

BAXI

NUVOLA3 + BS40

it

caldaie murali a gas ad alto rendimento con accumulo rapido

manuale per l'uso destinato all'utente ed all'installatore

en

High performance gas-fired wall-mounted boilers with rapid storage boiler

Operating and installation instructions

hu

Nagyteljesítményű gyorsakkumulációs fali gázkazánok

Felhasználói és szerelői kézikönyv

cs

cz

Závěsné plynové kotle s vysokou účinností a rychlou akumulací

Návod na použití určený pro uživatele a instalatéra

sk

Nástenné plynové kotle s vysokou výkonnosťou a rýchlou akumuláciou

Návod na použitie určený pre používateľa a inštalatéra

CE 0051

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 del 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 Compatibilità Elettromagnetica **2004/108/CE**
- Direttiva Bassa tensione **2006/95/CE**
- Direttiva progettazione ecocompatibile **2009/125/CE**
- Regolamento (UE) N. **813/2013 - 811/2013**



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.



BAXI S.p.A., 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.



INDICE

ISTRUZIONI DESTINATE ALL'UTENTE

1. Avvertenze prima dell'installazione	4
2. Avvertenze prima della messa in funzione	4
3. Messa in funzione della caldaia	5
4. Regolazione della temperatura dell'acqua di riscaldamento e sanitaria	6
5. Riempimento impianto	7
6. Spegnimento della caldaia	7
7. Arresto prolungato dell'impianto. Protezione al gelo	7
8. Cambio gas	7
9. Segnalazioni-Intervento dispositivi di sicurezza	8
10. Istruzioni per l'ordinaria manutenzione	8

ISTRUZIONI DESTINATE ALL'INSTALLATORE

11. Avvertenze generali	9
12. Avvertenze prima dell'installazione	9
13. Dima per il fissaggio della caldaia alla parete	10
14. Dimensioni caldaia	10
15. Allacciamento elettrico	11
16. Collegamento del termostato ambiente	11
17. Modalità di cambio gas	12
18. Visualizzazione informazioni	14
19. Impostazione parametri	16
20. Dispositivi di regolazione e sicurezza	17
21. Posizionamento elettrodo di accensione e rivelazione di fiamma	18
22. Verifica dei parametri di combustione	18
23. Caratteristiche portata / prevalenza alla placca	18
24. Svuotamento dell'acqua contenuta nel bollitore	19
25. Vaso espansione sanitario (accessorio a richiesta)	19
26. Collegamento della sonda esterna	20
27. Collegamento elettrico del telecontrollo	21
28. Collegamento elettrico ad un impianto a zone	22
29. Manutenzione annuale	23
30. Pulizia dei filtri	24
31. Pulizia dal calcare del circuito sanitario	24
32. Smontaggio dello scambiatore acqua-acqua	24
33. Smontaggio anodo bollitore	24
34. Disinstallazione, smaltimento e riciclaggio	24
35. Schema funzionale circuiti	25
36. Schema collegamento connettori	26
37. Caratteristiche tecniche	27
38. Parametri tecnici	28
39. Scheda prodotto	29

1. 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.

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 22 gennaio 2008, n.37, far effettuare:

- a) 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.
- b) Una verifica che la caldaia abbia un condotto fisso di scarico dei fumi all'esterno con diametro non inferiore al collare della cappa.
- c) Un controllo che il camino abbia un tiraggio adeguato e non presenti strozzature.
- d) 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 seguenti precauzioni:

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 del prodotto 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 nel mercato non acidi e non alcalini, che non attacchino i metalli, le parti in plastica e gomma. 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.

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 nel mercato citati al punto 2.1.

Per la protezione dell'impianto dall'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.

Ricordiamo che la presenza di depositi nell'impianto di riscaldamento comporta dei problemi funzionali alla caldaia (es. surriscaldamento e rumorosità dello scambiatore).

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

2. AVVERTENZE PRIMA DELLA MESSA IN FUNZIONE

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

- a) Che i dati di targa siano rispondenti a quelli delle reti di alimentazione (elettrica, idrica, gas).
- b) Che l'installazione sia conforme alle normative vigenti di cui riportiamo uno stralcio nel manuale tecnico destinato all'installatore.
- c) Che sia stato effettuato regolarmente il collegamento elettrico alla rete più terra.

I nominativi dei Centri di Assistenza Tecnica autorizzati sono rilevabili dal foglio allegato.

Il mancato rispetto di quanto sopra comporta il decadimento della garanzia.

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.

L'apparecchio non è destinato a essere usato da persone (bambini compresi) 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.

3. MESSA IN FUNZIONE DELLA CALDAIA

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

- Alimentare la caldaia elettricamente.
- Aprire il rubinetto del gas;
- Premere il tasto  (circa 2 secondi) per impostare lo stato di funzionamento della caldaia come descritto al paragrafo 3.2.

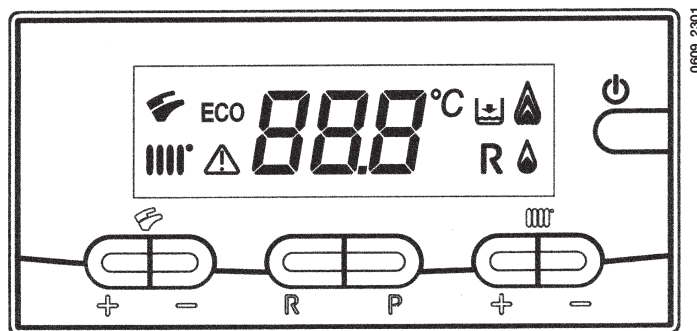
NOTA: impostando il modo di funzionamento *ESTATE* , la caldaia accenderà solo in caso di prelievo sanitario.

- Per impostare la temperatura desiderata sia in riscaldamento sia in sanitario, agire sui rispettivi tasti +/- come descritto al [paragrafo 4](#).

AVVERTENZA

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 premendo, per almeno 2 secondi, il tasto di RESET ().



LEGENDA SIMBOLI DISPLAY:

	Abilitazione funzionamento in riscaldamento
	Abilitazione funzionamento in sanitario
	Presenza fiamma - figura 2 (livello potenza 0 - 25%)
	Livello modulazione di fiamma - figura 2 (3 livelli di potenza)
	Anomalia generica
	RESET
	Mancanza acqua (Pressione impianto bassa)
	Segnalazione numerica (Temperatura, cod. anomalia, etc.)
	Funzionamento in modalità ECO

LEGENDA TASTI:

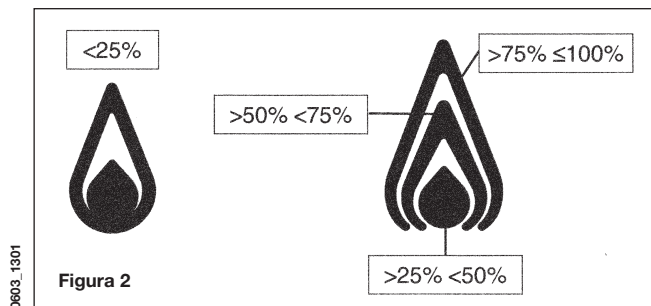
			regolazione temperatura dell'acqua sanitaria (°C)
			regolazione temperatura dell'acqua di riscaldamento (°C)
			RESET (riarmo caldaia)
			ECO - COMFORT
			tasto MODE (vedere paragrafo 3.2)

Figura 1

In caso di collegamento del telecomando, fornito come accessorio, tutte le regolazioni di caldaia devono essere effettuate dal telecomando. Vedere le istruzioni che accompagnano l'accessorio.

3.1 SIGNIFICATO DEL SIMBOLO

Durante il funzionamento della caldaia sono visualizzati 4 livelli di potenza relativi al grado di modulazione della caldaia, come illustrato nella figura 2:



3.2 MODI DI FUNZIONAMENTO

Sono disponibili 4 modi di funzionamento della caldaia:

SPENTO (OFF) - ESTATE - INVERNO - **SOLO RISCALDAMENTO** .

Per impostare un modo di funzionamento premere per circa 2 secondi il tasto .

Selezionando **SPENTO** 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.

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).

In **SOLO RISCALDAMENTO** sul display è visualizzato il simbolo . La caldaia soddisfa solo le richieste di calore in riscaldamento (funzione di antigelo ambiente attiva).

4. REGOLAZIONE DELLA TEMPERATURA DELL'ACQUA DI RISCALDAMENTO E SANITARIA

La regolazione della temperatura di mandata in riscaldamento e dell'acqua calda in sanitario , viene effettuata agendo sui rispettivi tasti +/- (figura 1).

L'accensione del bruciatore è visualizzata sul display del pannello comandi con il simbolo .

RISCALDAMENTO

L'impianto deve essere dotato di termostato ambiente per il controllo della temperatura nei locali.

Durante il funzionamento della caldaia in riscaldamento, sul display di figura 1 è visualizzato il simbolo lampeggiante e la temperatura (°C) di mandata riscaldamento.

SANITARIO

Durante il funzionamento della caldaia in sanitario, sul display di figura 1 è visualizzato il simbolo lampeggiante e la temperatura (°C) dell'acqua di mandata bollitore.

Si possono impostare due diversi valori di temperatura dell'acqua sanitaria **ECO** e **COMFORT**, agendo sul tasto **P**.

Per modificare le temperature agire nel modo seguente:

ECO

Premere il tasto **P**, il display visualizza la scritta "**eco**", impostare il valore di setpoint di temperatura desiderato agendo sui tasti +/- .

COMFORT

Premere il tasto **P**, il display visualizza solo il valore di temperatura da impostare, regolare il valore di setpoint di temperatura desiderato agendo sui tasti +/- .

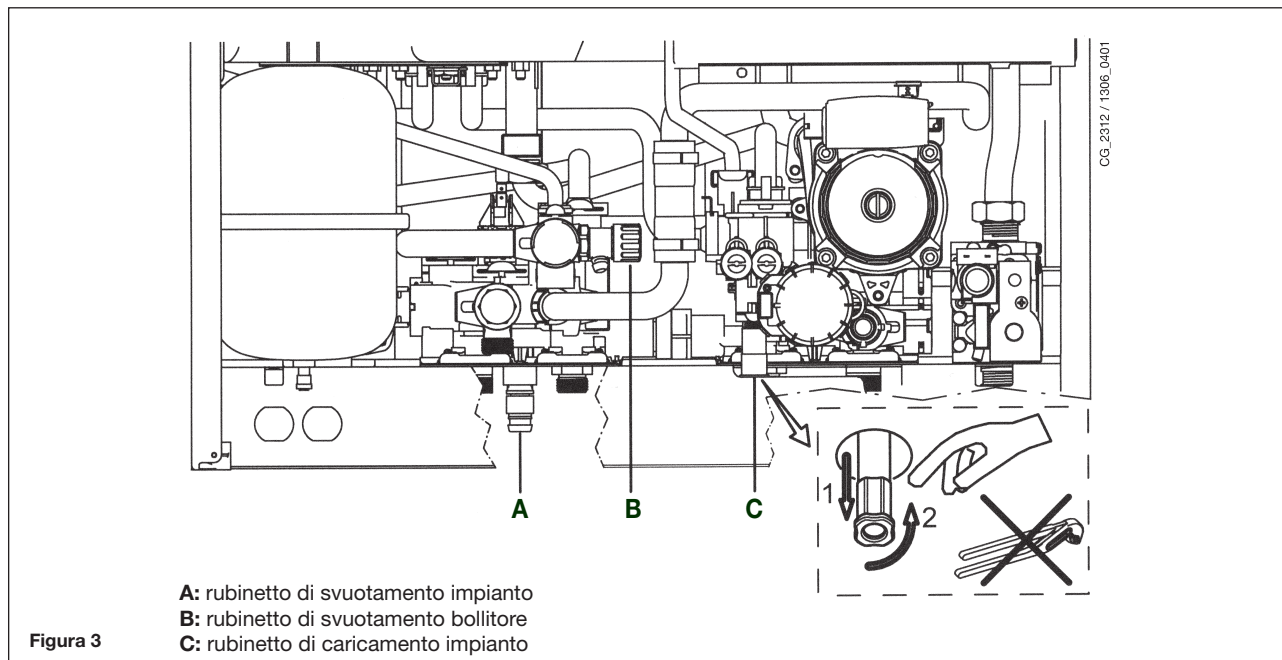
5. RIEMPIMENTO IMPIANTO

IMPORTANTE: Verificare periodicamente che la pressione, letta sul manometro, ad impianto freddo, sia di 0,5 - 1 bar. In caso di sovrappressione agire sul rubinetto di scarico caldaia. Nel caso sia inferiore agire sul rubinetto di caricamento della caldaia (figura 3).

E' consigliabile che l'apertura di tale rubinetto sia effettuata molto lentamente in modo da facilitare lo sfiato dell'aria.

Durante questa operazione è necessario che la caldaia sia in "OFF" (agire sul tasto  - figura 1).

Se si dovessero verificare frequenti diminuzioni di pressione chiedere l'intervento del Servizio di Assistenza Tecnica autorizzato.



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

6. SPEGNIMENTO DELLA CALDAIA

Per lo spegnimento della caldaia occorre togliere l'alimentazione elettrica dell'apparecchio. Se la caldaia è in "OFF" (paragrafo 3.2), i circuiti elettrici restano in tensione ed è attiva la funzione antigelo (paragrafo 7).

7. ARRESTO PROLUNGATO DELL'IMPIANTO. PROTEZIONE AL GELO

E' buona norma evitare lo svuotamento dell'intero impianto di riscaldamento poiché ricambi d'acqua portano anche ad 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, e 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 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;
- * c'è gas;
- * la pressione dell'impianto è quella prescritta;
- * la caldaia non è in blocco.

8. CAMBIO GAS

Le caldaie possono funzionare sia a gas metano che a gas **GPL**.

Nel caso in cui si renda necessaria la trasformazione, ci si dovrà rivolgere al Servizio di Assistenza Tecnica autorizzato.

9. SEGNALAZIONI-INTERVENTO DISPOSITIVI DI SICUREZZA

Le anomalie sono visualizzate sul display identificate da un codice di errore (es. E01).

Le anomalie che possono essere resettate dall'utente sono indicate sul display dal simbolo **R** (figura 4).

Le anomalie che non possono essere resettate dall'utente sono indicate sul display dal simbolo **⚠** (figura 4.1).

Per RESETTARE la caldaia premere, per almeno 2 secondi, il tasto **R**.



CODICE VISUALIZZATO	TIPO DI ANOMALIA	INTERVENTO
E01	Blocco per mancata accensione	Premere il tasto R . In caso d'intervento ripetuto di questa anomalia, chiamare il centro di assistenza tecnica autorizzata.
E02	Blocco per intervento termostato di sicurezza	Premere il tasto R . In caso d'intervento ripetuto di questa anomalia, chiamare il centro di assistenza tecnica autorizzata.
E03	Intervento termostato fumi / pressostato fumi	Chiamare il centro di assistenza tecnica autorizzata.
E04	Errore di sicurezza per perdite di fiamma frequenti	Chiamare il centro di assistenza tecnica autorizzata.
E05	Guasto sonda di mandata	Chiamare il centro di assistenza tecnica autorizzata.
E06	Guasto sonda sanitaria	Chiamare il centro di assistenza tecnica autorizzata.
E10	Mancato consenso pressostato idraulico	Verificare che la pressione dell'impianto sia quella prescritta. Vedere paragrafo 5. Se l'anomalia persiste, chiamare il centro di assistenza tecnica autorizzata.
E11	Intervento termostato di sicurezza per impianto a bassa temperatura (se collegato)	Chiamare il centro di assistenza tecnica autorizzata.
E25	Intervento di sicurezza per mancanza circolazione acqua	Chiamare il centro di assistenza tecnica autorizzata.
E31	Errore di comunicazione tra scheda elettronica e telecomando	Premere il tasto R . In caso d'intervento ripetuto di questa anomalia, chiamare il centro di assistenza tecnica autorizzata.
E35	Fiamma parassita (errore fiamma)	Premere il tasto R . In caso d'intervento ripetuto di questa anomalia, chiamare il centro di assistenza tecnica autorizzata.
E98	Errore interno di scheda	Chiamare il centro di assistenza tecnica autorizzata.
E99	Errore interno di scheda	Chiamare il centro di assistenza tecnica autorizzata.

10. 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.

La pulizia esterna dell'apparecchio non deve essere effettuata con sostanze abrasive, aggressive e/o facilmente infiammabili (es. benzina, alcoli, ecc.) e comunque dev'essere effettuata con l'apparecchio non in funzione (vedi capitolo 6: spegnimento della caldaia).

11. AVVERTENZE GENERALI

Le note ed istruzioni tecniche che seguono sono rivolte agli installatori per dar loro la possibilità di effettuare una perfetta installazione. Le istruzioni riguardanti l'accensione e l'utilizzo della caldaia sono contenute nella parte destinata all'utente.

Si fa presente che le Norme Italiane che regolano l'installazione, la manutenzione e la conduzione degli impianti d'uso domestico a gas sono contenute nei seguenti documenti:

- Norme UNI-CIG 7129-7131 e CEI 64-8
- Legge 9 gennaio 1991 n° 10 e relativo Regolamento d'Attuazione (DPR 26 Agosto 1993 n° 412).
- Disposizioni dei Vigili del Fuoco, dell'Azienda del gas ed in specie i Regolamenti Comunali.

Inoltre, il tecnico installatore dev'essere abilitato all'installazione degli apparecchi per riscaldamento secondo il DM 22 gennaio 2008, n.37.

Oltre a ciò va tenuto presente che:

- La caldaia può essere utilizzata con qualunque tipo di piastra convettrice, 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 placca e riportata al paragrafo 23.
- Le parti dell'imballo (sacchetti in plastica, polistirolo ecc.) non devono essere lasciate alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.
- La prima accensione deve essere effettuata dal Servizio di Assistenza Tecnica autorizzato, rilevabile dal foglio allegato.

Il mancato rispetto di quanto sopra comporta il decadimento della garanzia.

12. 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.

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, far effettuare:

- a) 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.
- b) Una verifica che la caldaia abbia un condotto fisso di scarico dei fumi all'esterno con diametro non inferiore al collare della cappa.
- c) Un controllo che il camino abbia un tiraggio adeguato e non presenti strozzature.
- d) 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 seguenti precauzioni:

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 del prodotto 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 nel mercato non acidi e non alcalini, che non attacchino i metalli, le parti in plastica e gomma. 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.

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 nel mercato citati al punto 2.1.

Per la protezione dell'impianto dall'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.

Ricordiamo che la presenza di depositi nell'impianto di riscaldamento comporta dei problemi funzionali alla caldaia (es. surriscaldamento e rumorosità dello scambiatore).

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

13. DIMA PER IL FISSAGGIO DELLA CALDAIA ALLA PARETE

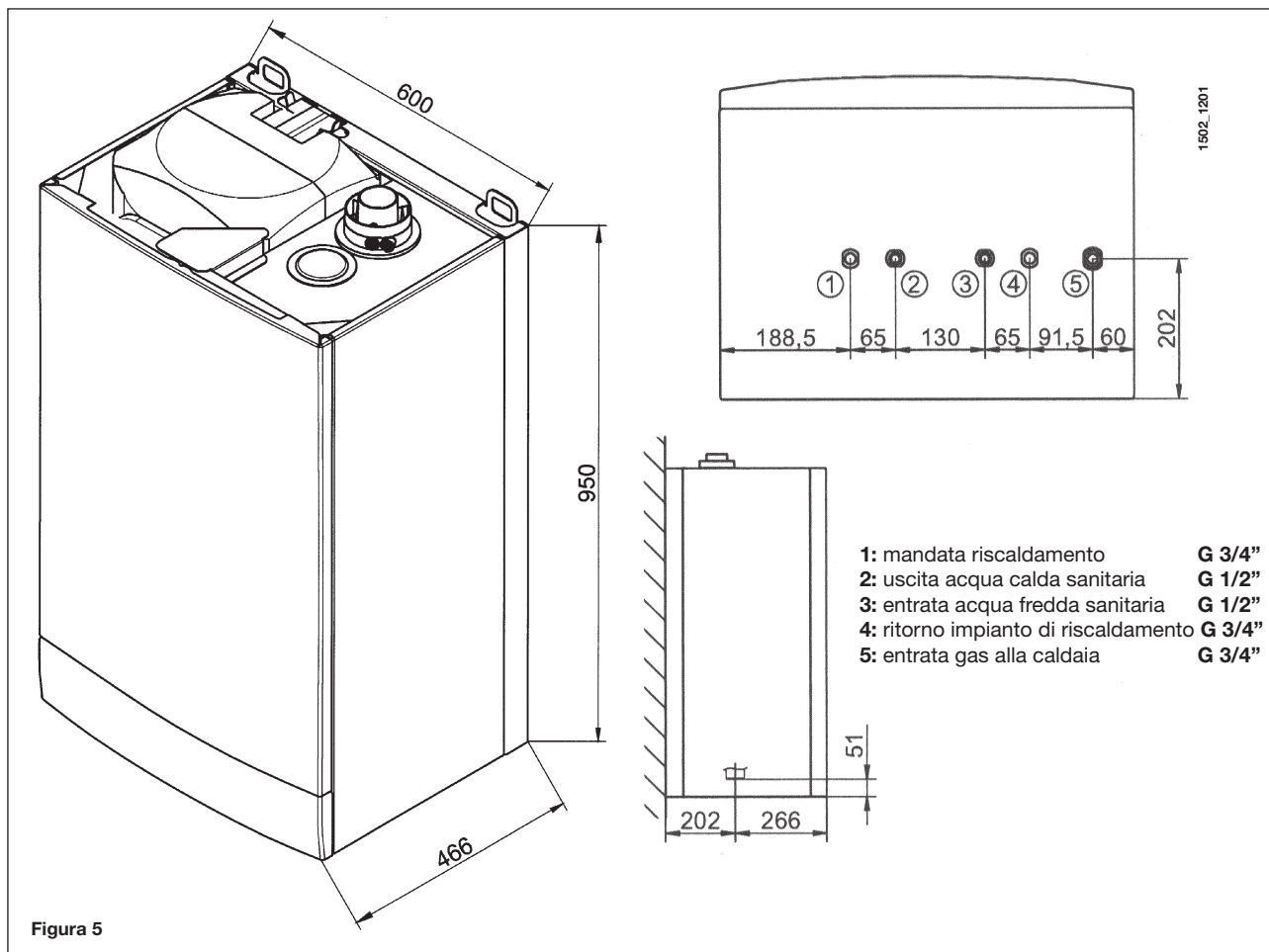
Determinata l'esatta ubicazione della caldaia fissare la dima alla parete.

Eseguire la posa in opera dell'impianto partendo dalla posizione degli attacchi idrici e gas presenti nella traversa inferiore della dima stessa.

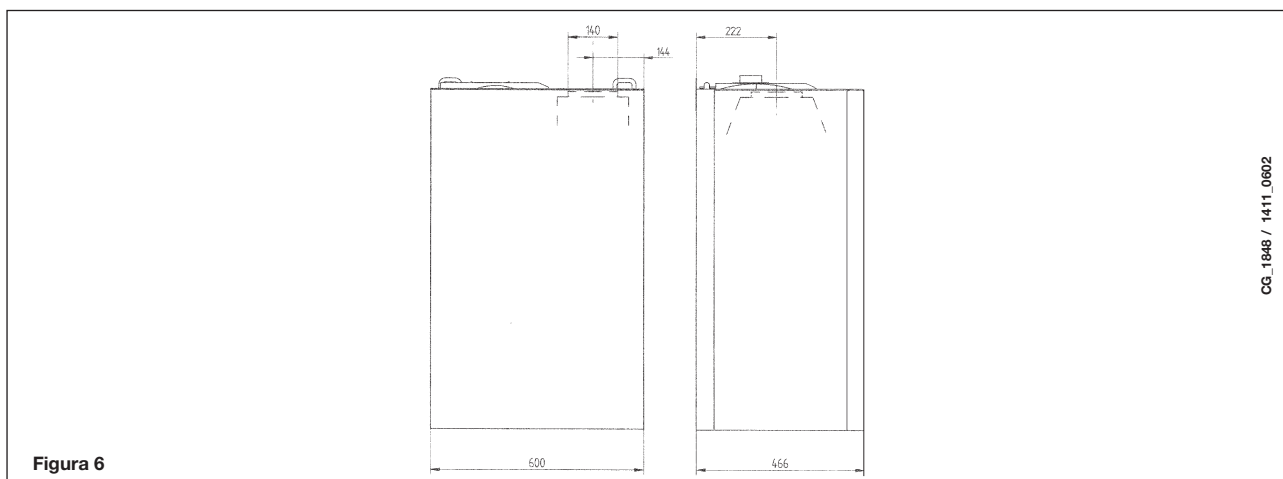
E' consigliabile installare, sul circuito di riscaldamento, due rubinetti d'intercettazione (mandata e ritorno) G3/4, disponibili a richiesta, che permettono, in caso d'interventi importanti, di operare senza dover svuotare tutto l'impianto di riscaldamento.

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.



14. DIMENSIONI CALDAIA



15. ALLACCIAMENTO ELETTRICO

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 VV-F" 3x0,75 mm² con diametro massimo di 8 mm.

Accesso alla morsettiera di alimentazione

- togliere tensione alla caldaia mediante l'interruttore bipolare;
- svitare le due viti di fissaggio del pannello comandi alla caldaia;
- ruotare il pannello comandi;
- togliere il coperchio ed accedere alla zona collegamenti elettrici (figura 7).

I fusibili, del tipo rapido da 2A, sono incorporati nella morsettiera di alimentazione (estrarre il portafusibile colore nero per il controllo e/o la sostituzione).

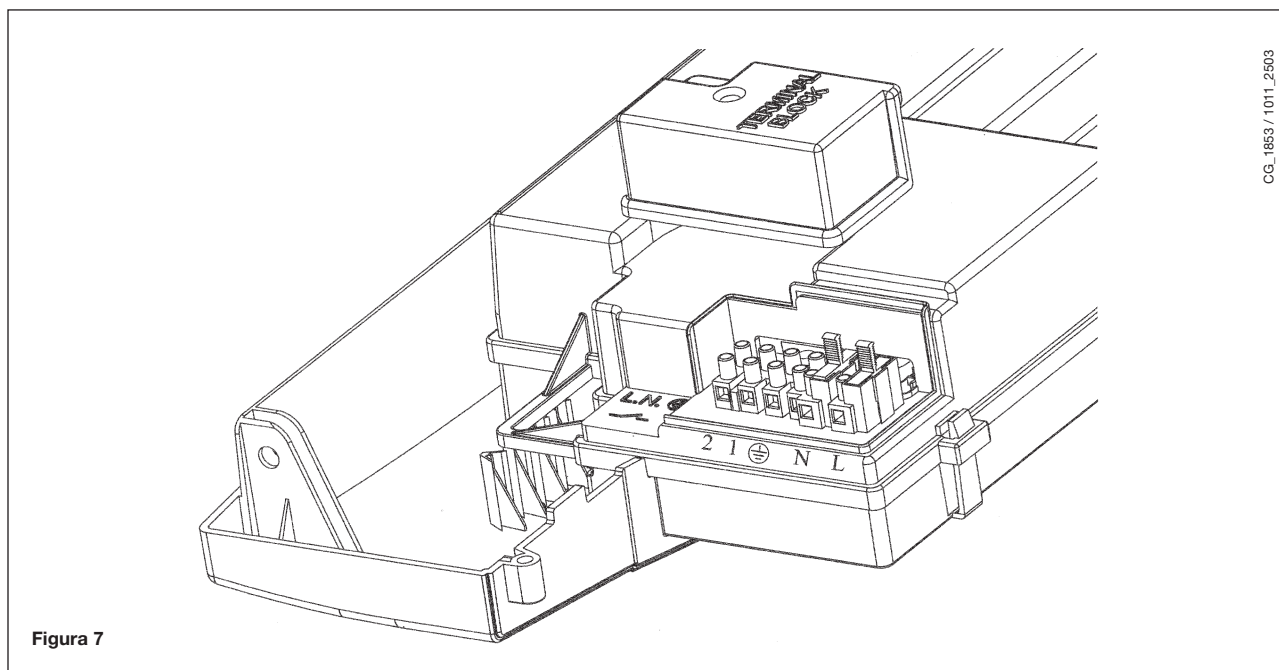
(L) = **Linea** (marrone)

(N) = **Neutro** (celeste)

(⊕) = **Terra** (giallo-verde)

(1) (2) = **Contatto per termostato ambiente**

IMPORTANTE: rispettare la polarità in alimentazione **L** (LINEA) - **N** (NEUTRO).



AVVERTENZA

In caso l'apparecchio sia collegato direttamente ad un impianto a pavimento deve essere previsto, a cura dell'installatore, un termostato di protezione per la salvaguardia di quest'ultimo contro le sovratemperature.

16. COLLEGAMENTO DEL TERMOSTATO AMBIENTE

- accedere alla morsettiera di alimentazione (figura 7) come descritto al capitolo precedente;
- togliere il ponticello presente sui morsetti (1) e (2);
- introdurre il cavo a due fili attraverso il passacavo e collegarlo a questi due morsetti.

17. MODALITÀ DI CAMBIO GAS

La caldaia può essere trasformata per l'uso a gas metano (**G. 20**) o a gas liquido (**G. 30, G. 31**) 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) cambio tensione al modulatore;
- C) nuova taratura max e min del regolatore di pressione.

A) Sostituzione degli ugelli

- sfilare con cura il bruciatore dalla sua sede;
- sostituire gli ugelli del bruciatore avendo cura di bloccarli a fondo onde evitare fughe di gas. Il diametro degli ugelli è riportato nella tabella 2.

Modalità di sostituzione dell'ugello diaframma

- rimuovere il tubo alimentazione gas (1 di Figura 8b);
- sostituire l'ugello per diaframma montato sulla valvola del gas (2);
- rimontare il tubo alimentazione gas.

B) Cambio tensione al modulatore

- settare il parametro **F02** in base al tipo di gas, come descritto nel capitolo 19.

C) Taratura del regolatore di pressione

- collegare la presa di pressione positiva di un manometro differenziale, possibilmente ad acqua, alla presa di pressione (**Pb**) della valvola del gas (figura 8a). Per i modelli 240 i utilizzare la presa di pressione (3) presente nel tubo di alimentazione gas (figura 8b).

C1) Regolazione alla potenza nominale:

- aprire il rubinetto gas;
- premere il tasto **⏻** (paragrafo 3.2) e predisporre la caldaia in posizione 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;
- verificare che la pressione dinamica di alimentazione della caldaia, misurata alla presa di pressione (**Pa**) della valvola del gas (figura 8a) sia quella corretta (**30 mbar** per il gas **butano**, **37 mbar** per il gas **propano** o **20 mbar** per il gas **metano**).
- togliere il coperchio del modulatore;
- regolare la vite in ottone del canotto fino ad ottenere i valori di pressione indicati nella tabella 1;

C2) Regolazione alla potenza ridotta:

- scollegare il cavetto di alimentazione del modulatore e svitare la vite rossa fino a raggiungere il valore di pressione corrispondente alla potenza ridotta (vedi tabella 1);
- ricollegare il cavetto;
- montare il coperchio del modulatore e sigillare la vite di fissaggio.

C3) Verifiche conclusive

- applicare la targhetta aggiuntiva, in dotazione alla trasformazione, con specificato il tipo di gas e la taratura effettuata.

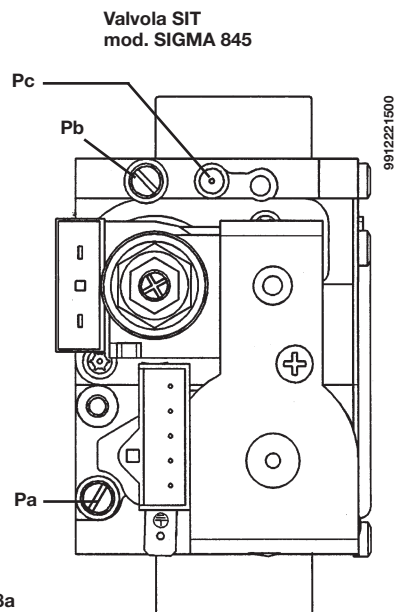


Figura 8a

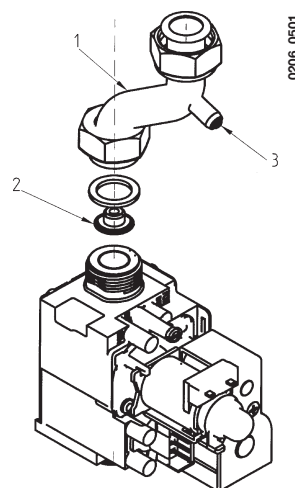


Figura 8b

Tabella pressione al bruciatore - potenza resa

	240 i		
<i>Tipo di gas</i>	G20	G30	G31
Diametro ugelli (mm)	1,18	0,69	0,69
Pressione bruciatore (mbar*) Potenza RIDOTTA (mbar)	1,6	3,9	6,9
Pressione bruciatore (mbar*) Potenza NOMINALE (mbar)	7,7	19,8	25,6
n°1 diaframma diametro	4,5	3,5	3,5
N° ugelli	18		

* 1 mbar = 10,197 mm H₂O

Tabella 1**Tabella consumi**

Consumo 15 °C–1013 mbar	240 i		
	G20	G30	G31
Potenza Nominale	2,87 m³/h	2,14 Kg/h	2,11 Kg/h
Potenza ridotta	1,26 m³/h	0,94 Kg/h	0,92 Kg/h
p.c.i.	34,02 MJ/m³	45,60 MJ/Kg	46,30 MJ/Kg

Tabella 2

18. VISUALIZZAZIONE INFORMAZIONI

18.1 INFORMAZIONI ACCENSIONE DISPLAY

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

- Alimentare la caldaia elettricamente.
Quando la caldaia è alimentata elettricamente, per i primi 10 secondi circa, il display visualizza le seguenti informazioni:
 - tutti i simboli accesi;
 - informazioni produttore;
 - informazioni produttore;
 - informazioni produttore;
 - tipo di caldaia e di gas utilizzato (es. $\square \cap$).

Il significato delle lettere visualizzato è il seguente:

$\square$ = caldaia a camera aperta

$\square$ = caldaia a camera stagna;

$\cap$ = gas utilizzato NATURALE

$\cap$ = gas utilizzato GPL.

6. impostazione circuito idraulico;

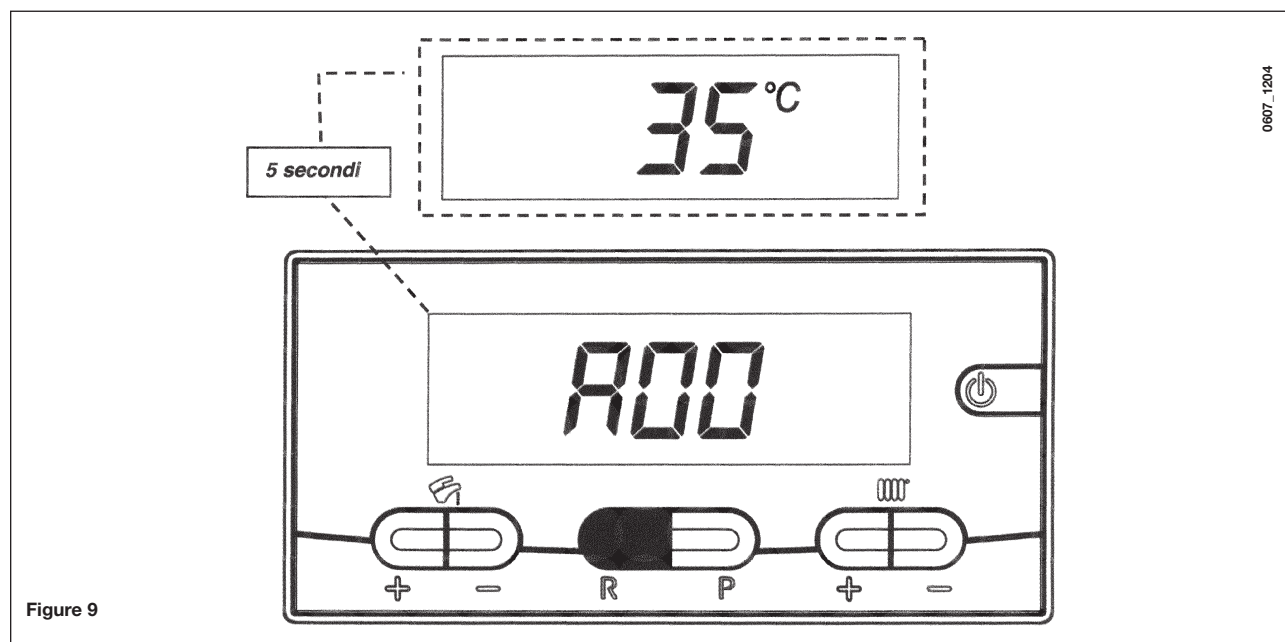
7. versione software (due numeri **x.x**);

- Aprire il rubinetto del gas;
- Premere il tasto $\odot$ (circa 2 secondi) per impostare lo stato di funzionamento della caldaia come descritto al paragrafo 3.2.

18.2 INFORMAZIONI DI FUNZIONAMENTO

Per visualizzare sul display alcune informazioni di funzionamento della caldaia, procedere come di seguito descritto:

- Tenere premuto il tasto **R** per circa 6 secondi. Quando la funzione è attiva il display visualizza la scritta **"A00"** (...**"A07"**) che si alterna al rispettivo valore (figura 9);



- Agire sui tasti +/- di regolazione della temperatura dell'acqua sanitaria (☞) per visualizzare le seguenti informazioni:

A00: valore (°C) istantaneo della temperatura sanitaria (A.C.S.);
A01: valore (°C) istantaneo della temperatura esterna (con sonda esterna collegata);
A02: valore (%) della corrente al modulatore (100% = 230 mA METANO - 100% = 310 mA GPL);
A03: valore (%) del range di potenza (MAX R) - Parametro F13 (paragrafo 19);
A04: valore (°C) di temperatura del set-point riscaldamento;
A05: valore (°C) istantaneo della temperatura di mandata riscaldamento;
A06: non utilizzato;
A07: valore (%) segnale di fiamma (8-100%).

NOTA: le righe di visualizzazione A08 e A09 non sono utilizzate.

- Tale funzione rimane attiva per un tempo di 3 minuti. E' possibile interrompere anticipatamente la funzione "INFO" premendo il tasto ⏻.

18.3 VISUALIZZAZIONE ANOMALIE

NOTA: È possibile effettuare 5 tentativi consecutivi di riarmo, dopo i quali la caldaia rimane in blocco. Per effettuare un nuovo tentativo di riarmo, agire nel modo seguente:

- premere il tasto ⏻ selezionando "SPENTO" (come descritto al paragrafo 3.2);
- premere il tasto R per circa 2 secondi, il display visualizza la scritta "OFF";
- ripristinare il modo di funzionamento della caldaia.

I codici e la descrizione delle anomalie sono riportate al paragrafo 9.

18.4 INFORMAZIONI SUPPLEMENTARI

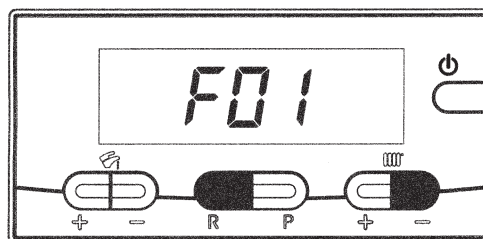
Per il completamento delle informazioni tecniche consultare il documento "ISTRUZIONI PER IL SERVICE".

19. IMPOSTAZIONE PARAMETRI

Per impostare i parametri di caldaia, premere contemporaneamente il tasto **R** e il tasto **-** (0000) 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 **+/-** 0000;
- Per memorizzare il valore premere il tasto **P**, sul display è visualizzata la scritta **"MEM"**;
- Per uscire dalla funzione senza memorizzare, premere il tasto , sul display è visualizzata la scritta **"ESC"**.



0704_1902

	Descrizione parametri	Impostazioni di fabbrica
		240 i
F01	Tipo di caldaia 10 = camera stagna - 20 = camera aperta	20
F02	Tipo di gas utilizzato 00 = METANO - 01 = GPL	00 o 01
F03	Sistema idraulico	06
F04	Settaggio relè programmabile 1 (Vedere istruzioni Service)	02
F05	Settaggio relè programmabile 2 (06 = pompa sanitaria - Vedere istruzioni Service)	06
F06	Configurazione sonda Ext (Vedere istruzioni Service).	00
F07...F12	Informazioni produttore	00
F13	Max potenza in riscaldamento (0-100%)	100
F14	Max potenza in sanitario (0-100%)	100
F15	Min potenza in riscaldamento (0-100%)	00
F16	Impostazione massimo setpoint (°C) riscaldamento 00 = 85°C - 01 = 45°C	00
F17	Tempo di post circolazione pompa in riscaldamento (01-240 minuti)	03
F18	Tempo di attesa in riscaldamento prima di una nuova accensione (00-10 minuti) - 00=10 secondi	03
F19	Informazioni produttore	07
F20	Informazioni produttore	00
F21	Funzione antilegionella 00 = Disabilitata - 01 = Abilitata	00
F22	Informazioni produttore	00
F23	Massimo setpoint sanitario (ACS)	60
F24	Informazioni produttore	35
F25	Dispositivo di protezione mancanza acqua	00
F26...F29	Informazioni produttore (parametri di sola lettura)	--
F30	Informazioni produttore	03
F31	Informazioni produttore	30
F32...F41	Diagnostica (Vedere istruzioni Service)	--
Ultimo parametro	Attivazione funzione taratura (Vedere istruzioni Service)	0

ATTENZIONE: non modificare il valore dei parametri "Informazioni produttore".

20. DISPOSITIVI DI REGOLAZIONE E SICUREZZA

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

- **Termostato fumi per modelli a tiraggio naturale**

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 e solo dopo aver rimosso la causa dell'intervento è possibile ripetere l'accensione (paragrafo 9).

- **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 (paragrafo 9).

E' vietato mettere fuori servizio questo dispositivo di sicurezza

- **Rivelatore a ionizzazione di fiamma**

L'elettrodo di rivelazione garantisce la sicurezza in caso di mancanza gas o interaccensione incompleta del bruciatore principale. In queste condizioni la caldaia va in blocco. Per ristabilire le normali condizioni di funzionamento, vedere il par. 9.

- **Pressostato idraulico**

Questo dispositivo, montato sul gruppo idraulico, permette l'accensione del bruciatore principale solamente se la pressione del circuito di riscaldamento è superiore a 0,5 bar.

- **Postcircolazione pompa**

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

- **Dispositivo antigelo**

La gestione elettronica della caldaia è provvista di una funzione "antigelo" in riscaldamento 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.

- **Funzione antilegionella**

La funzione antilegionella NON è attiva.

Per attivare la funzione, impostare il parametro F21=01 (come descritto al paragrafo 19). Quando la funzione è attiva, la gestione elettronica della caldaia, ad intervalli di una settimana, porta l'acqua contenuta all'interno del bollitore ad una temperatura superiore ai 60°C (la funzione è operativa solo se l'acqua non ha mai superato i 60°C nei precedenti 7 giorni).

- **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.

- **Antibloccaggio valvola a tre vie**

In caso di mancanza di richiesta calore in riscaldamento per un tempo di 24 ore la valvola a tre vie effettua una commutazione completa. Tale funzione è operativa se la caldaia è alimentata elettricamente.

- **Valvola di sicurezza idraulica (circuito di riscaldamento)**

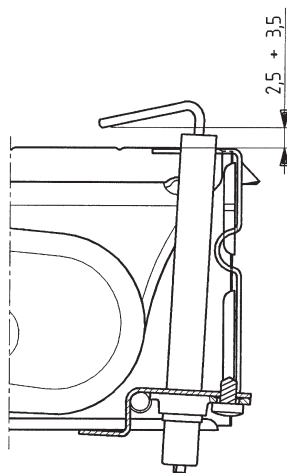
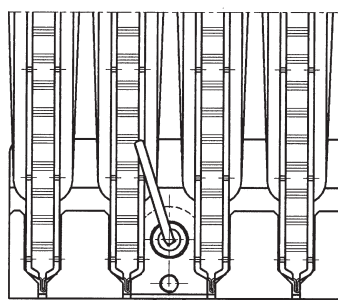
Questo dispositivo, tarato a 3 bar, è a servizio del circuito di riscaldamento.

- **Valvola di sicurezza idraulica (circuito sanitario)**

Questo dispositivo, tarato a 8 bar, è a servizio del circuito sanitario (bollitore).

E' consigliabile raccordare le valvole di sicurezza ad uno scarico sifonato. E' vietato utilizzarla come mezzo di svuotamento del circuito di riscaldamento e/o sanitario.

21. POSIZIONAMENTO ELETTRODO DI ACCENSIONE E RIVELAZIONE DI FIAMMA



9912070.100

Figura 10

22. VERIFICA DEI 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.

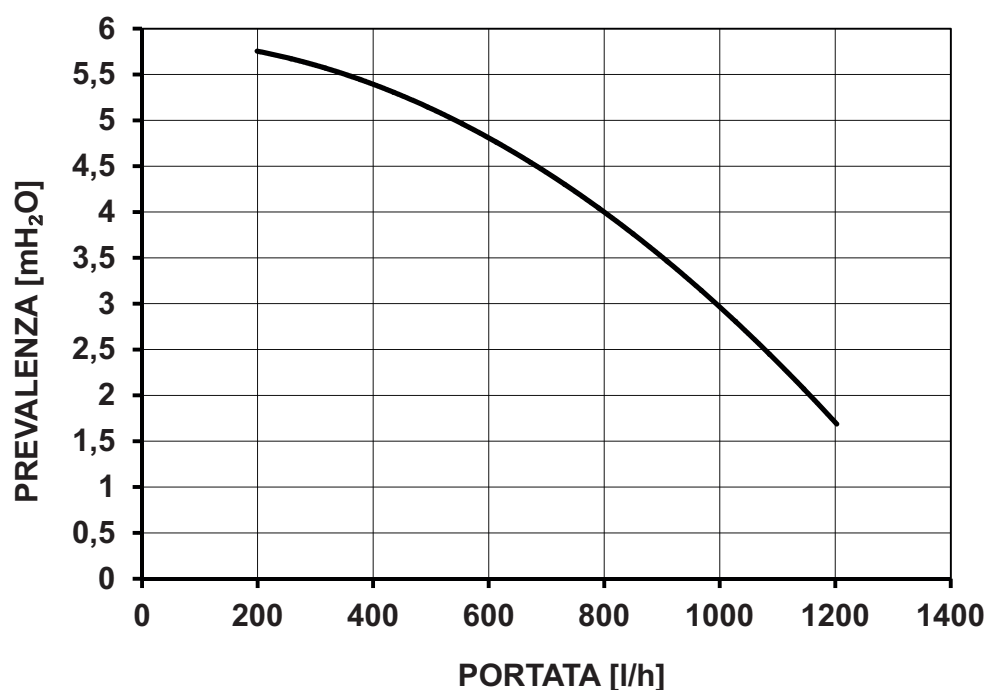
Mediante tale foro possono essere rilevati i seguenti parametri:

- 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.

23. 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.



1411_1202.eps

Grafico 1

24. SVUOTAMENTO DELL'ACQUA CONTENUTA NEL BOLLITORE

Lo svuotamento dell'acqua contenuta nel bollitore può essere effettuato procedendo come di seguito descritto:

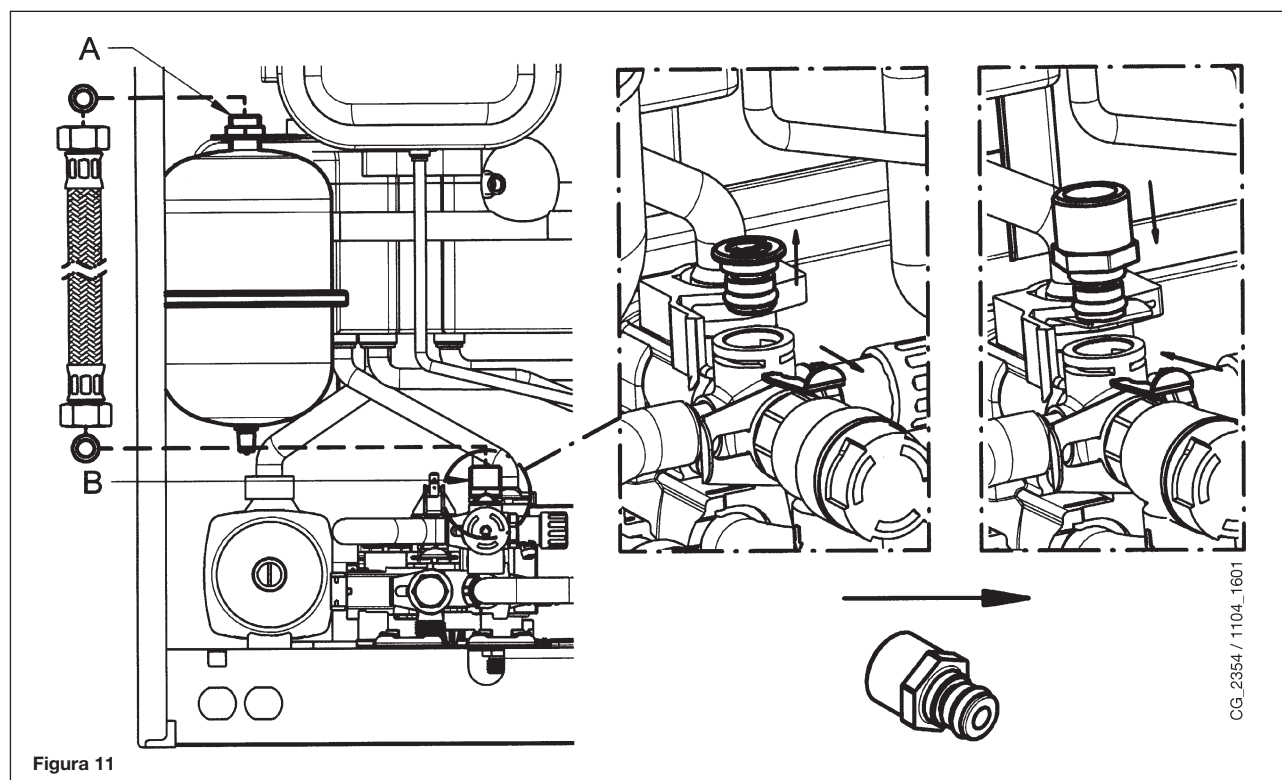
- chiudere il rubinetto entrata acqua sanitario;
- aprire un rubinetto utilizzatore;
- aprire l'apposito rubinetto di scarico (Fig. 3-B);
- svitare leggermente il dado sul tubo di uscita dell'acqua sanitaria presente sul fondo del bollitore.

25. VASO DI ESPANSIONE SANITARIO (ACCESSORIO A RICHIESTA)

Kit vaso di espansione costituito da:

- 1 vaso espansione in acciaio inox;
- 1 supporto per vaso espansione;
- 1 nipplo G1/2";
- 1 controdado;
- 1 tubo di collegamento flessibile.

Collegare il tubo flessibile (fornito come accessorio nel kit vaso espansione) sui due raccordi **A** e **B** come illustrato in figura 11.



Il montaggio del vaso di espansione sanitario è consigliato nei casi in cui:

- la pressione dell'acquedotto o del sistema di sollevamento idrico è tale che si rende necessaria l'installazione di un riduttore di pressione (pressione superiore a 4 bar)
- sulla rete acqua fredda è installata una valvola di non ritorno
- lo sviluppo della rete acqua fredda è insufficiente per l'espansione dell'acqua contenuta nei bollitori ed è necessario prevedere l'utilizzo del vaso espansione sanitario.

Raccomandazione

Per un efficace funzionamento del vaso di espansione, la pressione dell'acquedotto deve essere inferiore a 4 bar. In caso contrario, installare un riduttore di pressione. Il riduttore di pressione deve essere regolato in modo da avere una pressione di alimentazione dell'acqua inferiore a 4 bar.

Per particolari zone di utenza, dove le caratteristiche di durezza dell'acqua superano i valori di 25 °F (1 °F = 10 mg di carbonato di calcio per litro d'acqua) è consigliabile installare un dosatore di polifosfati o sistemi di pari effetto rispondenti alle vigenti normative.

0610 1301 / CG 1855



IMPORTANTE: il valore della temperatura di mandata **TM** dipende dall'impostazione del parametro **F16** (vedere par. 19). La temperatura max impostabile può essere, infatti, di 85 o 45°C.

Grafico 2

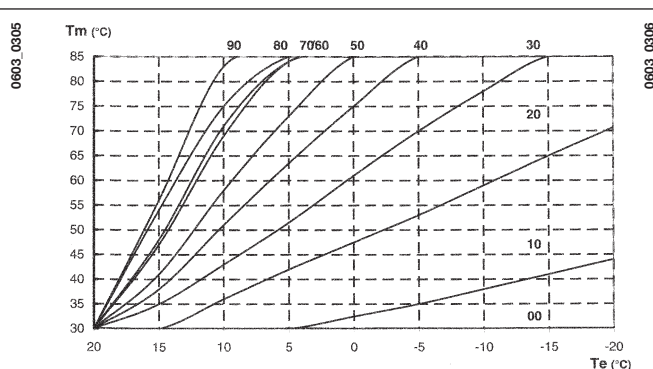


Grafico 3

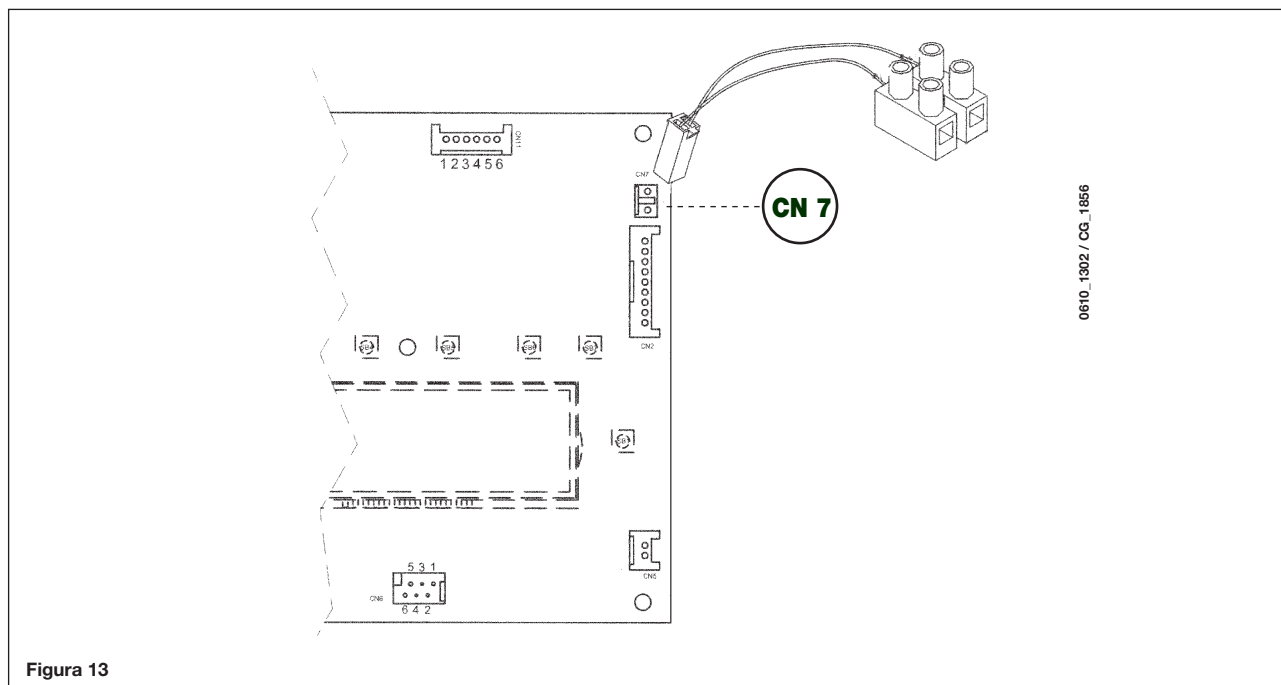
TM = Temperatura mandata
Te = Temperatura esterna

27. COLLEGAMENTO ELETTRICO DEL TELECONTROLLO

(FORNITO COME ACCESSORIO)

Il telecontrollo non è compreso nella dotazione della caldaia perché fornito come accessorio.

Aprire il cruscotto della scheda elettronica e collegare il cavetto (fornito assieme alla morsettiera a due poli) nel connettore **CN7** della scheda elettronica di caldaia. Collegare i terminali del telecontrollo alla morsettiera a due poli (figura 13).



28. COLLEGAMENTO ELETTRICO AD UN IMPIANTO A ZONE

28.1 COLLEGAMENTO DELLA SCHEDA RELÈ

Un relè è disponibile per comandi ausiliari esterni. Collegare i morsetti 1-2-3 del connettore **CN1** della schedina relè ai rispettivi morsetti 10-9-8 della morsettieria **M2**.

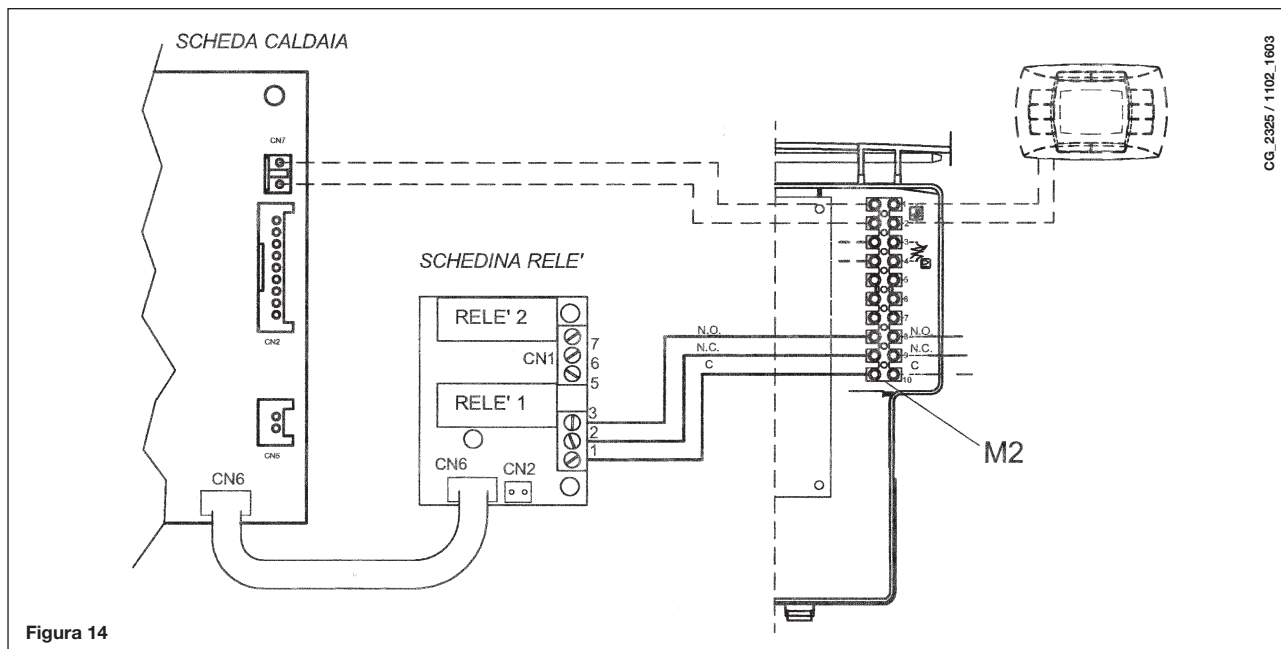


Figura 14

28.2 COLLEGAMENTO DELLE ZONE

Il contatto relativo alla richiesta di funzionamento delle zone non controllate dal telecontrollo deve essere collegato in parallelo e connesso ai morsetti **1-2** "TA" della morsettieria **M1**.

Il ponticello presente deve essere rimosso.

La zona controllata dal telecontrollo è gestita dall'elettrovalvola della zona 1, come illustrato in figura 15.

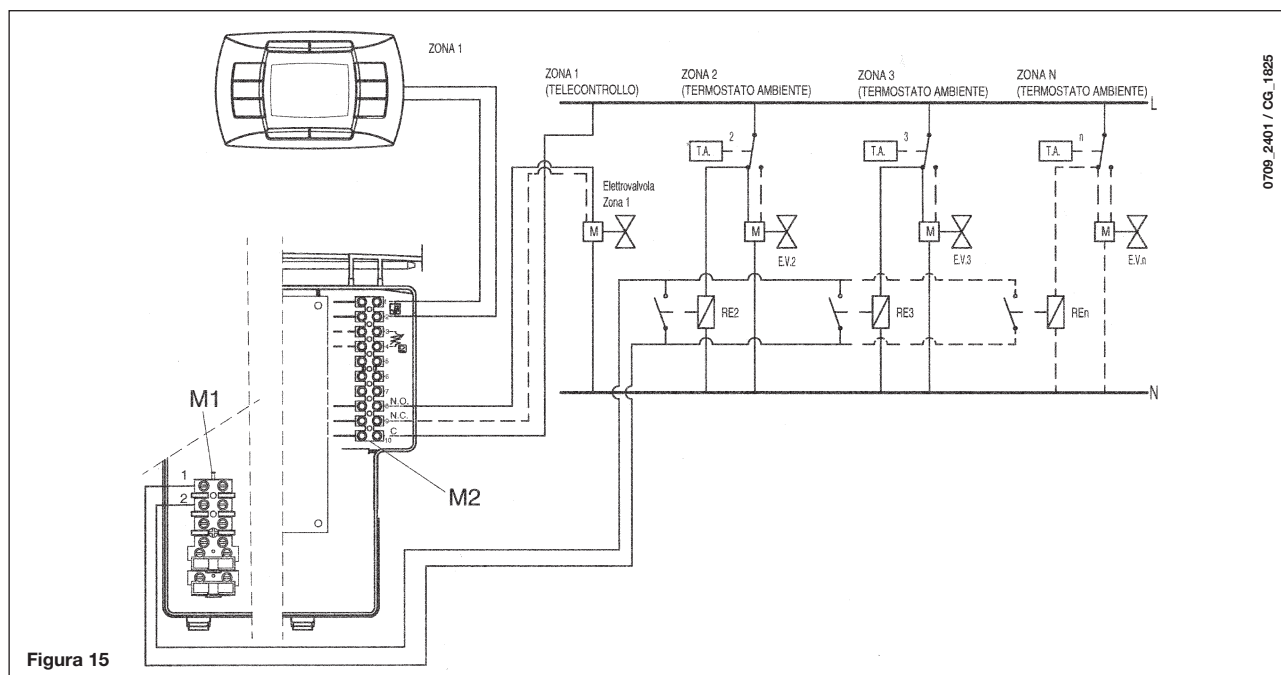


Figura 15

IMPORTANTE: assicurarsi il parametro **F04 = 2** (come da impostazione di fabbrica - paragrafo 19).

29. MANUTENZIONE ANNUALE

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;
- verifica dello stato e della corretta posizione degli elettrodi di accensione e rivelazione di fiamma;
- verifica dello stato del bruciatore ed il suo corretto fissaggio;
- verifica delle eventuali impurità presenti all'interno della camera di combustione.

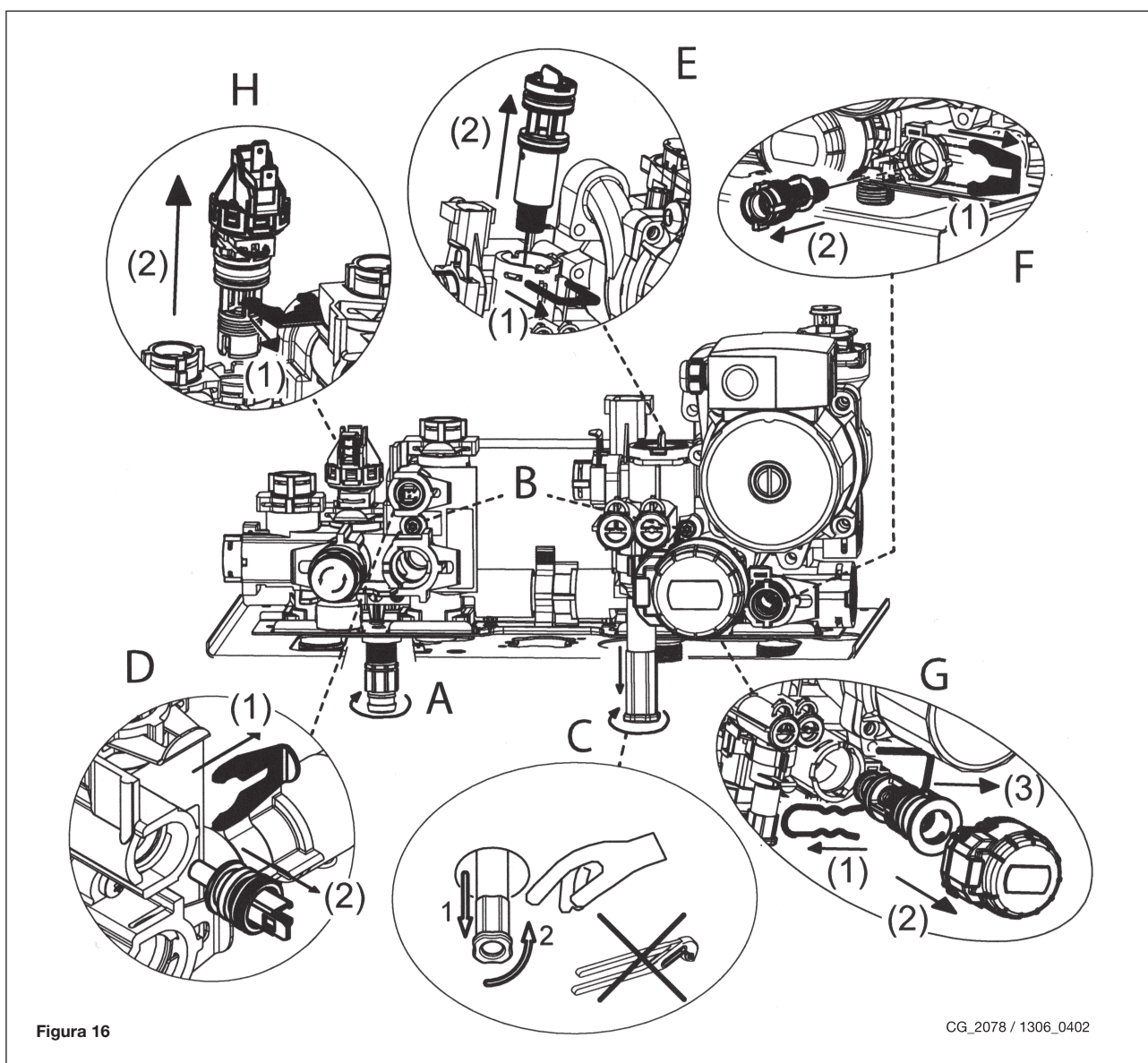
Utilizzare allo scopo un aspirapolvere per la pulizia;

- 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;
- verifica stato anodo bollitore.

AVVERTENZE

Prima di effettuare qualsiasi intervento, assicurarsi che la caldaia non sia alimentata elettricamente.

Terminate le operazioni di manutenzione, riportare le manopole e/o i parametri di funzionamento della caldaia nelle posizioni originali.



AVVERTENZA

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.

30. PULIZIA DEI FILTRI

I filtri dell'acqua sanitaria e del circuito di riscaldamento sono alloggiati all'interno di apposite cartucce estraibili. La cartuccia del circuito di riscaldamento è posizionata sul ritorno del riscaldamento (figura 16F). 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 di figura 16.
- rimuovere la clip (1-F) del filtro come illustrato in figura ed estrarre la cartuccia (2-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 - figura 16);
- 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.

AVVERTENZA

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

31. PULIZIA DAL CALCARE DEL CIRCUITO SANITARIO

La pulizia del circuito sanitario può essere effettuata senza togliere dalla sua sede lo scambiatore acqua-acqua se la placca è stata provvista inizialmente dello specifico rubinetto (a richiesta) collocato sull'uscita dell'acqua calda sanitaria. Per le operazioni di pulizia è necessario:

- Chiudere il rubinetto d'entrata dell'acqua sanitaria
- Svuotare dall'acqua il circuito sanitario mediante un rubinetto utilizzatore
- Chiudere il rubinetto d'uscita dell'acqua sanitaria
- Rimuovere la clip 1E di figura 16
- Togliere il filtro (2E figura 16).

Nel caso non vi fosse la specifica dotazione è necessario smontare lo scambiatore acqua-acqua, come descritto al paragrafo successivo, e pulirlo isolatamente.

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

32. SMONTAGGIO DELLO SCAMBIATORE ACQUA-ACQUA

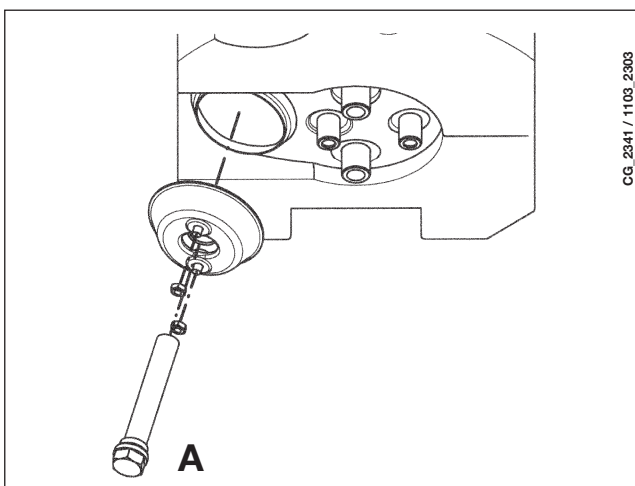
Lo scambiatore acqua-acqua, del tipo a piastre in acciaio inox, può essere facilmente smontato con l'utilizzo di una chiave esagonale M4 procedendo come di seguito descritto:

- 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 (fig. 16B).

33. SMONTAGGIO ANODO BOLLITORE

Verificare annualmente lo stato dell'anodo protettivo in magnesio (prima di procedere svuotare il circuito del bollitore utilizzando l'apposito rubinetto di scarico).

Per smontare il gruppo anodo allentare il dado del supporto (A) con una chiave fissa da 27 mm.



34. DISINSTALLAZIONE, SMALTIMENTO E RICICLAGGIO

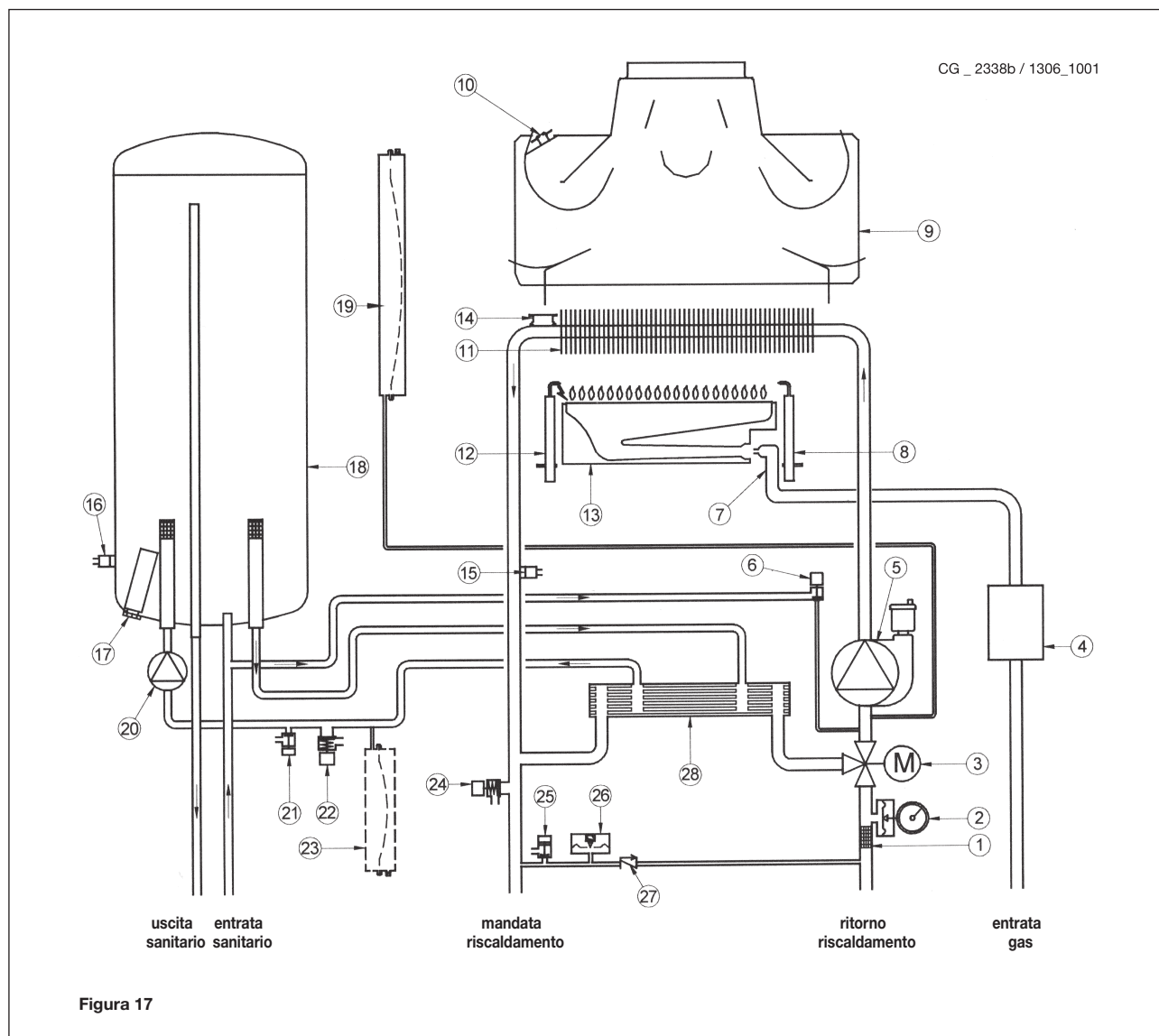
AVVERTENZA: solo tecnici qualificati sono autorizzati ad intervenire sull'apparecchio e sull'impianto.

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.

35. SCHEMA FUNZIONALE CIRCUITI

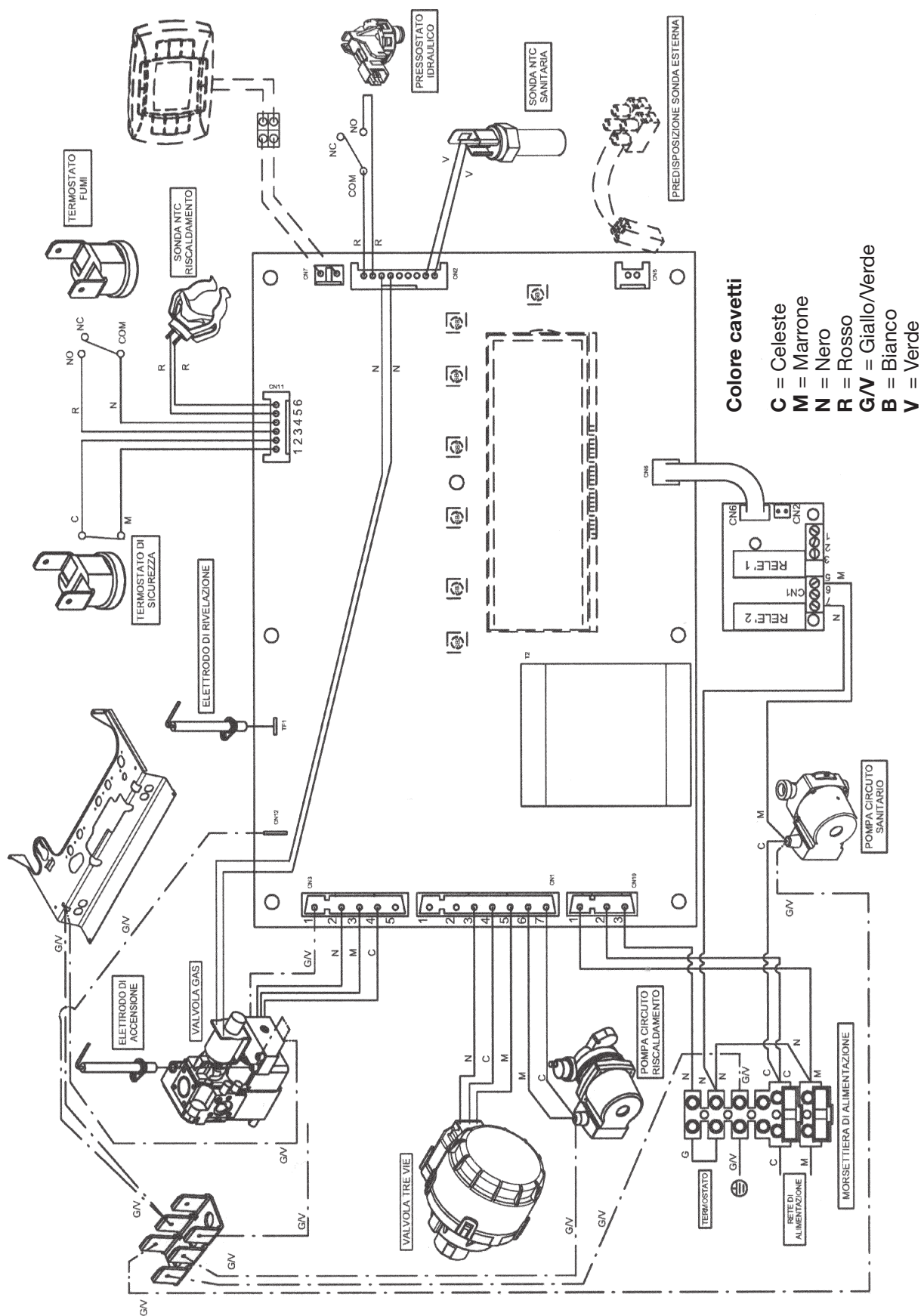


Legenda:

- | | |
|---|--|
| 1 filtro riscaldamento | 15 sonda NTC riscaldamento |
| 2 manometro | 16 sonda NTC sanitario |
| 3 valvola 3 vie motorizzata | 17 anodo sacrificale |
| 4 valvola gas | 18 bollitore |
| 5 pompa circuito riscaldamento con degasatore | 19 vaso espansione circuito riscaldamento |
| 6 rubinetto di caricamento caldaia | 20 pompa circuito sanitario |
| 7 rampa gas con ugelli | 21 rubinetto di scarico bollitore |
| 8 elettrodo rilevazione fiamma | 22 valvola di sicurezza circuito sanitario |
| 9 convogliatore fumi | 23 vaso espansione circuito sanitario (accessorio) |
| 10 termostato fumi | 24 valvola di sicurezza di caldaia |
| 11 scambiatore acqua-fumi | 25 rubinetto di scarico caldaia |
| 12 elettrodo accensione fiamma | 26 pressostato idraulico |
| 13 bruciatore | 27 valvola di ritegno su by-pass automatico |
| 14 termostato di sicurezza | 28 scambiatore a piastre |

36. SCHEMA COLLEGAMENTO CONNETTORI

CG_2321 / 1102_1609



37. CARATTERISTICHE TECNICHE

Caldaia modello NUVOLA 3+ BS 40		240 i
Categoria		II _{2H3+}
Portata termica nominale	kW	27,1
Portata termica ridotta	kW	11,9
Potenza termica nominale	kW	24,4
	kcal/h	21.000
Potenza termica ridotta	kW	10,4
	kcal/h	8.900
Pressione massima acqua circuito termico	bar	3
Capacità accumulo bollitore	l	42
Capacità vaso espansione	l	7,5
Pressione del vaso d'espansione	bar	0,5
Produzione acqua sanitaria alla scarica $\Delta T=30^{\circ}\text{C}$	l/30min	380
Pressione massima acqua circuito sanitario	bar	8
Produzione acqua sanitaria con $\Delta T=25^{\circ}\text{C}$	l/min	14
Produzione acqua sanitaria con $\Delta T=35^{\circ}\text{C}$	l/min	10
Portata specifica (*)	l/min	16
Tipo	—	B _{11BS}
Diametro condotto di scarico	mm	140
Portata massica fumi max	kg/s	0,022
Portata massica fumi min.	kg/s	0,021
Temperatura fumi max	$^{\circ}\text{C}$	110
Temperatura fumi min.	$^{\circ}\text{C}$	82
Tipo di gas	—	G20
	—	G30-G31
Pressione di alimentazione gas metano G20	mbar	20
Pressione di alimentazione gas butano G30	mbar	28-30
Pressione di alimentazione gas propano G31	mbar	37
Tensione di alimentazione elettrica	V	230
Frequenza di alimentazione elettrica	Hz	50
Potenza elettrica nominale	W	115
Peso netto	kg	53
Dimensioni	altezza	mm 950
	larghezza	mm 600
	profondità	mm 466
Grado di protezione contro l'umidità e la penetrazione dell'acqua (**)	—	IP X5D

(*) secondo EN 625

(**) secondo EN 60529

38. PARAMETRI TECNICI

BAXI NUVOLA3+ BS40			240i
Caldaia a condensazione			No
Caldaia a bassa temperatura ⁽¹⁾			Si
Caldaia B1			Si
Apparecchio di cogenerazione per il riscaldamento d'ambiente			No
Apparecchio di riscaldamento misto			Si
Potenza termica nominale	P _{nom}	kW	24
Potenza termica utile a potenza termica nominale e regime ad alta temperatura ⁽²⁾	P ₄	kW	24.4
Potenza termica utile al 30% della potenza termica nominale e regime a bassa temperatura ⁽¹⁾	P ₁	kW	7.3
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	η_s	%	77
Rendimento utile a potenza termica nominale e regime ad alta temperatura ⁽²⁾	η_4	%	81.3
Rendimento utile al 30% della potenza termica nominale e regime a bassa temperatura ⁽¹⁾	η_1	%	80.5
Consumo ausiliario di elettricità			
Pieno carico	el _{max}	kW	0.020
Carico parziale	el _{min}	kW	0.020
Modo standby	P _{SB}	kW	0.003
Altri elementi			
Dispersione termica in standby	P _{stby}	kW	0.199
Consumo energetico del bruciatore di accensione	P _{ign}	kW	0.000
Consumo energetico annuo	Q _{HE}	GJ	91
Livello di potenza sonora, all'interno	L _{WA}	dB	46
Emissioni di ossidi di azoto	NO _x	mg/kWh	131
Parametri dell'acqua calda sanitaria			
Profilo di carico dichiarato			XL
Consumo quotidiano di energia elettrica	Q _{elec}	kWh	0.254
Consumo annuo di energia elettrica	AEC	kWh	56
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	η_{wh}	%	69
Consumo quotidiano di combustibile	Q _{fuel}	kWh	29.520
Consumo annuo di combustibile	AFC	GJ	21
(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.			

39. SCHEDA PRODOTTO

BAXI NUVOLA3+ BS40		240i
Riscaldamento d'ambiente - Applicazione della temperatura		Media
Riscaldamento dell'acqua - Profilo di carico dichiarato		XL
Classe di efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente		
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua		
Potenza termica nominale (P _{nom} o P _{sup})	kW	24
Riscaldamento d'ambiente - Consumo energetico annuo	GJ	91
Riscaldamento dell'acqua - Consumo energetico annuo	kWh ⁽¹⁾	56
	GJ ⁽²⁾	21
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	%	77
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	%	69
Livello di potenza sonora L _{WA} all'interno	dB	46
(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**
- Electromagnetic Compatibility Directive **2004/108/EC**
- Low Voltage Directive **2006/95/EC**
- Directive ecodesign **2009/125/EC**
- Regulation (EU) No **813/2013 - 811/2013**



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.



BAXI S.p.A., 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.



CONTENTS

INSTRUCTIONS FOR USERS

1. Instructions prior to installation	32
2. Instructions prior to commissioning	32
3. Commissioning the boiler	33
4. Adjusting CHW and DHW temperatures	34
5. Filling the system	35
6. Turning off the boiler	35
7. Prolonged shutdown. Frost protection	35
8. Gas conversion	35
9. Troubleshooting	36
10. Routine maintenance instructions	36

INSTRUCTIONS FOR FITTERS

11. General precautions	37
12. Warnings prior to installation	37
13. Template for fixing the boiler to the wall	38
14. Dimensions of boiler	38
15. Connecting the mains supply	39
16. Connecting the room thermostat	39
17. Gas conversion	40
18. Information on display	42
19. Parameter settings	44
20. Adjustment and safety devices	45
21. Positioning the ignition and flame-sensor electrode	46
22. Checking combustion parameters	46
23. Pump capacity/head	46
24. Draining the storage boiler	47
25. DHW expansion vessel (available on request)	47
26. Connecting the external probe	48
27. Connecting the remote control unit	49
28. Electrical connection to a zone system	50
29. Annual service	51
30. Cleaning the filters	52
31. Removing scale from the DHW circuit	52
32. Dismounting the water-water heat exchanger	52
33. Disassembling the boiler anode	52
34. Dismantling, disposal and recycling	52
35. Functional circuit diagram	53
36. Wiring diagram	54
37. Technical data	55
38. Technical parameters	56
39. Product fiche	57

1. WARNINGS 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.

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:

- a) 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 rating plate on the appliance.
- b) Checking the boiler has a fix external flue pipe which diameter has not to be less than the draught diverter's collar dimension.
- c) Make sure that the flue terminal draft is appropriate and that the terminal is not obstructed.
- d) 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 product's DHW circuit comply with Directive 98/83/CE.

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. Recommended cleaning products are: SENTINEL X300 or X400 and FERNOX Regenerator 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 as described in section 2.1.

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.

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).

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

2. INSTRUCTIONS PRIOR TO COMMISSIONING

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

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

The names of the authorised Service Centres are indicated in the attached sheet.

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

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.

The appliance is not intended to be used by persons (including children) 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.

3. COMMISSIONING THE BOILER

To light the boiler correctly, proceed as follows:

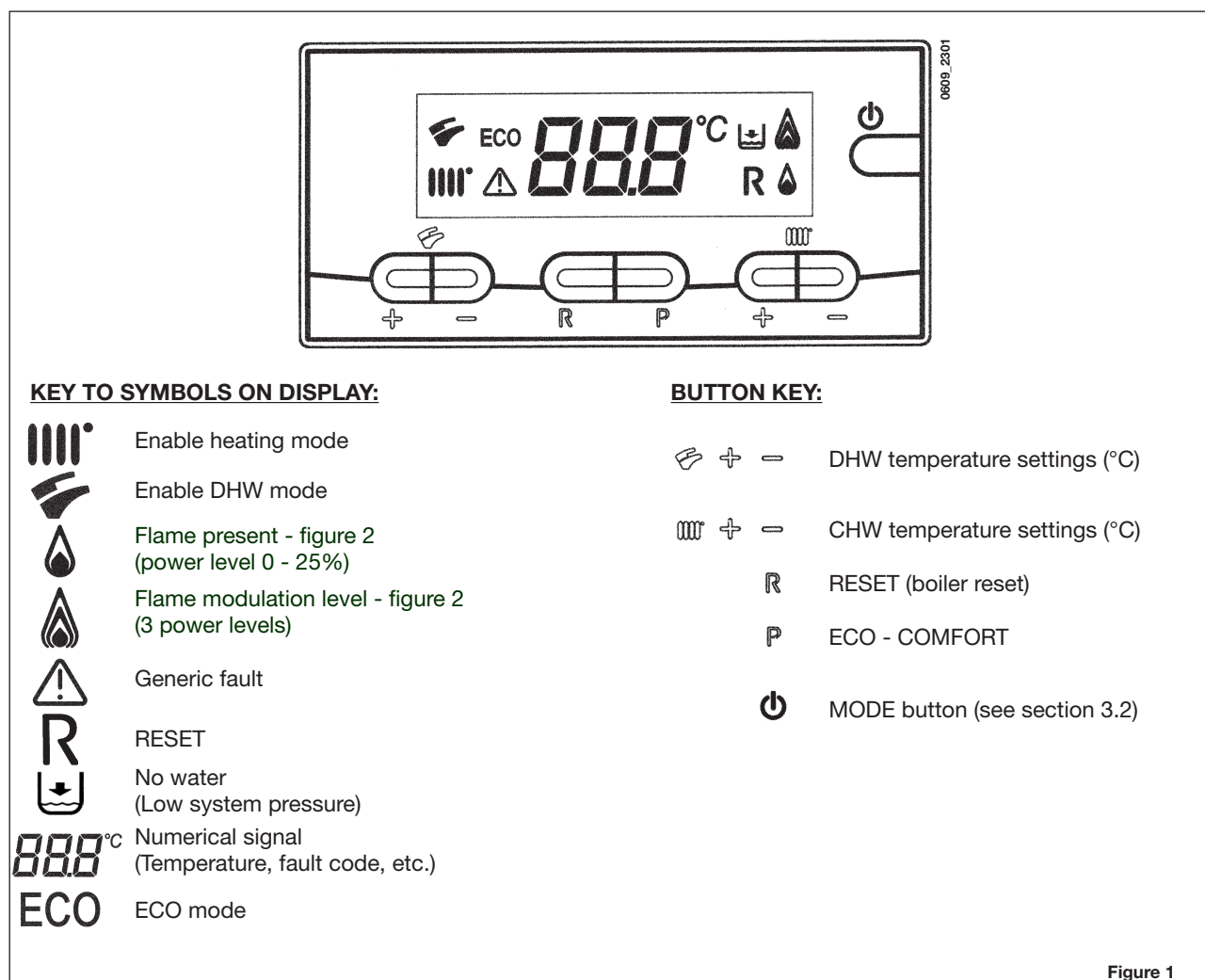
- Power the boiler.
- Open the gas tap;
- Press button  (approx. 2 seconds) to set the boiler operating mode as described in section 3.2.

N.B.: if the SUMMER , mode is set, the boiler will only light during a DHW demand.

- To adjust CHW and DHW temperatures, press the +/- buttons as described in [section 4](#).

WARNING

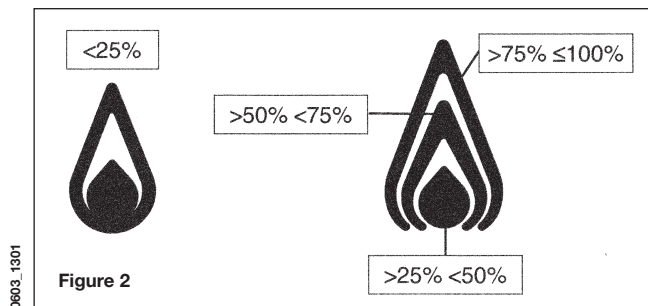
During initial ignition, the burner may not ignite (causing the boiler to shut down) until any air in the gas pipes is vented. In this case, repeat the ignition procedure until gas reaches the burner. Press the RESET button () for at least 2 seconds.



If the optional remote control device is connected, adjust the boiler using this device. See the instructions accompanying this accessory item.

3.1 MEANING OF THE SYMBOL

4 different boiler modulation levels are shown on during boiler operation, as indicated in figure 2:



3.2 OPERATING MODES

There are 4 boiler operating modes:

OFF - SUMMER  - WINTER   - **HEATING ONLY** .

To set an operating mode, press  for approximately 2 seconds.

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.

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  and . The boiler satisfies requests for both DHW and central heating (ambient frost protection function active).

In the **HEATING ONLY** mode, the display shows . The boiler satisfies requests for central heating only (ambient frost protection function active).

4. ADJUSTING CHW AND DHW TEMPERATURES

Adjust the heating delivery temperature  and the DHW temperature , by pressing the respective +/- buttons (figure 1). When the burner is lit, the control panel display shows the symbol .

HEATING

The system must be fitted with an ambient thermostat for controlling indoor temperature.

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

DOMESTIC HOT WATER

While the boiler is operating in the DHW mode, the display shows the flashing symbol  lampeggiante e la temperatura (°C).

Press **P** to set two different DHW temperature values, **ECO** e **COMFORT**.

To modify the temperatures, proceed as follows:

ECO

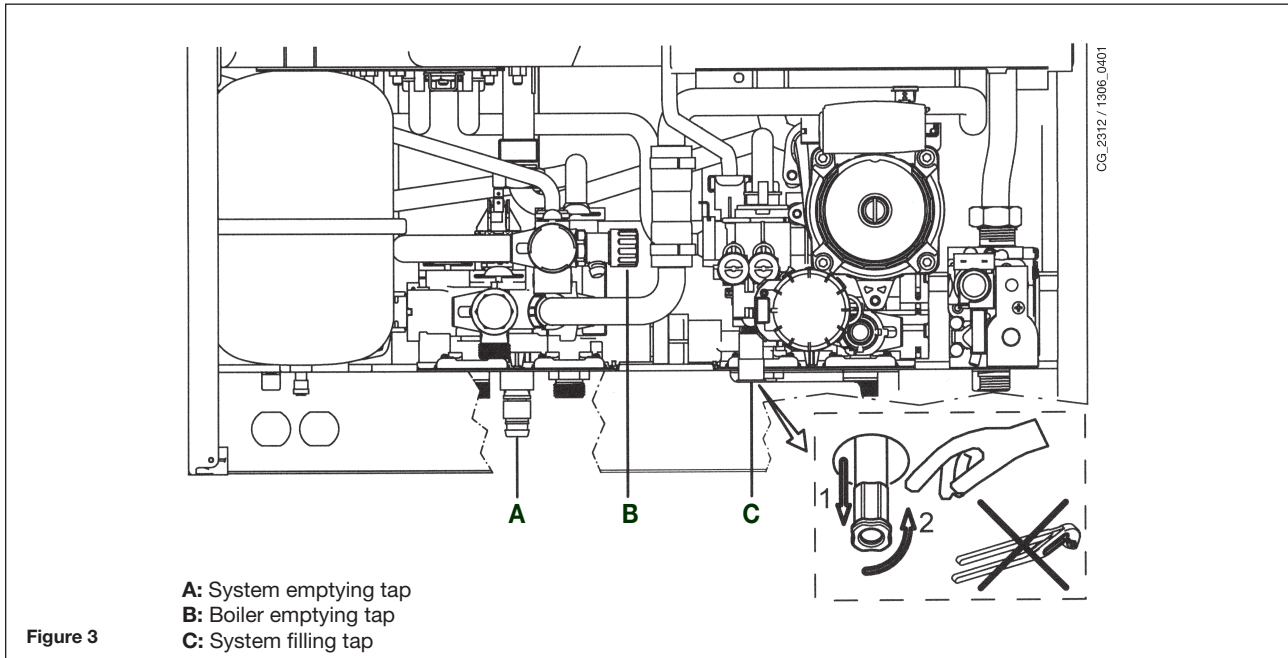
Press **P**, the display shows “eco”, and then +/-  to set the required temperature setpoint.

COMFORT

Press **P**, the display shows just the temperature setting, and then +/-  to set the required temperature setpoint.

5. FILLING THE SYSTEM

IMPORTANT: Regularly check that the pressure displayed on the pressure gauge is 0.7 - 1.5 bar, with the boiler cold. In case of overpressure, open the boiler drain valve. If pressure is lower, open the boiler filling tap (figure 3). Open the tap very slowly in order to vent the air. During this operation, the boiler must be “OFF” (press **⏻** - figure 1). **In case pressure drops occur frequently, have the boiler checked by an authorised Service Engineer.**



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

6. TURNING OFF THE BOILER

To turn off the boiler, disconnect the electric power supply. With the gas boiler in the “OFF” mode (section 3.2), the electric circuits remain powered and the frost protection function is enabled (section 7).

7. PROLONGED SHUTDOWN. FROST PROTECTION

Do not drain the whole system as filling up with water again causes 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, operates the burner until a delivery temperature of 30°C is reached.

The frost protection function is enabled if:

- * the boiler is electrically powered;
- * the gas tap is open;
- * the system is at the correct pressure;
- * the boiler is not blocked.

8. GAS CONVERSION

The boilers can operate both on natural gas and **LPG**. Any gas change must be effected by a Qualified Service Engineer.

9. TROUBLESHOOTING

Faults are shown on the display with an error code (e.g.: E01):

The faults that can be reset by the user are indicated on the display with the symbol **R** (figure 4).

The faults that cannot be reset by the user are indicated on the display with the symbol **⚠** (figure 4.1).

To RESET the boiler, press and hold down **R** for at least 2 seconds.



CODE DISPLAYED	TYPE OF FAULT	CORRECTIVE ACTION
E01	Ignition failure	Press R . If this fault persists, call the Authorised Service Centre.
E02	Safety thermostat tripped	Press R . If this fault persists, call the Authorised Service Centre.
E03	Flue thermostat/ flue pressure switch tripped	Call an authorised Service centre.
E04	Safety error due to frequent flame loss	Call an authorised Service centre.
E05	Delivery sensor fault	Call an authorised Service centre.
E06	DHW sensor fault	Call an authorised Service centre.
E10	Hydraulic pressure switch block	Check that the pressure in the system is correct; See section 5. If this fault persists, call the Authorised Service Centre.
E11	Safety thermostat for low temperature system cuts in (if connected)	Call an authorised Service centre.
E25	No water safety trip	Call an authorised Service centre.
E31	Communication error between electronic board and remote control unit	Press R . If this fault persists, call the Authorised Service Centre.
E35	Parasite flame (flame error)	Press R . If this fault persists, call the Authorised Service Centre.
E98	Internal board error	Call an authorised Service centre.
E99	Internal board error	Call an authorised Service centre.

10. 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.

Do not clean the outer casing of the appliance with abrasive, aggressive and/or easily flammable cleaners (i.e.: gasoline, alcohol, and so on). Always isolate the electrical supply to the appliance before cleaning it (see section 6).

11. GENERAL PRECAUTIONS

The following notes and 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' sections.

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 thermoconvector. Design the system sections as usual, though, bearing in mind the available flow-head at the plate, as shown in section 23.
- Do not leave any packaging (plastic bags, polystyrene, etc.) within reach of children, as it is a potential source of danger.
- Initial ignition of the boiler must be carried out by the Authorised Service Centre, as indicated on the attached sheet.

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

12. WARNINGS 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.

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 installer, check the following:

- a) 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 rating plate on the appliance.
- b) Checking the boiler has a fix external flue pipe which diameter has not to be less than the draught diverter's collar dimension.
- c) Make sure that the flue terminal draft is appropriate and that the terminal is not obstructed.
- d) 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 product's DHW circuit comply with Directive 98/83/CE.

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. Recommended cleaning products are: SENTINEL X300 or X400 and FERNOX Regenerator 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 as described in section 2.1.

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.

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).

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

13. TEMPLATE FOR FIXING THE BOILER TO THE WALL

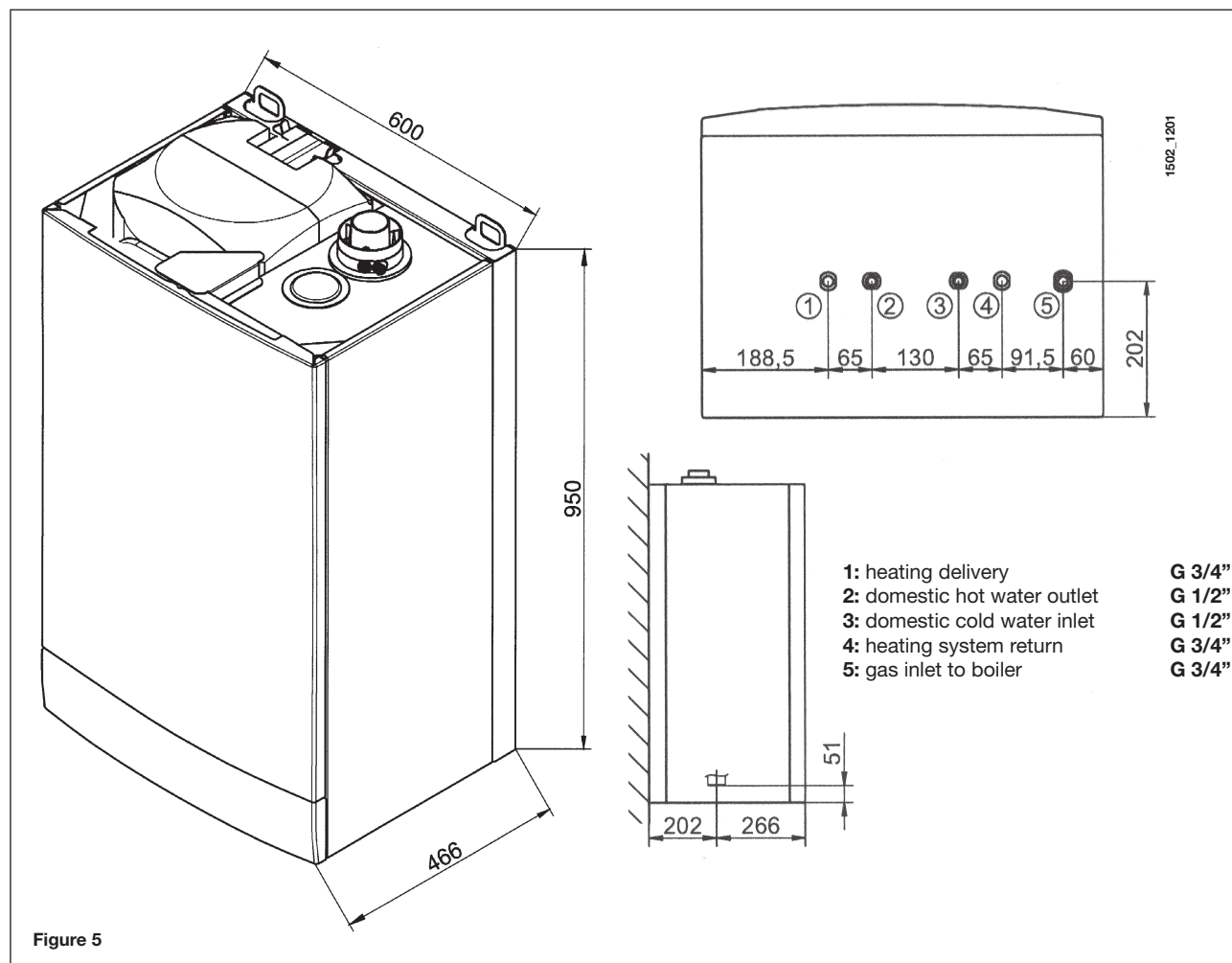
After deciding the exact location of the boiler, fix the template to the wall.

Connect the system to the gas and water inlets present on the lower bar of the template.

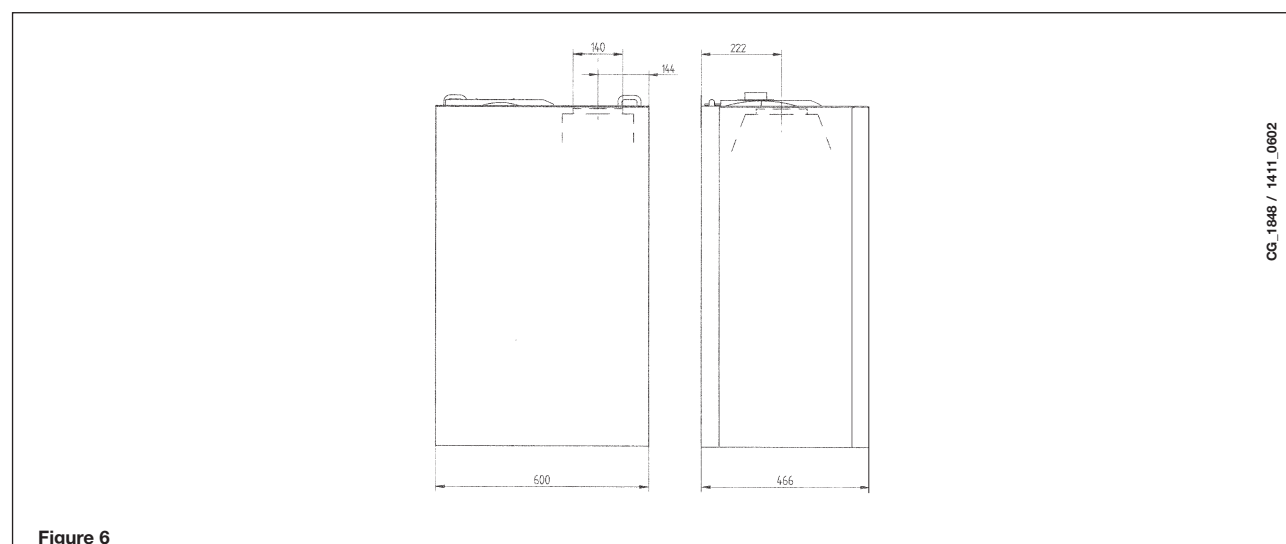
Fit two G3/4 taps (flow and return) on the central heating circuit; these taps make it possible to carry out important operations on the system without draining it completely.

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.



14. DIMENSIONS OF BOILER



15. CONNECTING THE MAINS SUPPLY

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 VV-F 3x0.75mm² cable with a maximum diameter of 8 mm.

Access to the power supply terminal block

- disconnect the boiler from the mains power supply using the two-pole switch;
- remove the two screws fixing the control panel to the boiler;
- rotate the control panel;
- remove the cover and access the wiring area (figure 7).

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

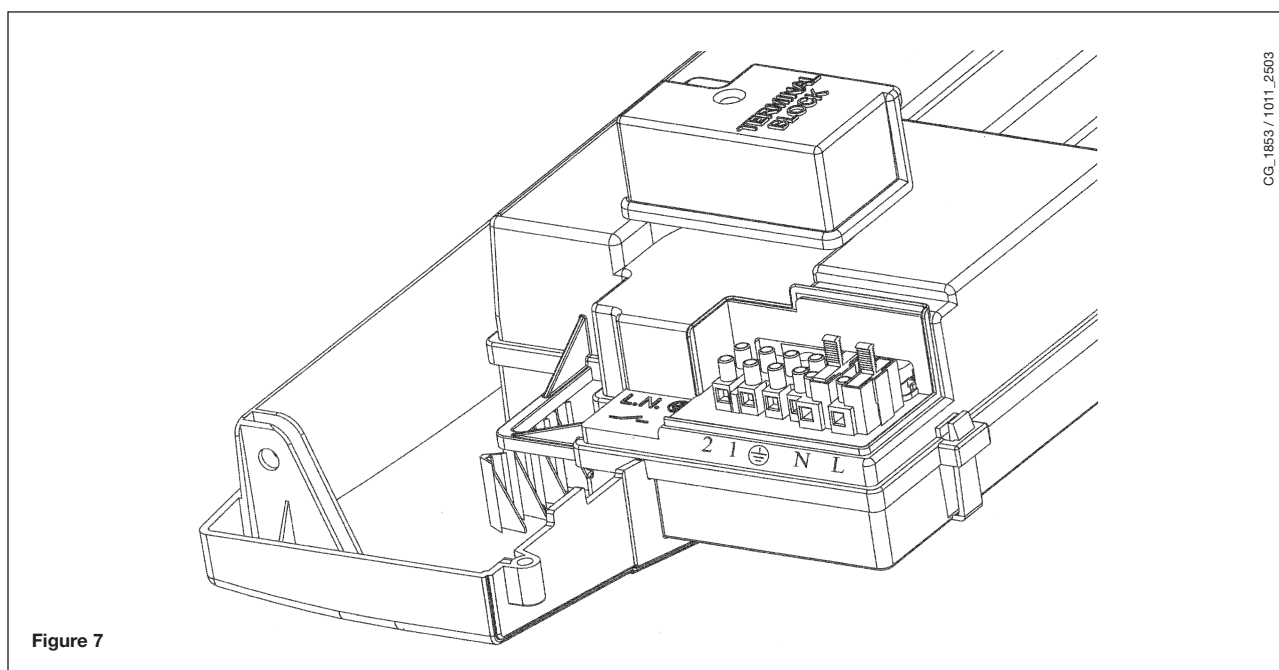
(L) = **Live** (brown)

(N) = **Neutral** (light blue)

⊕ = **Earth** (yellow-green)

(1) (2) = **Contact for ambient thermostat**

IMPORTANT: respect polarity **L** (LIVE) - **N** (NEUTRAL).



WARNING

If the appliance is directly connected to an underfloor system, install a safety thermostat to prevent the latter from overheating.

16. CONNECTING THE ROOM THERMOSTAT

- access the power supply terminal block (figure 7) as described in the previous section;
- remove the jumper on terminals (1) and (2);
- thread the two-wire cable through the grommet and connect it to these two terminals.

17. GAS CONVERSION

The authorised Technical Assistance Service can convert this boiler to natural gas (**G. 20**) or liquid gas (**G. 30, G. 31**).

Carry out the following operations:

- A) replace the main burner nozzles;
- B) change the modulator voltage
- C) new max. and min. calibration of the pressure regulator.

A) Replace the burner injectors

- carefully pull the burner off its seat;
- replace the burner injectors making sure to fully tighten them to prevent gas leaks. Injector diameters are specified in table 2.

Replacing the diaphragm nozzle

- remove the gas inlet hose (1 of Figure 8b);
- replace the diaphragm nozzle mounted on the gas valve (2);
- put back the gas inlet hose.

B) Change the modulator voltage

- set parameter **F02** according to the gas used, as described in section 19.

C) Calibrate the pressure regulator

- connect the positive pressure test point of a differential pressure gauge (possibly water-operated) to the gas valve pressure test point (**Pb**) (Figure 8a). For models 240 i use the pressure tap (3) in the gas inlet hose (figure 8b).

C1) Adjustment to nominal heat output:

- open the gas cock;
- press the button  (and set the boiler in winter mode (section 3.2);
- 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;
- check that the boiler feeding dynamic pressure, as measured at the inlet gas valve pressure test point (Pa) (Figure 8a) is correct (**30 mbar** for **butane** gas, **37 mbar** for **propane** gas or **20 mbar** for **methane** gas);
- remove the modulator cover;
- adjust the tube brass screw to obtain the pressure settings shown in table 1;

C2) Adjustment to reduced heat output:

- disconnect the modulator feeding cable and unscrew the screw to reach the pressure setting corresponding to reduced heat output (see table 1);
- reconnect the cable;
- fit the modulator cover and seal.

C3) Final checks

- attach the additional plate supplied with the transformer, specifying the type of gas and the calibration performed.

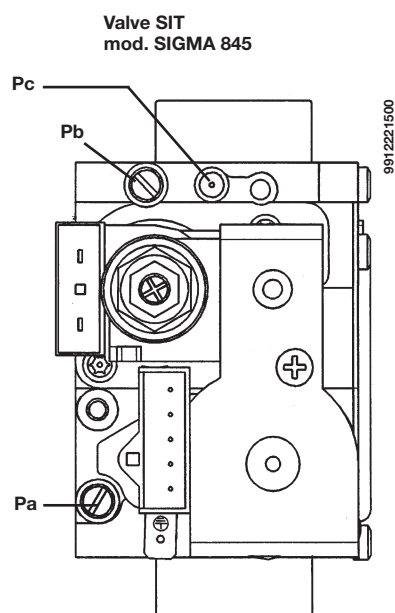


Figure 8a

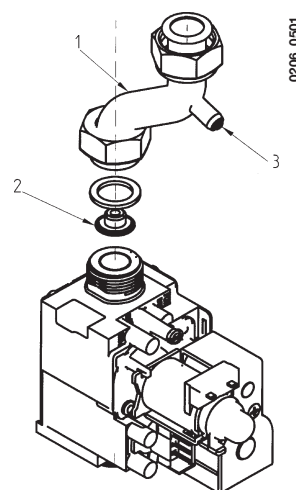


Figure 8b

Table of burner pressures

	240 i		
<i>Gas used</i>	G20	G30	G31
Nozzle diameter (mm)	1,18	0,69	0,69
Burner pressure (mbar*) REDUCED pressure (mbar)	1,6	3,9	6,9
Burner pressure (mbar*) RATED Power (mbar)	7,7	19,8	25,6
n°1 diaphragm diameter	4,5	3,5	3,5
N° nozzles	18		

* 1 mbar = 10,197 mm H₂O

Table 1

Power consumption table

Consumption 15 °C–1013 mbar	240 i		
	G20	G30	G31
Rated power	2,87 m³/h	2,14 Kg/h	2,11 Kg/h
Reduced power	1,26 m³/h	0,94 Kg/h	0,92 Kg/h
p.c.i.	34,02 MJ/m³	45,60 MJ/Kg	46,30 MJ/Kg

Table 2

18. INFORMATION ON DISPLAY

18.1 FIRST DISPLAYED INFORMATION

To light the boiler correctly, proceed as follows:

- Power the boiler.

When the gas boiler is power supplied, the display shows the following information:

1. all symbols alight;
2. manufacture information;
3. manufacture information;
4. manufacture information;
5. boiler and gas type (e.g. ).

The displayed letters mean the following:

 = open chamber boiler

 = sealed chamber boiler;

 = NATURAL gas used

 = LPG gas used.

6. Hydraulic system;

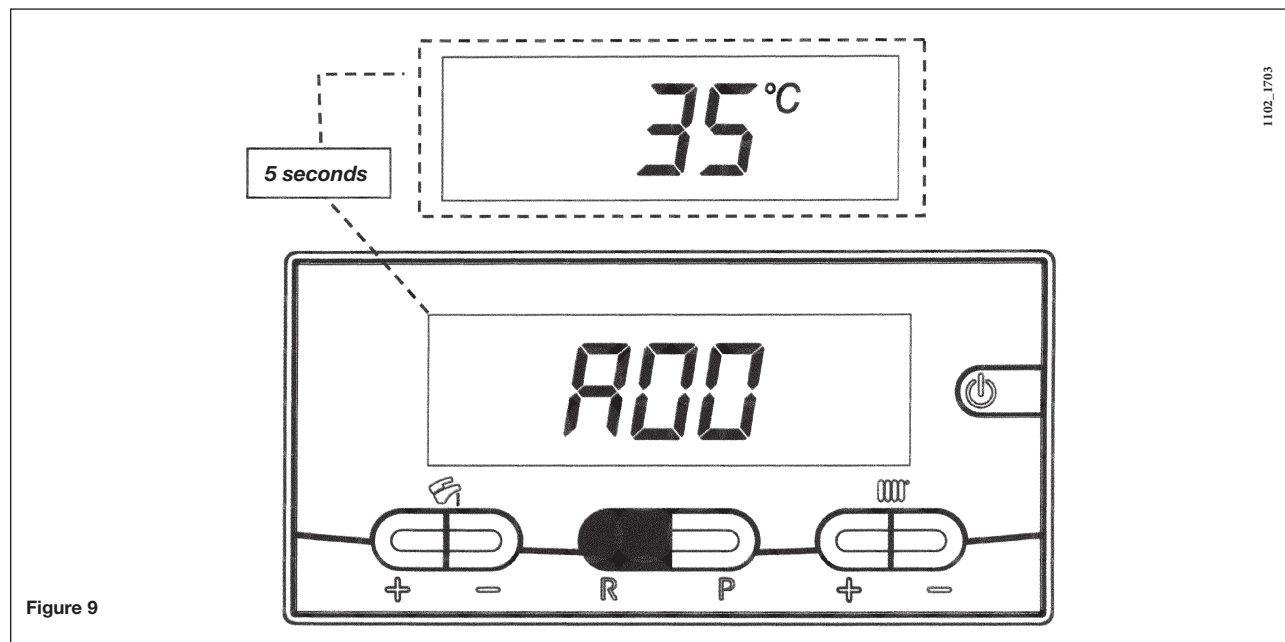
7. Software version (two numbers **x.x**);

- Open the gas tap;
- Press button  (approx. 2 seconds) to set the boiler operating mode as described in section 3.2.

18.2 OPERATION INFORMATION

To display some useful information during the boiler operation proceed as follows:

- Press **R** for approx. 6 seconds. When the function is enabled, the display shows “**A00**” (...“A07”) alternating with the respective value (figure 9);



- Press the +/- domestic hot water (🔌) buttons to display the following instantaneous information:

A00: domestic hot water temperature value (°C);
A01: outside temperature (with external probe sensor connected);
A02: modulation current value (100% = 230 mA METHANE - 100% = 310 mA LPG);
A03: power range level value (%) - see parameter F13 (section 19);
A04: temperature setpoint value (°C);
A05: central heating flow temperature value (°C);
A06: not used;
A07: flame signal value (8-100%).

N.B.: lines A08 and A09 are not used.

- This function is active for 3 minutes. To interrupt the “INFO” function, press 🔌.

18.3 FAULTS DISPLAY

N.B.: The resetting operation is available only for 5 consecutive attempts, after which the gas boiler remains blocked. To carry out a new RESET attempt, proceed as follows:

- press 🔌 selecting “OFF” (as described in section 3.2);
- press R for about 2 seconds, the display shows “OFF”;
- reset the boiler operating mode.

See section 9 for error codes and anomalies description.

18.4 ADDITIONAL INFORMATION

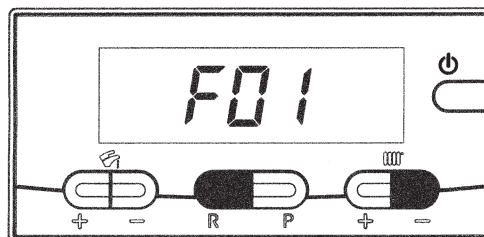
For more detailed technical information, please consult the “SERVICE INSTRUCTIONS”.

19. PARAMETER SETTINGS

To set the boiler parameters, press **R** 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

- Press **+/-** (⏏) buttons for scrolling parameters;
- Press **+/-** (⏏) buttons to change the single parameter value;
- Press the **P** button to save changes, the display shows “MEM”;
- Press the **⏏** button to leave the function without saving, the display shows “ESC”.



0704_1902

	Description of parameter	Factory settings
		240 i
F01	Type of boiler 10 = sealed chamber - 20 = atmospheric chamber	20
F02	Gas used 00 = METHANE - 01 = LPG	00 or 01
F03	Hydraulic system	06
F04	Programmable relay 1 setting (See SERVICE Instructions)	02
F05	Setting programmable relays 2 (06 = DHW pump - See SERVICE Instructions)	06
F06	Ext sensor configuration (See SERVICE Instructions)	00
F07...F12	manufacture information	00
F13	CH max. output (0-100%)	100
F14	DHW max. output (0-100%)	100
F15	Min. heating output (0-100%)	00
F16	Maximum CH setpoint (°C) 00 = 85°C - 01 = 45°C	00
F17	Pump overrun time in heating mode (01-240 minutes)	03
F18	Burner ignition delay in CH mode (00-10 minutes) - 00=10 seconds	03
F19	manufacture information	07
F20	manufacture information	00
F21	Anti-legionella function 00 = Disabled - 01 = Enabled	00
F22	manufacture information	00
F23	Maximum DHW setpoint	60
F24	manufacture information	35
F25	No water safety device	00
F26...F29	manufacture information (read-only parameters)	--
F30	manufacture information	03
F31	manufacture information	30
F32...F41	Diagnostics (See SERVICE Instructions)	--
Final parameter	Calibration function activation (See SERVICE Instructions)	0

WARNING: do not modify the values of the “Manufacturer information” parameters.

20. ADJUSTMENT AND SAFETY DEVICES

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

- **Flue thermostat for natural draught**

This device has a sensor positioned on the left section of the fumes hood and shuts off the gas flow to the main burner if the flue is obstructed and/or if there is no draught.

Under such conditions the boiler is blocked and only after the fault has been eliminated can it be ignited again (see section 9).

- **Safety thermostat**

This device has a sensor positioned on the left section of the flue extraction hood and shuts off the gas flow to the burner if the flue duct is obstructed or in the event of draught failure. Under such conditions the boiler is blocked and only after the fault has been eliminated can it be ignited again (see section 9).

It is forbidden to disenable this safety device

- **Flame ionization detector**

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

In these conditions, the boiler blocks. See section 9 to RESET normal operating conditions.

- **Hydraulic pressure switch**

This device, mounted on the hydraulic unit, allows the main burner to be ignited only if heating circuit pressure is higher than 0.5 bars.

- **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 main burner to go out.

- **Frost protection device**

The electronic boiler management system includes a "frost protection" function for the heating system which, when delivery temperature falls below 5°C, operates the burner until a delivery 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.

- **Anti-legionellosis function**

The anti-legionellosis function is NOT enabled.

To enable this function, set parameter F21=01 (as described in section 19). When the function is enabled, the electronic management of the boiler, at weekly intervals, heats the water contained in the storage boiler to over 60°C (the function only works if the water has never exceeded 60°C in the previous 7 days).

- **Anti-block pump 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.

- **Three-way valve anti-blockage function**

If no heat demand is received for a period of 24 hours, the three-way valve performs a complete switching cycle. 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.

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

This device is set to 8 bar and is used for the DHW circuit (storage boiler).

Connect the safety valves to a drain trap. Do not use it to drain the heating and/or DHW circuit.

21. POSITIONING THE IGNITION AND FLAME-SENSING ELECTRODE

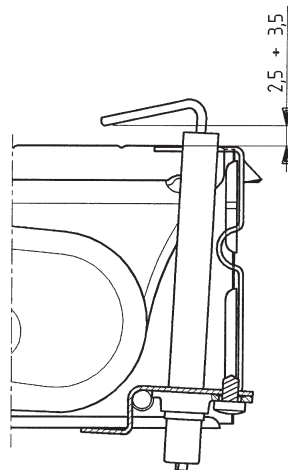
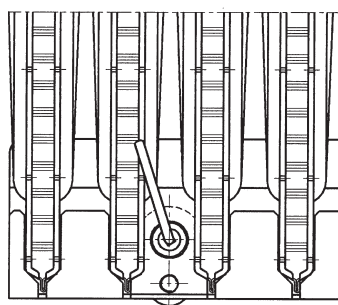


Figure 10

9912070100

22. CHECKING COMBUSTION PARAMETERS

To measure combustion performance and the toxicity of the products of combustion, a hole must be made in the exhaust flue at a distance from the boiler equal to twice the internal diameter of the flue.

The following parameters can be measured through this hole:

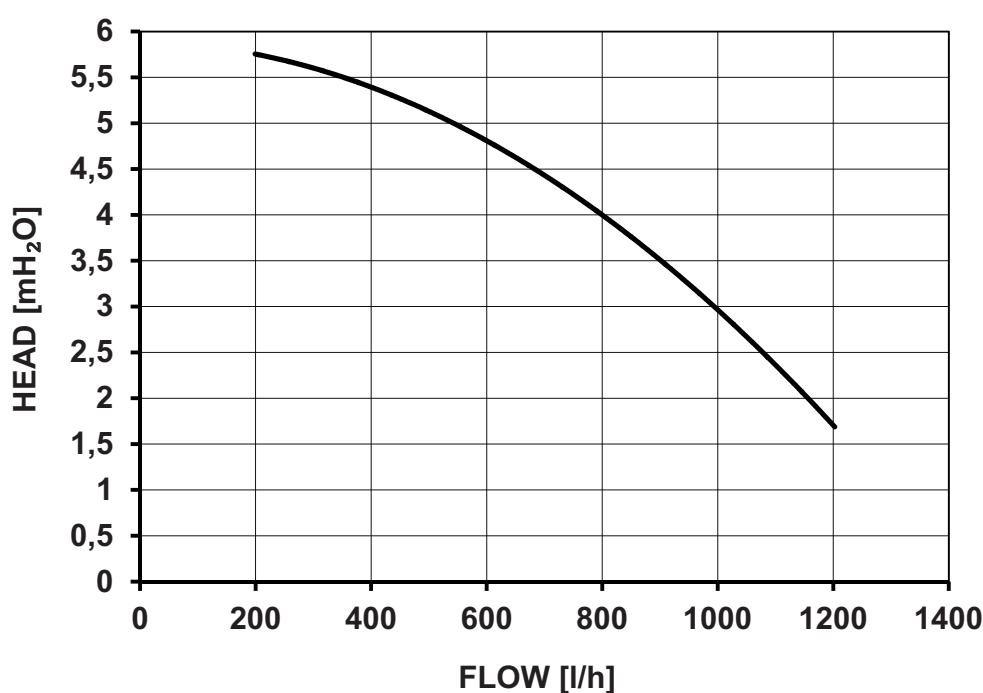
- temperature of the products of combustion;
- concentration of oxygen (O_2) or, alternatively, carbon dioxide (CO_2);
- concentration of carbon monoxide (CO).

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.

23. 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.



Graph 1

1411_1301.eps

24. DRAINING THE STORAGE BOILER

Drain the water in the storage boiler as follows:

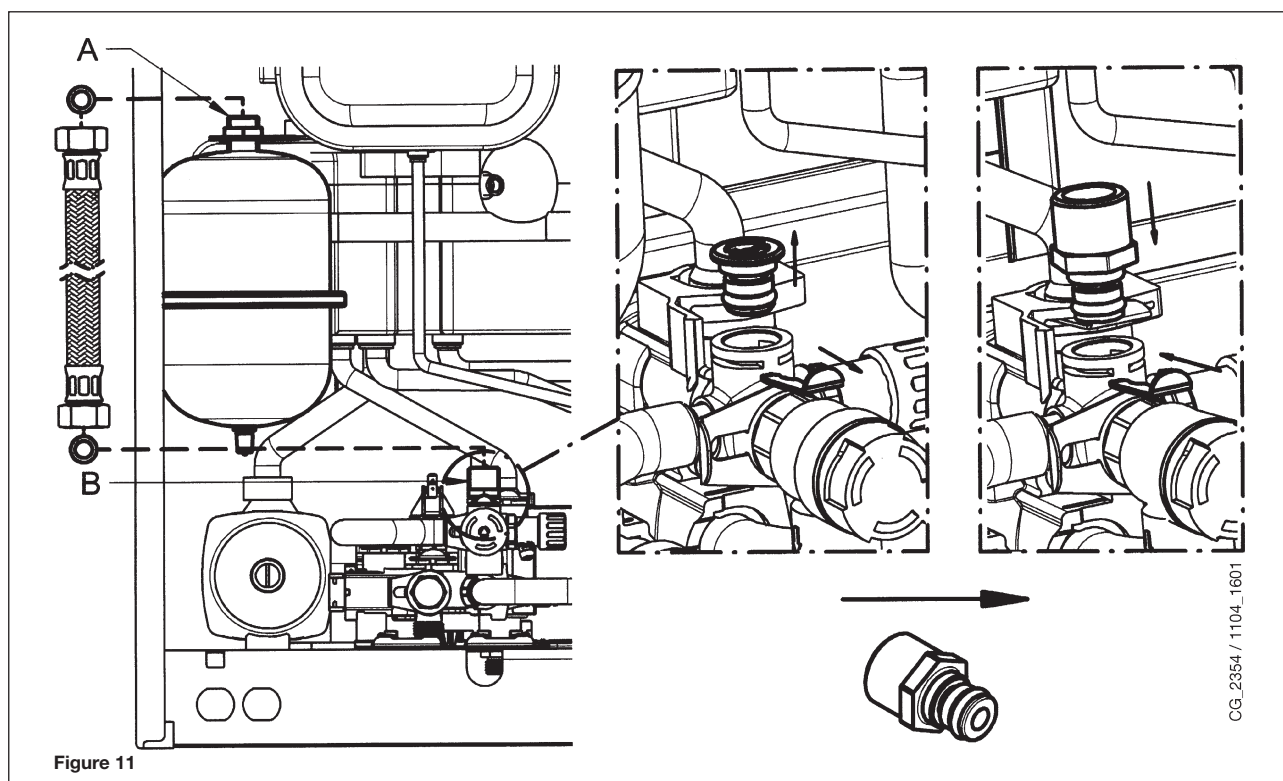
- close the water inlet tap;
- open a user tap;
- open the relative drain tap (Fig. 3-B);
- loosen the nut on the DHW outlet pipe at the bottom of the storage boiler.

25. DHW EXPANSION VESSEL (AVAILABLE ON REQUEST)

Expansion vessel kit comprising:

- 1 stainless steel expansion vessel;
- 1 support for expansion vessel;
- 1 nipple G1/2";
- 1 lock nut;
- 1 connection hose.

Connect the hose (supplied as an accessory in the expansion vessel kit) to the two connectors **A** and **B** as shown in figure 11.



The DHW expansion vessel should be mounted if:

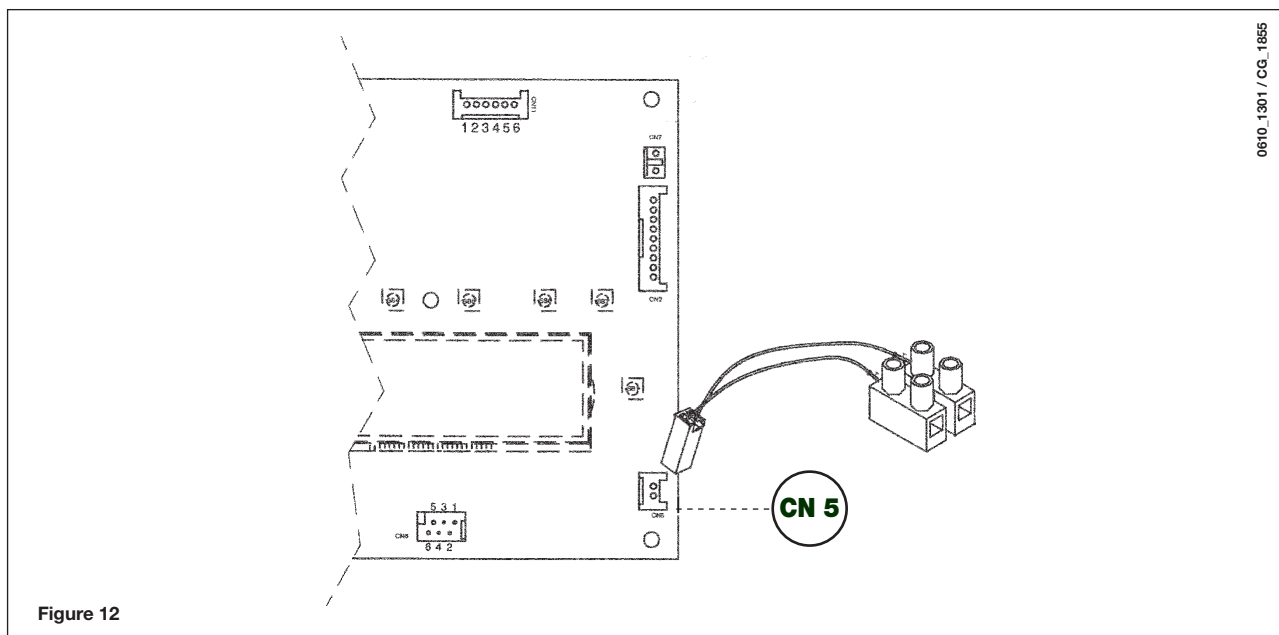
- the pressure of the water supply or lifting system is such as to require the installation of a pressure reducer (pressure higher than 4 bar)
- a non-return valve is fitted to the water supply line
- the water supply network is insufficient for the expansion of the water contained in the storage boiler and it is necessary to use the DHW expansion vessel.

Tip

For the efficient operation of the expansion vessel, the pressure of the water supply must be lower than 4 bar. If it is not, install a pressure reducer. Adjust the pressure reducer to obtain a water supply pressure less than 4 bar.

For special areas, where the water is harder than 25 °F (1 °F = 10 mg calcium carbonate per litre of water), install a polyphosphate dispenser or an equivalent treatment system, compliant with current regulations.

26. CONNECTING THE EXTERNAL PROBE



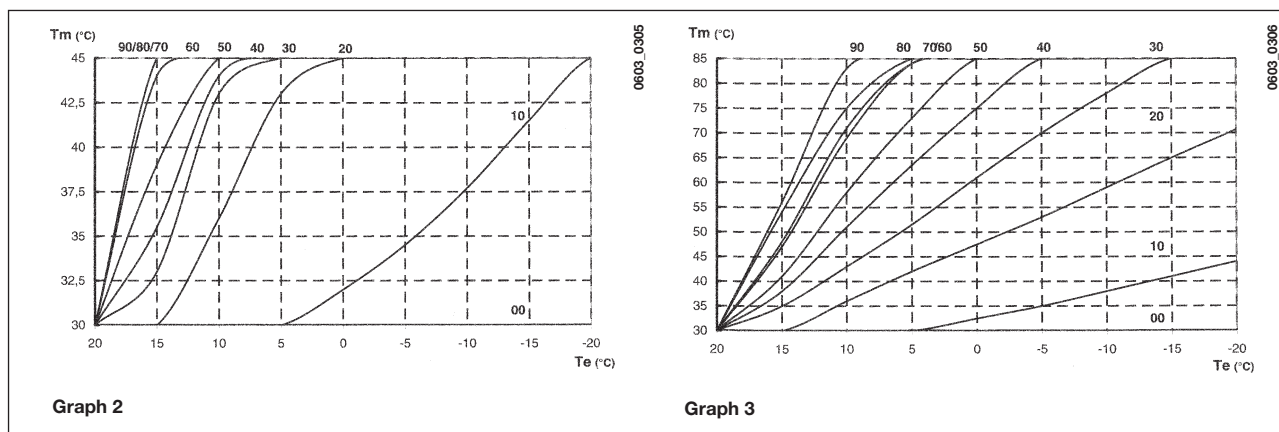
0610_1301 / CG_1855

The boiler is prearranged for connection of an external probe (supplied as accessory). For the connection, refer to figure 12 and the instructions supplied with the probe.

With the external probe connected, buttons $\pm$ adjusting the heating circuit temperature m° (figure 1) regulate the coefficient of heat dispersion Kt (1...90). Charts 3 and 4 show the correspondence between the set value and the relative curves. Intermediate curves can also be selected.

IMPORTANT: the delivery temperature **TM** depends on parameter **F16** (see section 19). The maximum flow temperature it may 85 o 45°C.

Kt curves

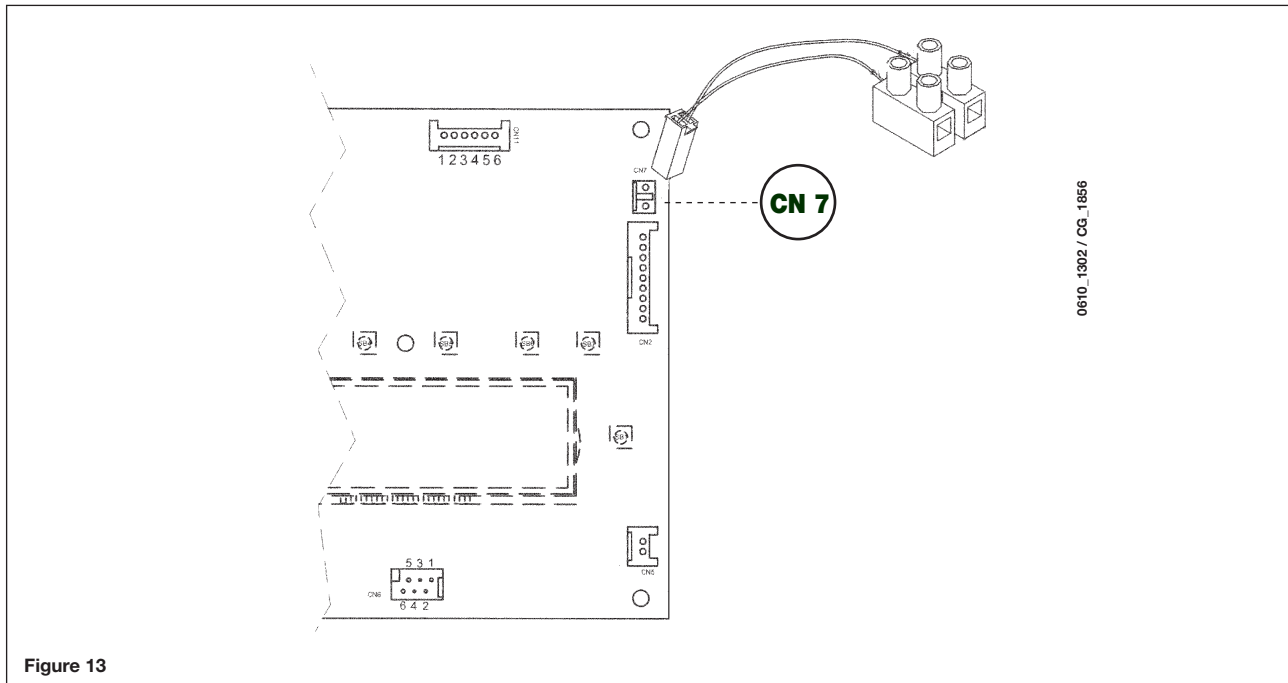


TM = flow temperature
Te = external temperature

27. CONNECTING THE REMOTE CONTROL UNIT

(SUPPLIED AS ACCESSORY)

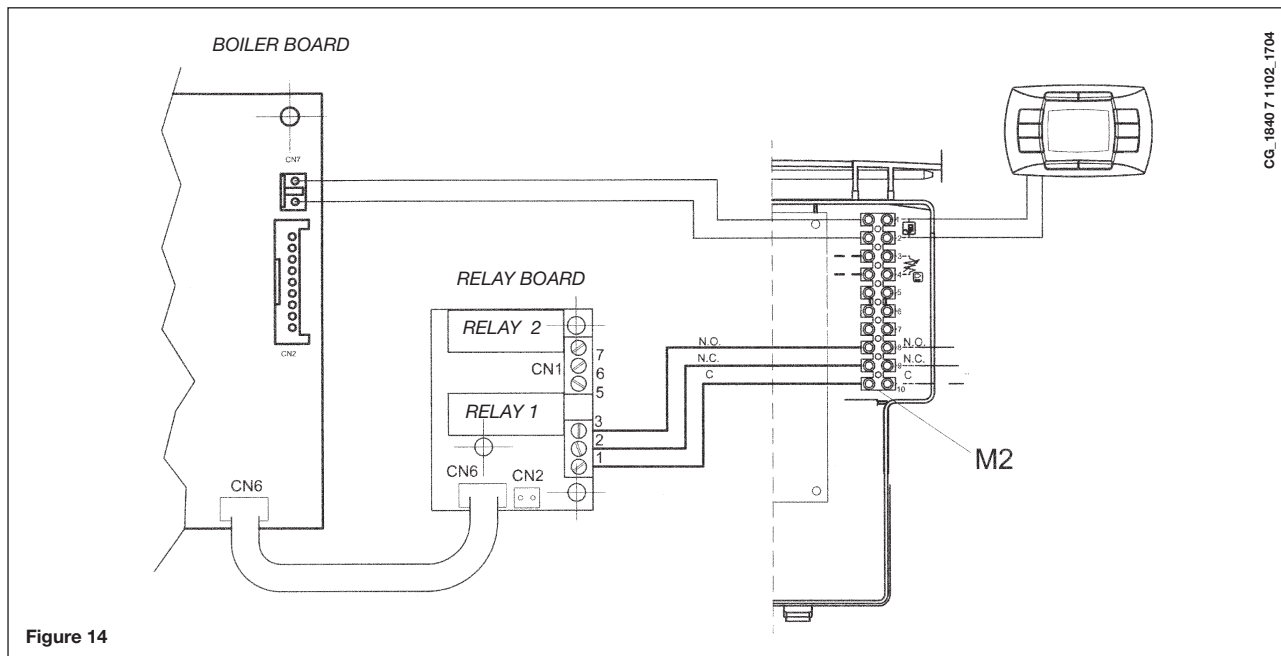
The remote control device is not a standard boiler component as it is supplied as an accessory.
Open the electronic board and connect the cable (supplied together with the two-pin terminal board) to connector **CN7** on the electronic boiler board. Connect the terminals of the remote control device to the two-pin terminal board (figure 13).



28. ELECTRICAL CONNECTION TO A ZONE SYSTEM

28.1 CONNECTION OF THE RELAY BOARD

A relay is available for the external auxiliary controls. Connect terminals 1-2-3 of connector **CN1** on the relay board to the respective terminals 10-9-8 of terminal board **M2**.

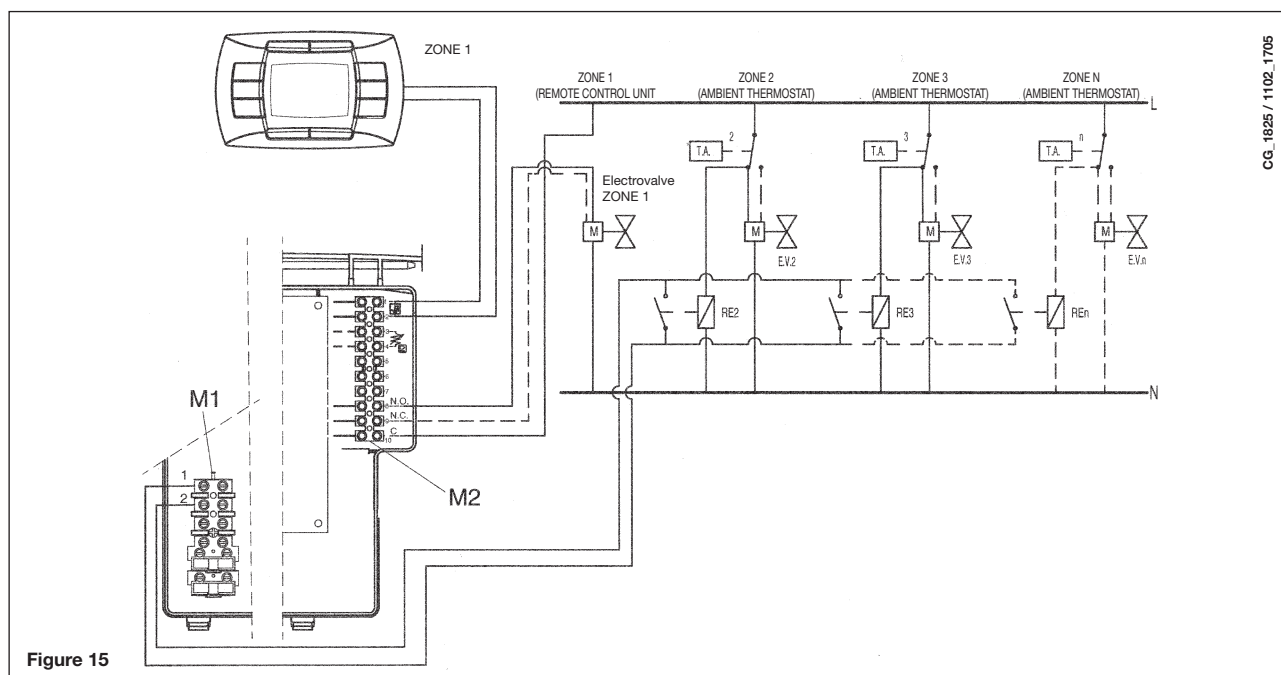


28.2 CONNECTING THE ZONES

Connect the contact relative to heating requests in zones that are not controlled by the remote control device in parallel to terminals **1-2 "TA"** on terminal board **M1**.

Remove the jumper.

The zone controlled by the remote control device is managed by the zone 1 solenoid, as illustrated in figure 15.



IMPORTANT: make sure parameter **F04 = 2** (as per factory setting – section 19).

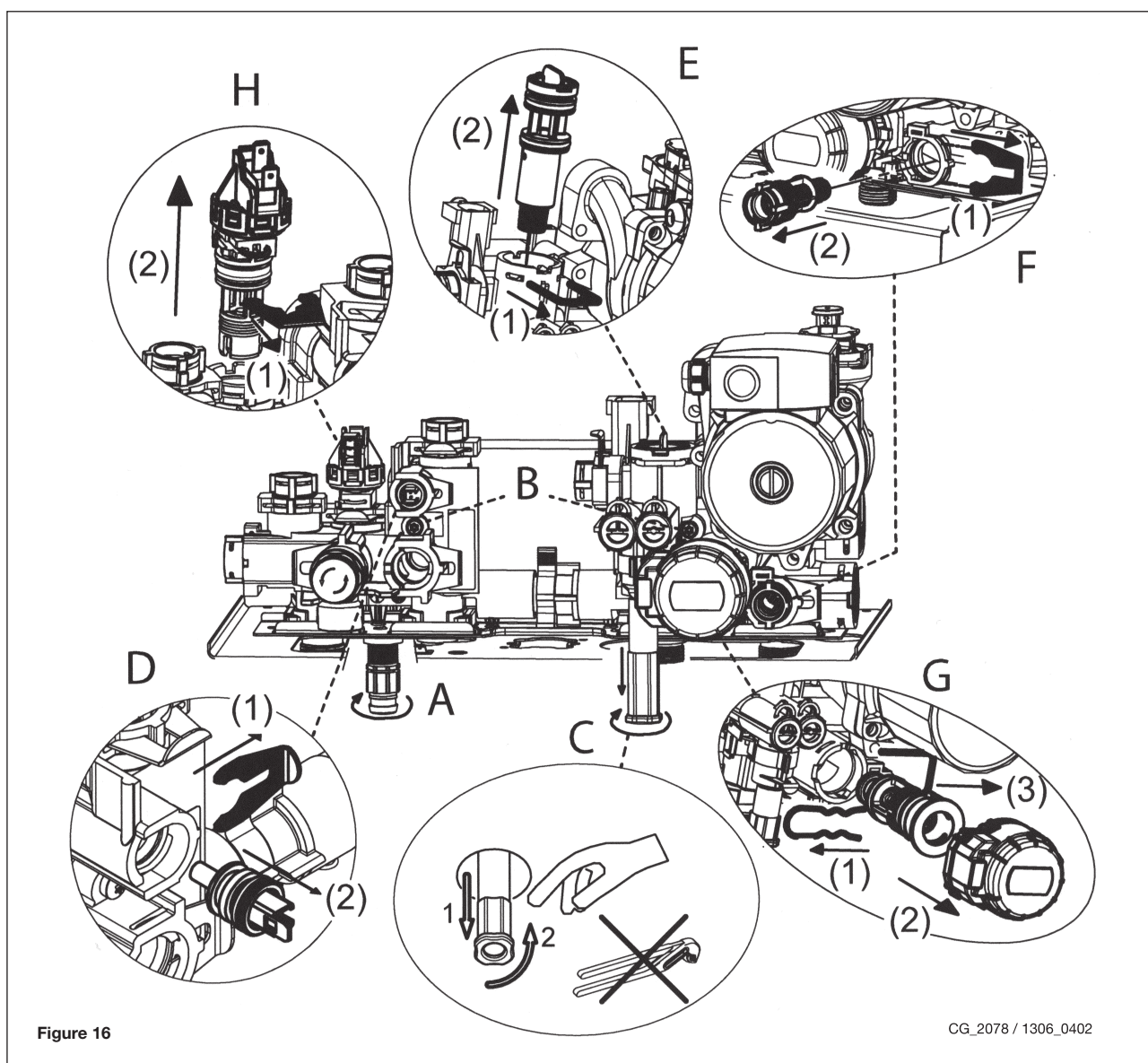
29. ANNUAL SERVICE

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

- check the appearance and air-tightness of the gaskets of the gas and combustion circuits;
- 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.
- check the state of the boiler anode.

WARNINGS

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.



WARNING

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.

30. CLEANING THE FILTERS

The DHW and CH filters are housed in special extractable cartridges. The CH cartridge is located on the CH return line (figure 16F). To clean the filters, proceed as described below:

- switch off the boiler;
- shut the DHW inlet tap
- drain the water in the CH circuit by opening tap A in figure 16.
- remove the clip (1-F) from the filter as illustrated in the figure and take out the cartridge (2-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 - figure 16);
- 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.

WARNING

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

31. REMOVING SCALE FROM THE DHW CIRCUIT

The cleaning of the DHW circuit can be carried out without removing the water-water exchanger from its housing if the plate has been initially provided with the specific tap (on request) located on the DHW outlet.

To clean, proceed as follows:

- Turn off the DHW inlet tap
- Drain the DHW system by opening a hot water tap
- Turn off the DHW outlet tap
- Remove the clip 1E in figure 16
- Remove the filter (2E figure 16).

If the special tap is not supplied, dismantle the water-water heat exchanger, as described in the next section, and clean it separately.

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

32. DISMOUNTING THE WATER-WATER HEAT EXCHANGER

The stainless steel plate-type water-water heat exchanger can be easily disassembled with an M4 spanner by operating as described below:

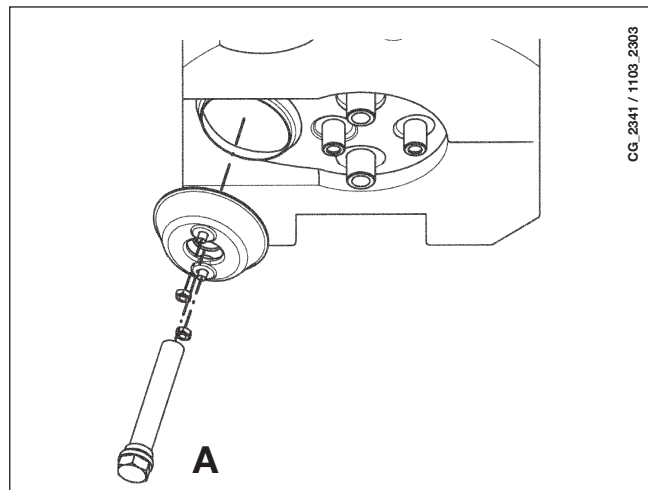
- drain the system, just the boiler if possible, **through the drain tap**;
- drain the DHW system;
- remove the two screws at the front securing the water-water heat exchanger and pull it out (figure 16B).

33. DISASSEMBLING THE BOILER ANODE

Check the state of the protective magnesium anode on an annual basis

(before proceeding, empty the boiler circuit using the relevant drain tap).

To disassemble the anode unit loosen the support nut (A) using a 27 mm fixed wrench.



34. DISMANTLING, DISPOSAL AND RECYCLING

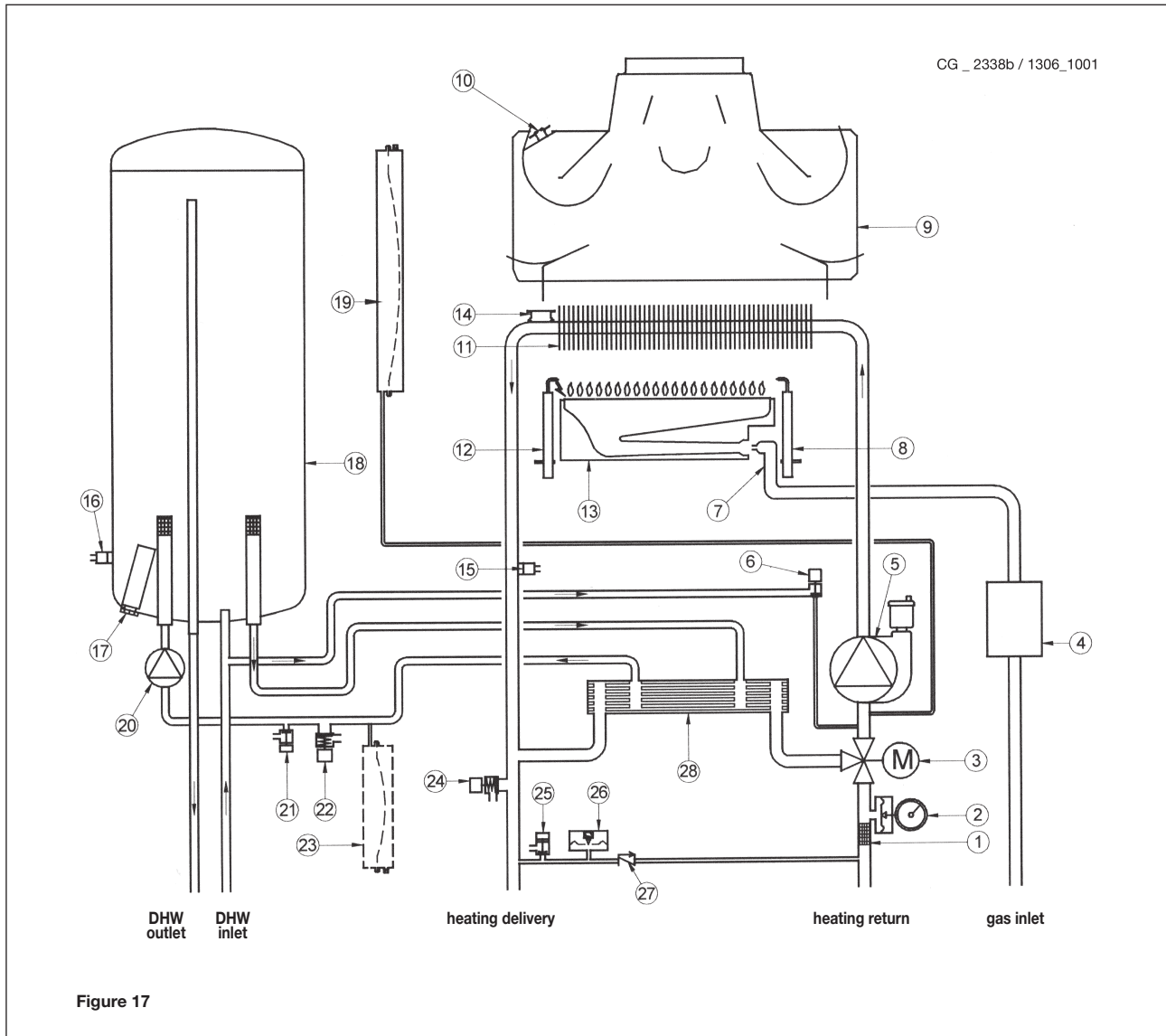
WARNING: only qualified technicians are authorised to service the device and system.

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.

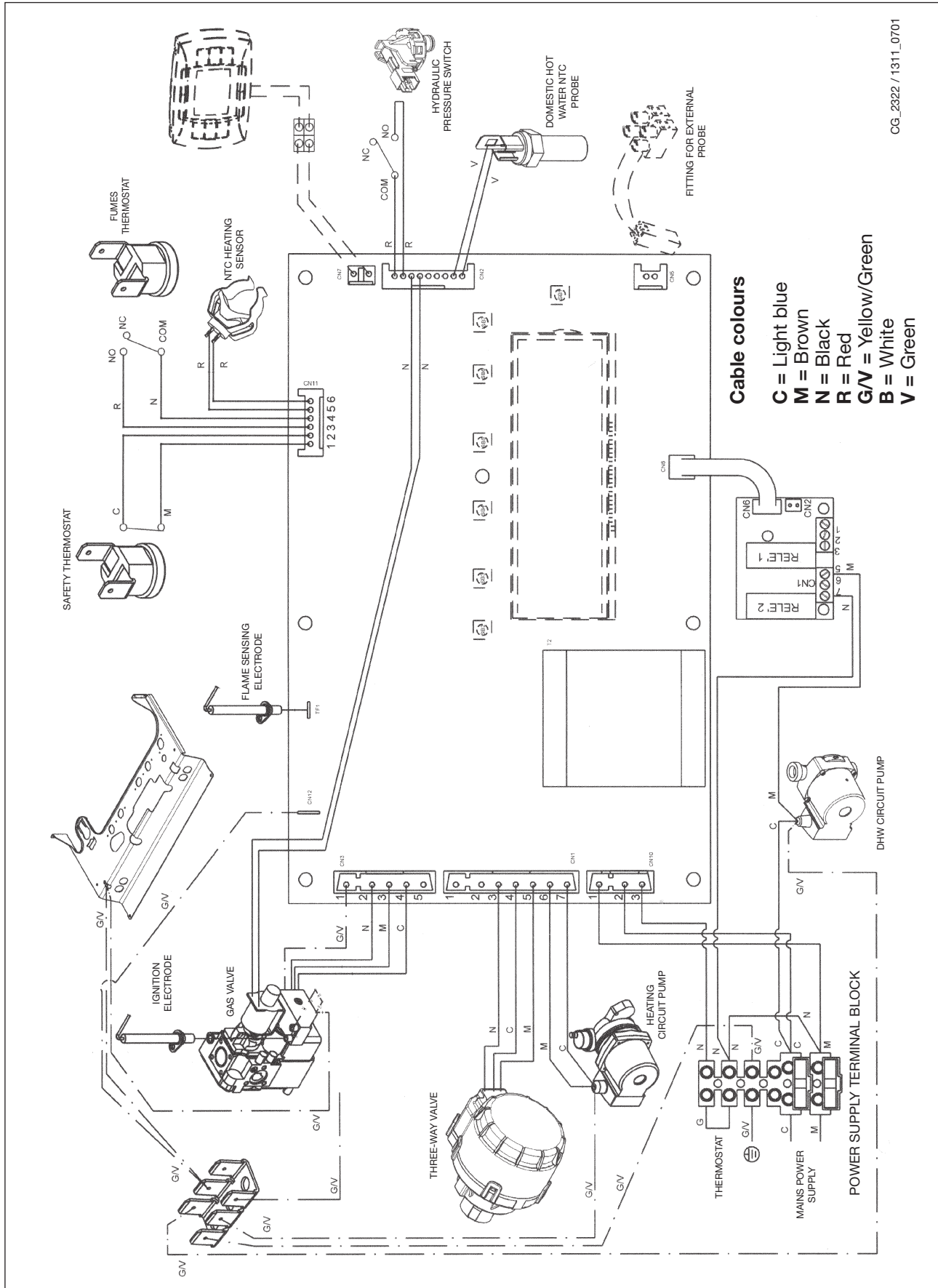
35. FUNCTIONAL CIRCUIT DIAGRAM



Key:

- | | |
|---------------------------------------|---|
| 1 heating filter | 15 NTC heating probe |
| 2 pressure gauge | 16 NTC domestic hot water sensor |
| 3 powered 3-way valve | 17 sacrificial anode |
| 4 gas valve | 18 storage boiler |
| 5 heating circuit pump with deaerator | 19 heating circuit expansion vessel |
| 6 boiler filling tap | 20 DHW circuit pump |
| 7 gas train with injectors | 21 storage boiler drain tap |
| 8 flame detection electrode | 22 DHW circuit safety valve |
| 9 fumes conveyor | 23 DHW circuit expansion vessel (accessory) |
| 10 fumes thermostat | 24 boiler safety valve |
| 11 water-fumes exchanger | 25 boiler drain tap |
| 12 flame ignition electrode | 26 hydraulic pressure switch |
| 13 burner | 27 check valve on automatic by-pass |
| 14 safety thermostat | 28 plate exchanger |

36. WIRING DIAGRAM



CG_2322 / 1311_0701

37. TECHNICAL DATA

Boiler model NUVOLA 3+ BS 40		240 i
Category		II_{2H3+}
Rated heat input	kW	27,1
Reduced heat input	kW	11,9
Rated heat output	kW	24,4
	kcal/h	21.000
Reduced heat output	kW	10,4
	kcal/h	8.900
Max. water pressure in CH system	bar	3
Storage boiler capacity	l	42
Expansion vessel capacity	l	7,5
Expansion vessel pressure	bar	0,5
DHW production at outlet $\Delta T=30^{\circ}\text{C}$	l/30min	380
DHW max. water pressure	bar	8
DHW production at $\Delta T=25^{\circ}\text{C}$	l/min	14
DHW production at $\Delta T=35^{\circ}\text{C}$	l/min	10
Specific output (*)	l/min	16
Type	—	B_{11BS}
Flue duct diameter	mm	140
Max. flue mass flow rate	kg/s	0,022
Min. flue mass flow rate	kg/s	0,021
Max. flue temperature	$^{\circ}\text{C}$	110
Min. exhaust temperature	$^{\circ}\text{C}$	82
Gas used	—	G20
	—	G30-G31
Natural gas feeding pressure G20	mbar	20
Butane supply pressure G30	mbar	28-30
Propane gas feeding pressure G31	mbar	37
Power supply voltage	V	230
Power supply frequency	Hz	50
Rated power supply	W	115
Net weight	kg	53
Dimensions	height	mm 950
	width	mm 600
	depth	mm 466
Protection against humidity and water penetration (**)	—	IP X5D

(*) according to EN 625

(**) according to EN 60529

38. TECHNICAL PARAMETERS

BAXI NUVOLA3+ BS40			240i
Condensing boiler			No
Low-temperature boiler ⁽¹⁾			Yes
B1 boiler			Yes
Cogeneration space heater			No
Combination heater			Yes
Rated heat output	Prated	kW	24
Useful heat output at rated heat output and high temperature regime ⁽²⁾	P4	kW	24.4
Useful heat output at 30% of rated heat output and low temperature regime ⁽¹⁾	P1	kW	7.3
Seasonal space heating energy efficiency	η_s	%	77
Useful efficiency at rated heat output and high temperature regime ⁽²⁾	η_4	%	81.3
Useful efficiency at 30% of rated heat output and low temperature regime ⁽¹⁾	η_1	%	80.5
Auxiliary electricity consumption			
Full load	elmax	kW	0.020
Part load	elmin	kW	0.020
Standby mode	P _{SB}	kW	0.003
Other items			
Standby heat loss	P _{stby}	kW	0.199
Ignition burner power consumption	P _{ign}	kW	0.000
Annual energy consumption	Q _{HE}	GJ	91
Sound power level, indoors	LWA	dB	46
Emissions of nitrogen oxides	NOX	mg/kWh	131
Domestic hot water parameters			
Declared load profile			XL
Daily electricity consumption	Q _{elec}	kWh	0.254
Annual electricity consumption	AEC	kWh	56
Water heating energy efficiency	η_{wh}	%	69
Daily fuel consumption	Q _{fuel}	kWh	29.520
Annual fuel consumption	AFC	GJ	21
(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.			

39. PRODUCT FICHE

BAXI NUVOLA3+ BS40		240i
Space heating - Temperature application		Medium
Water heating - Declared load profile		XL
Seasonal space heating energy efficiency class		C
Water heating energy efficiency class		B
Rated heat output (Prated or Psup)	kW	24
Space heating - Annual energy consumption	GJ	91
Water heating - Annual energy consumption	kWh ⁽¹⁾	56
	GJ ⁽²⁾	21
Seasonal space heating energy efficiency	%	77
Water heating energy efficiency	%	69
Sound power level LWA indoors	dB	46
(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  márkajelzéssel az alábbi irányelvek lényegi előírásainak megfelelően:

- Gáz irányelv **2009/142/EK**
- Elektromágneses kompatibilitás irányelv **2004/108/EK**
- Kisfeszültség irányelv **2006/95/EK**
- Környezettudatos tervezésére irányelv **2009/125/EK**
- **813/2013 - 811/2013** (EU) rendelete



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.



A BAXI S.p.A., a magas 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



TARTALOMJEGYZÉK

UTASÍTÁSOK A FELHASZNÁLÓ RÉSZÉRE

1. A felszerelést megelőző utasítások	60
2. Az üzembe helyezést megelőző utasítások	60
3. A kazán üzembe helyezése	61
4. A fűtési és hálózati melegvíz hőmérsékletének szabályozása	62
5. A kazán feltöltése	63
6. A kazán kikapcsolása	63
7. A rendszer hosszabb idejű üzemszünete. Fagyvédelem	63
8. Gázváltás	63
9. Jelzések - biztonsági berendezések beavatkozása	64
10. Szervizelési utasítások	64

UTASÍTÁSOK A SZERELO RÉSZÉRE

11. Általános információ	65
12. A felszerelést megelőző utasítások	65
13. A kazán felszerelése	66
14. A kazán mérete	66
15. A hálózati áramellátás csatlakoztatása	67
16. Szobatermosztát bekötése	67
17. Gázváltási módok	68
18. Információk megjelenítése	70
19. Paraméterek beállítása	72
20. Ellenőrző és működtető eszközök	73
21. A gyújtó és lángérzékelő elektróda elhelyezése	74
22. Az égési paraméterek ellenőrzése	74
23. Kimenő / szivattyú emelési magasságának teljesítménye	74
24. A vízforralóban lévő víz leengedése	75
25. A háztartási/használati víz tárolási tartálya	75
26. A külső mérőfej csatlakoztatása	76
27. A távirányító elektromos bekötése	77
28. Elektromos csatlakozások többzónás rendszerhez	78
29. Éves karbantartás	79
30. A szűrők tisztítása	80
31. A használati melegvíz kör vízkőtől való megtisztítása	80
32. A víz-víz hőcserélő szét szerelése	80
33. Vízmelegítő anód szerelése	80
34. Szerelés, ártalmatlanítás és újrahasznosítás	80
35. A kazán vázlatrajza	81
36. Illusztrált huzalozási rajz	82
37. Műszaki adatok	83
38. Műszaki paraméterei	84
39. Termékismertető adatlapja	85

1. A FELSZERELÉST MEGELOZO UTASÍTÁSOK

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.

Ezt a kazánt atmoszférikus nyomáson a forrási hőmérsékletnél alacsonyabb hőmérsékletű víz melegítésére terveztük. A kazánt központi fűtő rendszerhez és háztartási meleg víz ellátó rendszerhez kell csatlakoztatni a teljesítményeinek és a kimenő teljesítményének megfelelően. A kazán felszerelését képesített szervizmérnökkel végeztesse, és biztosítsa az alábbi műveletek elvégzését:

- Gondos ellenőrzés arra vonatkozóan, hogy a kazán alkalmas-e a rendelkezésre álló gázfajtaival való üzemelésre. További részletes utasítások a csomagoláson és a készüléken lévő címkén találhatók.
- Ellenőrizni kell, hogy a kazán fix füstkivezető csövének átmérője ne legyen kisebb, mint a kürtő gallérja.
- Ellenőrizze, hogy a kémény huzata megfelelő-e nincs-e eltömődve illetve.
- Annak gondos ellenőrzése, hogy abban az esetben, ha a füstöt már meglévő füstcsatornákhöz csatlakoztatják, alapos tisztítás legyen elvégezve, nehogy abból maradék égéstermékek kerülhessenek ki a kazán működése során és elzárják a füstcsatornát.

A készülék helyes üzemeltetésének biztosítására és a garancia érvényessége elvesztésének elkerülésére ügyeljen az alábbi óvórendszabályokra:

1. Meleg víz áramkör:

- Ha a víz keménysége nagyobb, mint 20 °F (1 °F = 10 mg kalcium karbonát/1 liter víz), akkor polifoszfát vagy hasonló kezelést kell végezni a hatályos rendelkezések betartásával.
- A háztartási meleg vizes áramkört alaposan át kell öblíteni a készülék felszerelése után és annak használata előtt.
- A termék használati melegvíz hálózatahoz használt anyagok megfelelnek a 98/83/EK direktívának.

2. Fűtési áramkör

2.1. Új rendszer

A kazán felszerelése előtt a rendszert alaposan meg kell tisztítani, és át kell öblíteni a maradék menetvágási forgács, forrasztóanyag és az esetleges oldószerek eltávolítása céljából, alkalmas termékek használatával.

A fém, műanyag és gumi alkatrészek károsodásának elkerülésére csak semleges hatású, vagyis nem savas és nem lúgos, tisztítószereket használjon. A tisztításhoz ajánlott termékek:

SENTINEL X300 vagy X400 és FERNOX fűtőáramkör helyreállító. Ennek a terméknek a használatánál kövesse szigorúan a gyártó útmutatásait.

2.2. Meglévő rendszer

A kazán felszerelése előtt a rendszert alaposan meg kell tisztítani a maradék iszaptól és szennyeződésektől, és át kell öblíteni a 2.1 fejezetben ismertetett alkalmas termékek használatával.

A fém, műanyag és gumi alkatrészek károsodásának elkerülésére csak olyan semleges hatású, vagyis nem savas és nem lúgos, tisztítószereket használjon, mint a SENTINEL X100 és FERNOX fűtőáramkör védőszer. Ennek a terméknek a használatánál kövesse szigorúan a gyártó útmutatásait.

Ne feledje, hogy idegen anyag jelenléte a fűtési rendszerben károsan befolyásolja a kazán működését (pl. túlmelegedést és a hócserélő zajos működését okozza).

A fentiek betartásának elmulasztása a garancia elvesztését vonja maga után.

2. AZ ÜZEMBE HELYEZÉST MEGELOZO UTASÍTÁSOK

A kazán kezdeti begyújtását engedéllyel rendelkező technikusként kell elvégezni. Biztosítsa az alábbi műveletek elvégzését:

- Az (elektromos, víz, gáz) ellátó rendszerek beállításainak megfelelő kazánparaméterek.
- A hatályos törvényeknek és rendelkezéseknek megfelelő felszerelés.
- Az áramellátás és a készülék földelésének megfelelő csatlakoztatása.

A fentiek betartásának elmulasztása a garancia elvesztését vonja maga után.

Az üzembe helyezést megelőzően távolítsa el a védő műanyag bevonatot az egységről. Ehhez ne használjon semmilyen szerszámot vagy dörzshatású tisztítószer, mert ezzel rongálhatja a festett felületeket.

A készüléket nem használhatják olyan személyek (gyermeket ideértve) akik csökkent fizikai, érzéki vagy szellemi képességgel rendelkeznek, vagy nem rendelkeznek megfelelő tapasztalattal és tudással, hacsak egy felelős személy közvetítésén keresztül nem kerül garantsításra a biztonságuk illetve felügyeletük, vagy a készülék használatára vonatkozóan fel nem világosították őket.

3. A KAZÁN ÜZEMBE HELYEZÉSE

A kazán helyes begyújtásához kövesse az alábbi eljárást:

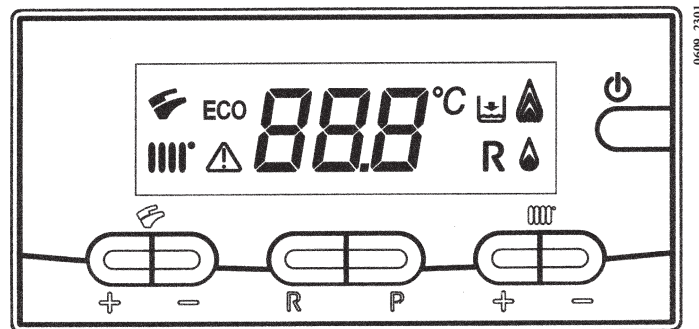
- Biztosítsa az áramellátást a kazánhoz.
- nyissa ki a gázcsapot;
- Nyomja le a  gombot (kb. 2 másodpercig) a kazán működési módjának beállításához a 3.2 bekezdésben leírtak szerint.

MEGJEGYZÉS: Ha a nyári üzemmód van beállítva , akkor a kazán csak a melegvíz-igény alatt gyújt be.

- A központi fűtési és a háztartási meleg víz hőmérsékletek beállításához nyomja meg a 4. fejezetben ismertetett megfelelő +/- gombokat.

FIGYELMEZTETÉS

Az első bekapcsolásnál mindaddig, amíg a gázcsőből nem ürül ki a levegő, az égő nem kapcsol be, és ennek következtében a kazán leáll. Ebben az esetben javasoljuk, hogy ismétlje meg a bekapcsolást mindaddig, amíg a gáz eljut az égőhöz, ehhez legalább 2 másodpercig tartsa lenyomva a RESET gombot .



KIJELZŐ SZIMBÓLUMOK JELMAGYARÁZATA:

	Fűtési működés engedélyezése
	HMV működési mód engedélyezése
	Láng jelenléte - 2. ábra (teljesítményszint 0 - 25%)
	Lángmodulációs szint - 2. ábra (3. teljesítményszint)
	Általános rendellenesség
	RESET
	Nincs víz (Berendezés nyomása alacsony)
	Számkijelzés (Hőmérséklet, rendellenesség kódja stb.)
	Működés ECO üzemmódban

GOMBOK JELMAGYARÁZAT:

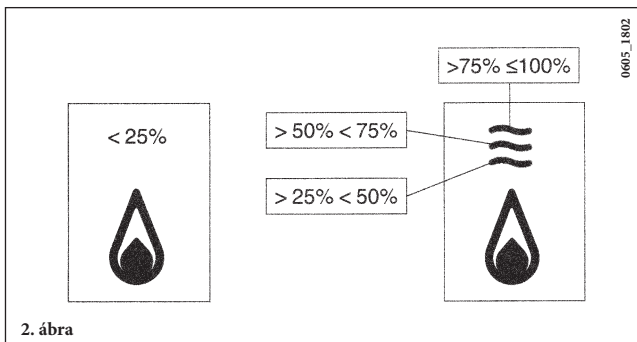
	HMV hőmérséklet beállítása (°C)
	Fűtési víz hőmérsékletének beállítása (°C)
	RESET (kazán működésének helyreállítása)
	ECO - COMFORT
	MÓD gomb (lásd a 3.2 bekezdést)

1. ábra

Amennyiben a tartozékként leszállított távvezérlőt bekötik a kazán összes beállítását a távirányítóval kell elvégezni. Lásd a tartozékhoz tartozó utasítást.

3.1 SZIMBÓLUM JELENTÉSE

A kazán működése közben a 2. ábrán bemutatott módon a kazán modulációs fokára vonatkozóan 4 különböző teljesítményszintet lehet megjeleníteni.



3.2 A (nyári - téli - csak futés - kikapcsolva) GOMB BEMUTATÁSA

Ennek a gombnak a megnyomásával a kazán alábbi üzemmódjai állíthatók be:

- NYÁRI
- TÉLI
- CSAK FUTÉS
- KIKAPCSOLVA

A **NYÁRI** állásban a kijelzőn megjelenik a szimbólum. A kazán csak a használati melegvízhez szükséges hoigényt elégíti ki, a futési funkció NEM engedélyezett (a fagyás elleni védelem funkciója bekapcsolt állapotban).

A **TÉLI** állásban a kijelzőn megjelennek a szimbólumok. A kazán mind a használati melegvízhez, mind a futéshez szükséges hoigényt kielégíti (a fagyás elleni védelem funkciója bekapcsolva).

A **CSAK FUTÉS** állásban a kijelzőn megjelenik a szimbólum. A kazán csak a futéshez szükséges hoigényt elégíti ki (a fagyás elleni védelem funkciója bekapcsolva).

A **KIKAPCSOLVA** állásban a kijelzőn a két szimbólum közül egyik sem jelenik meg. Ebben az üzemmódban csak a fagyás elleni védelem funkciója engedélyezett, vagyis a kazán sem a használati melegvízhez, sem a futéshez szükséges hoigényt nem elégíti ki.

4. A FUTÉSI ÉS HÁLÓZATI MELEGVÍZ HOMÉRSÉKLETÉNEK SZABÁLYOZÁSA

A futés előremenő ágának és a használati melegvíznek a hőmérsékletét az erre szolgáló gombokkal +/- (1. ábra) lehet szabályozni. Az égo begyulladását a kijelzőn látható szimbólum mutatja, a 3.1 pontban leírtak szerint.

FUTÉS

A kazán fűtési üzemmódban történő működése alatt az 1. ábra szerinti kijelzőn a szimbólum villog, és megjelenik a fűtés előremenő vizének hőmérséklete (°C).

HASZNÁLATI MELEGVÍZ

A kazán HMV üzemmódban az 1. ábra szerinti kijelzőn villogva megjelenik a szimbólum, valamint a vízmelegítő előremenő vizének hőmérséklete (°C).

A **P** gombbal két különböző HMV **hőmérséklet értéket lehet beállítani, ezek az ECO és a COMFORT.**

A hőmérsékleti értékek módosításához a következő módon járjon el:

ECO

Nyomja le a **P** gombot, a kijelzőn megjelenik az **“eco”** felirat, a +/- gombokkal állítsa be a kívánt hőmérséklet alapértékeket.

COMFORT

Nyomja le a **P** gombot, a kijelzőn megjelenik a beállítandó hőmérséklet értéke, a +/- gombokkal állítsa be a kívánt hőmérséklet alapértékeket.

5. A KAZÁN FELTÖLTÉSE

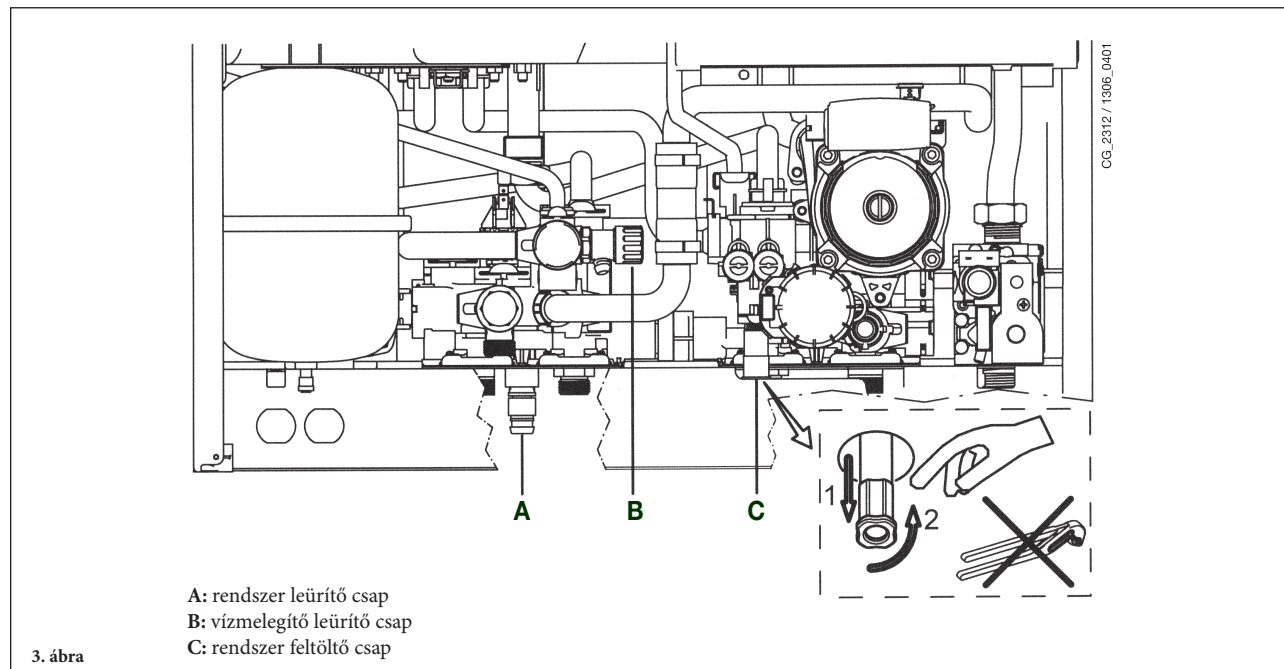
FONTOS: Ellenorizze rendszeresen, hogy a nyomásszabályozón (3. ábra) kijelzett nyomás 0,7 és 1,5 bar közötti legyen, amikor a kazán nem működik. Túlnyomás esetén nyissa ki a kazán ürítőszelepét (3. ábra).

Abban az esetben, ha a nyomás kisebb, nyissa ki a kazán feltöltőcsapját (3. ábra).

Javasoljuk, hogy a csapot nagyon lassan nyissa, hogy a levego eltávozzon.

Ez alatt a muvelet alatt a kazán "OFF" állapotban kell legyen (a következő  gombbal végezze el a beállítást: - 1 ábra).

MEGJEGYZÉS: Abban az esetben, ha gyakran keletkezik nyomásesés, ellenoriztesse a kazánt képesített szervizmérnökkel.



A kazán fel van szerelve hidraulikus presszosztáttal, amely a szivattyú akadályoztatása, vagy vízhiány esetén nem engedélyezi a kazán működését.

6. A KAZÁN KIKAPCSOLÁSA

A kazán kikapcsolásához áramtalanítsa a berendezést. Ha a kazán "OFF"-on van (3.2 bekezdés), az elektromos áramkörök feszültség alatt maradnak, és a fagymentesítő funkció aktív (8. bekezdés).

7. A RENDSZER HOSSZABB IDEJŰ ÜZEMSZÜNETE. FAGYVÉDELEM

Javasoljuk, hogy kerülje az egész rendszer leürítését, mert a vízcsera haszontalan és káros mészkő lerakódásokat idéz elő a kazán belsejében és a futoelemekben. Arra az esetre, ha a kazán a téli időszakban nem üzemel, és ezért fagyveszélynek van kitéve, javasoljuk valamilyen speciális-célú fagyállószer hozzáadását a rendszerben lévő vízhez (pl. korrózió- és vízko-gátlóval kombinált propilénlikol).

A kazánok elektronikus vezérlése tartalmaz egy "fagyvédo" funkciót a központi futési rendszerben, ami működésbe hozza az égőt, hogy a futás áramlási hőmérséklete elérje a 30 °C értéket, amikor a futási áramlási hőmérséklet 5 °C alá csökken.

A fagyvédo funkció akkor van engedélyezve, ha:

- * a kazán áramellátása be van kapcsolva;
- * A gázellátó csap nyitva van;
- * A rendszer nyomása az előírás szerinti;
- * A kazán nincs blokkolva.

8. GÁZVÁLTÁS

Ezek a földgázra beállított kazánok átállíthatók **PB gázzal** való üzemelésre.

Bármilyen gázváltási muveletet képesített szervizmérnöknek kell elvégezni.

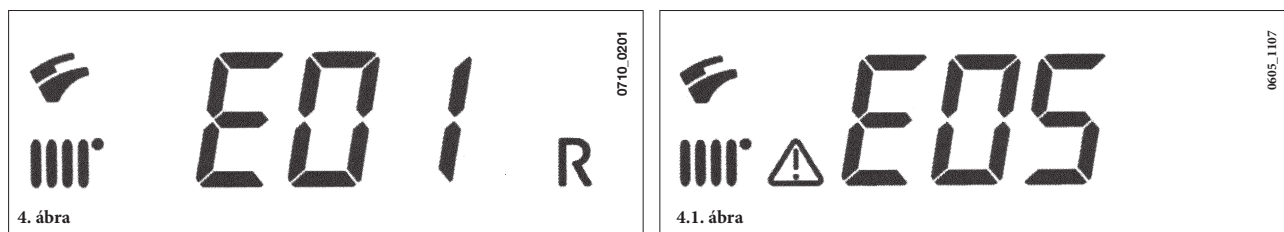
9. JELZÉSEK - BIZTONSÁGI BERENDEZÉSEK BEAVATKOZÁSA

A rendellenességek a kijelzőn egy hibaazonosító kóddal jelennek meg (pl. E01).

R szimbólum jelzi a kijelzőn azokat a rendellenességeket, amelyeket a felhasználó helyreállíthat (4. ábra).

A kijelzőn azokat a rendellenességeket, amelyeket a felhasználó nem állíthat helyre, a **!** szimbólum jelzi (4.1 ábra).

A kazán RESZETELÉSÉHEZ legalább 2 másodpercig tartsa lenyomva a **R** gombot.



HIBA KÓD	A MEGHIBÁSODÁSOK leírása	JAVÍTÁSI TENNIVALÓ
E01	Gázellátási hiba	Nyomja meg a R gombot (1. ábra) legalább 2 másodpercig. Ha a hiba továbbra is fennáll, hívja a hivatalos szervizközpontot.
E02	A biztonsági hofokszabályozó érzékelő leoldott	Nyomja meg a R gombot (1. ábra) legalább 2 másodpercig. Ha a hiba továbbra is fennáll, hívja a hivatalos szervizközpontot.
E03	Kémény hofokszabályozó érzékelő leoldott / Füst nyomáskapcsoló leoldott	Hívja a hivatalos szervizközpontot.
E04	Biztonsági hiba gyakori lángvesztés miatt.	Hívja a hivatalos szervizközpontot.
E05	Központi futési NTC érzékelő hiba	Hívja a hivatalos szervizközpontot.
E06	Háztartási meleg víz NTC érzékelő hiba	Hívja a hivatalos szervizközpontot.
E10	Hidraulikus presszosztát engedély hiányzik.	Ellenőrizze, hogy a berendezés nyomása az előírás szerinti legyen. Lásd az 5. bekezdést. Ha a rendellenesség továbbra is fennáll, hívja a felhatalmazott vevőszolgálatot.
E11	A biztonsági termosztát beavatkozása a berendezés alacsony hőmérséklete miatt (ha be van kötve)	Hívja a hivatalos szervizközpontot.
E25	Kazán maximum hőmérséklet túllépése (valószínűleg szivattyú megszorulás)	Hívja a hivatalos szervizközpontot.
E31	Kommunikációs hiba az elektronikus kártya és a távvezérlés között	Nyomja meg a R gombot (1. ábra) legalább 2 másodpercig. Ha a hiba továbbra is fennáll, hívja a hivatalos szervizközpontot.
E35	Hibás láng (parazita láng)	Nyomja meg a R gombot (1. ábra) legalább 2 másodpercig. Ha a hiba továbbra is fennáll, hívja a hivatalos szervizközpontot. Hívja a hivatalos szervizközpontot.
E98	Kártya belső hiba	Hívja a hivatalos szervizközpontot.
E99	Kártya belső hiba	Hívja a hivatalos szervizközpontot.

10. SZERVIZELÉSI UTASÍTÁSOK

A kazán hatékony és biztonságos működésének fenntartásához ellenőriztesse azt képzett szervizmérnökkel minden üzemelési időszak végén.

A gondos szervizelés biztosítja a rendszer gazdaságos működését.

Ne tisztogassa a készülék külső burkolatát csiszoló, maró hatású és/vagy könnyen gyulladó tisztítószerrel (pl. benzin, alkohol stb.). Tisztítás előtt mindig válassza le az áramellátást a készülékről (lásd 6. fejezetben).

11. ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓ

Az alábbi megjegyzések és utasítások a szervizmérnököknek szólnak, hogy segítse őket a telepítés hibátlan elvégzésében. A kazán begyűjtására és az üzemeltetésére vonatkozó utasítások a 'Felhasználóra tartozó utasítások' címu fejezetben találhatók.

Vegye figyelembe, hogy a háztartási gázkészülékek felszerelését, karbantartását és működtetését kizárólag szakképzett személyek végezhetik az érvényes szabványoknak megfelelően.

Kérjük, jegyezze meg az alábbiakat:

- * Ez a kazán csatlakoztatható bármilyen típusú kettős vagy egyes tápcsövu konvektor lapokhoz, radiátorokhoz és termokonvektorhoz. A rendszerszakaszok tervezését a szokásos módon kell végezni, azonban figyelembe kell venni a rendelkezésre álló kimenő teljesítményt / szivattyú emelési magasságot, a 23. fejezetben leírtak szerint.
 - * Ne hagyja a csomagolás bármely részét (muanyag zsákok, polisztirol stb.) gyermekek által elérhető helyen, mert ezek potenciális veszélyforrások.
 - * A kazán kezdeti begyűjtését képezített szervizmérnöknek kell elvégezni.
- A fentiek betartásának elmulasztása a garancia elvesztését vonja maga után.

12. A FELSZERELÉST MEGELOZO UTASÍTÁSOK

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.

Ezt a kazánt atmoszférikus nyomáson a forrási hőmérsékletnél alacsonyabb hőmérsékletű víz melegítésére terveztük. A kazánt központi fűtő rendszerhez és háztartási meleg víz ellátó rendszerhez kell csatlakoztatni a teljesítményeinek és a kimenő teljesítményének megfelelően. A kazán felszerelését képezített szervizmérnökkel végeztesse, és biztosítsa az alábbi műveletek elvégzését:

- a) Gondos ellenőrzés arra vonatkozóan, hogy a kazán alkalmas-e a rendelkezésre álló gázfajtaival való üzemelésre. További részletes utasítások a csomagoláson és a készüléken lévő címkén találhatók.
- b) Ellenőrizni kell, hogy a kazán fix füstkivezető csövének átmérője ne legyen kisebb, mint a kürtő gallerja.
- c) Ellenőrizze, hogy a kémény huzata megfelelő-e nincs-e eltömődve illetve.
- d) Annak gondos ellenőrzése, hogy abban az esetben, ha a füstöt már meglévő füstcsatornához csatlakoztatják, alapos tisztítás legyen elvégezve, nehogy abból maradék égéstermékek kerülhessenek ki a kazán működése során és elzárják a füstcsatornát.

A készülék helyes üzemeltetésének biztosítására és a garancia érvényessége elvesztésének elkerülésére, ügyeljen az alábbi óvórendszabályokra:

1. Meleg víz áramkör:

- 1.1. Ha a víz keménysége nagyobb, mint 20 °F (1 °F = 10 mg kalcium karbonát/1 liter víz), akkor polifoszfat vagy hasonló kezelést kell végezni a hatályos rendelkezések betartásával.
- 1.2. A háztartási meleg vizes áramkört alaposan át kell öblíteni a készülék felszerelése után és annak használata előtt.
- 1.3. A termék használati melegvíz hálózathoz használt anyagok megfelelnek a 98/83/EK direktívának.

2. Fűtési áramkör

2.1. Új rendszer

A kazán felszerelése előtt a rendszert alaposan meg kell tisztítani, és át kell öblíteni a maradék menetvágási forgács, forrasanyag és az esetleges oldószerek eltávolítása céljából, alkalmas termékek használatával.

A fém, muanyag és gumi alkatrészek károsodásának elkerülésére csak semleges hatású, vagyis nem savas és nem lúgos, tisztítószereket használjon. A tisztításhoz ajánlott termékek:

SENTINEL X300 vagy X400 és FERNOX fűtőáramkör helyreállító. Ennek a terméknek a használatánál kövesse szigorúan a gyártó útmutatásait.

2.2. Meglévo rendszer

A kazán felszerelése előtt a rendszert alaposan meg kell tisztítani a maradék iszaptól és szennyeződésektől, és át kell öblíteni a 2.1 fejezetben ismertetett alkalmas termékek használatával.

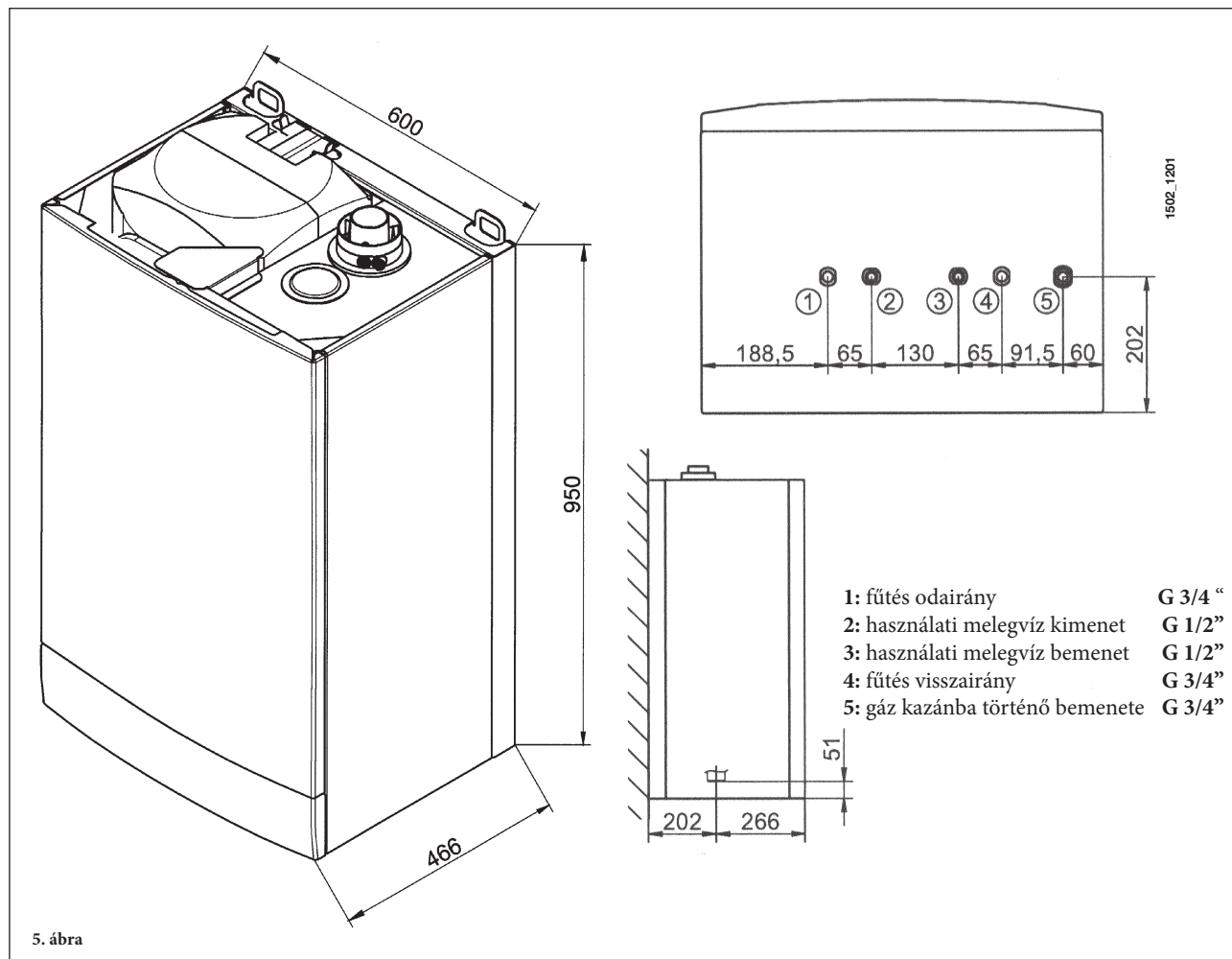
A fém, muanyag és gumi alkatrészek károsodásának elkerülésére csak olyan semleges hatású, vagyis nem savas és nem lúgos, tisztítószereket használjon, mint a SENTINEL X100 és FERNOX fűtőáramkör védoszer Ennek a terméknek a használatánál kövesse szigorúan a gyártó útmutatásait.

Ne feledje, hogy idegen anyag jelenléte a fűtési rendszerben károsan befolyásolja a kazán működését (pl. túlmelegedést és a hócserelő zajos működését okozza).

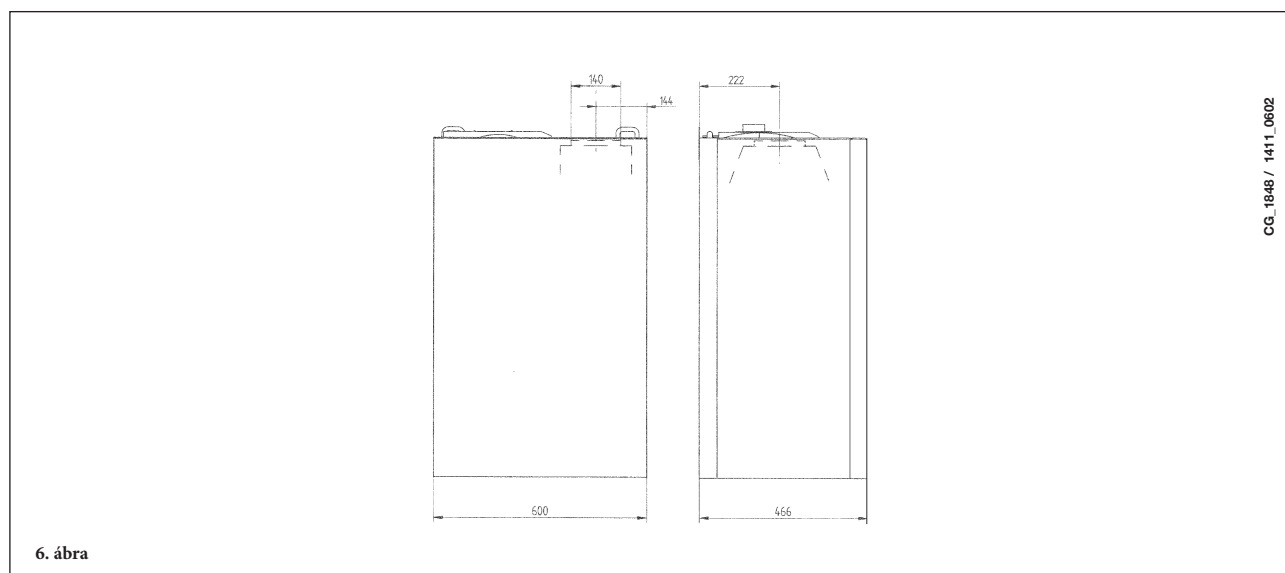
A fentiek betartásának elmulasztása a garancia elvesztését vonja maga után.

13. A KAZÁN FELSZERELÉSE

Határozza meg a kazán helyét, majd ragassza fel a sablont a falra. Csatlakoztassa a csövezetéseket a sablon alsó sávjában előre elkészített gáz és víz bevezetésekhez. Javasoljuk két G3/4 méretű elzárócsap felszerelését (igény esetén szállítjuk) a központi fűtési elfolyó és visszatéző csövezetékekbe; ezek a csapok lehetővé teszik fontos műveletek elvégzését a rendszeren annak teljes leürítése nélkül. Ha Ön a kazánt akár már meglévő rendszeren vagy annak lecserélésére szereli fel, javasoljuk, hogy szereljen fel egy ülepítő tartályt is a rendszer visszatéző csövezetékében és a kazán alá a lerakódások és a vízke összegyűjtésére, ami visszamaradhat és cirkulálhat a rendszerben a tisztítás után. A kazánt közvetlenül füstcsőre kell kötni az égéstermékek 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.



14. A KAZÁN MÉRETE



15. A HÁLÓZATI ÁRAMELLÁTÁS CSATLAKOZTATÁSA

A készülék elektromos biztonsága csak az alkalmazható törvényeknek és rendelkezéseknek megfelelően elkészített helyes földelés esetén biztosítható.

Csatlakoztassa a kazánt 230 V-os egyfázis + föld rendszeru hálózathoz a vele együtt szállított háromérintkezős csatlakozójú kábellel, és ellenőrizze a polarítások bekötésének helyességét.

Használjon kétpólusú kapcsolót legalább 3 mm-es érintkező eltávolításával mindkét pólusban.

A hálózati csatlakozókábel kicserélése esetén szereljen fel maximum 8 mm átméretű HAR H05 VV-F' 3x0.75mm²-es kábelt.

Hozzáférés a hálózati csatlakozó kapcsolécéhez

- Válassza le a kazán elektromos áramellátását a kétpólusú kapcsolóval;
- Csavarja ki a kezelotáblát a kazánhoz rögzítő két csavart;
- Fordítsa ki a kezelotáblát;
- Csavarja le a fedelet, és nyerjen hozzáférést a huzalozáshoz (7. ábra).

A hálózati csatlakozó kapcsolécén egy 2A-es gyorsműködésű biztosíték található (a biztosíték ellenőrzéséhez vagy cseréjéhez húzza ki a fekete biztosítéktartót).

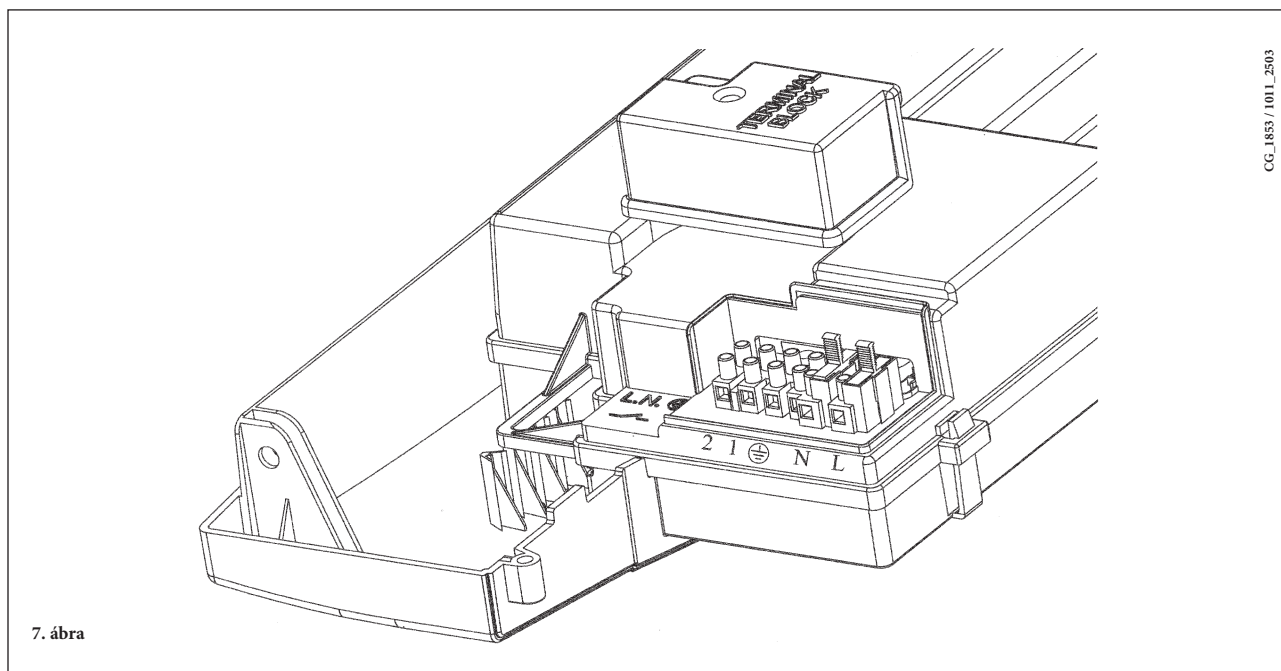
FONTOS: Ellenőrizze a polarítások csatlakoztatásának helyességét **L** (fázis) **N** (nullavezeték)

(L) = **Fázis** (barna)

(N) = **Nullavezeték** (kék)

⊕ = **Föld** (sárga/zöld)

(1) (2) = **Szobai hofokszabályozó**



CG_1853 / 1011_2503

FIGYELMEZTETÉS

Amennyiben a berendezés közvetlenül padlóberendezésre van kötve, a felszerelést végző szakembernek gondoskodnia kell egy védő termosztátról a padlóberendezés túlhevülés elleni védelméhez.

16. SZOBATERMOSZTÁT BEKÖTÉSE

- az előző fejezetben leírt módon lehet hozzáférni a betáplálási kapcsolécéhez (7. ábra);
- szüntesse meg az (1) és (2) kapcsok közötti áthidalást;
- a kéteres vezetékot vezesse be a vezetékleszorítón keresztül, és kösse be ebbe a két kapocsba.

17. GÁZVÁLTÁSI MÓDOZATOK

Personalul calificat poate adapta aceasta centrala pentru a functiona cu gaz natural (G. 20) sau cu gaz lichid (G. 31).

A kazánnak földgázzal történő üzemeltetéséhez a beállításokat Képesített Szervizmérnök végezheti.

Végezze el az alábbi muveleteket az adott sorrendben:

A) A fő égő fűvókáinak kicserélése

- Óvatosan húzza ki a fő égőt a fészkekből;
- Cserélje ki a fő égő fűvókáit, és ellenőrizze, hogy jól meghúzta-e azokat a szivárgás elkerülésére. A fűvókák átméreteit az 1. táblázat tartalmazza.

B) A modulátorfeszültség megváltoztatása

- állítsa be az F02 paramétert a gáztípus alapján a 19. fejezetben leírt módon.

C) A nyomásszabályozó eszköz beállítása

- Csatlakoztassa egy differenciális (lehetőleg vízzel működő) nyomásmérő pozitív mérőpontját a gázszelep nyomásmérő pontjához (Pb) (8. ábra).

C1) A névleges hotelijesítmény beszabályozása

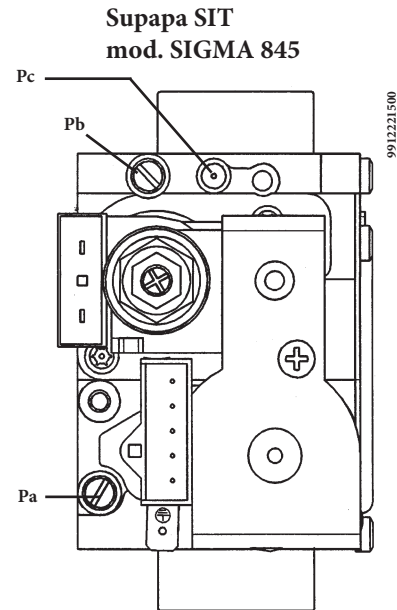
- Nyissa ki a gázcsapot;
- Nyomja meg a  gombot (1. ábra), és állítsa a kazánt téli üzemmódra;
- Nyissa ki a melegvízcsapot, hogy elérjen minimum 10 l/perc áramlási sebességet, vagy gyozodjon meg arról, hogy a maximum futési követelmények vannak-e beállítva;
- Ellenőrizze, hogy helyes-e a kazántáplálás dinamikus nyomása a bevezető gázszelep mérőpontjánál mérve (Pa) (8a. ábra) (37 mbar PB bután G30 gázhoz - PB gázhoz G31 és 25 mbar G20-G25.1 földgázhoz);
- Vegye le a modulátor burkolatát;
- Szabályozza be a cső sárgaréz csavarját (a), 8. ábra, hogy az 1. táblázatban látható nyomásértékeket nyerje;

C2) A csökkentett hotelijesítmény beszabályozása

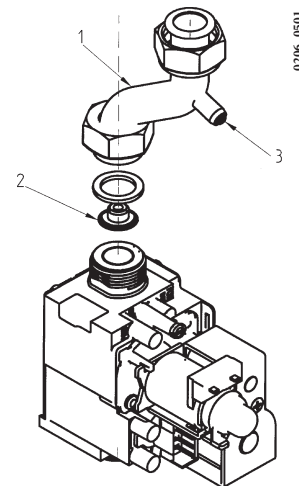
- Válassza le a modulátor tápkábelét, és csavarja ki a 8. ábrán látható jelű csavart, hogy elérje a csökkentett hotelijesítménynek megfelelő nyomás beállítást (lásd 1. táblázat);
- Kösse vissza újra a kábelt;
- Szerelje fel a modulátor burkolatát, és tömítsen;

C3) Végso ellenőrzések

- Helyezze fel a kiegészítő adattáblát az alkalmazott gáz típusának és a beállításoknak a feltüntetésével.



8a ábra



8b ábra

Az égonyomások táblázata

	240 i			
Alkalmazott gáz	G20	G25.1	G30	G31
Fűvókaátméro (mm)	1,18	1,3	0,69	0,69
Égonyomás (mbar*) CSÖKKENTETT HOTELJESÍTMÉNY (mbar)	1,6	2,1	3,9	6,9
Égonyomás (mbar*) NÉVLEGES HOTELJESÍTMÉNY (mbar)	7,7	10	19,8	25,6
1 sz. rekesz átmérője	4,5	-	3,5	3,5
Fűvókák száma	18			

* 1 mbar = 10,197 mm H₂O

1. táblázat

Fogyasztási táblázat

Gázfogyasztás 15 °C és 1013 mbar esetén	240 i			
	G20	G25.1	G30	G31
NÉVLEGES HOTELJESÍTMÉNY	2,87 m ³ /h	3,33 m ³ /h	2,14 Kg/h	2,11 Kg/h
CSÖKKENTETT HOTELJESÍTMÉNY	1,26 m ³ /h	1,46 m ³ /h	0,94 Kg/h	0,92 Kg/h
<i>p.c.i.</i>	34,02 MJ/m ³	29,30 MJ/m ³	45,60 MJ/Kg	46,30 MJ/Kg

2. táblázat

18. INFORMÁCIÓK MEGJELENÍTÉSE

18.1 KIJELEZŐBEKAPCSOLÁSI INFORMÁCIÓK

A bekapcsolás helyes műveleti sorrendjének betartásához az alábbiak szerint járjon el:

- Helyezze áram alá a kazánt.
Amikor a kazán kap elektromos betáplálást, kb. az első 10 másodpercben a kijelzőn az alábbi információk jelennek meg:
 - minden szimbólum világít;
 - gyártó információk;
 - gyártó információk;
 - gyártó információk;
 - kazán és gáztípus (pl. ).A megjelenő betűk jelentése a következő:

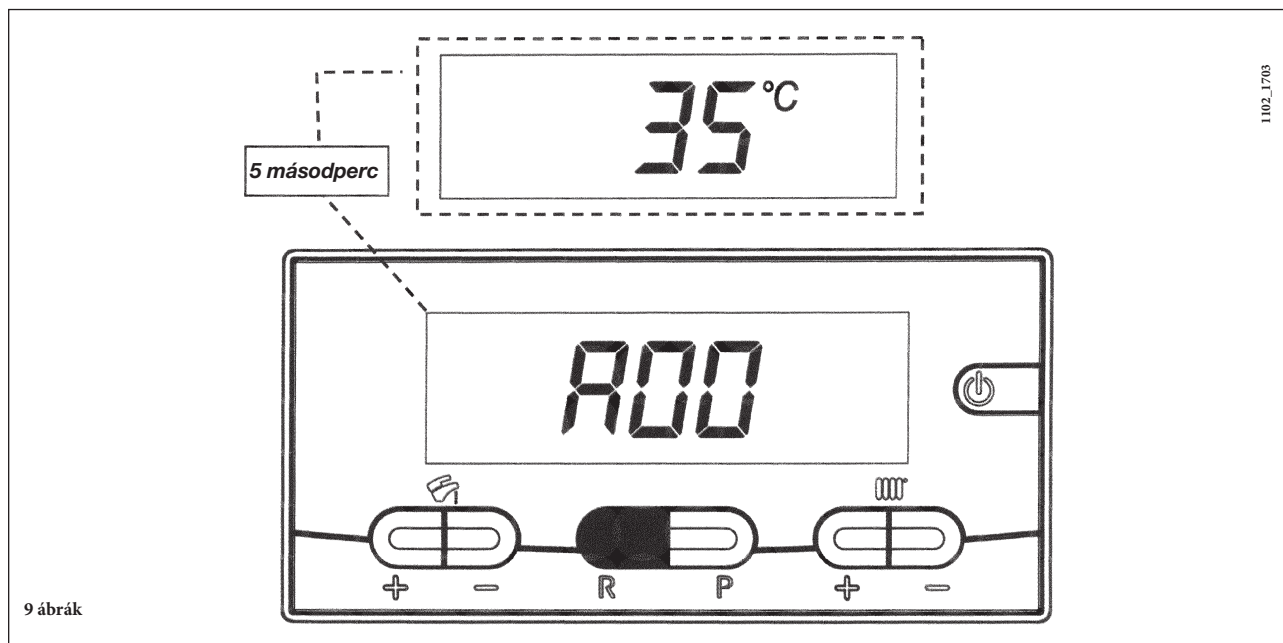
	= nyitott kamrás kazán		= hermetikus kamrás kazán;
	= használt gáz <u>FÖLDGÁZ</u>		= használt gáz <u>LPG</u> .

 - hidraulikus kör beállítása;
 - szoftver változat (két szám x.x);
- Nyissa ki a gázcsapot;
- A 3.2 bekezdésben leírt módon tartsa lenyomva a  gombot (kb. 2 másodpercig) a kazán működési állapotának beállításához.

18.2 MŰKÖDÉSI INFORMÁCIÓK

Az alábbiak szerint tud a kijelzőn a kazán működésére vonatkozó információkat megjeleníteni:

- Tartsa lenyomva a  gombot kb. 6 másodpercig. Amikor a funkció aktív, a kijelzőn megjelenik az "A00" (... "A07") felirat, ami a megfelelő értékkel változik (9. ábra);



- A +/- HMV hőmérséklet-beállító gombokkal (☞) tudja megjeleníteni az alábbi információkat:

A00: használati melegvíz (HMV) hőmérsékletének (°C) pillanatnyi értéke;
A01: külső hőmérséklet (°C) pillanatnyi értéke (ha be van kötve külső szonda);
A02: modulációs áram értéke (%) ($100\% = 230 \text{ mA METÁN} - 100\% = 310 \text{ mA LPG}$);
A03: teljesítmény tartomány értéke (%) (MAX R) - F13 paraméter (19. bekezdés);
A04: fűtési hőmérséklet alapérték (°C);
A05: fűtés előremenő hőmérséklet pillanatnyi értéke (°C);
A06: Nincs használva;
A07: lángjelzés értéke (%) (8-100%).

MEGJEGYZÉS: az A08 és A09 sorok nincsenek használatban.

- Ez a funkció 3 percig marad aktív. A ☞ gomb megnyomásával korábban meg lehet szakítani az "INFO" funkciót .

18.3 RENDELLENESÉGEK MEGJELENÍTÉSE

MEGJEGYZÉS: 5 helyreállítási próbát lehet elvégezni, ezután a kazán leblokkol. Újabb helyreállítási próbálkozáshoz az alábbiak szerint járjon el:

- nyomja le a ☞ gombot A NYÁRI állásban. a 3.2 bekezdésben leírt;
- nyomja le a R gombot kb. 2 másodpercig, a kijelzőn megjelenik az "OFF" felirat;
- Módon állítsa helyre a kazán működését

A 9. bekezdésben található meg a rendellenesség kódok.

18.4 KIEGÉSZÍTŐ INFORMÁCIÓK

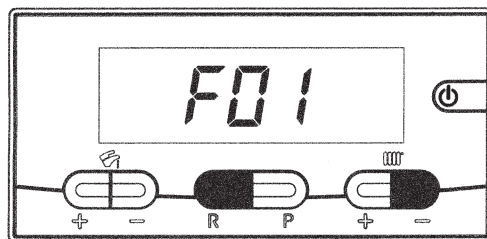
A műszaki információk teljessé tételéhez olvassa el a "SERVICE UTASÍTÁSOK" dokumentumot is.

19. PARAMÉTEREK BEÁLLÍTÁSA

A kazán paramétereinek beállításához egyidejűleg legalább 6 másodpercig tartsa lenyomva az **R** és **(MEM)** gombokat. Amikor a funkció aktív, a kijelzőn megjelenik az **"F01"** felirat, ami váltakozik a megjelenített paraméter értékével.

Paraméterek módosítása

- A paraméterek futtatásához nyomja meg a +/- **(R)** gombokat;
- Egy paraméter módosításához nyomja meg a +/- **(MEM)** gombokat;
- Az érték elmentéséhez nyomja le a **P** gombot, a kijelzőn megjelenik a **"MEM"** felirat;
- A funkcióból mentés nélküli kilépéshez nyomja le a **(ESC)** gombot, a kijelzőn megjelenik az **"ESC"** felirat.



0704_1701

	A paraméter leírásának megnevezése	Alapértelmezési érték
		240 i
F01	A gázkazán típusa 10 = zárt kamrás - 20 = atmoszférikus kamrás	20
F02	A gáz típusa 00 = földgáz (metán) - 01 = PB	00 o 01
F03	Vízrendszer	06
F04	1 programozható relé beállítása (Lásd a Service utasítást)	02
F05	2 programozható relé beállítása (06 = használati melegvíz szivattyú - Lásd a Service utasítást)	06
F06	Külso érzékelő beállítása (Lásd a Service utasítást).	00
F07...F12	Gyártó információk	00
F13	CH max. futési teljesítmény (0-100%)	100
F14	D.H.W. max. futési teljesítmény (0-100%)	100
F15	CH min. futési teljesítmény (0-100%)	00
F16	Maximum hőmérsékleti alapérték beállítása (setpoint) 00 = 85°C - 01 = 45°C	00
F17	Szivattyú továbbfutási idő (perc) (01-240 perc)	03
F18	Minimum égo szünet (perc) központi futési üzemmódban (00-10 perc) - 00=10 másodperc	03
F19	Gyártó információk	07
F20	Gyártó információk	00
F21	Légióbetegség mentes funkció 00 = Kiiktatva - 01 = Aktiválva	00
F22	Gyártó információk	00
F23	Használati melegvíz maximális alapérték (HMV)	60
F24	Gyártó információk	35
F25	Víz hiány ellen védo készülék	00
F26...F29	Gyártó információk (csak olvasható paraméterek)	--
F30	Gyártó információk	03
F31	Gyártó információk	30
F32...F41	Diagnosztika (Lásd a Service utasítást)	--
Utolsó paraméter	Beállítási funkció aktiválása (Lásd a Service utasítást)	0

FIGYELEM: Ne változtassa a "Gyártó információk" paraméterek értékét.

20. ELLENORZO ÉS MUKÖDTETO ESZKÖZÖK

A kazánt az Európai referencia szabványoknak teljesen megfeleloen terveztük és felszereltük az alábbi eszközökkel:

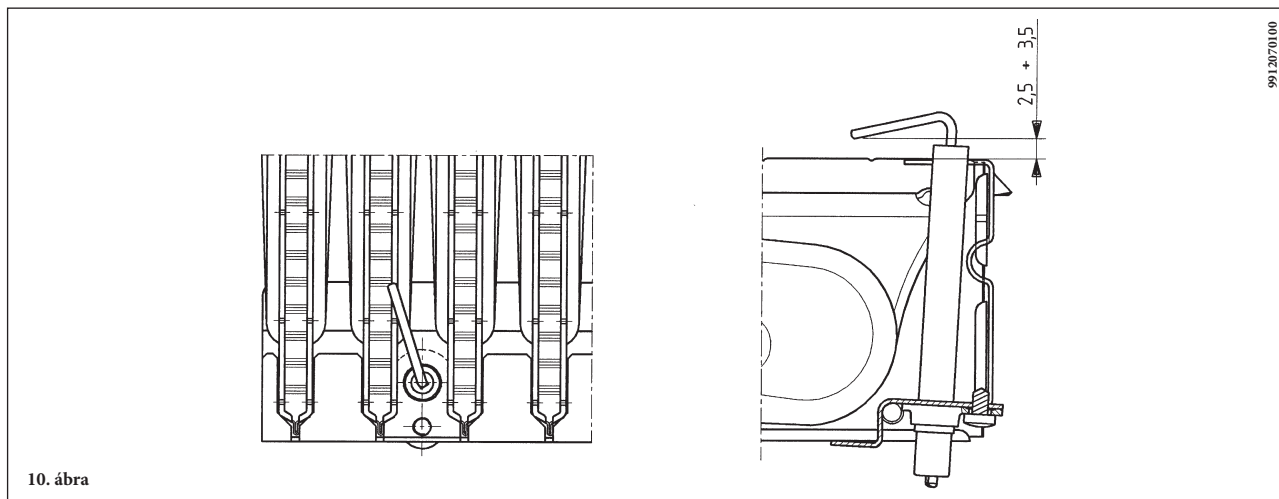
- **Kémény-hofokszabályozó természetes huzatú kazánhoz**
Ehhez az eszközhöz (17. ábra - 10 jelu tétel) érzékelo van elhelyezve a füstelszívó ernyo bal oldali részén, és ez lezárja a gáz áramlását az égohöz, ha a füstvezeték elzárul, vagy a huzat meghibásodik. Ilyen körülmények mellett a kazán blokkolva marad, és a kijelzon a 03E hibakód látható (lásd a 9. fejezetben). A fo égo azonnali újragyújtásához, lásd 9. fejezet.
- **Túlmelegedés biztonsági hofokszabályozó**
A futési áramba helyezett érzékelonek, ez a hofokszabályozója megszakítja a gáz áramlását az égohöz abban az esetben, ha a primer áramkörben lévo víz túlmelegedett. Ilyen körülmények mellett a kazán blokkolódik, és az újragyújtása csak a rendellenesség megszüntetése után lehetséges. A normál üzemi feltételek helyreállításához (RESET) lásd 9. fejezet.

Ennek a biztonsági eszköznek a kiiktatása tilos.

- **Lángionizáció-érzékelo**
Az égo jobb oldalán elhelyezett lángérzékelo elektróda garantálja a biztonságos muködést gázkimaradás vagy az égo hiányos égése esetén. Ilyen körülmények esetén a kazán blokkolódik. A normál üzemi feltételek helyreállításához (RESET) lásd 9. fejezet.
- **Vízpresszosztát**
Ez a hidraulikus csoportra szerelt egység csak akkor teszi lehetővé a főégo begyulladását, ha a fütési kör nyomása meghaladja a 0,5 bar-t.
- **Szivattyú-túlfuttatás a központi futési áramkörhöz**
Az szivattyú elektronikusan vezérelt kiegészítő futtatása 3 percig tart (F17 - 19. fejezet), amikor a kazán központi futési üzemmódban van, miután az égot a szobai hofokszabályozó vagy más beavatkozás kikapcsolta.
- **Szivattyú-túlfuttatás a háztartási meleg víz áramkörhöz**
Az elektronikus vezérlorendszer a szivattyút 30 másodpercig tartja muködésben a háztartási meleg víz üzemmódban, miután a D.H.W. érzékelo az égot kikapcsolta.
- **Fagyvédó eszköz (központi futési és háztartásimelegvíz-rendszerek)**
A kazánok elektronikus vezérlése tartalmaz egy "fagyvédó" funkciót a központi futési rendszerben, ami muködésbe hozza az égot, hogy a futés áramlási hőmérséklete elérje a 30 oC értéket, amikor a futési áramlási hőmérséklet 5 oC alá csökken. Ez a funkció akkor van engedélyezve, amikor a kazán össze van kapcsolva az elektromos ellátással, a gázellátás be van kapcsolva, és a rendszer nyomása az eloirás szerinti.
- **Légiósbetegség mentes funkció**
A légiósbetegség mentes funkció NEM aktív. A funkció aktiválásához állítsa be a következő paramétert: F21=01 (a 19. bekezdésben leírt módon). Amikor a funkció aktív a kazán elektronikus vezérlése, egy hetes idoközönként, a vízmelegítőben lévo vizet 60°C fölötti hőmérsékletre melegíti (a funkció csak akkor tud beindulni, ha a víz hőmérséklete a megelőzo 7 napban soha nem haladta meg a 60°C-ot).
- **Szivattyúblokkolás (leragadás) elleni funkció**
Abban az esetben, ha nincs szükség futésre, a szivattyú automatikusan elindul, és egy percig muködik a következő 24 órában. Ez a funkció akkor muködik, amikor a kazán kap áramellátást.
- **Háromutas blokkolás elleni szelep**
Abban az esetben, ha nincs szükség egy 24 órás idoszakra, akkor a háromutas szelep teljes kommutálást végez. Ez a funkció akkor muködik, amikor a kazán kap áramellátást.
- **Hidraulikus biztonsági szelep (futési áramkör)**
Ez az eszköz 3 bar nyomásra van beállítva, és a futési áramkörhöz használjuk.
- **Hidraulikus biztonsági szelep (háztartási víz áramlaskör)**
Ez az eszköz 8 bar értékre van kalibrálva, s a háztartási víz áramlaskört (vízforraló) szolgálja ki.

Ajánlott, szifonnal ellátott lefolyóval felszerelni a biztonsági szelepeket. E szelepeket tilos a futoáramkör és/vagy a háztartási víz áramlaskör leengedésére alkalmazni.

21. A GYÚJTÓ ÉS LÁNGÉRZÉKELO ELEKTRÓDA ELHELYEZÉSE



10. ábra

22. AZ ÉGÉSI PARAMÉTEREK ELLENORZÁSA

Az égési hatások és az égéstermékek higienikusságának működés közbeni méréséhez egy nyílást kell kialakítani a füstelvezető csövön, mely a kazántól a cső belső átmérőjének kétszeres távolságára helyezkedik el.

Ezen a lyukon keresztül az alábbi paraméterek mérésére van lehetőség:

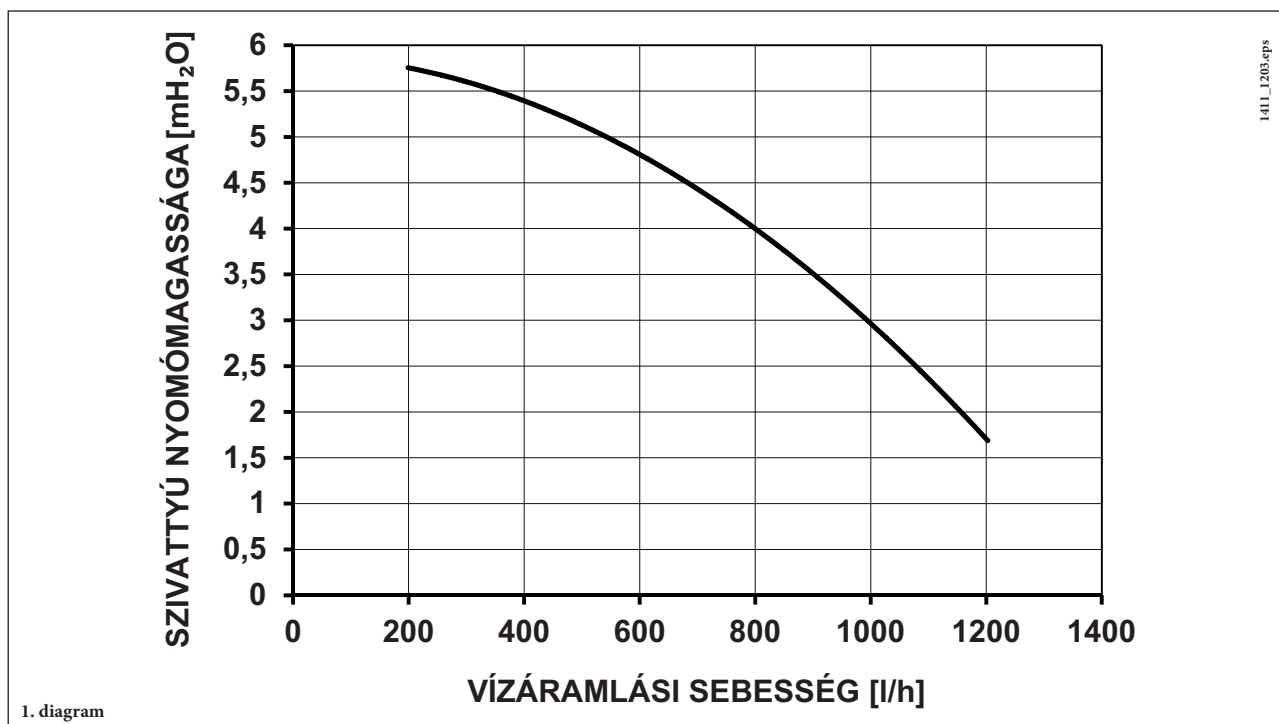
- égéstermékek hőmérséklete;
- oxigén (O_2) vagy széndioxid (CO_2) koncentráció;
- szénmonoxid (CO) koncentráció

Az égési levegő hőmérsékletét ahhoz a ponthoz közel kell mérni, ahol a levegő belép a kazánba.

A lyukat, amelyet annak a személynek kell készíteni, aki a rendszer üzemeltetéséért felelős az üzembe helyezéskor, le kell tömíteni oly módon, ami biztosítja az égéstermékvezető cső légzárását a normál üzemelés alatt.

23. KIMENO / SZIVATTYÚ EMELÉSI MAGASSÁGÁNAK TELJESÍTMÉNYE

Ez egy nagy sztatikus nyomásmagasságú szivattyú, ami alkalmas akár egy- vagy kétsőves futási rendszerekben való felszerelésre. A szivattyúba beépített légtelenítő szelep lehetővé teszi a futási rendszer gyors légtelenítését.



1. diagram

24. A VÍZFORRALÓBAN LÉVO VÍZ LEENGEDÉSE

A vízforralóban lévo víz leengedéséhez az alábbiakban ismertetettek szerint kell eljárni:

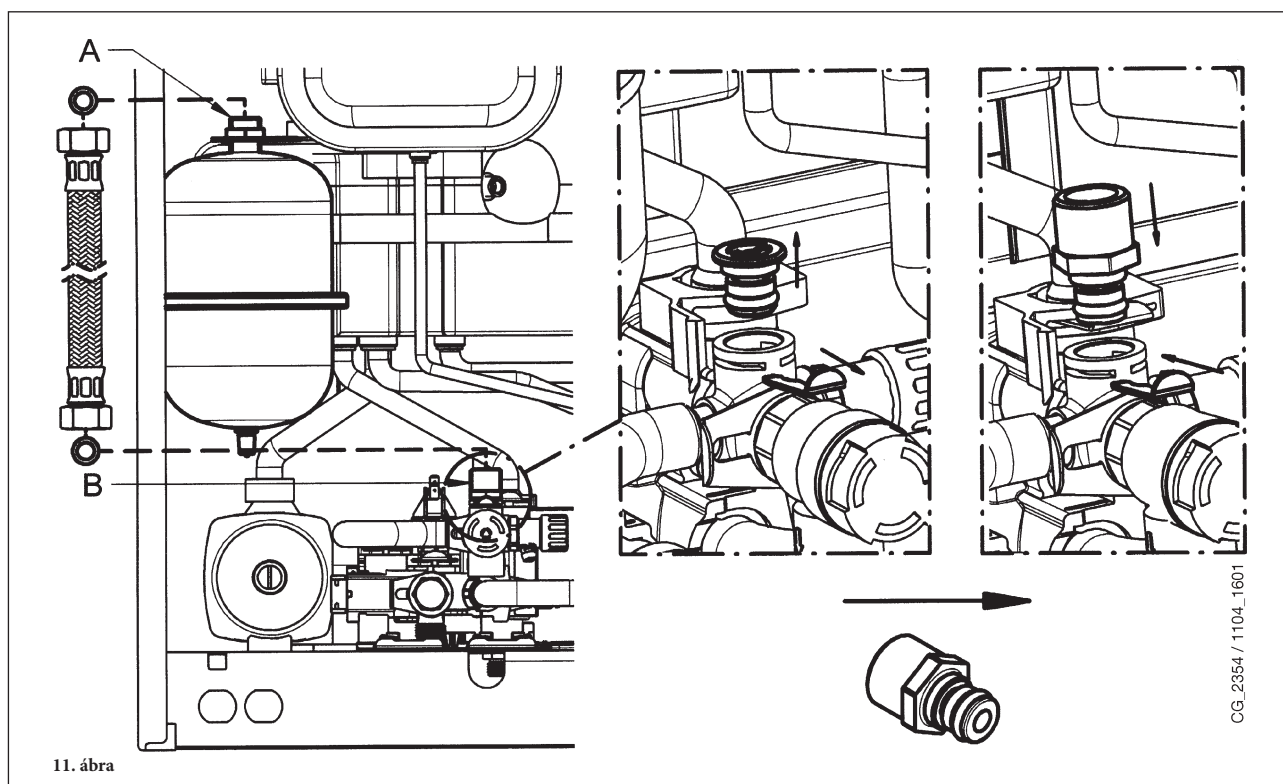
- Zárja el a háztartási víz bemeneti csapját;
- Nyisson meg egy használati csapot;
- nyissal meg a leeresztő csapot (3-B) ábra;
- lazítsa meg a vízmelegítő alján található használati melegvíz kimeneti csővének csavaranyáját.

25. A HÁZTARTÁSI/HASZNÁLATI VÍZ TÁGULÁSI TARTÁLYA

A tágulási tartály készlete a következőkből áll:

- 1 rozsdamentes acél tágulási tartály;
- 1 tágulási tartály tartóegység;
- 1 G1/2" kötőelem;
- 1 ellenanya;
- 1 flexibilis csatlakozócső

A 11. ábrán bemutatott módon kösse rá a tömlőt (ami a tágulási tartály készletében található) az A és B szerelvényekre.



Abban az esetben van rá szükség, ha:

- a vízvezeték vagy a vízvételi rendszer nyomása miatt (4 bárnál magasabb nyomás) nyomáscsökkentőt kell alkalmazni
- a hidegvíz hálózaton visszacsapószelep van
- a hidegvíz hálózat rendszere nem elégséges a vízmelegítőben lévő víz tágulásának felvételére, ezért tágulási tartályt kell alkalmazni.

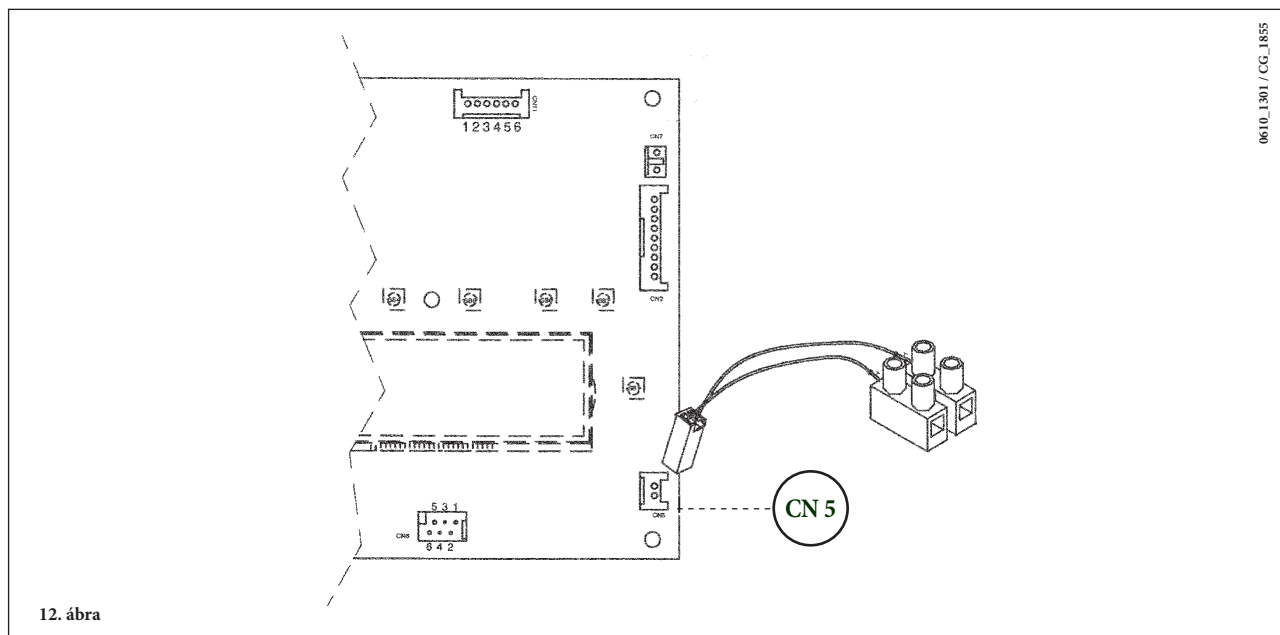
Javaslat

A tágulási tartály hatékony működéséhez a vízvezeték nyomása 4 bar alatt kell legyen. Ellenkező esetben szereljen fel nyomáscsökkentőt. A nyomáscsökkentőt úgy kell beállítani, hogy a tápvíz nyomás 4 bar alatt kell legyen.

Különleges felhasználási helyeken, ahol a vízkeménység értéke meghaladja a 25 °F-ot (1 °F = 10 mg mészkarbonát egy liter vízben) javasoljuk, hogy szereljen fel polifoszfát adagolót vagy hasonló hatású rendszert, ami megfelel az érvényes előírásoknak.

26. A KÜLSŐ MÉRŐFEJ CSATLAKOZTATÁSA

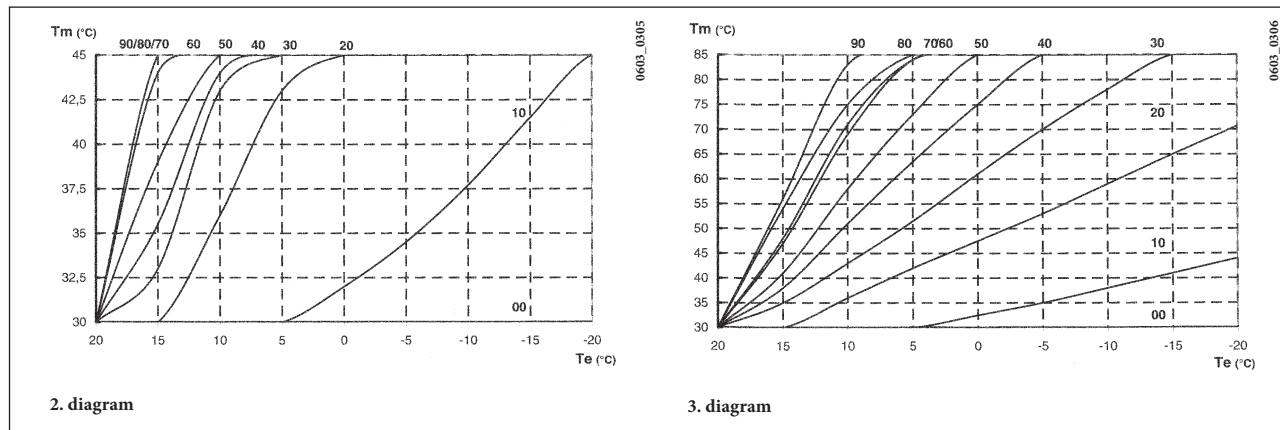
A kazán elő van készítve (tartozékként szállított) külső mérőfej csatlakoztatására.
A csatlakoztatáshoz tekintse meg az alábbi ábrát és a mérőfejjel szállított utasításokat.



Amikor a külső mérőfej csatlakoztatva van, a fűtési áramkör hőmérsékletvezérlő eszköz szabályozza a **K REG** szétszórási együtthatót. A görbék beállításához (0...90) nyomja meg a **+/-** gombokat.

FONTOS: a **TM** előremenő hőmérséklet értéke az **F16** paraméter beállításától függ (19. fejezet). Ennek megfelelően a maximális beállítható hőmérséklet 85 vagy 45°C lehet.

kt görbék



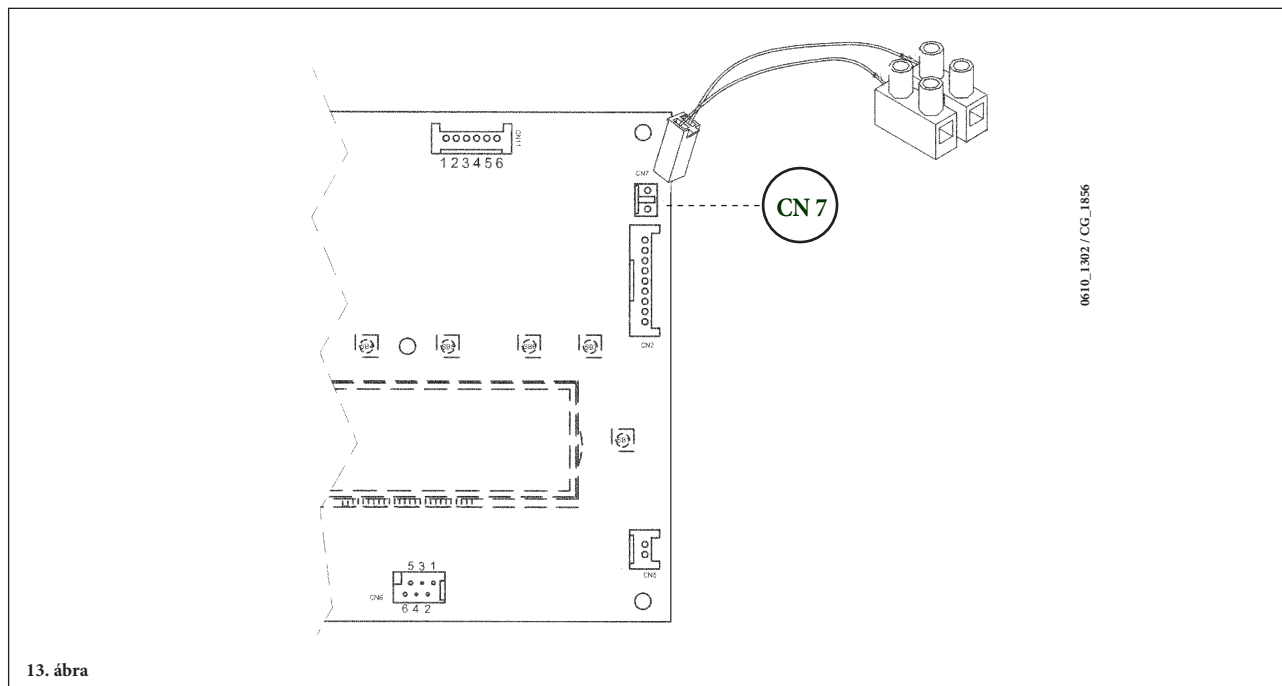
TM = áramlási hőmérséklet (°C)
Te = külső hőmérséklet (°C)

27. A TÁVIRÁNYÍTÓ ELEKTROMOS BEKÖTÉSE

(TARTOZÉKKÉNT LESZÁLLÍTVA)

A távirányító nem része a felszerelésnek, mert tartozékként szállítjuk.

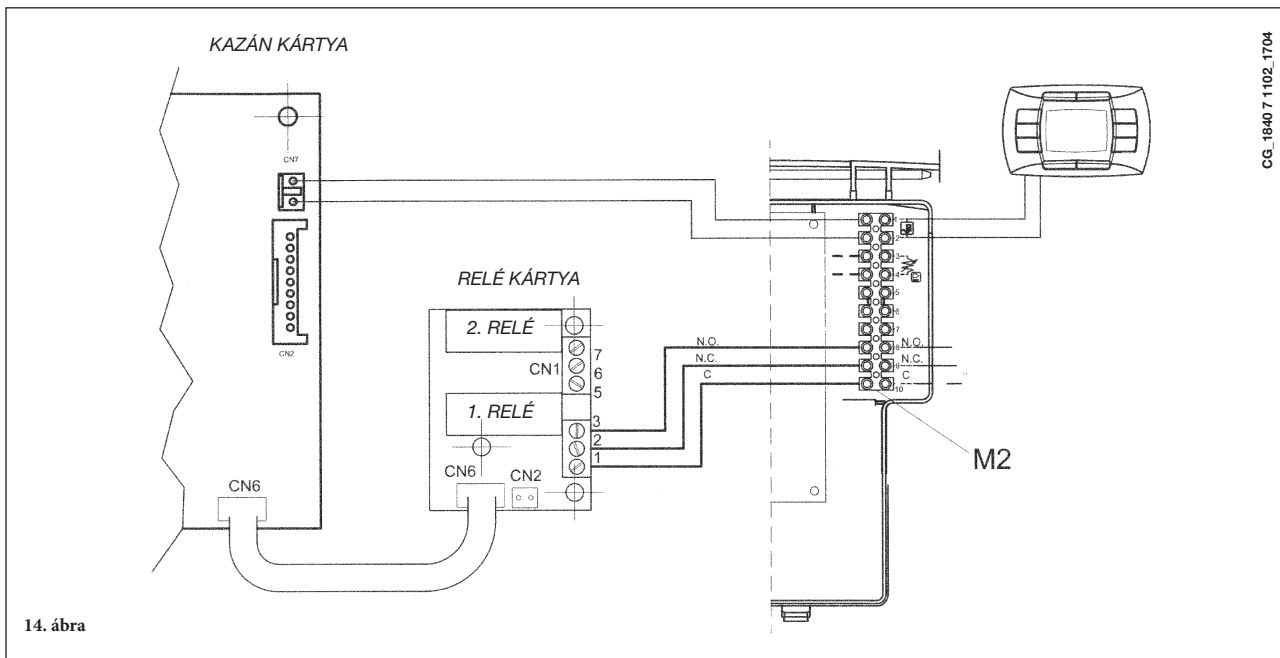
Nyissa ki az elektromos kártya műszerfalát, és kösse be a vezetéket (a kétpólusú kapocsléccel együtt leszállítva) a kazán elektronikus kártyájának CN7 csatlakozójába. Kösse be a távirányító termináljait a kétpólusú kapocslécbe (13. ábra).



28. ELEKTROMOS CSATLAKOZÁSOK TÖBBZÓNÁS RENDSZERHEZ

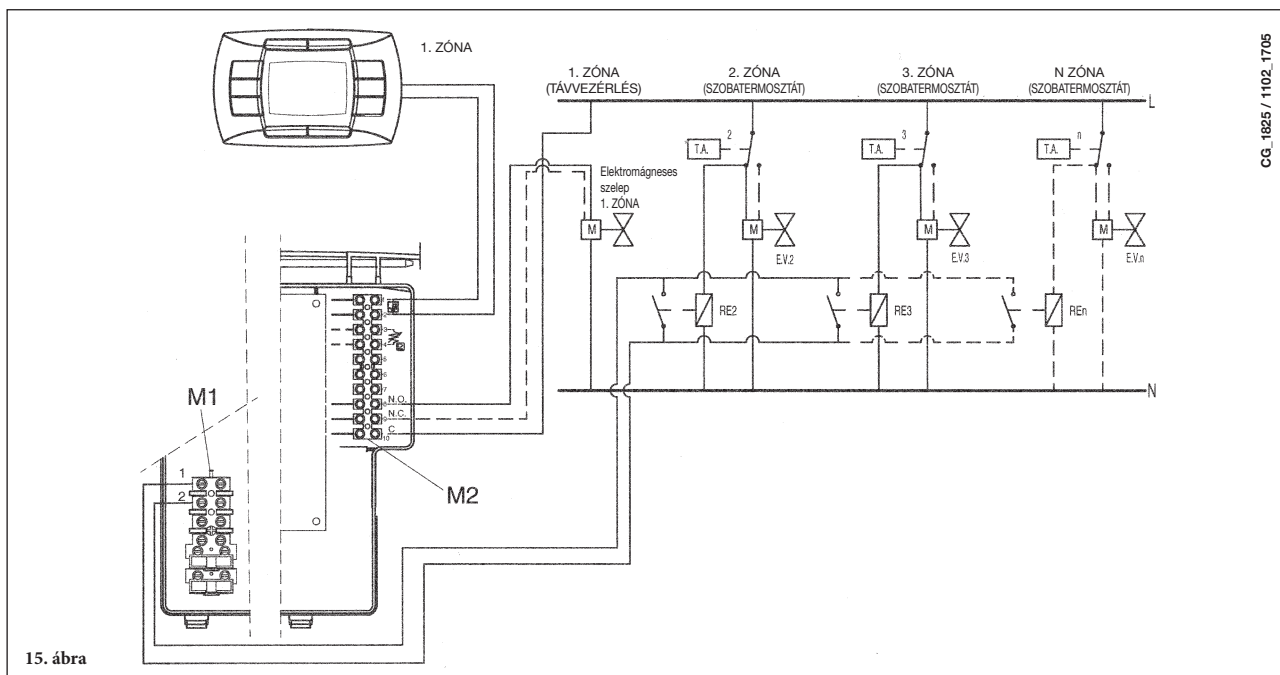
28.1 A RELÉ KÁRTYA BEKÖTÉSE (TARTOZÉKKÉNT LESZÁLLÍTVA)

Egy relé áll rendelkezésre a külső segédvezérlőkhöz. Csatlakoztassa a relé kártya CN1 csatlakozójának 1-2-3 kapcsait az M2 kapocslec 10-9-8 kapcsaihoz.



28.2 A ZÓNÁK BEKÖTÉSE

Kösse párhuzamosan azt a kapcsolót, ami azokat a zónákat vezérli, amelyeket nem vezérel a távvezérlo, az M1 kapocslec "TA" 1-2 kapcsaihoz, amint az alábbi ábrán látható. A távvezérlo által vezérelt zóna táplálását a zóna 1 mágnesszelep látja el. A távvezérlo automatikusan vezérli a szobai hőmérsékletet a saját zónájában.



FONTOS: Többzónás rendszernél ellenőrizze, hogy a paraméter F04 = 2 legyen (a 19. fejezetben leírtak szerint).

29. ÉVES KARBANTARTÁS

A kazán optimális hatásfokának garantálása érdekében évente el kell végezni az alábbi ellenőrzéseket:

- a gázkör és az égéskör tömítései külsejének és zárásának ellenőrzése;
- a gyújtóelektrodák és lángérzékelő elektrodák állapotának és megfelelő helyzetének ellenőrzése;
- az égőfej állapotának és annak megfelelő rögzítésének ellenőrzése;
- az égéster belsejében lévő esetleges szennyeződések jelenlétének ellenőrzése.

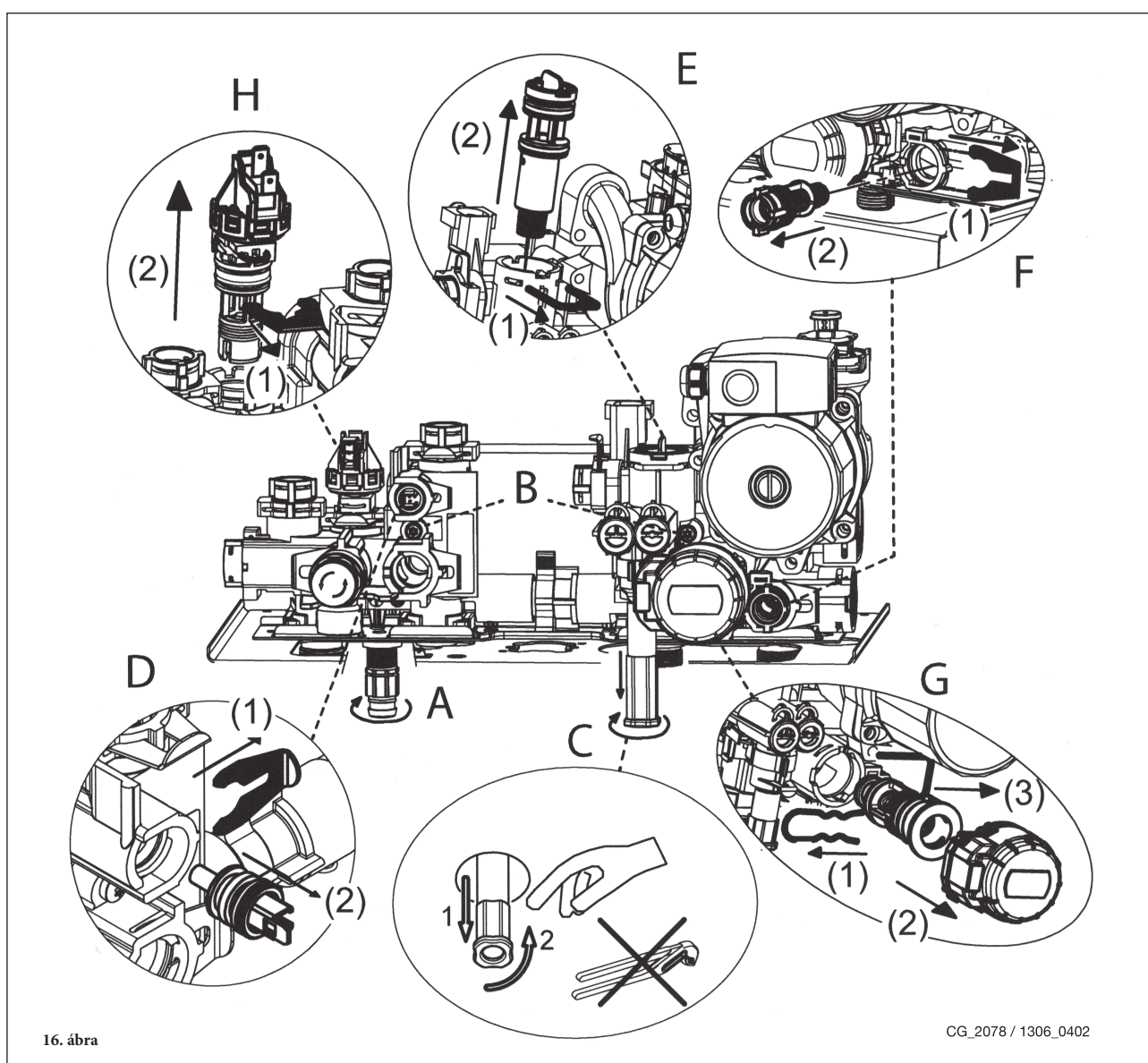
E célból a tisztításhoz használjon egy porszívót;

- a gázszелеp megfelelő beállításának ellenőrzése;
- a fűtőrendszer nyomásának ellenőrzése;
- a tágulási tartály nyomásának ellenőrzése;
- a kivezető és a beszívó csővezetékek ellenőrzése a célból, hogy nincsenek-e elzáródva.
- a vízmelegítő anód állapotának ellenőrzése.

FIGYELMEZTETÉSEK

Mielőtt bármilyen beavatkozást végezne győződjön meg arról, hogy a kazán ne legyen elektromos áramellátás alatt.

A karbantartási műveletek végén helyezze vissza a kazán kezelőgombjait és/vagy a működési paramétereit az eredeti helyzetükbe.



FIGYELMEZTETÉSEK

Fordítson maximális figyelmet a hidraulikus egység egyes részeinek leszerelésékor.

Ne használjon hegyes szerszámokat, és ne gyakoroljon túl nagy nyomást a rögzítőkapcsok eltávolítása során.

30. A SZŰRŐK TISZTÍTÁSA

A használati melegvíz és a fűtési kör szűrői e célt szolgáló kivehető tartóegységekben vannak elhelyezve. A fűtési kör tartója a fűtés visszairányán van elhelyezve (16F ábra). A szűrők cseréjéhez az alábbiak szerint járjon el:

- áramtalanítsa a kazánt;
- zárja el a használati melegvíz bemeneti csapot;
- ürítse ki a fűtési körben lévő vizet a 16. ábra A csapjának megnyitásával;
- távolítsa el a szűrő kapcsot (1-F) az ábrán illusztráltaknak megfelelően és vegye ki a szűrőtartót (2-F) ügyelve arra, hogy ne gyakoroljon túl nagy erőfeszítést;
- a fűtési szűrőtartó eltávolításához először a háromutas szelep motort kell eltávolítani (1-2G-16. ábra);
- távolítson el a szűrőről esetleges szennyeződéseket és lerakódásokat;
- helyezze vissza a szűrőt a tartójába, illessze azt újra a helyére és rögzítse a kapcsával;

FONTOS ha a hidraulikus egység „OR” gyűrűit cseréljük és/vagy tisztítjuk, ne használjunk olajat vagy zsírt a kenéséhez, hanem kizárólag a Molykote 111-et.

31. A HASZNÁLATI MELEGVÍZ KÖR VÍZKŐTŐL VALÓ MEGTISZTÍTÁSA

A használati melegvíz kör tisztítását a víz-víz hőcserélő helyéről történő eltávolítása nélkül is el lehet végezni, ha a lemezt eredetileg az e célt szolgáló és a hálózati melegvíz kimenetén elhelyezett (külön igényelhető) csapokkal ellátták.

A tisztítási műveleteket az alábbiak szerint kell végezni:

- A használati melegvíz bemeneti csapját zárja el
- A használati melegvíz körből eressze le a vizet az egyik vízcsap megnyitásával
- Zárja el a használati melegvíz kimeneti csapját
- Távolítsa el a 16. ábra 1E kapcsát.
- Távolítsa el a szűrőt (2E 16. ábra).

Amennyiben nincs felszerelve az ezt szolgáló készlet, le kell szerelni a víz-víz hőcserélőt a következő fejezetben ismertetetteknek megfelelően, és külön kell megtisztítani. A hőcserélő és/vagy a használati melegvíz kör tisztításához javasoljuk a Cillit FFW-AL vagy Benckiser HF-AL használatát.

32. A VÍZ-VÍZ HŐCSERÉLŐ SZÉTSZERELÉSE

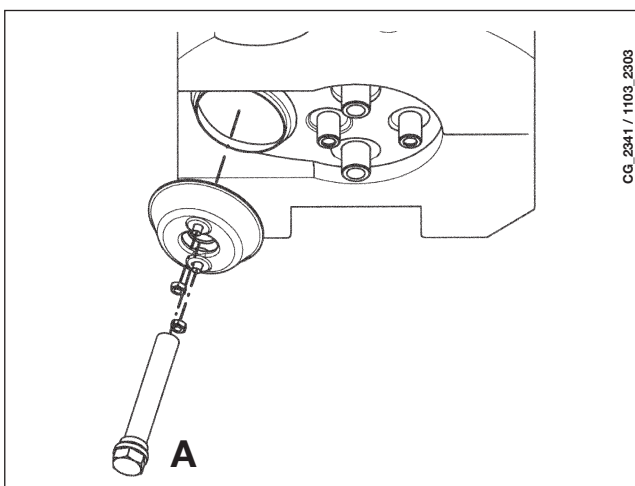
A rozsdamentes acél lemez típusú víz-víz hőcserélőt könnyen szét lehet szerelni egy M4 hatszögkulcs segítségével az alábbiaknak megfelelően:

- engedje le a vizet a rendszerből, ha lehetséges csak a kazán tekintetében, **az e célt szolgáló leeresztőcsap segítségével;**
- engedje le a használati melegvíz körben található vizet;
- távolítsa el a víz-víz hőcserélőt rögzítő, elől látható két csavart és vegye ki a helyéről (16B ábra).

33. VÍZMELEGÍTŐ ANÓD SZÉTSZERELÉS

Évente ellenőrizze a magnézium védóanód állapotát (a művelet végzése előtt a megfelelő leeresztő csap segítségével ürítse le a vízmelegítő kört).

Az anód csoport eltávolításához lazítsa ki a tartóegység csavaranyáját (A) egy 27 mm-es szerelőkulccsal.



34. LESZERELÉS, ÁRTALMATLANÍTÁS ÉS ÚJRAHASZNOSÍTÁS

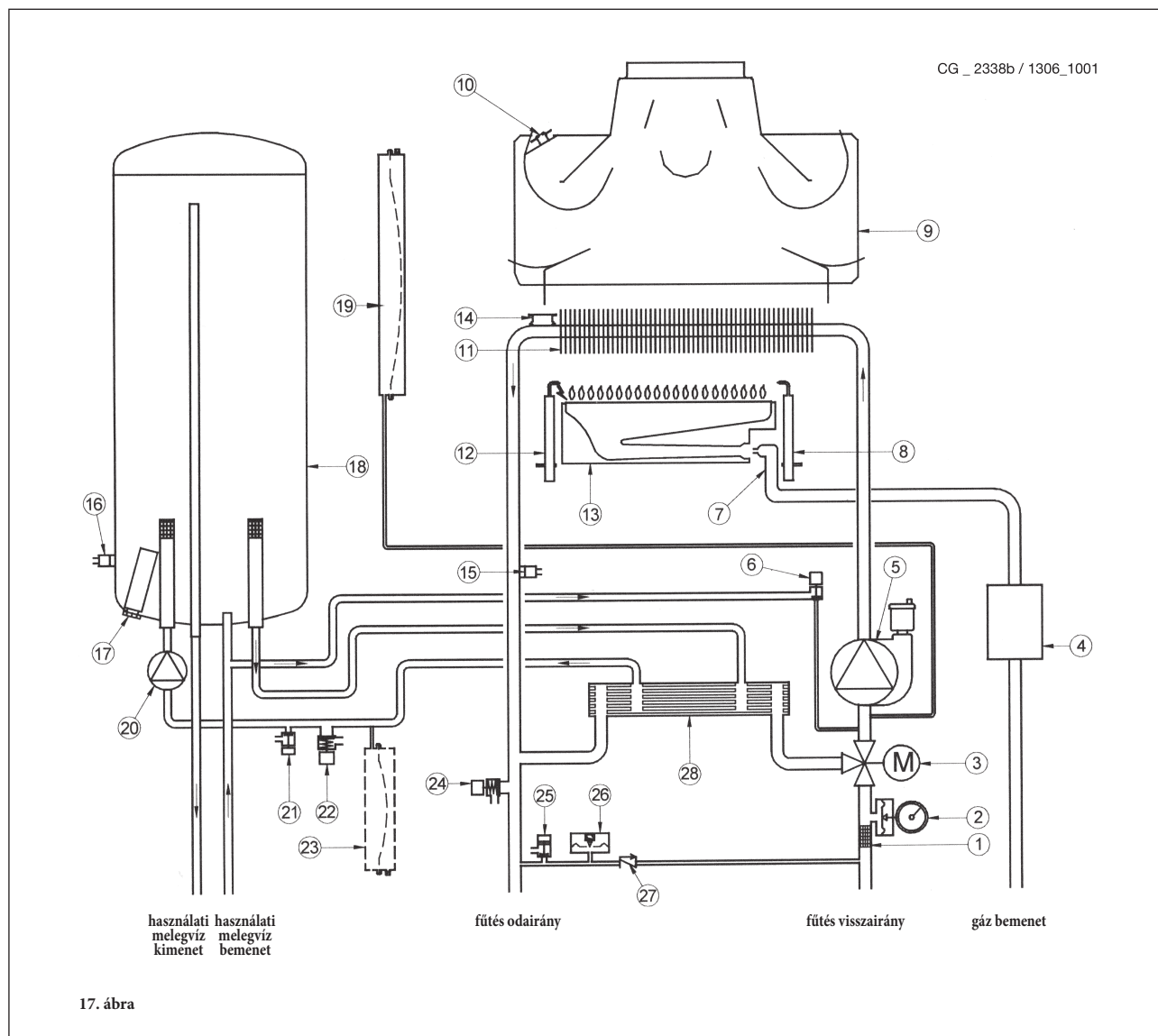
FIGYELMEZTETÉS: csak képzett szakemberek végezhetnek beavatkozást a készüléken, és a berendezésen

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.

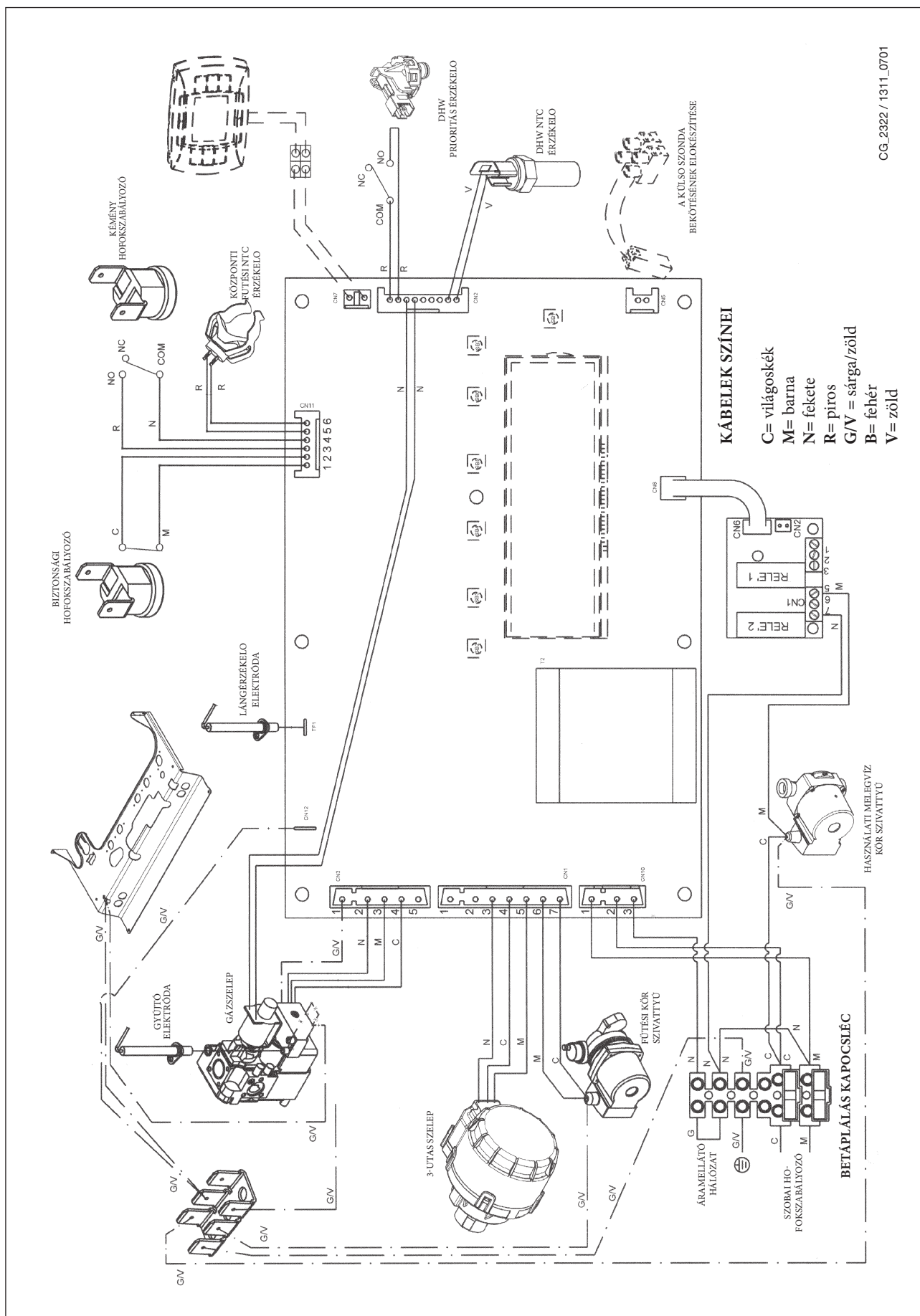
35. A KAZÁN VÁZLATRAJZA



Jelmagyarázat:

- | | |
|--|--|
| 1 fűtés szűrő | 15 fűtési NTC szonda |
| 2 nyomásmérő | 16 használati melegvíz NTC szonda |
| 3 motorizált 3 járatú szelep | 17 áldozati anód |
| 4 gázszelep | 18 vízforraló |
| 5 fűtési kör szivattyú gázmentesítővel | 19 fűtési kör tágulási tartály |
| 6 kazán feltöltőcsap | 20 használati melegvíz kör szivattyú |
| 7 gázpanel fűvókákkal | 21 vízmelegítő leürítő csap |
| 8 lángőrző elektróda | 22 használati melegvíz kör biztonsági szelep |
| 9 füstterelő | 23 használati melegvíz kör tágulási tartály (tartozék) |
| 10 füst termosztát | 24 kazán biztonsági szelep |
| 11 víz-füst hőcserélő | 25 kazán leeresztő csap |
| 12 gyújtó elektróda | 26 hidraulikus presszosztát |
| 13 égő | 27 visszacsapószelep automatikus by-pass-on |
| 14 biztonsági termosztát | 28 lemezes hőcserélő |

36. ILLUSZTRÁLT HUZALOZÁSI RAJZ



CG_2322 / 1311_0701

37. MUSZAKI ADATOK

Modell NUVOLA 3+ BS 40		240 i
Kategória		II_{2HS3+}
Névleges hőhozam	kW	27,1
Csökkentett hőhozam	kW	11,9
Névleges hoteljesítmény	kW	24,4
	kcal/h	21.000
Csökkentett hoteljesítmény	kW	10,4
	kcal/h	8.900
Futési kör maximális víznyomás	bar	3
Vízmelegítő tárolási kapacitás	l	42
Tágulási tartály urtartam	l	7,5
Tágulási tartály nyomás	bar	0,5
Használati melegvíz előállítás a leeresztésnél $\Delta T=30^{\circ}\text{C l}/30$	perc	380
Használati melegvíz kör maximális víznyomás	bar	8
Használati melegvíz előállítás $\Delta T=25^{\circ}\text{C}$ esetén	l/min	14
Használati melegvíz előállítás $\Delta T=35^{\circ}\text{C}$ esetén	l/min	10
Fajlagos hozam (*)	l/perc	16
Típus	-	B_{11BS}
Leereszto cső átmérete	mm	140
Füst maximális tömeghozam	kg/s	0,022
Füst minimális tömeghozam	kg/s	0,021
Max. füst hőmérséklet	$^{\circ}\text{C}$	110
Min. füst hőmérséklet	$^{\circ}\text{C}$	82
gáztípus	-	G20-G25.1
	-	G30-G31
Metán gáz betáplálási nyomás G20-G25.1	mbar	25
Butángáz betáplálási nyomás G30	mbar	37
Propán gáz betáplálási nyomás G31	mbar	37
Elektromos betáplálás feszültség	V	230
Metán gáz betáplálási nyomás	Hz	50
Névleges elektromos teljesítmény	W	115
Nettó tömeg	kg	53
Méretek	magasság	mm 950
	szélesség	mm 600
	mélység	mm 466
Pára és vízbehatolás elleni védelem foka (**)	-	IP X5D

(*) EN 625 szerint

(**) EN 60529 szerint

38. MŰSZAKI PARAMÉTEREI

BAXI NUVOLA3+ BS40			240i
Kondenzációs kazán			Nem
Alacsony hőmérsékletű kazán ⁽¹⁾			Igen
B1 típusú kazán			Igen
Kapcsolt helyiségfűtő berendezés			Nem
Kombinált fűtőberendezés			Igen
Névleges hőteljesítmény	Prated	kW	24
A magas hőmérsékleten üzemelő berendezés névleges hőteljesítményéből hasznosítható hőteljesítmény ⁽²⁾	P4	kW	24.4
Az alacsony hőmérsékleten üzemelő berendezés névleges hőteljesítményének 30%-ánál hasznosítható hőteljesítmény ⁽¹⁾	P1	kW	7.3
Szezonális helyiségfűtési hatások	η_s	%	77
Hatások a magas hőmérsékleten üzemelő berendezés névleges hőteljesítményénél ⁽²⁾	η_4	%	81.3
Hatások a magas hőmérsékleten üzemelő berendezés névleges hőteljesítményének 30%-ánál ⁽¹⁾	η_1	%	80.5
Villamossegédenergia-fogyasztás			
Teljes terhelés	elmax	kW	0.020
Részterhelés	elmin	kW	0.020
Készenléti üzemmód	P _{SB}	kW	0.003
Egyéb elemek			
Készenléti hőveszteség	P _{stby}	kW	0.199
A gyújtóéggő energiafogyasztása	P _{ign}	kW	0.000
Éves energiafogyasztás	Q _{HE}	GJ	91
Hangteljesítményszint, beltéri	L _{WA}	dB	46
Nitrogén-oxid-kibocsátás	NOX	mg/kWh	131
Használati melegvíz paraméterei			
Névleges terhelési profil			XL
Napi villamosenergia-fogyasztás	Q _{elec}	kWh	0.254
Éves villamosenergia-fogyasztás	AEC	kWh	56
Vízmelegítési hatások	η_{wh}	%	69
Napi tüzelőanyag-fogyasztás	Q _{fuel}	kWh	29.520
Éves tüzelőanyag-fogyasztás	AFC	GJ	21
(1) Az alacsony hőmérsékletű 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.			

39. TERMÉKISMERTETŐ ADATLAPJA

BAXI NUVOLA3+ BS40		240i
Helyiségfűtés - Hőmérsékleti alkalmazás		Közepes
Vízmelegítés - Névleges terhelési profil		XL
Szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztály		C
Vízmelegítési energiahatékonysági osztály:		B
Névleges hőteljesítmény (Prated vagy Psup)	kW	24
Helyiségfűtés - Éves energiafogyasztás	GJ	91
Vízmelegítés - Éves energiafogyasztás	kWh ⁽¹⁾	56
	GJ ⁽²⁾	21
Szezonális helyiségfűtési hatásfok	%	77
Vízmelegítési hatásfok	%	69
Hangteljesítményszint (LWA), beltéri	dB	46
(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  v souladu se základními požadavky následujících směrnic Evropského parlamentu a Rady:

- Směrnice **2009/142/ES** o spotřebičích plyných paliv
- Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě **2004/108/ES**
- Směrnice **2006/95/ES** týkající se elektrických zařízení určených pro používání v určitých mezích napětí
- Směrnice **2009/125/ES** ekodesign
- Nařízení (EU) č. **813/2013 - 811/2013**



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.



BAXI S.p.A., vedoucí evropská společnost ve výrobě plynových kotlů a topných systémů vysoké technologie vlastní certifikát CSQ pro systémy řízení kvality (ISO 9001), na životní prostředí (ISO 14001), na zdraví a bezpečí (OHSAS 18001). Tento fakt potvrzuje, že Baxi S.p.A. shledává jako vlastní strategický plán ochranu životního prostředí, spolehlivost a kvalitu vlastních výrobků, zdraví a bezpečnost svých zaměstnanců. Společnost prostřednictvím vlastní organizace je nepřetržitě zaměstnaná uskutečňováním a zlepšováním těchto aspektů pro spokojenost svých klientů.



OBSAH

POKYNY PRO UŽIVATELE

1. Upozornění před instalací	88
2. Upozornění před uvedením do provozu	88
3. Uvedení do provozu	89
4. Nastavení teploty vody v topení a TUV	90
5. Provozní kontroly	91
6. Vypnutí kotle	91
7. Dlouhodobé nepoužívání systému. Ochrana proti zamrznutí	91
8. Výměna plynu	91
9. Signalizace - zásahy bezpečnostního systému	92
10. Pokyny pro řádnou údržbu	92

POKYNY PRO INSTALATÉRY

11. Všeobecná upozornění	93
12. Upozornění před instalací	93
13. Instalace kotle	94
14. Rozměry kotle	94
15. Elektrické připojení	95
16. Připojení prostorového termostatu	95
17. Způsob změny plynu	96
18. Zobrazení informací	98
19. Nastavení parametrů	100
20. Regulační a bezpečnostní prvky	101
21. Umístění zapalovací elektrody a kontrola plamene	102
22. Kontrola parametrů spalování	102
23. Údaje o průtoku vody/výtlačné výšce na výstupu kotle	102
24. Vypuštění vody ze zásobníku	103
25. Expanzní nádoba TUV (příslušenství na objednávku)	103
26. Připojení vnější sondy	104
27. Elektrické připojení dálkového ovládání	105
28. Elektrické připojení k zónovému systému	106
29. Roční údržba	107
30. Čištění filtrů	108
31. Odstranění vodního kamene z okruhu TUV	108
32. Demontáž výměníku voda-voda	108
33. Demontáž anody bojleru	108
34. Odinstalování, likvidace a recyklace	108
35. Funkční schéma okruhů	109
36. Schéma připojení konektorů	110
37. Technické údaje	111
38. Technické parametry	112
39. Informační list výrobku	113

1. 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.

Tento kotel slouží k ohřívání vody na teplotu nižší než je bod varu při atmosférickém tlaku. Kotel musí být v závislosti na provedení a výkonu připojen na systém vytápění a k rozvodné síti TUV.

Před samotným připojením kotle je nutné zajistit:

- a) kontrolu, zda stav seřízení kotle (druh paliva a jeho připojovací přetlak), uvedený na výrobním štítku nebo na doplňkovém výrobním štítku, odpovídá místním připojovacím podmínkám.
- b) Prověření, zda má kotel pevný odtah spalin vně budovy, který má větší průměr než hrdlo nástavce.
- c) Zkontrolujte, zda má komín dostatečný tah, zda nemá zúžení a nejsoutam.
- d) Spotřebiče s odtahem spalin do komína nesmějí být umístěny v místnostech, kde by mohl vzniknout podtlak vlivem sacích ventilátorů, popř. krbů.

V každém případě musí být zajištěn dostatečný přívod vzduchu pro spalování dle platných norem.

Aby byl zajištěn bezchybný provoz a záruka zařízení, je nutné dodržet následující pokyny:

1. Okruh TUV:

- 1.1. pokud tvrdost vody překročí hodnotu 20 °F (1 °F = 10 mg uhličitanu 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 do provozu je nutné systém důkladně vyčistit.
- 1.3. materiály použité pro okruh UV jsou 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 použijte vhodné prostředky běžně dostupné na trhu (např. SENTINEL X300 nebo X400).

2.2. Starší systém:

Před instalací kotle musí být systém dokonale vyčištěn od kalu a kontaminovaných látek. Pro čištění použijte vhodné prostředky běžně dostupné na trhu (viz bod 2.1).

Použití nevhodných – příliš kyselých nebo zásaditých – prostředků může poškodit použité materiály otopné soustavy (kovy, plasty a gumová těsnění).

Kotel a celá topná soustava se napouští čistou, chemicky neagresivní měkkou vodou. V případě vyšší tvrdosti dostupné vody doporučujeme použít vhodné přípravky na úpravu vody pro topné systémy opatřené čerpadlem (např. INHICOR T). Při použití těchto přípravků přísně dodržujte pokyny dodané s těmito přípravky.

Připomínáme, že usazeniny v topném systému způsobují funkční problémy v provozu kotle (např. přehřívání a hlučnost výměníku).

2. UPOZORNĚNÍ PŘED UVEDENÍM DO PROVOZU

První spuštění kotle musí být provedeno autorizovaným technickým servisem. Pracovníci servisu ověří, že:

- a) údaje na výrobním štítku odpovídají údajům napájecí sítě (elektrické, vodovodní, plynové)
- b) instalace odpovídá platným normám, jejichž výňatek uvádíme v technickém návodu pro instalatéry.
- c) bylo řádně provedeno elektrické zapojení do sítě a uzemnění.

Jednotlivá autorizovaná servisní místa jsou uvedena v příloženém seznamu.

V případě, že výše uvedené není dodrženo, ztrácí záruka platnost.

Před uvedením kotle do provozu odstraňte ochrannou fólii, ale nepoužívejte k tomu ostré nástroje nebo drsné materiály, které by mohly poškodit lak.

Zařízení není určeno k používání fyzicky nebo duševně slabších, nezkušených a neznalých lidí (včetně dětí) nebo jen prostřednictvím odpovědné osoby, dozoru nebo instrukcí o používání zařízení.

3. UVEDENÍ KOTLE DO PROVOZU

Pro správné spuštění postupujte následovně:

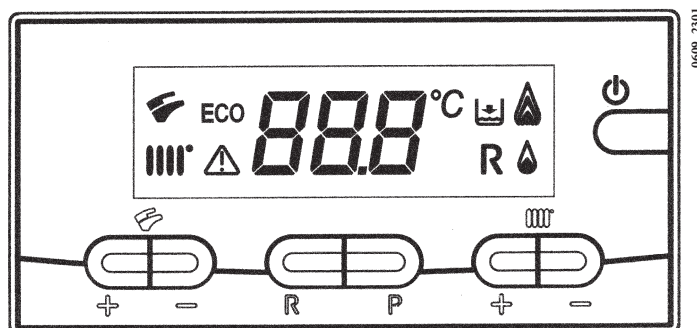
- Připojte kotel k elektrické síti;
- Otevřete plynový kohout;
- Stiskněte tlačítko  dálkového ovládání (viz obr. 1) pro nastavení režimu provozu kotle, viz kapitola 3.2.

POZN.: nastavíte-li režim léto , kotel bude v provozu pouze při odběrech TUV.

- V případě, že chcete nastavit požadovanou teplotu jak pro vytápění tak pro TUV, stiskněte příslušná tlačítka +/- dle popisu v kapitole 4.

UPOZORNĚNÍ

při prvním spouštění kotle se před úplným odvzdušněním plynového potrubí může stát, že se hořák nezapálí a kotel se zablokuje. V tomto případě doporučujeme opakovat zapalování (stisknutím alespoň na 2 sekundy tlačítka RESET () do té doby, než se plyn nedostane k hořáku.



LEGENDA SYMBOLŮ NA DISPLEJI:

	aktivace provozu topení
	aktivace provozu TUV
	zapálení hořáku – obrázek 2 (výkon 0 - 25%)
	modulace plamene – obrázek 2 (3 úrovně výkonu)
	porucha
	RESET
	nedostatek vody (Nízký tlak v systému)
	numerická signalizace (Teplota, kód poruchy, atd.)
	provoz v režimu ECO

LEGENDA TLAČÍTEK:

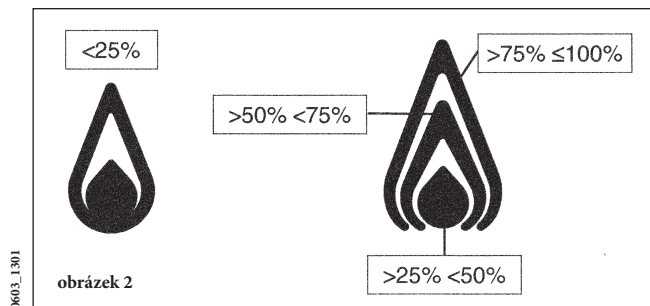
			nastavení teploty TUV (°C)
			nastavení teploty topení (°C)
			RESET (obnovení chodu kotle)
			ECO - COMFORT
			tlačítko MODE (viz kapitola 3.2)

obrázek 1

V případě připojení dálkového ovládání, dodávaného na objednávku jako příslušenství, se všechna nastavení kotle provádí pomocí tohoto ovládání. Viz návod dodávaný v balení příslušenství.

3.1 VÝZNAM SYMBOLU

Během provozu kotle mohou být na displeji dálkového ovládání zobrazeny 4 různé úrovně výkonu podle stupně modulace kotle, viz. obr. 2:



3.2 PROVOZNÍ REŽIMY

Kotel lze nastavit do 4 provozních režimů:

VYPNUTO (OFF) - **LÉTO**  - **ZIMA**    - **POUZE TOPENÍ** .

Pro nastavení požadovaného provozního režimu stiskněte na asi 2 sekundy tlačítko .

V režimu **LÉTO** je na displeji zobrazen symbol . Kotel pracuje pouze v režimu TUV, vytápění **NENÍ** v provozu (protizámrazová funkce je v provozu).

V režimu **ZIMA** jsou na displeji zobrazeny symboly  . Kotel pracuje jak v režimu TUV, tak v režimu vytápění (protizámrazová funkce je v provozu).

V režimu **POUZE VYTÁPĚNÍ** je na displeji zobrazen symbol . Kotel pracuje pouze v režimu vytápění (protizámrazová funkce je v provozu).

Zvolíte-li režim **VYPNUTO**, na displeji se nezobrazuje žádný ze symbolů () (). V tomto režimu je aktivní pouze protizámrazová funkce.

4. NASTAVENÍ TEPLOTY VODY V TOPENÍ A TUV

Nastavení teploty na vstupu do topení  a teploty TUV , se provádí stisknutím příslušných tlačítek +/- (obrázek 1). Zapálení hořáku se zobrazuje na displeji ovládacího panelu symbolem .

TOPENÍ

Systém musí být vybaven prostorovým termostatem pro kontrolu teploty v místnostech. Během provozu kotle v topení se na displeji (obrázek 1) zobrazuje blikající symbol  a teplota (°C) na vstupu do topení.

TUV

Během provozu kotle v režimu TUV se na displeji (obrázek 1) zobrazuje blikající symbol  a teplota (°C) na vstupu do zásobníku.

Stisknutím tlačítka **P** je možné nastavit dvě různé teploty TUV – **ECO** a **COMFORT**.

Pro změnu teploty postupujte následovně:

ECO

Stiskněte tlačítko **P**, na displeji se zobrazí nápis „eco“. Stisknutím tlačítek +/-  nastavíte požadovanou teplotu.

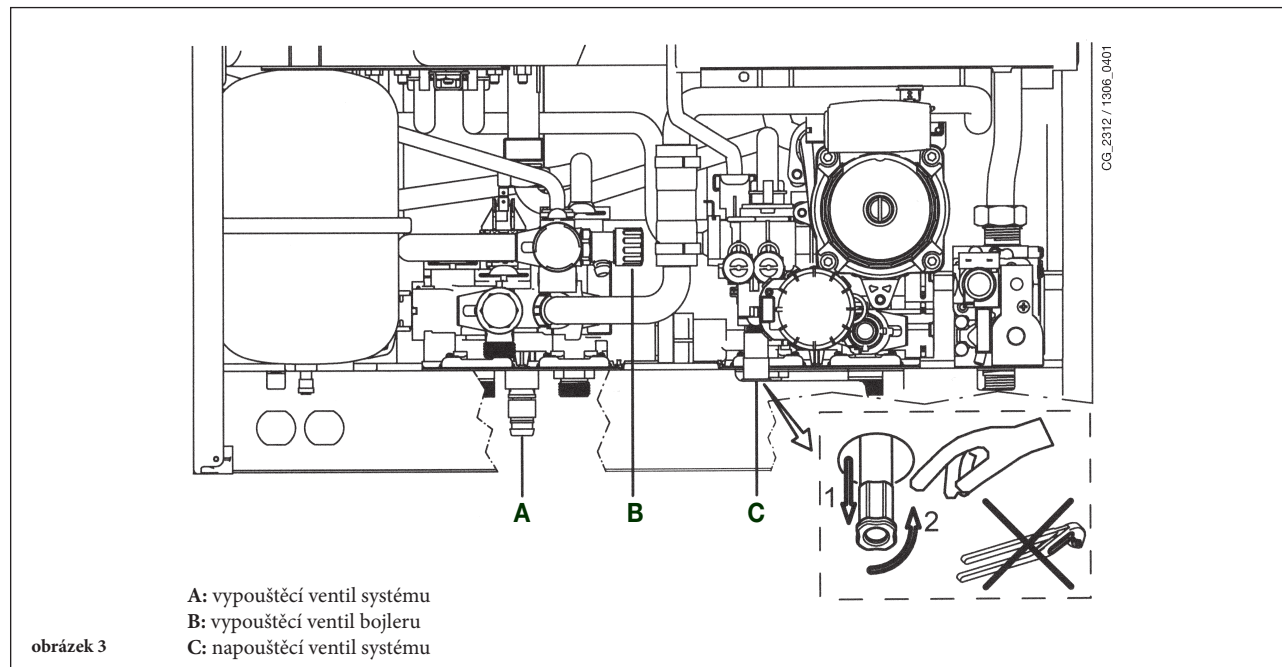
COMFORT

Stiskněte tlačítko **P**, na displeji se zobrazí pouze teplota, kterou chcete nastavit. Požadovanou teplotu zvolíte stisknutím tlačítek +/- .

5. PROVOZNÍ KONTROLY

Kotel je nedílnou součástí topného systému. Přestože je kotel v max. míře vybaven kontrolními a bezpečnostními elementy, je třeba pravidelně kontrolovat (alespoň 1-krát týdně), zda neuniká voda z kotle nebo z topného systému. Tlakoměr na panelu kotle musí ukazovat hodnoty stanovené v projektu vytápění – min. 0,8 baru. V případě nižší hodnoty je nutné doplnit topnou vodu na hodnotu předepsanou projektem, ale vždy jen tehdy, má-li voda v celém topném systému teplotu asi 20°C.

POZNÁMKA: Při častějším poklesu tlaku topné vody doporučujeme zavolat autorizovaný servis.



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

6. VYPNUTÍ KOTLE

Chcete-li kotel vypnout, přerušte přívod elektrického proudu do kotle. V případě, že je kotel v režimu “OFF” (kapitola 3.2), elektrické obvody kotle zůstávají pod elektrickým napětím a je aktivní funkce proti zamrznutí (kapitola 7).

7. DLOUHODOBÉ NEPOUŽÍVÁNÍ SYSTÉMU. OCHRANA PROTI ZAMRZNUTÍ

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. polypropylénový glykol spolu s prostředky zabráňujícími usazování kotelního kamene a korozi).

Elektronické ovládání kotle je opatřeno funkcí proti zamrznutí v okruhu vytápění a TUV.

Tato funkce je v provozu pokud:

- je kotel elektricky napájen;
- je připojen plyn;
- je v systému předepsaný tlak vody;
- kotel není zablokovaný.

8. VÝMĚNA PLYNU

Kotle mohou být provozovány jak na zemní plyn (metan), tak na propan nebo butan (propan – butan).

V případě výměny plynu se obraťte na autorizovaný technický servis.

9. SIGNALIZACE – ZÁSAHY BEZPEČNOSTNÍHO SYSTÉMU

Poruchy se zobrazují na displeji a každá je označena kódem (př. E01).

Poruchy, které může resetovat uživatel, jsou označeny symbolem **R** (obrázek 4).

Poruchy, které nemohou být resetovány uživatelem, jsou označeny symbolem  (obrázek 4.1).

Pokud chcete kotel RESETOVAT, stiskněte alespoň na 2 sekundy tlačítko **R**.



ZOBRAZOVANÝ KÓD	TYP PORUCHY	ZÁSAH
E01	Neproběhlo zapálení hořáku	Stiskněte tlačítko R . V případě, že se bude porucha opakovat, kontaktujte autorizovaný servis.
E02	Zásah bezpečnostního termostatu	Stiskněte tlačítko R . V případě, že se bude porucha opakovat, kontaktujte autorizovaný servis.
E03	Zásah termostatu spalín/ manostatu	Kontaktujte autorizovaný servis.
E04	Zablokování z důvodu častého zhasínání plamene	Kontaktujte autorizovaný servis.
E05	Poškozená sonda na výstupu do topení	Kontaktujte autorizovaný servis.
E06	Poškozená sonda TUV	Kontaktujte autorizovaný servis.
E10	Neproběhlo sepnutí hydraulického spínače	Ověřte, zda je v systému předepsaný tlak. Viz kapitola 5. Pokud porucha trvá, kontaktujte autorizovaný servis.
E11	Zásah bezpečnostního termostatu v systému s nízkou teplotou (pokud je připojen)	Kontaktujte autorizovaný servis.
E25	Bezpečnostní zásah z důvodu zablokování čerpadla	Kontaktujte autorizovaný servis.
E31	Porucha v komunikaci mezi elektronickou deskou a dálkovým ovládáním.	Stiskněte tlačítko R . V případě, že se bude porucha opakovat, kontaktujte autorizovaný servis.
E35	Porucha plamene	Stiskněte tlačítko R . V případě, že se bude porucha opakovat, kontaktujte autorizovaný servis.
E98	Vnitřní chyba elektronické desky	Kontaktujte autorizovaný servis.
E99	Vnitřní chyba elektronické desky	Kontaktujte autorizovaný servis.

10. POKYNY PRO ŘÁDNOU ÚDRŽBU

Aby byl zaručen bezchybný provoz a bezpečnost kotle je nezbytné na konci každé sezóny zajistit jeho prohlídku autorizovaným technickým servisem. Pečlivá údržba kotle umožňuje i úsporu nákladů na provoz celého systému. Čištění povrchu kotle nikdy neprovádějte pomocí brusných, agresivních a nebo snadno hořlavých prostředků (např. benzín, alkohol, atd.). V průběhu čištění nesmí být kotel v provozu (viz kapitola 6 “vypnutí kotle”).

11. VŠEOBECNÁ UPOZORNĚNÍ

Následující pokyny a poznámky jsou určeny pro instalatéry, kterým umožní bezchybnou instalaci. Pokyny týkající se spuštění a provozu kotle jsou obsaženy v té části návodu, která je určena uživateli.

Instalaci kotle smí provádět pouze firma odborně způsobilá dle příslušných českých zákonů, norem a předpisů.

Kromě výše uvedeného je nutné dodržovat následující:

- Kotel může být používán s jakýmkoli typem konvektoru, radiátoru, či termokonvektoru s jedno či dvou trubkovým napájením. Návrh a výpočet topného systému provádí projektant na základě grafu průtoku vody/výtlačné výšky na výstupu z kotle (kapitola 23), s přihlédnutím na ostatní součásti topné soustavy (např. čerpadla, armatury, tělesa atd.)
- Části balení (plastové sáčky, polystyrén, atd.) nesmí být ponechány v dosahu dětí, nebo jsou potenciálním zdrojem nebezpečí.
- První spuštění kotle musí být provedeno autorizovaným technickým servisem.

Jednotlivá autorizovaná servisní místa jsou uvedena v příloženém seznamu.

V případě, že výše uvedené nebude respektováno, ztrácí záruční list platnost

12. 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.

Tento kotel slouží k ohřívání vody na teplotu nižší než je bod varu při atmosférickém tlaku. Kotel musí být v závislosti na provedení a výkonu připojen na systém vytápění a k rozvodné síti TUV.

Před samotným připojením kotle je nutné zajistit:

- a) kontrolu, zda stav seřízení kotle (druh paliva a jeho připojovací přetlak), uvedený na výrobním štítku nebo na doplňkovém výrobním štítku, odpovídá místním připojovacím podmínkám.
- b) Prověření, zda má kotel pevný odtah spalin vně budovy, který má větší průměr než hrdlo nástavce.
- c) Zkontrolujte, zda má komín dostatečný tah, zda nemá zúžení a nejsoutam.
- d) Spotřebiče s odtahem spalin do komína nesmějí být umístěny v místnostech, kde by mohl vzniknout podtlak vlivem sacích ventilátorů, popř. krbů.

V každém případě musí být zajištěn dostatečný přívod vzduchu pro spalování dle platných norem.

Aby byl zajištěn bezchybný provoz a záruka zařízení, je nutné dodržet následující pokyny:

1. Okruh TUV:

1.1. pokud tvrdost vody překročí hodnotu 20 °F (1 °F = 10 mg uhličitany 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 do provozu je nutné systém důkladně vyčistit.

1.3. materiály použité pro okruh UV jsou 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 běžně dostupné na trhu (např. SENTINEL X300 nebo X400).

2.2. Starší systém:

Před instalací kotle musí být systém dokonale vyčištěn od kalu a kontaminovaných látek. Pro čištění používejte vhodné prostředky běžně dostupné na trhu (viz bod 2.1).

Použití nevhodných – příliš kyselých nebo zásaditých – prostředků může poškodit použité materiály otopné soustavy (kovy, plasty a gumová těsnění).

Kotel a celá topná soustava se napouští čistou, chemicky neagresivní měkkou vodou. V případě vyšší tvrdosti dostupné vody doporučujeme použít vhodnou přípravku na úpravu vody pro topné systémy opatřené čerpadlem (např. INHICOR T). Při použití těchto přípravků přísně dodržujte pokyny dodané s těmito přípravky.

Připomínáme, že usazeniny v topném systému způsobují funkční problémy v provozu kotle (např. přehřívání a hlučnost výměníku).

13. INSTALACE KOTLE

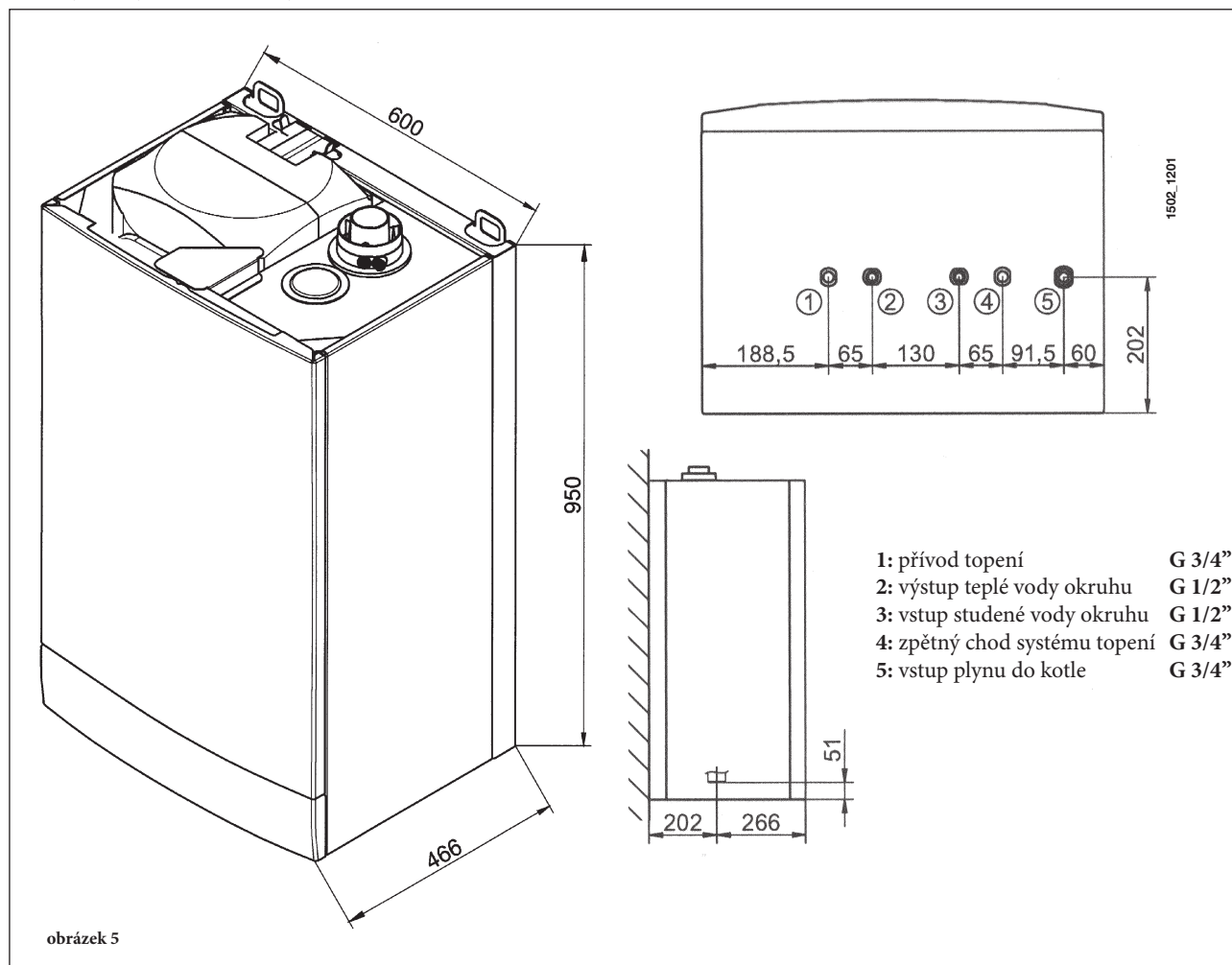
Po stanovení přesného umístění kotle, upevněte na zeď šablonu.

Při instalaci postupujte od připojení vody a plynu, které se nachází na spodní části šablony.

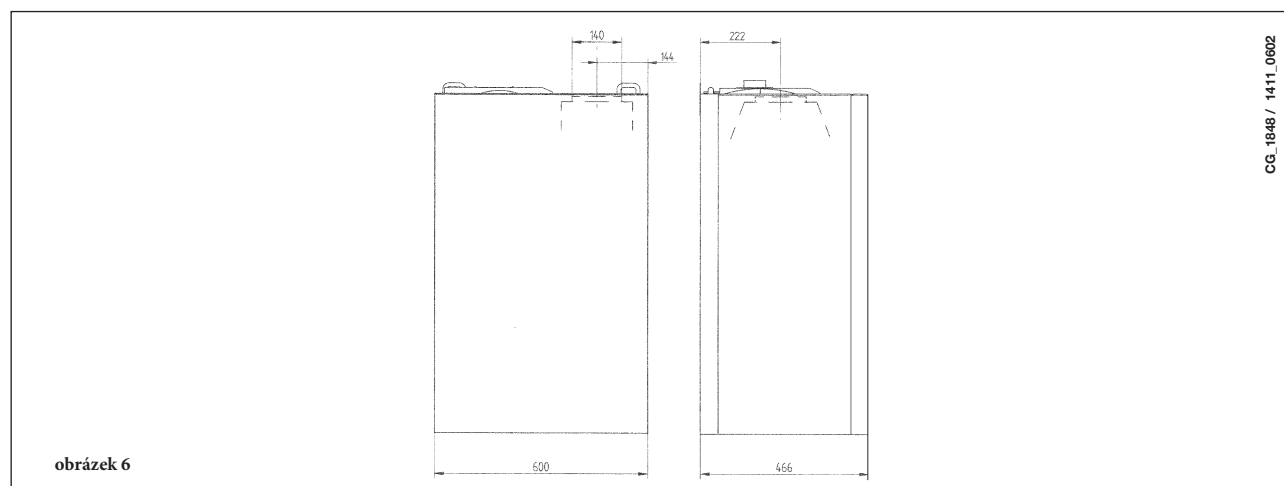
Doporučujeme nainstalovat na okruh vytápění dva uzavírací kohouty (na výstupu a na vstupu) G3/4, dodávané na objednávku, které, v případě důležitých zásahů, umožňují manipulaci bez nutnosti vypuštění celého systému vytápění. V případě již existujících systémů nebo v případě výměn, doporučujeme kromě výše uvedeného instalovat na zpátečce a na spodní části kotle také vhodný filtr na zachycování usazenin a nečistot, které se mohou vyskytovat i po vyčištění a časem by mohly poškodit součásti kotle. Nevhodný filtr může způsobit značný odpor v hydraulickém systému a tím zhoršit popř. zamezit předávání tepla.

Kotel je vybaven vnitřním filtrem pro odstraňování nečistot z topného systému a instalaci dalšího filtru nedoporučujeme (odpor hydrauliky).

Kotel musí být přímo napojen na kouřovod schopný odvodu 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 odvodu



14. ROZMĚRY KOTLE



15. ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ

Elektrická bezpečnost přístroje je dosažena pouze v případě, že je kotel správně připojen na účinné uzemnění podle platných norem o bezpečnosti zařízení ČSN 332180.

Kotel se připojuje do jednofázové elektrické napájecí sítě o 230 V s uzemněním pomocí trojžilového kabelu, který je součástí vybavení kotle, přičemž je nutné dodržet polaritu Fáze – Nula.

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

V případě, že je potřeba vyměnit napájecí kabel, použijte harmonizovaný kabel "HAR H05 VV-F" 3x0,75 mm² s maximálním průměrem 8 mm.

...Přístup k napájecí svorkovnici M1

- pomocí dvoupólového vypínače přerušte napětí;
- odšroubujte dva upevňovací šrouby panelu kotle;
- vyklopte ovládací panel
- odstraněním poklopu se dostanete k elektrickému zapojení (obrázek 7).

Pojistky typu 2A jsou umístěna v napájecí svorkovnici (při kontrole a nebo výměně vytáhněte držák pojistky černé barvy).

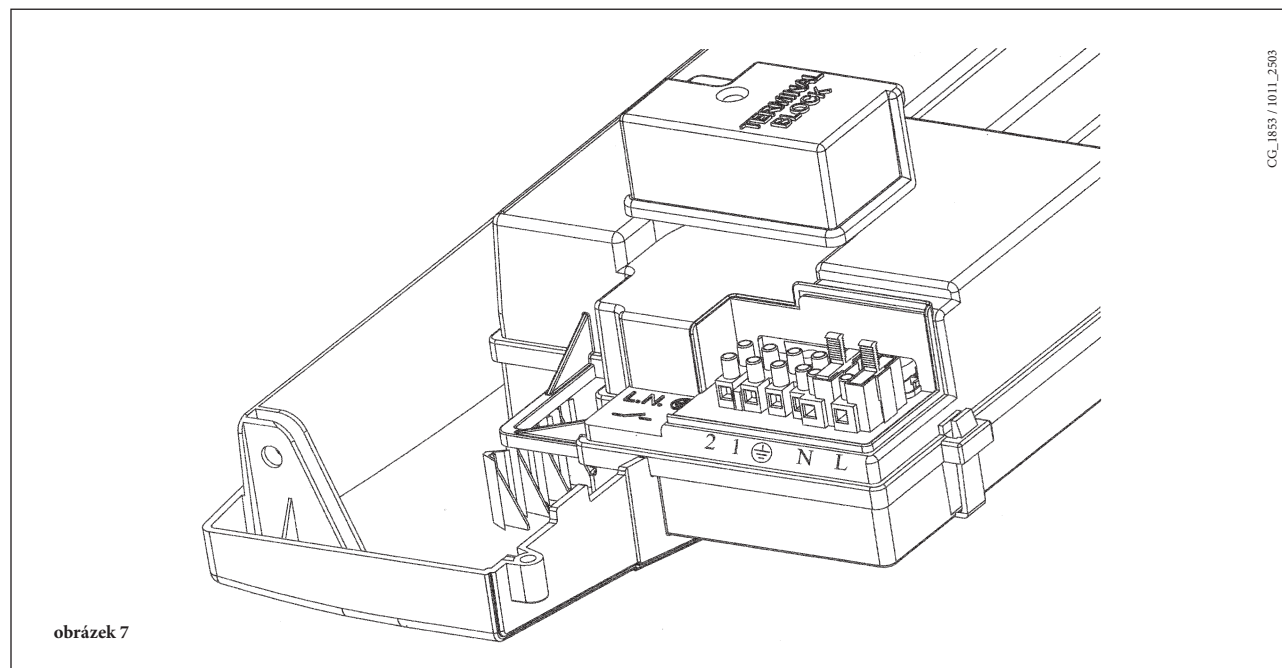
(L) = **DŮLEŽITĚ** (hnědá)

(N) = **NULA** (světle modrá)

⊕ = **UZEMNĚNÍ** (žluto-zelená)

(1) (2) = **Kontakt prostorového termostatu**

DŮLEŽITĚ: dodržujte polaritu napájení L (FÁZE) – N (NULA).



UPOZORNĚNÍ

V případě, že je kotel napojen přímo na systém podlahového vytápění, musí odpovědný pracovník zajistit instalaci bezpečnostního termostatu přehřátí.

16. PŘIPOJENÍ PROSTOROVÉHO TERMOSTATU

- přistupte k napájecí svorkovnici (obrázek 7) dle popisu v předcházející kapitole;
- vytáhněte můstek, který se nachází na svorkách (1) a (2);
- protáhněte dvoužilový vodič skrz průchodku a připojte ho k těmto dvěma svorkám.

17. ZPŮSOB ZMĚNY PLYNU

Kotel může být autorizovaným technickým servisem transformován pro použití na zemní plyn (G.20), nebo propan (G.30, G 31).
Postup změny nastavení regulátoru tlaku je následující:

- A) výměna trysek hlavního hořáku
- B) změna napětí v modulátoru
- C) nové nastavení max. a min. hodnot regulátoru tlaku.

A) Výměna trysek

- opatrně vyjměte hlavní hořák;
- vyměňte trysky hlavního hořáku a důkladně je utáhněte, aby nedocházelo k úniku plynu. Průměry trysek jsou uvedeny v tabulce 2.

Způsob výměny omezovací clony

- odstraňte trubku přívodu plynu (1 na obr. 8b);
- vyměňte omezovací clonu namontovanou na plynové armatuře (2);
- namontujte zpět trubku přívodu plynu.

B) Změna napětí v modulátoru

- v závislosti na typu plynu nastavte parametr **F02** dle popisu v kapitole 19.

C) Nastavení regulátoru tlaku

- připojte kladný vstup diferenčního manometru k výstupu (**Pb**) plynové armatury (obrázek 8a). Pro modely 240 i používejte výstup (3) na napájecí trubce plynu (obrázek 8b).

C1) Nastavení na jmenovitý výkon:

- Otevřete plynový kohout
- stiskněte tlačítko  (kapitola 3.2) a nastavte kotel do provozu Zima;
- otevřete kohout odběru užitkové vody na průtok alespoň **10 litrů za minutu** a ujistěte se, že je nastavena požadovaná teplota na maximum;
- ověřte, zda je správně nastaven vstupní přetlak plynu do kotle, měřený na vstupu (**Pa**) plynové armatury (obrázek 8a) (**37 mbar pro propan-butan** nebo **20 mbar pro zemní plyn**);
- odstraňte kryt modulátoru;
- otáčením mosazné matice (B) nastavte hodnoty přetlaku uvedené v tabulce 1;

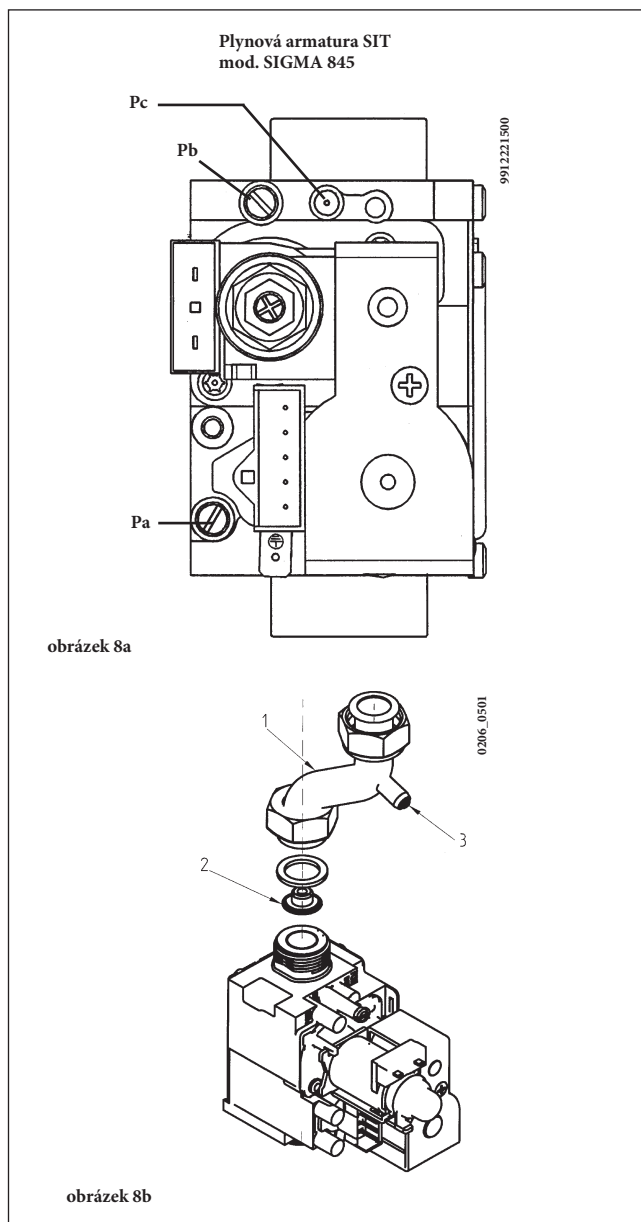
C2) Nastavení na minimální výkon:

- odpojte napájecí vodič modulátoru a uvolněte červený šroub (A) než dosáhnete hodnotu přetlaku odpovídající minimálnímu výkonu (viz tabulka 1);
- znovu připojte napájecí vodič;
- namontujte a zapečete kryt modulátoru.

Po smontování zkontrolujte, zda neuniká plyn !!!

C3) Závěrečná ověření

- nalepte přídatný štítek dodávaný pro případ změny plynu a zaznamenejte druh plynu a provedené nastavení.



Tabulka přetlaku na tryskách hořáku – vstupní výkon

	240 i		
<i>druh plynu</i>	<i>G20</i>	<i>G30</i>	<i>G31</i>
<i>průměr trysek (mm)</i>	1,18	0,69	0,69
Přetlak hořáku (mbar*) <i>MINIMÁLNÍ VÝKON (mbar)</i>	1,6	3,9	6,9
Přetlak hořáku (mbar*) <i>MAXIMÁLNÍ VÝKON (mbar)</i>	7,7	19,8	25,6
1 clona průměr	4,5	3,5	3,5
<i>Počet trysek</i>	18		

* 1 mbar = 10,197 mm H₂O

tabulka 1

Tabulka spotřeby

Spotřeba 15 °C–1013 mbar	240 i		
	<i>G20</i>	<i>G30</i>	<i>G31</i>
<i>Maximální výkon</i>	2,87 m ³ /h	2,14 Kg/h	2,11 Kg/h
<i>Minimální výkon</i>	1,26 m ³ /h	0,94 Kg/h	0,92 Kg/h
<i>Výhřevnost plynu</i>	34,02 MJ/m ³	45,60 MJ/Kg	46,30 MJ/Kg

tabulka 2

18. ZOBRAZENÍ INFORMACÍ

18.1 AKTIVACE A NASTAVENÍ DISPLEJE

Pro správnou aktivaci displeje postupujte následovně:

- Zapojte kotel do elektrické sítě.

V prvních 10 sekundách po zapojení kotle do sítě zobrazuje displej následující informace:

1. všechny symboly svítí;
2. informace výrobce;
3. informace výrobce;
4. informace výrobce;
5. typ kotle a nastavení na druh plynu (např. $\square \cap$).

Zobrazovaná písmena mají následující význam:

$\square$ = kotel s otevřenou spalovací komorou

$\square$ = kotel s uzavřenou spalovací komorou;

$\cap$ = kotel nastavený na METAN

$\cap$ = kotel nastavený na LPG.

6. nastavení hydraulického systému;

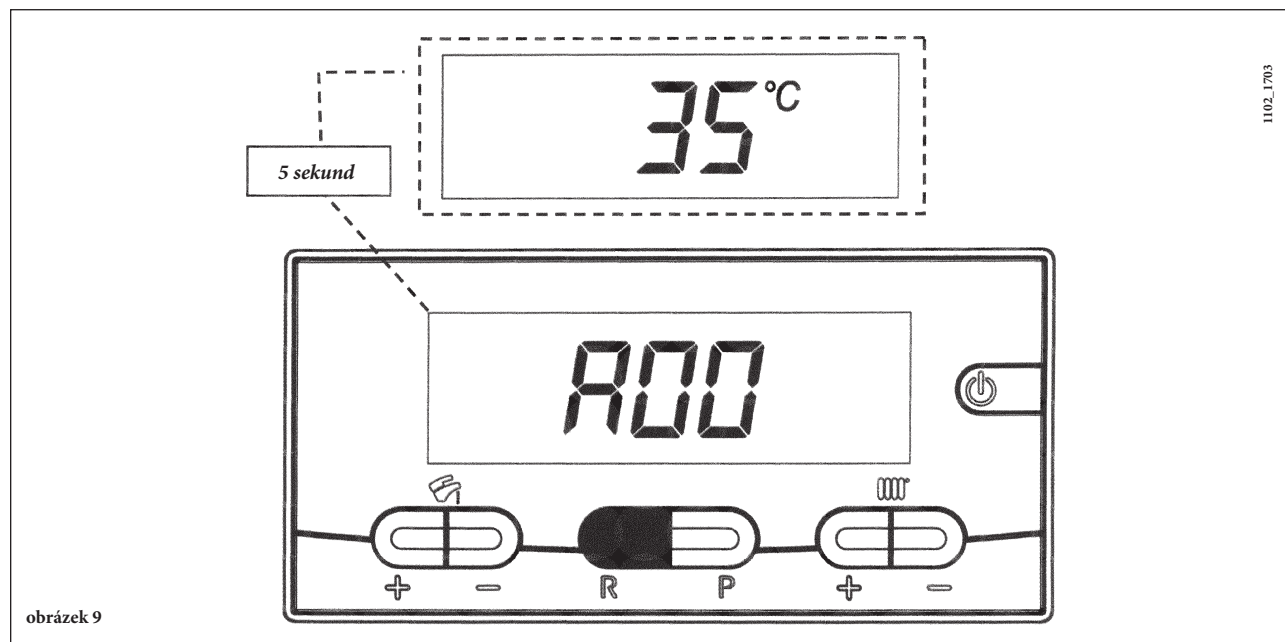
7. verze softwaru (dvě čísla x.x);

- Otevřete plynový ventil;
- Pro nastavení provozního režimu kotle stiskněte tlačítko ⏻ (cca na 2 sekundy) dle popisu v kapitole 3.2.

18.2 INFORMACE O PROVOZU

Pro zobrazení některých informací o provozu kotle na displeji, postupujte následovně:

- Stiskněte tlačítko R na cca 6 sekund. Funkce je aktivní, když se na displeji zobrazuje nápis “A00” (...“A07”), který se střídá s příslušnou hodnotou (obrázek 9);



- Pomocí tlačítek +/- nastavení teploty TUV (☞) zobrazíte následující informace:

A00: okamžitá teplota TUV (°C);
A01: okamžitá vnější teplota (s připojenou vnější sondou);
A02: hodnota (%) napětí v modulátoru (100% = 230 mA METAN – 100% = 310 mA LPG);
A03: výkon (%) (MAX R) – Parametr F13 (kapitola 19);
A04: nastavená teplota topení (°C);
A05: okamžitá teplota na vstupu do topení (°C);
A06: průtok TUV (l/min x 10);
A07: signalizace plamene (%) (8-100%).

POZNÁMKA: zobrazované řádky A08 a A09 se nepoužívají.

- Tato funkce je aktivní 3 minuty. Funkci "INFO" je možné předčasně ukončit stisknutím tlačítka ⏻.

18.3 ZOBRAZENÍ PORUCH

POZNÁMKA: Obnovit chod kotle je možné 5-krát za sebou, poté se kotel zablokuje. Pro opětovné obnovení chodu kotle postupujte následovně:

- stiskněte tlačítko ⏻ na cca 2 sekundy;
- stiskněte tlačítko R na cca 2 sekundy, na displeji se zobrazí nápis "OFF";
- obnovte provozní režim kotle dle popisu v kapitole 3.2.

Kódy a popis poruch naleznete v kapitole 9.

18.4 DODATEČNÉ INFORMACE

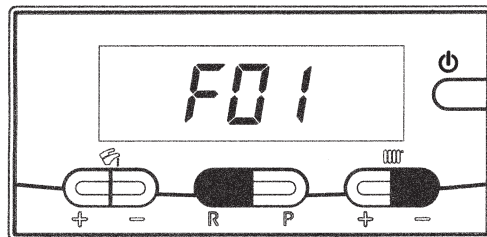
Doplňující technické informace najdete v dokumentu "INSTRUKCE PRO SERVIS".

19. NASTAVENÍ PARAMETRŮ

Pro nastavení parametrů kotle stiskněte současně tlačítko **R** a tlačítko **- (000)** alespoň na 6 sekund. Funkce je aktivní, když se na displeji zobrazí nápis **"F01"**, který se střídá s hodnotou zobrazovaného parametru.

Změna parametrů

- Pro přehled parametrů stiskněte tlačítka **+/-** ;
- Pro změnu jednotlivého parametru stiskněte tlačítka **+/-** **000**;
- Pro uložení hodnoty stiskněte tlačítko **P**, na displeji se zobrazí nápis **"MEM"**;
- Pro výstup z funkce bez ukládání stiskněte tlačítko **⏻**, na displeji se zobrazí nápis **"ESC"**.



0704_1902

	Popis parametrů	Nastavení při dodání
		240 i
F01	Typ kotle 10 = uzavřená spal.komora - 20 = otevřená spal.komora	20
F02	Typ používaného plynu 00 = METAN - 01 = LPG	00 o 01
F03	Hydraulický systém	06
F04	Nastavení programovatelného relé 1 (viz pokyny SERVIS)	02
F05	Nastavení programovatelného relé 2 06 = čerpadlo TV (viz pokyny SERVIS)	06
F06	Konfigurace vstupu vnější sondy (viz pokyny SERVIS)	00
F07...F12	Informace výrobce	00
F13	Max výkon v topení (0-100%)	100
F14	Max výkon v okruhu (0-100%)	100
F15	Min výkon v topení (0-100%)	00
F16	Nastavení max teploty (°C) topení 00 = 85°C - 01 = 45°C	00
F17	Doběh čerpadla v topení (01-240 minut)	03
F18	Doba odstávky v topení před novým spuštěním (00-10 minut) - 00=10 sekund	03
F19	Informace výrobce	07
F20	Informace výrobce	00
F21	Funkce proti bakterii "legionella" 00 = mimo provoz - 01 = v provozu	00
F22	Informace výrobce	00
F23	Nastavení max. teploty TUV	60
F24	Informace výrobce	35
F25	Funkce ochrany při nedostatku vody	00
F26...F29	Informace výrobce (parametry pouze pro čtení)	--
F30	Informace výrobce	03
F31	Informace výrobce	30
F32...F41	Diagnostika (viz pokyny SERVIS)	--
Poslední parametr	Aktivace funkce nastavení (viz pokyny SERVIS)	0

POZOR: je zakázáno měnit hodnoty parametrů s označením: "Informace výrobce".

20. REGULAČNÍ A BEZPEČNOSTNÍ PRVKY

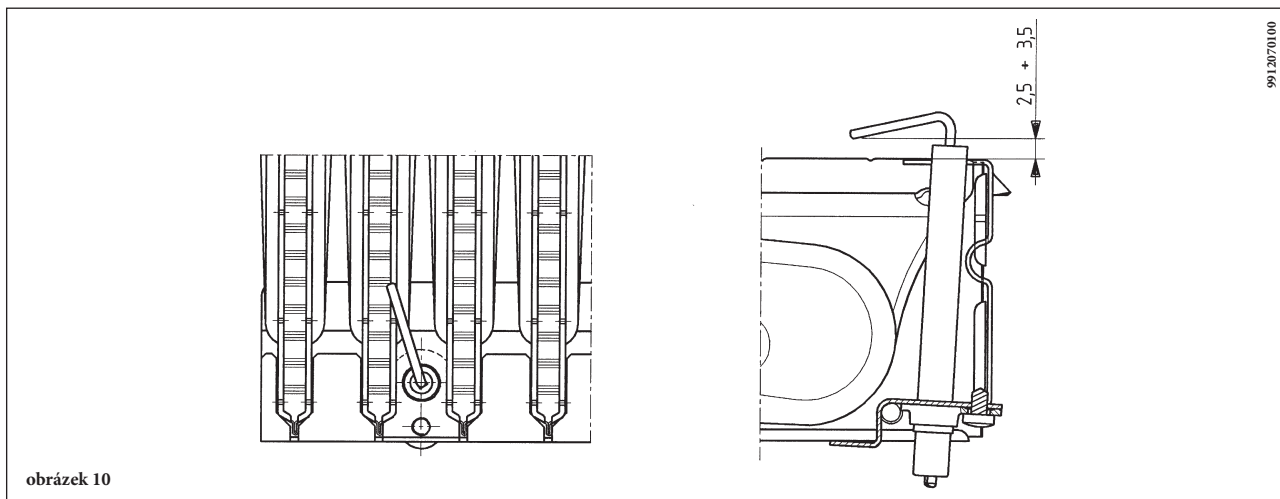
Kotel je konstruován tak, aby vyhovoval všem příslušným evropským normativním předpisům, a je speciálně vybaven:

- **Termostat spalin pro modeny s odtahem spalin do komína**
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 pouze v okamžiku, kdy je odstraněna příčina zásahu, je možné zopakovat zažehnutí (viz kapitola 9).
- **Bezpečnostní termostat přehřátí**
Tento termostat, jehož senzor je umístěn na výstupu do topení, přeruší přívod plynu do k hořáku v případě přehřátí vody primárního okruhu.
V tomto případě se kotel zablokuje a pouze v okamžiku, kdy je odstraněna příčina zásahu, je možné zopakovat zažehnutí (viz kapitola 9).
- **Ionizační kontrolní elektroda**
Ionizační elektroda zaručuje bezpečnost v případě nedostatku plynu nebo neúplného zažehnutí hlavního hořáku. V tomto případě se kotel zablokuje. Pro obnovení normálního chodu viz kapitola 9.
- **Hydraulický snímač tlaku**
Toto zařízení, nainstalované na hydraulické jednotce, usnadňuje zažehnutí hlavního hořáku pouze v případě, že tlak v okruhu topení je vyšší než 0,5 bar.
- **Doběh čerpadla**
Doběh čerpadla, prováděný elektronicky, trvá 3 minuty a je aktivován ve vytápění, po vypnutí hlavního hořáku po zásahu prostorového termostatu.
- **Ochrana proti zamrznutí**
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 v provozu, pokud je kotel zapojen do elektrické sítě, je zapojený plyn a pokud je v systému předepsaný tlak.
- **Funkce proti bakterii "legionella"**
Funkce NENÍ aktivní.
Pro uvedení funkce do provozu nastavte parametr F21=01 (dle popisu v kapitole 19). Když je funkce v provozu, elektronické řízení kotle jednou týdně ohřeje vodu v zásobníku na teplotu vyšší než 60 °C. (tato funkce je v provozu pouze v případě, že v uplynulých 7 dnech teplota vody nepřekročila 60 °C).
- **Funkce proti zablokování čerpadla**
V případě, že není vyžadováno teplo v okruhu topení/TUV po dobu 24 hodin, aktivuje se automaticky na 10 sekund čerpadlo. Tato funkce je aktivní pokud je kotel elektricky napájen.
- **Funkce proti zablokování trojcestného ventilu**
V případě, že není vyžadováno teplo v okruhu topení po dobu 24 hodin, dojde k úplnému protočení trojcestného ventilu. Tato funkce je aktivní pokud je kotel elektricky napájen.
- **Hydraulický pojistný ventil (okruh vytápění)**
Tento pojistný ventil, nastavený na 3 bary, je v provozu v okruhu vytápění.
- **Hydraulický pojistný ventil (okruh TUV)**
Tento pojistný ventil, nastavený na 8 barů, je v provozu v okruhu TUV (zásobník).

Při opakování poruchy některého z bezpečnostních prvků kontaktujte autorizovaný servis.

Doporučujeme, připojit pojistný ventil k odpadu se sifonem. Je zakázáno používat pojistný ventil k vypouštění okruhu vytápění.

21. UMÍSTĚNÍ ZAPALOVACÍ ELEKTRODY A KONTROLA PLAMENE



22. KONTROLA PARAMETRŮ 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:

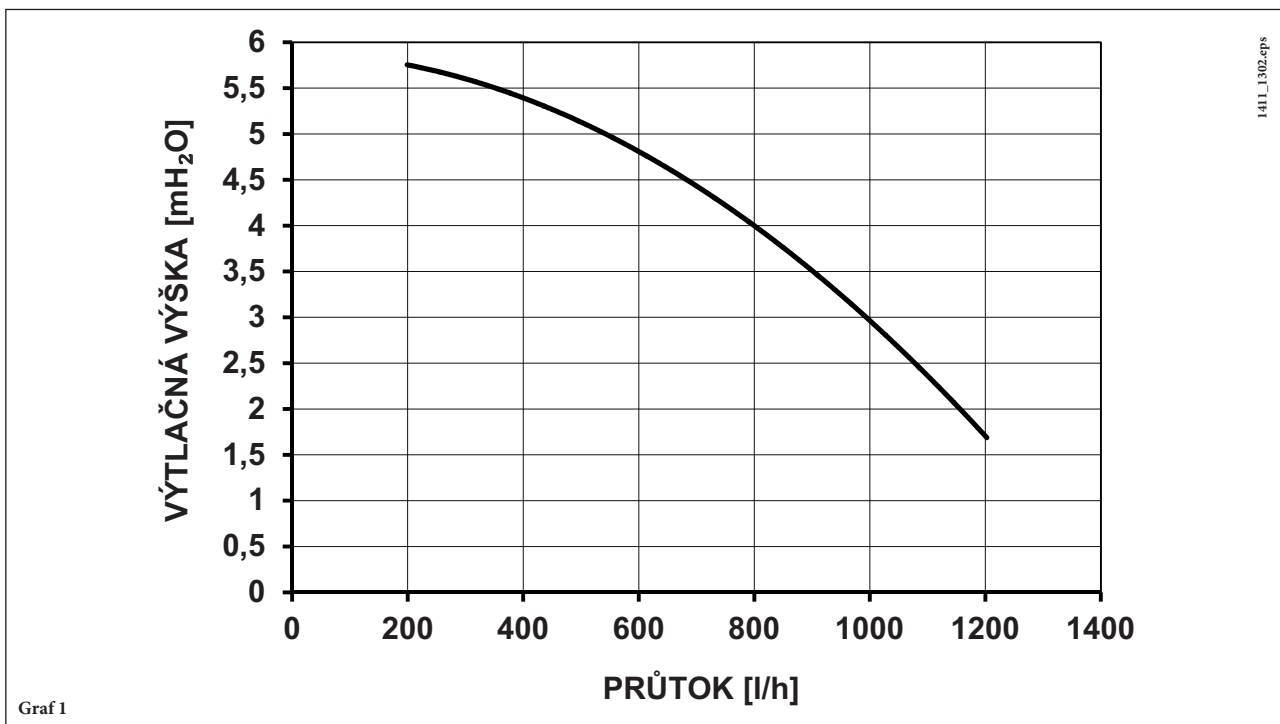
- teplota spalin;
- koncentraci kyslíku (O_2) nebo oxidu uhličitého (CO_2);
- koncentraci oxidu uhelnatého (CO).

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.

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

Použitý typ čerpadla se vyznačuje vysokou výtlačnou výškou s možností použití na jakémkoli typu systému vytápění, a už jednorubkovém či dvourubkovém. Automatický odvzdušňovací ventil, zabudovaný v tělese čerpadla, umožňuje rychlé odvzdušnění systému vytápění.



24. VYPOUŠTĚNÍ VODY ZE ZÁSOBNÍKU

Vypouštění vody ze zásobníku se provádí následovně:

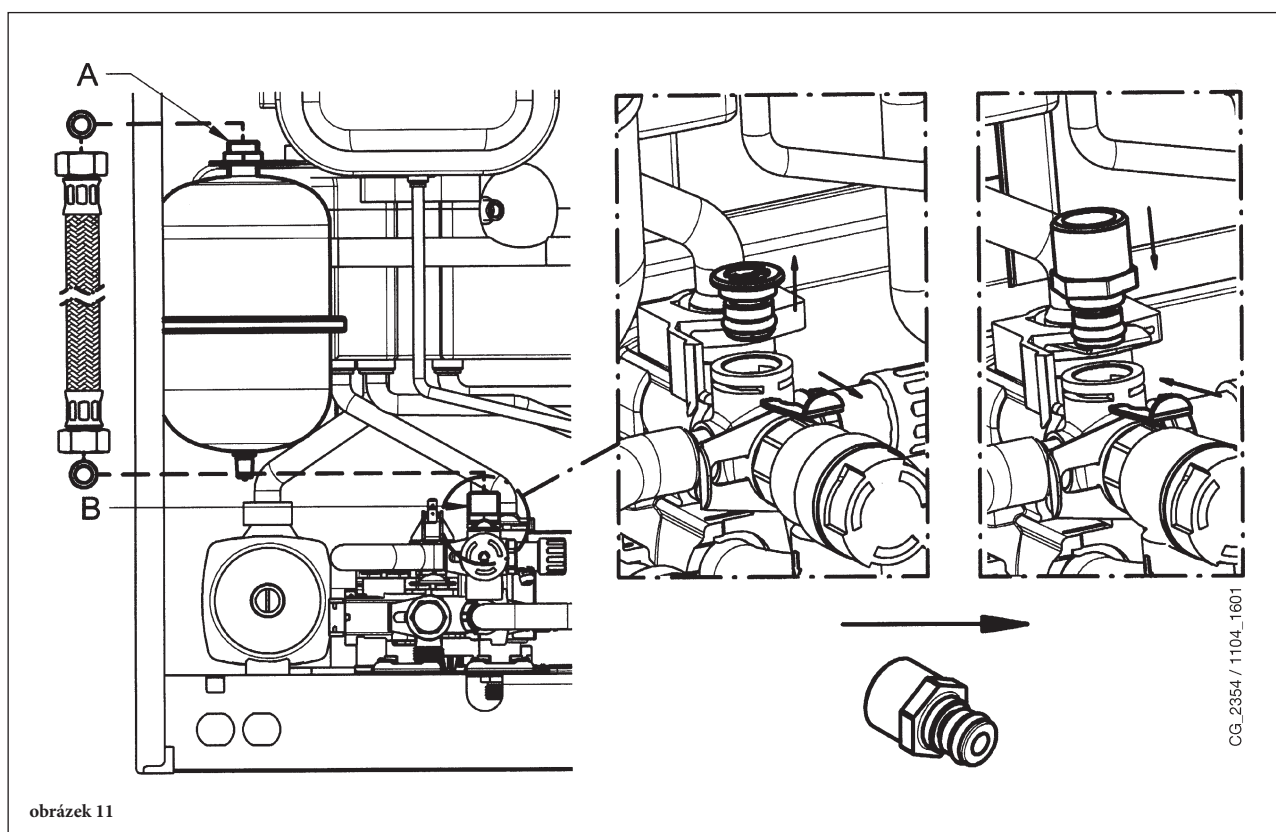
- zavřete ventil vstupu studené užitkové vody;
- otevřete kohoutek uživatele;
- otevřete příslušný vypouštěcí ventil (Obr. 3-B);
- lehce uvolněte matici na trubce výstupu TUV na spodní straně zásobníku.

25. EXPANZNÍ NÁDOBA TUV (PŘÍSLUŠENSTVÍ NA OBJEDNÁVKU)

Sada k expanzní nádobě:

- 1 nerezová expanzní nádoba;
- 1 držák expanzní nádoby;
- 1 vsuvka G1/2";
- 1 zabezpečovací matice;
- 1 flexibilní spojovací hadice.

Připojte flexibilní trubku (dodávaná jako příslušenství s přidavnou expanzní nádobou) na dvě spojky A a B dle obrázku 11.



V případě, že:

- přetlak ve vodovodním potrubí nebo v hydraulickém systému vyžaduje instalaci redukčního ventilu (přetlak vyšší než 4 bary)
- na rozvodu vody je nainstalována zpětná klapka
- konstrukce rozvodu studené vody nestačí k expanzi vody ze zásobníku

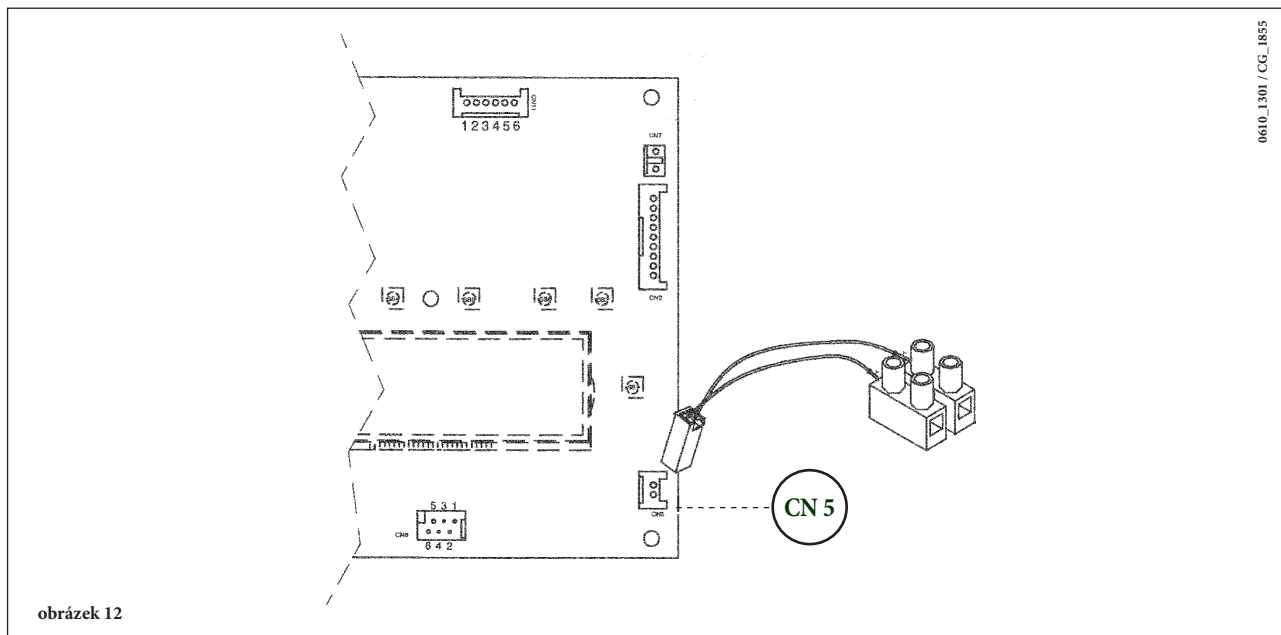
je nutné zajistit instalaci expanzní nádoby TUV

Doporučení

Aby expanzní nádoba plnila svoji funkci, musí být tlak ve vodovodním potrubí nižší než 4 bary. V opačném případě nainstalujte redukční ventil. Ten musí být nastaven tak, aby byl připojovací přetlak vody nižší než 4 bary.

Přesahuje-li tvrdost vody hodnotu 25 °F (1 °F = 10 mg uhličitany vápenatého na litr vody), doporučujeme nainstalovat dávkovač polyfosfátů nebo prvek se stejným účinkem v souladu s platnými normami.

26. PŘIPOJENÍ VNĚJŠÍ SONDY

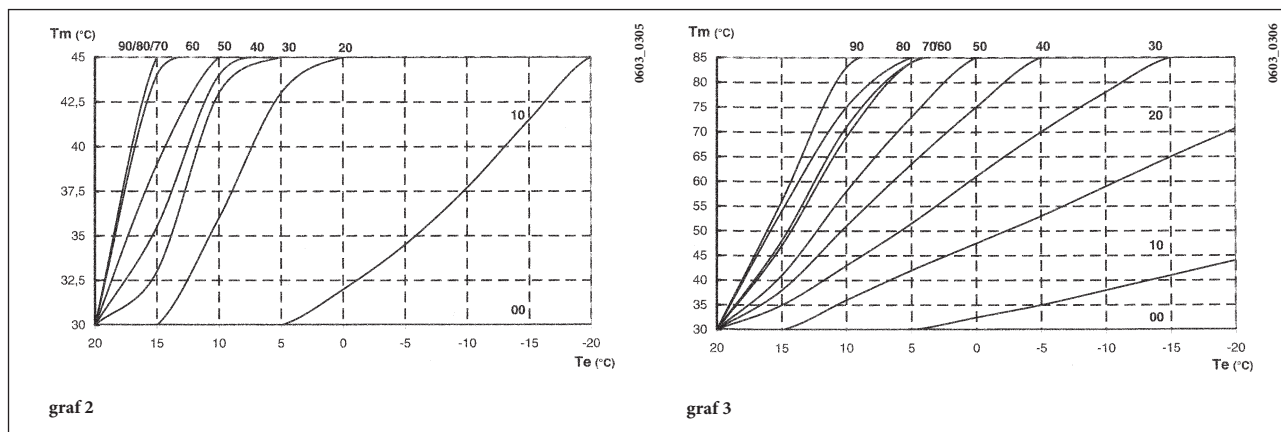


Kotel je z výroby nastaven na připojení vnější sondy dodávané na objednávku.
Pro připojení sondy viz předcházející obrázek (koncovky 3-4) a také návod dodávaný s touto sondou.

V případě připojené vnější sondy slouží tlačítka +/- regulace teploty topení  (obrázek 1) k posunu křivek topení Kt (1...90). Grafy 3 a 4 zobrazují souvislost mezi nastavenou teplotou a příslušnými křivkami. Kromě zakreslených křivek mohou být nastaveny i křivky mezípolohové.

DŮLEŽITÉ: Teplota na vstupu do topení **TM** je závislá na nastavení parametru F16 (kapitola 19). Maximální nastavitelná teplota tudíž může být 85° nebo 45°C.

Křivky kt



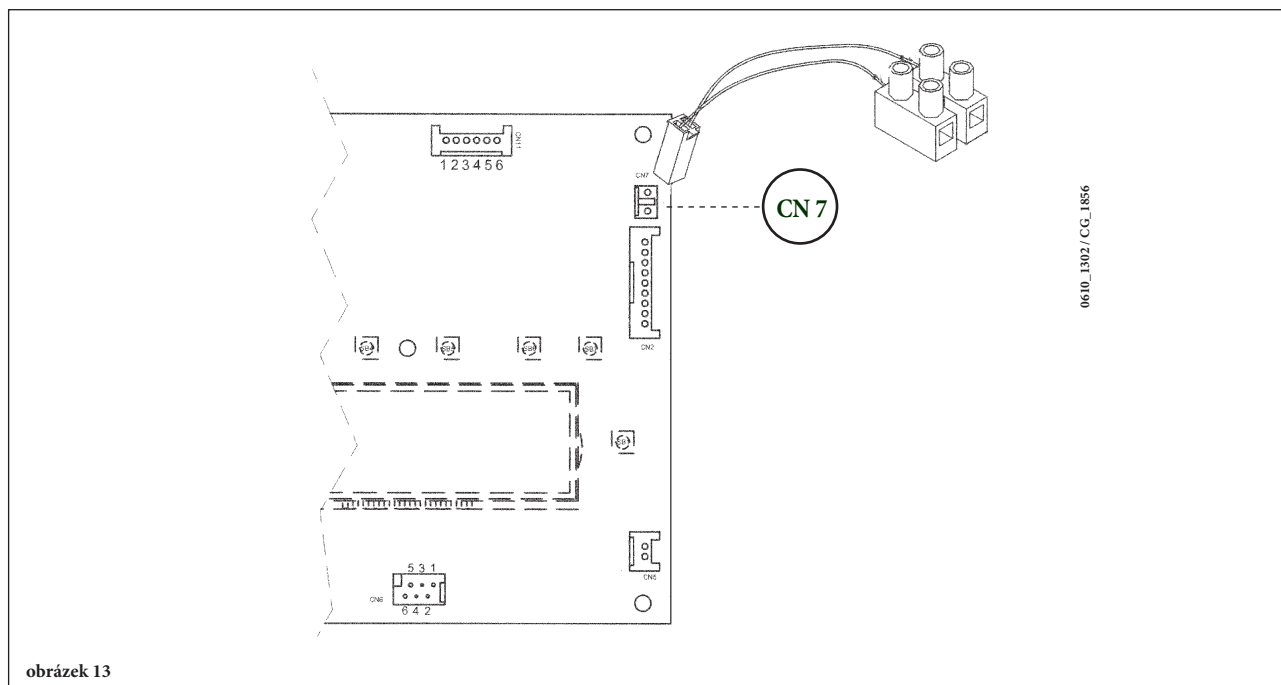
TM = Teplota na vstupu do topení
Te = Vnější teplota

27. ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ DÁLKOVÉHO OVLÁDÁNÍ

(PŘÍSLUŠENSTVÍ NA OBJEDNÁVKU)

Dálkové ovládání není součástí balení kotle, ale je dodáváno na objednávku.

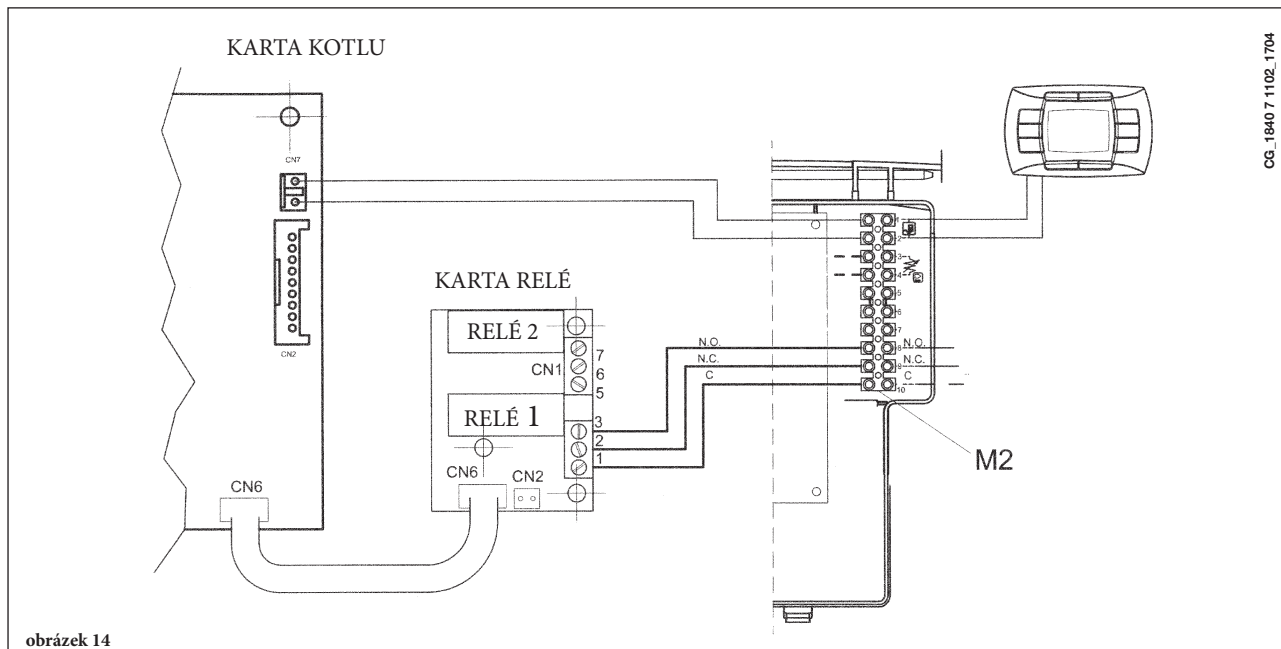
Otevřete kryt elektronické desky a připojte vodič (dodávaný s dvoupólovou svorkovnicí) na konektor CN7 elektronické desky kotle. Připojte koncovky dálkového ovládání na dvoupólovou svorkovnici (obrázek 13).



28. ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ K ZÓNOVÉMU SYSTÉMU

28.1 PŘIPOJENÍ DESKY RELÉ (DODÁVANÉ JAKO PŘÍSLUŠENSTVÍ)

Pro vnější pomocné ovladače je k dispozici jedno relé. Připojte svorky 1-2-3 konektoru CN1 nacházejícím se na kartě relé k příslušným svorkám 10-9-8 svorkovnice M2.



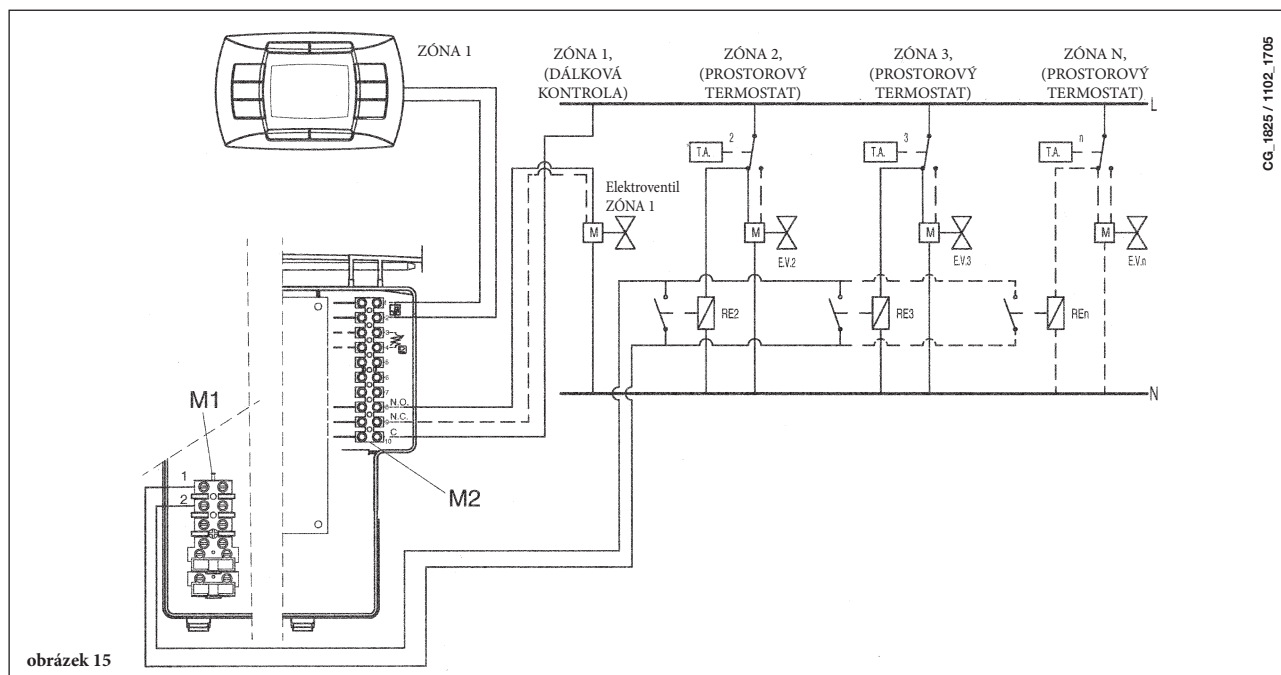
obrázek 14

28.2 PŘIPOJENÍ ZÓN

Kontakt, odpovídající požadavku provozu zón, které nejsou kontrolovány dálkovým ovládáním, musí být paralelní a připojený na svorky 1-2 "TA" svorkovnice M1.

Je nutné odstranit můstek.

Zóna, která je kontrolována dálkovým ovládáním, je řízena elektrickým ventilem zóny 1 dle zobrazení 15.



obrázek 15

DŮLEŽITÉ: zkontrolujte, zda parametr F04 = 2 (dle nastavení při dodání – kapitola 19).

29. ROČNÍ ÚDRŽBA

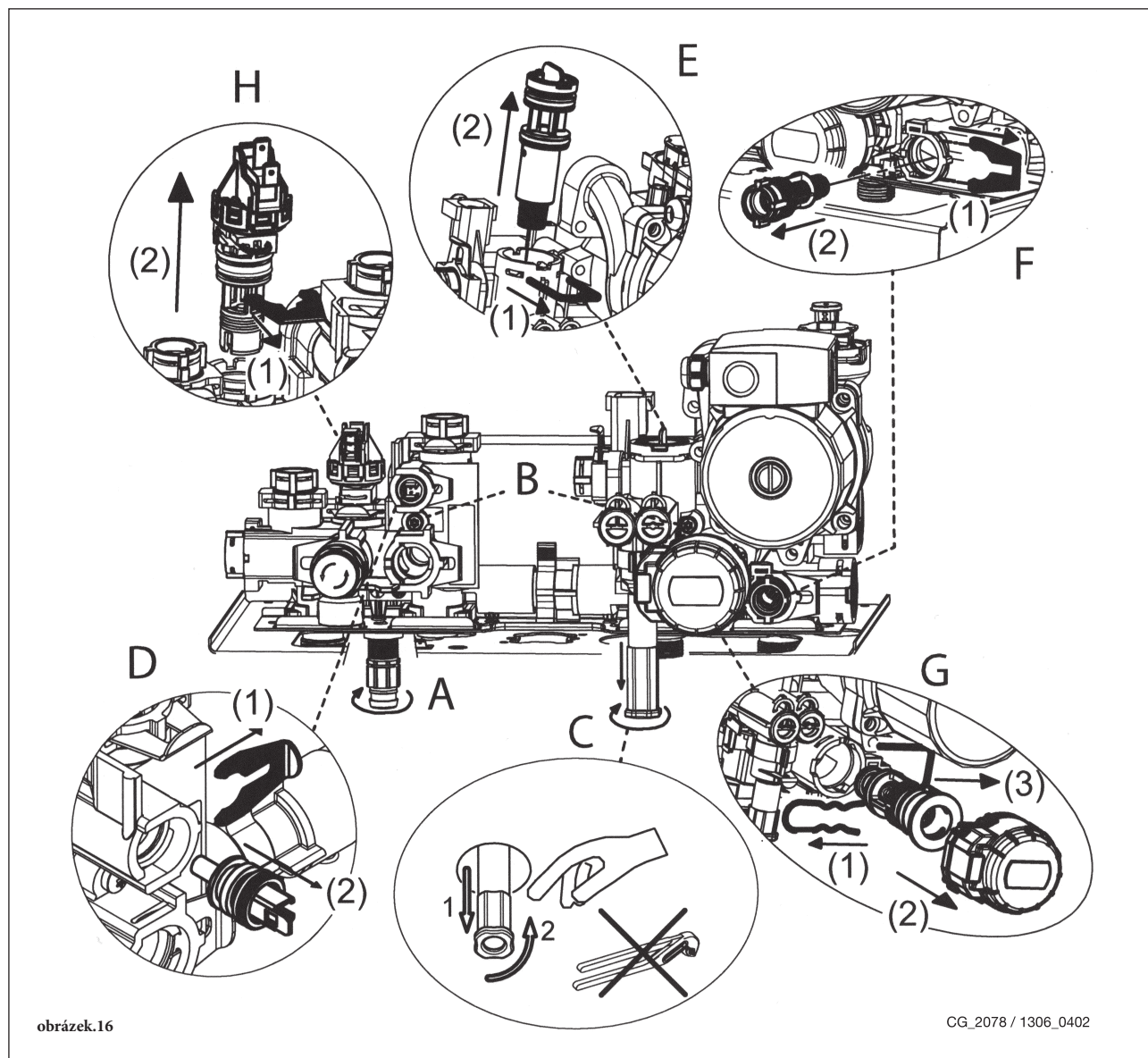
K zajištění optimálního provozu kotle je nezbytné jednou ročně provádět následující kontroly:

- kontrola stavu a těsnosti těsnění okruhu plynu a spalování;
- kontrola stavu a správného umístění zapalovací a ionizační elektrody (viz kapitola 19);
- kontrola stavu hořáku a jeho upevnění na hliníkové přírubě;
- kontrola případných nečistot uvnitř spalovací komory. Při úklidu použijte vysavač;
- kontrola správného nastavení plynové armatury
- kontrola přetlaku v topném systému;
- kontrola přetlaku v expanzní nádobě
- kontrola správného tahu vedení odkouření a sání.
- kontrola stavu anody bojleru.

UPOZORNĚNÍ

Před provedením jakéhokoli zásahu se ujistěte, že kotel není elektricky napájen.

Po provedení údržby vraťte ovladače a/nebo provozní parametry kotle do původního stavu.



UPOZORNĚNÍ

Dávejte maximální pozor při demontáži jednotlivých částí hydraulické jednotky.

Nepoužívejte ostré předměty, nepoužívejte velkou sílu při odstraňování upevňovacích svore.

30. ČIŠTĚNÍ FILTRŮ

Filtry UV a opro okruh vytápění jsou umístěny ve speciálních vyjímatelných patronách. Patrona okruhu vytápění je umístěna na zpátečce topení (obr. 16F). V případě čištění postupujte následovně:

- odpojte kotel od přívodu elektrické energie;
- zavřete vstupní kohout TUV;
- vypusťte vodu z topného okruhu pomocí kohoutu A na obr. 16;
- odstraňte svorku (1-E/F) filtru dle obrázku a velmi opatrně vytáhněte patronu (2-E/F), která obsahuje filtr;
- před vytažením patrony na filtr pro topný okruh je nutné nejdříve odstranit trojcestný ventil (1-2G-obr. 16);
- odstraňte z filtru případné nečistoty a usazeniny;
- vraťte filtr zpět do patrony a tu uložte zpět na místo a zkontrolujte svorkou;

DŮLEŽITÉ:

v případě výměny a/nebo čištění o-kroužků hydraulické jednotky nepoužívejte olejová nebo mastná maziva ale pouze přípravek Molykote 111.

31. ODSTRANĚNÍ VODNÍHO KAMENE Z OKRUHU TUV

Vyčištění okruhu TUV je možné provést bez nutnosti vyjmutí sekundárního výměníku, pokud byla spodní deska kotle předem opatřena speciálním kohoutem (na objednávku), umístěnými na vstupu a na výstupu TUV.

Pro vyčištění kotle je nezbytné:

- uzavřít napouštěcí kohout užitkové vody
- vypustit pomocí vypouštěcího kohoutu vodu ze sanitárního okruhu
- uzavřít vypouštěcí kohout užitkové vody
- odšroubovat dvě zátky na uzavíracích kohoutech
- vyjmout filtry

Pokud kotel není vybaven speciálním kohoutem, je nezbytné odmontovat sekundární výměník podle pokynů v následující kapitole a vyčistit ho samostatně.

Pro čištění výměníku a nebo okruhu TUV doporučujeme použít Cillit FFW-AL nebo Benckiser HF-AL.

32. DEMONTÁŽ VÝMĚNÍKU VODA-VODA

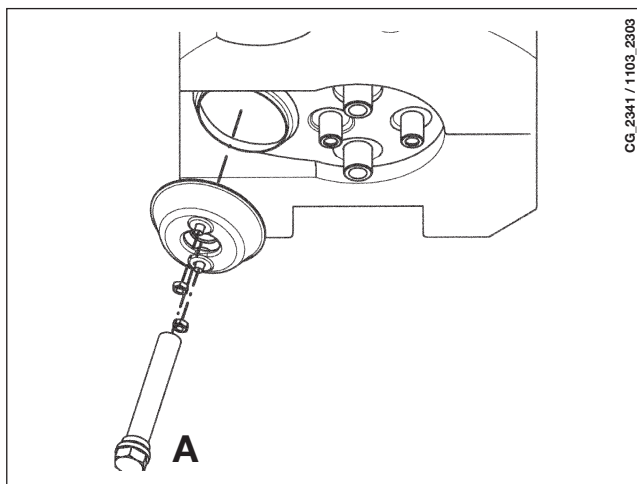
Výměník voda-voda deskového typu v nerezovém provedení lze jednoduchým způsobem odmontovat pomocí šestihranného klíče M4 v souladu s následujícím postupem:

- vypusťte systém, je-li to možné tak pouze kotel, příslušným **vypouštěcím kohoutem**;
- vypusťte vodu z užitkového okruhu;
- vyšroubujte dva upevňovací šrouby (viditelné zepředu) výměníku voda-voda a vyjměte ho z jeho uložení (obr. 16).

33. DEMONTÁŽ ANODY BOJLERU

Každoročně kontrolujte stav magnéziové ochranné anody (nejdříve vypusťte okruh bojleru pomocí příslušného vypouštěcího ventilu).

Pro odmontování anodové jednotky uvolněte matici nosníku (A) pomocí 27 mm jednoduchého klíče.



34. ODINSTALOVÁNÍ, LIKVIDACE A RECYKLACE

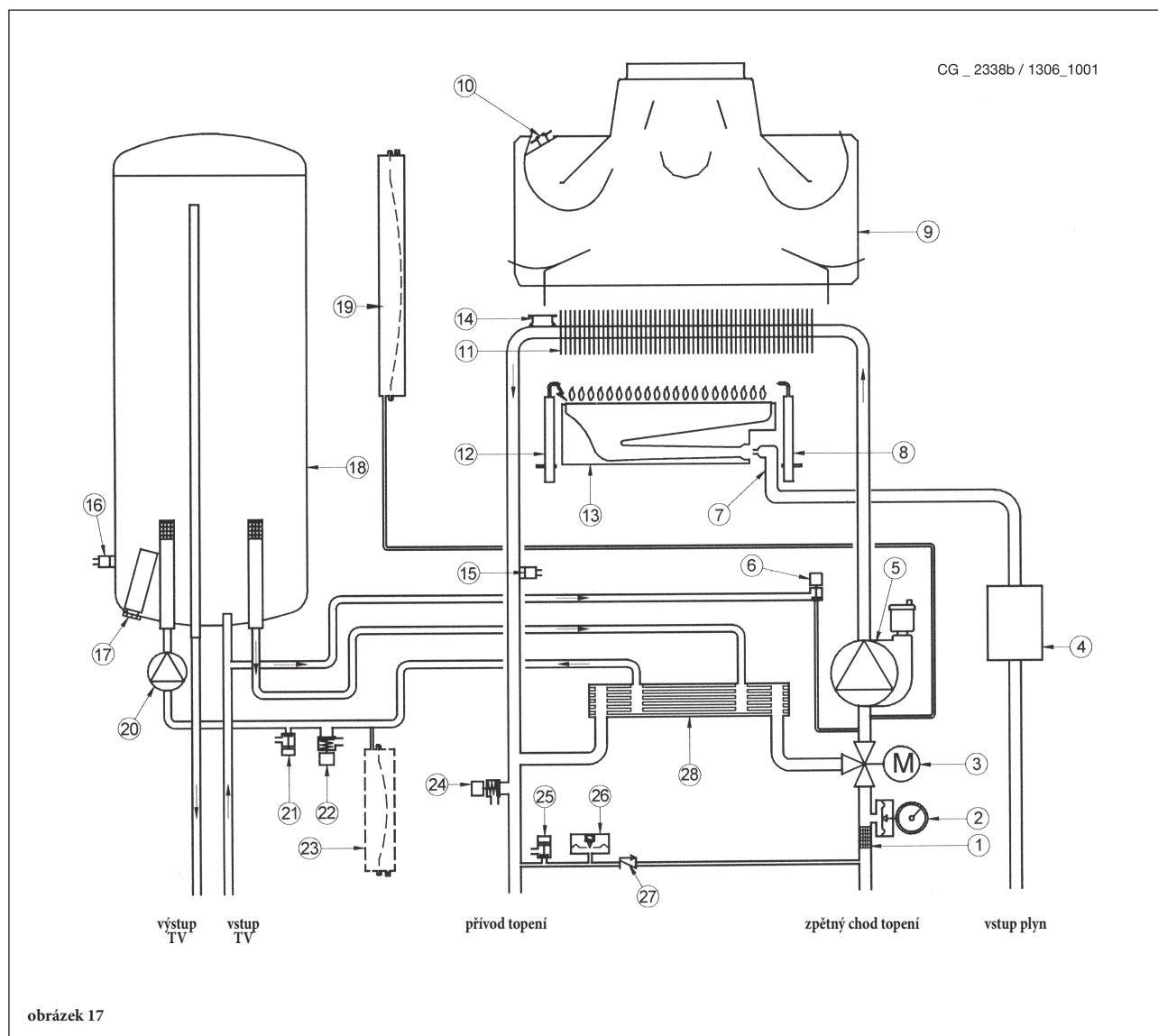
UPOZORNĚNÍ: pouze kvalifikovaní technici mají povolení zasahovat na zařízení a na systému.

Před odinstalováním zařízení se ujistěte o odpojení elektrického napájení, uzavření vstupního ventilu plynu a uvedení všech připojení 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.

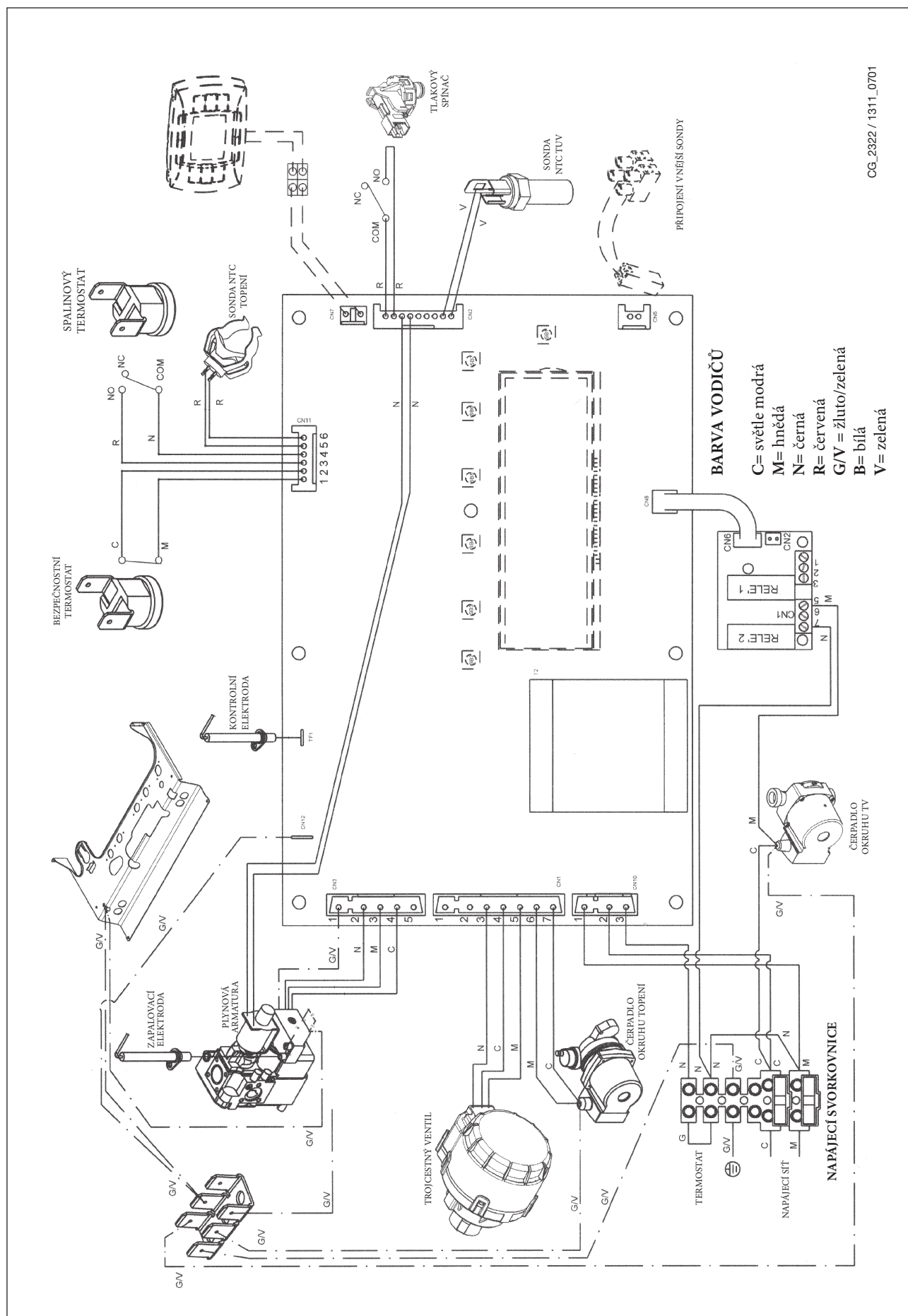
35. FUNKČNÍ SCHÉMA OKRUHŮ



Legenda:

- | | |
|---|--|
| 1 filtr topení | 15 sonda NTC topení |
| 2 manometr | 16 sonda NTC TV |
| 3 trojcestný motorizovaný ventil | 17 obětní anoda |
| 4 plynová armatura | 18 zásobník |
| 5 čerpadlo okruhu topení s odplynovacím zařízením | 19 expanzní nádoba okruhu topení |
| 6 napouštěcí ventil kotle | 20 čerpadlo okruhu TV |
| 7 plynová rampa s tryskami | 21 vypouštěcí ventil bojleru |
| 8 elektroda pro zachycení plamene | 22 bezpečnostní ventil okruhu TV |
| 9 sběrač spalin | 23 expanzní nádoba okruhu TV (příslušenství) |
| 10 termostat spalin | 24 bezpečnostní ventil kotle |
| 11 primární výměník | 25 vypouštěcí ventil kotle |
| 12 elektroda pro zapalování plamene | 26 snímač tlaku |
| 13 hořák | 27 zpětný ventil na automatickém by-passu |
| 14 bezpečnostní termostat | 28 deskový výměník |

36. SCHÉMA PŘIPOJENÍ KONEKTORŮ



37. TECHNICKÉ ÚDAJE

Kotel model NUVOLA 3+ BS 40		240 i
Kategorie kotle		II_{2H3+}
Jmenovitý tepelný příkon	kW	27,1
Minimální tepelný příkon	kW	11,9
Jmenovitý tepelný výkon	kW	24,4
	kcal/h	21.000
Minimální tepelný výkon	kW	10,4
	kcal/h	8.900
Maximální přetlak vody v okruhu topení	bar	3
Objem vody v zásobníku	l	42
Objem expanzní nádoby	l	7,5
Přetlak v expanzní nádobě	bar	0,5
Množství TUV při $\Delta T=30^{\circ}\text{C}$	l/30min	380
Maximální přetlak vody v okruhu TUV	bar	8
Množství TUV při ohřátí 25 °C	l/min	14
Množství TUV při ohřátí 35 °C	l/min	10
Specifický průtok podle EN 625	l/min	16
Provedení kotle	—	B_{11BS}
Průměr odkouření (odtah do komína)	mm	140
Maximální hmotnostní průtok spalin (G.20)	kg/s	0,022
Minimální hmotnostní průtok spalin (G.20)	kg/s	0,021
Maximální teplota spalin	°C	110
Minimální teplota spalin	°C	82
Druh plynu	—	G20
	—	G30-G31
Připojovací přetlak - zemní plyn 2H G20	mbar	20
Připojovací přetlak - butan G30	mbar	28-30
Připojovací přetlak - propan 3P G31	mbar	37
Elektrické napětí	V	230
Elektrická frekvence	Hz	50
Jmenovitý elektrický příkon	W	115
Hmotnost	kg	53
Rozměry	výška	mm 950
	šířka	mm 600
	hloubka	mm 466
Elektrické krytí podle EN 60529	—	IP X5D

38. TECHNICKÉ PARAMETRY

BAXI NUVOLA3+ BS40			240i
Kondenzační kotel			Ne
Nízkoteplotní kotel ⁽¹⁾			Ano
Kotel typu B11			Ano
Kogenerační ohřívač pro vytápění vnitřních prostorů			Ne
Kombinovaný ohřívač			Ano
Jmenovitý tepelný výkon	Prated	kW	24
Užitečný tepelný výkon při jmenovitém tepelném výkonu a ve vysokoteplotním režimu ⁽²⁾	P4	kW	24.4
Užitečný tepelný výkon při 30 % jmenovitého tepelného výkonu a v nízkoteplotním režimu ⁽¹⁾	P1	kW	7.3
Sezónní energetická účinnost vytápění	η_s	%	77
Užitečná účinnost při jmenovitém tepelném výkonu a ve vysokoteplotním režimu ⁽²⁾	η_4	%	81.3
Užitečná účinnost při 30 % jmenovitého tepelného výkonu a v nízkoteplotním režimu ⁽¹⁾	η_1	%	80.5
Spotřeba pomocné elektrické energie			
Plné zatížení	elmax	kW	0.020
Částečné zatížení	elmin	kW	0.020
Pohotovostní režim	PSB	kW	0.003
Další položky			
Tepelná ztráta v pohotovostním režimu	P _{stby}	kW	0.199
Spotřeba elektrické energie zapalovací hořáku	P _{ign}	kW	0.000
Roční spotřeba energie	Q _{HE}	GJ	91
Hladina akustického výkonu ve vnitřním prostoru	L _{WA}	dB	46
Emise oxidů dusíku	NOX	mg/kWh	131
Parametry teplé vody pro domácnosti			
Deklarovaný zátěžový profil			XL
Denní spotřeba elektrické energie	Q _{elec}	kWh	0.254
Roční spotřeba elektrické energie	AEC	kWh	56
Energetická účinnost ohřevu vody	η_{wh}	%	69
Denní spotřeba paliva	Q _{fuel}	kWh	29.520
Roční spotřeba paliva	AFC	GJ	21
(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.			

39. INFORMAČNÍ LIST VÝROBKU

BAXI NUVOLA3+ BS40		240i
Vytápění vnitřních prostorů – teplotní aplikace		Střední
Ohřev vody – deklarovaný zátěžový profil		XL
Třída sezonní energetické účinnosti vytápění		
Třída energetické účinnosti ohřevu vody		
Jmenovitý tepelný výkon (Prated nebo Psup)	kW	24
Vytápění vnitřních prostorů – roční spotřeba energie	GJ	91
Ohřev vody – roční spotřeba energie	kWh ⁽¹⁾	56
	GJ ⁽²⁾	21
Sezónní energetická účinnost vytápění	%	77
Energetická účinnost ohřevu vody	%	69
Hladina akustického výkonu LWA ve vnitřním prostoru	dB	46
(1) Elektrické energie (2) Paliva		

Vážení zákazníci,

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 **2004/108/ES** o elektromagnetickej kompatibilite
- Smernica **2004/95/ES** (nízke napätie)
- Smernica **2009/125/ES** ekodizajn
- Nariadenie (EÚ) č. **813/2013 - 811/2013**



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.

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.



BAXI S.p.A., patrí medzi firmy leader v Európe vo výrobe kotlov a systémov na kúrenie vysokej technológie. Je certifikovaná od CSQ pre systémy v kvalite (ISO 9001), pre prostredie (ISO 14001) a pre zdravie a bezpečnosť (OHSAS 18001). To len potvrdzuje, že strategickým cieľom firmy BAXI S.p.A. je ochrana prostredia, spoľahlivosť, kvalita vlastných výrobkov, zdravie a bezpečnosť svojich pracovníkov. Firma, vlastnou organizáciou je zameraná zvyšovať a zlepšovať tieto aspekty, pre spokojnosť svojich zákazníkov.



OBSAH

POKYNY URČENÉ PRE UŽÍVATEĽA

1. Upozornenia pred inštaláciou	116
2. Upozornenia pred uvedením do činnosti	116
3. Uvedenie kotla do činnosti	117
4. Regulácia teploty vody vykurovania a úžitkovej vody	118
5. Naplnenie zariadenia	119
6. Vypnutie kotla	119
7. Dlhodobé vypnutie zariadenia. Ochrana proti zamrznutiu	119
8. Zmena privádzaného plynu	119
9. Signalizácie-zásah bezpečnostných zariadení	120
10. Pokyny pre pravidelnú údržbu	120

POKYNY URČENÉ PRACOVNÍKOVI VYKONÁVAJÚCEMU INŠTALÁCIU

11. Všeobecné upozornenia	121
12. Upozornenia pred inštaláciou	121
13. Šablóna pre upevnenie kotla na stenu	122
14. Rozmery kotla	122
15. Elektrické zapojenie	123
16. Zapojenie izbového termostatu	123
17. Možnosti zmeny privádzaného plynu	124
18. Zobrazovanie informácií	126
19. Nastavenie parametrov	128
20. Regulačné a bezpečnostné zariadenia	129
21. Umiestnenie zapaľovacej a kontrolnej elektródy plameňa	130
22. Kontrola parametrov spaľovania	130
23. Charakteristiky prietoku / výtlačnej výšky na platni	130
24. Vypustenie vody z ohrievača	131
25. Expanzná nádoba úžitkovej vody (dodáva sa na požiadanie)	131
26. Zapojenie vonkajšej sondy	132
27. Elektrické zapojenie diaľkového ovládača	133
28. Elektrické zapojenie z zariadeniu so zónami	134
29. Ročná údržba	135
30. Čistenie filtrov	136
31. Čistenie vodného kameňa z obvodu túv	136
32. Demontáž sekundárneho výmenníku	136
33. Demontáž anódy bojlera	136
34. Odinštalovanie, likvidácia a recyklácia	136
35. Funkčná schéma okruhov	137
36. Schéma zapojenia konektorov	138
37. Technické charakteristiky	139
38. Technické parametre	140
39. Informačný list výrobku	141

1. UPOZORNENIA 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.

Tento kotol slúži na ohrev vody na teplotu nižšiu ako je bod varu pri atmosferickom tlaku. Kotol musí byť zapojený k rozvodnému vykurovaciemu zariadeniu a vodovodnej sieti teplej úžitkovej vody, ktoré vyhovujú jeho účinnosti a výkonu.

Predtým, ako odborné vyškolení pracovníci kotol napoja na rozvodné siete, dajte urobiť:

- Overenie, či je kotol určený na činnosť s druhom plynu, ktorý máte k dispozícii. Toto zistíte z údajov uvedených na obale a na štítku nachádzajúcim sa na spotrebiči.
- 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.
- Overenie, v prípade pripojenia na dávnejšie existujúce komíny, či sú tieto komíny dokonale čisté, pretože sadze padajúce z ich stien by počas činnosti kotla mohli upchať odvod dymu.

Okrem toho je nevyhnutné, aby sa uchovala správna činnosť a záruka spotrebiča, dodržiavať nasledujúce ochranné opatrenia:

1. Okruh úžitkovej vody:

- Ak tvrdosť vody presahuje hodnotu 20 °F (1 °F = 10 mg uhličitanu vápenatého na liter vody), je potrebné nainštalovať dávkovač polyfosfátov alebo systém s rovnakým účinkom, vyhovujúci platným normám.
- Po inštalácii a pred používaním spotrebiča je nevyhnutné vykonať dôkladné premytie zariadenia.
- Materiály použité v okruhu úžitkovej vody výrobku zodpovedajú smernici Rady 98/83/ES.

2. Okruh vykurovania

2.1. nové zariadenie

Pred inštaláciou kotla treba okruh vykurovania primerane vyčistiť od zvyškov pílenia, zvárania a prípadných rozpúšťadiel, pričom použite vhodné prostriedky dostupné na trhu, bez obsahu kyselín a zásad, ktoré nepoškodzujú kovy, plastové, ani gumené časti. Odporúčané prostriedky na čistenie:

SENTINEL X300 alebo X400 a FERNOX Regenerátor pre vykurovacie zariadenia. Pri používaní týchto prostriedkov prísne dodržiavajte pokyny výrobcu na obale.

2.2. existujúce zariadenie:

Pred inštaláciou kotla treba zariadenie úplne vyprázdniť a primerane vyčistiť od usadenín a nečistôt, pričom použite vhodné prípravky dostupné na trhu, vymenované v bode 2.1.

Aby ste zariadenie chránili pred usadeninami, je nevyhnutné používať inhibítory ako SENTINEL X100 a FERNOX Ochrana pre vykurovacie zariadenia. Pri používaní týchto prostriedkov prísne dodržiavajte pokyny výrobcu na obale.

Pripomíname vám, že usadeniny vo vykurovacom zariadení spôsobujú problémy pri činnosti kotla (napr. prehriatie a hlučnosť výmenníka tepla).

Nedodržanie týchto opatrení znamená stratu nároku na záruku spotrebiča.

2. UPOZORNENIA PRED UVEDENÍM DO ČINNOSTI

Prvé zapnutie spotrebiča musí vykonať pracovník autorizovaného servisného strediska, ktorý bude musieť skontrolovať:

- Či údaje na štítku zodpovedajú hodnotám napájacích sietí (elektrickej, vodovodnej a plynovej).
- Či inštalácia vyhovuje platným normám, ktorých stručný výpis je uvedený v technickej príručke určenej pre pracovníka vykonávajúceho inštaláciu.
- Či je elektrická sieť správne uzemnená.

Zoznam autorizovaných servisných stredísk uvádzame v prílohe.

Nedodržanie horeuvedených pokynov bude mať za následok stratu záruky.

Pred zapnutím kotla z neho odstráňte ochrannú fóliu. Nepoužívajte pritom žiadne nástroje, ani abrazívny materiál, pretože by ste mohli poškodiť lakované časti.

Prístroj nie je určený na použitie osôb (vrátane detí), ktorých fyzické, citlivé a mentálne schopnosti sú obmedzené alebo nemajú dostatočné skúsenosti a znalosti na ich použitie. Môžu byť použiteľné len v prítomnosti a pod dozorom zodpovednej osoby pre ich ochranu. Povinne musia obsahovať inštrukcie na použitie prístroja.

3. UVEDENIE KOTLA DO ČINNOSTI

Aby ste dosiahli správne zapnutie, dodržiavajte nasledujúci postup:

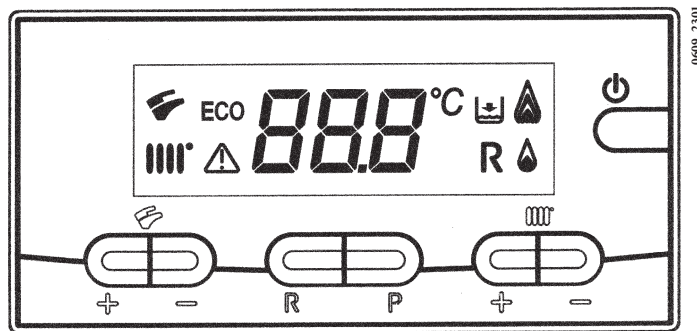
- Zapojte kotol do elektrickej siete.
- Otvorte plynový kohútik;
- Stlačte tlačidlo  (na približne 2 sekundy), aby ste nastavili pracovný režim kotla podľa popisu v odseku 3.2.

POZNÁMKA: nastavením pracovného režimu na LETO  sa kotol zapne iba pri odbere teplej úžitkovej vody.

- Aby ste nastavili želanú teplotu úžitkovej vody, ako aj pri vykurovaní, použite príslušné tlačidlá +/- ako je popísané v [odseku 4](#).

UPOZORNENIE

Pri prvom zapnutí, kým sa nevypustí vzduch z plynových rúrok, môže dôjsť k tomu, že sa horák nezapne a kotol sa následne zablokuje. V takom prípade vám odporúčame zopakovať postup zapnutia, až kým sa k horáku začne privádzať plyn, stlačením tlačidla RESET  aspoň na 2 sekundy.



POPIS SYMBOLOV NA DISPLEJI:

	Umožnenie činnosti pri vykurovaní
	Umožnenie činnosti ohrevu úžitkovej vody
	Prítomnosť plameňa - obrázok 2 (úroveň výkonu 0 - 25%)
	Modulačná hladina plameňa - obrázok 2 (3 úrovne výkonu)
	Všeobecná chyba
	RESET
	Chýba voda (Nízky tlak v zariadení)
	Číselná signalizácia (Teplota, kód chyby a pod.)
	Činnosť v režime EKO

POPIS TLAČIDIEL:

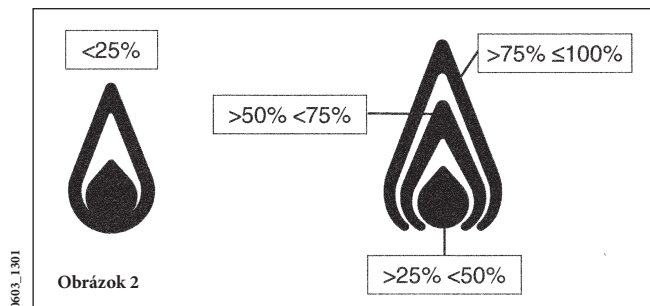
			regulácia teploty úžitkovej vody (°C)
			regulácia teploty vody vykurovania (°C)
			RESET (obnovenie pôvodných nastavení)
			EKO - COMFORT
			tlačidlo REŽIM (pozrite odsek 3.2)

Obrázok 1

V prípade zapojenia diaľkového ovládača, ktorý sa dodáva ako súčasť príslušenstva, sa musia všetky regulácie vykonávať prostredníctvom diaľkového ovládača. Pozrite návod na jeho používanie.

3.1 VÝZNAM SYMBOLU

Počas činnosti kotla sa na displeji diaľkového ovládača môžu zobrazovať 4 úrovne výkonu týkajúce sa stupňa modulácie kotla, ako je zobrazené na obrázku 2:



3.2 REŽIMY ČINNOSTI

K dispozícii sú 4 režimy činnosti kotla:

VYPNUTÝ (OFF) - LETO  - ZIMA   - IBA VYKUROVANIE .

Aby ste nastavili režim činnosti, stlačte na približne 2 sekundy tlačidlo .

Nastavením VYPNUTÝ sa na displeji nezobrazí ani jeden zo symbolov  . V tomto režime bude aktívna iba funkcia proti zamrznutiu prostredia, všetky ostatné požiadavky na ohrev nebudú splnené.

V režime LETO sa na displeji zobrazuje symbol . Kotol spĺňa požiadavky na ohrev úžitkovej vody, vykurovanie NIE je povolené (funkcia proti zamrznutiu prostredia je aktívna).

V režime ZIMA sa na displeji zobrazujú symboly                    

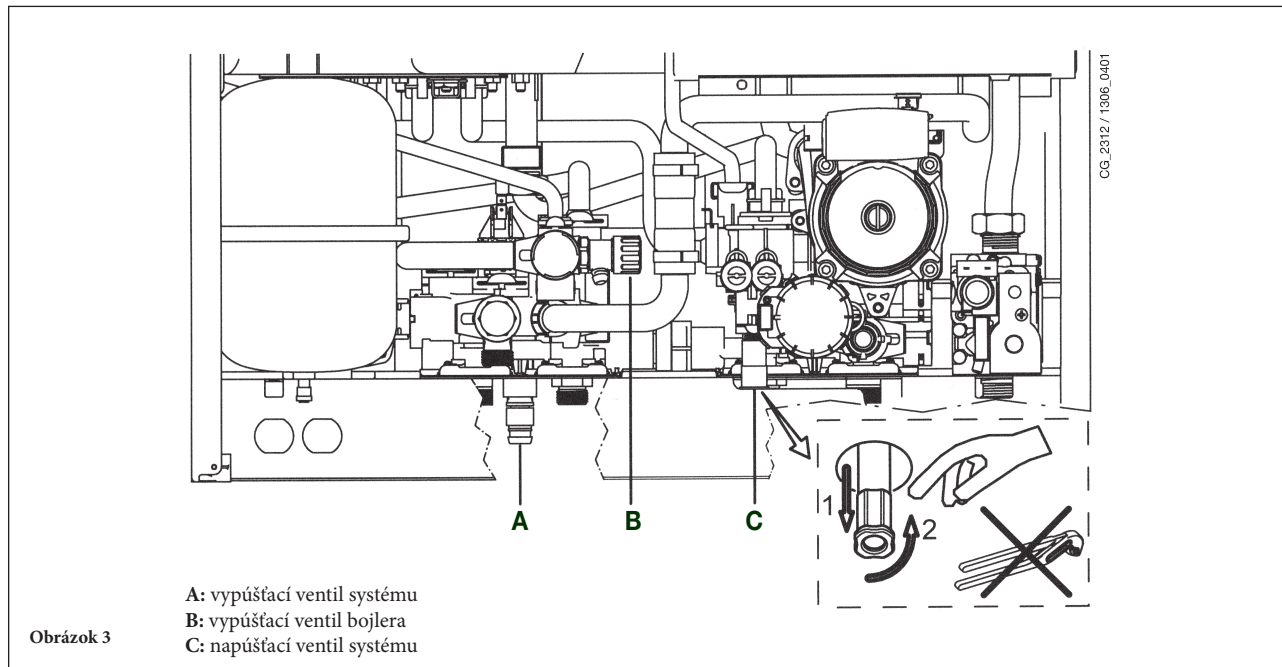
5. NAPLNENIE ZARIADENIA

DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE: Pravidelne kontrolujte, či je tlak zobrazovaný na manometri (14 - obrázok 17 a 18), keď je zariadenie studené, v intervale 0,5 - 1 bar. V prípade vyššieho tlaku otvorte kohútik na vypustenie kotla. V prípade nižšieho tlaku otvorte kohútik na naplnenie kotla (obrázok 3).

Odporúčame vám otvoriť tento kohútik veľmi pomaly, aby sa uľahčilo vypustenie vzduchu.

Počas tejto operácie musí byť kotol v stave "OFF" (stlačte tlačidlo  - obrázok 1).

Ak by dochádzalo k častému zníženiu tlaku, zavolajte pracovníka autorizovaného servisu.



Kotol je vybavený hydraulickým meračom prietoku, ktorý v prípade zablokovaného čerpadla alebo nedostatku vody zabráni činnosti kotla.

6. VYPNUTIE KOTLA

Aby ste kotol vypli, treba spotrebič odpojiť od elektrickej siete. Keď je kotol v stave "OFF" (odsek 3.2), elektrické okruhy ostanú pod napätím a je aktívna funkcia proti zamrznutiu (odsek 7).

7. DLHODOBÉ VYPNUTIE ZARIADENIA. OCHRANA PROTI ZAMRZNUTIU

Neodporúča sa úplne vyprázdňovať vykurovacie zariadenie, pretože vypustenie a napustenie čerstvej vody znamená aj tvorbu zbytočných a škodlivých usadenín vodného kameňa vnútri kotla a ohrievacích telies. Ak by ste vykurovacie zariadenie v zime nepoužívali, v prípade nebezpečenstva zamrznutia sa odporúča prímiešať do vody v zariadení nemrznúce kvapaliny určené na tento účel (napr. propylénglykol spolu s inhibítormi tvorby usadenín a hrdze).

Elektronické ovládanie kotla obsahuje v režime vykurovania funkciu "proti zamrznutiu", ktorá v prípade, že teplota na vstupe klesne pod 5 °C zapne horák, aby sa na vstupe dosiahla teplota 30 °C.

Táto funkcia je aktívna, keď:

- * kotol je zapojený do elektrickej siete;
- * privádza sa plyn;
- * tlak v zariadení zodpovedá predpísaným hodnotám;
- * kotol nie je zablokovaný.

8. ZMENA PRIVÁDZANÉHO PLYNU

Kotly môžu pracovať s metánom, ako aj so skvapalneným plynom **GPL**.

V prípade, že bude potrebná transformácia, budete sa musieť obrátiť na autorizovaný servis.

9. SIGNALIZÁCIE-ZÁSAH BEZPEČNOSTNÝCH ZARIADENÍ

Odchýlky sa zobrazujú na displeji identifikované kódom chyby (napr. E01).

Odchýlky, ktoré môže zresetovať užívateľ, sú na displeji označené symbolom **R** (obrázok 4).

Odchýlky, ktoré užívateľ nemôže zresetovať, sú na displeji označené symbolom **Δ** (obrázok 4.1).

Aby ste na kotli obnovili pôvodné nastavenia, stlačte aspoň na 2 sekundy tlačidlo **R**.



Obrázok 4



Obrázok 4.1

KÓD ZOBRAZENÉ	DRUH ODCHÝLKY	ZÁSAH
E01	Zablokovanie následkom nezapálenia sa horáka	Stlačte tlačidlo R . V prípade opakovaného zásahu tejto chyby zavolajte autorizované servisné stredisko.
E02	Zablokovanie po zásahu bezpečnostného termostatu	Stlačte tlačidlo R . V prípade opakovaného zásahu tejto chyby zavolajte autorizované servisné stredisko.
E03	Zásah termostatu dymu / merača prietoku dymu	Zavolajte autorizované servisné stredisko.
E04	Bezpečnostná chyba následkom častého zhasnutia plameňa	Zavolajte autorizované servisné stredisko.
E05	Chyba sondy vody na vstupe do rozvodného zariadenia	Zavolajte autorizované servisné stredisko.
E06	Chyba sondy úžitkovej vody	Zavolajte autorizované servisné stredisko.
E10	Nedošlo k povoleniu zo strany hydraulického merača prietoku	Skontrolujte, či tlak v zariadení zodpovedá predpísaným hodnotám. Pozrite odsek 5. Ak porucha pretrváva, zavolajte autorizované servisné stredisko.
E11	Zásah bezpečnostného termostatu pre zariadenie pri nízkej teplote (ak je zapojený)	Zavolajte autorizované servisné stredisko.
E25	Bezpečnostný zásah v prípade nedostatku vody	Zavolajte autorizované servisné stredisko.
E31	Komunikačná chyba medzi elektronickou kartou a diaľkovým ovládačom	Stlačte tlačidlo R . V prípade opakovaného zásahu tejto chyby zavolajte autorizované servisné stredisko.
E35	Parazitný plameň (chyba plameňa)	Stlačte tlačidlo R . V prípade opakovaného zásahu tejto chyby zavolajte autorizované servisné stredisko.
E98	Vnútna chyba karty	Zavolajte autorizované servisné stredisko.
E99	Vnútna chyba karty	Zavolajte autorizované servisné stredisko.

10. POKYNY NA PRAVIDELNÚ ÚDRŽBU

Aby bola zaručená dokonalá funkčná a bezpečná činnosť kotla, po ukončení sezóny zavolajte autorizované servisné stredisko, aby kotol skontrolovali.

Starostlivá údržba vždy napomáha úspore pri obsluhu zariadenia.

Čistenie vonkajších povrchov spotrebiča nevykonávajte abrazívnymi, korozívnymi, ani horľavými prostriedkami (napr. benzín, alkohol, a pod.) a v každom prípade ju vykonávajte, keď je spotrebič vypnutý (pozrite časť 6: vypnutie kotla).

11. VŠEOBECNÉ UPOZORNENIA

Nasledujúce poznámky a technické pokyny sú určené pre pracovníkov vykonávajúcich inštaláciu, aby mohli správne vykonať všetky úkony. Pokyny týkajúce sa zapnutia a používania kotla sa nachádzajú v časti určenej užívateľovi.

Okrem toho, nezabudnite, že:

- Kotel sa môže používať s akýmkoľvek druhom výhrevného panela, radiátorom alebo tepelným konvektorom, napájaných jednou alebo dvoma rúrkami. Prierezy okruhu budú v každom prípade prepočítané normálnymi metódami, pričom sa musia brať do úvahy charakteristiky prietoku a výtláčnej výšky, ako je uvedené v odseku 23.
- Časti obalu (plastové vrecia, polystyrén a pod.) nenechávajte v dosahu detí, pretože môžu byť pre ne nebezpečné.
- Prvé zapnutie kotla musí vykonať pracovník jedného z autorizovaných servisov uvedených v priloženom zozname. Nedodržanie horeuvedených pokynov bude mať za následok stratu záruky.

12. UPOZORNENIA PRED INŠTALÁCIOU

Tento kotel 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 kotel. 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.

Tento kotel slúži na ohrev vody na teplotu nižšiu ako je teplota varu pri normálnom atmosferickom tlaku. Kotel musí byť zapojený k rozvodnému vykurovaciemu zariadeniu a vodovodnej sieti teplej úžitkovej vody, ktoré vyhovujú jeho účinnosti a výkonu.

Predtým, ako odborné vyškolení pracovníci kotla napoja na rozvodné siete, dajte urobiť:

- a) Overenie, či je kotel určený na činnosť s druhom plynu, ktorý máte k dispozícii. Toto zistíte z údajov uvedených na obale a na štítku nachádzajúcim sa na spotrebiči.
- b) Kontrolu, či kotel má pevný výfuk spalín zvonku, s priemerom, ktorý nie je nižší než obruč zberača spalín.
- c) Skontrolujte, či má komín dostatočný ťah, či nemá zúženie.
- d) Overenie, v prípade pripojenia na dávnejšie existujúce komíny, či sú tieto komíny dokonale čisté, pretože sadze padajúce z ich stien by počas činnosti kotla mohli upchať odvod dymu.

Okrem toho je nevyhnutné, aby sa uchovala správna činnosť a záruka spotrebiča, dodržiavať nasledujúce ochranné opatrenia:

1. Okruh úžitkovej vody:

- 1.1. Ak tvrdosť vody presahuje hodnotu 20 °F (1 °F = 10 mg uhličitanu vápenatého na liter vody), je potrebné nainštalovať dávkovač polyfosfátov alebo systém s rovnakým účinkom, vyhovujúci platným normám.
- 1.2. Po inštalácii a pred používaním spotrebiča je nevyhnutné vykonať dôkladné premytie zariadenia.
- 1.3. Materiály použité v okruhu úžitkovej vody výrobku zodpovedajú smernici Rady 98/83/ES.

2. Okruh vykurovania

2.1. nové zariadenie

Pred inštaláciou kotla treba okruh vykurovania primerane vyčistiť od zvyškov pílenia, zvrátenia a prípadných rozpúšťadiel, pričom použijete vhodné prostriedky dostupné na trhu, bez obsahu kyselín a zásad, ktoré nepoškodzujú kovy, plastové, ani gumené časti. Odporúčané prostriedky na čistenie: SENTINEL X300 alebo X400 a FERNOX Regenerátor pre vykurovacie zariadenia. Pri používaní týchto prostriedkov prísne dodržiavajte pokyny výrobcu na obale.

2.2. existujúce zariadenie:

Pred inštaláciou kotla treba zariadenie úplne vyprázdniť a primerane vyčistiť od usadenín a nečistôt, pričom použijete vhodné prípravky dostupné na trhu, vymenované v bode 2.1.

Aby ste zariadenie chránili pred usadeninami, je nevyhnutné používať inhibítory ako SENTINEL X100 a FERNOX Ochrana pre vykurovacie zariadenia. Pri používaní týchto prostriedkov prísne dodržiavajte pokyny výrobcu na obale.

Pripomíname vám, že usadeniny vo vykurovacom zariadení spôsobujú problémy pri činnosti kotla (napr. prehriatie a hlučnosť výmenníka tepla).

Nedodržanie týchto opatrení znamená stratu nároku na záruku spotrebiča.

13. ŠABLÓNA PRE UPEVNENIE KOTLA NA STENU

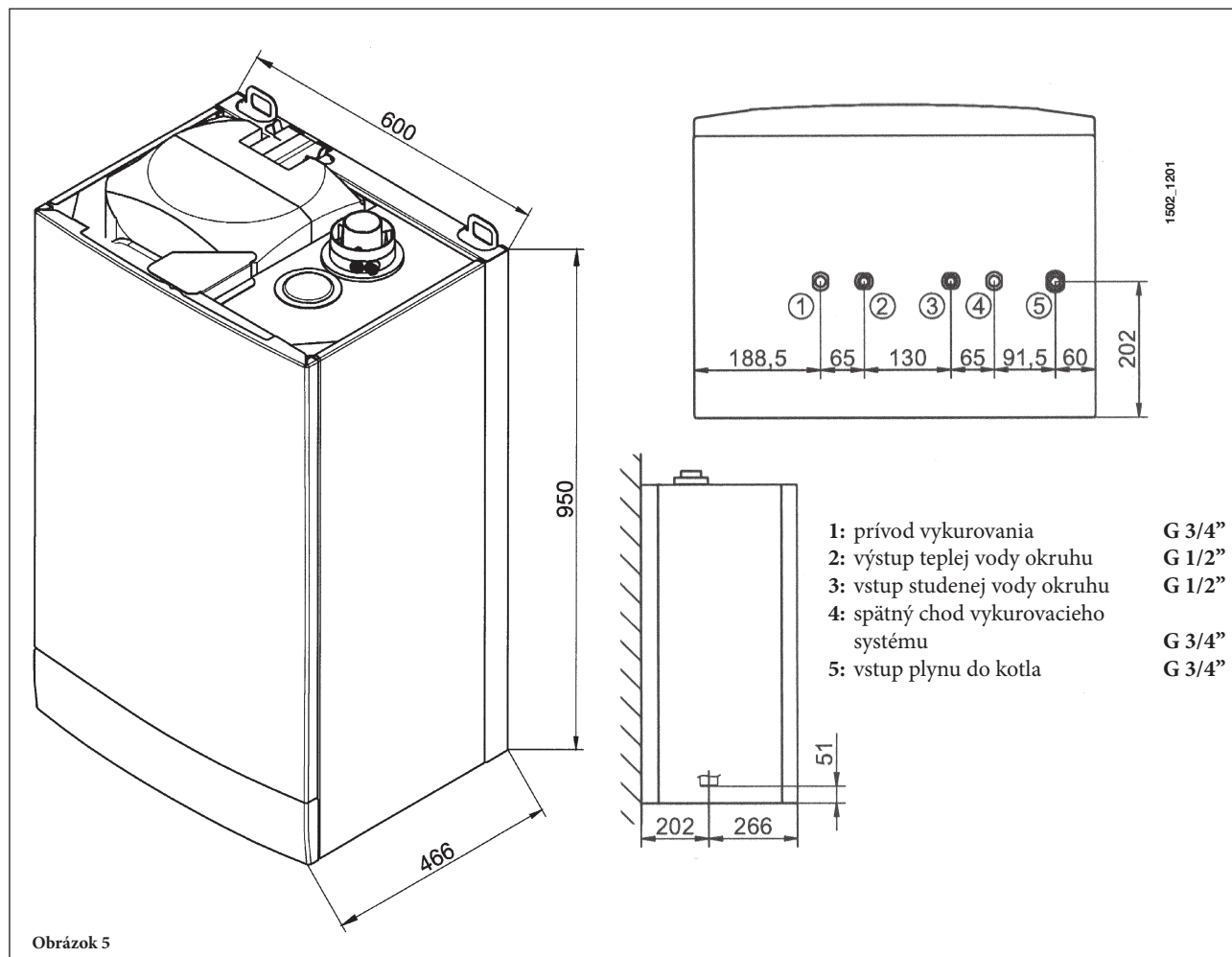
Po určení, kde bude kotol umiestnený, upevnite na stenu šablónu.

Urobte prípojky k zariadeniu, začnite od umiestnenia vodovodných a plynových prípojk nachádzajúcich sa na spodnej priečnej línii samotnej šablóny.

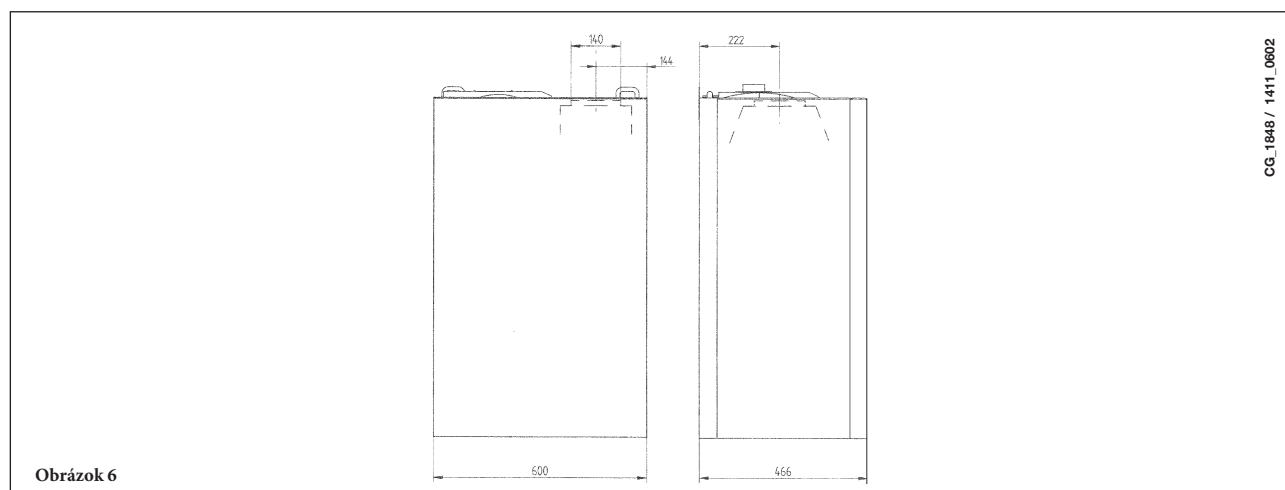
Odporúčame vám nainštalovať na okruh vykurovania dva záchytné kohútiky (na vstupe a na spätnom toku) G3/4, ktoré dostanete po vyžiadaní a ktoré v prípade veľkých zásahov umožnia pracovať bez toho, že by sa muselo vyprázdniť celé vykurovacie zariadenie.

V prípade už existujúcich zariadení a v prípade výmeny vám odporúčame, okrem už uvedeného, zabezpečiť na spätnom toku do kotla, v spodnej časti, dekantačnú nádobu, určenú na zachytávanie usadenín alebo nečistôt prítomných aj po premytí zariadenia, ktoré by sa po čase mohli dostať do okruhu.

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 rozptýľ fahu.



14. ROZMERY KOTLA



15. ELEKTRICKÉ ZAPOJENIE

Elektrická bezpečnosť spotrebiča je zaručená iba v prípade jeho správneho zapojenia k účinnému uzemneniu, v súlade s platnými bezpečnostnými normami.

Kotol treba zapojiť do elektrickej siete s jednofázovým napájaním s napätím 230 V s uzemnením, a to prostredníctvom dodávaného trojvodičového kábla, ktorý rešpektuje polaritu FÁZA - NEUTRÁL.

Zapojenie treba vykonať prostredníctvom bipolárneho vypínača so vzdialenosťou kontaktov minimálne 3 mm.

V prípade výmeny elektrického napájacieho kábla treba použiť harmonizovaný kábel "HAR H05 VV-F" 3x0,75 mm² s maximálnym priemerom 8 mm.

...Prístup k napájacej svorkovnici

- kotol odpojte od elektrického napájania pomocou bipolárneho vypínača;
- odskrutkujte dve upevňovacie skrutky ovládacieho panela kotla;
- otočte ovládací panel;
- snímte kryt a odkryjte elektrické zapojenia (obrázok 7).

Poistky, rýchleho typu 2A, sú začlenené do napájacej svorkovnice (vyberte čierny držiak poistky, aby ste ju mohli skontrolovať a/alebo vymeniť).

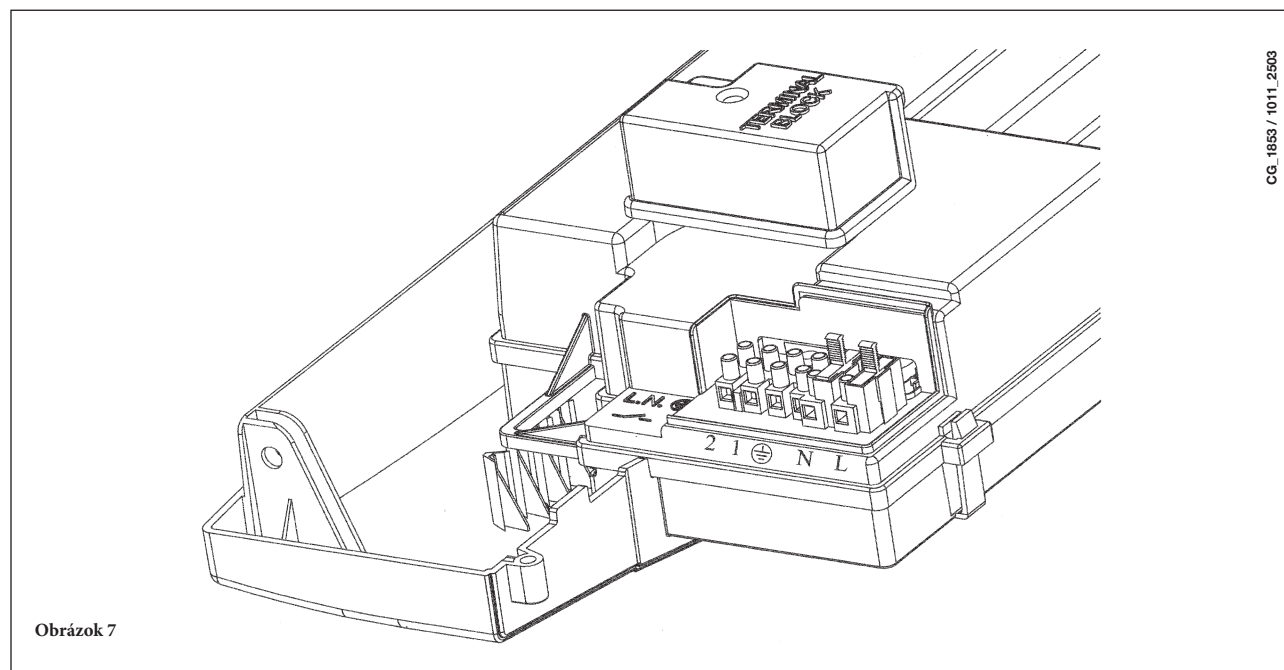
(L) = **Fáza** (hnedý)

(N) = **Neutrálny** (modrý)

⊕ = **Uzemnenie** (žlto-zelený)

(1) (2) = **Kontakt izbového termostatu**

DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE: dodržiavajte polaritu napájania L (FÁZA) - N (NEUTRÁL).



UPOZORNENIE

V prípade, že je spotrebič zapojený priamo k zariadeniu na podlahové vykurovanie, musí byť zabezpečené, že pracovník vykonávajúci inštaláciu namontuje aj ochranný termostat, ktorý bude chrániť zariadenie pred prehriatím.

16. ZAPOJENIE IZBOVÉHO TERMOSTATU

- otvorte napájaciu svorkovnicu (obrázok 7) podľa popisu v predchádzajúcej časti;
- vyberte mostík nachádzajúci sa na svorkách (1) a (2);
- dvojvodičový kábel prevlečte cez otvor a zapojte ho k týmto svorkám.

17. MOŽNOSTI ZMENY PRIVÁDZANÉHO PLYNU

Kotol možno transformovať na napájanie metánom (G. 20) alebo skvapalneným plynom (G. 30, G. 31) zásahom pracovníka autorizovaného servisného strediska.

Treba postupne vykonať nasledujúce úkony:

- A) výmenu dýz hlavného horáka;
- B) zmenu napätia na modulátore;
- C) nové nastavenie max a min regulátora tlaku.

A) Výmena dýz

- pozorne vytiahnite horák z jeho miesta;
- vymeňte dýzu horáka, pričom dávajte pozor, aby ste ich zasunuli až nadoraz, aby ste predišli úniku plynu. Priemer dýz je uvedený v tabuľke 2.

Spôsob výmeny dýzy clony

- vyberte napájaciu plynovú rúrku (1 na obrázku 8b);
- vymeňte dýzu vhodnú pre clonu namontovanú na plynovom ventile (2);
- namontujte späť napájaciu plynovú rúrku.

B) Zmena napätia na modulátore

- nastavte parameter **F02** na základe druhu plynu, ako je popísané v odseku 19.

C) Nastavenie regulátora tlaku

- zapojte svorku pozitívneho tlaku diferenciálneho manometra, podľa možnosti vodného, k tlakovej svorke (**Pb**) plynového ventilu (obrázok 8a). U modelov 240 i použite tlakovú svorku (3) nachádzajúcu sa na napájacej plynovej rúrke (obrázok 8b).

C1) Regulácia nominálneho výkonu:

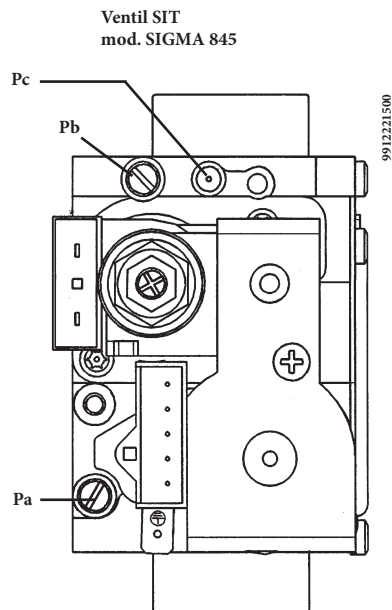
- otvorte plynový kohútik;
- stlačte tlačidlo  (odsek 3.2) a nastavte kotol do režimu zima;
- otvorte kohútik odberu úžitkovej vody, tak, aby bol prietok aspoň 10 litrov za minútu alebo zabezpečte dosiahnutie podmienok maximálnej požiadavky tepla;
- skontrolujte, či je dynamický tlak napájania kotla, meraný na tlakovej svorke (Pa) plynového ventilu (obrázok 8a) správny (**30 mbar pre bután, 30 mbar pre propán a 20 mbar pre metán**).
- snímte kryt modulátora;
- nastavte mosadznú skrutku tak, aby ste dosiahli hodnoty tlaku uvedené v tabuľke 1;

C2) Regulácia zníženého výkonu:

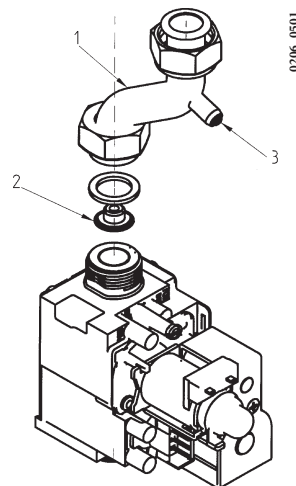
- odpojte napájací káblík modulátora a otáčajte červenú skrutku tak, aby ste dosiahli hodnotu tlaku zodpovedajúcu zníženému výkonu (pozrite tabuľku 1);
- zapojte káblík späť;
- namontujte kryt modulátora a utesnite upevňovaciu skrutku.

C3) Záverečné kontroly

- nalepte prídavný štítok dodávaný spolu s osúpravou na transformáciu, na ktorom je uvedený druh plynu a vykonané nastavenie.



Obrázok 8a



Obrázok 8b

Tabuľka tlaku na horáku - výkon

	240 i		
<i>Druh plynu</i>	G20	G30	G31
<i>Priemer dýz (mm)</i>	1,18	0,69	0,69
Tlak na horáku (mbar*) <i>Znížený VÝKON</i> (mbar)	1,6	3,9	6,9
Tlak na horáku (mbar*) <i>Nominálny VÝKON</i> (mbar)	7,7	19,8	25,6
nr. 1 clona Ø	4,5	3,5	3,5
<i>Počet dýz</i>	18		

* 1 mbar = 10,197 mm H₂O

Tabuľka 1

Tabuľka so spotrebami

Spotreba 15 °C-1013 mbar	240 i		
	<i>G20</i>	<i>G30</i>	<i>G31</i>
<i>Nominálny výkon</i>	3,2 m ⁸⁷ /h	2,14 Kg/h	2,11 Kg/h
<i>Znížený výkon</i>	1,26 m ³ /h	0,94 Kg/h	0,92 Kg/h
<i>p.c.i.</i>	34,02 MJ/m ³	45,60 MJ/Kg	46,30 MJ/Kg

Tabuľka 2

18. ZOBRAZOVANIE INFORMÁCIÍ

18.1 INFOMÁCIE O ZAPNUTÍ DISPLEJA

Aby ste dosiahli správne zapnutie, dodržiavajte nasledujúci postup:

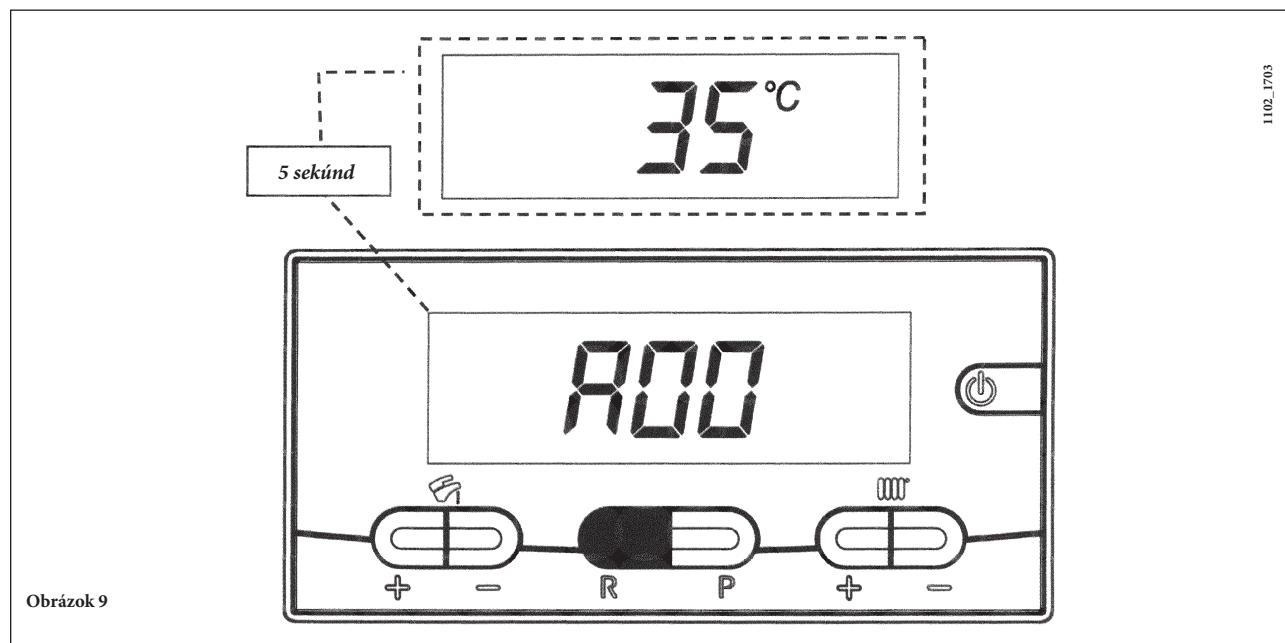
- Zapojte kotol do elektrickej siete.
Po zapojení kotla do elektrickej siete, počas približne prvých 10 sekúnd displej zobrazuje nasledujúce informácie:
 1. všetky symboly svetia;
 2. informácie výrobcu;
 3. informácie výrobcu;
 4. informácie výrobcu;
 5. druh kotla a používaný plyn (napr.).
Význam zobrazovaných písmen je nasledujúci:

	= kotol s otvorenou komorou		= kotol s hermetickou komorou;
	= používa sa <u>ZEMNÝ PLYN</u>		= používa sa <u>GPL</u> .
 6. nastavenie hydraulického okruhu;
 7. verzia softvéru (dve číslice x.x);
- Otvorte plynový kohútik;
- Stlačte tlačidlo  (približne 2 sekundy), aby ste nastavili stav činnosti kotla podľa popisu v odseku 3.2.

18.2 INFORMÁCIE O ČINNOSTI

Aby sa na displeji zobrazili niektoré informácie o činnosti kotla, postupujte podľa nasledujúcich pokynov:

- Podržte stlačené tlačidlo  približne 6 sekúnd. Keď je funkcia aktívna, na displeji sa zobrazí nápis “A00” (...“A07”), striedavo s príslušnou hodnotou (obrázok 9);



- Pomocou tlačidiel +/- nastavte teplotu úžitkovej vody (☞), aby sa zobrazili nasledujúce informácie:

A00: aktuálna hodnota (°C) teploty úžitkovej vody;
A01: aktuálna hodnota (°C) vonkajšej teploty (so zapojenou vonkajšou sondou);
A02: hodnota (%) prúdu na modulátore (100% = 230 mA METÁN - 100% = 310 mA GPL);
A03: hodnota (%) intervalu výkonu (MAX R) - Parameter F13 (odsek 19);
A04: hodnota (°C) nastavenej teploty vykurovania;
A05: aktuálna hodnota (°C) teploty na vstupe do okruhu vykurovania;
A06: nepoužívaný;
A07: hodnota (%) signálu plameňa (8-100%).

POZNÁMKA: riadky na zobrazovanie A08 a A09 sú prázdne.

- Táto funkcia ostane aktívna 3 minúty. Funkciu "INFO" môžete predčasne ukončiť stlačením tlačidla ☞.

18.3 ZOBRAZOVANIE ODCHÝLOK

POZNÁMKA: JE možné vykonať 5 po sebe nasledujúcich pokusov o obnovenie pôvodných nastavení, potom ostane kotol zablokovaný. Aby ste mohli vykonať nový pokus o obnovenie pôvodných nastavení, je nevyhnutné urobiť nasledujúce:

- stlačte tlačidlo ☞ Nastavením VYPNUTÝ, podľa popisu v odseku 3.2;
- stlačte tlačidlo R na približne 2 sekundy, na displeji sa zobrazí nápis "OFF";
- obnovte režim činnosti kotla.

Kódy a popis chýb sú uvedené v odseku 9.

18.4 DODATOCNÉ INFORMÁCIE

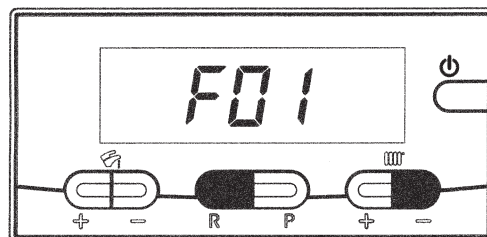
Dalšie technické informácie nájdete v dokumente "INŠTRUKCIE PRE SERVIS".

19. NASTAVENIE PARAMETROV

Aby ste nastavili parametre kotla, stlačte súčasne tlačidlá **R** a  na aspoň 6 sekúnd. Keď je funkcia aktívna, na displeji sa zobrazí nápis “F01”, striedavo s hodnotou zobrazovaného parametra.

Zmena parametrov

- Na prehliadanie parametrov stláčajte tlačidlá +/- ;
- Aby ste mohli zmeniť jednotlivý parameter, použite tlačidlá +/- ;
- Aby ste hodnotu uložili do pamäte, stlačte tlačidlo **P**, na displeji sa zobrazí nápis “MEM”;
- Aby ste z funkcie vystúpili bez uloženia hodnoty do pamäti, stlačte tlačidlo , na displeji sa zobrazí nápis “ESC”.



	Popis parametrov	nastavenia z výroby
		240 i
F01	Druh kotla 10 = hermetická komora - 20 = otvorená komora	20
F02	Druh používaného plynu 00 = METÁN - 01 = GPL	00 alebo 01
F03	Hydraulický systém	06
F04	Nastavenie programovateľného relé 1 (Pozrite pokyny v časti Servis)	02
F05	Nastavenie programovateľného relé 2 (Pozrite pokyny v časti Servis) 06 = čerpadlo TUV	06
F06	Konfigurácia sondy Ext (Pozrite pokyny v časti Servis).	00
F07...F12	Informácie výrobcu	00
F13	Max výkon pri vykurovaní (0-100%)	100
F14	Max výkon pri ohreve úžitkovej vody (0-100%)	100
F15	Min výkon pri vykurovaní (0-100%)	00
F16	Maximálne nastavenie zák. bodu (°C) vykurovania 00 = 85°C - 01 = 45°C	00
F17	Doba po cirkulácii čerpadla pri vykurovaní (01-240 minút)	03
F18	Doba čakania pri vykurovaní pred novým zapnutím (00-10 minút) - 00=10 sekúnd	03
F19	Informácie výrobcu	07
F20	Informácie výrobcu	00
F21	Antibakteriálna funkcia 00 = Vypnutá - 01 = Zapnutá	00
F22	Informácie výrobcu	00
F23	Maximálny zákł. bod úžitkovej vody	60
F24	Informácie výrobcu	35
F25	Ochranné zariadenie pri nedostatku vody	00
F26...F29	Informácie výrobcu (parametre sa dajú iba čítať)	--
F30	Informácie výrobcu	03
F31	Informácie výrobcu	30
F32...F41	Diagnostika (Pozrite pokyny v časti Servis)	--
Posledný parameter	Aktivácia funkcia tarovania (Pozrite pokyny v časti Servis)	0

POZOR: nemeňte hodnoty parametrov “Informácie výrobcu”.

20. REGULAČNÉ A BEZPEČNOSTNÉ ZARIADENIA

Kotol je vyrobený tak, aby spĺňal požiadavky všetkých príslušných európskych noriem, jeho vybavenie tvoria hlavne:

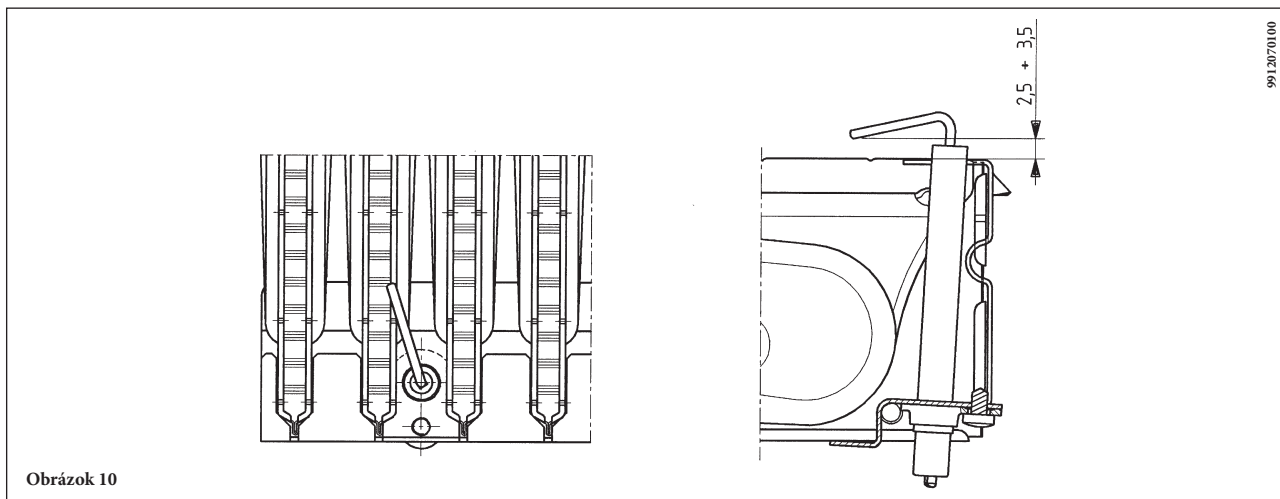
- **Termostat spalín pre modely s prirodzeným ťahom**
Toto zariadenie, senzor ktorého je umiestnený na ľavej strane odsávača spalín, preruší prívod plynu k hlavnému horáku v prípade upchatého komína a/alebo ak v komíne nie je ťah.
Za týchto podmienok sa kotol zablokuje a zapálenie môžete zopakovať až po odstránení príčiny zablokovania (odsek 9).
- **Bezpečnostný termostat**
Toto zariadenie, senzor ktorého je umiestnený na vstupe do vykurovacieho okruhu, preruší prívod plynu k hlavnému horáku v prípade, že teplota v primárnom okruhu bude mať teplotu vyššiu ako stanovená. Za týchto podmienok sa kotol zablokuje a zapálenie môžete zopakovať až po odstránení príčiny zablokovania (odsek 9).

Toto bezpečnostné zariadenie sa nesmie vyradiť z činnosti

- **Ionizačná kontrola plameňa**
Kontrolná elektróda zaručuje bezpečnosť v prípade prerušenia prívodu plynu alebo ak nie je úplne a správne zapálený hlavný horák. Za týchto podmienok sa kotol zablokuje. Aby sa obnovili normálne podmienky činnosti, pozrite pokyny v ods. 9.
- **Hydraulický snímač tlaku**
Toto zariadenie, namontované na hydraulickej jednotke, umožňuje zapálenie hlavného horáka len v prípade, že tlak vo vykurovacom okruhu je vyšší ako 0,5 bar.
- **Postcirkulácia čerpadla**
Postcirkulácia čerpadla, dosiahnutá elektronicky, trvá 3 minúty a aktivuje sa, pri funkcii vykurovania, po zhasnutí horáka zásahom izbového termostatu.
- **Zariadenie proti zamrznutiu**
Elektronické ovládanie kotla obsahuje v režime vykurovania funkciu "proti zamrznutiu", ktorá v prípade, že teplota na vstupe klesne pod 5 °C zapne horák, aby sa na vstupe do zariadenia dosiahla teplota 30 °C. Táto funkcia je v činnosti, keď je kotol zapojený do elektrickej siete, keď sa privádza plyn a keď tlak v zariadení dosahuje predpísanú hodnotu.
- **Antibakteriálna funkcia**
Antibakteriálna funkcia NIE JE aktívna.
Aby sa funkcia aktivovala, nastavte parameter F21=01 (ako je popísané v odseku 19). Keď je funkcia aktívna, elektronické ovládanie kotla, pravidelne, v týždňových intervaloch, privedie vodu obsiahnutú vnútri ohrievača na teplotu presahujúcu 60°C (funkcia sa aktivuje iba vtedy, keď teplota vody v predchádzajúcich 7 dňoch nikdy nepresiahla 60°C).
- **Antiblokovanie čerpadla**
V prípade, že počas 24 hodín bez prerušenia neexistuje požiadavka na produkciu tepla, pri vykurovaní a/alebo pri ohreve úžitkovej vody, čerpadlo sa automaticky uvedie do činnosti na 10 sekúnd. Táto funkcia je v činnosti, keď je kotol zapojený do elektrickej siete.
- **Antiblokovanie trojcestného ventilu**
V prípade, že počas 24 hodín bez prerušenia neexistuje požiadavka na produkciu tepla pri vykurovaní, trojcestný ventil vykoná kompletnú komutáciu. Táto funkcia je v činnosti, keď je kotol zapojený do elektrickej siete.
- **Hydraulický bezpečnostný ventil (okruh vykurovania)**
Toto zariadenie, tarované na 3 bar, je k dispozícii na vykurovacom okruhu.
- **Hydraulický bezpečnostný ventil (okruh úžitkovej vody)**
Toto zariadenie, tarované na 8 bar, je k dispozícii na okruhu úžitkovej vody (ohrievač).

Odporúčame vám napojiť bezpečnostné ventily na odtok so sifónom. Nesmie sa používať ako prostriedok na vypustenie vody z okruhu vykurovania a/alebo úžitkovej vody.

21. UMIESTNENIE ZAPAĽOVACEJ A KONTROLNEJ ELEKTRODY PLAMEŇA



22. KONTROLA PARAMETROV 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.

Prostredníctvom tohto otvoru sa dajú skontrolovať nasledujúce parametre:

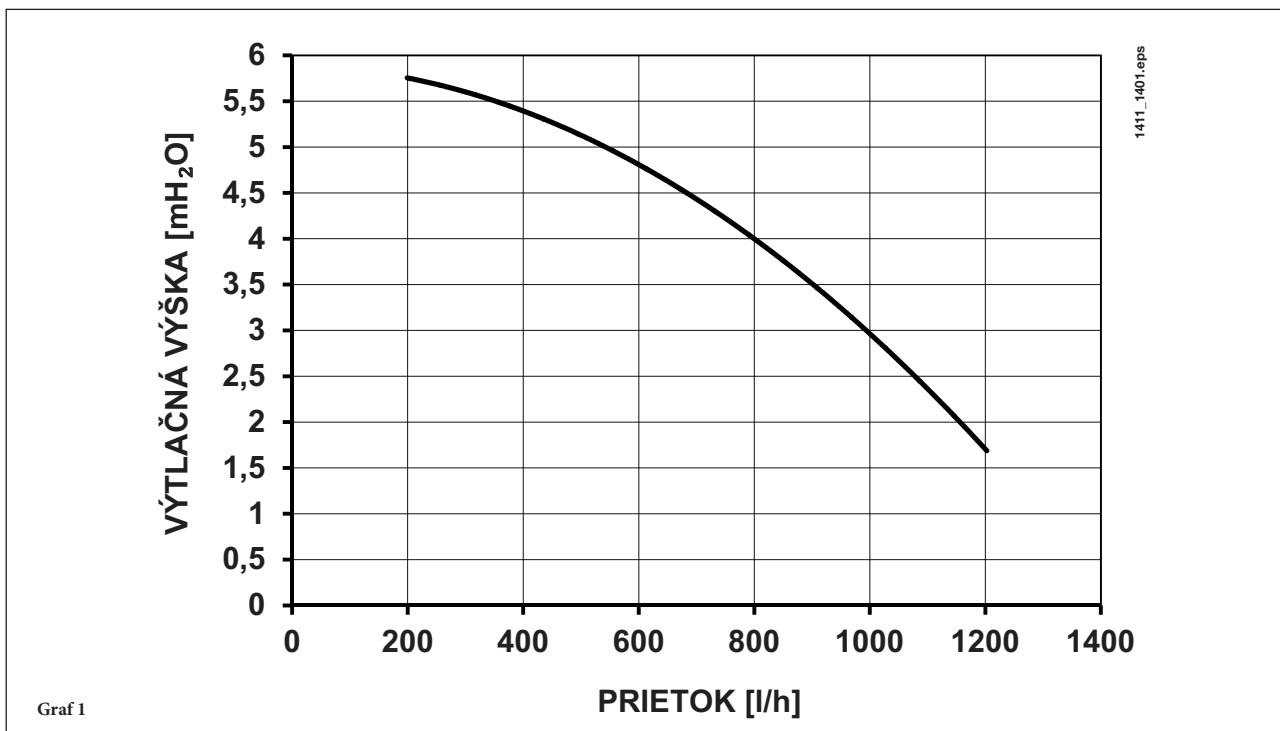
- teplota produktov spaľovania;
- koncentráciu kyslíka (O_2) alebo alternatívne oxidu uhličitého (CO_2);
- koncentráciu oxidu uhoľnatého (CO).

Meranie teploty vzduchu na horenie sa musí vykonať v blízkosti vstupu vzduchu do kotla.

Otvor musí urobiť osoba zodpovedajúca za zariadenie pri prvom uvedení do činnosti a musí byť zatvorený tak, aby bolo počas bežnej činnosti kotla zaručené utesnenie odvodu spalín.

23. CHARAKTERISTIKY PRIETOKU/VÝTLAČNEJ VÝŠKY NA PLATNI

Používané čerpadlo má veľkú výtlačnú výšku, je vhodné na použitie na akomkoľvek druhu rozvodu vykurovania s jednou alebo dvoma rúrkami. Automatický odvzdušňovací ventil začlenený do telesa čerpadla umožňuje rýchle odvzdušnenie vykurovacieho zariadenia.



24. VYPUSTENIE VODY Z OHRIEVAČA

Vodu z ohrievača možno vypustiť podľa nasledujúceho postupu:

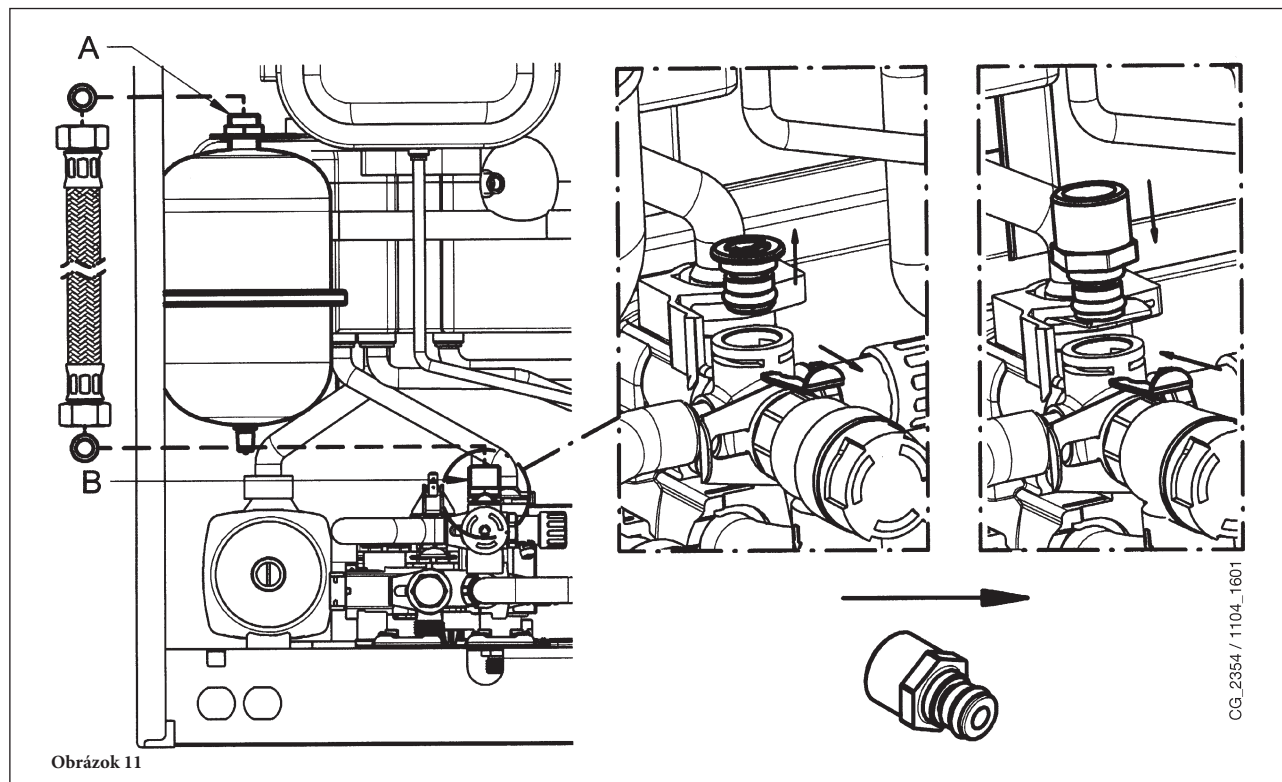
- zatvorte kohútik vstupu úžitkovej vody;
- otvorte kohútik na ohrievači;
- otvorte príslušný vypúšťací ventil (obr. 3-B);
- mierne odskrutkujte maticu na hadici odvádzajúcej úžitkovú vodu, ktorá sa nachádza na dne bojlera.

25. EXPANZNÁ NÁDOBA ÚŽITKOVEJ VODY (DODÁVA SA NA POŽIADANIE)

Súprava expanznej nádoby sa skladá z:

- 1 expanzná nádoba z nehrdzavejúcej ocele;
- 1 nosník pre expanznú nádobu;
- 1 vsuvka G1/2";
- 1 protimatica;
- 1 ohybná spojovacia hadica.

Zapojte ohybnú rúrku (dodáva sa ako príslušenstvo v súprave expanznej nádoby) na dva spoje **A** a **B** ako je zobrazené na obrázku 11.



Montáž expanznej nádoby úžitkovej vody sa odporúča v prípadoch, keď:

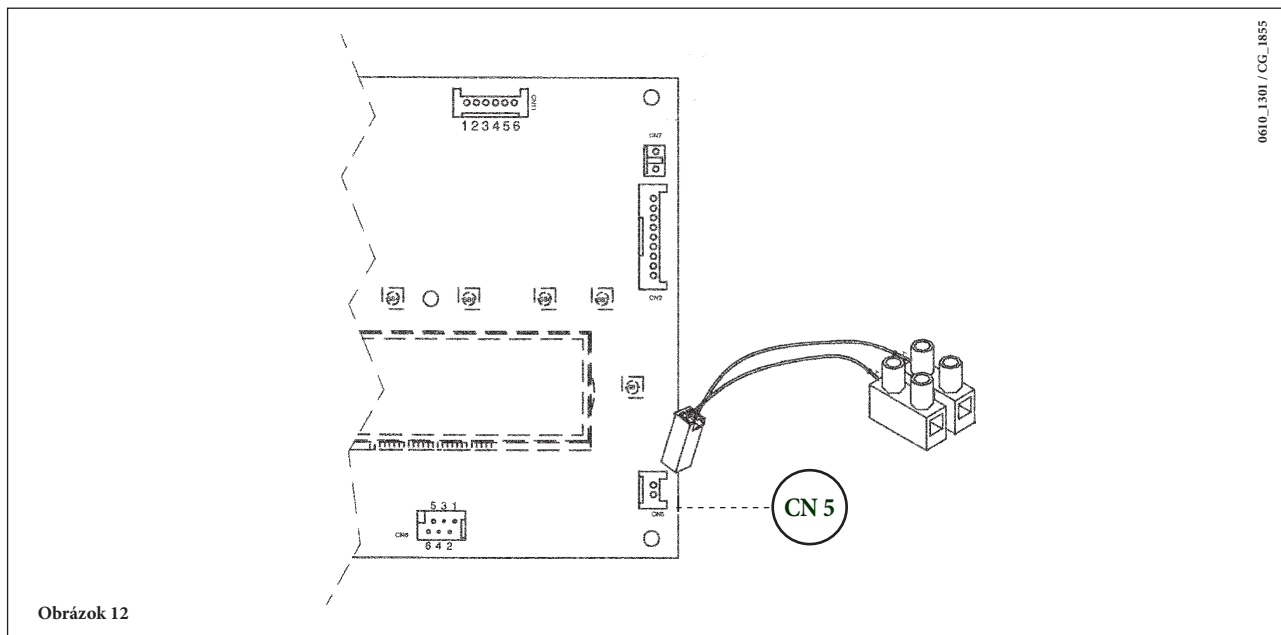
- tlak vo vodovodnom potrubí alebo v systéme hydraulického výtlaku je taký, že sa vyžaduje montáž reduktora tlaku (keď tlak presahuje 4 bar)
- na vodovodnej sieti studenej vody je namontovaný nevratný ventil
- vodovodná sieť studenej vody nie je dostatočná na expanziu vody obsiahnutú v ohrievači a je nevyhnutné zabezpečiť používanie expanznej nádoby úžitkovej vody.

Odporúčania

Aby expanzná nádoba fungovala správne, tlak vo vodovodnej sieti musí byť nižší ako 4 bar. V opačnom prípade nainštalujte reduktor tlaku. Reduktor tlaku musí byť nastavený tak, aby tlak privádzanej vody bol nižší ako 4 bar.

Pre niektoré oblasti, v ktorých tvrdosť vody presahuje hodnoty 25 °F (1 °F = 10 mg uhličitanu vápenatého na liter vody), sa odporúča nainštalovať dávkovač polyfosfátov alebo systémy s rovnakým účinkom, ktoré vyhovujú platným normám.

26. ZAPOJENIE VONKAJŠEJ SONDY



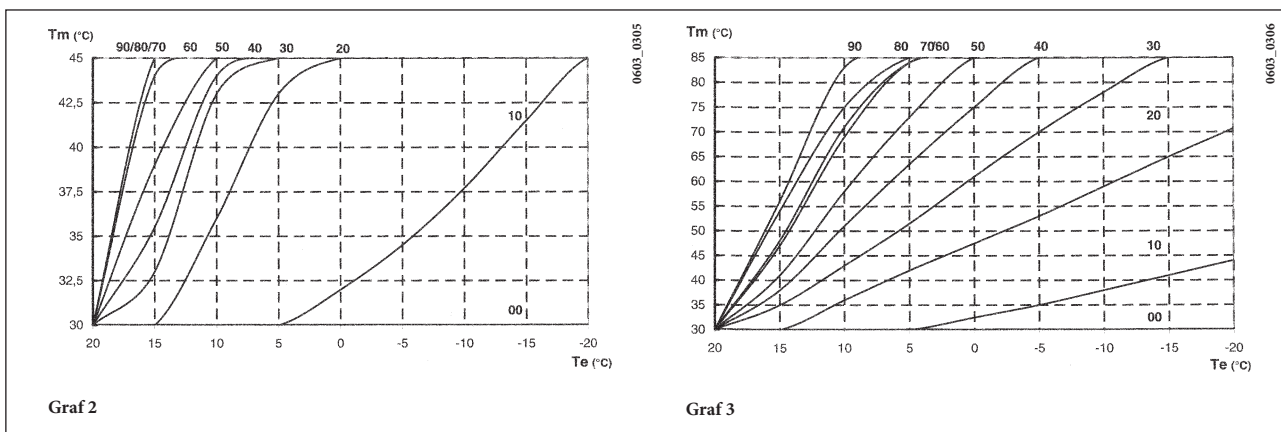
0610_1301 / CG_1855

Kotol je určený na zapojenie jednej vonkajšej sondy, ktorá sa dodáva ako súčasť príslušenstva. Pri jej zapojení postupujte podľa obrázku dolu a podľa pokynov v príručke sondy.

Keď je vonkajšia sonda zapojená k tlačidlám +/-, ktoré slúžia na reguláciu teploty vo vykurovacom okruhu (obrázok 1), majú tieto tlačidlá aj funkciu regulácie disperzného koeficientu K_t (1...90). Grafy 3 a 4 podčiarkujú pomer medzi nastavenými hodnotami a príslušnými krivkami. Okrem zobrazených kriviek možno nastaviť aj krivky nachádzajúce sa v stredných polohách.

DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE: hodnota teploty na vstupe do rozvodného zariadenia T_M závisí od nastavenia parametru F16 (pozrite ods. 19). Max. nastaviteľná teplota, v závislosti od polohy, môže byť 85 alebo 45°C.

Krivky k_t



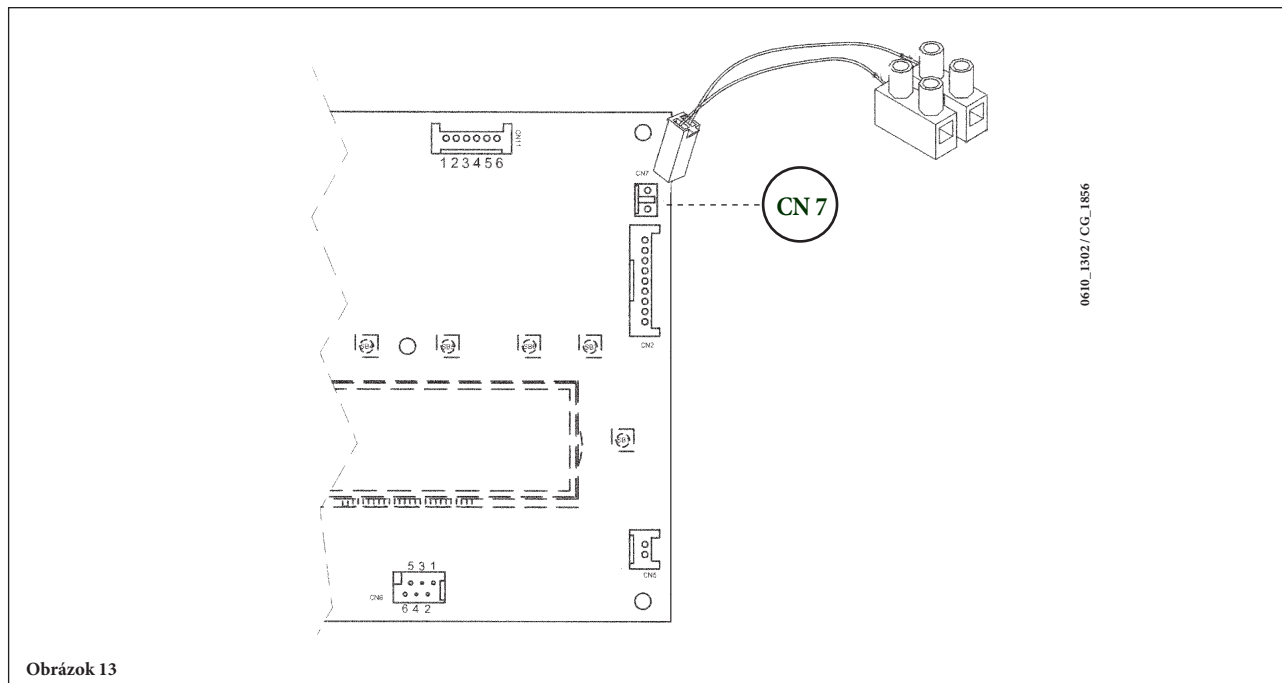
T_M = Teplota na vstupe do vykurovacieho okruhu
 T_e = Vonkajšia teplota

27. ELEKTRICKÉ ZAPOJENIE DIAĽKOVÉHO OVLÁDAČA

(DODÁVA SA V PRÍSLUŠENSTVE)

Diaľkový ovládač netvorí súčasť vybavenia kotla, preto sa dodáva ako príslušenstvo.

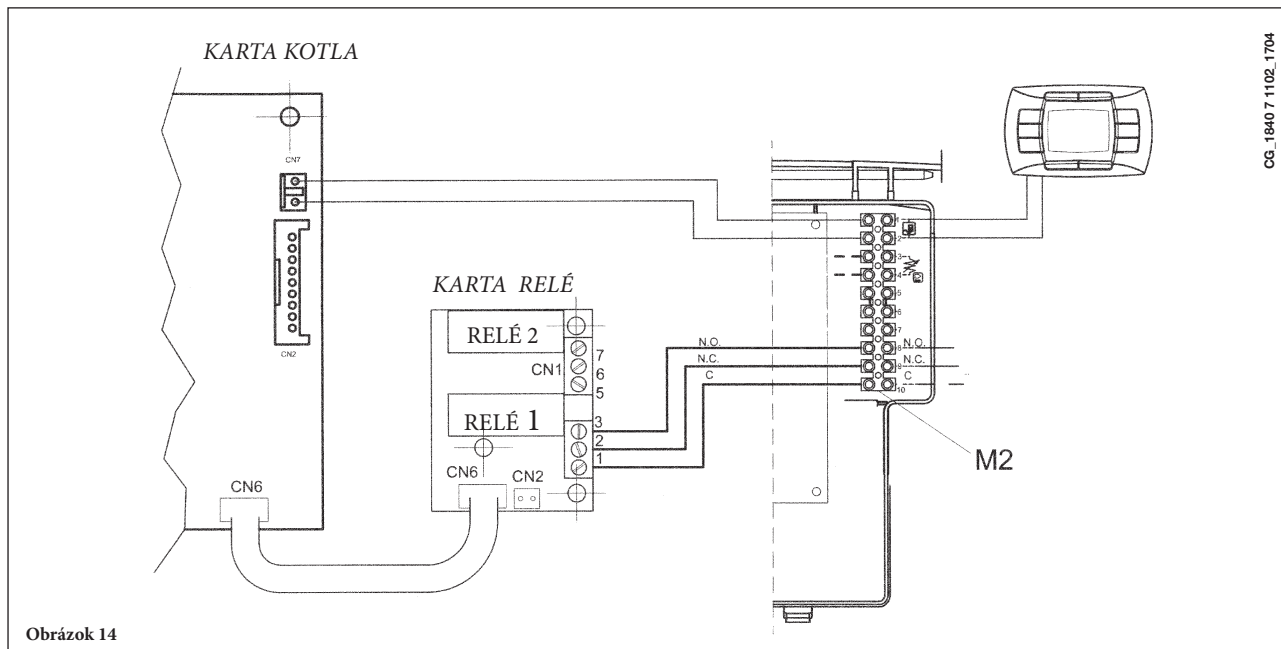
Otvorte kryt elektronickej karty a zapojte káblík (dodáva sa spolu s dvojpolovou svorkovnicou) ku koncovke CN7 elektronickej karty kotla. Zapojte koncovky diaľkového ovládača k dvojpolovej svorkovnici (obrázok 13).



28. ELEKTRICKÉ ZAPOJENIE Z ZARIADENIU SO ZÓNAMI

28.1 ZAPOJENIE KARTY RELÉ

Pre vonkajšie pomocné ovládače je k dispozícii jedno relé. Pripojte svorky 1-2-3 konektoru CN1 nachádzajúcom sa na karte relé k príslušným svorkám 10-9-8 svorkovnice M2.

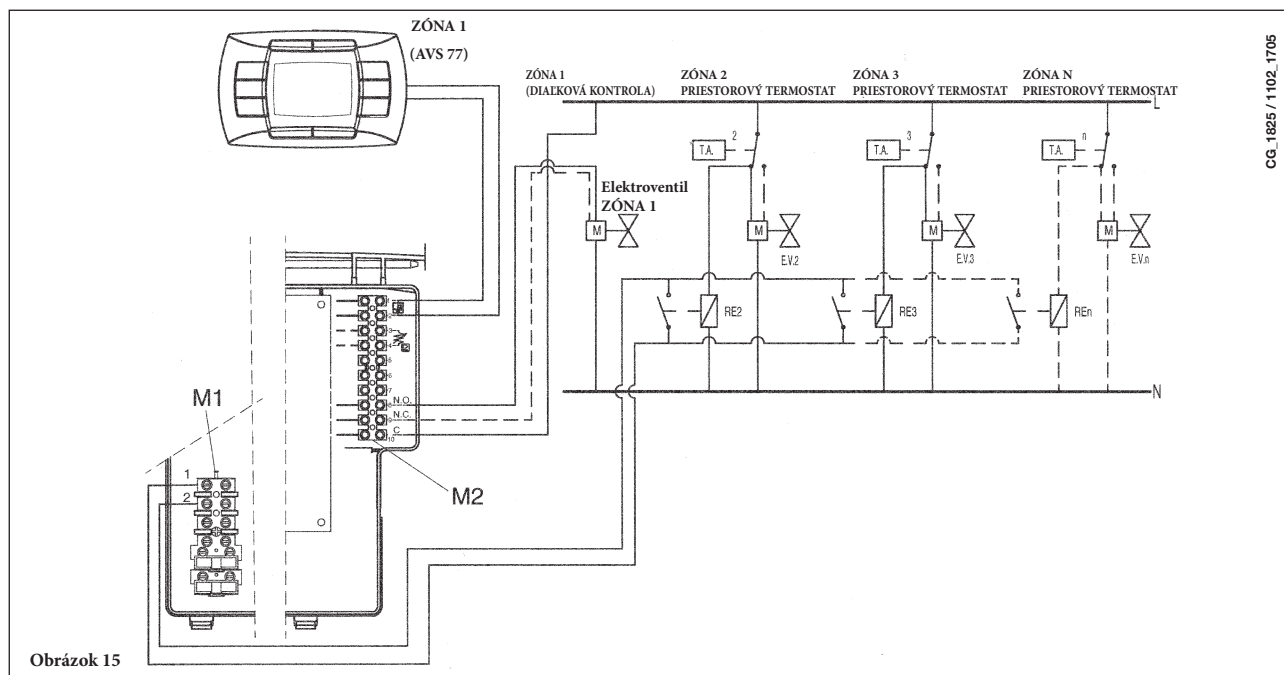


28.2 ZAPOJENIE ZÓN

Kontakt príslušný požiadavke na činnosť zón, ktoré nie sú ovládané diaľkovým ovládačom, musí byť zapojený paralelne a zapojený k svorkám 1-2 "TA" svorkovnice M1.

Treba vybrať mostík.

Zóna ovládaná diaľkovým ovládačom je riadená elektroventilom zóny 1, ako je zobrazené na obrázku 15.



DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE: zabezpečte, že parameter **F04 = 2** (ako nastavenie z výroby - odsek 19).

29. ROČNÁ ÚDRŽBA

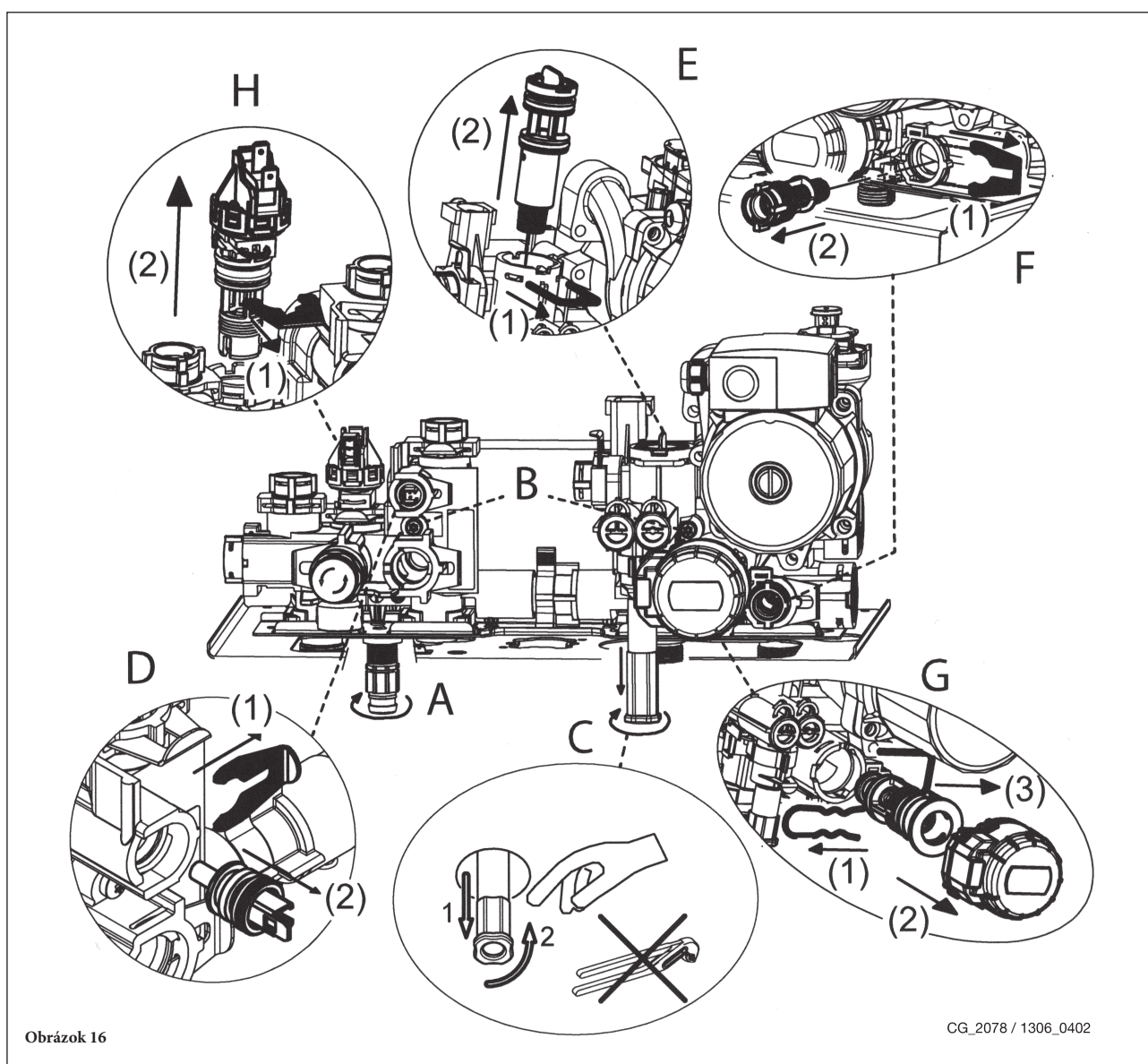
K zaisteniu optimálneho výkonu kotla je nutné robiť raz za rok nasledujúce kontroly:

- kontrolu stavu a tesnosti tesnení okruhu plynu a spaľovania
- kontrolu stavu a správneho umiestnenia zapalovacích elektród a ionizačnej elektródy
- kontrolu stavu horáka a jeho upevnenia na hliníkovej prírubke
- kontrolu eventuálnych nečistôt vo vnútri spaľovacej komory. Pri čistení použite vysávač.
- kontrolu správneho nastavenia plynovej armatúry
- kontrola pretlaku v systéme kúrenia;
- kontrola pretlaku v expanznej nádrži.
- kontrola, či nie sú upchaté potrubia odvodu a prisávania.
- kontrola stavu anódy bojlera.

UPOZORNENIE

Pred akýmkoľvek zásahom skontrolujte, či je kotol odpojený od prívodu napájania.

Po ukončení údržby nastavte gombíky a/alebo funkčné parametre kotla do pôvodného stavu.



UPOZORNENIE

Venujte maximálnu pozornosť demonácii jednotlivých častí hydraulickej jednotky.

Nepoužívajte špicaté nástroje, nepoužívajte príliš veľkú silu pri odstraňovaní upevňovacích svoriek.

30. ČISTENIE FILTROV

Filtre úžitkovej vody a okruhu kúrenia sú inštalované vo vnútri špeciálnych vyťahovateľných patrón. Patróna okruhu kúrenia je umiestnená na spiatke kúrenia (obrázok 16F). Čistenie filtrov sa robí nasledujúcim spôsobom:

- odpojte kotol od prívodu elektrického napájania;
- zatvorte kohútik TÚV;
- vyprázdnite vodu v okruhu kúrenia otvorením kohútika A na obrázku 16.
- odstráňte svorku (1-E/F) filtra podľa obrázku a vytiahnite patrónu (2-E/F), ktorá obsahuje filter, nevyvíjajte príliš veľkú silu;
- pred vytiahnutím patróny filtra kúrenia je treba vytiahnuť motor trojcestného ventilu (1-2G – obrázok 16);
- očistite prípadné nečistoty a nánosy na filtre;
- uložte filter do patróny a znovu ju vložte do uloženia a zaistite svorkou.

DÔLEŽITÉ

V prípade čistenia a/alebo výmeny krúžkov „OR“ hydraulickej jednotky nepoužívajte k mazaniu oleje alebo tuky, je treba použiť výhradne Molykote 111.

31. ČISTENIE VODNÉHO KAMEŇA Z OBVODU TÚV

Čistenie okruhu úžitkovej vody je možné robiť bez demontáže sekundárneho výmenníku, ak bol panel opatrený na začiatku špecifickým kohútikom (dodávaným na požiadanie) inštalovaným na výstupe TÚV.

Čistenie vykonávajte nasledujúcim spôsobom:

- Zatvorte kohútik vstupu úžitkovej vody
- Vyprázdnite vodu z okruhu TÚV pomocou kohútika užívateľa
- Zatvorte kohútik výstupu úžitkovej vody
- Odstráňte svorku 1E na obrázku 16
- Snímte filter (2E obr. 16).

Pokiaľ kotol nie je vybavený špeciálnym príslušenstvom, je treba demontovať sekundárny výmenník podľa pokynov v nasledujúcom odseku a očistiť ho oddelene.

Pre čistenie výmenníku a/alebo okruhu TÚV odporúčame použiť prípravky Cillit FFW-AL alebo Benckiser HF-AL.

32. DEMONTÁŽ SEKUNDÁRNEHO VÝMENNÍKU

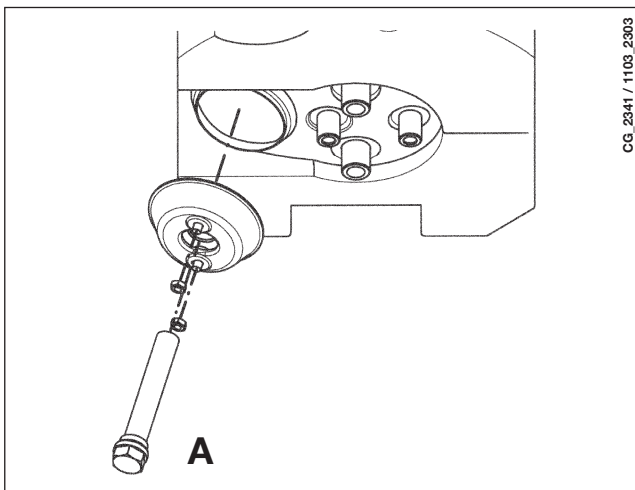
Výmenník voda-voda platňového typu vyrobený z nehrdzavejúcej ocele môžete jednoduchým spôsobom odmontovať pomocou šesťhranného kľúča M4 podľa nasledujúceho postupu:

- **pomocou príslušného vypúšťacieho ventilu** vypustite vodu zo systému, pokiaľ možno iba z kotla;
- vypustite vodu z okruhu TÚV;
- odstráňte dve upevňovacie skrutky, viditeľné na čelnej strane, výmenníku voda-voda a vyberte ho z jeho uloženia (obr. 16B).

33. DEMONTÁŽ ANÓDY BOJLERA

Jedenkrát do roka overte stav magnézieovej ochrannej anódy (najskôr však pomocou príslušného vypúšťacieho ventilu vyprázdnite okruh bojlera).

Na odmontovanie anódovej jednotky uvoľnite maticu nosníka (A) pomocou 27 mm jednoduchého kľúča.



34. ODINŠTALOVANIE, LIKVIDÁCIA A RECYKLÁCIA

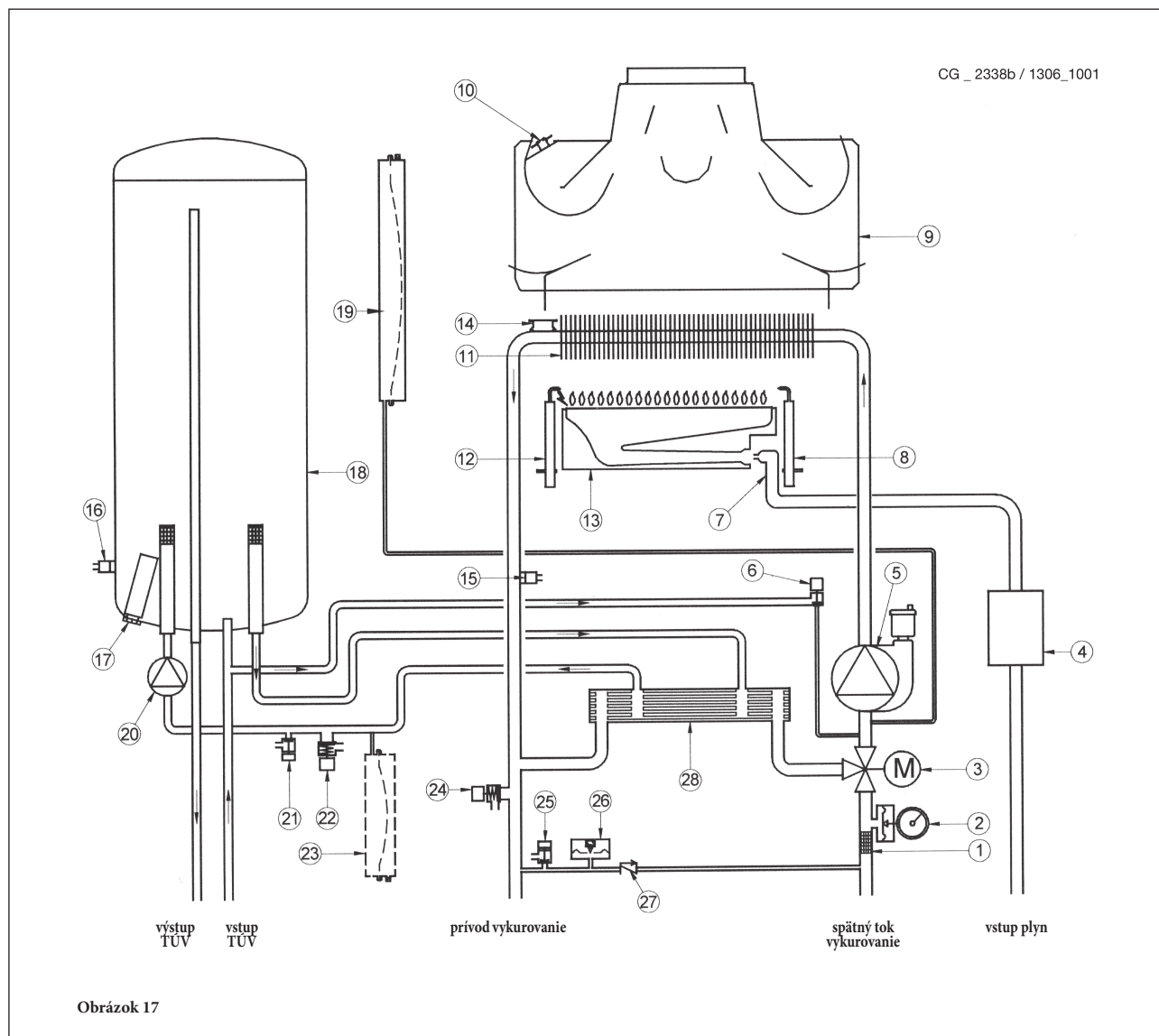
UPOZORNENIE: len kvalifikovaní technici majú povolené zasahovať do zariadenia a systému.

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.

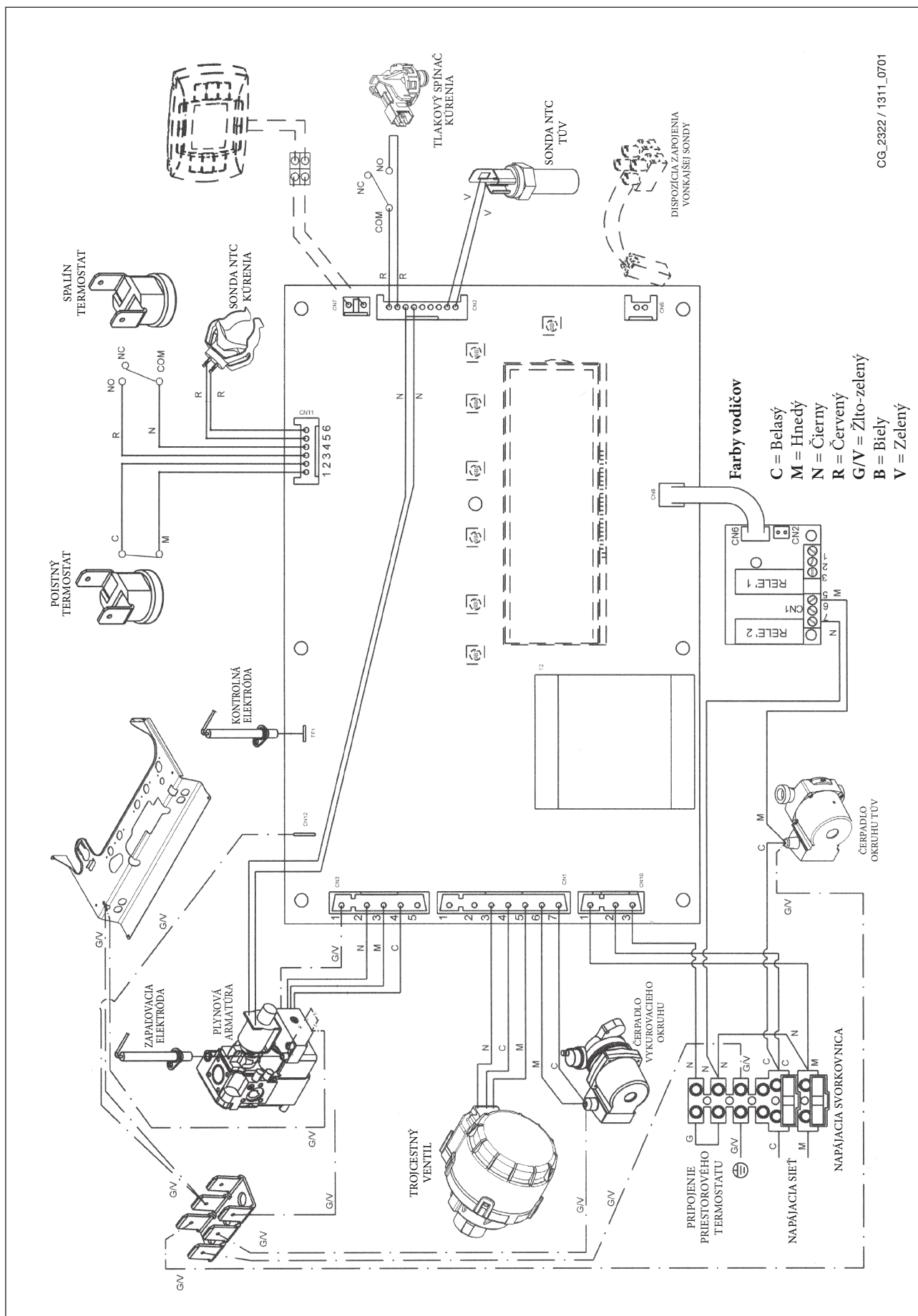
35. FUNKČNÁ SCHÉMA OKRUHOV



Popis:

- | | |
|---|--|
| 1 filter vykurovania | 15 sonda NTC vykurovania |
| 2 manometer | 16 sonda NTC TUV |
| 3 trojcestný motorizovaný ventil | 17 obeťná anóda |
| 4 plynový ventil | 18 ohrievač vody |
| 5 čerpadlo vykurovacieho okruhu s odplynovacím zariadením | 19 expanzná nádobka vykurovacieho okruhu |
| 6 napúšťací kohútik kotla | 20 čerpadlo okruhu TUV |
| 7 plošinka s plynovými dýzami | 21 vypúšťací ventil bojlera |
| 8 elektróda zachytenia plameňa | 22 bezpečnostný ventil okruhu TUV |
| 9 zberač spalín | 23 expanzná nádobka okruhu TUV (príslušenstvo) |
| 10 termostat dymov | 24 bezpečnostný ventil kotla |
| 11 výmenník voda-dym | 25 vypúšťací kohútik kotla |
| 12 elektróda zapalovania plameňa | 26 hydraulický merač prietoku |
| 13 horák | 27 spätný ventil na automatickom by-passe |
| 14 bezpečnostný termostat | 28 doskový výmenník |

36. SCHÉMA ZAPOJENIA KONEKTOROV



CG_2322 / 1311_0701

37. TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY

Kotol model NUVOLA 3+ BS 40		240 i
Kategória		II _{2H3+}
Nominálny tepelný príkon	kW	27,1
Znížený tepelný príkon	kW	11,9
Nominálny tepelný výkon	kW	24,4
	kcal/h	21.000
Znížený tepelný výkon	kW	10,4
	kcal/h	8.900
Maximálny tlak vody v okruhu vykurovania	bar	3
Obsah zásobníka	l	42
Kapacita expanznej nádrže	l	7,5
Tlak v expanznej nádrži	bar	0,5
Produkcia teplej úžitkovej vody, na výstupe T=30°C	l/30min	380
Maximálny tlak vody v okruhu úžitkovej vody	bar	8
Produkcia teplej úžitkovej vody s T=25 °C	l/min	14
Produkcia teplej úžitkovej vody s T=35 °C	l/min	10
Špecifický prietok (*)	l/min	16
Typ	-	B _{11BS}
Priemer potrubia odvodu spalín	mm	140
Max. hmotnostný prietok dymu	kg/s	0,022
Min. hmotnostný prietok dymu.	kg/s	0,021
Max. teplota dymu	°C	110
Min. teplota dymu.	°C	82
Druh plynu	-	G20
	-	G30-G31
Napájací tlak metánu G20	mbar	20
Napájací tlak butánu G30	mbar	28-30
Napájací tlak propánu G31	mbar	37
Napätie elektrického napájania	V	230
Frekvencia elektrického napájania	Hz	50
Nominálny elektrický výkon	W	115
Čistá hmotnosť	kg	53
Rozmery	výška	mm 950
	šírka	mm 600
	hĺbka	mm 466
Stupeň ochrany proti vlhkosti a vniknutiu vody (**)	-	IP X5D

(*) podľa EN 625

(**) podľa EN 60529

38. TECHNICKÉ PARAMETRE

BAXI NUVOLA3+ BS40			240i
Kondenzačný kotol			Nie
Nízkoteplotný kotol ⁽¹⁾			Áno
Kotol B1			Áno
Kogeneračný tepelný zdroj na vykurovanie priestoru			Nie
Kombinovaný tepelný zdroj:			Áno
Menovitý tepelný výkon	Prated	kW	24
Užitočný tepelný výkon pri menovitom te pelnom výkone a režime s vysokou teplo $t_{ou}(2)$	P4	kW	24.4
Užitočný tepelný výkon pri 30 % menovi tého tepelného výkonu a režime s nízkou teplotou ⁽¹⁾	P1	kW	7.3
Sezónna energetická účinnosť vykurovania priestoru	η_s	%	77
Užitočná účinnosť pri menovitom tepel nom výkone a režime s vysokou teplo $t_{ou}(2)$	η_4	%	81.3
Užitočná účinnosť výkon pri 30 % meno vitého tepelného výkonu a režime s níz kou teplotou ⁽¹⁾	η_1	%	80.5
Spotreba pomocnej elektrickej energie			
Plný výkon	elmax	kW	0.020
Čiastočný výkon	elmin	kW	0.020
Pohotovostný režim	P _{SB}	kW	0.003
Ostatné položky			
Tepelná strata v pohotovostnom režime	P _{stby}	kW	0.199
Spotreba energie zapalovacieho horáka	P _{ign}	kW	0.000
Ročná spotreba energie	Q _{HE}	GJ	91
Vnútoraná hladina akustického výkonu	L _{WA}	dB	46
Emisie oxidov dusíka	NOX	mg/kWh	131
Parametre teplej úžitkovej vody			
Deklarovaný záťažový profil			XL
Denná spotreba elektrickej energie	Q _{elec}	kWh	0.254
Ročná spotreba elektrickej energie	AEC	kWh	56
Energetická účinnosť ohrevu vody	η_{wh}	%	69
Denná spotreba paliva	Q _{fuel}	kWh	29.520
Ročná spotreba elektrickej energie	AFC	GJ	21
(1) Nízka teplota znamená teplotu vracaného média (na vstupe tepelného zdroja) pre kondenzačné kotly 30°C, pre nízkoteplotné 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.			

39. INFORMAČNÝ LIST VÝROBKU

BAXI NUVOLA3+ BS40		240i
Vykurovanie priestoru – použitie pri teplotách		Stredné
Ohrev vody – deklarovaný záťažový profil		XL
Trieda sezónnej energetickej účinnosti vykurovania priestoru		
Trieda energetickej účinnosti ohrevu vody:		
Menovitý tepelný výkon (Prated alebo Psup)	kW	24
Vykurovanie priestoru – ročná spotreba energie	GJ	91
Ohrev vody – ročná spotreba energie	kWh ⁽¹⁾	56
	GJ ⁽²⁾	21
Sezónna energetická účinnosť vykurovania priestoru	%	77
Energetická účinnosť ohrevu vody	%	69
Vnútorná hladina akustického výkonu LWA	dB	46
(1) Elektrickej energie (2) Paliva		

BAXI S.p.A.

36061 BASSANO DEL GRAPPA (VI) ITALIA

Via Trozzetti, 20

Tel. 0424 - 517800

Telefax 0424/38089

www.baxi.it