

6 720 614 967-36.11

Logatherm WPS 22...60

Prefață

Stimați clienți și stimate cliente,

De 275 ani încălzirea a reprezentat preocuparea noastră principală. Încă de la început am depus toate eforturile și ne-am canalizat întreaga energie spre a găsi soluții individuale pentru a vă crea un mediu climatic confortabil.

Fie că este vorba de căldură, de apă caldă sau de ventilație, prin produsele Buderus veți beneficia întotdeauna de cele mai eficiente tehnici de încălzire care respectă standardele verificate de calitate ale Buderus. Prin acestea, confortul dumneavoastră devine cu siguranță o realitate.

Avem întotdeauna grijă ca tehnologiile pe care le folosim să fie cele mai moderne și ca produsele noastre să se caracterizeze printr-un nivel înalt de eficiență. În acest scop, am stabilit drept priorități eficiența economică și protecția mediului înconjurător.

Vă mulțumim că ați ales compania noastră și vă garantăm că vă vom oferi eficiență în utilizarea energiei și un grad sporit de confort. Vă rugăm să citiți cu atenție instrucțiunile de utilizare, pentru ca relațiile noastre de colaborare să fie de lungă durată. Dacă apar însă probleme, vă rugăm să vă adresați Partenerului Recomandat de Service, care vă va sta oricând la dispoziție.

Vă dorim să vă bucurați de noul dumneavoastră produs Buderus!

Cu respect, echipa Buderus

Cuprins

1	Explicarea simbolurilor și instrucțiuni de siguranță	4		
1.1	Explicarea simbolurilor	4		
1.2	Instrucțiuni de siguranță	4		
2	Date despre pompa de căldură	5		
2.1	Generalități	5		
2.2	Descrierea modului de funcționare	5		
3	Regulator	7		
3.1	Încălzire prin intermediul încălzitorului (ZH)	7		
3.2	Producție apă caldă	7		
4	Panou de comandă cu display	8		
4.1	Privire de ansamblu asupra utilizării	8		
4.2	Întreprupător principal (PORNIT/OPRIT)	8		
4.3	Lampă de veghe de funcționare și avertizare avarii	8		
4.4	Display	8		
4.5	Tasta meniu și butonul rotativ	8		
4.6	Tasta înapoi	8		
4.7	Tasta mod	8		
4.8	Tasta info	8		
5	Privire de ansamblu meniu	9		
6	Utilizarea meniului	10		
6.1	Afișare standard	10		
6.2	Accesare funcții și modificare valori	10		
6.3	Funcția de ajutor pe display	11		
7	Informații ale pompei de căldură	12		
7.1	Informații cu privire la regimul de funcționare	12		
7.2	Tasta info	12		
7.3	Simboluri de operare	12		
8	Încălzire, generalități	13		
8.1	Circuite de încălzire	13		
8.2	Reglarea încălzirii	13		
8.3	Programarea timpului încălzirii	13		
8.4	Tipuri funcționare	13		
8.5	Temperatură constantă	14		
9	Setări	15		
9.1	Funcțiile tastei mod	15		
9.2	Mod de funcționare program pentru încălzire și apă caldă	16		
9.3	Room and hot water program (Program incalzire și apă caldă)	16		
9.4	Hot water (apă caldă) și Extra hot water (Cantitate suplimentară de apă caldă menajeră)	19		
9.5	Hot water peak (Dezinfecție termică)	19		
9.6	Summer/Winter operation (Regim de vară/iarnă)	20		
9.7	Holiday (Concediu)	20		
9.8	Setări generale	21		
9.9	Alarms (Alarmer)	21		
9.10	Alarm indication (Afișare alarme)	22		
9.11	Return to factory settings (Resetare)	22		
10	Defecțiuni	23		
10.1	Lampă de alarmă a regulatorului și senzor de temperatură a camerei	23		
10.2	Buzzer la alarmă	23		
10.3	Confirmarea unei alarme	23		
10.4	Regim de funcționare de alarmă	23		
10.5	Categorii de alarmă	23		
10.6	Afișare alarmă	24		
10.7	Funcții alarmă	24		
10.8	Avertizări	30		
11	Indicații privind economisirea energiei	33		
12	Setări de bază	34		
12.1	Return to factory settings (Resetare)	34		
12.2	Setare din fabrică	35		

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.

- **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

Generalități

- ▶ Citiți cu atenție și păstrați aceste instrucțiuni.

Instalare și punere în funcțiune

- ▶ Pompa de căldură trebuie montată și pusă în funcțiune doar de către o firmă de specialitate autorizată.

Daune 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.

Service și reparații

- ▶ Reparații vor fi efectuate numai de către o firmă de specialitate autorizată. Reparații efectuate necorespunzător pot pune în pericol utilizatorul și deteriora echipamentul.
- ▶ Utilizați numai piese de schimb originale.
- ▶ Pompa de căldură trebuie verificată anual de către o firmă de specialitate autorizată și întreținută, dacă este cazul.

2 Date despre pompa de căldură

2.1 Generalități

Pompele de căldură Logatherm WPS utilizează căldura solară acumulată în pământ pentru încălzire și prepararea apei calde.

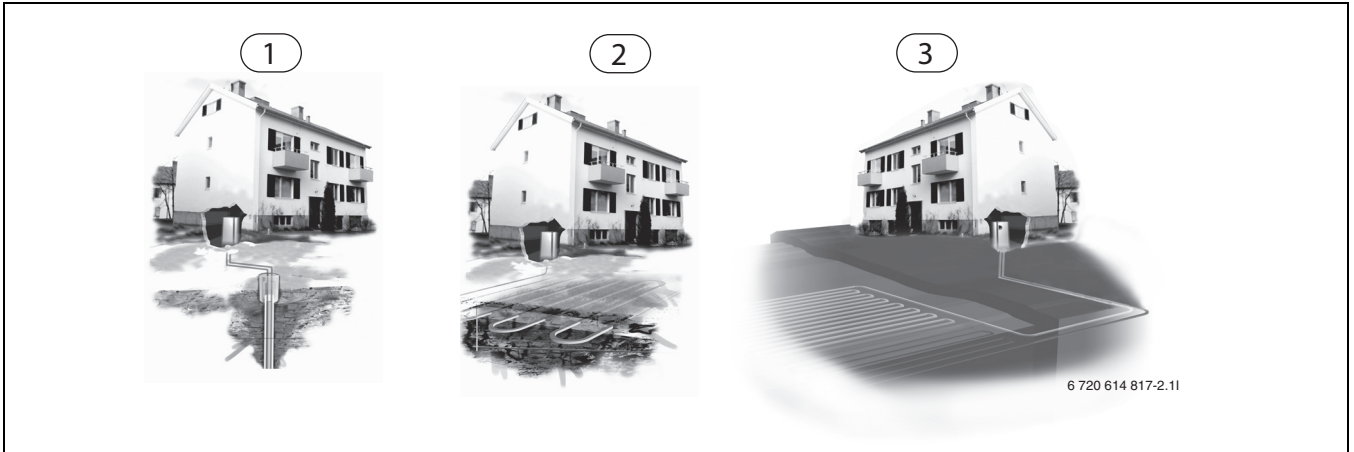


Fig. 1 Energie solară acumulată

- 1 Sonde geotermale
- 2 Colectori de suprafață
- 3 Căldura apei

WPS 22...60 sunt pompe de căldură pentru racordarea unui boiler extern și a unui acumulator tampon.

După instalarea și punerea în funcțiune a pompei de căldură, anumite funcții trebuie verificate în intervale regulate. Este posibil să fi apărut o defecțiune sau să existe necesitatea unor măsuri minore de întreținere. În cazul în care problema persistă, adresați-vă unui Partener Recomandat de Service Buderus.

2.2 Descrierea modului de funcționare

Pompa de căldură este alcătuită din patru componente principale:

- **Vaporizator**
Transformă agentul frigorific în gaz și transportă în același timp căldură de la sursa de caldura (de exemplu sonda geotermală) în circuitul agentului frigorific.
- **Condensator**
Tranformă gazul iar în lichid și transportă căldură în instalația de încălzire.
- **Ventil de expansiune**
Reduce presiunea agentului frigorific.
- **Compresor**
Mărește presiunea agentului frigorific.

Aceste patru componente principale sunt racordate între ele cu ajutorul unui sistem de țevi. În pompa de căldură se află un agent frigorific care, în unele părți ale circuitului, este în stare lichidă, iar în altele în stare gazoasă.

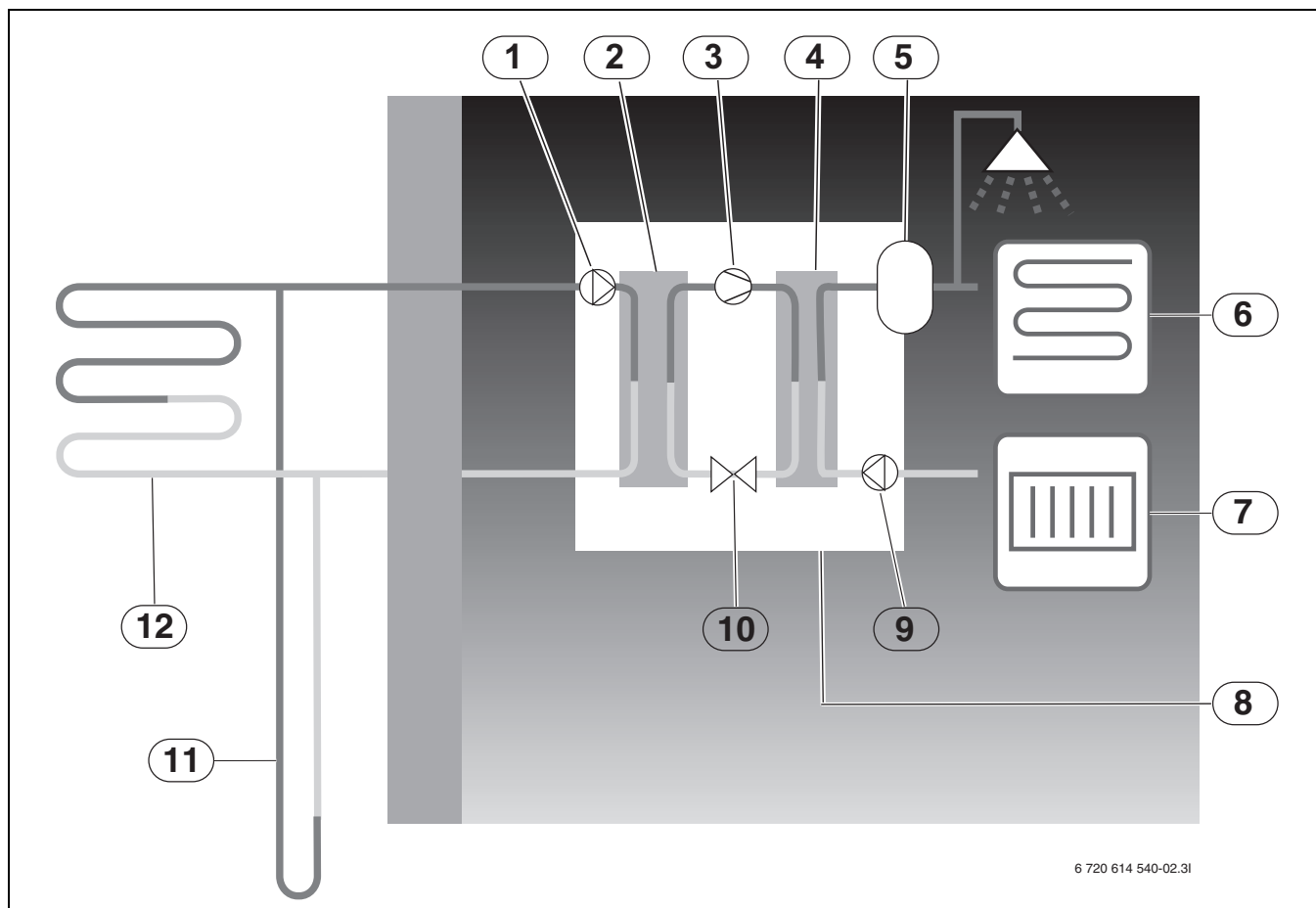


Fig. 2 Descrierea funcțiilor

- 1 Pompă de sole
- 2 Vaporizator
- 3 Compresor
- 4 Condensator
- 5 Boiler
- 6 Încălzire prin pardoseală
- 7 Încălzire cu radiatoare
- 8 Pompă de căldură
- 9 Pompă de circulaie agent termic
- 10 Ventil de expansiune
- 11 Sondă geotermanlă
- 12 Colector de suprafață

- Soluția denumită Sole, un amestec de apă și Glycol, circulă printr-o conductă din PE în sonda respectiv colectorul geotermal. Lichidul absoarbe energia solară acumulată, iar acesta este transportat în pompa de căldură cu ajutorul pompei de sole. În acest caz, temperatura este de cca. 0 °C.
- În vaporizator, soluția sole întâlnește agentul frigorific. Aici, agentul frigorific este în stare lichidă și are o temperatură de cca. -10 °C. Imediat ce agentul frigorific întâlnește soluția sole cu o temperatură de 0 °C, acesta începe să fiarbă. Vaporii rezultați sunt evacuați în compresor. Temperatura vaporilor este de cca. 0 °C.
- În compresor este mărită presiunea agentului frigorific, iar temperatura vaporilor urcă la cca.

+100 °C. Vaporii fierbinți sunt comprimați apoi în condensator.

- În condensator, energia este introdusă în circuitul agentului termic. Vaporii se răcesc și se transformă în lichid. Presiunea agentului frigorific rămâne mare în timp ce acesta este transportat în ventilul de expansiune.
- În ventilul de expansiune, presiunea agentului frigorific este redusă. În același timp scade temperatura la ca. -10 °C. În vaporizator, agentul frigorific trece iar în stare gazoasă.
- Soluția sole este transportată de la pompa de căldură către sonda respectiv către colectorul de suprafața pentru a absoarbi altă energie acumulată. În acest caz, temperatura lichidului este de cca. -3 °C.

3 Regulator

Regulatorul acționează și monitorizează încălzirea și apa caldă prin intermediul pompei de căldură și al încălzitorului. Funcția de monitorizare oprește, spre exemplu, pompa de căldură în cazul unei eventuale defecțiuni de funcționare, pentru a proteja componentele importante împotriva deteriorării.



Pompele de căldură sunt echipate cu două compresoare acționate de regulator. Setările pentru fiecare compresor trebuie efectuate separat în meniurile pentru pompa de căldură 1 și pompa de căldură 2 sau pentru compresorul 1 și compresorul 2.

3.1 Încălzire prin intermediul încălzitorului (ZH)

Pompa de căldură poate să fie dimensionată în așa fel încât să acopere în totalitate necesarul locuinței și să nu mai fie nevoie de un încălzitor.

Pompa de căldură poate să fie și astfel dimensionată încât să acopere necesarul locuinței în așa măsură încât să fie nevoie de un încălzitor pentru sezonul rece. Încălzitorul ajută și în regim de rezervă.

Încălzitorul este compus fie dintr-o rezistență electrică sau dintr-un generator termic alternativ, spre exemplu dintr-un cazan pe motorină sau gaz. Pentru funcțiile necesar suplimentar de apă caldă și dezinfectie termică este necesară o rezistență electrică pentru apă caldă.

Încălzirea cu ajutorul unui încălzitor este activată automat la regulator, dacă este necesar.

3.2 Producție apă caldă

Încălzirea apei calde se face în boiler. Îmediat ce apare necesitatea de apă caldă, regulatorul trece la prioritate apă caldă, iar regimul de încălzire este oprit. Boilerul deține un senzor pentru temperatura rezervorului care monitorizează temperatura apei calde.

Treapta 1 a pompei de căldură acordă prioritate producției de apă caldă, iar treapta 2 încălzirii. La instalații cu un necesar mare de apă caldă, ambele trepte pot produce apă caldă.

În funcție de soluția aleasă, apa caldă poate fi produsă în unu sau două boilere. Setările pentru producția de apă caldă se fac de către instalator corespunzător sistemului ales.

4 Panou de comandă cu display

Setările pentru comanda pompei de căldură se fac la panoul de comandă al regulatorului. Display-ul integrat indică informații despre statusul actual.

4.1 Privire de ansamblu asupra utilizării

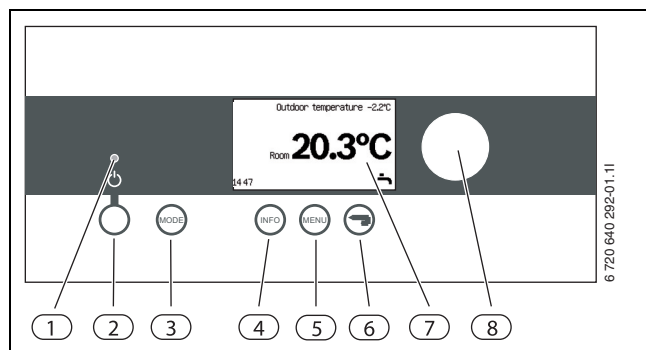


Fig. 3 Panoul de comandă

- 1 Lampă de veghe de funcționare și avertizare avarii
- 2 Întrerupător principal (PORNIT/OPRIT)
- 3 Tasta mod
- 4 Tasta info
- 5 Tasta meniu
- 6 Tasta înapoi
- 7 Display
- 8 Buton rotativ

4.2 Întrerupător principal (PORNIT/OPRIT)

Porniți și opriți pompa de căldură de la întrerupătorul principal.

4.3 Lampă de veghe de funcționare și avertizare avarii

Lampa luminează în culoarea verde	Pompa de căldură este în funcțiune
Lampa luminează intermitent în culoarea verde	Pompa de căldură este în standby.
Lampa luminează intermitent în culoarea roșu	Se afișează o avertizare care, în majoritatea cazurilor, nu trebuie confirmată
Lampa luminează în culoarea roșu	Se afișează o alarmă care trebuie confirmată S-a confirmat o alarmă, dar cauza nu a fost remediată
Lampa s-a stins	Lipsește alimentarea cu tensiune pentru regulator


Tab. 2 Funcțiile lămpii

4.4 Display

Pe display puteți:


- citi informații despre pompa de căldură.
- vedea meniurile la care aveți acces.
- schimba valorile setate.

4.5 Tasta meniu și butonul rotativ

Cu tasta  și cu butonul rotativ puteți:

- naviga între meniu și mesaj setări.
- schimba valorile setate în mesajul setări.

4.6 Tasta înapoi

Cu tasta  puteți:


- reveni la un nivel superior al meniului.
- părăsi mesajul de setări fără a modifica valorile setate.

4.7 Tasta mod

Cu tasta  puteți:

- afișa tipul regimului de funcționare (de exemplu concediu).
- schimba tipul regimului de funcționare.

4.8 Tasta info

Cu tasta  puteți accesa informații despre operare, temperaturi, versiune program etc.

5 Privire de ansamblu meniu

Room and hot water program mode (Mod de funcționare program pentru încălzire și apă caldă)	Circuit 1 (Circuit 1) Circuit 2, 3... (Circuit 2, 3...) Hot water program (program apă caldă)
Room and hot water program (Program pentru încăpere și apă caldă)	Circuit 1 (Circuit 1) Circuit 2, 3... (Circuit 2, 3...) Hot water (apă caldă)
Hot water (apă caldă)	Hot water temperature (Temperatură apă caldă) Extra hot water duration (Perioadă pentru cantitate suplimentară de apă caldă) Extra hot water stop temperature (Temperatură de oprire cantitate suplimentară de apă caldă)
Hot water peak (Dezinfecție termică)	Day of the week (Ziua săptămânii) Interval in weeks (Interval săptămâni) Start time (Timp de pornire)
Summer/Winter operation (Regim de vară/iarnă)	Circuit 1 (Circuit 1), Circuit 2, 3... (Circuit 2, 3...) > Winter operation (Regim de iarnă) > Outdoor temperature limit for change over (Limită temperatură exterioară pentru alternare)
Holiday (Concediu)	Circuit 1 and hot water (Circuit 1 și apă caldă) Circuit 2, 3... (Circuit 2, 3...)
General (Generalități)	Set date (Setare dată) Set time (Setare oră) Summer/winter time (Oră de vară/iarnă) Display backlight intensity (Luminozitate display) Language (Limbă)
Alarms (Alarmer)	Alarm log (Arhivă alarmer) Delete alarm log (Ștergere arhivă alarmer)
Alarm indication (Afișare alarmer)	Alarm buzzer signal (Semnal buzzer alarmă) Alarm indication control unit (Regulator afișare alarmer) Alarm indication room sensor (Afișare alarmer senzor de încăpere)
Return to factory settings (Resetare)	

Tab. 3 Privire de ansamblu meniu

6 Utilizarea meniului

6.1 Afișare standard

Afișajul standard arată **Outdoor temperature** (Temperatură exterioară), **Flow temperature** (Temperatură tur), **Hot water temperature** (Temperatură apă caldă), **Room temperature** (Temperatură încăpere), ora și simboluri actuale de operare.

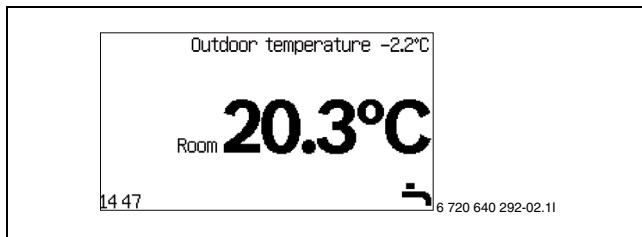



Fig. 4 Afișare standard

6.2 Accesare funcții și modificare valori

Privirea de ansamblu a meniului afișează funcțiile care pot fi selectate cu tasta  și cu butonul rotativ.

- ▶ Apăsați tasta .

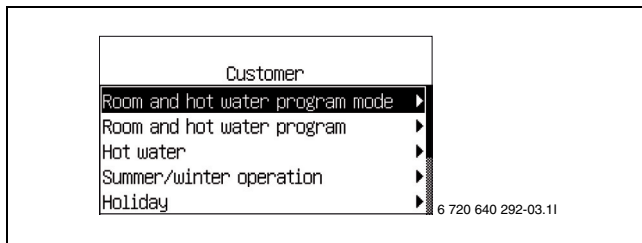


Fig. 5

- ▶ Rotiți butonul rotativ pentru a marca o funcție.

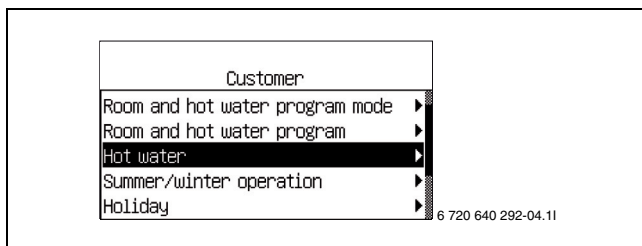



Fig. 6

- ▶ Apăsați tasta  pentru a accesa o funcție. Este afișată prima setare posibilă.

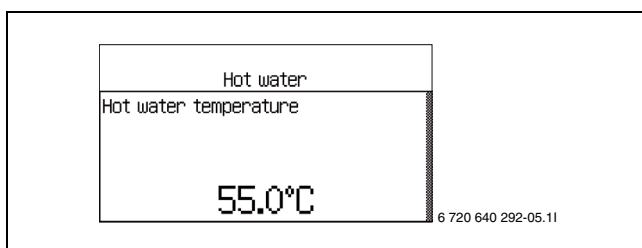


Fig. 7

- ▶ Rotiți butonul rotativ pentru a afișa alte setări posibile.

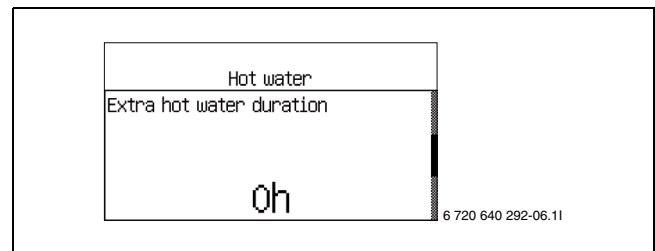





Fig. 8

- ▶ Selectați setarea dorită.
- ▶ Țineți apăsată tasta  pentru a schimba valoarea setată.
- ▶ Rotiți butonul rotativ (cu tasta  apăsată) până se afișează valoarea dorită.
- ▶ Eliberați tasta.
Valoarea este memorată.

Exemplu:

- ▶ Apăsați tasta  când **Hot water** (apă caldă) este marcat. Se afișează **Hot water temperature** (Temperatură apă caldă).

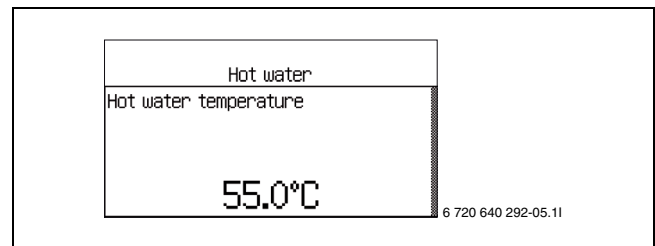


Fig. 9

- ▶ Țineți apăsată tasta  . Valoarea actuală setată (55,0 °C) este marcată.

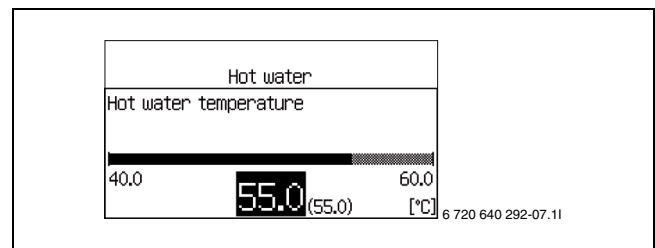



Fig. 10

- ▶ Rotiți butonul rotativ (cu tasta  apăsată), până se afișează valoarea dorită, z. B. 53 °C.

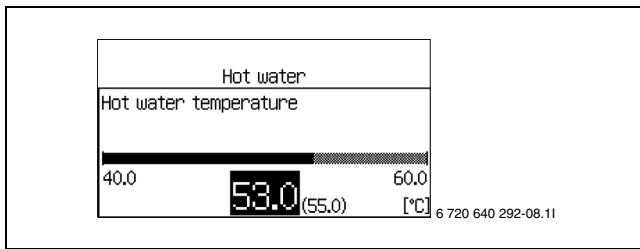



Fig. 11

- ▶ Eliberați tasta . Valoarea este memorată.

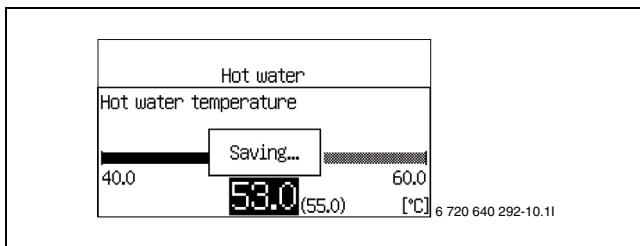


Fig. 12

6.3 Funcția de ajutor pe display

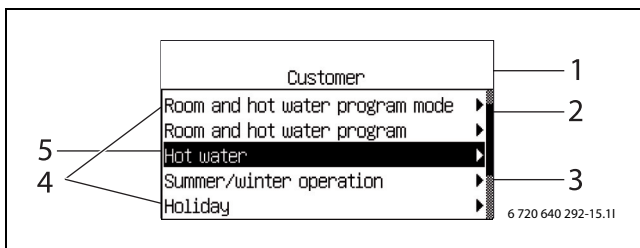


Fig. 13 Informația 1

- 1 Nivel **Customer (Client)**.
- 2 Listă de opțiuni. Câmpul marcat arată poziția actuală la nivelul **Customer (Client)**.
- 3 Săgeata arată posibilitățile de setare/un nou meniu la nivelul următor.
- 4 Primele cinci funcții ale nivelului **Customer (Client)**.
- 5 Funcția este marcată.

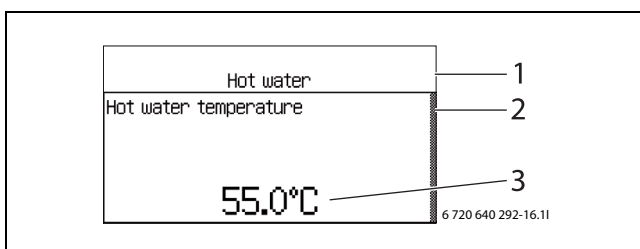


Fig. 14 Informația 2

- 1 Nivelul **Hot water (apă caldă)**.
- 2 Listă de opțiuni. Câmpul marcat arată poziția actuală la nivelul **Hot water (apă caldă)**.
- 3 Valoarea setată.

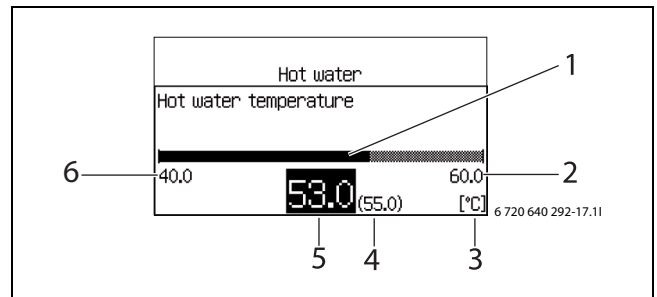



Fig. 15 Informația 3

- 1 Mesaj grafic al valorii.
- 2 Valoare maximă.
- 3 Unitate.
- 4 Valoare precedentă.
- 5 Valoare modificată. (Eliberați tasta  pentru a memora valoarea.)
- 6 Valoare minimă.

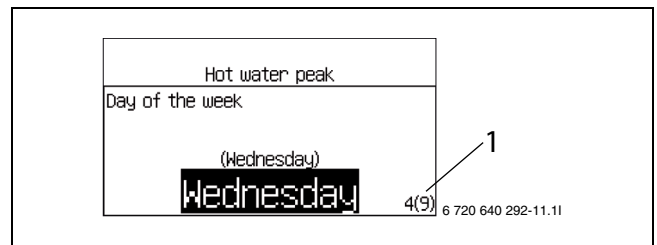


Fig. 16 Informația 4

- 1 Opțiunea alternativă 4 din 9

7 Informații ale pompei de căldură

Pompa de căldură indică informații cu privire la temperaturi, regim de operare, posibile defecțiuni etc.

7.1 Informații cu privire la regimul de funcționare

La *afișajul standard* sunt indicate actuala **Room temperature (Temperatură încăpere)** din **Circuit 1 (Circuit 1)**, ora și în rândul superior **Outdoor temperature (Temperatură exterioară)**, **Flow temperature (Temperatură tur)** și **Hot water temperature (Temperatură apă caldă)** alternativ. Diverse simboluri de operare indică funcțiile necesare sau cele aflate în funcțiune.

În cazul în care nu este instalat un senzor de temperatură a camerei în circuitul 1, se afișează **Flow temperature (Temperatură tur)** în locul **Room temperature (Temperatură încăpere)**.

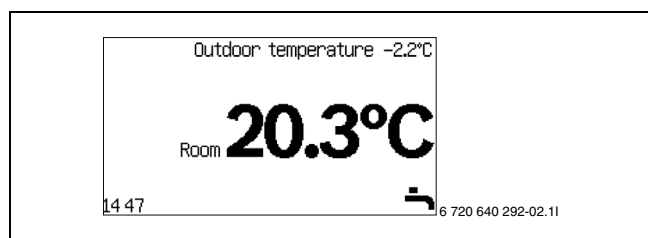


Fig. 17

7.2 Tasta info

- ▶ Apăsați tasta **INFO** la *afișajul standard*. Se afișează informații detaliate privind temperatura, tipul de operare etc.
- ▶ Rotiți butonul rotativ ținând tasta apăsată pentru a vedea toate datele.
- ▶ Apăsați tasta **INFO** în una din ferestrele meniului. Se afișează informația detaliată atâta timp cât țineți apăsat butonul **INFO**.
- ▶ Eliberați tasta **INFO**. Se afișează fereastra meniului.

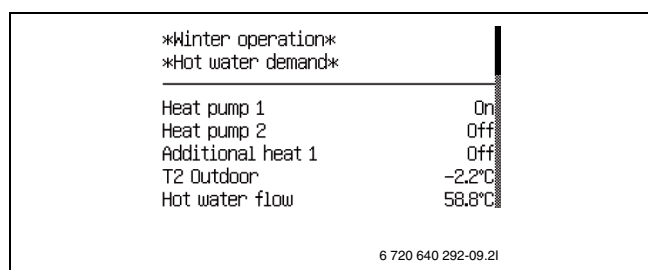


Fig. 18

7.3 Simboluri de operare

În *afișajul standard* sunt prezentate, în partea inferioară, dreapta simboluri pentru diverse funcții și componente necesare sau aflate în funcțiune.

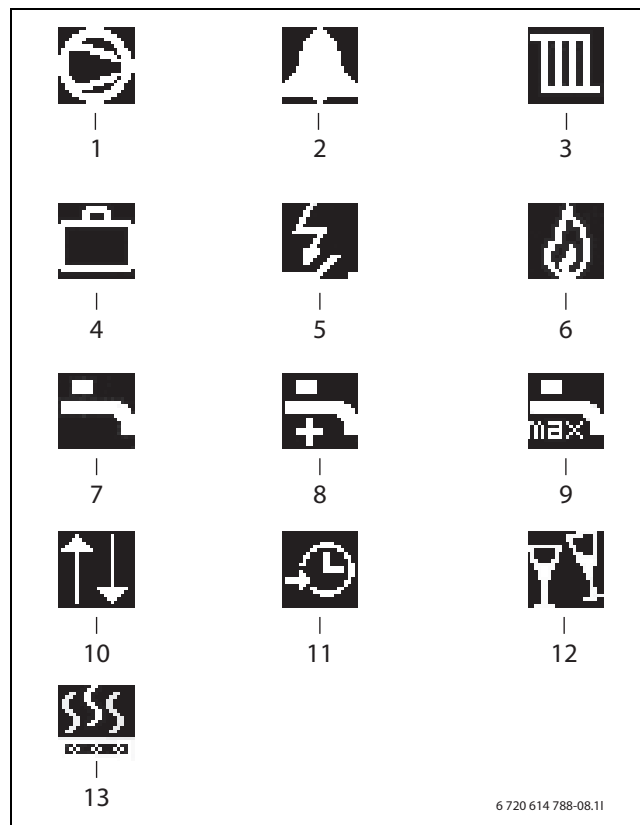


Fig. 19 Simboluri de operare

- 1 Compresor
- 2 Alarmă (compresor, încălzitor)
- 3 Căldură
- 4 Vacanță
- 5 Oprirea alimentării cu energie electrică (timp de blocare)
- 6 Încălzitor
- 7 Apă caldă
- 8 Necesari suplimentari de apă caldă
- 9 Dezinfecție termică
- 10 Reglare externă
- 11 Program/programare a timpului
- 12 Modul petrecere
- 13 Uscare șapă

8 Încălzire, generalități

Sistemul de încălzire este compus din unul sau două circuite. Sistemul de încălzire este instalat în funcție de accesul și tipul încălzitorului, conform tipului regimului de funcționare.

8.1 Circuite de încălzire

- **Circuitul 1:** Reglarea primului circuit face parte din dotarea standard a regulatorului și este controlată prin intermediul senzorului pentru temperatura turului montat sau în combinație cu un senzor pentru temperatura camerei instalat.
- **Circuitul 2 (mixt):** Reglarea circuitului 2 face de asemenea parte din dotarea standard a regulatorului și trebuie completată doar cu o vană de amestec, o pompă de recirculație și un senzor pentru temperatura turului, eventual și cu un senzor pentru temperatura camerei suplimentar.
- **Circuitele 3-4 (mixte):** Reglarea a maxim două circuite suplimentare este posibilă cu ajutorul unui accesoriu opțional. În acest scop, fiecare circuit se va echipa cu un modul cu vană de amestec, o pompă de recirculare, un senzor pentru temperatura turului și eventual un senzor pentru temperatura camerei.



Instalați și utilizați mereu circuitul 1.



Nu este permis ca circuitele 2-4 să aibă o temperatură tur mai mare decât circuitul 1. Însemnând că nu este posibilă combinarea încălzirii prin pardoseală a circuitului 1 cu radiatoarele altui circuit. Scăderea temperaturii la circuitul 1 poate influența într-o anumită măsură alte circuite



În cazul în care instalatorul a stabilit utilizarea funcției **Use temperature from circuit with highest temperature (Utilizarea temperaturii circuitului cu temperatura maximă)** în **Circuit 1 (Circuit 1)**, nu este necesară adaptarea curbei de încălzire pentru **Circuit 1 (Circuit 1)** la circuitele mixte. Pompa de căldură alege, în acest caz, automat valoarea maximă de referință pentru tur.

8.2 Reglarea încălzirii

- **Senzor pentru temperatura exterioară:** Se va monta un senzor pe zidul exterior al casei. Senzorul pentru temperatura exterioară îi transmite regulatorului temperatura exterioară actuală. În

funcție de temperatura exterioară, regulatorul adaptează automat temperatura din casă. Clientul poate stabili temperatura tur pentru încălzire în funcție de temperatura exterioară prin setarea curbei de încălzire cu ajutorul regulatorului.

- **Senzor pentru temperatura exterioară și pentru temperatura camerei** (este posibilă montarea doar a unui senzor pentru temperatura camerei la fiecare circuit): pentru reglarea cu ajutorul unui senzor pentru temperatura exterioară și a unui senzor pentru temperatura camerei, unul sau mai mulți senzori trebuie poziționați central în locuință. Senzorul pentru temperatura camerei este conectat la pompa de căldură și transmite regulatorului temperatura actuală a încăperii. Acest mesaj transmis influențează temperatura tur. Temperatura tur este redusă când senzorul de temperatură a camerei măsoară o temperatură mai ridicată decât cea setată. Se recomandă un senzor de temperatură a camerei în cazul în care și alți factori, pe lângă temperatura exterioară, influențează temperatura din locuința. Spre exemplu focul din semineu, un ventiloconvector, locuință expusă vântului sau radiație solară directă.



Doar încăperea în care este montat senzorul de temperatură a camerei influențează reglarea temperaturii ambiante a circuitului de încălzire respectiv.

8.3 Programarea timpului încălzirii

- **Programare:** Regulatorul are două programe temporizate setabile individual (zi/oră).
- **Concediu:** Regulatorul deține un program pentru regimul de funcționare în timpul concediului care fixează temperatura încăperii o treaptă mai jos sau mai sus pe o perioadă de timp setată. Programul poate opri și producția de apă caldă menajeră.
- **Reglare externă;** Regulatorul poate fi reglat extern. Acest lucru însemnând că se efectuează o funcție presetată imediat ce regulatorul recepționează un semnal de intrare.

8.4 Tipuri funcționare

- **Monovalent:** Pompa de căldură este astfel dimensionată încât acoperă minim 100% necesarul unei case.
- **Monoenergetic:** Pompa de căldură este astfel dimensionată încât puterea ei se află puțin sub necesarul unei case. Utilizarea încălzitorului electric se face cu ajutorul unui semnal 0-10 V conectat la automatizarea acestuia. În rest, utilizarea

încălzitorului electric se face ca **Bivalent parallel (bivalent-paralel)**.

- **Bivalent-paralel:** Un încălzitor cu modulare care, atunci când este necesar, funcționează împreună cu pompa de căldură, iar în timpul utilizării de urgență sau în cazul opririi pompei de căldură ca urmare a temperaturii exterioare scăzute, funcționează independent. Pentru producția suplimentară de apă caldă menajeră și dezinfecție termică este necesar un încălzitor electric în boiler.
- **Bivalent-alternativ:** Un încălzitor cu modulație care este activat doar în cazul opririi pompei de căldură, spre exemplu datorită temperaturilor exterioare scăzute sau în cazul utilizării de urgență. Pentru producția suplimentară de apă caldă menajeră și dezinfecție termică este necesar un încălzitor electric în boiler.
- **Monoenergetic** (Încălzitor operat prin intermediul unui semnal 0-10V): **Bivalent parallel (bivalent-paralel)** este ales de către instalator.



Este necesară montarea unui încălzitor electric în boiler când pompa de căldură asigură necesarul pentru mai mult de două locuințe.

În cazul folosirii unui cazan pe motorină/ gaz ca încălzitor suplimentar, cazanul poate fi utilizat pentru punerea la dispoziție a apei calde, suplimentare și la dezinfecția termică. În cazul acesta nu este necesar un încălzitor electric în boiler.

8.5 Temperatură constantă

Circuitul 1 poate fi setat pentru o temperatură constantă. În acest caz, pompa de căldură funcționează pentru a menține acumulatorul tampon la o temperatură stabilă. Ulterior, căldura boilerului este amestecată în sistemul de încălzire.

9 Setări

9.1 Funcțiile tastei mod

Prin apăsarea tastei , următoarele funcții pot fi selectate direct:

- **Party (Petrecere)**
- **Holiday (Concediu)**
- **Disable cooling (Dezactivare răcire)**
- **Extra hot water duration (Perioadă pentru cantitate suplimentară de apă caldă)**

9.1.1 Party (Petrecere)

În timpul regimului de funcționare petrecere, programul activ de temperatură a încăperii este întrerupt pentru o perioadă de timp setată pentru a evita scăderea temperaturii.

Regimul de funcționare petrecere poate fi activat și fără un program activ pentru încăperea. În acest caz, temperatura normală este valabilă, nefiind influențată de această funcție.

Party (Petrecere)

> Number of hours (număr ore)

Setare din fabrică	0h
Valoare minimă	0h
Valoare maximă	99h

Tab. 4 Perioadă petrecere

- ▶ Alegerea numărului de ore în care regimul de operare petrecere să fie activ.
Funcția este pornită imediat în circuitele activate.

> Circuit 1 (Circuit 1)

> Circuit 2, 3... (Circuit 2, 3...)

Setare din fabrică	No (Nu)
Alternativă	No (Nu)/Yes (Da)

Tab. 5 Activare regim de funcționare petrecere

- ▶ Selectați Yes (**Da**) pentru a activa tipul de funcționare petrecere.
Regimul de funcționare petrecere poate fi ales pentru fiecare circuit instalat. Meniul va fi afișat numai dacă sunt instalate mai mult de un circuit.

> Deactivate party mode (Dezactivare regim de operare petrecere)

Setare din fabrică	No (Nu)
Alternativă	No (Nu)/Yes (Da)

Tab. 6 Dezactivare regim de funcționare petrecere

- ▶ Selectați Yes (**Da**) pentru a dezactiva regimul de funcționare petrecere activ din toate circuitele active.
Pompa de căldură trece la regimul de funcționare program.
Meniul va fi afișat doar în cazul în care regimul de funcționare petrecere este activat.

9.1.2 Holiday (Concediu)

Funcția corespunde setărilor de la punctul de meniu **Holiday (Concediu)** al nivelului client. Găsiți o descriere detaliată la (→Cap. 9.7).

9.1.3 Disable cooling (Dezactivare răcire)

Acest meniul va fi afișat numai dacă este instalată funcția de răcire. Meniul influențează toate circuitele cu răcire.

Setare din fabrică	No (Nu)
Alternativă	No (Nu)/Yes (Da)

Tab. 7 Dezactivare răcire



Este necesară o perioadă îndelungată până când regimul frigorific influențează temperatura în locuință. Din această cauză este recomandat să așteptați cel puțin o zi după dezactivare/activare înainte de a efectua setări suplimentare.

9.1.4 Extra hot water duration (Perioadă pentru cantitate suplimentară de apă caldă)

Producția de apă caldă suplimentară se face în perioada setată prin mărirea temperaturii apei din boiler până la temperatura de oprire indicată.

Setare din fabrică	0h
Valoare minimă	0h
Valoare maximă	48h

Tab. 8 Perioadă de timp pentru cantitate suplimentară de apă caldă



Recomandăm activarea funcției cantitate suplimentară de apă caldă după o perioadă de timp în care producția de apă caldă a fost blocată (de exemplu concediu), pentru a îndepărta posibile bacterii și atinge temperatura dorită pentru apa caldă.

9.2 Mod de funcționare program pentru încălzire și apă caldă

Aici se va preciza modul de funcționare a regimului program (→Cap. 9.3) pentru fiecare circuit instalat și pentru apa caldă. Programul este pus în funcțiune doar dacă ați selectat **Automatic (automat)**. **Normal (Temperatură normală)** semnifică regim de operare conform temperaturii de încăpăre dorite. **Exception (Temperatură diferită)** semnifică regim de operare conform reducerii sau măririi dorite a temperaturii.

> Circuit 1 Heating (Circuit 1 încălzire)

>> Program mode (Modul de operare a programului)

Setare din fabrică	Automatic (automat)
Alternativă	<ul style="list-style-type: none"> • Heating off (Nu este încălzire) • Automatic (automat) • Normal (Temperatură normală) • Exception (Temperatură diferită)

Tab. 9 Program circuit 1

>> Copy to all heating circuits (A se copia în toate circuitele de încălzire)

Setare din fabrică	No (Nu)
Alternativă	No (Nu)/Yes (Da)

Tab. 10 Copiere

> Circuit 2, 3... (Circuit 2, 3...)

>> Program mode (Modul de operare a programului)

Setare din fabrică	Automatic (automat)
Alternativă	<ul style="list-style-type: none"> • Heating off (Nu este încălzire) • Automatic (automat) • Normal (Temperatură normală) • Exception (Temperatură diferită)

Tab. 11 Program pentru celelalte circuite

> Hot water (apă caldă)

>> Program mode (Modul de operare a programului)

Setare din fabrică	Automatic (automat)
Alternativă	<ul style="list-style-type: none"> • Automatic (automat) • Always on (Mereu pornit) • Always off (Mereu oprit)

Tab. 12 Program pentru apă caldă

Automatic (automat) înseamnă că operarea programului se face după **Hot water program (program apă caldă)** selectat (Cap. → 9.3). **Always on (Mereu pornit)** semnifică producția permanentă de apă caldă. **Always off (Mereu oprit)** semnifică blocarea producției de apă caldă.

9.3 Room and hot water program (Program încălzire și apă caldă)

În acest meniu se regăsesc funcțiile pentru alegerea și setarea diferitelor programe de reglare a apei pentru încălzire și a apei calde menajere.



Modificarea setărilor de căldură, cum ar fi mărirea sau reducerea temperaturii încăperii, este vizibilă abia după o perioadă de timp. Acest lucru este valabil și la schimbări rapide ale temperaturii exterioare. Din această cauză este recomandat să așteptați cel puțin o zi înainte de a efectua noi modificări.

9.3.1 Room temperature program (Program pentru temperatura încăperii)

> Circuit 1 Heating (Circuit 1 încălzire)

>> Active program (Program activ)

Setare din fabrică	HP optimized (WP optimizat)
Alternativă	<ul style="list-style-type: none"> • HP optimized (WP optimizat) • Program 1 (Programul 1) • Program 2 (Programul 2) • Family (Familie) • Morning (Dimineața) • Evening (Seara) • Seniors (Vârșnici)

Tab. 13 Alegere program circuit 1

► Alegeți dacă circuitul va fi sau nu reglat cu ajutorul unui program.

Urmează o descriere a diferitelor programe:

>>> HP optimized (WP optimizat)

În cazul regimului de operare optimizat, regulatorul funcționează fără modificări pe tot parcursul zilei pentru a atinge temperatura setată pentru încălzire. Acest regim de operare oferă confort și economie de energie optime.

>>> Program 1 (Programul 1), Programul 2

Această opțiune permite definirea propriilor programe pentru programarea timpului prin intermediul setării timpilor de comutare și temperaturii normale respectiv diferite.

Program	Zi	Start	Stop
Programul 1, 2	Lu Du	5:30	22:00

Tab. 14 Programul 1 și 2

Setarea timpului dorit pe zi:

- ▶ Selectați Program 1 (**Programul 1**) sau **Programul 2**.
- ▶ Accesați meniul **View/edit active program (Afișare/modificare program activ)**.
- ▶ Rotiți butonul rotativ pentru a seta ziua.

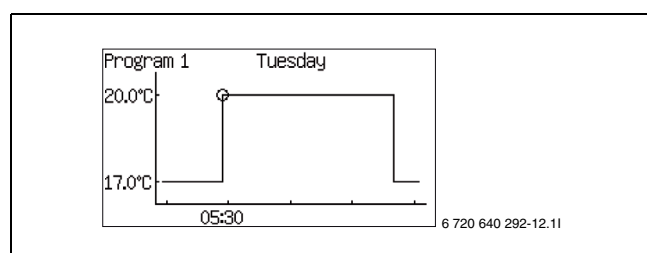


Fig. 20

- ▶ Țineți apăsată tasta  pentru a schimba valoarea setată.

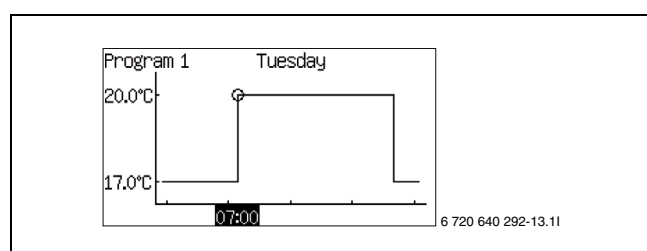




Fig. 21

- ▶ Rotiți butonul rotativ (cu tasta  apăsată) până se afișează setarea dorită.
- ▶ Eliberați tasta.
- ▶ Rotiți butonul rotativ pentru a seta valori suplimentare conform descrierii de mai sus.
- ▶ Apăsați tasta  pentru a reveni la un nivel anterior al meniului.
- ▶ Selectați Saving alternative (**Alternativă la memorare**):
 - **Return without saving (Resetare fără memorare)**

– Program 1 (Programul 1)

– Program 2 (Programul 2)

Modificările setate vor fi sau nu memorate ca program selectat.

- ▶ Accesați meniul **Room temperature normal (Temperatură normală a încăperii)**.
- ▶ Accesați meniul **Room temperature exception (Temperatură diferită a încăperii)**.

Programe integrate

Programele integrate au următoarele setări:

Program	Zi	Temperatură normală	Temperatură diferită
Family (Familie)	Lu - Jo	5:30	22:00
	Vi	5:30	23:00
	Sâ	6:30	23:30
	Du	7:00	22:00
Morning (Dimineața)	Lu - Jo	4:30	22:00
	Vi	4:30	23:00
	Sâ	6:30	23:30
	Du	7:00	22:00
Evening (Seara)	Lu - Vi	6:30	23:00
	Sâ	6:30	23:30
	Du	7:00	23:00
Seniors (Vârșnici)	Lu Du	5:30	22:00

Tab. 15 Program standard

Dacă ați selectat un program, la rotirea butonului rotativ se afișează:

>> View/edit active program (Afișare/modificare program activ)

În acest meniu puteți modifica un program standard și îl puteți memora ulterior ca program 1 sau 2. Același procedeu de funcționare ca cel descris la **Program 1 (Programul 1), Program 2 (Programul 2)** sus.

>> Room temperature normal (Temperatură normală a încăperii)

Setare din fabrică	20,0 °C
Valoare minimă	10,0 °C
Valoare maximă	35,0 °C

Tab. 16 Temperatură normală a încăperii

>> Room temperature exception (Temperatură diferită a încăperii)

Setare din fabrică	17,0 °C
Valoare minimă	10,0 °C
Valoare maximă	30,0 °C

Tab. 17 Temperatură diferită a încăperii

- ▶ Setati temperatura care urmează a fi temperatura diferită pentru acest program.
Meniul este afișat numai în cazul în care ați selectat un program temporizat.

>> Copy to all heating circuits (A se copia în toate circuitele de încălzire)

Setare din fabrică	No (Nu)
Alternativă	No (Nu)/Yes (Da)

Tab. 18 Toate circuitele

- ▶ Pentru aceeași reglare a tuturor circuitelor instalate, selectați **Yes (Da)**.
Se afișează doar meniul pentru **Circuit 1 (Circuit 1)**.

La **No (Nu)**, fiecare circuit poate fi setat individual.

Program pentru temperatura încăperii fără senzor de temperatură a camerei instalat:

> Circuit 1 Heating (Circuit 1 încălzire)

>> Active program (Program activ)

>> View/edit active program (Afișare/modificare program activ)

Ca și în cazul unui senzor de temperatură a camerei instalat, a se vedea descrierea de sus.

>> Room temperature normal (Temperatură normală a încăperii)

Setare din fabrică	20,0 °C
Valoare minimă	10,0 °C
Valoare maximă	35,0 °C

Tab. 19 Temperatură normală a încăperii

- ▶ Setarea valorii măsurate în încăperea.
Programul pentru temperatură folosește valoarea indicată pentru calcularea diferenței dintre temperatura normală și cea diferită.

>> Temperature increase/decrease (Căldură +/-)

Setare din fabrică	=
Alternativă	--, -, =, +, ++

Tab. 20 Căldură +/-

- ▶ Cu această funcție puteți seta temperatura încăperii în așa fel încât temperatura normală a încăperii (vezi meniul anterior) să devină temperatura dorită.
- ▶ Această funcție se folosește pentru suplimentarea sau reducerea facilă a încălzirii când nu este instalat un senzor de temperatură a camerei.
Prin -- se obține reducerea temperaturii camerei cu ca. 1 °C. Prin
- se obține reducerea temperaturii cu ca. 0,5 °C. Cu
+ se obține o creștere a temperaturii încăperii cu ca. 0,5 °C. Prin
++ se obține o creștere a temperaturii cu ca. 1 °C.

>> Room temperature influence (Influență asupra temperaturii ambiante)

Setare din fabrică	3,0
Valoare minimă	0,0
Valoare maximă	10,0

Tab. 21 Influență asupra temperaturii ambiante

- ▶ Setati cu cât o diferență de un grad a temperaturii ambiante va influența temperatura tur.
Setarea este necesară la calcularea temperaturii tur în programul de temperatură la o temperatură diferită valabilă. La o diferență de 3 °C, temperatura tur este modificată cu 9 °C.

>> Room temperature exception (Temperatură diferită a încăperii)

Ca și în cazul unui senzor de temperatură a camerei instalat, a se vedea descrierea de sus.

>> Copy to all heating circuits (A se copia în toate circuitele de încălzire)

Ca și în cazul unui senzor de temperatură a camerei instalat, a se vedea descrierea de sus.



Modificarea setărilor de căldură, cum ar fi mărirea sau reducerea temperaturii încăperii, este vizibilă abia după o perioadă de timp, deoarece încălzirea prin pardoseală și radiatoarele nu pot prelua imediat temperatura dorită. Acest lucru este valabil și în cazul schimbărilor rapide ale temperaturii exterioare. Din această cauză se recomandă să așteptați o scurtă perioadă înainte de a efectua noi modificări.

> Circuit 2, 3... (Circuit 2, 3...)

Aici găsiți aceleași funcții ca la **Circuit 1 Heating (Circuit 1 încălzire)** fără **Copy to all heating circuits (A se copia în toate circuitele de încălzire)**.

- Setați valorile conform descrierii pentru **Circuit 1 Heating (Circuit 1 încălzire)**.

9.3.2 Hot water program (program apă caldă)

> Hot water program (program apă caldă)

Program 1 (Programul 1) și **Program 2 (Programul 2)** permit blocarea producției de apă caldă menajeră în timpul perioadei setate.

>> Active program (Program activ)

Setare din fabrică	Always hot water (Apă caldă menajeră în permanență)
Alternativă	<ul style="list-style-type: none"> • Always hot water (Apă caldă menajeră în permanență) • Program 1 (Programul 1) • Program 2 (Programul 2)

Tab. 22 Program pentru apă caldă

>> View/edit active program (Afișare/modificare program activ)

Meniul este afișat numai în cazul în care ați selectat **Program 1 (Programul 1)** sau **Program 2 (Programul 2)**. Setați programele conform descrierii de la punctul de meniu **Room temperature program (Program pentru temperatura încăperii)** (→ Cap. 9.3.1).

9.4 Hot water (apă caldă) și Extra hot water (Cantitate suplimentară de apă caldă menajeră)

La **Hot water (apă caldă)** găsiți următoarele funcții:

- Indicați temperatura dorită pentru apa caldă menajeră
- Prioritate apă caldă
- Solicitați o cantitate suplimentară de apă caldă



Extra hot water (Cantitate suplimentară de apă caldă menajeră) și Hot water peak (Dezinfecție termică) necesită setarea **Yes (Da)** la **Hot water electric heater (Încălzitor electric apă caldă menajeră)** efectuată de către instalator.

Hot water (apă caldă)

> Hot water temperature (Temperatură apă caldă)

Setare din fabrică	55,0 °C
Valoare minimă	40,0 °C
Valoare maximă	60,0 °C

Tab. 23 Temperatura apei calde

- Setați temperatura dorită a apei calde. Reduceți temperatura pentru a economisi energie. Cu cât temperatura este mai mare, cu atât consumul de energie este mai ridicat. Din setări rezultă o valoare aproximativă a temperaturii apei calde menajere. După producția de apă caldă menajeră, temperatura este mai mare decât valoarea setată.



În cazul în care instalatorul a setat **Hot water circulation pump (Pompă de circulație apă caldă menajeră)** ca fiind activă, temperatura apei calde menajere este modificată automat la 60,0 °C iar meniul nu mai este afișat.

> Extra hot water duration (Perioadă pentru cantitate suplimentară de apă caldă)

Producția de apă caldă suplimentară se face în perioada setată prin mărirea temperaturii apei din boiler până la temperatura de oprire indicată.

Setare din fabrică	0h
Valoare minimă	0h
Valoare maximă	48h

Tab. 24 Perioadă de timp pentru cantitate suplimentară de apă caldă

- Setați cât timp va dura producția de cantitate suplimentară apă caldă menajeră.

> Extra hot water stop temperature (Temperatură de oprire cantitate suplimentară de apă caldă)

Setare din fabrică	65 °C
Valoare minimă	50 °C
Valoare maximă	65 °C

Tab. 25 Temperatura apei calde

- Setați temperatură de oprire cantitate suplimentară de apă caldă menajeră.

Pompa de căldură pornește imediat funcția și folosește inițial compresorul, iar apoi încălzitorul pentru mărirea temperaturii. După expirarea numărului de ore setate, pompa de căldură revine la regimul normal de operare.

9.5 Hot water peak (Dezinfecție termică)

Funcția **Hot water peak (Dezinfecție termică)** mărește temperatura apei la ca. 65 °C pentru eliminarea bacteriilor cu ajutorul căldurii.

În scopul mării temperaturii apei se utilizează întâi compresorul până la o temperatură de ca. 60 °C, iar ulterior doar încălzitorul.

Hot water peak (Dezinfecție termică)**> Day of the week (Ziua săptămânii)**

Setare din fabrică	Wednesday (miercuri)
Interval	None (Fără), Day (Ziua), All (Toate)

Tab. 26 Ziua săptămânii

- ▶ Setarea zilei în care se va efectua dezinfecția termică. **None (Fără)** înseamnă că funcția este dezactivată. **All (Toate)** semnifică dezinfecție termică zilnic.

> Interval in weeks (Interval săptămâni)

Setare din fabrică	1
Valoare minimă	1
Valoare maximă	4

Tab. 27 Interval săptămâni


- ▶ Setări cât de frecvent se va efectua dezinfecția termică.
 - 1 semnifică în fiecare săptămână.
 - 2 înseamnă că dezinfecția termică se va efectua în toate săptămânile cu soț ale anului, adică în săptămâna calendaristică 2, 4, 6 etc.
 - 3 semnifică săptămâna 3, 6, 9 etc.
 - 4 semnifică săptămâna 4, 8, 12 etc.

> Start time (Timp de pornire)

Setare din fabrică	3:00
Valoare minimă	00:00
Valoare maximă	23:00

Tab. 28 Ora de pornire

- ▶ Setări momentul dezinfecției termice.



AVERTIZARE: Pericol de opărire!
Dacă temperatura apei calde menajere depășește 60 °C, apare pericolul de accidentare prin opărire.

- ▶ Folosiți cu mare atenție apa caldă în timpul și imediat după dezinfecția termică. Monitorizați funcționarea sau montați o vană de mixaj!

9.6 Summer/Winter operation (Regim de vară/iarnă)

În regimul de vară nu se produce energie termică. Apa caldă menajeră se produce în caz de nevoie.

Summer/Winter operation (Regim de vară/iarnă)**> Circuit 1 (Circuit 1)****>> Winter operation (Regim de iarnă)**

Setare din fabrică	Automatic (automat)
Alternativă	On (Pornit)/Automatic (automat)/Off (Oprit)

Tab. 29 (Regim de vară/iarnă)

On (ornit) semnifică regim de iarnă în permanență. Se produc energie termică și apă caldă menajeră. **Off (Oprit)** semnifică regim de vară în permanență. Se produce doar apă caldă menajeră. **Automatic (automat)** semnifică o alternare conform temperaturilor exterioare setate.

>> Outdoor temperature limit for change over (Limită temperatură exterioară pentru alternare)

Setare din fabrică	18 °C
Valoare minimă	5 °C
Valoare maximă	35 °C

Tab. 30 Temperatură de alternare

Se afișează meniul doar la setarea **Automatic (automat)** la **Winter operation (Regim de iarnă)**.



La alternarea regimului de vară cu cel de iarnă apare o întârziere pentru a evita pornirea și oprirea frecventă a compresorului în cazul temperaturilor exterioare în jurul valorii setate.

În cazul în care instalatorul a setat funcția **Use temperature from circuit with highest temperature (Utilizarea temperaturii circuitului cu temperatura maximă)** pentru **Circuit 1 (Circuit 1)**, se afișează și **Circuit 2, 3... (Circuit 2, 3...)** la **Summer/Winter operation (Regim de vară/iarnă)**. Puteți seta pentru fiecare circuit **Winter operation (Regim de iarnă)** și **Outdoor temperature limit for change over (Limită temperatură exterioară pentru alternare)**. Setările din fabrică corespund celor pentru **Circuit 1 (Circuit 1)**.



Circuit 1 (Circuit 1) nu poate trece, în principiu, în regimul de vară dacă unul din circuite este încă în regim de iarnă.

9.7 Holiday (Concediu)

În meniul, la punctul concediu (absență) se poate menține căldură la un nivel mai înalt sau mai scăzut, iar producția de apă caldă menajeră se poate opri.

Holiday (Concediu)**> Circuit 1 and hot water (Circuit 1 și apă caldă)****>> Activate holiday function (Activare funcție de concediu)**

Setare din fabrică	No (Nu)
Alternativă	No (Nu)/Yes (Da)

Tab. 31 Funcție de concediu

>> Start date (Dată de începere)**>> Stop date (Dată de încheiere)**

- ▶ Setează data de începere și de încheiere pentru perioada dorită sub forma AAAA-LL-ZZ. Perioada de timp începe și se încheie la ora 00:00. Data de începere și de încheiere sunt cuprinse în această perioadă de timp.

- ▶ Selectați în meniu **Activate holiday function (Activare funcție de concediu) No (Nu)** pentru a întrerupe funcția înainte de termen.

>> Room temperature (Temperatură încăpere)

- ▶ Setează temperatura ambiantă pentru circuitul de încălzire în acest interval de timp.

Setare din fabrică	17 °C
Valoare minimă	10 °C
Valoare maximă	35 °C

Tab. 32 Temperatură ambiantă concediu

>> Copy to all heating circuits (A se copia în toate circuitele de încălzire)

Setare din fabrică	No (Nu)
Alternativă	Yes (Da)/No (Nu)

Tab. 33 Copiere circuite

>> Block hot water production (Blocare producție apă caldă menajeră)

Setare din fabrică	No (Nu)
Alternativă	Yes (Da)/No (Nu)

Tab. 34 Blocare apă caldă menajeră

> Circuit 2, 3... (Circuit 2, 3...)**>> Activate holiday function (Activare funcție de concediu)****>> Start date (Dată de începere)****>> Stop date (Dată de încheiere)****>> Room temperature (Temperatură încăpere)**

- ▶ Setează valorile conform descrierii pentru **Circuit 1 and hot water (Circuit 1 și apă caldă)**.

9.8 Setări generale**General (Generalități)****> Set date (Setare dată)**

Setare din fabrică	
Format	AAAA-LL-ZZ

Tab. 35 Dată

> Set time (Setare oră)

Setare din fabrică	
Format	hh:mm:ss

Tab. 36 Oră

> Summer/winter time (Oră de vară/iarnă)

Setare din fabrică	Automatic (automat)
Alternativă	Manual/Automatic (automat)

Tab. 37 Perioadă vară/iarnă

> Display backlight intensity (Luminozitate display)

Setare din fabrică	100 %
Valoare minimă	20 %
Valoare maximă	100 %

Tab. 38 Luminozitate

> Language (Limbă)

- ▶ Modificarea datei și orei când este necesar Regulatorul folosește aceste date pentru controlarea diferitelor programe temporizate, cum ar fi concediu și temperatura ambiantă.
- ▶ Fixați dacă se va efectua automat trecerea dintre ora de vară și cea de iarnă (momentele conform standardului UE).
- ▶ Dacă este necesar, modificați luminozitatea display-ului.
- ▶ Dacă este necesar, modificați limba.

9.9 Alarms (Alarmer)

Diversele tipuri de alarmă sunt descrise în (→ Cap. 10).

Alarms (Alarmer)**> Alarm log (Arhivă alarmer)****> Delete alarm log (Ștergere arhivă alarmer)**

Arhiva de alarmer afișează toate alarmerle, avertizările și alte informații apărute. Categoria alarmer (→Cap. 11.5

Categoriile de alarme) este afișată în partea stângă superioară. În cazul în care o alarmă este activă, simbolul alarmei (→ Cap. 7.3 Simboluri de operare) este afișat în arhiva de alarme și în afișajul standard al panoului de comandă.

9.10 Alarm indication (Afișare alarme)

Aici puteți efectua setările pentru buzzerul de alarmă și lampa de funcționare și avertizare avarii.

Alarm indication (Afișare alarme)

> Alarm buzzer signal (Semnal buzzer alarmă)

Setările sunt valabile pentru semnalul buzzer al senzorului de temperatură a camerei și al pompei de căldură.

>> Interval (Interval)

Setare din fabrică	2s
Valoare minimă	2s
Valoare maximă	3600 s (60 min.)

Tab. 39 Interval

- ▶ Setarea lungimii intervalului buzzerului de alarmă. Buzzerul dă alarmă timp de o secundă, restul intervalului este silențios. Setarea este valabilă pentru toate buzzerele de alarmă.

>> Blocking time (Oră blocare)

Setare din fabrică	Off (Oprit)
Ora de pornire	00:00 - 23:45
Ora de oprire	00:00 - 23:45

Tab. 40 Ora de blocare

- ▶ Setăți intervalul de ore în care buzzerul de alarmă nu va da niciun semnal.

> Alarm indication control unit (Regulator afișare alarme)

>> Block alarm buzzer (Blocare buzzer alarmă)

Setare din fabrică	No (Nu)
Alternativă	No (Nu)/Yes (Da)

Tab. 41 Blocare buzzer alarmă

Setarea este valabilă numai pentru buzzerul de alarmă al regulatorului.

> Alarm indication room sensor (Afișare alarme senzor de încăpere)

>> Block alarm buzzer (Blocare buzzer alarmă)

Setare din fabrică	Yes (Da)
Alternativă	No (Nu)/Yes (Da)

Tab. 42 Blocare buzzer alarmă

Setarea este valabilă pentru **Circuit 1 (Circuit 1)** și senzor de temperatură a camerei CAN-BUS.

>> Block alarm indicator lamp (Blocare lampă de alarmă)

Setare din fabrică	Yes (Da)
Alternativă	No (Nu)/Yes (Da)

Tab. 43 Blocare lampă de alarmă

Setarea este valabilă pentru toți senzorii de temperatură a camerei.

9.11 Return to factory settings (Resetare)

- ▶ Selectați Return to factory settings (**Resetare**) și **Yes (Da)** pentru a readuce setările clientului la valorile din fabrică. Setările instalatorului nu vor fi modificate.

Setare din fabrică	No (Nu)
Alternativă	Yes (Da)/No (Nu)

Tab. 44 Resetare

10 Defecțiuni

10.1 Lampă de alarmă a regulatorului și senzor de temperatură a camerei

Lampa de funcționare și avertizare avarii a regulatorului indică statusul pompei de căldură și o posibilă alarmă. Din acest motiv, lampa de funcționare și avertizare este numită și lampă de alarmă. Dacă senzorii de temperatură a camerei sunt instalați, lampa de alarmă indică aceeași informație ca și lampa pompei de căldură.

În caz de avertizare, lampa de alarmă luminează intermitent în culoarea roșu până la remedierea cauzei și eventual confirmarea avertizării. În caz de alarmă, lampa luminează constant până la confirmarea și remedierea cauzei alarmei.

Lampa senzorului de temperatură a încăperii poate fi blocată.

Comportament	Descrierea funcțiilor
Roșu, luminând intermitent	Se afișează o avertizare care, în majoritatea cazurilor, nu trebuie confirmată
Roșu, luminând constant	<ul style="list-style-type: none"> Se afișează o alarmă care trebuie confirmată Cauza alarmei a fost remediată, însă alarma nu a fost confirmată încă. S-a confirmat o alarmă, dar cauza alarmei nu a fost remediată.
Verde, luminând intermitent	Pompa de căldură în standby, nu există nicio cauză pentru alarmă
Verde, luminând constant	Pompa de căldură pornită, nu există nicio cauză pentru alarmă

Tab. 45 Lampă de alarmă

Lampa de alarmă a senzorului de temperatură CAN-BUS indică aceeași informație ca și cea a regulatorului.


Lămpile celorlalți senzori de temperatură a camerei luminează intermitent în culoarea roșu în caz de alarmă de frecvență joasă. Dacă nu există nicio alarmă, lămpile nu luminează.

10.2 Buzzer la alarmă

În cazul unei alarme, buzzerul pompei de căldură și senzorului de temperatură CAN-BUS semnalizează câte o secundă în intervalul de alarmă setat. Buzzerul de alarmă poate fi blocat pentru anumite ore sau în totalitate.

În cazul unei avertizări, buzzerul nu se aude.

10.3 Confirmarea unei alarme

Pentru confirmare trebuie să apăsați tasta  ca să dispară afișarea alarmei. În descrierea alarmei găsiți pașii care trebuie urmați după confirmare.

Avertizările nu trebuie confirmate în majoritatea cazurilor. Mesajul de alarmă dispare automat după remedierea cauzei avertizării. Totuși pot fi confirmate avertizările.

10.4 Regim de funcționare de alarmă

În cazul unei alarme care oprește compresorul, încălzitorul menține temperatura tur la o valoare de referință de 20 °C până la confirmarea alarmei. Încălzitorul este folosit ulterior pentru obținerea temperaturii ambiante dorite până la remedierea cauzei alarmei.

10.5 Categoriile de alarmă

Alarmele sunt împărțite pe diferite categorii în funcție de tipul și gravitatea defecțiunii. Categoria de alarmă este afișată în mesajul de alarmă și în arhiva de alarme.

Categoria A-H sunt alarme, categoria I-M sunt avertizări, categoria Z sunt informații.

Semnificație	A	I	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	Z
Oprește compresorul	X	X	X	X	X				X	X				
Oprește încălzitorul/ amestecătorul						X	X				X			
Buzzerul de alarmă este activat	X	X	X	X	X	X	X	X						
Lampa de alarmă este activată	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Întârziere alarmă	5 s	3 s	15 min.	1 min.	1 s	1 s	1 s	1 s	5 s	5 s	2 s	5 s	0 s	0 s
Pentru repornire este necesară o confirmare.	X	X	X	X		X								
Poate fi repornit fără confirmare					X		X	X	X	X	X		X	
Afișarea alarmei trebuie confirmată	X	X	X	X	X	X	X	X				X	X	

Tab. 46 Categoriile de alarmă

- I:** Oprire ocazională a compresorului.
J: Oprire ocazională a compresorului. Avertizarea poate să apară în mod repetat într-un anumit interval de timp. În cazul unei apariții frecvente se declanșează o alarmă de categoria A.
M: Probleme la conexiunea cu plăci de circuit imprimat.

10.6 Afișare alarmă

Display-ul afișează alarma/avertizarea apărută. Această informație este memorată și în arhiva de alarme. În afișajul standard al panoului de comandă este afișat simbolul (→Cap. 7.3).

Exemplu de alarmă:

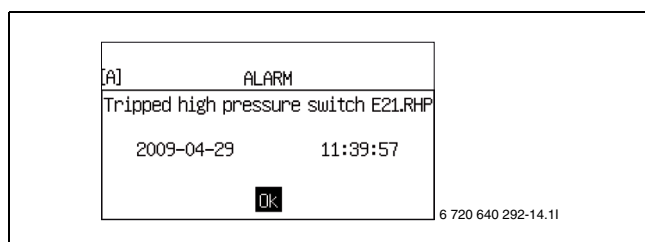


Fig. 22

10.7 Funcții alarmă

Aici sunt listate diversele tipuri de alarmă. Titlul conține textul alarmei.

În majoritatea textelor de alarmă apare denumirea acelei părți a pompei de căldură care a cauzat alarma. În cazul în care luați legătura cu un Partener Recomandat de Service, trebuie să menționați toate informațiile cuprinse în alarmă.

E21 se referă la pompa superioară de căldură 1, E22 la pompa inferioară de căldură 2.

E11 face referință la circuitul 1, E12 la circuitul 2, E13 la circuitul 3 ș.a.m.d.

Txx se referă la diferiții senzori de temperatură.

10.7.1 High hot gas temperature E2x.T6 (Temperatură mare a gazului de încălzire E2x.T6)

Descrierea funcției: Compresorul este oprit imediat ce temperatura sa a atins un nivel prea ridicat. Alarma poate să apară în unele cazuri în situații extreme de funcționare.

Condiții de resetare: Temperatura agentului frigorific scade la valoarea admisă.

Categoria: A.

Lampă/buzzer de alarmă: Da.

Repornire: Necesită confirmare.

- ▶ Informați serviciul pentru clienți în cazul în care alarma persistă mai mult de 3 ore sau apare des.

10.7.2 Tripped low pressure switch E2x.RLP (Presostat de joasă presiune declanșat E2x.RLP)

Descrierea funcției: Compresorul este oprit imediat ce presiunea din circuitul agentului frigorific al pompei de căldură a atins un nivel prea scăzut.

Alarma poate fi declanșată și printr-o defecțiune de funcționare în E22.G3 în WPS 52 sau WPS 60.

Condiții de resetare: Presiunea atinge valoarea admisibilă.

Categoria: A.

Lampă/buzzer de alarmă: Da.

Repornire: Necesită confirmare.

- ▶ Informați Partenerul Recomandat de Service în cazul în care alarma persistă după confirmare.

10.7.3 Tripped high pressure switch E2x.RHP (Presostat de înaltă presiune declanșat E2x.RHP)

Descrierea funcției: Compresorul este oprit imediat ce presiunea din circuitul agentului frigorific al pompei de căldură a atins un nivel prea ridicat.

Condiții de resetare: Presiunea atinge valoarea admisibilă.

Categoria: A.

Lampă/buzzer de alarmă: Da.

Repornire: Necesită confirmare.

- ▶ Informați serviciul pentru clienți în cazul în care alarma persistă după confirmare.

10.7.4 Low pressure collector circuit (Presiune joasă în circuitul de sole)

Descrierea funcției: Compresorul este oprit imediat ce presiunea din circuitul de soluție salină a atins un nivel prea scăzut.

Condiții de resetare: Presiunea atinge valoarea admisibilă.

Categoria: A.

Lampă/buzzer de alarmă: Da.

Repornire: Necesită confirmare.

- ▶ Informați serviciul pentru clienți în cazul în care alarma persistă după confirmare.

10.7.5 Low temperature collector circuit in E2x.T10 (Temperatură scăzută în circuitul de sole E2x.T10)

Descrierea funcției: Alarma este declanșată imediat după apariția repetată cauzată de o temperatură prea scăzută a circuitului de soluție salină.

Condiții de resetare: Temperatura circuitului de soluție salină depășește valoarea minimă admisibilă.

Categoria: A.

Lampă/buzzer de alarmă: Da.

Repornire: Necesită confirmare.

- ▶ Informați serviciul pentru clienți în cazul în care alarma persistă după confirmare.

10.7.6 Low temperature collector circuit out E2x.T11 (Temperatură scăzută în circuitul de soluție salină din E2x.T11)

Descrierea funcției: Alarma este declanșată imediat după apariția repetată cauzată de o temperatură prea scăzută a circuitului de soluție salină.

Alarma poate fi declanșată și printr-o defecțiune de funcționare în E22.G3 în WPS 52 sau WPS 60.

Condiții de resetare: Temperatura circuitului de soluție salină depășește valoarea minimă admisibilă.

Categoria: A.

Lampă/buzzer de alarmă: Da.

Repornire: Necesită confirmare.

- ▶ Informați serviciul pentru clienți în cazul în care alarma persistă după confirmare.

10.7.7 Alarm from groundwater circuit (Alarmă de la circuitul de apă freatică)

Descrierea funcției: Când presiunea/debitul în circuitul de apă freatică atinge un nivel prea ridicat/scăzut, compresorul va fi oprit în funcție de echipamentul instalat.

Condiții de resetare: Presiunea/debitul a revenit la valoarea admisibilă.

Categoria: A.

Lampă/buzzer de alarmă: Da.

Repornire: Necesită confirmare.

- ▶ Informați serviciul pentru clienți în cazul în care alarma persistă după confirmare.

10.7.8 Motor cut-out 1 E2x.F11, Compressor (Protecție motor 1 E2x.F11, compresor)

Descrierea funcției: Compresorul este oprit în cazul în care se declanșează protecția motorului acestuia datorită unei tensiuni prea înalte sau a unei faze omise.

Condiții de resetare: Protecția a motorului resetată.

Categorie: B.

Lampă/buzzer de alarmă: Da.

Repornire: Necesită confirmare.

- ▶ Verificați siguranțele sistemului de încălzire.
- ▶ Informați serviciul pentru clienți în cazul în care alarma persistă după confirmare.

10.7.9 Motor cut-out 2 E2x.F12, Collector circuit pump (Protecție motor 2 E2x.F12, pompă pentru soluție salină)

Descrierea funcției: Este activată în cazul în care este declanșată protecția motorului/automatul de siguranțe al pompei pentru soluție salină. Opriți pompa pentru soluția salină și compresorul pentru a evita daune ale vaporizatorului cauzate de îngheț.

Condiții de resetare: Protecție a motorului/automat de siguranțe resetat(ă).

Categorie: B.

Lampă/buzzer de alarmă: Da.

Repornire: Necesită confirmare.

- ▶ Verificați siguranțele sistemului de încălzire.
- ▶ Informați serviciul pentru clienți în cazul în care alarma persistă după confirmare.

10.7.10 Phase error E2x.B1 (Eroare faze E2x.B1)

Descrierea funcției: Compresorul este oprit în cazul în care se declanșează sistemul de control al fazelor datorită unei faze lipsă sau a unei erori în succesiunea fazelor. Și tensiuni prea joase (<195V) sau înalte (>254V) pot genera o alarmă. În cazul unei erori în succesiunea fazelor, lampa centrală a sistemului de control al fazelor luminează intermitent în roșu. În cazul unei tensiuni prea joase sau înalte respectiv unei faze lipsă, lampa centrală luminează constant în roșu.

Condiții de resetare: Defecțiunea a fost remediată. În cazul unei tensiuni prea joase/înalte: Tensiunea se încadrează între 201V și 250V.

Categorie: E.

Lampă/buzzer de alarmă: Da.

Repornire: Automat după eliminarea cauzei.

- ▶ Verificați siguranțele sistemului de încălzire.
- ▶ Informați serviciul pentru clienți în cazul în care alarma persistă după confirmare.

10.7.11 Failure on sensor E2x.T6 hot gas (Întrerupere la senzorul E2x.T6 gaz de încălzire)

Descrierea funcției: Compresorul este oprit imediat ce valoarea senzorului indică o temperatură sub -50 °C.

Condiții de resetare: Valoarea senzorului de temperatură este >-50 °C.

Categorie: E.

Lampă/buzzer de alarmă: Da.

Repornire: Automat după eliminarea cauzei.

- ▶ Informați serviciul pentru clienți în cazul în care alarma persistă mai mult de 3 ore sau apare des.

10.7.12 Short circuit on sensor E2x.T6 hot gas (Scurtcircuit la senzorul E2x.T6 gaz de încălzire)

Descrierea funcției: Compresorul este oprit imediat ce valoarea de rezistență a senzorului indică o temperatură peste 150 °C.

Condiții de resetare: Valoarea senzorului de temperatură este < 150 °C.

Categorie: E.

Lampă/buzzer de alarmă: Da.

Repornire: Automat după eliminarea cauzei.

- ▶ Informați serviciul pentru clienți în cazul în care alarma persistă mai mult de 3 ore sau apare des.

10.7.13 High flow temperature E1x.T1 (Temperatură tur ridicată E1x.T1)

Descrierea funcției: Compresorul este oprit imediat ce temperatura sistemului de încălzire este prea ridicată în raport cu setările efectuate.

Condiții de resetare: Temperatura a scăzut la valoarea admisibilă.

Categorie: E.

Lampă/buzzer de alarmă: Da.

Repornire: Automat după eliminarea cauzei.

- ▶ Informați serviciul pentru clienți în cazul în care alarma apare frecvent.

10.7.14 Faulty external additional heat E71.E1.E1.F21 (Defecțiune la încălzitorul extern E71.E1.E1.F21)

Descrierea funcției: Încălzitorul extern este oprit. Încălzitor extern se referă, de exemplu, la un cazan electric sau pe gaz. Dacă semnalul de alarmă al încălzitorului este conectat la regulator, se declanșează alarmă în caz de eroare. Tipul de eroare depinde de unitatea conectată. Verificați indicațiile privind încălzitorul extern în manualul corespunzător.

Condiții de resetare: Defecțiunea la încălzitorul extern a fost remediată, iar semnalul de alarmă nu mai apare.

Categorie: F.

Lampă/buzzer de alarmă: Da.

Repornire: Necesită confirmare.

- ▶ Informați serviciul pentru clienți în cazul în care alarma persistă după confirmare.

10.7.15 Overheat protection tripped hot water electric heater (Protecție împotriva supraîncălzirii declanșată încălzitor electric apă caldă menajeră)

Descrierea funcției: Încălzitorul electric este oprit. Dacă semnalul de alarmă al încălzitorului este conectat la regulator, se declanșează alarmă în caz de eroare.

Condiții de resetare: Defecțiunea la încălzitorul extern a fost remediată, iar semnalul de alarmă nu mai apare.

Categorie: F.

Lampă/buzzer de alarmă: Da.

Repornire: Necesită confirmare.

- ▶ Informați serviciul pentru clienți în cazul în care alarma persistă după confirmare.

10.7.16 Failure on sensor E31.T32 anti-freeze cooling (Înterupere la senzorul E31.T32 protecție împotriva înghețului răcire)

Descrierea funcției: Se închide vana de amestec a circuitului agentului frigorific. Este activată când valoarea senzorului indică o temperatură sub -10 °C. Senzorul este utilizat la răcire în anumite aplicații pentru a se evita înghețarea schimbătorului de căldură.

Condiții de resetare: Valoarea senzorului de temperatură este > -10 °C.

Categorie: G.

Lampă/buzzer de alarmă: Da.

Repornire: Automat după eliminarea cauzei.

- ▶ Informați serviciul pentru clienți în cazul în care alarma persistă mai mult de 3 ore sau apare des.

10.7.17 Short circuit on sensor E31.T32 anti-freeze cooling (Scurtcircuit la senzorul E31.T32 protecție împotriva înghețului răcire)

Descrierea funcției: Se închide vana de amestec a circuitului agentului frigorific. Este activată când valoarea senzorului indică o temperatură peste 30 °C. Senzorul este utilizat la răcirea în circuitul agentului frigorific și împiedică înghețarea schimbătorului de căldură.

Condiții de resetare: Valoarea senzorului de temperatură este < 30 °C.

Categorie: G.

Lampă/buzzer de alarmă: Da.

Repornire: Automat după eliminarea cauzei.

- ▶ Informați serviciul pentru clienți în cazul în care alarma persistă mai mult de 3 ore sau apare des.

10.7.18 Error dew point sensor E1x.TM (Defecțiune la senzorul pentru punctul de rouă E1x.TM)

Descrierea funcției: Regimul de răcire al amestecătorului actual este întrerupt. Alarma este declanșată când semnalul senzorului diferă de intervalul normal de funcționare. Această alarmă poate să apară după o întrerupere a curentului, însă cauza este de regulă eliminată automat. Mai rămâne doar confirmarea alarmei.

Condiții de resetare: Semnalele senzorului revin la intervalul normal de funcționare.

Categorie: G.

Lampă/buzzer de alarmă: Da.

Repornire: Automat după eliminarea cauzei.

- ▶ Informați serviciul pentru clienți în cazul în care alarma persistă mai mult de 3 ore sau apare des.

10.7.19 Faulty protective anode E41.F31 (Defecțiune la anodul pentru curent vagabond E41.F31)

Descrierea funcției: Nu influențează compresorul, nici încălzitorul. Alarma se declanșează în cazul în care anodul pentru curent vagabond din boiler nu funcționează.

Condiții de resetare: Verificați anodul pentru curent vagabond pentru a evita apariția coroziunii în boiler.

Categorie: H.

Lampă/buzzer de alarmă: Da.

Repornire: Necesită confirmare.

- ▶ Informați serviciul pentru clienți.

10.7.20 Failure on sensor E11.T1 flow (Înterupere la senzorul E11.T1 tur)

Descrierea funcției: Sistemul trece la reglare prin senzorul de temperatură T8. Alarma este declanșată când valoarea senzorului de temperatură indică o temperatură mai mică de 0 °C.

Condiții de resetare: Valoarea senzorului de temperatură este >0 °C.

Categorie: H.

Lampă/buzzer de alarmă: Da.

Repornire: Automat după eliminarea cauzei.

- ▶ Informați serviciul pentru clienți în cazul în care alarma persistă mai mult de 3 ore sau apare des.

10.7.21 Short circuit on sensor E11.T1 flow (Scurtcircuit la senzorul E11.T1 tur)

Descrierea funcției: Sistemul trece la reglare prin senzorul de temperatură T8. Alarma este declanșată când valoarea senzorului de temperatură indică o temperatură peste 110 °C.

Condiții de resetare: Valoarea senzorului de temperatură este < 110 °C.

Categorie: H.

Lampă/buzzer de alarmă: Da.

Repornire: Automat după eliminarea cauzei.

- ▶ Informați serviciul pentru clienți în cazul în care alarma persistă mai mult de 3 ore sau apare des.

10.7.22 Failure on sensor E12.T1, E13.T1... flow (Înterupere la senzorul E12.T1, E13.T1... tur)

Descrierea funcției: Amestecătorul circuitului este închis complet. Alarma este declanșată când valoarea senzorului de temperatură indică o temperatură mai mică de 0 °C.

Condiții de resetare: Valoarea senzorului de temperatură este >0 °C.

Categoria: H.

Lampă/buzzer de alarmă: Da.

Repornire: Automat după eliminarea cauzei.

- ▶ Informați serviciul pentru clienți în cazul în care alarma persistă mai mult de 3 ore sau apare des.

10.7.23 Short circuit on sensor E12.T1, E13.T1... flow (Scurtcircuit la senzorul E12.T1, E13.T1...tur)

Descrierea funcției: Amestecătorul circuitului este închis complet. Alarma este declanșată când valoarea senzorului de temperatură indică o temperatură peste 110 °C.

Condiții de resetare: Valoarea senzorului de temperatură este < 110 °C.

Categoria: H.

Lampă/buzzer de alarmă: Da.

Repornire: Automat după eliminarea cauzei.

- ▶ Informați serviciul pentru clienți în cazul în care alarma persistă mai mult de 3 ore sau apare des.

10.7.24 Failure on sensor T2 outdoor (Înterupere la senzorul T2 exterior)

Descrierea funcției: În cazul unei întreruperi la T2, temperatura exterioară este fixată la 0 °C pentru a permite în continuare producerea căldurii prin pompa de căldură. Este activată când valoarea senzorului indică o temperatură sub -50 °C.

Condiții de resetare: Valoarea senzorului de temperatură este >-50 °C.

Categoria: H.

Lampă/buzzer de alarmă: Da.

Repornire: Automat după eliminarea cauzei.

- ▶ Informați serviciul pentru clienți în cazul în care alarma persistă mai mult de 3 ore sau apare des.

10.7.25 Short circuit on sensor T2 outdoor (Scurtcircuit la senzorul T2 exterior)

Descrierea funcției: În cazul unui scurtcircuit la T2, temperatura exterioară este fixată la 0 °C pentru a permite în continuare producerea căldurii prin pompa de căldură. Este activată când valoarea senzorului indică o temperatură peste +70 °C.

Condiții de resetare: Valoarea senzorului de temperatură este < 70 °C.

Categoria: H.

Lampă/buzzer de alarmă: Da.

Repornire: Automat după eliminarea cauzei.

- ▶ Informați serviciul pentru clienți în cazul în care alarma persistă mai mult de 3 ore sau apare des.

10.7.26 Failure on sensor E4x.T3 hot water (Înterupere la senzorul E4x.T3 apă caldă menajeră)

Descrierea funcției: Producția apei calde menajere este oprită. Alarma este declanșată când valoarea senzorului de temperatură indică o temperatură mai mică de 0 °C.

Condiții de resetare: Valoarea senzorului de temperatură este >0 °C.

Categoria: H.

Lampă/buzzer de alarmă: Da.

Repornire: Automat după eliminarea cauzei.

- ▶ Informați serviciul pentru clienți în cazul în care alarma persistă mai mult de 3 ore sau apare des.

10.7.27 Short circuit on sensor E4x.T3 hot water (Scurtcircuit la senzorul E4x.T3 apă caldă menajeră)

Descrierea funcției: Producția apei calde menajere este oprită. Alarma este declanșată când valoarea senzorului de temperatură indică o temperatură peste +110 °C.

Condiții de resetare: Valoarea senzorului de temperatură este < 110 °C.

Categoria: H.

Lampă/buzzer de alarmă: Da.

Repornire: Automat după eliminarea cauzei.

- ▶ Informați serviciul pentru clienți în cazul în care alarma persistă mai mult de 3 ore sau apare des.

10.7.28 Failure on sensor E1x.TT.T5 room (Înterupere la senzorul E1x.TT.T5 încăpere)

Descrierea funcției: Influența temperaturii încăperii este fixată la 0, astfel încât senzorul de temperatură a încăperii nu mai poate influența sistemul de încălzire. Este activată când valoarea senzorului indică o temperatură sub -1 °C.

Condiții de resetare: Valoarea senzorului de temperatură este >-1 °C.

Categoria: H.

Lampă/buzzer de alarmă: Da.

Repornire: Automat după eliminarea cauzei.

- ▶ Informați serviciul pentru clienți în cazul în care alarma persistă mai mult de 3 ore sau apare des.

10.7.29 Short circuit on sensor E1x.TT.T5 room (Scurtcircuit la senzorul E1x.TT.T5 încăpere)

Descrierea funcției: Influența temperaturii încăperii este fixată la 0, astfel încât senzorul de temperatură a încăperii nu mai poate influența sistemul de încălzire. Este activată când valoarea senzorului indică o temperatură peste + 70 °C.

Condiții de resetare: Valoarea senzorului de temperatură este < 70 °C.

Categoria: H.

Lampă/buzzer de alarmă: Da.

Repornire: Automat după eliminarea cauzei.

- Informați serviciul pentru clienți în cazul în care alarma persistă mai mult de 3 ore sau apare des.

10.7.30 Failure on sensor E31.TT.T5 room (Înterupere la senzorul E31.TT.T5 încăpere)

Descrierea funcției: Este activată când valoarea senzorului indică o temperatură mai mică de -1 °C. Influența temperaturii încăperii este fixată la 0.

Condiții de resetare: Valoarea senzorului de temperatură este >-1 °C.

Categoria: H.

Lampă/buzzer de alarmă: Da.

Repornire: Automat după eliminarea cauzei.

10.7.31 Short circuit on sensor E31.TT.T5 room (Scurtcircuit la senzorul E31.TT.T5 încăpere)

Descrierea funcției: Este activată când valoarea senzorului indică o temperatură peste 70 °C. Influența temperaturii încăperii este fixată la 0.

Condiții de resetare: Valoarea senzorului de temperatură este < 70 °C.

Categoria: H.

Lampă/buzzer de alarmă: Da.

Repornire: Automat după eliminarea cauzei.

10.7.32 Failure on sensor E2x.T8 heat transfer fluid out (Înterupere la senzorul E2x.T8 agent termic oprit)

Descrierea alarmei: Alarma este declanșată când valoarea senzorului de temperatură indică o temperatură sub 0 °C.

Condiții de resetare: Valoarea senzorului de temperatură este >0 °C.

Categoria: H.

Lampă/buzzer de alarmă: Da.

Repornire: Automat după eliminarea cauzei.

- Informați serviciul pentru clienți în cazul în care alarma persistă mai mult de 3 ore sau apare des.

10.7.33 Short circuit on sensor E2x.T8 heat transfer fluid ou (Scurtcircuit la senzorul E2x.T8 agent termic oprit)

Descrierea alarmei: Alarma este declanșată când valoarea senzorului de temperatură indică o temperatură peste 110 °C.

Condiții de resetare: Valoarea senzorului de temperatură este < 110 °C.

Categoria: H.

Lampă/buzzer de alarmă: Da.

Repornire: Automat după eliminarea cauzei.

- Informați serviciul pentru clienți în cazul în care alarma persistă mai mult de 3 ore sau apare des.

10.7.34 Failure on sensor E2x.T9 heat transfer fluid in (Înterupere la senzorul E2x.T9 agent termic pornit)

Descrierea alarmei: Alarma este declanșată când valoarea senzorului de temperatură indică o temperatură sub 0 °C.

Condiții de resetare: Valoarea senzorului de temperatură este >0 °C.

Categoria: H.

Lampă/buzzer de alarmă: Da.

Repornire: Automat după eliminarea cauzei.

- Informați serviciul pentru clienți în cazul în care alarma persistă mai mult de 3 ore sau apare des.

10.7.35 Short circuit on sensor E2x.T9 heat transfer fluid in (Scurtcircuit la senzorul E2x.T9 agent termic pornit)

Descrierea alarmei: Alarma este declanșată când valoarea senzorului de temperatură indică o temperatură peste 110 °C.

Condiții de resetare: Valoarea senzorului de temperatură este < 110 °C.

Categoria: H.

Lampă/buzzer de alarmă: Da.

Repornire: Automat după eliminarea cauzei.

- Informați serviciul pentru clienți în cazul în care alarma persistă mai mult de 3 ore sau apare des.

10.7.36 Failure on sensor E2x.T10 (Înterupere la senzorul E2x.T10)

Descrierea funcției: Este activată când valoarea de rezistență a senzorului indică o temperatură sub - 20 °C.

Condiții de resetare: Valoarea senzorului de temperatură este > -20 °C.

Categoria: H.

Lampă/buzzer de alarmă: Da.

Repornire: Automat după eliminarea cauzei.

- ▶ Informați serviciul pentru clienți în cazul în care alarma persistă mai mult de 3 ore sau apare des.

10.7.37 Short circuit on sensor E2x.T10 (Scurtcircuit la senzorul E2x.T10)

Descrierea funcției: Este activată când valoarea senzorului indică o temperatură peste 40 °C.

Condiții de resetare: Valoarea senzorului de temperatură este < 40 °C.

Categoria: H.

Lampă/buzzer de alarmă: Da.

Repornire: Automat după eliminarea cauzei.

- ▶ Informați serviciul pentru clienți în cazul în care alarma persistă mai mult de 3 ore sau apare des.

10.7.38 Failure on sensor E2x.T11 (Întreprere la senzorul E2x.T11)

Descrierea funcției: Este activată când valoarea senzorului indică o temperatură sub -50 °C.

Condiții de resetare: Valoarea senzorului de temperatură este >-50 °C.

Categoria: H.

Lampă/buzzer de alarmă: Da.

Repornire: Automat după eliminarea cauzei.

- ▶ Informați serviciul pentru clienți în cazul în care alarma persistă mai mult de 3 ore sau apare des.

10.7.39 Short circuit on sensor E2x.T11 (Scurtcircuit la senzorul E2x.T11)

Descrierea funcției: Este activată când valoarea senzorului indică o temperatură peste 40 °C. Pe display-ul indicatorului de temperatură este afișat un scurtcircuit.

Condiții de resetare: Valoarea senzorului de temperatură este < 40 °C.

Categoria: H.

Lampă/buzzer de alarmă: Da.

Repornire: Automat după eliminarea cauzei.

- ▶ Informați serviciul pentru clienți în cazul în care alarma persistă mai mult de 3 ore sau apare des.

10.8 Avertizări

10.8.1 High flow temperature E2x.T8 (Temperatură tur ridicată E2x.T8)

Descrierea funcției: Avertizarea apare la o temperatură prea mare a agentului termic. Această avertizare poate să apară ca urmare a unor temperaturi prea mari setate pentru încăperea și apă caldă.

Condiții de resetare: Avertizarea se dezactivează imediat ce temperatura scade sub valoarea admisibilă.

Categoria: I.

Lampa de alarmă: Da

Repornire: Automat după eliminarea cauzei.

- ▶ Reduceți temperatura încăperii și/sau a apei calde menajere.
- ▶ Informați serviciul pentru clienți în cazul în care alarma persistă după confirmare mai mult de 3 ore sau apare des.

10.8.2 Low temperature collector circuit in E2x.T10 (Temperatură scăzută în circuitul de sole E2x.T10)

Descrierea funcției: Avertizarea este afișată în cazul unei temperaturi prea scăzute a circuitului de sole al pompei de căldură. În cazul în care este afișată de mai multe ori într-un interval de timp, avertizarea se schimbă în alarmă de categoria A (→Cap. 10.7.5).

Condiții de resetare: Temperatura circuitului de sole depășește valoarea minimă admisibilă.

Categoria: J, se poate schimba în A.

Lampa de alarmă: Da

Repornire: Automat după eliminarea cauzei.

10.8.3 Low temperature collector circuit out E2x.T11 (Temperatură scăzută în circuitul de sole din E2x.T11)

Descrierea funcției: Avertizarea este afișată în cazul unei temperaturi prea scăzute a circuitului de sole din pompa de căldură. În cazul în care este afișată de mai multe ori într-un interval de timp, avertizarea se schimbă în alarmă de categoria A (→Cap. 10.7.6).

Condiții de resetare: Temperatura circuitului de sole depășește valoarea minimă admisibilă.

Categoria: J, se poate schimba în A.

Lampa de alarmă: Da

Repornire: Automat după eliminarea cauzei.

10.8.4 Additional heat is now working at its highest temperature (Încălzitorul funcționează acum la temperatura maximă admisibilă)

Descrierea funcției: Încălzitorul extern este adus la o treaptă mai joasă. Avertizarea este activată în regimul

de operare ZH imediat ce temperatura de ieșire (T1 sau T8) se apropie de valoarea maximă setată.

Condiții de resetare: Avertizarea se dezactivează imediat ce temperatura scade.

Categorie: K.

Lampa de alarmă: Da

Reporire: Automat după eliminarea cauzei.

- ▶ Informați serviciul pentru clienți în cazul în care avertizarea persistă mai mult de 3 ore sau apare des.

10.8.5 High temperature difference heat transfer fluid E2x (Diferență mare de temperatură agent termic E2x)

Descrierea funcției: Avertizarea este activată imediat ce diferența de temperatură dintre agentul termic de intrare și cel de ieșire este prea mare.

Condiții de resetare: Avertizarea se dezactivează prin confirmare.

Categorie: L.

Lampa de alarmă: Da

Reporire: Nu apar deconectări în urma acestei avertizări, ea va fi însă memorată în arhiva de alarme.

- ▶ Verificați și curățați, dacă este necesar, filtrul.
- ▶ Informați serviciul pentru clienți în cazul în care avertizarea persistă după confirmare.

10.8.6 High temperature difference collector circuit E2 (Diferență mare de temperatură circuit de sole E2x)

Descrierea funcției: Avertizarea este activată imediat ce diferența de temperatură dintre circuitul de sole de intrare și cel de ieșire către pompa de căldură este prea mare.

Condiții de resetare: Avertizarea se dezactivează prin confirmare.

Categorie: L.

Lampa de alarmă: Da

Reporire: Nu apar deconectări în urma acestei avertizări, ea va fi însă memorată în arhiva de alarme.

- ▶ Verificați și curățați, dacă este necesar, filtrul.
- ▶ Informați serviciul pentru clienți în cazul în care avertizarea persistă după confirmare.

10.8.7 The heat pump is now working in anti-freeze mode (Pompa de căldură lucrează acum în modul de protecție împotriva înghețului)

Descrierea funcției: Avertizarea este declanșată imediat ce temperatura a atins un nivel prea scăzut în unul din circuite.

Condiții de resetare: Se mărește temperatura din circuit.

Categorie: L.

Lampa de alarmă: Da

Reporire: Automat după eliminarea cauzei.

- ▶ Informați serviciul pentru clienți.

10.8.8 Check connection to I/O board x (Verificați conexiunea la placa I/O x)

Descrierea funcției: În funcție de tipul plăcii.

Condiții de resetare: Comunicarea cu placa a fost creată din nou.

Categorie: M.

Lampa de alarmă: Da

Reporire: Necesită confirmare.

- ▶ Informați serviciul pentru clienți.

10.8.9 Check connection to room sensor E1x.TT (Verificați conexiunea la senzorul de încăpere E1x.TT)

Descrierea funcției: Este activată la întreruperea comunicării cu senzorul de temperatură a încăperii.

Condiții de resetare: Comunicarea cu placa a fost creată din nou.

Categorie: M.

Lampă/buzzer de alarmă: Nu.

Reporire: Necesită confirmare.

- ▶ Informați serviciul pentru clienți în cazul în care avertizarea apare frecvent.

10.8.10 Hot water peak failure, new try within 24 hours (Dezinfecția termică a eșuat, o nouă încercare în decursul a 24h)

Descrierea funcției: Temperatura apei calde nu a fost suficientă. Dezinfecția termică va fi reluată în ziua următoare la aceeași oră.

Condiții de resetare: S-a atins temperatura potrivită pentru dezinfecția termică.

Categorie: Z.

Lampă/buzzer de alarmă: Nu.

Reporire: Necesită confirmare.

- ▶ Informați serviciul pentru clienți în cazul în care avertizarea apare frecvent.

10.8.11 Temporary heat pump stop due to working area limits (Oprire temporară pompă de căldură cauzată de limitele razei de funcționare)

Descrierea funcției: Compresorul se oprește până când temperatura gazului de încălzire a scăzut sub valoarea setată.

Condiții de resetare: Temperatura gazului de încălzire se află în intervalul razei compresorului.

Categoria: Z.

Lampă/buzzer de alarmă: Nu.

Repornire: Nu necesită confirmare.

- ▶ Informați serviciul pentru clienți în cazul în care avertizarea apare frecvent.

10.8.12 Temporary hot water stop due to working area limits (Oprire temporară a apei calde cauzată de limitele razei de funcționare)

Descrierea funcției: Se întrerupe modul activ de apă caldă și se pornește cel de încălzire.

Condiții de resetare: Temperatura gazului de încălzire se află în intervalul razei compresorului.

Categoria: Z.

Lampă/buzzer de alarmă: Nu.

Repornire: Nu necesită confirmare.

- ▶ Informați serviciul pentru clienți în cazul în care avertizarea apare frecvent.

10.8.13 Too high setting of heat curve (Curba de încălzire setată prea sus)

Descrierea funcției: Această avertizare este activată în cazul unei curbe de încălzire setate prea sus în raport cu temperatura maximă de tur pentru compresor (65 °C).

Condiții de resetare: Curbă de încălzire/temperatură a încăperii mai joasă.

Categoria: Z.

Lampă/buzzer de alarmă: Nu.

Repornire: Nu necesită confirmare.

- ▶ Informați serviciul pentru clienți în cazul în care avertizarea apare frecvent.

10.8.14 Wrong program version I/O board ... (Versiune necorespunzătoare a programului plăcii I/O...)

Descrierea funcției: Versiunea programului plăcii nu corespunde cu funcția anticipată.

Condiții de resetare: Instalarea unei plăci cu software corespunzător.

Categoria: Z.

Lampă/buzzer de alarmă: Nu.

Repornire: Nu necesită confirmare.

- ▶ Informați serviciul pentru clienți.

11 Indicații privind economisirea energiei

Inspectare și service

Vă recomandăm să încheiați un contract de inspectare/întreținere cu realizarea inspecției anuale și service, în funcție de necesitate, de către o firmă de specialitate autorizată.

Ventil termostatat

Ventilele termostatat din radiatoare și încălzire prin pardoseală pot avea o influență negativă asupra sistemului de încălzire, deoarece rețin debitul volumic. Acest lucru trebuie compensat de pompa de căldură prin mărirea temperaturii. Ventilele termostatat existente trebuie să fie complet deschise - făcându-se excepție, spre exemplu, în dormitor sau în alte încăperi cu temperaturi scăzute. În aceste încăperi puteți micșora deschiderea ventilelor.

Încălzire prin pardoseală

Nu setați temperatura pe tur la o valoare mai ridicată decât temperatura maximă recomandată de producătorul pardoselii.

Aerisirea

Pentru a aerisi, nu lăsați fereastra întredeschisă. Astfel, încăperea va pierde constant căldură, fără să se înregistreze o îmbunătățire a calității aerului din încăpere. Aerisiți pentru scurt timp, dar bine (deschideți complet fereastra).

În timpul aerisirii, închideți ventilul termostatat.

Încălzitor electric

Unele setări (de exemplu cantitate suplimentară de apă caldă) activează încălzitorul și duc la un consum mai ridicat de energie.

De aceea vă recomandăm să alegeți o temperatură cât mai scăzută pentru apă caldă și încălzire.

12 Setări de bază

12.1 Return to factory settings (Resetare)

Această funcție este disponibilă la nivelul clientului și al instalatorului. La nivelul clientului se resetează toate setările efectuate de client.

La nivelul instalatorului se resetează toate setările efectuate de către instalator. Setările clientului nu se vor modifica.

12.2 Setare din fabrică

			Setare din fabrică
Room and hot water program mode (Mod de funcționare program pentru încălzire și apă caldă)	Circuit 1 (Circuit 1) Circuit 2, 3... (Circuit 2, 3...) Hot water program (program apă caldă)	Program mode (Modul de operare a programului) Program mode (Modul de operare a programului) Program mode (Modul de operare a programului)	Automatic (automat) Automatic (automat) Automatic (automat)
Room and hot water program (Program pentru încăpere și apă caldă)	Circuit 1 (Circuit 1)	Active program (Program activ) View/edit active program (Afișare/modificare program activ) Room temperature normal (Temperatură normală a încăperii) Temperature increase/decrease (Căldură +/-) (fără senzor de încăpere) Room temperature influence (Influență asupra temperaturii ambiante) Room temperature exception (Temperatură diferită a încăperii) Copy to all heating circuits (A se copia în toate circuitele de încălzire)	HP optimized (WP optimizat) 20,0 °C = 3,0 17,0 °C No (Nu)
	Circuit 2, 3... (Circuit 2, 3...)	Active program (Program activ) View/edit active program (Afișare/modificare program activ) Room temperature normal (Temperatură normală a încăperii) Temperature increase/decrease (Căldură +/-) (fără senzor de încăpere) Room temperature influence (Influență asupra temperaturii ambiante) Room temperature exception (Temperatură diferită a încăperii)	HP optimized (WP optimizat) 20,0 °C = 3,0 17,0 °C
	Hot water (apă caldă)	Active program (Program activ) View/edit active program (Afișare/modificare program activ)	Always hot water (Apă caldă menajeră în permanență)

Tab. 47 Setare din fabrică

Hot water (apă caldă)	Hot water temperature (Temperatură apă caldă) Extra hot water duration (Perioadă pentru cantitate suplimentară de apă caldă) Extra hot water stop temperature (Temperatură de oprire cantitate suplimentară de apă caldă)		55,0 °C 0h 65,0 °C
Hot water peak (Dezinfecție termică)	Day of the week (Ziua săptămânii) Interval in weeks (Interval săptămâni) Start time (Timp de pornire)		Wednesday (miercuri) 1 3:00
Summer/Winter operation (Regim de vară/iarnă)	Circuit 1 (Circuit 1), Circuit 2, 3... (Circuit 2, 3...)	Winter operation (Regim de iarnă) Outdoor temperature limit for change over (Limită temperatură exterioară pentru alternare)	Automatic (automat) 18,0 °C
Holiday (Concediu)	Circuit 1 and hot water (Circuit 1 și apă caldă)	Activate holiday function (Activare funcție de concediu) Start date (Dată de începere) Stop date (Dată de încheiere) Room temperature (Temperatură încăpere) Copy to all heating circuits (A se copia în toate circuitele de încălzire) Block hot water production (Blocare producție apă caldă menajeră)	No (Nu) 17,0 °C No (Nu) No (Nu)
	Circuit 2, 3... (Circuit 2, 3...)	Activate holiday function (Activare funcție de concediu) Start date (Dată de începere) Stop date (Dată de încheiere) Room temperature (Temperatură încăpere)	No (Nu) 17,0 °C
General (Generalități)	Set date (Setare dată) Set time (Setare oră) Summer/winter time (Oră de vară/iarnă) Display backlight intensity (Luminozitate display) Language (Limbă)		Automatic (automat) 100%
Alarms (Alarmer)	Alarm log (Arhivă alarmer) Delete alarm log (Ștergere arhivă alarmer)		No (Nu)

Tab. 47 Setare din fabrică

Alarm indication (Afișare alarme)	Alarm buzzer signal (Semnal buzzer alarmă)	Interval (Interval) Blocking time (Oră blocare)	2s Off (Oprit)
	Alarm indication control unit (Regulator afișare alarme)	Block alarm buzzer (Blocare buzzer alarmă)	No (Nu)
	Alarm indication room sensor (Afișare alarme senzor de încăpere)	Block alarm buzzer (Blocare buzzer alarmă) Block alarm indicator lamp (Blocare lampă de alarmă)	Yes (Da) Yes (Da)
Return to factory settings (Resetare)			No (Nu)

Tab. 47 Setare din fabrică

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

Buderus