

Instrucțiuni de service

Modul funcțional FM445
Modul LAP



Siemens
Burdur

CE Aparatul corespunde cerințelor de bază ale directivelor euro-pene corespunzătoare.
Conformitatea a fost demonstrată.
Documentele corespunzătoare și originalul certificatului de conformitate sunt păstrate la producător.

Modificări tehnice rezervate!

În urma dezvoltării continue se poate ca imaginile, pași funcționali și datele tehnice să difere puțin.

Actualizarea documentației

Dacă aveți propuneri pentru îmbunătățire sau ați constatat neregularități, vă rugăm să ne contactați.

Cuprins

1	Siguranța	4
1.1	Utilizarea corespunzătoare	4
1.2	Respectați aceste indicații de siguranță	4
1.3	Eliminarea ecologică	4
2	Modul funcțional FM445	5
2.1	Funcția pentru apă caldă	6
2.2	FM445 în aparatul de reglare Logamatic 4112	7
2.3	FM445 în aparatul de reglare Logamatic 4211	7
2.4	FM445 în aparatul de reglare Logamatic 4311	7
3	Setare funcții FM445 prin MEC2	8
3.1	Setare histerezis de oprire	8
3.2	Setare histerezis de pornire	10
3.3	Alegere circuit primar LAP	11
3.4	Setare timp de funcționare element de reglare	13
3.5	Mesaj de defecțiune externă (WF1/WF2)	14
3.6	Alegere și setare dezinfecție termică	15
3.7	Pompa de circulație se va lăsa să funcționeze pe durata încălzirii cu apă caldă	21
3.8	Date monitor apă caldă	22
4	Remediarea defecțiunilor	24

1 Siguranța

Acest capitol conține indicații generale pentru siguranță pe care trebuie să le respectați în timpul operațiilor de service pentru modulul funcțional FM445.

În afară de acestea, în celelalte capitole ale acestui manual sunt alte indicații pentru siguranță pe care, de asemenea, trebuie să le respectați cu exactitate. Citiți cu atenție indicațiile de siguranță înainte de a efectua activitățile descrise în continuare.

Nerespectarea indicațiilor de siguranță poate duce la vătămări grave și cauzatoare de moarte, precum și la daune materiale și ale mediului.

1.1 Utilizarea corespunzătoare

Este permisă montarea modulului funcțional FM445 numai în sisteme de reglare Logamatic 4000.

1.2 Respectați aceste indicații de siguranță

Modulul funcțional FM445 a fost conceput și construit conform reglementărilor recunoscute tehnice și de siguranță.

Totuși, în cazul service-ului necorespunzător, nu pot fi excluse complet daunele materiale.



PERICOL DE MOARTE

prin electrocutare.

AVERTIZARE!

- Aveți grijă ca lucrările electrice să fie efectuate numai de personal specializat autorizat.
- Înainte de a deschide aparatul de reglare: deconectați toți polii aparatului de la rețea și luați măsurile de precauție necesare împotriva reconectării neintenționate.



ATENȚIE!

DAUNELE APARATULUI

prin descărcare electrostatică.

- Înainte de despachetarea componentelor electrice, atingeți un calorifer sau o țeavă de apă pentru a vă descărca energia electrostatică.



INSTRUCȚIUNE PENTRU UTILIZATOR

Utilizați numai piese de schimb originale de la Buderus. Firma Buderus nu își asumă responsabilitatea pentru daunele apărute în urma utilizării pieselor de schimb care nu sunt furnizate de Buderus.

1.3 Eliminarea ecologică

- Eliminați ecologic ambalajele modulului funcțional.
- Un modul funcțional care trebuie schimbat se va elimina ecologic prin intermediul unei firme autorizate.

2 Modul funcțional FM445

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

Lucrează în legătură cu două pompe de încălzire (pompa principală și pompa secundară).

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

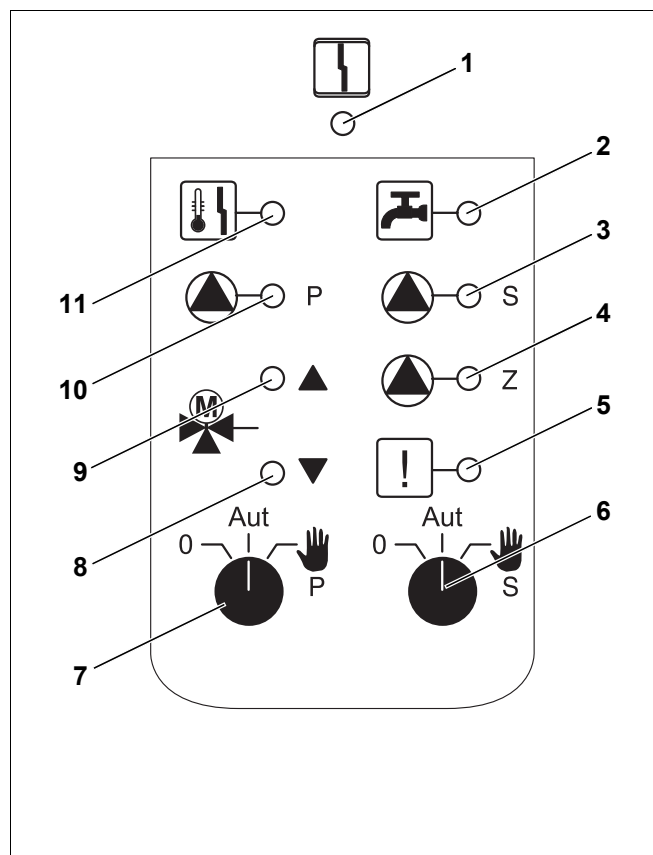
Acest modul dispune de

- Posibilitatea de conectare a două pompe,
- Posibilitatea de conectare a unei pompe de recirculare,
- Ieșire fără potențial,
- Comandă servomotor pentru vana cu trei căi,
- Protecție anticalcar,
- 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 MEC2. Mesajele de funcționare sau defecțiuni ale FM 445 sunt afișate sub formă de text pe unitatea de comandă MEC2 (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.



Img. 1 Elementele de comandă FM445

Poz. 1: Defecțiune generală de exemplu erori de fabricație, senzori defecți, defecțiuni externe, erori de cablare, erori în module interne, defecțiuni ale funcționării manuale.

Mesajele de eroare apar sub formă de text în unitatea de comandă MEC2.

Poz. 2: Apa caldă este/rămâne sub temperatura setată în modul de funcționare de noapte

Poz. 3: Pompa secundară de încălzire a rezervorului în funcțiune

Poz. 4: Pompa de circulație în funcțiune

Poz. 5: Dezinfecție termică activă

Poz. 6: Comutator manual pompă secundară


Poz. 7: Comutator manual pompă principală

Poz. 8: "Malaxorul se închide" (mai rece)

Poz. 9: "Vana cu trei căi se deschide" (mai cald)

Poz. 10: Pompa principală de încălzire a rezervorului în funcțiune

Poz. 11: Protecție calcar activă, pompa secundară cadențează

În cazul în care comutatoarele manuale nu se află în poziție automată, apare în unitatea de control MEC2 mesajul corespunzător și luminează afișajul de defecțiune .

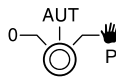
Nu utilizați comutatorul manual pentru deconectarea instalației în cazul absenței temporare. Pentru acest scop vă rugăm să utilizați funcția de vacanță (vezi instrucțiunile de utilizare ale aparatului de reglare).

Funcțiile de reglare funcționează în continuare în modul de funcționare manuală.

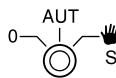
2.1 Funcția pentru apă caldă


Comutatorul manual pentru apă caldă


pentru circuitul primar:



pentru circuitul secundar:



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

- : Se pornește pompa principală/secundară. Malaxorul se decuplează și poate fi acționat manual.
- AUT: Sistemul de încărcare pentru apă caldă funcționează în regim automat.
- 0: Pompa principală/secundară și pompa de circulație sunt oprite. Vana cu trei căi este decuplată. Funcțiile de reglare funcționează.

Funcțiile momentane sunt semnalate de lămpile de control.



INSTRUCȚIUNE PENTRU UTILIZATOR

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



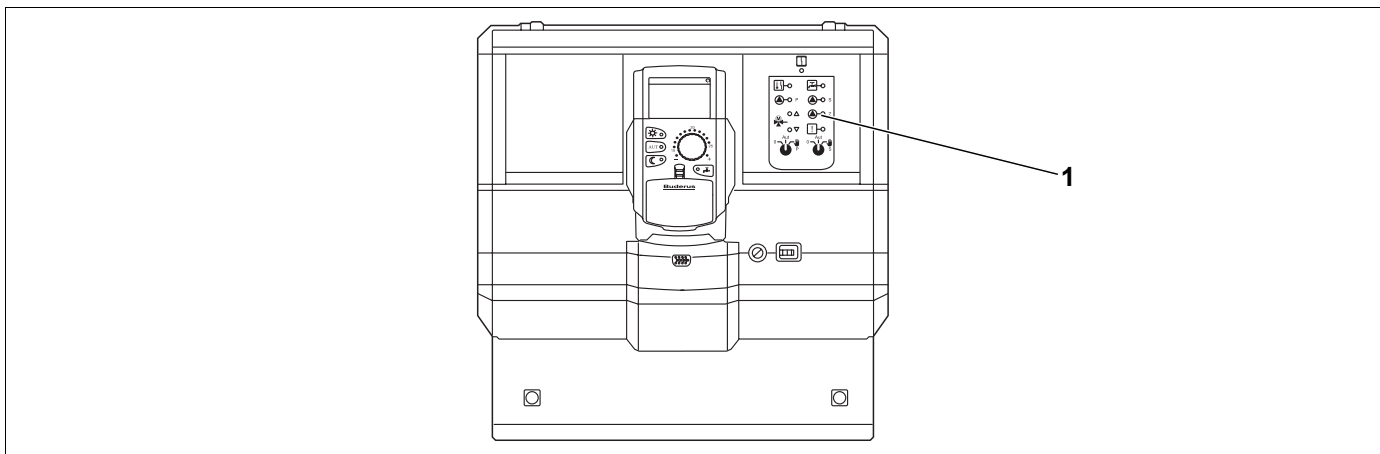
PERICOL DE ARDERE

În timpul modului de funcționare manuală există pericolul de ardere.

- Deschideți întotdeauna mai întâi robinetul de apă rece și amestecați apă caldă după necesitate.

AVERTIZARE!

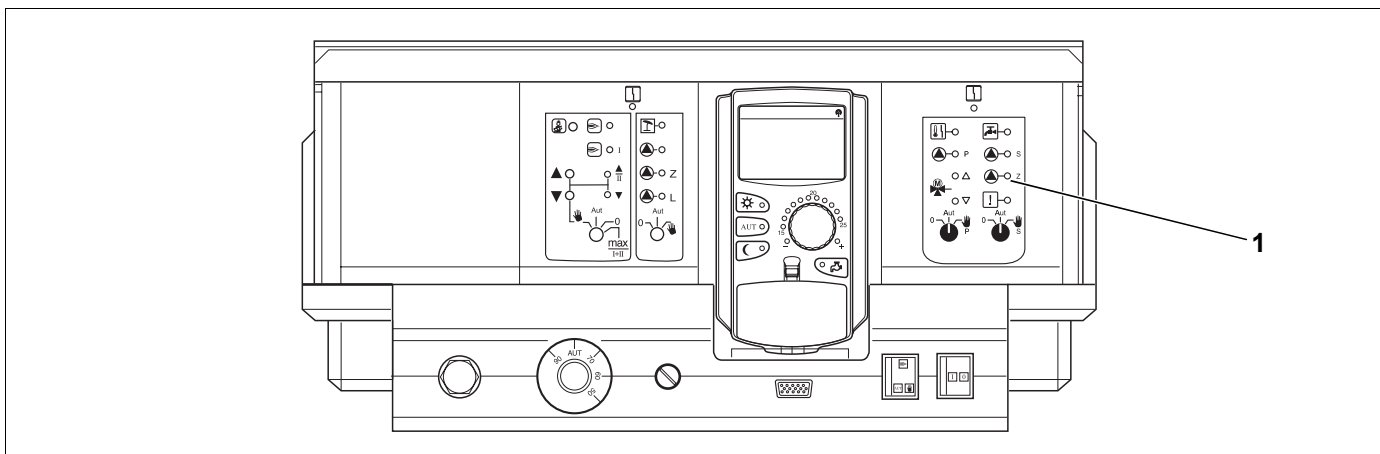
2.2 FM445 în aparatul de reglare Logamatic 4112



Img. 2 FM445 în aparatul de reglare Logamatic 4112

Poz. 1: FM445 pe slotul 2

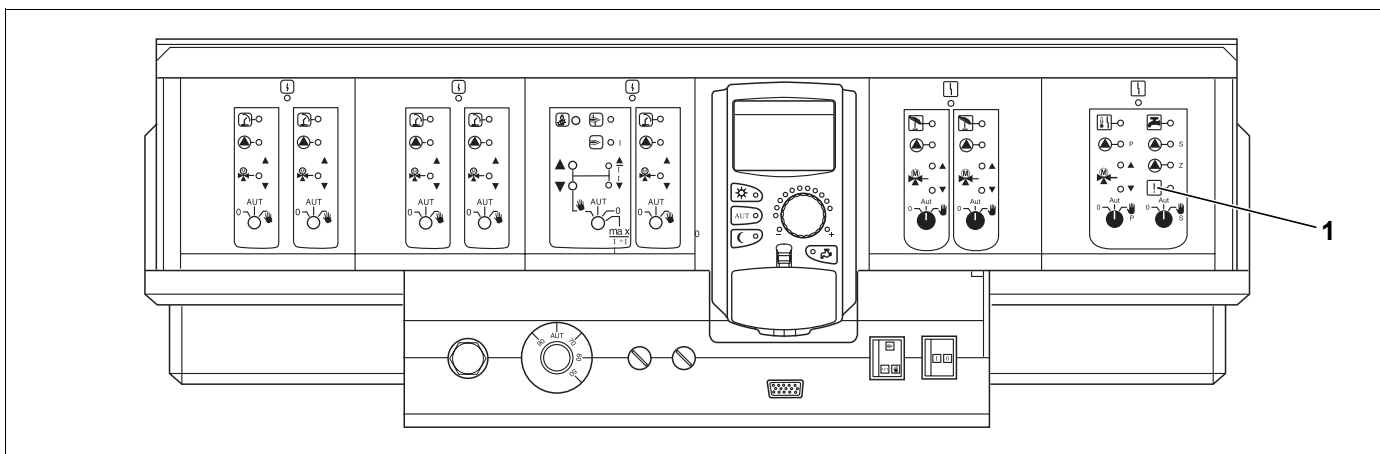
2.3 FM445 în aparatul de reglare Logamatic 4211



Img. 3 FM445 în aparatul de reglare Logamatic 4211

Poz. 1: FM445 pe slotul 2

2.4 FM445 în aparatul de reglare Logamatic 4311



Img. 4 FM445 în aparatul de reglare Logamatic 4311

Poz. 1: FM445 pe slotul 4

3 Setare funcții FM445 prin MEC2

Dacă se utilizează modulul funcțional în aparatul de reglare, prin intermediul unității de comandă MEC2 puteți selecta și seta următoarele funcții:

- Setare histerezis de oprire
- Setare histerezis de pornire
- Alegere circuit primar LAP
- Setare timp de funcționare element de reglare
- Setare mesaj defecțiune externă
- Alegere și setare dezinfectie termică
- Pompa de circulație se va lăsa să funcționeze pe durata încălzirii cu apă caldă



INSTRUCȚIUNE PENTRU UTILIZATOR

Mai multe informații despre setările unității de comandă MEC 2 obțineți din documentația tehnică a aparatului de reglare.

3.1 Setare histerezis de oprire











Dacă în unitatea de comandă MEC2 la alegerea modulelor ați selectat modulul LAP FM445, puteți stabili prin funcția "Histerezis de oprire" valoarea pentru "senzorul de oprire" până la care să se ridice temperatura apei, pentru a încheia încălzirea.

Senzorul de oprire se află de regulă în partea inferioară a rezervorului.



INSTRUCȚIUNE PENTRU UTILIZATOR

Temperatura de oprire = Valoare nominală apă caldă – Histerezis de oprire

Măsură	Afișaj/Display	Observații/Indicații
<p>Apelare nivel de service</p> <p> +  + </p> <p>Apăsați aceste taste simultan și în final eliberați-le.</p> <p> Rotiți butonul până când apare "Apă caldă".</p> <p> Apăsați tasta și eliberați-o.</p> <p> Rotiți butonul până când apare "Histerezis de oprire".</p> <p> Apăsați/Mențineți apăsat.</p> <p> Rotiți butonul.</p> <p> Eliberați pentru a salva datele introduse.</p> <p> Apăsați.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>NIVEL DE SERVICE</p> <p>Date teh. gen.</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>NIVEL DE SERVICE</p> <p>Apă caldă</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>DATE APĂ CALDĂ</p> <p>Apă caldă da</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>DATE APĂ CALDĂ</p> <p>Deconectare</p> <p>Histereză - 5K</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>DATE APĂ CALDĂ</p> <p>Deconectare</p> <p>Histereză - 15K</p> </div>	<p>Prin aceasta a fost activat planul de service!</p> <p>Se afișează primul punct de meniu "Apă caldă".</p> <p>Valoarea (aici: -5 K) luminează intermitent.</p> <p>Setați valoarea dorită, aici: -15 K.</p> <p>Înapoi la planul de sus.</p>

	Domeniu de introducere	Setări din fabrică	Înregistrări proprii
Histerezis	-15 până la - 2 K	-5 K	

3.2 Setare histerezis de pornire

Dacă în unitatea MEC2, la alegerea modulelor ați selectat modul LAP FM445, puteți stabili prin funcția "Histerezis de pornire" valoarea "senzorului de pornire" la care temperatura poate să scadă față de temperatura de oprire (nu însă față de valoarea nominală pentru apa caldă) înainte de a fi încărcată.



INSTRUCȚIUNE PENTRU UTILIZATOR

Temperatură pornire = Temperatură oprire
– Histerezis pornire

Măsură	Afișaj/Display	Observații/Indicații
<p>Apelare plan service</p> <p>Apăsați aceste taste simultan și în final eliberați-le.</p> <p> Rotiți butonul până când apare "Apă caldă".</p> <p> Apăsați tasta și eliberați-o.</p> <p> Rotiți butonul până când apare "Histerezis pornire".</p> <p> Apăsați/Mențineți apăsat.</p> <p> Rotiți butonul.</p> <p> Eliberați pentru a salva datele introduse.</p> <p> Apăsați.</p>	 	<p>Prin aceasta a fost activat planul de service!</p> <p>Se afișează primul punct de meniu "Apă caldă".</p> <p>Valoarea (aici: –5 K) luminează intermitent.</p> <p>Setați valoarea dorită, aici: –15 K.</p> <p>Înapoi la planul de sus.</p>

	Domeniu de introducere	Setări din fabrică	Înregistrări proprii
Histerezis	–15 până la – 2 K	–5 K	

3.3 Alegere circuit primar LAP

Dacă în unitatea de comandă MEC2, la alegerea componentelor ați selectat modulul LAP FM445, puteți stabili prin funcția "Circuit primar LAP" tipul de reglare a circuitului primar.



AVERTIZARE!

PERICOL DE ARDERE!

prin supraîncălzirea instalației. Puteți utiliza această funcție dacă:

- tipul de cazan utilizat, incl. cod KIM este aprobat pentru acesta (vezi Pagina 12),
- Software-ul UBA1.5 este cel puțin versiunea 3.4.

Măsură	Afișaj/Display	Observații/Indicații
<p>Apelare nivel de service</p> <p>Apăsați aceste taste simultan și în final eliberați-le.</p>		<p>Prin aceasta a fost activat planul de service!</p> <p>Se afișează primul punct de meniu "Apă caldă".</p> <p>Circuitul primar ales (aici: pompa) luminează intermitent.</p> <p>Setați circuitul primar dorit, aici: UDA.</p>
<p>Rotiți butonul până când apare "Apă caldă".</p>		
<p>Apăsați tasta și eliberați-o.</p>		
<p>Rotiți butonul până când apare "Circuit primar LAP".</p>		
<p>Apăsați/Mențineți apăsat.</p>		
<p>Rotiți butonul.</p>		

3 Setare funcții FM445 prin MEC2



Eliberați pentru a salva datele introduse.



Apăsați.

Înapoi la planul de sus.

	Domeniu de introducere	Setări din fabrică	Înregistrări proprii
Circuit primar LAP	Pompă Element de reglare UBA (vezi lista de jos)*	Pompă	

* Numai în legătură cu cazanele de încălzire pentru perete Buderus cu UBA 1.5.

tipuri de cazane autorizate



INSTRUCȚIUNE PENTRU UTILIZATOR









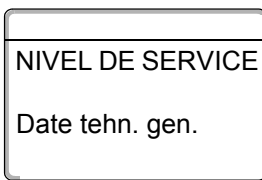
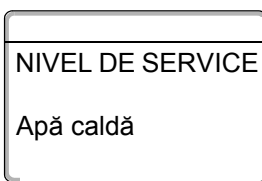
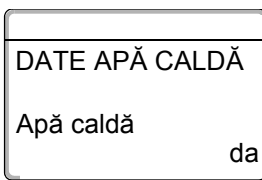
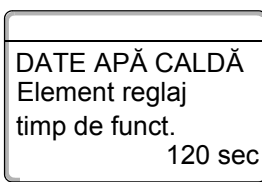
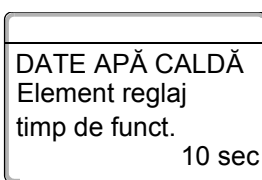
Puteți utiliza funcția "Circuit primar LAP prin UBA" numai la următoarele tipuri de cazane. Respectați codul KIM.

Cod KIM	Denumirea cazanului
74	Logamax GB112 - 11 / s
76	Logamax GB112 - 19 / s
91	Logamax GB112 - 24
92	Logamax GB112 - 29 / T25
93	Logamax GB112 - 29
94	Logamax GB112 - 43
95	Logamax GB112 - 60 / W Austria
96	Logamax GB112 - 60 / W NL
97	Logamax GB112 - 60 BE
100	Logamax U112 - 19
102	Logamax U114- 19
107	Logamax U122 - 20
108	Logamax U122 - 24
111	Logamax U124 - 20 K
113	Logamax U124 - 24 K
131	Logamax GB112 - 24 BE
133	Logamax GB112 - 29 BE
134	Logamax GB112 - 43 BE

Tab. 1 Tipuri de cazane autorizate

3.4 Setare timp de funcționare element de reglare

Dacă în unitatea de comandă MEC2, în meniu ați selectat elementul de reglare "Circuit primar LAP", puteți seta timpul de funcționare a elementului de reglare.









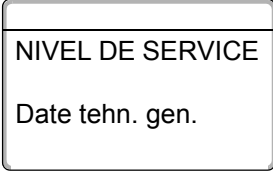
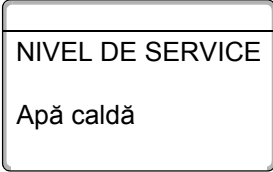
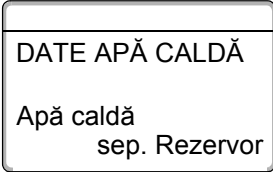
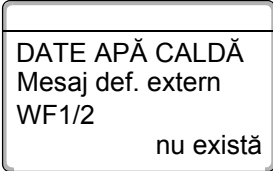
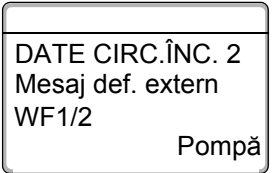
Măsură	Afișaj/Display	Observații/Indicații
<p>Apelare nivel de service</p>  <p>Apăsați aceste taste simultan și în final eliberați-le.</p> <p> Rotiți butonul până când apare "Apă caldă".</p> <p> Apăsați tasta și eliberați-o.</p> <p> Rotiți butonul până când apare "Timp de funcționare element de reglare".</p> <p> Apăsați/Mențineți apăsat.</p> <p> Rotiți butonul.</p> <p> Eliberați pentru a salva datele introduse.</p> <p> Apăsați.</p>	    	<p>Prin aceasta a fost activat planul de service!</p> <p>Se afișează primul punct de meniu "Apă caldă".</p> <p>Valoarea (aici: 120 sec) luminează intermitent.</p> <p>Setați valoarea dorită (aici: -10 sec).</p> <p>Înapoi la planul de sus.</p>

	Domeniu de introducere	Setări din fabrică	Înregistrări proprii
Timp de funcționare element de reglare	10 – 600 sec	120 sec	

3.5 Mesaj de defecțiune externă (WF1/WF2)

La clemele WF1 și WF2 ale modulelor ZM 424, FM441 și FM445, în funcție de generatorul de apă caldă, puteți conecta un contact fără potențial, extern, de semnalizare a defecțiunilor unei pompe de încărcare, a unui robinet cu 3 căi sau a unui anod inert.

- Contactele WF1 și WF2 închise = nicio defecțiune,
- Contactele WF1 și WF2 deschise = există defecțiune.

Măsură	Afișaj/Display	Observații/Indicații
<p>Apelare nivel de service</p>  <p>Apăsați aceste taste simultan și în final eliberați-le.</p> <p> Rotiți butonul până când apare "Apă caldă".</p> <p> Apăsați tasta și eliberați-o.</p> <p> Rotiți butonul, până când apare "Mesaj defecțiune externă WF1/2".</p> <p> Apăsați/Mențineți apăsat.</p> <p> Rotiți butonul.</p> <p> Eliberați pentru a salva datele introduse.</p> <p> Apăsați.</p>	    	<p>Prin aceasta a fost activat planul de service!</p> <p>Se afișează primul punct de meniu "Apă caldă".</p> <p>Mesajul de defecțiune clipește (aici: nici unul).</p> <p>Setați mesajul de defecțiune dorit, aici: pompă.</p> <p>Înapoi la planul de sus.</p>

	Domeniu de introducere	Setări din fabrică	Înregistrări proprii
Mesaj de defecțiune (în funcție de sistemul de generare de apă caldă și modul)	nu există Anod inert Pompă Robinet cu 3 căi	nu există	


3.6 Alegere și setare dezinfecție termică

Această funcție nu este posibilă dacă în unitatea de comandă MEC2 a fost ales ca rezervor de apă caldă "Ciclul UBA".

Dacă alegeți funcția "Dezinfecție termică", se încălzește apa caldă o dată pe săptămână la o temperatură care este necesară pentru uciderea agenților patologici (de exemplu legionela).

Dacă ați ales "Dezinfecție termică da", pornește dezinfecția conform setărilor din fabrică sau conform propriilor setări:

În fiecare marți la ora 1:00 la 70°C.

Funcționarea dezinfecției termice este indicată prin afișajul LED .









Prin intermediul altor meniuri pentru dezinfecție termică, puteți modifica setările din fabrică.



INSTRUCȚIUNE PENTRU UTILIZATOR

Funcția "Dezinfecție termică" nu este afișată, dacă dezinfecția termică a fost setată anterior prin funcția "Contact extern WF 1/3".

3 Setare funcții FM445 prin MEC2

Măsură	Afișaj/Display	Observații/Indicații
<p>Apelare plan service </p> <p>Apăsați aceste taste simultan și în final eliberați-le.</p> <p> Rotiți butonul până când apare "Apă caldă".</p> <p> Apăsați tasta și eliberați-o.</p> <p> Rotiți butonul până când apare "Dezinfecție termică".</p> <p> Apăsați/Mențineți apăsat.</p> <p> Rotiți butonul.</p> <p> Eliberați pentru a salva datele introduse.</p> <p> Apăsați.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>NIVEL DE SERVICE</p> <p>Date tehn. gen.</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>NIVEL DE SERVICE</p> <p>Apă caldă</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>DATE APĂ CALDĂ</p> <p>Apă caldă sep. Rezervor</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>DATE APĂ CALDĂ</p> <p>dezinfect. term. nu</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>DATE CIRC.ÎNC. 2</p> <p>dezinfect. term. da</p> </div>	<p>Prin aceasta a fost activat planul de service!</p> <p>Se afișează primul punct de meniu "Apă caldă".</p> <p>Valoarea (aici: nu) luminează intermitent.</p> <p>Setați valoarea dorită, aici: da.</p> <p>Înapoi la planul de sus.</p>

	Domeniu de introducere	Setări din fabrică	Înregistrări proprii
Dezinfecție termică	da/nu	nu	

Setare temperatură dezinfecție

Prin funcția "Temperatură dezinfecție" puteți seta temperatura de dezinfecție.

**AVERTIZARE!****PERICOL DE ARDERE**

din cauza apei fierbinți din circuitul de apă caldă al instalației de încălzire, dacă acesta nu dispune de o vană cu trei căi comandată de servomotor.

- Indicați-le clienților dvs. că pe durata dezinfecției termice și o scurtă perioadă după aceasta este interzisă deschiderea apei calde neamestecate.

Măsură	Afișaj/Display	Observații/Indicații
<p>Apelare plan service</p> <p>Apăsați aceste taste simultan și în final eliberați-le.</p> <p> Rotiți butonul până când apare "Apă caldă".</p> <p> Apăsați tasta și eliberați-o.</p> <p> Rotiți butonul până când apare "Dezinfecție termică".</p> <p> Apăsați/Mențineți apăsat.</p>	 	<p>Prin aceasta a fost activat planul de service!</p> <p>Se afișează primul punct de meniu "Apă caldă".</p> <p>Valoarea (aici: 70°C) luminează intermitent.</p>

3 Setare funcții FM445 prin MEC2



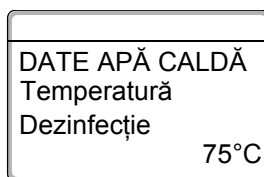
Rotiți butonul.



Eliberați pentru a salva datele introduse.



Apăsați.



Setați valoarea dorită, aici: 75°C.

Înapoi la planul de sus.

	Domeniu de introducere	Setări din fabrică	Înregistrări proprii
Temperatură de dezinfecție	65 – 75°C	70°C	

Setare zi din săptămână pentru dezinfecție

Prin funcția "Zi din săptămână pentru dezinfecție" puteți seta ziua săptămânii în care să fie efectuată dezinfecția.



INSTRUCȚIUNE PENTRU UTILIZATOR

Funcția "Zi din săptămână pentru dezinfecție" nu este afișată, dacă dezinfecția termică a fost setată anterior prin funcția "contact extern WF 1/3".

Măsură	Afișaj/Display	Observații/Indicații
<p>Apelare plan service</p> <p>Apăsați aceste taste simultan și în final eliberați-le.</p> <p> Rotiți butonul până când apare "Apă caldă".</p> <p> Apăsați tasta și eliberați-o.</p> <p> Rotiți butonul până când apare "Zi din săptămână pentru dezinfecție".</p> <p> Apăsați/Mențineți apăsat.</p> <p> Rotiți butonul.</p> <p> Eliberați pentru a salva datele introduse.</p> <p> Apăsați.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>NIVEL DE SERVICE</p> <p>Date tehn. gen.</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>NIVEL DE SERVICE</p> <p>Apă caldă</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>DATE APĂ CALDĂ</p> <p>Apă caldă sep. Rezervor</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>DATE APĂ CALDĂ</p> <p>Ziua săptămânii Dezinfecție Marți</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>DATE APĂ CALDĂ</p> <p>Ziua săptămânii Dezinfecție Duminică</p> </div>	<p>Prin aceasta a fost activat planul de service!</p> <p>Se afișează primul punct de meniu "Apă caldă".</p> <p>Ziua (aici: marți) luminează intermitent.</p> <p>Setați ziua dorită, aici: duminică.</p> <p>Înapoi la planul de sus.</p>


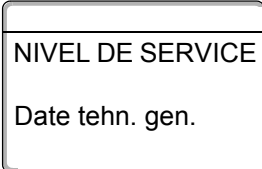

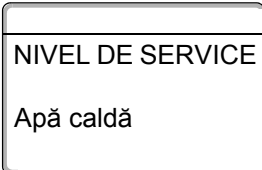

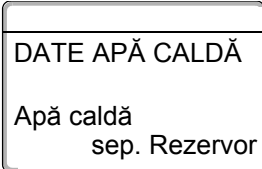

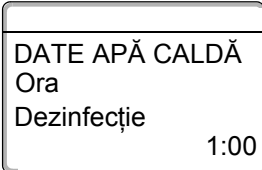



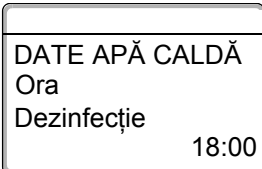

	Domeniu de introducere	Setări din fabrică	Înregistrări proprii
Ziua săptămânii Dezinfecție	Luni – Duminică	Marți	

Setarea orei de dezinfecție

Prin funcția "Ora de dezinfecție" puteți seta ora pentru ziua din săptămână la care să fie efectuată dezinfecția.

**INSTRUCȚIUNE PENTRU UTILIZATOR**











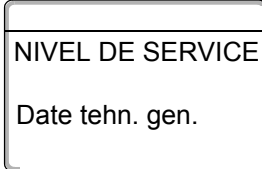
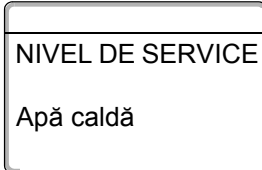
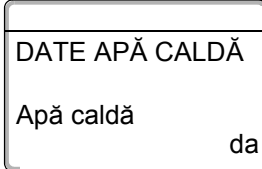
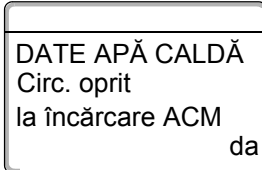
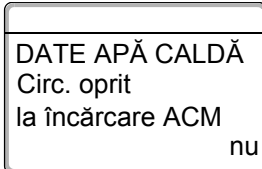
Funcția "Ora de dezinfecție" nu este afișată dacă dezinfecția termică a fost setată anterior prin funcția "Contact extern WF 1/3".

Măsură	Afișaj/Display	Observații/Indicații
<p>Apelare plan service</p>  <p>Apăsați aceste taste simultan și în final eliberați-le.</p>		Prin aceasta a fost activat planul de service!
<p> Rotiți butonul până când apare "Apă caldă".</p>		
<p> Apăsați tasta și eliberați-o.</p>		Se afișează primul punct de meniu "Apă caldă".
<p> Rotiți butonul până când apare "Ora de dezinfecție".</p>		
<p> Apăsați/Mențineți apăsat.</p>		Ora (aici: 1:00) luminează intermitent.
<p> Rotiți butonul.</p>		Setați ora dorită, aici: ora 18:00.
<p> Eliberați pentru a salva datele introduse.</p>		
<p> Apăsați.</p>		Înapoi la planul de sus.

	Domeniu de introducere	Setări din fabrică	Înregistrări proprii
Ora de dezinfecție	Ora 0 – 23	Ora 1	

3.7 Pompa de circulație se va lăsa să funcționeze pe durata încărcării cu apă caldă

Aveți posibilitatea să porniți sau să opriți circulația la încărcarea cu apă caldă.






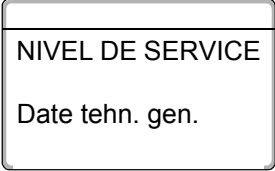
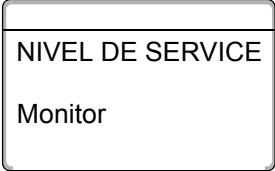
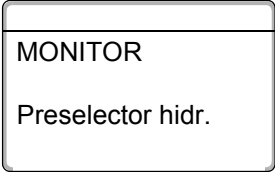
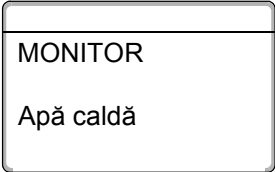
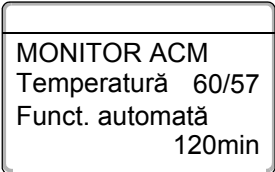
Măsură	Afișaj/Display	Observații/Indicații
<p>Apelare plan service</p> <p> +  + </p> <p>Apăsați aceste taste simultan și în final eliberați-le.</p> <p> Rotiți butonul până când apare "Apă caldă".</p> <p> Apăsați tasta și eliberați-o.</p> <p> Rotiți butonul, până când apare "Circulație la încărcare WW".</p> <p> Apăsați/Mențineți apăsat.</p> <p> Rotiți butonul.</p> <p> Eliberați pentru a salva datele introduse.</p> <p> Apăsați.</p>	<p> NIVEL DE SERVICE Date tehn. gen.</p> <p> NIVEL DE SERVICE Apă caldă</p> <p> DATE APĂ CALDĂ Apă caldă da</p> <p> DATE APĂ CALDĂ Circ. oprit la încărcare ACM da</p> <p> DATE APĂ CALDĂ Circ. oprit la încărcare ACM nu</p>	<p>Prin aceasta a fost activat planul de service!</p> <p>Se afișează primul punct de meniu "Apă caldă".</p> <p>Valoarea (aici: da) luminează intermitent.</p> <p>Setați valoarea dorită, aici: nu.</p> <p>Înapoi la planul de sus.</p>

	Domeniu de introducere	Setări din fabrică	Înregistrări proprii
Oprește circulația la încărcare WW.	da/nu	da	

3.8 Date monitor apă caldă

Prin meniul monitorului "Apă caldă" puteți vizualiza informațiile pentru apă caldă.

Valorile afișate depind de setările care au fost alese prin funcția "Apă caldă".

Măsură	Afișaj/Display	Observații/Indicații
<p>Apelare plan service</p>  <p>Apăsați aceste taste simultan și în final eliberați-le.</p> <p> Rotiți butonul până când apare "Monitor".</p> <p> Apăsați tasta și eliberați-o.</p> <p> Rotiți butonul până când apare "Apă caldă".</p> <p> Apăsați tasta și eliberați-o.</p>	    	<p>Prin aceasta a fost activat planul de service!</p> <p>Se afișează primul punct de meniu "Preselector hidr.".</p> <p>Temperatură</p> <p>Se afișează valoarea nominală și valoarea măsurată pentru temperatura apei calde.</p>



Rotiți butonul pentru a răsfoi printre informațiile monitorului pentru apă caldă.



Rotiți butonul pentru a răsfoi printre informațiile monitorului pentru apă caldă.



Rotiți butonul pentru a răsfoi printre informațiile monitorului pentru apă caldă.



Apăsați.

MONITOR ACM	
Încărcare	Oprit
Circulație	Pornit

MONITOR ACM	
senzor PORNIT	50/48
senzor oprit	55/30
senzor schimb. căld.	60/60

MONITOR ACM	
Pompă prim.	80%
Pompă sec.	100%
Malaxor	100%

Moduri de funcționare posibile:

- Oprit,
- Funcționare continuă,
- Regim automat pe timp de noapte,
- Regim automat pe timp de zi,
- Vacanță,
- Optimizare,
- Dezinfecție,
- Încărcare suplimentară.

Optimizator

indică intervalul de timp la care instalația trece în modul de funcționare "Apă caldă" înaintea momentului de comutare, pentru a fi atinsă la timp valoarea nominală pentru apă caldă.

Încărcare

indică starea de funcționare a pompei de umplere a rezervorului.

Circulație

indică starea de funcționare a pompei de circulație.

PORNIT = senzor rezervor - centru

OPRIT = senzor rezervor - jos

Schimbător căldură = senzor schimbător căldură

Poziția malaxorului indică o valoare între 0% (închis) și 100% (deschis).

Înapoi la planul de sus.

4 Remedierea defecțiunilor

Defecțiune	Influență asupra reglării	Posibile cauze ale defecțiunii	Ajutor
Senzor apă caldă	– Nu se mai pregătește apă caldă.	– Senzor eronat, neconectat sau defect. – Modul sau aparat de reglare defect.	– Verificați racordul senzorului. – Înlocuiți senzorul sau modulul. – Verificați montarea senzorului la rezervorul de apă caldă.
Avertizare apă caldă	– Încercare continuă de încărcare a rezervorului de apă caldă.	– Regulatorul de temperatură/comutatorul manual nu este pe "AUT". – Senzor conectat greșit sau defect. – Disponerea senzorilor este eronată. – Pompă de încărcare conectată greșit sau defectă. – Modul sau aparat de reglare defect.	– Verificați dacă regulatorul de temperatură sau comutatorul manual este pe "AUT". – Verificați funcționarea senzorului și a pompei de încărcare. – Schimbare modul. – Verificați montarea senzorului la rezervorul de apă caldă.
Apa caldă este rece	– Nu se mai pregătește apă caldă. Temperatura actuală a apei calde este sub 40°C.	– Pompă de încărcare defectă. – Modul funcțional FM445 defect. – Se preia mai multă apă caldă decât se încălzește.	– Verificați dacă regulatorul de temperatură sau comutatorul manual este pe "AUT". – Verificați funcționarea senzorului și a pompei de încărcare – Schimbare modul FM445. – Verificați montarea senzorului la rezervorul de apă caldă.
Dezinfecție	– Dezinfecția termică a fost întreruptă.	– Puterea calorică a cazanului este insuficientă deoarece, de exemplu alți consumatori de căldură (circuite de încălzire) consumă căldură în timpul dezinfecției. – Senzor conectat greșit sau defect. – Pompă de încărcare conectată greșit sau defectă. – Modul sau aparat de reglare defect.	– Alegeți dezinfecția termică în așa fel încât să nu existe alte solicitări suplimentare de căldură în același timp. – Verificați senzorii și funcționarea pompei de încărcare și eventual înlocuiți-o.
Fără Master	– Nu se poate asigura nicio protecție a cazanului. – Nu mai este posibilă prioritatea WW. – Se calculează cu temperatură exterioară minimă. – Se răcește.	– Regulator Master (adresă 1) oprit sau nu există niciun Master (adresă 1).	– Verificarea adreselor tuturor unităților care utilizează magistrala. Regulatorul Master trebuie să aibă adresa 1 (comutatorul rotativ de codificare în spatele lui MEC2 la CM431 al regulatorului). – Verificarea racordului magistralei adresa 1.

Tab. 2 Tabel de defecțiuni

Defecțiune	Influență asupra reglării	Posibile cauze ale defecțiunii	Ajutor
Modul x eronat	– De la modul se deconectează toate ieșirile și se aprind LED-urile de eroare corespunzătoare.	– Indicare greșită a modulelor în MEC2. – Modul eronat instalat în regulator. – MEC2, modulul corespunzător sau regulatorul este defect.	– Verificarea datelor modulului în planul de service MEC2. – Controlul modulelor utilizate în regulator. – Schimbul MEC2 sau a modulului.
Modul x necunoscut	– De la modul se deconectează toate ieșirile și se aprind LED-urile de eroare corespunzătoare.	– Software-ul de reglare este prea vechi pentru a putea recunoaște modulul. – Modulul/aparatul de reglare este defect.	– Verificarea versiunii regulatorului în MEC2. – Schimbul modulului.
Anod inert	– Fără influență asupra comportamentului de reglare.	– Există o tensiune la intrarea externă WF 1/2. – Modulul sau aparatul de reglare este defect.	– Schimbarea anodului inert.
Intrare defecțiune externă	– Fără influență asupra comportamentului de reglare.	– Există o tensiune la intrarea externă WF 1/2. – Modulul sau aparatul de reglare este defect.	– Verificați funcționarea componentelor externe (pompa de încărcare a rezervorului sau pompa de circulație) și, dacă este cazul, înlocuiți-le.
WW-senzor WT	– Nu se mai pregătește apă caldă.	– Senzor eronat, neconectat sau defect. – Modul FM445 sau aparat de reglare defect.	– Verificare senzor. – Înlocuiți senzorul sau modulul FM445. – Verificare montare senzor.
WW-senzor OPRIT	– Nu se mai pregătește apă caldă.	– Senzor eronat, neconectat sau defect. – Modul FM445 sau aparat de reglare defect.	– Verificare senzor. – Înlocuiți senzorul sau modulul FM445. – Verificare montare senzor.

Tab. 3 Tabel de defecțiuni

Firmă specializată în instalații termice:

Buderus

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