēgta (īslaicīgi atbloķēts ātrām izmaiņām)
	Taustiņu bloķēšana (bērnu drošības slēdzis)
	Prombūtne
	Klātbūtne
	Āra temperatūra
	Darba spiediens
	Bezvadu savienojums
	LAN savienojums
	Wi-Fi
	Interneta savienojums
	Klusais režīms ir aktīvs
	Kompresors - ieslēgts: balts, - izslēgts: pelēks
	Ventilatora ārējais bloks - ieslēgts: balts, - izslēgts: pelēks
	Monitora dati
	Darba gatavības režīms
	Servisa līmenis
	Iziet no servisa līmeņa
	Sildišana
	Grīdas apkure
	Karstais ūdens
	Karstā ūdens līmenis: Eco+
	Karstā ūdens līmenis: Eco
	Karstā ūdens līmenis: Komfort.
	Elektriskais sildītājs
	Elektroapgādes pārtraukums (aktīva ESC bloķēšana)
	Viedais tīkls ir aktīvs

Simbols	Skaidrojums
	Aktīvs jaudas ierobežotājs
	Atkausēšanas funkcija ir aktīva
	Ventilācija
	Apvads (ventilācijas režīms)
	Miegs (ventilācijas režīms)
	Intensīvs (ventilācijas režīms)
	Kamīns (ventilācijas režīms)
	Viesības (ventilācijas režīms)
	Demonstrēšanas režīms (ekspozīcijām un izstādēm)
	Displeja tīrīšana
	Enerģijas uzraudzība
	Dzēst rediģēšanas laikā
	Solārā režīma/laika programma: apkure
	Saules kolektors
	Solārais sūknis izslēgts
	Solārais sūknis darbojas
	Tastatūras ievade
	Brīvdienų režīms
	Laika programmas kopēšana

Tab. 11 Simboli displejā





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