

## Logamatic EMS

### Vadības bloks RC25

Apkalpošanas  
speciālistam

Pirms instalācijas  
un apkopes darbiem  
lūdzam uzmanīgi  
izlasīt.

# Satura rādītājs

<b>1</b>	<b>Simbolu skaidrojums un drošības norādījumi</b>	<b>5</b>
1.1	Simbolu skaidrojums	5
1.2	Drošības norādījumi	6
<b>2</b>	<b>Produkta apraksts</b>	<b>7</b>
2.1	Noteikumiem atbilstošs lietojums	7
2.2	EK atbilstības deklarācija	7
2.3	Piegādes komplekts	7
2.4	Tehniskie dati	8
<b>3</b>	<b>Prasības</b>	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>Uzstādīšana</b>	<b>9</b>
4.1	Pareizās uzstādīšanas vietas izvēle	9
4.2	Uzstādīšanas veidi	10
4.3	Uzstādīšana un pieslēgšana	11
4.4	Vadības bloka iekāršana vai noņemšana	12
<b>5</b>	<b>Lietošanas pamati</b>	<b>13</b>
5.1	Vadības ierīces pārskats	13
5.2	Displejs	14
5.3	Ievads	15
<b>6</b>	<b>Iedarbināšana</b>	<b>17</b>
6.1	Vispārīga iedarbināšana/ieslēgšana	17
6.2	Iekārtas nodošana lietotājam	17
6.3	Ekspluatācijas pārtraukšana/izslēgšana	17
6.4	Norādījumi par darbību	18

<b>7 Iekārtas ieregulēšana (parametru ieregulēšana)</b> . . . . .	<b>19</b>
7.1 Parametru pārskats . . . . .	19
7.1.1 Regulēšanas veidi . . . . .	20
7.1.2 Apkures līknes iestatīšana . . . . .	21
7.2 Adrese . . . . .	22
7.3 Apkures sistēma: regulēšanas un temperatūras pazemināšanas veids . . . . .	23
7.4 Telpas temperatūras izlīdzināšana (kalibrēšana) . . . . .	25
7.5 Karstā ūdens sagatavošana . . . . .	26
7.6 Sūkņa veids . . . . .	27
7.7 Sūkņa pēcdarbības laiks . . . . .	28
7.8 Pastāvīgais rādījums . . . . .	29
7.9 Laika izlīdzināšana . . . . .	29
7.10 Termiskā dezinfekcija . . . . .	30
7.11 Programmatūras versijas rādījums . . . . .	31
7.12 Minimālā āra temperatūra . . . . .	32
7.13 Maksimālā turpgaitas temperatūra . . . . .	32
7.14 Maksimālā telpas ietekme . . . . .	33
7.15 Vasaras/ziemas pārslēgšanās sliekšnis . . . . .	34
7.16 Temperatūras pazemināšanas veida „Āra temperatūras vadīta izslēgšana“ āra temperatūras sliekšnis . . . . .	35
<b>8 Traucējumu novēršana</b> . . . . .	<b>36</b>
<b>9 Apkārtējās vides aizsardzība/Utilizācija</b> . . . . .	<b>41</b>
<b>10 Ieregulējumu protokols</b> . . . . .	<b>42</b>
<b>Alfabētiskais satura rādītājs</b> . . . . .	<b>43</b>

## Instrukcijas ceļvedis

Šī uzstādīšanas un servisa instrukcija satur informāciju par vadības bloka Logamatic RC25 funkcijām un ieregulējumiem.

### Ievads servisa līmenī

5.3. nodaļā soli pa solim paskaidrots, kā veikt ieregulējumus servisa izvēlnē. Sekojošajās nodaļās ierīces lietošana tiek aplūkota saīsināti.


### Displeja teksti


Jēdzieni, kuri tiešā veidā attiecas uz displeja indikācijām, kopējā tekstā ir izcelti **treknrakstā**.

# 1 Simbolu skaidrojums un drošības norādījumi

## 1.1 Simbolu skaidrojums

### Brīdinājumi


	Brīdinājumi tekstā ir apzīmēti ar pelēku brīdinājuma trijstūri un ierāmēti.
---	---

	Ja pastāv strāvas radītas briesmas, izsaukuma zīme trijstūrī tiek nomainīta pret zibens simbolu.
---	--

Signālvārdi brīdinājuma sākumā apzīmē seku veidu un nopietnību gadījumā, ja nav veikti pasākumi briesmu novēršanai.

- **NORĀDĪJUMS** norāda, ka var rasties materiālie zaudējumi.
- **UZMANĪBU** norāda, ka personas var gūt vieglas vai vidēji smagas traumas.
- **BRĪDINĀJUMS** norāda, ka personas var gūt smagas traumas.
- **BĪSTAMI** norāda, ka personas var gūt dzīvībai bīstamas traumas.

### Svarīga informācija

	Svarīga informācija, kas nenorāda uz cilvēkiem vai materiālām vērtībām pastāvošām briesmām, tiek apzīmēta ar blakus redzamo simbolu. Šī informācija no pārējā teksta ir atdalīta ar līniju virs un zem tās.
---	---

### Citi simboli

Simbols	Nozīme
▶	Rīcība
→	Norāde uz citām vietām dokumentā vai uz citiem dokumentiem
•	Uzskaitījums/ieraksts sarakstā
–	Uzskaitījums/ieraksts sarakstā (2. līmenis)

1. tab.

## 1.2 Drošības norādījumi

### Iekārtas uzstādīšana un iedarbināšana

- ▶ Lai būtu nodrošināta nevainojama darbība, ievērojiet instrukciju.
- ▶ Ierīces uzstādīšanu un nodošanu ekspluatācijā uzticiet veikt tikai sertificētam specializētajam uzņēmumam.

### Elektriskā strāva rada draudus dzīvībai

- ▶ Pārlicinieties, ka elektrisko pieslēgumu izveido tikai sertificēti specializētie uzņēmumi.
- ▶ Ievērot pieslēguma shēmu!
- ▶ Pirms uzstādīšanas: pārtraukt sprieguma padevi visiem poliem. Nodrošināt pret nevēlamu atkārtotu ieslēgšanos.
- ▶ Neuzstādīt iekārtu mitrās telpās.
- ▶ Iekārtu nekādā gadījumā nedrīkst pieslēgt 230 V elektrotīklam.

### Bojājumi lietošanas kļūdu rezultātā

Lietošanas kļūdas var radīt miesas bojājumus un/vai materiālus zaudējumus.

- ▶ Nodrošināt, lai bērni nevarētu patvaļīgi darboties ap ierīci un ar to rotaļāties.
- ▶ Nodrošināt, lai pieeja ierīcei būtu tikai personām, kuras prot ar to pareizi apieties.

### Brīdinājums: sals

Ja apkures sistēma nedarbojas, tā aukstā laikā var aizsilt.

- ▶ Turiet apkures sistēmu pastāvīgi ieslēgtu.
- ▶ Aktivizējiet pretsala aizsardzību.
- ▶ Traucējuma gadījumā: nekavējoties novērsiet traucējumu.

## 2 Produkta apraksts

### 2.1 Noteikumiem atbilstošs lietojums

Vadības bloku atļauts izmantot tikai, lai vadītu un regulētu Buderus apkures sistēmas vienģimenes un daudzdzīvokļu mājās.

- ▶ Izmantojiet šo iekārtu tikai atbilstoši paredzētajam lietojumam un kopā ar norādītajām regulēšanas sistēmām.
- ▶ Uztādot un darbinot ierīci, ievērojiet nacionālos normatīvus un standartus!

Apkures katlam jābūt aprīkotam ar EMS (enerģijas vadības sistēma) vai UBA (universālais degļa automāts).

Nelietojiet vadības bloku ar regulēšanas sistēmu Logamatic 2000/3000/4000 regulēšanas ierīcēm.

Mēs iesakām apkures sistēmu vienmēr vadīt ar vadības bloku (bez vadības bloka ir iespējams tikai avārijas režīms).

### 2.2 EK atbilstības deklarācija

Šis produkts pēc tā konstrukcijas un darbības veida atbilst Eiropas direktīvām un attiecīgajām nacionālās likumdošanas papildus prasībām. Atbilstību apliecina CE marķējums. Iekārtas atbilstības deklarācija ir pieejama interneta vietnē [www.buderus.de/konfo](http://www.buderus.de/konfo), vai arī to var pieprasīt atbildīgajā Buderus filiālē.

### 2.3 Piegādes komplekts

- Vadības bloks
- Lietošanas instrukcija
- Uztādīšanas un servisa instrukcija
- Montāžas plate, stiprināšanas materiāli

## 2.4 Tehniskie dati

	Mērvienība	RC25
Barošanas spriegums	V	16 V DC
Patērējamā jauda	W	0,15
Patērējamā jauda ar displeja apgaismojumu	W	0,6
Izmēri (augstums/garums/platums)	mm	108/90/35
Svars	g	140
Darba temperatūra	°C	0 līdz +50
Uzglabāšanas temperatūra	°C	0 līdz +70
Relatīvais gaisa mitrums	%	0 līdz 90
CE marķējums		<b>CE</b>

## 3 Prasības



Apkures sistēmas uzstādīšanas un ekspluatācijas laikā ievērot nacionālos un vietējos standartus un direktīvas un energoapgādes uzņēmuma noteikumus.

### Izstrādājuma standarti

Elektroiekārtu drošība	EN 60335-1
Elektromagnētiskā savietojamība (EMC emisija)	EN 50081-1, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3
EMC aizsardzība pret traucējumiem	EN 60730-1, EN 61000-6-2



## 4 Uzstādīšana

### 4.1 Pareizās uzstādīšanas vietas izvēle

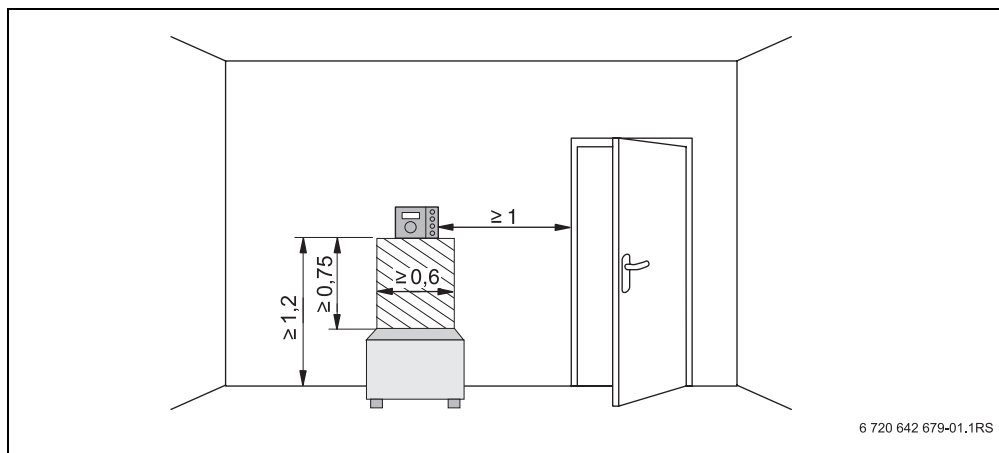
#### Uzstādīšana atskaites telpā

Izmantojot āra temperatūras vadītu regulēšanu, ievērojiet sekojošos priekšnosacījumus:

- Uzstādīšanas vieta - pie iekšsienas (→ 1. att.).
- Ievērot pietiekamu attālumu no durvīm (lai novērstu caurvēja ietekmi).
- Atstāt brīvu vietu (→ 1. att., iesvītrotais laukums) zem vadības bloka (nodrošina pareizu temperatūras mērīšanu).
- Atskaites telpai (= uzstādīšanas telpai) pēc iespējas precīzāk jāatspoguļo visā mājoklī valdošā temperatūra. Citi siltuma avoti (saules stari vai arī citi siltuma avoti kā, piemēram, atklāts kamīns) atskaites telpā iespaido regulēšanas funkcijas. Tādējādi telpās bez papildus siltuma avotiem var kļūt pārāk vēsi.
- Sildķermeņu termostatiskajiem vārstiem atskaites telpā vienmēr jābūt pilnībā atvērtiem, lai abi temperatūras regulēšanas veidi savstarpēji viens otru neietekmētu.



Ja nav pieejama piemērota atskaites telpa, mēs iesakām izmantot āra temperatūras vadītu regulēšanu (nepieciešams āra temperatūras sensors). Alternatīvi iespējams uzstādīt ārēju telpas temperatūras sensoru telpā ar lielāko siltuma pieprasījumu (piem., dzīvojamajā istabā).



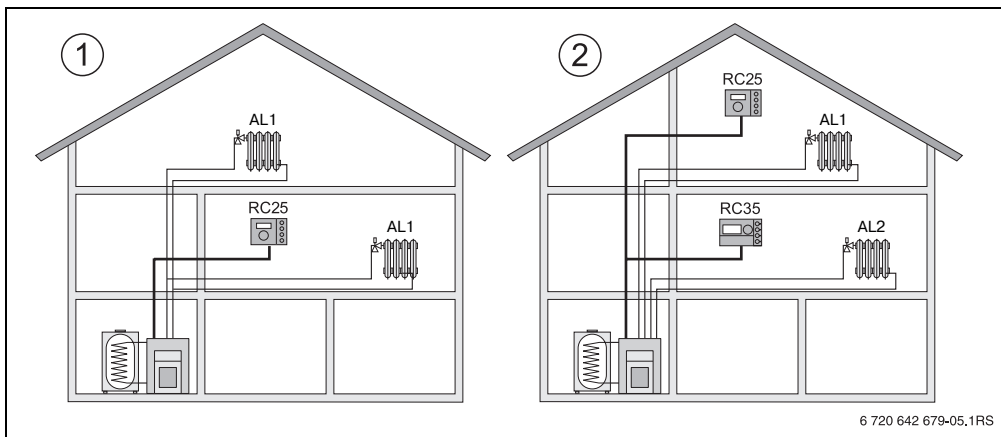
6 720 642 679-01.1RS

1. att. Minimālie atstatumi uzstādīšanai atskaites telpā

## 4.2 Uzstādīšanas veidi

Vadības bloku iespējams uzstādīt divos dažādos veidos:

- Kā vienīgais vadības bloks sistēmā (rūpnīcas ieregulējums): vadības bloks tiek uzstādīts dzīvojamajā telpā vai tieši pie apkures katla.  
Piemērs: vienģimenes māja ar vienu apkures loku.
- Kā apkures loka tālvadības pults:<sup>1)</sup>  
Vadības bloku RC25 izmanto kopā ar augstāk pakārtotu vadības bloku (piem., RC35). Vadības bloku RC35 uzstāda dzīvojamajā telpā vai pie apkures katla un tas regulē apkures loku (piemēram, galvenajā dzīvoklī). Vadības bloks RC25 nosaka telpas temperatūru papilddzīvoklī un regulē šo otro apkures loku. Apkures sistēmas pamata iestatījumus veic ar RC35, kuri līdz ar to ir pieejami arī apkures lokam ar vadības bloku RC25.  
Piemēri: grīdas apkure vienā stāvā, sildķermeņi – citā stāvā, vai viens dzīvoklis kombinācijā ar atsevišķu apdzīvojamo platību vai biroja telpu.



2. att. Iespējas apkures sistēmai ar vienu vai diviem apkures lokiem

- 1 Viens vadības bloks regulē vienu apkures loku.
- 2 Katrs apkures loks aprīkots ar atsevišķu vadības bloku/tālvadības pulti.

1) Apkures katliem ar UBA funkcija nav iespējama.

### 4.3 Uzstādīšana un pieslēgšana



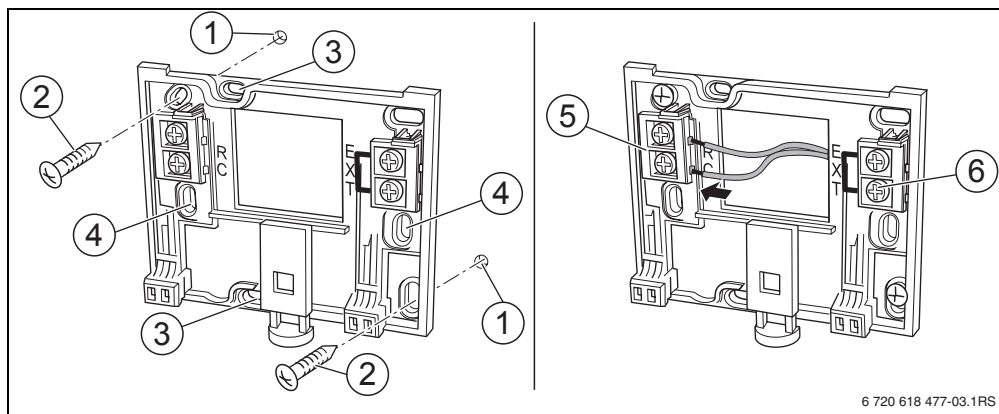
Izmantojiet tikai montāžas plati ar skrūvspailēm.

- ▶ Montāžas plati bez skrūvspailēm nomainiet.

Montāžas plati var piestiprināt tieši uz apmetuma vai uz zemapmetuma kārbas.

Veicot montāžu uz zemapmetuma kārbas, ievērojiet:

- ▶ Caurvējš no zemapmetuma kārbas nedrīkst ietekmēt vadības bloka telpas temperatūras mērījumus.  
Nepieciešamības gadījumā piepildiet zemapmetuma kārbu ar izolācijas materiālu.
- ▶ Izmantojiet horizontālos vai vertikālos stiprināšanas caurumus [3,4].
- ▶ Uzstādiet montāžas plati.
- ▶ Enerģijas vadības sistēmas (EMS) divdzīslu BUS kabeļi pieslēdziet pie kabeļa spailēm „RC” [5].
  - Vada tips:  $2 \times 0,75 \text{ mm}^2$  (0,5 – 1,5  $\text{mm}^2$ ), maks. garums 100 m
  - Dzīslu polaritāte nav noteikta.
- ▶ Neizlieciet vadus paralēli tīkla vadiem.



6 720 618 477-03.1RS

3. att. Montāžas plates piestiprināšana (kreisajā pusē) un elektriskā pieslēguma izveidošana (labajā pusē)

- 1 Izurbts caurums sienā
- 2 Komplektā ietvertas skrūves montāžai uz apmetuma
- 3 Vertikāli stiprinājuma caurumi montāžai uz zemapmetuma kārbas
- 4 Horizontāli stiprinājuma caurumi montāžai uz zemapmetuma kārbas
- 5 Pieslēgums „RC” pie EMS (apkures katls)
- 6 „EXT” pieslēgums (RC25 bez funkcijas)

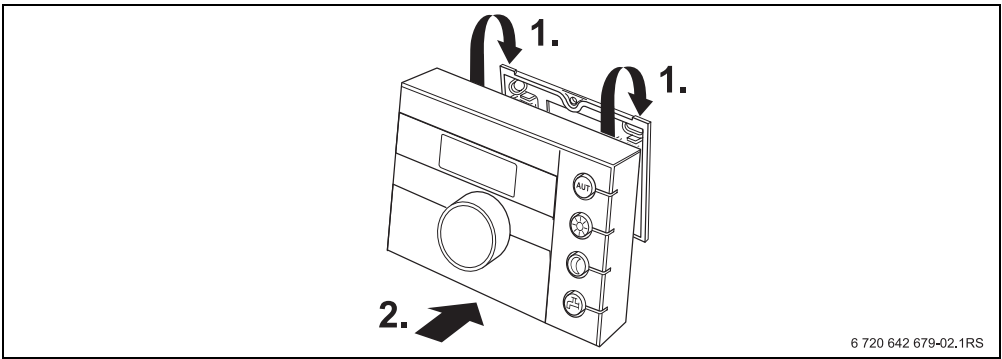


Ārējo telpas temperatūras sensoru nevar pieslēgt „EXT” kabeļu spailēm (→ 3. att., [6], 11. lpp.). „EXT” kabeļu spaiļes vadības blokam RC25 ir bez funkcijas.

## 4.4 Vadības bloka iekāršana vai noņemšana

### Vadības bloka iekāršana

1. Iestipriniet vadības bloku montāžas plates augšpusē bultiņas virzienā.
2. Vadības bloku no apakšas piespiediet pie montāžas plates bultiņu norādītajā virzienā, līdz tas nofiksējas.

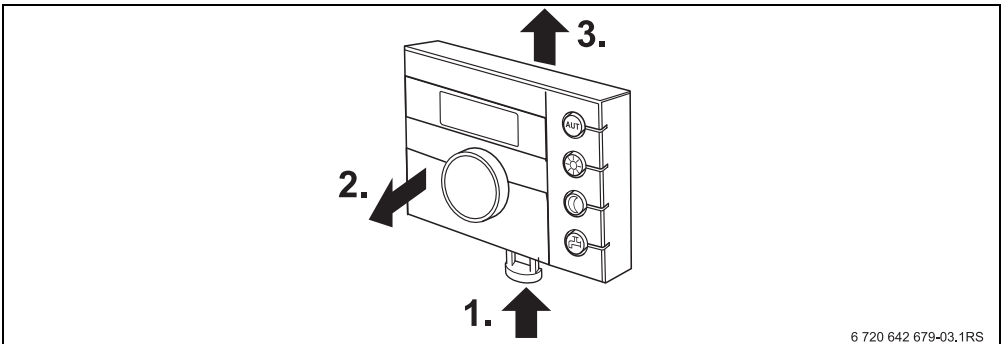


6 720 642 679-02.1RS

4. att. Vadības bloka iekāršana

### Vadības bloka noņemšana

1. Piespiest montāžas plates apakšdaļā esošo pugu bultiņas norādītajā virzienā.
2. Vienlaicīgi vilkt vadības bloku virzienā uz sevi.
3. Noņemt vadības bloku virzienā uz augšu.



6 720 642 679-03.1RS

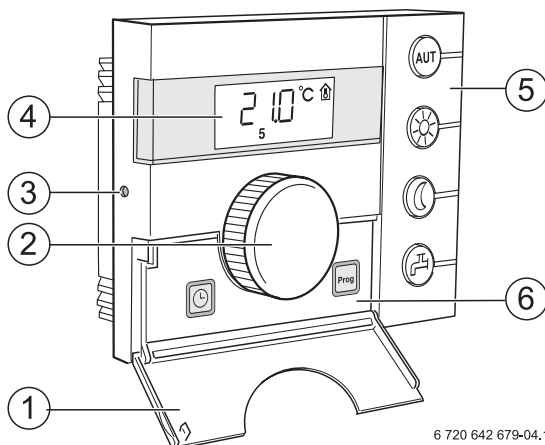
5. att. Vadības bloka noņemšana

## 5 Lietošanas pamati

### 5.1 Vadības ierīces pārskats





#### Attēla apzīmējumi

- 1 Atvāzams vāks; lai atvērtu, pavelciet aiz padziļinājuma kreisajā pusē
- 2 Pagriežamais slēdzis vērtību un temperatūras režīmu mainīšanai vai izvēlņu lietošanai
- 3 Ar zīmuli nospiežams taustiņš
- 4 Displejs





6 720 642 679-04.1RS

#### 5 Pamatfunkciju taustiņi:

-  „AUT“ (automātiski)
-  „Dienas režīms“ (manuāli)
-  „Nakts režīms“ (manuāli)
-  „Karstais ūdens“

#### 6 Papildfunkciju taustiņi:

-  „Prog“ (Programm)
-  „Laiks“

#### Ja deg gaismas diode,

- ir aktīva pārslēgšanas programma (automātiska pārslēgšana starp telpas dienas un nakts temperatūru).
- apkure darbojas ar iestatīto telpas dienas temperatūru. Karstā ūdens sagatavošana ir ieslēgta (rūpnīcas ieregulējums).
- apkure darbojas ar telpas nakts temperatūru. Pretsala aizsardzība darbojas. Karstā ūdens sagatavošana ir izslēgta (rūpnīcas ieregulējums).
- karstā ūdens temperatūra ir nokritis zem iestatītās vērtības. Nospiežot taustiņu, karsto ūdeni var uzsildīt atkārtoti (šajā laikā mirgo gaismas diode).

#### Funkcija:

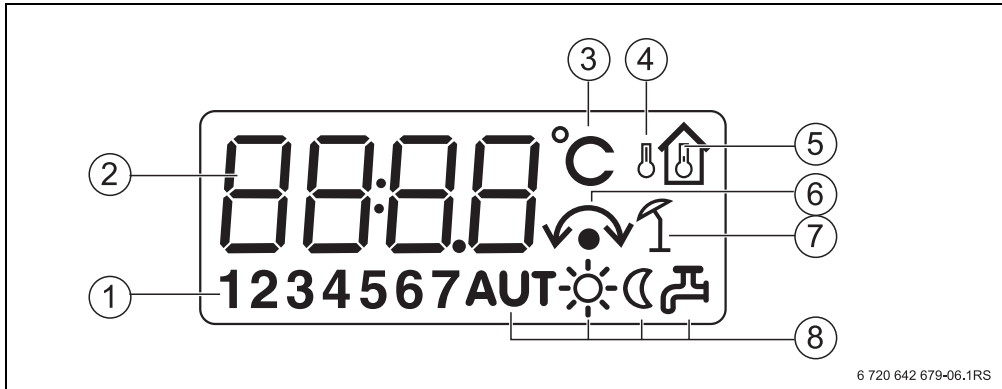
Apkures programmas izvēle

Pulksteņa laika ieregulēšana

Automātiskajā darba režīmā papildus gaismas diodei „AUT“ deg arī gaismas diode šī brīža darbības stāvokļa parādīšanai („dienas režīms“ vai „nakts režīms“). Izņēmums: apkures katliem ar UBA deg tikai gaismas diode „AUT“. Apkures katliem ar UBA gaismas diode „Karstais ūdens“ nedeg.

## 5.2 Displejs

Displejā parādās iestatītās un izmērītās vērtības un temperatūra, piemēram, izmērītā telpas temperatūra (rūpnīcas ieregulējumā pastāvīgais rādījums).

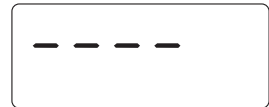


6 720 642 679-06.1RS

6. att. Displeja elementu skaidrojums








- 1 Nedēļas diena (1 = P, 2 = Ot, ...7 = Sv)
- 2 Iestatītā vai izmērītā vērtība/temperatūra
- 3 „Temperatūras“ rādījums, °C
- 4 „Āra temperatūras“ rādījums
- 5 „Izmērītās telpas temperatūras“ rādījums
- 6 Rādījums:
  - a) tagad var iestatīt telpas temperatūru vai
  - b) telpas temperatūra uz laiku ir izmainīta
- 7 „Vasaras režīma“ rādījums
- 8 Darbības stāvokļu simboli

Displejs parāda četras svītras, ja mēģināt mainīt vērtību, kas nav maināma, vai ja iestatījums nav iespējams.



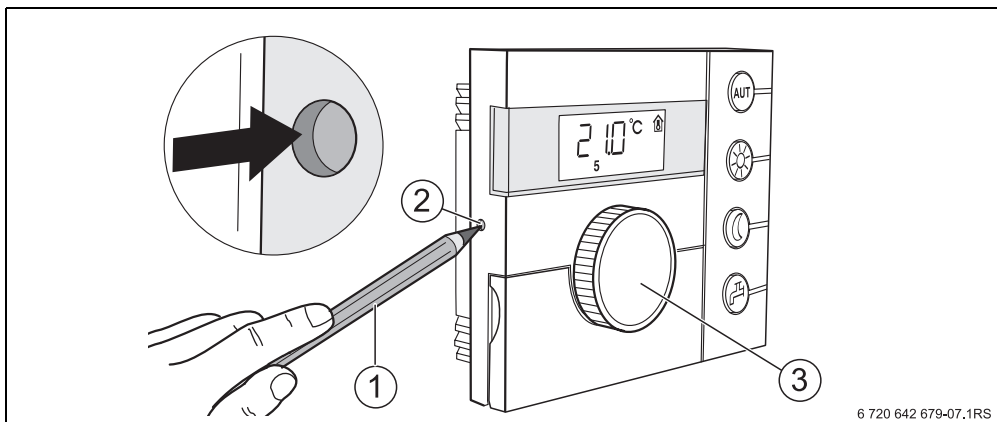
### 5.3 Ievads

Servisa izvēlnē jūs varat ieregulēt vai pārbaudīt parametrus. Servisa līmeni atver, izmantojot ar zīmuli nospiežamo taustiņu un pagriežamo slēdzi. Lai veiktu ieregulējumus, vienmēr jārikojas sekojoši:

- ▶ Ar zīmuli nospiediet taustiņu . Atveras servisa līmenis.
- ▶ Atlaidiet ar zīmuli nospiesto taustiņu.
- ▶ Griežiet pagriežamo slēdzi  jebkurā virzienā. Tā var pārļapot servisa līmeņa izvēlni.
- ▶ Turiet taustiņu nospiestu ar zīmuli . Tiek parādīts parametrs.
- ▶ Turiet taustiņu nospiestu ar zīmuli  un vienlaicīgi griežiet pagriežamo slēdzi . Var izmainīt parādīto vērtību.
- ▶ Atlaidiet ar zīmuli nospiesto taustiņu. Vērtība tiek saglabāta.
- ▶ Nospiediet taustiņu  vai griežiet pagriežamo slēdzi , līdz parādās ---- un nospiediet ar zīmuli tam paredzēto taustiņu. Displejā parādās pastāvīgais rādījums.



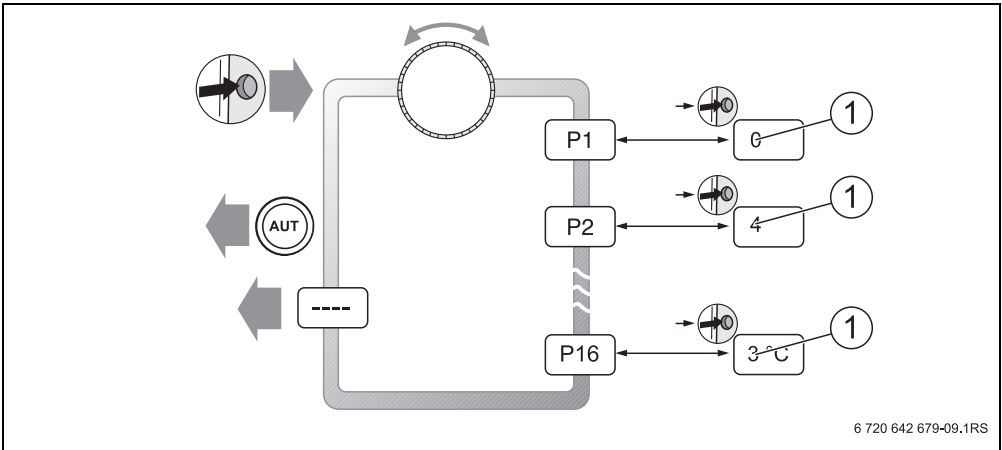
Vadības bloks automātiski pārslēdzas uz pastāvīgo rādījumu, ja piecu minūšu laikā nenospiež nevienu taustiņu.



6 720 642 679-07,1RS

7. att. Ar zīmuli nospiežams taustiņš

- 1 Zīmulis tam paredzētā taustiņa nospiešanai
- 2 Ar zīmuli nospiežams taustiņš
- 3 Pagriežamais slēdzis



8. att. Servisa līmeņa izvēlnes struktūra

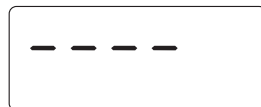
- 1 Izmaināmā vērtība



## 6 Iedarbināšana

### 6.1 Vispārīga iedarbināšana/ieslēgšana

- ▶ Lai apkures sistēmu ieslēgtu: pārslēdziet katla vadības bloka ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi pozīcijā 1 (IESL).  
Pēc ieslēgšanas displejā mirgo segmenti ---- un taustiņu gaismas diodes.  
Sekojiet savienojuma izveidošanai un inicializēšanai EMS-BUS.



Iedarbinot pirmoreiz: inicializācijas laikā parametrā **P1** „Adrese“ iestatiet, vai vadības bloks darbojas kā vienīgais vadības bloks vai kā tālvadības pults.

- ▶ Ar zīmuli nospiediet tam paredzēto taustiņu un iestatiet parametru **P1** „Adrese“.
- ▶ Veiciet pārējos iestatījumus (→ 7. nodaļa, 19. lpp.).

Pēc inicializācijas vadības bloks parāda izmērīto telpas temperatūru (pastāvīgais rādījums).



Ja inicializācija nav izdevusies, būs redzams atbilstošs kļūdas paziņojums (→ 8. nodaļa, 36. lpp.).

### 6.2 Iekārtas nodošana lietotājam

- ▶ Pārliecinieties, ka katla vadības blokā nav ieregulēti apkures un karstā ūdens temperatūras ierobežojumi, lai karstā ūdens un turpgaitas temperatūras regulētu vadības bloks.
- ▶ Pēc iedarbināšanas aizpildiet ieregulējumu protokolu (→ 10. nodaļa, 42. lpp.).
- ▶ Paskaidrojiet klientam iekārtas darbības principus un vadību.
- ▶ Informējiet klientu par izvēlētajiem ieregulējumiem.



Mēs iesakām šo uzstādīšanas un servisa instrukciju klientam uzglabāt pie apkures sistēmas.

### 6.3 Eksploatācijas pārtraukšana/izslēgšana

Vadības bloku ar strāvu apgādā apkures sistēma un tas pastāvīgi ir ieslēgts. Apkures sistēmu izslēdz tikai, piemēram, apkopes nolūkos.

- ▶ Lai apkures sistēmu izslēgtu: pārslēdziet katla vadības bloka ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi pozīcijā 0 (IZSL).

## 6.4 Norādījumi par darbību

### EMS-BUS dalībnieki

Bus sistēmā vedēja (Master) funkciju var uzņemt tikai **viens dalībnieks**. Ja apkures sistēmai ir uzstādīts viens vadības bloks (piemēram, RC30/RC35), tas pārņem vedēja funkciju. Vadības bloks RC25 ir jāuzstāda kā tālvadības pults<sup>1)</sup> ar iestatītu apkures loka adresi (→ 7.2. nodaļa, 22. lpp.).

### Pretsala aizsardzība

- Ja vadības bloks RC25 ir uzstādīts kā tālvadības pults, pretsala aizsardzības funkciju varat iestatīt ar vadības bloku (piemēram, RC35).
- Ja vadības bloks RC25 darbojas kā vienīgais vadības bloks, izslēgšana nakts režīmā nav iespējama (tikai temperatūras pazemināšana).



#### **IEVĒRĪBAI:** Iekārtas bojājumu risks sala dēļ!

Ja vadības bloku RC25 izmanto kā vienīgo vadības bloku ar telpas temperatūras vadītu regulēšanu un telpas temperatūra ir iestatīta zem 10 °C, aizsardzība pret salu nav droša. Ārsienās esošās caurules var aizsald, lai arī temperatūra atskaites telpā citu siltuma avotu ietekmē var būt daudz augstāka par 5 °C.

- ▶ Iestatiet par 10 °C augstāku telpas temperatūru.

### Sūkņa tests

Lai izvairītos no sūkņa bojājumiem, visos darbības režīmos katru trešdienu plkst. 12:00 visi apkures sūkņi uz 10 sekundēm tiek izslēgti un pēc tam atkal ieslēgti. Pēc tam maisītāji uz 10 sekundēm tiek ieslēgti „VAĻĀ” un „CIET” režīmā. Pēc tam visi sūkņi un maisītāji turpina strādāt atbilstoši to regulēšanas funkcijām. Sūkņa testu veic tikai tad, ja vadības bloks ir instalēts kā tālvadības pults.

1) Apkures katliem ar UBA funkcija nav iespējama.

## 7 Iekārtas ieregulēšana (parametru ieregulēšana)

### 7.1 Parametru pārskats

Parametrs	Darbība	parāda
<b>P1</b>	Adreses iestatīšana	vienmēr <sup>1)</sup>
<b>P2</b>	Apkures sistēma: regulēšanas un temperatūras pazemināšanas veids	tikai tad, ja Master ( <b>P1 = 0</b> )
<b>P3</b>	Telpas temperatūras izlīdzināšana (kalibrēšana)	vienmēr
<b>P4</b>	Karstā ūdens uzstādīšana	tikai tad, ja Master ( <b>P1 = 0</b> )
<b>P5</b>	Apkures katla sūkņa veida iestatīšanai	tikai tad, ja Master ( <b>P1 = 0</b> ) <sup>1)</sup>
<b>P6</b>	Sūkņa pēcdarbības laika iestatīšana	tikai tad, ja katlam ir iekšējais sūknis ( <b>P5 = 1</b> ) <sup>1)</sup>
<b>P7</b>	Pastāvīgā rādījuma iestatīšana	vienmēr
<b>P8</b>	Laika vienādošana	tikai tad, ja Master ( <b>P1 = 0</b> )
<b>P9</b>	Termiskās dezinfekcijas iestatīšana	tikai tad, ja Master un <b>P4 = 1</b> ) <sup>1)</sup>
<b>P10</b>	Programmatūras versijas rādījums	vienmēr
<b>P12</b>	Minimālā āra temperatūra	tikai tad, ja ir āra temperatūras vadīta regulēšana ( <b>P2 &gt; 2</b> )
<b>P13</b>	Maksimālā turpgaitas temperatūra/ aprēķinātā temperatūra	tikai tad, ja Master ( <b>P1 = 0</b> )
<b>P14</b>	Maksimālā telpas ietekme	tikai tad, ja ir āra temperatūras vadīta regulēšana ( <b>P2 &gt; 2</b> )
<b>P15</b>	Vasaras/ziemas pārslēgšanās sliekšnis	tikai tad, ja ir āra temperatūras vadīta regulēšana ( <b>P2 &gt; 2</b> )
<b>P16</b>	Āra temperatūras vadītas izslēgšanas temperatūras sliekšnis	tikai pazemināšanas veidam ar āra temperatūras vadītu izslēgšanu ( <b>P2 = 4</b> )
----	Izīšana no servisa līmeņa	

2. tab. Parametru pārskats

1) Funkcija ir atkarīga no izmantotā apkures katla.

### 7.1.1 Regulēšanas veidi

#### Telpas temperatūras vadīta regulēšana

Šī regulēšanas veida gadījumā vadības blokam jābūt uzstādītam telpā, kas raksturo apstākļus dzīvoklī. Vadības bloks izmēra telpas temperatūru šajā „atskaites telpā.“ Turpgaitas temperatūra tiek regulēta atkarībā no iestatītās un izmērītās telpas temperatūras. Tādējādi temperatūru ietekmējoši faktori atskaites telpā (piem., atvērts logs, saules stari vai kamīna radītais siltums) ietekmē temperatūru visā mājoklī.

#### Āra temperatūras vadīta regulēšana

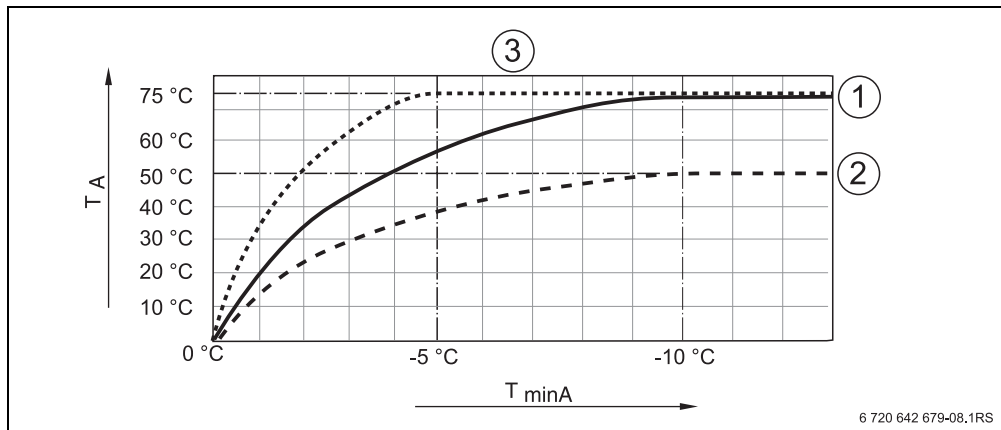
Apkures līkne nosaka apkures ūdens temperatūru apkures katlā. Ir iespējams izvēlēties, vai šo apkures līkni ietekmē vienīgi āra temperatūra vai to nosaka arī telpas temperatūra atskaites telpā.

- **Tikai āra temperatūras vadīta regulēšana:**  
katla temperatūru regulē atkarībā no izmērītās āra temperatūras un telpas vēlamās temperatūras.
- **Āra temperatūras vadīta regulēšana ar telpas temperatūras ietekmi:**  
šis regulēšanas veids darbojas tieši tāpat kā tikai āra temperatūras vadīta regulēšana, ar to atšķirību, ka ar parametru **P14** „Maksimālā telpas ietekme“ ir iespējams noteikt, vai un cik lielā mērā telpas temperatūras ievērošana ietekmē apkures līkni. Vadības blokam jābūt uzstādītam atskaites telpā, lai tiktu izmērīta telpas noteicošā temperatūra.  
Jo lielāka ir ieregulētā parametra vērtība, jo lielākā mērā telpas temperatūra ietekmē apkures līkni.  
Kamēr parametrs **P14** „Maksimālā telpas ietekme“ ir ieregulēts uz **0**, regulators darbojas tikai atkarībā no āra temperatūras.

### 7.1.2 Apkures līknes iestatīšana

Lai iestatītu apkures līkni, ir jāiestata parametri **P12** „Minimālā āra temperatūra“ un **P13** „Maksimālā turpgaitas temperatūra/aprēķinātā temperatūra“.

Iestatītu apkures līkņu piemērs:



9. att. Apkures līkņu iestatīšana






$T_{\min A}$  Min. āra temperatūra

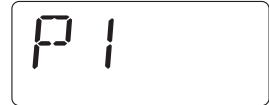
$T_A$  Maks. turpgaitas temperatūra/aprēķinātā temperatūra

- 1 Iestatījums: min. āra temperatūra - 10 °C, maks. turpgaitas temperatūra/aprēķinātā temperatūra 75 °C
- 2 Iestatījums: min. āra temperatūra - 10 °C, maks. turpgaitas temperatūra/aprēķinātā temperatūra 50 °C
- 3 Iestatījums: min. āra temperatūra - 5 °C, maks. turpgaitas temperatūra/aprēķinātā temperatūra 75 °C

## 7.2 Adrese

Ar parametru **P1**jūs nosakāt, kā vadības bloks ir uzstādīts sistēmā (skatiet RC25 lietošanas instrukciju).






- ▶ Ar zīmuli nospiediet taustiņu .
- ▶ Ar pagriežamo slēdzi  izvēlieties vajadzīgo parametru (šeit: **P1**).
- ▶ Turiet taustiņu nospiestu ar zīmuli  un vienlaikus grieziet pagriežamo slēdzi . Var izvēlēties atbilstošo iestatījumu.
- ▶ Atlaidiet ar zīmuli nospiesto taustiņu . Iestatījums ir saglabāts.

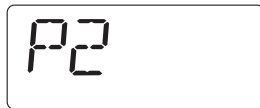


Parametrs/ funkcija	Ievades diapazons		Rūpnīcas ieregulējums
	Iestatījums	Nozīme	
P1/Adrese	0	Vienīgais vadības bloks: vadības bloks RC25 sistēmā darbojas patstāvīgi bez cita vadības bloka. Vadības bloks RC25 ir EMS-BUS vedējs (Master).	0
	Apkures loka adrese 1 – 4 (AL 1 – 4)	Attiecīgā apkures loka tālvadības pults: vadības bloks RC25 ir uzstādīts kā pakārtotā apkures loka tālvadības pults. EMS-BUS vedējs (Master) ir cits vadības bloks RC30/RC35.	

### 7.3 Apkures sistēma: regulēšanas un temperatūras pazemināšanas veids

Ja vadības bloks ir vienīgais vadības bloks sistēmā (**P1 = 0**), parametrs **P2** nosaka apkures sistēmas regulēšanas veidu.

- ▶ Ar zīmuli nospiediet taustiņu .
- ▶ Ar pagriežamo slēdzi  izvēlieties vajadzīgo parametru (šeit: /Apkures sistēma).
- ▶ Turiet taustiņu nospiestu ar zīmuli  un vienlaicīgi grieziet pagriežamo slēdzi . Var izvēlēties atbilstošo iestatījumu.
- ▶ Atlaidiet ar zīmuli nospiesto taustiņu . Iestatījums ir saglabāts.



Parametrs /funkcija	Ievades diapazons				Nozīme	Rūpnīcas ieregulējums
	Iestatījums	Regulēšanas veids	Temp. pazemin. veids	Apkures sist. telpas temp. regulēšana		
P2/Apkures sistēma	1	Telpas temp. vadīta regulēšana	Telpas temp. vadīta izslēgšana	Telpas turpgaita	Telpas turpgaita (rūpnīcas ieregulējums): telpas temperatūras vadīta regulēšana, kas, reaģējot uz atšķirību starp esošo un vēlamo telpas temperatūru, dinamiski veic <b>turpgaitas temperatūras izmaiņas</b> . Izvēlieties <b>P2 = 1</b> , ja jāizlīdzina siltuma atdeves izmaiņas (piemēram, atverot termostatiskos vārstus nevis atskaites telpā, bet <b>citās</b> telpās).	1
	2	Telpas temp. vadīta regulēšana	Telpas temp. vadīta izslēgšana	Telpas jauda	Telpas jauda: telpas temperatūras vadīta regulēšana, kas, reaģējot uz atšķirību starp esošo un vēlamo telpas temperatūru, dinamiski veic <b>katla jaudas izmaiņas</b> . Ja netiek konstatētas pārāk lielas slodzes svārstības un regulēšana notiek tikai atskaites telpā, izvēlieties <b>P2 = 2</b> . Tas nozīmē, ka, atverot termostatiskos vārstus nevis atskaites telpā, bet citās telpās, siltuma atdeves izmaiņu izlīdzināšana norit ļoti lēni. Šī telpas temperatūras vadītā regulēšana ir nedaudz lēnāka, bet tai nepieciešams mazāks degļa palaišanas reižu skaits kā „telpas turpgaitai“.	

Parametrs /funkcija	Ievades diapazons					Rūpnīcas ieregulējums
	Iestatījums	Regulēšanas veids	Temp. pazemin. veids	Apkures sist. telpas temp. regulēšana	Nozīme	
P2/Apkures sistēma	3	Āra temp. vadīta regulēšana	Samazināta	–	„Samazināts“ temp. pazemināšanas veids: pastāvīgi darbinot apkures sistēmu (nepārtraukti darbojas apkures sūkņi), telpās arī naktī tiek uzturēta noteikta temperatūra. Nakts stundām iespējams ieregulēt telpas vēlamo temperatūru. Tā ir vismaz par 1 K zemāka, nekā ieregulētā telpas dienas temperatūra. Atbilstoši šiem datiem tiek aprēķināta apkures līkne. Šis ieregulējums ieteicams grīdas apkurei.	
	4	Āra temp. vadīta regulēšana	Āra temperatūras vadīta izslēgšana	–	Temp. pazemināšanas veids „Āra temp. vadīta izslēgšana“: ja āra temperatūra nokrīt zemāk par ieregulējamo āra temperatūras sliekšni, apkures sistēma darbojas kā samazinātajā apkures režīmā (→ lietošanas instrukcijā „Telpas temperatūras regulēšana“). Virs šī sliekšņa apkures sistēma paliek izslēgta. Darbības režīms, sākot no noteiktas āra temperatūras, pasargā mājokli no pārmērīgas atdzišanas.	








Pretsala aizsardzība regulēšanas režīmā „Āra temperatūras vadīta regulēšana“: ja āra temperatūra noslīd zem iestatītā 5 °C sliekšņa, automātiski tiek ieslēgts apkures sūknis.

Ja āra temperatūra pakāpjas virs 7 °C, apkures sūknis automātiski tiek izslēgts.



## 7.4 Telpas temperatūras izlīdzināšana (kalibrēšana)

- ▶ Ar zīmuli nospiediet taustiņu .
- ▶ Ar pagriežamo slēdzi  izvēlieties vajadzīgo parametru (šeit: **P3**).
- ▶ Turiet taustiņu nospiestu ar zīmuli  un vienlaikus grieziet pagriežamo slēdzi .  
Var iestatīt atbilstošo vērtību.
- ▶ Atlaidiet ar zīmuli nospiesto taustiņu .  
Vērtība ir saglabāta.



Parametrs/ funkcija	Ievades diapazons	Rūpnīcas ieregulējums	Papildinformācija
P3/Kalibrēšana	no - 5,0 °C līdz +5,0 °C	0,0 °C	

Atsevišķs termometrs vadības blokā tuvumā var rādīt no vadības bloka atšķirīgu temperatūru. Ar parametru **P3** var izlīdzināt vadības bloka un termometra rādījumu („kalibrēšana“).

Pirms veicat temperatūras izlīdzināšanu, Jums jāņem vērā:

- Vai termometrs mēra precīzāk nekā vadības bloks?
- Vai termometrs atrodas vadības blokam pietiekami tuvu, lai uz abām ierīcēm siltuma avoti iedarbotos vienādā mērā (piem., saules stari, kamīns)?



Termometrs temperatūras izmaiņas var uzrādīt ātrāk vai lēnāk nekā vadības bloks.

- ▶ Neveiciet vadības bloka kalibrēšanu apkures sistēmas temperatūras pazemināšanas vai uzsildīšanas fāžu laikā.

### Piemērs:

ja termometrs rāda par 0,1 °C augstāku temperatūru kā vadības bloks, ievadiet +0,1 °C kā kalibrēšanas vērtību.

## 7.5 Karstā ūdens sagatavošana








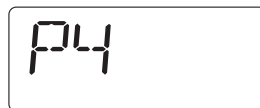
**BRĪDINĀJUMS:** Applaucēšanās draudi karstā ūdens ņemšanas vietās.

Ja karstā ūdens temperatūra ir ieregulējama virs 60 °C vai termiskās dezinfekcijas laikā pastāv applaucēšanās draudi karstā ūdens ņemšanas vietās.

► Informējiet klientu, ka jālieto tikai ar aukstu ūdeni sajaukts karstais ūdens.

Ar šo parametru jūs varat ievadīt, vai nepieciešama karstā ūdens sagatavošana ar apkures katlu.

- Ar zīmuli nospiediet taustiņu .
- Ar pagriežamo slēdzi  izvēlieties vajadzīgo parametru (šeit: **P4**).
- Turiet taustiņu nospiesto ar zīmuli  un vienlaikus griežiet pagriežamo slēdzi . Var izvēlēties atbilstošo iestatījumu.
- Atlaidiet ar zīmuli nospiesto taustiņu . Iestatījums ir saglabāts.








Parametrs/ funkcija	Ievades diapazons		Rūpnīcas ieregu- lējums
	Iestatījums	Nozīme	
P4/Karstā ūdens sagatavošana	0	nē	0
	1	jā	



Ja vadības bloks ir uzstādīts kā tālvadības pults (**P1** nav vienāds ar **0**), šis parametrs netiek parādīts. Šajā gadījumā karstā ūdens sagatavošanu iestatiet ar vadības bloku RC30/RC35.

## 7.6 Sūkņa veids<sup>1)</sup>

Parametrs **P5** nosaka, ar kādu sūkni caur apkures katlu tiek sūknēts apkures ūdens:

- ar katla iekšējo sūkni (**1**)
- ar apkures sūkni (**2**)
- ▶ Ar zīmuli nospiediet taustiņu .
- ▶ Ar pagriežamo slēdzi  izvēlieties vajadzīgo parametru (šeit: **P5**).
- ▶ Turiet taustiņu nospiestu ar zīmuli  un vienlaikus grieziet pagriežamo slēdzi . Var izvēlēties atbilstošo iestatījumu.
- ▶ Atlaidiet ar zīmuli nospiesto taustiņu . Iestatījums ir saglabāts.



Parametrs/ funkcija	Ievades diapazons		Rūpnīcas ieregu- lējums
	Iestatījums	Nozīme	
P5/Sūkņa veids	0	Sūkņa nav	1
	1	Katla iekšējais sūknis: katla iekšējo sūkni karstā ūdens vai siltuma pieprasījuma gadījumā vienlaicīgi ar degli ieslēdz katla regulēšanas sistēma. Pēc noteikta sūkņa pēcdarbības laika tas atkal izslēdzas. Ja ir uzstādīts hidrauliskais atdalītājs vai 3-virzienu pārslēgvārsts, pamatā jāizvēlas 1.	
	2	Apkures sūknis: ja apkures loks pieprasa siltumu, katla regulēšanas sistēma ieslēž apkures sūkni.	








Ja vadības bloks ir uzstādīts kā tālvadības pults (**P1** nav vienāds ar **0**), šis parametrs netiek parādīts. Šajā gadījumā sūkņa veidu iestatiet ar vadības bloku RC30/RC35.

1) Apkures katliem ar UBA šī funkcija nav iespējama.

## 7.7 Sūkņa pēcdarbības laiks<sup>1)</sup>

Sūkņa darbības laiks norāda, cik minūtes pēc degļa izslēgšanās turpina strādāt katla iekšējais sūknis. Ar 24 h iestatījumu ir iespējama pastāvīga darbība.

- ▶ Ar zīmuli nospiediet taustiņu .
- ▶ Ar pagriežamo slēdzi  izvēlieties vajadzīgo parametru (šeit: **P6**).
- ▶ Turiet taustiņu nospiestu ar zīmuli  un vienlaikus grieziet pagriežamo slēdzi . Var izvēlēties atbilstošo iestatījumu.
- ▶ Atlaidiet ar zīmuli nospiesto taustiņu . Iestatījums ir saglabāts.



Parametrs/ funkcija	Ievades diapazons		Rūpnīcas ieregu- lējums
	Iestatījums	Nozīme	
P6/Sūkņa pēcdarbības laiks	0 – 60 min	Katla iekšējā sūkņa pēcdarbības laiks	5 min
	24 h	Katla iekšējā sūkņa pastāvīga darbība	








Parametru **P6** var izvēlēties tikai savienojumā ar katla iekšējiem sūkņiem (**P5 = 1**). Iestatījumā „Sūkņa nav“ (**P5 = 0**) un „Apkures sūknis“ (**P5 = 2**) **P6** netiek parādīts.


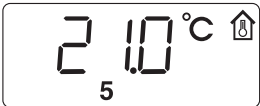
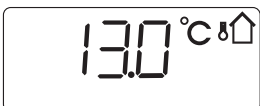

1) Apkures katliem ar UBA šī funkcija nav iespējama.

## 7.8 Pastāvīgais rādījums

Ar parametru **P7** var izvēlēties kādu no trīs pastāvīgajiem rādījumiem.





- ▶ Ar zīmuli nospiediet taustiņu .
- ▶ Ar pagriežamo slēdzi  izvēlieties vajadzīgo parametru (šeit: **P7**).
- ▶ Turiet taustiņu nospiestu ar zīmuli  un vienlaikus grieziet pagriežamo slēdzi . Var izvēlēties atbilstošo iestatījumu.
- ▶ Atlaidiet ar zīmuli nospiesto taustiņu . Iestatījums ir saglabāts.




Parametrs /funkcija	Ievades diapazons		Rūpnīcas ieregulējums
	Iestatījums	Nozīme	
P7/ Pastāvīgais rādījums		Izmērītā telpas temperatūra	
		Āra temperatūra Ja nav āra temperatūras sensora, displejā ir redzams ----	
		Laiks	

## 7.9 Laika izlīdzināšana

Ar parametru **P8** var koriģēt laika precizitāti.

- ▶ Ar zīmuli nospiediet taustiņu .
- ▶ Ar pagriežamo slēdzi  izvēlieties vajadzīgo parametru (šeit: **P8**).
- ▶ Turiet taustiņu nospiestu ar zīmuli  un vienlaikus grieziet pagriežamo slēdzi . Var izvēlēties atbilstošo vērtību.



- ▶ Atlaidiet ar zīmuli nospiesto taustiņu . Vērtība ir saglabāta.

Parametrs/ funkcija	Ievades diapazons	Rūpnīcas ieregulējums	Papildinformācija
P8/Laika izlīdzināšana	no - 30 līdz +30 s/dienā	0 s/dienā	

#### Piemērs:

Ja vadības bloka pulkstenis dienas laikā atpaliek par, piemēram, 2 sekundēm, kā korekcijas vērtību iestatiet +2.



Ja vadības bloks ir uzstādīts kā tālvadības pults (**P1** nav vienāds ar **0**), šis parametrs netiek parādīts. Laiks un nedēļas diena automātiski tiek pārņemti no vadības bloka RC30/RC35 un, ja nepieciešams, tur tos var koriģēt.






## 7.10 Termiskā dezinfekcija<sup>1)</sup>



**BRĪDINĀJUMS:** Aplaucēšanās risks ar karstu ūdeni tā ņemšanas vietās! Termiskās dezinfekcijas laikā karsto ūdeni uzkaršē virs 60 °C.

- ▶ Termiskās dezinfekcijas laikā vai pēc tās lietojiet tikai karsto ūdeni, kas sajaukts ar aukstu ūdeni.

Ar šo parametru **P9** var aktivizēt termisko dezinfekciju. Karstais ūdens reizi nedēļā vai reizi dienā tiek uzsildīts līdz tādai temperatūrai, kas nepieciešama slimību izraisītāju (piemēram, legionellu) iznīcināšanai. Parametru **P9** rāda tikai tad, ja vadības bloks ir vienīgais vadības bloks (**P1 = 0**).

- ▶ Ar zīmuli nospiediet taustiņu .
- ▶ Ar pagriežamo slēdzi  izvēlieties vajadzīgo parametru (šeit: **P9**).
- ▶ Turiet taustiņu nospiestu ar zīmuli  un vienlaikus grieziet pagriežamo slēdzi . Var izvēlēties atbilstošo vērtību.
- ▶ Atlaidiet ar zīmuli nospiesto taustiņu . Iestatījums ir saglabāts.



Ja aktivizējat termisko dezinfekciju (**P9 = 1**), tā sāksies katru otrdienu 01:00 naktī un uzkaršē ūdeni līdz vismaz 70 °C. Dezinfekcijas laikā cirkulācijas sūknis strādā nepārtraukti.

1) Funkcija ir atkarīga no izmantotā apkures katla.



Parametrs/ funkcija	Ievades diapazons		Rūpnīcas ieregu- lējums
	Iestatījums	Nozīme	
P9/Termiskā dezinfekcija	0	Bez termiskās dezinfekcijas	0
	1	Termiskā dezinfekcija katru otrdienu 01:00 naktī (laiku nevar mainīt), uzkarsē līdz vismaz 70 °C	



Ja vadības bloks ir uzstādīts kā tālvadības pults (**P1** nav vienāds ar **0**), šis parametrs netiek parādīts. Šajā gadījumā termisko dezinfekciju iestatiet ar vadības bloku RC30/RC35.

## 7.11 Programmatūras versijas rādījums






Parametrā **P10** ir saglabāta vadības bloka programmatūras versija.

- ▶ Ar zīmuli nospiediet taustiņu .
- ▶ Ar pagriežamo slēdzi  izvēlieties vajadzīgo parametru (šeit: **P10**).  
Tiek parādīta programmatūras versija.



## 7.12 Minimālā āra temperatūra

Minimālā āra temperatūra ir pēdējos gados zemāko āra temperatūru vidējā vērtība attiecīgajā reģionā. Šo vērtību var apskatīties katrai ēkai nepieciešamajā siltuma patēriņa aprēķinā vai reģiona klimata zonu kartē.

- ▶ Ar zīmuli nospiediet taustiņu .
- ▶ Ar pagriežamo slēdzi  izvēlieties vajadzīgo parametru (šeit: **P12**).
- ▶ Turiet taustiņu nospiestu ar zīmuli  un vienlaikus grieziet pagriežamo slēdzi . Var izvēlēties atbilstošo vērtību.
- ▶ Atlaidiet ar zīmuli nospiesto taustiņu . Vērtība ir saglabāta.








Parametrs/ funkcija	Ievades diapazons	Rūpnīcas ieregulējums	Papildinformācija
P12/Minimālā āra temperatūra	no - 30 °C līdz 0 °C	- 10 °C	



Tikai tad, ja parametrā **P2** ir izvēlēta „Āra temperatūras vadīta regulēšana“ (**P2 = 3** vai **P2 = 4**), tiek parādīts parametrs **P12**.

## 7.13 Maksimālā turpgaitas temperatūra

Parametrs **P13** kopā ar parametru **P12** „Min. āra temperatūra“ nosaka apkures līknes slīpumu un raksturo turpgaitas temperatūras maksimālo vērtību.

- ▶ Ar zīmuli nospiediet taustiņu .
- ▶ Ar pagriežamo slēdzi  izvēlieties vajadzīgo parametru (šeit: **P13**).
- ▶ Turiet taustiņu nospiestu ar zīmuli  un vienlaikus grieziet pagriežamo slēdzi . Var izvēlēties atbilstošo vērtību.
- ▶ Atlaidiet ar zīmuli nospiesto taustiņu . Vērtība ir saglabāta.










Parametrs/ funkcija	Ievades diapazons	Rūpnīcas ieregulējums	Papildinformācija
P13/Maksimālā turpgaitas temperatūra/aprēķinātā temperatūra	no 30 °C līdz 90 °C	75 °C	



Tikai tad, ja parametrā **P2** ir izvēlēta „Āra temperatūras vadīta regulēšana“ (**P2 = 3** vai **P2 = 4**), tiek parādīts parametrs **P13**.

## 7.14 Maksimālā telpas ietekme

Parametrs **P14** nosaka, cik lielā mērā telpas temperatūra ietekmē apkures līkni. Jo lielāka ir ieregulētā parametra vērtība, jo lielākā mērā telpas temperatūra ietekmē apkures līkni. Kamēr parametrs ir ieregulēts uz **0**, regulators darbojas tikai atkarībā no āra temperatūras.

- ▶ Ar zīmuli nospiediet taustiņu .
- ▶ Ar pagriežamo slēdzi  izvēlieties vajadzīgo parametru (šeit: **P14**).
- ▶ Turiet taustiņu nospiestu ar zīmuli  un vienlaikus grieziet pagriežamo slēdzi . Var izvēlēties atbilstošo vērtību.
- ▶ Atlaidiet ar zīmuli nospiesto taustiņu . Vērtība ir saglabāta.








Parametrs/ funkcija	Ievades diapazons	Rūpnīcas ieregulējums	Papildinformācija
P14/Maksimālā telpas ietekme	no 0 K līdz 10 K	0 K	



Tikai tad, ja parametrā **P2** ir izvēlēta „Āra temperatūras vadīta regulēšana“ (**P2 = 3** vai **P2 = 4**), tiek parādīts parametrs **P14**.

## 7.15 Vasaras/ziemas pārslēgšanās sliekšnis

Kad temperatūra ir nokritusies zem šeit iestatāmā āra temperatūras sliekšņa, apkures sistēma automātiski pārslēdzas uz ziemas režīmu (apkure ieslēgta).

- ▶ Ar zīmuli nospiediet taustiņu .
- ▶ Ar pagriežamo slēdzi  izvēlieties vajadzīgo parametru (šeit: **P15**).
- ▶ Turiet taustiņu nospiestu ar zīmuli  un vienlaikus grieziet pagriežamo slēdzi .  
Var izvēlēties atbilstošo vērtību.
- ▶ Atlaidiet ar zīmuli nospiesto taustiņu .  
Vērtība ir saglabāta.

P 15






Parametrs/ funkcija	Ievades diapazons	Rūpnīcas ieregulējums	Papildinformācija
P15/Vasaras/ ziemas pārslēgšanās sliekšnis	9 (= pastāvīgi izslēgta) no 10 °C līdz 30 °C 31 (= pastāvīgi ieslēgta)	17 °C	



Tikai tad, ja parametrā **P2** ir izvēlēta „Āra temperatūras vadīta regulēšana“ (**P2 = 3** vai **P2 = 4**), tiek parādīts parametrs **P15**.

## 7.16 Temperatūras pazemināšanas veida „Āra temperatūras vadīta izslēgšana“ āra temperatūras sliekšnis

Ja āra temperatūra nokrīt zemāk par šo vērtību, apkures sistēma darbojas kā samazinātajā apkures režīmā (→ lietošanas instrukcijā „Telpas temperatūras regulēšana“). Virs šī sliekšņa apkures sistēma paliek izslēgta.

- ▶ Ar zīmuli nospiediet taustiņu .
- ▶ Ar pagriežamo slēdzi  izvēlieties vajadzīgo parametru (šeit: **P16**).
- ▶ Turiet taustiņu nospiestu ar zīmuli  un vienlaikus grieziet pagriežamo slēdzi .  
Var izvēlēties atbilstošo vērtību.
- ▶ Atlaidiet ar zīmuli nospiesto taustiņu .  
Vērtība ir saglabāta.



Parametrs/ funkcija	Ievades diapazons	Rūpnīcas ieregulējums	Papildinformācija
P16/Temperatūras pazemināšanas veida „Āra temperatūras vadīta izslēgšana“ āra temperatūras sliekšnis	no - 20 °C līdz 10 °C	5 °C	



Tikai tad, ja parametrā **P2** ir izvēlēta „Āra temperatūras vadīta regulēšana“ ar pazemināšanas veidu „Āra temperatūras vadīta izslēgšana“ (**P2 = 4**), tiek parādīts parametrs **P16**.

## 8 Traucējumu novēršana

Šajā tabulā ir uzskaitīti iespējamie traucējumi, t.i. EMS komponentu traucējumi. Traucējuma gadījumā apkures sistēma turpina darboties pēc iespējas ilgāk, t. i., joprojām iespējams kurināt.



Izmantojiet tikai oriģinālās Buderus rezerves daļas. Firma Buderus neuzņemas atbildību par bojājumiem, kas radušies tādu detaļu izmantošanas dēļ, kuras tā nav piegādājusi.



Paziņojumi par traucējumiem ir atkarīgi no izmantotā apkures katla tipa.

### Lietotie saīsinājumi:

- SC = servisa kods; x = apkures loks ar numuru x, piem., A23 apzīmē apkures loku 3  
 FC = kļūdas kods  
 HKx = apkures loks ar numuru x

SC	FC	Traucējums	Ietekme uz regulēšanu	Iespējamais cēlonis	Risinājums
A01	800	Bojāts ārējās temperatūras sensors.	Regulators par faktisko temperatūru pieņem minimālo āra temperatūru.	Temperatūras sensors pieslēgts vai piestiprināts nepareizi.  Sensors vads ir bojāts vai radies īssavienojums.  Temperatūras sensors ir bojāts.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Pārbaudiet sensora pieslēgumu un sensora vadu.</li> <li>▶ Pārbaudīt sensora novietojumu.</li> <li>▶ Salīdziniet pretestības vērtību ar sensora raksturlielumiem.</li> </ul>

3. tab. Traucējumu tabula

SC	FC	Traucējums	Ietekme uz regulēšanu	Iespējamais cēlonis	Risinājums
A01	808 <sup>1)</sup>	Bojāts karstā ūdens temperatūras sensors.	Vairs netiek sagatavots karstais ūdens.	Temperatūras sensors pieslēgts vai piestiprināts nepareizi.  Sensora vads ir bojāts vai radies īssavienojums.  Temperatūras sensors ir bojāts.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Pārbaudiet sensora pieslēgumu un sensora vadu.</li> <li>▶ Pārbaudiet sensora novietojumu.</li> <li>▶ Salīdziniet pretestības vērtību ar sensora raksturlielumiem.</li> </ul>
A01	810 <sup>1)</sup>	Karstais ūdens netiek uzsildīts.	Nepārtraukti notiek mēģinājums veikt karstā ūdens tvertnes uzsildīšanu līdz ieregulētajai karstā ūdens patiesajai temperatūrai.  Karstā ūdens prioritāte pēc kļūdas paziņojuma parādīšanās tiek izslēgta.	<p>Pastāvīga ūdens ņemšana vai sūce.</p> <p>Temperatūras sensors pieslēgts vai piestiprināts nepareizi.</p> <p>Sensora vads ir bojāts vai radies īssavienojums.</p> <p>Temperatūras sensors ir bojāts.</p> <p>Karstā ūdens tvertnes uzsildīšanas sūkņi nepareizi pieslēgts vai bojāts.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Likvidējiet sūci, ja tāda radusies.</li> <li>▶ Pārbaudiet sensora pieslēgumu un sensora vadu.</li> <li>▶ Pārbaudiet sensora novietojumu.</li> <li>▶ Salīdziniet pretestības vērtību ar sensora raksturlielumiem.</li> <li>▶ Pārbaudiet karstā ūdens tvertnes uzsildīšanas sūkņa darbību veicot, piem., darbības pārbaudi.</li> </ul>

3. tab. Traucējumu tabula

SC	FC	Traucējums	Ietekme uz regulēšanu	Iespējamais cēlonis	Risinājums
A01	816	Nav savienojuma ar UBA1/ UBA3/ MC10	Apkures katlam vairs netiek pieprasīts siltums vai apkures sistēma vairs nesilda.	EMS Bus sistēma ir pārslogota. Bojāts UBA1/ UBA3/MC10.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Pārstartējiet ieslēdzot/ izslēdzot apkures sistēmu.</li> <li>▶ Nepieciešamības gadījumā sazinieties ar servisa tehniķi.</li> </ul>
A02	816 <sup>1)</sup>	Nav savienojuma ar katla vadības bloku.	RCxx ierīces vairs nepārņem katla vadības bloka ieregulējumus.	Bojāts katla vadības bloka kontakts vai pats katla vadības bloks.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Pārbaudiet katla vadības bloka pieslēgumu.</li> <li>▶ Nepieciešamības gadījumā nomainiet katla vadības bloku.</li> </ul>
A11	802 <sup>1)</sup>	Vēl nav iestatīts laiks.	Ierobežota funkcija: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Visām slēguma programmām</li> <li>• Paziņojumi par kļūmēm</li> </ul>	Nav ievadīts laiks, piem., ilgāka strāvas padeves pārtraukuma dēļ.	▶ Ievadiet pareizu laiku.
A11	803 <sup>1)</sup>	Vēl nav iestatīts datums.	Ierobežota funkcija: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Visām slēguma programmām</li> <li>• Brīvdienu funkcija</li> <li>• Paziņojumi par kļūmēm</li> </ul>	Nav ievadīts datums, piem., ilgāka strāvas padeves pārtraukuma dēļ.	▶ Ievadiet pareizu datumu.
A11	816 <sup>1)</sup>	Nav savienojuma ar RC30/ RC35.	RC25 nevar nosūtīt datus RC30/RC35. Tādēļ apkures lokam nav iespējama telpas temperatūras vadīta regulēšana.	RC25 adresēts nepareizi.  RC30/RC35 nav pieejams vai nav pieslēgts pareizi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Pārbaudiet vadības blokā RC25 adresi (parametrs <b>P1</b>).</li> <li>▶ Pārbaudiet RC35 pieslēgumu.</li> </ul>

3. tab. Traucējumu tabula

SC	FC	Traucējums	Ietekme uz regulēšanu	Iespējamais cēlonis	Risinājums
A18	802	Vēl nav iestatīts laiks.	Ierobežota funkcija: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Visām slēguma programmām</li> <li>• Paziņojumi par kļūmēm</li> </ul>	Nav ievadīts laiks, piem., ilgāka strāvas padeves pārtraukuma dēļ.	► Ievadiet pareizu laiku.
A18	825 <sup>1)</sup>	Sistēmā ir divi vadoši vadības bloki.	Gan RC35, gan RC25 mēģina regulēt apkures lokus un karstā ūdens sagatavošanu. Atkarībā no ieregulētajām apkures programmām un vēlamās telpas temperatūras apkures sistēma vairs nevar pareizi darboties.  Karstā ūdens sagatavošana darbojas nepareizi.	Gan RC25, gan RC35 piešķirts vedēja (Master) statuss.	► Mainiet parametru <b>P1</b> modulī RC25 vai izņemiet RC35 no EMS-BUS.
A18 A2x <sup>1)</sup>	825	Bojāts ALx telpas temperatūras sensors.	Vadības bloka apkures lokam vairs nav iespējama telpas temperatūras vadīta regulēšana.	Bojāts vadības bloka RC25 temperatūras sensors ( <b>A18</b> = vienīgais vadības bloks; x = <b>1 – 4</b> , atbilst apkures loka adresei 1 – 4).	► Nomainiet šim lokam vadības bloku RC25.
A2x <sup>1)</sup>	829 <sup>1)</sup>	Adreses konflikts vadības blokam RC25, kas ir kā tālvadības pulsts.	Vadības bloks RC25 nevar nosūtīt datus RC35. Tādēļ šim apkures lokam nav iespējama telpas temperatūras regulēšana.	Nepareizi piešķirta vadības bloka RC25 adrese vadības blokā RC35 vai nepareizi veikta instalācija.	► Parametru <b>Vadības bloks</b> blokā RC35 iestatīt uz vadības bloku RC25. ► Pārbaudīt vadības bloka RC25 piešķiri.

3. tab. Traucējumu tabula

SC	FC	Traucējums	Ietekme uz regulēšanu	Iespējamais cēlonis	Risinājums
Hxx <sup>1)</sup>		Servisa paziņojums, <b>traucējuma nav.</b>	Apkures sistēma paliek darba režīmā, cik ilgi iespējams.	Piemēram, pagājis apkopes intervāls.	Nepieciešama apkope, skat. apkures katla dokumentāciju.

3. tab. Traucējumu tabula

1) Nav iespējams, izmantojot apkures katlus ar UBA.



Traucējumu gadījumā atgriešanās sākumstāvoklī (Reset) nav nepieciešama. Ja traucējumu nav iespējams novērst, lūdzu, vērsieties pie atbildīgā servisa tehniķa vai Buderus filiālē.

Citas kļūmes ir aprakstītas izmantotā apkures katla dokumentācijā.



## 9 Apkārtējās vides aizsardzība/Utilizācija

Apkārtējās vides aizsardzība ir viens no galvenajiem Bosch grupas uzņēmumu principiem. Izstrādājumu kvalitāte, ekonomiskums un vides aizsardzība ir vienlīdz nozīmīgi mērķi. Vides aizsardzības likumi un priekšraksti tiek stingri ievēroti.

Lai aizsargātu apkārtējo vidi, mēs, ņemot vērā ekonomiskos aspektus, izmantojam iespējami labāko tehniku un materiālus.

### Iepakojums

Mēs piedalāmies iesaiņojamo materiālu izmantošanas sistēmas izstrādē, lai nodrošinātu to optimālu pārstrādi.

Visi izmantotie iepakojuma materiāli ir videi draudzīgi un otrreiz pārstrādājami.

### Nolietotas ierīces

Nolietotas iekārtas satur vērtīgas izejvielas, kuras jānodod otrreizējai pārstrādei.

Konstruktīvie mezgli ir viegli atdalāmi un sintētiskie materiāli ir marķēti. Tādējādi visus konstruktīvos mezglus ir iespējams sašķirot pa materiālu grupām un nodot pārstrādei vai utilizācijai.

# 10 Ieregulējumu protokols

		ievades diapazons	Rūpnīcas ieregulējums	Iestatījums	parāda
<b>P1</b>	Adrese	<b>0 – 4</b> (0 = vienīgais vadības bloks; AL 1 – 4)	<b>0</b>		vienmēr
<b>P2</b>	Apkures sistēma: regulēšanas un temperatūras pazemināšanas veids	<b>1</b> (telpas turpgaita) <b>2</b> (telpas jauda) <b>3</b> (samazināta) <b>4</b> (āra temp. vadīta izslēgšana)	<b>1</b>		tikai tad, ja Master ( <b>P1 = 0</b> )
<b>P3</b>	Telpas temperatūras izlīdzināšana	no <b>- 5,0 °C</b> līdz <b>+5,0 °C</b>	<b>0,0 °C</b>		vienmēr
<b>P4</b>	Karstā ūdens sagatavošana	<b>0</b> (nē) <b>1</b> (jā)	<b>0</b>		tikai tad, ja Master ( <b>P1 = 0</b> )
<b>P5</b>	Sūkņa veids	<b>0</b> (sūkņa nav) <b>1</b> (katla iekšējais sūknis) <b>2</b> (apkures sūknis)	<b>1</b>		tikai tad, ja Master ( <b>P1 = 0</b> )
<b>P6</b>	Sūkņa pēcdarbības laiks	<b>0 – 60 min</b> <b>24 h</b>	<b>5 min</b>		tikai tad, ja katlam ir iekšējais sūknis ( <b>P5 = 1</b> )
<b>P7</b>	Pastāvīgais rādījums	Telpas temperatūra Ārējā temperatūra Laiks	Telpas temperatūra		vienmēr
<b>P8</b>	Laika izlīdzināšana	no <b>- 30</b> līdz <b>+30 s/dienā</b>	<b>0</b>		tikai tad, ja Master ( <b>P1 = 0</b> )
<b>P9</b>	Termiskā dezinfekcija	<b>0</b> (nē) <b>1</b> (jā)	<b>0</b>		tikai tad, ja Master ( <b>P1 = 0</b> un <b>P4 = 1</b> )
<b>P10</b>	Programmatūras versija	-			vienmēr
<b>P12</b>	Minimālā āra temperatūra	no <b>- 30 °C</b> līdz <b>0 °C</b>	<b>- 10 °C</b>		tikai tad, ja ir āra temperatūras vadīta regulēšana ( <b>P2 &gt; 2</b> )
<b>P13</b>	Maks. turpgaitas temperatūra/aprēķinātā temperatūra	no <b>30 °C</b> līdz <b>90 °C</b>	<b>75 °C</b>		tikai tad, ja Master ( <b>P1 = 0</b> )
<b>P14</b>	Maks. telpas ietekme	no <b>0 K</b> līdz <b>10 K</b>	<b>0K</b>		tikai tad, ja ir āra temperatūras vadīta regulēšana ( <b>P2 &gt; 2</b> )
<b>P15</b>	Vasaras/ziemas pārslēgšanās sliekšnis	no <b>9</b> (= pastāvīgi izsl.) <b>10 °C</b> līdz <b>30 °C</b> <b>31</b> (= pastāvīgi iesl.)	<b>17 °C</b>		tikai tad, ja ir āra temperatūras vadīta regulēšana ( <b>P2 &gt; 2</b> )
<b>P16</b>	Āra temperatūras vadītas izslēgšanas temperatūras sliekšnis	no <b>- 20 °C</b> līdz <b>10 °C</b>	<b>5 °C</b>		tikai pazemināšanas veidam ar āra temperatūras vadītu izslēgšanu ( <b>P2 = 4</b> )

## Alfabētiskais saturs rādītājs

### A

Adrese . . . . .	22
Apkārtējās vides aizsardzība . . . . .	41
Apkures līkne . . . . .	21
Apkures sūkņi . . . . .	27
Ar zīmuli nospiežams taustiņš . . . . .	15
Āra temperatūras vadīta regulēšana . . . . .	20
Atskaites telpa . . . . .	9

### B

BUS kabelis . . . . .	11
-----------------------	----

### C

Citi siltuma avoti . . . . .	9
------------------------------	---

### D

Darbība . . . . .	13
Dezinfekcija, termiskā . . . . .	30
Drošības norādījumi . . . . .	6

### E

EMS . . . . .	7
EMS-Bus dalībnieki . . . . .	18

### I

Iepakojums . . . . .	41
----------------------	----

### K

Kalibrēšana . . . . .	25
Katla iekšējais sūknis . . . . .	27
Kļūdas kods . . . . .	36

### M

Minimālie atstatumi . . . . .	9
Montāža . . . . .	11

### N

Nolietotas ierīces . . . . .	41
------------------------------	----

### P

Pagriežamais slēdzis . . . . .	15
Pamatfunkcijas . . . . .	13
Papildfunkcijas . . . . .	13
Parametrs . . . . .	19
Pastāvīgais rādījums . . . . .	29
Pieslēgums . . . . .	11
Pretsala aizsardzība . . . . .	18
Programmatūras versija . . . . .	31

### S

Sals . . . . .	6
Servisa kods . . . . .	36
Servisa līmenis . . . . .	15
Sūkņa pēcdarbības laiks . . . . .	28
Sūkņa tests . . . . .	18

### T

Tālvadība . . . . .	10
Telpas temperatūras vadīta regulēšana . . . . .	20
Termometrs, atsevišķs . . . . .	25
Traucējuma kods . . . . .	36
Traucējumu novēršana . . . . .	36

### U

UBA . . . . .	7
Utilizācija . . . . .	41

### V

Vadības bloka iekāršana . . . . .	12
Vadības bloka izņemšana . . . . .	12
Vadības bloks, vienīgais . . . . .	10

Bosch Thermotechnik GmbH  
Sophienstrasse 30-32  
D-35576 Wetzlar

[www.buderus.com](http://www.buderus.com)

**Buderus**