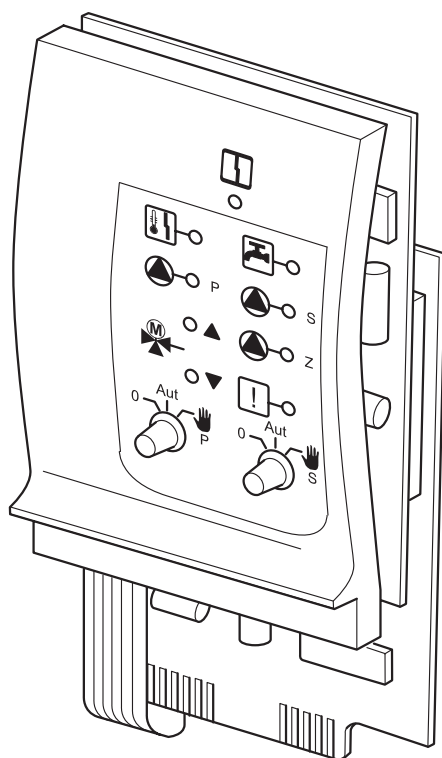


Instrucțiuni de utilizare

Modulul funcțional FM 445



Buderus

Indicații de utilizare generale importante

Aparatul tehnic se va utiliza numai corespunzător și respectând instrucțiunile de utilizare. Întreținere și reparații numai de către personal de specialitate autorizat.

Utilizați aparatul tehnic numai împreună cu accesoriile indicate în instrucțiunile de utilizare și în catalogul de piese de schimb. Alte combinații, accesorii și piese de uzură se vor utiliza numai atunci când acestea sunt prevăzute explicit pentru scopul de utilizare prevăzut, astfel încât să nu influențeze performanța și siguranța.

Modificări tehnice rezervate!

Datorită dezvoltării permanente pot diferi nesemnificativ imaginile, etapele funcționale și datele tehnice.

Cuprins

1	Pentru o operare sigură	4
1.1	Indicații de avertizare	4
1.2	Indicații de siguranță	4
1.3	Indicații pentru utilizare	4
1.4	Indicații generale de avertizare și de siguranță	5
2	Modul funcțional FM 445	6
2.1	Funcție apă caldă	7
2.2	FM 445 în aparatul de reglare Logamatic 4112	8
2.3	FM 445 în aparatul de reglare Logamatic 4211	9
2.4	FM 445 în aparatul de reglare Logamatic 4311	10
3	Regimul de încălzire prin comutatorul manual	11
3.1	Funcționare manuală FM 445	11
4	Remediarea defecțiunilor	12
5	Eliminarea ecologică	13
6	Pentru declarația de conformitate	14

1 Pentru o operare sigură



Citiți aceste instrucțiuni de utilizare cu atenție înainte de punerea în funcțiune.

1.1 Indicații de avertizare

Indicațiile de avertizare se utilizează pentru evitarea accidentărilor grave sau letale.

Următoarele indicații trebuie respectate:



PERICOL!

Nerespectarea poate provoca accidentări grave sau chiar letale.



PERICOL!

Atenție tensiune înaltă! Pericol de moarte.



PERICOL DE ARDERE!

Pericol de ardere!

1.2 Indicații de siguranță

Indicațiile de siguranță se utilizează pentru evitarea rănilor ușoare sau deteriorărilor tehnice.

Următoarele semne și indicații trebuie respectate:



ATENȚIE!

Nerespectarea poate duce la răniri ușoare sau la deteriorări tehnice.

1.3 Indicații pentru utilizare

Indicațiile facilitează o utilizare optimă din punct de vedere tehnic, economic, precum și din punct de vedere al protecției mediului.

Următoarele indicații trebuie respectate:



INDICAȚIE!

Sugestii pentru o utilizare și reglare optimă a aparatului, precum și alte informații utile.



RECICLARE!

Unitățile constructive și ambalajele pot fi separate cu ușurință, pot fi sortate corespunzător și transmise spre revalorificare.

1.4 Indicații generale de avertizare și de siguranță



PERICOL DE ARDERE!

Dispozitivul de preparare a apei calde este echipat cu un program pentru dezinfecție termică.

Această funcție poate fi activată la instalare de firma specializată în instalații termice. Marți de la ora 1:00 sistemul complet de apă caldă se încălzește la 70°C. Această setare poate fi modificată la cerere, în orice moment, de firma dvs. pentru instalații termice.

Dacă circuitul de apă caldă al instalației dvs. de încălzire nu are un dispozitiv de amestecare cu termostat, **nu puteți porni în acest timp apa caldă neamestecată!**



PERICOL!

Tensiune înaltă!

Nu deschideți niciodată aparatul de reglare. Nu încercați să introduceți sau să scoateți modulul din aparatul de reglare.

Toate lucrările care necesită o deschidere a aparatului de reglare vor fi efectuate de o firmă specializată.



PERICOL!

Tensiune înaltă!

Înainte de deschiderea aparatului de reglare, instalația se va deconecta de la rețeaua electrică prin comutatorul de avarie al sistemului de încălzire sau prin siguranța casei.



PERICOL!

În caz de pericol, opriți încălzirea prin comutatorul de avarie al sistemului de încălzire din fața camerei de încălzire.



ATENȚIE!

Reparați orice defecțiune a sistemului de încălzire imediat, apelând la serviciile unei firme specializate în instalații termice.

2 Modul funcțional FM 445

Modulul FM 445 comandă alimentarea cu apă caldă printr-un sistem de încărcare cu schimbător de căldură extern (LAP/LSP).

Acesta funcționează în legătură cu două pompe de încărcare (pompa principală și pompa secundară).

FM 445 poate fi utilizat cu cazane de încălzire amplasate pe sol sau fixate pe perete și dispune de trei senzori (senzor Pornire/senzor Oprire și senzor schimbător de căldură).


Acest modul dispune de

- Posibilitatea de conectare a două pompe,
- Posibilitatea de conectare a unei pompe de recirculare,
- Ieșire fără potențial,
- Comanda unui robinet cu motor pentru amestec cu trei căi,
- Protecție anticarcar,
- Dezinfecție termică.

Trebuie introdus în slotul din partea dreaptă situat cel mai în afară, numai astfel se asigură alimentarea celorlalte module. Acest modul poate fi utilizat în aparatele de reglare Logamatic 4112 și Logamatic 4311 dacă nu este instalat deja un FM 441.

Comandați modulul funcțional FM 445 prin unitatea de comandă MEC 2. Mesajele de funcționare sau defecțiune ale FM 445 sunt afișate în formă de text pe unitatea de comandă MEC 2 (vezi instrucțiunile de utilizare a aparatului de reglare).

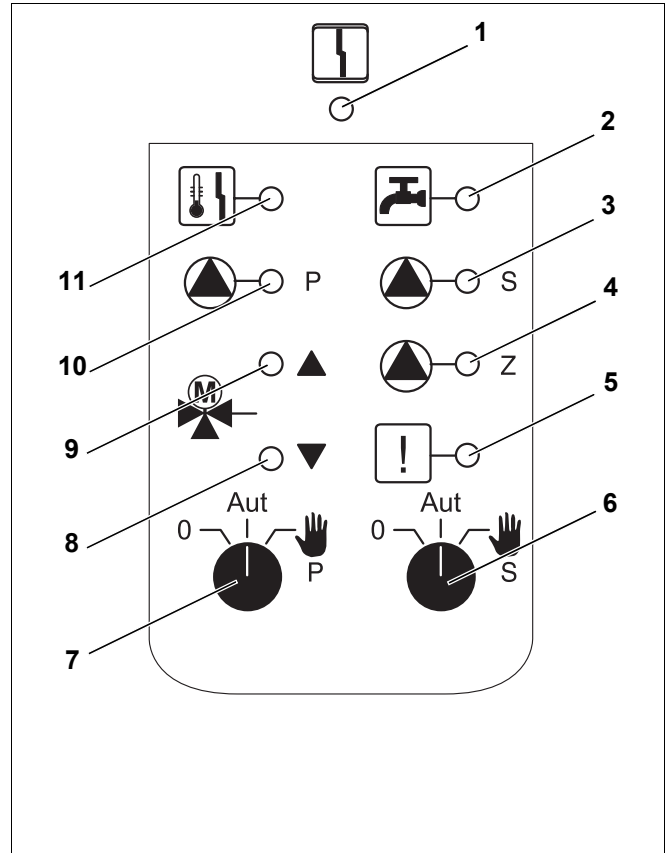
Comutatoarele manuale de pe modul au numai funcții de service și de întreținere și acționează exclusiv pe ieșirile de 230 V.

Dacă comutatoarele manuale nu se află în poziție automată, apare în unitatea de control MEC 2 mesajul corespunzător și se aprinde semnalul de defecțiune .

Nu utilizați comutatorul manual pentru deconectarea instalației în cazul unei absențe temporare.

În acest scop, vă rugăm să utilizați funcția de vacanță (vezi instrucțiunile de utilizare a aparatului de reglare).

Funcțiile de reglare continuă să fie active în modul de funcționare manuală.



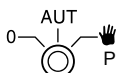
Img. 1 Elemente de comandă FM 445

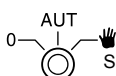
Legendă

- Poz. 1: Defecțiune generală
De exemplu erori de fabricație, senzori defecți, defecțiuni externe, erori de cablare, defecțiuni în module interne, funcționare manuală.
Mesajele de eroare apar sub formă de text în unitatea de comandă MEC 2.
- Poz. 2: Apa caldă este/rămâne sub temperatura nominală în modul de funcționare de noapte
- Poz. 3: Pompa secundară încărcare a rezervorului în funcțiune
- Poz. 4: Pompa de circulație în funcțiune
- Poz. 5: Dezinfecție termică activă
- Poz. 6: Comutator manual pompa secundară
- Poz. 7: Comutator manual pompa principală
- Poz. 8: "Vana de amestec se închide" (mai rece)
- Poz. 9: "Vana de amestec se deschide" (mai cald)
- Poz. 10: Pompa principală de încărcare a rezervorului în funcțiune
- Poz. 11: Protecție calcar activă, pompa secundară cadențează

2.1 Funcție apă caldă

Comutator manual apă caldă

pentru circuitul primar: 

pentru circuitul secundar: 



INDICAȚIE

În regim de funcționare normal, comutatorul manual ar trebui să se afle pe poziția "AUT".



PERICOL DE ARDERE!

Pe durata modului de funcționare manuală există pericolul de ardere. Deschideți întotdeauna mai întâi apa rece și amestecați apă caldă după necesitate.

Pozițiile **0** și **Funcționare manuală** (👉) sunt setări speciale ce vor fi realizate numai de personalul de specialitate.

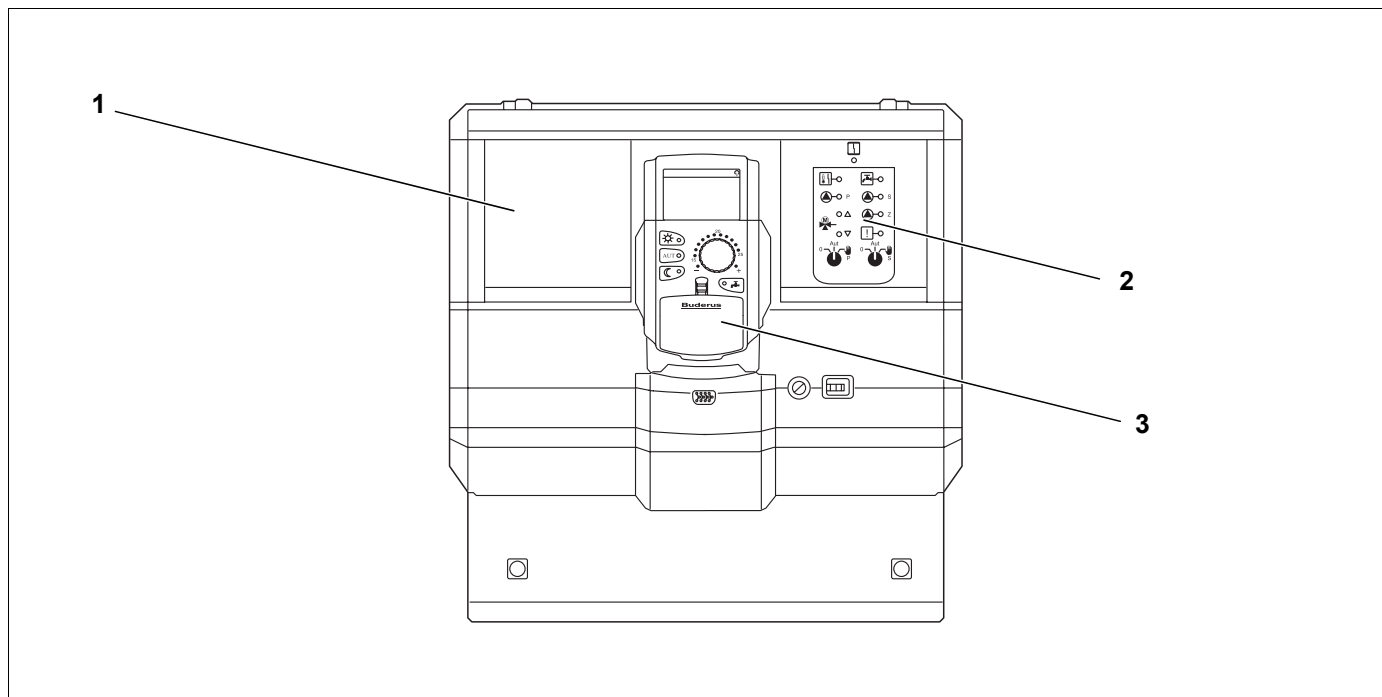
👉 : Pompa principală /secundară este cuplată. Dispozitivul de amestecare este scos de sub tensiune și poate fi operat manual.

AUT: sistemul de încărcare apă caldă funcționează în regim automat.

0: Pompa principală /secundară și pompa de circulație sunt oprite. Dispozitivul de amestecare este scos de sub tensiune. Funcțiile de reglare funcționează în continuare.

Funcțiile momentane sunt semnalate de lămpile de control.

2.2 FM 445 în aparatul de reglare Logamatic 4112



Img. 2 FM 445 în aparatul de reglare Logamatic 4112

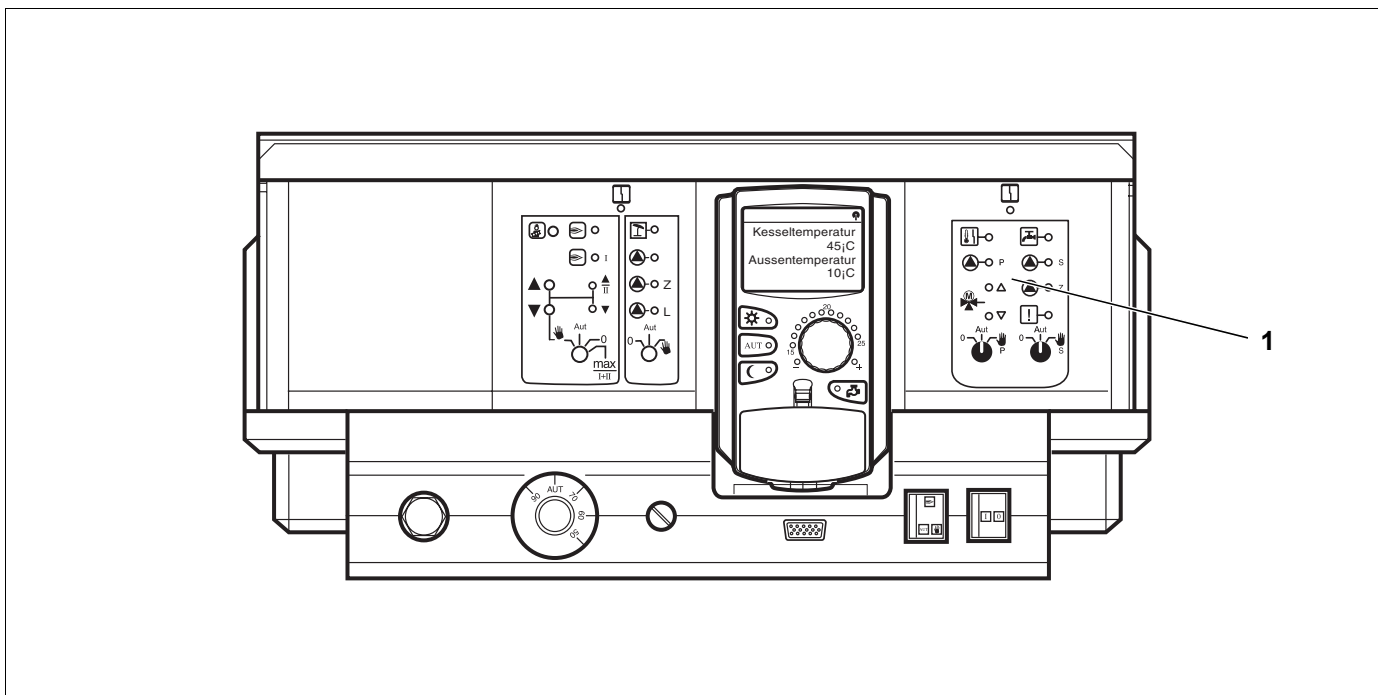
Legendă

Poz. 1: Slot 1 pentru modul suplimentar

Poz. 2: FM 445 pe slotul 2

Poz. 3: Unitate de comandă MEC 2

2.3 FM 445 în aparatul de reglare Logamatic 4211

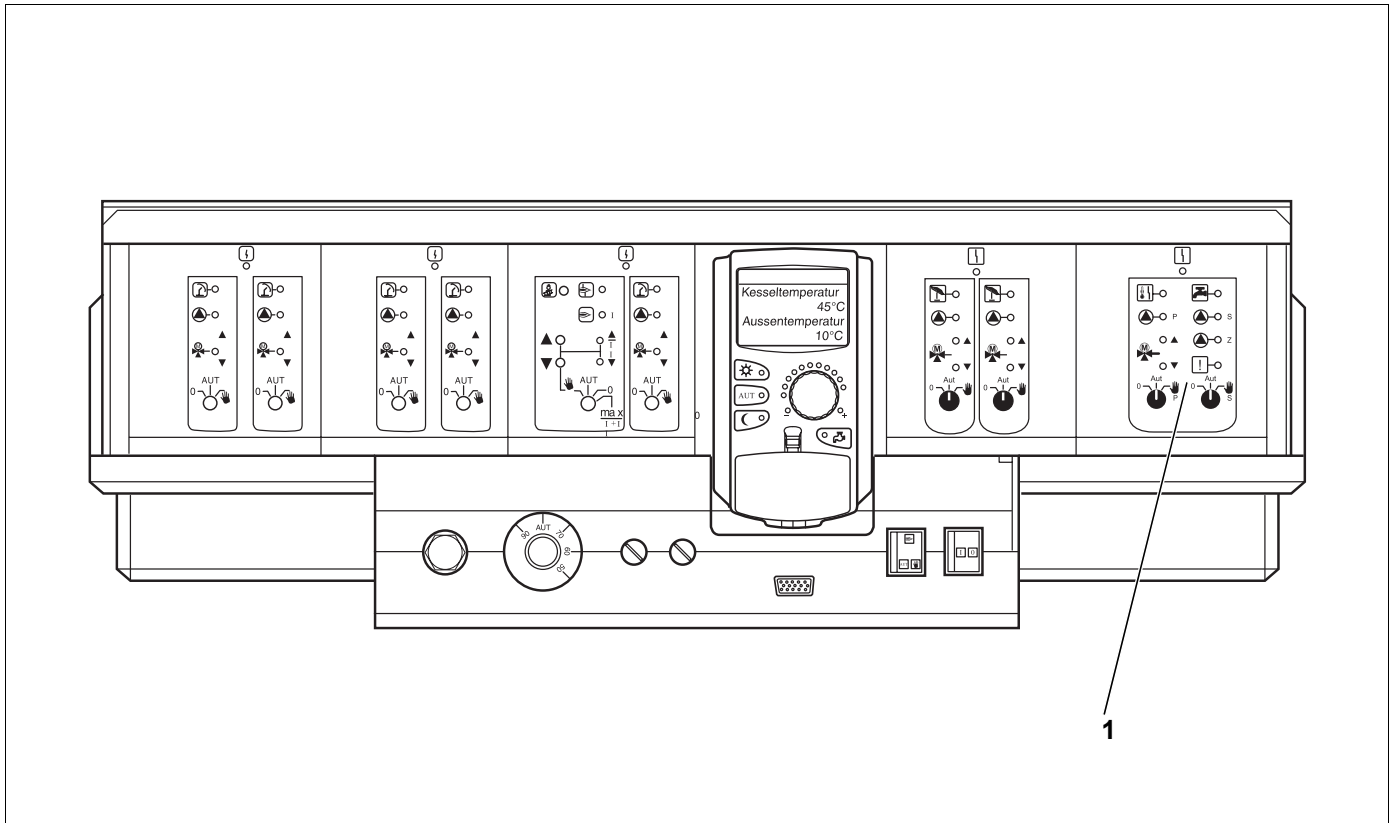


Img. 3 FM 445 în aparatul de reglare Logamatic 4211

Legendă

Poz. 1: FM 445 pe slotul 2

2.4 FM 445 în aparatul de reglare Logamatic 4311



Img. 4 FM 445 în aparatul de reglare Logamatic 4311

Legendă


Poz. 1: FM 445 pe slotul 4

3 Regimul de încălzire prin comutatorul manual

În majoritatea cazurilor, defecțiunile sunt afișate pe MEC 2, dacă sunt probleme ale aparatului de reglare.

Informați firma specializată în instalații termice despre eroarea afișată pe display-ul MEC, respectiv comunicați codul de eroare la cazanul de perete. Pe baza acestor date, firma specializată în instalații termice vă poate oferi ajutor la obiect și rapid în vederea remedierii defecțiunii apărute.


Dacă nu puteți contacta imediat firma specializată, puteți, dacă este cazul, prin comutatorul manual să reglați un mod de lucru manual.

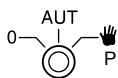
În poziția  se pune pompa respectivă în funcțiune. Dispozitivele de amestecare rămân fără curent și pot fi reglate manual.


Înainte de a face setările pentru funcționarea manuală, verificați ca la FM 445 să nu existe setări greșite.

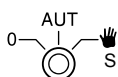
În cazul unei defecțiuni a instalației de reglare, puteți utiliza temporar sistemul de încălzire în mod manual.

3.1 Funcționare manuală FM 445

- Circuit primar (Img. 5, **Poz. 1**) la comutatorul selectiv setați pe manual .



- Circuit secundar (Img. 5, **Poz. 2**) la comutatorul selectiv setați pe manual .



- Asigurați alimentarea cu căldură la cazan, respectiv la aparatul de reglare al cazanului.



PERICOL DE ARDERE!

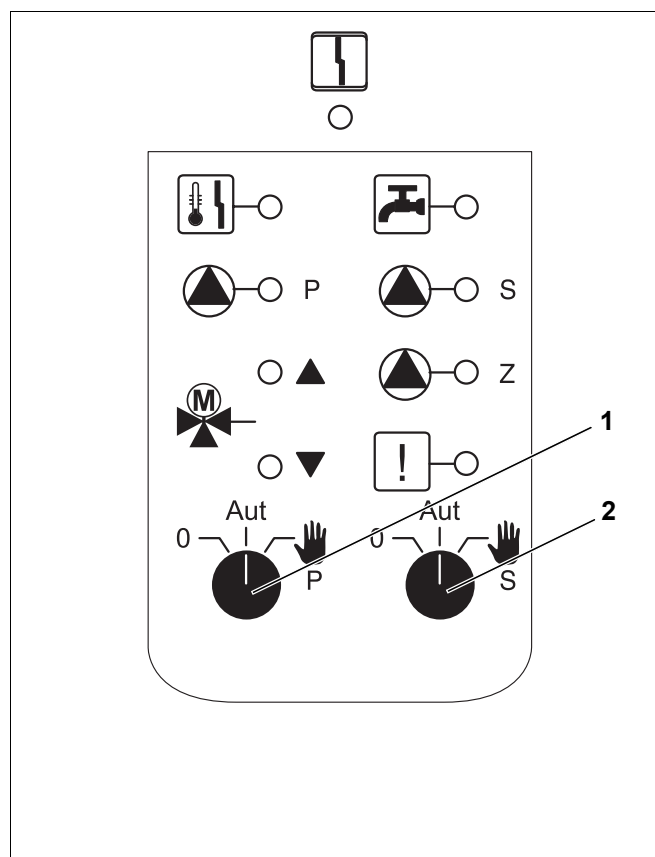
Aveți grijă ca temperatura apei menajere să nu fie prea mare!

Aceasta este comandată prin regulatorul de temperatură a cazanului.



ATENȚIE!

Nu este permis să închideți complet circuitele de amestecare din cauza siguranței de funcționare a instalației.



Img. 5 Modul FM 445

4 Remedierea defecțiunilor

Mesaj MEC 2	Efect	Ajutor
Apa caldă rămâne rece	Apa caldă este prea rece.	Poziționați comutatorul de funcționare manuală la modulul FM 445 pe modul manual. Anunțați firma specializată în instalații termice.
Apă caldă Defecțiune senzor WT Defecțiune senzor PORNIT Defecțiune senzor OPRIT	Dacă senzorul de apă caldă este defect, din motive de siguranță nu se produce apă caldă.	Anunțați firma specializată în instalații termice.

5 Eliminarea ecologică



Modulul funcțional utilizat trebuie eliminat prin intermediul unei firme autorizate, conform prevederilor de protecție a mediului.

6 Pentru declarația de conformitate

Modulul funcțional FM 445 corespunde directivelor europene 73/23/CEE, precum și 89/336/CEE și poartă astfel simbolul CE.

Declarația de conformitate aferentă este păstrată la Buderus Heiztechnik GmbH, D-35576 Wetzlar.

Firmă specializată în instalații termice:

Buderus

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