

6 720 611 660-00.10

Pompă de căldură

# Compress 3000

EHP 6/7/9/11 LW/M | EHP 6/7/9/11/14/17 LW



**BOSCH**

**Instrucțiuni de utilizare**

# Cuprins

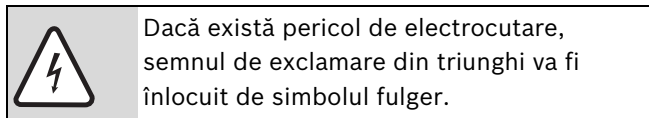
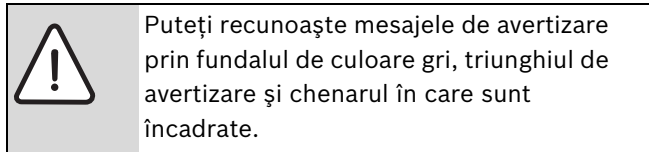
---

<b>1</b>	<b>Explicația simbolurilor și instrucțiuni privind siguranța</b>	<b>3</b>
1.1	Explicarea simbolurilor	3
1.2	Instrucțiuni de siguranță a funcționării	3
<hr/>		
<b>2</b>	<b>Punerea în funcțiune</b>	<b>4</b>
<hr/>		
<b>3</b>	<b>Utilizare</b>	<b>5</b>
3.1	Privire de ansamblu asupra elementelor de deservire	5
3.2	Generalități	5
<hr/>		
<b>4</b>	<b>Pornirea / oprirea echipamentului</b>	<b>6</b>
<hr/>		
<b>5</b>	<b>Utilizare pe scurt</b>	<b>7</b>
<hr/>		
<b>6</b>	<b>Nivel utilizator</b>	<b>8</b>
<hr/>		
<b>7</b>	<b>Setarea datei și orei</b>	<b>8</b>
<hr/>		
<b>8</b>	<b>Privire de ansamblu asupra programărilor aferente nivelurilor utilizatorilor C1 și C2</b>	<b>10</b>
<hr/>		
<b>9</b>	<b>Descrierea parametrilor setați</b>	<b>13</b>
<hr/>		
<b>10</b>	<b>Defecțiuni</b>	<b>21</b>
<hr/>		
<b>11</b>	<b>Indicații privind economisirea energiei</b>	<b>22</b>
<hr/>		
<b>12</b>	<b>Diverse</b>	<b>22</b>
<hr/>		
<b>13</b>	<b>Programări proprii</b>	<b>23</b>

# 1 Explicația simbolurilor și instrucțiuni privind siguranța

## 1.1 Explicarea simbolurilor

### Mesaje de avertizare



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.

- **ATENȚIE** semnalizează că pot rezulta daune materiale.
- **PRECAUȚIE** 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 operație
→	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

### Depozitare

- ▶ Depozitați echipamentul în poziție verticală, astfel încât compresorul să se afle întotdeauna în partea de jos a acestuia.

### Amplasare, reconstrucție

- ▶ Alegeți numai o firmă specializată să vă amplaseze și să intervină asupra echipamentului

### Verificarea funcționării

- ▶ **Recomandare pentru clienți:** Încheiați contracte de întreținere cu o firmă de specialitate autorizată. Verificarea tehnică trebuie să fie efectuată în mod regulat sub forma unui control al funcționării.
- ▶ Utilizatorul este răspunzător pentru siguranța și compatibilitatea instalației cu mediul înconjurător.
- ▶ Pot fi folosite numai piese de schimb originale.

### Informarea beneficiarului

- ▶ Beneficiarul trebuie informat despre modul de funcționare al centralei și trebuie să ia la cunoștință condițiile de funcționare.
- ▶ Beneficiarii trebuie atenționați asupra faptului că nu au voie să facă modificări ale aparatului.

## 2 Punerea în funcțiune

Punerea în funcțiune a instalației de încălzire va fi efectuată de către specialist.

### Verificarea presiunii apei din instalația de încălzire

Presiunea de lucru este în caz normal de 1 până la 2 bari.

Dacă este nevoie de o presiune mai mare de funcționare, valoarea vă va fi comunicată de către specialistul dumneavoastră.

### Umplerea cu agent termic

Umplerea cu agent termic circuitul de încălzire este diferită pentru fiecare instalație de încălzire. Umplerea se va efectua de către un instalator autorizat.



**ATENȚIE:** Aparatul se poate deteriora.

- ▶ Umpleți cu apă numai când aparatul este rece.

**Presiunea maximă** de 3 bari, la o temperatură mai mare a apei circuitului de încălzire, nu trebuie să fie depășită (supapă de siguranță deschisă).

- ▶ Pentru a nu pătrunde aer în circuitul de încălzire, umpleți furtunul cu apă.
- ▶ Montați furtunul la robinetul de umplere și de golire și racordați la un robinet de apă.
- ▶ Deschideți robinetele de umplere și de golire.
- ▶ Deschideți robinetul de apă lent și umpleți instalația de încălzire.
- ▶ Închideți robinetele și îndepărtați furtunul.

## 3 Utilizare

### 3.1 Privire de ansamblu asupra elementelor de deservire

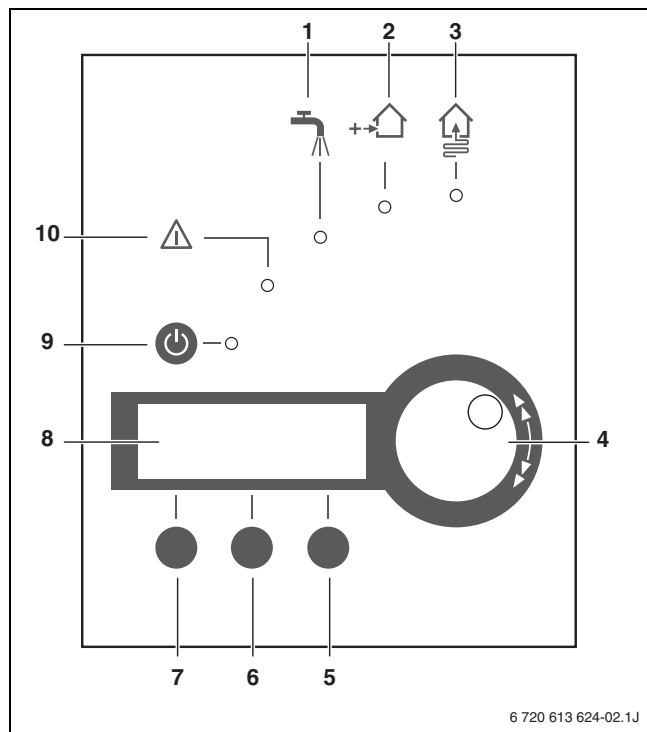


Fig. 1 Elemente de comandă

- 1 Afișaj funcționare cu apă caldă
- 2 Afișaj funcționare încălzire suplimentară
- 3 Afișaj funcționare compresor
- 4 Buton de rotire pentru selectarea meniului și modificarea valorii
- 5 Tastă de comandă dreapta
- 6 Tastă de comandă mijloc
- 7 Tastă de comandă stânga
- 8 Afișaj
- 9 Tastă Pornire/Oprire pompă de căldură geotermală
- 10 Afișaj avarie

### 3.2 Generalități



Navigarea în meniuri și setarea valorilor se realizează cu ajutorul butonului rotativ și a tastelor de sub display. Funcțiile active ale tastelor sunt afișate pe display (→ Tab. 2).

- Display-ul și elementele de comandă au rolul de a afișa informațiile cu privire la echipament și instalație și de a modifica valorile.
- În cazul întreruperii curentului, display-ul se stinge. Toate programările rămân valabile. După revenirea curentului, echipamentul și display-ul revin în mod automat la modul de operare setat.

Display	Funcție
Heat (Căldură)	▶ Apelarea programărilor rapide
Info (Informații)	▶ Afișarea informațiilor
Menu (Meniu)	▶ Apelarea meniului principal
Select (Selectare)	▶ Confirmarea opțiunii
Adjust (Modificare)	▶ Modific. valoare
Save (Memorare)	▶ Memorarea valorii modificate
Return (Înapoi)	▶ Comutare în nivelul superior al meniului
->	▶ Valoarea următoare
<-	▶ Valoarea precedentă
Return (Întrerup.)	▶ Întrerupere
Ackn. (Oprire)	▶ Oprirea alarmei

Tab. 2 Funcții posibile ale tastelor

## 4 Pornirea / oprirea echipamentului

### Pornire

- ▶ Apăsați întrerupătorul principal (2).  
Led-ul de funcționare luminează verde și display-ul (3) afișează meniul de pornire.

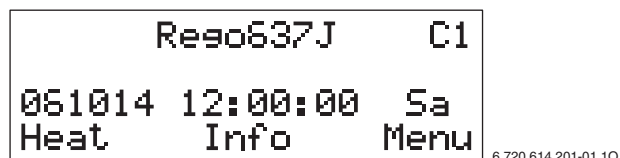


Fig. 2

### Oprirea

- ▶ Apăsați întrerupătorul principal.  
Led-ul de funcționare luminează verde și display-ul se stinge.

Scoaterea din funcțiune a echipamentului pentru un timp îndelungat.

- ▶ Deconectați echipamentul cu ajutorul întrerupătorului de funcționare.



**AVERTIZARE:** Pericol de îngheț al instalației de încălzire.

- ▶ Nu deconectați echipamentul în cazul pericolului de îngheț!

## 5 Utilizare pe scurt

Prin intermediul utilizării rapide se pot apela direct cele mai importante programări ale echipamentului. Programările sunt descrise amănunțit în capitolul 9 (începând cu pagina 13).

- ▶ Apăsați pe tasta **Căldură** din meniul de pornire.

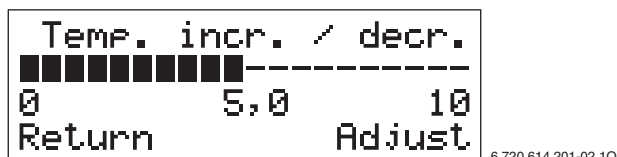


Fig. 3

- ▶ Selectați programarea dorită cu ajutorul butonului rotativ, de ex. **Temp. incr. / decr. (Temperatura +/- )** (setarea temperaturii încăperii).

Programări	Ceea ce se modifică
Temp. incr. / decr. (Temperatura +/- )	Translatarea punctelor terminale ale curbei de încălzire
Temp. fine-tune (Reglare de precizie a temperaturii)	Translatarea paralelă a curbei de încălzire
Mix. valve incr/ decr (Vană de amestec +/- )	Vanei de amestec. Translatarea punctelor terminale ale curbei de încălzire a circuitului mixt (doar prin intermediul senzorului de temperatură GT4)
Mix. valve fine-tune (Circuit mixat Reglare de precizie)	Translatarea paralelă a curbei de încălzire a circuitului mixt (doar prin intermediul senzorului de temperatură GT4)
Room temperature (Temp. încăpere)	Setarea temperaturii pentru spațiul de referință (doar prin intermediul senzorului de temperatură GT5)
Extra hotwater (Necesar suplimentar de apă caldă)	Setarea perioadei de timp pentru prepararea suplimentară a apei calde

Tab. 3

- ▶ Apăsați tasta **Adjust (Modificare)**.



Fig. 4

- ▶ Modificați valoarea folosind butonul rotativ.

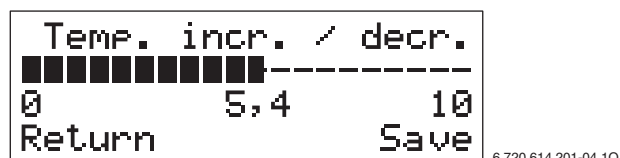


Fig. 5

- ▶ Apăsați tasta **Save (Memorare)**.
- ▶ Selectați cu ajutorul butonului rotativ și alte programări.
- sau-
- ▶ Apăsați tasta **Return (Înapoi)**, pentru a trece la meniul de pornire.

## 6 Nivel utilizator

Există trei niveluri pentru utilizator:

- Nivelul utilizatorului **C1**
- Nivelul utilizatorului **C2**
- Nivelul utilizatorului **C/S** (pentru specialist)

La pornirea echipamentului, se activează nivelul utilizatorului **C1**.

### Nivelul utilizatorului C1

Nivelul utilizatorului **C1** cuprinde reglările de bază pentru regimul de încălzire și prepararea apei calde.

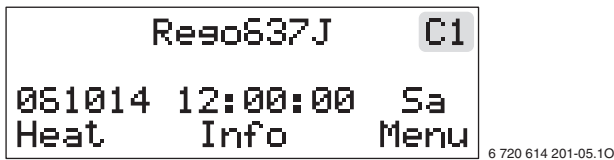


Fig. 6 Meniu de pornire

### Nivelul utilizatorului C2

Nivelul utilizatorului **C2** cuprinde reglările de bază și programările extinse.

- ▶ Apăsați pe tasta **Heat (Căldură)** din meniul de pornire, până când apare „Acces= Client2“. Display-ul afișează în colțul drept superior **C2**.

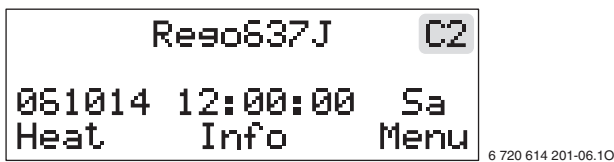


Fig. 7

Pentru a comuta de la **C2** din nou la **C1**:

- ▶ Închideți și reporniți echipamentul. Display-ul afișează din nou **C1** în colțul drept superior.

### Nivelul utilizatorului C/S



#### PRECAUȚIE:

Modificările aduse la nivelul utilizatorului **C/S** pot avea consecințe grave asupra instalației.

- ▶ Programările din nivelul utilizatorului **C/S** trebuie să fie efectuate doar de către personalul de specialitate!



Programările de la nivelul utilizatorului **C/S** sunt descrise amănunțit în instrucțiunile de instalare.

## 7 Setarea datei și orei



Setarea datei și orei este descrisă în mod amănunțit. Deplasarea în meniu și selectarea diferitelor opțiuni se realizează în același mod.

Punctul de plecare este meniul de pornire din nivelul utilizatorului **C1**.

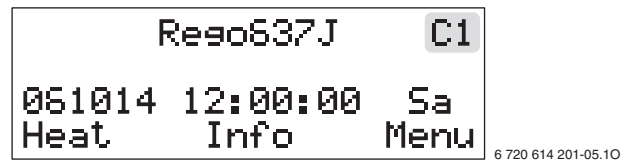


Fig. 8

- ▶ Apăsați pe tasta **Heat (Căldură)**, până când apare **Access = CUSTOMER2 (Acces= Client2)**. Display-ul afișează în colțul drept superior **C2**.

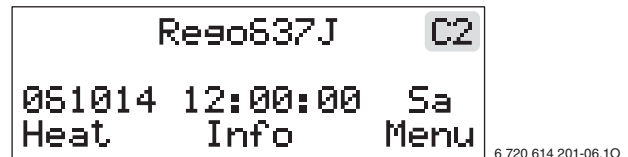


Fig. 9

- ▶ Apăsați tasta **Menu (Meniu)**.

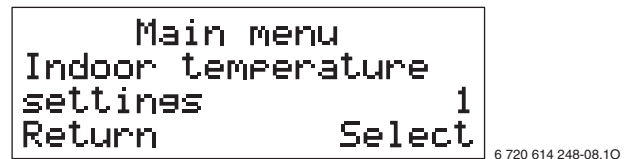


Fig. 10

- ▶ Selectați cu ajutorul butonului rotativ „Meniu principal 10“.

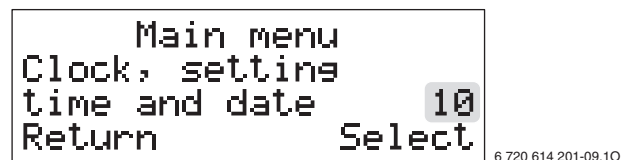


Fig. 11

- ▶ Apăsați tasta **Select (Selectare)**. Display-ul afișează pe al doilea rând data, ora și ziua din săptămână. Data apare în format AALLZZ.



Fig. 12



- ▶ Apăsați tasta **Adjust (Modificare)** și setați valoarea corespunzătoare anului cu ajutorul butonului rotativ.

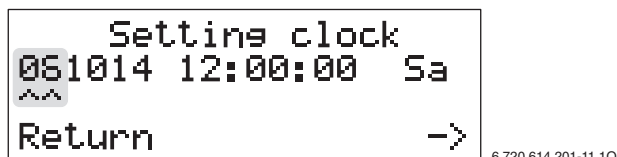


Fig. 13



Pentru a renunța la setarea datei și a orei, apăsați tasta **Return (Întrerup.)**.

- ▶ Apăsați tasta **->** și setați valoarea corespunzătoare lunii cu ajutorul butonului rotativ.

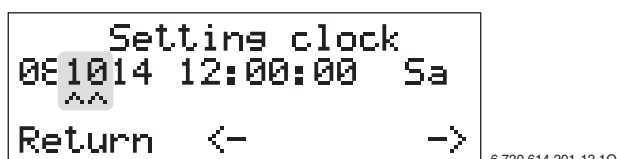


Fig. 14

- ▶ Apăsați tasta **->** și setați valoarea corespunzătoare zilei cu ajutorul butonului rotativ.

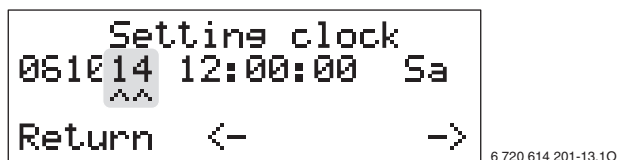


Fig. 15

- ▶ Apăsați tasta **->** și setați valoarea corespunzătoare orei cu ajutorul butonului rotativ.

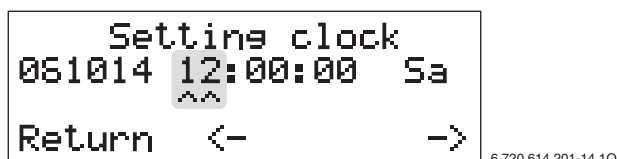


Fig. 16

- ▶ Apăsați tasta **->** și setați valoarea corespunzătoare minutelor cu ajutorul butonului rotativ.

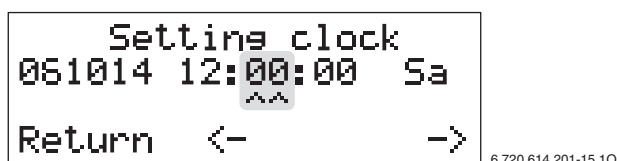


Fig. 17

- ▶ Apăsați tasta **->** și setați valoarea corespunzătoare secundelor cu ajutorul butonului rotativ.

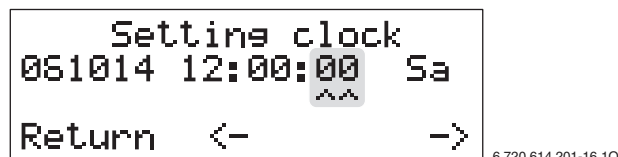


Fig. 18

- ▶ Apăsați tasta **->** și setați valoarea corespunzătoare zilei din săptămână cu ajutorul butonului rotativ.

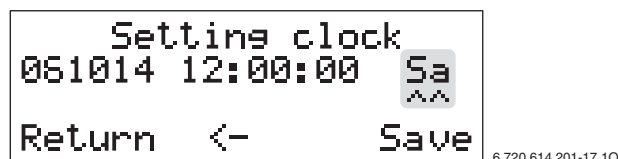


Fig. 19

- ▶ Apăsați tasta **Save (Memorare)**. Display-ul afișează pentru scurt timp **Saving... (Se memorează...)** și apoi:



Fig. 20

- ▶ Pentru a trece la meniul de pornire, apăsați de două ori tasta **Return (Înapoi)**

## 8 Privire de ansamblu asupra programărilor aferente nivelurilor utilizatorilor C1 și C2



Diferitele programări pot fi afișate și modificate doar atunci când senzorii de temperatură GT4 și GT5 sunt racordați.

Meniu principal	Nr.	Sub-meniu	Nr.	Nivel utilizator	Pagina
Indoor temperature settings (Reglarea temperaturii din casă)	1	Temperature settings (Reglarea temperaturii)			
		Temp. incr. / decr. (Temperatura +/- )	1.1	C1, C2	13
		Temp. fine-tune (Reglare de precizie a temperaturii)	1.2		13
		Heat curve adjustm. (Reglarea curbei de încălzire)	1.3	C2	14
		Mix. valve incr/decr (Vană de amestec +/- ) (cu GT4)	1.5	C2	14
		Mix. valve fine-tune (Reglare de precizie pentru vană de amestec) (cu GT4)	1.6		15
		Adjusting mix. valve curve (break) (Reglarea curbei amestecătorului) (cu GT4)	1.7		15
		Setting of room temperature (Reglarea temperaturii încăperii) (cu GT5)	1.10	C1, C2	16
		Setting of room sensor infl. (Programarea funcționării senzorului de cameră) (cu GT5)	1.11	C2	16
		Setting of holiday function (Programarea funcției de concediu) (cu GT5)	1.12		16
		Remote control temperature (Telecomandă pentru automatizarea circuitului de încălzire) (cu GT5)	1.13		17
		Setting of summer disconnection (Programarea deconectării pe timp de vară)	1.14		17
Adjusting the hot water settings (Modificarea setărilor pentru apa caldă)	2	Hot water setting (Programări pentru apa caldă)			
		Duration of add. hot water (Număr de ore pentru prepararea cantității suplimentare de apă caldă)	2.1	C1, C2	17
		Interval for hot water peak (Funcție anti-legionela)	2.2	C2	18
	Setting of hot water temperature (Reglarea temperaturii apei calde)	2.3		18	

Tab. 4

Meniu principal	Nr.	Sub-meniu	Nr.	Nivel utilizator	Pagina
Monitor all temperatures (Afișarea tuturor temperaturilor)	3	Temperature readings (Citirea temperaturii)			
		Return radiator GT1 (Retur Radiator GT1)		C1, C2	18
		Out GT2 (GT2 exterior)			18
		Hot water GT3 (Apă caldă GT3)			18
		Shunt, flow GT4 (Circuit combinat Tur GT4) (cu GT4)			18
		Room GT5 (Încăpere GT5) (cu GT5)			18
		Compressor GT6 (Compresor GT6)			18
		Heat trfluid out GT8 (Agent termic oprit GT8)			18
		Heat tr fluid in GT9 (Agent termic pornit GT9)			18
		Ht trfld(coll)inGT10 (Circuit de sole pornit GT10)			18
		Httrfld(coll)outGT11 (Circuit de sole oprit GT11)			18

Tab. 4

Meniu principal	Nr.	Sub-meniu	Nr.	Nivel utilizator	Pagina
Timer control settings (Programarea temporizării pe intervale orare)	4	Clock setting (Programarea timpului)			
		Clock setting HP accord. to clock (Programarea temporizării pompei de caldura in functie de intervalul orar)	4.1	C2	19
		Setting level heat pump +/- (Setarea nivelului pentru pompa de căldură +/- )	4.1.1		19
		Clock setting WW accord. to clock (Programarea temporizării apei calde menajere in functie de intervalul orar)	4.3		19
Op. time readings on HP and add. heat (Citirea timpului de funcționare pentru pompa de căldură și rezistența electrică suplimentară)	7	Op. time readings (Citirea timpului de funcționare)			
		Heat pump in operat. number of hours? (Nr. Ore de funcționare pentru pompa de căldură)	7.1	C2	20
		Distribution HP DHW-Rad in % (Repartizarea în cadrul pompei de căldură între încălzire și apă caldă menajeră, în %)	7.2		20
		Add. heat in operat. number of hours? (Numărul orelor de funcționare pentru rezistența electrică suplimentară?)	7.3		20
Clock, setting time and date (Oră: Setarea datei și a orei)	10	Setting clock (Setarea orei)			20
Alarm logging of all alarms (Înregistrarea tuturor alarmelor)	11	Alarm log (Arhivă alarme)			20
Return of factory settings (Revenire la reglările de bază)	12	Factory settings (Reglări de bază)			20

Tab. 4

## 9 Descrierea parametrilor setați



Toate programările modificate pot fi înregistrate în tabelul 29, de la pagina 23.

### Meniu principal:

#### Indoor temperature settings (Reglarea temperaturii interioare) (1)

Acest meniu principal permite efectuarea reglajelor de bază ale instalației de încălzire.

#### Sub-meniu:

##### Temp. incr. / decr. (Temperatura +/-) (1.1)

Setați temperatura încăperii prin deplasarea punctului final al curbei de încălzire. O valoare mai mare indică ridicarea punctului final (→ Figura 21), crescând totodată și temperatura încăperii. Punctul de bază nu se modifică.

Nivelul utilizatorului	C1, C2
Domeniul de reglare	de la 0 până la 10 în etape de 0,1
Reglare de bază	4

Tab. 5

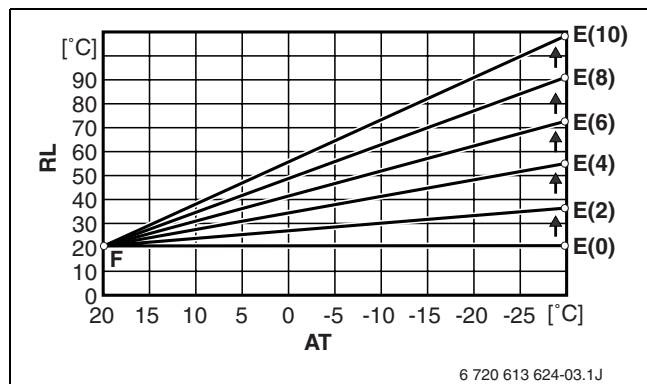


Fig. 21 Ridicarea punctului final al curbei de încălzire

**AT** Temperatură exterioară

**E(1..10)** Punctul final al curbei de încălzire la setarea

**Temp. incr. / decr. (Temperatura +/-) la 1..10**

**F** Punct de bază al curbei de încălzire

**RL** Temperatură pe retur



Aceste programări sunt modificate dacă, în cazul unor temperaturi exterioare **mai mici decât 5 °C**, temperatura încăperii este prea mare sau prea mică.

#### Sub-meniu:

##### Temp. fine-tune (Reglare de precizie a temperaturii) (1.2)

Reglare de precizie a temperaturii încăperii prin deplasarea curbei de încălzire într-o poziție paralelă. O valoare mai mare indică ridicarea curbei de încălzire (→ Figura 22), crescând totodată și temperatura încăperii.

Nivelul utilizatorului	C1, C2
Domeniul de reglare	De la -10 K (°C) la +10 K (°C) în etape de 0,1 K (°C)
Reglare de bază	0 K (°C)

Tab. 6

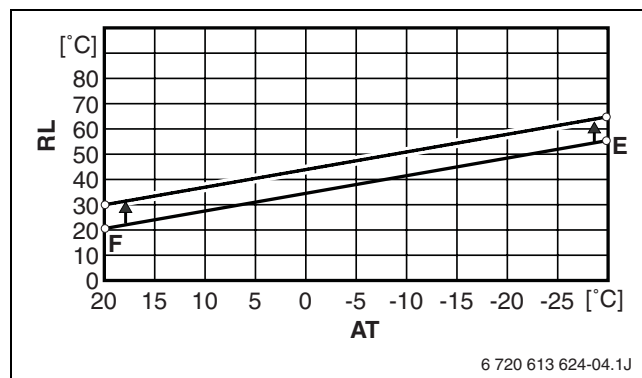


Fig. 22 Deplasare paralelă a curbei de încălzire

**AT** Temperatură exterioară

**E** Punct final al curbei de încălzire

**F** Punct de bază al curbei de încălzire

**RL** Temperatură pe retur



Aceste programări sunt modificate dacă, în cazul unor temperaturi exterioare **mai mari decât 5 °C**, temperatura încăperii este prea mare sau prea mică.

**Sub-meniu:****Heat curve adjustm. (Reglarea curbei de încălzire) (1.3)**

Reglarea curbei de încălzire în funcție de caracteristicile individuale ale construcției. Curba de încălzire poate fi deplasată în cadrul unor etape stabilite corespunzătoare temperaturii externe. O valoare mai mare indică ridicarea curbei de încălzire (→ Figura 24), crescând totodată și temperatura încăperii.

Nivelul utilizatorului	C2
Domeniul temperaturii exterioare	De la +20 K (°C) până la 35 K (°C) în etape de 5 K (°C)
Domeniul de reglare	De la 10 K (°C) la +10 K (°C) în etape de 0,1 K (°C)
Reglare de bază	Curba de încălzire este o dreaptă

Tab. 7

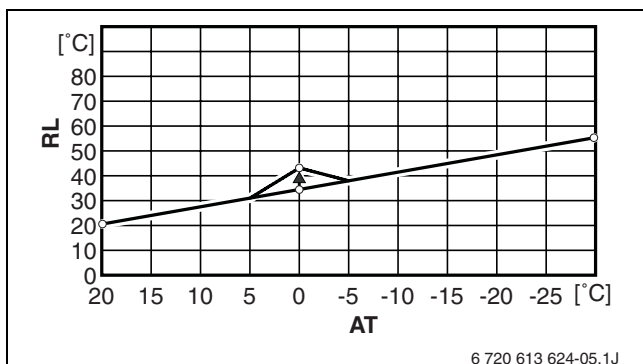
- ▶ Apelați funcția de reglare a curbei de încălzire (1.3)
- ▶ Reglați valoarea dorită a temperaturii din cel de-al doilea rând al display-ului folosind butonul rotativ.

```
Heat curve adjustm.
Out 20° Curve 20,0°
Out 15° Curve 23,2°
Return Adjust
```

6 720 614 201-22.10

Fig. 23

- ▶ Apăsăți tasta **Adjust (Modificare)**.
- ▶ Setăți temperatura dorită a încăperii folosind butonul rotativ.
- ▶ Apăsăți tasta **Save (Memorare)**.



6 720 613 624-05.1J

Fig. 24 Ridicarea curbei de încălzire cu 8 K (°C) la o temperatură de 0 °C

**RL** Temperatură pe retur  
**AT** Temperatură exterioară



În acest exemplu, temperatura încăperii crește la 0 °C. Curba de încălzire este ajustată între valorile 5 K (°C) și 5 K (°C) corespunzătoare temperaturii exterioare.

**Sub-meniu:****Mix. valve incr/decr (Vană de amestec +/-) (1.5)**

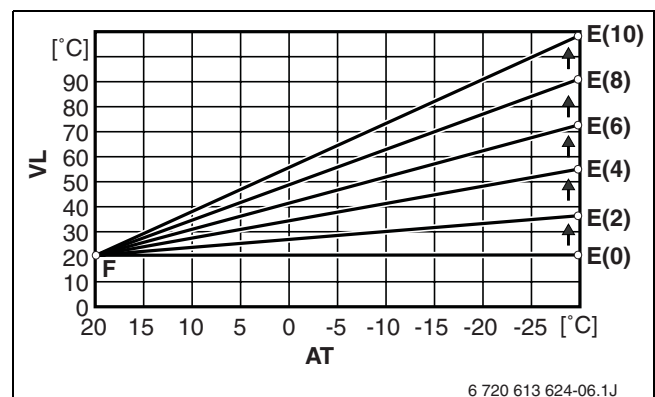
Translatarea punctelor terminale ale curbei de încălzire a circuitului mixt. O valoare mai mare indică ridicarea punctului final al curbei de încălzire, crescând totodată și temperatura încăperii. Punctul de bază nu se modifică.

Ipoteză	Senzor pentru temperatura turului GT4
Nivelul utilizatorului	C2
Domeniul de reglare	de la 0 până la 10 în etape de 0,1
Reglare de bază	4

Tab. 8



Aceste programări sunt modificate dacă, în cazul unor temperaturi exterioare **mai mici decât** 5 °C, temperatura încăperii este prea mare sau prea mică. Temperatura încăperii astfel setată nu trebuie să depășească temperatura încăperii setată la sub-meniu **Temp. incr. / decr. (Temperatura +/-) (1.1)**.



6 720 613 624-06.1J

Fig. 25 Ridicarea punctului final al curbei de încălzire corespunzătoare circuitului mixt

**AT** Temperatură exterioară  
**E(1..10)** Punctul final al curbei de încălzire la programarea **Mix. valve incr/decr (Vană de amestec +/-)** la 1..10  
**F** Punct de bază al curbei de încălzire  
**VL** Temperatură tur

**Sub-meniu:****Mix. valve fine-tune (Reglare de precizie pentru vană de amestec) (1.6)**

Translatarea paralela a curbei de încălzire a circuitului combinat. Curba de încălzire este deplasată în paralel în funcție de valoarea setată. O valoare mai mare indică ridicarea curbei de încălzire (→ Figura 26), crescând totodată și temperatura încăperii.

Ipoteză	Senzor pentru temperatura turului GT4
Nivelul utilizatorului	C2
Domeniul de reglare	De la 10 K ( °C) până la +10 K ( °C) în etape de 0,1 K ( °C)
Reglare de bază	0 K ( °C)

Tab. 9



Aceste programări sunt modificate dacă, în cazul unor temperaturi exterioare **mai mari decât 5 °C**, temperatura încăperii este prea mare sau prea mică. Temperatura încăperii astfel setată nu trebuie să depășească temperatura încăperii setată la reglarea de precizie a căldurii (1.2) de la sub-meniu.

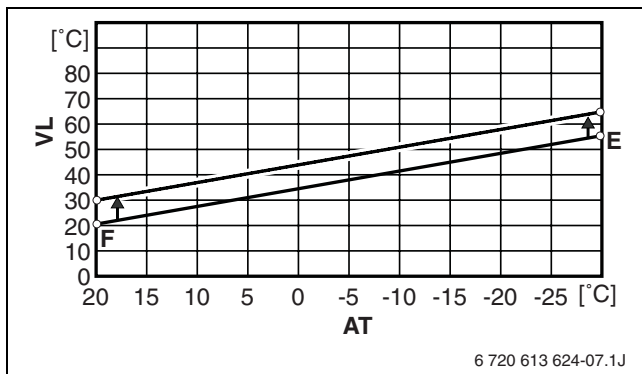


Fig. 26 Deplasare în paralel a curbei de încălzire corespunzătoare circuitului de mixare

- AT** Temperatură exterioară  
**E** Punct final al curbei de încălzire corespunzătoare circuitului mixat.  
**F** Punct de bază al curbei de încălzire corespunzătoare circuitului de mixt.  
**VL** Temperatură tur

**Sub-meniu:****Adjusting mix. valve curve (break) (Reglarea curbei amestecătorului) (1.7)**

Reglarea individuală a curbei de încălzire corespunzătoare circuitului combinat. Curba de încălzire poate fi deplasată în cazul unor etape stabilite corespunzătoare temperaturii externe. O valoare mai mare indică ridicarea curbei de încălzire (→ Figura 28), crescând totodată și temperatura încăperii.

Ipoteză	Senzor pentru temperatura turului GT4
Nivelul utilizatorului	C2
Domeniul temperaturii exterioare	De la +20 K ( °C) până la 35 K ( °C) în etape de 5 K ( °C)
Domeniul de reglare	De la 10 K ( °C) la +108 K ( °C) în etape de 0,1 K ( °C)
Reglare de bază	Curba de încălzire corespunzătoare circuitului combinat este o dreaptă

Tab. 10

- ▶ Apelați funcția de reglare a curbei circuitului mixt (1.7)
- ▶ Reglați valoarea dorită a temperaturii din cel de-al doilea rând al display-ului folosind butonul rotativ.

```
Mix valve cu adjustm
Out 20° Curve 20,0°
Out 15° Curve 23,2°
Return Adjust
```

6 720 614 201-23.10

Fig. 27

- ▶ Apăsăți tasta **Adjust (Modificare)**.
- ▶ Setăți temperatura dorită a încăperii folosind butonul rotativ.
- ▶ Apăsăți tasta **Save (Memorare)**.

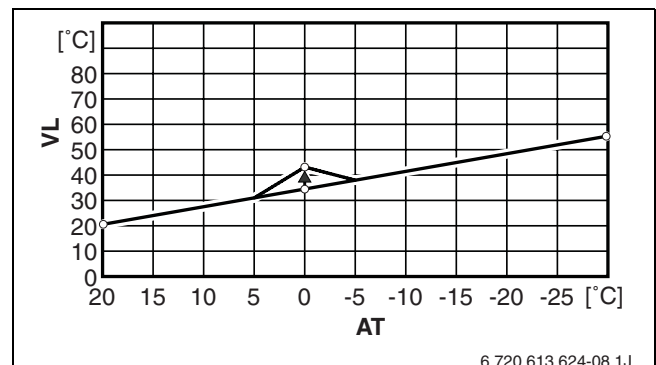


Fig. 28 Ridicarea curbei de încălzire cu 8 K ( °C) la o temperatură exterioară de 0 °C

- AT** Temperatură exterioară  
**VL** Temperatură tur



În acest exemplu, temperatura încăperii până crește la valoarea de 0°C corespunzătoare temperaturii exterioare. Curba de încălzire este reglată între valorile 5 °C și 5 °C corespunzătoare temperaturii exterioare.

#### Sub-meniu:

#### Setting of room temperature (Reglarea temperaturii încăperii) (1.10)

Setarea temperaturii dorite a încăperii etalon. Camera etalon este încăperea în care este montat senzorul de temperatură de cameră GT5.

Ipoteză	Senzor de temperatură de cameră GT5
Nivelul utilizatorului	C1, C2
Domeniul de reglare	de la 10 °C până la 30 °C în etape de 0,1 K ( °C)
Reglare de bază	20 °C

Tab. 11

- ▶ Deschideți complet ventilele termostatate din camera etalon.
- ▶ Setați temperatura dorită a încăperii.

#### Sub-meniu:

#### Setting of room temperature (Reglarea temperaturii încăperii) (1.11)

Acțiunea senzorului de cameră determină capacitatea de funcționare a senzorului de temperatură (GT5) la reglarea instalației de încălzire. O valoare ridicată indică o acțiune crescută.

Ipoteză	Senzor de temperatură de cameră GT5
Nivelul utilizatorului	C2
Domeniul de reglare	de la 0 până la 10 în etape de 1
Reglare de bază	5

Tab. 12

#### Sub-meniu:

#### Setting of holiday function (programarea funcției de concediu) (1.12)

Funcția de concediu determină o scădere a temperaturii încăperii la 15 °C pe parcursul numărului setat de zile. Funcția de concediu se activează imediat după finalizarea programării. După expirarea perioadei de timp setate, instalația revine la modul obișnuit de operare.

Dacă pe parcursul timpului de blocare se întrerupe alimentarea cu tensiune la Rego 637, aceasta poate determina decalajul perioadelor de operare a funcției de concediu.

Ipoteză	Senzor de temperatură de cameră GT5
Nivelul utilizatorului	C2
Domeniul de reglare	de la 0 până la 30 de zile în etape de 1 zi
Reglare de bază	0 zile

Tab. 13



**Sub-meniu:****Remote control temperature (Telecomandă pentru automatizarea circuitului de incalzire) (1.13)**

Prin intermediul unui comutator de la fața locului cu acționare de la distanță se poate activa prin telecomandă o altă temperatură a încăperii (de ex. înaintea întoarcerii acasă).

Ipoteze	- senzor de temperatură de cameră GT5  - comutator de la fața locului cu acționare de la distanță
Nivelul utilizatorului	C2
Domeniul de reglare	de la 10 °C până la 20 °C în etape de 0,1 K ( °C)
Reglare de bază	inactiv

Tab. 14

- ▶ Setează în meniu (1.13) temperatura dorită a încăperii (de ex. pe perioada absenței).
- ▶ Deschideți comutatorul cu acționare de la distanță. Echipamentul se reglează în funcție de temperatura setată în meniu (1.10).
- ▶ Închideți comutatorul cu acționare de la distanță folosind semnalul telefonic. Echipamentul se reglează în funcție de temperatura setată în meniu (1.13).

**Sub-meniu:****Setting of summer disconnection (Programarea deconectării pe timp de vară) (1.14)**

În cazul în care temperatura exterioară depășește valoarea setată, echipamentul activează regimul de încălzire, pentru a economisi energie. Această programare nu se aplică și preparării apei calde.

Nivelul utilizatorului	C2
Domeniul de reglare	de la 10 °C până la 30 °C în etape de 0,1 K ( °C)
Reglare de bază	18 °C

Tab. 15

Dacă funcția de vară este activată

- vana cu 3 căi se află în poziția de încălzire a apei,
- pompa de încălzire P2 pornește și se oprește concomitent cu compresorul,
- pompa de sole P3 funcționează pe parcursul celor trei zile timp de câte trei minute, pentru a evita blocarea

**Meniu principal:****Adjusting the hot water settings (Modificarea setărilor pentru apa caldă) (2)**

Acest meniu principal permite efectuarea programărilor pentru prepararea apei calde.

**Sub-meniu:****Duration of add. hot water (Număr de ore pentru prepararea cantității suplimentare de apă caldă) (2.1)**

Introduceți perioada de timp pentru prepararea cantității suplimentare de apă caldă. Această setare nu depinde de programul de preparare a apei calde. Programul este inițializat fără întârziere, încălzind apa cu ajutorul compresorului și al încălzitorului electric la o temperatură de cca. 65 °C. La expirarea perioadei de timp setate, echipamentul revine la regimul normal de producere a apei calde.

**AVERTIZARE:** Pericol de opărire!

Dacă temperatura apei calde depășește 60 °C, apare pericolul de opărire.

Nivelul utilizatorului	C1, C2
Domeniul de reglare	De la 0 ore până la 48 de ore în etape de 1 oră
Reglare de bază	0 ore

Tab. 16



Utilizarea echipamentului împreună cu rezistența electrică suplimentară necesită un consum ridicat de energie.

**Sub-meniu:****Interval for hot water peak (Funcție anti-legionela) (2.2)**

Funcția anti-legionela contribuie la efectuarea dezinfecției termice. Programul încălzește apa cu ajutorul compresorului și al rezistenței electrice suplimentare la o temperatură de cca. 65 °C.

**AVERTIZARE:** Pericol de opărire!

Dacă temperatura apei calde depășește 60 °C, apare pericolul de opărire.

**Inactive (Inactiv)** indică lipsa dezinfecției termice.

**Daily (Zilnic)** corespunde dezinfecției termice efectuate în fiecare zi a săptămânii la ora 01:00.

**Su (Du), Sa (Sâ), ... Mo (Lu)** corespunde dezinfecției termice efectuate o dată pe săptămână în ziua selectată la ora 01:00.

Nivelul utilizatorului	C2
Domeniul de reglare	Inactive (Inactiv) , Daily (Zilnic) , Su (Du), Sa (Sâ), ... Mo (Lu)
Reglare de bază	Inactive (Inactiv)

Tab. 17



În cazul instalațiilor cu apă potabilă cu trepte de preîncălzire:

- Trebuie să se efectueze zilnic dezinfecția termică.

În acest scop, trebuie ca timpii de funcționare a pompei de dezinfecție termică să fie adaptați la timpul de încălzire a instalației existente de apă caldă menajeră (Oră de pornire zilnică - 01:00).



Utilizarea echipamentului împreună cu rezistența electrică suplimentară determină un consum ridicat de energie.

**Sub-meniu:****Setting of hot water temperature (Reglarea temperaturii apei calde) (2.3)**

Setați temperatura dorită a apei calde. Depășirea reglării de bază de 52 °C determină un consum ridicat de energie.

Nivelul utilizatorului	C2
Domeniul de reglare	de la 35 °C până la 55 °C în etape de 0,1 K ( °C)
Reglare de bază	52 °C

Tab. 18



Prin stratificarea naturală a apei în interiorul boilerului, temperatura setată a apei calde trebuie percepută ca valoare medie. Temperatura efectivă a apei calde depășește cu cca. 4 K ( °C) - 5 K ( °C) temperatura setată.

**Meniu principal:****Monitor all temperatures (Afișarea tuturor temperaturilor) (3)**

Prin intermediul acestui meniu principal se pot interoga temperaturile senzorului de temperatură racordat.

Nivelul utilizatorului	C1, C2
------------------------	--------

Tab. 19

În acest sens, următoarele afișaje înseamnă:

- **On (Pornit) 21,3 °C:** Temperatura la care pornește pompa de căldură, respectiv la care se deschide vana de amestec
- **Off (Oprit) 21,3 °C:** Temperatura la care se oprește pompa de căldură, respectiv la care se închide vana de amestec
- **Now (Efectiv) 21,3 °C:** temperatura efectivă măsurată la senzorul de temperatură
- **Tgt (Teoretic) 21,3 °C:** temperatura impusă de sistem senzorului de temperatură
- ---: Întreruperea conductorului senzorului
- ---: Scurtcircuit al conductorului senzorului

**Meniu principal:****Timer control settings (Programarea temporizării pe intervale orare) (4)**

Prin intermediul acestui meniu principal se setează intervalele de timp.

- cu scopul de a diminua sau de a mări temperatura încăperii
- pentru timpii de blocare la prepararea apei calde

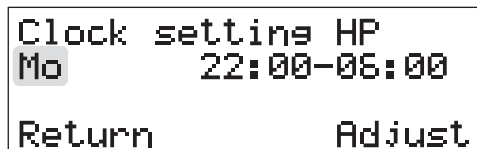
**Sub-meniu:****Clock setting HP accord. to clock (Programarea temporizării pompei de caldura in functie de intervalul orar) (4.1)**

Modificarea temperaturii încăperii în funcție de intervalul de timp. Pentru fiecare zi a săptămânii există un interval de timp posibil. În intervalul de timp selectat se poate diminua sau mări temperatura încăperii.

Nivelul utilizatorului	C2
Domeniul de reglare	Pentru fiecare zi a săptămânii există un interval de timp
Reglare de bază	0 zile

Tab. 20

- ▶ Selectați ziua dorită cu ajutorul butonului rotativ.
- ▶ Apăsați tasta **Adjust (Modificare)**.
- ▶ Activați sau dezactivați ziua selectată folosind butonul rotativ.  
În cazul în care funcția de programare a timpului este activă, ziua săptămânii afișată de display este scrisă cu literă majusculă:



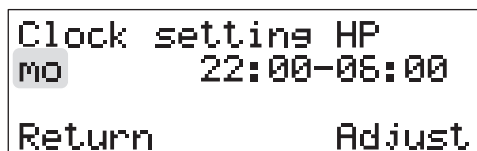
```

Clock setting HP
Mo      22:00-06:00
Return      Adjust
  
```

6 720 614 201-24.1O

Fig. 29 Funcția de programare a timpului pentru Luni este activată

**Mo** Funcția de programare a timpului pentru Luni este activată  
**22:00** Începutul intervalului de timp (luni)  
**06:00** Sfârșitul intervalului de timp (marți)



```

Clock setting HP
mo      22:00-06:00
Return      Adjust
  
```

6 720 614 201-25.1O

Fig. 30 Funcția de programare a timpului pentru Luni este dezactivată

- ▶ Apăsați tasta **Adjust (Modificare)**.
- ▶ Setează intervalul de timp.
- ▶ Apăsați tasta **Save (Memorare)**.

- ▶ Setează intervalele următoare de timp conform instrucțiunilor.



Dacă intervalul setat depășește miezul nopții, momentul de finalizare va avea loc în decursul zilei următoare.

**Sub-meniu:****Setting level heat pump +/- (Setarea nivelului pentru pompa de căldură +/-) (4.1.1)**

Setați creșterea sau scăderea temperaturii încăperii pentru funcția de programare a timpului 4.1.

Nivelul utilizatorului	C2
Domeniul de reglare	De la -20 K ( °C) până la +20 K ( °C) în etape de 0,1 K ( °C)
Reglare de bază	0 K ( °C)

Tab. 21



Temperatura setată pentru regimul de noapte nu trebuie să fie foarte joasă, deoarece în caz contrar spre sfârșitul acestei perioade se va activa rezistența electrică suplimentară.

**Sub-meniu:****Clock setting WW accord. to clock (Programarea temporizării apei calde menajere in functie de intervalul orar) (4.3)**

În funcție de timp, blocați prepararea apei calde. Pentru fiecare zi a săptămânii există un interval de timp posibil (→ Programarea timpului (4.1) la pagina 19). În intervalul de timp selectat, funcția de preparare a apei calde nu este disponibilă.

Nivelul utilizatorului	C2
Domeniul de reglare	Pentru fiecare zi a săptămânii există un interval de timp
Reglare de bază	0 zile

Tab. 22

**Meniu principal:**

**Op. time readings on HP and add. heat (Citirea timpului de funcționare pentru pompa de căldură și rezistența electrică suplimentară) (7)**

**Sub-meniu:**

**Heat pump in operat. number of hours? (Nr. Ore de funcționare pentru pompa de căldură) (7.1)**

Se afișează timpul total de funcționare al compresorului.

Nivelul utilizatorului C2

Tab. 23

**Sub-meniu:**

**Distribution HP DHW-Rad in % (Repartizarea în cadrul pompei de căldură între încălzire și apă caldă menajeră, în %) (7.2)**

Se afișează procentul reprezentat de timpul de funcționare a compresorului în cadrul regimului de încălzire și la prepararea apei calde.

Nivelul utilizatorului C2

Tab. 24

**Sub-meniu:**

**Add. heat in operat. number of hours? (Numărul orelor de funcționare pentru rezistența electrică suplimentară?) (7.3)**

Se afișează timpul total de funcționare al rezistenței electrice suplimentare.

Nivelul utilizatorului C2

Tab. 25

**Meniu principal:**

**Clock, setting time and date (Oră: Setarea datei și a orei) (10)**

Setați data, ziua și ora din momentul actual (→ Capitolul 7 de la pagina 8).

Nivelul utilizatorului C2

Tab. 26

**Meniu principal:**

**Alarm logging of all alarms (Înregistrarea tuturor alarmelor) (11)**

Se afișează lista alarmelor declanșate. Alarmerle active sunt marcate printr-o stea „\*“.

- ▶ Puteți răsfoi lista folosind butonul rotativ.
- ▶ Apăsăți tasta centrală pentru a primi informații cu privire la mesajul de eroare.

Nivelul utilizatorului C2

Tab. 27

**Meniu principal:**

**Return of factory settings (Revenire la reglările de bază) (12)**

Resetați toți parametrii de la nivelul utilizatorului C1 și C2 la reglarea de bază.

Nivelul utilizatorului C2

Tab. 28



Toate programările individuale și programele memorate au fost șterse!

## 10 Defecțiuni

Dacă în timpul funcționării apare o defecțiune, led-ul pentru defecțiuni (10) luminează intermitent iar pe display se afișează **Alarmă**.

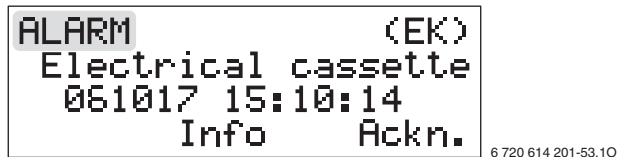


Fig. 31

- ▶ Apăsați tasta **Ackn. (Oprire)**.

Dacă led-ul pentru defecțiuni luminează în continuare:

- ▶ Se va apela service-ul post-vânzare comunicându-se defecțiunea și datele pompei (→ pagina 22).

### Timp de blocare

Pe parcursul timpului de blocare stabilit de furnizorul de energie electrică, diverse componente ale pompei de căldură nu sunt alimentate cu curent electric (compresor, rezistență electrică, ...).

- ▶ Apăsați tasta **Info (Informații)**.  
Display-ul afișează **Sperrzeit (Timp de blocare)**.



Fig. 32

Timpul de blocare nu trebuie considerat drept o defecțiune. După expirarea timpului de blocare pompa de căldură reintră în modul de operare.

## 11 Indicații privind economisirea energiei

### Inspecție și service

Pentru a putea menține consumul de energie la un nivel cât de scăzut posibil pentru o perioadă îndelungată de timp, vă recomandăm să încheiați un contract de service și întreținere cu o firmă de specialitate autorizată pentru efectuarea de inspecții anuale și service în funcție de necesitate .

### Ventil termostatat

Deschideți complet ventilele termostatate, astfel încât să poată fi atinsă în acest fel temperatura dorită a încăperii. Doar dacă după o perioadă lungă de timp nu este atinsă temperatura solicitată, se recomandă modificarea nivelului temperaturii dorite la automatizarea pompei de căldură.

### Încălzire prin pardoseală

Temperatura pe tur nu trebuie setată la o valoare mai ridicată decât temperatura pe tur maximă recomandată de producător.

### Aerisire

Pentru a aerisi, nu lăsați fereastra întredeschisă. În caz contrar, încăperea va pierde constant căldură, fără să se cunoască o îmbunătățire a calității aerului din încăpere. Se recomandă deschiderea completă a ferestrei pentru scurt timp.

În timpul aerisirii, închideți ventilul termostatat.

### Rezistență electrică suplimentară

Anumite programări (precum cantitatea suplimentară de apă caldă) determină pornirea rezistenței electrice și, prin urmare, un consum ridicat de energie. Temperaturile corespunzătoare apei calde și încălzirii trebuie să fie setate la o valoare cât se poate de mică.

### Pompă de recirculare

Setați o eventuală pompă de recirculare a apei calde menajere pentru a funcționa conform unui program adaptat nevoilor individuale (de ex. dimineața, la prânz, seara).

## 12 Diverse

### Curățarea carcasei

Frecățați carcasa cu o cârpă umedă. Nu folosiți pentru curățare obiecte ascuțite sau substanțe agresive.

### Date despre echipament

Când apelați departamentul de service este bine să aveți la dispoziție date exacte asupra aparatului. Aceste informații pot fi obținute de pe plăcuța de identificare de pe partea superioară a pompei de căldură.

Pompă de căldură (de ex. EHP 9 LW)

Data producției (DP...)

Data punerii în funcțiune:

Constructorul instalației:

## 13 Programări proprii

Sub-meniu	Reglare de bază	Programări proprii
1.1	Temp. incr. / decr. (Temperatura +/- )	4
1.2	Temp. fine-tune (Reglare de precizie a temperaturii)	0 K ( °C)
1.3	Heat curve adjustm. (Reglarea curbei de încălzire)	Curba de încălzire este o dreaptă
1.5	Mix. valve incr/decr (Vană de amestec +/- )	4
1.6	Mix. valve fine-tune (Reglare de precizie pentru vană de amestec)	0 K ( °C)
1.7	Adjusting mix. valve curve (break) (Reglarea curbei amestecătorului)	Curba de mixare este o dreaptă
1.10	Setting of room temperature (Reglarea temperaturii încăperii)	20 °C
1.11	Setting of room sensor infl. (Programarea funcționării senzorului de cameră)	5
1.13	Remote control temperature (Telecomandă pentru automatizarea circuitului de încălzire)	inactiv
1.14	Setting of summer disconnection (Programarea deconectării pe timp de vară)	18 °C
2.2	Interval for hot water peak (Funcție anti-legionela)	inactiv
2.3	Setting of hot water temperature (Reglarea temperaturii apei calde)	52 °C
4.1	Clock setting HP accord. to clock (Programarea temporizării pompei de caldura în funcție de intervalul orar)	0 zile
4.1.1	Setting level heat pump +/- (Setarea nivelului pentru pompa de căldură +/- )	0 zile
4.3	Clock setting WW accord. to clock (Programarea temporizării apei calde menajere în funcție de intervalul orar)	0 zile

Tab. 29 Tabel pentru notarea propriilor programări

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

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

[www.bosch.com.ro](http://www.bosch.com.ro)