

Modulul solar FM443

Pentru utilizator

A se citi cu atenție
înainte de utilizare

1	Securitatea	3
1.1	Referitor la aceste instrucțiuni	3
1.2	Folosire conform destinației	3
1.3	Normative și directive	3
1.4	Explicarea simbolurilor utilizate	4
1.5	Respectați aceste instrucțiuni	5
1.6	Eliminarea ca deșeu	5
2	Descrierea produsului	6
2.1	Pozițiile comutatoarelor acționate manual	8
2.1.1	Comutator (circuit solar 1)	8
2.1.2	Comutator (selectare circuit solar)	9
3	Funcțiile modului FM443	10
3.1	Schimbarea regimului de funcționare	10
3.2	Interogarea parametrilor de funcționare	12
4	Remediarea defecțiunilor și erorilor	14

1 Securitatea

1.1 Referitor la aceste instrucțiuni

Acest capitol cuprinde indicații generale privind instrucțiuni de siguranță care trebuie respectate la deservirea modului funcțional FM443.

În afară de acestea, în celelalte capitole ale acestor instrucțiuni de utilizare se găsesc în continuare indicații privind instrucțiunile de siguranță, care de asemenea trebuie respectate cu strictețe. Citiți cu atenție aceste indicații de siguranță înainte de efectuarea operațiunilor descrise în continuare.

Nerespectarea indicațiilor de siguranță poate duce la accidentări grave – chiar și la deces – cât și la pagube materiale și ecologice.

1.2 Folosire conform destinației

Modulul funcțional FM443 poate fi montat în aparatele de reglare ale sistemului Logamatic 4000.

1.3 Normative și directive



Acest produs corespunde în construcția și comportamentul său de funcționare prescripțiilor europene precum și cerințelor specifice fiecărei țări. Conformitatea a fost certificată cu marcarea CE.

Declarația de conformitate este disponibilă pe internet pe site-ul www.buderus.de/konfo sau poate fi solicitată la filiala Buderus competentă.

1.4 Explicarea simbolurilor utilizate

Se deosebesc două grade de pericol marcate prin cuvinte de avertizare:



AVERTIZARE!

PERICOL DE MOARTE

Manevrarea unui produs fără suficientă atenție poate avea ca urmare producerea de răni grave sau chiar decesul.



ATENȚIE!

PERICOL DE RĂNIRE/DAUNE ALE INSTALAȚIEI

Se înregistrează o situație potențial periculoasă, care poate conduce la răni ușoare sau medii sau la deteriorări ale lucrurilor.



INDICAȚIE PENTRU UTILIZATOR

Exemple de situații pentru o utilizare și o instalare optimă a aparatelor, ca și alte informații utile.

1.5 Respectați aceste instrucțiuni

Modulul funcțional FM443 a fost conceput și construit în conformitate cu stadiul actual al tehnicii și al regulilor recunoscute privind siguranța.

Cu toate acestea, în cazul unei deserviri necorespunzătoare nu pot fi excluse în totalitate pagubele materiale.

Înainte de folosirea modului FM443 citiți cu atenție aceste instrucțiuni de utilizare.



AVERTIZARE!

PERICOL DE MOARTE

prin electrocutare!

- Toate intervențiile (lucrările) de natură electrică vor fi executate numai de o firmă autorizată, în domeniu.



ATENȚIE!

PERICOL DE RĂNIRE/DAUNE ALE INSTALAȚIEI

prin eroare de operare!

Erorile de operare pot duce la vătămări personale și/sau deteriorări ale obiectelor.

- Asigurați-vă că aparatul nu este exploatat sau nu este utilizat în activități de joacă de către copii fără supraveghere.
- Asigurați-vă că au acces numai persoanele care sunt în măsură să utilizeze aparatul în mod adecvat.

1.6 Eliminarea ca deșeu

- Componentele electronice nu fac parte din gunoiul menajer. Eliminați modulul în mod ecologic într-un loc autorizat.

2 Descrierea produsului

Modulul funcțional FM443 a fost conceput exclusiv pentru montarea în sistemul modular de reglare Logamatic 4000.

Cu ajutorul modulului funcțional FM443 se poate regla o instalație solară cu unul sau doi consumatori solari (de exemplu boiler).

După montarea modulului funcțional FM443 pot fi folosite următoarele funcții:

- Comutarea regimului de funcționare pentru reglajul solar
- Interogarea parametrilor de funcționare ai consumatorilor solari "1" resp. "2", ai contorului cantității de căldură și ai colectorului
- Interogarea parametrilor de randament din ultima zi, săptămână, ultimul an

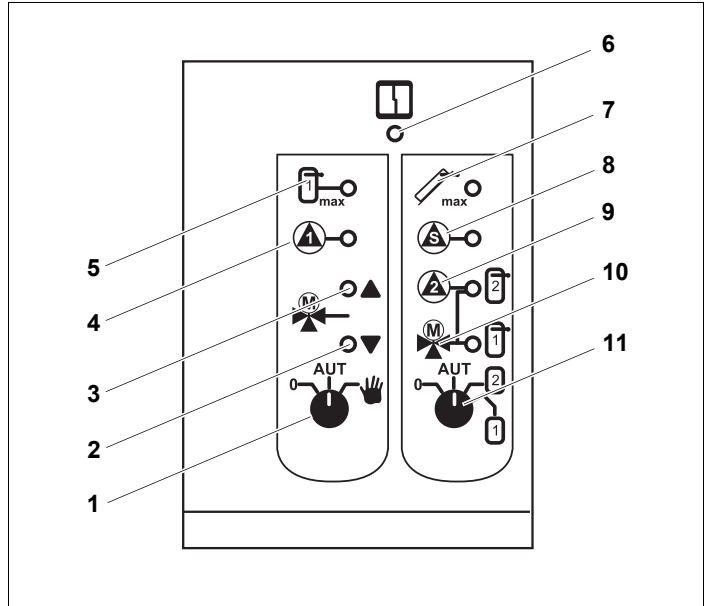


Fig. 1 Panou frontal, modul funcțional FM443

- 1 Comutator (circuit solar 1)
- 2 LED "vană cu 3 căi" comutare puffer-bypass (cu aport de încălzire prin boiler)
- 3 LED "vană cu 3 căi" comutare puffer-bypass (fără aport de încălzire prin boiler)
- 4 Pompă circuit solar 1*
- 5 Temperatură maximă boiler 1
- 6 LED "Deranjament modul" (roșu) – deranjament general de modul
- 7 Temperatură maximă colector
- 8 Pompă secundară circuit solar 2 respectiv restratificare respectiv reîncărcare activ*
- 9 Pompa de circuit solar 2 respectiv vana cu 3 căi 2 în poziția circuit solar 2*
- 10 Vana cu 3 căi în poziția circuit solar 1
- 11 Comutator (selectare sicrcuit solar)


* LED luminaire de durată: pompa funcționează (100%)
 LED "luminează intermitent": pompa modulează
 LED oprit: pompă oprită

2.1 Pozițiile comutatoarelor acționate manual



ATENȚIE!

DAUNE ALE INSTALAȚIEI

Prin folosirea necorespunzătoare a pozițiilor 0 și  se pot provoca deteriorări ale instalației solare până la distrugerea unor părți ale instalației.


- Aveți în vedere ca poziția comutatorului să fie întotdeauna pe "AUT".

Diferitele poziții ale comutatoarelor au efecte diferențiate asupra circuitului solar respectiv asupra celor doi consumatori solari.


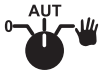



INDICAȚIE PENTRU UTILIZATOR

În mod normal, comutatorul ar trebui să se afle în poziția "AUT".





Pozițiile 0 și  sunt reglaje speciale care ar trebui efectuate numai de către personal specializat.

2.1.1 Comutator (circuit solar 1)

Poziție	Efect
	Circuitul solar 1 (pompa de circuit solar 1) și bypass-ul (vana cu 3 căi) sunt deconectate.
	Circuitul solar 1 și bypass-ul se află în regim automat – acesta este reglajul standard.
	Regimul manual este activat. Pompa de circuit solar 1 este pusă în funcțiune. Bypass-ul nu este activat.

Tab. 1 Pozițiile comutatorului cu acționare manuală

2.1.2 Comutator (selectare circuit solar)

Poziție	Efect
	Selectarea circuitului solar este dezactivată.
	Funcționarea în regim automat a modului funcțional FM443 (modul solar) este activă – acesta este reglajul standard.
	Dacă există un aport corespunzător de energie solară, acesta va fi dirijat numai spre consumatorul solar "2" (circuit solar 2). Comutarea automată este dezactivată.
	Dacă există un aport corespunzător de energie solară, acesta va fi dirijat numai spre consumatorul solar "1" (circuit solar 1). Comutarea automată este dezactivată.

Tab. 2 Pozițiile comutatorului cu acționare manuală



INDICAȚIE PENTRU UTILIZATOR

În cazul în care comutatorul nu se află în poziția pentru regim automat, pe unitatea de comandă MEC2 apare un mesaj corespunzător iar pe modul se aprinde LED-ul "Deranjament modul".

Anunțați specialistul dumneavoastră pentru instalații de încălzire.

3 Funcțiile modului FM443

3.1 Schimbarea regimului de funcționare

Puteți schimba regimul de funcționare al reglajului solar. Vă stau la dispoziție următoarele regimuri de funcționare:

- Manual PORNIT (Tasta "Regim de zi")
- Manual OPRIT (Tasta "Regim de noapte")
- Regim automat (Tasta "AUT")



INDICAȚIE PENTRU UTILIZATOR

În regimul de funcționare "Manual PORNIT" (Tasta "Regim de zi") funcția de protecție a colectorului este asigurată.



INDICAȚIE PENTRU UTILIZATOR

În principiu, unitatea de comandă MEC2 cu clapeta închisă afișează întotdeauna circuitul de încălzire căruia îi este alocată unitatea de comandă MEC2. Dacă unitatea de comandă MEC2 nu este alocată nici unui circuit de încălzire, atunci va fi afișat întotdeauna circuitul de încălzire cu instalare minimă.

Pentru informații detaliate, vă rugăm să consultați documentația tehnică suport a aparatului dumneavoastră de reglare.

Deschideți clapeta unității de comandă MEC2.



Apăsați și mențineți apăsată tasta "Circ. încălz.".



Rotiți butonul până ce în display apare "Selectare circ. înc. – solar".

Eliberați tasta "Circ. încălz".

Regimuri de funcționare diferențiate



Regim manual PORNIT. Se apasă tasta "regim de zi" pentru a seta reglajul solar pe "permanent pornit".



Regim automat. Se apasă tasta "AUT" pentru a seta reglajul solar pe regim automat.



Regim manual OPRIT. Se apasă tasta "regim de noapte" pentru a deconecta reglajul solar.

	Zonă de introducere	Setare din fabrică
Regim de funcționare	Automat Oprit Pornit	Funct. automata

Manual PORNIT

Acest regim de funcționare nu influențează nici o funcție de reglare, dar instalația solară se deconectează în cazul în care colectorul sau boilerul/boilerele au depășit temperaturile maxime admise.

Dacă acest regim de funcționare este activat:

- agentul termic cald al instalației solare (de exemplu soluția de glicol) poate curge de la boiler la colector.
- agentul termic rece (<0 °C) al instalației solare (de exemplu soluția de glicol) poate curge de la colector la boiler – temperatura în boiler scade astfel încât va trebui să pornească, de exemplu încălzirea complementară.



INDICAȚIE PENTRU UTILIZATOR

Regimul de funcționare "Manual PORNIT" se comută înapoi automat în regimul de funcționare automat după 30 de minute.

3.2 Interogarea parametrilor de funcționare

Puteți afișa parametrii de funcționare ai instalației dumneavoastră solare respectiv ai celor doi consumatori pe display-ul unității de comandă MEC2.

Pot fi interogați următorii parametri:

- Temperatură colector
- Regim de funcționare boiler solar 1
- Temperatură boiler solar 1
- Număr ore de funcționare boiler solar 1
- Cantitate de căldură boiler solar 1
- Regim de funcționare boiler solar 2*
- Temperatură boiler solar 2*
- Număr ore de funcționare boiler solar 2*
- Cantitate de căldură boiler solar 2*
- Cantitatea pe zi: actuală
cu o zi înainte
cu două zile înainte
- Cantitatea pe săptămână: actuală
cu 1 săptămână înainte
cu 2 săptămâni înainte
- Cantitatea anuală

* Numai dacă există și este setat în unitatea de comandă MEC2!

**INDICAȚIE PENTRU UTILIZATOR**

Cantitățile de căldură ale boilerelor solare pot fi afișate, dacă setul de contoare de căldură (accesoriu) este montat în circuitul solar și este conectat la modulul funcțional FM443.

Deschideți clapeta unității de comandă MEC2.



Rotiți butonul până se afișează valorile dorite de dumneavoastră.

4 Remedierea defecțiunilor și erorilor



AVERTIZARE!

PERICOL DE MOARTE

prin electrocutare!

- Nu deschideți niciodată aparatul de reglare.
- În caz de pericol deconectați aparatul de reglare (de exemplu întrerupătorul de siguranță pentru încălzire) sau separați instalația de încălzire prin intermediul siguranței clădirii de la rețeaua de energie electrică.
- Înlăturarea deranjamentelor trebuie făcută imediat de către o firmă specializată în instalații de încălzire.

Deranjamentele circuitului solar și a celor maximum doi consumatori solari se afișează pe display-ul unității dumneavoastră de comandă MEC2.



INDICAȚIE PENTRU UTILIZATOR

Mesajele de deranjament rămân afișate până la remedierea defecțiunilor.

Mesaj de defecțiune

În cazul în care este afișată o defecțiune pe display-ul unității dumneavoastră de comandă MEC2, atunci trebuie să deschideți clapeta unității dumneavoastră de comandă MEC2.



INDICAȚIE PENTRU UTILIZATOR

Dacă la modulul funcțional FM443 au apărut deranjamente și acestea se afișează pe unitatea dumneavoastră de comandă MEC2, atunci anunțați pentru remedierea acestor deranjamente pe specialistul dumneavoastră în instalații de încălzire.



Dacă sunt prezente mai multe deranjamente, rotiți butonul rotativ până se afișează deranjamentele care privesc circuitul solar sau unul din cei doi consumatori solari.

Pot fi afișate următoarele mesaje de defecțiune:

- Senzor colector
- Senzor bypass rezervor tampon
- Senzor retur bypass
- Senzor tur cantitate de căldură
- Senzor retur cantitate de căldură
- Boiler jos 1
- Boiler jos 2
- Măsurare debit (volum)
- Reglaj histerezis termic

S C BUDERUS ROMANIA SRL
Str. Oca Sibiului nr. 46-48
014011 BUCURESTI
Tel.: 021 405 73 60
Fax: 021 233 67 50
www.buderus.ro

Buderus