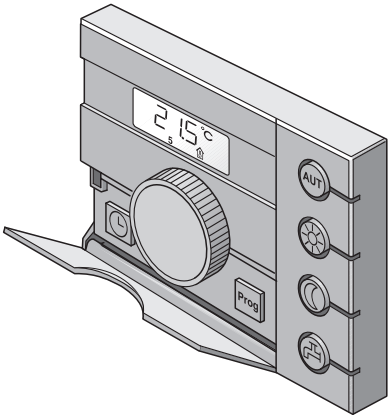
Montāžas un servisa instrukcija

Telpas kontrolleris RC 20



Buderus

Ievads

Iekārta atbilst attiecīgo normu un vadlīniju pamatprasībām.
Atbilstība ir apliecināta. Atbilstošie dokumenti un atbilstības deklarācijas oriģināls atrodas pie ražotāja.

Iekārtas saņemšana

Informējiet klientu par izvēlētajiem iestatījumiem, jo īpaši:

– Apkures logu salāgošana (parametrs "Adrese")
– Apkures un karstā ūdens programma
– Apkalpes iekārtas iestatījumi (piemēram, RC30, ja pieejams)

Aizpildiet iestatījumu protokolu 28. lpp..

Tehniskas izmaiņas ir aizliegtas!

Pastāvīgas pilnveidošanas rezultātā, iespējama zīmējumu, darba gaitas secības un tehnisko datu nesakritība.

Dokumentācijas aktualizēšana

Ja jums ir ierosinājumi attiecībā uz uzlabojumiem vai esat atklājuši nepilnības, lūdzam sazināties ar mums.

Satura rādītājs

1 Drošības un lietotāja norādījumi 4
- 1.1 Lietošana atbilstoši noteikumiem 4
- 1.2 Ievērojiet šos drošības noteikumus 4
- 1.3 Turpmākās norādes 5

2 Tehniskie dati 6
- 2.1 Telpas kontrollera RC20 tehniskie dati 6
- 2.2 Normatīvi un direktīvas 6

3 Montāža 7
- 3.1 Nepieciešamie instrumenti 7
- 3.2 Nosacījumi 7
- 3.3 Montāža un pieslēgums 9

4 Ieslēgšana un izslēgšana 13
- 4.1 Ieslēgšana 13
- 4.2 Izslēgt 13
- 4.3 Norādījumi ekspluatācijai 14

5 Serviss 15
- 5.1 Servisa līmeņa apkalpe 15
- 5.2 Parametru pārskats 17
- 5.3 Parametra iestatīšana 18
- 5.4 Adrese 18
- 5.5 Apkures sistēma 19
- 5.6 Telpas temperatūras izlīdzināšana 20
- 5.7 Karstā ūdens ražošana 20
- 5.8 Sūkņa veids 21
- 5.9 Sūkņa darbības laiks 22
- 5.10 Pastāvīgais rādījums 22
- 5.11 Laikaizlīdzināšana 23
- 5.12 Termiskā dezinfekcija 24
- 5.13 Programmatūras versijas rādījums 24

6 Bojājumu novēršana 25

7 Iestatījuma protokols 28

8 Speciālo terminu rādītājs 29

Tehnisku uzlabojumu rezultātā iespējamas izmaiņas!

Buderus

1 Drošības un lietotāja norādījumi

1.1 Lietošana atbilstoši noteikumiem

Telpas kontrolleris RC20 ir paredzēts Buderus apkures iekārtām ar EMS (enerģijas vadības sistēmu), vienģimeņu, daudzģimeņu un rindu māju apkalpei un regulēšanai.

Sistēmas ekspluatācijas nosacījumi: apkures katlam jābūt aprīkotam ar UBA3 vai Logamatic MC10.

Telpas kontrolleri RC20 nedrīkst izmatot kopā ar regulēšanas sistēmu Logamatic 2000/3000/4000 regulēšanas iekārtām.

1.2 Ievērojiet šos drošības noteikumus

Telpas kontrolleris RC20 ir izveidots un izgatavots atbilstoši pēdējiem tehnikas sasniegumiem un drošības tehniskajiem noteikumiem.

Tomēr nelietpratīgas darbības rezultātā ar šo iekārtu nevar pilnīgi izvairīties no materiāliem zaudējumiem.

- Lietojiet telpas kontrolleri tikai nevainojamā tehniskā stāvoklī un tam paredzētajam mērķim.
- Rūpīgi izlasiet šo apkalpošanas instrukciju.



BRĪDINĀJUMS!

APPLAUCĒŠANĀS BRIESMAS

Karstā ūdens temperatūra var sasniegt 80 °C. Ja iestatīti vairāk kā 60 °C, iespējama applaucēšanās uzkrāšanas vietās.

- Lūdzu norādiet jūsu klientam pareizu dažādu karstā ūdens cauruļu lietošanu, lai izvairītos no applaucēšanās.



UZMANĪBU!

IEKĀRTAS BOJĀJUMI

sala iedarbībā.
Ja apkures iekārtu nedarbina, tā aukstā laikā var aizsalt.

- Sargājiet apkures iekārtu no aizsalšanas, ja, nepieciešamības gadījumā, esat to iztukšojuši līdz apkures ūdens vai dzeramā ūdens līmeņa zemākajam punktam.
- Izlasiet norādi par funkciju aizsardzību pret salu (skatīt nodaļu 4.3 "Norādījumi ekspluatācijai", 14. lpp.).

1.3 Turpmākās norādes

Montāžu, apkopi, remontu un traucējumu diagnozi atļauts veikt tikai licencētiem speciālistiem.

Lietojiet telpas kontrolleri RC20 tikai tādās kombinācijās un ar tādiem piederumiem un rezerves daļām, kas norādītas šajā instrukcijā. Citas piederumu un savienojumu daļas lietojiet tikai tad, ja to lietošana ir noteikta paredzētajam mērķim un neietekmē jaudas parametrus, kā arī drošības prasības.

Mēs iesakām šo montāžas un servisa instrukciju klientam uzglabāt pie apkures iekārtas.



NORĀDĪJUMI LIETOTĀJAM

Visām izmaiņām un iestatījumiem, kurus veicat ar telpas kontrolleri RC20, jāatbilst apkures iekārtai.



NORĀDĪJUMI LIETOTĀJAM

Nekad neveriet vaļā telpas kontrollera korpusu.

2 Tehniskie dati

2.1 Telpas kontrollera RC20 tehniskie dati

	Vienība	RC20
Barošanas strāva	V	16 V DC
Jaudas līmenis	W	0,3
Izmēri (platums/augstums/dziļums)	mm	108/90/35
Svars	g	140
Ekspluatācijas temperatūra	°C	no 0 līdz +50
Uzglabāšanas temperatūra	°C	no 0 līdz +70
Relatīvais gaisa mitrums	%	no 0 līdz 90

1. tab. Telpas kontrollera RC20 tehniskie dati

2.2 Normatīvi un direktīvas

Apkures iekārtas montāžas un ekspluatācijas laikā ievērojiet vietējos normatīvus un direktīvas!

Veicot elektrisko instalāciju, ievērojiet vietējās normas un enerģijas piegādātāja noteikumus.

Lietotās produkta normas	
Elektrisko iekārtu drošība	EN 60335-1
Elektromagnētiskā savietojamība (EMV emisija)	EN 50081-1, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3
EMV aizsardzība pret traucējumiem	EN 60730-1, EN 61000-6-2,

2. tab. Lietotās produkta normas

3 Montāža

3.1 Nepieciešamie instrumenti

Montāžai pie sienas nepieciešams:

– Triecienurbjmašīna ar cietmetāla urbi Ø 6 mm

– Krustiņskrūvgriezis

3.2 Nosacījumi

Ievērojiet, lai pirms montāžas tiktu izpildīti šādi nosacījumi:

3.2.1 Piemērota atskaites telpa

Pareizai apkures regulēšanas funkcijai telpas kontrolleri RC20 jāuzmontē piemērotā atskaites telpā (skatiet apkalpošanas instrukciju).

Sveši siltuma avoti (saule vai arī citi apsildes avoti kā, piemēram, atvērts kamīns) atskaites telpā iespaido RC20 regulēšanas funkcijas. Ja atskaites telpā atrodas citi siltuma avoti, tad iespējams, ka telpās bez citiem siltuma avotiem kļūst vēsi.

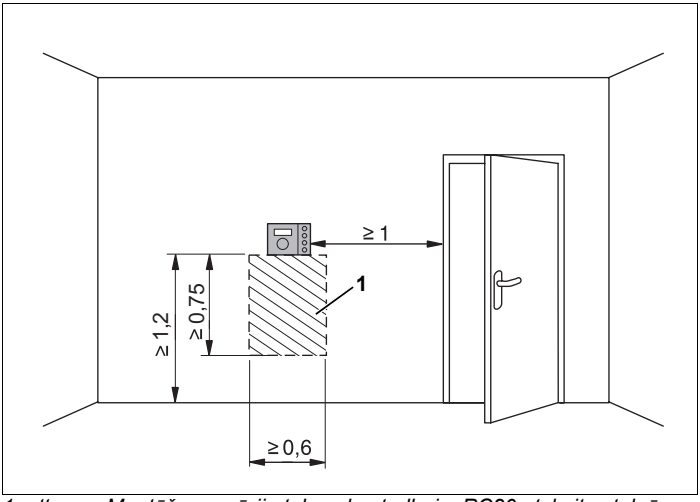


NORĀDĪJUMI LIETOTĀJAM

Apsildes ķermeņu termostatu vārsti atskaites telpā nav nepieciešami telpas regulēšanai. Ja atskaites telpā ir termostatu vārsti, tiem jābūt pilnībā atvērtiem.

3.2.2 Montāžas pozīcija

Izvēlieties vienu atskaites telpas iekšējo sienu un uzmontējiet telpas kontrolleri RC20 atbilstoši 1. att.. Lai iegūtu pareizus mērījumu rezultātus, zem telpas kontrollera nepieciešama brīva telpa, tam jāatrodas noteiktā attālumā no durvīm.



1. att. Montāžas pozīcija telpas kontrollerim RC20 atskaites telpā (izmēri metros)

1. poz.: *Brīvā telpa*

3.2.3 Pieslēguma vads

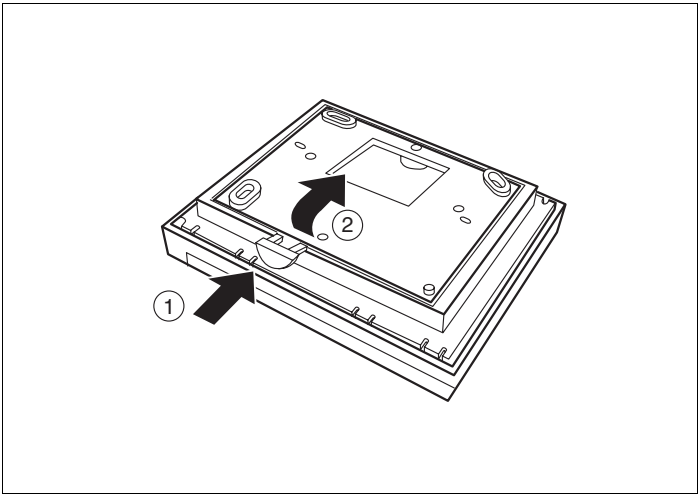
Pieslēguma vadam, kas paredzēts telpas kontrollera RC20 savienojumam ar apkures iekārtu (enerģijas vadības sistēma, EMS) jāatbilst šādām specifikācijām:

dzīslu skaits:	2
vada šķērsgriezums:	0,75 mm^2 (maksimāli. 1,5 mm^2, viendzīslas vadītājs bez auklas)
Vada garums:	maksimāli 100 m

3.3 Montāža un pieslēgums

3.3.1 Montāžas plates pielikšana

Pirms montāžas telpas kontrolleris jānoņem no montāžas plāksnes.



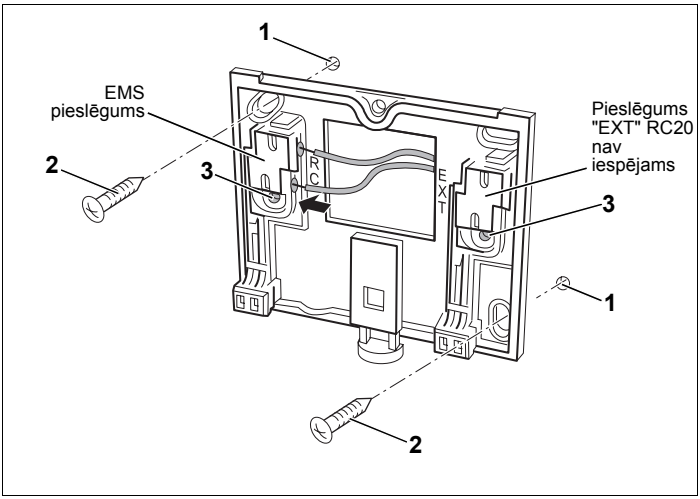
2. att. Telpas kontrollera noņemšana no montāžas plāksnes

- Nospiediet atbloķēšanas taustiņu montāžas plates apakšpusē (2. att., **1. poz.**).
- Pagrieziet montāžas plati bultiņu virzienā (2. att., **2. poz.**).

NORĀDĪJUMI LIETOTĀJAM

Montāžas plati var piestiprināt tieši pie apmetuma vai apmetuma apakšējā slāņa. Ja telpas kontrolleri montējat uz zemapmetuma kārbas, ievērojiet, lai telpas kontrollera temperatūras mērījumus neietekmē iespējamais caurvējš, kas var nākt no tās (nepieciešamības gadījumā piepildiet zemapmetuma kārbu ar izolācijas materiālu).

Montāžas virsmai jābūt līdzenai, lai montāžas plate, to pieskrūvējot, nesaliektos.



3. att. Montāžas plates piestiprināšana uz apmetuma

- Paredzētajās vietās sienā izurbiet divus caurumus, izmantojot montāžas plati kā šablonu (3. att.).
- Komplektā esošos dībeļus ielieciet caurumos (3. att., **1. poz.**) caurumos.
- Izvelciet caur atveri platē vadu galus.
- Nostipriniet montāžas plati ar komplektā esošajām skrūvēm (3. att., **2. poz.**).

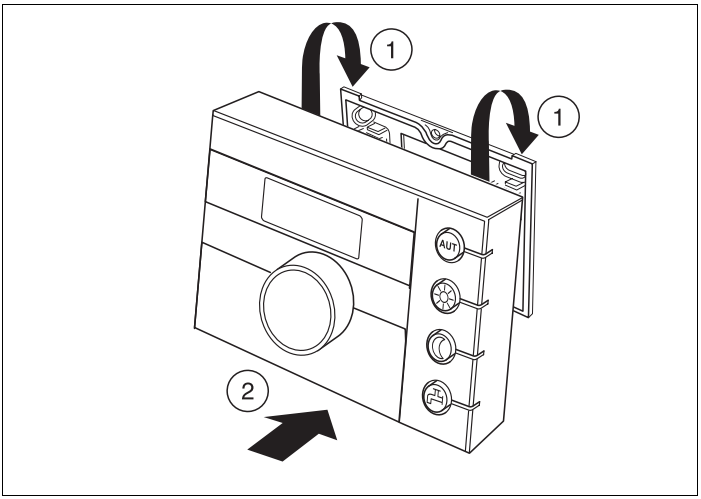
NORĀDĪJUMI LIETOTĀJAM

Montāžai uz apakšējās apmetuma kārtas jūs varat izmantot sānu stiprināšanas caurumus (3. att., **3. poz.**).

3.3.2 Elektrisko pieslēgumu sagatavošana

- Divdzīslu Enerģijas Vadības Sistēmas (EMS) Bus vadu pieslēdziet pie vada klemmēm "RC" (3. att.). Dzīslu polaritāte nav noteikta.

3.3.3 Telpas kontrollera RC20 iekāršana



4. att. Telpas kontrollera RC20 iekāršana

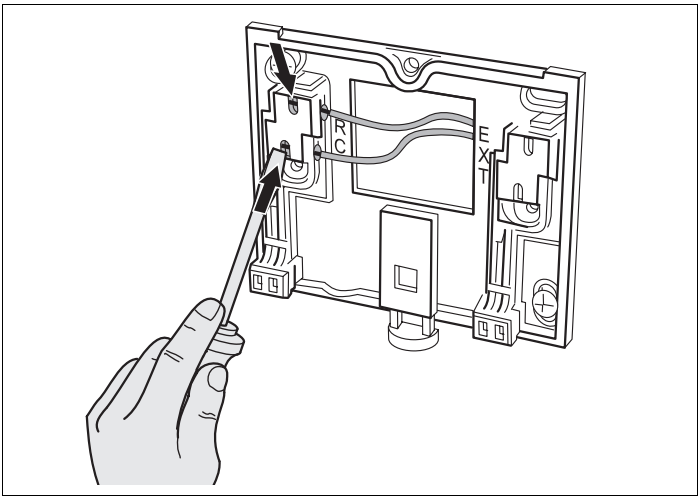
- Iekariet telpas kontrolleri RC20 montāžas plates augšpusē, bultiņu norādītajā virzienā (4. att., **1. poz.**).
- Spiediet telpas kontrolleri RC20 bultiņu virzienā pret montāžas plati, līdz tā nostiprinās (4. att., **2. poz.**).

3.3.4 Telpas kontrollera RC20 noņemšana

- Atbloķējiet telpas kontrolleri RC20 (4. att., **2. poz.**) apakšpusē un izņemiet augšpusē.

3.3.5 Elektrisko pieslēgumu atinstalēšana

Ja nepieciešams, elektriskos pieslēgumus varat atinstalēt šādi:



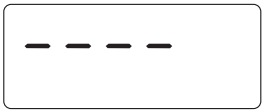
5. att. Elektrisko pieslēgumu atinstalēšana

- Ar skrūvgriezi iespiediet vadu klemmju ierobē, lai atbrīvotu vadus (5. att.).
- Izvelciet vadus no klemmēm.

4 Ieslēgšana un izslēgšana

4.1 Ieslēgšana

- Ieslēdziet apkures iekārtu



Pēc ieslēgšanas displejā mirgo segmenti "----" un mirgo arī taustiņu diodes. Izveido savienojumu un inicializē EMS ķēdes.

NORĀDĪJUMI LIETOTĀJAM

Pirmās ekspluatācijas reizes laikā: Inicializācijas laikā parametrā "Adrese" var iestatīt, vai telpas kontrolleris jāuzstāda kā sistēmā iesaistīta apkalpes vienība vai kā tālvadība. Nospiediet RC20 zīmuļveida pogu un iestatiet adresi (skatīt nodaļu 5.4. "Adrese", 18. lpp.).



Pēc inicializācijas telpas kontrolleris parāda izmērīto telpas temperatūru (pastāvīgais rādījums).

NORĀDĪJUMI LIETOTĀJAM

Pirmajā ekspluatācijas reizē: veiciet pārējos iestatījumus atbilstoši norādēm 5 nodaļā.

Ja inicializācija nav izdevusies, būs redzams atbilstošs paziņojums (skatīt nodaļu 6. "Bojājumu novēršana", 25. lpp.).

4.2 Izslēgt

Telpas kontrolleri RC20 varat izslēgt, izslēdzot apkures iekārtu.

4.3 Norādījumi ekspluatācijai

EMS Bus ķēdes locekļi

EMS Bus sistēmā Master funkcija var būt tikai vienam ķēdes loceklim. Ja apkures iekārtai ir uzstādīta viena apkalpes iekārta (piemēram, RC30), tā pārņem Master funkciju. Telpas kontrolleris RC20 jāuzstāda kā tālvadība ar iestatītu apkures loka adresi (skatīt nodaļu 5.4. "Adrese", 18. lpp.).

Aizsardzība pret salu

– Ja telpas kontrolleris RC20 ir uzstādīts kā tālvadība, funkciju aizsardzībai pret salu varat iestatīt ar apkalpes iekārtu (piemēram, RC30).

– Ja RC20 ir sistēmā iesaistīta apkalpes vienība, apkures iekārta strādā ar dienas un nakts ekspluatācijas režīma iestatītajām vērtībām. Atslēgšanās nakts ekspluatācijas režīmā nav iespējama (tikai temperatūras pazemināšana).
Zemākā iestatāmā RC20 telpas temperatūra ir 10 °C. Tādējādi aizsardzība pret salu ir nodrošināta laikā, kad apkures iekārta ir ieslēgta.

Sūkņa sitiens

Lai izvairītos no sūkņa bojājumiem, visos ekspluatācijas veidos katru trešdienu pulksten 12:00 visi sūkņi uz 10 sekundēm tiek izslēgti un pēc tam atkal ieslēgti. Pēc tam jaucēji uz 10 sekundēm tiek ieslēgti "VAĻĀ" un "CIET" režīmā. Visi sūkņi un jaucēji turpina strādāt saskaņā ar regulēšanas funkcijām.

5 Serviss

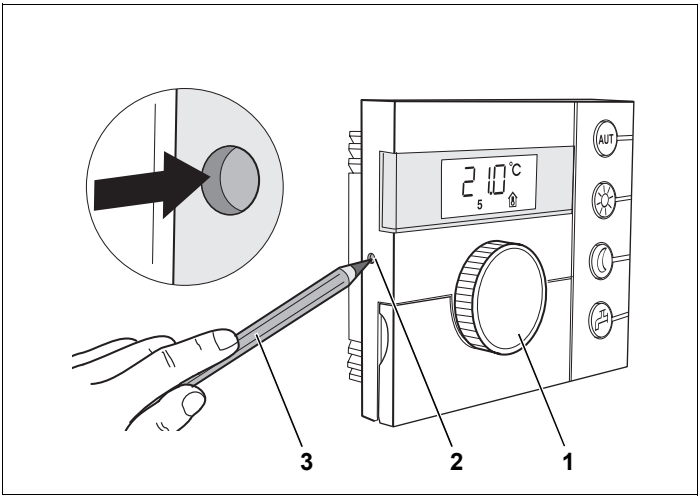
5.1 Servisa līmeņa apkalpe

Uzsākot ekspluatāciju, ir jāiestata vai jāpārbauda dažādi parametri. Šos iestatījumus veic servisalīmenī.

Servisa līmeni apkalpo ar zīmuļveida taustiņu un pagriežamo pogu.

Izsaukt servisa līmeni

Nospiediet zīmuļveida taustiņu, lai izsauktu servisa līmeni. Atlaidiet zīmuļveida taustiņu.



6. att. Zīmuļveida taustiņš

1. poz.: *Pagriežamais taustiņš*

2. poz.: *Zīmuļveida taustiņš*

3. poz.: *Zīmulis zīmuļveida taustiņa nospiešanai*

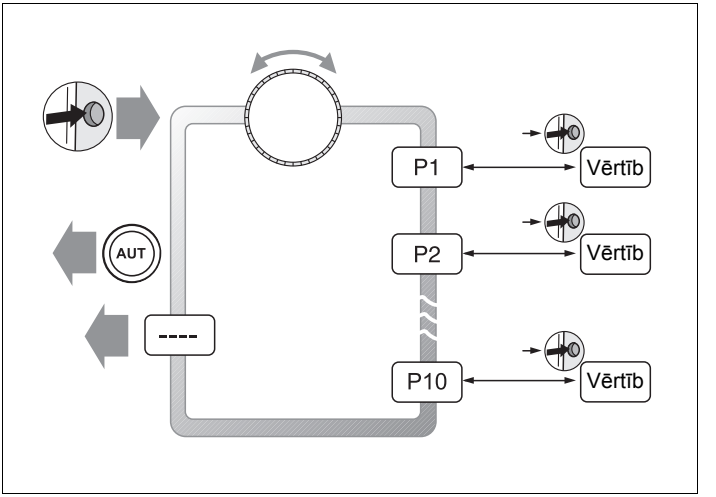
Darbs servisa līmenī

Grieziet pagriežamo pogu jebkurā virzienā, lai pārlapotu servisa līmeņa izvēlni (7. att.).

Turiet nospiestu zīmuļveida taustiņu, lai apskatītu parametra vērtību.

Turiet nospiestu zīmuļveida taustiņu un vienlaicīgi grieziet pagriežamo pogu, lai mainītu attēloto vērtību.

Atlaidiet zīmuļveida taustiņu, lai saglabātu vērtību.



7. att. Servisa līmeņa izvēlnes struktūra

Iziešana no servisa līmeņa

Nospiediet taustiņu "AUT" vai
grieziet ar pagriežamo pogu, līdz parādās "----" un nospiediet zīmuļveida taustiņu.
Displejā parādās pastāvīgais rādījums.

NORĀDĪJUMI LIETOTĀJAM

Telpas kontrolleris automātiski pārslēdzas uz pastāvīgorādījumu, ja piecas minūtes nenospiež nevienu taustiņu.

5.2 Parametru pārskats

Parametrs	Darbība	parāda
P1	Adreses iestatīšana	vienmēr
P2	Apkures sistēmas iestatīšana	tikai, ja Master (P1 = 0)
P3	Telpas temperatūras izlīdzināšana	vienmēr
P4	Karstā ūdens uzstādīšana	Tikai, ja Master (P1 = 0)
P5	Apkures katla sūkņa veida iestatīšanai	Tikai, ja Master (P1 = 0)
P6	Sūkņa darbības laika iestatīšana	Tikai, ja katlam ir iekšējais sūknis (P5 = 1)
P7	Pastāvīgā rādījuma iestatīšana	vienmēr
P8	Laika izlīdzināšana	Tikai, ja Master (P1 = 0)
P9	Termiskās dezinfekcijas iestatīšana	Tikai, ja Master un P4 = 1
P10	Programmatūras versijas rādījums	vienmēr
----	Iziešana no servisa līmeņa	

3. tab. Parametru pārskats

5.3 Parametra iestatīšana

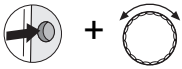
Piemērs: iestatīt adresi "P1"



Nospiediet zīmuļveida taustiņu, lai izsauktu servisa līmeni.



Ar pagrieziena pogu izvēlieties nepieciešamo parametru ("P1").



Turiet nospiestu zīmuļveida taustiņu un vienlaicīgi grieziet pagriežamo pogu, lai iestatītu adresi.

2

Atlaidiet zīmuļveida taustiņu. Vērtība ir saglabāta, un telpas kontrolleri inicializē ar mainīto adresi. Inicializācijas laikā displejā mirgo "----".



NORĀDĪJUMI LIETOTĀJAM

Visus pārējos parametrus varat iestatīt tāpat.

5.4 Adrese

P1

Ar "adrese" (P1) jūs nosakāt, kā telpas kontrolleris RC20 ir uzstādīts sistēmā (skatiet RC20 lietošanas instrukciju).

Iestatījums	Nozīme
0	sistēmā iesaistīta apkalpes vienība (rūpnīcas iestatījums): RC20 strādā patstāvīgi, bez papildu apkalpes vienības sistēmā. RC20 EMS ķēdē ir Master. Regulēšana iespējama tikai pēc telpas temperatūras.
Apkures loka adrese: 1 – 2	Attālinātā apkalpe šim apkures lokam: RC20 pakārtotajam apkures lokam ir kā tālvadības apkalpe. Apkalpes vienība (piemēram, RC30) EMS ķēdē ir Master.

5.5 Apkures sistēma

P2

Ja telpas kontrolleris RC20 ir sistēmā iesaistīta apkalpes vienība (P1 = 0), šis parametrs nosaka apkures iekārtas regulēšanas veidu (iespējama tikai no telpas temperatūras atkarīga regulēšana).

Iestatījums	Nozīme
1	Telpas aizplūde (rūpnīcas iestatījums): Telpas temperatūras regulēšana, kas, reaģējot uz atšķirību starp esošo un vēlamo vērtību, telpas temperatūru dinamiski izlīdzina ar **turpgaitas temperatūras maiņu**. Izvēlieties P2 = 1, ja jāizlīdzina siltuma atdeves izmaiņas (piemēram, atverot termostata vārstus nevis atskaites telpā, bet **citās** telpās).
2	Telpas jauda: Telpas temperatūras regulēšana, kas, reaģējot uz atšķirību starp esošo un vēlamo vērtību, telpas temperatūru dinamiski izlīdzina ar **katla jaudas maiņu**. Izvēlieties P2 = 2, ja nav paredzētas lielas slodzes svārstības un jāregulē tikai atskaites telpa (piemēram, atvērta tipa māja). Tas nozīmē, ka siltuma atdeves izmaiņas, atverot termostatu vārstus nevis atsauces telpā, bet **citās** telpās, ir nelielas. Šī telpas temperatūras regulēšana ir nedaudz lēnāka, bet tai nepieciešams mazāks degļa palaišanas reižu skaits kā "Telpas aizplūdei".

NORĀDĪJUMI LIETOTĀJAM

Ja telpas kontrolleris ir uzstādīts kā tālvadība (P1 ≠ 0), šo parametru neizceļ. Šajā gadījumā iestatiet apkures iekārtas regulēšanas veidu ar RC30. Ja RC30 ir aktivēta no āra temperatūras atkarīgā regulēšana, tas ir spēkā arī RC20.

5.6 Telpas temperatūras izlīdzināšana

P3

Atsevišķs termometrs, kas atrodas telpas kontrollera tuvumā var uzrādīt citu temperatūru. Ja vēlaties telpas kontrolleri novienādot ar termometru, varat izmantot funkciju "kalibrēšana". Pirms jūs veicat telpas temperatūras pielīdzināšanu, jums jāievēro šādi aspekti:

– Vai termometrs mēra precīzāk kā telpas kontrolleris?

– Vai termometrs atrodas tieši pie telpas kontrollera?



NORĀDĪJUMI LIETOTĀJAM

Termometrs temperatūras izmaiņas var parādīt ātrāk vai lēnāk kā telpas kontrolleris. Tādēļ neveiciet telpas kontrollera kalibrēšanu, kad apkures iekārta ir uzsilšanas vai atdzišanas fāzē.

0.1 °C

Ja telpas kontrolleris RC20 mēra temperatūru, kas ir par 0,1 °C zemāka kā temperatūra, kas izmērīta ar termometru, kalibrēšanas funkcijā ievadiet "+0,1 °C". Tā telpas kontrollera RC20 rādījums būs par 0,1 °C augstāks nekā izmērītās temperatūras vērtība.

	Ievadīšanas apgabals	Rūpnieciskais iestatījums
P3 (kalibrēšana)	–no 5,0 °C līdz +5,0 °C	0.0 °C

5.7 Karstā ūdens ražošana

P4

Šeit jūs varat ievadīt, vai nepieciešama karstā ūdens sagatavošana ar apkures katlu.

Iestatījums	Nozīme
0	nē (rūpnīcas iestatījums)
1	jā



NORĀDĪJUMI LIETOTĀJAM

Ja telpas kontrolleris ir uzstādīts kā tālvadība (P1 ≠ 0), šo parametru neizceļ. Šajā gadījumā iestatiet karstā ūdens sagatavošanu ar RC30.

5.8 Sūkņa veids

P5

Šis parametrs nosaka, ar kādu sūkni apkures katlam cauri sūknē apkures ūdeni: ar katla iekšējo sūkni ("1") vai ar apkures loka sūkni ("2").

Iestatījums	Nozīme
0	Sūkņa nav
1	Katla iekšējais sūknis (rūpnīcas iestatījums): UBA3/MC10 katla iekšējo sūkni karstā ūdens vai siltuma pieprasījuma gadījumā vada vienlaicīgi ar degli, pēc iestatītā sūkņa darbības laika tas izslēdzas. Ja ir uzstādīts hidrauliskā pārvada modelis vai trīs vārstu pārslēgvārsts, pamatā jāizvēlas "1".
2	Apkures loka sūknis: Ja apkures lokam nepieciešams siltums, apkures loka sūkni vada UBA3/MC1.

NORĀDĪJUMI LIETOTĀJAM

Ja telpas kontrolleris ir uzstādīts kā tālvadība (P1 ≠ 0), šo parametru neizceļ. Šajā gadījumā sūkņa veidu iestatiet ar RC30.

5.9 Sūkņa darbības laiks

P6

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

Iestatījums	Nozīme
0 – 60	Katla iekšējā sūkņa darbības laiks (rūpnīcas iestatījums 5 min)
24 h	Katla iekšējā sūkņa pastāvīga darbība

NORĀDĪJUMI LIETOTĀJAM

Parametru P6 var izvēlēties tikai savienojumā ar katla iekšējiem sūkņiem (P5 = 1). Iestatījumā "Sūkņa nav" (P5 = 0) un "Apkures loka sūknis" (P5 = 2) P6 nav redzams.

5.10 Pastāvīgais rādījums

P7

Ar parametru P7 jūs vienu no nākošajām vērtībām varat izvēlēties kā pastāvīgo rādījumu:

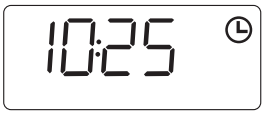
– izmērītā telpas temperatūra (rūpnīcas iestatījums)



– Ārējās temperatūra
Ja nav ārējās temperatūras sensora, displejs parāda četras šķērssvītras "----".



– Pulksteņa laiks



5.11 Laikaizlīdzināšana

P8

Ja pulkstenis steidzas vai atpaliek, ar šo funkciju varat koriģēt tā precizitāti. Ja telpas kontrollera RC20 pulkstenis dienas laikā atpaliek par, piemēram, divām sekundēm, kā korektūras vērtību iestatiet "2".

	Ievadīšanas apgabals	Rūpnieciskais iestatījums
P8 (laika izlīdzināšana)	–30 līdz +30 s/dienā	0 s/dienā

NORĀDĪJUMI LIETOTĀJAM

Ja telpas kontrolleris ir uzstādīts kā tālvadība (P1 ≠ 0), šo parametru neizceļ. Laiku un nedēļas dienu automātiski pārņem no RC30 un tos, ja nepieciešams, var koriģēt.

5.12 Termiskā dezinfekcija

P9

Ar funkciju "Termiskādezinfekcija" karsto ūdeni reizi nedēļā uzsilda līdz temperatūrai, kas nepieciešama slimību izraisītāju (piemēram, legionellu) nonāvēšanai. Parametru P9 rāda tikai tad, ja telpas kontrolleris ir sistēmā iesaistīta apkalpes vienība (P1 = 0).

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

Ja RC20 ir uzstādīts kā tālvadība (P1 ≠ 0), P9 neizceļ. Šajā gadījumā iestatiet termisko dezinfekciju ar apkalpes iekārtu (piemēram, RC30), kā aprakstīts RC30 apkalpošanas instrukcijā.

Iestatījums	Nozīme
0	Termiskā dezinfekcija nenotiek (rūpnīcas iestatījums)
1	termiskā dezinfekcija katru otrdienu ap 1:00 naktī (laiku nevar mainīt)



uzmanīgi!

Applaucēšanās draudi

Termiskās dezinfekcijas laikā karstā ūdens uzsildīšanas temperatūra var pārsniegt 60 °C. Pastāv apdedzināšanās iespēja uzkrāšanās vietās.

- Lūdzu, norādiet jūsu klientam pareizu dažādu karstā ūdens cauruļu lietošanu, lai izvairītos no applaucēšanās.

5.13 Programmatūras versijas rādījums

P10

Parametrā P10 ir saglabāta RC20 programmatūras versija. rādījums "1.00" raksturo, piemēram, versiju V1.00.

6 Bojājumu novēršana

Šajā traucējumu tabulā ir uzskaitītas iespējamās iekārtas kļūdas, t. i. EMS komponenšu traucējumi. Apkures iekārta katras kļūdas gadījumā darbojas tik ilgi, cik iespējams, t. i., vēl ir iespējams ražot siltumu (lai gan šāda ekspluatācija nav vēlama).



NORĀDĪJUMI LIETOTĀJAM

Pārējie traucējumi ir aprakstīti attiecīgā apkures katla dokumentācijā.

Lietotie saīsinājumi:
SC = Servisa kods
FC = Kļūdas kods, parāda pēc pagriežamās pogas pagrieziena
AL 1/2: = 1. vai 2. apkures loks

6 Bojājumu novēršana

SC	FC	Traucējumi	Ietekme uz regulētāja darbību	Iespējamais cēlonis	Novēršana
A01	808	Bojāts karstā ūdens sensors	Vairs netiek sagatavots karstais ūdens.	Sensors nepareizi pievienots vai pielikts. Sensora vada plīsums vai īsslēgums. Sensors bojāts.	Pārbaudiet sensora pieslēgumu un sensora vadu. Pārbaudiet sensora pievienojumu pie tvertnes. Salīdziniet pretestības vērtību ar sensora raksturlielumiem.
A01	810	Karstais ūdens neuzsilst	Nepārtraukti mēģina veikt karstā ūdens tvertnes uzsildīšanu līdz iestatītajai karstā ūdens patiesajai temperatūrai. Pēc kļūdas konstatēšanas tiek atslēgta karstā ūdens sagatavošana.	Pastāvīga uzpildīšana vai sūce.	Nepieciešamības gadījumā likvidējiet sūci.
				Sensors nepareizi pievienots vai pielikts. Sensora vada plīsums vai īsslēgums. Sensors bojāts.	Pārbaudiet sensora pieslēgumu un sensora vadu. Pārbaudiet sensora pievienojumu pie tvertnes. Salīdziniet pretestības vērtību ar sensora raksturlielumiem.
				Uzpildīšanas sūknis bojāts vai nepareizi pieslēgts.	Pārbaudiet uzpildes sūkņa funkciju.
A01	816	Nav komunikācijas ar UBA3/MC10	Apkures katls vairs nesaņem siltuma pieprasījumu, apkures iekārta vairs nesilda.	EMS Bus sistēma ir pārslogota.	Pārlaidiet ieslēdzot/izslēdzot apkures iekārtu. Nepieciešamības gadījumā ziņojiet servisam.
				UBA3/MC10 ir bojāts.	
A02	816	Nav saziņas ar BC10	RCxx iekārtas vairs neuztver BC10 iestatījumus.	Bojāts BC10 vai slikts kontakts ar BC10.	Pārbaudiet BC10 pieslēgumu Nepieciešamības nomainiet BC10.
A11	802	Nav iestatīts laiks	Pārslēgšanās starp dienas un nakts ekspluatācijas režīmu notiek nepareizā laikā. Nepareizs regulēšanas sistēmlaiks.	RC30 nav iestatīts datums vai tas ir nepareizs.	Ar RC30 iestatiet laiku vai datumu.
A11	803	Nav iestatīts datums			
A11	816	Nav saziņas ar RC30	RC20 nevar nosūtīt datus RC30. Tādēļ RC20 apkures lokam nevar regulēt telpas temperatūru.	RC20 adresēts nepareizi.	Pārbaudiet RC20 adresi (parametrs P1).
				RC30 nav pieejams vai nav pieslēgts pareizi.	Pārbaudiet RC30 pieslēgumu.
A18	802	Nav iestatīts laiks	Pārslēgšanās starp dienas un nakts ekspluatācijas režīmu notiek nepareizā laikā. Nepareizs regulēšanas sistēmlaiks.	RC20 nav iestatīts datums vai tas ir nepareizs.	Ar RC20 iestatiet laiku vai datumu.

4. tab. Traucējumu tabula (iekārtas kļūdas)

SC	FC	Traucējumi	Ietekme uz regulētāja darbību	Iespējamais cēlonis	Novēršana
A18	825	Adrešu nesavietojamība	Moduļi RC30 un RC20 vada HK1 un WW. Atkarībā no iestatītajām apkures programmām un vēlamajām telpas temperatūrām apkures iekārta vairs nevar pareizi darboties. Karstā ūdens ražošana strādā kļūdaini.	RC20 ir pieteikts kā sistēmā iesaistīta apkalpes vienība (Master) un RC30 – kā sistēmas Master.	Mainiet RC20 adresi (parametrs P1) vai izņemiet RC30 no EMS.
A18 A2x	806	Telpas temperatūras sensorsbojāts	RC20 apkures lokam vairs nevar regulēt telpas temperatūru.	Bojāts RC20 temperatūras sensors (x = adrese 1...2).	Nomainiet RC20.
A2x	829	Adrešu konflikts RC20 tālvadībā	RC20 nevar nosūtīt datus RC30. Tādēļ RC20 apkures lokam nav iespējama telpas temperatūras regulēšana.	RC20 adrese nav pareizi pievienota RC30 vai nav instalēta RC30 (x = adrese 1...2).	RC30 pārbaudiet parametru "tālvadības apkalpe" apkures lokam x.
Hxx		Servisa paziņojums, iekārtas kļūdu nav	Apkures iekārta turpina strādāt cik ilgi iespējams.	Piemēram, ir beidzies apkopes intervāls.	Nepieciešana apkope, skatiet apkures katla dokumentāciju.

4. tab. Traucējumu tabula (iekārtas kļūdas)

NORĀDĪJUMI LIETOTĀJAM

Iekārtas kļūdu gadījumā nav nepieciešamsReset. Ja jūs nevarat novērst iekārtas kļūdu, lūdzu, vērsieties pie atbildīgā servisa tehniķa vai Buderus filiālē.

Citu traucējumu novēršanas instrukcijas atrodamas apkures katla dokumentos.

7 Iestatījuma protokols

		Ievadīšanas apgabals	Rūpnieciskais iestatījums	Iestatījums	parāda
P1	**Adrese**	0 – 2	0		vienmēr
P2	**Apkures sistēma**	1 (telpas aizplūde), 2 (telpas jauda)	1		Tikai, ja Master (P1 = 0)
P3	**Telpas temperatūras izlīdzināšana**	no –5,0 °C līdz +5,0 °C	0.0 °C		vienmēr
P4	**Karstā ūdens ražošana**	0 (nē), 1 (jā)	0		Tikai, ja Master (P1 = 0)
P5	**Sūkņa veids**	0 (sūkņa nav), 1 (katla iekšējais sūknis), 2 (apkures loka sūknis)	1		Tikai, ja Master (P1 = 0)
P6	**Sūkņa darbības laiks**	0 – 60 min., 24 h	5 min.		Tikai, ja katlam ir iekšējais sūknis (P5 = 1)
P7	**Pastāvīgais rādījums**	Telpas temperatūra, ārējā temperatūra, laiks	Telpas temperatūra		vienmēr
P8	**Laika izlīdzināšana**	no –30 līdz +30 s/ dienā	0		Tikai, ja Master (P1 = 0)
P9	**Termiskā dezinfekcija**	0 (nē), 1 (jā)	0		Tikai, ja Master (P1 = 0) un P4 = 1
P10	**Programmatūras versija**	–			vienmēr

5. tab. Iestatījuma protokols

8 Speciālo terminu rādītājs

A

Adrese 13, 18
Aizplūdes temperatūras maiņa 19
Apkures loka sūknis 21
Apkures sistēma 19
Atsevišķais termometrs 20
Atskaites telpa 7, 19

C

Cirkulācija 24
Citi siltuma avoti 7

D

Dezinfekcija, termiskā 24

E

Elektriskais pieslēgums 11
EMS Bus ķēdes locekļi 14
Enerģijas vadības sistēma (EMS) 4

I

Iesaistīta apkalpes vienība 18
Ieslēgšana 13
Izslēgt 13

K

Karstā ūdens ražošana 20
katla iekšējais sūknis 21
Katla jaudas maiņa 19

L

Laika izlīdzināšana 23

M

Master funkcija 14
Montāžas pozīcija 8

P

Parametra iestatīšana 18
Parametru pārskats 17
pastāvīgais rādījums 22
Pieslēguma vads 8
Pirmā ekspluatācijas reize 13
Programmatūras versija 24

R

Regulēšanas veids 19
Reset 27

S

Sala aizsardzība 14
Servisa līmenis
iziešana 16
izsaukšana 15
Siltuma atdeve 19
Sūkņa darbības laiks 22
Sūkņa sitiens 14
Sūkņa veids 21

Z

Zīmuļveida taustiņš 15

T

Tehniskie dati 6
Telpas aizplūde 19
Telpas jauda 19
Telpas temperatūras izlīdzināšana . . . 20

8 Speciālo terminu rādītājs

Telpas temperatūras kalibrēšana 20
Telpas temperatūras regulēšana 19
Termiskā dezinfekcija 24
Traucējumu tabula 26
Tālvadības apkalpošana 18

Ā

Ārējā temperatūra 22

Piezīmes

Sildiekārtu specializētais izgatavotājs:

Buderus

BBT Thermotechnik GmbH, D-35573 Wetzlar
www.heiztechnik.buderus.de
info@heiztechnik.buderus.de