

BAXI

ECOS COMPACT +

it	CALDAIA MURALE A GAS AD ALTO RENDIMENTO <i>Manuale per l'uso destinato all'utente ed all'installatore</i>
en	HIGH PERFORMANCE GAS-FIRED WALL-MOUNTED BOILER <i>Operating and installation instructions</i>
hu	MAGAS HOZAMÚ FALI GÁZKAZÁN <i>Felhasználói és szerelői kézikönyv</i>
cs	PLYNOVÝ ZÁVĚSNÝ KOTEL S VYSOKOU ÚČINNOSTÍ <i>Návod na použití určený pro uživatele a instalátora</i>
sk	PLYNOVÝ ZÁVESNÝ KOTOL S VYSOKOU ÚČINNOSŤOU <i>Návod na použitie určený pre používateľa a inštalátora</i>



Gentile Cliente,
la nostra Azienda ritiene che il Suo nuovo prodotto soddisferà tutte le Sue esigenze. L'acquisto di un nostro prodotto garantisce quanto Lei si aspetta: un buon funzionamento ed un uso semplice e razionale.
Quello che Le chiediamo è di non mettere da parte queste istruzioni senza averle prima lette: esse contengono informazioni utili per una corretta ed efficiente gestione della Suo prodotto.

La nostra azienda dichiara che questi prodotti sono dotati di marcatura **CE** conformemente ai requisiti essenziali delle seguenti Direttive:

- Direttiva Gas **2009/142/CE**
- Direttiva Rendimenti **92/42/CEE**
- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica **2014/30/UE**
- Direttiva Bassa tensione **2014/35/UE**
- Direttiva progettazione ecocompatibile **2009/125/CE**
- Direttiva etichettatura energetica **2010/30/UE** (per caldaie con $P < 70\text{kW}$)
- Regolamento progettazione ecocompatibile (UE) N. **813/2013**
- Regolamento etichettatura energetica (UE) N. **811/2013** (per caldaie con $P < 70\text{kW}$)



La nostra azienda, nella costante azione di miglioramento dei prodotti, si riserva la possibilità di modificare i dati espressi in questa documentazione in qualsiasi momento e senza preavviso. La presente documentazione è un supporto informativo e non considerabile come contratto nei confronti di terzi.

L'apparecchio può essere utilizzato da bambini di età non inferiore a 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o prive di esperienza o della necessaria conoscenza, purché sotto sorveglianza oppure dopo che le stesse abbiano ricevuto istruzioni relative all'uso sicuro dell'apparecchio e alla comprensione dei pericoli ad esso inerenti. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione destinata ad essere effettuata dall'utilizzatore non deve essere effettuata da bambini senza sorveglianza.

SOMMARIO

DESCRIZIONE SIMBOLI	3
AVVERTENZE DI SICUREZZA	3
AVVERTENZE GENERALI	4
CONSIGLI PER IL RISPARMIO ENERGETICO	4
1. MESSA IN FUNZIONE DELLA CALDAIA	5
1.1 REGOLAZIONE DELLA TEMPERATURA DI MANDATA RISCALDAMENTO E DELL'ACQUA SANITARIA	5
2. MODI DI FUNZIONAMENTO	6
3. RIEMPIMENTO IMPIANTO	6
4. SPEGNIMENTO DELLA CALDAIA	6
5. CAMBIO GAS	6
6. ARRESTO PROLUNGATO IMPIANTO E PROTEZIONE ANTIGELO	6
7. ANOMALIE	7
8. ISTRUZIONI PER L'ORDINARIA MANUTENZIONE	7
AVVERTENZE PRIMA DELL'INSTALLAZIONE	8
9. INSTALLAZIONE DELLA CALDAIA	8
10. COLLEGAMENTI ELETTRICI	8
10.1 COLLEGAMENTO TERMOSTATO AMBIENTE	9
10.2 ACCESSORI NON INCLUSI NELLA DOTAZIONE	9
11. VALVOLA GAS E SCHEDA ELETTRONICA	10
11.1 MODALITÀ DI CAMBIO GAS	10
11.2 SOSTITUZIONE VALVOLA GAS	11
11.3 TARATURA VALVOLA GAS	11
11.4 SOSTITUZIONE SCHEDA ELETTRONICA	11
11.5 SOSTITUZIONE SCHEDA ELETTRONICA + VALVOLA GAS	11
12. VISUALIZZAZIONE PARAMETRI SUL DISPLAY (FUNZIONE "INFO")	11
13. IMPOSTAZIONE PARAMETRI	12
14. INDIVIDUAZIONE E RISOLUZIONE ANOMALIE SERVICE	13
15. DISPOSITIVI DI REGOLAZIONE E SICUREZZA	15
16. CARATTERISTICHE PORTATA/PREVALENZA ALLA PLACCA	15
17. MANUTENZIONE ANNUALE	16
17.1 GRUPPO IDRAULICO	16
17.2 POSIZIONAMENTO ELETTRODO	16
17.3 PULIZIA DEI FILTRI	16
17.4 SMONTAGGIO DELLO SCAMBIATORE ACQUA-ACQUA	17
18. PARAMETRI DI COMBUSTIONE	17
19. DISINSTALLAZIONE, SMALTIMENTO E RICICLAGGIO	17
20. CARATTERISTICHE TECNICHE	18
21. PARAMETRI TECNICI	19
22. SCHEDA PRODOTTO	20

DESCRIZIONE SIMBOLI



AVVERTENZA

Rischio di danno o di malfunzionamento dell'apparecchio. Prestare particolare attenzione alle avvertenze di pericolo che riguardano possibili danni alle persone.



PERICOLO SCOTTATURE

Attendere che l'apparecchio si raffreddi prima di agire sulle parti esposte al calore.



PERICOLO ALTA TENSIONE

Parti elettriche in tensione, pericolo di shock elettrico.



PERICOLO GELO

Probabile formazione di ghiaccio a causa di basse temperature.



PERICOLO INCENDIO

Materiale o gas potenzialmente infiammabile.



INFORMAZIONI IMPORTANTI

Informazioni da leggere con particolare attenzione perchè utili al corretto funzionamento della caldaia.



DIVIETO GENERICO

Vietato effettuare/utilizzare quanto specificato a fianco del simbolo.

AVVERTENZE DI SICUREZZA

ODORE DI GAS

- Spegner la caldaia.
- Non azionare alcun dispositivo elettrico (come accendere la luce).
- Spegner eventuali fiamme libere e aprire le finestre.
- Chiamare il centro di Assistenza Tecnico Autorizzato.

ODORE DI COMBUSTIONE

- Spegner la caldaia.
- Aerare il locale aprendo porte e finestre.
- Chiamare il Centro di Assistenza Tecnica Autorizzato.

MATERIALE INFIAMMABILE

Non utilizzare e/o depositare materiali facilmente infiammabili (diluenti, carta, ecc.) nelle vicinanze della caldaia.

MANUTENZIONE E PULIZIA CALDAIA

Togliere l'alimentazione elettrica alla caldaia prima di effettuare un qualsiasi intervento.



Le parti dell'imballo (sacchetti in plastica, polistirolo ecc.) non devono essere lasciate alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.



L'apparecchio non è destinato a essere usato da persone le cui capacità fisiche, sensoriali o mentali siano ridotte, oppure con mancanza di esperienza o di conoscenza, a meno che esse abbiano potuto beneficiare, attraverso l'intermediazione di una persona responsabile della loro sicurezza, di una sorveglianza o di istruzioni riguardanti l'uso dell'apparecchio.



BAXI tra i leader in Europa nella produzione di caldaie e sistemi per il riscaldamento ad alta tecnologia, è certificata da CSQ per i sistemi di gestione per la qualità (ISO 9001) per l'ambiente (ISO 14001) e per la salute e sicurezza (OHSAS 18001). Questo attesta che BAXI S.p.A. riconosce come propri obiettivi strategici la salvaguardia dell'ambiente, l'affidabilità e la qualità dei propri prodotti, la salute e sicurezza dei propri dipendenti. L'azienda attraverso la propria organizzazione è costantemente impegnata a implementare e migliorare tali aspetti a favore della soddisfazione dei propri clienti.



AVVERTENZE GENERALI

Negli edifici esistenti questa caldaia a tiraggio naturale deve essere collegata solo ad una canna fumaria collettiva ramificata per evacuare i residui della combustione verso l'esterno del locale in cui si trova la caldaia. La caldaia trae l'aria necessaria alla combustione direttamente dal locale ed è munita di dispositivo rompi tiraggio - antivento. A causa di un'inferiore efficienza, qualsiasi altro uso di questa caldaia deve essere evitato in quanto darebbe luogo a un maggiore consumo energetico e a costi di funzionamento più elevati.

Questa caldaia serve a riscaldare l'acqua ad una temperatura inferiore a quella di ebollizione a pressione atmosferica. Essa deve essere allacciata ad un impianto di riscaldamento e ad una rete di distribuzione di acqua calda sanitaria, compatibilmente alle sue prestazioni ed alla sua potenza. Prima di far allacciare la caldaia da personale professionalmente qualificato, secondo il DM n° 37 del 22.01.08, far effettuare:

- Una verifica che la caldaia sia predisposta per il funzionamento con il tipo di gas disponibile. Questo è rilevabile dalla scritta sull'imballo e dalla targa presente sull'apparecchio.
- Una verifica che la caldaia abbia un condotto fisso di scarico dei fumi all'esterno con diametro non inferiore al collare della cappa.
- Un controllo che il camino abbia un tiraggio adeguato e non presenti strozzature.
- Un controllo che, nel caso di raccordi su canne fumarie preesistenti, queste siano state perfettamente pulite poiché le scorie, staccandosi dalle pareti durante il funzionamento, potrebbero occludere il passaggio dei fumi.
- Risulta inoltre indispensabile, al fine di preservare il corretto funzionamento e la garanzia dell'apparecchio, seguire le precauzioni di seguito riportate.

1. Circuito sanitario

1.1 Se la durezza dell'acqua supera il valore di 20 °F (1 °F = 10 mg di carbonato di calcio per litro d'acqua) si prescrive l'installazione di un dosatore di polifosfati o di un sistema di pari effetto rispondente alle normative vigenti.

1.2 E' necessario effettuare un lavaggio accurato dell'impianto dopo l'installazione dell'apparecchio e prima del suo utilizzo.

1.3 I materiali utilizzati per il circuito acqua sanitaria sono conformi alla Direttiva 98/83/CE.

2. Circuito di riscaldamento

2.1 Impianto nuovo: Prima di procedere all'installazione della caldaia l'impianto deve essere opportunamente pulito allo scopo di eliminare residui di filettature, saldature ed eventuali solventi utilizzando prodotti idonei disponibili sul mercato non acidi e non alcalini, che non attacchino i metalli, le parti in plastica e gomma. Per la protezione dell'impianto dalle incrostazioni è necessario l'utilizzo di prodotti inibitori quali SENTINEL X100 e FERNOX protettivo per impianti di riscaldamento. Per l'utilizzo di questi prodotti seguire attentamente le istruzioni fornite con i prodotti stessi.

2.2 Impianto esistente: Prima di procedere all'installazione della caldaia l'impianto deve essere completamente svuotato ed opportunamente pulito da fanghi e contaminanti utilizzando prodotti idonei disponibili sul mercato. I prodotti raccomandati per la pulizia sono: SENTINEL X300 o X400 e FERNOX rigeneratore per impianti di riscaldamento. Per l'utilizzo di questi prodotti seguire attentamente le istruzioni fornite con i prodotti stessi. Ricordiamo che la presenza di depositi nell'impianto di riscaldamento comporta dei problemi funzionali alla caldaia (es. surriscaldamento e rumorosità dello scambiatore)

La prima accensione deve essere effettuata dal Servizio di Assistenza Tecnica autorizzato che dovrà verificare:

- Che i dati di targa siano rispondenti a quelli delle reti di alimentazione (elettrica, idrica, gas).
- Che l'installazione sia conforme alle normative vigenti.
- Che sia stato effettuato regolarmente il collegamento alla rete elettrica provvista di messa a terra.



La mancata osservazione di queste avvertenze comporta il decadimento della garanzia dell'apparecchio. I nominativi dei Centri di Assistenza Tecnica autorizzati sono rilevabili dal foglio allegato. Prima della messa in funzione togliere il film protettivo della caldaia. Non utilizzare per lo scopo utensili o materiali abrasivi perché potrebbero danneggiare le parti verniciate.

CONSIGLI PER IL RISPARMIO ENERGETICO

Regolazione del riscaldamento

Regolare la temperatura di mandata caldaia in funzione del tipo di impianto. Per impianti con termosifoni, si consiglia di impostare una temperatura massima di mandata dell'acqua di riscaldamento di circa 60°C, aumentare tale valore qualora non si dovesse raggiungere il comfort ambiente richiesto. Nel caso di impianto con pannelli radianti a pavimento, non superare la temperatura prevista dal progettista dell'impianto. È consigliabile l'utilizzo della Sonda Esterna e/o del Pannello di Controllo per adattare automaticamente la temperatura di mandata in funzione delle condizioni atmosferiche o della temperatura interna. In questo modo non viene prodotto più calore di quello che è effettivamente necessario. Regolare la temperatura ambiente senza surriscaldare i locali. Ogni grado in eccesso comporta un consumo energetico maggiore, pari a circa il 6%. Adeguare la temperatura ambiente anche in funzione del tipo di utilizzo dei locali. Ad esempio, la camera da letto o le stanze meno usate possono essere riscaldate ad una temperatura inferiore. Utilizzare la programmazione oraria ed impostare la temperatura ambiente nelle ore notturne inferiore a quella nelle ore diurne di circa 5°C. Un valore più basso non conviene in termini di risparmio economico. Solo in caso di assenza prolungata, come ad esempio una vacanza, abbassare ulteriormente il set di temperatura. Non coprire i radiatori per evitare la corretta circolazione dell'aria. Non lasciare le finestre socchiuse per aerare i locali, ma aprire le completamente per un breve periodo.

Acqua calda sanitaria

Un buon risparmio si ottiene impostando la temperatura sanitaria dell'acqua desiderata evitando di miscelarla con l'acqua fredda. Ogni ulteriore riscaldamento causa uno spreco di energia e una maggiore creazione del calcare.

1. MESSA IN FUNZIONE DELLA CALDAIA

Procedere come di seguito descritto per le corrette operazioni di accensione:

- Aprire il rubinetto del gas (normalmente posizionato sotto la caldaia);
- Verificare che la pressione idraulica dell'impianto sia quella prescritta (capitolo "RIEMPIMENTO IMPIANTO");
- alimentare elettricamente la caldaia;
- agire sul tasto  e predisporre la caldaia in Estate  o in Inverno ;
- agire sui tasti  e  per regolare la temperatura del circuito di riscaldamento  e dell'acqua calda sanitaria  in modo da accendere il bruciatore principale.

Quando la caldaia è accesa, sul display è visualizzato il simbolo .

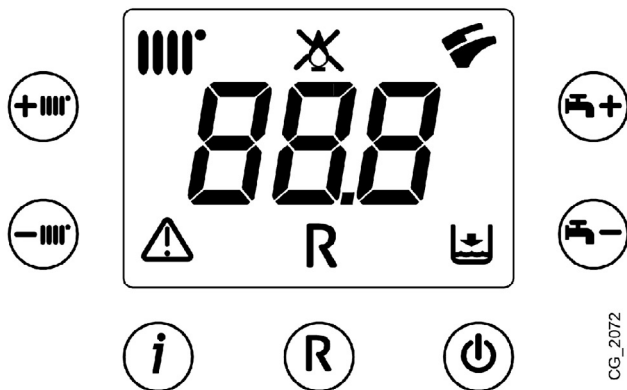
In posizione Estate  il bruciatore principale risulterà acceso solo in caso di prelievo di acqua calda sanitaria.



In fase di prima accensione, finché non viene scaricata l'aria contenuta nella tubazione del gas, si può verificare la non accensione del bruciatore ed il conseguente blocco della caldaia. Si consiglia in questo caso di ripetere le operazioni di accensione, fino all'arrivo del gas al bruciatore, premere il tasto , per almeno 2 secondi.

Legenda SIMBOLI

	Funzionamento in riscaldamento
	Presenza fiamma (bruciatore acceso)
	Perdita di fiamma (mancata accensione)
	Funzionamento sanitario
	Anomalia generica
	Anomalia resettabile
	Mancanza acqua (pressione impianto bassa)
	Segnalazione numerica (temperatura, codice, anomalia, etc.)



Legenda TASTI

	Accensione / Spegnimento / Estate / Inverno		Reset
	Regolazione temperatura di riscaldamento		Informazioni
	Regolazione temperatura acqua sanitaria		

1.1 REGOLAZIONE DELLA TEMPERATURA DI MANDATA RISCALDAMENTO E DELL'ACQUA SANITARIA

L'impianto deve essere dotato di termostato ambiente (DPR 26 Agosto 1993 n° 412 articolo 7 comma 6) per il controllo della temperatura nei locali.

La regolazione della temperatura di mandata riscaldamento  e dell'acqua sanitaria  viene effettuata agendo rispettivamente sui tasti  e . L'accensione del bruciatore è visualizzata sul display con il simbolo .

RISCALDAMENTO: durante il funzionamento della caldaia in riscaldamento, sul display è visualizzato il simbolo  intermittente e la temperatura di mandata riscaldamento (°C).

SANITARIO: durante il funzionamento della caldaia in sanitario, sul display è visualizzato il simbolo  intermittente e la temperatura di uscita dell'acqua sanitaria (°C).

2. MODI DI FUNZIONAMENTO

Ⓢ Premendo questo tasto si possono impostare i seguenti modi di funzionamento della caldaia:

- **ESTATE**
- **INVERNO**
- **SPENTO (OFF)**

In **ESTATE** sul display è visualizzato il simbolo . La caldaia soddisfa solo le richieste di calore in sanitario, il riscaldamento non è abilitato (funzione di antigelo ambiente attiva).

In **INVERNO** sul display sono visualizzati i simboli . La caldaia soddisfa sia le richieste di calore in sanitario che quelle in riscaldamento (funzione di antigelo ambiente attiva).

Selezionando **SPENTO (OFF)** il display non visualizza nessuno dei due simboli  . In questa modalità è abilitata solo la funzione antigelo ambiente, ogni altra richiesta di calore in sanitario o in riscaldamento non è soddisfatta.

3. RIEMPIMENTO IMPIANTO

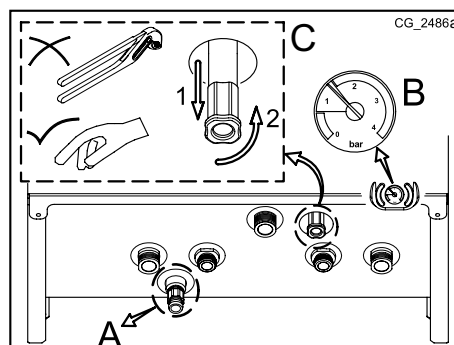


Togliere tensione alla caldaia mediante l'interruttore bipolare.

Verificare periodicamente che la pressione, letta sul manometro B, ad impianto freddo, sia di 1 - 1,5 bar. In caso di pressione bassa, agire sul rubinetto di caricamento impianto C della caldaia.

In caso di sovrappressione agire sul rubinetto di scarico caldaia A.

A	Rubinetto di scarico impianto
B	Manometro
C	Rubinetto di caricamento impianto



Si raccomanda di porre particolare cura nella fase di riempimento dell'impianto di riscaldamento. In particolare aprire le valvole termostatiche eventualmente presenti nell'impianto, far affluire lentamente l'acqua al fine di evitare formazione di aria all'interno del circuito primario finché non si raggiunge la pressione necessaria al funzionamento. Infine eseguire lo sfio degli eventuali elementi radianti all'interno dell'impianto. La nostra azienda non si assume alcuna responsabilità per danni derivati dalla presenza di bolle d'aria all'interno dello scambiatore primario dovuta ad errata o approssimativa osservanza di quanto sopra indicato.



La caldaia è dotata di un pressostato idraulico che, in caso di mancanza d'acqua, non consente il funzionamento della caldaia.



Se si dovessero verificare frequenti diminuzioni di pressione chiedere l'intervento del **SERVIZIO DI ASSISTENZA TECNICA AUTORIZZATO**.

4. SPEGNIMENTO DELLA CALDAIA

Per lo spegnimento della caldaia occorre togliere l'alimentazione elettrica dell'apparecchio. Nel modo di funzionamento "SPENTO" la caldaia rimane spenta (il display visualizza la scritta OFF) ma i circuiti elettrici restano in tensione ed è attiva la funzione antigelo ambiente.

5. CAMBIO GAS

Le caldaie possono funzionare sia a gas metano (G20) che a gas GPL (G31). Nel caso in cui si renda necessario il cambio gas ci si dovrà rivolgere al **SERVIZIO DI ASSISTENZA TECNICA AUTORIZZATO**.

6. ARRESTO PROLUNGATO IMPIANTO E PROTEZIONE ANTIGELO

E' buona norma evitare lo svuotamento dell'intero impianto di riscaldamento poiché ricambi d'acqua possono causare inutili e dannosi depositi di calcare all'interno della caldaia e dei corpi scaldanti. Se durante l'inverno l'impianto termico non dovesse essere utilizzato, nel caso di pericolo di gelo, è consigliabile miscelare l'acqua dell'impianto con idonee soluzioni anticongelanti destinate a tale uso specifico (es. glicole propilenico associato ad inibitori di incrostazioni e corrosioni). La gestione elettronica della caldaia è provvista di una funzione "antigelo" in riscaldamento che con temperatura di mandata impianto inferiore ai 5 °C fa accendere il bruciatore fino al raggiungimento in mandata di un valore pari a 30 °C.



La funzione è operativa se la caldaia è alimentata elettricamente, c'è gas, la pressione dell'impianto è quella prescritta e la caldaia non è in blocco.



Se la caldaia non è alimentata elettricamente e la temperatura di mandata è inferiore a 2°C, con conseguente congelamento del circuito primario, al successivo ripristino dell'alimentazione elettrica la caldaia attiva la funzione "Scongelo" che controlla l'accensione del bruciatore.

7. ANOMALIE

Le anomalie visualizzate sul display sono identificate dal simbolo "E" e da un numero (codice di anomalia). Per la lista completa delle anomalie vedere la tabella seguente.
Se sul display appare il simbolo "R" l'anomalia richiede un RESET da parte dell'utente.
Per resettare premere per almeno 2 secondi il tasto . In caso d'intervento ripetuto di questo dispositivo, chiamare il centro di Assistenza Tecnica Autorizzato.



TABELLA DELLE ANOMALIE

CODICE VISUALIZZATO	ANOMALIA	INTERVENTO
E01	Blocco mancata accensione.	Premere per almeno 2 secondi il tasto  .
E02	Blocco per intervento termostato sicurezza.	Premere per almeno 2 secondi il tasto  .
E03	Intervento termostato fumi	Chiamare il centro di assistenza tecnica autorizzato.
E04	Errore di sicurezza per mancata accensione/perdite di fiamma frequenti.	Premere per almeno 2 secondi il tasto  .
E05	Guasto sonda mandata.	Chiamare il centro di assistenza tecnica autorizzato.
E06	Guasto sonda sanitario.	Chiamare il centro di assistenza tecnica autorizzato.
E08	Errore nel circuito amplificazione di fiamma.	Chiamare il centro di assistenza tecnica autorizzato.
E09	Errore nel circuito di sicurezza valvola gas.	Chiamare il centro di assistenza tecnica autorizzato.
E10	Mancato consenso del pressostato idraulico.	Verificare che la pressione dell'impianto sia quella prescritta. Vedere paragrafo RIEMPIMENTO IMPIANTO.
E22	Spegnimento dovuto a cali d'alimentazione.	Il ripristino è automatico con tensione maggiore di 170V. Se l'anomalia persiste, chiamare il centro di assistenza tecnica autorizzato.
E25	Intervento di sicurezza per mancanza circolazione acqua (probabile pompa bloccata).	Premere per almeno 2 secondi il tasto  .
E26	Sovratemperatura su circuito riscaldamento/ intervento di sicurezza per mancanza circolazione acqua (probabile pompa bloccata).	In caso d'intervento ripetuto di questo dispositivo, chiamare il centro di assistenza tecnica autorizzato.
E35	Fiamma parassita (errore fiamma).	In caso d'intervento ripetuto di questo dispositivo, chiamare il centro di assistenza tecnica autorizzato.
E98	Errata configurazione dei parametri della scheda elettronica.	Chiamare il centro di assistenza tecnica autorizzato.
"St" lampeggiante	Funzione Scongelo attiva.	Attendere qualche minuto. Se il codice "St" rimane visualizzato, chiamare il centro assistenza tecnica autorizzato.
Temperatura mandata <2°C lampeggiante	Funzione Scongelo attiva.	Attendere lo scongelamento o chiamare il centro assistenza tecnica autorizzato.



In caso di anomalia la retroilluminazione del display lampeggia in sincronia con il codice di errore visualizzato.



Qualora dovesse essere visualizzato un codice di anomalia diverso da quelli presenti nella lista o nel caso in cui una determinata anomalia si presentasse con una certa frequenza, si consiglia di rivolgersi al **SERVIZIO DI ASSISTENZA TECNICA AUTORIZZATO**.

8. ISTRUZIONI PER L'ORDINARIA MANUTENZIONE

Per garantire alla caldaia una perfetta efficienza funzionale e di sicurezza è necessario, alla fine di ogni stagione, far ispezionare la caldaia dal Servizio di Assistenza Tecnica autorizzato.

Una manutenzione accurata è sempre motivo di risparmio nella gestione dell'impianto.

AVVERTENZE PRIMA DELL'INSTALLAZIONE

Negli edifici esistenti questa caldaia a tiraggio naturale deve essere collegata solo ad una canna fumaria collettiva ramificata per evacuare i residui della combustione verso l'esterno del locale in cui si trova la caldaia. La caldaia trae l'aria necessaria alla combustione direttamente dal locale ed è munita di dispositivo rompi tiraggio - antivento. A causa di un'inferiore efficienza, qualsiasi altro uso di questa caldaia deve essere evitato in quanto darebbe luogo a un maggiore consumo energetico e a costi di funzionamento più elevati.

L'installazione deve essere effettuata esclusivamente da un tecnico abilitato ai sensi del DM 22.01.2008 n° 37 e s.m.i. . L'installazione, l'esercizio e la manutenzione dell'impianto devono essere effettuati conformemente alla legislazione vigente in materia di impianti termici. Inoltre, qualora pertinenti, devono essere rispettate le disposizioni di:

- DM 12 Aprile 1996 e s.m.i. - Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio degli impianti termici alimentati da combustibili gassosi;
- Azienda distributrice del gas.

L'installazione deve essere effettuata a Regola d'Arte; l'applicazione e la rispondenza alle norme di installazione UNI e CEI garantisce la conformità alla Regola dell'Arte. In particolare si ricordano le seguenti norme:

- UNI 7129;
- UNI 7131;
- CEI 64-8;
- CEI 64-9.

Questa caldaia può essere installata all'esterno in luogo parzialmente protetto. Per luogo parzialmente protetto si intende quello in cui la caldaia non è esposta all'azione diretta delle precipitazioni atmosferiche (pioggia, neve, grandine, ecc.).

Oltre a ciò va tenuto presente che:

- La caldaia può essere utilizzata con qualunque tipo di piastra convettiva, radiatore, termoconvettore, alimentati a due tubi o monotubo. Le sezioni del circuito saranno, in ogni caso, calcolate secondo i normali metodi, tenendo conto della caratteristica portata-prevalenza disponibile alla piastra (vedere l' allegato "SECTION" E alla fine del manuale).
- La prima accensione deve essere effettuata dal Servizio di Assistenza Tecnica autorizzato, rilevabile dal foglio allegato.

AVVERTENZA POMPA SUPPLEMENTARE: in caso di utilizzo di una pompa supplementare sull'impianto di riscaldamento, deve essere installato un separatore idraulico opportunamente dimensionato a valle della caldaia. Questo al fine di permettere il corretto funzionamento del pressostato acqua presente in caldaia.

AVVERTENZA IMPIANTO SOLARE: in caso di collegamento della caldaia istantanea (mista) ad un impianto con pannelli solari, la temperatura massima dell'acqua sanitaria all'entrata della caldaia non deve essere superiore a 60°C.

REGOLAZIONE TEMPERATURA SU IMPIANTO DI RISCALDAMENTO A BASSA TEMPERATURA: per un impianto a bassa temperatura (come ad esempio un impianto a pavimento), si raccomanda di abbassare il setpoint massimo di temperatura della caldaia in riscaldamento a 45°C, modificando il parametro F06=001 come descritto al capitolo IMPOSTAZIONE PARAMETRI.

La mancata osservazione di queste avvertenze comporta il decadimento della garanzia dell'apparecchio.



Le parti dell'imballo (sacchetti in plastica, polistirolo ecc.) non devono essere lasciate alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.

9. INSTALLAZIONE DELLA CALDAIA

La figura della dima è disponibile alla fine del manuale alla voce "SECTION C".

Determinata l'esatta ubicazione della caldaia fissare la dima alla parete. Eseguire la posa in opera dell'impianto partendo dalla posizione degli attacchi idrici e gas presenti nella traversa inferiore della dima stessa. E' consigliabile installare, sul circuito di riscaldamento, due rubinetti d'intercettazione (mandata e ritorno) G3/4, disponibili a richiesta, che permettano, in caso d'interventi importanti, di operare senza dover svuotare tutto l'impianto di riscaldamento. Nel caso di impianti già esistenti e nel caso di sostituzioni è consigliabile, oltre a quanto citato, prevedere sul ritorno alla caldaia ed in basso un vaso di decantazione destinato a raccogliere i depositi o scorie presenti anche dopo il lavaggio e che nel tempo possono essere messi in circolazione.

La caldaia deve avere un collegamento diretto a canna fumaria efficiente per scaricare all'esterno i prodotti della combustione. La sezione del collegamento fra caldaia e canna fumaria non deve essere minore di quella dell'attacco dell'apparecchio. Il camino deve sempre essere in ottime condizioni e non deve presentare aperture o crepe che possano determinare dispersioni di tiraggio.



Serrare con cautela gli attacchi idrici della caldaia (coppia massima 30 Nm).

10. COLLEGAMENTI ELETTRICI

La sicurezza elettrica dell'apparecchio è raggiunta soltanto quando lo stesso è correttamente collegato ad un efficace impianto di messa a terra, eseguito come previsto dalle vigenti Norme di sicurezza sugli impianti (DM 22 gennaio 2008,n.37).

La caldaia va collegata elettricamente ad una rete di alimentazione 230 V monofase + terra mediante il cavo a tre fili in dotazione rispettando la polarità LINEA - NEUTRO.

L'allacciamento dev'essere effettuato tramite un interruttore bipolare con apertura dei contatti di almeno 3 mm.

In casi di sostituzione del cavo di alimentazione dev'essere utilizzato un cavo armonizzato "HAR H05 W-F" 3x0,75 mm² con diametro massimo di 8 mm.

Accesso alla morsettiera di alimentazione

- rimuovere il pannello frontale della caldaia (fissato con due viti nella parte inferiore);
- ruotare verso il basso la scatola comandi;
- rimuovere la protezione metallica dalla scatola comandi;
- aprire la parte laterale sinistra del coperchio ed accedere alla zona collegamenti elettrici.

Il fusibile, del tipo rapido da 2A, è incorporato nella morsettiera di alimentazione (estrarre il portafusibile colore nero per il controllo e/o la sostituzione).



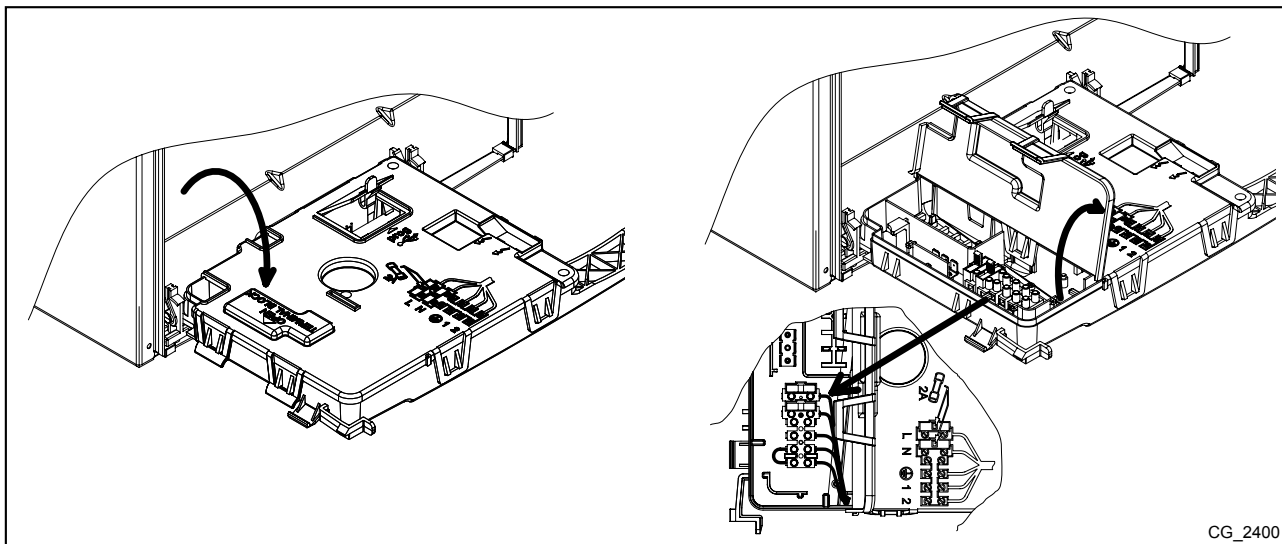
La morsettiera è in alta tensione. Prima di procedere al collegamento assicurarsi che l'apparecchio non sia alimentato elettricamente.



Rispettare la polarità in alimentazione L (LINEA) - N (NEUTRO).

(L) = Linea (marrone) (N) = Neutro (celeste).

⊕ = Messa a Terra (giallo-verde). (1) (2) = contatto per Termostato Ambiente.



10.1 COLLEGAMENTO TERMOSTATO AMBIENTE

Per collegare il Termostato Ambiente alla caldaia, agire come di seguito descritto (Vedere DPR 26 Agosto 1993 n° 412):

- accedere alla morsettiere di alimentazione come descritto al paragrafo COLLEGAMENTI ELETTRICI;
- togliere il ponticello presente sui morsetti (1) e (2);
- introdurre il cavo a due fili attraverso il passacavo e collegarlo a questi due morsetti.

10.2 ACCESSORI NON INCLUSI NELLA DOTAZIONE

10.2.1 COLLEGAMENTO DELLA SONDA ESTERNA

Per collegare la Sonda Esterna, fornita come accessorio, alla caldaia, agire come di seguito descritto:

- accedere alla morsettiere di alimentazione come descritto al paragrafo COLLEGAMENTI ELETTRICI;
- per i modelli riscaldamento e sanitario: collegare la sonda esterna ai due cavetti di colore ROSSO dotati di copri-faston di testa;
- per i modelli solo riscaldamento: collegare la sonda esterna alla morsettiere M2, vedere gli schemi elettrici alla fine del manuale nell'allegato "SECTION" B;
- con sonda esterna collegata è possibile selezionare la curva climatica "kt" agendo sui tasti $\oplus$ $\ominus$ scegliendola tra quelle disponibili (0...90), vedere il grafico delle curve alla fine del manuale nell'allegato "SECTION" E (la curva preimpostata è la 0).

LEGENDA GRAFICO CURVE Kt - "SECTION" E

	Temperatura di mandata		Temperatura esterna
--	------------------------	--	---------------------

10.2.2 COLLEGAMENTO DI UN BOLLITORE ESTERNO (per i modelli solo riscaldamento)



I bollitori abbinabili alle caldaie sono quelli previsti dal costruttore.

La sonda NTC di precedenza sanitario ed il motore della valvola 3 vie non sono compresi nella dotazione dell'apparecchio perchè forniti come accessori.

COLLEGAMENTO SONDA BOLLITORE

La caldaia è predisposta elettricamente per la connessione di un bollitore esterno. La connessione idraulica del bollitore esterno è schematizzata nella figura dell'allegato "SECTION" F. Collegare la sonda NTC di precedenza sanitaria ai morsetti della morsettiere **M2**. L'elemento sensibile della sonda NTC deve essere inserito sull'apposito pozzetto previsto sul bollitore stesso. Verificare che la potenza di scambio della serpentina del bollitore sia corretta per la potenza della caldaia. La regolazione della temperatura dell'acqua sanitaria (+35°C...+60°C) si effettua agendo sui tasti $\oplus$ $\ominus$.

IMPORTANTE: impostare il parametro **F03 = 003** come descritto al capitolo IMPOSTAZIONE PARAMETRI.

LEGENDA COLLEGAMENTI BOLLITORE (vedere lo schema A nell' allegato "SECTION" F alla fine del manuale).

A	Unità di Riscaldamento	E	Ritorno acqua di riscaldamento / Unità Bollitore
B	Valvola 3 vie motorizzata	F	Unità Bollitore
C	Mandata acqua di riscaldamento	G	Sonda di precedenza sanitaria
D	Mandata acqua Bollitore		

COLLEGAMENTO ELETTRICO MOTORE VALVOLA 3 VIE

Il motore valvola 3 vie e il relativo cablaggio sono forniti separatamente come kit. Collegare le estremità spinare del cablaggio della valvola 3 vie ai morsetti della morsettiere **M2** di caldaia.



*La funzione antilegionella NON è ATTIVA. Per attivarla è necessario impostare il parametro **F16 = 055...067** (setpoint 55...67°C) come descritto al capitolo IMPOSTAZIONI PARAMETRI.*

11. VALVOLA GAS E SCHEDA ELETTRONICA

11.1 MODALITÀ DI CAMBIO GAS

La caldaia può essere trasformata per l'uso a gas metano (G20) o a gas GPL (G31) a cura del Servizio di Assistenza Tecnica autorizzato. Le operazioni da eseguire in sequenza sono le seguenti:

- A) sostituzione degli ugelli del bruciatore principale;
- B) parametrizzazione della scheda elettronica;
- C) taratura meccanica del regolatore di pressione della valvola gas;
- D) verifiche conclusive.

A) Sostituzione degli ugelli del bruciatore principale

- Togliere l'alimentazione elettrica alla caldaia;
- chiudere il rubinetto di ingresso gas;
- rimuovere il pannello frontale della caldaia;
- sostituire gli ugelli della rampa avendo cura di bloccarli a fondo onde evitare fughe di gas. Il diametro degli ugelli è riportato nella tabella ugelli-pressione bruciatore;
- aprire il rubinetto di ingresso gas controllando che non ci siano perdite di gas.

B) Parametrizzazione della scheda elettronica

- Alimentare elettricamente la caldaia;
- settare i parametri (Fxx) con i valori riportati nella tabella seguente, in base al tipo di gas seguendo la procedura descritta nel paragrafo IMPOSTAZIONE PARAMETRI.

24 - 1.24			
	G20	G31	G25.1
F02	0	1	2

C) Taratura meccanica del regolatore di pressione della valvola gas

- Collegare la presa di pressione positiva di un manometro, possibilmente ad acqua, alla presa di pressione (**Pb**) della valvola del gas;
- aprire il rubinetto gas e predisporre la caldaia in "Inverno";
- aprire il rubinetto di prelievo dell'acqua sanitaria ad una portata di almeno 10 litri al minuto o comunque assicurarsi che ci sia massima richiesta di calore.

C1) Regolazione alla potenza nominale:

- togliere il coperchio del modulatore;
- regolare la vite in ottone (**a**) fino ad ottenere i valori di pressione corrispondenti alla potenza nominale indicati nella tabella ugelli-pressione bruciatore;
- verificare che la pressione dinamica di alimentazione della caldaia, misurata alla presa di pressione (**Pa**) della valvola del gas sia quella corretta indicata nel paragrafo CARATTERISTICHE TECNICHE.

C2) Regolazione alla potenza ridotta:

- scollegare il cavetto di alimentazione del modulatore e regolare la vite (**b**) fino ad ottenere i valori di pressione corrispondenti alla potenza ridotta indicati nella tabella ugelli-pressione bruciatore;
- ricollegare il cavetto;
- montare il coperchio del modulatore e sigillare.

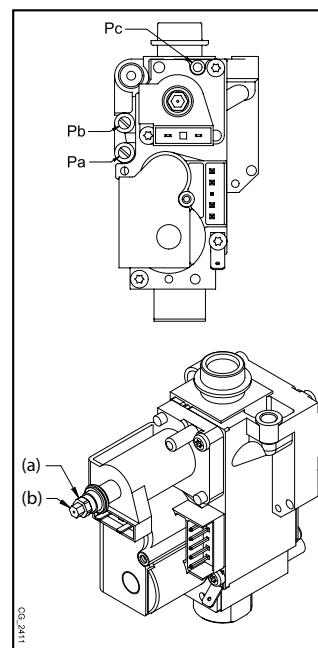


Tabella ugelli-pressione bruciatore

1.24 - 24		
Tipo gas	G20	G31
Diametro ugelli (mm)	1,18	0,77
Pressione bruciatore (mbar*)	2,5	5,4
POTENZA RIDOTTA		
Pressione bruciatore (mbar*)	13,1	29,3
POTENZA NOMINALE		
N° ugelli	13	

* 1 mbar = 10,197 mm H₂O

D) Verifiche conclusive

- Sulla targa matricola della caldaia annotare l'avvenuta trasformazione specificando il tipo di gas e la taratura effettuata.

11.2 SOSTITUZIONE VALVOLA GAS

In caso di sostituzione della valvola gas, seguire le seguenti operazioni:

- togliere l'alimentazione elettrica alla caldaia;
- chiudere il rubinetto di ingresso gas;
- sostituire la valvola gas;
- aprire il rubinetto di ingresso gas controllando che non ci siano perdite di gas;
- seguire le operazioni descritte nel paragrafo MODALITA' CAMBIO GAS punti C.

11.3 TARATURA VALVOLA GAS

Per eseguire la taratura della valvola gas, seguire le operazioni descritte nel paragrafo MODALITA' CAMBIO GAS punti C.

11.4 SOSTITUZIONE SCHEDA ELETTRONICA

In caso di sostituzione della scheda elettronica seguire le seguenti operazioni:

- togliere alimentazione elettrica alla caldaia;
- chiudere il rubinetto di ingresso gas;
- rimuovere il pannello frontale della caldaia;
- sostituire la scheda elettronica;
- alimentare elettricamente la caldaia;
- sul display è visualizzata la scritta "E98";
- impostare i parametri F01, F02, F03 ed F12 come descritto al paragrafo IMPOSTAZIONE PARAMETRI, secondo il modello di caldaia riportato sulla targa matricola.

11.5 SOSTITUZIONE SCHEDA ELETTRONICA + VALVOLA GAS

In caso di sostituzione contemporanea della scheda elettronica e della valvola gas, seguire le seguenti operazioni:

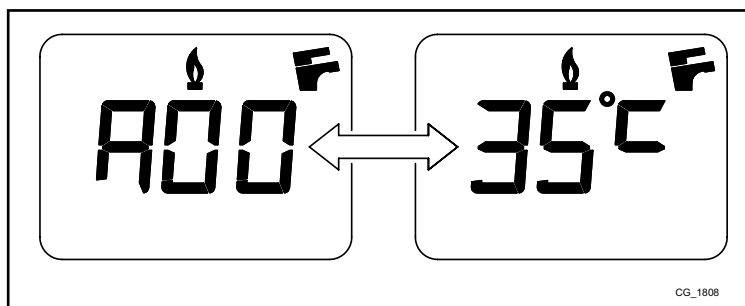
- togliere alimentazione elettrica alla caldaia;
- chiudere il rubinetto di ingresso gas;
- rimuovere il pannello frontale della caldaia;
- sostituire la scheda elettronica;
- sostituire la valvola gas;
- aprire il rubinetto di ingresso gas controllando che non ci siano perdite di gas;
- alimentare elettricamente la caldaia;
- sul display è visualizzata la scritta "E98";
- impostare i parametri F01, F02, F03 ed F12 come descritto al paragrafo IMPOSTAZIONE PARAMETRI, secondo il modello di caldaia riportato sulla targa matricola;
- seguire le operazioni descritte nel paragrafo MODALITA' CAMBIO GAS punti C.

12. VISUALIZZAZIONE PARAMETRI SUL DISPLAY (FUNZIONE "INFO")

Premere per almeno 6 secondi il tasto  per visualizzare sul display alcune informazioni di funzionamento della caldaia.



Quando la funzione "INFO" è attiva, sul display è visualizzata la scritta "A00" che si alterna, nella visualizzazione, al valore di temperatura di mandata della caldaia.



Agire sui tasti   per visualizzare le seguenti informazioni:

- A00:** valore (°C) attuale della temperatura di mandata riscaldamento;
- A01:** valore (°C) attuale della temperatura acqua calda sanitaria;
- A02:** valore (°C) attuale della temperatura esterna (con sonda esterna collegata);
- A03:** valore (°C) attuale della temperatura fumi;
- A04:** valore (%) istantaneo del segnale di controllo della valvola del gas;
- A05:** valore (%) del range di potenza (MAX CH);
- A06:** valore (°C) di temperatura del setpoint riscaldamento;
- A07:** valore (°C) di temperatura del setpoint sanitario;
- A08:** ultimo errore verificatosi in caldaia;
- A09:** non usato;
- A10:** non usato.

Tale funzione rimane attiva per un tempo di 3 minuti. E' possibile interrompere anticipatamente la funzione "INFO" premendo il tasto  oppure togliendo tensione alla caldaia.

13.IMPOSTAZIONE PARAMETRI

Per impostare i parametri di caldaia, premere contemporaneamente i tasti  e  per almeno 6 secondi. Quando la funzione è attiva, sul display è visualizzata la scritta "F01" che si alterna col valore del parametro visualizzato.

Modifica parametri

- Per scorrere i parametri agire sui tasti   ;
- Per modificare il singolo parametro agire sui tasti   ;
- Per memorizzare il valore premere il tasto  , sul display si visualizzerà la scritta "MEM";
- Per uscire dalla funzione senza memorizzare, premere il tasto  , sul display si visualizzerà la scritta "ESC".



SI CONSIGLIA DI ANNOTARE, NELLA TABELLA AL TERMINE DI QUESTO MANUALE ISTRUZIONI, TUTTI I PARAMETRI MODIFICATI.

Parametro	Descrizione parametri	Impostazioni di fabbrica	
		24	1.24
F01	Tipo di caldaia: 010=camera stagna - 020=camera aperta	020	
F02	Tipo di gas utilizzato: 000=METANO - 001=GPL - 002=gas G25.1	000 - 001	
F03	Sistema idraulico 000=apparecchio istantaneo 003=apparecchio con bollitore esterno 004=apparecchio solo riscaldamento	000	004
F04 - F05	Settaggio relè programmabile 1 e 2 (Vedere istruzioni SERVICE) 000=nessuna funzione associata	000	
F06	Impostazione massimo setpoint riscaldamento 000=85°C (Spegnimento bruciatore a 90°C) 001=45°C (Spegnimento bruciatore a 50°C)	000	
F07	Configurazione ingresso precedenza sanitario	000	
F08	Max potenza in riscaldamento (0-100%)	100	
F09	Max potenza in sanitario (0-100%)	100	
F10	Min potenza in riscaldamento e sanitario (0-100%)	000	
F11	Tempo di attesa in riscaldamento prima di una nuova accensione 000 = 10 secondi - 001...010 = 1...10 minuti	003	
F12	Identificazione modello caldaia	007	
F13	Tempo di postcircolazione pompa in riscaldamento 000 = 10 secondi - 001...240 = 1...240 minuti	003	
F14	Test verifica corretta posizione sonda sanitario 000=Disabilitato - 001=Sempre abilitato	000	
F15	Impostazione di fabbrica	000	
F16	Funzione anti-legionella 000 = disabilitata - 055...067 = abilitata (setpoint 55...67°C)	000	
F17	Configurazione pressostato idraulico	001	
F18	Sblocco parametri per SERVICE	000	

14.INDIVIDUAZIONE E RISOLUZIONE ANOMALIE SERVICE

Le anomalie visualizzate sul display sono identificate dal simbolo "E" e da un numero (codice di anomalia). Per la lista completa delle anomalie vedere la tabella seguente.
Se sul display appare il simbolo "R" l'anomalia richiede un RESET da parte dell'utente.
Per resettare premere per almeno 2 secondi il tasto (R). In caso d'intervento ripetuto di questo dispositivo, chiamare il centro di Assistenza Tecnica Autorizzato.



CODICE VISUALIZZATO	ANOMALIA	CAUSA POSSIBILE	INTERVENTO SERVICE
E01	Blocco per mancata accensione.	- Mancanza pressione alimentazione gas. - Cavetto accenditore-rilevazione interrotto. - Elettrodo rilevazione di fiamma difettoso o posizionato in modo errato. - Valvola gas difettosa. - Scheda elettronica difettosa.	- Verificare che la valvola di intercettazione del gas sia aperta e che non vi sia aria nel circuito alimentazione gas. - Verificare la pressione di alimentazione del gas. - Verificare la continuità del cavetto e il buon contatto con l'elettrodo di rilevazione e con l'accenditore. - Verificare i collegamenti della valvola gas con la scheda elettronica. - Controllare l'integrità dell'elettrodo di rilevazione e la sua posizione (vedere paragrafo POSIZIONAMENTO ELETTRODO DI ACCENSIONE E RILEVAZIONE DI FIAMMA).
E02	Blocco per intervento termostato sicurezza.	- Mancanza circolazione acqua nel circuito primario (pompa bloccata o scambiatore ostruito). - Termostato limite difettoso. - Cablaggio termostato limite interrotto. - Sonda NTC mandata CH difettosa. - Scheda elettronica difettosa.	- Verificare funzionamento della pompa (svitare il tappo frontale ed agire con un cacciavite in modo da sbloccare la girante della pompa). - Verificare il cablaggio di alimentazione della pompa. - Verificare l'integrità del termostato limite ed eventualmente sostituirlo. - Verificare la continuità del cablaggio del termostato limite. - Controllare la sonda NTC mandata CH (*). - Verificare se lo scambiatore risulta intasato.
E03	Intervento termostato fumi.	- Condotto fumi ostruito. - Termostato fumi difettoso. - Cablaggio termostato fumi interrotto.	- Verificare che i condotti di scarico fumi non siano ostruiti e che siano installati in modo corretto. - Verificare l'integrità del termostato fumi ed eventualmente sostituirlo. - Verificare la continuità del cablaggio del termostato fumi.
E04	Errore di sicurezza per mancata accensione o perdite di fiamma frequenti.	- Vedere cause riportate in E01. - Vedere cause riportate in E42.	- Vedere interventi riportati in E01. - Vedere interventi riportati in E42.
E05	Guasto sonda mandata.	- Sonda NTC mandata CH difettosa (circuito aperto o in corto). - Cablaggio sonda mandata CH interrotto o in corto circuito.	- Controllare la sonda NTC mandata CH (*). - Verificare la continuità del cablaggio sonda mandata CH. - Verificare che il cablaggio non sia in corto circuito.
E06	Guasto sonda sanitario.	- Sonda NTC DHW difettosa (circuito aperto o in corto). - Cablaggio sonda DHW interrotto o in corto circuito.	- Controllare la sonda NTC DHW (*). - Verificare la continuità del cablaggio sonda DHW. - Verificare che il cablaggio non sia in corto circuito.
E08	Errore nel circuito di amplificazione di fiamma.	- La scheda elettronica non ha il collegamento di messa a terra. - Scheda elettronica difettosa.	Controllare la continuità della messa a terra tra la scheda elettronica (connettore X4) e la morsettiera di alimentazione.
E09	Errore nel circuito di sicurezza della valvola gas.	Scheda elettronica difettosa.	Sostituire la scheda elettronica.
E10	Mancato consenso del pressostato idraulico.	- Pressione del circuito CH dell'impianto <0,5 bar. - Pressostato idraulico difettoso. - Cablaggio pressostato idraulico interrotto.	- Se la pressione del circuito CH è <0,5 bar effettuare il riempimento (vedere paragrafo RIEMPIMENTO IMPIANTO). - Verificare il corretto funzionamento del pressostato idraulico. - Verificare la continuità del cablaggio del pressostato idraulico.
E22	Spegnimento dovuto a cali d'alimentazione.	- Tensione di alimentazione V<162V (il ripristino automatico avviene con V>168V). - Scheda elettronica difettosa.	Verificare se i cali di alimentazione sono dovuti a cause esterne alla caldaia, in tal caso contattare l'ente fornitore di energia elettrica.

CODICE VISUALIZZATO	ANOMALIA	CAUSA POSSIBILE	INTERVENTO SERVICE
E25	Intervento di sicurezza per mancanza circolazione acqua.	• Mancanza circolazione acqua circuito CH (pompa bloccata o scambiatore ostruito). • Sonda NTC mandata CH difettosa. • Scheda elettronica difettosa.	• Verificare funzionamento della pompa (svitare il tappo frontale ed agire con un cacciavite in modo da sbloccare il rotore). • Verificare il cablaggio di alimentazione della pompa. • Controllare la sonda NTC mandata CH (*). • Verificare se lo scambiatore risulta intasato.
E26	Intervento di sicurezza per sovratemperatura sonda NTC mandata CH.	• Vedere cause riportate in E25.	• Vedi interventi riportati in E25.
E35	Fiamma parassita (errore fiamma).	• La scheda elettronica non ha il collegamento di messa a terra. • Elettrodo rilevazione di fiamma difettoso o posizionato in modo errato. • Scheda elettronica difettosa.	• Controllare la continuità della messa a terra tra la scheda elettronica (connettore X4) e la morsettiera di alimentazione. • Controllare l'integrità dell'elettrodo di rilevazione e la sua posizione (vedere paragrafo POSIZIONAMENTO ELETTRODO DI ACCENSIONE E RILEVAZIONE DI FIAMMA).
E98	Errata configurazione dei parametri della scheda elettronica	• La scheda elettronica è stata sostituita e non è ancora stata configurata secondo il modello di caldaia. • I parametri F03 ed F12 non sono stati impostati o non sono corretti.	• Impostare i parametri F03 ed F12 con i valori riportati in tabella al paragrafo IMPOSTAZIONE PARAMETRI secondo il modello di caldaia riportato sulla targa matricola.
“St” lampeggiante	Funzione Scongelo attiva. La caldaia non accende il bruciatore e non soddisfa le richieste di calore, oppure funziona a potenza ridotta.	• Circuito primario congelato • Sonda NTC mandata CH difettosa. • Scheda elettronica difettosa.	• Effettuare l'opportuno scongelamento della caldaia assicurandosi che l'apparecchio non sia alimentato elettricamente. Successivamente procedere con l'accensione (il codice “St” scompare dopo qualche minuto di funzionamento del bruciatore). • Controllare la sonda NTC mandata CH (*).
Temperatura mandata <2°C lampeggiante	Funzione Scongelo attiva. La caldaia non accende il bruciatore e non soddisfa le richieste di calore.	• Circuito primario congelato • Sonda NTC mandata CH difettosa. • Scheda elettronica difettosa.	• Effettuare l'opportuno scongelamento della caldaia assicurandosi che l'apparecchio non sia alimentato elettricamente. Successivamente procedere con l'accensione (il codice “St” scompare dopo qualche minuto di funzionamento del bruciatore). • Controllare la sonda NTC mandata CH (*).

CH = circuito riscaldamento

DHW = acqua calda sanitaria

(*) Sonda NTC DHW e mandata CH: valore di resistenza a freddo circa 10 kΩ @ 25°C (la resistenza decresce all'aumentare della temperatura).

15. DISPOSITIVI DI REGOLAZIONE E SICUREZZA

La caldaia è costruita per soddisfare tutte le prescrizioni delle Normative europee di riferimento, in particolare è dotata di:

• Termostato di sicurezza

Questo dispositivo, il cui sensore è posizionato sulla mandata del riscaldamento, interrompe l'afflusso del gas al bruciatore in caso di surriscaldamento dell'acqua contenuta nel circuito primario. In queste condizioni la caldaia va in blocco e solo dopo aver rimosso la causa dell'intervento è possibile ripetere l'accensione premendo il tasto (R) per almeno 2 secondi.



E' vietato mettere fuori servizio questo dispositivo di sicurezza.

• Termostato fumi

Questo dispositivo, il cui sensore è posizionato sulla parte sinistra della cappa fumi, interrompe l'afflusso del gas al bruciatore principale in caso di camino ostruito e/o mancanza di tiraggio.

In queste condizioni la caldaia va in blocco segnalando il codice di errore E03.

Per riavere subito una nuova accensione, dopo aver rimosso la causa dell'intervento, è possibile ripetere l'accensione premendo il tasto (R), per almeno 2 secondi.



E' vietato mettere fuori servizio questo dispositivo di sicurezza.

• Rilevatore a ionizzazione di fiamma

L'elettrodo di rilevazione, posto nella parte centrale del bruciatore, garantisce la sicurezza in caso di mancanza gas o interaccensione incompleta del bruciatore.

In queste condizioni la caldaia va in blocco dopo 3 tentativi.

È necessario premere il tasto (R), per almeno 2 secondi, per ristabilire le normali condizioni di funzionamento.

• Pressostato idraulico

Questo dispositivo permette l'accensione del bruciatore principale solamente se la pressione dell'impianto è superiore a 0,5 bar.

• Postcircolazione pompa circuito riscaldamento

La postcircolazione della pompa, ottenuta elettronicamente, ha una durata di 3 minuti e viene attivata, nella funzione riscaldamento, dopo lo spegnimento del bruciatore per l'intervento del termostato ambiente.

• Dispositivo antigelo

La gestione elettronica della caldaia è provvista di una funzione "antigelo" in riscaldamento ed in sanitario che con temperatura di mandata impianto inferiore ai 5 °C fa funzionare il bruciatore fino al raggiungimento in mandata di un valore pari a 30 °C. Tale funzione è operativa se la caldaia è alimentata elettricamente, se c'è gas e se la pressione dell'impianto è quella prescritta.

• Mancanza circolazione acqua su circuito primario (probabile pompa bloccata)

In caso di mancanza o insufficienza di circolazione d'acqua nel circuito primario, la caldaia va in blocco segnalando il codice di errore E25

• Antibloccaggio pompa

In caso di mancanza di richiesta di calore in riscaldamento e/o in sanitario, per un tempo di 24 ore consecutive, la pompa si mette in funzione automaticamente per 10 secondi.

Tale funzione è operativa se la caldaia è alimentata elettricamente.

• Valvola di sicurezza idraulica (circuito di riscaldamento)

Questo dispositivo, tarato a 3 bar, è a servizio del circuito di riscaldamento.

Si consiglia di raccordare la valvola di sicurezza ad uno scarico sifonato. E' vietato utilizzarla come mezzo di svuotamento del circuito di riscaldamento.

16. CARATTERISTICHE PORTATA/PREVALENZA ALLA PLACCA

La pompa utilizzata è del tipo ad alta prevalenza adatta all'uso su qualsiasi tipo di impianto di riscaldamento mono o a due tubi. La valvola automatica sfogo aria incorporata nel corpo della pompa permette una rapida disaerazione dell'impianto di riscaldamento.

LEGENDA GRAFICI POMPA - "SECTION" E

Q	PORTATA
H	PREVALENZA

17. MANUTENZIONE ANNUALE



Attendere il raffreddamento della camera di combustione e delle tubature.



Prima di effettuare qualsiasi intervento, assicurarsi che la caldaia non sia alimentata elettricamente. Terminare le operazioni di manutenzione, riportare le manopole e/o i parametri di funzionamento della caldaia nelle posizioni originali.



La pulizia dell'apparecchio non deve essere fatta con sostanze abrasive, aggressive e/o facilmente infiammabili (come per esempio benzina, acetone, ecc).

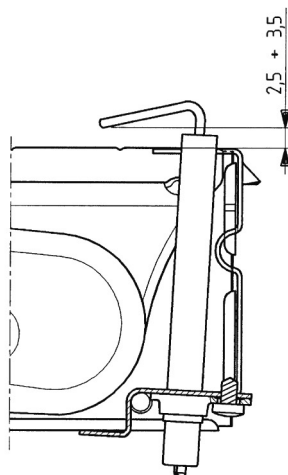
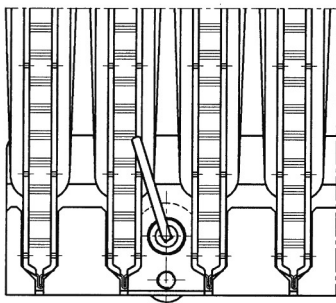
Allo scopo di assicurare un'efficienza ottimale della caldaia è necessario effettuare annualmente i seguenti controlli:

- Verifica dell'aspetto e della tenuta delle guarnizioni del circuito gas e del circuito di combustione. Sostituire le guarnizioni deteriorate con ricambi nuovi ed originali;
- Verifica dello stato e della corretta posizione dell'elettrodo di accensione e rilevazione di fiamma;
- Verifica dello stato del bruciatore ed il suo corretto fissaggio;
- Verifica delle eventuali impurità presenti all'interno della camera di combustione. Utilizzare allo scopo un aspirapolvere e i prodotti specifici della linea BX per la pulizia;
- Verifica della corretta taratura della valvola gas;
- Verifica della pressione dell'impianto di riscaldamento;
- Verifica della pressione del vaso espansione;
- Verifica che i condotti di scarico e aspirazione non siano ostruiti;

17.1 GRUPPO IDRAULICO

Per particolari zone di utenza, dove le caratteristiche di durezza dell'acqua superano i valori di **20 °F** (1 °F = 10 mg di carbonato di calcio per litro d'acqua) è consigliabile installare, sull'ingresso dell'acqua fredda, un dosatore di polifosfati o sistemi di pari effetto rispondenti alle vigenti normative.

17.2 POSIZIONAMENTO ELETTRODO



17.3 PULIZIA DEI FILTRI

I filtri dell'acqua sanitaria e del circuito di riscaldamento sono alloggiati all'interno di apposite cartucce estraibili (vedere figura alla fine del manuale nell'allegato "SECTION" F). La cartuccia del circuito di riscaldamento è posizionata sul ritorno del riscaldamento (F), la cartuccia del circuito sanitario è posizionata sull'ingresso dell'acqua fredda (E). Per la pulizia dei filtri agendo come di seguito riportato:

- togliere l'alimentazione elettrica alla caldaia;
- chiudere il rubinetto dell'acqua d'ingresso sanitario;
- svuotare l'acqua contenuta nel circuito di riscaldamento aprendo il rubinetto (A);
- rimuovere la clip (1-E/F) del filtro come illustrato in figura ed estrarre la cartuccia (2-E/F) contenente il filtro avendo cura di non esercitare una forza eccessiva;
- per estrarre la cartuccia del filtro di riscaldamento è necessario prima rimuovere il motore della valvola 3 vie (1-2G);
- eliminare dal filtro eventuali impurità e depositi;
- riposizionare il filtro all'interno della cartuccia e inserire nuovamente la stessa nella propria sede assicurandola con la propria clip;
- La sonda NTC sanitaria è posizionata nel punto (D).

Si consiglia di pulire dal calcare anche la sede e relativa sonda NTC posta sul circuito sanitario (D).



In caso di sostituzione e/o pulizia degli anelli "OR" del gruppo idraulico non utilizzare come lubrificanti oli o grassi ma esclusivamente Molykote 111.

17.4 SMONTAGGIO DELLO SCAMBIATORE ACQUA-ACQUA

Lo scambiatore acqua-acqua, del tipo a piastre in acciaio inox, può essere facilmente smontato con l'utilizzo di un normale cacciavite (vedere figura alla fine del manuale nell'allegato "SECTION" F) procedendo come di seguito descritto:

- svuotare l'impianto, se possibile limitatamente alla caldaia, mediante l'apposito rubinetto di scarico;
- svuotare l'acqua contenuta nel circuito sanitario;
- togliere le due viti, visibili frontalmente, di fissaggio dello scambiatore acqua-acqua e sfilarlo dalla sua sede (B).

Per la pulizia dello scambiatore e/o del circuito sanitario è consigliabile l'utilizzo di Cillit FFW-AL o Benckiser HF-AL.



Prestare la massima attenzione durante lo smontaggio delle singole parti del gruppo idraulico. Non utilizzare utensili appuntiti, non esercitare una forza eccessiva nel rimuovere le clip di fissaggio.

18. PARAMETRI DI COMBUSTIONE

Per la misura in opera del rendimento di combustione e dell'igienicità dei prodotti di combustione, come disposto dal DPR 26 Agosto 1993 N°412, è necessario realizzare un foro sul condotto di scarico dei fumi ad una distanza dalla caldaia di 2 volte il diametro interno del condotto stesso. Mediante tale foro possono essere rilevati i seguenti parametri:

- temperatura dei prodotti della combustione;
- concentrazione di ossigeno (O_2) od in alternativa di anidride carbonica (CO_2);
- concentrazione di ossido di carbonio (CO).

La misurazione della temperatura dell'aria comburente deve essere effettuata nei pressi dell'ingresso dell'aria nella caldaia. Il foro, che deve essere realizzato dal responsabile dell'impianto in occasione della prima messa in servizio, deve essere chiuso in modo da garantire la tenuta del condotto di evacuazione dei prodotti della combustione durante il normale funzionamento.



La misura delle combustioni deve essere eseguita utilizzando un analizzatore regolarmente calibrato.

19. DISINSTALLAZIONE, SMALTIMENTO E RICICLAGGIO



Solo tecnici qualificati sono autorizzati ad intervenire sull'apparecchio e sull'impianto.

Prima di procedere alla disinstallazione dell'apparecchio, assicurarsi di avere scollegato l'alimentazione elettrica, di avere chiuso il rubinetto di ingresso gas e di aver messo in sicurezza tutte le connessioni della caldaia e dell'impianto.

L'apparecchio deve essere smaltito correttamente in accordo alle normative, leggi e regolamenti vigenti. L'apparecchio e gli accessori non devono essere smaltiti con i rifiuti domestici.

Più del 90% dei materiali dell'apparecchio sono riciclabili.

20. CARATTERISTICHE TECNICHE

Modello: ECO5 COMPACT +		1.24/80L	1.24/120L	24
Categoria	-	II2H3P		
Tipo di gas	-	G20 - G31		
Portata termica nominale sanitario	kW	26,3	26,3	26,3
Portata termica nominale riscaldamento	kW	26,3	26,3	26,3
Portata termica ridotta	kW	10,6	10,6	10,6
Potenza termica nominale sanitario	kW	-	-	24
Potenza termica nominale riscaldamento	kW	24	24	24
Potenza termica regolata in riscaldamento	kW	24	24	24
Potenza termica ridotta	kW	9,3	9,3	9,3
Pressione massima acqua circuito sanitario / riscaldamento	bar	8 / 3		
Capacità vaso espansione	l	6		
Pressione minima vaso d'espansione	bar	0,5		
Pressione minima dinamica acqua circuito sanitario	bar	0,15		
Portata minima acqua sanitaria	l/min	-	-	2,0
Produzione acqua sanitaria con $\Delta T = 25^{\circ}C$	l/min	-	-	13,7
Produzione acqua sanitaria con $\Delta T = 35^{\circ}C$	l/min	-	-	9,8
Portata specifica "D" (EN 625)	l/min	21	29	10,7
Range temperatura circuito di riscaldamento	$^{\circ}C$	30/85		
Range temperatura circuito sanitario	$^{\circ}C$	35/60		
Tipologia scarichi	-	B _{11BS}		
Diametro condotto di scarico	mm	120		
Portata massica fumi massima	kg/s	0,020	0,020	0,020
Portata massica fumi minima	kg/s	0,018	0,018	0,018
Massima temperatura fumi	$^{\circ}C$	110	110	110
Minima temperatura fumi	$^{\circ}C$	85	85	85
Pressione di alimentazione gas naturale 2H	mbar	20		
Pressione di alimentazione gas propano 3P	mbar	37		
Tensione elettrica di alimentazione	V	230		
Frequenza elettrica di alimentazione	Hz	50		
Potenza elettrica nominale	W	54		
Peso netto	kg	26	26	27
Dimensioni (altezza/larghezza/profondità)	mm	730/400/298		
Grado di protezione contro l'umidità (EN 60529)	-	IPX5D		
Certificato CE	Nr	0051CP4468		

CONSUMI PORTATA TERMICA Qmax e Qmin

Qmax (G20) – 2H	m³/h	2,78	2,78	2,78
Qmin (G20) – 2H	m³/h	1,12	1,12	1,12
Qmax (G31) – 3P	Kg/h	2,04	2,04	2,04
Qmin (G31) – 3P	Kg/h	0,82	0,82	0,82

21.PARAMETRI TECNICI

BAXI ECO5 COMPACT+			1.24/80L	1.24/120L	24
Caldaia a condensazione			No	No	No
Caldaia a bassa temperatura ⁽¹⁾			Si	Si	Si
Caldaia B1			Si	Si	Si
Apparecchio di cogenerazione per il riscaldamento d'ambiente			No	No	No
Apparecchio di riscaldamento misto			Si	Si	Si
Potenza termica nominale	$P_{nominale}$	kW	24	24	24
Potenza termica utile a potenza termica nominale e regime ad alta temperatura ⁽²⁾	P_4	kW	24.0	24.0	24.0
Potenza termica utile al 30% della potenza termica nominale e regime a bassa temperatura ⁽¹⁾	P_1	kW	7.1	7.1	7.1
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	η_s	%	77	77	77
Rendimento utile a potenza termica nominale e regime ad alta temperatura ⁽²⁾	η_4	%	82.2	82.2	82.2
Rendimento utile al 30% della potenza termica nominale e regime a bassa temperatura ⁽¹⁾	η_1	%	80.5	80.5	80.5
Consumo ausiliario di elettricità					
Pieno carico	el_{max}	kW	0.012	0.012	0.012
Carico parziale	el_{min}	kW	0.012	0.012	0.012
Modo standby	P_{SB}	kW	0.003	0.003	0.003
Altri elementi					
Dispersione termica in standby	P_{stby}	kW	0.183	0.183	0.183
Consumo energetico del bruciatore di accensione	P_{ign}	kW	0.000	0.000	0.000
Consumo energetico annuo	Q_{HE}	GJ	90	90	90
Livello di potenza sonora, all'interno	L_{WA}	dB	50	50	50
Emissioni di ossidi di azoto	NO_x	mg/kWh	130	130	130
Parametri dell'acqua calda sanitaria					
Profilo di carico dichiarato			XXL	XXL	XL
Consumo quotidiano di energia elettrica	Q_{elec}	kWh	0.141	0.128	0.154
Consumo annuo di energia elettrica	AEC	kWh	31	28	34
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	η_{wh}	%	60	72	74
Consumo quotidiano di combustibile	Q_{fuel}	kWh	40.740	33.850	27.100
Consumo annuo di combustibile	AFC	GJ	32	27	20
(1) Bassa temperatura: temperatura di ritorno (all'entrata della caldaia) per le caldaie a condensazione 30°C, per gli apparecchi a bassa temperatura 37°C e per gli altri apparecchi 50°C. (2) Regime ad alta temperatura: temperatura di ritorno all'entrata della caldaia 60°C e temperatura di mandata all'uscita della caldaia 80°C.					

22. SCHEDA PRODOTTO

BAXI ECO5 COMPACT+		1.24/80L	1.24/120L	24
Riscaldamento d'ambiente - Applicazione della temperatura		Media	Media	Media
Riscaldamento dell'acqua - Profilo di carico dichiarato		XXL	XXL	XL
Classe di efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente				
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua				
Potenza termica nominale (<i>P_{nominale}</i> o <i>P_{sup}</i>)	kW	24	24	24
Riscaldamento d'ambiente - Consumo energetico annuo	GJ	90	90	90
Riscaldamento dell'acqua - Consumo energetico annuo	kWh ⁽¹⁾	31	28	34
	GJ ⁽²⁾	32	27	20
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	%	77	77	77
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	%	60	72	74
Livello di potenza sonora L _{WA} all'interno	dB	50	50	50
(1) Energia elettrica (2) Combustibile				

Dear Customer,
Our company is confident our new product will meet all your requirements. Buying one of our products guarantees all your expectations: good performance combined with simple and rational use.
Please do not put this booklet away without reading it first: it contains useful information for the correct and efficient use of your product.

Our company declares that these products are marked **CE** in compliance with the essential requirements of the following Directives:

- Gas Directive **2009/142/EC**
- Efficiency Directive **92/42/EEC**
- Electromagnetic Compatibility Directive **2014/30/EU**
- Low Voltage Directive **2014/35/EU**
- Ecodesign directive **2009/125/EC**
- Energy labelling directive **2010/30/EU** (for boilers with Power<70kW)
- Ecodesign regulation (EU) No **813/2013**
- Energy labelling regulation (EU) No **811/2013** (for boilers with Power<70kW)



Our company, constantly striving to improve the products, reserves the right to modify the details given in this documentation at any time and without notice. These Instructions are only meant to provide consumers with use information and under no circumstance should they be construed as a contract with a third party.

The appliance can be used by children aged 8 or over and by people with reduced physical, sensory or mental faculties, or who do not have the required experience or knowledge, provided they are supervised or have received instructions on using the appliance safely and understanding its intrinsic hazards. Children must not play with the appliance. The cleaning and maintenance operations reserved to the user must not be performed by unsupervised children.

CONTENT

DESCRIPTION OF SYMBOLS	22
SAFETY WARNINGS.....	22
GENERAL PRECAUTIONS	23
ENERGY-SAVING TIPS	23
1. COMMISSIONING THE BOILER.....	24
1.1 ADJUSTING THE CH AND DHW FLOW TEMPERATURE	24
2. OPERATING MODES	25
3. FILLING THE SYSTEM.....	25
4. SWITCHING OFF THE BOILER	25
5. GAS CONVERSION	25
6. PROLONGED SHUTDOWN. ANTI-FREEZE PROTECTION	25
7. FAULTS	26
8. ROUTINE MAINTENANCE INSTRUCTIONS.....	26
INSTRUCTIONS PRIOR TO INSTALLATION	27
9. INSTALLING THE BOILER	27
10. ELECTRICAL CONNECTIONS.....	27
10.1 CONNECTING THE ROOM THERMOSTAT.....	28
10.2 ACCESSORIES NOT INCLUDED IN THE SUPPLY	28
11. GAS VALVE AND ELECTRONIC BOARD	29
11.1 GASCONVERSION	29
11.2 REPLACING THE GAS VALVE.....	30
11.3 GAS VALVE CALIBRATION	30
11.4 REPLACING THE ELECTRONIC BOARD	30
11.5 REPLACING THE ELECTRONIC BOARD + GAS VALVE.....	30
12. VISUALISATION OF PARAMETERS ON THE DISPLAY ("INFO" FUNCTION)	30
13. PARAMETER SETTINGS	31
14. TROUBLESHOOTING SERVICE FAULTS	32
15. ADJUSTMENT AND SAFETY DEVICES	34
16. PUMP CAPACITY/ HEAD	34
17. ANNUAL SERVICING	35
17.1 HYDRAULIC UNIT	35
17.2 POSITIONING THE ELECTRODE.....	35
17.3 CLEANING THE FILTERS	35
17.4 DISMOUNTING THE WATER-WATER HEAT EXCHANGER	36
18. COMBUSTION PARAMETERS	36
19. DISMANTLING, DISPOSAL AND RECYCLING	36
20. TECHNICAL SPECIFICATIONS	37
21. TECHNICAL PARAMETERS	38
22. PRODUCT FICHE.....	39

DESCRIPTION OF SYMBOLS



WARNING

Risk of damage to or malfunction of the appliance. Pay special attention to the warnings concerning danger to people.



DANGER OF BURNS

Wait for the appliance to cool down before working on the parts exposed to heat.



DANGER - HIGH VOLTAGE

Live components - electrocution hazard.



DANGER OF FREEZING

Possible formation of ice due to low temperatures.



FIRE HAZARD

Potentially flammable material or gas.



IMPORTANT INFORMATION

Information to read with particular care as it is useful for the correct operation of the boiler.



GENERIC PROHIBITION

It is forbidden to do/use the things indicated alongside the symbol.

SAFETY WARNINGS

SMELL OF GAS

- Switch off the boiler.
- Do not activate any electrical device (such as switching on the light).
- Put out any naked flames and open the windows.
- Call an Authorised Service Centre.

SMELL OF COMBUSTION FUMES

- Switch off the boiler.
- Open all the doors and windows to ventilate the room.
- Call an Authorised Service Centre.

FLAMMABLE MATERIAL

Do not use and/or store highly flammable material (thinners, paper, etc.) near the boiler.

SERVICING AND CLEANING THE BOILER

Switch off the boiler before working on it.



Do not leave any packaging (plastic bags, polystyrene, etc.) within the reach of children as they are a potential source of danger.



The appliance is not intended to be used by persons with reduced physical, sensory or mental capacities, or who lack experience or knowledge, unless, through the mediation of a person responsible for their safety, they have had the benefit of supervision or of instructions on the use of the appliance.



BAXI a leading European manufacturer of hi-tech boilers and heating systems, has developed CSQ-certified quality management (ISO 9001), environmental (ISO 14001) and health and safety (OHSAS 18001) systems. This means that BAXI S.p.A. includes among its objectives the safeguarding of the environment, the reliability and quality of its products, and the health and safety of its employees.

Through its organisation, the company is constantly committed to implementing and improving these aspects in favour of customer satisfaction.



GENERAL PRECAUTIONS

This natural draught boiler is intended to be connected only to a flue shared between multiple dwellings in existing buildings that evacuates the residues of combustion to the outside of the room containing the boiler. It draws the combustion air directly from the room and incorporates a draught diverter. Due to lower efficiency, any other use of this boiler shall be avoided and would result in higher energy consumption and higher operating costs.

This boiler has been designed to heat water to a temperature lower than boiling point at atmospheric pressure. It must be connected to a central heating system and to a domestic hot water supply system according to its performance and power output. Before having the boiler installed by a qualified service engineer, make sure the following operations are performed:

- Make sure that the boiler is adjusted to use the type of gas delivered by the gas supply. To do this, check the markings on the packaging and the data label on the appliance.
- Checking the boiler has a fix external flue pipe which diameter has not to be less than the draught diverter's collar dimension.
- Make sure that the flue terminal draft is appropriate and that the terminal is not obstructed.
- Make sure that, if the boiler is connected to existing flue ducts, these have been thoroughly cleaned as residual products of combustion may detach from the walls during operation and obstruct the flow of fumes.
- To ensure correct operation and maintain the warranty, observe the following precautions:

1. DHW circuit

1.1 If the water is harder than 20 °F (1 °F = 10 mg calcium carbonate per litre of water), install a polyphosphate dispenser or an equivalent treatment system, compliant with current regulations.

1.2 Thoroughly flush the system after installation of the appliance and before use.

1.3 The materials used for the DHW circuit comply with Directive 98/83/EC.

2. Heating circuit

2.1 New system: Before installing the boiler, the system must be cleaned and flushed to eliminate residual thread-cutting swarf, solder and any solvents, using suitable off-the-shelf non-acid and non-alkaline products that do not damage metal, plastic and rubber parts. To protect the system from scale, use inhibitors such as SENTINEL X100 and FERNOX protector for heating circuits. Use these products in strict compliance with the manufacturers' instructions.

2.2 Existing system: Before installing the boiler, drain the system and clean it to remove sludge and contaminants, using suitable proprietary products. Recommended cleaning products are: SENTINEL X300 or X400 and FERNOX regenerator for heating circuits. Use these products in strict compliance with the manufacturers' instructions. Remember that the presence of foreign bodies in the heating system can adversely affect boiler operation (e.g. overheating and excessive noise of the heat exchanger).

Initial lighting of the boiler must be carried out by an authorised Service Engineer who must first ensure that:

- The rated data correspond to the supply (electricity, water and gas) data.
- That the installation complies with current regulations.
- The appliance is correctly connected to the power supply and earthed.



Failure to observe the above will render the warranty null and void. The names of the Authorised Service Centres are indicated in the attached sheet. Prior to commissioning, remove the protective plastic coating from the boiler. Do not use any tools or abrasive detergents to do this as you may damage the painted surfaces.

ENERGY-SAVING TIPS

Adjustment in the heating mode

Adjust the boiler flow temperature depending on the kind of system. For systems with radiators, set a maximum heating water flow temperature of approximately 60°C, and increase this value if the required room temperature is not reached. For systems with radiant floor panels, do not exceed the temperature indicated by the system designer. Use the External Sensor and/or Control Panel to automatically adjust the flow temperature to atmospheric conditions or the indoor temperature. This ensures that no more heat than that effectively necessary is produced. Adjust the room temperature without overheating the rooms. Every extra degree centigrade means consuming approximately 6% more. Also room ambient temperature depending on how the rooms are used. For example, the bedroom or the least used rooms can be heated to a lower temperature. Use the programmable timer and set the night-time room temperature at approximately 5°C lower than that during the day. There is no appreciable saving to be achieved by setting it any lower. Only in case of a prolonged absence, such as a holiday, should the temperature setpoint be lowered. Do not cover radiators as this prevents the air from circulating correctly. Do not leave the windows partially open to ventilate the rooms but open them completely for a short period.

Domestic hot water

Setting the domestic hot water at the required temperature without mixing it with cold water saves a lot of money. Additional heating wastes energy and creates additional scale.

1. COMMISSIONING THE BOILER

To light the boiler correctly, proceed as follows:

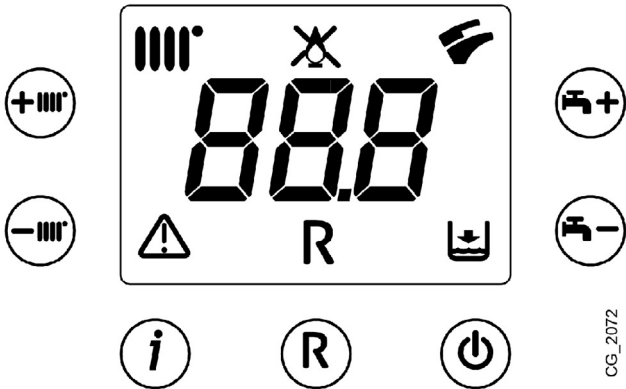
- Open the gas tap (normally positioned under the boiler);
- Check that the hydraulic pressure in the system is correct ("FILLING THE SYSTEM" section);
- power the boiler;
- press button and switch the boiler to Summer or Winter ;
- press buttons and to adjust the temperature of the heating circuit and domestic hot water circuit in order to ignite the main burner.

When the boiler is lit, the symbol will appear on the display.
In the Summer position the main burner will only ignite if a DHW tap is opened.

During initial ignition, the burner may not ignite (causing the boiler to shut down) until any air in the gas pipes is vented. In this case, repeat the ignition procedure until gas reaches the burner. Press button for at least 2 seconds.

Key to SYMBOLS

	Operation in the heating mode
	Flame present (burner on)
	No flame (ignition failure)
	Operation in the DHW mode
	Generic fault
	Resettable fault
	No water (low system pressure)
	Numerical signal (temperature, code, fault, etc.)



CG_2072

Key to BUTTONS

	On / Off / Summer / Winter		Reset
	CH temperature adjustment		Information
	DHW temperature adjustment		

1.1 ADJUSTING THE CH AND DHW FLOW TEMPERATURE

The system must be fitted with an ambient thermostat for controlling indoor temperature.
Adjust the CH and DHW delivery temperature by pressing buttons and respectively. When the burner is lit, the display shows the symbol .

HEATING: while the boiler is operating in the heating mode, the display shows the flashing symbol and the heating delivery temperature (°C).

DHW: while the boiler is operating in the DHW mode, the display shows the flashing symbol and the DHW outlet temperature (°C).

2. OPERATING MODES

Ⓢ Press this button to set the following operating modes:

- **SUMMER**
- **WINTER**
- **OFF**

In the **SUMMER** mode, the display shows . The boiler satisfies requests for DHW only while central heating is not enabled (ambient frost protection function active).

In the **WINTER** mode, the display shows . The boiler satisfies requests for both DHW and central heating (ambient frost protection function active).

In the **OFF** mode, the display shows neither of the above two symbols . In this mode, only the ambient frost protection function is active while requests for DHW and central heating are not satisfied.

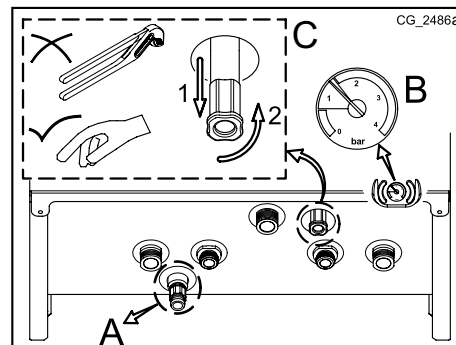
3. FILLING THE SYSTEM



Disconnect the boiler from the mains power supply using the two-pole switch.

Regularly check that the pressure displayed on the pressure gauge B is 1 - 1.5 bar, with the boiler cold. If the pressure is too low, turn tap C to fill the boiler. In case of overpressure, open the boiler drain valve A.

A	System drain tap
B	Pressure gauge
C	System filling tap



Take special care when filling the heating system. In particular, open any thermostat valves in the system, ensure the water enters slowly in order to prevent the formation of air inside the primary circuit until operating pressure is reached. Lastly, vent any radiators in the system. Our company declines all

liability for damage deriving from the presence of air bubbles in the primary exchanger due to the incorrect or imprecise observance of the above.



The boiler is fitted with a hydraulic pressure gauge which prevents the boiler from working if there is no water.



If pressure drops occur frequently, have the boiler checked by the AUTHORISED TECHNICAL SERVICE CENTRE.

4. SWITCHING OFF THE BOILER

To turn off the boiler, disconnect the electric power supply. In the "OFF" mode the boiler remains off (the display indicates OFF) though the electrical circuits remain live and the frost protection device is enabled.

5. GAS CONVERSION

The boilers can operate both on natural gas (G20) and LPG (G31). All gas conversions must be made by the AUTHORISED TECHNICAL SERVICE CENTRE.

6. PROLONGED SHUTDOWN. ANTI-FREEZE PROTECTION

Do not drain the whole system as filling up with water again could cause unnecessary and harmful scale to build up inside the boiler and the heating elements. If the boiler is not used during winter and is therefore exposed to the danger of frost, add some specific anti-freeze to the water in the system (e.g.: propylene glycol coupled with corrosion and scale inhibitors). The electronic boiler management system includes a "frost protection" function for the heating system which, when delivery temperature falls below 5°C, lights the burner until a delivery temperature of 30°C is reached.



The function is operative if: the boiler is electrically powered, there is gas, system pressure is normal and the boiler is not blocked.



If the boiler is not supplied with power and the delivery temperature is below 2°C, causing the primary circuit to freeze up, the boiler enables the "Defrosting" function which controls start-up of the burner when the supply of power is restored.

7. FAULTS

The faults shown on the display are identified with the symbol "E" and a number (fault code). For a complete list of faults, see the following table.

If "R" appears on the display the fault must be RESET by the user.

To reset, press and hold down  for at least 2 seconds. If this fault persists, call the Authorised Service Centre.



FAULTS TABLE

CODE DISPLAYED	FAULT	ACTION
E01	Failed ignition shutdown.	Press and hold down  for at least 2 seconds.
E02	Shut down by safety thermostat.	Press and hold down  for at least 2 seconds.
E03	Flue thermostat tripped	Call the Authorised Service Centre.
E04	Safety error due to ignition failure/frequent flame loss.	Press and hold down  for at least 2 seconds.
E05	Flow sensor failure.	Call the Authorised Service Centre.
E06	DHW sensor fault.	Call the Authorised Service Centre.
E08	Error in the flame amplification circuit.	Call the Authorised Service Centre.
E09	Error in the gas valve safety circuit.	Call the Authorised Service Centre.
E10	No hydraulic pressure switch enable.	Check that the pressure in the system is correct; See the FILLING THE SYSTEM section.
E22	Switching off due to power supply reductions.	Automatic reset at voltages in excess of 170V. If this fault persists, call the Authorised Service Centre.
E25	No water safety trip (pump probably blocked).	Press and hold down  for at least 2 seconds.
E26	Heating circuit overheated/ no water safety trip (pump probably blocked).	If this fault persists, call the Authorised Service Centre.
E35	Parasite flame (flame error).	If this fault persists, call the Authorised Service Centre.
E98	Electronic board parameters incorrectly configured.	Call the Authorised Service Centre.
"St" flashing	Defrosting function enabled.	Wait a few minutes. If the "St" code continues to be displayed, call the authorised technical assistance centre.
Flow temperature <2°C flashing	Defrosting function enabled.	Wait for defrosting to occur or call the authorised technical assistance centre.



In case of a fault, the display backlighting flashes together with the error code.



If a fault code is displayed that is not included in the list or if a certain fault occurs frequently, contact the AUTHORISED TECHNICAL SERVICE CENTRE.

8. ROUTINE MAINTENANCE INSTRUCTIONS

To keep the boiler efficient and safe, have it checked by the Authorised Service Centre at the end of every operating period. Careful servicing ensures economical operation of the system.

INSTRUCTIONS PRIOR TO INSTALLATION

This natural draught boiler is intended to be connected only to a flue shared between multiple dwellings in existing buildings that evacuates the residues of combustion to the outside of the room containing the boiler. It draws the combustion air directly from the room and incorporates a draught diverter. Due to lower efficiency, any other use of this boiler shall be avoided and would result in higher energy consumption and higher operating costs.

The following notes and technical instructions are addressed to installers to allow them to carry out trouble-free installation. Instructions for igniting and using the boiler are contained in the 'Instructions for Users' section. The installation must satisfy the requirements of local by-laws and technical regulations.

Moreover, the installation technician must be qualified to install heating appliances. Additionally, bear in mind the following:

- This boiler can be connected to any type of double- or single-pipe convector plate, radiator or fancoil unit. Design the system sections as usual, though, bearing in mind the available capacity-head at the plate (see "SECTION" E at the end of this manual).
- Initial ignition of the boiler must be carried out by the Authorised Service Centre, as indicated on the attached sheet.

ADDITIONAL PUMP WARNING: If an additional pump is used on the heating system, a suitably sized hydraulic separator must be installed downline from the boiler. This will allow the water pressure switch on the boiler to operate correctly.

SOLAR CIRCUIT WARNING: if the instantaneous (mixed) boiler is connected to a system with solar panels, the maximum temperature of the domestic hot water entering the boiler must not exceed 60°C.

TEMPERATURE ADJUSTMENT ON LOW TEMPERATURE HEATING SYSTEM: for a low temperature system (such as underfloor heating), reduce the maximum CH temperature setpoint on the boiler to 45°C by modifying parameter F06=001 as described in the SETTING PARAMETERS section.

Failure to observe the above will render the warranty null and void.



Do not leave any packaging (plastic bags, polystyrene, etc.) within the reach of children as they are a potential source of danger.

9. INSTALLING THE BOILER

The template outline is shown in "SECTION C" at the end of this manual.

After deciding the exact location of the boiler, fix the template to the wall. Connect the system to the gas and water inlets present on the lower bar of the template. Fit two G3/4 taps (flow and return) on the central heating circuit; these taps make it possible to carry out important operations on the system without draining it completely. If you are either installing the boiler on an existing system or replacing one, as well as the above, fit a settling tank under the boiler on the system return line in order to collect any deposits and scale circulating in the system after flushing.

The boiler has to be directly connected to an efficient chimney which unloads at the outdoor the products of combustion. The connection section between boiler and flue must be at least the same as the connection boiler section. The chimney always has to be under good conditions and does not have to have openings or cracks that can determine dispersions of draught.



Tighten the boiler water connections with care (maximum tightening torque 30 Nm).

10. ELECTRICAL CONNECTIONS

This machine is only electrically safe if it is correctly connected to an efficient earth system in compliance with current safety regulations.

Connect the boiler to a 230V single-phase earthed power supply using the supplied three-pin cable, observing correct LIVE-NEUTRAL polarity.

Use a double-pole switch with a contact separation of at least 3 mm.

When replacing the power supply cable, fit a harmonised "HAR H05 W-F" 3x0.75mm² cable with a maximum diameter of 8 mm.

Access to the power supply terminal block

- remove the front panel of the boiler (secured at the bottom with two screws);
- turn the control box downwards;
- remove the metal guard from the control box;
- open the left-hand side of the cover and access the electrical connections area.

The 2A fast-blowing fuse is incorporated in the power supply terminal block (to check and/or replace the fuse, pull out the black fuse carrier).



The terminal block is at high voltage. Before making connections, make sure the appliance is disconnected from the power supply.



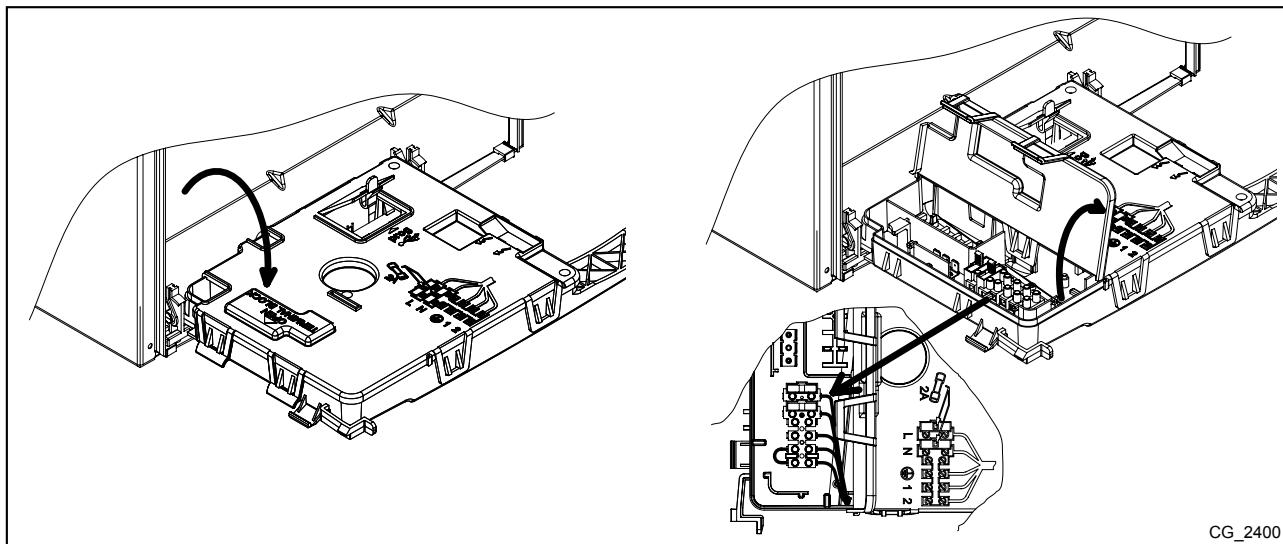
Respect polarity L (LIVE) - N (NEUTRAL).

(L) = Live (brown)

(N) = Neutral (light blue).

⊕ = Earth (yellow-green).

(1) (2) = contact for Room Thermostat.



10.1 CONNECTING THE ROOM THERMOSTAT

To connect the Room Thermostat to the boiler, proceed as follows:

- access the power terminal block as described in the ELECTRICAL CONNECTIONS section;
- remove the jumper on terminals (1) and (2);
- thread the two-wire cable through the grommet and connect it to these two terminals.

10.2 ACCESSORIES NOT INCLUDED IN THE SUPPLY

10.2.1 CONNECTING THE EXTERNAL PROBE

To connect the External Probe, supplied as an accessory, to the boiler, proceed as follows:

- access the power terminal block as described in the ELECTRICAL CONNECTIONS section;
- for heating and DHW models: connect the external probe to the two RED wires fitted with faston covers;
- for heating only models: connect the external probe to the M2 terminal block, see the wiring diagrams in annex "SECTION" B at the end of this manual;
- with the external probe connected, select the "kt" climate curve by pressing $\oplus$ $\ominus$, selecting from the available ones (0...90), see the curves chart in annex "SECTION" E at the end of this manual (the preset curve is 0).

KEY TO CURVE CHART Kt - "SECTION" E

	Flow temp		Outside temp
--	-----------	--	--------------

10.2.2 CONNECTING AN EXTERNAL STORAGE BOILER (for heating only models)



The water heaters combined with the boilers are those envisaged by the manufacturer.

The DHW priority sensor NTC and the motor of the 3-way valve are not included in the kit of the appliance because they are supplied as accessories.

CONNECTING THE STORAGE BOILER SENSOR

The boiler can be electrically connected to an external storage boiler. A diagram of the hydraulic connection of the external storage boiler is shown in annex "SECTION" F. Connect the priority sensor NTC to terminals on terminal block M2. The sensitive element of the NTC sensor must be inserted in the special well located on the storage boiler. Make sure that the exchange capacity of the storage boiler coil is appropriate for the power of the boiler. Adjust DHW temperature (+35°C...+60°C) by pressing $\oplus$ $\ominus$.

IMPORTANT: set parameter F03 = 003 as described in the SETTING PARAMETERS section.

KEY TO STORAGE BOILER CONNECTIONS (see diagram A in annex "SECTION" F at the end of this manual).

A	Heating Unit	E	Heating water / Storage boiler return
B	Powered 3-way valve	F	Storage boiler unit
C	Heating water flow	G	DHW priority probe
D	Storage boiler water flow		

ELECTRICAL CONNECTION TO 3-WAY VALVE MOTOR

The 3-way valve motor and relative wiring harness are supplied separately in the form of a kit. Connect the plugs on the 3-way valve wiring harness to terminals of the M2 terminal block on the boiler.



The anti-legionellosis function is NOT ENABLED. To enable it, set parameter F16 = 055...067 (setpoint 55...67°C) as described in the SETTING PARAMETERS section.

11. GAS VALVE AND ELECTRONIC BOARD

11.1 GASCONVERSION

The Technical Assistance Service can convert this boiler to natural gas (G20) or LPG (G31). Carry out the following operations:

- A) replace the main burner injectors;
- B) parameterise the electronic board;
- C) mechanically calibrate the gas valve pressure regulator;
- D) final checks.

A) Replace the main burner injectors

- Disconnect the boiler from the power supply;
- close the gas inlet valve;
- remove the front panel of the boiler;
- replace the ramp injectors making sure to fully tighten them to prevent gas leaks. Injector diameters are specified in the burner injector-pressure table.
- open the gas inlet valve and make sure there are no gas leaks.

B) Parameterise the electronic board

- Power the boiler;
- set the parameters (Fxx) with the values indicated in the following table, depending on the gas type following the procedure described in the SETTING PARAMETERS section.

	24 - 1.24		
	G20	G31	G25.1
F02	0	1	2

C) Mechanically calibrate the gas valve pressure regulator

- Connect the positive pressure test point of a pressure gauge, possibly water-operated, to the gas valve pressure test point (**Pb**);
- open the gas tap and switch the boiler to the "Winter" mode;
- open a hot water tap that can provide a flow rate of at least 10 litres a minute or make sure there is maximum heat demand;

C1) Adjust to nominal heat output:

- remove the modulator cover;
- adjust the tube brass screw (**a**) until the pressure values shown in the burner injector-pressure table correspond to the nominal heat output;
- make sure that the dynamic inlet pressure of the boiler, measured at the gas valve pressure test point (**Pa**) is correct, as indicated in the TECHNICAL SPECIFICATIONS section.

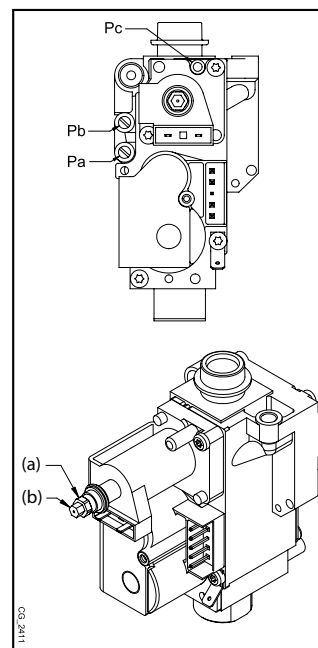
C2) Adjust to reduced heat output:

- disconnect the modulator power cable and adjust the screw (**b**) until the pressure values corresponding to the reduced power indicated in the burner injector-pressure chart are obtained;
- reconnect the wire;
- mount the modulator cover and seal.

Burner injector-pressure table

Gas type	1.24 - 24	
	G20	G31
Injector diameter (mm)	1,18	0,77
Burner pressure (mbar*)	2,5	5,4
REDUCED HEAT OUTPUT		
Burner pressure (mbar*)	13,1	29,3
RATED HEAT OUTPUT		
N° injectors	13	

* 1 mbar = 10,197 mm H₂O



D) Final checks

- Note down the conversion on the boiler data label, specifying the type of gas and indicating that calibration was performed.

11.2 REPLACING THE GAS VALVE

When replacing the gas valve, perform the following operations:

- switch off the boiler;
- close the gas inlet valve;
- replace the gas valve;
- open the gas inlet valve and make sure there are no gas leaks;
- perform the operations described in points C of the GAS CONVERSION section.

11.3 GAS VALVE CALIBRATION

To calibrate the gas valve, perform the operations described in points C of the GAS CONVERSION section.

11.4 REPLACING THE ELECTRONIC BOARD

When replacing the electronic board, perform the following operations:

- disconnect the boiler from the mains power supply.
- close the gas inlet valve;
- remove the front panel of the boiler;
- replace the electronic board;
- power the boiler;
- "the display shows "E98";
- set parameters F01, F02, F03 and F12 as described in the SETTING PARAMETERS section according to the boiler model indicated on the data label.

11.5 REPLACING THE ELECTRONIC BOARD + GAS VALVE

When replacing the electronic board and the gas valve at the same time, perform the following operations:

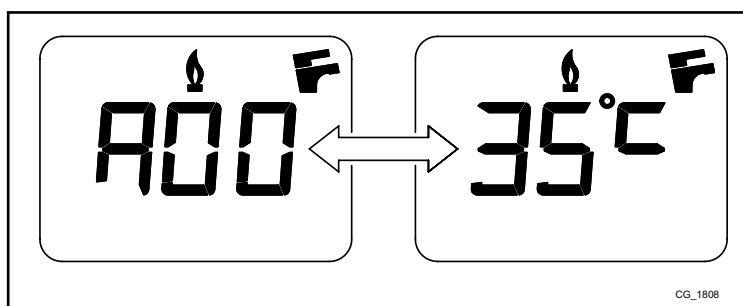
- disconnect the boiler from the mains power supply.
- close the gas inlet valve;
- remove the front panel of the boiler;
- replace the electronic board;
- replace the gas valve;
- open the gas inlet valve and make sure there are no gas leaks;
- power the boiler;
- "the display shows "E98";
- set parameters F01, F02, F03 and F12 as described in the SETTING PARAMETERS section according to the boiler model indicated on the data label.
- perform the operations described in points C of the GAS CONVERSION section.

12. VISUALISATION OF PARAMETERS ON THE DISPLAY ("INFO" FUNCTION)

Press  for at least 6 seconds to display information concerning boiler operation.



When the "INFO" function is enabled, the message "A00" alternating with the boiler delivery temperature, is shown on the display:



Press buttons   to display the following information:

- A00:** current heating delivery temperature (°C);
- A01:** current DHW temperature (°C);
- A02:** current external temperature (°C) (with external sensor connected);
- A03:** current fumes temperature (°C);
- A04:** instantaneous (%) value of the gas valve control signal;
- A05:** power range (%) (MAX CH);
- A06:** heating setpoint temperature (°C);
- A07:** DHW temperature setpoint (°C);
- A08:** last error that occurred in the boiler;
- A09:** not used;
- A10:** not used.

This function remains active for 3 minutes. It is possible to interrupt the "INFO" function in advance by pressing  or turning off the power to the boiler.

13.PARAMETER SETTINGS

To set the boiler parameters, press  and  together and hold down for at least 6 seconds. When the function is activated, the display shows "F01" alternated with the value of the parameter.

Edit parameters

- To scroll the parameters press  .
- Press   buttons to change the single parameter value;
- Press  to save changes, the display shows "MEM";
- Press  to leave the function without saving, the display shows "ESC".



ALL MODIFIED PARAMETERS SHOULD BE NOTED DOWN IN THE TABLE AT THE END OF THIS MANUAL.

Parameter	Description of parameters	Factory settings	
		24	1.24
F01	Boiler type: 010=airtight chamber - 020=atmospheric chamber	020	
F02	Gas used: 000=NATURAL GAS - 001=LPG - 002=gas G25.1	000 - 001	
F03	Hydraulic system 000 = instantaneous appliance 003 = appliance with external storage boiler 004 = heating only appliance	000	004
F04 - F05	Setting programmable relays 1 and 2 (See SERVICE instructions) 000=no associated function	000	
F06	Maximum heating setpoint setting (°C) 000=85°C (Burner goes out at 90 °C) 001=45°C (Burner goes out at 50 °C)	000	
F07	DHW inlet priority configuration	000	
F08	CH max. output (0-100%)	100	
F09	DHW max. output (0-100%)	100	
F10	CH and DHW min. heat output (0-100%)	000	
F11	Delay prior to new ignition in CH mode 000=10 seconds - 001...010 = 1...10 minutes	003	
F12	Identification of boiler model	007	
F13	Pump overrun time in heating mode 000=10 seconds - 001...240 = 1...240 minutes	003	
F14	Test of correct DHW probe position: 000=Disabled - 001=Always enabled	000	
F15	Factory setting	000	
F16	Anti-legionellosis function 000 = Disabled - 055...067 = Enabled (setpoint 55...67°C)	000	
F17	Hydraulic pressure switch configuration	001	
F18	Release parameters for SERVICE	000	

14. TROUBLESHOOTING SERVICE FAULTS

The faults shown on the display are identified with the symbol "E" and a number (fault code). For a complete list of faults, see the following table.

If "R" appears on the display the fault must be RESET by the user.

To reset, press and hold down (R) for at least 2 seconds. If this fault persists, call the Authorised Service Centre.



CODE DISPLAYED	FAULT	POSSIBLE REASON	SERVICE ACTION
E01	Shut down for ignition failure.	- No inlet gas pressure. - Ignition switch-flame sensor wire interrupted. - Flame sensing electrode faulty or incorrectly positioned. - Gas valve faulty. - Electronic board faulty.	- Check that the gas valve is open and there is no air in the gas supply circuit. - Check the gas supply pressure. - Check the wire is uninterrupted and makes good contact with the flame sensing electrode and the ignition switch. - Check the connections between the gas valve and the electronic board. - Check the flame sensing electrode is in good condition and in the right position (see the POSITIONING THE IGNITION AND FLAME-SENSING ELECTRODE section).
E02	Shut down by safety thermostat.	- No water in the primary circuit (pump blocked or exchanger obstructed). - Limit thermostat faulty. - Limit thermostat wiring interrupted. - CH flow NTC probe faulty. - Electronic board faulty.	- Check pump operation (unscrew the front cap and release the pump impeller with a screwdriver). - Check the pump power input wiring. - Check that the limit thermostat is undamaged and replace it if necessary. - Check the continuity of the limit thermostat wiring. - Check the CH flow NTC probe (*). - Check whether the exchanger is clogged.
E03	Flue thermostat tripped.	- Flue duct obstructed. - Flue thermostat faulty. - Flue thermostat wiring interrupted.	- Make sure the flue ducts are not obstructed and have been correctly installed. - Check that the flue thermostat is undamaged and replace it if necessary. - Check the continuity of the flue thermostat wiring.
E04	Safety error due to ignition failure or frequent flame loss.	- See the reasons indicated in E01. - See the reasons indicated in E42.	- See the actions indicated in E01. - See the actions indicated in E42.
E05	Flow sensor failure.	- CH flow NTC probe faulty (circuit open or shorted). - CH flow probe wiring interrupted or shorted.	- Check the CH flow NTC probe (*). - Check the continuity of the CH flow probe wiring. - Make sure the wiring has not shorted.
E06	DHW sensor fault.	- DHW flow NTC probe faulty (circuit open or shorted). - DHW flow probe wiring interrupted or shorted.	- Check the DHW NTC probe (*). - Check the continuity of the DHW probe wiring - Make sure the wiring has not shorted.
E08	Error in the flame amplification circuit.	- The electronic board is not earthed. - Electronic board faulty.	Check the continuity of the earth connections between the electronic board (X4 connector) and the power supply terminal block.
E09	Error in the gas valve safety circuit.	Electronic board faulty.	Replace the electronic board.
E10	No hydraulic pressure switch enable.	- CH circuit pressure < 0.5 bar - Hydraulic pressure switch faulty. - Hydraulic pressure switch wiring faulty.	- If the pressure in the CH circuit is < 0.5 bar, perform filling (see the FILLING THE SYSTEM section). - Check the hydraulic pressure switch works correctly. - Check the continuity of the hydraulic pressure switch wiring
E22	Switching off due to power supply reductions.	- Supply voltage V < 162V (automatic reset at V > 168V) - Electronic board faulty.	Check whether the power supply reductions are due to reasons other than the boiler. If so, contact the electricity provider.
E25	No water safety trip.	- No water in the CH circuit (pump blocked or exchanger obstructed). - CH flow NTC probe faulty. - Electronic board faulty.	- Check pump operation (unscrew the front cap and release the rotor with a screwdriver). - Check the pump power input wiring. - Check the CH flow NTC probe (*). - Check whether the exchanger is clogged.
E26	CH delivery NTC probe overheating safety trip.	See the reasons indicated in E25.	See the actions indicated in E25.

CODE DISPLAYED	FAULT	POSSIBLE REASON	SERVICE ACTION
E35	Parasite flame (flame error).	- The electronic board is not earthed. - Flame sensing electrode faulty or incorrectly positioned. - Electronic board faulty.	- Check the continuity of the earth connections between the electronic board (X4 connector) and the power supply terminal block. - Check the flame sensing electrode is in good condition and correctly positioned (see the POSITIONING THE IGNITION AND FLAME-SENSING ELECTRODE section).
E98	Electronic board parameters incorrectly configured	- The electronic board has been replaced and not yet calibrated for the boiler model. - Parameters F03 and F12 have not been set or have been incorrectly set.	Set parameters F03 and F12 with the values indicated in the table in the SETTING PARAMETERS section according to the boiler model indicated on the rating plate.
“St” flashing	Defrosting function enabled. The boiler does not turn on the burner and does not meet the heat demands, or runs at reduced power.	- Primary circuit frozen - CH flow NTC probe faulty. - Electronic board faulty.	- Defrost the boiler making sure that the appliance is not supplied with power. Next, start up the burner (the “St” code disappears after the burner has been running for a few minutes). - Check the CH flow NTC probe (*).
Flow temperature <2°C flashing	Defrosting function enabled. The boiler does not turn on the burner and does not meet the heat demands.	- Primary circuit frozen - CH flow NTC probe faulty. - Electronic board faulty.	- Defrost the boiler making sure that the appliance is not supplied with power. Next, start up the burner (the “St” code disappears after the burner has been running for a few minutes). - Check the CH flow NTC probe (*).

CH = central heating

DHW = domestic hot water

(*) DHW NTC and CH delivery probe: cold resistance value: approximately 10 kΩ @ 25° C (resistance decreases as temperature rises).

15. ADJUSTMENT AND SAFETY DEVICES

The boiler has been designed in full compliance with European reference standards and in particular is equipped with the following:

- **Limit thermostat**

Thanks to a sensor placed on the CH flow line, this thermostat interrupts the flow of gas to the burner if the water in the primary circuit overheats. In these conditions, the boiler is blocked and only after the fault has been eliminated can it be ignited again by pressing (R) for at least 2 seconds.



It is forbidden to disable this safety device.

- **Fumes thermostat**

This device, the sensor of which is positioned to the left of the fumes hood, interrupts the flow of gas to the main burner if the flue is obstructed and/or there is no draught. In these conditions the boiler shuts down and displays error code E03. After eliminating the problem, it is possible to reignite by holding down the (R), button for at least 2 seconds.



It is forbidden to disable this safety device.

- **Flame ionisation detector**

The flame sensing electrode, located in the centre of the burner, guarantees safety of operation in case of gas failure or incomplete ignition of the burner.

In these conditions, the boiler is blocked after 3 ignition attempts.

Press (R) for at least 2 seconds to re-establish normal operating conditions.

- **Hydraulic pressure switch**

This device allows the main burner to be ignited only if system pressure is higher than 0.5 bar.

- **Heating circuit pump post-circulation**

The electronically-controlled pump post-circulation function lasts 3 minutes and is enabled, in the heating mode, if the ambient thermostat causes the burner to go out.

- **Anti-freeze device**

The electronic boiler management system includes a "frost protection" function for the heating and DHW systems which, when flow temperature falls below 5°C, operates the burner until a flow temperature of 30°C is reached. This function is enabled when the boiler is switched on, the gas supply is open and the system is correctly pressurised.

- **Water not circulating in primary circuit (pump probably blocked)**

If there is insufficient or no water circulating in the primary circuit, the boiler blocks and the error code E25 is shown on the display.

- **Pump anti-block function**

If no heat demand is received in the heating and/or DHW modes for 24 consecutive hours, the pump will automatically start and operate for 10 seconds.

This function is operative when the boiler is powered.

- **Hydraulic safety valve (heating circuit)**

This device is set to 3 bar and is used for the heating circuit.

Connect the safety valve to a drain trap. Do not use it to drain the heating circuit.

16. PUMP CAPACITY/ HEAD

This is a high static head pump fit for installation on any type of single or double-pipe heating systems. The automatic air valve incorporated in the pump allows quick venting of the heating system.

KEY TO PUMP CHARTS - "SECTION" E

Q	RATE OF FLOW
H	HEAD

17. ANNUAL SERVICING



If the boiler was operating, wait for the combustion chamber and pipes to cool down.



Before commencing any maintenance operations, make sure the boiler is disconnected from the power supply. Afterwards, move the knobs and/or operating parameters of the boiler to their original positions.



Do not clean the boiler with abrasive, aggressive and/or easily flammable substances (such as petrol, acetone, etc.).

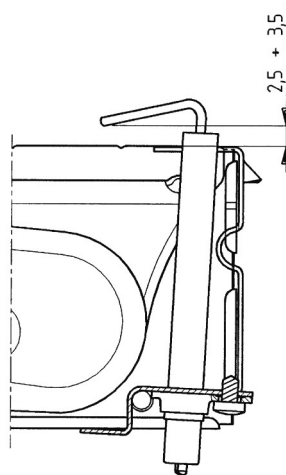
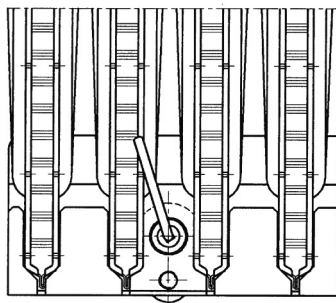
To optimise boiler efficiency, carry out the following annual controls:

- Check the appearance and airtightness of the gaskets of the gas and combustion circuits. Replace any worn seals with new original spares;
- Check the state and correct position of the ignition and flame-sensing electrodes;
- Check the state of the burner and make sure it is firmly fixed;
- Check for any impurities inside the combustion chamber. Use a vacuum cleaner to do this;
- Check the gas valve is correctly calibrated;
- Check the pressure of the heating system;
- Check the pressure of the expansion vessel;
- Make sure the flue and air ducts are unobstructed;

17.1 HYDRAULIC UNIT

For special areas, where the water is harder than **20 °F** (1 °F = 10 mg calcium carbonate per litre of water), install on the cold water inlet a polyphosphate dispenser or an equivalent treatment system, compliant with current regulations.

17.2 POSITIONING THE ELECTRODE



17.3 CLEANING THE FILTERS

The DHW and CH filters are housed inside removable cartridges (see figure in annex "SECTION" F at the end of this manual). The CH cartridge is located on the CH return line (F) while the DHW cartridge is on the cold water inlet (E). To clean the filters, proceed as described below:

- switch off the boiler;
- shut the DHW inlet valve;
- drain the water in the CH circuit by opening valve (A);
- remove the clip (1-E/F) from the filter as illustrated in the figure and take out the cartridge (2-E/F) containing the filter, taking care not to apply excessive force;
- to extract the heating filter cartridge, first remove the 3-way valve motor (1-2G);
- eliminate any impurities and deposits from the filter;
- reposition the filter in the cartridge and put it back into its housing, securing it with the clip.
- The NTC DHW sensor is positioned in point (D).

Remove the scale from the seat and relative NTC sensor fitted on the DHW circuit (D).



When replacing and/or cleaning the O-rings on the hydraulic assembly, only use Molykote 111 as a lubricant, not oil or grease.

17.4 DISMOUNTING THE WATER-WATER HEAT EXCHANGER

The stainless steel plate-type water-water heat exchanger is easily disassembled with a screwdriver (see figure in annex "SECTION" F at the end of the manual) by operating as described below:

- drain the system, just the boiler if possible, through the drain tap;
- drain the DHW system;
- remove the two screws at the front securing the water-water heat exchanger and pull it out (B).

To clean the exchanger and/or DHW circuit, use Cillit FFW-AL or Benckiser HF-AL.



Pay great attention when dismantling the individual parts of the hydraulic assembly. Do not use sharp tools, do not apply excessive force when removing the fixing clip.

18. COMBUSTION PARAMETERS

To measure combustion efficiency and the toxicity of the products of combustion, a hole must be made in the exhaust duct at a distance from the boiler equal to twice the internal diameter of the flue. The following parameters can be measured inside this hole:

- temperature of the products of combustion;
- concentration of oxygen (O₂) or, alternatively, carbon dioxide (CO₂);
- concentration of carbon monoxide (CO).

The temperature of the combustion air must be measured close to the point where the air enters the boiler. The hole, which must be made by the person in charge of the system during commissioning, must be sealed so as to ensure that the exhaust duct is airtight during normal operation.



The combustions analisys shall be done using an analyzer regularly calibrated.

19. DISMANTLING, DISPOSAL AND RECYCLING



Only qualified technicians are authorised to service the device and system.

Before dismantling the appliance, make sure to have cut out the power supply, closed the gas inlet valve and secured all the boiler and system connections.

Dispose of the appliance correctly according to the laws and regulations in force. The appliance and accessories cannot be discarded along with normal household waste.

More than 90% of the materials that make up the appliance are recyclable.

20. TECHNICAL SPECIFICATIONS

Model: ECO5 COMPACT +		1.24/80L	1.24/120L	24
Category	-	I2H3P		
Gas used	-	G20 - G31		
Rated heat input for DHW circuit.	kW	26.3	26.3	26.3
Rated heat input for heating circuit.	kW	26.3	26.3	26.3
Reduced heat input	kW	10.6	10.6	10.6
Rated heat output for DHW circuit	kW	-	-	24
Rated heat output for heating circuit	kW	24	24	24
Heat output adjusted in heating	kW	24	24	24
Reduced heat output	kW	9.3	9.3	9.3
DHW / heating circuit max. water pressure	bar	8 / 3		
Expansion vessel capacity	l	6		
Expansion vessel minimum pressure	bar	0.5		
DHW min. dynamic water pressure	bar	0.15		
Minimum DHW flow	l/min	-	-	2.0
Production of DHW with $\Delta T = 25^{\circ}\text{C}$	l/min	-	-	13.7
Production of DHW with $\Delta T = 35^{\circ}\text{C}$	l/min	-	-	9.8
Specific flow "D" (EN 625)	l/min	21	29	10.7
Temperature range in heating system	$^{\circ}\text{C}$	30/85		
Temperature range in DHW circuit	$^{\circ}\text{C}$	35/60		
Fumes typology	-	B _{11BS}		
Diameter of flue duct	mm	120		
Max . flue mass flow rate	kg/s	0.020	0.020	0.020
Min. flue mass flow rate	kg/s	0.018	0.018	0.018
Maximum temperature of fumes	$^{\circ}\text{C}$	110	110	110
Minimum temperature of fumes	$^{\circ}\text{C}$	85	85	85
Natural gas supply pressure 2H	mbar	20		
Propane gas supply pressure 3P	mbar	37		
Power supply voltage	V	230		
Power supply frequency	Hz	50		
Rated power supply	W	54		
Net weight	kg	26	26	27
Dimensions (height/width/depth)	mm	730/400/298		
Humidity protection level (EN 60529)	-	IPX5D		
CE Certificate	N°	0051CP4468		

CONSUMPTION AT HEAT INPUT Qmax and Qmin

Qmax (G20) – 2H	m³/h	2.78	2.78	2.78
Qmin (G20) – 2H	m³/h	1.12	1.12	1.12
Qmax (G31) – 3P	kg/h	2.04	2.04	2.04
Qmin (G31) – 3P	kg/h	0.82	0.82	0.82

21. TECHNICAL PARAMETERS

BAXI ECO5 COMPACT+			1.24/80L	1.24/120L	24
Condensing boiler			No	No	No
Low-temperature boiler ⁽¹⁾			Yes	Yes	Yes
B1 boiler			Yes	Yes	Yes
Cogeneration space heater			No	No	No
Combination heater			Yes	Yes	Yes
Rated heat output	P_{rated}	kW	24	24	24
Useful heat output at rated heat output and high temperature regime ⁽²⁾	P_4	kW	24.0	24.0	24.0
Useful heat output at 30% of rated heat output and low temperature regime ⁽¹⁾	P_1	kW	7.1	7.1	7.1
Seasonal space heating energy efficiency	η_s	%	77	77	77
Useful efficiency at rated heat output and high temperature regime ⁽²⁾	η_4	%	82.2	82.2	82.2
Useful efficiency at 30% of rated heat output and low temperature regime ⁽¹⁾	η_1	%	80.5	80.5	80.5
Auxiliary electricity consumption					
Full load	el_{max}	kW	0.012	0.012	0.012
Part load	el_{min}	kW	0.012	0.012	0.012
Standby mode	P_{SB}	kW	0.003	0.003	0.003
Other items					
Standby heat loss	P_{stby}	kW	0.183	0.183	0.183
Ignition burner power consumption	P_{ign}	kW	0.000	0.000	0.000
Annual energy consumption	Q_{HE}	GJ	90	90	90
Sound power level, indoors	L_{WA}	dB	50	50	50
Emissions of nitrogen oxides	NO_x	mg/kWh	130	130	130
Domestic hot water parameters					
Declared load profile			XXL	XXL	XL
Daily electricity consumption	Q_{elec}	kWh	0.141	0.128	0.154
Annual electricity consumption	AEC	kWh	31	28	34
Water heating energy efficiency	η_{wh}	%	60	72	74
Daily fuel consumption	Q_{fuel}	kWh	40.740	33.850	27.100
Annual fuel consumption	AFC	GJ	32	27	20
(1) Low temperature means for condensing boilers 30°C, for low temperature boilers 37°C and for other heaters 50°C return temperature (at heater inlet).					
(2) High temperature regime means 60°C return temperature at heater inlet and 80°C feed temperature at heater outlet.					

22.PRODUCT FICHE

BAXI ECO5 COMPACT+		1.24/80L	1.24/120L	24
Space heating - Temperature application		Medium	Medium	Medium
Water heating - Declared load profile		XXL	XXL	XL
Seasonal space heating energy efficiency class		C	C	C
Water heating energy efficiency class		B	B	B
Rated heat output (<i>Prated or Psup</i>)	kW	24	24	24
Space heating - Annual energy consumption	GJ	90	90	90
Water heating - Annual energy consumption	kWh ⁽¹⁾	31	28	34
	GJ ⁽²⁾	32	27	20
Seasonal space heating energy efficiency	%	77	77	77
Water heating energy efficiency	%	60	72	74
Sound power level L _{WA} indoors	dB	50	50	50
(1) Electricity (2) Fuel				

Kedves Ügyfelünk!

Vállalatunk meg van győződve arról, hogy az Ön új terméke minden igényét ki fogja elégíteni. Termékünk megvásárlása biztosítja mindazt, amit Ön elvár: jó működést, egyszerű és racionális használatot.

Azt kérjük Öntől ne tegye félre a jelen kézikönyvet amíg el nem olvasta: a termékének helyes és hatékony használatához hasznos információkat talál benne.

Vállalatunk kijelenti, hogy ezek a termékek rendelkeznek a **CE** márkajelzéssel az alábbi irányelvek lényegi előírásainak megfelelően:

- Gáz irányelv **2009/142/EK**
- Hatásfok irányelv **92/42/EGK**
- Elektromágneses kompatibilitás irányelv **2014/30/EU**
- Kisfeszültség irányelv **2014/35/EU**
- Környezettudatos tervezésére irányelv **2009/125/EK**
- Energiahatékonysági címkézés irányelv **2010/30/EU** (olyan kazánokhoz, melyek teljesítménye < 70 Kw)
- **813/2013** (EU) Környezettudatos tervezés szabályozás
- **811/2013** (EU) Energiahatékonysági címkézés szabályozás (olyan kazánokhoz, melyek teljesítménye < 70 Kw)



Vállalatunk a termékeit folyamatosan fejleszti és fenntartja a jogot arra, hogy a jelen dokumentációban megadott adatokat bármikor, előzetes értesítés nélkül módosítsa. A jelen dokumentáció információs jellegű és nem tekinthető harmadik féllel szembeni szerződésnek.

A készüléket használhatják legalább 8. életévüket betöltött gyermekek és csökkenteni fizikai, érzéki vagy szellemi képességgel rendelkező, továbbá nem elégséges tapasztalattal vagy a szükséges ismerettel nem rendelkező személyek azzal a feltétellel, hogy azt felügyelet alatt végezzék, vagy miután kioktatták őket a készülék biztonságos használatára vonatkozóan, illetve megértették az abból származó veszélyeket. A gyermekek nem játszhatnak a készülékkel. A használó által végezendő tisztítást és karbantartást nem végezhetik gyermekek felügyelet nélkül.

TARTALOMJEGYZÉK

A JELÖLÉSEK LEÍRÁSA	41
BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK	41
ÁLTALÁNOS FIGYELMEZTETÉSEK	42
TANÁCSOK ENERGIA MEGTAKARÍTÁSÁHOZ	42
1. A KAZÁN MŰKÖDÉSBE HELYEZÉSE	43
1.1 A FŰTÉS ÉS A HASZNÁLATI MELEGVÍZ ELŐRE MENŐ HŐMÉRSÉKÉTÉNEK SZABÁLYOZÁSA	43
2. MŰKÖDÉSI MÓDOK	44
3. BERENDEZÉS FELTÖLTÉS	44
4. A KAZÁN KIKAPCSOLÁSA	44
5. GÁZCSERE	44
6. A BERENDEZÉS LEÁLLÍTÁSA HOSSZABB IDŐRE. FAGYVÉDELEM	44
7. RENDELLENESÉGEK	45
8. RENDES KARBANTARTÁSI UTASÍTÁSOK	45
A BESZERELÉST MEGELŐZŐEN ÉRVÉNYES FIGYELMEZTETÉSEK	46
9. A KAZÁN BESZERELÉSE	46
10. ELEKTROMOS CSATLAKOZTATÁSOK	46
10.1 SZOBATERMOSTÁT CSATLAKOZTATÁS	47
10.2 A KÉSZLET RÉSZÉT NEM KÉPEZŐ TARTOZÉKOK	47
11. GÁZSZELEP ÉS ELEKTRONIKUS KÁRTTYA	48
11.1 GÁZCSEREMÓDOZAT	48
11.2 GÁZSZELEP CSERE	49
11.3 GÁZSZELEP BEÁLLÍTÁSA	49
11.4 ELEKTRONIKUS KÁRTTYA CSERE	49
11.5 ELEKTRONIKUS KÁRTTYA CSERE + GÁZSZELEP	49
12. PARAMÉTEREK KIJELEZŐN TÖRTÉNŐ MEGJELENÍTÉSE ("INFO" FUNKCIÓ)	49
13. PARAMÉTEREK BEÁLLÍTÁSA	50
14. SERVICE RENDELLENESÉGEK AZONOSÍTÁSA ÉS MEGOLDÁSA	51
15. SZABÁLYOZÓ ÉS BIZTONSÁGI EGYSÉGEK	53
16. VÍZKAPACITÁS/VÍZOSZLOP NYOMÓMAGASSÁG JELLEMZŐK	53
17. ÉVES KARBANTARTÁS	54
17.1 HIDRAULIKUS EGYSÉG	54
17.2 AZ ELEKTRODÁK ELHELYEZÉSE	54
17.3 A SZŰRŐK TISZTÍTÁSA	54
17.4 A VÍZ-VÍZ HŐCSERÉLŐ ELTÁVOLÍTÁSA	55
18. ÉGÉSI PARAMÉTEREK	55
19. LESZERELÉS, ÁRTALMATLANÍTÁS ÉS ÚJRAHASZNOSÍTÁS	55
20. MŰSZAKI JELLEMZŐK	56
21. MŰSZAKI PARAMÉTEREI	57
22. TERMÉKISMERTETŐ ADATLAPJA	58

A JELÖLÉSEK LEÍRÁSA



FIGYELMEZTETÉS

A készülék sérülésének vagy helytelen működésének veszélye. Különösen figyeljen az esetlegesen okozható személyi sérülésekre vonatkozó veszély figyelmeztetésekre.



ÉGÉSI VESZÉLY

Várja meg, hogy a készülék lehűljön mielőtt a hőnek kitett részekhez érne.



NAGYFESZÜLTSG VESZÉLY

Elektromos részek feszültség alatt, elektromos áramütés veszélye.



FAGYVESZÉLY

Valószínű fagyképződés, mert a hőmérséklet különösen alacsonyra csökkenhet.



TŰZKIÜTÉS VESZÉLYE

Potenciálisan gyúlékony anyag, vagy gáz.



FONTOS INFORMÁCIÓK

Különös figyelemmel olvasandó, mivel a kazán megfelelő működéséhez szükséges információkat tartalmaz.



ÁLTALÁNOS TILALOM

Tilos eszközölni/használni a jelölés mellett feltüntetetteket.

BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK

GÁZSZAG

- Kapcsolja ki a kazánt.
- Ne kapcsoljon be semmilyen elektromos egységet (például ne kapcsolja fel a villanyt).
- Esetleges nyílt lángot oltsón el, és nyissa ki az ablakot.
- Hívja a felhatalmazott Műszaki Szervizközpontot.

ÉGÉS SZAG

- Kapcsolja ki a kazánt.
- Szellőztesse ki a helyiséget az ablak, és az ajtó kinyitásával.
- Hívja a felhatalmazott Műszaki Szervizközpontot.

GYÚLÉKONY ANYAG

Ne használjon és/vagy helyezzen gyúlékony anyagot (oldószerek, papír, stb.) a kazán közelébe.

KAZÁN KARBANTARTÁS ÉS TISZTÍTÁS

Bármilyen beavatkozás előtt szakítsa meg a kazán elektromos tápellátását.



A csomagolóanyagokat (műanyag zacskók, polisztirol, stb.) gyermekektől távol kell tartani, mert lehetséges veszélyforrást jelentenek.



A készüléket nem alkalmas arra, hogy csökkent fizikai, érzékszervi vagy szellemi képességekkel rendelkező személy, illetve megfelelő tapasztalattal vagy ismeretekkel nem rendelkező személy üzemeltesse, kivéve, ha biztonságukért felelős személy segítségével biztosítható a készülék használatának felügyelete vagy a használati utasítások ismerete.



A **BAXI** a kiváló technológiájú kazánok és fűtési rendszerek gyártásának egyik vezető európai képviselője rendelkezik a CSQ bizonyítvánnyal a minőségirányítási rendszerek (ISO 9001), a környezet (ISO 14001) és az egészség, valamint a biztonság (OHSAS 18001) tekintetében. Ez azt igazolja, hogy BAXI S.p.A. saját stratégiai céljainak ismeri el a környezet védelmét, termékeinek megbízhatóságát és minőségét, illetve dolgozóinak egészségét és biztonságát. A vállalat szervezetén keresztül gondoskodik ezen szempontok folyamatos fejlesztéséről, ügyfelei igényeinek minél jobb kielégítése céljából.



ÁLTALÁNOS FIGYELMEZTETÉSEK

Ennek a természetes huzatú helyiségfűtő tüzelőkazánnak rendeltetés szerint a meglévő épületek lakóingatlanjai által közösen használt égéstermék-vezetékhez kell csatlakoznia, amelyen keresztül az égéstermék a kazánnak helyt adó helyiségből távozik. Az égési levegőt közvetlenül a helyiségből nyeri, és visszaáramlás-gátlót tartalmaz. Kisebb hatékonysága miatt a kazán más célú felhasználását kerülni kell, mert úgy energiafogyasztása és üzemeltetési költsége nagyobb lenne.

Ez a kazán víznek a légköri nyomáson érvényes forráspontnál alacsonyabb hőmérsékletre történő melegítését szolgálja. A kazánt szolgáltatásának és teljesítményének megfelelő fűtőrendszerre, és használati melegvizet szolgáltató hálózatra kell csatlakoztatni. Mielőtt képzett szakemberrel beköttené a kazánt, az alábbiak szerint járjon el:

- Ellenőrizze, hogy a kazán a rendelkezésre álló gáztípussal való működésre van-e előkészítve. Ezt a csomagoláson található feliratról, illetve a készüléken lévő adattábláról lehet leolvasni.
- Ellenőrizni kell, hogy a kazán fix füstkivezető csövének átmérője ne legyen kisebb, mint a kürtő gallerja.
- Ellenőrizze, hogy a kémény huzata megfelelő-e nincs-e eltömődve illetve.
- Ellenőrizze, hogy amennyiben már korábban meglévő füstcsőbe történik a bekötés, az gondosan meg legyen tisztítva, mivel működés közben az esetleges korom leválása elzárhatja a füst útját.
- A készülék helyes üzemeltetésének biztosítására, és a garancia érvényessége érdekében elengedhetetlen az alábbi óvintézkedések betartása:

1. Melegvíz hálózat

1.1 Ha a víz keménysége meghaladja a 20 °F-t (1 °F = 10 mg kalcium karbonát / 1 liter víz), akkor egy polifoszfát adagoló, vagy egy a hatályos normatíváknak megfelelő ezzel egyenértékű rendszer beszerelését írjuk elő.

1.2 A készülék beszerelését követően, és annak használata előtt a rendszert alaposan át kell mosni.

1.3 A termék használati melegvíz hálózatához használt anyagok megfelelnek a 98/83/EK direktívának.

2. Fűtési hálózat

2.1 Új rendszer: Akazán beszerelése előtt a berendezést alaposan meg kell tisztítani a maradék menetvágási forgács, forrasztanyag és esetleges oldószerek eltávolítása céljából, a kereskedelemben kapható nem savas és nem lúgos megfelelő termékeket használva e célra, melyek nem károsítják a fémeket és a műanyag, valamint gumi részeket. A berendezés lerakódásoktól történő védelme érdekében olyan védőszereket kell használni, mint a SENTINEL X100 és FERNOX fűtőrendszer védő. Ezen termékek használata során szigorúan kövesse a velük adott útmutatásokat.

2.2 Meglévő rendszer: A kazán beszerelése előtt a berendezést teljesen le kell üríteni és megfelelően meg kell tisztítani iszaptól és szennyeződésektől az előzőekben ismertetett, kereskedelemben kapható erre alkalmas termékek használatával. A tisztításhoz javasolt termékek az alábbiak: SENTINEL X300 vagy X400 és FERNOX fűtőrendszer helyreállító. Ezen termékek használata során szigorúan kövesse a velük adott útmutatásokat. Ne feledje, hogy a fűtőrendszerben lévő lerakódások jelenléte működési problémákat okoz a kazánban (például a hőcserélő túlmelegedése és zajosság).

Az első begyűjtést a felhatalmazott műszaki szervizszolgálatnak kell végeznie, melynek során az alábbiakat kell ellenőriznie:

- Az adattábla adatai megfelelnek-e a hálózati (elektromos, víz, gáz) adatoknak.
- A telepítést a hatályos előírásoknak megfelelően eszközölték-e.
- Az elektromos hálózat, és a földelés bekötése szabályosan történt-e.



A fenti figyelmeztetések figyelmen kívül hagyása a készülékre vonatkozó garancia elvesztését vonja maga után. A felhatalmazott műszaki szervizközpontok jegyzékét a mellékelt lapon tüntettük fel. Üzembe helyezés előtt távolítsa el a kazánról a védőfóliát. Ehhez ne használjon karcoló szerszámot vagy anyagot, mert ez megsértheti a festett részeket.

TANÁCSOK ENERGIA MEGTAKARÍTÁSÁHOZ

A fűtés szabályozása

A kazán odairányú hőmérsékletét a rendszer típusától függően állítsa be. Fűtőtestekkel rendelkező rendszerben ajánlott a fűtővíz odairányú hőmérsékletét maximum 60°C-ra beállítani, és ezt az értéket csak akkor növelni, ha a kívánt környezeti komfortot nem éri el. Padlófűtés esetén ne lépje túl a rendszer tervezője által előírt hőmérsékletet. Ajánlott külső szonda és/vagy vezérlőpanel használata az odairányú hőmérséklet automatikus beállításához az időjárás viszonyoktól vagy a belső hőmérséklettől függően. Így a készülék nem állít elő a ténylegesen szükségesnél több hőt. Úgy állítsa be a beltéri hőmérsékletet, hogy ne fűtse túl a helyiségeket. Minden foknyi túllépés körülbelül 6%-kal nagyobb energiafogyasztással jár. A beltéri hőmérsékletet a helyiségek használati típusához igazítsa. Például a hálószobát vagy a kevésbé használt szobákat alacsonyabb hőmérsékletre lehet fűteni. Használja az időprogramozást és az éjszakai beltéri hőmérsékletet körülbelül 5°C-kal alacsonyabbra állítsa be, mint a nappalit. Energiatakarékosági szempontból ennél alacsonyabb hőmérséklet nem gazdaságos. Csak hosszabb idejű távollét - például vakáció - esetén csökkentse ennél jobban a beállított hőmérsékletet. Ne takarja le a fűtőtesteket, lehetővé téve a levegő megfelelő áramlását. A helyiségek szellőztetéséhez ne hagyja félig nyitva az ablakokat, hanem rövid időre nyissa ki azokat teljesen.

Használati melegvíz

Jó megtakarítás érhető el, ha úgy állítja be a kívánt használati melegvíz hőmérsékletet, hogy ne kelljen hidegvízzel keverni. Minden további fűtés energiapazarlást, és nagyobb vízköképződést okoz.

1. A KAZÁN MŰKÖDÉSBE HELYEZÉSE

A megfelelő begyújtási műveletet az alábbiak szerint kell végezni:

- Nyissa meg az általában a kazán alatt található gázcsapot;
- Ellenőrizze, hogy a rendszer hidraulikus nyomása az előírás szerinti-e ("RENDSZER FELTÖLTÉS" fejezet);
- helyezze áram alá a kazánt;
- nyomja be az  gombot és helyezze a kazánt Nyár  vagy Tél  állásra;
- a  és  és  és  gombok segítségével állítsa be a fűtési kör  és a használati melegvíz kör  hőmérsékletét úgy, hogy ezzel a főégő meggyulladjon.

Amikor a kazánt meggyújtotta a kijelzőn a  jelzés tűnik fel.

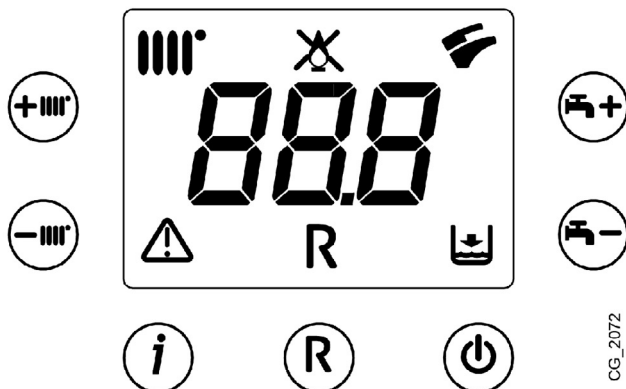
Nyár  működési állásban a főégő csak használati melegvíz vétel esetén gyullad meg.



Az első begyújtásnál, amíg nem távozik a gázcsövekben lévő összes levegő, előfordulhat, hogy az égő nem gyullad be, és a kazán teljesen leáll. Ez esetben javasoljuk, hogy ismételje meg a bekapcsolási műveleteket, egészen addig amíg a gáz el nem ér az égőhöz úgy, hogy az  gombot legalább 2 másodpercre benyomja.

SZIMBÓLUMOK magyarázata

	Működés fűtés módozatban
	Láng jelenlét (égő ég)
	Lángvesztés (nincs begyújtás)
	Működés használati melegvíz módozatban
	Általános rendellenesség
	Helyreállítható rendellenesség
	Nincs víz (alacsony rendszer nyomás)
	Szám jelzés (hőmérséklet, kódszám, rendellenesség, stb.)



CG_2072

NYOMÓGOMBOK jelmagyarázata

	Meggyújtás / Kikapcsolás / Nyár / Tél		Reset
 	Fűtési hőmérséklet szabályozása		Információk
 	Használati melegvíz hőmérsékletének szabályozása		

1.1 A FŰTÉS ÉS A HASZNÁLATI MELEGVÍZ ELŐREMENŐ HŐMÉRSÉKETÉNEK SZABÁLYOZÁSA

A berendezést helyiségtermosztáttal kell ellátni az egyes helyiségek hőmérsékletének szabályozása céljából.

A fűtési előremenő hőmérséklet  és a használati melegvíz  hőmérséklet szabályozását a   és   gombok segítségével kell eszközölni. Az égőfej begyújtását a kijelzőn megjelenő  szimbólum jelzi.

FŰTÉS: mialatt a kazán fűtés üzemmódban működik, a kijelzőn a  szimbólum villog, és az odairányú fűtési hőmérséklet látható (°C).

HASZNÁLATI MELEGVÍZ: mialatt a kazán használati melegvíz üzemmódban működik, a kijelzőn a  szimbólum villog, és a használati melegvíz kimeneti hőmérséklete látható (°C).

2. MŰKÖDÉSI MÓDOK

Ⓢ Ezen gomb benyomásával a kazán alábbi működési módjai állíthatók be:

- NYÁR
- TÉL
- KIKAPCSOLVA (OFF)

A **NYÁR** álláson a kijelzőn a ☞ szimbólum tűnik fel. A kazán csak a melegvíz igényt elégíti ki és a fűtés nem működik (a környezeti fagyásgátló funkció aktív).

A **TÉL** álláson a kijelzőn a ☞ III szimbólumok tűnnek fel. A kazán kielégíti úgy a melegvíz, mint a fűtési igényt (a környezeti fagyásgátló funkció aktív).

A **KIKAPCSOLVA** (OFF) állás esetén a kijelző a két ☞ és III szimbólum egyikét sem tünteti fel. Ebben a módozatban csak a környezeti fagyásgátló funkció aktív, egyetlen más melegvíz, vagy fűtési igény sem kerül kielégítésre.

3. BERENDEZÉS FELTÖLTÉS

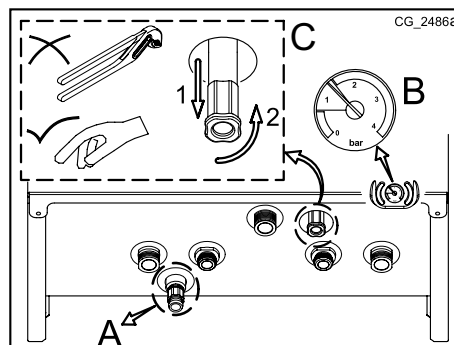


Áramtalanítsa a kazánt a kétpólusú kapcsoló segítségével.

A B manométeren rendszeresen ellenőrizze, hogy a hideg berendezés nyomása 1 - 1,5 bar között legyen. Alacsony nyomás esetén az **C** kazán feltöltő csapon szabályozzon.

Túlnyomás esetén a **A** kazán leeresztő csapon szabályozzon.

A	Berendezés leeresztő csap
B	Manométer
C	Rendszer feltöltő csap



Különösen óvatosan járjon el a fűtési rendszer feltöltésénél. Nyissa meg a készüléken található hőszabályozó szelepeket ha vannak, lassan folyassa a vizet elkerülve, hogy a fő vízkörbe levegő kerüljön. Addig folyassa a vizet, amíg eléri a működéshez szükséges nyomást. Végül a rendszerben légtelenítse a meglévő fűtőelemeket. A vállalat nem vállal felelősséget a fentiek hibás, vagy felszínes betartásából származó, a primer hőcserélő belsejében található légbuborékok okozta hibákért.



A kazán vízpresszosztáttal rendelkezik, mely vízkimaradás esetén megakadályozza a kazán működését.



Ha gyakran fordul elő nyomáscsökkenés, kérje a FELHATALMAZOTT MŰSZAKI SZERVIZSZOLGÁLAT segítségét.

4. A KAZÁN KIKAPCSOLÁSA

A kazán kikapcsolásához meg kell szakítani a készülék elektromos energiaellátását. A "KIKAPCSOLVA" üzemmódban a kazán kikapcsol (a kijelző az OFF kiírást tünteti fel), de az áramkörök feszültség alatt maradnak, és a környezeti fagyásgátló funkció aktív.

5. GÁZCSERE

A kazánok földgázzal (G20-G25.1), és LPG gázzal (G31) is működhetnek. Ha gázcsere szükséges, forduljon a FELHATALMAZOTT MŰSZAKI SZERVIZHEZ.

6. A BERENDEZÉS LEÁLLÍTÁSA HOSSZABB IDŐRE. FAGYVÉDELEM

Általában célszerű elkerülni a teljes fűtőberendezés leürítését, mivel a vízcsera a kazánban és a melegítőtestekben is fokozza a főlösleges, és káros vízkőlerakódást. Ha télen a fűtőberendezést nem használja, és fagyveszély van, tanácsos a rendszerben lévő vizet erre a célra szolgáló fagyálló oldatokkal keverni (pl. propilén-glikol vízkőoldóval és rozsdamentesítővel társítva). A kazán elektronikus vezérlésébe egy "fagyvédő" funkció van beépítve, amely a rendszer 5 °C-nál alacsonyabb odairányú hőmérséklete esetén az égőt addig működteti, amit az odairányú hőmérséklet el nem éri a 30 °C-ot.



A funkció akkor működtethető, ha a kazánt csatlakoztatta az elektromos hálózathoz, van gáz, a készülék nyomása az előírtnak megfelelő és a kazán nem tiltott le.



Ha a kazán nem áll elektromos energiaellátás alatt, és az odairányú hőmérséklet 2°C alatt van az ebből következő primer kör befagyásával, a későbbi elektromos energiaellátás visszaállításakor a kazán a "Felolvasztó" funkciót aktiválja, amely az égő begyújtását szabályozza.

7. RENDELLENESSÉGEK

A hibákat a kijelzőn megjelenő "E" szimbólum és egy szám (hibakód) jelzi. A hibák teljes listája az alábbi táblázatban található.

Ha a kijelzőn megjelenik az "R" szimbólum, a hiba elhárításához a felhasználónak újra kell indítania a készüléket.

A kazán resetálásához (újraindításához) nyomja be legalább 2 másodpercre az  gombot. Ezen egység ismétlődő beavatkozása esetén hívja a felhatalmazott műszaki szervizközpontot.



A RENDELLENESSÉGEK TÁBLÁZATA

MEGJELENÍTETT KÓDSZÁM	RENDELLENESSÉG	BEAVATKOZÁS
E01	Elmaradt begyújtás miatti leblokkolás.	Legalább 2 másodpercre nyomja be az  gombot.
E02	Biztonsági termosztát beavatkozás miatti leblokkolás.	Legalább 2 másodpercre nyomja be az  gombot.
E03	Füst termosztát beavatkozás	Hívja a felhatalmazott műszaki szervizközpontot.
E04	Biztonsági hiba elmaradt begyújtás/gyakori lángvesztés miatt.	Legalább 2 másodpercre nyomja be az  gombot.
E05	Fűtési kör előremenő szonda meghibásodás.	Hívja a felhatalmazott műszaki szervizközpontot.
E06	Használati melegvíz szonda meghibásodás.	Hívja a felhatalmazott műszaki szervizközpontot.
E08	Hiba a lángérősítő körben.	Hívja a felhatalmazott műszaki szervizközpontot.
E09	Hiba a gázszelep biztonsági körben.	Hívja a felhatalmazott műszaki szervizközpontot.
E10	Víznyomás-szabályozó konszenzus hiány.	Ellenőrizze, hogy a rendszer nyomása az előírás szerinti-e. Lásd a RENDSZER FELTÖLTÉS fejezetet.
E22	Tápellátásnak betudható kikapcsolás.	A helyreállítás automatikus 170 V-nál nagyobb feszültséggel. Ha a rendellenesség továbbra is fennáll, hívja a felhatalmazott műszaki szervizközpontot.
E25	Biztonsági beavatkozás vízkeringés hiánya miatt (valószínű szivattyú leblokkolás).	Legalább 2 másodpercre nyomja be az  gombot.
E26	Fűtési kör túlmelegedés / biztonsági beavatkozás vízkeringés hiánya miatt (valószínű szivattyú leblokkolás).	Ezen egység ismétlődő beavatkozása esetén hívja a felhatalmazott műszaki szervizközpontot.
E35	Parazita láng (láng hiba).	Ezen egység ismétlődő beavatkozása esetén hívja a felhatalmazott műszaki szervizközpontot.
E98	Az elektronikus kártya paramétereinek hibás konfigurációja.	Hívja a felhatalmazott műszaki szervizközpontot.
"St" villog:	Felolvasztási funkció aktív.	Várjon néhány percet. Ha az "St" kód továbbra is kijelzésre kerül, hívja a felhatalmazott műszaki szervizközpontot.
Odairányú hőmérséklet <2°C villog	Felolvasztási funkció aktív.	Várja meg a felolvadást, vagy hívja a felhatalmazott műszaki szervizközpontot.



Rendellenesség esetén a kijelző háttér a kijelzett hibakóddal egyidejűleg villog.



Amennyiben a listán leírtakétól eltérő rendellenességi kódszám kerül feltüntetésre, vagy ha egy meghatározott rendellenesség bizonyos gyakorisággal ismétlődik, ajánlatos a FELHATALMAZOTT MŰSZAKI SZERVIZSZOLGÁLATHOZ fordulni.

8. RENDES KARBANTARTÁSI UTASÍTÁSOK

A kazán tökéletes működési, és biztonsági hatékonyságának garantálásához minden szezon végén felül kell vizsgáltatni a felhatalmazott műszaki szervizszolgálattal.

A gondos karbantartás hozzájárul a berendezés gazdaságos üzemeltetéséhez.

A BESZERELÉST MEGELŐZŐEN ÉRVÉNYES FIGYELMEZTETÉSEK

Ennek a természetes huzatú helyiségfűtő tüzelőkazának rendeltetés szerint a meglévő épületek lakóingatlanjai által közösen használt égéstermék-vezetékhez kell csatlakoznia, amelyen keresztül az égéstermék a kazának helyt adó helyiségből távozik. Az égési levegőt közvetlenül a helyiségből nyeri, és visszaáramlás-gátlót tartalmaz. Kisebb hatékonysága miatt a kazán más célú felhasználását kerülni kell, mert úgy energiafogyasztása és üzemeltetési költsége nagyobb lenne.

Az alábbi műszaki leírások és utasítások az üzembe helyezést végző szakembernek szólnak, hogy tökéletesen tudja elvégezni a beszerelést. A begyűjtásra és a kazán használatára vonatkozó utasítások a felhasználónak szóló részben találhatók. A telepítés során a helyi törvényeket és műszaki normatívákat kell betartani.

A beszerelést végző szakembernek a fűtőberendezések szereléséhez megfelelő képesítéssel kell rendelkeznie.

- A kazánt bármilyen típusú, egy vagy két csővel táplált fűtőlappal, radiátorral vagy konvektorral lehet működtetni. A kör keresztmetszetét minden esetben a normál módszerekkel kell számítani, figyelembe véve a rendelkezésre álló vízkapacitás/vízoszlop nyomómagasság jellemzőket (lásd a kézikönyv végén lévő E „SECTION” mellékletben).
- Az első begyűjtést a felhatalmazott műszaki szervizszolgáltatásnak kell végeznie, a mellékelt lap szerint.

KIEGÉSZÍTŐ SZIVATTYÚ FIGYELMEZTETÉS: kiegészítő szivattyú használata esetén a kazán végén egy megfelelően méretezett hidraulikus szeparátort kell telepíteni. Mindezt a kazánban lévő víznyomás-szabályozó megfelelő működésének lehetővé tétele céljából.

SZOLÁR RENDSZER FIGYELMEZTETÉS: egy azonnali használati melegvizet szolgáltató (vegyes) kazán napelemes berendezéshez csatlakoztatásánál, a kazánba belépő használati melegvíz maximális hőmérséklete nem lépheti túl a 60 °C -ot.

HŐMÉRSÉKLET SZABÁLYOZÁS ALACSONY HŐMÉRSÉKLETŰ FŰTŐRENDSZEREN: alacsony hőmérsékletű fűtőrendszerrel (például padlós rendszerrel), ajánlatos a kazán fűtési maximális alapértékét 45°C-ra csökkenteni, az F06=001 paraméter módosításával a PARAMÉTEREK BEÁLLÍTÁSA fejezetben ismertetettek szerint.

A fenti figyelmeztetések figyelmen kívül hagyása a készülékre vonatkozó garancia elvesztését vonja maga után.



A csomagolóanyagokat (műanyag zacskók, polisztirol, stb.) gyermekektől távol kell tartani, mert lehetséges veszélyforrást jelentenek.

9. A KAZÁN BESZERELÉSE

A sablon ábrája a kézikönyv végén a „C SECTION” pont alatt áll rendelkezésre.

Miután meghatározta a kazán pontos helyét, rögzítse a falhoz a sablont. A sablon alsó átlójánál lévő víz- és gázcsatlakozások állásainál kezdje a berendezés bekötését. Javasoljuk, hogy a fűtési körre két (oda- és egy visszairányú) G3/4-es külön kapható elzárócsapot építsen be, mivel ez lehetővé teszi, hogy nagyjavításnál ne kelljen a teljes fűtőberendezést leereszteni. Már meglévő berendezés és csere esetén javasoljuk, hogy a kazán visszatérő köréhez alul egy ülepítő edényt helyezzen el, melynek célja, hogy az átlóságot követően is a rendszerben maradjon és idővel a rendszerbe visszakerülő lerakódásokat, illetve salakot összegyűjtse. A kazánt közvetlenül füstcsőre kell kötni az égéstermék eltávolításához. A kazán és a füstcső közötti csatlakozás keresztmetszete nem lehet kisebb a berendezés csatlakozás keresztmetszeténél. A kémény mindig kiváló állapotban kell legyen, nem lehet rajta olyan nyílás vagy repedés, amely a huzat csökkenésével járna.



Óvatosan rögzítse a kazán hidraulikus csatlakozóit (maximális nyomaték 30 Nm).

10. ELEKTROMOS CSATLAKOZTATÁSOK

A készülék elektromos biztonsága csak akkor garantált, ha azt a hatályos biztonsági előírásoknak megfelelő hatékony földelő berendezéshez csatlakoztatták.

A kazánt elektromosan 230 V-os monofázis + földelés táphálózatra kell csatlakoztatni a vele adott háromeres vezetékkel, a VONAL-NULLA polaritást betartva.

A csatlakoztatást kétpólusú kapcsoló segítségével kell elvégezni úgy, hogy az érintkezők legalább 3 mm-re nyíljanak.

A tápvezeték cseréje esetén "HAR H05 VV-F" 3x0,75 mm²-es, legfeljebb 8 mm átmérőjű harmonizált kábelt kell használni.

A tápellátó kapcsolóhoz történő hozzáférés

- távolítsa el a kazán elülső panelét (két csavarral van az alsó részen rögzítve);
- fordítsa lefelé a vezérlődobozt;
- távolítsa el a vezérlődoboz fém védőrétegét;
- nyissa fel a fedél bal oldalsó részét, így az elektromos csatlakoztatások zónájához férhet.

A 2A-es gyorsbiztosíték a tápellátó kapcsolócsatlakozáson található (ellenőrzés és/vagy csere céljából húzza ki a fekete színű biztosítéktokot).



A kapcsoló nagy feszültség alatt van. Csatlakoztatás előtt gondoskodjon arról, hogy a készülék ne legyen feszültség alatt.



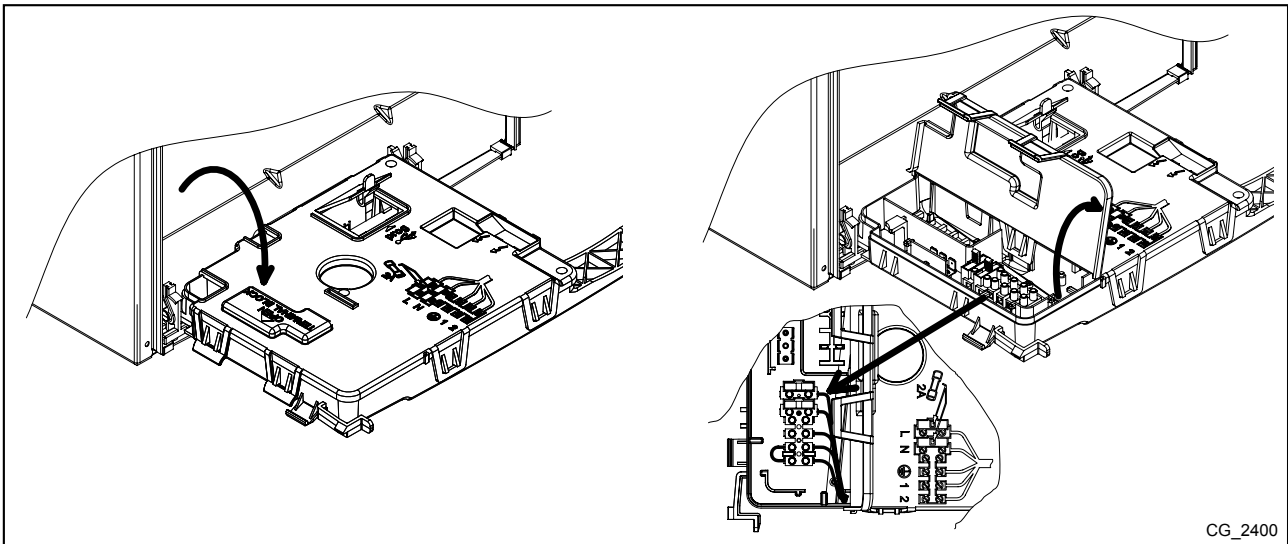
Tartsa be a tápellátási polaritást L (FÁZIS) - N (NULLA).

(L) = Vonal (barna)

(N) = Nulla (világoskék).

(=) = Földelés (sárga-zöld)

(1) (2) = Szobatermosztát érintkező.



CG_2400

10.1 SZOBATERMOSZTÁT CSATLAKOZTATÁS

A helyiségtermosztát kazánhoz csatlakoztatásához az alábbiak szerint járjon el:

- férjen a tápellátó kapocslemezhez az ELEKTROMOS CSATLAKOZTATÁSOK fejezetben ismertetetteknek megfelelően;
- távolítsa el az (1) és (2) kapcsokon lévő hidat;
- a kéteres vezetékét vezesse be a vezeték leszorítón keresztül és kösse be ebbe a két kapocsba.

10.2 A KÉSZLET RÉSZÉT NEM KÉPEZŐ TARTOZÉKOK

10.2.1 A KÜLSŐ SZONDA CSATLAKOZTATÁSA

A tartozékként adott Külső Szonda kazánhoz csatlakoztatásához az alábbiak szerint járjon el:

- férjen a tápellátó kapocslemezhez az ELEKTROMOS CSATLAKOZTATÁSOK fejezetben ismertetetteknek megfelelően;
- fűtés és használati melegvíz modelleknél: csatlakoztassa a külső szondát a PIROS színű, faston fedővel rendelkező két vezetékhez;
- csak fűtés modelleknél: csatlakoztassa a külső szondát az M2 kapocslemezhez, lásd az elektromos rajzokat a kézikönyv végén a **B „SECTION”** mellékletben;
- csatlakoztatott külső szondával beállítható a "kt" klímagörbe a $\oplus$ $\ominus$ gombok segítségével a rendelkezésre álló értékek (0...90) közül választva. Lásd a kézikönyv végén a **E „SECTION”** mellékletben található görbe ábráját (a görbe 0 értékre van beállítva).

Kt GÖRBÉK GRAFIKON MAGYARÁZATA - E „SECTION”

	Odairányú hőmérséklet		Külső hőmérséklet
--	-----------------------	--	-------------------

10.2.2 KÜLSŐ VÍZMELEGÍTŐ CSATLAKOZTATÁSA (csak fűtés modelleknél)



A kazánokhoz a gyártó által előírt vizmelegítőket csatlakoztathatók.

A használati melegvíz elsőbbségi NTC szonda és a háromutas szelep motor nem képezik a készülék tartozékainak részét mivel tartozékként állnak rendelkezésre.

VÍZMELEGÍTŐ SZONDA CSATLAKOZTATÁS

A kazánt elektronikusan előkészítettük a külső használati víz melegítőhöz történő csatlakoztatásra. A vízmelegítő hidraulikus csatlakoztatását **"SECTION" F** melléklet ábrája tünteti fel. Csatlakoztassa az NTC elsőbbségi használati melegvíz szondát az **M2** kapocslemez kivezetéseihez. Az NTC szonda érzékelő elemét a vízmelegítőn e célra kialakított furatba kell bevezetni. Ellenőrizze, hogy a vízmelegítő csőigényjének teljesítménye a kazán teljesítményével összhangban legyen. A használati melegvíz hőmérsékletének beállításához (+35°C...+60°C) a $\oplus$ $\ominus$ nyomógombok használatosak.

FONTOS: állítsa be a F03 = 003 paramétert a **PARAMÉTER BEÁLLÍTÁS** fejezetben leírtaknak megfelelően.

A VÍZMELEGÍTŐ CSATLAKOZÁSAINAK LEÍRÁSA (lásd az A ábrát a kézikönyv végén a **"SECTION" F** mellékletben).

A	Fűtési Egység	E	Fűtési víz visszairány / Vízmelegítő Egység
B	Motorizált 3 járatú szelep	F	Vízmelegítő Egység
C	Fűtési víz odairány	G	Használati melegvíz elsőbbségi szonda
D	Vízmelegítő víz odairány		

MOTOR 3 JÁRATÚ SZELEP ELEKTROMOS CSATLAKOZTATÁS

A motor 3 járatú szelep és a hozzátartozó vezetékek külön készletként állnak rendelkezésre. Csatlakoztassa a 3 járatú szelep vezetékének csatlakozóval rendelkező végeit a kazán **M2** kapocslemez kivezetéseihez.



A légzőbetegség mentes funkció **NEM AKTÍV**. Az aktiváláshoz a F16 = 055...067 (setpoint 55...67°C) paramétert kell beállítani a **PARAMÉTER BEÁLLÍTÁS** fejezetben ismertetetteknek megfelelően.

11. GÁZSZELEP ÉS ELEKTRONIKUS KÁRTTYA

11.1 GÁZCSEREMÓDOZAT

A kazánt a felhatalmazott műszaki szervizszolgálat átállíthatja földgázra (G20 - G25.1) vagy folyékony gázra (G31). Az alábbi műveleteket kell a leírás szerinti sorrendben elvégezni:

- A) a fő égő fűvókáinak cseréje;
- B) az elektromos kártya paramaméterezése;
- C) a gázszelep nyomásszabályozójának mechanikus beállítása;
- D) végső ellenőrzések.

A) A fő égő fűvókáinak cseréje

- Szakítsa meg a kazán elektromos áramellátását.
- zárja el a gázbevezető csapot;
- távolítsa el a kazán elülső panelét;
- cserélje ki a rámpa fűvókáit ügyelve arra, hogy megfelelően rögzítse őket esetleges gázszivárgás elkerülése érdekében. A fűvókák átmérőjét a fűvókák-égő nyomás táblázat tünteti fel.
- nyissa meg a gázbevezető csapot és ellenőrizze, hogy ne álljon fenn gázszivárgás.

B) Az elektromos kártya paramaméterezése

- Helyezze áram alá a kazánt;
- állítsa be a (Fxx) paramétereket az alábbi táblázatban feltüntetett értékekre a gáztípustól függően, a PARAMÉTEREK BEÁLLÍTÁSA fejezetben ismertetett eljárást követve.

24 - 1.24			
	G20	G31	G25.1
F02	0	1	2

C) A gázszelep nyomásszabályozójának mechanikus beállítása

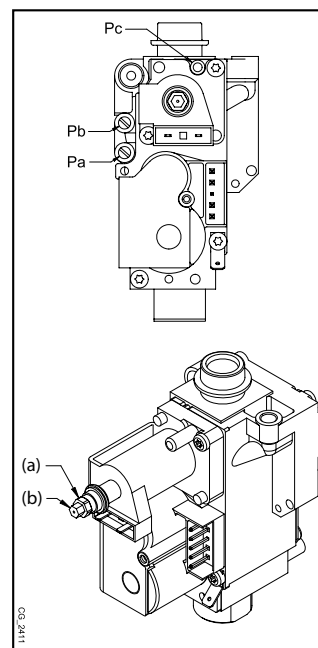
- Csatlakoztassa egy, lehetőleg víz manométer pozitív nyomásvételi helyét a gázszelep nyomásvételi helyéhez (**Pb**).
- nyissa meg a gázcsapot és állítsa a kazánt "Tél" állásra;
- nyissa meg a használati melegvíz vételi csapot legalább percnként 10 literes kapacitáson vagy győződjön meg arról, hogy maximális hőigény álljon fenn.

C1) A névleges teljesítmény szabályozása:

- távolítsa el a modulátor fedelét;
- szabályozza a sárgaréz csavart (a) addig, amíg a fűvókák-égő nyomás táblázatban feltüntetett névleges teljesítménynek megfelelő nyomás értékeket el nem éri;
- ellenőrizze, hogy a kazán dinamikus tápnyomása a gázszelep nyomásvételi helyénél (Pa) mérve a MŰSZAKI JELLEMZŐK fejezetben feltüntetett értéknek megfelelően.

C2) A csökkentett teljesítmény szabályozása:

- húzza ki a modulátor tápvezetékét és szabályozzon a (b) csavaron amíg a fűvókák-égő nyomás táblázatban feltüntetett csökkentett teljesítménynek megfelelő nyomás értékeket el nem éri;
- csatlakoztassa újra a vezetékét;
- szerelje fel a modulátor fedelét és zárja le.



Fűvókák - égőfej nyomás táblázat

	1.24 F - 24 F		
Gáztípus	G20	G31	G25.1
Fűvóka átmérő (mm)	1,18	0,77	1,45
Égőfej nyomás (mbar*) CSÖKKENTETT TELJESÍTMÉNY	2,5	5,4	1,9
Égőfej nyomás (mbar*) NÉVLEGES TELJESÍTMÉNY	13,1	29,3	10,0
Fűvókák száma	13		

* 1 mbar = 10,197 mm H₂O

D) Végső ellenőrzések

- A kazán azonosító táblájára jegyezze fel az átállítást a gáztípus és az elvégzett beállítás megjelölésével.

11.2 GÁZSZELEP CSERE

A gázszelep cseréje esetén az alábbi műveleteket végezze el:

- szakítsa meg a kazán elektromos tápellátását;
- zárja el a gázbevezető csapot;
- cserélje ki a gázszelepet;
- nyissa meg a gázbevezető csapot és ellenőrizze, hogy ne álljon fenn gázszivárgás;
- kövesse a GÁZCSERE MÓDOZAT fejezet C pontjaiban ismertetett műveleteket.

11.3 GÁZSZELEP BEÁLLÍTÁSA

A gázszelep beállításának eszközléséhez, kövesse a GÁZCSERE MÓDOZAT fejezet C pontjaiban ismertetett műveleteket.

11.4 ELEKTRONIKUS KÁRTYA CSERE

Az elektronikus kártya cseréje esetén az alábbi műveleteket végezze el:

- szakítsa meg a kazán elektromos tápellátását;
- zárja el a gázbevezető csapot;
- távolítsa el a kazán elülső panelét;
- cserélje ki az elektronikus kártyát;
- helyezze áram alá a kazánt;
- a kijelzőn az "F98" kiírás;
- állítsa be az F01, F02, F03 és F12 paramétereket a PARAMÉTEREK BEÁLLÍTÁSA fejezetben ismertetettek szerint az azonosító adattáblán feltüntetett kazán modellnek megfelelően.

11.5 ELEKTRONIKUS KÁRTYA CSERE + GÁZSZELEP

Az elektronikus kártya és a gázszelep egyidejűleg történő cseréje esetén az alábbi műveleteket kövesse:

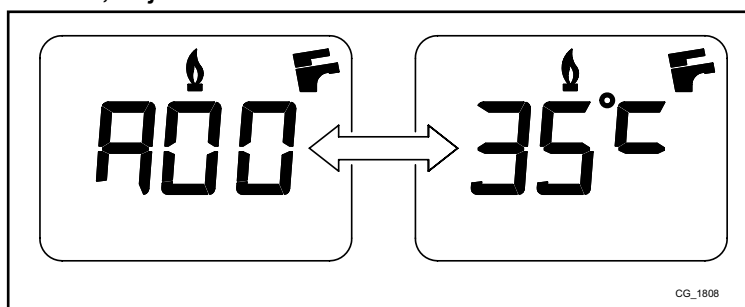
- szakítsa meg a kazán elektromos tápellátását;
- zárja el a gázbevezető csapot;
- távolítsa el a kazán elülső panelét;
- cserélje ki az elektronikus kártyát;
- cserélje ki a gázszelepet;
- nyissa meg a gázbevezető csapot és ellenőrizze, hogy ne álljon fenn gázszivárgás;
- helyezze áram alá a kazánt;
- a kijelzőn az "F98" kiírás;
- állítsa be az F01, F02, F03 és F12 paramétereket a PARAMÉTEREK BEÁLLÍTÁSA fejezetben ismertetettek szerint az azonosító adattáblán feltüntetett kazán modellnek megfelelően;
- kövesse a GÁZCSERE MÓDOZAT fejezet C pontjaiban ismertetett műveleteket.

12. PARAMÉTEREK KIJELEZŐN TÖRTÉNŐ MEGJELENÍTÉSE ("INFO" FUNKCIÓ)

Nyomja be legalább 6 másodpercre az  gombot a kazán működésére vonatkozó néhány információ kijelzőn történő megjelenítéséhez.



Amikor az "INFO" funkció aktív, a kijelzőn az "A00" kiírás és a kazán előremenő hőmérsékletének értéke váltakozva tűnik fel:



A  szabályozógombok segítségével jelenítheti meg az alábbi információkat:

- A00:** a fűtési előremenő hőmérséklet jelenlegi értéke (°C);
- A01:** a használati melegvíz hőmérsékletének jelenlegi értéke (°C);
- A02:** a külső hőmérséklet (csatlakoztatott külső szondával) jelenlegi értéke (°C);
- A03:** a füst hőmérsékletének jelenlegi értéke (°C);
- A04:** a gázszelep ellenőrző jelzésének pillanatnyi értéke (%);
- A05:** a teljesítmény tartomány értéke (%) (MAX CH);
- A06:** a fűtési set-point hőmérséklet értéke (°C);
- A07:** a használati melegvíz set-point hőmérséklet értéke (°C);
- A08:** a kazánban előfordult utolsó hiba;
- A09:** nem használt;
- A10:** nem használt;

Ez a funkció 3 perces időtartamra marad aktív. Az "INFO" funkció ezt megelőzően is megszakítható a  gomb benyomásával, vagy a kazán feszültségmentesítésével.

13.PARAMÉTEREK BEÁLLÍTÁSA

A kazán paraméterek beállításához nyomja be egyidejűleg az  gombot és a  gombot legalább 6 másodpercre. Amikor a funkció aktív, a kijelzőn az "F01" kiírás, és a megjelenített paraméter értéke váltakozva tűnik fel.

Paraméter módosítás

- A paraméterek futtatásához nyomja be a   gombokat;
- Egy egyedüli paraméter módosításához nyomja be a   gombokat;
- Az érték mentéséhez nyomja be az  gombot, ekkor a kijelzőn a "MEM" kiírás tűnik fel.
- A funkcióból mentés nélkül történő kilépéshez nyomja be az  gombot, a kijelzőn ekkor az "ESC" kiírás tűnik fel.



AJÁNLATOS EZEN KÉZIKÖNYV VÉGÉN LÉVŐ TÁBLÁZATBA MINDEN MÓDOSÍTOTT PARAMÉTERT BEJEGYEZNI.

Paraméter	Paraméter leírás	Gyári beállítás	
		24	1.24
F01	Kazán típus: 010 = zárt égéstér - 020=nyitott kamra	020	
F02	Használt gáztípus: 000=METÁN - 001=LPG - 002=gáz G25.1	000 - 001	
F03	Hidraulikus rendszer 000 = igény szerinti HMV 003 = külső vízmelegítővel 004 = kizárólag fűtésre	000	004
F04 - F05	Programozható relé beállítás 1 és 2 (Lásd a SERVICE utasításait) 000=semmilyen társított funkció	000	
F06	Legnagyobb megengedett fűtési hőmérséklet beállítása (° C) 000=85°C (Égő kikapcsolás 90 °C-on) 001=45°C (Égő kikapcsolás 50 °C-on)	000	
F07	Használati melegvíz elsőbbség bemenet konfiguráció	000	
F08	Max. teljesítmény fűtésnél (0-100%)	100	
F09	Használati melegvíz készítemény csúcsteljesítmény (0-100%)	100	
F10	Legkisebb fűtési teljesítmény (0-100%)	000	
F11	Várakozási idő fűtésnél újabb bekapcsolás előtt 000=10 másodperc - 001...010 = 1...10 perc	003	
F12	Kazán modell azonosítás	007	
F13	Fűtési kikergetési idő: 000=10 másodperc - 001...240 = 1...240 perc	003	
F14	Használati melegvíz szonda megfelelő elhelyezésének ellenőrző tesztje 000=Kikapcsolva - 001=Mindig bekapcsolva	000	
F15	Gyári beállítás	000	
F16	Fertőtlenítési üzemmód 000 = Tiltva - 055...067 = Engedélyezve (alapjel 55...67°C)	000	
F17	Víznyomás-szabályozó konfiguráció	001	
F18	Paraméterek kioldása a SERVICE számára	000	

14.SERVICE RENDELLENESSÉGEK AZONOSÍTÁSA ÉS MEGOLDÁSA

A hibákat a kijelzőn megjelenő "E" szimbólum és egy szám (hibakód) jelzi. A hibák teljes listája az alábbi táblázatban található.

Ha a kijelzőn megjelenik az "R" szimbólum, a hiba elhárításához a felhasználónak újra kell indítania a készüléket.

A kazán resetálásához (újraindításához) nyomja be legalább 2 másodpercre az (R) gombot. Ezen egység ismétlődő beavatkozása esetén hívja a felhatalmazott műszaki szervizközpontot.



MEGJELENÍTETT KÓDSZÁM	RENDELLENESSÉG	LEHETSÉGES OK	SERVICE BEAVATKOZÁS
E01	Elmaradt begyújtás miatti leblokkolás.	- Gáz tápnyomás hiánya. - Gyújtó-érzékelő vezeték megszakadt. - Meghibásodott lángőr elektróda, vagy annak nem megfelelő elhelyezése. - Meghibásodott gázszelep. - Meghibásodott elektronikus kártya.	- Ellenőrizze, hogy a gáz elzárószelep meg legyen nyitva illetve, hogy ne legyen levegő a gáz tápellátó körben. - Ellenőrizze a gáz tápnyomását. - Ellenőrizze a vezeték folytonosságát és a lángőr elektródával, illetve a gyújtóval történő megfelelő érintkezését. - Ellenőrizze a gázszelep elektronikus kártyához történő csatlakozását. - Ellenőrizze a lángőr elektróda épségét és elhelyezkedését (lásd a GYÚJTÓ ÉS LÁNGŐR ELEKTRODA ELHELYEZÉSE fejezetet).
E02	Biztonsági termosztát beavatkozás miatti leblokkolás.	- Vízkeringés hiánya a primer körben (leblokkolt szivattyú vagy eltömődött hőcserélő). - Hibás határtermosztát. - Megszakadt határtermosztát vezeték. - Meghibásodott előremenő NTC CH szonda. - Meghibásodott elektronikus kártya.	- Ellenőrizze a szivattyú működését (csavarja le az elülső dugót és egy csavarhúzó segítségével oldja ki a szivattyú járókereket). - Ellenőrizze a szivattyú tápvezetékét. - Ellenőrizze a határtermosztát épségét és ha szükséges, cserélje ki. - Ellenőrizze a határtermosztát vezetékének folytonosságát. - Ellenőrizze az előremenő NTC CH szondát (*). - Ellenőrizze, hogy a hőcserélő nincs-e eltömődve.
E03	Füst termosztát beavatkozás.	- A füst csővezeték elzáródott. - Hibás füsttermosztát. - Megszakadt füst termosztát vezeték.	- Ellenőrizze, hogy a füstelvezető csővezeték ne legyenek elzáródva, illetve, hogy megfelelően legyenek telepítve. - Ellenőrizze a füsttermosztát épségét és ha szükséges, cserélje ki. - Ellenőrizze a füst termosztát vezetékének folytonosságát.
E04	Biztonsági hiba elmaradt begyújtás, vagy gyakori lángvesztés miatt.	- Lásd az E01-ben feltüntetett okokat. - Lásd az E42-ben feltüntetett okokat.	- Lásd az E01-ben feltüntetett beavatkozásokat. - Lásd az E42-ben feltüntetett beavatkozásokat.
E05	Előremenő szonda meghibásodás.	- Előremenő NTC CH szonda meghibásodás (nyitott vagy rövidzárlatos kör). - Előremenő CH szonda vezeték megszakadt, vagy rövidzárlatos.	- Ellenőrizze az előremenő NTC CH szondát (*). - Ellenőrizze az előremenő CH szonda vezetékének folytonosságát. - Ellenőrizze, hogy a vezeték nem rövidzárlatosak-e.
E06	Használati melegvíz szonda meghibásodás.	- NTC DHW szonda meghibásodás (nyitott, vagy rövidzárlatos kör). - DHW szonda vezeték megszakadtak vagy rövidzárlatosak.	- Ellenőrizze az NTC DHW szondát (*). - Ellenőrizze a DHW szonda vezetékének folytonosságát. - Ellenőrizze, hogy a vezeték nem rövidzárlatosak-e.
E08	Hiba a lángérsítő körben.	- Az elektronikus kártya nem rendelkezik földelő csatlakozással. - Meghibásodott elektronikus kártya.	Ellenőrizze a földelés folytonosságát az elektronikus kártya (X4 csatlakozó) valamint a tápellátó kapocslel között.
E09	Hiba a gázszelep biztonsági körben.	Meghibásodott elektronikus kártya.	Cserélje ki az elektronikus kártyát.
E10	Víznyomás-szabályozó konszenzus hiány.	- Rendszer CH kör nyomása <0,5 bar. - Víznyomás-szabályozó meghibásodás. - Víznyomás-szabályozó vezeték megszakadtak.	- Ha a CH kör nyomása <0,5 bar végezze el a feltöltését (lásd a RENDSZER FELTÖLTÉS fejezetet). - Ellenőrizze a víznyomás-szabályozó megfelelő működését. - Ellenőrizze a víznyomás-szabályozó vezetékének folytonosságát.
E22	Tápellátásnak betudható kikapcsolás.	- Tápfeszültség V<162V (automatikus helyreállításra V>168V esetén kerül sor). - Meghibásodott elektronikus kártya.	Ellenőrizze, hogy a tápfeszültség csökkenés a kazántól független okokból történik-e, és ez esetben lépjen kapcsolatba az elektromos energiaellátást biztosító intézménnyel.

MEGJELENÍTETT KÓDSZÁM	RENDELLENESSÉG	LEHETSÉGES OK	SERVICE BEAVATKOZÁS
E25	Biztonsági beavatkozás vízkeringés hiánya miatt.	- Vízkeringés hiánya a CH körben (leblokkolt szivattyú vagy eltömődött hőcserélő). - Előremenő NTC CH szonda meghibásodás. - Meghibásodott elektronikus kártya.	- Ellenőrizze a szivattyú működését (csavarja le az elülső dugót és egy csavarhúzó segítségével oldja ki a rotort). - Ellenőrizze a szivattyú tápvezetéseit. - Ellenőrizze az előremenő NTC CH szondát (*). - Ellenőrizze, hogy a hőcserélő nincs-e eltömődve.
E26	Előremenő NTC CH szonda túlmelegedése miatti biztonsági beavatkozás.	Lásd az E25-ben feltüntetett okokat.	Lásd az E25-ben feltüntetett beavatkozásokat.
E35	Parazita láng (láng hiba).	- Az elektronikus kártya nem rendelkezik földelő csatlakozással. - Lángőr elektróda meghibásodás, vagy annak nem megfelelő elhelyezése. - Meghibásodott elektronikus kártya.	- Ellenőrizze a földelés folytonosságát az elektronikus kártya (X4 csatlakozó) valamint a tápellátó kapocsleéc között. - Ellenőrizze a lángőr elektróda épségét és elhelyezkedését (lásd a GYÚJTÓ ÉS LÁNGŐR ELEKTRÓDA ELHELYEZÉSE fejezetet).
E98	Az elektronikus kártya paramétereinek hibás konfigurációja	- Az elektronikus kártyát kicserélték és még nem került konfigurálásra a kazán modellnek megfelelően. - Az F03 és F12 paraméterek nem kerültek beállításra, vagy nem megfelelőek.	Állítsa be az F03 és F12 paramétereket a PARAMÉTEREK BEÁLLÍTÁSA fejezet táblázatában ismertett értékekre az azonosító adattáblán feltüntetett kazán modellnek megfelelően.
„St” Villog:	Felolvasztási funkció aktív. A kazán nem gyújtja be az égőt és nem elégíti ki a hőigényt, vagy csökkentett hőteljesítménnyel működik.	- Primer kör befagyott - Meghibásodott előremenő NTC CH szonda. - Meghibásodott elektronikus kártya.	- Végezze el a kazán megfelelő felolvasztását miután meggyőződött arról, hogy a készülék nem áll elektromos energiaellátás alatt. Ezt követően végezze el a begyújtást (az „St” kód az égő néhány perces működését követően kialszik). - Ellenőrizze az előremenő NTC CH szondát (*).
Odairányú hőmérséklet <2°C villog	Felolvasztási funkció aktív. A kazán nem gyújtja be az égőt és nem elégíti ki a hőigényt.	- Primer kör befagyott - Meghibásodott előremenő NTC CH szonda. - Meghibásodott elektronikus kártya.	- Végezze el a kazán megfelelő felolvasztását miután meggyőződött arról, hogy a készülék nem áll elektromos energiaellátás alatt. Ezt követően végezze el a begyújtást (az „St” kód az égő néhány perces működését követően kialszik). - Ellenőrizze az előremenő NTC CH szondát (*).

CH = fűtési kör

DHW = használati melegvíz

(*) NTC DHW szonda és előremenő CH: ellenállási érték hidegen kb. 10 kΩ @ 25°C (az ellenállás a hőmérséklet emelkedésével csökken).

15. SZABÁLYOZÓ ÉS BIZTONSÁGI EGYSÉGEK

A kazánt a vonatkozó európai normatívák előírásainak megfelelően gyártották, és az alábbi egységekkel rendelkezik:

- **Biztonsági termosztát**

Ez a egység, melynek érzékelője a fűtőkör előremenő vezetékén helyezkedik el, megszakítja az égőfej gázellátását, ha a primer kör vize túlmelegszik. Ilyen esetben a kazán leáll, és csak a leállás okának kiküszöbölése után lehet a (R) gomb legalább 2 másodpercre történő benyomva tartásával megismételni a begyújtást.



Ezt a biztonsági egységet tilos működésen kívül helyezni

- **Füst termosztát**

Ez az egység, melynek érzékelője a füstcső bal oldalán található, megszakítja a főégő gázellátását, ha a kémény el van tömődve és/vagy nincs huzata.

Ilyen esetben a kazán leáll az E03 hibakódot jelezve. Az újabb begyújtáshoz a leállás okának elhárítását követően megismételhető a begyújtás az (R) gomb legalább 2 másodpercre történő benyomásával.



Ezt a biztonsági egységet tilos működésen kívül helyezni

- **Ionizációs lángőr érzékelő**

Az égőfej középső részén található érzékelő elektróda garantálja a biztonságot ha nincs gáz, vagy ha a főégő begyulladása nem teljes.

Ilyen esetben 3 próbálkozást követően a kazán leblokkol.

A normál működési körülmények visszaállításához az (R) gombot legalább 2 másodpercre be kell nyomni.

- **Víznyomás-szabályozó**

Ez az egység csak akkor teszi lehetővé a főégő begyújtását, ha a rendszer nyomása meghaladja a 0,5 bar értéket.

- **Fűtési kör szivattyúutóműködése**

Az elektronikusan vezérelt szivattyú utóműködése 3 percig tart és fűtési módozatban a helyiségtermosztát közbelépésére, az égőfej kialakása után kerül aktiválásra.

- **Fagymentesítő egység**

A kazán elektronikusan vezérlése egy „fagyvédő” funkcióval rendelkezik fűtési módozatban, amely 5 °C-nál alacsonyabb odairányú hőmérséklet esetén az égőfejet addig működteti, amíg az odairányú hőmérséklet el nem éri a 30 °C-ot. Ez a funkció akkor él, ha a kazán áram alatt van, ha van gáz, és a berendezés nyomása előírás szerinti.

- **Vízkeringés hiánya a primer körön (valószínű szivattyú leállás)**

A primer körben történő víz keringés hiánya, vagy elégtelensége esetén a kazán leáll, az E25 hibakódot jelezve

- **Szivattyú átmozgatás**

Ha 24 órán keresztül nincs hőigény a fűtési és/vagy a használati melegvíz körben, a szivattyú automatikusan működésbe lép 10 másodpercre.

Ez a funkció akkor él, ha a kazán áram alatt van.

- **Hidraulikus biztonsági szelep (fűtési kör)**

Ez a 3 barra beállított egység a fűtési kör túlnyomásvédelmére szolgál.

Javasoljuk, hogy a biztonsági szelepet csatlakoztassa szifonos kivezetéshez. Tilos a szelepet a fűtési kör leeresztésére használni.

16. VÍZKAPACITÁS/VÍZOSZLOP NYOMÓMAGASSÁG JELLEMZŐK

A használt szivattyú nagyteljesítményű, és bármilyen típusú egy- vagy kétcsöves fűtőberendezésen használható. A szivattyúba épített automatikus légtelenítő szelep biztosítja a rendszer gyors légtelenítését.

SZIVATTYÚ GRAFIKONOK JELMAGYARÁZATA - „SECTION” E

Q	KAPACITÁS
H	PREVALENCIA

17.ÉVES KARBANTARTÁS



Ha a kazán működésben volt, várja meg az égéskamra és a csövek lehűlését.



Mielőtt bármilyen beavatkozást végezne győződjön meg arról, hogy a kazán ne legyen elektromos áramellátás alatt. A karbantartási műveletek végén helyezze vissza a kazán kezelógombjait és/vagy a működési paramétereit az eredeti helyzetükbe.



A készülék tisztítását nem szabad abrazív, agresszív és/vagy gyúlékony (például benzin, aceton, stb.) anyagokkal végezni.

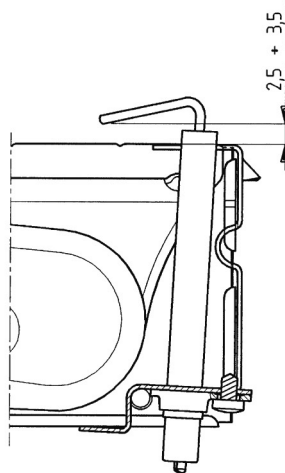
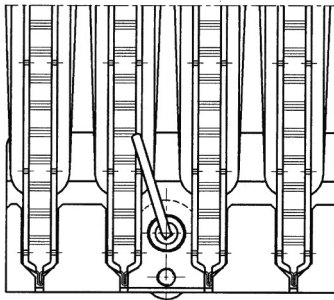
A kazán optimális hatékonyságának biztosításához évente az alábbi ellenőrző műveleteket kell elvégezni:

- A gázkör tömítéseinek és szigetelésének szemrevételezéssel való ellenőrzése. A tönkrement tömítéseket cserélje ki új, eredeti darabokra;
- A gyújtó és lángór elektródák állapotának, illetve megfelelő elhelyezkedésének ellenőrzése;
- Az égőfej állapotának és megfelelő rögzítésének ellenőrzése;
- Az égéstérben található esetleges szennyeződések eltávolítása. A tisztításhoz használjon porszívót;
- A gázszelep megfelelő beállításának ellenőrzése;
- Fűtési rendszer nyomásának ellenőrzése;
- A tágulási tartály nyomásának ellenőrzése;
- A füstgáz és az égési levegő vezetékek ellenőrzése abból a szempontból, hogy nincsenek-e elzáródva;

17.1 HIDRAULIKUS EGYSÉG

Különleges használati térségekben, ahol a víz keménysége nagyobb, mint **20 °F** (1 °F = 10 mg kalcium karbonát / liter víz), egy polifoszfát adagoló vagy egy, a hatályos szabványoknak megfelelő ezzel egyenértékű rendszer beszerelését javasoljuk.

17.2 AZ ELEKTRÓDÁK ELHELYEZÉSE



17.3A SZŰRŐK TISZTÍTÁSA

A használati melegvíz és a fűtés kör szűrői speciális eltávolítható patronokban találhatók (lásd a kézikönyv végén, a „SECTION” F mellékletben található ábrát). A fűtési kör szűrője a fűtési visszatérő ágon (F), a használati melegvíz kör szűrője pedig a hideg víz bemeneténél (E) található. A szűrők tisztításához az alábbiak szerint járjon el:

- szakítsa meg a kazán elektromos áramellátását;
- zárja el a használati melegvíz kör bemenetének vízcsapját;
- nyissa ki a csapot (A) és eressze le a fűtési körben található vizet;
- távolítsa el a szűrő rögzítőelemét (1-E/F) az ábrán jelzett módon, és óvatosan húzza ki a szűrőt tartalmazó patron (2-E/F);
- a fűtési kör szűrőjét tartalmazó patron kihúzásához először el kell távolítani a 3-járatú szelep (1-2G) motorját;
- távolítsa el az esetleges szennyeződések és lerakódásokat a szűrőből;
- a szűrőt helyezze vissza a patronba, majd azt tegye vissza a helyére, a rögzítőelemmel a megfelelő módon rögzítve;
- A használati melegvíz NTC szonda a (D) ponton helyezkedik el.

Javasolt az ülék és a hozzá tartozó, a használati melegvíz körben lévő NTC hőérzékelő vízkömentesítése is (D).



A hidraulikus egység “OR” gyűrűinek cseréje esetén kenőanyagként ne használjon olajokat vagy zsirokat, hanem kizárólag Molykote 111-et.

17.4A VÍZ-VÍZ HŐCSERÉLŐ ELTÁVOLÍTÁSA

A rozsdamentes acél lemezes víz-víz hőcserélő könnyen eltávolítható egy hagyományos csavarhúzó segítségével (lásd a kézikönyv végén, a „SECTION” mellékletben található F. ábrát), az alábbiak szerint:

- a megfelelő leeresztő csap segítségével ürítse le a rendszert, amennyiben lehetséges, csak a kazánt;
- eressze le a használati melegvíz körben lévő vizet;
- távolítsa el a víz-víz hőcserélő elején található két rögzítőcsavart, és vegye ki a helyéről (B).

A hőcserélő és/vagy a használati melegvíz kör tisztításához Cillit FFW-AL vagy Benckiser HF-AL alkalmazása javasolt.



A hidraulikus rendszer alkatrészeinek eltávolítása során a lehető legnagyobb körültekintéssel járjon el. A rögzítőelemek eltávolításához ne használjon hegyes eszközt, és ne alkalmazzon túl nagy erőt.

18. ÉGÉSI PARAMÉTEREK

Az égési hozam és az égéstermékek tisztaságának méréséhez, a füstkivezető csővezetéken egy furatot kell létrehozni úgy, hogy az a kazántól a csővezeték belső átmérője kétszeresének megfelelő távolságon legyen. Ezen a furaton keresztül az alábbi paramétereket lehet mérni:

- az égéstermékek hőmérséklete;
- az oxigén (O_2), vagy a szén-dioxid (CO_2) koncentrációja;
- a szénmonoxid (CO) koncentrációja.

Az égést tápláló levegő hőmérsékletét a kazán levegő bemenetének közelében kell mérni. A furatot, melyet a berendezésért felelős szakember az első üzembe helyezéskor alakít ki, úgy kell lezárni, hogy az égéstermék elvezetése normál üzemmódban tökéletesen szigetelt csőben történjen.



Az égéstermékek mérését egy megfelelően kalibrált mérőműszerrel kell végezni.

19. LESZERELÉS, ÁRTALMATLANÍTÁS ÉS ÚJRAHASZNOSÍTÁS



Csak képzett szakemberek végezhetnek beavatkozást a készüléken és a berendezésen.

Mielőtt a készüléket leszerelné győződjön meg arról, hogy az elektromos tápellátást megszakította, a gáz bemeneti csapot elzárta és a kazán, valamint a berendezés minden csatlakozását biztonságba helyezte.

A készüléket a hatályos előírásoknak, törvényeknek és szabályozásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani. A készüléket és tartozékait tilos a háztartási hulladékokkal együtt ártalmatlanítani.

A készülék alapanyagainak több mint 90%-a újrahasznosítható.

20. MŰSZAKI JELLEMZŐK

Modell: ECO5 COMPACT +		1.24/80L	1.24/120L	24
Kategória	-	II ₂ HS3P		
Gáztípus	-	G20 - G25.1 - G31		
Használati melegvíz névleges hőteljesítmény	kW	26,3	26,3	26,3
Fűtés névleges hőteljesítmény	kW	26,3	26,3	26,3
Csökkentett hőteljesítmény	kW	10,6	10,6	10,6
Használati melegvíz névleges hőteljesítmény	kW	-	-	24
Fűtés névleges hőteljesítmény	kW	24	24	24
Szabályozott hőteljesítmény fűtésen	kW	24	24	24
Csökkentett hőteljesítmény	kW	9,3	9,3	9,3
Maximális víznyomás a használati melegvíz / fűtési körben	bar	8 / 3		
Tágulási tartály víztérfogat	l	6		
Tágulási tartály minimális nyomás	bar	0,5		
A használati melegvíz kör megengedett legkisebb áramlás közbeni nyomása	bar	0,15		
Használati melegvíz minimális kapacitás	l/perc	-	-	2,0
Használati melegvíz előállítás $\Delta T = 25^\circ\text{C}$ esetén	l/perc	-	-	13,7
Használati melegvíz előállítás $\Delta T = 35^\circ\text{C}$ esetén	l/perc	-	-	9,8
Specifikus kapacitás "D" (EN 625)	l/perc	21	29	10,7
Fűtési kör hőmérséklet tartomány	$^\circ\text{C}$	30/85		
A használati melegvíz kör hőmérséklet tartománya	$^\circ\text{C}$	35/60		
Kivezetőcső típusok	-	B _{11BS}		
Kivezető cső átmérő	mm	120		
Legnagyobb füstgáz tömegáram	kg/s	0,020	0,020	0,020
Legkisebb füstgáz tömegáram	kg/s	0,018	0,018	0,018
Füstgáz legmagasabb hőmérséklete	$^\circ\text{C}$	110	110	110
Füstgáz legkisebb hőmérséklete	$^\circ\text{C}$	85	85	85
2HS földgáz tápnyomás	mbar	25		
3P propángáz tápnyomás	mbar	30		
Elektromos tápfeszültség	V	230		
Az elektromos tápellátás frekvenciája	Hz	50		
Névleges elektromos teljesítmény	W	54		
Nettó tömeg	kg	26	26	27
Méreték (magasság/szélesség/mélység)	mm	730/400/298		
Nedvesség elleni védelmi fok (EN 60529)	-	IPX5D		
EK bizonyítvány	Sz.	0051CP4468		

TERMIKUS FOGYASZTÁS Q_{max} és Q_{min}

Q _{max} (G20) – 2H	m ³ /h	2,78	2,78	2,78
Q _{min} (G20) – 2H	m ³ /h	1,12	1,12	1,12
Q _{max} (G25.1) – 2S	m ³ /h	3,23	3,23	3,23
Q _{min} (G25.1) – 2S	m ³ /h	1,30	1,30	1,30
Q _{max} (G31) – 3P	kg/h	2,04	2,04	2,04
Q _{min} (G31) – 3P	kg/h	0,82	0,82	0,82

21. MŰSZAKI PARAMÉTEREI

BAXI ECO5 COMPACT+			1.24/80L	1.24/120L	24
Kondenzációs kazán			Nem	Nem	Nem
Alacsony hőmérsékletű kazán ⁽¹⁾			Igen	Igen	Igen
B1 típusú kazán			Igen	Igen	Igen
Kapcsolt helyiségfűtő berendezés			Nem	Nem	Nem
Kombinált fűtőberendezés			Igen	Igen	Igen
Névleges hőteljesítmény	P_{rated}	kW	24	24	24
A magas hőmérsékleten üzemelő berendezés névleges hőteljesítményéből hasznosítható hőteljesítmény ⁽²⁾	P_4	kW	24.0	24.0	24.0
Az alacsony hőmérsékleten üzemelő berendezés névleges hőteljesítményének 30%-ánál hasznosítható hőteljesítmény ⁽¹⁾	P_1	kW	7.1	7.1	7.1
Szezonális helyiségfűtési hatásfok	η_s	%	77	77	77
Hatásfok a magas hőmérsékleten üzemelő berendezés névleges hőteljesítményénél ⁽²⁾	η_4	%	82.2	82.2	82.2
Hatásfok a magas hőmérsékleten üzemelő berendezés névleges hőteljesítményének 30%-ánál ⁽¹⁾	η_1	%	80.5	80.5	80.5
Villamossegédenergia-fogyasztás					
Teljes terhelés	el_{max}	kW	0.012	0.012	0.012
Részterhelés	el_{min}	kW	0.012	0.012	0.012
Készenléti üzemmód	P_{SB}	kW	0.003	0.003	0.003
Egyéb elemek					
Készenléti hővesztés	P_{stby}	kW	0.183	0.183	0.183
A gyújtóégyő energiafogyasztása	P_{ign}	kW	0.000	0.000	0.000
Éves energiafogyasztás	Q_{HE}	GJ	90	90	90
Hangteljesítményszint, beltéri	L_{WA}	dB	50	50	50
Nitrogén-oxid-kibocsátás	NO_x	mg/kWh	130	130	130
Használati melegvíz paraméterei					
Névleges terhelési profil			XXL	XXL	XL
Napi villamosenergia-fogyasztás	Q_{elec}	kWh	0.141	0.128	0.154
Éves villamosenergia-fogyasztás	AEC	kWh	31	28	34
Vízmelegítési hatásfok	η_{wh}	%	60	72	74
Napi tüzelőanyag-fogyasztás	Q_{fuel}	kWh	40.740	33.850	27.100
Éves tüzelőanyag-fogyasztás	AFC	GJ	32	27	20
(1) Az alacsony hőmérséklet kondenzációs kazánok esetében 30 °C-os, alacsony hőmérsékletű kazánok esetében 37 °C-os, egyéb fűtőberendezések esetében pedig 50 °C-os visszatérő hőmérsékletet jelent (a fűtőberendezés kimenetén). (2) A magas hőmérséklet jelentése, hogy a visszatérő hőmérséklet 60 °C a fűtőberendezés bemenetén, az előremenő hőmérséklet pedig 80 °C a fűtőberendezés kimenetén.					

22. TERMÉKISMERTETŐ ADATLAPJA

BAXI ECO5 COMPACT+		1.24/80L	1.24/120L	24
Helyiségfűtés - Hőmérsékleti alkalmazás		Közepes	Közepes	Közepes
Vízmelegítés - Névleges terhelési profil		XXL	XXL	XL
Szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztály		C	C	C
Vízmelegítési energiahatékonysági osztály:		B	B	B
Névleges hőteljesítmény (<i>Prated vagy Psup</i>)	kW	24	24	24
Helyiségfűtés - Éves energiafogyasztás	GJ	90	90	90
Vízmelegítés - Éves energiafogyasztás	kWh ⁽¹⁾	31	28	34
	GJ ⁽²⁾	32	27	20
Szezonális helyiségfűtési hatásfok	%	77	77	77
Vízmelegítési hatásfok	%	60	72	74
Hangteljesítményszint (L _{WA}), beltéri	dB	50	50	50
(1) Villamosenergia (2) Tüzelőanyag				

Vážený zákazník,
naše společnost se domnívá, že náš nový výrobek uspokojí všechny Vaše požadavky. Koupě našeho výrobku je zárukou splnění všech Vašich očekávání: tzn. dobré fungování a jednoduché racionální použití.
Žádáme Vás, abyste tento návod neodkládal, ale naopak ho pozorně přečetl, obsahuje užitečné informace pro správnou a účinnou údržbu Vašeho výrobku.

Naše společnost prohlašuje, že tyto výrobky jsou osazeny označením **CE** v souladu se základními požadavky následujících směrnic Evropského parlamentu a Rady:

- Směrnice **2009/142/ES** o spotřebičích plyných paliv
- Směrnice **92/42/EHS** o požadavcích na účinnost nových teplovodních kotlů na kapalná nebo plyná paliva
- Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě **2014/30/ES**
- Směrnice **2014/35/ES** týkající se elektrických zařízení určených pro používání v určitých mezích napětí
- Směrnice **2009/125/ES** ekodesign
- Směrnice **2010/30/ES** o uvádění spotřeby energie a jiných zdrojů na energetických štítcích výrobků spojených se spotřebou energie a v normalizovaných informacích o výrobku (pro kotle s Výkonem < 70kW)
- Nařízení Komise (ES) č. **813/2013** o požadavcích na ekodesign ohříváčů pro vytápění vnitřních prostorů a kombinovaných ohříváčů
- Nařízení Komise (ES) č. **811/2013** o označování výrobků spojených se spotřebou energie energetickými štítky na internet (pro kotle s Výkonem < 70kW)



Naše společnost si z důvodu neustálého zlepšování svých výrobků vyhrazuje právo modifikovat kdykoli a bez předchozího upozornění údaje uvedené v této dokumentaci. Tato dokumentace má pouze informativní charakter a nesmí být použita jako smlouva ve vztahu k třetím osobám.

Zařízení mohou používat děti starší než 8 let a osoby s omezenými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi, anebo nezkušené a neznalé osoby za předpokladu, že jsou pod dohledem anebo byly poučeny o bezpečném použití zařízení a pochopily nebezpečí, která vyplývají z jeho použití. Děti se nesmí se zařízením hrát. Čištění a údržbu, jejichž provádění musí zajišťovat uživatel, nesmí provádět děti bez dohledu.

OBSAH

POPIS SYMBOLŮ	60
BEZPEČNOSTNÍ POKYNY	60
VŠEOBECNÁ NASTAVENÍ	61
RADY JAK UŠETŘIT ENERGII	61
1. UVEDENÍ KOTLE DO PROVOZU	62
1.1 REGULACE NASTAVENÍ TEPLoty NÁBĚHU TOPENÍ A UŽITKOVÉ VODY	62
2. REŽIMY PROVOZU	63
3. NAPUŠTĚNÍ SYSTÉMU	63
4. VYPNUTÍ KOTLE	63
5. VÝMĚNA PLYNU	63
6. DLOUHODOBÉ NEPOUŽÍVÁNÍ SYSTÉMU. PROTIZÁMRAZOVÁ OCHRANA ()	63
7. PORUCHY	64
8. POKYNY PRO ŘÁDNOU ÚDRŽBU	64
8.1 UPOZORNĚNÍ PŘED INSTALACÍ	65
9. INSTALACE KOTLE	65
10. ELEKTRICKÉ PŘÍPOJENÍ	65
10.1 PŘÍPOJENÍ PROSTOROVÉHO TERMOSTATU	66
10.2 PŘÍSLUŠENSTVÍ, KTERÉ NENÍ SOUČÁSTÍ DODÁVKY	66
11. PLYNOVÁ ARMATURA A ELEKTRONICKÉ DESKY	67
11.1 ZPŮSOB VÝMĚNY PLYNU	67
11.2 VÝMĚNA PLYNOVÉ ARMATURY	68
11.3 KALIBRACE PLYNOVÉ ARMATURY	68
11.4 VÝMĚNA ELEKTRONICKÉ DESKY	68
11.5 VÝMĚNA ELEKTRONICKÉ DESKY + PLYNOVÁ ARMATURA	68
12. ZOBRAZENÍ PARAMETRŮ NA DISPLEJI (FUNKCE „INFO“)	68
13. NASTAVENÍ PARAMETRŮ	69
14. ZJIŠŤOVÁNÍ A VYŘEŠENÍ ZÁVAD SERVICE	70
15. REGULAČNÍ A BEZPEČNOSTNÍ PRVKY	72
16. ÚDAJE O PRŮTOKU VODY/VÝTLAČNÉ VÝŠCE NA VÝSTUPU KOTLE	72
17. ROČNÍ ÚDRŽBA	73
17.1 HYDRAULICKÁ SKUPINA	73
17.2 UMÍSTĚNÍ ELEKTRODY	73
17.3 ČIŠTĚNÍ FILTRŮ	73
17.4 DEMONTÁŽ VÝMĚNÍKU VODA-VODA	74
18. PARAMETRY SPALOVÁNÍ	74
19. ODINSTALOVÁNÍ, LIKVIDACE A RECYKLACE	74
20. TECHNICKÉ ÚDAJE	75
21. TECHNICKÉ PARAMETRY	76
22. INFORMAČNÍ LIST VÝROBKU	77

Uživatel & Instalátor (cs)

Popis symbolů



UPOZORNĚNÍ

Riziko poškození nebo špatného provozu zařízení. Dbejte na upozornění na nebezpečí, která se týkají ohrožení osob.



NEBEZPEČNÍ POPÁLENÍ

Před zásahem na místech, která jsou vystavena teplu, vyčkejte, dokud zařízení nezchladne.



NEBEZPEČÍ VYSOKÉHO NAPĚTÍ

Elektrické části pod proudem, nebezpečí elektrického proudu.



NEBEZPEČÍ MRAZU

Díky vysokým teplotám možná tvorba ledu.



NEBEZPEČÍ POŽÁRU

Hořlavý materiál nebo plyn.



DŮLEŽITÉ INFORMACE

Tyto informace je třeba důkladně pročíst, jsou nezbytné pro správný provoz kotle.



VŠEOBECNÝ ZÁKAZ

Je zakázáno provádět/používat viz popisek vedle symbolu.

BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

JE CÍTIT PLYN

- Vypněte kotel.
- Nezapínejte žádná elektrická zařízení (např. světla).
- Uhaste případné volné plamínky a vyvětrejte.
- Kontaktujte autorizovaný servis.

JSOU CÍTIT SPALINY

- Vypněte kotel.
- Vyvětrejte v místnosti.
- Kontaktujte autorizovaný servis.

HOŘLAVÉ LÁTKY

Nepoužívejte/neskladujte v blízkosti kotle hořlavé látky (např. papír, ředidlo atd.).

ÚDRŽBA A ČIŠTĚNÍ KOTLE

Před jakýmkoliv zásahem vypojte kotel z elektrické sítě.



Části balení (igelitové sáčky, polystyrén atd.) nesmí být ponechány v dosahu dětí, jelikož mohou být případným zdrojem nebezpečí.



Zařízení není určeno osobám, jejichž fyzické, senzorické a mentální schopnosti jsou omezené nebo nemají dostatečné zkušenosti a znalosti. Výjimkou jsou případy, kdy mají u sebe zodpovědnou osobu, která zajistí dohled a jejich bezpečnost.



BAXI jako jeden z největších evropských výrobců kotlů a systémů pro vytápění získalo certifikaci CSQ pro systémy řízení kvality (ISO 9001) pro ochranu životního prostředí (ISO 14001) a pro bezpečnost a zdraví na pracovišti (OHSAS 18001). To je důkazem, že BAXI považuje za své strategické cíle ochranu životního prostředí, spolehlivost a kvalitu svých výrobků, zdraví a bezpečnost svých zaměstnanců.



VŠEOBECNÁ NASTAVENÍ

Tento kotel s přirozeným tahem má být připojen pouze ke kouřovodu společnému pro více bytových jednotek ve stávajících budovách, který odvádí zplodiny spalování z místnosti s kotlem. Tento kotel nasává spalovací vzduch přímo z místnosti a je vybaven komínovou klapkou. Jakémukoli jinému použití tohoto kotle je nutno se vzhledem k jeho nižší účinnosti vyvarovat, neboť by vedlo k vyšší spotřebě energie a vyšším provozním nákladům.

Tento kotel slouží k ohřevu vody na teplotu nižší než je teplota varu při atmosférickém tlaku. V závislosti na provedení a výkonu musí být kotel připojen na systém vytápění a vybrané modely k rozvodné síti TUV. Před samotným připojením kotle, které musí být provedeno vyškoleným technikem, je nutno vykonat následující:

- Zkontrolujte, zda je kotel připraven pro provoz na používaný druh plynu. Tato informace je uvedena na obalu a na štítku, který je umístěn přímo na zařízení.
- Prověření, zda má kotel pevný odtah spalin vně budovy, který má větší průměr než hrdlo nástavce.
- Zkontrolujte, zda má komín dostatečný tah, zda nemá zúžení a nejsoutam.
- V případě využití starších odtahů zkontrolujte, zda jsou perfektně vyčištěny. Uvolnění případných usazenin během provozu by mohlo omezit průchod spalin.
- Aby mohl být zajištěn správný provoz a záruka na zařízení, je nezbytné dodržovat následující pokyny.

1. Okruh TUV

1.1 Pokud tvrdost vody překročí hodnotu 20 °F (1 °F = 10 mg uhličitánu vápenatého na litr vody) je povinná instalace dávkovače polyfosfátů nebo systému se stejným účinkem, který odpovídá platným normám.

1.2 Po instalaci kotle a před jeho spuštěním je nutné systém důkladně vyčistit.

1.3 Použití materiálů pro okruh TUV musí být v souladu se směrnicí 98/83/CE.

2. Okruh vytápění

2.1 Nový systém: Před instalací kotle musí být systém důkladně vyčištěn od zbytků nečistot po řezání závitů, svařování a případných zbytků ředidel a pájecích past. Pro čištění používejte vhodné prostředky do topných systémů běžně dostupné na trhu (např. Sentinel X100). Použití nevhodných - příliš kyselých nebo zásaditých - prostředků může poškodit použité materiály otopné soustavy (kovy, plasty a gumová těsnění). Při používání těchto výrobků vždy dodržujte instrukce.

2.2 Starší systém: Před instalací kotle musí být systém dokonale vyčištěn od kalu a kontaminovaných látek. Vhodné prostředky pro čištění: SENTINEL X300 nebo X400. Při používání těchto výrobků vždy dodržujte přiložené instrukce. Připomínáme, že usazeniny v topném systému způsobují funkční problémy v provozu kotle (např. přehřívání a hluchost výměníku)

Uvedení do provozu musí provést autorizovaný servis, který musí zkontrolovat:

- zda údaje na výrobním štítku odpovídají údajům napájecí sítě (elektřina, plyn, voda).
- zda je instalace v souladu s platnými normami,
- zda bylo řádně provedeno elektrické zapojení do sítě a uzemnění.



V případě nedodržení pokynů ztrácí platnost záruka na zařízení. Autorizovaná servisní střediska naleznete v přiloženém seznamu. Před uvedením kotle do provozu odstraňte ochrannou fólii. Nepoužívejte však ostré nástroje nebo drsné materiály, které by mohly poškodit lak.

RADY JAK UŠETŘIT ENERGII

Regulace topení

Přívodní teplotu kotle nastavte podle typu systému. Pro systémy s radiátory doporučujeme nastavit maximální přívodní teplotu vody topení na cca 60°C, a zvýšit uvedenou teplotu v případě, že nedojde k dosažení požadovaného teplotního komfortu prostředí. V případě systémů s podlahovými panely nepřekračujte teplotu předpokládanou jeho projektantem. Pro automatické přizpůsobení přívodní teploty podle atmosférických podmínek nebo vnitřní teploty doporučujeme použití vnější sondy a/nebo ovládacího panelu. Tímto způsobem nedojde k vyšší produkci tepla jako je ve skutečnosti zapotřebí. Nastavte teplotu prostředí tak, abyste nepřehřívali místnosti. Každý nadměrný stupeň s sebou přináší cca 6% zvýšení energetické spotřeby. Přizpůsobte teplotu prostředí i podle typu užití místností. Například ložnici nebo méně užívané pokoje můžete topit při nižší teplotě. Používejte časové programy a nastavte teplotu prostředí v noci na nižší teplotu jako je denní teplota přibližně o 5°C. Nižší teplota se nevyplácí ve smyslu energetické úspory. Pouze při dlouhodobé absenci, jako jsou kupříkladu prázdniny, snižte teplotu o více stupňů vzhledem na nastavenou hodnotu teploty. Nepřikrývejte radiátory, abyste nebránili správnému oběhu vzduchu. Nenechávejte přivřená okna kvůli větrání místností; naopak je na krátkou dobu otevírejte.

Teplá užitková voda

Viditelnou úsporu získáte nastavením požadované teploty užitkové vody, přičemž se vyhýbejte jejímu míchání se studenou vodou. Každý další ohřev způsobuje plýtvání energií a větší tvorbu vodního kamene.

1. Uvedení kotle do provozu

Pro správné zapnutí postupujte následovně:

- Otevřete plynový ventil (obvykle se nachází pod kotlem);
- Ověřte, že hydraulický tlak systému odpovídá předepsanému tlaku (kapitola „NAPLNĚNÍ SYSTÉMU“);
- zapojte kotel do zdroje elektrického napájení;
- působte na tlačítko a nastavte kotel do polohy Léto nebo Zima ;
- působte na tlačítka a pro vyregulování teploty topného okruhu a teplé užitkové vody tak, aby došlo k zapnutí hlavního hořáku.

Po zapnutí kotle se na displeji znázorní symbol .

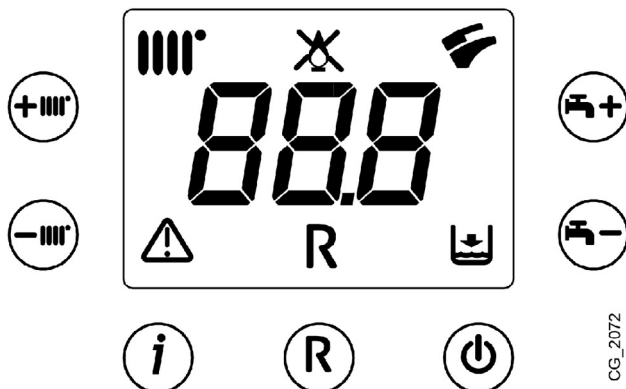
V poloze Léto je hlavní hořák zapnutý pouze v případě odběru teplé užitkové vody.



Ve fázi prvního zapnutí, před úplným odvzdušněním plynového potrubí, může dojít k tomu, že se hořák nezapne a kotel se následně zablokuje. V tomto případě doporučujeme opakovat postupy spojené se zapnutím do té doby, dokud se plyn nedostane k hořáku, stiskněte nejméně na 2 sekundy tlačítko .

Legenda SYMBOLŮ

	Provoz v režimu topení
	Přítomnost plamene (zapnutý hořák)
	Ztráta plamene (nedošlo k zapnutí)
	Provoz v režimu TUV
	Všeobecná závada
	Resetovatelná chyba
	Nedostatečná voda (nízký tlak systému)
	Číselná signalizace (teplota, kód, závada, atd.)



Legenda TLAČÍTEK

	Zapnutí / Vypnutí / Léto / Zima		Reset
	Regulace nastavení teploty topení		Informace
	Regulace nastavení teploty TUV		

1.1 REGULACE NASTAVENÍ TEPLoty NÁBĚHU TOPENÍ A UŽITKOVÉ VODY

Systém musí být osazen prostorovým termostatem pro kontrolu teploty v místnostech.

Regulaci nastavení teploty náběhu topení a užitkové vody provádějte vzájemným působením na tlačítka a .

Zapálení hořáku se zobrazí na displeji symbolem .

TOPENÍ: během provozu kotle v režimu topení se na displeji zobrazuje blikající symbol a teplota náběhu topení (°C).

TUV: během provozu kotle v režimu TUV se na displeji zobrazuje blikající symbol a výstupní teplota užitkové vody (°C).

2. REŽIMY PROVOZU

Ⓢ Stisknutím tohoto tlačítka můžete nastavit následující režimy provozu kotle:

- LÉTO
- ZIMA
- VYPNUTÝ (Vyp)

V režimu **LÉTO** se na displeji zobrazuje symbol ☞. Kotel uspokojuje pouze žádosti o teplo v režimu TUV, topení není aktivované (protimrazová funkce je aktivována).

V režimu **ZIMA** se na displeji zobrazují symboly ☞ IIII*. Kotel uspokojuje žádosti o teplo v režimu TUV i v režimu topení (protimrazová funkce je aktivována).

Zvolíte-li si režim **VYPNUTO** (Vyp), na displeji se nezobrazí žádný ze dvou symbolů ☞ IIII*. V tomto režimu je aktivována pouze protimrazová funkce, jakákoli jiná žádost o teplo v režimu TUV nebo v režimu topení není uspokojena.

3. NAPUŠTĚNÍ SYSTÉMU

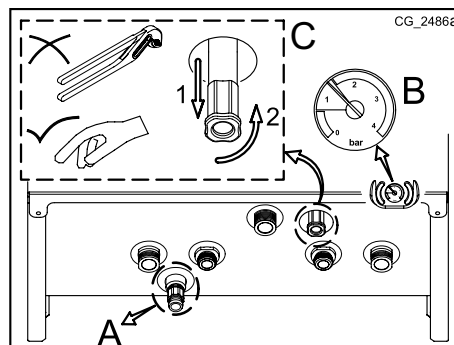


Pomocí dvoupólového vypínače odpojte kotel od zdroje napětí.

Pravidelně ověřujte, jestli má tlak načtený na tlakoměru B, při studeném zařízení, hodnotu 1 – 1,5 bar. V případě nízkého tlaku působte na napouštěcí ventil systému C kotle.

V případě přetlaku působte na vypouštěcí ventil kotle A.

A	Vypouštěcí ventil systému
B	Tlakoměr
C	Napouštěcí ventil systému



Doporučujeme věnovat zvláštní péči během fáze plnění topného systému. Především otevřete možné termostatické ventily nacházející se v systému, pomalu nechte vtékat vodu tak, abyste předešli tvorbě vzduchu uvnitř primárního okruhu, dokud nedosáhnete potřebný provozní tlak. Nakonec vypustíte vzduch možných zářících těles uvnitř systému. Naše společnost odmítá veškerou odpovědnost za škody vyplývající z výskytu vzduchových bublin uvnitř primárního výměníku, který je způsobený nesprávným nebo nedostatečným dodržením výše uvedených pokynů.



Kotel je vybaven tlakovým spínačem, který v případě nedostatku vody zabrání chodu kotle.



Pokud by docházelo k častému poklesu tlaku, kontaktujte autorizovaný technický servis.

4. VYPNUTÍ KOTLE

Chcete-li kotel vypnout, odpojte zdroj elektrického napájení. V režimu „VYPNUTÝ“ zůstane kotel vypnutý (na displeji se objeví nápis Vyp), ale elektrické obvody zůstanou pod napětím a protimrazová funkce je aktivovaná.

5. VÝMĚNA PLYNU

Kotle mohou pracovat jak na zemní plyn (G20), tak na LPG (G31). Pokud je nutná změna, obraťte se na autorizovaný technický servis.

6. DLOUHODOBÉ NEPOUŽÍVÁNÍ SYSTÉMU. PROTIZÁMRAZOVÁ OCHRANA (⚠)

POkud možno nevypouštějte vodu z celého systému vytápění, protože častá výměna vody způsobuje zbytečné a škodlivé usazování vodního kamene uvnitř kotle a topných těles. V případě, že nebudete topný systém během zimy používat a v případě nebezpečí mrazu, doporučujeme smíchat vodu v systému s vhodnými nemrznoucími směsmi určenými k tomuto účelu (např. polypropylenový glykol splu s prostředky zabraňujícími usazování kotelního kamene a korozi). Elektronické ovládání kotle je opatřeno funkcí proti zamrznutí v okruhu vytápění, která se aktivuje, když je teplota vody přiváděné do systému nižší než 5 °C. Tato funkce uvede do provozu hořák, který pracuje až do doby, kdy teplota přiváděné vody dosáhne hodnoty 30 °C.



Tato funkce je aktivní, pokud je kotel elektricky napájen, je připojen plyn, v systému je předepsaný tlak a kotel není zablokovaný.



Není-li kotel napájen elektricky a teplota náběhu je nižší než 2°C, přičemž následně dojde ke zmrazení primárního okruhu, při nejbližší obnově elektrického napájení kotel aktivuje funkci „Rozmrazování“, která řídí zapnutí hořáku.

7. PORUCHY

Závady znázorněné na displeji jsou označené symbolem „E“ a číslem (kód závady). Pro kompletní seznam závad viz následující tabulku.

Dojde-li na displeji k zobrazení symbolu „R“, závada si ze strany uživatele vyžaduje RESET.

Pro resetování stiskněte nejméně na 2 sekundy tlačítko . V případě opakujícího se zásahu tohoto prvku kontaktujte autorizovaný technický servis.



TABULKA ZÁVAD

ZNÁZORNĚNÝ KÓD	ZÁVADA	ZÁSAH
E01	Zablokování kvůli neuskutečněnému zapnutí	Stiskněte nejméně na 2 sekundy tlačítko  .
E02	Zablokování z důvodu zásahu bezpečnostního termostatu	Stiskněte nejméně na 2 sekundy tlačítko  .
E03	Zásah termostatu spalin	Kontaktujte autorizovaný technický servis.
E04	Bezpečnostní chyba kvůli neuskutečněnému zapnutí/častým ztrátám plamene.	Stiskněte nejméně na 2 sekundy tlačítko  .
E05	Závada vstupního čidla.	Kontaktujte autorizovaný technický servis.
E06	Závada čidla TUV.	Kontaktujte autorizovaný technický servis.
E08	Chyba v okruhu amplifikace plamene.	Kontaktujte autorizovaný technický servis.
E09	Chyba v bezpečnostním okruhu plynové armatury.	Kontaktujte autorizovaný technický servis.
E10	Nedošlo k povolení hydraulického snímače tlaku.	Ověřte, že tlak v systému odpovídá předepsanému tlaku. Viz odstavec NAPLNĚNÍ SYSTÉMU.
E22	Vypnutí způsobené poklesy napájení.	Když napětí překročí hodnotu 170V, k obnově dojde automaticky. V případě, že závada přetrvává, kontaktujte autorizovaný technický servis.
E25	Bezpečnostní zásah kvůli nedostatečné cirkulaci vody (pravděpodobné zablokování čerpadla).	Stiskněte nejméně na 2 sekundy tlačítko  .
E26	Přehřátí na topném okruhu/ bezpečnostní zásah kvůli nedostatečné cirkulaci vody (pravděpodobné zablokování čerpadla).	V případě opakujícího se zásahu tohoto prvku kontaktujte autorizovaný technický servis.
E35	Parazitní plamen (chyba plamene).	V případě opakujícího se zásahu tohoto prvku kontaktujte autorizovaný technický servis.
E98	Nesprávná konfigurace parametrů elektronické desky.	Kontaktujte autorizovaný technický servis.
„St“ bliká	Funkce Rozmrazování je aktivovaná.	Počkejte několik minut. Jestliže kód „St“ zůstane znázorněn, kontaktujte autorizovaný technický servis.
Teplota náběhu <2°C bliká	Funkce Rozmrazování je aktivovaná.	Počkejte na rozmrazení anebo kontaktujte autorizovaný technický servis.



V případě výskytu závady bliká zároveň se zobrazovaným kódem chyby také pozadí displeje.



Pokud je zobrazeno jiné chybové hlášení než ta, která jsou uvedena v seznamu nebo pokud se některé chybové hlášení často opakuje, doporučujeme kontaktovat autorizovaný technický servis.

8. POKYNY PRO ŘÁDNOU ÚDRŽBU

Aby byl zaručen bezchybný provoz a bezpečnost kotle, je nezbytné na konci každé sezóny zajistit prohlídku autorizovaným technickým servisem.

Pečlivá údržba kotle umožňuje také úsporu nákladů na provoz celého systému.

UPOZORNĚNÍ PŘED INSTALACÍ

Tento kotel s přirozeným tahem má být připojen pouze ke kouřovodu společnému pro více bytových jednotek ve stávajících budovách, který odvádí zplodiny spalování z místnosti s kotlem. Tento kotel nasává spalovací vzduch přímo z místnosti a je vybaven komínovou klapkou. Jakémukoli jinému použití tohoto kotle je nutno se vzhledem k jeho nižší účinnosti vyvarovat, neboť by vedlo k vyšší spotřebě energie a vyšším provozním nákladům.

Následující poznámky a technické pokyny jsou určeny pro instalatéry, kterým umožňují provést bezchybnou instalaci. Pokyny týkající se zapnutí a použití kotle jsou obsaženy v části určené pro uživatele. Instalace musí odpovídat nařízením norem UNI a CEI, příslušným zákonům a místním technickým nařízením.

Kromě toho, instalatér musí být kvalifikovaný pro instalaci topných zařízení. Je také nutné dodržovat následující pokyny:

- Kotel lze používat s jakoukoli deskou konvektoru, radiátoru nebo termokonvektoru s jednotrubkovým nebo dvoutrubkovým systémem napájení. Úseky okruhu budou v každém případě kalkulované podle běžných metod na základě průtoku vody/výtlačné výšky uvedené na štítku (viz přílohu „SECTION“ E na konci návodu).
- První zapnutí kotle musí být provedeno pracovníkem autorizovaného technického servisu, který je uveden v příloze.

UPOZORNĚNÍ PŘÍDAVNÉ ČERPADLO: v případě použití přídatného čerpadla na topném systému musí být před kotlem nainstalovaný vhodně dimenzovaný hydraulický separátor. Je to z důvodu správného provozu snímače tlaku vody na kotli.

UPOZORNĚNÍ SOLÁRNÍ SYSTÉM: v případě připojení kotle s průtokovým ohřevem (kombinovaného) k systému se solárními panely, maximální teplota užitkové vody na vstupu do kotle nesmí překračovat 60°C.

REGULACE NASTAVENÍ TEPLoty NA TOPNÉM SYSTÉMU S NÍZKOU TEPLotOU: u systému s nízkou teplotou (jako například podlahový systém) doporučujeme snížit hodnotu maximální teploty kotle v režimu topení na 45°C tak, že změníte parametr F06=001, jak je uvedeno v kapitole NASTAVENÍ PARAMETRŮ.

Nedodržení uvedených upozornění s sebou přináší ztrátu záruky na zařízení.



Části balení (igelitové sáčky, polystyrén atd.) nesmí být ponechány v dosahu dětí, jelikož mohou být případným zdrojem nebezpečí.

9. INSTALACE KOTLE

Obrázek šablony najdete na konci návodu v položce „SECTION C“.

Po stanovení přesného místa uložení kotle upevněte šablonu na zeď. Umístěte systém takovým způsobem, že nejdříve zapojíte přípojky vody a plynu nacházející se ve spodní příčce šablony. Doporučujeme nainstalovat na topný okruh dva uzavírací ventily (přívodní a zpátečka) G3/4 dodávané na objednávku, které v případě důležitých zásahů umožňují pracovat bez potřeby vypustit celý topný systém. V případě již existujících systémů nebo v případě výměn, doporučujeme kromě výše uvedeného nainstalovat na zpátečku kotle a do spodní části odkalovací nádobu pro sběr kalů a nečistot, které se mohou vyskytovat i po vyčištění a časem by se mohly dostat do oběhu.

Kotel musí být přímo napojen na kouřovod schopný odtahu spalin ven z místnosti. Průřez připojení mezi kotlem a kouřovodem nesmí být menší než průřez připojení k přístroji. Komín musí být neustále ve vynikajícím stavu a nesmí se na něm nacházet otvory či trhliny, které by mohly zapříčinit ztráty při odtahu.



Pečlivě upevněte hydraulické připojení kotle (max. silou 30 Nm).

10. ELEKTRICKÉ PŘÍPOJENÍ

Elektrická bezpečnost zařízení je dosažena pouze v případě, že je kotel správně připojený na účinný systém uzemnění podle platných norem o bezpečnosti zařízení.

Kotel lze elektricky zapojit do jednofázové elektrické napájecí sítě o 230 V + uzemnění pomocí trojžilového kabelu, který je součástí dodávky kotle, přičemž je nutné dodržovat polaritu FÁZE – NULA.

Připojení proveďte pomocí dvoupólového vypínače s otevřením kontaktů alespoň 3 mm.

V případě výměny napájecího kabelu použijte harmonizovaný kabel „HAR H05 W-F“ 3x0,75 mm² s maximálním průměrem 8 mm.

Přístup k napájecí svorkovnici

- vyjměte přední panel kotle (upevněný pomocí dvou šroubů ve spodní části);
- otočte ovládací skříňku směrem dolů;
- vyjměte kovový ochranný prvek z ovládací skříňky;
- otevřete levou boční část krytu a vstupte do zóny pro elektrická připojení.

Pojistka rychlého typu 2A je umístěna v napájecí svorkovnici (vyjměte držák pojistky černé barvy pro kontrolu a/nebo výměnu).



Svorkovnice je pod vysokým napětím. Dřív než provedete připojení ujistěte se, že kotel není elektricky napájený.



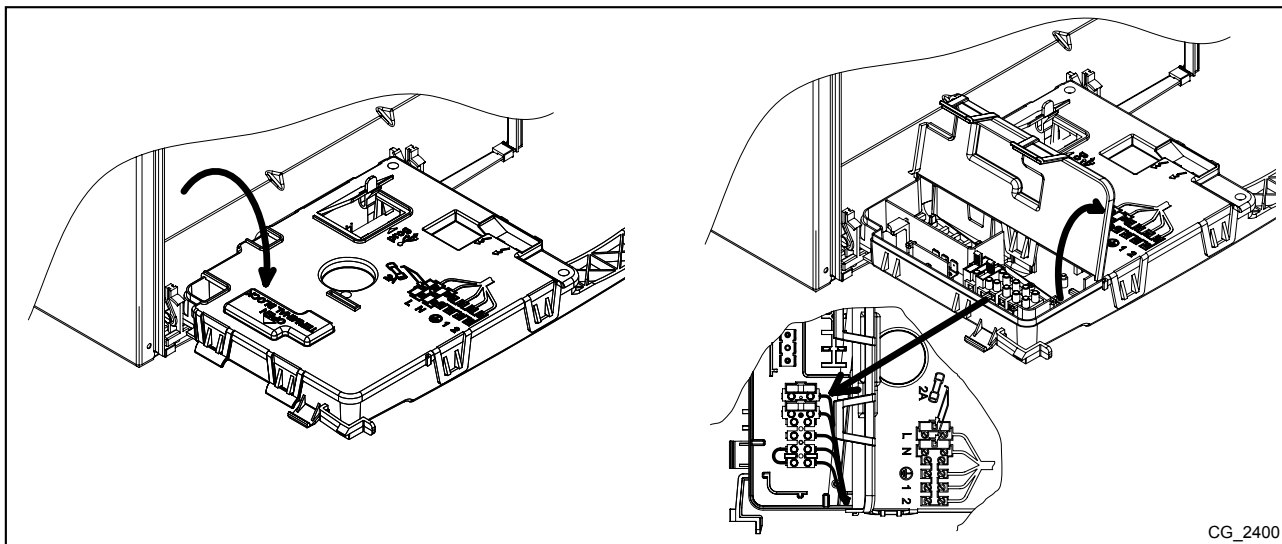
Dodržujte polaritu napájení L (FÁZE) - N (NULA).

(L) = Fáze (hnědá)

(N) = Nulák (modrá).

⊕ = Uzemnění (žluto-zelená).

(1) (2) = kontakt pro Prostorový Termostat.



CG_2400

10.1 PŘIPOJENÍ PROSTOROVÉHO TERMOSTATU

Pro připojení prostorového termostatu ke kotli postupujte následovně:

- přistupte k napájecí svorkovnici podle popisu v odstavci ELEKTRICKÁ PŘIPOJENÍ;
- vyjměte můstek, který se nachází na svorkách (1) a (2);
- protáhněte dvoužilový kabel přes kabelovou průchodku a připojte ho k těmto dvěma svorkám.

10.2 PŘÍSLUŠENSTVÍ, KTERÉ NENÍ SOUČÁSTÍ DODÁVKY

10.2.1 PŘIPOJENÍ VNĚJŠÍHO ČIDLA

Pro připojení vnějšího čidla (dodaného jako příslušenství) ke kotli postupujte následovně:

- přistupte k napájecí svorkovnici podle popisu v odstavci ELEKTRICKÁ PŘIPOJENÍ;
- u modelů určených pro topení a TUV: připojte vnější čidlo ke dvěma kabelům ČERVENÉ barvy, které jsou osazené hlavovým krytem fastonu;
- u modelů určených pouze pro topení: připojte vnější čidlo ke svorkovnici M2, viz elektrická schémata na konci návodu v příloze „SECTION“ B;
- po připojení vnějšího čidla si můžete zvolit klimatickou křivku „kt“ působením na tlačítka tak, že si ji zvolíte mezi dostupnými křivkami (0...90), viz graf křivek na konci návodu v příloze „SECTION“ E (přednastavená křivka je 0).

LEGENDA GRAFU KŘIVEK Kt - „SECTION“ E

	Přívodní teplota		Vnější teplota
--	------------------	--	----------------

10.2.2 PŘIPOJENÍ EXTERNÍHO ZÁSOBNÍKU (u modelů určených pouze pro topení)



Zásobníky přidělené ke kotlům jsou ty, které předpokládá výrobce.

Přednostní čidlo NTC TUV a motor trojcestního ventilu nejsou součástí zařízení, protože jsou dodávány jako příslušenství.

PŘIPOJENÍ ČIDLA ZÁSOBNÍKU

Kotel je elektricky připravený pro zapojení vnějšího zásobníku. Hydraulické připojení vnějšího zásobníku je znázorněno na obrázku v příloze „SECTION“ F. Zapojte čidlo NTC přednosti TUV ke svorkám svorkovnice M2. Citlivý prvek čidla NTC musí být vložen do příslušné šachty na samotném zásobníku. Ověřte, že výměnný výkon hadu zásobníku je správný vzhledem na výkon kotle. Teplotu užitkové vody (+35°C...+60°C) nastavíte působením na tlačítka .

DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ: nastavte parametr F03 = 003 tak, jak je to uvedené v kapitole NASTAVENÍ PARAMETRŮ.

LEGENDA PŘIPOJENÍ BOJLERU (viz schéma A v příloze „SECTION“ F na konci návodu).

A	Jednotka vytápění	E	Návrat vody vytápění / Jednotky bojleru
B	Trojcestný motorizovaný ventil	F	Jednotka bojleru
C	Přívod vody vytápění	G	Přednostní sonda TUV
D	Přívod vody bojleru		

Elektrické připojení motoru třicestního ventilu

Motor trojcestního ventilu a příslušná kabeláž jsou dodávány samostatně jako zvláštní sada. Připojte koncové dráty kabeláže trojcestního ventilu ke svorkám svorkovnice M2 kotle.



Antibakteriální funkce NENÍ AKTIVOVÁNA. Pro její aktivaci je nutné nastavit parametr F16 = 055...067 (hodnota 55...67°C) tak, jak je to uvedené v kapitole NASTAVENÍ PARAMETRŮ.

11. PLYNOVÁ ARMATURA A ELEKTRONICKÉ DESKY

11.1 ZPŮSOB VÝMĚNY PLYNU

Kotel může být autorizovaným technickým servisem transformován pro použití na metan (G 20) nebo LPG (G 31). Operace, které je třeba provést, jsou následující:

- A) výměna trysek hlavního hořáku;
- B) nastavení parametrů elektronické desky;
- C) mechanická kalibrace regulátoru tlaku plynové armatury;
- D) závěrečné kontroly.

A) Výměna trysek hlavního hořáku

- Odpojte kotel od zdroje elektrického napájení;
- zavřete ventil pro přívod plynu;
- vyjměte přední panel kotle;
- opatrně vyměňte trysky rampy a utáhněte je na doraz, abyste zabránili únikům plynu. Průměr trysek je uvedený v tabulce trysky-tlak hořáku;
- otevřete ventil pro přívod plynu a kontrolujte, nedochází-li k únikům plynu.

B) Nastavení parametrů elektronické desky

- Připojte kotel do zdroje elektrického napájení;
- nastavte parametry (Fxx) na hodnoty uvedené v následující tabulce, podle typu plynu a postupu popsaném v odstavci NASTAVENÍ PARAMETRŮ.

24 - 1.24			
	G20	G31	G25.1
F02	0	1	2

C) Mechanická kalibrace regulátoru tlaku plynové armatury

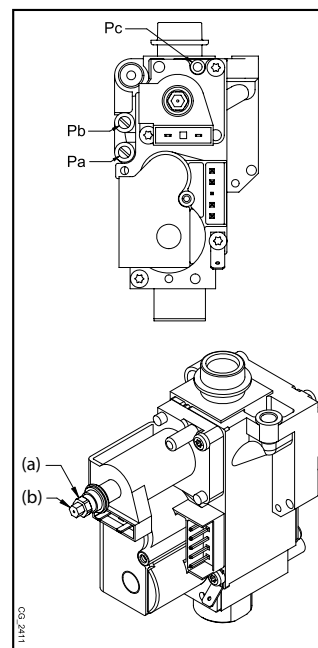
- Připojte kladný odběr tlaku tlakoměru, podle možnosti vodního, k odběru tlaku (**Pb**) plynové armatury;
- otevřete plynový ventil a přesuňte kotel do režimu „Zima“;
- otevřete ventil pro odběr užitkové vody na průtok nejméně 10 litrů za minutu anebo se ujistěte o existenci maximální žádosti o teplo.

C1) Regulace jmenovitého výkonu:

- vyjměte kryt modulátoru;
- seřídte mosazní šrouby (a), dokud nedosáhnete hodnoty tlaku odpovídající jmenovitému výkonu uvedené v tabulce trysky-tlak hořáku;
- ověřte, že dynamický tlak napájení kotle, naměřený na odběru tlaku (**Pa**) plynové armatury, odpovídá správnému tlaku uvedenému v odstavci TECHNICKÉ VLASTNOSTI.

C2) Regulace redukováného výkonu:

- odpojte napájecí kabel modulátoru a seřídte šroub (b), dokud nedosáhnete hodnoty tlaku odpovídající redukovánému výkonu uvedené v tabulce trysky-tlak hořáku;
- znovu připojte kabel;
- namontujte kryt modulátoru a zaplombujte.



Tabulka trysky-tlak hořáku

Typ plynu	1.24 - 24	
	G20	G31
Průměr trysek (mm)	1,18	0,77
Tlak hořáku (mbar*) REDUKOVANÝ VÝKON	2,5	5,4
Tlak hořáku (mbar*) JMENOVITÝ VÝKON	13,1	29,3
Počet trysek	13	

* 1 mbar = 10,197 mm H₂O

D) Závěrečné kontroly

- Na výrobním štítku kotle si poznačte provedenou transformaci, specifikujte typ plynu a provedenou kalibraci.

11.2 VÝMĚNA PLYNOVÉ ARMATURY

V případě výměny plynové armatury postupujte následovně:

- odpojte kotel od zdroje elektrického napájení;
- zavřete ventil pro přívod plynu;
- vyměňte plynovou armaturu;
- otevřete ventil pro přívod plynu a kontrolujte, nedochází-li k únikům plynu;
- postupujte podle operací popsanych v odstavci ZPŮSOB VÝMĚNY PLYNU v bodech C.

11.3 KALIBRACE PLYNOVÉ ARMATURY

Při kalibraci plynové armatury postupujte podle operací popsanych v odstavci ZPŮSOB VÝMĚNY PLYNU v bodech C.

11.4 VÝMĚNA ELEKTRONICKÉ DESKY

V případě výměny elektronické desky postupujte následovně:

- odpojte kotel od zdroje elektrického napájení;
- zavřete ventil pro přívod plynu;
- vyjměte přední panel kotle;
- vyměňte elektronickou desku;
- zapojte kotel do zdroje elektrického napájení;
- na displeji se zobrazuje nápis "E98";
- nastavte parametry F01, F02, F03 a F12 tak, jak je uvedené v odstavci NASTAVENÍ PARAMETRŮ, podle modelu kotle uvedeném na výrobním štítku.

11.5 VÝMĚNA ELEKTRONICKÉ DESKY + PLYNOVÁ ARMATURA

V případě současné výměny elektronické desky a plynového ventilu postupujte podle následujících kroků:

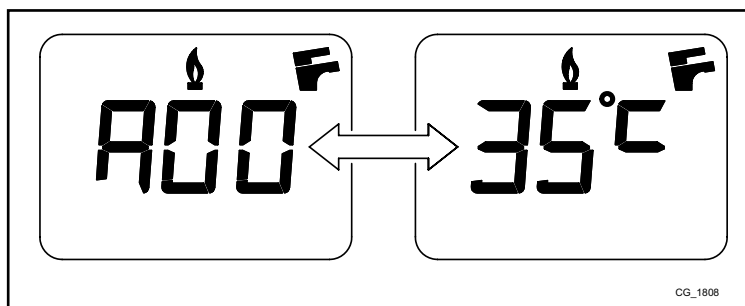
- odpojte kotel od zdroje elektrického napájení;
- zavřete ventil pro přívod plynu;
- vyjměte přední panel kotle;
- vyměňte elektronickou desku;
- vyměňte plynovou armaturu;
- otevřete ventil pro přívod plynu a kontrolujte, nedochází-li k únikům plynu;
- zapojte kotel do zdroje elektrického napájení;
- na displeji se zobrazuje nápis "E98";
- nastavte parametry F01, F02, F03 a F12 tak, jak je uvedené v odstavci NASTAVENÍ PARAMETRŮ, podle modelu kotle uvedeném na výrobním štítku;
- postupujte podle operací popsanych v odstavci ZPŮSOB VÝMĚNY PLYNU v bodech C;

12. ZOBRAZENÍ PARAMETRŮ NA DISPLEJI (FUNKCE „INFO“)

Nejméně na 6 sekund stiskněte tlačítko  pro zobrazení některých informací o provozu kotle na displeji.



Když je funkce „INFO“ aktivována, na displeji se zobrazí nápis „A00“, který se střídá se zobrazováním hodnoty teploty náběhu kotle.



Stiskněte tlačítka   pro zobrazení následujících informací:

- A00:** aktuální hodnota teploty náběhu topení (°C);
- A01:** aktuální hodnota teploty teplé užitkové vody (°C);
- A02:** aktuální hodnota vnější teploty (°C) (s připojeným vnějším čidlem);
- A03:** aktuální hodnota teploty spalín (°C);
- A04:** okamžitá hodnota kontrolního signálu plynové armatury (%);
- A05:** hodnota rozsahu výkonu (MAX CH) (%);
- A06:** hodnota teploty nastavení topení (°C);
- A07:** hodnota teploty nastavení TUV (°C);
- A08:** poslední zjištěná chyba na kotli;
- A09:** nepoužívá se;
- A10:** nepoužívá se.

Tato funkce je aktivní po dobu 3 minut. Funkci „INFO“ lze předčasně přerušit stisknutím tlačítka  anebo odpojením kotle od zdroje elektrického napětí.

13. NASTAVENÍ PARAMETRŮ

Pro nastavení parametrů kotle stiskněte současně nejméně na 6 sekund tlačítka  a . Když je funkce aktivována, na displeji se zobrazuje nápis „F01“, který se střídá s hodnotou zobrazovaného parametru.

Změna parametrů

- Pro posun mezi parametry působte na tlačítka  a .
- Pro změnu jednoho parametru působte na tlačítka  a .
- Pro uložení hodnoty stiskněte tlačítko ; na displeji se znázorní nápis „MEM“;
- Pro opuštění funkce bez uložení stiskněte tlačítko ; na displeji se znázorní nápis „ESC“;



DOPORUČUJEME VŠECHNY ZMĚNY PARAMETRŮ ZAZNAMENÁVAT DO TABULKY NA KONCI TOHOTO NÁVODU.

Parametr	Popis parametrů	Nastavení z výroby	
		24	1.24
F01	Typ kotle: 010=utěsněná komora - 020=otevřená komora	020	
F02	Typ použitého plynu: 000=METAN - 001=LPG - 002=plyn G25.1	000 - 001	
F03	Hydraulický systém 000 = kotel s průtokovým ohřevem 003 = kotel s externím zásobníkem 004 = kotel pouze pro topení	000	004
F04 - F05	Nastavení programovatelného relé 1 a 2 (Viz pokyny pro SERVICE) 000=žádná přidělená funkce	000	
F06	Nastavení maximální hodnoty topení (°C) 000=85°C (Vypnutí hořáku při 90 °C) 001=45°C (Vypnutí hořáku při 50 °C)	000	
F07	Konfigurace vstupu přednostního čidla TUV	000	
F08	Max výkon topení (0-100%)	100	
F09	Max výkon v režimu TUV (0-100%)	100	
F10	Min výkon v režimu topení a TUV (0-100%)	000	
F11	Doba čekání v režimu topení před novým zapnutím 000=10 sekund - 001...010 = 1...10 minut	003	
F12	Identifikace modelu kotle	007	
F13	Doběh čerpadla okruhu vytápění 000=10 sekund - 001...240 = 1...240 minut	003	
F14	Test ověření správné pozice čidla TUV 000=Deaktivované - 001=Vždy aktivované	000	
F15	Nastavení z výroby	000	
F16	Funkce proti bakterii legionella 000 = Neaktivní - 055...067 = Aktivní (hodnoty 55...67°C)	000	
F17	Konfigurace hydraulického snímače tlaku	001	
F18	Odblokování parametrů pro SERVICE	000	

14. ZJIŠŤOVÁNÍ A VYŘEŠENÍ ZÁVAD SERVICE

Závady znázorněné na displeji jsou označené symbolem „E“ a číslem (kód závady). Pro kompletní seznam závad viz následující tabulku.

Dojde-li na displeji k zobrazení symbolu „R“, závada si ze strany uživatele vyžaduje RESET.

Pro resetování stiskněte nejméně na 2 sekundy tlačítko (R). V případě opakujícího se zásahu tohoto prvku kontaktujte autorizovaný technický servis.



ZNÁZORNĚNÝ KÓD	ZÁVADA	MOŽNÁ PŘÍČINA	ZÁSAH SERVICE
E01	Zablokování kvůli neuskutečněnému zapnutí.	- Nedostatečný plnicí tlak plynu. - Kabel zapalovač-kontrola plamene přerušený. - Elektroda pro kontrolu plamene poškozená anebo nesprávně umístěna. - Poškozená plynová armatura. - Poškozená elektronická deska.	- Ověřte, že uzavírací ventil plynu je otevřený a žádný vzduch v plnicím okruhu plynu. - Ověřte plnicí tlak plynu. - Ověřte spojení kabelu a správný kontakt s elektrodou pro kontrolu plamene a se zapalovačem. - Ověřte připojení plynové armatury k elektronické desce. - Zkontrolujte integritu elektrody pro kontrolu plamene a její polohu (viz odstavec UMÍSTĚNÍ ZAPALOVACÍ ELEKTRODY A ELEKTRODY PRO KONTROLU PLAMENE).
E02	Zablokování kvůli zásahu bezpečnostního termostatu.	- Nedostatečná cirkulace vody v primárním okruhu (zablokované čerpadlo anebo ucpaný výměník). - Poškozený limitní termostat. - Kabely limitního termostatu přerušené. - Čidlo NTC vstupu CH poškozené. - Poškozená elektronická deska.	- Ověřte provoz čerpadla (odšroubujte přední zátku a pomocí šroubováku odblokujte oběžné koleso čerpadla). - Ověřte napájecí kabely čerpadla. - Ověřte integritu limitního termostatu a v případě potřeby ho vyměňte. - Ověřte spojení kabelů limitního termostatu. - Zkontrolujte čidlo NTC vstupu CH (*). - Ověřte, že výměník není ucpaný.
E03	Zásah termostatu spalín.	- Potrubí spalín ucpané. - Poškozený spalín termostat. - Kabely spalín termostatu přerušené.	- Ověřte, že potrubí výfuk spalín nejsou ucpané a jsou nainstalované správně. - Ověřte integritu spalín termostatu a v případě potřeby ho vyměňte. - Ověřte spojení kabelů spalín termostatu.
E04	Bezpečnostní chyba kvůli neuskutečněnému zapnutí anebo častým ztrátám plamene.	- Viz příčiny uvedené v E01. - Viz příčiny uvedené v E42.	- Viz zásahy uvedené v E01. - Viz zásahy uvedené v E42.
E05	Závada vstupního čidla.	- Čidlo NTC vstupu CH poškozené (okruh otevřený anebo zkrat). - Kabely vstupního čidla CH přerušené anebo zkrat.	- Zkontrolujte čidlo NTC vstupu CH (*). - Ověřte spojení kabelů vstupního čidla CH. - Ověřte, jestli na kabelech nedošlo ke zkratu.
E06	Závada čidla TUV.	- Čidlo NTC DHW poškozené (okruh otevřený anebo zkrat). - Kabely čidla DHW přerušené anebo zkrat.	- Zkontrolujte čidlo NTC DHW (*). - Ověřte spojení kabelů čidla DHW. - Ověřte, jestli na kabelech nedošlo ke zkratu.
E08	Chyba v okruhu amplifikace plamene.	- Elektronická deska nemá připojení na uzemnění. - Poškozená elektronická deska.	Zkontrolujte spojení uzemnění mezi elektronickou deskou (konektor X4) a napájecí svorkovnicí.
E09	Chyba v bezpečnostním okruhu plynové armatury.	Poškozená elektronická deska.	Vyměňte elektronickou desku.
E10	Nedošlo k povolení hydraulického snímače tlaku.	- Tlak okruhu CH systému <0,5 bar. - Hydraulický snímač tlaku poškozený. - Kabely hydraulického snímače tlaku přerušené.	- Je-li tlak okruhu CH <0,5 bar, systém naplňte (viz odstavec NAPLNĚNÍ SYSTÉMU). - Ověřte správný provoz hydraulického snímače tlaku. - Ověřte spojení kabelů hydraulického snímače tlaku.
E22	Vypnutí způsobené poklesy napájení.	- Napájecí napětí V<162V (k automatické obnově dojde při V>168V). - Poškozená elektronická deska.	Ověřte, že poklesy napájení jsou způsobené příčinami mimo kotle, v daném případě kontaktujte dodavatele elektrické energie.
E25	Bezpečnostní zákrok kvůli nedostatečné cirkulaci.	- Nedostatečná cirkulace vody v okruhu CH (zablokované čerpadlo anebo ucpaný výměník). - Čidlo NTC vstupu CH poškozené. - Poškozená elektronická deska.	- Ověřte provoz čerpadla (odšroubujte přední zátku a pomocí šroubováku odblokujte oběžné koleso čerpadla). - Ověřte napájecí kabely čerpadla. - Zkontrolujte čidlo NTC vstupu CH (*). - Ověřte, že výměník není ucpaný.
E26	Bezpečnostní zásah kvůli přehřátí čidla NTC vstupu CH.	Viz příčiny uvedené v E25.	Viz zásahy uvedené v E25.

ZNÁZORNĚNÝ KÓD	ZÁVADA	MOŽNÁ PŘÍČINA	ZÁSAH SERVICE
E35	Parazitní plamen (chyba plamene).	- Elektronická deska nemá připojení na uzemnění. - Elektroda pro kontrolu plamene poškozená anebo nesprávně umístěna. - Poškozená elektronická deska.	- Zkontrolujte spojení uzemnění mezi elektronickou deskou (konektor X4) a napájecí svorkovnicí. - Zkontrolujte integritu elektrody pro kontrolu plamene a její polohu (viz odstavec UMÍSTĚNÍ ZAPALOVACÍ ELEKTRODY A ELEKTRODY PRO KONTROLU PLAMENE).
E98	Nesprávná konfigurace parametrů elektronické desky	- Elektronická deska byla vyměněna a ještě nedošlo k její konfiguraci podle modelu kotle. - Parametry F03 a F12 nebyly nastaveny anebo nejsou správné.	Nastavte parametry F03 a F12 na hodnoty uvedené v tabulce v odstavci NASTAVENÍ PARAMETRŮ podle modelu kotle uvedeném na výrobním štítku.
„St“ bliká	Funkce Rozmrazování je aktivovaná. Kotel nezapne hořák a neuspokojí žádosti o teplo, anebo funguje při redukováném výkonu.	- Primární okruh zmrazený - Čidlo NTC vstupu CH poškozené. - Poškozená elektronická deska.	- Kotel vhodně rozmrazte a ujistěte se, že není elektricky napájený. Poté ho zapněte (kód „St“ po několika minutách provozu hořáku zmizne). - Zkontrolujte čidlo NTC vstupu CH (*).
Teplota náběhu <2°C bliká	Funkce Rozmrazování je aktivovaná. Kotel nezapne hořák a neuspokojí žádosti o teplo.	- Primární okruh zmrazený - Čidlo NTC vstupu CH poškozené. - Poškozená elektronická deska.	- Kotel vhodně rozmrazte a ujistěte se, že není elektricky napájený. Poté ho zapněte (kód „St“ po několika minutách provozu hořáku zmizne). - Zkontrolujte čidlo NTC vstupu CH (*).

CH = topný okruh

DHW = teplá užitková voda

(*) Čidlo NTC DHW a vstupu CH: hodnota odolnosti vůči zimě cca 10 kΩ @ 25°C (odolnost se zvyšováním teploty klesá).

15. REGULAČNÍ A BEZPEČNOSTNÍ PRVKY

Kotel je konstruován tak, aby vyhovoval všem příslušným evropským nařízením, a je speciálně osazen následujícími prvky:

- **Bezpečnostní termostat**

Tento termostat, jehož čidlo je umístěno na přívodu topení, přeruší přívod plynu k hořáku v případě přehřátí vody primárního okruhu. V tomto případě se kotel zablokuje a pouze po odstranění příčiny zásahu lze zopakovat zapnutí tak, že stisknete nejméně na 2 sekundy tlačítko (R).



Je zakázáno uvádět toto bezpečnostní zařízení mimo provoz.

- **Termostat spalín**

Tento termostat, jehož senzor je umístěn na levé části přerušovače tahu, přeruší přívod plynu k hlavnímu hořáku v případě ucpaného komínu a/nebo nedostatečného tahu. V tomto případě se kotel zablokuje a zobrazuje se kód poruchy E03. V okamžiku, kdy je odstraněna příčina zásahu, je možné zopakovat zapálení tak, že otočíte na okamžik (alespoň na 2 sekundy) ovladač z obrázku 2 do polohy (R).



Je zakázáno uvádět toto bezpečnostní zařízení mimo provoz.

- **Ionizační čidlo plamene**

Elektroda pro kontrolu plamene, umístěna v centrální části hořáku, zaručuje bezpečnost v případě nedostatku plynu nebo neúplného zapálení hořáku.

V tomto případě se kotel zablokuje po 3 pokusech o zapnutí.

Pro obnovení normálních provozních podmínek je třeba stisknout nejméně na 2 sekundy tlačítko (R).

- **Hydraulický snímač tlaku**

Tento prvek umožňuje zapnutí hlavního hořáku pouze v případě, že tlak v systému překračuje hodnotu 0,5 bar.

- **Doběh čerpadla topného okruhu**

Elektronicky prováděný doběh čerpadla trvá 3 minuty a je aktivovaný v režimu topení po vypnutí hořáku z důvodu zásahu prostorového termostatu.

- **Protimrazová ochrana**

Elektronické ovládání kotle je opatřeno funkcí proti zamrznutí v okruhu vytápění a TUV, která se aktivuje, když je teplota vody přiváděné do systému nižší než 5 °C. Tato funkce uvede do provozu hořák, který pracuje až do doby, kdy teplota přiváděné vody dosáhne hodnoty 30 °C. Tato funkce je aktivní, pokud je kotel elektricky napájen, pokud je přiváděn plyn a v systému je předepsaný tlak.

- **Nedostatečná cirkulace vody v primárním okruhu (pravděpodobně je zablokováno čerpadlo)**

V případě absence nebo nedostatečné cirkulace vody v primárním okruhu se kotel zablokuje a na displeji se znázorní kód chyby E25

- **Funkce proti zablokování čerpadla**

V případě, že v režimu topení a/nebo TV není zajištěno požadované teplo po dobu nepřetržitě 24 hodin, čerpadlo se automaticky uvede do provozu na 10 sekund.

Tato funkce je zprovozněna v případě, že kotel je elektricky napájený.

- **Hydraulický pojistný ventil (topný okruh)**

Tento pojistný ventil, nastavený na 3 bary, slouží topnému okruhu.

Doporučujeme připojit pojistný ventil k odkouření se sifonem. Je zakázáno používat pojistný ventil k vypouštění topného okruhu.

16. ÚDAJE O PRŮTOKU VODY/VÝTLAČNÉ VÝŠCE NA VÝSTUPU KOTLE

Použité čerpadlo se vyznačuje vysokou výtlačnou výškou vhodnou pro použití na jakémkoli typu topného systému, jednotrubkovém nebo dvoutrubkovém. Automatický odvzdušňovací ventil, vestavěný v tělese čerpadla, umožňuje rychlé odvzdušnění topného systému.

LEGENDA GRAFY ČERPADLA - „SECTION“ E

Q	PRŮTOK
H	VÝTLAČNÍ VÝŠKA

17. ROČNÍ ÚDRŽBA



Pokud byl kotel v provozu, vyčkejte, až zchladne spalovací komora a rozvody.



Před provedením jakéhokoli zásahu se ujistěte, že kotel není elektricky napájený. Po provedení údržby vraťte ovladače a/nebo provozní parametry kotle do původního stavu.



Pro čištění zařízení nepoužívejte drsné, agresivní a/nebo hořlavé látky (jako např. benzín, aceton, atd.).

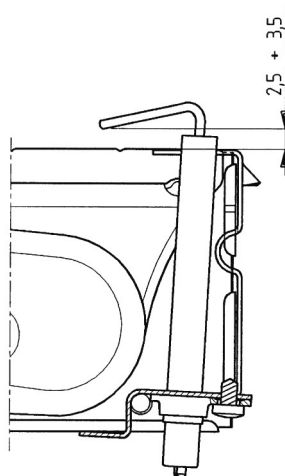
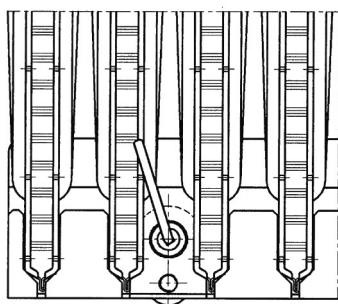
K zajištění optimální účinnosti kotle je nezbytné jednou ročně provádět následující kontroly:

- Kontrola stavu a těsnosti těsnění okruhu plynu a spalování. Vyměňte opotřebovaná těsnění za nové a originální náhradní díly;
- Kontrola stavu a správného umístění zapalovací a kontrolní elektrody plamene;
- Kontrola stavu hořáku a jeho správné upevnění;
- Kontrola případných nečistot uvnitř spalovací komory. Na čištění používejte vysavač;
- Kontrola správného nastavení plynového ventilu;
- Kontrola tlaku v systému topení;
- Kontrola tlaku v expanzní nádobě;
- Kontrola správného tahu potrubí na odtaž spalín a sání;

17.1 HYDRAULICKÁ SKUPINA

V místech, kde tvrdost vody překračuje hodnotu **20 °F** (1°F = 10 mg uhličitany vápenatého na litr vody), doporučujeme dávkovač polyfosfátů nebo systémů se stejným účinkem, který odpovídá platným normám.

17.2 UMÍSTĚNÍ ELEKTRODY



17.3 ČIŠTĚNÍ FILTRŮ

Filtry užitkové vody a topného okruhu jsou umístěné uvnitř vyjímatelných kazet (viz obrázek na konci návodu v příloze „SECTION“ F). Kazeta topného okruhu je umístěna na zpátečce topení (F), kazeta okruhu TUV se nachází na vstupu studené vody (E). Pro čištění filtrů postupujte následovně:

- odpojte kotel z elektrického napájení;
- zavřete vstupní ventil užitkové vody;
- vypusťte vodu z topného okruhu tak, že otevřete ventil (A);
- vyjměte svorku (1-E/F) filtru v souladu s obrázkem a bez vyvíjení nadměrné síly vytáhněte kazetu (2-E/F) obsahující filtr;
- pro vytažení kazety s filtrem topného okruhu nejprve vyjměte motor trojcestného ventilu (1-2G);
- odstraňte z filtru možné nečistoty a usazeniny;
- vraťte filtr zpět do kazety a vložte kazetu na své místo tak, že ji zajistíte pomocí svorky;
- Čidlo NTC TUV je umístěno v místě (D).

Doporučujeme vyčistit od vodního kamene také místo uložení a příslušné čidlo NTC umístěné na okruhu TUV (D).



V případě výměny a/nebo čištění kroužků "OR" hydraulické jednotky nepoužívejte oleje nebo maziva, používejte pouze výrobek Molykote 111.

17.4 DEMONTÁŽ VÝMĚNÍKU VODA-VODA

Výměník voda-voda, destičkového typu z nerezové ocele, lze snadno odmontovat pomocí běžného šroubováku (viz obrázek na konci návodu v příloze „SECTION“ F), v souladu s následujícím postupem:

- vypustíte systém, podle možnosti s omezením na kotel, pomocí příslušného vypouštěcího ventilu;
- vypustíte vodu z okruhu TUV;
- vyjměte dva upevňovací šrouby (pohled zepředu) výměníku voda-voda a vytáhněte ho ze svého místa (B).

Pro čištění výměníku a/nebo okruhu TUV doporučujeme používat prostředky Cillit FFW-AL nebo Benckiser HF-AL.



Během demontáže jednotlivých dílů hydraulické jednotky věnujte maximální pozornost. Nepoužívejte špičaté nástroje a nevyvíjejte nadměrnou sílu při vyjímání upevňovací svorky.

18. PARAMETRY SPALOVÁNÍ

Pro měření účinnosti spalování a rozboru spalin při provozu, je nezbytné udělat otvor do odtahu spalin. Tento otvor musí být ve vzdálenosti od kotle, která bude 2-krát větší než vnitřní průměr odtahu spalin. Pomocí tohoto otvoru mohou být zjišťovány následující údaje:

- teplota spalin;
- koncentraci kyslíku (O_2) nebo oxidu uhličitého (CO_2);
- koncentraci oxidu uhelnatého (CO).

Měření teploty spalovaného vzduchu musí být prováděno v blízkosti vstupu vzduchu do kotle. Otvor, který musí být vyřezán odpovědným technikem při uvedení kotle do provozu, musí být následně uzavřen tak, aby byla zaručena těsnost odtahu spalin během normálního provozu.



Měření spalin musí být prováděno pomocí kalibrovaného analyzátoru.

19. ODINSTALOVÁNÍ, LIKVIDACE A RECYKLACE



Pouze kvalifikovaní technici mají povolení zasahovat na zařízení a na systému.

Před odinstalováním zařízení se ujistěte o odpojení elektrického napájení, uzavření vstupního ventilu plynu a uvedení všech přípojení kotle a systému do bezpečného stavu. Zařízení je třeba likvidovat správně v souladu s platnými nařízeními, zákony a předpisy. Je zakázáno likvidovat zařízení a příslušenství společně s domovním odpadem. Více než 90% materiálů zařízení lze recyklovat.

20. TECHNICKÉ ÚDAJE

Model: ECO5 COMPACT +		1.24/80L	1.24/120L	24
Kategorie	-	II _{2H3P}		
Typ plynu	-	G20 - G31		
Jmenovitý tepelný příkon TUV	kW	26,3	26,3	26,3
Jmenovitý tepelný příkon topení	kW	26,3	26,3	26,3
Redukovaný tepelný příkon	kW	10,6	10,6	10,6
Jmenovitý tepelný výkon TUV	kW	-	-	24
Jmenovitý tepelný výkon topení	kW	24	24	24
Regulovaný tepelný výkon v režimu topení	kW	24	24	24
Redukovaný tepelný výkon	kW	9,3	9,3	9,3
Maximální tlak vody okruhu TUV / topení	bar	8 / 3		
Objem expanzní nádoby	l	6		
Minimální tlak expanzní nádoby	bar	0,5		
Minimální dynamický tlak vody okruhu TUV	bar	0,15		
Minimální průtok užitkové vody	l/min	-	-	2,0
Výroba užitkové vody při $\Delta T = 25\text{ °C}$	l/min	-	-	13,7
Výroba užitkové vody při $\Delta T = 35\text{ °C}$	l/min	-	-	9,8
Specifický průtok „D“ (EN 625)	l/min	21	29	10,7
Rozsah teploty topného okruhu	°C	30/85		
Rozsah teploty okruhu TUV	°C	35/60		
Typologie odkouření	-	B _{11BS}		
Průměr odkouření	mm	120		
Maximální hmotnostní průtok spalin	kg/s	0,020	0,020	0,020
Minimální hmotnostní průtok spalin	kg/s	0,018	0,018	0,018
Maximální teplota spalin	°C	110	110	110
Minimální teplota spalin	°C	85	85	85
Plnicí tlak zemního plynu 2H	mbar	20		
Plnicí tlak propanu 3P	mbar	37		
Elektrické napětí napájení	V	230		
Elektrická frekvence napájení	Hz	50		
Jmenovitý elektrický příkon	W	54		
Čistá hmotnost	kg	26	26	27
Rozměry (výška/šířka/hloubka)	mm	730/400/298		
Stupeň ochrany proti vlhkosti (EN 60529)	-	IPX5D		
Certifikát CE	č.	0051CP4468		

SPOTŘEBY TEPELNÉHO PŘÍKONU Q_{max} a Q_{min}

Q _{max} (G20) – 2H	m³/h	2,78	2,78	2,78
Q _{min} (G20) – 2H	m³/h	1,12	1,12	1,12
Q _{max} (G31) – 3P	kg/h	2,04	2,04	2,04
Q _{min} (G31) – 3P	kg/h	0,82	0,82	0,82

21. TECHNICKÉ PARAMETRY

BAXI ECO5 COMPACT+			1.24/80L	1.24/120L	24
Kondenzační kotel			Ne	Ne	Ne
Nízkoteplotní kotel ⁽¹⁾			Ano	Ano	Ano
Kotel typu B11			Ano	Ano	Ano
Kogenerační ohřívač pro vytápění vnitřních prostorů			Ne	Ne	Ne
Kombinovaný ohřívač			Ano	Ano	Ano
Jmenovitý tepelný výkon	P_{rated}	kW	24	24	24
Užitečný tepelný výkon při jmenovitém tepelném výkonu a ve vysokoteplotním režimu ⁽²⁾	P_4	kW	24.0	24.0	24.0
Užitečný tepelný výkon při 30 % jmenovitého tepelného výkonu a v nízkoteplotním režimu ⁽¹⁾	P_1	kW	7.1	7.1	7.1
Sezónní energetická účinnost vytápění	η_s	%	77	77	77
Užitečná účinnost při jmenovitém tepelném výkonu a ve vysokoteplotním režimu ⁽²⁾	η_4	%	82.2	82.2	82.2
Užitečná účinnost při 30 % jmenovitého tepelného výkonu a v nízkoteplotním režimu ⁽¹⁾	η_1	%	80.5	80.5	80.5
Spotřeba pomocné elektrické energie					
Plné zatížení	el_{max}	kW	0.012	0.012	0.012
Částečné zatížení	el_{min}	kW	0.012	0.012	0.012
Pohotovostní režim	P_{SB}	kW	0.003	0.003	0.003
Další položky					
Tepelná ztráta v pohotovostním režimu	P_{stby}	kW	0.183	0.183	0.183
Spotřeba elektrické energie zapalovacího hořáku	P_{ign}	kW	0.000	0.000	0.000
Roční spotřeba energie	Q_{HE}	GJ	90	90	90
Hladina akustického výkonu ve vnitřním prostoru	L_{WA}	dB	50	50	50
Emise oxidů dusíku	NO_x	mg/kWh	130	130	130
Parametry teplé vody pro domácnosti					
Deklarovaný zátěžový profil			XXL	XXL	XL
Denní spotřeba elektrické energie	Q_{elec}	kWh	0.141	0.128	0.154
Roční spotřeba elektrické energie	AEC	kWh	31	28	34
Energetická účinnost ohřevu vody	η_{wh}	%	60	72	74
Denní spotřeba paliva	Q_{fuel}	kWh	40.740	33.850	27.100
Roční spotřeba paliva	AFC	GJ	32	27	20
(1) Nízkou teplotou se u kondenzačních kotlů rozumí návratová teplota 30 °C, u nízkoteplotních kotlů teplota 37 °C a u ostatních ohřívačů 50 °C (na vstupu do ohřívače). (2) Vysokoteplotním režimem se rozumí návratová teplota 60 °C na vstupu do ohřívače a vstupní teplota 80 °C na výstupu ohřívače.					

22.INFORMAČNÍ LIST VÝROBKU

BAXI ECO5 COMPACT+		1.24/80L	1.24/120L	24
Vytápění vnitřních prostorů – teplotní aplikace		Střední	Střední	Střední
Ohřev vody – deklarovaný zátěžový profil		XXL	XXL	XL
Třída sezonní energetické účinnosti vytápění				
Třída energetické účinnosti ohřevu vody				
Jmenovitý tepelný výkon (<i>Prated nebo Psup</i>)	kW	24	24	24
Vytápění vnitřních prostorů – roční spotřeba energie	GJ	90	90	90
Ohřev vody – roční spotřeba energie	kWh ⁽¹⁾	31	28	34
	GJ ⁽²⁾	32	27	20
Sezónní energetická účinnost vytápění	%	77	77	77
Energetická účinnost ohřevu vody	%	60	72	74
Hladina akustického výkonu L _{WA} ve vnitřním prostoru	dB	50	50	50
(1) Elektrické energie (2) Paliva				

Vážený zákazník,

naša spoločnosť sa domnieva, že Váš nový výrobok uspokojí všetky Vaše požiadavky. Kúpa nášho výrobku je zárukou splnenia všetkých Vašich očakávaní: dobrú prevádzku a jednoduché racionálne použitie.

To, čo od Vás žiadame je, aby ste tento návod neodložili skôr, ako si prečítate všetky pokyny v ňom uvedené, uvedené pokyny obsahujú užitočné informácie pre správnu a účinnú prevádzku Vášho výrobku.

Naša spoločnosť vyhlasuje, že tieto výrobky sú vybavené označením **CE** v súlade so základnými požiadavkami nasledujúcich smerníc Európskeho parlamentu a Rady:

- Smernica **2009/142/ES** o plynových spotrebičoch
- Smernica **92/42/EHS** o požiadavkách na účinnosť nových teplovodných kotlov na kvapalné a plyné palivá
- Smernica **2014/30/EU** o elektromagnetickej kompatibilite
- Smernica **2014/35/EU** (nízke napätie)
- Smernica **2009/125/ES** ekodizajn
- Smernica **2010/30/EU** o udávaní spotreby energie a iných zdrojov energeticky významnými výrobkami na štítkoch a štandardných informáciách o výrobkoch (pre kotle s Výkonom < 70kW)
- Nariadenie Komisie (EÚ) č. **813/2013** o požiadavkách na ekodizajn tepelných zdrojov na vykurovanie priestoru a kombinovaných tepelných zdrojov
- Delegované nariadenie Komisie (EÚ) č. **811/2013** o označovaní energeticky významných výrobkov na internete štítkami (pre kotle s Výkonom < 70kW)



Naša spoločnosť si z dôvodu neustáleho zlepšovania svojich výrobkov vyhradzuje právo kedykoľvek a bez predchádzajúceho upozornenia upraviť údaje uvedené v tejto dokumentácii. Táto dokumentácia má len informatívny charakter a nesmie byť použitá ako zmluva vo vzťahu k tretím osobám.

Zariadenie môžu používať deti staršie ako 8 rokov a osoby s obmedzenými fyzickými, zmyslovými alebo rozumovými schopnosťami, alebo neskúsené a neinformované osoby za predpokladu, že sú pod dozorom alebo boli poučené o príslušnom bezpečnom použití zariadenia a pochopili nebezpečenstvá, ktoré z jeho používania vyplývajú. Deti sa nesmú so zariadením hrať. Čistenie a údržbu, ktorej vykonávanie musí byť zabezpečované používateľom, nesmú vykonávať deti bez dozoru.

OBSAH

POPIS SYMBOLOV	79
BEZPEČNOSTNÉ POKYNY	79
VŠEOBECNÉ UPOZORNENIA	80
RADY AKO UŠETRIŤ ENERGIU	80
1. UVEDENIE KOTLA DO PREVÁDZKY	81
1.1 REGULÁCIA TEPLoty NÁBEHU VYKUROVANIA A ÚŽITKOVEJ VODY	81
2. REŽIMY PREVÁDZKY	82
3. NAPUSTENIE SYSTÉMU	82
4. VYPNUTIE KOTLA	82
5. VÝMENA PLYNU	82
6. DLHODOBÉ NEPOUŽÍVANIE SYSTÉMU. PROTIZÁMRAZOVÁ FUNKCIA ()	82
7. PORUCHY	83
8. POKYNY PRE RIADNU ÚDRŽBU	83
UPOZORNENIE PRED INŠTALÁCIOU	84
9. INŠTALÁCIA KOTLA	84
10. ELEKTRICKÉ PRIPOJENIE	84
10.1 PRIPOJENIE PRIESTOROVÉHO TERMOSTATU	85
10.2 PRÍSLUŠENSTVO, KTORÉ NIE JE SÚČASŤOU DODÁVKY KOTLA	85
11. PLYNOVÁ ARMATÚRA A ELEKTRONICKEJ DOSKY	86
11.1 SPÔSOB VÝMENY PLYNU	86
11.2 VÝMENA PLYNOVEJ ARMATÚRY	87
11.3 NASTAVENIE PLYNOVEJ ARMATÚRY	87
11.4 VÝMENA ELEKTRONICKEJ DOSKY	87
11.5 VÝMENA ELEKTRONICKEJ DOSKY + PLYNOVÁ ARMATÚRA	87
12. ZOBRAZENIE PARAMETROV NA DISPLEJI (FUNKCIA „INFO“)	87
13. NASTAVENIE PARAMETROV	88
14. ZISŤOVANIE A VYRIEŠENIE PORÚCH SERVICE	89
15. BEZPEČNOSTNÉ A REGULAČNÉ PRVKY	91
16. ÚDAJE O PRIETOKU/VÝTLAČNEJ VÝŠKE KOTLA	91
17. ROČNÁ ÚDRŽBA	92
17.1 HYDRAULICKÁ JEDNOTKA	92
17.2 UMIESTNENIE ELEKTROD	92
17.3 ČISTENIE FILTROV	92
17.4 DEMONTÁŽ VÝMENNÍKA VODA-VODA	93
18. PARAMETRE SPALOVANIA	93
19. ODINŠTALOVANIE, LIKVIDÁCIA A RECYKLÁCIA	93
20. TECHNICKÉ ÚDAJE	94
21. TECHNICKÉ PARAMETRE	95
22. INFORMAČNÝ LIST VÝROBKU	96

POPIS SYMBOLOV



UPOZORNENIE

Riziko poškodenia alebo zlej prevádzky zariadenia. Dbajte na upozornenia na nebezpečenstvá, ktoré sa týkajú ohrozenia osôb.



NEBEZPEČENSTVO POPÁLENIN

Pred zásahom do miest, ktoré sú vystavené žiaru, vyčkajte, kým zariadenie nevychladne.



NEBEZPEČENSTVO VYSOKÉHO NAPÄTIA

Elektrické časti pod prúdom, nebezpečenstvo elektrického šoku.



NEBEZPEČENSTVO MRAZU

Možná tvorba ľadu, pretože teplota môže byť veľmi nízka.



NEBEZPEČENSTVO VZNIKU POŽIARU

Potenciálne zápalný materiál alebo plyn.



DÔLEŽITÉ INFORMÁCIE

Tieto informácie je treba dôkladne prečítať, sú nevyhnutné pre správnu prevádzku kotla.



VŠEOBECNÝ ZÁKAZ

Je zakázané vykonávať/používať vid' popis vedľa symbolu.

BEZPEČNOSTNÉ POKYNY

JE CÍTIŤ PLYN

- Vypnite kotol.
- Nezapínajte žiadne elektrické zariadenia (napr. svetlá).
- Uhaste prípadné voľné plamienky a vyvetrajte.
- Kontaktujte autorizovaný servis.

SÚ CÍTIŤ SPALINY

- Vypnite kotol.
- Vyvetrajte.
- Kontaktujte autorizovaný servis.

HORĽAVÉ MATERIÁLY

Nepoužívajte alebo neskladujte v blízkosti kotla ľahko horľavé materiály (papier, riedidlá atď.).

ÚDRŽBA A ČISTENIE KOTLA

Pred akýmkoľvek zásahom odpojte kotol z elektrickej siete.



Časti balení (igelitové vrecká, polystyrén atď.) nesmú byť ponechané v dosahu detí, pretože môžu byť prípadným zdrojom nebezpečenstva.



Zariadenie nie je určené osobám, ktorých fyzické, zmyslové alebo mentálne schopnosti nie sú dostatočné, s výnimkou, keď majú dohľad zodpovedné osoby, ktoré zaistia ich kontrolu alebo inštrukciú o používaní zariadenia.



BAXI ako jeden z najväčších európskych výrobcov kotlov a systémov pre vykurovanie získalo certifikáciu CSQ pre systémy riadenia kvality (ISO 9001) pre ochranu životného prostredia (ISO 14001) a pre bezpečnosť a zdravie na pracovisku (OHSAS 18001). To je dôkazom, že BAXI považuje za svoje strategické ciele ochranu životného prostredia, spoľahlivosť a kvalitu svojich výrobkov, zdravie a bezpečnosť svojich zamestnancov.



VŠEOBECNÉ UPOZORNENIA

Tento kotol s prirodzeným ťahom je určený na pripojenie len na dymovod, ktorý je spoločný pre viaceré byty v existujúcich budovách a ktorý odvádza spaliny von z miestnosti, v ktorej sa nachádza kotol. Spaľovací vzduch čerpá priamo z miestnosti a obsahuje stabilizačnú komínovú klapku. V dôsledku nižšej účinnosti sa treba vyhybať akémukoľvek inému využívaniu tohto kotla; takéto využívanie by malo za následok vyššiu spotrebu energie a vyššie prevádzkové náklady.

Tento kotol slúži k ohrevu vody na teplotu nižšiu ako je teplota varu pri atmosférickom tlaku. V závislosti na prevedení a výkone musí byť kotol pripojený na systém vykurovania a vybrané modely k rozvodnej sieti TÚV. Pred samotným pripojením kotla, ktoré musí byť prevedené kvalifikovaným pracovníkom, je nutné vykonať nasledujúce:

- Skontrolujte, či je kotol pripravený na prevádzku na používaný druh plynu. Táto informácia je uvedená na obale a na štítku, ktorý je umiestnený priamo na zariadení.
- Kontrolu, či kotol má pevný výfuk spalín zvonku, s priemerom, ktorý nie je nižší než obruč zberača spalín.
- Skontrolujte, či má komín dostatočný ťah, či nemá zúženie.
- V prípade využitia starších odvodov skontrolujte, či sú perfektne vyčistené. Uvoľnenie prípadných usadenín počas prevádzky by mohlo obmedziť priechod spalín.
- Aby mohla byť zaistená správna prevádzka a zachovaná záruka na zariadení, je nevyhnutné dodržiavať nasledujúce pokyny:

1. Okruh TÚV

1.1 Ak tvrdosť vody prekročí hodnotu 20 °F (1 °F = 10 mg uhličitanu vápenatého na liter vody) je povinná inštalácia dávkovača polyfosfátov alebo systému s rovnakým účinkom, ktorý zodpovedá platným normám.

1.2 Po inštalácii kotla a pred jeho uvedením do prevádzky je nutné systém dôkladne vyčistiť.

1.3 Použitie materiálov pre okruh TÚV musia byť v súlade so smernicou 98/83/CE.

2. Okruh vykurovania

2.1 Nový systém: Pred inštaláciou kotla musí byť systém dôkladne vyčistený od zvyškov nečistôt po rezaní závitov, zváraní a prípadných zvyškov riedidiel a pájacích pást. Pre čistenie používajte vhodné prostriedky do vykurovacích systémov bežne dostupné na trhu (napr. SENTINEL X300 alebo X400). Pri používaní týchto výrobkov vždy dodržujte priložené inštrukcie.

2.2 Starší systém: Pred inštaláciou kotla musí byť systém kompletne vypustený a dokonale vyčistený od kalu a kontaminovaných látok. Pre čistenie používajte vhodné prostriedky bežne dostupné na trhu. Pri používaní týchto výrobkov vždy dodržujte priložené inštrukcie. Pripomíname, že usadeniny vo vykurovacom systéme spôsobujú problémy počas prevádzky kotla (napr. prehrievanie a hlučnosť výmenníka). Kotol a celá vykurovacia sústava sa napúšťa čistou, chemicky neagresívnou mäkkou vodou. V prípade vyššej tvrdosti dostupnej vody odporúčame použiť vhodné prípravky na úpravu vody pre vykurovacie systémy opatrené čerpadlom (napr. INHICOR T). Použitie týchto prípravkov je nutné konzultovať i s ostatnými dodávateľmi súčastí vykurovacej sústavy (radiátory, rozvody, armatúry atď.)

Uvedenie kotla do prevádzky musí vykonať autorizovaný servis, ktorý musí skontrolovať:

- či sú údaje na výrobnom štítku v súlade s miestnymi napájacími sieťami (elektrické, vodovodné, plynové).
- či je inštalácia v súlade s platnými normami
- Či bolo riadne vykonané elektrické zapojenie do siete a uzemnenie.



V prípade nedodržania týchto pokynov stráca platnosť záruka na zariadenie. Autorizované servisné strediská nájdete v priloženom zozname. Pred uvedením kotla do prevádzky odstráňte ochrannú fóliu. Nepoužívajte však ostré nástroje alebo drsné materiály, ktoré by mohli poškodiť lak.

RADY AKO UŠETRIŤ ENERGIU

Nastavenie vykurovania

Nastavte prírodnú teplotu kotla podľa typu systému. Pri systémoch s radiátormi odporúčame nastaviť maximálnu prírodnú teplotu vykurovanej vody na približne 60°C a zvýšiť uvedenú teplotu v prípade, že nebol dosiahnutý požadovaný komfort v miestnosti. V prípade systému s podlahovými vykurovacími doskami neprekračujte teplotu odporúčanú jeho projektantom. Odporúčame použiť externú sondu a/alebo ovládací panel za účelom automatického prispôsobenia prírodnej teploty podľa poveternostných podmienok alebo teploty v interiéri. Takýmto spôsobom nebude vyprodukované väčšie množstvo tepla ako je skutočne potrebné. Nastavte teplotu prostredia bez toho, že by ste miestnosť prehriali. Každý nadmerný stupeň prináša so sebou asi 6% zvýšenie energetickej spotreby. Prispôbte teplotu prostredia aj podľa typu miestnosti. Napríklad v spálni alebo menej používaných miestnostiach môže byť teplota vykurovania menšia. Pre nastavenie teploty v nočných hodinách používajte časovač (časové programovanie) a nastavte o 5°C nižšiu teplotu ako je teplota cez deň. Nižšia teplota sa v zmysle energetickej úspory nevypláca. Iba v prípade dlhodobej absencie, napr. prázdniny, znížte teplotu o viacej stupňov ako je nastavená teplota. Nezakrývajte radiátory, aby ste umožnili správne prúdenie vzduchu. Nenechávajte okná privreté za účelom vetrania miestností, naopak ich krátkodobo otvorte.

Teplá voda TÚV

Optimálnu úsporu dosiahnete nastavením želanéj teploty teplej vody TÚV tak, aby ste sa vyhli jej miešaniu so studenou vodou. Každé ďalšie vykurovanie spôsobuje plytvanie energie a vyššiu tvorbu vodného kameňa.

1. UVEDENIE KOTLA DO PREVÁDZKY

Pre správne spustenie kotla postupujte nasledujúcim spôsobom:

- Otvorte plynový ventil (zvyčajne je umiestnený pod kotlom);
- Overte, či hydraulický tlak v systéme zodpovedá predpísanému tlaku (kapitola „NAPUSTENIE SYSTÉMU“);
- zapojte kotol do zdroja elektrického napájania;
- stlačte tlačidlo  a nastavte kotol do režimu Leto  alebo Zima  .
- pôsobia na tlačidlá   a   pre nastavenie teploty okruhu vykurovania  a teplej úžitkovej vody  tak, aby sa zapálil hlavný horák.

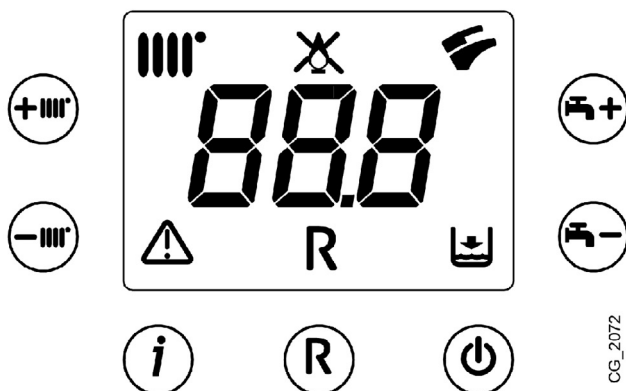
Po zapnutí kotla sa na displeji zobrazí symbol  .
V polohe Leto  sa hlavný horák zapáli len v prípade odberu teplej úžitkovej vody.



Vo fáze prvého zapnutia, pokiaľ nedôjde k úplnému odvzdušneniu plynového potrubia, môže dôjsť k tomu, že horák sa nezapáli a kotol sa následne zablokuje. V tomto prípade odporúčame opakovať postup spojený so zapnutím kotla dovtedy, kým sa plyn nedostane k horáku, a aspoň na 2 sekundy stlačiť tlačidlo .

Legenda SYMBOLOV

	Prevádzka v režime vykurovania
	Prítomnosť plameňa (zapnutý horák)
	Strata plameňa (nedošlo k zapnutiu)
	Prevádzka v režime TÚV
	Všeobecná porucha
	Resetovateľná chyba
	Nedostatok vody (nizky tlak v systéme)
	Číselná signalizácia (teplota, kód, porucha, atď.)



CG_2072

Legenda TLAČIDIEL

	Zapnutie / Vypnutie / Leto / Zima		Reset
 	Regulácia nastavenia teploty vykurovania		Informácie
 	Regulácia nastavenia teploty úžitkovej vody		

1.1 REGULÁCIA TEPLoty NÁBEHU VYKUROVANIA A ÚŽITKOVEJ VODY

Aby ste mohli regulovať teplotu v miestnostiach, systém musí byť vybavený priestorovým termostatom.
Reguláciu teploty nábehu vykurovania  a úžitkovej vody  vykonávajte vzájomným pôsobením na tlačidlá   a   .
Zapálenie horáku je na displeji zobrazené symbolom .

VYKUROVANIE: počas prevádzky kotla v režime vykurovania sa na displeji zobrazuje blikajúci symbol  a teplota nábehu vykurovania (°C).

TÚV: počas prevádzky kotla v režime TÚV sa na displeji zobrazuje blikajúci symbol  a teplota vývodu úžitkovej vody (°C).

2. REŽIMY PREVÁDZKY

Ⓢ Stlačením tohto tlačidla môžete nastaviť nasledujúce režimy prevádzky kotla:

- LETO
- ZIMA
- VYPNUTÉ (VYP)

V režime **LETO** sa na displeji zobrazuje symbol . Kotel uspokojuje len žiadosti o teplo v režime TÚV, vykurovanie nie je aktivované (protimrazová funkcia je aktivovaná).

V režime **ZIMA** sa na displeji zobrazujú symboly  . Kotel uspokojuje žiadosti o teplo aj v režime TÚV, aj v režime vykurovania (protimrazová funkcia je aktivovaná).

Ak si zvolíte režim **VYPNUTÉ (VYP)**, na displeji sa nezobrazí žiadny z nasledujúcich dvoch symbolov  . V tomto režime je aktívna len protimrazová funkcia, akákoľvek iná žiadosť o teplo v režime TÚV alebo v režime vykurovania nie je uspokojená.

3. NAPUSTENIE SYSTÉMU

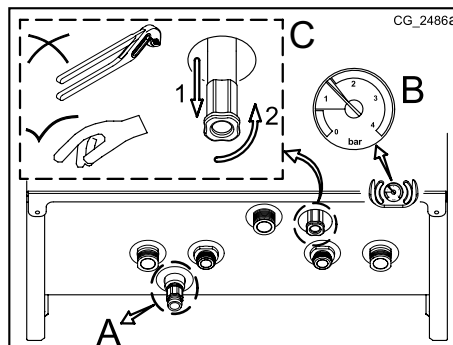


Pomocou dvojpolového vypínača odpojte kotel od zdroja napätia.

Pravidelne kontrolujte, či tlak načítaný na tlakomeri B pri studenom systéme uvádza hodnotu v rozmedzí 1 - 1,5 bar. V prípade nízkeho tlaku pôsobia na ventil pre naplnenie systému C kotla.

V prípade nadmerného tlaku pôsobia na vypúšťací ventil kotla A.

A	Vypúšťací ventil systému
B	Manometer
C	Napúšťací ventil systému



Odporúčame venovať zvláštnu pozornosť počas fázy plnenia vykurovacieho systému. Otvorte prípadné termostatické ventily nachádzajúce sa v systéme, nechajte pomaly vtekať vodu do systému tak, aby ste predišli tvorbe vzduchu vo vnútri primárneho obvodu, pokiaľ nedosiahnete potrebný tlak prevádzky. Nakoniec vypustíte vzduch z možných sálavých telies vo vnútri systému. Naša spoločnosť odmieta akúkoľvek zodpovednosť za škody vyplývajúce z výskytu vzduchových bublín vo vnútri primárneho výmenníku, ktorý je spôsobený nesprávnym alebo neúplným dodržaním vyššie uvedených pokynov.



Kotel je vybavený manostatom, ktorý v prípade nedostatku vody zabráni chodu kotla.



Ak dochádza k častému poklesu tlaku vody, kontaktujte autorizovaný servis.

4. VYPNUTIE KOTLA

Pre vypnutie kotla odpojte napájaciu sieť kotla. V režime prevádzky „VYPNUTÉ“ zostane kotel vypnutý (na displeji sa zobrazuje nápis VYP), ale elektrické obvody kotla zostanú pod elektrickým napätím a protimrazová funkcia je aktívna.

5. VÝMENA PLYNU

Kotly môžu byť prevádzkované ako na zemný plyn (G20), tak na LPG (G31). Ak je nutná zmena, kontaktujte autorizovaný servis.

6. DLHODOBÉ NEPOUŽÍVANIE SYSTÉMU. PROTIZÁMRAZOVÁ FUNKCIA ()

Ak je to možné nevypúšťajte vodu z celého vykurovacieho systému, pretože častá výmena vody spôsobuje zbytočné a škodlivé usadzovanie vodného kameňa vo vnútri kotla a vykurovacích telies. V prípade, že nebudete vykurovací systém počas zimy používať a v prípade nebezpečenstva mrazu, odporúčame zmiešať vodu v systéme s vhodnými nemrznúcimi zmesami určenými k tomuto účelu (napr. polypropylénový glykol spolu s prostriedkami zabráňujúcimi usadzovaniu kotolného kameňa a korózii). Elektronické ovládanie kotla je opatrené funkciou proti zamrznutiu v okruhu vykurovania, ktorá sa aktivuje, keď je teplota vody privádzanej do systému nižšia ako 5°C. Táto funkcia uvedie do prevádzky horák, ktorý pracuje až do doby, keď teplota privádzanej vody dosiahne hodnotu 30°C.



Táto funkcia je aktívna, ak je kotel elektricky napájaný, je pripojený plyn, v systéme je predpísaný tlak a kotel nie je zablokovaný.



Ak kotel nie je elektricky napájaný a teplota nábehu je nižšia ako 2°C, pričom dôjde k následnému zmrazeniu primárneho okruhu, pri najbližšej obnove elektrického napájania kotel aktivuje funkciu „Rozmrazovanie“, ktorá riadi zapnutie horáka.

7. PORUCHY

Poruchy zobrazené na displeji sú označené symbolom „E“ a číslom (kód poruchy). Pre úplný zoznam porúch viď nasledujúcu tabuľku.

Ak sa na displeji zobrazí symbol „R“, porucha si od používateľa vyžaduje RESET.

Pre resetovanie stlačte aspoň na 2 sekundy tlačidlo . V prípade opakovaného zásahu tohto prvku kontaktujte autorizovaný technický servis.



TABUĽKA PORÚCH

ZOBRAZENÝ KÓD	PORUCHA	ZÁKROK
E01	Zablokovanie kvôli neuskutočnenému zapnutiu.	Stlačte aspoň na 2 sekundy tlačidlo  .
E02	Zablokovanie kvôli zásahu bezpečnostného termostatu.	Stlačte aspoň na 2 sekundy tlačidlo  .
E03	Zásah senzoru termostatu spalín	Zatelefonujte do autorizovaného technického servisu.
E04	Bezpečnostná chyba kvôli neuskutočnenému zapnutiu/častým stratám plameňa.	Stlačte aspoň na 2 sekundy tlačidlo  .
E05	Porucha vstupného čidla.	Zatelefonujte do autorizovaného technického servisu.
E06	Porucha čidla TUV.	Zatelefonujte do autorizovaného technického servisu.
E08	Chyba v okruhu amplifikácie plameňa.	Zatelefonujte do autorizovaného technického servisu.
E09	Chyba v bezpečnostnom okruhu plynovej armatúry.	Zatelefonujte do autorizovaného technického servisu.
E10	Nedošlo k povoleniu hydraulického snímača tlaku.	Overte, či tlak v systéme zodpovedá predpísanému tlaku. Viď odsek NAPUSTENIE SYSTÉMU.
E22	Vypnutie spôsobené poklesmi napájania.	Keď napätie prekročí hodnotu 170V, k obnove dôjde automaticky. V prípade, že porucha pretrváva, kontaktujte autorizovaný technický servis.
E25	Bezpečnostný zásah kvôli neuskutočnenému obehu vody (pravdepodobne je zablokované čerpadlo).	Stlačte aspoň na 2 sekundy tlačidlo  .
E26	Nadmerná teplota v okruhu vykurovania / bezpečnostný zásah kvôli neuskutočnenému obehu vody (pravdepodobne je zablokované čerpadlo).	V prípade opakovaného zásahu tohto prvku kontaktujte autorizovaný technický servis.
E35	Parazitný plameň (chyba plameňa).	V prípade opakovaného zásahu tohto prvku kontaktujte autorizovaný technický servis.
E98	Nesprávna konfigurácia parametrov elektronickej dosky.	Zatelefonujte do autorizovaného technického servisu.
„St“ bliká	Funkcia Rozmrazovanie aktívna.	Počkajte niekoľko minút. V prípade, že kód „St“ zostane zobrazený, kontaktujte autorizovaný technický servis.
Teplota nábehu <2°C bliká	Funkcia Rozmrazovanie aktívna.	Počkajte na rozmrazenie alebo kontaktujte autorizovaný technický servis.



V prípade poruchy bliká pozadie displeja zároveň so zobrazovaným kódom chyby.



Ak sa znázorní kód poruchy, ktorý sa líši od kódov prítomných v zozname alebo v prípade, že sa určitá porucha objaví pravidelne, odporúčame kontaktovať **AUTORIZOVANÝ TECHNICKÝ SERVIS**.

8. POKYNY PRE RIADNU ÚDRŽBU

Aby bola zaručená bezchybná prevádzka a bezpečnosť kotla, je nevyhnutné ku koncu každej sezóny zaistiť jeho prehliadku autorizovaným technickým servisom.

Starostlivá údržba kotla prispieva k úspore nákladov na prevádzku celého systému.

UPOZORNENIE PRED INŠTALÁCIOU

Tento kotol s prirodzeným ťahom je určený na pripojenie len na dymovod, ktorý je spoločný pre viaceré byty v existujúcich budovách a ktorý odvádza spaliny von z miestnosti, v ktorej sa nachádza kotol. Spaľovací vzduch čerpá priamo z miestnosti a obsahuje stabilizačnú komínovú klapku. V dôsledku nižšej účinnosti sa treba vyhýbať akémukoľvek inému využívaniu tohto kotla; takéto využívanie by malo za následok vyššiu spotrebu energie a vyššie prevádzkové náklady.

Nasledujúce poznámky a technické pokyny sú určené pre inštalátorov, ktorým umožní vykonať bezchybnú inštaláciu. Pokyny týkajúce sa zapnutia a použitia kotla sú obsahom časti určenej používateľovi. Inštalácia musí byť vykonaná v súlade s normami UNI a CEI, zákonmi a miestnymi technickými predpismi.

Okrem toho, inštalátor musí byť kvalifikovaný na inštaláciu vykurovacích zariadení. Pripomíname tiež nasledujúce údaje:

- Kotol môžete používať s akýmkoľvek typom dosky konvektora, radiátora, termokonvektora s jedno alebo dvoj rúrkovým napájaním. Úseky okruhu budú v každom prípade vypočítané bežnými metódami, berúc do úvahy charakteristický prietok vody/výtlačnú výšku uvedené na štítku (viď v prílohe „SECTION“ E na konci návodu).
- Prvé zapnutie kotla musí byť vykonané pracovníkom autorizovaného technického servisu, ktoré je uvedené v priloženom zozname.

UPOZORNENIE PRÍDAVNÉ ČERPADLO: v prípade použitia prídavného čerpadla vo vykurovacom systéme musí byť za kotlom nainštalovaný vhodne nadimenzovaný hydraulický separátor. Je to z toho dôvodu, aby bola umožnená správna prevádzka tlakového spínača vody na kotle.

UPOZORNENIE SOLÁRNY SYSTÉM: v prípade pripojenia kotla s prietokovým ohrevom (kombinovaný) k systému so solárnymi panelmi, maximálna teplota TUV na vstupe do kotla nesmie prekročiť 60°C.

REGULÁCIA NASTAVENIA TEPLoty NA VYKUROVACOM SYSTÉME S NÍZKOU TEPLotOU: pri systéme s nízkou teplotou (ako napríklad podlahový systém) odporúčame znížiť maximálnu hodnotu teploty kotla v režime vykurovania na 45°C tak, že zmeníte parameter F06=001 podľa opisu v kapitole NASTAVENIE PARAMETROV.

Nedodržanie uvedených upozornení nesie zo sebou stratu záruky zariadenia.



Časti balení (igelitové vrecká, polystyrén atď.) nesmú byť ponechané v dosahu detí, pretože môžu byť prípadným zdrojom nebezpečenstva.

9. INŠTALÁCIA KOTLA

Obrázok šablóny je k dispozícii na konci návodu v položke „SECTION C“.

Po stanovení presného miesta uloženia kotla upevníte šablónu na stenu. Systém nainštalujte tak, že najskôr zapojíte prípojky vody a plynu nachádzajúce sa v spodnej časti šablóny. Na vykurovací okruh odporúčame nainštalovať dva uzatváracie ventily (prívodný/spiatiočka) G3/4 dodávané na objednávku, ktoré v prípade dôležitých zásahov umožňujú manipuláciu bez potreby vypustiť celý vykurovací systém. V prípade už existujúcich systémov alebo v prípade výmen odporúčame okrem vyššie uvedeného postupu inštalovať na spiatiočke a na spodnej časti kotla vhodnú odkalovaciu nádobu na zber usadenín a kalov, ktoré sa môžu vyskytovať aj po vyčistení a časom by sa mohli dostať do obeh.

Kotol musí byť priamo zapojený do výkonného dymovodu, ktorý vypúšťa spaliny smerom von. Prierez pripojenia medzi kotlom a dymovodom nesmie byť menší ako prierez spoja zariadenia. Komín musí byť vždy vo vynikajúcich podmienkach a nesmú sa na ňom nachádzať otvory alebo trhliny, ktoré by mohli spôsobiť rozptyl ťahu.



Pozorne upevnite hydraulické prípojky kotla (coppia massima 30 Nm).

10. ELEKTRICKÉ PRIPOJENIE

Elektrická bezpečnosť zariadenia je dosiahnutá len v prípade, že je kotol správne pripojený na účinné uzemnenie podľa platných noriem o bezpečnosti zariadenia.

Kotol sa pripojuje do jednofázovej elektrickej napájacej siete s 230 V s uzemnením pomocou trojžilového kábla, ktorý je súčasťou vybavenia kotla, pričom je nevyhnutné dodržať polaritu FÁZA – NULA.

Pripojenie uskutočnite pomocou dvojpólového vypínača s otvorením kontaktov aspoň 3 mm.

V prípade výmeny napájacieho kábla použite harmonizovaný kábel „HAR H05 W-F“ 3x0,75 mm² s maximálnym priemerom 8 mm.

Prístup k napájacej svorkovnici

- vyberte predný panel kotla (upevnený pomocou dvoch skrutiek v spodnej časti);
- otočte ovládaciú skrinku smerom nadol;
- odstráňte kovovú ochrannú časť ovládacej skrinky;
- otvorte ľavú bočnú časť krytu a pristúpte k elektrickým pripojeniam.

Poistky typu 2A sú umiestnené v napájacej svorkovnici (pri kontrole a/alebo výmene vytiahnite držiak poistky čiernej farby).



Svorkovnica je pod vysokým napätím. Pred vykonaním pripojenia sa uistite, či kotol nie je elektricky napájaný.



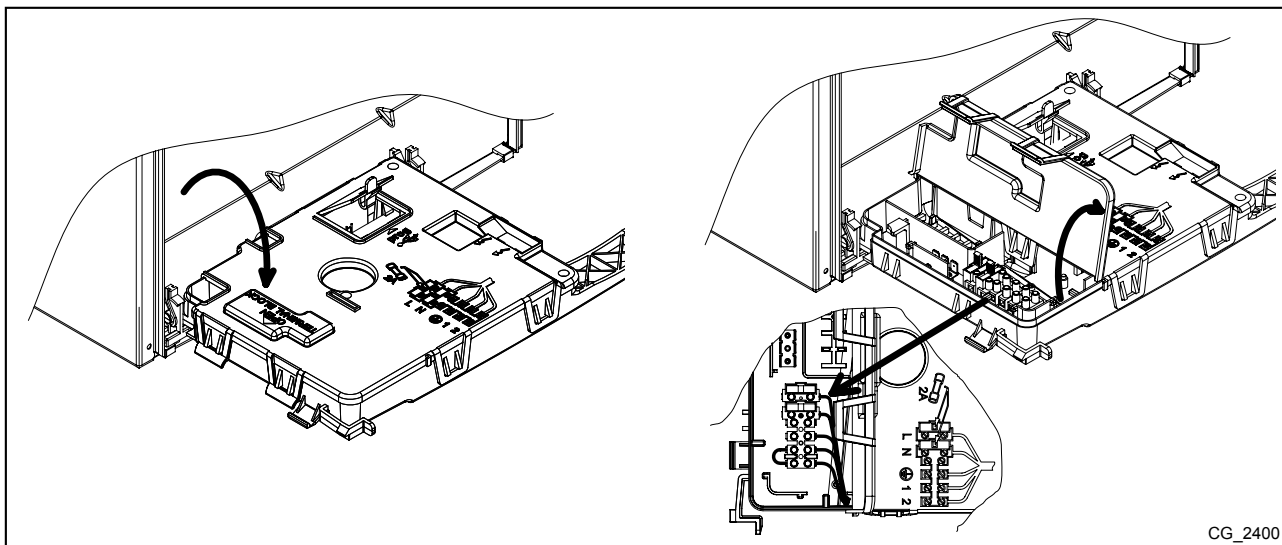
Dodržiavajte polaritu napájania L(FÁZA) -N (NULA).

(L) = Fáza (hnedá)

(N) = Nula (modrá).

⊕ = Uzemnenie (žlto-zelená).

(1) (2) = Kontakt pre Priestorový termostat.



10.1 PRIPOJENIE PRIESTOROVÉHO TERMOSTATU

Na pripojenie priestorového termostatu ku kotlu postupujte takto:

- vstúpte do napájacej svorkovnice podľa popisu v odseku ELEKTRICKÉ PRIPOJENIA;
- vyťahnite mostík, ktorý sa nachádza na svorkách (1) a (2);
- pretiahnite dvojžilový kábel cez káblovú priechodku a pripojte ho k týmto dvom svorkám.

10.2 PRÍSLUŠENSTVO, KTORÉ NIE JE SÚČASŤOU DODÁVKY KOTLA

10.2.1 PRIPOJENIE VONKAJŠIEHO ČIDLA

Pri pripájaní vonkajšieho čidla (dodaného ako príslušenstvo) ku kotlu postupujte takto:

- vstúpte do napájacej svorkovnice podľa popisu v odseku ELEKTRICKÉ PRIPOJENIA;
- pri modeloch určených na vykurovanie a TUV: pripojte vonkajšie čidlo ku dvom káblom ČERVENEJ farby, ktoré sú vybavené hlavovým krytom fastonu;
- pri modeloch určených len na vykurovanie: pripojte vonkajšie čidlo ku svorkovnici M2, viď elektrické schémy na konci návodu v prílohe „SECTION“ B;
- po pripojení vonkajšieho čidla si môžete zvoliť klimatickú krivku „kt“ pôsobením na tlačidlá $\oplus$ $\ominus$ tak, že s ju zvolíte medzi dostupnými krivkami (0...90), viď graf kriviek na konci návodu v prílohe „SECTION“ E (prednastavená krivka je 0).

LEGENDA GRAFU KRIVIEK Kt - „SECTION“ E

	Prívodná teplota		Vonkajšia teplota
--	------------------	--	-------------------

10.2.2 PRIPOJENIE EXTERNÉHO BOJLERA (pri modeloch určených len na vykurovanie)



Zásobníky pridelené ku kotlom sú tie, ktoré predpokladá výrobca.

Sonda NTC prednotstí TUV a motor trojcestného ventila nie sú súčasťou dodávky zariadenia, pretože sú dodávané ako príslušenstvo.

PRIPOJENIE SONDY ZÁSOBNÍKA

Kotol je elektricky pripravený na pripojenie vonkajšieho zásobníka. Hydraulické pripojenie vonkajšieho zásobníka je znázornené na obrázku v prílohe „SECTION“ F. Zapojte prednostnú sondu TUV NTC ku svorkám svorkovnice M2. Citlivý prvok čidla NTC musí byť vložený do príslušnej šachty na samotnom zásobníku. Overte, či výmenný výkon hada zásobníka je správny vzhľadom na výkon kotla. Teplotu úžitkovej vody (+35°C...+60°C) nastavíte pôsobením na tlačidlá $\oplus$ $\ominus$.

DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE: nastavte parameter F03 = 003 tak, ako je to opísané v kapitole NASTAVENIE PARAMETROV.

LEGENDA PRIPOJENÍ BOJLERA (viď schému A v prílohe „SECTION“ F na konci návodu).

A	Jednotka vykurovania	E	Návrat vody vykurovania / Jednotky bojlera
B	Trojcestný motorizovaný ventil	F	Jednotka bojlera
C	Prívod vody vykurovania	G	Prednostná sonda TUV
D	Prívod vody bojlera		

ELEKTRICKÉ PRIPOJENIE MOTORU TROJCESTNÉHO VENTILU

Motor trojcestného ventila a príslušné káble sú dodávané samostatne ako zvláštna súprava. Pripojte koncové drôty káblov trojcestného ventila ku svorkám svorkovnice M2 kotla.



Antibakteriálna funkcia NIE je AKTIVOVANÁ. Na jej aktiváciu je treba nastaviť parameter F16 = 055...067 (hodnota 55...67°C) tak ako je to opísané v kapitole NASTAVENIA PARAMETROV.

11. PLYNOVÁ ARMATÚRA A ELEKTRONICKEJ DOSKY

11.1 SPÔSOB VÝMENY PLYNU

Kotol môže byť autorizovaným technickým servisom transformovaný pre použitie na metán (G 20) alebo LPG (G31). Postup nastavenia zmeny je nasledujúci:

- A) výmena dýz hlavného horáka;
- B) nastavenie parametrov elektronickej dosky;
- C) mechanická kalibrácia regulátora tlaku plynovej armatúry;
- D) záverečné overenia.

A) Výmena dýz hlavného horáka

- Odpojte kotol od zdroja elektrického napájania;
- zatvorte ventil pre prívod plynu;
- vyberte predný panel kotla;
- vymeňte dýzy rampy a dbajte na to, aby boli dôkladne utiahnuté a nedochádzalo k úniku plynu. Priemer dýz je uvedený v tabuľke dýzy-tlak horáka;
- otvorte ventil pre prívod plynu a kontrolujte, či nedochádza k jeho úniku.

B) Nastavenie parametrov elektronickej dosky

- Zapojte kotol do zdroja elektrického napájania;
- nastavte parametre (Fxx) na hodnoty uvedené v nasledujúcej tabuľke, podľa typu plynu a postupu opísanom v odseku NASTAVENIE PARAMETROV.

24 - 1.24			
	G20	G31	G25.1
F02	0	1	2

C) Mechanická kalibrácia regulátora tlaku plynovej armatúry

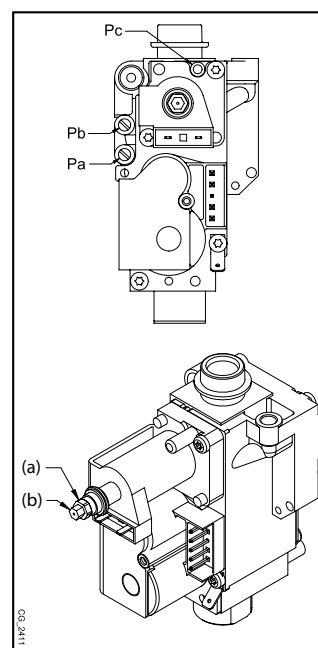
- Pripojte kladný odber tlaku tlakomera, podľa možnosti vodného, k odberu tlaku (**Pb**) plynovej armatúry.
- otvorte plynový ventil a nastavte kotol do režimu „Zima“;
- otvorte ventil úžitkovej vody na prítok najmenej 10 litrov za minútu, resp. sa uistite, či došlo k nastaveniu maximálnej žiadosti o teplo.

C1) Regulácia na menovitý výkon:

- odoberte kryt modulátora;
- vyregulujte mosadzné skrutky (a) tak, aby ste dosiahli také hodnoty tlaku, ktoré súhlasia s menovitým výkonom, uvedenými v tabuľke dýzy-tlak horáka;
- overte, či dynamický tlak napájania kotla, nameraný na odbere tlaku (**Pa**) plynovej armatúry, je správny, uvedený v odseku TECHNICKÉ VLASTNOSTI.

C2) Regulácia na redukovaný výkon:

- odpojte napájací káblík modulátora a vyregulujte skrutku (b), pokiaľ nedosiahnete také hodnoty tlaku, ktoré súhlasia s redukovaným výkonom, uvedené v tabuľke dýzy-tlak horáka;
- káblík znovu zapojte;
- namontujte kryt modulátora a zaplombujte.



Tabuľka dýzy-tlak horáka

1.24 - 24		
Typ plynu	G20	G31
Priemer dýz (mm)	1,18	0,77
Tlak horáka (mbar*) REDUKOVANÝ VÝKON	2,5	5,4
Tlak horáka (mbar*) MENOVITÝ VÝKON	13,1	29,3
Počet dýz	13	

* 1 mbar = 10,197 mm H₂O

D) Záverečné overenia

- Na výrobnom štítku kotla si poznačte uskutočnenú zmenu a špecifikujte typ plynu a vykonanú kalibráciu.

11.2 VÝMENA PLYNOVEJ ARMATÚRY

V prípade výmeny plynovej armatúry postupujte podľa nasledujúcich zámkov:

- odpojte kotol od elektrického napätia;
- zatvorte ventil pre prívod plynu;
- vymeňte plynovú armatúru;
- otvorte ventil pre prívod plynu a kontrolujte, či nedochádza k jeho úniku;
- postupujte podľa zámkov opísaných v odseku SPÔSOB VÝMENY PLYNU v bodoch C.

11.3 NASTAVENIE PLYNOVEJ ARMATÚRY

Pri kalibrácii plynovej armatúry postupujte podľa zámkov opísaných v odseku SPÔSOB VÝMENY PLYNU v bodoch C.

11.4 VÝMENA ELEKTRONICKEJ DOSKY

V prípade výmeny elektronickej dosky postupujte podľa nasledujúcich zámkov:

- odpojte kotol od zdroja elektrického napájania;
- zatvorte ventil pre prívod plynu;
- vyberte predný panel kotla;
- vymeňte elektronicú dosku;
- zapojte kotol do zdroja elektrického napájania;
- na displeji sa zobrazí nápis "E98";
- nastavte parametre F03 a F12 na hodnoty uvedené v tabuľke v odseku NASTAVENIE PARAMETROV, podľa modelu kotla uvedeného na výrobnom štítku.

11.5 VÝMENA ELEKTRONICKEJ DOSKY + PLYNOVÁ ARMATÚRA

V prípade súčasnej výmeny elektronickej dosky a plynového ventilu postupujte podľa nasledujúcich zámkov:

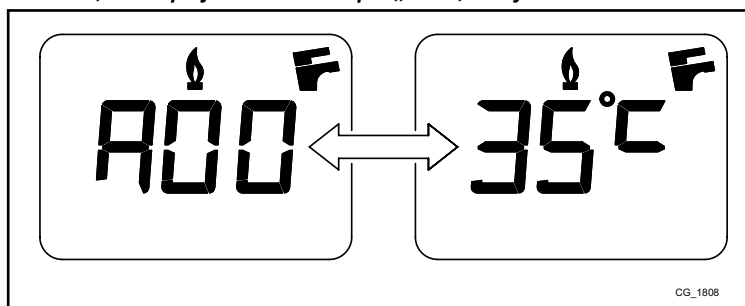
- odpojte kotol od zdroja elektrického napájania;
- zatvorte ventil pre prívod plynu;
- vyberte predný panel kotla;
- vymeňte elektronicú dosku;
- vymeňte plynovú armatúru;
- otvorte ventil pre prívod plynu a kontrolujte, či nedochádza k jeho úniku;
- zapojte kotol do zdroja elektrického napájania;
- na displeji sa zobrazí nápis "E98";
- nastavte parametre F03 a F12 na hodnoty uvedené v tabuľke v odseku NASTAVENIE PARAMETROV, podľa modelu kotla uvedeného na výrobnom štítku;
- postupujte podľa zámkov opísaných v odseku SPÔSOB VÝMENY PLYNU v bodoch C.

12. ZOBRAZENIE PARAMETROV NA DISPLEJI (FUNKCIA „INFO“)

Najmenej na 6 sekúnd stlačte tlačidlo , aby sa na displeji zobrazilo niekoľko informácií o prevádzke kotla.



Ked' je funkcia „INFO“ aktívna, na displeji sa zobrazí nápis „A00“, ktorý sa strieda so zobrazením teploty nábehu kotla.



Stlačte tlačidlá   pre zobrazenie nasledujúcich informácií:

- A00:** hodnota (°C) aktuálnej teploty nábehu vykurovania;
- A01:** hodnota (°C) aktuálnej teploty teplej úžitkovej vody;
- A02:** hodnota (°C) aktuálnej vonkajšej teploty (s pripojeným vonkajším čidlom);
- A03:** hodnota (°C) aktuálnej teploty spalín;
- A04:** okamžitá hodnota (%) signálu kontroly plynovej armatúry;
- A05:** hodnota (%) rozsahu výkonu (MAX CH);
- A06:** hodnota (°C) teploty nastavenia vykurovania;
- A07:** hodnota (°C) teploty nastavenia TUV;
- A08:** posledná zistená porucha kotla;
- A09:** nepoužíva sa;
- A10:** nepoužíva sa.

Táto funkcia je aktívna po dobu 3 minút. Funkciu „INFO“ môžete predčasne ukončiť tak, že stlačíte tlačidlo  alebo odpojíte zdroj elektrického napätia kotla.

13. NASTAVENIE PARAMETROV

Pre nastavenie parametrov kotla stlačte naraz aspoň na 6 sekúnd tlačidlá  a . Keď je funkcia aktívna, na displeji sa zobrazí nápis „F01“, ktorý sa strieda s hodnotou zobrazeného parametru.

Zmena parametrov

- Pre posun po parametroch stláčajte tlačidlá  a .
- Pre zmenu jedného parametru pôsobte na tlačidlá  a .
- Pre uloženie hodnoty stlačte tlačidlo , na displeji sa zobrazí nápis „MEM“;
- Pre opustenie funkcie bez uloženia stlačte tlačidlo , na displeji sa zobrazí nápis „ESC“;



V TABULKE NA KONCI TOHTO NÁVODU ODPORÚČAME POZNAČIŤ SI VŠETKY POZMENENÉ PARAMETRE.

Parameter	Popis parametrov	Nastavenie z výroby	
		24	1.24
F01	Typ kotla: 010=utesnená komora - 020=otvorená komora	020	
F02	Typ použitého plynu: 000=METÁN - 001=LPG - 002=plyn G25.1	000 - 001	
F03	Hydraulický systém 000 = kotol s prietokovým ohrevom 003 = kotol s externým zásobníkom 004 = kotol len na vykurovanie	000	004
F04 - F05	Nastavenie programovateľného relé 1 a 2 (Vid' pokyny pre SERVICE) 000=žiadna pridelená funkcia	000	
F06	Nastavenie maximálnej hodnoty teploty vykurovania (°C) 000=85°C (Vypnutie horáka pri 90 °C) 001=45°C (Vypnutie horáka pri 50 °C)	000	
F07	Konfigurácia prednostného vstupu TUV	000	
F08	Max. výkon v režime vykurovania (0-100%)	100	
F09	Max. výkon v režime TUV (0-100%)	100	
F10	Min. výkon v režime vykurovania a TUV (0-100%)	000	
F11	Doba čakania v režime vykurovania pred novým zapnutím 000=10 sekúnd - 001...010 = 1...10 minút	003	
F12	Identifikácia modelu kotla	007	
F13	Dobeh čerpadla okruhu vykurovania 000=10 sekúnd - 001...240 = 1...240 minút	003	
F14	Test na overenie správnej polohy čidla TUV 000=Deaktivovaný - 001=Vždy aktivovaný	000	
F15	Nastavenie z výroby	000	
F16	Funkcia proti baktérii legionella 000 = Neaktívna - 055...067 = Aktívna (žiadaná 55...67°C)	000	
F17	Konfigurácia hydraulického snímača tlaku	001	
F18	Odblokovanie parametrov kvôli SERVICE	000	

14. ZISŤOVANIE A VYRIEŠENIE PORÚCH SERVICE

Poruchy zobrazené na displeji sú označené symbolom „E“ a číslom (kód poruchy). Pre úplný zoznam porúch viď nasledujúcu tabuľku.

Ak sa na displeji zobrazí symbol „R“, porucha si od používateľa vyžaduje RESET.

Pre resetovanie stlačte aspoň na 2 sekundy tlačidlo (R). V prípade opakovaného zásahu tohto prvku kontaktujte autorizovaný technický servis.



ZOBRAZENÝ KÓD	PORUCHA	MOŽNÁ PRÍČINA	ZÁSAH SERVICE
E01	Zablokovanie kvôli neuskutočnenému zapnutiu.	• Neprítomnosť tlaku napájania plynu. • Kábel zapalovač-kontrola plameňa prerušený. • Elektróda pre kontrolu plameňa poškodená alebo nesprávne umiestnená. • Plynová armatúra poškodená. • Elektronická doska poškodená.	• Overte, či je uzatvárací ventil plynu otvorený a žiadny vzduch v plniacom okruhu plynu. • Overte plniaci tlak plynu. • Overte spojenie kábla a správny kontakt s elektródou pre kontrolu plameňa a so zapalovačom. • Overte pripojenia plynovej armatúry s elektronickou doskou. • Skontrolujte integritu elektródy pre kontrolu plameňa a jej polohu (viď odsek UMIESTNENIE ZAPALOVACEJ ELEKTRODY A ELEKTRODY PRE KONTROLU PLAMEŇA).
E02	Zablokovanie kvôli zásahu bezpečnostného termostatu.	• Nedostatočná cirkulácia vody v primárnom okruhu (zablokované čerpadlo alebo upchatý výmenník). • Limitný termostat poškodený. • Káble limitného termostatu prerušené. • Čidlo NTC vstupu CH poškodené. • Elektronická doska poškodená.	• Overte prevádzku čerpadla (odskrutkujte prednú zátku a pomocou skrutkovača odblokujte obežné koleso čerpadla). • Overte napájacie káble čerpadla. • Overte integritu limitného termostatu a prípadne ho vymeňte. • Overte spojenie káblov limitného termostatu. • Skontrolujte čidlo NTC vstupu CH (*). • Overte, či výmenník nie je upchatý.
E03	Zásah senzoru termostatu spalín.	• Potrubie spalín upchaté. • Spalín termostat poškodený. • Káble spalín termostatu prerušené.	• Overte, či potrubia výfuky spalín nie sú upchaté a sú nainštalované správne. • Overte integritu spalín termostatu a prípadne ho vymeňte. • Overte spojenie káblov spalín termostatu.
E04	Bezpečnostná chyba kvôli neuskutočnenému zapnutiu alebo častým stratám plameňa.	• Viď príčiny uvedené v E01. • Viď príčiny uvedené v E42.	• Viď zásahy uvedené v E01. • Viď zásahy uvedené v E42.
E05	Porucha vstupného čidla.	• Čidlo NTC vstupu CH poškodené (okruh otvorený alebo skrat). • Káble čidla vstupu CH prerušené alebo v skrate.	• Skontrolujte čidlo NTC vstupu CH (*). • Overte spojenie káblov čidla vstupu CH. • Overte, či nedošlo ku skratu káblov.
E06	Porucha čidla TUV.	• Čidlo NTC DHW poškodené (okruh otvorený alebo skrat). • Káble čidla DHW prerušené alebo v skrate.	• Skontrolujte čidlo NTC DHW (*). • Overte spojenie káblov čidla DHW. • Overte, či nedošlo ku skratu káblov.
E08	Chyba v okruhu amplifikácie plameňa.	• Elektronická doska nemá pripojenie na uzemnenie. • Elektronická doska poškodená.	• Skontrolujte spojenie uzemnenia medzi elektronickou doskou (konektor X4) a napájacou svorkovnicou.
E09	Chyba v bezpečnostnom okruhu plynovej armatúry.	• Elektronická doska poškodená.	• Vymeňte elektronickú dosku.
E10	Nedošlo k povoleniu hydraulického snímača tlaku.	• Tlak okruhu CH systému <0,5 bar. • Hydraulický snímač tlaku poškodený. • Káble hydraulického snímača tlaku prerušené.	• Ak je tlak okruhu CH <0,5 bar, naplňte systém (viď odsek NAPLNENIE SYSTÉMU). • Overte správnu prevádzku hydraulického snímača tlaku. • Overte spojenie káblov hydraulického snímača tlaku.
E22	Vypnutie spôsobené poklesmi napájania.	• Napájacie napätie V<162V (k automatickej obnove dôjde pri V>168V). • Elektronická doska poškodená.	• Overte, či sú poklesy napájania spôsobené príčinami mimo kotla; v danom prípade kontaktujte dodávateľa elektrickej energie.
E25	Bezpečnostný zákrok kvôli nedostatočnej cirkulácii vody.	• Nedostatočná cirkulácia vody v okruhu CH (zablokované čerpadlo alebo upchatý výmenník). • Čidlo NTC vstupu CH poškodené. • Elektronická doska poškodená.	• Overte prevádzku čerpadla (odskrutkujte prednú zátku a pomocou skrutkovača odblokujte rotor). • Overte napájacie káble čerpadla. • Skontrolujte čidlo NTC vstupu CH (*). • Overte, či výmenník nie je upchatý.
E26	Bezpečnostný zákrok kvôli prehriatiu čidla NTC vstupu CH.	• Viď príčiny uvedené v E25.	• Viď zásahy uvedené v E25.

ZOBRAZENÝ KÓD	PORUCHA	MOŽNÁ PRÍČINA	ZÁSAH SERVICE
E35	Parazitný plameň (chyba plameňa).	- Elektronická doska nemá pripojenie na uzemnenie. - Elektróda pre kontrolu plameňa poškodená alebo nesprávne umiestnená. - Elektronická doska poškodená.	- Skontrolujte spojenie uzemnenia medzi elektronickou doskou (konektor X4) a napájacou svorkovnicou. - Skontrolujte integritu elektródy pre kontrolu plameňa a jej polohu (viď odsek UMIESTNENIE ZAPAĽOVACEJ ELEKTRÓDY A ELEKTRÓDY PRE KONTROLU PLAMEŇA).
E98	Nesprávna konfigurácia parametrov elektronickej dosky	- Došlo k výmene elektronickej dosky alebo ešte stále nebola nakonfigurovaná podľa modelu kotla. - Parametre F03 a F12 neboli nastavené alebo nie sú správne.	Nastavte parametre F03 a F12 na hodnoty uvedené v tabuľke v odseku NASTAVENIE PARAMETROV podľa modelu kotla uvedeného na výrobnom štítku.
„St“ bliká	Funkcia Rozmrazovanie aktívna. Kotel nezapne horák a neuspokojí žiadosti o teplo alebo funguje pri redukovanom výkone.	- Primárny okruh zmrazený - Čidlo NTC vstupu CH poškodené. - Elektronická doska poškodená.	- Kotel vhodne rozmrazte a uistite sa o tom, aby nebol elektricky napájaný. Potom ho zapnite (kód „St“ po uplynutí niekoľkých minút prevádzky horáka zmizne). - Skontrolujte čidlo NTC vstupu CH (*).
Teplota nábehu <2°C bliká	Funkcia Rozmrazovanie aktívna. Kotel nezapne horák a neuspokojí žiadosti o teplo.	- Primárny okruh zmrazený - Čidlo NTC vstupu CH poškodené. - Elektronická doska poškodená.	- Kotel vhodne rozmrazte a uistite sa o tom, aby nebol elektricky napájaný. Potom ho zapnite (kód „St“ po uplynutí niekoľkých minút prevádzky horáka zmizne). - Skontrolujte čidlo NTC vstupu CH (*).

CH = okruh vykurovania

DHW = teplá úžitková voda

(*) Čidlo NTC DHW a vstupu CH: hodnota odolnosti voči zime asi 10 kΩ @ 25°C (odolnosť klesá so zvyšovaním teploty).

15. BEZPEČNOSTNÉ A REGULAČNÉ PRVKY

Kotol je vyrobený tak, aby uspokojil všetky európske nariadenia. Je vybavený predovšetkým nasledujúcimi prvkami:

- **Bezpečnostný termostat**

Tento termostat, ktorého čidlo je umiestnené na prívode vykurovania, preruší prívod plynu k horáku v prípade prehriatia vody v primárnom okruhu. V tomto prípade sa kotol zablokuje a len v okamžiku, keď je odstránená príčina zásahu, môžete zopakovať jeho zapnutie tak, že stlačíte aspoň na 2 sekundy tlačidlo (R).



Je zakázané uvádzať toto bezpečnostné zariadenie mimo prevádzku.

- **Termostat spalín**

Tento termostat, ktorého senzor je umiestnený na ľavej časti odvodu spalín, preruší prívod plynu k hlavnému horáku, ak je upchatý komín a/alebo komín nemá ťah. V tomto prípade sa kotol zablokuje a signalizuje chybový kód 03E. Keď je odstránená príčina zásahu, je možné opakovať zapálenie stisnutím tlačidla (R) na najmenej 2 sekundy.



Je zakázané uvádzať toto bezpečnostné zariadenie mimo prevádzku.

- **Ionizačné čidlo plameňa**

Ionizačné čidlo, ktoré je umiestnené v centrálnej časti horáka, zaručuje bezpečnosť v prípade nedostatku plynu alebo neúplného zapálenia horáka.

V tomto prípade sa kotol zablokuje po 3 pokusoch o zapálenie.

Pre obnovenie bežných podmienok prevádzky je treba stlačiť aspoň na 2 sekundy tlačidlo (R).

- **Hydraulický snímač tlaku**

Toto zariadenie umožňuje zapálenie hlavného horáka len v prípade, že tlak v systéme je vyšší ako 0,5 bar.

- **Dobeh čerpadla okruhu vykurovania**

Dobeh čerpadla, dosiahnutý elektricky, trvá 3 minúty a po zhasnutí horáka je aktivovaný v režime vykurovania priestorovým termostatom.

- **Protimrazová ochrana**

Elektronické riadenie kotla je vybavené funkciou „protimrazová ochrana“ v režime vykurovanie a TV, ktorá s prírodnou teplotou systému nižšou ako 5 °C nechá fungovať horák až do dosiahnutia hodnoty 30 °C. Táto funkcia je aktivovaná, ak je kotol napájaný elektricky, je zaistený prívod plynu a predpísaný tlak systému.

- **Nedostatočná cirkulácia vody v primárnom okruhu (pravdepodobne je zablokované čerpadlo)**

V prípade žiadnej alebo nedostatočnej cirkulácie vody v primárnom okruhu sa kotol zablokuje a na displeji sa zobrazuje kód chyby E25

- **Funkcia proti zablokovaniu čerpadla**

V prípade neexistencie žiadosti o teplo v režime vykurovania a/alebo TUV sa počas 24 za sebou nasledujúcich hodín čerpadlo automaticky uvedie do prevádzky na dobu 10 sekúnd.

Táto funkcia je operatívna v prípade, že kotol je elektricky napájaný.

- **Hydraulický poistný ventil (vykurovací okruh)**

Tento ventil, nastavený na 3 bary, slúži pre vykurovací okruh.

Odporúčame pripojiť poistný ventil k oddymeniu so sifónom. Je zakázané používať poistný ventil k vypúšťaniu okruhu vykurovania.

16. ÚDAJE O PRIETOKU/VÝTLAČNEJ VÝŠKE KOTLA

Použitý typ čerpadla sa vyznačuje vysokou výtlačnou výškou, a je preto vhodný na použitie na akomkoľvek type systému vykurovania, či už jedno alebo dvoj rúrkovom. Automatický odvzdušňovací ventil, zabudovaný v telese čerpadla, umožňuje rýchle odvzdušnenie vykurovacieho systému.

LEGENDA GRAFY ČERPADLA - „SECTION“ E

Q	PRIETOK
H	VÝTLAČNÁ VÝŠKA

17. ROČNÁ ÚDRŽBA



Ak je kotol v prevádzke, vyčkajte až spaľovacia komora schladne.



Pred vykonaním akéhokoľvek zásahu sa uistite, či kotol nie je elektricky napájaný. Po vykonaní údržby vráťte ovládače a/alebo prevádzkové parametre kotla do pôvodného stavu.



Čistenie zariadenia nesmie byť vykonané brúsnym, agresívnym alebo ľahko horľavým materiálom (napr. benzínom, acetónom, atď.).

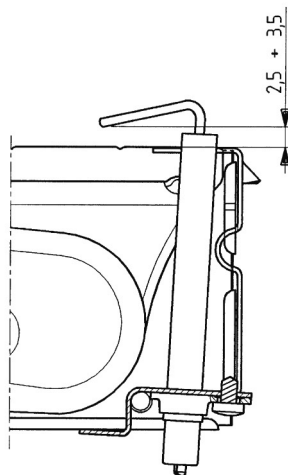
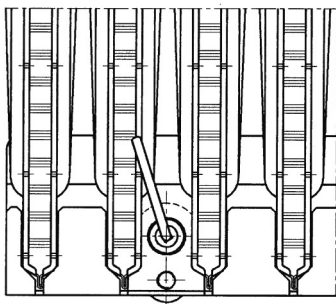
K zaisteniu optimálnej prevádzky kotla je potrebné jedenkrát ročne vykonať nasledujúce kontroly:

- Kontrola stavu a tesnosti tesnení okruhu plynu a spaľovania. Vymeňte opotrebované tesnenia za nové a originálne náhradné diely;
- Kontrola stavu a správneho umiestnenia zapaľovacej a ionizačnej elektródy;
- Kontrola stavu horáka a jeho upevnenia na hliníkovej prírubе;
- Kontrola prípadných nečistôt vo vnútri spaľovacej komory; Na ich vyčistenie použite vysávač;
- Kontrola správneho nastavenia plynového ventilu;
- Kontrola tlaku vo vykurovacom systéme;
- Kontrola tlaku v expanznej nádobe;
- Kontrola správneho ťahu vedenia oddymenia a nasávania (či nie sú upchaté);

17.1 HYDRAULICKÁ JEDNOTKA

V miestach, kde tvrdosť vody prekračuje hodnotu **20 °F** ($1^{\circ}\text{F} = 10 \text{ mg}$ uhličitanu vápenatého na liter vody), odporúčame dávkovač polyfosfátov alebo systémov s rovnakým účinkom, ktorý zodpovedá platným normám.

17.2 UMIESTNENIE ELEKTROD



17.3 ČISTENIE FILTROV

Filtre okruhu TUV a vykurovania sa nachádzajú v príslušných vytiahnuteľných kazetách (viď obrázok na konci návodu v prílohe „SECTION“ F). Kazeta vykurovacieho okruhu sa nachádza na spätočke vykurovania (F), kazeta okruhu TUV sa nachádza na vstupe studenej vody (E). Pri čistení filtrov postupujte tak, ako je uvedené v nasledujúcej časti:

- odpojte kotol od elektrického napájania;
- zatvorte vstupný ventil vody TUV;
- vylejte vodu z vykurovacieho okruhu tak, že otvoríte ventil (A);
- odstráňte svorku (1-E/F) filtra tak, ako je to uvedené na obrázku a bez vyvíjania nadmernej sily vytiahnite kazetu (2-E/F) obsahujúcu filter;
- na vytiahnutie kazety vykurovacieho okruhu je treba najskôr vybrať motorček trojcestného ventilu (1-2G);
- odstráňte z filtra prípadné nečistoty a usadeniny;
- vložte filter späť do kazety a vložte kazetu späť na svoje miesto tak, že ju zaistíte svorkou;
- Čidlo NTC TUV je umiestnené v mieste (D).

Odporúčame vyčistiť od vodného kameňa aj miesto uloženia a príslušnú sondu NSC umiestnenú v okruhu TUV (D).



V prípade výmeny a/alebo vyčistenia krúžkov "OR" hydraulickej jednotky nepoužívajte oleje ani mazivá, ale len výrobok Molykote 111.

17.4 DEMONTÁŽ VÝMENNÍKA VODA-VODA

Výmenník voda-voda, tabuľkového typu z nehrdzavejúcej ocele, môžete ľahko odmontovať pomocou bežného skrutkovača (viď obrázok na konci návodu v prílohe „SECTION“ F) a v súlade s nasledujúcim postupom:

- vyprázdnite systém, podľa možnosti s ohľadom na kotol, pomocou príslušného vypúšťacieho ventilu;
- vypustíte vodu obsiahnutú v okruhu TÚV;
- odstráňte dve upevňovacie skrutky (z pohľadu spredu) výmenníka voda-voda a vytiahnite ho zo svojho úložného miesta (B).

Na čistenie výmenníka a/alebo okruhu TÚV odporúčame používať prostriedok Cillit FFW-AL alebo Benckiser HF-AL.



Venujte maximálnu pozornosť počas demontáže jednotlivých častí hydraulickej jednotky. Nepoužívajte špicaté nástroje, nevyvíjajte nadmernú silu pri odstraňovaní upevňovacej svorky.

18. PARAMETRE SPAĽOVANIA

Na meranie účinnosti spaľovania a rozboru spalín pri prevádzke, je nutné vytvoriť otvor do odvodu spalín. Tento otvor musí byť vo vzdialenosti od kotla, ktorá bude 2 krát väčšia než vnútorný priemer odvodu spalín. Pomocou tohto otvoru je možné zistiť nasledujúce údaje:

- teplotu spalín;
- koncentrácie kyslíku (O_2) alebo oxidu uhličitého (CO_2);
- koncentrácie oxidu uhoľnatého (CO).

Teplota spaľovacieho vzduchu musí byť meraná v bode okruhu prisávania sa musí merať v blízkosti vstupu vzduchu do kotla. Otvor, ktorý musí vyrezať zodpovedný technik pri uvedení kotla do prevádzky, musí byť následne uzavretý tak, aby bola zaručená tesnosť obvodu spalín v priebehu normálnej prevádzky.



Meranie spalín musí byť vykonávané pomocou kalibrovaného analyzátora.

19. ODINŠTALOVANIE, LIKVIDÁCIA A RECYKLÁCIA



Len kvalifikovaní technici majú povolené zasahovať do zariadenia a systému.

Skôr ako zariadenie odinštalujete, uistite sa o odpojení elektrického napájania, uzatvorení vstupného ventilu plynu a uvedení všetkých pripojení kotla a systému do bezpečného stavu. Zariadenie je treba likvidovať správne v súlade s platnými nariadeniami, zákonmi a predpismi. Je zakázané likvidovať zariadenie a príslušenstvo spoločne s domovým odpadom. Viac ako 90% materiálov zariadenia sa dá recyklovať.

20. TECHNICKÉ ÚDAJE

Model: ECO5 COMPACT +		1.24/80L	1.24/120L	24
Kategória	-	I2H3P		
Typ plynu	-	G20 - G31		
Menovitý tepelný príkon TUV	kW	26,3	26,3	26,3
Menovitý tepelný príkon vykurovania	kW	26,3	26,3	26,3
Redukovaný tepelný príkon	kW	10,6	10,6	10,6
Menovitý tepelný výkon TUV	kW	-	-	24
Menovitý tepelný výkon vykurovania	kW	24	24	24
Regulovaný tepelný výkon v režime vykurovania	kW	24	24	24
Redukovaný tepelný výkon	kW	9,3	9,3	9,3
Maximálny tlak vody v okruhu TUV / vykurovania	bar	8 / 3		
Objem expanznej nádoby	l	6		
Minimálny tlak expanznej nádoby	bar	0,5		
Minimálny dynamický tlak vody okruhu TUV	bar	0,15		
Minimálny prietok úžitkovej vody	l/min	-	-	2,0
Produkcia úžitkovej vody pri $\Delta T = 25\text{ }^{\circ}\text{C}$	l/min	-	-	13,7
Výroba úžitkovej vody pri $\Delta T = 35\text{ }^{\circ}\text{C}$	l/min	-	-	9,8
Špecifický prietok „D“ (EN 625)	l/min	21	29	10,7
Rozsah teploty vykurovacieho okruhu	$^{\circ}\text{C}$	30/85		
Rozsah teploty okruhu TUV	$^{\circ}\text{C}$	35/60		
Typológia oddymení	-	B _{11BS}		
Priemer vedenia odvodu spalín	mm	120		
Max. hmotnostný prietok spalín	kg/s	0,020	0,020	0,020
Min. hmotnostný prietok spalín	kg/s	0,018	0,018	0,018
Maximálna teplota spalín	$^{\circ}\text{C}$	110	110	110
Minimálna teplota spalín	$^{\circ}\text{C}$	85	85	85
Tlak napájania zemného plynu 2H	mbar	20		
Tlak napájania propánu 3P	mbar	37		
Elektrické napätie napájania	V	230		
Elektrická frekvencia napájania	Hz	50		
Menovitý elektrický príkon	W	54		
Čistá váha	kg	26	26	27
Rozmery (výška/šírka/hĺbka)	mm	730/400/298		
Stupeň ochrany proti vlhkosti (EN 60529)	-	IPX5D		
Certifikát CE	č.	0051CP4468		

SPOTREBY TEPELNÉHO PRÍKONU Q_{max} a Q_{min}

Q _{max} (G20) – 2H	m³/h	2,78	2,78	2,78
Q _{min} (G20) – 2H	m³/h	1,12	1,12	1,12
Q _{max} (G31) – 3P	kg/h	2,04	2,04	2,04
Q _{min} (G31) – 3P	kg/h	0,82	0,82	0,82

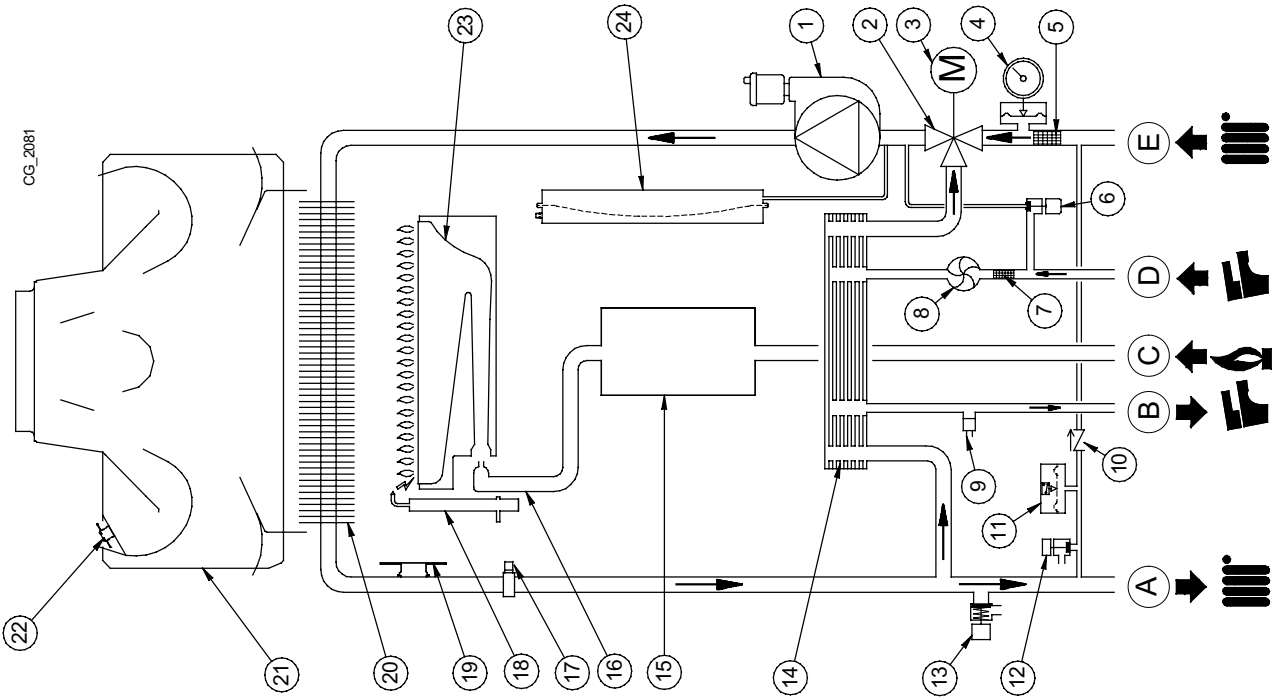
21. TECHNICKÉ PARAMETRE

BAXI ECO5 COMPACT+			1.24/80L	1.24/120L	24
Kondenzačný kotol			Nie	Nie	Nie
Nízko-teplotný kotol ⁽¹⁾			Áno	Áno	Áno
Kotol B1			Áno	Áno	Áno
Kogeneračný tepelný zdroj na vykurovanie priestoru			Nie	Nie	Nie
Kombinovaný tepelný zdroj:			Áno	Áno	Áno
Menovitý tepelný výkon	<i>Prated</i>	kW	24	24	24
Užitočný tepelný výkon pri menovitom tepelnom výkone a režime s vysokou teplotou ⁽²⁾	<i>P₄</i>	kW	24.0	24.0	24.0
Užitočný tepelný výkon pri 30 % menovitého tepelného výkonu a režime s nízkou teplotou ⁽¹⁾	<i>P₁</i>	kW	7.1	7.1	7.1
Sezónna energetická účinnosť vykurovania priestoru	<i>η_s</i>	%	77	77	77
Užitočná účinnosť pri menovitom tepelnom výkone a režime s vysokou teplotou ⁽²⁾	<i>η₄</i>	%	82.2	82.2	82.2
Užitočná účinnosť výkonu pri 30 % menovitého tepelného výkonu a režime s nízkou teplotou ⁽¹⁾	<i>η₁</i>	%	80.5	80.5	80.5
Spotreba pomocnej elektrickej energie					
Plný výkon	<i>elmax</i>	kW	0.012	0.012	0.012
Čiastočný výkon	<i>elmin</i>	kW	0.012	0.012	0.012
Pohotovostný režim	<i>P_{SB}</i>	kW	0.003	0.003	0.003
Ostatné položky					
Tepelná strata v pohotovostnom režime	<i>P_{stby}</i>	kW	0.183	0.183	0.183
Spotreba energie zapalovacieho horáka	<i>P_{ign}</i>	kW	0.000	0.000	0.000
Ročná spotreba energie	<i>Q_{HE}</i>	GJ	90	90	90
Vnúťorná hladina akustického výkonu	<i>L_{WA}</i>	dB	50	50	50
Emisie oxidov dusíka	NO _x	mg/kWh	130	130	130
Parametre teplej úžitkovej vody					
Deklarovaný záťažový profil			XXL	XXL	XL
Denná spotreba elektrickej energie	<i>Q_{elec}</i>	kWh	0.141	0.128	0.154
Ročná spotreba elektrickej energie	<i>AEC</i>	kWh	31	28	34
Energetická účinnosť ohrevu vody	<i>η_{wh}</i>	%	60	72	74
Denná spotreba paliva	<i>Q_{fuel}</i>	kWh	40.740	33.850	27.100
Ročná spotreba elektrickej energie	<i>AFC</i>	GJ	32	27	20
(1) Nízka teplota znamená teplotu vracaného média (na vstupe tepelného zdroja) pre kondenzačné kotly 30°C, pre nízko-teplotné kotly 37°C a pre ostatné tepelné zdroje 50°C.					
(2) Režim s vysokou teplotou znamená teplotu vracaného média 60°C na vstupe tepelného zdroja a teplotu dodávaného média 80°C na výstupe tepelného zdroja.					

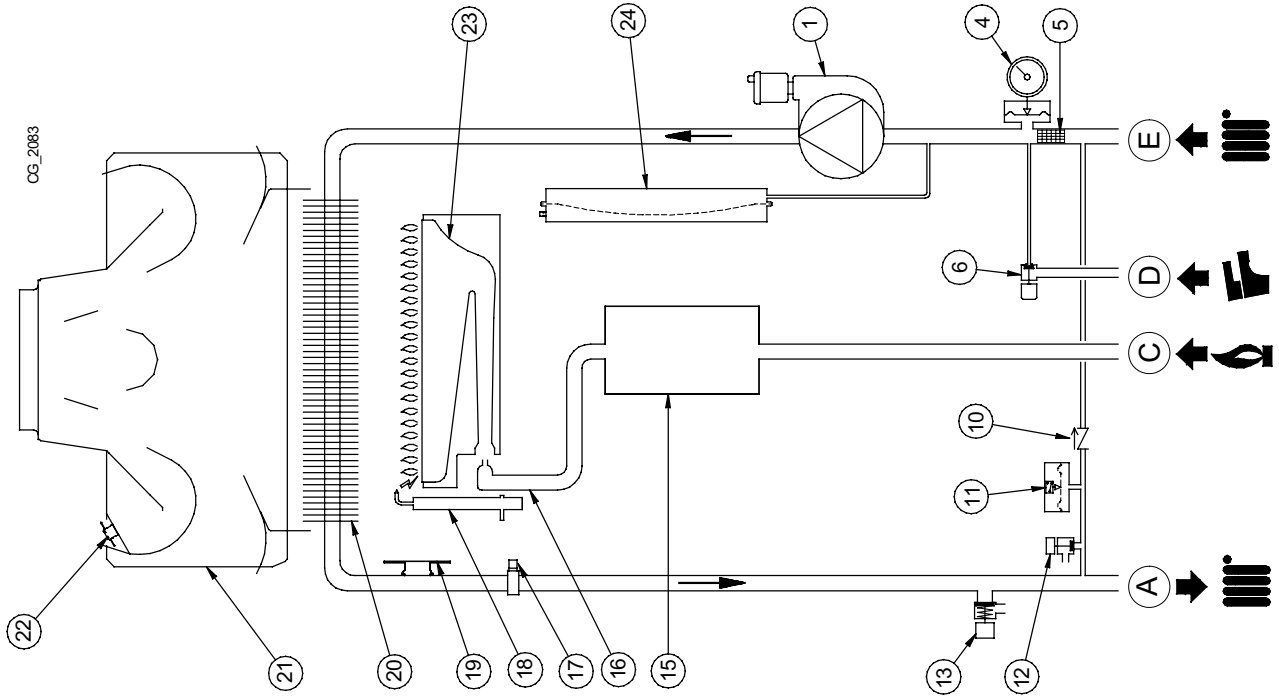
22.INFORMAČNÝ LIST VÝROBKU

BAXI ECO5 COMPACT+		1.24/80L	1.24/120L	24
Vykurovanie priestoru – použitie pri teplotách		Stredné	Stredné	Stredné
Ohrev vody – deklarovaný záťažový profil		XXL	XXL	XL
Trieda sezónnej energetickej účinnosti vykurovania priestoru		C	C	C
Trieda energetickej účinnosti ohrevu vody:		B	B	B
Menovitý tepelný výkon (<i>Prated alebo Psup</i>)	kW	24	24	24
Vykurovanie priestoru – ročná spotreba energie	GJ	90	90	90
Ohrev vody – ročná spotreba energie	kWh ⁽¹⁾	31	28	34
	GJ ⁽²⁾	32	27	20
Sezónna energetická účinnosť vykurovania priestoru	%	77	77	77
Energetická účinnosť ohrevu vody	%	60	72	74
Vnútrotná hladina akustického výkonu L _{WA}	dB	50	50	50
(1) Elektrickej energie (2) Paliva				

24

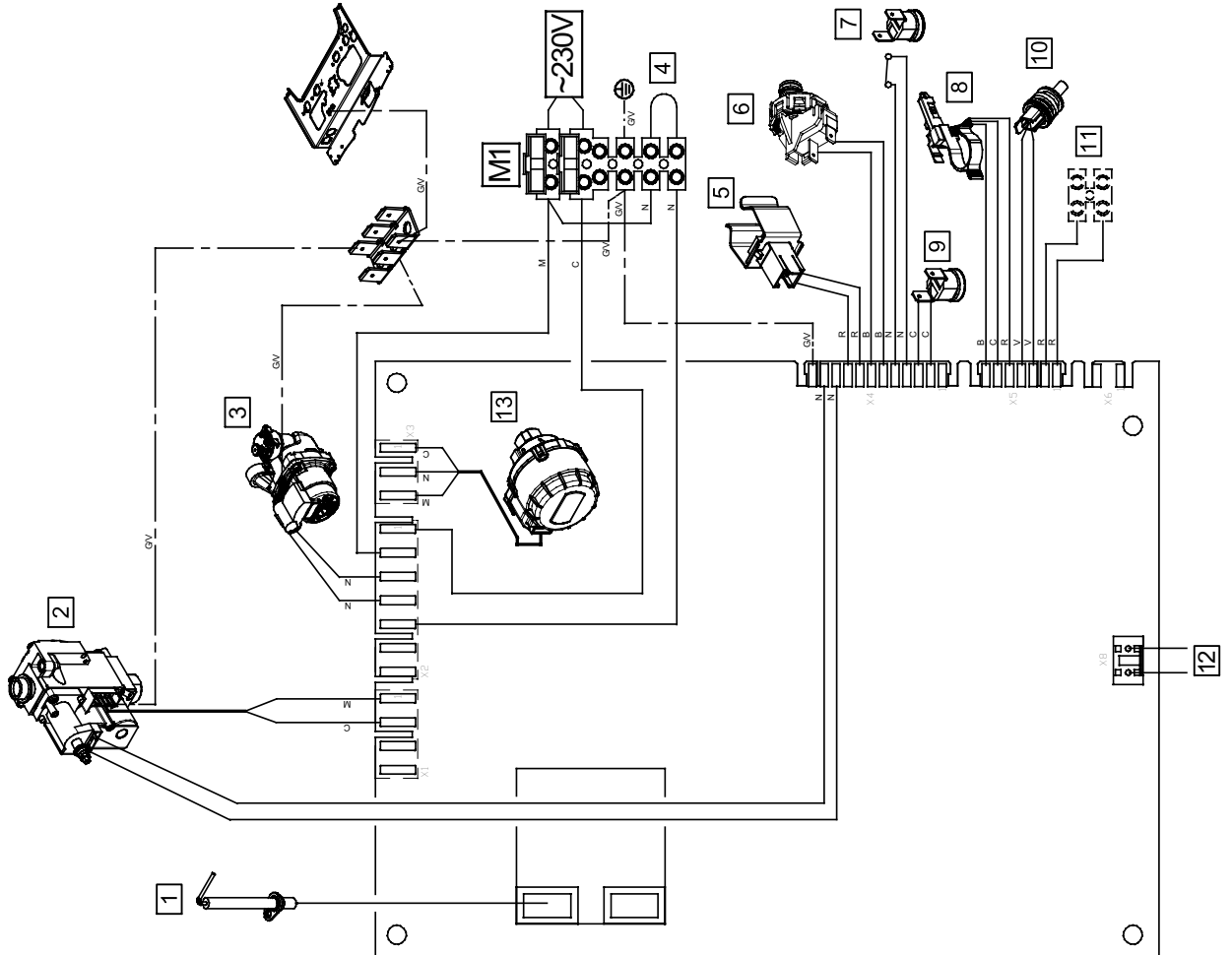


1.24

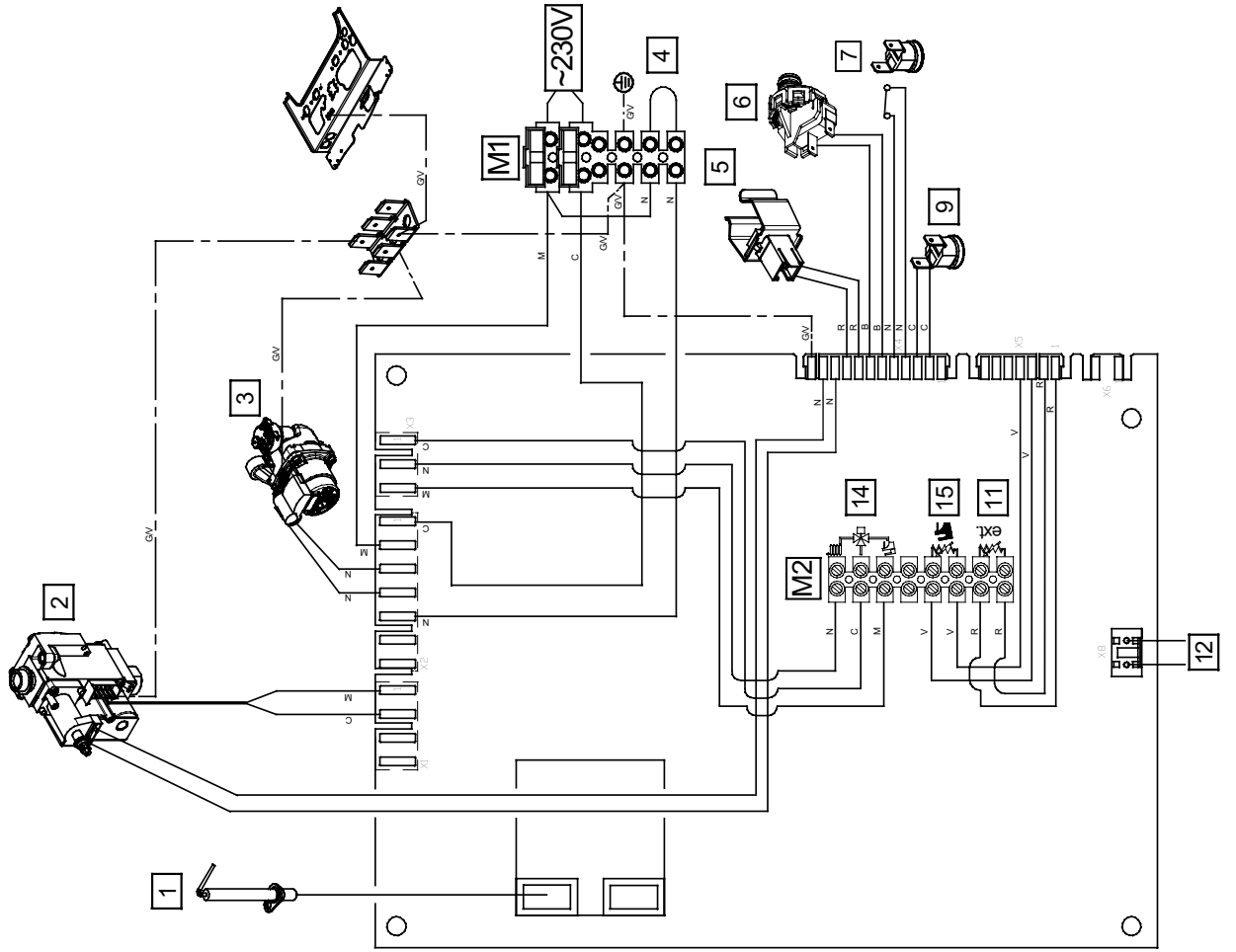


	it	en	hu	cs	sk
1	Pompa con separatore d'aria	Pump and air separator	Szivattyú légszeparátorral	Čerpadlo se separátorem vzduchu	Čerpadlo so separátorom vzduchu
2	Valvola 3 vie	Three-way valve	Háromutas szelep	Trojcestný ventil	trojcestný venti
3	Motore valvola 3 vie	Three-way valve motor	Háromutas szelep motor	Motor trojcestného ventilu	motor trojcestného ventilu
4	Manometro	Pressure gauge	Manométer	Tlakomér	Tlakomer
5	Filtro circuito riscaldamento estraiabile	Heating circuit extractable filter	Eltávolítható fűtési kör szűrő	odnímateľný filtr okruhu topení	vytahovací filter okruhu kúrenia
6	Rubinetto caricamento caldaia	Boiler fill tap	Kazán feltöltő csap	Napouštěcí ventil kotle	Napúšťací ventil kotla
7	Filtro acqua fredda sanitaria estraibile	Cold water extractable filter	Eltávolítható használati hidegvíz szűrő	odnímateľný filtr studené TUV	vytahovací filter okruhu studenej
8	Sensore di precedenza sanitario	DHW priority sensor	Használati melegvíz igény érzékelő	Přednostní snímač TUV	Prednostný snímač TUV
9	Sonda NTC sanitario	Domestic hot water NTC probe	Használati melegvíz NTC szonda	Čidlo NTC TUV	Čidlo NTC TUV
10	Valvola di ritegno su by-pass automatico	Check valve on automatic by-pass	Visszacsapószelep automatikus by-pass-on	Automatický by-pass	Zatvárací ventil na automatickom by-passu
11	Pressostato idraulico	Hydraulic pressure switch	Víznyomás-szabályozó	Hydraulický snímač tlaku	Hydraulický snímač tlaku
12	Rubinetto di scarico caldaia	Boiler drain tap	Kazán leeresztő csap	Vypouštěcí ventil kotle	Vypoušťací ventil kotla
13	Valvola di sicurezza	Safety valve	Biztonsági szelep	Bezpečnostní ventil	Bezpečnostný ventil
14	Scambiatore sanitario	DHW heat exchanger	Használati melegvíz hőcserélő	Výměník TUV	Výmenník TUV
15	Valvola gas	Gas valve	Gázszelep	Plynová armatura	Plynová armatúra
16	Rampa gas con ugelli	Gas train with nozzles	Gázrampa fűvókákkal	Plynová rampa s tryskami	Plynová rampa s dýzami
17	Sonda NTC riscaldamento	NTC heating sensor	Fűtési NTC szonda	Čidlo NTC topení	Čidlo NTC vykurovania
18	Elettrodo accensione-rilevazione fiamma	Ignition electrode-flame detector	Gyújtó-lángór elektroda	Zapalovací elektroda-elektroda pro kontrolu plamene	Zapalovacia elektroda-elektroda pre kontrolu plameňa
19	Termostato di sicurezza	Limit thermostat	Biztonsági termosztát	Bezpečnostní termostat	Bezpečnostný termostat
20	Scambiatore acqua-fumi	Water-fumes exchanger	Víz-füst hőcserélő	Výměník voda-spaliny	Výmenník voda-spaliny
21	Convogliatore fumi	Fumes conveyor	Füstelvezető süveg	Sběrač spalin	Zbierač spalin
22	Termostato fumi	Fumes thermostat	Füst termosztát	Termostat spalin	Termostat spalin
23	Bruciatore	Burner	Égő	Horák	Horák
24	Vaso di espansione	Expansion tank	Tágulási tartály	Expanzní nádoba	Expanzná nádoba
A	Mandata acqua riscaldamento	Heating water flow	Előremenő fűtővíz	Přívod vody topení	Prívod vody vykurovania
B	Uscita acqua calda sanitaria	DHW outlet	Használati melegvíz kimenet	Vývod teplé užitkové vody	Vývod teplej užitkovej vody
C	Ingresso gas	Gas inlet	Gáz bemenet	Vstup plynu	Vstup plynu
D	Entrata acqua fredda sanitaria	Cold domestic water inlet	Használati hidegvíz bemenet	Vstup studené užitkové vody	Vstup studenej užitkovej vody
E	Ritorno acqua riscaldamento	Heating water return	Visszatérő fűtővíz	Zpátečka topné vody	Späťtočka vykurovanej vody

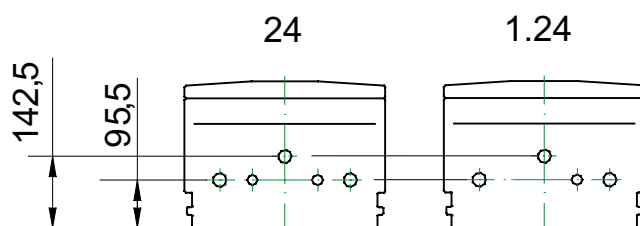
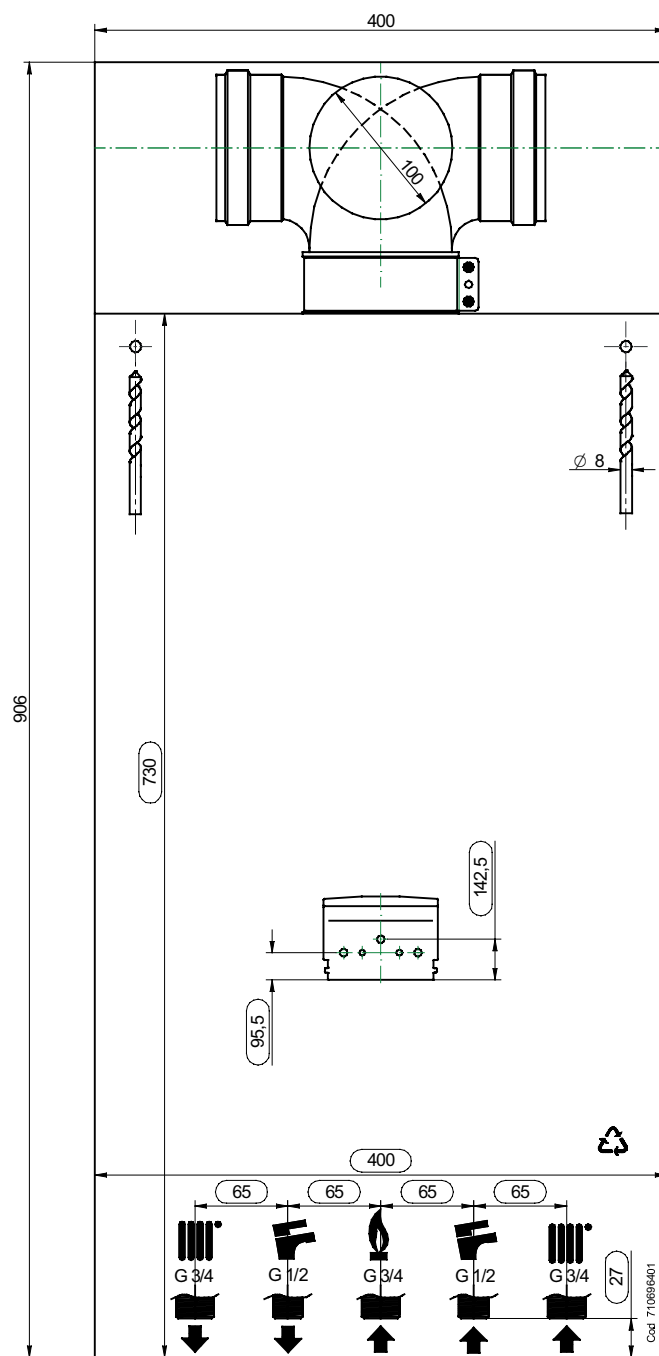
ECO COMPACT 24

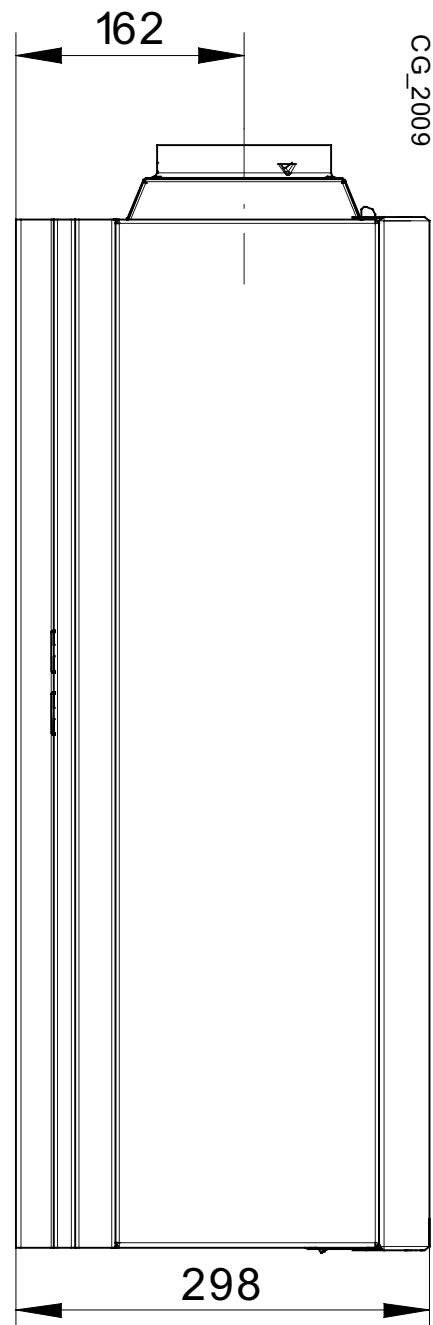
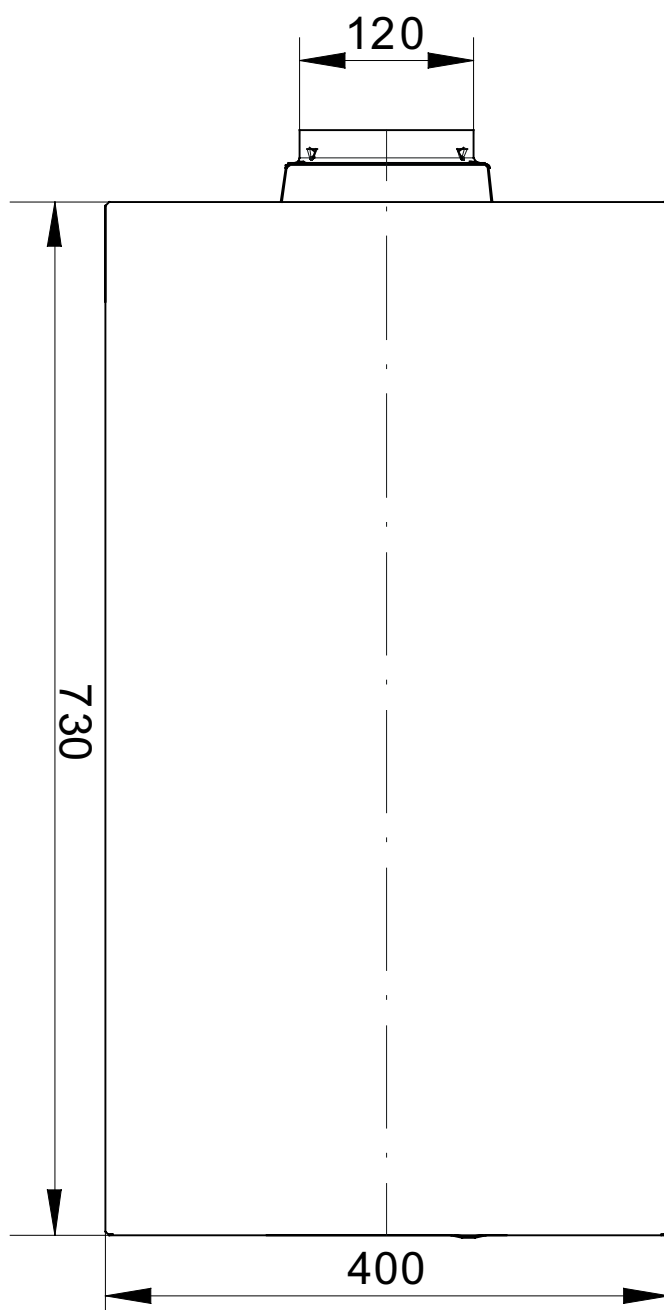


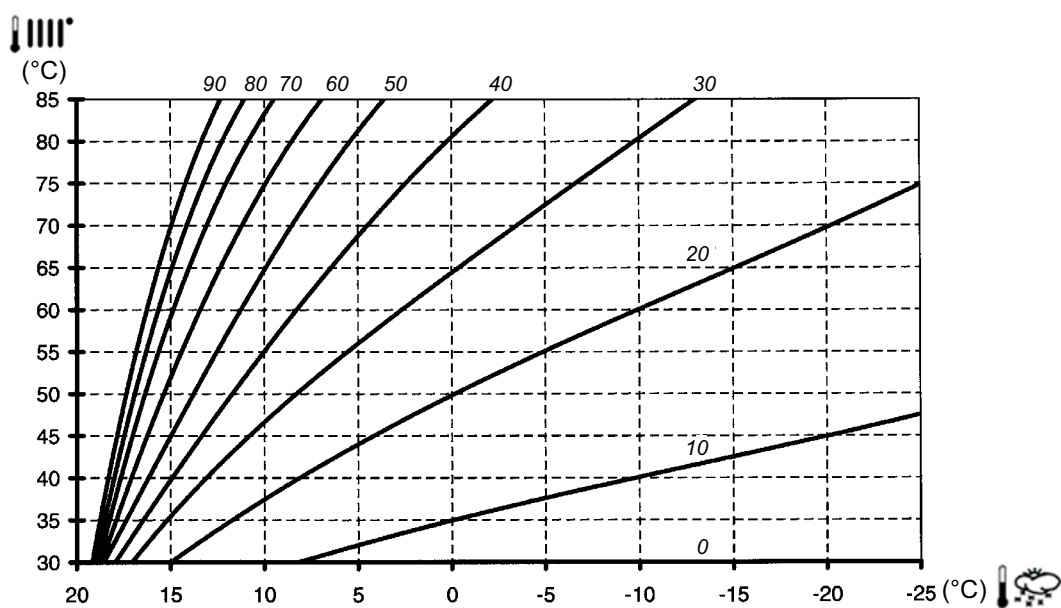
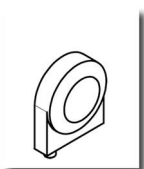
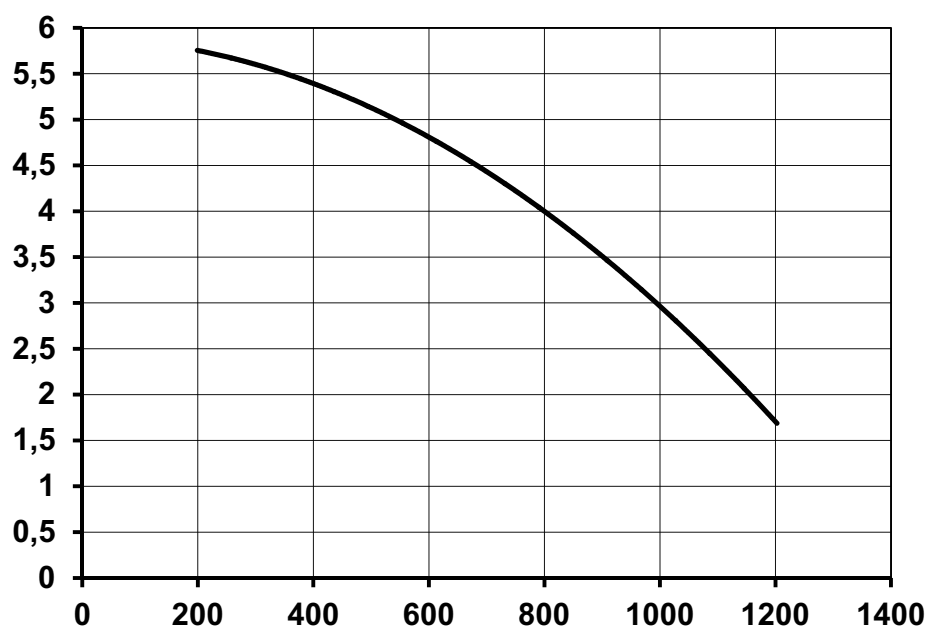
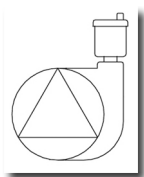
ECO COMPACT 1.24



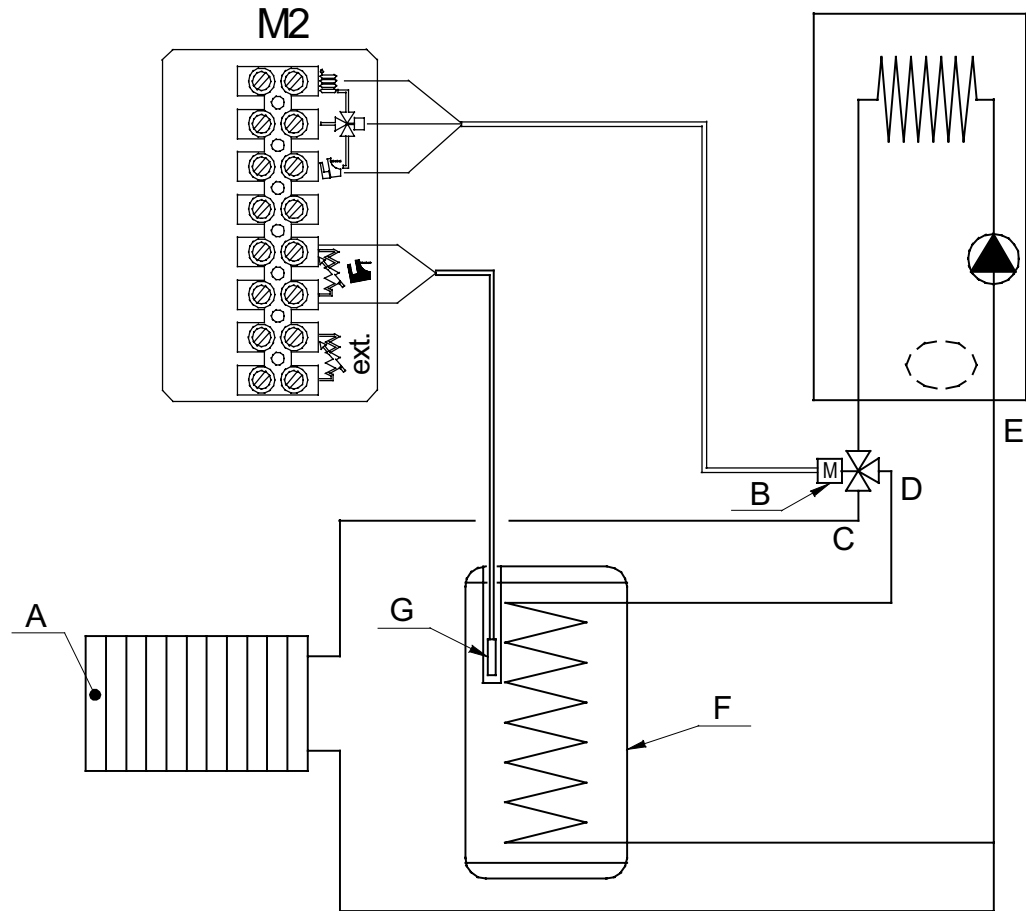
	it	en	hu	cs	sk
1	Elettrodo accensione-rilevazione fiamma	Ignition electrode-flame detector	Gyújtó-lángór elektróda	Zapalovací elektroda-elektroda pro kontrolu plamene	Zapalovacia elektroda-elektroda pre kontrolu plameňa
2	Valvola gas	Gas valve	Gázszelep	Plynová armatura	Plynová armatúra
3	Pompa	Pump	Szivattyú	Čerpadlo	Čerpadlo
4	Termostato Ambiente (TA)	Ambient Thermostat (TA)	Helyiségtermosztát (TA)	Prostorový termostát (PT)	Priestorový termostát (PT)
5	Sonda NTC riscaldamento	NTC heating sensor	Fűtési NTC szonda	Čidlo NTC topení	Čidlo NTC vykurovania
6	Pressostato idraulico	Hydraulic pressure switch	Víznyomás-szabályozó	Hydraulický snímač tlaku	Hydraulický snímač tlaku
7	Termostato fumi	Fumes thermostat	Füst termosztát	Termosztat spalín	Termosztat spalín
8	Sensore di precedenza sanitario	DHW priority sensor	Használati melegvíz igény érzékelő	Přednostní snímač TUV	Přednostný snímač TUV
9	Termostato di sicurezza	Limit thermostat	Biztonsági termosztát	Bezpečnostní termostát	Bezpečnostný termostát
10	Sonda NTC sanitario	Domestic hot water NTC probe	Használati melegvíz NTC szonda	Čidlo NTC TUV	Čidlo NTC TUV
11	Sonda esterna	External probe	Külső hőérzékelő	Vnější čidlo	Vonkajšie čidlo
12	Non utilizzato	Not used	Nem használt	Nepoužívá se	Nepoužitá
13	Motore valvola 3 vie	Three-way valve motor	Háromutas szelep motor	Motor trojcestného ventilu	motor trojcestného ventilu
14	Valvola 3 vie	Three-way valve	Háromutas szelep	Trojcestný ventil	trojcestný venti
15	Sonda NTC bollitore sanitario	Boiler NTC DHW sensor	A HMV NTC típusú hőérzékelője	Sonda NTC externího zásobníku	Sonda NTC externého zásobníka
C	Celeste	Blue	Kék	Světломodrá	Svetlomodrá
M	Marrone	Brown	Barna	Hnědá	Hnědá
N	Nero	Black	Fekete	Černá	Čierna
R	Rosso	Red	Piros	Červená	Červená
G/V	Giallo/Verde	Yellow/Green	Sárga/Zöld	Žlutozelená	Žlto-zelená
V	Verde	Green	Zöld	Zelená	Zelená
B	Bianco	White	Fehér	Bílá	Bíla
G	Grigio	Grey	Szürke	Šedá	Sivá





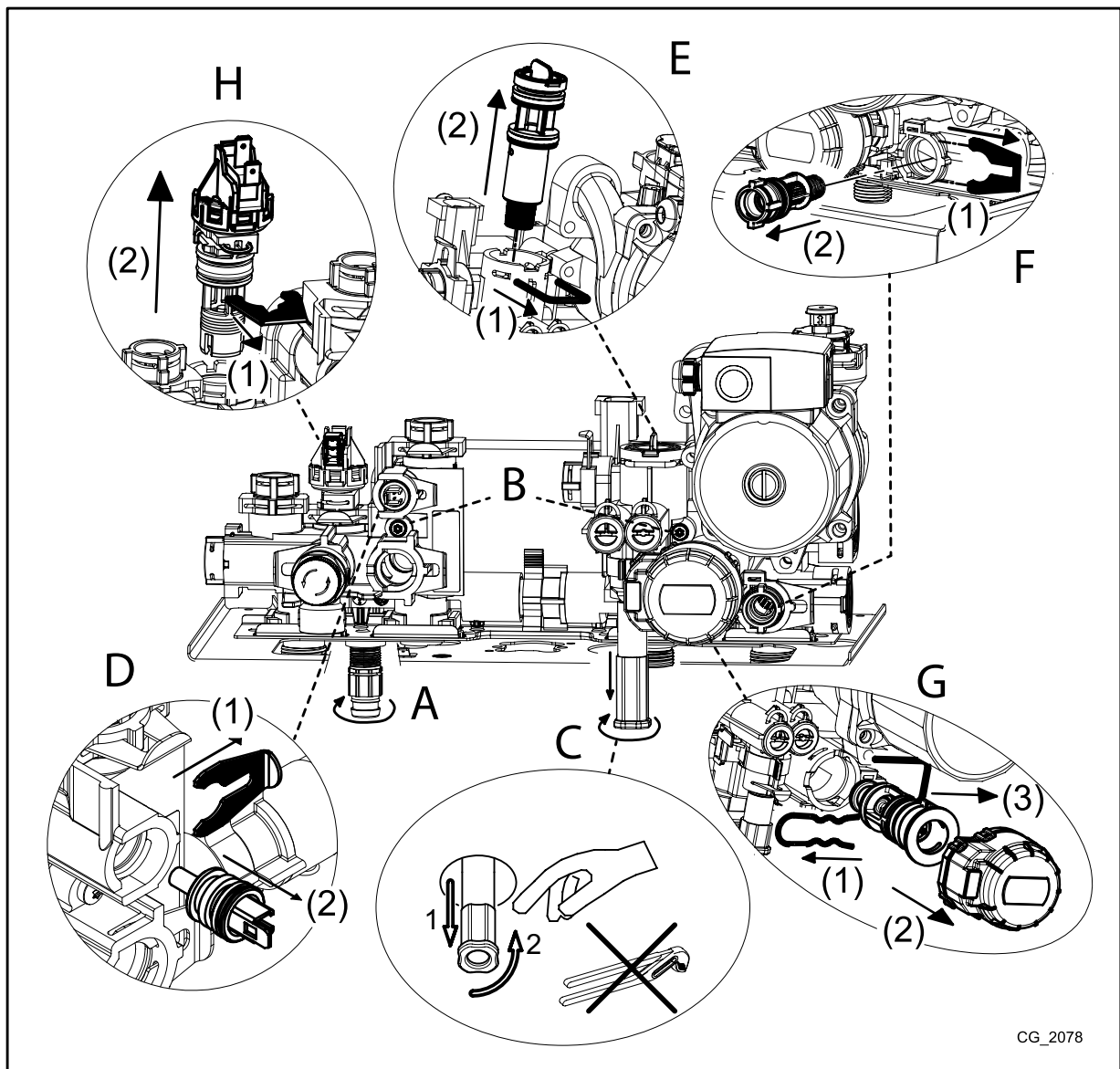


A



CG_2518

SECTION F



BAXI

36061 Bassano del Grappa (VI) - ITALIA

Via Trozzetti, 20

Servizio clienti: tel. 0424-517800 – Telefax 0424-38089

www.baxi.it