

BAXI

PRIME

24 - 1.24 - 28

en

CONDENSING GAS WALL-HUNG BOILERS

Installation manual for the User

de

KONDENSATIONS-WANDGASHEIZKESSEL

Betriebsanleitung für den Benutzer

es

CALDERA MURAL DE GAS DE CONDENSACIÓN

Manual de uso destinado al usuario

cs

PLYNOVÉ ZÁVESNÉ KONDENZAČNÍ KOTLE

Návod k použití určený pro uživatele

sk

PLYNOVÉ ZÁVESNÉ KONDENZAČNÉ KOTLE

Návod na použitie určený pre používateľa

el

ΕΠΙΤΟΙΧΙΟΣ ΛΕΒΗΤΑΣ ΑΕΡΙΟΥ ΣΥΜΠΥΚΝΩΣΗΣ

Εγχειρίδιο χρήσης για τον πελάτη

hu

KONDENZÁCIÓS FALI GÁZKAZÁN

A felhasználónak szóló kézikönyv

pl

KONDENSACYJNE KOTŁY ŚCIENNE GAZOWE

Podręcznik obsługi dla użytkownika

ro

CENTRALĂ TERMICĂ MURALĂ CU CONDENSARE, PE GAZ

Manual de instrucțiuni destinat utilizatorului

ru

НАСТЕННЫЙ ГАЗОВЫЙ КОНДЕНСАЦИОННЫЙ КОТЕЛ

Руководство для использования пользователем



0085

Aparatul poate fi utilizat de copii cu vîrstă de cel puțin 8 ani, de persoane cu capacitați fizice, senzoriale sau mentale reduse sau de persoane lipsite de experiență și cunoștințe numai dacă sunt supravegheate sau au primit instrucțiuni cu privire la utilizarea în siguranță a aparatului și au înțeles pericolele aferente utilizării. Nu le permiteți copiilor să se joace cu aparatul. Operațiile de curățare și întreținere care cad în sarcina utilizatorului nu trebuie să fie efectuate de copii fără supraveghere.

CUPRINS

1. NORME DE SECURITATE.....	131
1.1 CERINȚE GENERALE REFERITOARE LA SIGURANȚĂ	132
1.2 RECOMANDĂRI	132
1.3 RESPONSABILITATE	132
2. INTRODUCERE	132
2.1 GENERALITĂȚI	132
2.2 SIMBOLURI UTILIZATE	133
3. CARACTERISTICI TEHNICE.....	134
3.1 STANDARDE ȘI OMOLOGĂRI	135
3.2 DATE TEHNICE	135
3.2.1 PARAMETRI TEHNICI	135
4. DESCRIEREA PRODUSULUI	135
4.1 DESCRIERE GENERALĂ.....	136
4.2 PRINCIPIUL DE FUNCȚIONARE	136
4.3 COMPO朱TE PRINCIPALE	136
5. DESCRIERE PANOU DE CONTROL	136
6. FUNCȚIONAREA.....	136
6.1 UTILIZAREA PANOU DE CONTROL	137
TASTE ȘI BUTOANE ROTATIVE	137
6.2 PORNIRE	137
PROCEDURA DE APRINDERE	137
6.3 ÎNCHIDERE COMPLETĂ	137
6.4 PROTECȚIE LA ÎNGHEȚ	138
7. SETARE	138
7.1 CITIREA DATELOR DE FUNCȚIONARE	139
STĂRI ȘI SUBSTĂRI	139
8. ÎNTREȚINERE	139
8.1 GENERALITĂȚI	139
8.2 MESAJUL PENTRU ÎNTREȚINERE	140
8.3 INFORMAȚII PENTRU ÎNTREȚINERE	140
8.4 ÎNCĂRCAREA INSTALAȚIEI	140
8.5 AERISIREA CENTRALEI	141
8.6 GOLIREA INSTALAȚIEI	143
9. DEPANARE	143
9.1 CODURI DE ANOMALII	143
10. SCOATerea DIN FUNCȚIUNE	143
10.1 PROCEDURA DE DEMONTARE	144
11. ELIMINAREA	144
11.1 ELIMINAREA ȘI RECICLAREA	144
12. PROTECȚIA MEDIULUI	144
12.1 ECONOMISIREA ENERGIEI	144
13. ANEXĂ	147
13.1 FIȘA DE PRODUS	147

1. NORME DE SECURITATE

1.1 Cerințe generale referitoare la siguranță

MIROS DE GAZ

- Oprîți centrala.
- Nu acționați nici un dispozitiv electric (de exemplu, nu aprindeți lumina).
- Stingeți eventualele flăcări deschise și deschideți ferestrele.
- Adresați-vă Centrului de Asistență Tehnică autorizat.

MIROS DE ARDERE

- Oprîți centrala.
- Aerisiti încăperea prin deschiderea ușilor și ferestrelor.
- Adresați-vă Centrului de Asistență Tehnică autorizat.

MATERIALE INFLAMABILE

Nu folosiți și/sau nu păstrați materiale ușor inflamabile (diluanți, hârtie, etc.) în apropierea centralei.

ÎNTREȚINEREA ȘI CURĂȚAREA CENTRALEI

Înainte de efectuarea oricărei intervenții, oprîți alimentarea centralei cu energie electrică.



Efectuați o întreținere anuală a aparatului prin contactarea unui tehnician calificat care emite un certificat de întreținere semnat.

1.2 Recomandări



Numai tehnicienii calificați au permisiunea de a lucra la aparat și instalație.



Acest aparat nu este destinat a fi utilizat de persoane cu capacitați fizice, senzoriale sau mentale reduse sau de persoane lipsite de experiență și cunoștințe, decât dacă sunt supravegheate sau au primit instrucțiuni cu privire la utilizarea aparatului de la o persoană responsabilă pentru siguranța lor.



Nu deconectați fizic aparatul de la alimentarea cu energie electrică, în scopul de a asigura funcționarea caracteristicilor de siguranță, cum ar fi antiblocarea pompei și antiînghețul.



Fragmentele de ambalaj (pungi din plastic, polistiren, etc.) nu trebuie lăsate la îndemâna copiilor, întrucât constituie potențiale surse de pericol.



Verificați periodic presiunea instalației (presiunea minimă 0,8 bari, presiune recomandată 1 - 1,5 bari).



Nu scoateți și nu acoperiți plăcile și etichetele de identificare de pe aparat. Acestea trebuie să rămână vizibile pe totă durata de viață a aparatului.



Nerespectarea acestor avertismente atrage după sine pierderea garanției aparatului. Înainte de punerea în funcțiune, îndepărtați pelicula protectoare de pe centrală. Nu utilizați în acest scop instrumente sau materiale abrazive, întrucât ar putea deteriora suprafețele vopsite.

1.3 Responsabilitate

1.3.1 RESPONSABILITATEA PRODUCĂTORULUI

Produsele noastre sunt prevăzute cu marcajul . Compania noastră, în efortul de a-și îmbunătăți mereu produsele, își rezervă dreptul de a modifica datele conținute în acest document în orice moment și fără preaviz. Aceste instrucțiuni au doar scopul să furnizeze clienților informații privitoare la produs și în nici un caz nu pot fi considerate ca un contract cu terțe părți. Răspunderea noastră ca producător nu poate fi invocată în următoarele cazuri:

- Nerespectarea instrucțiunilor de instalare a aparatului.
- Nerespectarea instrucțiunilor de utilizare a aparatului.
- Lipsa de întreținere sau întreținerea insuficientă a aparatului.

1.3.2 RESPONSABILITATEA INSTALATORULUI

Instalatorul este responsabil pentru instalarea și prima punere în funcțiune a aparatului. Instalatorul trebuie să respecte următoarele instrucțiuni:

- Să citească și să urmeze instrucțiunile din manualele livrate împreună cu aparatul.
- Să instaleze aparatul în conformitate cu legile și normele în vigoare.
- Să efectueze punerea în funcțiune inițială și eventualele verificări necesare.
- Să explice utilizatorului modul de instalare.
- Dacă este necesară întreținerea, să informeze utilizatorul despre obligația de a efectua o verificare a aparatului și de a-l păstra în bună stare de funcționare.
- Să-i ofere utilizatorului toate manualele de instrucțiuni.

1.3.3 RESPONSABILITATEA UTILIZATORULUI

Pentru a asigura o instalare pe deplin funcțională, urmați aceste instrucțiuni:

- Citiți și urmați instrucțiunile din manualele livrate împreună cu aparatul.
- Solicitați asistență unui instalator calificat pentru montarea și punerea în funcțiune inițială.
- Solicitați instalatorului să vă explice modul de funcționare a centralei.
- Solicitați efectuarea întreținerii și a inspecțiilor necesare de către un instalator/serviciul de asistență tehnică.
- Păstrați manualul în stare bună și aproape de aparat.

Nu permiteți utilizarea aparatului de către persoane (inclusiv copii) cu capacitate fizice, senzoriale sau mentale reduse sau de către persoane fără competență tehnică. Utilizarea aparatului de către aceste persoane este permisă numai sub supravegherea unei persoane care poate asigura condiții de siguranță sau numai în cazul în care au fost instruiți cu privire la utilizarea corectă a aparatului. Nu lăsați copiii să se joace cu aparatul.

2. INTRODUCERE

2.1 Generalități

Acest manual este destinat utilizatorului unei centrale PRIME.

2.2 Simboluri utilizate



ATENȚIE

Risc de deteriorare sau de funcționare defectuoasă a aparatului. Fiți atenți la avertizările de pericol privitoare la eventualele daune care pot fi cauzate persoanelor.



PERICOL DE ARSURI

Înainte de a interveni asupra părților expuse la căldură, lăsați aparatul să se răcească.



PERICOL DE ELECTROCUTARE

Părți electrice aflate sub tensiune, pericol de soc electric.



PERICOL DE ÎNGHET

Posibilă formare a gheții din cauza temperaturii reduse.



INFORMAȚII IMPORTANTE

Informații care trebuie citite cu multă atenție, în vederea asigurării unei exploatari corecte a centralei termice.



INTERZICERI GENERALE

Se interzice efectuarea operațiilor sau utilizarea obiectelor indicate lângă simbol.

3. CARACTERISTICI TEHNICE

3.1 Standarde și omologări

3.1.1 Certificări

Se certifică faptul că aparatelor specificate mai jos sunt în conformitate cu modelul descris în declarația de conformitate CE.

Număr CE	0085CQ0192
Clasă NOx	6
Tip de conexiuni pentru gaze arse	B23 – B23P – B33 - C13 – C33 – C43 – C53 – C63 – C83 – C93

3.2 Date tehnice

Categorie		PRIME 1.24		PRIME 26	PRIME 30
		Numai încălzire	Boiler ACM (*)		
Tip de gaz	-	II ₂ H3B/P			
Debit termic nominal apă menajeră (Qn)	kW	-	28.9	26.7	31.0
Debit termic nominal încălzire (Qn)	kW	24.7	24.7	20.6	24.7
Debit termic redus (Qn)	kW	4.9	4.9	4.9	4.9
Putere termică nominală apă menajeră (Pn)	kW	-	28.0	26.0	30.0
Putere termică nominală 80/60 °C (Pn)	kW	24.0	24.0	20.0	24.0
Putere termică nominală 80/60 °C (Pn) Valoare implicită reglată pentru încălzire	kW	24.0	24.0	20.0	20.0
Putere termică nominală 50/30 °C (Pn)	kW	26.1	26.1	21.8	26.1
Putere termică redusă 80/60 °C (Pn)	kW	4.8	4.8	4.8	4.8
Putere termică redusă 50/30 °C (Pn)	kW	5.2	5.2	5.2	5.2
Randament nominal 50/30 °C (Hi)	%	105.8	105.8	105.8	105.8
Presiune maximă a apei în circuitul de încălzire	bar	3	3	3	3
Presiune minimă a apei în circuitul de încălzire	bar	0.5	0.5	0.5	0.5
Capacitate vas de expansiune	l	7	7	7	7
Presiune minimă vas de expansiune	bar	0.8	0.8	0.8	0.8
Presiune maximă a apei în circuitul de apă menajeră	bar	-	-	8.0	8.0
Presiune minimă dinamică în circuitul de apă menajeră	bar	-	-	0.15	0.15
Debit minim al apei în circuitul de apă menajeră	l/min	-	-	2.0	2.0
Randament apă menajeră cu ΔT = 25 °C	l/min	-	-	13.8	16.1
Randament apă menajeră cu ΔT = 35 °C	l/min	-	-	9.8	11.5
Debit specific "D" (EN 13203-1)	l/min	-	-	12.4	14.3
Domeniu de temperaturi circuit de încălzire	°C	25÷80	25÷80	25÷80	25÷80
Domeniu de temperaturi circuit de apă menajeră	°C	-	35÷60	35÷60	35÷60
Diametru conductă de evacuare/admisie concentrică	mm	60/100	60/100	60/100	60/100
Diametru conducte de evacuare/admisie separate	mm	80/80	-	80/80	80/80
Debit masic max. gaze arse	kg/s	0.012	0.014	0.013	0.015
Debit masic min. gaze arse	kg/s	0.002	0.002	0.002	0.002
Temperatură max. gaze arse	°C	80	80	80	80
Presiune de alimentare cu gaz natural 2H	mbar	20	20	20	20
Presiune de alimentare cu gaz GPL 3B/P	mbar	30	30	30	30
Tensiune de alimentare cu energie electrică	V	230	230	230	230
Frecvență de alimentare cu energie electrică	Hz	50	50	50	50
Putere electrică nominală	W	84	94	86	100
Greutate netă / cu apă	kg	26/28	26/28	26/28	26/28
Dimensiuni (înălțime / lățime / adâncime)	mm	700/395/279	700/395/279	700/395/279	700/395/279
Grad de protecție împotriva umidității (EN 60529)	-	IPX5D	IPX5D	IPX5D	IPX5D

CONSUM DE GAZ LA DEBIT TERMIC Qmax și Qmin		Numai încălzire	Boiler ACM (*)		
Qmax (G20) - 2H	m ³ /h	2.61	3.06	2.82	3.28
Qmin (G20) - 2H	m ³ /h	0.52	0.52	0.52	0.52
Qmax (G30) - 3B	kg/h	1,95	2,28	2,10	2,44
Qmin (G30) - 3B	kg/h	0,39	0,39	0,39	0,39
Qmax (G31) - 3P	kg/h	1,92	2,25	2,07	2,41
Qmin (G31) - 3P	kg/h	0,38	0,38	0,38	0,38

(*) Accesoriu disponibil la cerere

3.2.1 Parametri Tehnici

În conformitate cu Regulamentul (UE) Nr. 813/2013.

BAXI PRIME			1.24	26	30
Cazan cu condensare			Da	Da	Da
Cazan pentru temperatură scăzută ⁽¹⁾			Nu	Nu	Nu
Cazan de tip B1			Nu	Nu	Nu
Instalație cu cogenerare pentru încălzirea incintelor			Nu	Nu	Nu
Instalație de încălzire cu funcție dublă			Nu	Da	Da
Putere termică nominală	<i>P_{rated}</i>	kW	24	20	24
Putere termică utilă la puterea termică nominală și regim de temperatură ridicată ⁽²⁾	<i>P₄</i>	kW	24,0	20,0	24,0
Putere termică utilă la 30% din puterea termică nominală și regim de temperatură scăzută ⁽¹⁾	<i>P₁</i>	kW	8,0	6,7	8,0
Randament energetic sezonier aferent încălzirii incintelor	<i>η_s</i>	%	93	93	93
Randament util la puterea termică nominală și regim de temperatură ridicată ⁽²⁾	<i>η₄</i>	%	88,0	88,1	88,0
Randament util la 30% din puterea termică nominală și regim de temperatură scăzută ⁽¹⁾	<i>η₁</i>	%	97,8	97,8	97,8
Consum auxiliar de energie electrică					
Sarcină totală	<i>el_{max}</i>	kW	0,038	0,028	0,038
Sarcină parțială	<i>el_{min}</i>	kW	0,011	0,011	0,011
Modul standby	<i>PSB</i>	kW	0,003	0,003	0,003
Alți parametri					
Pierderea de căldură în standby	<i>P_{stby}</i>	kW	0,040	0,040	0,040
Consum de energie electrică al arzătorului de aprindere	<i>P_{ign}</i>	kW	0,000	0,000	0,000
Consum anual de energie	<i>Q_{HE}</i>	GJ	74	62	74
Nivelul de putere acustică în interior	<i>L_{WA}</i>	dB	50	48	50
Emisii de oxizi de azot	NOX	mg/kWh	40	38	40
Parametri apă caldă menajeră					
Profil de sarcină declarat			-	XL	XL
Consum zilnic de energie electrică	<i>Q_{elec}</i>	kWh	-	0,163	0,166
Consum anual de energie electrică	<i>AEC</i>	kWh	-	36	33
Eficiența energetică pentru încălzirea apei	<i>η_{wh}</i>	%	-	85	87
Consum zilnic de combustibil	<i>Q_{fuel}</i>	-	-	22,82	22,16
Consum anual de combustibil	<i>AFC</i>	GJ	-	17	17

(1) Temperatură scăzută înseamnă o temperatură de return de 30°C pentru cazanele cu condensare, de 37°C pentru cazanele pentru temperatură scăzută și de 50°C pentru alte instalații de încălzire (la intrarea în instalația de încălzire).

(2) Regim de temperatură ridicată înseamnă o temperatură de return de 60°C la intrarea în instalația de încălzire și o temperatură de alimentare de 80°C la ieșirea din instalația de încălzire.

4. DESCRIEREA PRODUSULUI

4.1 Descriere generală

Această centrală este destinată încălzirii apei la o temperatură inferioară celei de fierbere la presiune atmosferică. Centrala trebuie racordată la o instalatie de încălzire și la o instalatie de distribuție a apei calde menajere, compatibile cu prestațiile și puterea sa. Caracteristicile acestei centrale sunt:

- emisii poluante reduse;
- încălzire de înalt randament;
- descărcarea produselor de ardere printr-un racord coaxial sau dublat;
- panou frontal de comandă cu display;
- greutate și dimensiuni

4.2 Principiul de funcționare

4.2.1 Ardere

Arzătorul încălzește apa din circuitul de încălzire, care circulă în schimbătorul de căldură. Atunci când temperaturile gazelor de ardere sunt sub punctul de rouă (aproximativ 55 °C), vaporii de apă din gazele de ardere condensează în partea de gaze arse a schimbătorului de căldură. Chiar și căldura recuperată în timpul acestui proces de condensare (căldură latentă sau căldură de condensare) este transferată apei din circuitul de încălzire. Gazele de ardere răcite sunt evacuate din conductă de evacuare. Apa de condensare este evacuată cu ajutorul unui sifon.

4.2.2 Încălzirea și apa caldă menajeră

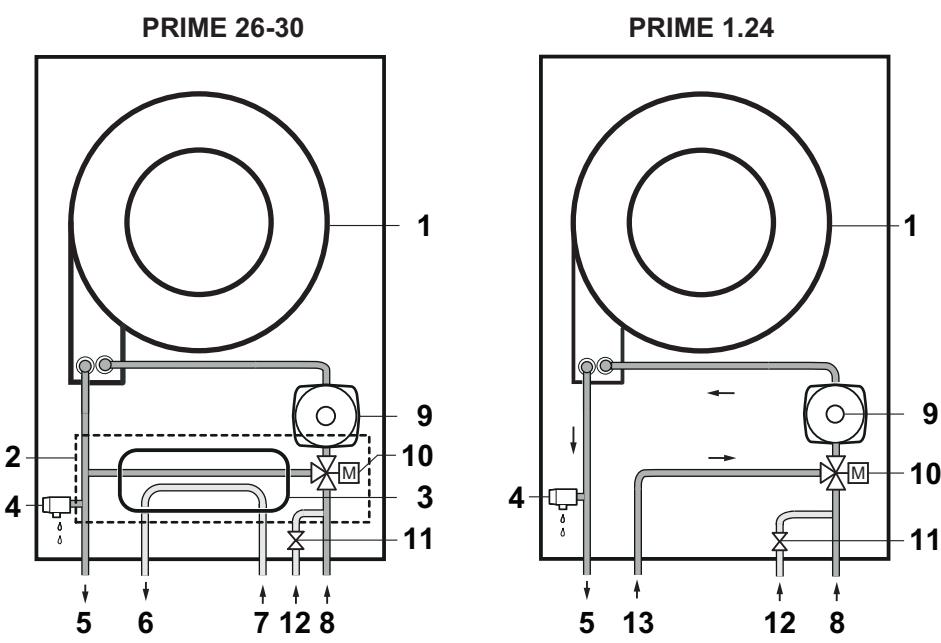
La centralele de tip încălzire și apă caldă menajeră, un schimbător de căldură în plăci integrat încălzește apa menajeră. Prin intermediul unei valve cu trei căi, apa încălzită este transportată spre instalatia de încălzire sau spre schimbătorul de căldură în plăci. Un detector de curgere semnalează deschiderea unui robinet de apă caldă către placă electronică. Aceasta comută valva cu trei căi în poziția de apă caldă și pornește pompa. Valva cu trei căi este dotată cu arc și consumă energie electrică de la o poziție la alta doar la trecerea dintr-o poziție în alta. Are prioritate cererea de producere a apei calde menajere.

4.2.3 Încălzire și producere de apă caldă menajeră cu boiler extern

Centralele de tip numai încălzire, la care este conectat un boiler extern pentru producerea apei calde menajere (optional), nu au un schimbător de căldură cu plăci încorporat. Prin intermediul unei vane cu trei căi, apa încălzită este direcționată către instalatia de încălzire sau către boilerul extern (dacă este prezent). Sonda de temperatură a boilerului extern conectată la centrală (secțiunea 6.6.9. Conectarea unui boiler extern) trimite către placă electronică un semnal de cerere de căldură, care comută vana cu trei căi pe poziția ACM și pornește pompa. Vana cu trei căi este dotată cu arc și consumă energie electrică doar la trecerea dintr-o poziție în alta. Dacă boilerul este conectat la centrală, are prioritate cererea de producere a apei calde menajere.

4.3 Componente principale

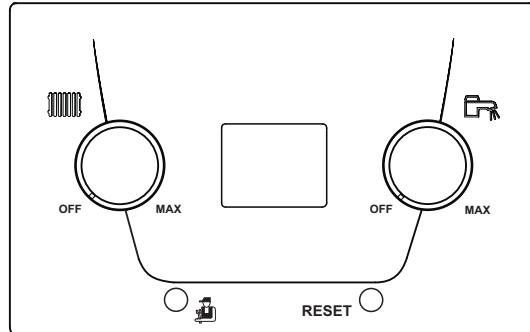
1. Schimbător de căldură (încălzire)
2. Grup hidraulic
3. Schimbător cu plăci
4. Supapă de siguranță
5. Tur încălzire/boiler ACM
6. Ieșire apă caldă menajeră (ACS) (G1/2")
7. Intrare apă menajeră
8. Retur încălzire
9. Pompa
10. Vană cu trei căi motorizată
11. Robinet de umplere
12. Intrare apă menajeră cu robinet de umplere a instalației
13. Retur boiler (G3/4")



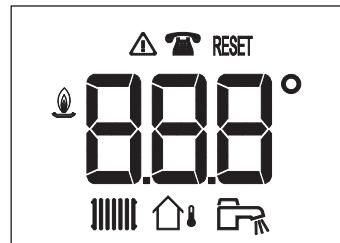
BO-0000144

5. DESCRIERE PANOU DE CONTROL

LEGENDĂ TASTE/BUTOANE	
	Reglare manuală a temperaturii apei din circuitul de încălzire
	Reglare manuală a temperaturii apei din circuitul de apă menajeră
	Activarea funcției de curățare a coșului
RESET	Buton de RESETARE 1 secundă = Resetare manuală a anomaliei 5 secunde = Activare manuală a funcției de dezaerisire



LEGENDĂ SIMBOLURI AFIȘATE PE DISPLAY	
	Funcționare încălzire activată *
	Funcționare apă menajeră activată *
	Temperatura externă
	Solicitare intervenție de întreținere
	Anomalie
	RESET
	Resetare manuală anomalie
	Aprindere arzător



BO-000007

* Clipirea simbolului arată că centrala este în funcțiune ca urmare a cererii de căldură.

6. FUNCȚIONAREA

6.1 Utilizarea panou de control

TASTE ȘI BUTOANE ROTATIVE

Butonul rotativ reglează valoarea de referință în circuitul de încălzire de la minimum 25°C la maximum 80 °C:

- rotiți în sens orar pentru mărirea valorii temperaturii și în sens antiorar pentru scăderea acesteia.
- Cu ajutorul butonului rotativ setați valoarea temperaturii dorite (setpoint). Pe display apare valoarea de setpoint care clipește timp de 5 secunde, după care este afișată temperatura de tur.
- Pentru a exclude încălzirea, rotiți butonul până la capăt în sens antiorar (simbolul dispare).

Butonul rotativ reglează valoarea de referință în circuitul de apă menajeră de la minimum 35°C la maximum 60°C:

- rotiți în sens orar pentru mărirea valorii temperaturii și în sens antiorar pentru scăderea acesteia.
- Cu ajutorul butonului rotativ setați valoarea temperaturii dorite (setpoint). Pe display apare valoarea de setpoint care clipește timp de 5 secunde, după care este afișată temperatura apei de încălzire (în timpul consumului de apă menajeră pe display este afișată temperatura efectivă a apei calde menajere).
- Pentru a exclude producerea de apă caldă menajeră, rotiți butonul până la capăt în sens antiorar (simbolul dispără).



În cazul conectării sondelor externe, butonul rotativ modifică curba climatică setată în funcție de dispozitivul de ambient conectat la centrală.



Numai la prima pornire a centralei se activează "faza de inițializare". Această procedură efectuează o serie de teste la finalul cărora este activată funcția de dezaerisire a instalației cu o durată de 5 minute. Pentru a activa manual funcția, țineți apăsat timp de 5 secunde butonul RESET (după activare, funcția nu poate fi întreruptă).

6.2 Pornire

Pentru o pornire corectă, procedați conform indicațiilor de mai jos:

- Verificați ca presiunea hidraulică din instalație să corespundă cu cea recomandată (capitolul 8.4).
- Alimentați centrala cu curent.
- Deschideți robinetul de gaz (de culoare galbenă, de obicei poziționat sub centrală).

Procedura de aprindere

Atunci când centrala este alimentată cu energie electrică pe display apar următoarele informații:

- toate simbolurile afișate (1 secundă);
- versiune software (1 secundă);
- Apare „**Intl**” (câteva secunde);
- Nu se afișează nimic (1 secundă);
- Apare „**Fx.x.**” (2 secunde);
- Apare „**Px.x.**” (2 secunde);
- Începe faza de **dezaerisire** a centralei și a instalației de încălzire. Displayul afișează "(t17)", durata acestei faze este de 5 minute (această funcție este activă numai la prima pornire a centralei);
- Apare "OFF" (butoanele rotative sunt rotite până la capăt în sens anterior).

La sfârșitul etapei de aerisire, centrala este pregătită de funcționare.

- Rotiți butonul circuitului de încălzire pentru a seta valoarea temperaturii dorite a instalației.
- Rotiți butonul circuitului de apă caldă menajeră pentru a seta valoarea temperaturii dorite a apei calde menajere.

6.3 Închidere completă

Pentru a opri centrala, opriți alimentarea cu energie electrică prin intermediul întrerupătorului bipolar instalat înainte de centrală și închideți robinetul de gaz.



În aceste condiții centrala nu este protejată împotriva înghețului.

6.4 Protecție la îngheț

Se recomandă evitarea golirii întregii instalații de încălzire, întrucât înlocuirea apei are ca efect depunerea de calcar, inutilă și dăunătoare, în interiorul centralei și al corpurielor de încălzire. Dacă în timpul iernii instalația termică nu trebuie utilizată în caz de pericol de îngheț, se recomandă să se amestice apa din instalație cu soluții antigel adecvate destinate acestei utilizări specifice (de exemplu, propileniclic asociat cu inhibitori de depunere și coroziune). Controlul electronic al centralei include o funcție antiîngheț în circuitul de încălzire, care atunci când temperatura de tur a instalației este mai mică de 7 °C, pornește pompa. În cazul în care temperatura ajunge la 4 °C, aprinde arzătorul până când temperatura de tur ajunge la 10 °C. Atunci când această valoare este atinsă, arzătorul se oprește în timp ce pompa continuă să funcționeze timp de 15 minute.



Funcția este activă numai dacă centrala este alimentată cu energie electrică și cu gaz, presiunea instalației este cea recomandată, centrala nu este blocată.

7. SETARE

7.1 Citirea datelor de funcționare

Dacă apăsați pe butonul puteți vedea unele informații cu privire la funcționarea centralei.

- apăsați timp de 1 secundă pentru a afișa modul de funcționare (exemplu: „**t.17**” = Fază de aerisire în curs).
- apăsați din nou timp de 1 secundă pentru a afișa substratul de funcționare sau funcția operațională corespunzătoare (exemplu: „**u.00**” = Centrală în stand-by).
- apăsați din nou timp de 1 secundă pentru a afișa temperatura de funcționare la încălzire: simbolul clipește, urmat de valoarea temperaturii în °C.
- apăsați din nou timp de 1 secundă pentru a afișa setpoint-ul temperaturii de funcționare în regim ACM: simbolul clipește, urmat de valoarea temperaturii în °C.
- apăsați din nou timp de 1 secundă pentru a afișa nivelul de putere de la 0 la 100: clipește simbolul și numărul referitor la nivelul de putere.
- apăsați din nou timp de 1 secundă: apar simbolurile și contorul consumului de energie (kWh) în modul Încălzire.
- apăsați din nou timp de 1 secundă: apar simbolurile și contorul consumului de energie (kWh) în modul ACM.
- apăsați din nou timp de 1 secundă: apar simbolurile și contorul de răcire (NEUTILIZAT).

Pentru a ieși țineți apăsat butonul mai mult de 3 secunde.



Valorile contoarelor, exprimate în kWh, referitoare la consumul de energie, sunt pur orientative.

STĂRI ȘI SUBSTĂRI

- STAREA este faza de funcționare a centralei în momentul afișării.
- SUBSTAREA este situația de funcționare a centralei într-un anumit moment, respectiv operația pe care o efectuează centrala în momentul afișării.

LISTA STĂRILOR

STAREA	AFIŞARE
STAND BY	t00
CEREREA DE CĂLDURĂ	t01
ARZĂTOR ÎN CURS DE APRINDERE	t02
FUNCȚIONARE ÎN REGIM DE ÎNCĂLZIRE	t03
FUNCȚIONARE ÎN REGIM DE APĂ MENAJERĂ	t04
ARZĂTOR OPRIT	t05
POSTCIRCULAȚIE POMPĂ	t06
OPRIRE ARZĂTOR PENTRU A ATINGE TEMPERATURA DE REFERINȚĂ	t08
ANOMALIE TEMPORARĂ	t09
ANOMALIE PERMANENTĂ (ANOMALIE RESETABILĂ MANUALĂ)	t10
FUNCȚIE DE CURĂȚARE A COȘULUI LA PUTERE MINIMĂ	t11
FUNCȚIE DE CURĂȚARE A COȘULUI LA PUTERE MAXIMĂ DE ÎNCĂLZIRE	t12
FUNCȚIE DE CURĂȚARE A COȘULUI LA PUTERE MAXIMĂ DE APĂ MENAJERĂ	t13
CERERE MANUALĂ DE CĂLDURĂ	t15
ANTIÎNGHEȚ ÎNCĂPERE ACTIV	t16
FUNCȚIE DE AERISIRE ACTIVĂ	t17
PLACĂ ELECTRONICĂ SUPRAÎNCĂLZITĂ (AȘTEPTAȚI RĂCIREA)	t18
RESETARE CENTRALĂ ÎN CURS	t19

LISTĂ SUBSTĂRI

SUBSTAREA	AFIŞARE
STAND BY	U00
TIMP DE AȘTEPTARE URMĂTOAREA PORNIRE PENTRU ÎNCĂLZIRE	U01
PREVENTILARE	U13
PRE-APRINDERE ARZĂTOR	U17
ÎNCERCARE DE APRINDERE ARZĂTOR	U18
CONTROL FLACĂRĂ	U19
FUNCȚIONARE VENTILATOR ÎN TIMPUL ÎNCERCĂRILOR DE APRINDERE	U20
FUNCȚIONARE LA TEMPERATURĂ DE REFERINȚĂ SETATĂ	U30
FUNCȚIONARE LA TEMPERATURĂ DE REFERINȚĂ LIMITATĂ	U31
FUNCȚIONARE LA PUTERE MAXIMĂ DISPONIBILĂ	U32
DETECTARE GRADIENT NIVEL 1	U33
DETECTARE GRADIENT NIVEL 2	U34
DETECTARE GRADIENT NIVEL 3	U35
PROTECȚIE FLACĂRĂ ACTIVĂ	U36
TIMP DE STABILIZARE	U37
PORNIRE CENTRALĂ LA PUTERE MINIMĂ	U38
POSTVENTILARE	U41
OPRIRE VENTILATOR	U44
REDUCERE PUTERE PENTRU TEMPERATURĂ MARE GAZE ARSE	U45
POSTCIRCULAȚIE POMPĂ	U60

8. ÎNTREȚINERE

8.1 Generalități

Centrala nu necesită întreținere complexă. Cu toate acestea, trebuie să o verificați și să o întrețineți în mod regulat. Întreținerea și curățarea centralei trebuie efectuate obligatoriu cel puțin o dată pe an de către un profesionist calificat.

8.2 Mesajul pentru întreținere

Această funcție are scopul să informeze utilizatorul prin afișarea pe display a simbolului că centrala necesită întreținere (dacă funcția este activată, a se vedea manualul instalatorului).

8.3 Informații pentru întreținere

Verificați periodic ca presiunea, indicată pe manometru, atunci când instalația este rece, să fie de **1 - 1,5 bari**. Dacă este mai mică, reglați-o cu ajutorul robinetului de umplere a instalației, după cum este descris în capitolul "Încărcarea instalației". Se recomandă ca deschiderea acestui robinet să fie efectuată foarte lent, pentru a se înlături evacuarea aerului.



Centrala este dotată cu presostat hidraulic care în caz de lipsă a apel nu admite funcționarea centralei.



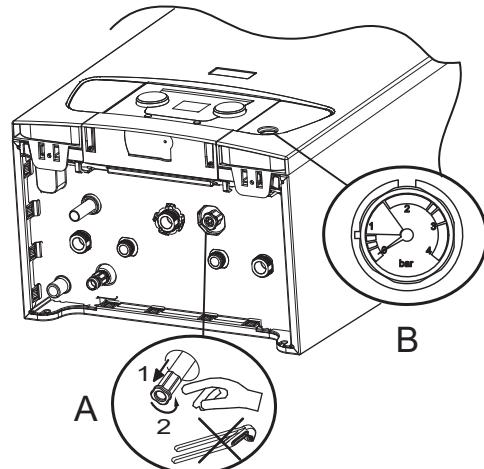
Dacă se constată scăderi frecvente de presiune, solicitați intervenția SERVICIULUI DE ASISTENȚĂ TEHNICĂ AUTORIZAT.

8.4 Încărcarea instalației

Butonul rotativ de încărcare este albastru deschis și se află sub centrală, după cum se arată în figura de alături. Pentru a încărca instalația, acționați așa cum este descris mai jos:

- Trageți în jos pe butonul rotativ **(A)** pentru a scoate din soclu.
- Rotiți încet butonul în sens antiorar (la stânga) pentru a încărca sistemul. Nu acționați cu unelte, ci doar manual.
- Umpleți sistemul până când presiunea de pe manometru **(B)** ajunge la o valoare între 1,0 și 1,5 bari.
- Închideți robinetul și verificați dacă nu există surgeri de apă.

Verificați periodic, cu instalația rece, presiunea de pe manometru **(B)**. În caz de joasă presiune, acționați robinetul pentru a aduce presiunea la valorile adecvate.



BO-0000025

8.5 Aerisirea centralei

Este esențial să eliminați tot aerul din centrală, conducte sau robinete pentru a preveni zgomotele deranjante care s-ar putea produce în timpul încălzirii sau a folosirii apei. Pentru aceasta, urmați acești pași:

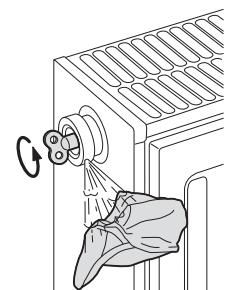
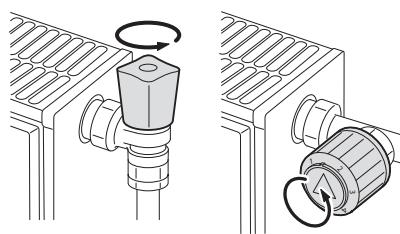
- Deschideți robinetele de la toate radiatoarele conectate la sistemul de încălzire.
- Reglați termostatul de ambient la temperatura cea mai înaltă.
- Așteptați până când radiatoarele sunt calde.
- Reglați termostatul de ambient la temperatura cea mai joasă.
- Așteptați aproximativ 10 minute, până când radiatoarele devin reci.
- Aerisiți radiatoarele. Începeți cu etajele inferioare.
- Deschideți racordul de aerisire ținând pe acesta o cărpă.
- Așteptați până când ieșe apă din robinetul de golire, apoi închideți racordul de aerisire.
- După aerisire, verificați dacă presiunea instalației este suficientă.



Fiți atenți, deoarece apa poate fi fierbinte.



Dacă presiunea hidraulică din instalația de încălzire este mai mică de 0,8 bari se recomandă să restabiliți presiunea (presiune hidraulică recomandată între 1,0 și 1,5 bari) așa cum este descris în capitolul 8.3.

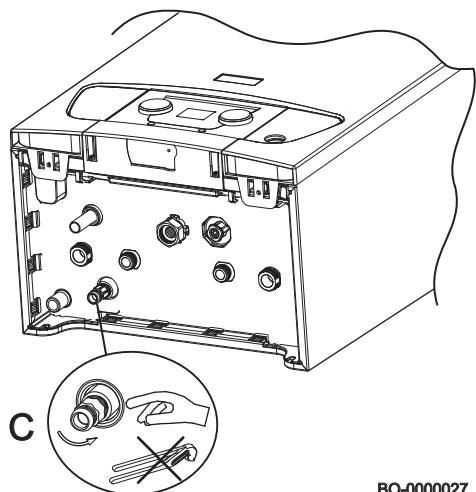


BO-0000026

8.6 Golirea instalației

Butonul rotativ de golire se află sub centrală, după cum se arată în figura de alături. Pentru a goli instalația, actionați așa cum este descris mai jos:

- Rotiți încet butonul (C) în sens anterior (la stânga) pentru a deschide robinetul. Nu actionați cu unelte, ci doar manual.
- După terminarea golirii închideți robinetul.



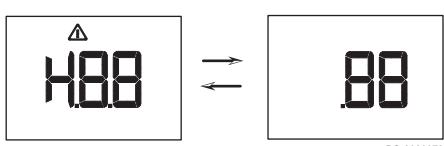
BO-0000027

9. DEPANARE

Anomalii afișate pe display sunt de două tipuri: temporare și permanente. Prima afișare pe display este o literă urmată de un cod numeric din două cifre. Litera arată tipul anomaliei: temporară (H) sau permanentă (E). Codul numeric indică grupul de apartenență a anomaliei, după criteriul de siguranță. A doua afișare se alternează cu prima clipind și reprezintă un cod numeric din două cifre care specifică timpul anomaliei (a se vedea tabelul anomalialilor din continuare).

ANOMALIA TEMPORARĂ (H.x.x)

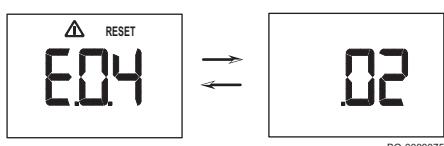
Anomalia temporară este identificată pe display prin litera „H” urmată de un număr (grupul). Anomalia temporară nu provoacă o blocare permanentă a centralei și dispare de îndată ce este eliminată cauza care a generat-o.



BO-0000076

ANOMALIE PERMANENTĂ (E.x.x)

Anomalia permanentă este identificată pe display prin litera „E” urmată de un număr (grupul). Apăsați timp de 1 secundă butonul RESET. În caz de afișări frecvente de anomalie, contactați serviciul de asistență tehnică autorizat.



BO-0000075

9.1 Coduri de anomalii

ANOMALIE TEMPORARĂ

AFIȘARE PE DISPLAYUL CENTRALEI		DESCRIEREA ANOMALIILOR TEMPORARE	CAUZA Verificare / Soluție
Cod grup	Cod specific		
H.01	.00	Lipsă de comunicare temporară dintre vana de gaz și placa electronică a centralei	EROARE LA PLACA PRINCIPALĂ Configurați CN1/CN2. Înlocuiți placa electronică principală.
H.01	.05	Valoarea maximă a diferenței de temperatură dintre tur și retur a fost atinsă	CIRCULAȚIE INSUFICIENTĂ Verificați circulația la centrală/instalație. Activăți un ciclu de dezaerisire manual. Verificați presiunea din instalație. ALTE CAUZE Verificați dacă schimbătorul este curat. Verificați funcționarea senzorilor de temperatură. Verificați conexiunile senzorilor de temperatură.
H.01	.08	Mărire prea rapidă a temperaturii de tur în regim de încălzire	CIRCULAȚIE INSUFICIENTĂ Verificați circulația la centrală/instalație. Activăți un ciclu de dezaerisire manual. Verificați presiunea din instalație. ALTE CAUZE Verificați dacă schimbătorul este curat. Verificați funcționarea senzorilor de temperatură. Verificați conexiunile senzorilor de temperatură.
H.01	.14	Valoare maximă temperatură de tur atinsă	CIRCULAȚIE INSUFICIENTĂ Verificați circulația la centrală/instalație. Activăți un ciclu de dezaerisire manual.
H.01	.18	Lipsă circulație apă (temporară)	CIRCULAȚIE INSUFICIENTĂ Verificați presiunea din instalație. Activăți un ciclu de dezaerisire manual. Verificați funcționarea pompei. Verificați circulația la centrală/instalație. EROARE SENZORI DE TEMPERATURĂ Verificați funcționarea senzorilor de temperatură. Verificați conexiunile senzorilor de temperatură.
H.01	.21	Mărire prea rapidă a temperaturii de tur în regim ACM	CIRCULAȚIE INSUFICIENTĂ Verificați presiunea din instalație. Activăți un ciclu de dezaerisire manual. Verificați funcționarea pompei. Verificați circulația la centrală/instalație. EROARE SENZORI DE TEMPERATURĂ Verificați funcționarea senzorilor de temperatură. Verificați conexiunile senzorilor de temperatură.
H.02	.02	Așteptare introducere parametri de configurare (CN1, CN2)	LIPSEȘTE CONFIGURAREA CN1/CN2 Configurați CN1/CN2.
H.02	.03	Parametri de configurare (CN1,CN2) introdusi incorect	Verificați configurarea CN1/CN2 Configurați CN1/CN2 corect.
H.02	.04	Parametri placă ilizibili	EROARE LA PLACA PRINCIPALĂ Configurați CN1/CN2. Înlocuiți placa electronică principală.
H.02	.06	Presiune joasă circuit de încălzire	Verificați presiunea din instalație și restabiliți-o. Verificați presiunea din vasul de expansiune. Verificați să nu fie prezente surgeri la centrală/instalație.
H.03	.00	Lipsă de identificare a părții de siguranță a centralei	EROARE LA PLACA PRINCIPALĂ Înlocuiți placa electronică principală.
H.03	.01	Lipsă de comunicare cu circuitul confort (eroare internă la placa centralei)	EROARE LA PLACA PRINCIPALĂ Înlocuiți placa electronică principală.
H.03	.02	Lipsă temporară flacără	PROBLEME LA ELECTROD Verificați conexiunile electrice ale electrodului. Verificați starea electrodului. ALIMENTARE CU GAZ Verificați presiunea de alimentare cu gaz. Reglarea vanei de gaz TIP DE EVACUARE GAZE ARSE Verificați conducta de evacuare a gazelor arse și de admisie a aerului. Verificați tensiunea de alimentare cu energie electrică

ANOMALIE PERMANENTĂ (NECESITĂ RESETARE)

AFIŞARE PE DISPLAYUL CENTRALEI		DESCRIEREA ANOMALIILOR PERMANENTE CARE NECESSITĂ RESETARE	CAUZA Verificare / Soluție
Cod grup	Cod specific		
E.00	.04	Senzor temperatură de return neconectat	PROBLEMĂ LA SENZOR/CONEXIUNE Verificați funcționarea senzorului de temperatură. Verificați conexiunea senzor/placă electronică.
E.00	.05	Senzor temperatură de return în scurtcircuit	PROBLEMĂ LA SENZOR/CONEXIUNE Verificați funcționarea senzorului. Verificați conexiunea senzor/placă electronică.
E.01	.04	Pierdere de flacără de 5 ori în 24 de ore (cu arzătorul aprins)	ALIMENTARE CU GAZ Verificați presiunea de alimentare cu gaz. Reglarea vanei de gaz Verificați conductă de evacuare a gazelor arse și de admisie a aerului. Verificați tensiunea de alimentare cu energie electrică
E.01	.11	Turație incorectă a ventilatorului	PROBLEMĂ LA PLACĂ/VENTILATOR Înlocuiți unitatea aer-gaz
E.01	.12	Temperatură detectată de senzorul de return mai mare decât temperatura de tur	PROBLEMĂ LA SENZORI/CONEXIUNI Verificați inversarea poziției senzorilor. Verificați corectitudinea poziției senzorului de tur. Verificați temperatura din return centrală Verificați funcționarea senzorilor.
E.01	.17	Lipsă circulație apă (permanentă)	CIRCULAȚIE INSUFICIENTĂ Verificați presiunea din instalație. Activăți un ciclu de dezaerisire manual. Verificați funcționarea pompei. Verificați circulația la centrală/instalație. EROARE SENZORI Verificați funcționarea senzorilor de temperatură. Verificați conexiunile senzorilor de temperatură.
E.01	.20	Valoare maximă temperatură gaze de ardere atinsă	SCHIMBĂTOR ÎN PARTEA GAZELOR ARSE ÎNFUNDAT Verificați dacă schimbătorul este curat.
E.02	.00	Resetare centrală în curs	AFIŞARE RESET Așteptați finalizarea resetării.
E.02	.07	Presiune joasă în circuitul de încălzire (permanent)	Verificați presiunea din instalație și restabilită-o. Verificați presiunea din vasul de expansiune. Verificați să nu fie prezente surgeri la centrală/instalație.
E.02	.16	Timeout de comunicare cu memoria internă a placii centralei	EROARE LA PLACA PRINCIPALĂ Verificați să nu fie prezente eventuale perturbații electromagnetice. Înlocuiți placă electronică principală.
E.02	.17	Lipsă de comunicare permanentă dintre vana de gaz și placă electronică a centralei	EROARE LA PLACA PRINCIPALĂ Verificați să nu fie prezente eventuale perturbații electromagnetice. Înlocuiți placă electronică principală.
E.02	.19	Schimbare poziție dip-switch j=1 (secțiunea 6.6.1)	MODIFICAREA CONFIGURĂRII CENTRALEI Apăsați butonul reset timp de 2 secunde.
E.02	.20	Schimbare poziție dip-switch j=2 (secțiunea 6.6.1)	MODIFICAREA CONFIGURĂRII CENTRALEI Apăsați butonul reset timp de 2 secunde.
E.02	.21	Schimbare poziție dip-switch j=3 (secțiunea 6.6.1)	MODIFICAREA CONFIGURĂRII CENTRALEI Apăsați butonul reset timp de 2 secunde.
E.02	.47	Legătura cu dispozitivul extern nereușită	EROARE CONEXIUNE ELECTRICĂ Verificați conexiunea X14-A / X12-B. Înlocuiți placă conexiunilor electrice.
E.02	.48	Configurare a dispozitivului extern nereușită	Consultați instrucțiunile dispozitivului extern.
E.04	.00	Anomalie vană de gaz	EROARE LA PLACA PRINCIPALĂ Înlocuiți placă electronică principală.
E.04	.01	Senzor temperatură de tur în scurtcircuit	PROBLEMĂ LA SENZORI/CONEXIUNI Verificați conexiunea senzor/placă electronică. Verificați funcționarea senzorului.
E.04	.02	Senzor temperatură de tur neconectat	PROBLEMĂ LA SENZORI/CONEXIUNI Verificați conexiunea senzor/placă electronică. Verificați funcționarea senzorului.

E.04	.03	Configurarea Temperaturii Maxime de tur	CIRCULAȚIE INSUFICIENTĂ Verificați circulația la centrală/instalație. Activăți un ciclu de dezaerisire manual. Verificați funcționarea senzorilor.
E.04	.04	Senzor gaze de ardere în scurtcircuit	FUNCȚIONARE DEFECTUOASĂ A SENZORULUI DE GAZE ARSE Verificați funcționarea senzorului de gaze arse. Verificați conexiunea senzor/placă electronică.
E.04	.05	Senzor gaze de ardere neconectat	PROBLEMĂ LA SENZOR/CONEXIUNE Verificați funcționarea senzorului de gaze arse. Verificați conexiunea senzor/placă electronică.
E.04	.06	Valoare critică temperatură gaze de ardere atinsă	ÎNFUNDARE COȘ Verificați să nu fie înfundat coșul. FUNCȚIONARE DEFECTUOASĂ A SENZORULUI DE GAZE ARSE Verificați funcționarea senzorului.
E.04	.08	Valoare maximă temperatură de siguranță atinsă	CIRCULAȚIE INSUFICIENTĂ Verificați presiunea din instalație. Activăți un ciclu de dezaerisire manual. Verificați funcționarea pompei. Verificați circulația la centrală/instalație. ALTE CAUZE Verificați funcționarea termostatului de siguranță. Verificați conexiunile termostatului de siguranță.
E.04	.10	Lipsă aprindere arzător după 5 încercări	ALIMENTARE CU GAZ Verificați presiunea de alimentare cu gaz. Verificați conexiunea electrică a vanei de gaz. Reglarea vanei de gaz PROBLEME LA ELECTROD Verificați conexiunile electrice ale electrodului. Verificați starea electrodului. ALTE CAUZE Verificați funcționarea ventilatorului. Verificați starea conductei de evacuare a gazelor de ardere (înfundări).
E.04	.12	Lipsă aprindere ca urmare a detectării de flacără parazit	Verificați circuitul de legare la pământ. Verificați tensiunea de alimentare cu energie electrică.
E.04	.13	Rotor al ventilatorului blocat	PROBLEMĂ LA PLACĂ/VENTILATOR Verificați legătura dintre placă și ventilator. Înlocuiți unitatea aer-gaz
E.04	.17	Circuit de comandă a vanei de gaz defect	EROARE LA PLACA PRINCIPALĂ Înlocuiți placa electronică principală.



Când la centrală este conectată o unitate de ambient, în caz de anomalie se afișează întotdeauna codul "254". A se vedea codul anomaliei pe displayul centralei.

10. SCOATEREA DIN FUNCȚIUNE

10.1 Procedura de demontare

Înainte de a trece la demontarea aparatului, asigurați-vă că ați deconectat alimentarea cu energie electrică și că ați închis robinetul de alimentare cu gaz a centralei.

11. ELIMINAREA

11.1 Eliminarea și reciclarea



Numai tehnicienii calificați au permisiunea de a lucra la aparat și instalație.

Înainte de a dezinstala aparatul, asigurați-vă că ați deconectat alimentarea cu energie electrică, că ați închis robinetul de alimentare cu gaz și că ați pus în siguranță toate conexiunile centralei și ale instalației.

Aparatul trebuie eliminat corect, în conformitate cu legile și reglementările în vigoare. Aparatul și accesoriiile nu trebuie eliminate ca deșeuri menajere.

Peste 90% din materialele aparatului sunt reciclabile.

12. PROTECȚIA MEDIULUI

12.1 Economisirea energiei

Reglarea încălzirii

Reglați temperatura din turul centralei în funcție de tipul instalației. Pentru instalațiile cu calorifere se recomandă setarea unei temperaturi maxime a apei din turul circuitului de încălzire de circa 60°C; măriți această valoare în cazul în care nu se atinge confortul termic dorit. În cazul instalației de încălzire prin pardoseală cu panouri radiante, nu depășiți temperatura indicată de proiectant. Se recomandă utilizarea unei sonde externe și/sau a unei unități de ambient pentru reglarea automată a temperaturii din tur în funcție de condițiile atmosferice sau de temperatura din încăpere. În acest fel cantitatea de căldură produsă nu este mai mare decât cea necesară efectiv. Reglați temperatura ambientă astfel încât să nu supraîncălzizi încăperile. Fiecare grad în plus determină o creștere a consumului de energie cu circa 6%. La reglarea temperaturii luați în considerare de asemenea destinația încăperii. De exemplu, pentru dormitor sau pentru alte camere puțin utilizate poate fi aleasă o temperatură mai redusă. Folosiți programarea pe ore (dacă este disponibilă), iar pentru noapte setați o temperatură mai mică cu circa 5 °C față de cea aleasă pentru zi. O reducere mai mare a temperaturii nu mai este convenabilă din punct de vedere al costurilor. Numai în cazul unor absențe îndelungate, de exemplu când plecați în vacanță, temperatura trebuie redusă ulterior. Nu acoperiți radiatoarele pentru a permite circulația corectă a aerului. Pentru aerisirea încăperilor, nu lăsați ferestrele întăreștește, ci deschideți-le complet pentru o scurtă perioadă de timp.

Apa caldă menajeră

Pentru o bună economisire, setați o temperatură confortabilă a apei calde menajere astfel încât să nu fie necesară amestecarea cu apă rece. Orice încălzire suplimentară determină o risipă de energie și formarea crescută a calcarului (cauza principală a funcționării anormale a centralei).

13. ANEXĂ

13.1 Fișă de produs

BAXI PRIME		26	1.24	30
Încălzirea incintelor - Aplicație de temperatură		Medie	Medie	Medie
Încălzirea apei - Profilul de sarcină declarat		XL	-	XL
Clasa de randament energetic sezonier aferent încălzirii incintelor				
Clasa de randament energetic aferent încălzirii apei		-		
Putere termică nominală (<i>Prated sau Psup</i>)	kW	20	24	24
Încălzirea incintelor - Consum anual de energie	GJ	62	74	74
Încălzirea apei - Consum anual de energie	kWh ⁽¹⁾ GJ ⁽²⁾	33 17	33 17	33 17
Randament energetic sezonier aferent încălzirii incintelor	%	93	93	93
Randament energetic aferent încălzirii apei	%	85	85	87
Nivel de putere acustică LWA în interior	dB	48	50	50

(1) Energie electrică

(2) Combustibil