

## Logamatic EMS

### Automatizare RC25

Pentru firma de  
specialitate

Citiți cu atenție înainte  
de montaj și de  
lucrările de service

# Cuprins

<b>1</b>	<b>Explicarea simbolurilor și instrucțiuni de siguranță</b>	<b>5</b>
1.1	Explicarea simbolurilor	5
1.2	Instrucțiuni de siguranță	6
<b>2</b>	<b>Date despre produs</b>	<b>7</b>
2.1	Utilizarea conform destinației	7
2.2	Declarație de conformitate	7
2.3	Volum de livrare	7
2.4	Date tehnice	8
<b>3</b>	<b>Prevederi</b>	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>Instalare</b>	<b>9</b>
4.1	Alegeți poziția corectă de instalare	9
4.2	Moduri de instalare	10
4.3	Instalare și racord	11
4.4	Suspendarea sau desprinderea automatizării	12
<b>5</b>	<b>Bazele utilizării</b>	<b>13</b>
5.1	Privire de ansamblu asupra utilizării	13
5.2	Display	14
5.3	Introducere	15
<b>6</b>	<b>Punerea în funcțiune</b>	<b>17</b>
6.1	Punere în funcțiune/pornire generală	17
6.2	Predarea instalației	17
6.3	Scoatere din funcțiune/oprire	17
6.4	Instrucțiuni privind exploatarea	18
<b>7</b>	<b>Setarea instalației (setarea parametrilor)</b>	<b>19</b>
7.1	Vedere de ansamblu parametri	19
7.1.1	Moduri de reglare	20
7.1.2	Setarea curbei de încălzire	21
7.2	Adresă	22
7.3	Sistem de încălzire: tipul de reglare și scădere	23
7.4	Reglarea temperaturii încăperii (calibrare)	25

7.5	Preparare apă caldă . . . . .	26
7.6	Tip pompă . . . . .	27
7.7	Timp de funcționare a pompei . . . . .	28
7.8	Mesaj permanent . . . . .	29
7.9	Acordare oră . . . . .	29
7.10	Dezinfecție termică . . . . .	30
7.11	Afișare versiune de software . . . . .	31
7.12	Temperatura exterioară minimă . . . . .	32
7.13	Temperatura pe tur/nominală maximă . . . . .	32
7.14	Influența încăperii maximă . . . . .	33
7.15	Prag de comutare regim de vară/iarnă . . . . .	34
7.16	Pragul temperaturii exterioare pentru tipul de scădere ‘funcționare în exterior’ . . . . .	35
<hr/>		
<b>8</b>	<b>Remediere defecțiuni . . . . .</b>	<b>36</b>
<hr/>		
<b>9</b>	<b>Protecția mediului/Eliminare . . . . .</b>	<b>40</b>
<hr/>		
<b>10</b>	<b>Proces-verbal privind programările . . . . .</b>	<b>41</b>
<hr/>		
	<b>Catalog de cuvinte titlu . . . . .</b>	<b>42</b>

## Indicații privind manualul de instrucțiuni

Prezentele instrucțiuni de instalare și de service cuprind toate informațiile cu privire la funcțiile și setările aferente automatizării Logamatic RC25.

### **Introducere nivel de service**

Capitolul 5.3 prezintă detaliat toate etapele de utilizare pentru a putea efectua toate setările în meniul service. În secțiunile următoare se prezintă pe scurt etapele de utilizare.


### **Texte afișate pe display**


Noțiunile care se referă direct la afișajele de pe display sunt reprezentate în text **în caractere aldine**.

# 1 Explicarea simbolurilor și instrucțiuni de siguranță

## 1.1 Explicarea simbolurilor

### Mesaje de avertizare


	Puteți recunoaște mesajele de avertizare prin fundalul de culoare gri, triunghiul de avertizare și chenarul în care sunt încadrate.
--	---

	Dacă există pericol de electrocutare, semnul de exclamare din triunghi va fi înlocuit de simbolul fulger.
--	---

Cuvintele de semnalizare de la începutul unui mesaj de avertizare sunt caracteristice pentru tipul și gravitatea consecințelor care pot apărea dacă nu se iau măsurile pentru evitarea pericolului.

- **INDICAȚIE** semnalizează că pot rezulta daune materiale.
- **ATENȚIE** semnalizează că pot rezulta daune corporale ușoare până la daune corporale grave.
- **AVERTIZARE** semnalizează că pot rezulta daune corporale grave.
- **PERICOL** semnalizează că pot rezulta daune corporale periculoase.

### Informații importante

	Informațiile importante care nu presupun un pericol pentru persoane sau bunuri sunt semnalizate prin simbolul alăturat. Acestea sunt încadrate de linii deasupra textului și sub text
---	---

### Alte simboluri

Simbol	Semnificație
▶	Etapă de operare
→	Trimitere la alte texte din document sau la alte documente
•	Enumerare/Listă de înregistrări
–	Enumerare/Listă de înregistrări (al 2-lea nivel)

Tab. 1

## 1.2 Instrucțiuni de siguranță

### Instalare și punere în funcțiune

- ▶ Pentru a garanta funcționarea ireproșabilă trebuie să respectați instrucțiunile.
- ▶ Echipamentul trebuie instalat și pus în funcțiune doar de către o firmă de specialitate autorizată.

### Pericol de moarte prin electrocutare

- ▶ Asigurați-vă că doar o firmă de specialitate autorizată execută conexiunile electrice.
- ▶ Respectați schema de conexiuni.
- ▶ Anterior instalării: Întrerupeți alimentarea cu tensiune la toți polii. Asigurați-vă că nu există posibilitatea unei conectări accidentale.
- ▶ Nu montați echipamentul în încăperi cu umezeală.
- ▶ Se interzice strict racordarea echipamentului la rețeaua de 230 V.

### Defecțiuni cauzate de erorile de utilizare

Erorile de utilizare pot cauza vătămări corporale și/sau prejudicii materiale.

- ▶ Asigurați-vă că echipamentul nu este utilizat de copii fără a fi supravegheați și că acesta nu va constitui obiectul lor de joacă.
- ▶ Asigurați-vă că au acces numai persoanele care sunt în măsură să exploateze echipamentul în mod adecvat.

### Avertizare: Îngheț

Dacă instalația de încălzire nu este în funcțiune, aceasta poate îngheța.

- ▶ Lăsați instalația de încălzire pornită în permanență.
- ▶ Activați protecția împotriva înghețului.
- ▶ În cazul unei defecțiuni, remediați imediat defecțiunea.

## 2 Date despre produs

### 2.1 Utilizarea conform destinației

Automatizarea trebuie să fie utilizată exclusiv pentru a opera și a regla instalații de încălzire Buderus amplasate în locuințe unifamiliale sau bifamiliale.

- ▶ Utilizați echipamentul numai conform destinației și conectat la sistemele de reglare menționate.
- ▶ Respectați dispozițiile și normele naționale în ceea ce privește instalarea și operarea!

Cazanul trebuie să fie echipat cu EMS (sistem de management al energiei) sau cu UBA (automat universal cu arzător).

Nu exploatați automatizarea cu aparate de reglare din sistemele de reglare Logamatic 2000/3000/4000.

Vă recomandăm să exploatați întotdeauna instalația de încălzire prin automatizarea (în lipsa acesteia, este posibilă doar funcționarea de rezervă).

### 2.2 Declarație de conformitate

Acest produs corespunde în construcția și comportamentul său de funcționare normelor europene, precum și cerințelor specifice fiecărei țări. Conformitatea este marcată cu simbolul CE. Declarația de conformitate a produsului este disponibilă pe internet pe site-ul [www.buderus.de/konfo](http://www.buderus.de/konfo) sau poate fi solicitată la reprezentanța locală Buderus.

### 2.3 Volum de livrare

- Automatizare
- Instrucțiuni de utilizare
- Instrucțiuni de instalare și service
- Suport de perete, material de fixare

## 2.4 Date tehnice

	Automatizare	RC25
Tensiune de alimentare	V	16 V DC
Preluare putere	W	0,15
Preluare putere (necesar putere) cu iluminare de fundal	W	0,6
Dimensiuni (lățime/înălțime/adâncime)	mm	108/90/35
Masă	g	140
Temperatură de funcționare	°C	0 până la +50
Temperatura de depozitare	°C	0 până la +70
Umiditate relativă a aerului	%	0 până la 90
Marcaj CE		CE

## 3 Prevederi



La instalarea și exploatarea instalației de încălzire se vor respecta normele și directivele locale și prevederile furnizorului de energie.

### Norme privind produsul

Siguranța echipamentelor electrice	EN 60335-1
Compatibilitate electromagnetică (emisii EMC)	EN 50081-1, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3
Rezistența la perturbații EMC	EN 60730-1, EN 61000-6-2



## 4 Instalare

### 4.1 Alegeți poziția corectă de instalare

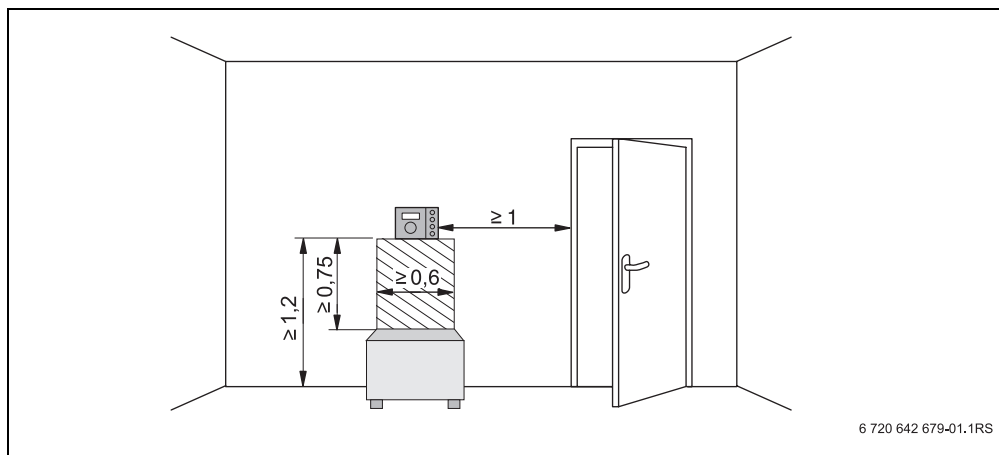
#### Instalarea în încăperea de referință

În cazul reglării orientate după temperatura încăperii, respectați următoarele condiții preliminare:

- Poziția de montare pe perețele interior (→ Fig. 1).
- Respectați distanța față de ușă (evitați curentul).
- Lăsați un spațiu liber (→ Fig. 1, suprafața hașurată ) sub automatizare (măsurare corectă a temperaturii).
- Încăperea de referință (= încăperea pentru instalare) trebuie să reprezinte, pe cât posibil, un etalon pentru întreaga locuință. Sursele de căldură străine (radiațiile solare sau alte surse de căldură precum focul din șemineu) din încăperea de referință influențează funcțiile de reglare. Astfel, încăperile se pot răci fără a dispune de surse străine de căldură.
- Pentru ca cele două tipuri de reglări ale temperaturii să nu se influențeze reciproc, ventilele termostatate ale radiatoarelor din încăperea de referință trebuie să rămână întotdeauna complet deschise.



Dacă nu există o încăpere de referință corespunzătoare, vă recomandăm să comutați pe funcționarea orientată după temperatura exterioară (necesită un senzor de temperatură). Ca o alternativă, puteți instala un senzor pentru temperatura încăperii extern în încăperea cu cel mai mare necesar de căldură (de exemplu în camera de zi).



6 720 642 679-01.1RS

Fig. 1 Distanțe minime pentru instalarea în încăperea de referință

## 4.2 Moduri de instalare

Automatizarea poate fi instalată în două moduri diferite:

- Ca automatizare unică în sistem (reglare de bază): automatizarea este montată într-o încăpere sau pe cazan.

Exemplu: casă unifamilială cu un singur circuit de încălzire.

- Ca telecomandă pentru un circuit de încălzire:<sup>1)</sup>

Automatizarea RC25 funcționează împreună cu o automatizare superioară (de exemplu RC35). Automatizarea RC35 va fi montată fie într-o încăpere, fie la cazan și reglează circuitul de încălzire (spre exemplu în locuința principală). Automatizarea RC25 înregistrează temperatura încăperii în locuința separată și reglează acest circuit secundar de încălzire. Setările de bază ale instalației de încălzire se efectuează la RC35, fiind astfel disponibile și pentru circuitul de încălzire cu automatizarea RC25.

Exemple: încălzire prin pardoseală la un etaj, radiatoare la celălalt sau o locuință ce implică un apartament separat sau un laborator.

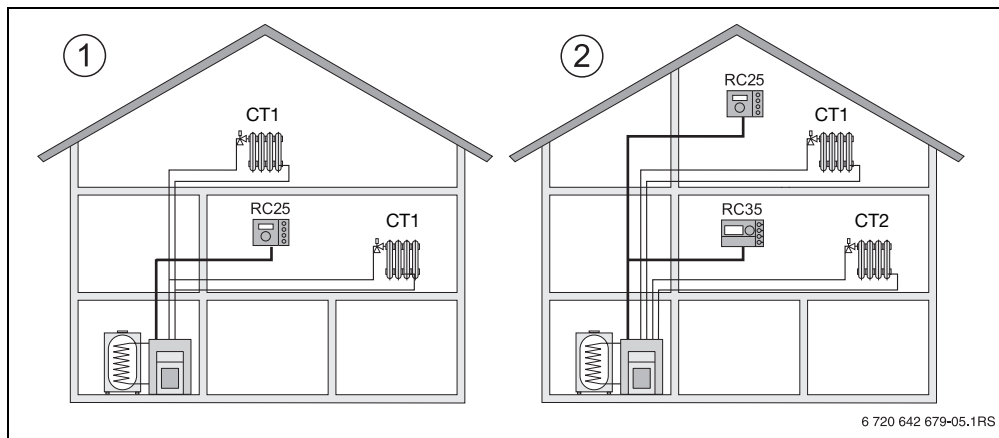


Fig. 2 Posibilități pentru o instalație de încălzire cu unul sau două circuite de încălzire

- 1 O automatizare reglează un circuit de încălzire.
- 2 Fiecare circuit de încălzire este dotat cu propria lui automatizare/telecomandă.

1) Funcția nu este posibilă în cazul cazanelor cu UBA.

### 4.3 Instalare și racord



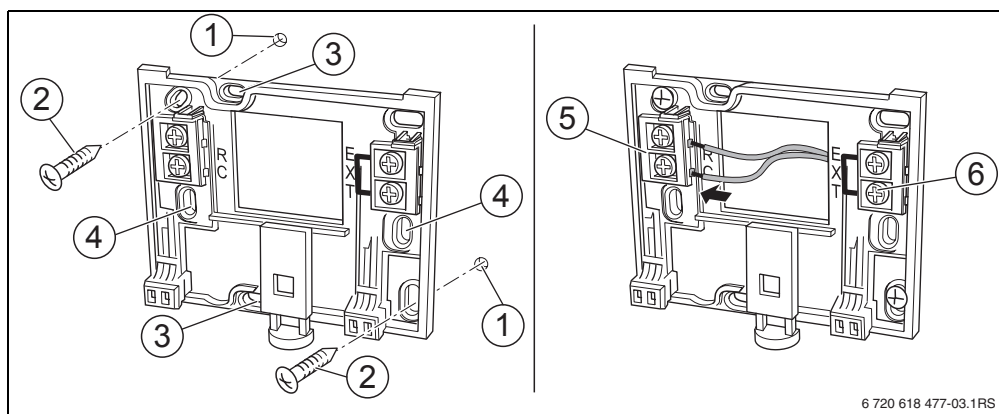
Folosii exclusiv suportul de perete cu cleme.

- ▶ Schimbați suportul de perete fără cleme.

Suportul de perete poate să fie fixat direct pe tencuială sau la o priză sub tencuială.

În cazul instalării la o priză sub tencuială, respectați următoarele indicații:

- ▶ Curentul de aer din doza de sub tencuială nu trebuie să denatureze măsurarea temperaturii încăperii în automatizare.  
Dacă este necesar, umpleți priză de sub tencuială cu material izolant.
- ▶ Utilizați orificiile de fixare orizontale sau verticale [3,4].
- ▶ Montarea suportului de perete.
- ▶ Racordați cablul BUS bifilar al sistemului de administrare a energiei (EMS) la bornele cablului „RC” [5].
  - Tip conductor: 2 x 0,75 mm<sup>2</sup> (0,5 – 1,5 mm<sup>2</sup>), Lungime max. 100 m
  - Polaritatea conductorilor este opțională.
- ▶ Nu montați tubulatura în paralel cu conductorii de rețea.



6 720 618 477-03.1RS

Fig. 3 Instalarea suportului de perete (stânga) și conexiunea electrică (dreapta)

- 1 Gaură perforată în perete
- 2 Șuruburi livrate pentru montajul pe tencuială
- 3 Orificii verticale de fixare pentru montajul pe o priză sub tencuială
- 4 Orificii orizontale de fixare pentru montajul pe o priză sub tencuială
- 5 Racord „RC” la EMS (cazan)
- 6 Racord „EXT” (fără funcție la RC25)



Un senzor de temperatură de cameră extern nu poate fi conectat la bornele de cablu „EXT“ (→ Fig. 3, [6], pagina 11). Bornele de cablu „EXT“ nu au funcție în cadrul automatizării RC25.

## 4.4 Suspendarea sau desprinderea automatizării

### Suspendarea automatizării

1. Suspendați automatizarea cu partea superioară în placa de montaj în direcția săgeții.
2. Apăsați automatizarea în partea inferioară pe placa de montaj, în direcția săgeții, până când automatizarea se blochează.

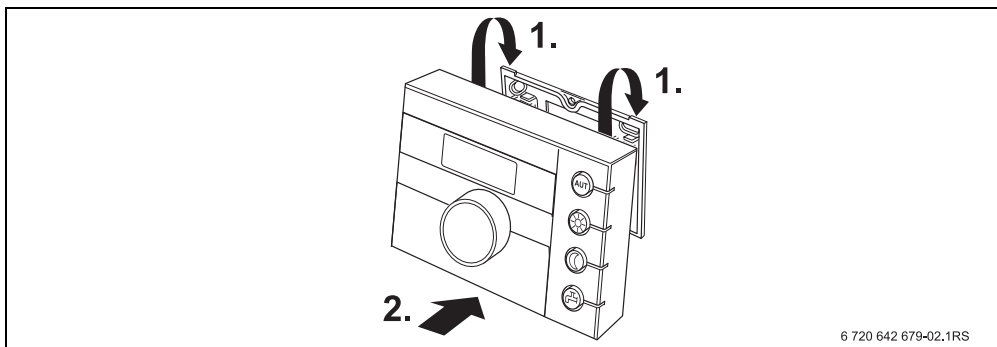


Fig. 4 Suspendarea automatizării

### Desprinderea automatizării

1. Apăsați butonul de pe partea inferioară a plăcii de montaj în direcția indicată de săgeată.
2. Trageți concomitent automatizarea înspre față.
3. Scoateți automatizarea trăgând în sus.

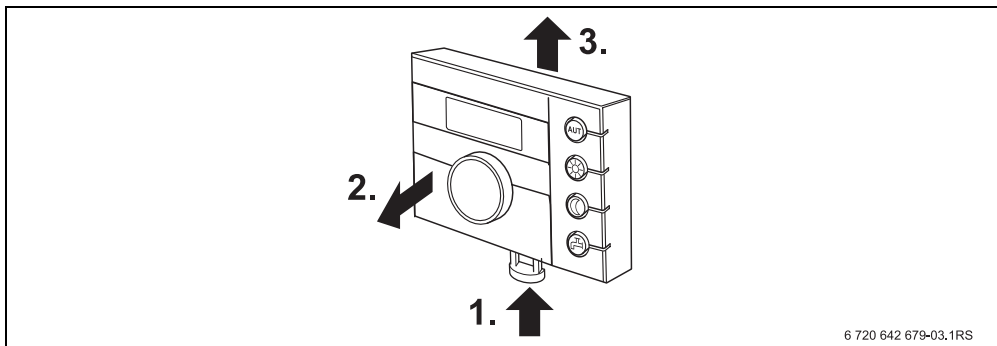


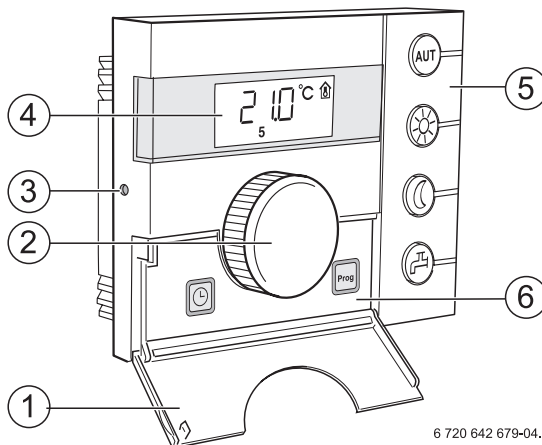
Fig. 5 Desprinderea automatizării

## 5 Bazele utilizării

### 5.1 Privire de ansamblu asupra utilizării





#### Legendă pentru figura:

- 1 Clapetă, pentru a o deschide trageți în stânga de mâner
- 2 Buton rotativ pentru schimbarea valorilor și a temperaturilor sau pentru navigare prin meniuri
- 3 Butonul pentru creion
- 4 Display



6 720 642 679-04.1RS



#### 5 Taste pentru funcțiile de bază:

-  „AUT“ (Automat)
-  „Regim de zi“ (manual)
-  „Regim de noapte“ (manual)
-  „Apă caldă“

#### Când LED-ul luminează,

- programul de comutare este activ (comutare automată între temperatura încăperii din timpul zilei și cea a nopții).
- Încălzirea funcționează la temperatura programată a încăperii pe timpul zilei. Prepararea apei calde este pornită (reglare de bază).
- Încălzirea funcționează la temperatura programată a încăperii pe timpul nopții. Se asigură protecția împotriva înghețului. Prepararea apei calde este oprită (reglare de bază).
- Temperatura apei calde a coborât sub valoarea programată. Prin apăsarea tastei, apa caldă este reîncălzită (în acest caz, LED-ul luminează intermitent).

#### 6 Taste pentru funcții suplimentare:

-  „Prog“ (Program)
-  „Oră“

#### Funcție:

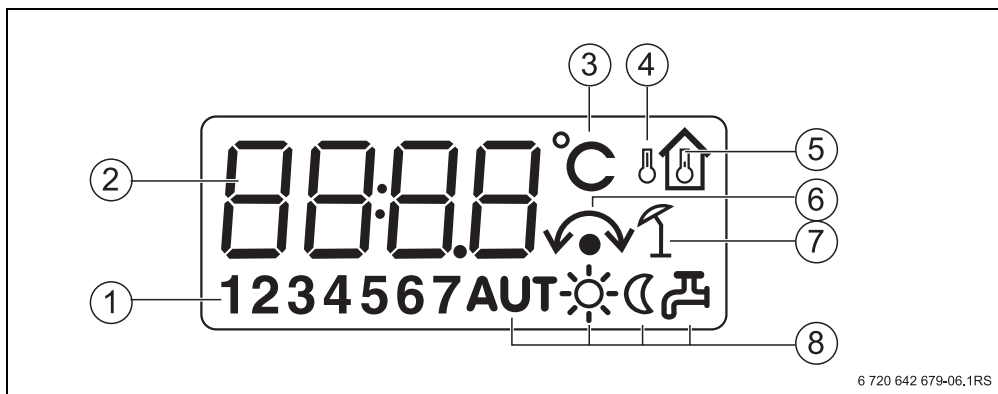
Selectarea programului de încălzire

Setare oră

În cazul funcționării în regim automat, LED-ul „AUT“ și LED-ul de afișare a stării actuale de funcționare („Regim de zi” sau „Regim de noapte”) luminează concomitent. Excepție: În cazul echipamentelor murale cu UBA luminează doar LED-ul „AUT”. În cazul cazanelor cu UBA, LED-ul „apă caldă” nu luminează.

## 5.2 Display

Pe display sunt afișate valorile și temperaturile setate și măsurate, de exemplu temperatura măsurată a încăperii (setat din fabrică pentru afișaj permanent).

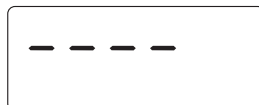


6 720 642 679-06.1RS

Fig. 6 Explicații privind elementele de display








- 1 Ziua săptămânii (1 = lu, 2 = ma, ...7 = du)
- 2 Valoarea/temperatura setată sau măsurată
- 3 Afișare „temperatură” în °C
- 4 Afișare „temperatură exterioară“
- 5 Afișare „temperatură măsurată a încăperii“
- 6 Mesaj:
  - a) temperatura încăperii nu poate fi setată sau
  - b) temperatura încăperii a fost modificată temporar
- 7 Afișare „regim de vară“
- 8 Simboluri pentru starea de funcționare

În cazul în care încercați să modificați o valoare care nu poate fi modificată sau dacă o setare nu este posibilă, pe display sunt afișate patru linii orizontale.



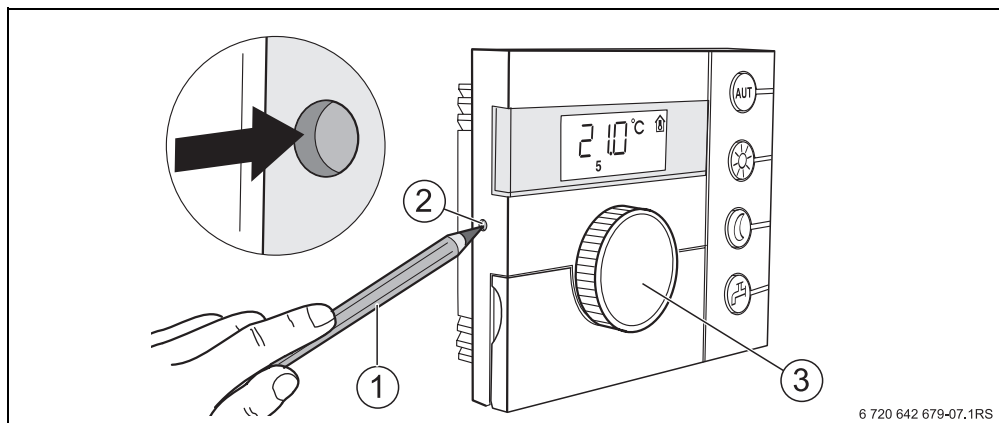
### 5.3 Introducere

La nivelul de service puteți regla sau verifica parametrii. Accesul la nivelul de service se face prin butonul pentru creion și butonul rotativ. Procedeeul de utilizare este întotdeauna același:

- ▶ Apăsați tasta pentru creion . Se accesează nivelul de service.
- ▶ Eliberați butonul pentru creion.
- ▶ Rotiți butonul rotativ  într-o direcție oarecare. Puteți naviga prin meniul nivelului service.
- ▶ Țineți apăsat butonul pentru creion . Se afișează parametrul.
- ▶ Țineți apăsat butonul pentru creion  și rotiți concomitent butonul rotativ . Valoarea afișată poate fi modificată.
- ▶ Eliberați butonul pentru creion. Valoarea este memorată.
- ▶ Apăsați tasta  sau rotiți butonul rotativ  până când se afișează ---- și apăsați butonul pentru creion. Afișajul permanent apare pe display.



În cazul în care nu apăsați nicio tastă în decursul a cinci minute, automatizarea revine automat la afișajul permanent.



6 720 642 679-07.1RS

Fig. 7 Butonul pentru creion

- 1 Creion pentru a apăsa butonul pentru creion
- 2 Butonul pentru creion
- 3 Buton rotativ

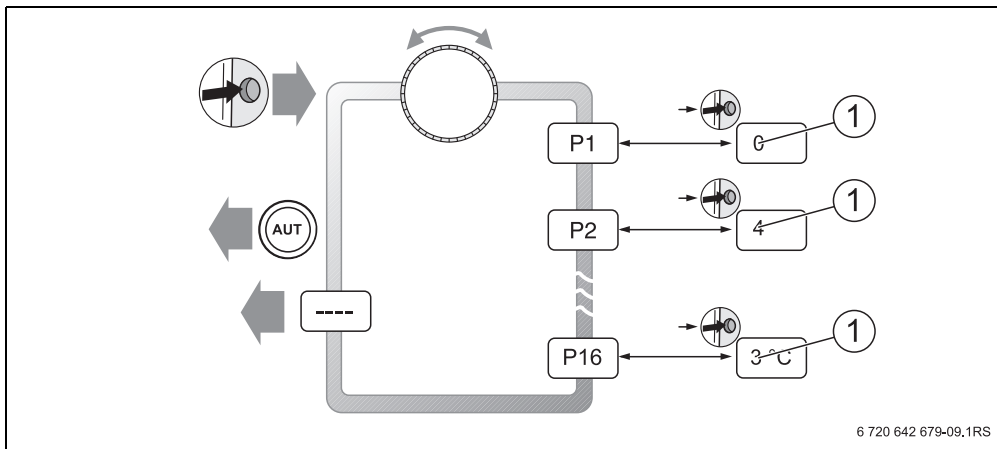


Fig. 8 Structura meniului nivelului de service

1 Valoare modificabilă



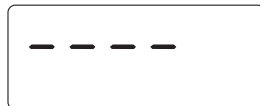
## 6 Punerea în funcțiune

### 6.1 Punere în funcțiune/pornire generală

- ▶ Pentru pornirea instalației de încălzire: comutați întrerupătorul de pornire/oprire de la automatizarea cazanului la poziția 1 (PORNIT).

După pornire luminează segmentele ----pe display și LED-urile tastelor.

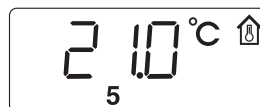
Urmează stabilirea conexiunii și inițializarea la EMS-BUS.



La prima punere în funcțiune: în timpul inițializării setați în parametrul **P1** „adresă“ dacă automatizarea va funcționa ca unica automatizare sau ca telecomandă.

- ▶ Apăsați butonul pentru creion și setați **P1** „adresă“.
- ▶ Efectuarea altor setări (→ Cap. 7, pagina 19).

După inițializare, automatizarea afișează temperatura încăperii înregistrată (afișaj permanent).



Dacă inițializarea eșuează, apare un mesaj de eroare (→ Cap. 8, pagina 36).

### 6.2 Predarea instalației

- ▶ Asigurați-vă că nu s-a programat nicio limită de temperatură pentru încălzire și apă caldă de la nivelul automatizării a centralei, pentru a putea regla temperatura apei calde și temperatura pe tur de la automatizare.
- ▶ După punerea în funcțiune, completați procesul verbal privind programările (→ Cap. 10, pagina 41).
- ▶ Explicați clientului modul de funcționare și utilizare a echipamentului.
- ▶ Informați clientul în privința setărilor alese.



Vă recomandăm să înmânați clientului prezentele instrucțiuni de instalare și de service înspre păstrarea acestora la îndemână, în apropierea instalației.

### 6.3 Scoatere din funcțiune/oprire

Automatizarea este alimentată cu energie electrică prin echipament și rămâne în permanență în funcțiune. Echipamentul este oprit, spre exemplu, doar în scopuri de întreținere.

- ▶ Pentru oprirea echipamentului: comutați întrerupătorul de pornire/oprire de la automatizarea cazanului la poziția 0 (OPRIT).

## 6.4 Instrucțiuni privind exploatarea

### Participanți la EMS-BUS

Într-un sistem BUS, doar **unui participant** îi este permis să preia funcția de master. În cazul în care, la un echipament, este instalată o automatizare (cum ar fi RC30/RC35), aceasta preia funcția de master. Automatizarea RC25 trebuie instalată ca telecomandă<sup>1)</sup> cu adresa circuitului de încălzire setată (→ Cap. 7.2, pagina 22).

### Protecția împotriva înghețului

- Dacă automatizarea RC25 este instalată ca telecomandă, puteți seta funcția de protecție împotriva înghețului la automatizare (de exemplu RC35).
- Dacă automatizarea RC25 funcționează ca unica de acest fel, nu este posibilă oprirea în regimul de operare pe timp de noapte (doar scăderea temperaturii).



#### **ATENȚIE:** Defecțiuni ale instalației cauzate de îngheț!

Dacă automatizarea RC25 funcționează ca unica automatizare cu reglare a temperaturii încăperii, iar temperatura este setată sub 10 °C, nu există protecție împotriva înghețului. Conductele pozate în fațade pot îngheța, chiar dacă temperatura în camera de referință poate depăși cu mult 5 °C datorită surselor de căldură străine.

- ▶ Programați valori mai mari decât 10 °C pentru temperatura încăperii.

### Livitura pompei

În toate modurile de funcționare, toate pompele de încălzire sunt pornite timp de 10 secunde și apoi din nou oprite în fiecare zi de miercuri la ora 12:00 pentru a împiedica deteriorare pompelor. Ulterior, vanele de amestec sunt "PORNITE" pentru 10 secunde și apoi sunt "OPRITE". Toate pompele și vanele de amestec funcționează apoi din nou conform funcției reglate. Doar dacă automatizarea funcționează ca telecomandă, este efectuată curba pompei.

1) Funcția nu este posibilă în cazul cazanelor cu UBA.

## 7 Setarea instalației (setarea parametrilor)

### 7.1 Vedere de ansamblu parametri

Parametru	Funcția	este afișată
P1	Setarea adresei	mereu <sup>1)</sup>
P2	Sistem de încălzire: tipul de reglare și scădere	numai dacă master (P1 = 0)
P3	Reglarea temperaturii încăperii (calibrare)	mereu
P4	Instalare apă caldă	numai dacă master (P1 = 0)
P5	Setarea tipului de pompă pentru cazan	numai dacă master (P1 = 0) <sup>1)</sup>
P6	Setarea timpului de funcționare a pompelor	numai dacă pompă în interiorul cazanului (P5 = 1) <sup>1)</sup>
P7	Setare mesaj permanent	mereu
P8	Reglare oră	numai dacă master (P1 = 0)
P9	Programarea dezinfecției termice	numai dacă master și P4 = 1 <sup>1)</sup>
P10	Afișare versiune de software	mereu
P12	Temperatura exterioară minimă	doar dacă se orientează în funcție de temperatura exterioară (P2 > 2)
P13	Temperatura pe tur/nominală maximă	numai dacă master (P1 = 0)
P14	Influența încăperii maximă	doar dacă se orientează în funcție de temperatura exterioară (P2 > 2)
P15	Prag de comutare regim de vară/iarnă	doar dacă se orientează în funcție de temperatura exterioară (P2 > 2)
P16	Prag al temperaturii pentru funcționare în exterior	numai la tipul de scădere funcționare în exterior (P2 = 4)
----	Părăsire nivel service	

Tab. 2 Vedere de ansamblu parametri

1) Funcția depinde de cazanul utilizat.

### 7.1.1 Moduri de reglare

#### reglare conform temperaturii din încăpere

La acest mod de reglare, automatizarea trebuie să fie montată într-o încăpere reprezentativă pentru locuința dumneavoastră. Automatizarea măsoară temperatura încăperii în această „încăpere de referință”. Temperatura pe tur este reglată în funcție de temperatura încăperii programată și măsurată. De aceea, influențele străine de temperatură în încăperea de referință (de exemplu fereastră deschisă, radiația solară sau căldura provenită de la un foc aprins în șemineu) au efect asupra întregii locuințe.

#### Reglare orientată după temperatura exterioară

Curba de încălzire stabilește temperatura apei de încălzire din cazan. Se poate alege dacă această curbă de încălzire este influențată exclusiv de temperatura exterioară sau și de temperatura din încăperea de referință.

- **Reglare exclusiv în funcție de temperatura exterioară:**

Temperatura cazanului este reglată în funcție de temperatura exterioară înregistrată și de temperatura încăperii.

- **Reglare în funcție de temperatura exterioară cu influența temperaturii încăperii:**

Acest tip de reglare funcționează la fel ca și reglarea exclusiv în funcție de temperatura exterioară, numai că aici există posibilitatea de a determina, cu ajutorul parametrului **P14** „influență maximă a temperaturii încăperii,” dacă și în ce măsură temperatura încăperii influențează curba de încălzire.

Pentru a măsura o temperatură a încăperii reprezentativă, automatizarea trebuie să fie instalată într-o încăpere de referință.

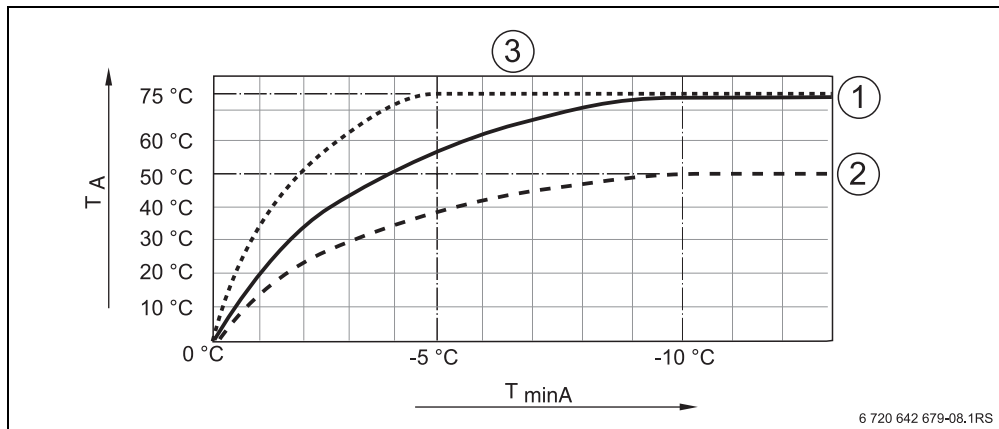
Cu cât este setat parametrul mai mare, cu atât mai mare este și influența asupra curbei de căldură.

Atât timp cât parametrul **P14** „influență maximă a încăperii” este setat la **0** , reglarea funcționează orientându-se exclusiv după temperatura exterioară.

### 7.1.2 Setarea curbei de încălzire

Pentru setarea curbei de încălzire, trebuie setați parametrii **P12** „temperatură exterioară minimă“ și **P13** „temperatura pe tur/nominală maximă“.

#### Exemplu de curbă de încălzire setată:



6 720 642 679-08.1RS

Fig. 9 Setarea curbei de încălzire






$T_{minA}$  Temperatură exterioară minimă

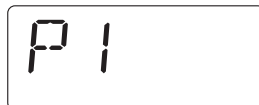
$T_A$  Temperatură pe tur/nominală maximă

- 1 Setare: temperatură exterioară min. - 10 °C, temperatură pe tur/nominală max. 75 °C
- 2 Setare: temperatură exterioară min. - 10 °C, temperatură pe tur/nominală max. 50 °C
- 3 Setare: temperatură exterioară min. - 5 °C, temperatură pe tur/nominală max. 75 °C

## 7.2 Adresă

Cu parametrul **P1** determinați modul de instalare a automatizării în sistem (comparați instrucțiunile de utilizare RC25).






- ▶ Apăsați tasta pentru creion .
- ▶ Selectați cu ajutorul butonului rotativ  parametrul dorit (aici: **P1**).
- ▶ Țineți apăsat butonul pentru creion  și rotiți concomitent butonul rotativ .  
Setarea corespunzătoare poate fi selectată.
- ▶ Eliberați butonul pentru creion .  
Setarea este memorată.

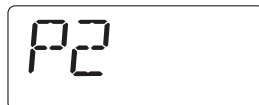


Parametru/ funcție	Zonă de introducere		Setare din fabrică
	Programare	Semnificație	
P1/adresă	0	Automatizare unică: automatizarea RC25 funcționează independent, fără alte automatizări în sistem. Automatizarea RC25 este master în EMS-BUS.	0
	Adresă circuite de încălzire 1 – 4 (CT 1 – 4)	Telecomandă pentru circuitul de încălzire respectiv: Automatizarea RC25 este instalată ca telecomandă pentru circuitul de încălzire atribuit. Cealaltă automatizare RC30/RC35 este master în EMS-BUS.	

### 7.3 Sistem de încălzire: tipul de reglare și scădere

În cazul în care automatizarea este unica de acest tip în sistem ( $P1 = 0$ ), parametrul  $P2$  determină modul de reglare a instalației de încălzire.

- ▶ Apăsați tasta pentru creion .
- ▶ Selectați cu ajutorul butonului rotativ  parametrul dorit (aici: / sistemul de încălzire).
- ▶ Țineți apăsat butonul pentru creion  și rotiți concomitent butonul rotativ .  
Setarea corespunzătoare poate fi selectată.
- ▶ Eliberați butonul pentru creion .  
Setarea este memorată.



Parametru/ funcție	Zonă de introducere					Setare din fabrică
	Pro- gramare	Tip de reglare	Tip de scădere	Reglare sistem de încălzire temperatura încăperii	Semnificație	
P2/Sistem de încălzire	1	Reglare temperatură încăpere	Funcționar e în încăpere	Circuit încăpere	Circuitul încăperii (setare din fabrică): Reglare a temperaturii încăperii care reacționează, în mod dinamic, cu o <b>modificare a temperaturii pe tur</b> la abaterile dintre valoarea de referință și cea reală. Selectați $P2 = 1$ dacă modificarea în alimentarea cu căldură (de exemplu prin deschiderea ventilelor termostatate în <b>alte</b> încăperi decât cea de referință) trebuie compensată.	1
	2	Reglare temperatură încăpere	Funcționar e în încăpere	Randament încăpere	Randament încăpere: Reglare a temperaturii încăperii care reacționează, în mod dinamic, cu o <b>modificare a puterii cazanului</b> la abaterile dintre valoarea de referință și cea reală. Dacă nu apar oscilații mari ale sarcinii și reglarea se face doar pentru camera de referință, selectați $P2 = 2$ . Acest lucru înseamnă că schimbările la puterea de încălzire cauzate de deschiderea ventilelor termostatate în alte încăperi decât cea de referință vor fi compensate foarte încet. Această reglare a temperaturii încăperii funcționează puțin mai lent, însă produce un număr redus de porniri ale arzătorului decât „circuit încăpere.”	

Parametru/ funcție	Zonă de introducere					Setare din fabrică
	Pro- gramare	Tip de reglare	Tip de scădere	Reglare sistem de încălzire temperatura încăperii	Semnificație	
P2/Sistem de încălzire	3	Reglare temperatură exterioară	Redus	-	Tip de scădere „reducție”: În urma regimului de încălzire permanentă (pompa funcționează neîntrerupt) încăperile prezintă o temperatură moderată pe timpul noapții. Pentru noapte se poate defini o temperatură nominală a încăperii. Aceasta este cu minim 1 K mai scăzută decât temperatura de referință a încăperii din timpul zilei. Curba de încălzire este calculată conform acestei indicații. Vă recomandăm această programare pentru încălzirea prin pardoseală.	
	4	Reglare temperatură exterioară	În funcție de temperatur a exterioară	-	Tip de scădere „funcționare în exterior”: În cazul în care temperatura exterioară scade sub valoarea unui prag reglabil al temperaturii exterioare, sistemul de încălzire funcționează ca în cazul regimului redus de încălzire (→ instrucțiuni de utilizare „Setare temperatură încăpere”). Deasupra acestui prag, echipamentul rămâne oprit. Începând cu o anumită temperatură exterioară, modul de funcționare prezintă protecție împotriva unei răcirii prea puternice a încăperilor.	








Funcția de protecție împotriva înghețului „Reglare în funcție de temperatura exterioară”:

În cazul în care temperatura exterioară scade sub pragul fix de 5 °C, pompa de încălzire pornește automat.

Dacă temperatura exterioară depășește valoarea de 7 °C, pompa se oprește automat.



## 7.4 Reglarea temperaturii încăperii (calibrare)

- ▶ Apăsați tasta pentru creion .
- ▶ Selectați cu ajutorul butonului rotativ  parametrul dorit (aici: **P3**).
- ▶ Țineți apăsat butonul pentru creion  și rotiți concomitent butonul rotativ .  
Valoarea corespunzătoare poate fi setată.
- ▶ Eliberați butonul pentru creion .  
Valoarea este memorată.



Parametru/funcție	Zonă de introducere	Setare din fabrică	Informații suplimentare
P3/calibrare	- 5,0 °C până la +5,0 °C	0,0 °C	

Dacă se află un termometru în apropierea automatizării există posibilitatea ca acesta să afișeze o altă temperatură a încăperii decât automatizarea. Cu parametrul **P3** puteți să adaptați mesajul automatizării la termometru („calibrare”).

Înainte de a ajusta temperatura încăperii trebuie să aveți în vedere următoarele aspecte:

- Măsurătoarea termometrului este mai exactă decât cea a automatizării?
- Termometrul se află în apropierea automatizării astfel încât să fie expus aceluiași influențe termice ca și automatizarea (de exemplu radiația solară, șemineu)?



Un termometru poate afișa schimbările de temperatură mai lent sau mai rapid decât automatizarea.

- ▶ Nu calibrați automatizarea în timpul fazelor modulare ale echipamentului.

### Exemplu:

Când termometrul afișează o temperatură cu 0,1 °C mai mare decât automatizarea, introduceți +0,1 °C ca valoare de calibrare.






## 7.5 Preparare apă caldă

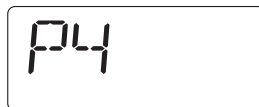


**AVERTIZARE:** Pericol de opărire la nivelul locurilor de alimentare cu apă caldă. Când temperaturile apei calde pot fi setate mai mari decât 60 °C sau în timpul dezinfecției termice, există pericolul de opărire la nivelul locurilor de alimentare cu apă caldă.

- ▶ Informați clientul că trebuie să deschidă doar robinetul pentru apa amestecată.

Cu ajutorul acestui parametru puteți fixa dacă se dorește prepararea apei calde prin cazan.

- ▶ Apăsați tasta pentru creion .
- ▶ Selectați cu ajutorul butonului rotativ  parametrul dorit (aici: **P4**).
- ▶ Țineți apăsat butonul pentru creion  și rotiți concomitent butonul rotativ . Setarea corespunzătoare poate fi selectată.
- ▶ Eliberați butonul pentru creion . Setarea este memorată.








Parametru/ funcție	Zonă de introducere		Setare din fabrică
	Programare	Semnificație	
P4/Preparare apă caldă	0	nu	0
	1	da	



Dacă automatizarea este instalată ca telecomandă (**P1** diferit **0**), acest parametru nu este afișat. În acest caz setați prepararea apei calde la automatizarea RC30/RC35.

## 7.6 Tip pompă<sup>1)</sup>

Parametrul **P5** determină pompa cu ajutorul căreia agentul termic străbate corpul cazanului:

- cu o pompă în cazan (1)
- cu o pompă de recirculare exterioară (2)
- ▶ Apăsați tasta pentru creion .
- ▶ Selectați cu ajutorul butonului rotativ  parametrul dorit (aici: **P5**).
- ▶ Țineți apăsat butonul pentru creion  și rotiți concomitent butonul rotativ .  
Setarea corespunzătoare poate fi selectată.
- ▶ Eliberați butonul pentru creion .  
Setarea este memorată.



Parametru/ funcție	Zonă de introducere		Setare din fabrică
	Programare	Semnificație	
P5/tip pompă	0	Fără pompă	1
	1	Pompă în interiorul cazanului: Pompa din interiorul cazanului este acționată concomitent cu arzătorul de către reglarea cazanului în cazul solicitării de apă caldă sau necesar termic. Se oprește din nou după un timp setate de funcționare al pompelor. Dacă sunt instalate o butelie de egalizare hidraulică sau un ventil de comutare cu 3 căi, selectați, în general, 1.	
	2	Pompă externă de recirculare agent termic: Când circuitul de încălzire solicită necesar termic, pompa de recirculare este acționată de sistemul de reglare a cazanului.	








Dacă automatizarea este instalată ca telecomandă (**P1** diferit **0**), acest parametru nu este afișat. În acest caz setați tipul pompei la automatizarea RC30/RC35.

1) Funcția nu este posibilă în cazul cazanelor cu UBA.

## 7.7 Timp de funcționare a pompei<sup>1)</sup>

Timpul de funcționare a pompei arată câte minute după arzător va fi oprită pompa din interiorul cazanului. Cu setarea 24 h este posibilă funcționarea continuă.

- ▶ Apăsați tasta pentru creion .
- ▶ Selectați cu ajutorul butonului rotativ  parametrul dorit (aici: **P6**).
- ▶ Țineți apăsat butonul pentru creion  și rotiți concomitent butonul rotativ .  
Setarea corespunzătoare poate fi selectată.
- ▶ Eliberați butonul pentru creion .  
Setarea este memorată.



Parametru/ funcție	Zonă de introducere		Setare din fabrică
	Programare	Semnificație	
P6/timp de funcționare a pompei	0 – 60 min	Timp de funcționare a pompei din interiorul cazanului	5 min
	24 h	Funcționare continuă a pompei din interiorul cazanului	








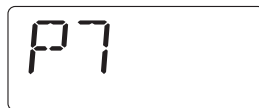
Parametrul **P6** poate fi selectat numai în combinație cu pompe din interiorul cazanului (**P5 = 1**). În setarea „fără pompă“ (**P5 = 0**) și „pompă de recirculare agent termic“ (**P5 = 2**) nu este afișat **P6**.





1) Funcția nu este posibilă în cazul cazanelor cu UBA.

## 7.8 Mesaj permanent

Cu ajutorul parametrului **P7** puteți alege din trei afișaje permanente.





- ▶ Apăsați tasta pentru creion .
- ▶ Selectați cu ajutorul butonului rotativ  parametrul dorit (aici: **P7**).
- ▶ Țineți apăsat butonul pentru creion  și rotiți concomitent butonul rotativ .  
Setarea corespunzătoare poate fi selectată.
- ▶ Eliberați butonul pentru creion .  
Setarea este memorată.




Parametru/ funcție	Zonă de introducere		Setare din fabrică
	Programare	Semnificație	
P7/mesaj permanent		temperatura încăperii măsurată	
		Temperatură exterioară Dacă nu există un senzor pentru temperatura exterioară, display-ul afișează ----	
		Oră	

## 7.9 Acordare oră

Cu ajutorul parametrului **P8** puteți corecta exactitatea orei.

- ▶ Apăsați tasta pentru creion .
- ▶ Selectați cu ajutorul butonului rotativ  parametrul dorit (aici: **P8**).
- ▶ Țineți apăsat butonul pentru creion  și rotiți concomitent butonul rotativ .  
Valoarea corespunzătoare poate fi selectată.



- ▶ Eliberați butonul pentru creion . Valoarea este memorată.

Parametru/funcție	Zonă de introducere	Setare din fabrică	Informații suplimentare
P8/acordare oră	- 30 până la +30 s/zi	0 s/zi	

**Exemplu:**

În cazul în care ceasul automatizării merge în decursul unei zile cu 2 secunde în urmă, setați +2 ca valoare corectată.



Dacă automatizarea este instalată ca telecomandă (**P1 diferit 0**), acest parametru nu este afișat. Ora și ziua săptămânii vor fi preluate automat din automatizarea RC30/RC35 și pot fi corectate acolo, dacă este necesar.

## 7.10 Dezinfecție termică<sup>1)</sup>








**AVERTIZARE:** Pericol de opărire cu apă fierbinte la nivelul locurilor de alimentare cu apă caldă!

În ceea ce privește dezinfecția termică, apa caldă poate fi încălzită la o temperatură de peste 60 °C.

- ▶ În timpul dezinfecției termice sau după acest procedeu trebuie să se deschidă doar robinetul pentru apă caldă amestecată.

Cu ajutorul acestui parametru **P9** puteți activa dezinfecția termică. Apa caldă este încălzită o dată pe săptămână sau pe zi la o temperatură care este necesară pentru suprimarea agenților patogeni (de exemplu legionela). Parametrul **P9** este afișat numai în cazul în care automatizarea este singura de acest gen (**P1 = 0**).

- ▶ Apăsăți tasta pentru creion .
- ▶ Selectați cu ajutorul butonului rotativ  parametrul dorit (aici: **P9**).
- ▶ Țineți apăsat butonul pentru creion  și rotiți concomitent butonul rotativ . Valoarea corespunzătoare poate fi selectată.
- ▶ Eliberați butonul pentru creion . Setarea este memorată.



Dacă activați dezinfecția termică (**P9 = 1**), aceasta pronește în fiecare zi de marți la ora 01:00 noaptea și încălzește apa la cel puțin 70 °C. În timpul dezinfecției, pompa de circulație funcționează permanent.

1) Funcția depinde de cazanul utilizat.



Parametru/ funcție	Zonă de introducere		Setare din fabrică
	Programare	Semnificație	
P9/ Dezinfecție termică	0	Fără dezinfecție termică	0
	1	Dezinfecție termică în fiecare marți la ora 01:00 noaptea (timpul nu poate fi modificat) la min. 70 °C	



Dacă automatizarea este instalată ca telecomandă (**P1** diferit **0**), acest parametru nu este afișat. În acest caz setați dezinfecția termică la automatizarea RC30/RC35.

## 7.11 Afișare versiune de software






În parametrul **P10** este memorată versiunea de software a automatizării.

- ▶ Apăsați tasta pentru creion .
- ▶ Selectați cu ajutorul butonului rotativ  parametrul dorit (aici: **P10**).  
Este afișată versiunea de software.



## 7.12 Temperatura exterioară minimă

Temperatura exterioară minimă este valoarea medie a celor mai scăzute temperaturi exterioare din ultimii ani în regiunea respectivă. Această valoare poate fi extrasă din calculul necesarului termic indispensabil fiecărei clădiri sau din harta zonelor climatice a regiunii.

- ▶ Apăsați tasta pentru creion .
- ▶ Selectați cu ajutorul butonului rotativ  parametrul dorit (aici: **P12**).
- ▶ Țineți apăsat butonul pentru creion  și rotiți concomitent butonul rotativ .  
Valoarea corespunzătoare poate fi selectată.
- ▶ Eliberați butonul pentru creion .  
Valoarea este memorată.








Parametru/funcție	Zonă de introducere	Setare din fabrică	Informații suplimentare
P12/temperatură exterioară minimă	- 30 °C până la 0 °C	- 10 °C	



Doar dacă ați selectat la parametrul **P2** „Reglare temperatură exterioară“ (**P2 = 3** sau **P2 = 4**), este afișat parametrul **P12**.

## 7.13 Temperatura pe tur/nominală maximă

Parametrul **P13** împreună cu parametrul **P12** „temperatură exterioară min.“ determină panta curbei de încălzire și prezintă valoarea maximă a temperaturii pe tur.

- ▶ Apăsați tasta pentru creion .
- ▶ Selectați cu ajutorul butonului rotativ  parametrul dorit (aici: **P13**).
- ▶ Țineți apăsat butonul pentru creion  și rotiți concomitent butonul rotativ .  
Valoarea corespunzătoare poate fi selectată.
- ▶ Eliberați butonul pentru creion .  
Valoarea este memorată.





Parametru/funcție	Zonă de introducere	Setare din fabrică	Informații suplimentare
P13/Temperatura pe tur/nominală maximă	30 °C până la 90 °C	75 °C	

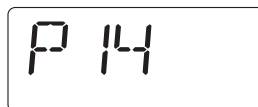


Numai dacă ați selectat la parametrul **P2** „Reglare temperatură exterioară“ (**P2 = 3** sau **P2 = 4**), este afișat parametrul **P13**.

## 7.14 Influența încăperii maxime

Parametrul **P14** stabilește în ce măsură temperatura încăperii influențează curba de încălzire. Cu cât este setată valoarea parametrului mai mare, cu atât mai mare este și influența asupra curbei de căldură. Atâta timp cât valoarea parametrului este de **0** reglarea funcționează orientându-se exclusiv după temperatura exterioară.

- ▶ Apăsați tasta pentru creion .
- ▶ Selectați cu ajutorul butonului rotativ parametrul dorit (aici: **P14**).
- ▶ Țineți apăsat butonul pentru creion și rotiți concomitent butonul rotativ .  
Valoarea corespunzătoare poate fi selectată.
- ▶ Eliberați butonul pentru creion .  
Valoarea este memorată.








Parametru/funcție	Zonă de introducere	Setare din fabrică	Informații suplimentare
P14/Influența maximă a temperaturii încăperii	0 K până la 10 K	0 K	



Doar dacă ați selectat la parametrul **P2** „Reglare temperatură exterioară“ (**P2 = 3** sau **P2 = 4**), este afișat parametrul **P14**.

## 7.15 Prag de comutare regim de vară/iarnă

Echipamentul comută în mod automat pe regimul de iarnă (încălzire pornită) la atingerea unei valori mai mici decât pragul temperaturii exterioare reglabil aici.

- ▶ Apăsați tasta pentru creion .
- ▶ Selectați cu ajutorul butonului rotativ  parametrul dorit (aici: **P15**).
- ▶ Țineți apăsat butonul pentru creion  și rotiți concomitent butonul rotativ .  
Valoarea corespunzătoare poate fi selectată.
- ▶ Eliberați butonul pentru creion .  
Valoarea este memorată.








Parametru/funcție	Zonă de introducere	Setare din fabrică	Informații suplimentare
P15/Prag de comutare regim de vară/iarnă	9 (= oprit permanent) 10 °C până la 30 °C 31 (= pornit permanent)	17 °C	



Doar dacă ați selectat la parametrul **P2** „Reglare temperatură exterioară“ (**P2 = 3** sau **P2 = 4**), este afișat parametrul **P15**.

## 7.16 Pragul temperaturii exterioare pentru tipul de scădere „funcționare în exterior“

În cazul în care temperatura exterioară scade sub această valoare, sistemul de încălzire funcționează ca și în cazul regimului de încălzire redusă (instrucțiuni de utilizare „Setare temperatură încăpere“). Deasupra acestui prag, echipamentul rămâne oprit.

- ▶ Apăsați tasta pentru creion .
- ▶ Selectați cu ajutorul butonului rotativ  parametrul dorit (aici: **P16**).
- ▶ Țineți apăsat butonul pentru creion  și rotiți concomitent butonul rotativ . Valoarea corespunzătoare poate fi selectată.
- ▶ Eliberați butonul pentru creion . Valoarea este memorată.



Parametru/funcție	Zonă de introducere	Setare din fabrică	Informații suplimentare
P16/Pragul temperaturii exterioare pentru tipul de scădere „funcționare în exterior“	- 20 °C până la 10 °C	5 °C	



Doar dacă ați selectat la parametrul **P2** „Reglare temperatură exterioară“ cu tipul de scădere „funcționare în exterior“ (**P2 = 4**), se afișează parametrul **P16**.

## 8 Remediere defecțiuni

Acest tabel prezintă posibile defecțiuni, adică defecțiunile componentelor EMS. Echipamentul rămâne în cazul unei defecțiuni în funcțiune, dacă este posibil, ceea ce înseamnă că încălzirea se poate realiza în continuare.



Folosiți numai piese de schimb originale de la partenerii de service BOSCH. În cazul defecțiunilor care au apărut în urma utilizării unor piese de schimb nelivrate de partenerii de service BOSCH, reprezentanța Robert Bosch România nu își asumă nicio responsabilitate.



Mesajele privind defecțiunile depind de tipul centralei utilizate.

### Prescurtări uzuale

SC = Cod de service; x = circuitul de încălzire cu numărul x, de exemplu, A23 pentru circuitul de încălzire 3

FC = Cod de eroare

Clx = Circuit de încălzire cu numărul x

SC	FC	Defecțiune	Efect asupra modului de reglare	Cauză posibilă	Remediere
A01	800	Senzor pentru temperatura exterioară defect.	Se ia în considerare temperatura minimă exterioară.	Senzorul de temperatură este racordat sau montat necorespunzător. Conductorul senzorului s-a rupt sau s-a scurtcircuitat. Senzorul de temperatură este defect.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Verificați racordul sau conductorul senzorului.</li> <li>▶ Verificați fixarea senzorului.</li> <li>▶ Comparați valoarea de rezistență cu linia caracteristică a senzorului.</li> </ul>
A01	808 <sup>1)</sup>	Senzor de temperatură pentru apa caldă defect.	Nu mai este preparată apă caldă.	Senzorul de temperatură este racordat sau montat necorespunzător. Conductorul senzorului s-a rupt sau s-a scurtcircuitat. Senzorul de temperatură este defect.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Verificați racordul sau conductorul senzorului.</li> <li>▶ Verificați fixarea senzorului.</li> <li>▶ Comparați valoarea de rezistență cu linia caracteristică a senzorului.</li> </ul>

Tab. 3 Tabel de defecțiuni

SC	FC	Defecțiune	Efect asupra modului de reglare	Cauză posibilă	Remediere
A01	810 <sup>1)</sup>	Apa caldă rămâne rece.	S-a încărcat în mod constant să se încălzească boilerul la valoarea nominală programată pentru apa caldă. Prioritatea ACM este deconectată după afișarea avertizării de defecțiune.	Alimentare permanentă sau scurgeri.	▶ Dacă este cazul, opriți scurgerile.
				Senzorul de temperatură este racordat sau montat necorespunzător. Conductorul senzorului s-a rupt sau s-a scurtcircuitat. Senzorul de temperatură este defect.	▶ Verificați racordul sau conductorul senzorului. ▶ Verificați fixarea senzorului. ▶ Comparați valoarea de rezistență cu linia caracteristică a senzorului.
				Pompa de încărcare a rezervorului este conectată necorespunzător sau este defectă.	▶ Verificați funcționarea pompei de încărcare a rezervorului, spre exemplu printr-un test de funcționare.
A01	816	Nu există comunicare cu UBA1/UBA3/MC10	Centrala de încălzire nu mai primește nicio solicitare de căldură și, după caz, instalația de încălzire nu mai încălzește.	Sistemul EMS-Bus este supraîncărcat.	▶ Resetare prin deconectarea/ conectarea instalației de încălzire. ▶ Dacă este necesar, informați departamentul de service.
				UBA1/UBA3/MC10, este defect.	
A02	816 <sup>1)</sup>	Comunicare cu automatizarea cazanului întreruptă.	Setările automatizării al cazanului nu mai sunt preluate de echipamentele de tip RCxx.	Problemă de contact la automatizarea cazanului sau automatizarea cazanului defectă.	▶ Verificați racordul automatizării al cazanului. ▶ Dacă este cazul, înlocuiți automatizarea cazanului.
A11	802 <sup>1)</sup>	Ora nu este încă programată.	Funcție limitată a: <ul style="list-style-type: none"> <li>tuturor programelor de comutare</li> <li>mesajelor de eroare</li> </ul>	Intrarea aferentă timpului lipsește, de exemplu ca urmare a unei întreruperi prelungite a curentului	▶ Introduceți ora actuală.

Tab. 3 Tabel de defecțiuni

SC	FC	Defecțiune	Efect asupra modului de reglare	Cauză posibilă	Remediere
A11	803 <sup>1)</sup>	Data nu este încă programată.	Funcție limitată a: <ul style="list-style-type: none"> <li>tuturor programelor de comutare</li> <li>funcției de concediu</li> <li>mesajelor de eroare</li> </ul>	Nu există intrare pentru dată, de exemplu din cauza unei întreruperi mai îndelungate a curentului.	► Introduceți data actuală.
A11	816 <sup>1)</sup>	Comunicare a cu RC30/RC35 întreruptă.	RC25 nu poate să transmită date către RC30/RC35. Prin urmare, nu este posibilă reglarea temperaturii încăperii pentru Cl.	RC25 adresat greșit.	► Verificați adresa (parametrul <b>P1</b> ) în automatizarea RC25.
				RC30/RC35 nu este disponibil sau nu este conectat corect.	► Verificați racordul RC35.
A18	802	Ora nu este încă programată.	Funcție limitată a: <ul style="list-style-type: none"> <li>tuturor programelor de comutare</li> <li>mesajelor de eroare</li> </ul>	Intrarea aferentă timpului lipsește, de exemplu ca urmare a unei întreruperi prelungite a curentului	► Introduceți ora actuală.
A18	825 <sup>1)</sup>	Două automatizări în sistem master.	RC35 și RC25 acționează ambele circuite de încălzire și ACM. În funcție de programele de încălzire setate și de temperatura dorită a încăperii, este posibil ca instalația de încălzire să nu mai funcționeze corect. Funcția de preparare a apei calde este defectuoasă.	RC25 și RC35 sunt amândouă înregistrate ca master.	► Schimbați parametrul <b>P1</b> în RC25 sau îndepărtați RC35 din EMS-BUS.

Tab. 3 Tabel de defecțiuni

SC	FC	Defecțiune	Efect asupra modului de reglare	Cauză posibilă	Remediere
<b>A18</b> <b>A2x<sup>1)</sup></b>	<b>825</b>	Senzor de temperatură a încăperii pt Clx este defect.	Nu este posibilă reglarea temperaturii încăperii pentru circuitul de încălzire al automatizării.	Senzorul de temperatură în automatizarea RC25 defect ( <b>A18</b> = automatizare unică; x = 1 – 4, corespunde adresei circuitului de încălzire 1 – 4).	► Înlocuiți automatizarea RC25 pentru acest circuit de încălzire.
<b>A2x<sup>1)</sup></b>	<b>829<sup>1)</sup></b>	Conflict de adrese la automatizarea RC25 ca telecomandă.	Automatizarea RC25 nu poate să transmită date către RC35. Prin urmare, nu se poate regla temperatura încăperii pentru acest Cl.	Adresa automatizării RC25 în automatizarea RC35 nu este atribuită corect sau nu este instalată.	► Setati parametrul <b>Automatizare</b> în RC35 la automatizarea RC25. ► Verificați atribuirea automatizării RC25.
<b>Hxx<sup>1)</sup></b>		Mesaj de service, <b>nicio defecțiune.</b>	Dacă este posibil, instalația de încălzire rămâne în funcțiune.	De exemplu, a expirat intervalul de întreținere.	Se impune efectuarea lucrărilor de întreținere, a se vedea documentația pentru cazan.

Tab. 3 Tabel de defecțiuni

1) În cazul regimului de operare la cazane cu UBA, acest lucru nu este posibil.



În cazul defecțiunilor nu este necesară o resetare. În cazul în care nu puteți să remediați defecțiunea, adresați-vă firmei de service autorizat pentru marca BOSCH.

Celelalte defecțiuni sunt descrise în suportul echipamentului.

## 9 Protecția mediului/Eliminare

Protecția mediului reprezintă pentru Grupul Bosch o prioritate.

Calitatea produselor, eficiența și protecția mediului: toate acestea sunt pentru noi obiective la fel de importante. Sunt respectate cu strictețe legile și prevederile referitoare la protecția mediului.

Folosim pentru protecția mediului cele mai bune tehnici și materiale, luând totodată în considerare și punctele de vedere economice.

### **Ambalaj**

În ceea ce privește ambalajul, participăm la sisteme de valorificare specifice țării, care garantează o reciclare optimă.

Toate materialele de ambalaj sunt nepoluante și revalorificabile.

### **Echipament uzat**

Aparatele uzate conțin materiale care ar trebui revalorificate.

Unitățile constructive sunt ușor de separat, iar materialele sintetice sunt marcate. În consecință, diferitele unități constructive pot fi sortate și reciclate sau eliminate ca deșeu.



## 10 Proces-verbal privind programările

		Zonă de introducere	Setare din fabrică	Pro-gramare	este afișată
P1	Adresă	0 – 4 (0 = automatizare unică; circuit 1 – 4)	0		mereu
P2	Sistem de încălzire: tipul de reglare și scădere	1 (Circuit încăpere) 2 (Randament încăpere) 3 (Redus) 4 (Funcționare în exterior)	1		numai dacă master (P1 = 0)
P3	Acordare temperatură încăpere	- 5,0 °C până la +5,0 °C	0,0 °C		mereu
P4	Preparare apă caldă	0 (nu) 1 (da)	0		numai dacă master (P1 = 0)
P5	Tip pompă	0 (fără pompă) 1 (pompă în interiorul cazanului) 2 (pompă de recirculare agent termic)	1		numai dacă master (P1 = 0)
P6	Timpul de funcționare al pompelor	0 – 60 min 24 h	5 min		numai dacă pompă în interiorul cazanului (P5 = 1)
P7	Mesaj permanent	Temperatura încăperii Temperatura exterioară Ora	Temp. încăpere		mereu
P8	Acordare oră	- 30 până la +30 s/zi	0		numai dacă master (P1 = 0)
P9	Dezinfecție termică	0 (nu) 1 (da)	0		numai dacă master (P1 = 0 și P4 = 1)
P10	Versiunea de software	-			mereu
P12	Temperatura exterioară minimă	- 30 °C până la 0 °C	- 10 °C		doar dacă se orientează în funcție de temperatura exterioară (P2 > 2)
P13	Temperatură pe tur/nominală maximă	30 °C până la 90 °C	75 °C		numai dacă master (P1 = 0)
P14	Influența maxi. a încăperii	0 K până la 10 K	0K		doar dacă se orientează în funcție de temperatura exterioară (P2 > 2)
P15	Prag de comutare regim de vară/iarnă	9 (= oprit permanent) 10 °C până la 30 °C 31 (= pornit permanent)	17 °C		doar dacă se orientează în funcție de temperatura exterioară (P2 > 2)
P16	Prag al temperaturii pentru funcționare în exterior	- 20 °C până la 10 °C	5 °C		numai la tipul de scădere funcționare în exterior (P2 = 4)

# Catalog de cuvinte titlu

<b>A</b>	
Adresă .....	22
Ambalaj .....	40
Aparate vechi .....	40
Automatizare unică .....	10
<b>B</b>	
Buton rotativ .....	15
Butonul pentru creion .....	15
<b>C</b>	
Cablu BUS .....	11
Calibrare .....	25
Cod de defecțiune .....	36
Cod de eroare .....	36
Cod de service .....	36
Curba de încălzire .....	21
<b>D</b>	
Desprindeți automatizarea .....	12
Dezinfecție termică .....	30
Distanțe minime .....	9
<b>E</b>	
Echipament uzat .....	40
Eliminarea ca deșeu .....	40
EMS .....	7
<b>F</b>	
Funcția .....	13
Funcții de bază .....	13
Funcții suplimentare .....	13
<b>I</b>	
Instrucțiuni de siguranță .....	6
<b>Î</b>	
Încăpere de referință .....	9
Îngheț .....	6
<b>L</b>	
Lovitura pompei .....	18
<b>M</b>	
Mesaj permanent .....	29
Montaj .....	11
<b>N</b>	
Nivel de service .....	15
<b>P</b>	
Parametru .....	19
Participanți EMS-BUS .....	18
Pompă circuit încălzire .....	27
Pompă în interiorul cazanului .....	27
Protecția împotriva înghețului .....	18
Protecția mediului .....	40
<b>R</b>	
Racord .....	11
Reciclare .....	40
Reglare orientată după temperatura din încăpere .....	20
Reglare orientată după temperatura exterioară .....	20
Remediarea defecțiunii .....	36
<b>S</b>	
Surse de căldură străine .....	9
Suspendarea automatizării .....	12
<b>T</b>	
Telecomandă .....	10
Termometru separat .....	25
Timpul de funcționare al pompelor .....	28
<b>U</b>	
UBA .....	7
<b>V</b>	
Versiunea de software .....	31



# Notițe

Robert Bosch S.R.L.  
Departamentul Termotehnică  
Str. Horia Măcelariu 30-34  
013937 București  
ROMANIA

Tel.: +40-21-4057500  
Fax: +40-21-2331313

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

**Buderus**