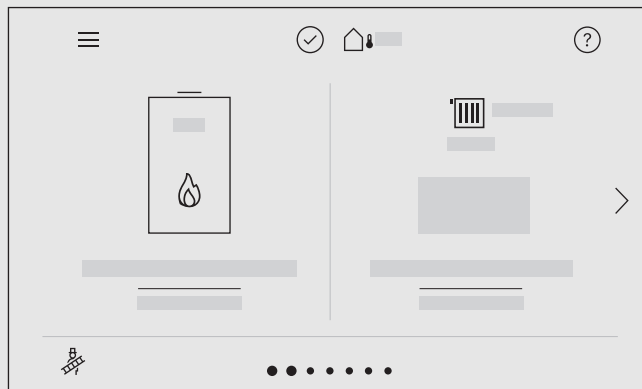




Lietošanas instrukcija speciālistiem

Sistēmas vadības bloks

UI 800



Satura rādītājs

1	Simbolu skaidrojums un drošības norādījumi	2
1.1	Simbolu skaidrojums	2
1.2	Vispārīgi drošības norādījumi	2
2	Izstrādājuma apraksts	3
2.1	Izstrādājuma apraksts	3
2.2	Tehniskās dokumentācijas piemērojamība	3
2.3	Papildu piederumi	3
3	Vadības paneļa pārskats	3
4	Āra temperatūras sensora instalēšana	4
5	Ekspluatācijas uzsākšana	5
5.1	Vispārīga sistēmas vadības bloka ekspluatācijas uzsākšana	5
5.2	Ekspluatācijas uzsākšana, izmantojot konfigurācijas asistentu	5
5.3	Pārējie iestatījumi, uzsākot ekspluatāciju	5
5.3.1	Svarīgi apkures iestatījumi	5
5.3.2	Svarīgi karstā ūdens sistēmas iestatījumi	5
5.3.3	Svarīgi solārās sistēmas iestatījumi	5
5.3.4	Iestatījumu saglabāšana	5
5.4	Funkc. pārbaude	5
5.5	Kontrolēto rādītāju pārbaude	5
6	Sistēmas nodošana	5
7	Servisa izvēle	6
7.1	Servisa izvēlnes vadība	6
8	Sistēmas iestatījumi	6
8.1	Izvēlne Ekspluatācijas uzsākšana	6
8.2	Izvēlne Kondensācijas tipa gāzes apkures iekārta	7
8.3	Apkures izvēlne	8
8.3.1	Āra temperatūra	8
8.3.2	Apkures loks	9
8.3.3	Grīdas cementbetona pamatnes žāvēšana	12
8.4	Karstā ūdens sistēmas izvēlne	14
8.5	Izvēlne Solārā sist.	15
8.6	Iestatījumi pārējām sistēmām vai iekārtām	15
9	Diagnostikas izvēlne	16
9.1	Funkc. pārbaude izvēlne	16
9.2	Darbības statuss – kļūmes izvēlne	16
9.3	Montiera kontaktinformācija	16
10	Izvēlne Pārraudzības dati	16
11	Kļūmju novēršana	16
12	Servisa izvēlnes pārskats	19
13	Apkārtējās vides aizsardzība un utilizācija	23
14	Paziņojums par datu aizsardzību	23

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 iespējamās 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.

1.2 Vispārīgi drošības norādījumi**⚠ Norādījumi attiecībā uz mērķgrupu**

Montāžas instrukcija paredzēta ūdens instalāciju, ventilācijas, apkures sistēmu un elektrotehnikas speciālistiem. Jāņem vērā visās instrukcijās sniegtie norādījumi. Noteikumu neievērošana var izraisīt materiālos zaudējumus un radīt traumas, kā arī draudus dzīvībai.

- ▶ Pirms instalācijas izlasiet montāžas instrukcijas.
- ▶ Ievērojiet drošības norādījumus un brīdinājumus.
- ▶ Ievērojiet nacionālās un reģionālās prasības, tehniskos noteikumus un direktīvas.
- ▶ Dokumentējiet izpildītos darbus.

⚠ Paredzētais lietojums

- ▶ Ierīce ir izmantojama vienīgi apkures un ventilācijas iekārtu regulēšanai.

Jebkāds cits pielietojums uzskatāms par noteikumiem neatbilstošu. Iekārtas izmantošana citā veidā ir pretrunā ar noteikumiem, un tās rezultātā radušies bojājumi neietilpst garantijas nosacījumos.

⚠ Elektromontāžas darbi

Elektromontāžas darbus drīkst veikt vienīgi elektromontāžas speciālisti.

- ▶ Pirms elektromontāžas darbiem:
 - Atvienojiet tīkla spriegumu (visus polus) un nodrošiniet pret ieslēgšanu.
 - Pārliedzināties, ka spriegums nav pieslēgts.
- ▶ Ierīci nekādā gadījumā nedrīkst pievienot pie tīkla sprieguma.
- ▶ Tāpat ņemiet vērā arī pārējo sistēmas daļu savienojumu shēmas.

2 Izstrādājuma apraksts

2.1 Izstrādājuma apraksts

Iekārtas vadības panelim ir skārienekrāns. Pārvelciet, lai pārvietotos vadības paneli; pieskarieties, lai atlasītu.

Sistēmas vadības bloks paredzēts maksimāli 4 apkures loku regulēšanai. Papildus var regulēt 2 tvertnes uzsildīšanas lokus karstā ūdens sagatavošanai, siltummaini sanitārā ūdens uzsildīšanai, solāro karstā ūdens sagatavošanu, solāro apkures atbalstu, kā arī ventilācijas iekārtu.

Sistēmas vadības bloka funkciju apmērs un izvēlnes struktūra ir atkarīga no sistēmas uzbūves. Šajā instrukcijā ir aprakstīts maksimālais funkciju apmērs. Attiecīgajās vietās ir norādīts, ka apraksts ir atkarīgs no sistēmas uzbūves. Ieregulēšanas diapazons un rūpnīcas ieregulējumi var atšķirties no šajā instrukcijā norādītās informācijas.

Redzamie teksti ir arī atkarīgi no sistēmas vadības bloka programmatūras versijas un var atšķirties no instrukcijā dotajiem tekstiem.

Dažādu apkures sistēmu konfigurēšana

Kopnes sistēmā apkures loka iestatījumus drīkst veikt tikai viens abonents. Apkures sistēmā var izmantot tikai vienu sistēmas vadības bloku. Vadības bloks ir regulators:

- sistēmās ar 1 apkures loku, piemēram:
 - viengīmenes mājā.
- sistēmās ar 2 vai vairākiem apkures lokiem, piemēram:
 - grīdas apkure vienā stāvā un sildķermeņi citā stāvā;
 - ēkā ar dzīvokļiem un darbnīcām;
- sistēmās ar vairākiem apkures lokiem un to tālvadību, piemēram:
 - mājās ar īrnieka dzīvokli: mājā atrodas regulatoru sistēmas vadības bloks. Īrnieka dzīvokļa noteicošajā telpā ir tālvadība (piemēram, RT 800/CR 20 RF/CR 10/CR 10 H).
 - Daudzdzīvokļu mājā: mājā atrodas regulatoru sistēmas vadības bloks. Katra dzīvokļa noteicošajā telpā ir tālvadība (piemēram, RT 800/CR 20 RF/CR 10/CR 10 H).

2.2 Tehniskās dokumentācijas piemērojamība

Joprojām ir spēkā siltuma ražotāju, apkures temperatūras regulatoru vai kopnes sistēmas tehniskajā dokumentācijā norādītie dati.

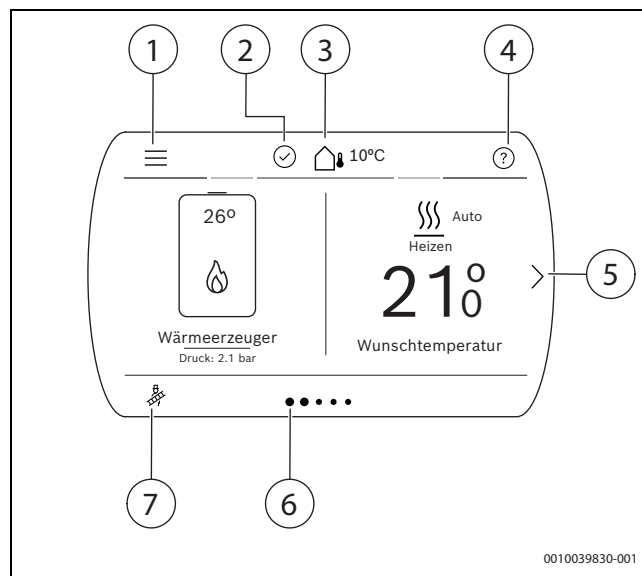
2.3 Papildu piederumi

Regulēšanas sistēmas moduļi un vadības bloki:

- **vadības bloks CR 10** kā vienkārša tālvadība
- **vadības bloks CR 10 H** kā vienkārša ventilācijas un apkures sistēmu tālvadība
- **vadības bloks RT800** kā komfortabla tālvadība
- **vadības bloks CR20RF** kā vienkārša bezvadu tālvadība (ierīcē nepieciešama interneta un radiosakaru vārteja K30RF)
- **ME 200**: alternatīvo siltuma ražotāju (piemēram, kamīnkārsns) apsāistes modulis
- **MU 100**: ārējo regulatoru vai sašķidrinātās gāzes magnētiskā vārsta modulis
- **MH 200**: hibrīdsistēmas modulis
- **MC 400**: vairāku siltuma ražotāju kaskādes modulis
- **MM 100**: viena apkures loka ar maisītāju, viena tvertnes uzsildīšanas loka vai viena konstantā apkures loka modulis
- **MM 200**: 2 apkures loku ar maisītāju, tvertnes uzsildīšanas loku vai konstanto apkures loku modulis
- **MS 100**: modulis paredzēts solārajai karstā ūdens sagatavošanai vai karstā ūdens uzsildīšanas siltummainim, izmantojot siltummaini sanitārā ūdens uzsildīšanai
- **MS 200**: modulis paredzēts paplašinātām solārajām sistēmām vai karstā ūdens sagatavošanas tvertnes uzsildīšanas sistēmai

Citus iekārtai specifiskus moduļus un piederumus skatiet katalogā vai ražotāja tīmekļa vietnē. Ne visi piederumi ir pieejami visās valstīs.

3 Vadības paneļa pārskats



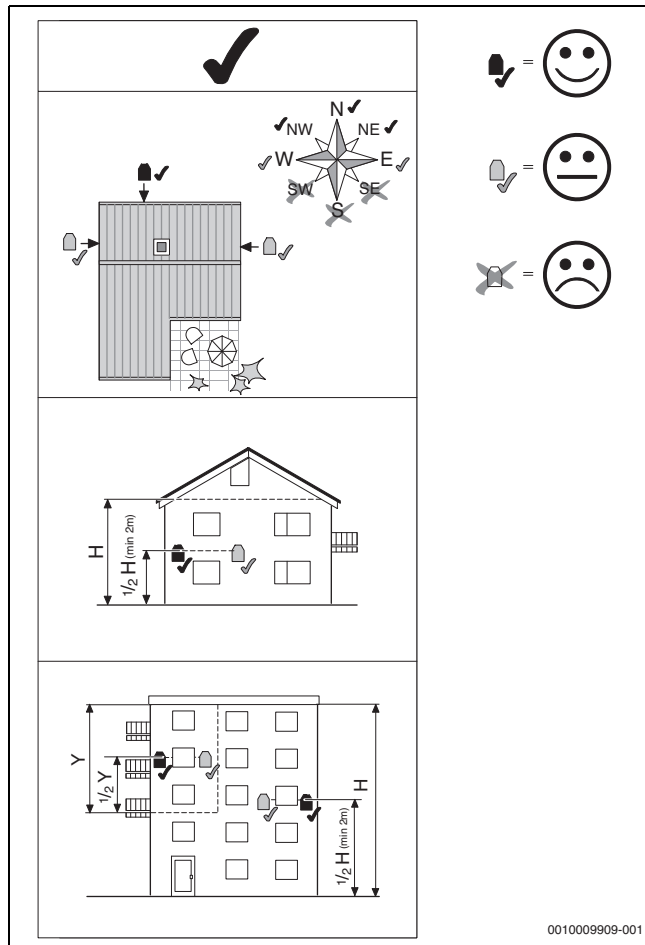
Att. 1 Vadības panelis

- [1] Vispārīgie iestatījumi
- [2] Sistēmas statuss
- [3] Faktiskā āra temperatūra
- [4] Help
- [5] Nākamā lapa
- [6] Aktīvā lapa
- [7] Dūmvadu tīrītāja režīms

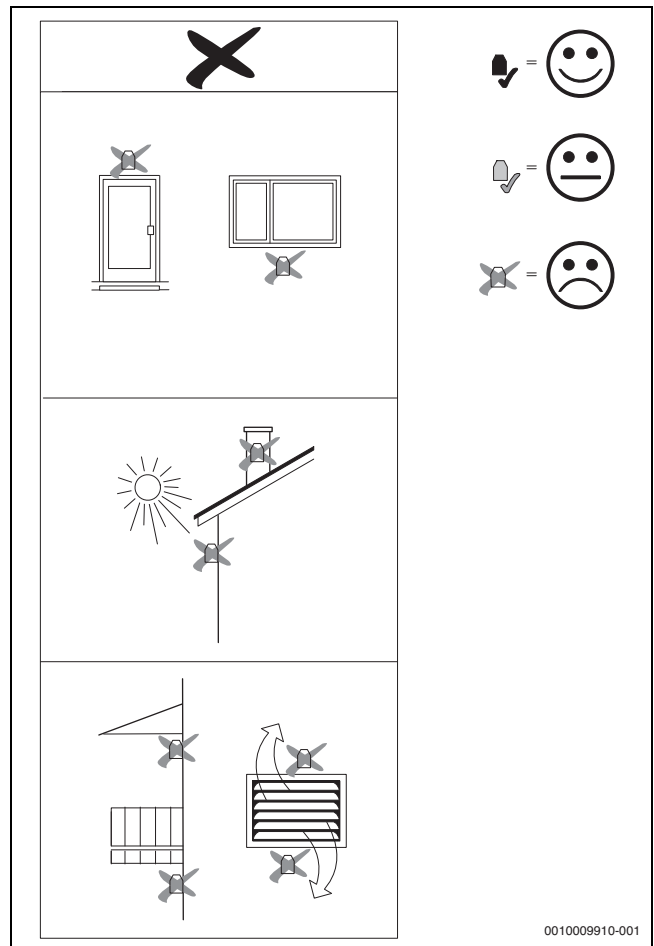
4 Āra temperatūras sensora instalēšana



Āra temperatūras sensors ir nepieciešams, ja izmanto āra temperatūras vadītu regulēšanu ar vai bez telpas temperatūras ietekmes.



Att. 2 Piemērota vieta āra temperatūras sensora instalēšanai



Att. 3 Nepiemērota vieta āra temperatūras sensora instalēšanai

5 Eksploatācijas uzsākšana

Eksploatācijas uzsākšanas darbību pārskats

1. Veiciet sistēmas mehānisko uzstādīšanu (→ visu komponentu un daļu instrukcijas).
2. Veiciet pirmo šķidrumu uzpildi un hermētiskuma pārbaudi.
3. Ierīkojiet sistēmas elektroinstalāciju.
4. Kodējiet moduļus (→ moduļu un ventilācijas iekārtas vai siltummaiņa sanitārā ūdens uzsildīšanai instrukcijas).
5. Ieslēdziet un atgaisojiet iekārtu.
6. Sāciet tālvadības eksploatāciju (→ tālvadības instrukcijas).
7. Sāciet sistēmas eksploatāciju, izmantojot sistēmas vadības bloka konfigurācijas asistentu (→ 5.2. nodaļa, 5. lpp.).
8. Pārbaudiet iestatījumus sistēmas vadības bloka servisa izvēlnē, nepieciešamības gadījumā pielāgojiet un veiciet konfigurēšanu (piemēram, solārā sistēma) (→ 5.3. nodaļa, 5. lpp.).
9. Veiciet funkcionālās pārbaudes, nepieciešamības gadījumā novērsiet brīdinājuma un traucējumu indikācijas un atiestatiet traucējumu vēsturi, pārbaudiet kontrolētos rādītājus (→ 10. nodaļa, 16. lpp.).
10. Nododiet sistēmu (→ 6. nodaļa, 5. lpp.).

5.1 Vispārīga sistēmas vadības bloka eksploatācijas uzsākšana

Pēc strāvas padeves pievienošanas displejā redzams **Valoda**.

- ▶ Izvēlieties valodu un apstipriniet ar **Tālāk**.
Displejā redzams **Datuma formāts**.
- ▶ Iestatiet datuma formātu un apstipriniet ar **Tālāk**.
Displejā redzams **Datums**.
- ▶ Iestatiet datumu un apstipriniet ar **Tālāk**.
Displejā redzams **Laiks**.
- ▶ Iestatiet pulksteņa laiku un apstipriniet ar **Tālāk**.
Displejā redzams **Pārbaudīt instalāciju**.
- ▶ Apstipriniet pārbaudi ar **Tālāk**.
Displejā redzams **Konfigurēšanas asistents**.
- ▶ Palaidiet **Konfigurēšanas asistents** ar **Jā** (vai izlaidiet ar **Nē**).
- ▶ Veiciet sistēmas eksploatācijas uzsākšanu.

5.2 Eksploatācijas uzsākšana, izmantojot konfigurācijas asistentu

Konfigurācijas asistents palīdz veikt iestatījumus, kas nepieciešami, lai veiktu sistēmas eksploatācijas uzsākšanu. Tajā ir ietverta arī sistēmas analīze, kas automātiski nosaka sistēmā uzstādītos BUS abonētus. Konfigurācijas asistents pielāgo izvēlni un iepriekšējos ieregulējumus, ņemot vērā šo analīzi.

Kad sistēmas analīze ir veikta, tiek atvērta izvēlnē **Eksploatācijas uzsākšana** (→ 8.1. nodaļa, 6. lpp.). Apakšizvēlnes un automātiskie iepriekšējie ieregulējumi ir jāpārbauda, nepieciešamības gadījumā jāpielāgo un pēc tam jāapstiprina un jā saglabā.

Konfigurācijas asistents tiek izmantots arī vēlākai parametru iestatīšanai, piemēram, ja sistēmu papildina ar tālvadību vai moduli. Kad asistentu palaižat atkārtoti, esošie iestatījumi joprojām ir pieejami.

5.3 Pārējie iestatījumi, uzsākot eksploatāciju

Ja attiecīgās funkcijas nav aktivizētas un moduļi, komponenti vai daļas nav uzstādīti, izvēlnes punkti, kas nav nepieciešami, turpmākās iestatīšanas laikā ir neaktīvi.

5.3.1 Svarīgi apkures iestatījumi

Uzsākot eksploatāciju, visos gadījumos jāpārbauda apkures izvēlnes iestatījumi un jākorrigē, ja nepieciešams. Tikai tad būs nodrošināta apkures darbība. Ir lietderīgi pārbaudīt visus parādītos iestatījumus.

- Pārbaudiet siltuma ražotāja iestatījumus (→ 8.2. nodaļa, 7. lpp.).
- Pārbaudiet apkures iestatījumus (→ 8.3. nodaļa, 8. lpp.).

5.3.2 Svarīgi karstā ūdens sistēmas iestatījumi

Uzsākot eksploatāciju, jāpārbauda karstā ūdens izvēlnes iestatījumi un jākorrigē, ja nepieciešams. Tikai tad būs nodrošināta nevainojama karstā ūdens sagatavošanas darbība.

- Pārbaudiet karstā ūdens sistēmas iestatījumus (→ 8.4. nodaļa, 14. lpp.).
- Ja ir uzstādīta sanitārā ūdens uzsildīšanas sistēma: pārbaudiet papildu iestatījumus izvēlnē **KŪ sistēma I (SanŪd)** (→ solārā moduļa un siltummaiņa sanitārā ūdens uzsildīšanai/apkures interfeisa bloka tehniskā dokumentācija).

5.3.3 Svarīgi solārās sistēmas iestatījumi

Solārās sistēmas iestatījumi ir redzami tikai tad, ja ir uzstādīta un konfigurēta solārā sistēma. Papildu informāciju skatiet solārā moduļa tehniskajā dokumentācijā.

- Pārbaudiet solārās sistēmas iestatījumus (→ 8.5. nodaļa, 15. lpp.).

5.3.4 Iestatījumu saglabāšana

Kad eksploatācijas uzsākšana ir pabeigta, kā arī ikreiz pēc izmaiņu veikšanas atlasiet **Saglabāt montiera iestatījumus**, lai apstiprinātu un saglabātu visus veiktos iestatījumus.

5.4 Funkc. pārbaude

Funkcionālās pārbaudes var izsaukt izvēlnē **Diagnost.** (→ nodaļa 9.1, 16. lpp.).

5.5 Kontrolēto rādītāju pārbaude

Kontrolētos rādītājus var izsaukt izvēlnē **Informācija** (→ nodaļa 10, 16. lpp.).

6 Sistēmas nodošana



Šī montāžas instrukcija jāizsūta klientam sistēmas nodošanas laikā.

- ▶ Specializētā uzņēmuma kontaktinformāciju ievadiet sadaļā **Serviss > Diagnost.** > **Montiera kontaktinformācija**.
- ▶ Ievadiet uzņēmuma nosaukumu, tālruna numuru un pasta adresi vai e-pasta adresi (→ nodaļa 9.3 "Montiera kontaktinformācija", 16. lpp.).
- ▶ Izskaidrojiet klientam sistēmas vadības bloka un piederuma darbības principu un lietošanu.
- ▶ Informējiet klientu par izvēlētajiem iestatījumiem.

7 Servisa izvēle

Detalizētu servisa izvēlnes pārskatu skatiet, sākot no 19. lpp. Atkarībā no apkures sistēmas un uzstādītajiem komponentiem ne visas izvēlnes un iestatījumi ir redzami.

Serviss	
Sistēmas iestatījumi (→ 8. nodaļa)	
	Palaist konfigurēšanas asistentu
	Ekspluatācijas uzsākšana
	Kondensācijas tipa gāzes apkures iekārta
	Alternatīvais siltuma ražotājs ¹⁾
	Hibrīdsistēma ¹⁾
	Paplašinājuma modulis ¹⁾
	Apkure
	KŪ sistēma I (iekšējā) KŪ sistēma I (ārējā)
	KŪ sistēma I (SanŪd) ¹⁾
	Solārā sist. ¹⁾
	Ventilācija ¹⁾
	Rūpnīcas ieregulējumi
Diagnost. (→ 9. nodaļa)	
	Funkc. pārbaude
	Darbības statuss – kļūmes
	Montiera kontaktinformācija
Pārraudzības dati (→ 10. nodaļa)	
	Kondensācijas tipa gāzes apkures iekārta
	Informācija par iekārtu
	1. apkures loks ... 4
	KŪ sistēma I (iekšējā) KŪ sistēma I (ārējā)
	Solārā sist.
	Sist. komponenti
Aktivizēt demonstr. rež. ²⁾	

- 1) Papildu informācija par iestatījumiem un funkcijām attiecīgās sistēmas vai iekārtas tehniskajā dokumentācijā.
- 2) Lai deaktivizētu demonstrācijas režīmu, pieskarieties > **Pārtraukt dem. rež.**

Tab. 1 Izvēlne Serviss

Rūpnīcas ieregulējumi ir **iezīmēti** nākamajās tabulās. Dažos iestatījumos pieslēgtā siltuma ražotāja rūpnīcas ieregulējums var nebūt pieejams.

7.1 Servisa izvēlnes vadība

Servisa izvēlnes atvēršana

- ▶ Turiet nospiestu taustiņu tik ilgi, līdz tiek parādīta servisa izvēlne (apmēram 5 sekundes).

Vērtību atlasīšana vai iestatīšana

- ▶ Lai atlasītu izvēlnes punktu, ritiniet servisa izvēlni.
- ▶ Atveriet atlasīto izvēlnes punktu.
- ▶ Atlasiet vērtību sarakstā (piemēram, apkures sistēmas modelis).

-vai-

- ▶ Iestatiet vērtību (piemēram, temperatūra) un apstipriniet iestatījumu.
- ▶ Lai atgrieztos augstāka līmeņa izvēlnē: nospiediet taustiņu .

Servisa izvēlnes aizvēršana

- ▶ Vairākkārt nospiediet taustiņu , līdz tiek parādīts servisa izvēlnes pirmais līmenis.
- ▶ Nospiediet taustiņu .

8 Sistēmas iestatījumi

8.1 Izvēlne Ekspluatācijas uzsākšana

Šajā izvēlnē varat veikt iestatījumus, kas attiecas uz visu apkures sistēmu.

Izvēlnes punkts	Ieregulēšanas diapazons: darbības apraksts
Hidrauliskais atdalītājs)	<p>Nav instalēts: nav uzstādīts hidrauliskais atdalītājs. Instalēts, sensors siltuma ražotāja: hidrauliskais atdalītājs ir uzstādīts, temperatūras sensors ir pieslēgts siltuma ražotājam.</p> <p>Instalēts, sensors moduli: hidrauliskais atdalītājs ir uzstādīts, temperatūras sensors ir pieslēgts modulim.</p> <p>Instalēts, sensors moduli: hidrauliskais atdalītājs ir uzstādīts, temperatūras sensors nav pieslēgts. Kad tiek aktivizēts siltuma pieprasījums, apkures sūkns darbojas ilgstoši.</p>
Siltuma ražotāja karstais ūdens	<p>Nav instalēts: karstā ūdens sistēma nav uzstādīta.</p> <p>Instalēts, trīsvirzienu ventilis: karstā ūdens sistēma ir pieslēgta siltuma ražotājam, izmantojot trīsvirzienu ventilī.</p> <p>Instalēts, karstā ūdens tvertnes uzsildīšanas sūkns aiz hidrauliskā atdalītāja: aiz hidrauliskā atdalītāja ir pieslēgts karstā ūdens tvertnes uzsildīšanas loks ar atsevišķu tvertnes uzsildīšanas sūkni.</p> <p>Instalēts, tvertnes uzsildīšanas sūkns: siltuma ražotājam ir pieslēgts karstā ūdens tvertnes uzsildīšanas loks.</p> <p>Instalēts, ārējais trīsvirzienu ventilis: karstā ūdens sistēma ir pieslēgta siltuma ražotājam, izmantojot ārējo trīsvirzienu ventilī. Iekšējais trīsvirzienu ventilis (ja pieejams) atgaitā vairs netiek aktivizēts un paliek apkures stāvoklī.</p>
Apkures iekārtas 1. apkures loks	<p>Nav instalēts: 1. apkures loks nav tieši pieslēgts siltuma ražotājam ne hidrauliski, ne elektriski.</p> <p>Instalēts, tikai sist. sūkns: siltuma ražotāja iekšējais sūkns darbojas arī kā apkures sūkns 1. apkures lokā.</p> <p>Instalēts, sūkns HK1 aiz hydr. atdalītāja: 1. apkures loks ir pieslēgts aiz hidrauliskā atdalītāja, un tam ir atsevišķs apkures loka sūkns.</p> <p>Instalēts, sūkns HK1: 1. apkures loks ir pieslēgts siltuma ražotājam, un tam ir atsevišķs apkures loka sūkns.</p>
Sistēmas sūkns ¹⁾	<p>Nav instalēts: siltuma ražotājam nav atsevišķa sūkņa, vai arī sūkns darbojas kā apkures loka sūkns.</p> <p>Instalēts: siltuma ražotāja sūknim ir jādarbojas katrā siltuma pieprasījuma reizē. Ja ir hidrauliskais atdalītājs/siltummainis katla lokā, iekšējais sūkns vienmēr ir sistēmas sūkns.</p>
Tvertnes hidrauliskā shēma	<p>Atsevišķa karstā ūdens un akumulācijas tvertne</p> <p>Kombinētā tvertne ar 3 pieslēgumiem: kombinētās tvertnes pieslēgums ar atsevišķu turpgaitas cauruļvadu gan karstā ūdens, gan apkures zonai, bet tikai ar vienu kopēju atgaitas cauruļvadu.</p> <p>Kombinētā tvertne ar 4 pieslēgumiem: kombinētās tvertnes pieslēgums ar atsevišķu turpgaitas un atgaitas cauruļvadu gan karstā ūdens, gan apkures zonai.</p>

Izvēlnes punkts	Ieregulēšanas diapazons: darbības apraksts
Alternatīvais siltuma ražotājs	Nav instalēts Instalēts: ar šo iestatījumu norāda, vai ir uzstādīts alternatīvs siltuma ražotājs.
Hibrīdsistēma	Nav instalēts Instalēts: ar šo iestatījumu norāda, vai ir uzstādīta hibrīdsistēma.
Paplašinājuma modulis	Nav instalēts Instalēts: ar šo iestatījumu norāda, vai ir uzstādīts paplašinājuma modulis (→ paplašinājuma moduļa tehniskā dokumentācija).
Mont. situācija ²⁾	Vienģim. māja: ja ir atlasīts iestatījums "Vienģimenes māja", ir pieejamas visas attiecīgās tālvadības pieejamās funkcijas. Daudzdz. māja: funkcijas, kas attiecas uz visiem iedzīvotājiem, tālvadībā ir neaktīvas, piemēram, karstā ūdens, 2. apkures loka, solārās sistēmas, siltuma ražošanas (hibrīds/alternatīvs siltuma avots) iestatījumi, iestatījums "Prombūtne" (brīvdienu programmas funkcija).
1. apkures loks ... 4	Nav instalēts Pie siltuma ražotāja (tikai 1. apkures loks) Pie moduļa
Siltumm.san.ūd. uzs.izmērs	15/20 l/min 27 l/min. 40 l/min. 60 l/min.
2. siltummainis sanitārā ūdens uzsildīšanai ... 4	Nav instalēts Instalēts: ar šo iestatījumu norāda, vai kaskādē ir uzstādīts papildu 40 l siltummainis sanitārā ūdens uzsildīšanai.
San. ūd. bloka priekšsilde	Nav instalēts Instalēts
1. karstā ūdens sistēma ... 2	Nav instalēts Pie siltuma ražotāja (tikai 1. karstā ūdens sistēma) Ārējais karstā ūdens modulis Sanitārais ūdens (tikai 1. karstā ūdens sistēma)
Solārā sist.	Nav instalēts Instalēts: ar šo iestatījumu norāda, vai ir uzstādīta solārā sistēma (→ solārās sistēmas tehniskā dokumentācija).
Ventilācija	Nav instalēts Instalēts: ar šo iestatījumu norāda, vai ir uzstādīta ventilācijas iekārta (→ ventilācijas iekārtas montāžas instrukcija).

1) Pieejams tikai atsevišķiem siltuma ražotājiem.

2) Šis iestatījums ietekmē tālvadībā pieejamās funkcijas.

Tab. 2 Iestatījumi izvēlnē Ekspluatācijas uzsākšana

8.2 Izvēlne Kondensācijas tipa gāzes apkures iekārta

Šajā izvēlnē tiek veikti siltuma ražotājam specifiskie iestatījumi. Plašāku informāciju skatiet izmantotā siltuma ražotāja moduļa (ja ir) tehniskajā dokumentācijā. Šie iestatījumi ir pieejami tikai tad, ja iekārta ir atbilstoši uzstādīta un konfigurēta (piemēram, sistēmās bez kaskādes moduļa) un izmantotais iekārtas tips atbalsta šo iestatījumu.

Izvēlnes punkts	Ieregulēšanas diapazons: darbības apraksts
Apkure	
Ieslēgt apkures režīmu	Jā Nē: apkures režīma ieslēgšana vai izslēgšana. Vasaras režīmā (Nē) tikai karstais ūdens.
Maks. turpgaitas temperatūra	30 ... 65 ... 85 °C: kondensācijas tipa gāzes apkures iekārtas maksimālā turpgaitas temperatūra.
Maks. apk. jauda	0 ... 100 %: siltuma ražotāja maksimālā pieejamā siltumjauda (atkarīga no kodēšanas spraudņa).
Aiztures soļa laika intervāls	3 ... 10 ... 60 min: laika intervāls minūtēs starp degļa izslēgšanos un atkārtotu ieslēgšanos.

Izvēlnes punkts	Ieregulēšanas diapazons: darbības apraksts
Ieslēgšanas temp. starp.	-2 ... -6 ... -15 K: starpība starp aktuālo turpgaitas temperatūru un ieregulēto turpgaitas temperatūru līdz degļa ieslēgšanai.
Izslēgšanas temp. starp.	2 ... 6 ... 15 K: starpība starp aktuālo turpgaitas temperatūru un ieregulēto turpgaitas temperatūru līdz degļa izslēgšanai.
Karstais ūdens	
Ieslēgt KŪ sagatavošanu	Jā Nē: karstā ūdens sagatavošanas režīma ieslēgšana vai izslēgšana.
Maks. karstā ūdens ražošanas jauda	40 ... 100 %: maksimālā atļautā karstā ūdens ražošanas jauda.
Mainīgais režīms ar sildīšanu	Jā Nē: ja siltuma ražotājam ir pieslēgta karstā ūdens sagatavošana, tā var darboties pārmaiņus ar apkures režīmu.
Sūkņis	
Sūkņa diapazons	Jaudas vadība: apkures sūknis vai katla loka sūknis tiek darbināts atkarībā no degļa jaudas (ieteicams sistēmām ar hidraulisko atdalītāju). Delta p vadība 1: 1 (100 mbar) ... 2 (150 mbar) ... 7 (400 mbar) Apkures sūknis vai katla loka sūknis tiek darbināts atkarībā no spiediena starpības (ieteicams sistēmām bez hidrauliskā atdalītāja).
Modulācija ar min. apkures jaudu	0 ... 100 %: sūkņa jauda pie minimālas siltumjaudas (sūkņa jauda proporcionāla siltumjaudai).
Modulācija ar maks. apkures jaudu	0 ... 100 %: sūkņa jauda pie maksimālas siltumjaudas (sūkņa jauda proporcionāla siltumjaudai).
Regulēš. veids	Enerģijas ekonomija: energoefektivitātes apsvērumu dēļ apkures sūknis tiek izslēgts, ja iekārta nevar pievadīt siltumu apkures sistēmā. Siltuma pieprasījums: sūknis darbojas pie katra siltuma pieprasījuma (ieregulētā turpgaitas temperatūra > 0 °C).
Pēcdarbība	24 h 0 ... 3 ... 60 min: katla loka sūkņa pēcdarbības laiks pēc degļa izslēgšanas, lai aizvadītu siltumu no siltuma ražotāja.
Pēcdarbības modulācija	10 ... 100 %: katla loka sūkņa modulācija pēc degļa izslēgšanas, lai aizvadītu siltumu no siltuma ražotāja.
Bloķēšanas laiks ar ārējo 3WV	0 ... 60 s: sūkņa bloķēšanas laiks ar ārēju trīsvirzienu ventili - sekundēs.
Minimālais darba spiediens	0,6 ... 0,8 bar
Optimālais darba spiediens	1,0 ... 1,3 ... 1,7 bar
Special functions	
Atgaisoš. režīms	Izsl.: atgaisošanas funkcija izslēgta. Automātika: pēc, piemēram, apkopes ieslēgt atgaisošanas funkcijas automātisko darba režīmu. Pastāvīgi ieslēgts: pēc, piemēram, apkopes manuāli ieslēgt atgaisošanas funkciju.
Sifona uzpildīšanas programma	Izsl.: sifona uzpildīšanas programma ir izslēgta. Ieslēgts (ar min. siltuma ražotāja jaudu): programma, kas nodrošina sifona uzpildi siltuma ražotājā ar minimālu katla jaudu, ir ieslēgta. Iesl. (ar minimālu apkures jaudu): programma, kas nodrošina sifona uzpildi siltuma ražotājā ar minimālu apkures jaudu, ir ieslēgta.

Izvēlnes punkts	Ieregulēšanas diapazons: darbības apraksts
Trīsvirzienu ventilis vidējā pozīcijā	Jā Nē: iestatījums, vai trīsvirzienu ventili siltuma ražotājā iestatīt vidējā pozīcijā, lai ārkārtas gadījumā apkuri un karstā ūdens sagatavošanu nodrošinātu ar siltumu.
Automātiska uzpildīšana	Autom. uzpildīšanas iekārta: Nav instalēts Instalēts . Minimālais darba spiediens: 0,6 ... 0,8 bar Optimālais darba spiediens: 1,0 ... 1,3 ... 1,7 bar Apkures sistēmas lielums: Maza (< 8 sildķermeņi) Vidējs (8–15 sildķermeņi) Liela (> 15 sildķermeņi) Maksimālais uzpildīšanas ilgums Manuāli sākt papildināšanu Automātiska papildināšana: Aktivizēt Atiestate Funkcija nodrošina sistēmas spiediena uzturēšanu. Ja sistēmas spiediens samazinās zem iestatītās vērtības, uzpildes vārsts atveras, līdz tiek sasniegts ieregulētais spiediens. Lai pasargātu, piemēram, no noplūdes, uzpildes vārsts aizveras, ja <ul style="list-style-type: none"> nav iespējams izmērīt spiediena pieaugumu vai vai ja ir pārsniegts iestatītais uzpildes laiks.
Apkope	
Servisa rādījums	Kā jāaktivizē apkopes rādījumi: apkopes rādījums netiek rādīts, pēc (degļa) darbības laika, pēc darba stundām vai pēc datuma?
Degļa darbības laiks	Apkopes rādījums tiek parādīts, kad beidzas iestatītais (degļa) darbības laiks (siltuma ražotāja darba stundu skaits ar ieslēgtu degli).
Ekspluatācijas laiks	Apkopes rādījums tiek parādīts pēc iestatītā darba stundu skaita (stundas, kad siltuma ražotājam tika pievadīta elektroenerģija).
Apkopes datums	Apkopes rādījums tiek parādīts iestatītajā datumā.
Vai atiestatīt servisa rādījumu?	Jā Nē: ar šo iestatījumu norāda, vai ir jāatiestata apkopes rādījums.
Robežvērtības	
Maks. turpgaitas temperatūra	30 ... 75 ... 90 °C: tiek ierobežots maksimālās turpgaitas temperatūras ieregulēšanas diapazons.
Maks. karstā ūdens temp.	35 ... 60 ... 80 °C: tiek ierobežots karstā ūdens temperatūras ieregulēšanas diapazons.
Min. degļa jauda	10 ... 50 %: minimāla apkures jauda. Atkarībā no iekārtas jaudas minimālā ieregulētā vērtība var atšķirties.
Avārijas režīms	Jā Nē: ar šo iestatījumu norāda, vai ir jāieslēdz vai jāizslēdz avārijas režīms.
Avārijas režīma ieregulētā turpgaitas temperatūra	30 ... 82 °C: turpgaitas temperatūra avārijas režīmā.
Vai atiestatīt darbības laiku?	Jā Nē: ar šo iestatījumu norāda, vai jāatiestata reģistrētais iekārtas darbības laiks un statistika.

Tab. 3 Iestatījumi izvēlnē Kondensācijas tipa gāzes apkures iekārta

8.3 Apkures izvēlne



Izvēlnes **Apkure** un **Karstais ūdens** ir neaktīvas un nav lietojamas, ja tiek veikta ārējā regulēšana (piemēram, izmantojot kaskādes moduli MC400).

8.3.1 Āra temperatūra

Izvēlnes punkts	Ieregulēšanas diapazons: darbības apraksts
Min. āra temperatūra	– 35 ... – 10 ... 10 °C: vidējā minimālā āra temperatūra ietekmē apkures raksturlielni, ja ir aktīva āra temperatūras vadītā regulēšana (→ sadaļa "Apkures raksturlieknes iestatīšanas izvēlne", 10. lpp.). Informāciju par pareizu iestatīšanu skatiet spēkā esošajos valsts un reģionālajos tiesību aktos un direktīvās (piemēram, DIN EN 12831, ÖNORM H 7500-1 vai SN SIA 384.201).
Slāpēšana, ēkas veids	Apkurinātas ēkas siltumnoturības faktora vērtība (→ sadaļa "Ēkas veids"): Nav Viegla Vidējs Masīva

Tab. 4 Iestatījumi izvēlnē Āra temperatūra

Norādījumi par ēkas veidu

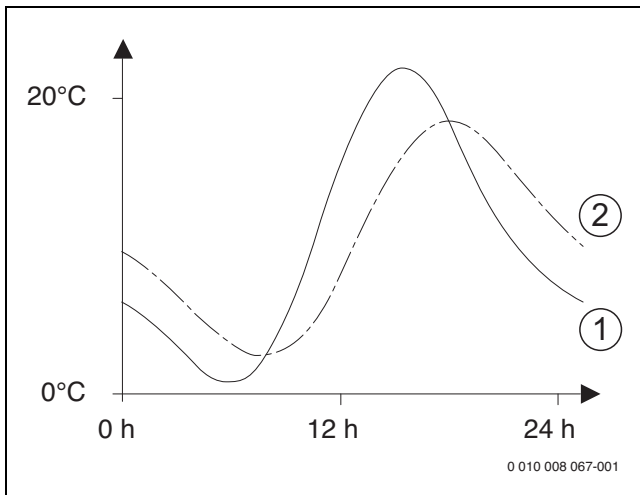
Kad ir aktivizēta slāpēšana, ar ēkas veidu var slāpēt āra temperatūras svārstības. Slāpējot āra temperatūru, tiek ņemta vērā apkurinātas ēkas termiskais inertums ar āra temperatūras vadītu regulēšanu.



Rūpnīcas ieregulējumā āra temperatūras izmaiņas iedarbojas uz āra temperatūras vadītās regulēšanas aprēķiniem ne vēlāk kā pēc trīs stundām.

Iestatījums	Funkcijas apraksts
Masīva	Tips piem., ķieģeļu ēka
	Ietekme <ul style="list-style-type: none"> labi aiztur āra temperatūru ilgi paaugstināta turpgaitas temperatūra ātrajā uzsildīšanā
Vidējs	Tips piem., ēka no dobajiem blokiem (rūpnīcas ieregulējums)
	Ietekme <ul style="list-style-type: none"> vidēji aiztur āra temperatūru vidēji ilgi paaugstināta turpgaitas temperatūra ātrajā uzsildīšanā
Viegla	Tips piem., gatavas konstrukcijas ēkas, koka guļbūves, pildrežģu būves
	Ietekme <ul style="list-style-type: none"> vāji aiztur āra temperatūru neilgi paaugstināta turpgaitas temperatūra ātrajā uzsildīšanā

Tab. 5 Iestatījumi izvēlnes punktā Slāpēšana, ēkas veids



Att. 4 Slāpētās āra temperatūras piemērs

- [1] Faktiskā āra temperatūra
- [2] Slāpētā āra temperatūra

8.3.2 Apkures loks

Šajā izvēlnē veiciet izvēlētā apkures loka iestatījumus.

IEVĒRĪBAI

Grīdas cementbetona seguma sabojāšanas risks!

- Izmantojot grīdas apkuri, ievērojiet ražotāja ieteikto maksimālo turpgaitas temperatūru (cementbetona grīda, grīdsegas).

Izvēlnes punkts	Ieregulēšanas diapazons
Eksperta skatījums	Jā Nē: ja eksperta skatījums ir ieslēgts, tiek rādīti papildu parametri.
Tālvadība	Nav CR10 / CR11 CR10 H/CR11 H CR20 RF RC220: atlasītā apkures loka uzstādītās tālvadības izvēle
1. apkures loka apkures sistēmas tips	Sildķermenis Konvektori Grīdas apkure: apkures raksturlielnes iepriekšējs ieregulējums atbilstoši apkures tipam, piemēram, likums un aprēķina temperatūra.
Maks. AL1 temp.	40 ... 65 ... 90 °C: iestatiet apkures loka maksimālo turpgaitas temperatūru.
Apkures loks ar maisītāju	Jā: izvēlētajā apkures lokā ir maisītājs. Nē: izvēlētajā apkures lokā nav maisītājs.
VC1 mais.pārsl.laiks	10 ... 120 ... 600 s.: maisītāja darbības laiks izvēlētajā apkures lokā.
Sūkņa strāvas padeve	Pieslēgts Pastāvīgi iesl.
Sūkņa kļūmes ieeja	Nav Aizvērējs Atvērējs
Regulēš. veids	Āra temperatūras vadība Āra temperatūra ar sākuma punktu Telpas temperatūras vadība Konstantais apkures loks: papildu informācija par regulēšanas veidu → "Regulēšanas veidi", 10. lpp.
Min. turpgaitas temperatūra	Neizmantojot Izmantojot: ja ir atlasīts "Izmantojot", var iestatīt apkures loka minimālo turpgaitas temperatūru.
Apkures līkne	Apkures sistēmā sākotnēji iestatītās apkures raksturlielnes precīza pielāgošana (→ "Apkures raksturlielnes iestatīšanas izvēlne", 10. lpp.)
Konstantā apkures loka ieregulētā vērtība	30 ... 75 ... 90 °C: turpgaitas temperatūra konstantā apkures lokā (pieejams tikai regulēšanas veidam Konstantais apkures loks).

Izvēlnes punkts	Ieregulēšanas diapazons
Pretsala aizsardzības	Norāde: lai garantētu konstanta apkures loka vai visas apkures sistēmas pretsala aizsardzību, iestatiet no āra temperatūras atkarīgu pretsala aizsardzību. Šis iestatījums nav atkarīgs no iestatītā regulēšanas veida. Izsl.: pretsala aizsardzība izslēgta. Telpas temperatūra Āra temperatūra Telpas un āra temperatūra: pretsala aizsardzība tiek deaktivizēta/aktivizēta atkarībā no šeit atlasītās temperatūras (→ "Pretsala aizsardzības robežtemperatūra (āra temperatūras sliekšnis)", 12. lpp.).
Pretsala aizsardzības robežtemperatūra	- 20 ... 5 ... 10 °C: → "Pretsala aizsardzības robežtemperatūra (āra temperatūras sliekšnis)", 12. lpp.
Tālāk norādītās izvēlnes tiek rādītas tikai tad, ja ir ieslēgts eksperta skatījums.	
Samazināšanas veids	Ekonomiskais režīms Āra temperatūras robežvērtība (tiek rādīts tikai tad, ja Regulēš. veids iestatījums ir Telpas temperatūras vadība) Telpas temp. robežvērt.: papildu informācija par izvēlētā apkures loka pazemināšanas veidu (→ "Pazemināšanas veidi", 12. lpp.)
Āra temperatūras robežvērtība	-20 ... 0 ... 10 °C: ja ir atlasīts pazemināšanas veids "Āra temperatūras robežvērtība" un slāpētā āra temperatūra kļūst mazāka par šo vērtību, apkure darbojas tāpat kā reducētajā režīmā. Virs šīs robežvērtības apkure ir izslēgta.
Nepārtraukta apkure pie	Izsl.: apkure darbojas neatkarīgi no slāpētās āra temperatūras aktīvajā darba režīmā (→ "Pazemināšanas veidi", 12. lpp.). - 30 ... 10 °C: ja slāpētā āra temperatūra ir zemāka par šeit iestatīto vērtību, apkure automātiski pāriet no ekonomiskā režīma uz apkures režīmu (→ "Pazemināšanas veidi", 12. lpp.).
AL1 telpas ietekme	Izsl.: āra temperatūras vadītā regulēšana darbojas neatkarīgi no telpas temperatūras. 1 ... 3 ... 10 K: telpas temperatūras novirzes iestatītajā līmenī tiek kompensētas ar apkures līknes paralēlo pārbīdi (der tikai tad, ja vadības bloks instalēts piemērotā noteicošajā telpā). Jo augstāka ir ieregulētā vērtība, jo lielāks telpas temperatūras atkāpes koeficients un lielāka telpas temperatūras maksimālā iespējamā ietekme uz apkures raksturlielni.
Solārā ietekme	- 5 ... - 1 K: saules starojums zināmās robežās ietekmē āra temperatūras vadīto regulēšanu (iegūtais solārais siltums samazina nepieciešamo siltuma jaudu). Izsl.: saules starojums regulēšanā netiek ņemts vērā.
Telpas temperatūras nobīde	- 10 ... 0 ... 10 K: apkures raksturlielnes paralēla nobīdīšana (piemēram, ja ar termometru izmērītā telpas temperatūra atšķiras no iestatītās nominālvērtības)

Izvēlnes punkts	Ieregulēšanas diapazons
PID darbība (tikai telpas temperatūras vadītai regulēšanai)	<p>Ātri: augsts regulēšanas ātrums, piemēram, ja uzstādītā siltuma ražotāja siltumjauca ir liela un/vai ir augsta darba temperatūra un mazs apkures ūdens daudzums.</p> <p>Vidējs: vidējs regulēšanas ātrums, piemēram, apkure ar radiatoriem (vidējs apkures ūdens daudzums) un vidēja darba temperatūra.</p> <p>Inerce: lēns regulēšanas ātrums, piemēram, grīdas apkure (liels apkures ūdens daudzums) un zema darba temperatūra.</p>
Sūkņa ekonomiskais režīms	<p>Jā: aktivizēta uzlabota sūkņa darbība: apkures sūknis darbojas iespējami reti atkarībā no degļa darbības (tikai telpas temperatūras vadītai regulēšanai).</p> <p>Nē: ja sistēmā ir uzstādīts vairāk par vienu siltuma avotu (piemēram, solārā sistēma vai cietā kurināmā katls) vai akumulācijas tvertne, šai funkcijai jābūt izslēgtai; tikai šādā gadījumā tiek nodrošināta siltuma sadalīšana.</p>
Atvērtu logu atpazīšana (tikai telpas temperatūras vadītai regulēšanai)	<p>lesl.: kad telpas temperatūra pēkšņi krītas, jo vēdinot ir pilnīgi atvērti logi, attiecīgajā apkures lokā vienu stundu paliek spēkā telpas temperatūra, kas tika izmērīta pirms temperatūras krituma. Tādējādi netiek lieki darbināta apkure.</p> <p>Izsl.: atvērts logs netiek atpazīts.</p>
Maisītāja palielināšana	0 ... 5 ... 20 K: siltuma ražošanas paaugstināšana maisītājam.
Karstā ūdens prioritāte	<p>Jā: karstā ūdens sagatavošana laikā apkures siltuma pieprasījums tiek atcelts (apkures sūknis izslēgts).</p> <p>Nē: karstā ūdens sagatavošana un apkures siltuma pieprasījums tiek nosegti paralēli (tikai tad, ja tas ir hidrauliski iespējams)</p>

Tab. 6 Iestatījumi apkures loka izvēlnē

Regulēšanas veidi

IEVĒRĪBAI

Sistēmas bojājumi!

Neņemot vērā plastmasas cauruļu pieļaujamo darba temperatūru (sekundārajā pusē), var sabojāt sistēmas daļas.

- ▶ Nepārsniegt pieļaujamo ieregulēto vērtību.

- **Āra temperatūras vadīta regulēšana:** turpgaitas temperatūra tiek regulēta atkarībā no āra temperatūras saskaņā ar ieregulējamu apkures raksturlielni. Apkures sūknis var izslēgt vienīgi vasaras režīms, ekonomiskais režīms (atkarībā no izvēlētā samazināšanas veida), karstā ūdens prioritāte vai āra temperatūras slāpēšana (reducēta apkures jauda, jo laba siltumizolācija).
 - Izvēlnes **1. apkures loks ... 4** eksperta skatījumā var iestatīt telpas ietekmi. Telpas ietekme darbojas abos āra temperatūras vadītās regulēšanas veidos.
 - **Regulēš. veids > Āra temperatūras vadība**
 - **Regulēš. veids > Āra temperatūra ar sākuma punktu:** → Tab. 8 "Vienkāršā apkures raksturlielnes rūpnīcas ieregulējumi", 12. lpp.

- **Regulēšanas veids > Telpas temperatūras vadīta regulēšana:** apkure tieši reaģē uz vēlamās vai izmērītās telpas temperatūras izmaiņām.
 - **Regulēš. veids > Telpas temperatūras vadība:** telpas temperatūra tiek regulēta, koriģējot turpgaitas temperatūru. Šis regulēšanas veids ir piemērots dzīvokļiem un ēkām ar lielākām slodzes svārstībām.
- **Regulēš. veids > Konstantais apkures loks:** turpgaitas temperatūra izvēlētajā apkures lokā nav atkarīga no āra vai telpas temperatūras. Iestatīšanas iespējās attiecīgajā apkures lokā ir ļoti ierobežotas. Piemēram, pazemināšanas veids, brīvdienu režīms un tālvadība nav pieejami. Konstantā apkures loka iestatījumus var veikt tikai servisa izvēlnē. Konstantā apsildīšana ir paredzēta, piemēram, peldbaseina vai ventilācijas iekārtas apgādei ar siltumu.
 - Siltumpaceve notiek tikai tad, ja kā darba režīms ir izvēlēts **lesl.** (konstantais apkures loks pastāvīga apkure) vai **Autom.** (konstantais apkures loks – apkure fāžu veidā atbilstoši laika programmai) un moduli MM 100/MM 200 ir saņemts siltuma pieprasījums no MD1. Ja kāds no abiem nosacījumiem nav izpildīts, konstantais apkures loks ir izslēgts.
 - Apkures loks, kam ir iestatīts **Regulēš. veids > Konstantais apkures loks**, nav redzams standarta displejā.
 - Lai darbinātu konstanto apkures loku bez laika programmas, darba režīms jāiestata kā (ilgstoši) **lesl.** vai (ilgstoši) **Izsl.**
 - Pretsala aizsardzībai jābūt atkarīgai no āra temperatūras un karstā ūdens prioritātei jābūt aktivizētai.
 - Konstantā apkures loka elektriskā iesaiste sistēmā tiek veikta, izmantojot moduli MM 100/MM 200.
 - Pieslēguma spaiļi MC1 moduli MM 100/MM 200 jābūt pārvienotai saskaņā ar moduļa tehnisko dokumentāciju.
 - Temperatūras sensoru T0 var pieslēgt konstantā apkures loka modulim MM 100/MM 200.
 - Papildu informāciju par pieslēgšanu skatiet moduļa MM 100/MM 200 tehniskajā dokumentācijā.

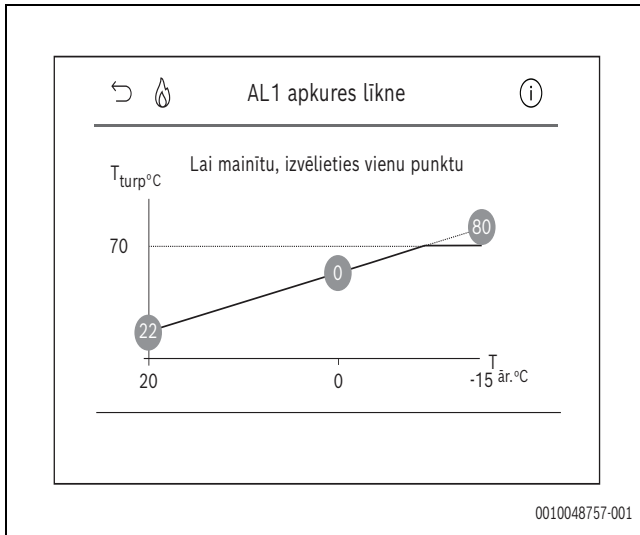
Apkures sistēmas un apkures raksturlielnes iestatīšana āra temperatūras vadītajā regulēšanā

- ▶ Iestatiet apkures tipu (sildķermeņu, konvektora vai grīdas apkure) izvēlnē **Apkure > 1. apkures loks ... 4 > 1. apkures loka apkures sistēmas tips ... 4**.
- ▶ Iestatiet regulēšanas veidu (āra temperatūras vadība vai āra temperatūras vadība ar sākuma punktu) izvēlnē **Regulēš. veids**. Izvēlētajai apkures sistēmai un izvēlētajam regulēšanas veidam nevajadzīgie izvēlnes punkti ir neaktīvi. Iestatījumi attiecas tikai uz izvēlēto apkures loku.

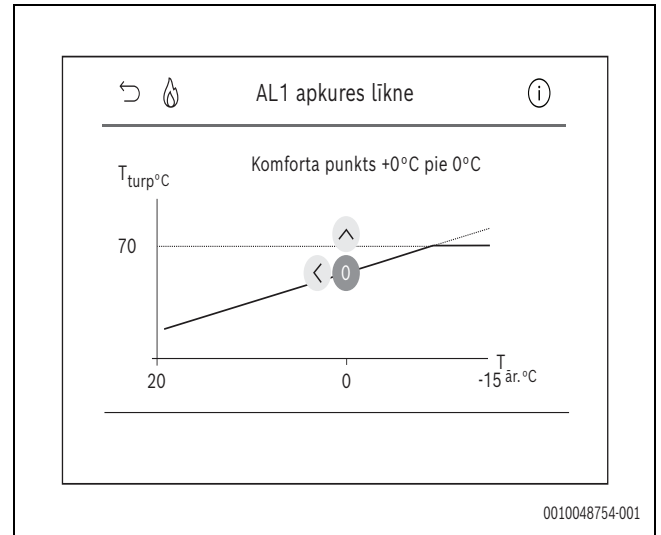
Apkures raksturlielnes iestatīšanas izvēlne

Izvēlnes punkts	Iestatīšanas intervāls
Apkures likne	<p>Iestatiet apkures raksturlielnes sākuma punktu un beigu punktu atbilstoši ēkas prasībām. Turklāt varat nedaudz palielināt apkures raksturlielnes likumu pārejas laikā (komforta punkts). Tas attiecas tikai uz regulēšanas veidu "Āra temperatūra ar sākuma punktu".</p> <p>Beigu punkts ir turpgaitas temperatūra, kas tiek sasniegta pie zemākās āra gaisa temperatūras un attiecīgi ietekmē apkures liknes kāpumu.</p>

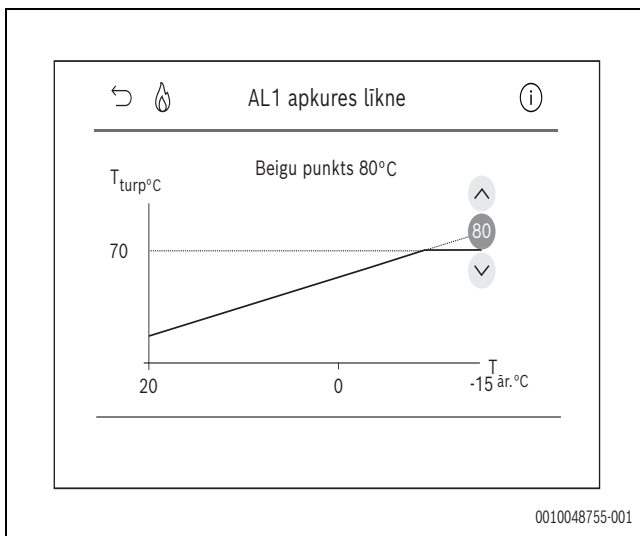
Tab. 7 Apkures liknes iestatīšanas izvēlne



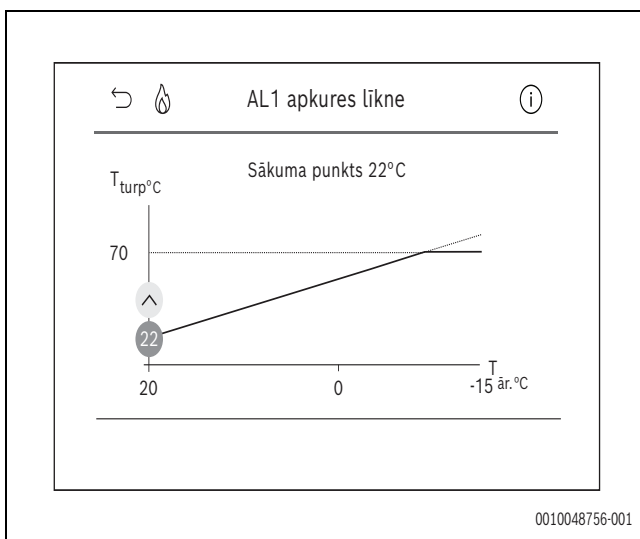
Att. 5 Apkures raksturlīkne "Āra temperatūra ar sākuma punktu"



Att. 8 Komforta punkta iestatīšana (tikai apkures raksturlīknei "Āra temperatūra ar sākuma punktu")

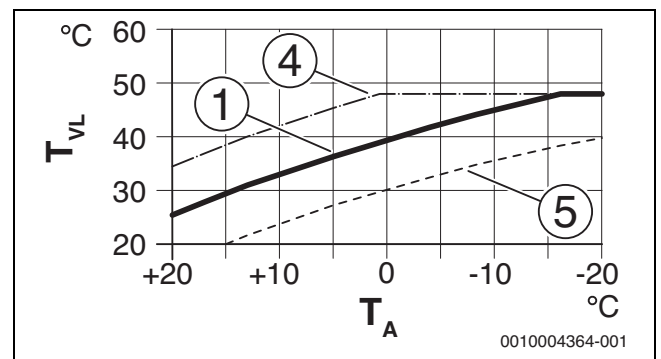


Att. 6 Beigu punkta iestatīšana (apkures raksturlīkne "Āra temperatūras vadība")



Att. 7 Sākuma punkta iestatīšana (tikai apkures raksturlīknei "Āra temperatūra ar sākuma punktu")

Optimizētā apkures raksturlīkne



Att. 9 Apkures raksturlīknes iestatījums grīdas apkurei
Paralēla nobīdīšana ar Telpas temperatūras nobīde vai vēlamo telpas temperatūru

- T_A Āra temperatūra
 T_{VL} Turpgaitas temperatūra
- [1] Iestatījums: $T_{AL} = 45\text{ °C}$, $T_{A,min} = -10\text{ °C}$ (bāzes līkne), ierobežojums pie $T_{VL,max} = 48\text{ °C}$
 - [2] Iestatījums: $T_{AL} = 40\text{ °C}$, $T_{A,min} = -10\text{ °C}$
 - [3] Iestatījums: $T_{AL} = 35\text{ °C}$, $T_{A,min} = -20\text{ °C}$
 - [4] Bāzes līknes [1] paralēlā nobīdīšana, mainot nobīdi par +3 vai paaugstinot vēlamo telpas temperatūru, ierobežojums pie $T_{VL,max} = 48\text{ °C}$
 - [5] Bāzes līknes [1] paralēlā nobīdīšana, mainot nobīdi par -3 vai samazinot vēlamo telpas temperatūru

Vienkāršā apkures raksturliktne

Vienkāršā apkures raksturliktne (**Regulēš. veids: Āra temperatūra ar sākuma punktu**) ir vienkāršots liektās raksturliktnes attēlojums taisnes veidā. Šo taisni raksturo divi punkti: sākuma punkts (apkures līknes sākums) un beigu punkts. Papildus var iestatīt pārejas laika komforta punktu.

	Grīdas apkure	Sildķermenis
Minimālā āra temperatūra $T_{A,min}$	- 10 °C	- 10 °C
Sākuma punkts	25 °C	25 °C
Beigu punkts	35 °C	60 °C
Maksimālā turpgaitas temperatūra $T_{VL,max}$	40 °C	65 °C
Telpas temperatūras nobīde	0,0 K	0,0 K

Tab. 8 Vienkāršā apkures raksturliktnes rūpnīcas ieregulējumi

Pazemināšanas veidi

Pazemināšanas veids automātiskajā darba režīmā nosaka apkures darbību pazemināšanas fāzē. Manuālajā režīmā pazemināšanas veida iestatījumam nav ietekmes uz regulēšanas metodi.

Servisa izvēlnē **Apkure > 1. apkures loks ... 4 > Samazināšanas veids** pieejami vairāki pazemināšanas veidi dažādām lietotāja vajadzībām:

- **Ekonomiskais režīms:** telpu temperatūra atbilst ekonomiskajam režīmam. Šis pazemināšanas veids ir:
 - ļoti komfortabls;
 - ieteicams grīdas apkurei.
- **Āra temperatūras robežvērtība:** ja slāpētā āra temperatūra kļūst mazāka par iestatāmo āra temperatūras sliekšņa vērtību, apkure darbojas tāpat kā reducētajā režīmā. Virs šīs robežvērtības apkure ir izslēgta. Šis pazemināšanas veids ir:
 - piemērots mājām ar vairākām dzīvojamām telpām, kurās nav instalēts vadības bloks.
- **Telpas temp. robežvērt.:** ja telpas temperatūra kļūst mazāka par vēlamo telpas temperatūru ekonomiskajā režīmā, apkure darbojas tāpat kā reducētajā režīmā. Ja telpas temperatūra pārsniedz vēlamo temperatūru, apkure ir izslēgta. Šis pazemināšanas veids ir:
 - piemērots atsevišķi izvietotām ēkām, kam ir maz blakustelpu un ir tālvadība noteicošajā telpā.

Ja pazemināšanas fāzēs apkurei jābūt izslēgtai (pretsala aizsardzība joprojām aktīva), iestatiet galvenajā izvēlnē **Apkure > Temperatūras iestatījumi > Pazemināšana > Izsl.** (izslēgšanas režīms, pazemināšanas veida iestatījums vairs netiek ņemts vērā regulēšanas metodē).

Nepārtraukta apkure zem noteiktas āra temperatūras

Lai nepieļautu apkures sistēmas atdzišanu, DIN - EN 12831 noteikts, ka komforta siltuma saglabāšanai sildvirsmām un siltuma ražotājiem jābūt projektētiem noteiktai jaudai. Ja netiek sasniegta sadaļā **Nepārtraukta apkure pie** iestatītā slāpētā āra temperatūra, aktīvo ekonomisko režīmu pārtrauc normālais apkures režīms.

Ja, piemēram, iestatījumi **Samazināšanas veids: Āra temperatūras robežvērtība, Ekonomiskais režīms:** 5 °C un **Nepārtraukta apkure pie:** -15 °C ir aktīvi, ekonomiskais režīms tiek aktivizēts, kad slāpētā āra temperatūra ir no 5 °C līdz -15 °C, un apkures režīms tiek aktivizēts, kad temperatūra ir zemāka par -15 °C. Tādējādi var izmantot mazākas sildvirsmas.

Pretsala aizsardzības robežtemperatūra (āra temperatūras sliekšnis)

Šajā izvēlnes punktā iestata pretsala aizsardzības robežtemperatūru (āra temperatūras sliekšni). Tā ir spēkā tikai tad, ja izvēlnē **Pretsala aizsardzības** ir iestatīts **Āra temperatūra** vai **Telpas un āra temperatūra**.

IEVĒRĪBAI

Pārāk zemu iestatīta pretsala aizsardzības robežtemperatūra un ilgstoša āra temperatūra zem 0 °C var sabojāt sistēmas komponentus, kas pārvada apkures ūdeni!

- ▶ Pretsala aizsardzības robežvērtības rūpnīcas iestatījumu sala laikā (5 °C) drīkst mainīt vienīgi speciālists.
- ▶ Neiestatiet pārāk zemu pretsala aizsardzības robežtemperatūru. Garantija neattiecas uz bojājumiem, kurus izraisa pārāk zemu iestatīta pretsala aizsardzības robežtemperatūra!
- ▶ Iestatiet pretsala aizsardzības robežtemperatūru un pretsala aizsardzību visos apkures lokos.
- ▶ Lai garantētu visas apkures sistēmas pretsala aizsardzību, izvēlnē **Pretsala aizsardzības** iestatiet **Āra temperatūra** vai **Telpas un āra temperatūra**.

i

Iestatījums **Telpas temperatūra** nenodrošina absolūtu pretsala aizsardzību, jo, piemēram, fasādē izvietoti cauruļvadi var aizsālt. Ja ir instalēts āra temperatūras sensors, tad neatkarīgi no iestatītā regulēšanas veida var nodrošināt visas apkures sistēmas pretsala aizsardzību.

8.3.3 Grīdas cementbetona pamatnes žāvēšana

Šī izvēlne pieejama tikai tad, ja sistēmā ir instalēts un iestatīts vismaz viens grīdas apkures loks.

Šajā izvēlnē tiek iestatīta grīdas cementbetona pamatnes žāvēšana izvēlētajam apkures lokam vai visai sistēmai. Lai izžāvētu jaunu cementbetona grīdu, apkure vienu reizi automātiski izpilda grīdas cementbetona pamatnes žāvēšanas programmu.

i

Pirms grīdas cementbetona pamatnes žāvēšanas programmas izmantošanas samaziniet siltuma ražotāja karstā ūdens temperatūru līdz "min".

Ja sprieguma padeve tiek pārtraukta, sistēmas vadības bloks automātiski turpina grīdas cementbetona pamatnes žāvēšanu pēc sprieguma padeves atjaunošanas. Taču sprieguma padeves pārtraukums nedrīkst būt ilgāks nekā sistēmas vadības bloka jaudas rezerve (vismaz 4 stundas).

IEVĒRĪBAI

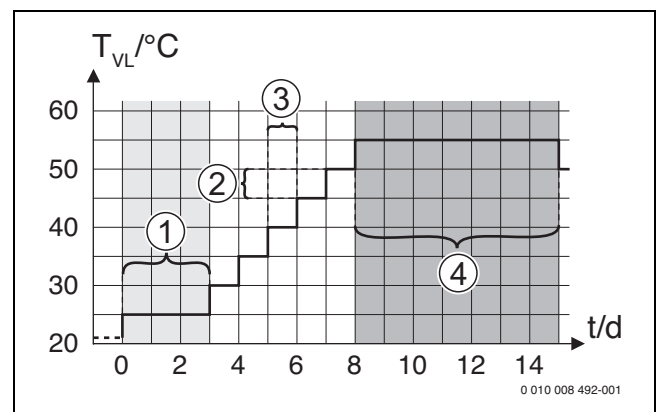
Grīdas cementbetona seguma sabojāšanas risks!

- ▶ Sistēmās ar vairākiem apkures lokiem šo funkciju var izmantot tikai savienojumā ar apkures loku, kurā uzstādīts maisītājs.
- ▶ Iestatiet grīdas cementbetona pamatnes žāvēšanu atbilstoši betonētāja norādījumiem.
- ▶ Neraugoties uz to, ka netiek betona grīdas žāvēšana, katru dienu apskatiet sistēmu un aizpildiet protokola veidlapu.

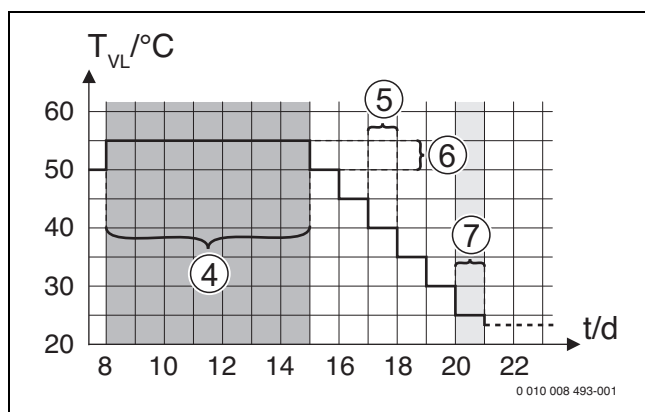
Izvēlnes punkts	Ieregulēšanas diapazons: darbības apraksts
Gr.cementb.pam .žāv.akt.	Jā: tiek parādīti grīdas cementbetona pamatnes žāvēšanai nepieciešamie iestatījumi. Nē: grīdas cementbetona pamatnes žāvēšana nav aktīva un iestatījumi netiek rādīti (pamatierīstājums).
Gaid. laiks pirms sākšanas	Izlaist fāzi: grīdas cementbetona pamatnes žāvēšanas programma izvēlētajiem apkures lokiem sākas uzreiz. 1 ... 50 dienas: betona grīdas žāvēšanas programma sākas pēc iestatītā gaidīšanas laika. Izvēlētie apkures loki gaidīšanas laikā ir izslēgti, pretstāla aizsardzība ir aktīva (→ 10. att., laiks pirms 0 dienas).
Starta fāzes ilgums	Izlaist fāzi: starta fāze nenotiek. 1 ... 3 ... 30 dienas: laika periods no starta fāzes sākuma līdz nākamajai fāzei (→ 10. att., [1]).
Starta fāzes temperatūra	20 ... 25 ... 55 °C: turpgaitas temperatūra starta fāzes laikā (→ 10. att., [1]).
Uzsildīšanas fāzes posma ilgums	Izlaist fāzi: uzsildīšanas fāze nenotiek. 1 ... 10 dienas: laika periods starp uzsildīšanas fāzes pakāpēm (pa soļiem) (→ 10. att., [3]).
Temperatūru starpība uzsildīšanas fāzē	1 ... 5 ... 35 K: temperatūras starpība starp uzsildīšanas fāzes pakāpēm (→ 10. att., [2]).
Stopfāzes ilgums	1 ... 7 ... 99 dienas: laika periods no uzturēšanas fāzes sākuma (maksimālās temperatūras uzturēšanas ilgums, žāvējot grīdas cementbetona pamatni) līdz nākamajai fāzei (→ 10. att., [4]).
Stopfāzes temperatūra	20 ... 55 °C: turpgaitas temperatūra uzturēšanas fāzes laikā (maksimālā temperatūra, → 10. att., [4]).
Atdzesēšanas fāzes posma ilgums	Izlaist fāzi: atdzesēšanas fāze nenotiek. 1 ... 10 dienas: laika periods starp atdzesēšanas fāzes pakāpēm (pa soļiem) (→ 11. att., [5]).
Temperatūru starpība atdzesēšanas fāzē	1 ... 5 ... 35 K: temperatūras starpība starp atdzesēšanas fāzes pakāpēm (→ 11. att., [6]).
Beigu fāzes ilgums	Izlaist fāzi: beigu fāze nenotiek. Pastāvīgi: beigu fāzei beigu punkts nav noteikts. 1 ... 30 dienas: laika periods starp beigu fāzes sākumu (pēdējā temperatūras pakāpe) un grīdas cementbetona pamatnes žāvēšanas programmas beigām (→ 11. att., [7]).
Beigu fāzes temperatūra	20 ... 25 ... 55 °C: turpgaitas temperatūra beigu fāzes laikā (→ 11. att., [7]).
Maks.pārtr. bez kļūmes	2 ... 12 ... 24 h: grīdas cementbetona pamatnes žāvēšanas pārtraukuma maksimālais ilgums (piemēram, apturot grīdas cementbetona pamatnes žāvēšanu vai strāvas pārtraukuma gadījumā), līdz tiek parādīta traucējuma indikācija.

Izvēlnes punkts	Ieregulēšanas diapazons: darbības apraksts
Gr.cem.pam.žāv .Sistēma	Jā: grīdas cementbetona pamatnes žāvēšana ir aktīva visos sistēmas apkures lokos. Norādījums: atsevišķus apkures lokus nav iespējams izvēlēties. Karstā ūdens sagatavošana nav iespējama. Gan karstā ūd.izvēlnes, gan izvēlnes punkti ar karstā ūd.iestat. ir neaktīvi. Nē: grīdas cementbetona pamatnes žāvēšana nav aktīva visos apkures lokos. Norādījums: iespējams izvēlēties atsevišķus apkures lokus. Karstā ūdens sagatavošana ir iespējama. Pieejamas gan karstā ūd.izvēlnes, gan izvēlnes punkti ar karstā ūd. iestat.
1. apkures loka grīdas cementbetona pamatnes žāvēšana ... 4	Jā Nē: ar šo iestatījumu norāda, vai grīdas cementbetona pamatnes žāvēšana izvēlētajā apkures lokā ir aktīva/nav aktīva.
Ieslēgšana	Jā: sākt grīdas cementbetona pamatnes žāvēšanu tūlīt. Nē: grīdas cementbetona pamatnes žāvēšana vēl nav sākusī vai ir pabeigta.
Pārtraukt	Jā Nē: ar šo iestatījumu norāda, vai grīdas cementbetona pamatnes žāvēšana uz laiku jāaptur. Ja tiek pārsniegts maksimālais pārtraukuma ilgums, parādās traucējuma rādījums.
Turpināt	Jā Nē: ar šo iestatījumu norāda, vai grīdas cementbetona pamatnes žāvēšana jāturpina pēc tam, kad grīdas cementbetona pamatnes žāvēšana bija apturēta.

Tab. 9 Iestatījumi izvēlnē Grīdas cementbetona pamatnes žāvēšana (10. attēlā un 11. attēlā redzams grīdas cementbetona pamatnes žāvēšanas rūpnīcas ieregulējums)



Att. 10 Betona grīdas žāvēšanas norise ar pamatierīstājumiem uzsildīšanas fāzē



Att. 11 Betona grīdas žāvēšanas norise ar pamatiestatījumiem atdzesēšanas fāzē

10. att. un 11. att. apzīmējumi:

T_{VL} Turpgaitas temperatūra
t Laiks (dienās)

8.4 Karstā ūdens sistēmas izvēlne

Šajā izvēlnē veiciet karstā ūdens sistēmas iestatījumus. Šie iestatījumi ir pieejami tikai, ja sistēma ir atbilstoši uzstādīta un konfigurēta. Ja ir uzstādīts siltummainis sanitārā ūdens uzsildīšanai, izvēlnes struktūra atšķiras no šeit parādītās struktūras. Siltummaiņa sanitārā ūdens uzsildīšanai izvēlnes punktu un funkciju apraksts sniegts moduļa **MS 100** tehniskajā dokumentācijā.



BRĪDINĀJUMS

Applaucēšanās risks!

Karstā ūdens maksimālo temperatūru var iestatīt virs 60 °C, un termiskajā dezinfekcijā karstais ūdens tiek uzkaršēts virs 60 °C.

- Informējiet visus lietotājus un pārliecinieties, ka ir instalēts jaucējkrāns.



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 prasības DVGW darba lapā W 511, karstā ūdens cirkulācijas sūkņa lietošanas nosacījumus, tostarp ūdens kvalitātes noteikumus, un siltuma ražotāja instrukciju.

Izvēlnes punkts	Ieregulēšanas diapazons: darbības apraksts
Eksperta skatījums	Jā Nē: ja eksperta skatījums ir ieslēgts, tiek rādīti papildu parametri.
Karstā ūd. iereg. temp.	
Temperatūras	Maks. temperatūra: 35 ... 80 °C Komforts: 35 ... 60 ... 80 °C Pazem.: 35 ... 45 ... 80 °C Papildu karstais ūdens: 30 ... 60 ... 80 °C
Karstā ūdens pieejamība ¹⁾	Eco : tvertnes uzsildīšana tiek veikta efektīvi, izmantojot lielāku nejutības zonu pret karstā ūdens ieregulēto temperatūru. Augsts: uzsildot tvertni, tiek ņemtas vērā komforta prasības, tādējādi karstā ūdens papildu sildīšana notiek biežāk.

Izvēlnes punkts	Ieregulēšanas diapazons: darbības apraksts
Term. dezinfekcija	<p>Automātika:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jā: termiskā dezinfekcija sākas automātiski iestatītajā laikā (piemēram, Pirmdiena, plkst. 2:00). Ja ir uzstādīta solārā sistēma, arī tai ir jāaktivizē termiskā dezinfekcija (→ MS 100 vai MS 200 tehniskā dokumentācija) • Nē: termiskā dezinfekcija netiek sāta automātiski. <p>Ik dienu/nedēļas diena:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pirmdiena ... Otrdiena ... Svētdiena: nedēļas diena, kurā tiek veikta termiskā dezinfekcija. • Katru dienu: termiskā dezinfekcija tiek veikta katru dienu. <p>Sākuma laiks: pulksteņa laiks (00:00 ... 02:00 ... 23:59), kad iestatītajā dienā automātiski sāksies termiskā dezinfekcija</p> <p>Temperatūra: temperatūra, līdz kurai tiek uzkaršēts viss karstā ūdens tilpums termiskās dezinfekcijas laikā. Ieregulēšanas diapazons ir atkarīgs no siltuma ražotāja (piemēram, 65 ... 75 ... 80 °C).</p> <p>Manuāli sākt tagad: termiskā dezinfekcija tiek sāta manuāli.</p> <p>Manuāli pabeigt tagad: termiskā dezinfekcija tiek apturēta.</p>
Ikdienas uzsildīšana	<p>Aktivizēt: Ikdienas uzsildīšana ir pieejama tikai karstā ūdens sagatavošanai ar moduli MM 100, MM 200 vai EMS 2 siltuma ražotāju.</p> <p>Viss ūdens apjoms tiek ik dienu vienā laikā automātiski uzsildīts līdz temperatūrai, kas iestatīta, izmantojot Temperatūra.</p> <p>Uzsildīšana nenotiek, ja 12 h laikā līdz iestatītajam starta laikam ūdens apjoms jau vienreiz ir uzsildīts līdz vismaz iestatītajai temperatūrai (piemēram, solārās sistēmas darbības rezultātā)</p> <p>Sākuma laiks: pulksteņa laiks (00:00 ... 02:00 ... 23:59), kad katru dienu tiek sāta uzsildīšana</p> <p>Temperatūra: temperatūra (60 ... 80 °C), līdz kurai sasilda ikdienas uzsildīšanas laikā</p>
Cirkulācijas sūknis	<p>Jā: karstā ūdens sistēmā ir instalēti cirkulācijas cauruļvadi un karstā ūdens cirkulācijas sūknis (sistēma I vai II).</p> <p>Nē: karstā ūdens cirkulācija nav instalēta.</p>
Karstā ūdens cirkulācijas sūkņa darba režīms	<p>Iesl.: cirkulācija ieslēgta pastāvīgi (ņemot vērā ieslēgšanās biežumu) Izsl.: cirkulācija izslēgta</p> <p>Pēc karstā ūd. laika programmas: cirkulācijai tiek aktivizēta tāda pati laika programma kā karstā ūdens sagatavošanai. Plašāka informācija un individuālās laika programmas iestatīšana (→ siltuma ražotāja lietošanas instrukcija)</p> <p>Individuāla laika programma: cirkulācijas individuālās laika programmas aktivizēšana. Plašāka informācija un individuālās laika programmas iestatīšana (→ siltuma ražotāja lietošanas instrukcija)</p>

Izvēlnes punkts	Ieregulēšanas diapazons: darbības apraksts
Cirkulācijas ieslēgšanas biežums	Ja ir aktīva karstā ūdens cirkulācijas sūkņa laika programma vai karstā ūdens cirkulācijas sūknis ir ieslēgts pastāvīgi, šis iestatījums ietekmē karstā ūdens cirkulācijas sūkņa darbību. 1 ... 2 ... 6: karstā ūdens cirkulācijas sūknis darbojas vienu līdz sešas reizes stundā, ikreiz trīs minūtes. Rūpnīcas ieregulējums ir atkarīgs no siltuma ražotāja.
Turbīnas signāla aiztures laiks	0,5 ... 4 s: karstā ūdens patēriņa aizkaves laiks sekundēs (tikai kombinētajās iekārtās).
Karstā ūdens ieslēgšanas aizkave	0 ... 50 s: degļa ieslēgšana, lai sagatavotu karsto ūdeni, aizkavējas atbilstoši iestatītajam laikam, jo siltummainis ir pieejams ar solāro sistēmu sasildīts ūdens (solārtermiskā sistēma) un pieprasījumu pēc siltuma potenciāli var apmierināt, neiedarbinot degli.
Temp. uzturēšanas ilgums	0 ... 1 ... 30 min: laiks minūtēs, kad apkures režīms ir bloķēts pēc karstā ūdens sagatavošanas (tikai kombinētajās iekārtās).
Manuāla term. dezinfekcija	Tiek sāta termiskā dezinfekcija/termiskā dezinfekcija tiek apturēta.
Karstā ūdens sākotnējās uzsildīšanas sistēma	Pieejams tikai tad, ja ir instalēts un konfigurēts siltummainis sanitārā ūdens uzsildīšanai, lai veiktu iepriekšējo uzsildīšanu.

1) Ja karstā ūdens tvertnes uzsildīšana tiek veikta tieši ar siltuma ražotāju, šeit var uzlabot papildu apkuri.

Tab. 10 Iestatījumi karstā ūdens sistēmas izvēlnē

Norādījumi par termisko dezinfekciju

 **BRĪDINĀJUMS**

Applaucēšanās risks!

Termiskās dezinfekcijas laikā karstais ūdens tiek uzkaršēts virs 60 °C.

- ▶ Termisko dezinfekciju veikt tikai ārpus normālas darbības laikiem.
- ▶ Informējiet visus lietotājus un pārliecinieties, ka ir instalēts jaucējkrāns.

- ▶ Regulāri veiciet termisko dezinfekciju, lai iznīcinātu slimību ierosinātājus (piemēram, legionellas).
- ▶ Lielākās karstā ūdens sistēmās termisko dezinfekciju var regulēt tiesiskie akti (rikojums par dzeramo ūdeni). Ievērojiet siltuma ražotāja tehniskajā dokumentācijā sniegtos norādījumus.
- **Automātika: Jā:**
 - Viss karstā ūdens tilpums reizi nedēļā vai reizi dienā (atkarībā no iestatījuma) tiek automātiski uzkaršēts līdz iestatītajai temp.
 - Termiskā dezinfekcija tiek automātiski sāta iestatītajā laikā saskaņā ar iestatīto pulksteņa laiku. Ja ir instalēta solārā sistēma, termiskās dezinfekcijas aktivizēšanai jābūt aktivizētai atbilstošai funkcijai (→ solārā moduļa montāžas instrukcija).
 - Termisko dezinfekciju var pārtraukt un sākt manuāli.
- **Automātika: Nē:** termiskā dezinfekcija netiek veikta automātiski. Termisko dezinfekciju var sākt manuāli.

8.5 Izvēlne Solārā sist.

Ja sistēmā ar moduļa starpniecību pievienota solārā sistēma, ir pieejamas attiecīgās izvēlnes un izvēlnes punkti. Izvēlņu paplašinājums ar solārās sistēmas iestatījumiem ir aprakstīts izmantotā moduļa instrukcijā.

Izvēlnē **Solārā sist. visām solārajām sistēmām** ir pieejamas tabulā 11 norādītās apakšizvēlnes.

IEVĒRĪBAI

Sistēmas bojājumi!

- ▶ Pirms ekspluatācijas uzsākšanas uzpildiet un atgaisojiet solāro sistēmu.

Izvēlnes punkts	Izvēlnes mērķis
Solārais paplašinājuma modulis	Papildu solārā moduļa integrēšana sistēmā. ▶ Lai aktivizētu citus iestatījumus: atlasiet lesl..
Pašreizējā solārā konfigurācija	Konfigurētās solārās sistēmas grafisks attēlojums
Mainīt solāro konfigurāciju	▶ Lai atlasītu vēlamu konfigurāciju, ritiniet izvēlnes opcijas. ▶ Lai lietotu konfigurāciju, to nemainot: atlasiet Pievien. pabeigta. ▶ Lai konfigurācijai pievienotu elementu: atlasiet Pievienot elementu.
Iestatījumi	Instalētās solārās sistēmas iestatījumi (→ izmantotā moduļa instrukcija)
Solārās sistēmas iedarbināšana	Kad ir iestatīti visi nepieciešamie parametri un solārā sistēma ir piepildīta, solāro sistēmu var iedarbināt. ▶ Lai aktivizētu: atlasiet lesl..

Tab. 11 Vispārīgi solārās sistēmas iestatījumi

8.6 Iestatījumi pārējām sistēmām vai iekārtām

Ja iekārtā ir uzstādītas citas noteiktas 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.

Iespējamas šādas papildu sistēmas un izvēlnes punkti:

- Alternatīvie siltuma ražotāji: izvēlne **Alternatīvais siltuma ražotājs**
- Hibrīdsistēmas: izvēlne **Hibrīdsistēma**
- Paplašinājuma modulis: izvēlne **Paplašinājuma modulis**
- Ventilācijas sistēmas: izvēlne **Ventilācija**

9 Diagnostikas izvēlne

Šajā izvēlnē ir pieejami vairāki diagnostikas rīki. Ņemiet vērā, ka atsevišķi izvēlnes punkti tiek rādīti atkarībā no sistēmas.

9.1 Funkc. pārbaude izvēlne

Ar šīs izvēlnes palīdzību var pa vienam pārbaudīt apkures sistēmas aktīvos komponentus.

Ja šīs izvēlnes punkts **Aktivizēt funk. pār.** tiek iestatīts uz **Jā**, visas sistēmas normālais darba režīms tiek pārtraukts. Visi ieregulējumi saglabājas.

Iestatījumiem šajā izvēlnē ir pagaidu raksturs, un tie tiek atiestatīti atbilstoši rūpnīcas ieregulējumiem, kad izvēlnes punkts **Aktivizēt funk. pār.** tiek iestatīts uz **Nē** vai izvēlne **Funkc. pārbaude** tiek aizvērta.

Pieejamās funkcijas un ieregulēšanas iespējas ir atkarīgas no sistēmas konfigurācijas.

Funkcionālās pārbaudes laikā tiek attiecīgi iestatītas norādīto komponentu iestatījuma vērtības. Attiecīgajā komponentā var pārbaudīt, vai degļa, maisītāja, sūkņa vai vārsta reakcija ir atbilstoša.

Piemēram, var pārbaudīt degli – **Deglis**:

- **Izsl.:** degļa liesma nodziest.
- **Iesl.:** deglis sāk darboties.

Degļa pārbaudes funkcija ir pieejama tikai tādā gadījumā, ja iekārta ir atbilstoši uzstādīta un konfigurēta (piemēram, iekārtai nav kaskādes moduļa).

9.2 Darbības statuss – kļūmes izvēlne

Šajā izvēlnē var skatīt pašreizējos traucējumus un traucējumu vēsturi.

Izvēlnes punkts	Apraksts
Pašreizējais sistēmas statuss	Šeit tiek parādītas sistēmā pastāvošās kļūmes, sakārtotas pēc nozīmīguma.
Siltuma ražotāja vēsture	Šeit tiek parādīti pēdējie 20 siltuma ražotāja traucējumi, sakārtoti pēc to rašanās laika.
Siltuma ražotāja vēsture	Šeit var dzēst siltuma ražotāja traucējumu vēsturi.
Sistēmas vēsture	Šeit tiek parādīti pēdējie 20 sistēmas traucējumi, sakārtoti pēc to rašanās laika.
Atiestatīt sistēmas vēsturi	Šeit var dzēst sistēmas traucējumu vēsturi.
Atiestatīt siltumsūkņa statusu	Šeit var dzēst siltumsūkņa traucējumu vēsturi.

Tab. 12 Informācija traucējumu izvēlnē

9.3 Montiera kontaktinformācija

Šajā izvēlnē varat saglabāt savu kontaktinformāciju: **Nosaukums**, **Adrese** un **Tālruna numurs**.

Kontaktadrese tiek automātiski parādīta klientam, ja tiek saņemta traucējuma indikācija vai ir jāveic apkope. Lietotājs var sazināties ar jums, lai vienotos par apmeklējumu.

10 Izvēlne Pārraudzības dati

Šajā izvēlnē, kurai var piekļūt, arī nospiežot pogu "i" galvenē, tiek rādīti vispārīgie apkures sistēmas ekspluatācijas parametri un mērījumu vērtības, piemēram, šeit var skatīt turpgaitas temperatūru vai pašreizējo karstā ūdens temperatūru.

Šeit var skatīt arī detalizētu informāciju par sistēmas komponentiem, piemēram, siltuma ražotāja temperatūru, darba spiedienu vai jaudu. Ir pieejama arī statistikas informācija par darbības laiku un energoefektivitāti, uzstādīto sistēmas komponentu tipiem un programmatūras versijām.

Pieejamā informācija un vērtības ir atkarīgas no instalētās sistēmas. Ievērojiet siltuma ražotāja, moduļu un citu sistēmas komponentu tehnisko dokumentāciju.

11 Kļūmju novēršana

Vadības bloka displejā redzama kļūme. Cēlonis var būt vadības bloka, kāda komponenta, mezglā vai siltuma ražotāja traucējums. Plašāka informācija ir pieejama lietotnē "Bosch EasyService".



Tabulu galveņu uzbūve:

Kļūmes kods – Papildkods – [Cēlonis vai kļūmes apraksts].

A01 - 808 – [Vad. ierīce saņem neatļautas vērtības no karstā ūdens temp. sensora]	
Pārbaude/cēlonis	Pasākums
Pārbaudiet savienojuma kabeli, kas savieno regulatoru un karstā ūdens temperatūras sensoru	Ja ir defekts, nomainiet sensoru
Pārbaudiet savienojuma kabeļa elektrisko pieslēgumu regulatorā	Ja ir vaļīgas skrūves vai spraudnis, novērsiet kontakta problēmu
Pārbaudiet karstā ūdens temperatūras sensoru saskaņā ar tabulu	Ja vērtības nesakrīt, nomainiet sensoru
Regulatorā pārbaudiet spriegumu uz karstā ūdens sensora piesl.spailēm saskaņā ar tabulu	Ja sensora vērtības atbilst, bet sprieguma vērtības nesakrīt, nomainiet regulatoru

Tab. 13

A01 - 809 – [Signāls no karstā ūdens temperatūras sensora 2 ir ārpus raksturliķnes]	
Pārbaude/cēlonis	Pasākums
Pārbaudiet savienojuma kabeli, kas savieno regulatoru un karstā ūdens temperatūras sensoru	Ja ir defekts, nomainiet sensoru
Pārbaudiet savienojuma kabeļa elektrisko pieslēgumu regulatorā	Ja ir vaļīgas skrūves vai spraudnis, novērsiet kontakta problēmu
Pārbaudiet karstā ūdens temperatūras sensoru saskaņā ar tabulu	Ja vērtības nesakrīt, nomainiet sensoru
Regulatorā pārbaudiet spriegumu uz karstā ūdens sensora piesl.spailēm saskaņā ar tabulu	Ja sensora vērtības atbilst, bet sprieguma vērtības nesakrīt, nomainiet regulatoru

Tab. 14

A01 - 810 – [Karstais ūdens netiek uzsildīts]	
Pārbaude/cēlonis	Pasākums
Pārbaudiet, vai no karstā ūdens tvertnes visu laiku netiek ņemts ūdens un vai nav noplūdes	Pārtrauciet pastāvīgo karstā ūdens patēriņu
Pārbaudiet karstā ūdens sensora pozīciju – tas var būt nepareizi piestiprināts vai karājas gaisā	Pareizi novietojiet karstā ūdens temperatūras sensoru
Ja ir atcelta karstā ūdens prioritāte un apkure un karstā ūdens sagatavošana darbojas paralēlajā režīmā, iespējams, katla jauda ir nepietiekama	Iestatiet karstā ūdens sagatavošanu kā prioritāru
Pārbaudiet, vai tvertnes sildcaurule ir pilnīgi atgaisota	Nepieciešamības gadījumā atgaisojiet
Apskatiet caurules, kas savieno katlu un tvertni, un montāžas instrukcijā pārbaudiet, vai tās ir pareizi pieslēgtas	Novērsiet cauruļu izvietojumā konstatētās kļūdas.
Saskaņā ar tehnisko dokumentāciju pārbaudiet, vai iemontētajam karstā ūdens tvertnes uzsildīšanas sūkņim ir nepieciešamā jauda	Ja pastāv neatbilstība, nomainiet sūkni
Pārāk lieli zudumi cirkulācijas cauruļvadā	Pārbaudiet cirkulācijas cauruļvadu
Pārbaudiet karstā ūdens temperatūras sensoru saskaņā ar tabulu	Ja pastāv neatbilstība salīdzinājumā ar tabulas vērtībām, nomainiet sensoru

Tab. 15

A01 - 811 – un A41...A42 - 4051...4052 – [Karstā ūdens sagatavošana: termiskā dezinfekcija neizdevās] (A41 = karstā ūdens sistēma I...A42 = karstā ūdens sistēma II)	
Pārbaude/cēlonis	Pasākums
Pārbaudiet, vai no karstā ūdens tvertnes visu laiku netiek ņemts ūdens un vai nav noplūdes	Pārtrauciet pastāvīgo karstā ūdens patēriņu
Pārbaudiet karstā ūdens sensora pozīciju – tas var būt nepareizi piestiprināts vai karājas gaisā	Pareizi novietojiet karstā ūdens temperatūras sensoru
Ja ir atcelta karstā ūdens prioritāte un apkure un karstā ūdens sagatavošana darbojas paralēlajā režīmā, iespējams, katla jauda ir nepietiekama	Iestatiet karstā ūdens sagatavošanu kā prioritāru
Pārbaudiet, vai tvertnes sildcaurule ir pilnīgi atgaisota	Nepieciešamības gadījumā atgaisojiet
Apskatiet caurules, kas savieno katlu un tvertni, un montāžas instrukcijā pārbaudiet, vai tās ir pareizi pieslēgtas	Novērsiet cauruļu izvietojumā konstatētās kļūdas.
Saskaņā ar tehnisko dokumentāciju pārbaudiet, vai iemontētajam karstā ūdens tvertnes uzsildīšanas sūkņim ir nepieciešamā jauda	Ja pastāv neatbilstība, nomainiet sūkni
Pārāk lieli zudumi cirkulācijas cauruļvadā	Pārbaudiet cirkulācijas cauruļvadu
Pārbaudiet karstā ūdens temperatūras sensoru saskaņā ar tabulu	Ja pastāv neatbilstība salīdzinājumā ar tabulas vērtībām, nomainiet sensoru

Tab. 16

A11 - 1000 – [Sistēmas konfigurācija nav apstiprināta]	
Pārbaude/cēlonis	Pasākums
Sistēmas konfigurācija nav pilnīgi pabeigta	Pilnīgi konfigurējiet sistēmu un apstipriniet

Tab. 17

A11 - 1010 – [Nenotiek komunikācija caur BUS savienojumu EMS 2]	
Pārbaude/cēlonis	Pasākums
Pārbaudiet, vai BUS kabelis ir pieslēgts pareizi.	Novērsiet kļūdu elektroinstalācijā, pēc tam izslēdziet un ieslēdziet regulatoru
Pārbaudiet, vai BUS kabelim nav defektu. Atvienojiet paplašinājuma moduļus no BUS, izslēdziet un ieslēdziet regulatoru. Pārē., vai kļūmes cēl. ir pats mod. vai mod. vadu savien.	<ul style="list-style-type: none"> Salabojiet vai nomainiet BUS kabeli. Nomainiet bojāto BUS abonentu

Tab. 18

A11 - 1037 – un A61...A64 – 1037 – [Bojāts āra temperatūras sensors – aktīvs alternatīvais apkures režīms] (A61 = apkures loks 1...A64 = apkures loks 4)	
Pārbaude/cēlonis	Pasākums
Pārbaudiet konfigurāciju. Izvēlētajam iestatījumam ir nepieciešams āra temperatūras sensors.	Ja āra temperatūras sensors nav vēlams, regulatorā atlasiet telpas temperatūras vadības konfigurāciju.
Pārbaudiet nepārtrauktību savienojuma kabeli, kas savieno regulatoru un āra temperatūras sensoru	Ja kabelis ir pārtraukts, novērsiet kļūmi
Pārbaudiet savienojuma kabeļa elektrisko pieslēgumu pie āra temperatūras sensora vai pie regulatora spraudņa	Āra temp. sens.korpusā notīriet sarūsējušās piesl. spaiļes.
Pārbaudiet āra temp.sens. saskaņā ar tabulu	Ja vērtības nesakrīt, nomainiet sensoru
Saskaņā ar tabulu pārbaudiet spriegumu regulatora āra temperatūras sensora pieslēguma spaiļēs	Ja sensora vērtības atbilst, bet sprieguma vērtības nesakrīt, nomainiet regulatoru

Tab. 19

A11 - 1038 – [Neatbilstoša laika/datuma vērtība]	
Pārbaude/cēlonis	Pasākums
Vēl nav iestatīts datums/laiks	Iestatiet datumu/laiku
Ilgāku laiku nav nodrošināta strāvas padeve	Nepieļaujiet strāvas padeves pārtraukumus

Tab. 20

A11 - 3061...3064 – [Nav komunikācijas ar maisītāja moduli] (3061 = apkures loks 1...3064 = apkures loks 4)	
Pārbaude/cēlonis	Pasākums
Pārbaudiet konfigurāciju (moduļa adreses iestatījumu). Izvēlētajam iestatījumam ir nepieciešams maisītāja modulis	Mainiet konfigurāciju
Pārbaudiet, vai nav bojāts maisītāja moduļa BUS savienojuma kabelis. Maisītāja moduļa BUS spriegumam jābūt 12–15 V DC diapazonā	Nomainiet bojāto kabeli
Bojāts maisītāja modulis	Nomainiet maisītāja moduli

Tab. 21

A11 - 3091...3094 – [Bojāts telpas temperatūras sensors] (3091 = apkures loks 1...3094 = apkures loks 4)	
Pārbaude/cēlonis	Pasākums
<ul style="list-style-type: none"> Dzīvojamajā telpā ir uzstādīta tālvadība Apk.loka regul. jāmaina no telpas temp. vadītas uz āra temp.vadītu regulēšanu Prets.aizsardz. iestat. telpa jāaizstāj ar āru 	Jāmaina sistēmas regulators vai tālvadība.

Tab. 22

A11 - 6004 – [Nav komunikācijas ar solāro moduli]	
Pārbaude/cēlonis	Pasākums
Pārbaudiet konfigurāciju (moduļa adreses iestatījumu). Izvēlētajam iestatījumam ir nepieciešams solārais modulis	Mainiet konfigurāciju
Pārbaudiet, vai nav bojāts solārā moduļa BUS savienojuma kabelis. Solārā moduļa BUS spriegumam jābūt 12–15 V DC diapazonā.	Nomainiet bojāto kabeli
Bojāts solārais modulis	Nomainiet moduli

Tab. 23

A31...A34 – 3021...3024 - [Apkures loks 1 ... 4 Bojāts turpgaitas temperatūras sensors – aktīvs alternatīvais režīms] (A31/3021 = apkures loks 1...A34/3024 = apkures loks 4)	
Pārbaude/cēlonis	Pasākums
Pārbaudiet konfigurāciju. Izvēlētajam iestatījumam ir nepieciešams turpgaitas temperatūras sensors	Mainiet konfigurāciju
Pārbaudiet savienojuma kabeli starp maisītāja moduli un turpgaitas temperatūras sensoru	Izveidojiet pienācīgu savienojumu
Pārbaudiet turpg. temp. sens. sask. ar tabulu	Ja vērtības nesakrīt, nomainiet sensoru
Saskaņā ar tabulu maisītāja moduli pārbaudiet spriegumu turpgaitas temperatūras sensora pieslēguma spailēs	Ja sensora vērtības atbilst, bet sprieguma vērtības nesakrīt, nomainiet maisītāja moduli

Tab. 24

A51 - 6021 – [Bojāts kolektora temperatūras sensors]	
Pārbaude/cēlonis	Pasākums
Pārbaudiet konfigurāciju. Izvēlētajam iestatījumam ir nepieciešams kolektora sensors	Mainiet konfigurāciju.
Pārbaudiet savienojuma kabeli, kas savieno solāro moduli un kolektora sensoru	Izveidojiet pienācīgu savienojumu
Pārb.kolektora sens. sask. ar tabulu	Ja vērtības nesakrīt, nomainiet sensoru
Solārajā modulī pārb. spriegumu uz kolektora sensora piesl.spailēm saskaņā ar tabulu	Ja sensora vērtības atbilst, bet sprieguma vērtības nesakrīt, nomainiet solāro moduli

Tab. 25

A51 - 6022 – [Bojāts 1. tvertnes apakšējais temperatūras sensors – aktīvs alternatīvais režīms]	
Pārbaude/cēlonis	Pasākums
Pārbaudiet konfigurāciju. Izvēlētajam iestatījumam ir nepieciešams apakšējais tvertnes temperatūras sensors.	Mainiet konfigurāciju
Pārbaudiet savienojuma kabeli, kas savieno solāro moduli un apakšējo tvertnes temperatūras sensoru	Izveidojiet pienācīgu savienojumu
Pārbaudiet solārā moduļa savienojuma kabeļa elektrisko pieslēgumu	Ja ir vaļīgas skrūves vai spraudnis, novērsiet kontakta problēmu
Pārbaudiet apakšējo tvertnes temperatūras sensoru saskaņā ar tabulu	Ja vērtības nesakrīt, nomainiet sensoru
Saskaņā ar tabulu solārajā modulī pārbaudiet spriegumu apakšējā tvertnes temperatūras sensora pieslēguma spailēs	Ja sensora vērtības atbilst, bet sprieguma vērtības nesakrīt, nomainiet moduli

Tab. 26

A61...A64 – 1081...1084 – [Sistēmā divi vadošie vadības bloki] (A61/1081 = apkures loks 1...A64/1084 = apkures loks 4)	
Pārbaude/cēlonis	Pasākums
Pārbaudiet parametrus instalēšanas līmenī	Piesakiet apkures loka 1 ... 4 vadības bloku kā vadošo bloku

Tab. 27

Hxx - ... - [...]	
Pārbaude/cēlonis	Pasākums
Piemēram, beidzies siltuma ražotāja apkopes intervāls.	Jāveic apkope, skatiet siltuma ražotāja dokumentāciju.

Tab. 28

12 Servisa izvēlnes pārskats



Atkarībā no apkures sistēmas, instalētajiem komponentiem un iestatīto (eksperta) skatījumu, ne visas izvēlnes opcijas tiek rādītas. Speciālo moduļu (piemēram, solārā moduļa) aprakstu skatiet attiecīgā moduļa instrukcijā.

≡ Serviss

Sistēmas iestatījumi

- **Palaist konfigurēšanas asistentu**
- **Ekspluatācijas uzsākšana**
 - Hidrauliskais atdalītājs
 - Siltuma ražotāja karstais ūdens
 - Apkures iekārtas 1. apkures loks
 - Sistēmas sūknis
 - Tvertnes hidrauliskā shēma
 - Alternatīvais siltuma ražotājs
 - Hibrīdsistēma
 - Hibrīda varianti
 - Paplašinājuma modulis
 - Mont. situācija
 - 1. apkures loks ... 4
 - Siltumm.san.ūd.uzs.izmērs
 - 2. siltummainis sanitārā ūdens uzsildīšanai
 - 3. siltummainis sanitārā ūdens uzsildīšanai
 - 4. siltummainis sanitārā ūdens uzsildīšanai
 - San. ūd. bloka priekšsilde
 - 1. karstā ūdens sistēma
 - 2. karstā ūdens sistēma
 - Solārā sist.
 - Ventilācija
- **Kondensācijas tipa gāzes apkures iekārta**
 - Apkure
 - Karstais ūdens
 - Sūknis
 - Special functions
 - Apkope
 - Robežvērtības
 - Avārijas režīms
 - Avārijas režīma ieregulētā turpgaitas temperatūra
 - Vai atiestatīt darbības laiku?
- **Alternatīvais siltuma ražotājs**
 - Aktivizēt ASR vadību
 - Alternatīvo siltuma ražotāju maks. jauda
 - Alternatīvo siltuma ražotāju min. jauda
 - VR2 releja izejas konfigur.
 - PR1 akumulācijas tvertnes uzsildīšanas sūknis
 - VR1 atgaitas jaucējvārsts
 - Akumulācijas tvertne
 - Bloķ.rež.
- **Hibrīdsistēma**
 - Hibrīda varianti
 - Regulēšanas stratēģija
 - Bivalentā temperatūra
 - Enerģijas cenas
 - Elektr. strāvas CO2 faktors
 - Kluss darb.režīms
 - Ār. piesl. Pieslēgumi
 - PV ieejas konfigurācija
 - Manuālā atkausēšana
 - Karstā ūdens darba režīms
 - Kompresora ātrā palaide
- **Paplašinājuma modulis**
 - Katla loka sūkņa regulēšana
 - Ārējā nominālā vērtība
- **Apkure**
 - Āra temperatūra
 - Min. āra temperatūra
 - Slāpēšana, ēkas veids
 - 1. apkures loks ... 4
 - Eksperta skatījums
 - Tālvadība
 - 1. apkures loka apkures sistēmas tips
 - Maks. AL1 temp.
 - Apkures loks ar maisītāju
 - VC1 mais.pārsl.laiks
 - Sūkņa strāvas padeve
 - Sūkņa kļūmes ieeja
 - Regulēš. veids
 - Min. turpgaitas temperatūra
 - Apkures līkne
 - Konstantā apkures loka ieregulētā vērtība
 - Pretsala aizsardzības
 - Pretsala aizsardzības robežtemperatūra
 - Samazināšanas veids
 - *Āra temperatūras robežvērtība*
 - Nepārtraukta apkure pie
 - AL1 telpas ietekme
 - Solārā ietekme
 - Telpas temperatūras nobīde
 - PID darbība
 - Sūkņa ekonomiskais režīms
 - Atvērtu logu atpazīšana
 - Maisītāja palielināšana
 - Karstā ūdens prioritāte
 - Grīdas cementbetona pamatnes žāvēšana
 - Gr.cementb.pam.žāv.akt.
 - Gaid. laiks pirms sākšanas
 - Starta fāzes ilgums
 - Starta fāzes temperatūra
 - Uzsildīšanas fāzes posma ilgums
 - Temperatūru starpība uzsildīšanas fāzē
 - Stopfāzes ilgums
 - Stopfāzes temperatūra
 - Atdzesēšanas fāzes posma ilgums
 - Temperatūru starpība atdzesēšanas fāzē
 - Beigu fāzes ilgums
 - Beigu fāzes temperatūra
 - Maks.pārtr. bez kļūmes
 - Gr.cem.pam.žāv. Sistēma
 - 1. apkures loka grīdas cementbetona pamatnes žāvēšana ... 4

- Ieslēgšana
- Pārtraukt
- Turpināt
- **KŪ sistēma I (iekšējā)**
 - Eksperta skatījums
 - Karstā ūd. iereg. temp.
 - Temperatūras
 - Karstā ūdens pieejamība
 - Term. dezinfekcija
 - Ikdienas uzsildīšana
 - Cirkulācijas sūknis
 - Karstā ūdens cirkulācijas sūkņa darba režīms
 - Cirkulācijas ieslēgšanas biežums
 - Turbīnas signāla aiztures laiks
 - Karstā ūdens ieslēgšanas aizkave
 - Temp. uzturēšanas ilgums
 - Manuāla term. dezinfekcija
 - Ieslēgšanas temp. starp.
 - Karstā ūdens sākotnējās uzsildīšanas sistēma
 - Padeves temperatūras nobīde
- **KŪ sistēma I (ārējā)**
 - Eksperta skatījums
 - Temperatūra
 - Term. dezinfekcija
 - Ikdienas uzsildīšana
 - Cirkulācijas sūknis
 - Karstā ūdens cirkulācijas sūkņa darba režīms
 - Cirkulācijas ieslēgšanas biežums
 - Ieslēgšanas temp. starp.
 - Izslēgšanas temp. starp.
 - Akumulācijas tvertnes uzsildīšanas sūkņa vadības veids
 - Min. sūkņa modulācija
 - Sekundārā loka sūkņa īslaicīga ieslēgšana
 - Mod. pie sek. sūkņa īsl. iesl.
 - KŪ tv. uzsild. sūkņa starts
 - Min. temp. starpība
 - Padeves temperatūras nobīde
 - Karstā ūdens sākotnējās uzsildīšanas sistēma
- **KŪ sistēma I (SanŪd)**
 - Eksperta skatījums
 - Pašreizējā konfigur. SanŪd
 - Konfig. rež. Mainīt san. ūd.
 - Temperatūras
 - Term. dezinfekcija
 - Ikdienas uzsildīšana
 - Cirkulācijas sūknis
 - Temperatūras uzturēšana
 - Ieslēgšanas temp. starp.
 - Atgaitas vārsta temperatūru starpība
 - Ārējā traucējuma indikācija
 - Tvertnes uzsild.
- **KŪ sistēma II (ārējā)**
 - Eksperta skatījums
 - Temperatūra
 - Term. dezinfekcija
 - Ikdienas uzsildīšana
 - Cirkulācijas sūknis
 - Karstā ūdens cirkulācijas sūkņa darba režīms
 - Cirkulācijas ieslēgšanas biežums
 - Ieslēgšanas temp. starp.
 - KŪ tv. uzsild. sūkņa starts
- Min. temp. starpība
- Padeves temperatūras nobīde
- **Solārā sist.**
 - Solārais paplašinājuma modulis
 - Pašreizējā solārā konfigurācija
 - Mainīt solāro konfigurāciju
 - Iestatījumi
 - Solārās sistēmas iedarbināšana
- **Ventilācija**
 - Eksperta skatījums
 - Iekārtas tips
 - Nom. caurpl. apjoms
 - Filtra darb.laiks
 - Apstiprināt filtra maiņu
 - Pretsala aizsardzības
 - Pretsala aizsardzības
 - Ārējā pretsala aizsardzība
 - Apvads
 - Min. āra temp. apvadam
 - Maks.izpl.gaisa temp.apv.
 - Entalpijas siltummainis
 - Aizs. pret mitr.
 - Izpl. gaisa mitr. sens.
 - Ār. gaisa mitruma sens.
 - Tālvad. gaisa mitr. sens.
 - Vēlamais gaisa mitruma līmenis
 - Izpl. gaisa kval.sens.
 - Ārējais gaisa kvalitātes sensors
 - Vēlamais gaisa kvalitātes līmenis
 - Elektr. pap. sild.
 - Pap. el.sild.darba rež
 - Iereg. temp. (pap.sild.)
 - Hidr. pap. sild./dzes.
 - Attiecīgais apkures loks
 - Pap. el.sild.darba rež
 - Temp. starp. Apkure
 - Maisītāja darb. laiks
 - Zemes siltums. siltumm.
 - Ārējā ieeja
 - Ārējā kļūmju ieeja
 - Pastāvīgs miega režīms
 - Pastāvīga intensīvā ventil.
 - Past. apvads
 - Izplūdes gaisa apvads
 - Past. svinību rež.
 - Past. skurst. rež.
 - 1. vent. pakāpe
 - 2. vent. pakāpe
 - 4. vent. pakāpe
 - Caurpl. apj. izlīdzināšana
 - Atiest. ventil darb. laikus
- **Rūpnīcas ieregulējumi**

Diagnost.

Funkc. pārbaude

- Aktivizēt funkц. pārб.
- Kondensācijas tipа gāzes apkures iekārta
- Alternatīvais siltuma ražotājs
- Hibrīdsistēma
- Paplašinājuma modulis
- 1. apkures loks ... 4
- KŪ sistēma I (iekšējā)
- KŪ sistēma I (ārējā)
- KŪ sistēma I (SanŪd)
- KŪ sistēma II (ārējā)
- Solārā sist.
- Ventilācija

Darbības statuss – kļūmes

- Pašreizējais sistēmas statuss
- Siltuma ražotāja vēsture
- Atiestatīt siltuma ražotāja vēsturi
- Sistēmas vēsture
- Atiestatīt sistēmas vēsturi
- Atiestatīt siltumsūkņa statusu

Montiera kontaktinformācija

- Nosaukums
 - Adrese
 - Tālruņa numurs
-

Pārraudzības dati

Kondensācijas tipа gāzes apkures iekārta

- Darbības kods
- Pašreizējā kļūme
- Ieregulētā turpg. temp.
- Turpgaitas temperatūra
- Katla bloka turpgaitas temperatūra
- Hidrauliskā atdalītāja temperatūra
- Atgaitas temperatūra
- Atbloķētais siltuma avots
- Maisītāja temperatūra
- Jaucējvārsta pozīcija
- Akumulācijas tvertnes temperatūra
- Jonizācijas strāva
- Pašreizējais modulējošais režīms
- Pašreizējā degļa jauda
- Siltuma ražotāja nominālā jauda
- Maks. apk. jauda
- Maks. karstā ūdens ražošanas jauda
- Sūknis
- 3-virz. vārsts
- Darba spiediens
- Atgaisoš. režīms
- Sifona uzpildīšanas programma
- Statistika

Alternatīvais siltuma ražotājs

- Jaudas dati
- Deglis
- TF1 dūmgāzu temp. ASR
- TA1 ASR turpgaitas temperatūra
- TR1 ASR atgaitas temperatūra
- Akumulācijas tvertnes temp. augšā
- Akumulācijas tvertnes temp. vidū
- Akumulācijas tvertnes temp. apakšā
- TB4 turpg. temp. Sistēma
- TR2 Rücklauftemp. Sistēma
- PR1 akumulācijas tvertnes uzsildīšanas sūknis
- VR1 atgaitas jaucējvārsts
- OEV apkures iekārtas bloķēšana
- Apkures atlikušais bloķēšanas laiks
- KŪ atlikušais bloķēšanas laiks
- VR2 apkures iekārtas apvads
- VB1 akumulācijas tvertnes apvads
- VB1 akumulācijas tvertnes apvads

Hibrīdsistēma

- Akt siltuma ražotājs
- Aktīvie taimerī
- Darbības stāvoklis
- Elektr. strāvas CO2 faktors
- Ieejas
- Izejas
- Temperatūras
- Statistika
- Enerģijas patēriņš
- Atdotā enerģija
- Darba skaitlis

Paplašinājuma modulis

- T0 hidrauliskā atdalītāja temperatūra
- IEO sūkņa kļūme
- IO1 ieeja 0 ... 10 V
- OE1 sašķidrinātās gāzes vārsts
- OE1 traucējuma indikācija
- PC0 sūkņa izeja 230 V
- OPO sūkņa izeja
- OCO sūkņa izeja
- IO1 jaudas rādījuma izeja
- Apkures iekārtas ieregulētā jauda
- Turpgaitas iereg. vērt.

Informācija par iekārtu

- Āra temperatūra
- Slāpētā āra temperatūra
- Sistēmas ieregulētā turpgaitas temperatūra
- Turpgaitas temperatūra
- Atgaitas temperatūra

- **1. apkures loks ... 4**
 - TC1 primārā turpgaitas temp.
 - Turpgaitas temperatūra
 - Ieregulētā turpg. temp.
 - AL1 telpas temperatūra
 - AL1 telpas ieregulētā temperatūra
 - Ieslēgšanas optimizācija
 - Brīvdienas
 - Nepārtraukta apkure
 - Solārā ietekme
 - Telpas ietekme
 - Noteikts atvērts logs
 - Konstantā apkures loka ieregulētā vērtība
 - IC1 ārējais siltuma piepr. no konstantā apkures loka
 - Sūknis
 - 3-virz. vārsts
 - Apkures sūknis
 - PC1 apkures loka sūknis
 - VC1 jaucējvārsta pozīcija
- **KŪ sistēma I (iekšējā)**
 - Karstā ūd. iereg. temp.
 - Faktiskā temperatūra
 - Karstā ūdens caurpl.
 - Aukstā ūdens temp.
 - Karstā ūdens izplūdes temperatūra
 - Tvertnes temperatūra
 - 3-virz. vārsts
 - KŪ tv.uzs.sūk
 - Term. dezinfekcija
 - Cirkulācijas sūknis
 - Karstā ūdens sākotnējās uzsildīšanas sistēma
- **KŪ sistēma I (ārējā)**
 - Karstā ūd. iereg. temp.
 - TW1 KŪ temperatūra
 - TS19 karstā ūdens faktiskā temp.
 - TS18 KŪ faktiskā temp. apakša
 - TS17 siltummaiņa temp.
 - PW1 tvertnes uzsildīšanas sūknis
 - PS11 primārā loka sūknis
 - PS12 sekundārā loka sūknis
 - Term. dezinfekcija
 - PS13 cirkulācijas sūknis
 - Karstā ūdens sākotnējās uzsildīšanas sistēma
- **KŪ sistēma I (SanŪd)**
 - Karstā ūd. iereg. temp.
 - TS17 karstā ūdens temperatūra
 - TS21 akumulācijas tvertnes temp.
 - Aukstā ūdens temp.
 - WM1 caurplūdes apjoms
 - PS11 primārā sūkņa modulācija
 - VS6 san. ūd. bloka vārsts 1
 - VS5 atgaitas vārsts
 - Atgaitas temperatūra
 - 2. siltummainis sanitārā ūdens uzsildīšanai
 - 3. siltummainis sanitārā ūdens uzsildīšanai
 - 4. siltummainis sanitārā ūdens uzsildīšanai
 - Karstā ūdens caurpl.
 - PS13 cirkulācijas sūknis
 - Cirkulācijas atgaitas temperatūra
 - Tvertnes uzsild.
- **KŪ sistēma II (ārējā)**
 - Karstā ūd. iereg. temp.
 - TW1 KŪ temperatūra
 - PW1 tvertnes uzsildīšanas sūknis
 - Term. dezinfekcija
 - PS13 cirkulācijas sūknis
- **Solārā sist.**
 - Sol. sensora pārskats
 - Solārais loks
 - Apkures sist. atbalsts
 - Pārlādes sistēma
 - Term. dezinfekcija
 - Siltuma daudzuma skaitītājs
- **Ventilācija**
 - Pamatfunkcija
 - Pretsala aizsardzības
 - Apvadvārsts
 - Hidrauliskais papildu sildītājs
 - Elektriskais papildu sildītājs
 - Zemes siltums. siltumm.
 - Gaisa kvalitāte
 - Statistika
- **Sist. komponenti**
 - Kondensācijas tipa gāzes apkures iekārta
 - Alternatīvais siltuma ražotājs
 - Hibrīdsistēma
 - Paplašinājuma modulis
 - Apkure
 - Karstais ūdens
 - Solārā sist.
 - Ventilācija
 - Interneta moduļa progr. versija
 - Bezvadu modulis

Aktivizēt demonstr. rež.

13 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/de/unternehmen/rechtliche-themen/weee/

14 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 tādu 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.

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