

Instrucțiuni de utilizare

Cazan în condensatie Logano plus GB302



buderus



Aparatul corespunde cerințelor de bază ale normativelor Uniunii Europene.

Conformitatea a fost demonstrată. Firma producătoare va pune la dispoziția beneficiarului documentația tehnică corespunzătoare.

Puteți găsi o copie a documentației tehnice în Instrucțiunile de punere în funcțiune și întreținere.

Pentru aceste prescripții

Prezentele instrucțiuni de utilizare conțin informații importante pentru folosirea corespunzătoare și în condiții de siguranță, precum și întreținerea cazanului în condensatie Logano plus GB302-80 și Logano plus GB302-120.

Cazanele în condensatie Logano plus GB302-80 și Logano plus GB302-120 vor fi în acest document denumite unitar Logano plus GB302.

Combustibilul corespunzător

Pentru o funcționare ca la carte, instalația de încălzire are nevoie de combustibilul corespunzător. Specialistul înregistrează la punerea în funcțiune în tabelele de mai jos cu ce combustibil trebuie să funcționeze instalația de încălzire.



ATENȚIE!

DAUNE ALE INSTALAȚIEI

prin combustibil necorespunzător.

- Utilizați exclusiv pentru instalația dvs. de încălzire combustibilul corespunzător.



INDICAȚIE PENTRU UTILIZATOR

În cazul în care vreți să schimbați tipul combustibilului instalației de încălzire, vă recomandăm să chemați o firmă de specialitate.

Folosiți acest combustibil:

Ștampila/Semnătura/Data

Sub rezerva modificărilor tehnice!

Datorită perfecționărilor permanente, ilustrațiile, funcționarea și caracteristicile tehnice pot prezenta abateri minore.

Actualizarea documentației

Pentru propuneri de îmbunătățire sau în cazul unor nereguli constatate, vă rugăm să ne contactați.

1	Pentru siguranța Dumneavoastră	4
1.1	Destinația	4
1.2	Indicații	4
1.3	Respectați aceste indicații de siguranță	4
2	Descrierea produsului	6
3	Deservirea instalației de încălzire	8
3.1	Afișaj stare de funcționare	8
3.2	Afișare informații	9
3.3	Valoare nominale apa caldă ¹	10
3.4	Oprire respectiv pornire regim de apa caldă ¹	10
3.5	Oprire resp. pornire regim de încălzire	10
3.6	Fixare temperatura maxima cazan	11
3.7	Efectuare test gaze arse	11
4	Se pune în funcțiune instalația de încălzire	12
4.1	Pregătirea instalației pentru punerea în funcțiune	12
4.2	Punerea în funcțiune a cazanului de încălzire	12
5	Se scoate din funcțiune instalația de încălzire	13
5.1	Se scoate din funcțiune instalația de încălzire	13
5.2	Scoaterea din funcțiune a instalației de încălzire în caz de necesitate	13
6	Remediarea deranjamentelor	14
7	Inspectarea și întreținerea instalației de încălzire	15
8	Verificarea și corectarea presiunii la instalația de încălzire	16
8.1	Verificarea presiunii apei în instalația de încălzire	17
8.2	Umplerea cu apă de completare	18

1 Pentru siguranța Dumneavoastră

Cazanul Logano plus GB302 este construit conform celor mai noi tehnologii în domeniu și reguli de siguranță. Cu acest prilej s-a pus un accent deosebit pe o deservire ușoară. Pentru o utilizare sigură, economică și ecologică a instalației de încălzire, vă recomandăm să aveți în vedere instrucțiunile de siguranță și de utilizare.

1.1 Destinația

Cazanul Logano plus GB302 este conceput pentru prepararea agentului termic de ex. pentru case multifamiliale sau clădiri complexe.

Cazanul de încălzire este echipat din fabrică cu un sistem digital complex al arderii inclusiv cu un aparat de reglare. În caz de nevoie cazanul de încălzire poate fi racordat printr-o interfață (Modul funcțional AM4; 0 – 10 V) la aparate de reglare externe de ex. din seria Logamatic 4000 (Logamatic 4111 și 4313).

1.2 Indicații

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



PERICOL DE MOARTE

Manevrarea unui produs fără suficientă atenție poate avea ca urmare producerea de leziuni ale corpului sau chiar moartea.



ATENȚIE!

PERICOL DE RĂNIRE/ DAUNE ALE INSTALAȚIEI

Se înregistrează o situație potențial periculoasă, care poate conduce la defecte 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.

1.3 Respectați aceste indicații de siguranță

Prin deservirea necorespunzătoare a cazanului de încălzire Logano plus GB302 pot apărea daune.

- Se recomandă utilizarea cazanului de încălzire într-un mod ireproșabil.
- Instalația de încălzire va fi instalată și pusă în funcțiune numai de către o firmă specializată.
- Lăsați firma de specialitate să vă instruiască cu privire la deservirea cazanului de încălzire.
- Citiți cu atenție aceste instrucțiuni de utilizare.



AVERTIZARE!

PERICOL DE MOARTE

prin explozia gazelor inflamabile.
La miros de gaz apare pericolul de explozie!

- Nu aprindeți focul! Nu fumați!
Nu folosiți brichete!
- Evitați producerea de scântei!
Nu acționați întrerupătoarele electrice,
nu folosiți telefonul, ștecherile sau soneria!
- Închideți robinetul principal de gaz!
- Deschideți ferestrele și ușile!
- Avertizați locatarii dar nu sunați!
- Anunțați telefonic, din afara clădirii,
întreprinderea furnizoare de gaz sau
firma specializată de încălzire!
- La scurgeri sesizabile părăsiți
neîntârziat clădirea, împiedicați
pătrunderea altor persoane, informați
din afara clădirii poliția și pompierii.

1.3.1 Încăperea centralei termice



AVERTIZARE!

PERICOL DE MOARTE

prin intoxicare.

Alimentarea insuficientă cu aer poate conduce la acumulări periculoase de gaze arse.

- Nu este permisă micșorarea sau obturarea orificiilor pentru accesul aerului de combustie și de ventilație.
- Dacă nu se vor putea înlătura imediat aceste deficiențe, cazanul de încălzire nu trebuie pus în funcțiune.



AVERTIZARE!

PERICOL DE INCENDIU

prin materiale sau lichide inflamabile.

- Nu este permisă depozitarea materialelor sau lichidelor inflamabile în apropierea cazanului.



ATENȚIE!

DAUNE ALE INSTALAȚIEI

prin aerul de ardere poluat.

- Nu utilizați niciodată substanțe de curățare ce conțin clor sau halogeni (de ex. deodorante, substanțe de curățare, vopsele, adezivi).
- A se evita depunerile mari de praf.



ATENȚIE!

DAUNE ALE INSTALAȚIEI

prin îngheț.

- Încăperea în care se amplasează cazanul trebuie să fie ferită de îngheț.



ATENȚIE!

DAUNE ALE INSTALAȚIEI

printr-o curățire și întreținere defectuoasă sau prin lipsa acestora.

- Lăsați firma de specialitate să inspecteze, să curețe și să întrețină instalația de încălzire o dată pe an.
- Recomandăm încheierea unui contract de întreținere și service cu o firmă specializată.

1.3.2 Lucrări la instalația de încălzire



AVERTIZARE!

PERICOL DE MOARTE

prin explozia gazelor inflamabile.

- Aveți în vedere ca montajul, racordul la gaze și la gaze arse, prima punere în funcțiune, racordul electric cât și întreținerea și menținerea în stare de funcționare a instalației să se execute numai de către o firmă specializată.
- Lucrările la instalația de gaz se vor executa de către o firmă specializată, concesionară a distribuției de gaz.

2 Descrierea produsului

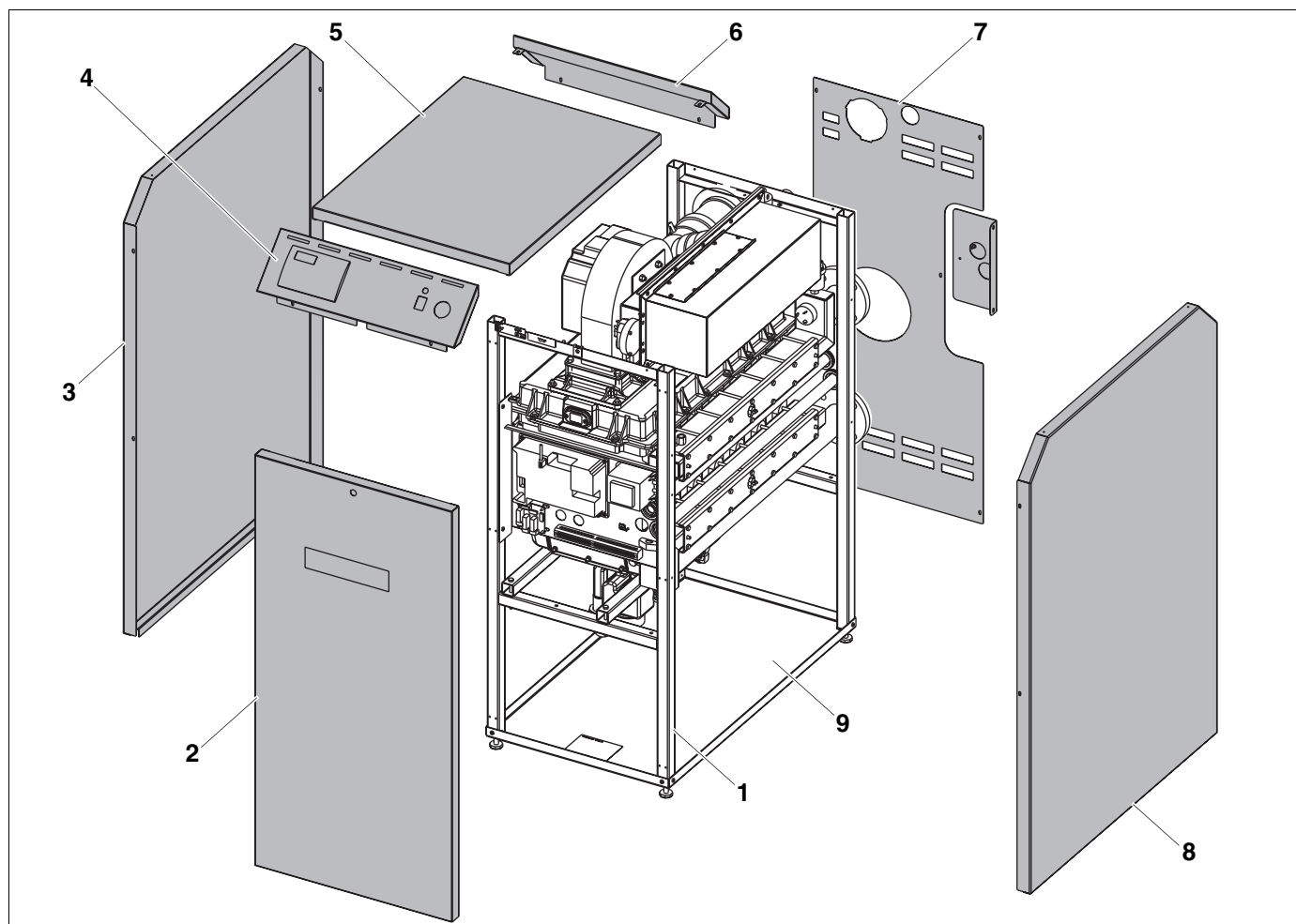


Fig. 1 Logano plus GB302

- Poz. 1:** Cadre portante (arзатор, schimbator de caldura, rampe de gaz și instalație de reglare cazan-arзатор)
- Poz. 2:** Peretele frontal
- Poz. 3:** Peretele lateral
- Poz. 4:** Carcasa din față cu telecomanda

- Poz. 5:** Carcasa cazanului
- Poz. 6:** Carcasa în spate
- Poz. 7:** Perete din spate
- Poz. 8:** Perete lateral dreapta
- Poz. 9:** Tabla din partea de jos (inferioară)

Componentele principale Logano plus GB302 (Fig. 1) sunt:

- Cazan, format din:
Cadre portante, arzator, schimbator de caldura, rampe de gaz și instalația de reglare cazan-arзатор (MCBA)
- Mantaua cazanului, constând din:
Perete frontal (Fig. 1, **Poz. 2**), Perete lateral stânga (Fig. 1, **Poz. 3**), Carcasa față cu telecomanda (Fig. 1, **Poz. 4**), Carcasa cazanului (Fig. 1, **Poz. 5**), Carcasa spate (Fig. 1, **Poz. 6**), Perete dorsal (Fig. 1, **Poz. 7**), Perete lateral dreapta (Fig. 1, **Poz. 8**) și tabla din partea de jos (Fig. 1, **Poz. 9**)

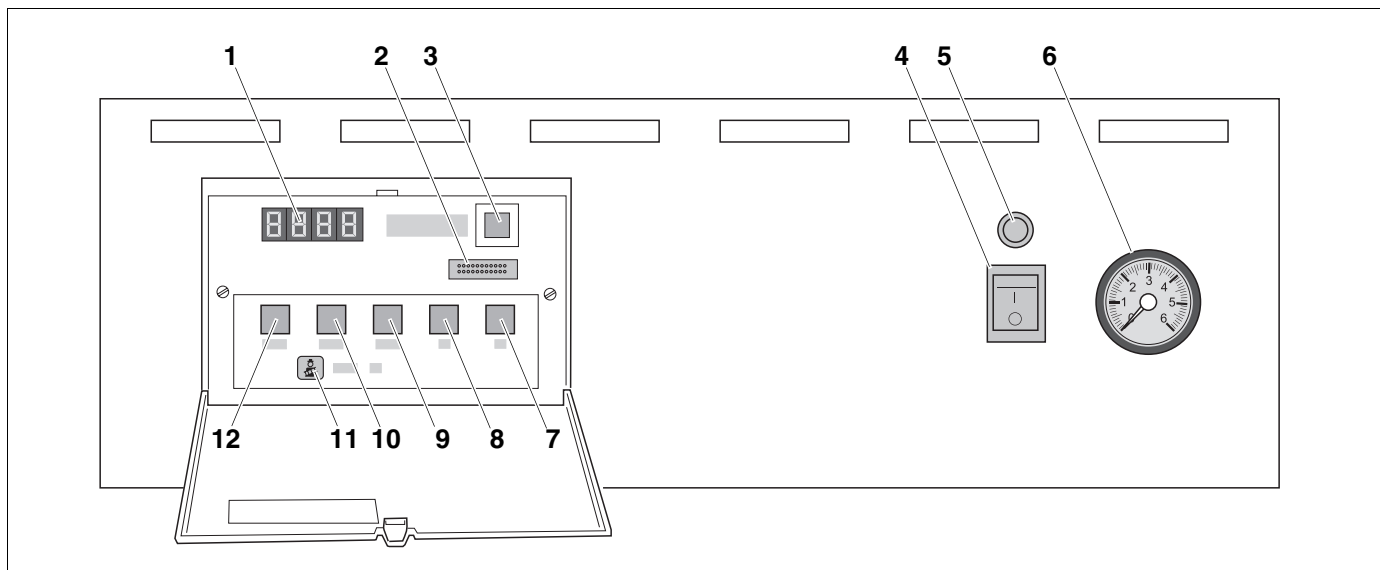


Fig. 2 Telecomanda

Poz. 1: Display

Poz. 2: PC-Racord

Poz. 3: Tasta "Resetare"

Poz. 4: Comutator de funcționare

Poz. 5: Siguranță

Poz. 6: Manometru

Poz. 7: Tasta "–"

Poz. 8: Tasta "+"

Poz. 9: Tasta "Memorare"

Poz. 10: Tasta "Pas"

Poz. 11: Pictograma "Test gaze arse"

Poz. 12: Tasta "Mod"

Telecomanda dispune de 6 taste, un display cu 4 marcaje și un racord PC. Aceasta va permite o utilizare de baza a instalației de încălzire. Va sta la dispoziție următoarele funcții:

- Pornirea/oprirea instalației de încălzire
- Valoare nominala a apei calde (Temperatura boiler apa calda)¹
- Pornirea/oprirea regimului de încălzire
- Pornirea/oprirea regimului de apa calda
- Setarea temperaturii maxime a cazanului (Temperatura de tur) a instalației de încălzire

Va puteți forma o idee despre elementele de comanda cu ajutorul figurii 2

Mai multe informații despre utilizare găsiți în Capitol 3 "Deservirea instalației de încălzire", pagina 8.

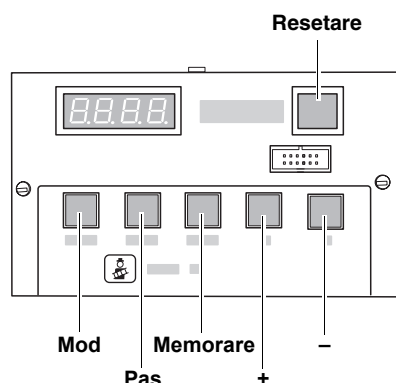


INDICAȚIE PENTRU UTILIZATOR

Daca este racordat un aparat de reglare extern (de. ex. Logamatic 4111 sau 4313) la instalația de încălzire, trebuie sa respectați instrucțiunile de utilizare ale aparatului de reglare respectiv.

¹ Funcția este activata doar daca senzorul temperatura apa calda este racordat la instalația de reglare cazan- arzator MCBA.

3 Deservirea instalației de încălzire



În principal, instalația de încălzire se comanda cu ajutorul telecomenzii cazanului montate din fabrica și a tastelor acesteia (Fig. 2, **Poz. 4**, pagina 7). Dacă este racordat un aparat de reglare extern (de ex. Logamatic 4111 sau 4313) la instalația dvs de încălzire, rezultă o deservire a instalației dvs prin acest aparat de reglare. Atenție la instrucțiunile de utilizare ale aparatului de reglare respectiv. Pe lângă afișajul stării de funcționare și informații va stau la dispoziție următoarele funcții (numite și "Parametri", Tab. 1):

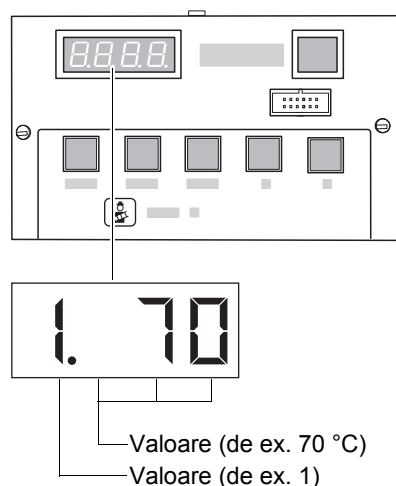
- Valoare nominala a apei calde (Temperatura boiler apa calda)
- Pornirea/Oprirea regimului de încălzire
- Pornirea/Oprirea regimului de apa calda
- Setarea temperaturii maxime a cazanului (temperatura de tur) a instalației de încălzire

Para- metri	Descriere		Setare- domeniu	Setare din fabrică	
				GB302-80	GB302-120
1	Valoare nominala apa calda (Temperatura boiler apa calda)	°C	20 – 70	60 ¹	60 ¹
2	Oprirea- sau pornirea regimului de apa calda (0 = Oprit, 1 = Pornit)		0/1	1 ¹	1 ¹
3	Oprirea- sau pornirea regimului de încălzire (0 = Oprit, 1 = Pornit)		0/1	1	1
4	Temperatura maxima a cazanului (Temperatura de tur)	°C	20 – 90	80	80

Tab. 1 Parametrii nivelului de utilizare

¹ Funcția este activa doar când senzorul temperatura apa calda este racordat la instalația de reglare arzator-cazan.

3.1 Afișaj stare de funcționare



În timpul funcționării regimului încălzire pot aparea pe display-ul telecomenzii următoarele afișaje ale stării de funcționare.

Afișaje în timpul funcționării	
Valoare	Stadiu
0	Nu necesita caldura
1	Faza de ventilație
2	Faza de aprindere
3	Arzatorul "Pornit" pentru regimul de funcționare încălzire
4	Arzatorul "Pornit" pentru regimul de funcționare apa calda
5	Control poziție repaos presostat de aer
6	Arzator oprit, $T_{Tur} > T_{Nominal}$ Timp de anti-pendulare
7	Timp de funcționare a pompei în regim de funcționare încălzire
8	Timp de funcționare a pompei boiler apa calda
9	Cazan "Ponit": Temperatura tur $T1 > 95\text{ °C}$ Temperatura retur $T2 > 95\text{ °C}$ $T1 - T2 > 35\text{ °C}$ Viteza de creștere în K/s cazan la o temperatura prea mare a gazelor arse $T5 > 110\text{ °C}$. Deschidere presostat de gaz sau protecție lipsa apei (2,5 blocare minima).

Tab. 2 Afișaje în timpul funcționării

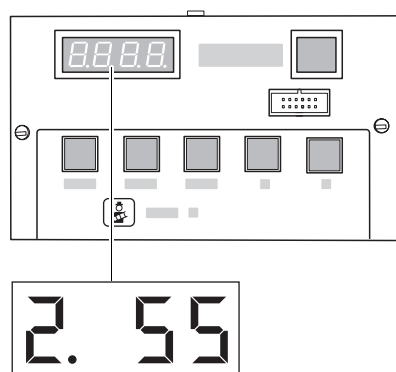
3.2 Afișare informații

La informații puteți vedea valorile nominale și reale ale cazanului. Informațiile sunt active, dacă după prima cifră de pe display apare un punct intermitent.



Apasare tasta "Mod" de mai multe ori, până apare pe display "InFO".

Se apasă tasta "Pas" de mai multe ori, pentru afișarea datelor.



Informații	
Valoare	Alegere program
1	Temperatura tur, T1
2	Temperatura retur, T2
3	Temperatura boiler ¹ , în cazul în care este disponibil senzor temperatura apa caldă (accesoriu), T3
4	Temperatura exterioară ^{1,2} (Accesoriu), T4
5	Temperatura gaze arse, T5
6	Temperatura tur calculată
7	Viteza de transmitere a datelor senzorului temperaturii de tur
8	Viteza de transmitere a datelor senzorului temperaturii de retur
9	Viteza de transmitere a datelor senzorului temperaturii apă caldă
A	-36, fără funcție

Tab. 3 Informații

¹ Dacă nu este racordat nici un senzor de temperatură, apare la valorile 1, 2 și 4 pe display "-37". Racordurile senzorului de temperatură (în măsura în care acestea există) trebuie să fie verificate de specialist.

² Doar dacă este montat un senzor temperatură exterioară.



Apasare tasta "Mod". Pe display apare "Stby". Imediat pe display apare din nou afișajul stadiului de funcționare.

3.3 Valoare nominale apa caldă¹

Dacă vreți să schimbați valoarea nominală a apei calde (Temperatura boilerului apa caldă), atunci trebuie să procedați în felul următor:

PARA



Mod

1. 60



Pas

1. 55



+



-

Apasare tasta "Mod" de mai multe ori, până când pe display apare "PARA".

Apasare tasta "Pas", până când pe display apare parametrul "1".

Se apasă tasta "+" sau "-", pentru a seta noua valoare nominală a apei (de ex. 55 °C). Dacă punctul din spatele primei cifre devine intermitent, atunci modul parametri este activ.

Apasare tasta "Memorare", pentru a fixa setările nou schimbate (Cifra intermitentă, atunci valoarea a fost memorată).

Se apasă tasta "Mod", până când pe display apare "Stby". Imediat după aceasta pe display apare afișajul stadiului de funcționare.



Memo



Mod

Stby

3.4 Oprire respectiv pornire regim de apă caldă¹

Dacă un boiler apă caldă este încorporat în sistem, atunci puteți prin intermediul tastei "-" opri resp. porni regimul de apă caldă.

Oprire regim de apă caldă

dOFF



-

Tasta "-" se apasă și se menține apasată trei secunde, până când pe display apare "dOFF".

Pornire regim de apă caldă

d 60



-

Tasta "-" se apasă din nou și se menține apasată trei secunde, până când pe display apare de ex. "d 60". "60" corespunde valorii nominale a apei calde reglate de spre ex. 60 °C.

3.5 Oprire resp. pornire regim de încălzire

Prin intermediul tastei "+" puteți opri sau porni regimul de încălzire.

Oprire regim de încălzire

cOFF



+

Se apasă și se menține apasată tasta "+" trei secunde, până când pe display apare "cOFF".

Se pornește din nou regimul de încălzire

c 80



+

Se apasă din nou și se menține apasată tasta "+" trei secunde, până când pe display apare de ex. "c 80". "80" corespunde maximului de temperatură reglată a cazanului de ex. 80 °C.

¹ Este în funcțiune, doar dacă senzorul temperatură apă caldă este racordat la instalația de reglare cazan-arzator MCBA.

3.6 Fixare temperatura maxima cazan

Daca vreți sa schimbați temperatura maxima a cazanului (Temperatura de tur), atunci trebuie sa procedați în felul urmator:

PARA



Mod

Apasare tasta "Mod" de mai multe ori, pâna când pe display apare "PARA".

4. 80



Pas

Se apasa tasta "Pas", pâna când pe display apare parametrul "4".

4. 70



+



-

Se apasa tasta "+" sau "-", pentru a regla temperatura maxima a cazanului (de ex. 70 °C).



Memo

Se apasa tasta "Memorare", pentru a memora valorile nou reglate (cifra devine intermitenta, atunci valoarea a fost înregistrata).

Stby



Mod

Se apasa tasta "Mod", pâna când pe display apare "Stby". Imediat dupa aceasta display-ul afișeaza din nou stadiul de funcționare.

3.7 Efectuare test gaze arse

Testul gaze arse trebuie efectuat doar de catre o firma specializata.

H 70



Mod



+

Simultan se apasa și se mențin apasate tasta "Mod" și "+" ca. 3 secunde, pâna când pe display apare un "H" intermitent cu temperatura maxima a cazanului reglata (Temperatura de tur).

Cazanul trece în regim de sarcina totală. Se pot efectua masuratorile de gaze arse.

Se repune la zero testul gaze arse (regim manual de sarcina totală)

1 70



+



-

Tasta "+" și "-" se apasă și se ține apăsată ca. 3 secunde, până când apare în display afișajul (de ex. 70 °C temperatură de tur).

Dupa resetarea testului gaze arse cazanul trece din nou pe regim automat (regim de încălzire normal).

4 Se pune în funcțiune instalația de încălzire

Acest capitol vă descrie cum puteți pregăti de funcționare instalația de încălzire, precum și modul în care puneți în funcțiune aparatul de reglare și arzătorul.

4.1 Pregătirea instalației pentru punerea în funcțiune

Pentru a putea pune în funcțiune instalația de încălzire trebuie să verificați următoarele:

- presiunea apei din instalația de încălzire (Vezi capitolul 8 "Verificarea și corectarea presiunii la instalația de încălzire", pagina 16),
- dacă se realizează alimentarea cu combustibil,
- dacă întrerupătorul pentru încălzire este deschis.

Lăsați specialistul să vă arate unde este robinetul de umplere și golire pentru umplerea instalației.

4.2 Punerea în funcțiune a cazanului de încălzire

Puneți în funcțiune cazanul de încălzire prin intermediul comutatorului (Fig. 3, **Poz. 1**) de funcționare. Cu punerea în funcțiune a cazanului de încălzire, puneți automat și arzătorul în funcțiune.

- Poziționați comutatorul de funcționare în poziția (Fig. 3, **Poz. 1**) "I" (Pornit).



INDICAȚIE PENTRU UTILIZATOR

Dacă este racordat la cazanul de încălzire un aparat de reglare extern, atunci ar trebui să-l puneți în funcțiune.

Aveți în vedere instrucțiunile de utilizare pentru aparatul de reglare.

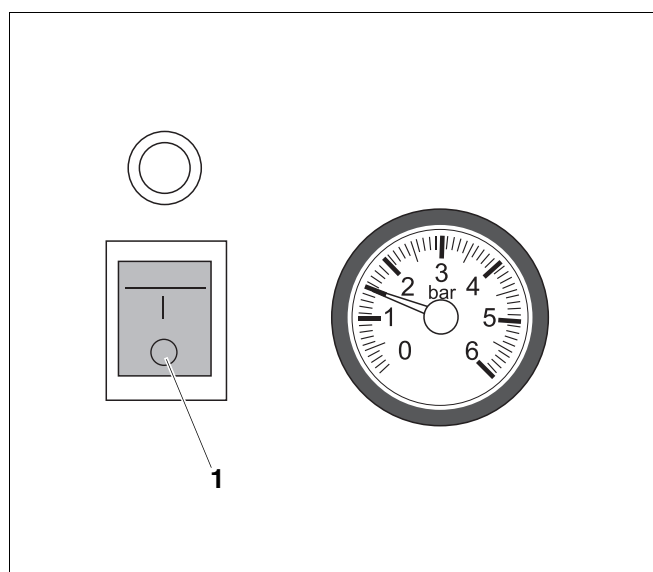


Fig. 3 Comutator de funcționare

5 Se scoate din funcțiune instalația de încălzire

Acest capitol va descrie cum puteți scoate din funcțiune în caz de necesitate instalația de încălzire prin intermediul cazanului de încălzire și a aparatului de reglare extern.



ATENȚIE!

DAUNE ALE INSTALAȚIEI

prin îngheț.

Instalația de încălzire poate îngheța, în cazul unor temperaturi foarte scăzute, dacă nu este pusă în funcțiune.

- În caz de îngheț, aveți grija ca instalația de încălzire să nu înghețe.
- Introduceți apa pentru încălzire în punctul cel mai adânc al instalației de încălzire, cu ajutorul robinetului KFE (robinet de umplere și golire a cazanului). Aerisitorul din punctul cel mai înalt al instalației de încălzire trebuie să fie deschis.



INDICAȚIE PENTRU UTILIZATOR

În cazul pastrării unei protecții limitate anti-îngheț, instalația de încălzire și reglajul trebuie dezactivate doar electronic (vezi Capitolul 3.4 "Oprire respectiv pornire regim de apă caldă¹" resp. vezi Capitolul 3.5 "Oprire resp. pornire regim de încălzire", pagina 10).

Aveți în vedere instrucțiunile de utilizare pentru aparatul de reglare extern.



INDICAȚIE PENTRU UTILIZATOR

Dacă un aparat de reglare extern este racordat la cazanul de încălzire, atunci trebuie scos și acesta din funcțiune

Aveți în vedere instrucțiunile de utilizare pentru aparatul de reglare.

5.2 Scoaterea din funcțiune a instalației de încălzire în caz de necesitate



INDICAȚIE PENTRU UTILIZATOR

- Scoateți din funcțiune instalația de încălzire doar în caz de necesitate prin intermediul siguranței locului unde este amplasată sau a întrerupătorului în caz de avarie pentru încălzire

În alte cazuri de pericol închideți imediat alimentarea cu combustibil și sistați alimentarea cu curent a instalației de încălzire prin siguranța locului unde este amplasată sau prin întrerupătorul în caz de avarie pentru încălzire.

5.1 Se scoate din funcțiune instalația de încălzire

Scoateți din funcțiune instalația de încălzire doar prin comutatorul de funcționare al cazanului de încălzire. Odata cu scoaterea din funcțiune este deconectat automat și arzătorul.

- Poziționați comutatorul de funcționare (Fig. 3, **Poz. 1**, pagina 12) în poziția "0" (Oprit).
- Închideți alimentarea cu combustibil.

6 Remedierea deranjamentelor

Mesajele de eroare sau deranjament va sunt indicate pe display-ul telecomandei printr-o cifra intermitenta.

Mesajele de eroare sau deranjament se diferențiază în

- Mesaje de eroare "E" cu blocare (de ex. "E 02" – exclus incendii). Aceste mesaje pot fi anulate cu ajutorul tastei "Reset" (Fig. 4)



INDICAȚIE PENTRU UTILIZATOR

Va rugăm notați-vă mesajul de eroare "E" aparut cu valoarea sa și comunicați acest lucru firmei de specialitate.

- Mesaje de eroare "b" cu blocare temporara (de ex. "b 25" – Depășire temperatura). Aceste mesaje reapar în mod automat după un timp anumit de blocare.

În cazul apariției mesajelor de eroare sau de deranjament, puteți verifica singuri următoarele puncte, înainte de a informa firma de specialitate:

- Tensiune în rețea prezenta?
- Este deschis robinetul închidere gaz?
- Ventilul termostatului radiatorului este deschis?
- Pompa de circulație în funcțiune?
- Presiunea apei din instalația de încălzire mai mare decât 1 bar?
- Instalația de încălzire aerisita?

Încercați mai întâi să îndepărtați zavorul cazanului de încălzire.

- Se apasă tasta "Resetare" (Fig. 4)



INDICAȚIE PENTRU UTILIZATOR

În cazul în care cazanul de încălzire dovedește în continuare deranjamente după deblocare, trebuie să luați legătura cu o firmă specializată.

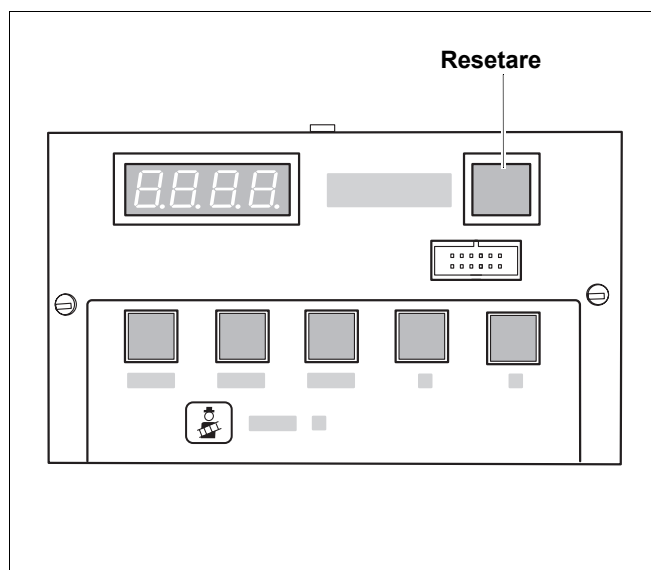


Fig. 4 Tasta "Resetare" a telecomandei

7 Inspectarea și întreținerea instalației de încălzire

Acest capitol va lamurește, de ce sunt necesare o inspectare și întreținere regulată a instalației de încălzire.



ATENȚIE!

DAUNE ALE INSTALAȚIEI

printr-o curățire și întreținere defectuoasă sau prin lipsa acestora.

- Aveți grijă ca instalația de încălzire să fie inspectată, curățată și întreținută corespunzător o dată pe an de către o firmă de specialitate.
- Va recomandăm încheierea unui contract pentru inspectare pe timp de un an și o întreținere corespunzătoare.

Din următoarele motive ar trebuie să inspectați și să întrețineți regulat instalația de încălzire:

- pentru a obține un randament cât mai mare și instalația de încălzire să funcționeze economic (consum mai mic de combustibil),
- pentru a realiza un nivel maxim de siguranță,
- pentru o funcționare ecologică a instalației.

8 Verificarea și corectarea presiunii la instalația de încălzire

Acest capitol va arata cum puteți controla și corecta singuri presiunea la instalația de încălzire.

Pentru a asigura funcționarea instalației de încălzire, trebuie să se găsească suficientă apă în instalația de încălzire.

Ca agent termic la instalația de încălzire este folosită apa. În funcție de scopul utilizării, apa este denumită cu următorii termeni.

- Apa de umplere:
Apa cu care se umple instalația de încălzire de la prima punere în funcțiune.
- Apa de completare:
Apa cu care se încarcă instalația de încălzire, după o eventuala pierdere a apei.
- Apa de încălzire (agentul termic):
Apa care se află în instalația de încălzire.

Dacă presiunea apei în instalația de încălzire este prea mică, trebuie să o umpleți cu apă de completare.

Când trebuie verificată presiunea apei la instalația de încălzire?

- Apa de umplere sau de completare nou încărcată pierde în primele zile din volum, fiindcă se degazifică. În cazul instalațiilor de încălzire recent umplute, trebuie să măsurați presiunea agentului termic la început zilnic și apoi la intervale din ce în ce mai mari.



INDICAȚIE PENTRU UTILIZATOR

Dacă apa de umplere sau de completare se degazifică, în instalația de încălzire se formează perne de aer. Apa începe să clipească.

- Aerisirea instalației de încălzire se face prin intermediul radiatorului, în aceste condiții fiind necesară completarea centralei cu apă de adaos.
- În cazul în care agentul termic pierde în continuare din volum, trebuie să controlați lunar presiunea apei agentului termic.

8.1 Verificarea presiunii apei în instalația de încălzire

Indicatorul (Fig. 5, **Poz. 1**) manometrului trebuie să fie reglat pe presiunea necesară instalației de încălzire.



INDICAȚIE PENTRU UTILIZATOR

Presiunea instalației depinde de temperatura. În cazul unei temperaturi mari a apei cazanului presiunea de funcționare a cazanului de încălzire (maximum 4 bar) nu trebuie să depășească presiunea corespunzătoare supapei de siguranță încorporat în instalația de încălzire (supapă de siguranță deschisă). În cazul unei amplasări într-un loc rece va recomandăm să păstrați pentru majoritatea tipurilor de amplasare o valoare de referință de ca. 1,5 bar.

- Va rugăm informați-vă care este presiunea de umplere necesară din instrucțiunile de punere în funcțiune și întreținere a cazanului de încălzire.

- Verificarea presiunii apei din instalația de încălzire.
- Dacă indicatorul manometrului arată 1,5 bar, atunci presiunea apei din instalația de încălzire este preamică. Trebuie să umpleți instalația de apă cu apa de completare.



INDICAȚIE PENTRU UTILIZATOR

În cazul unei presiuni a instalației mai mică decât 1 bar are loc blocarea arzătorului prin presostatul de minim încorporat în cazanul de încălzire cu mesajul "b 26" pe display.

- Umpleți instalația de încălzire cu apa de completare.

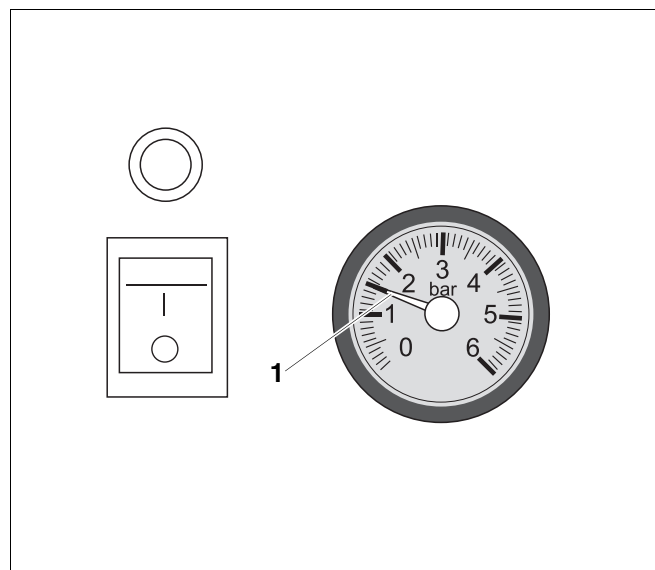


Fig. 5 Manometru pentru instalații de încălzire închise

8.2 Umplerea cu apă de completare



ATENȚIE!

DAUNE ALE INSTALAȚIEI

prin completarea frecventă cu apă a instalației.

Dacă trebuie să completați frecvent cu apă instalația de încălzire, atunci acesta, în funcție de natura apei, se poate deteriora prin coroziune și depuneri de piatră.

- Verificați etanșeitatea instalației de încălzire și funcționarea vasului de expansiune.



ATENȚIE!

DAUNE ALE INSTALAȚIEI

prin șocuri termice.

- Umpleți instalația dvs. de încălzire numai în stare rece (Temperatura pe tur trebuie să fie maxim 40 °C).
- Verificați apa de completare pentru a vedea dacă valoarea limită a concentrației de Ca (HCO_3)₂ și valoarea pH-ului sunt pastrate (vezi Instrucțiunile de punere în funcțiune și întreținere a cazanului de încălzire).
În cazul în care concentrația de Ca (HCO_3)₂ se gasește în afara valorii limită permise, trebuie să luați legătura cu specialistul în apa de completare.
- Încarcați apa de completare de ex. prin robinetul KFE în cazanul de încălzire.
- Aerisiți instalația de încălzire.
- În cazul scaderii de presiune prin aerisire, trebuie să reumpleți cu apă și să restabiliți presiunea apei.

Firma specializată în instalații de încălzire:

Buderus

BBT Thermotechnik GmbH, D-35573 Wetzlar
<http://www.heiztechnik.buderus.de>
E-Mail: info@heiztechnik.buderus.de