

BAXI

LUNA 3 SILVER SPACE

IT caldaie murali ad alto rendimento destinate all'esterno

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

EN high efficiency wall-mounted gas-fired boilers for external use

operating and installation instructions

EL **GR** υψηλης αποδοσης επιτοιχιοι λεβητες αεριου εξωτερικου χωρου

εγχειριδιο χρησης για το χρηση και τον εγκαταστατη

CE 0051

Gentile Cliente,

la nostra Azienda ritiene che la Sua nuova caldaia soddisferà tutte le Sue esigenze.

L'acquisto di un prodotto **BAXI** garantisce quanto Lei si aspetta: un buon funzionamento ed un uso semplice e razionale.

Quello che Le chiediamo è di non mettere da parte queste istruzioni senza averle prima lette: esse contengono informazioni utili per una corretta ed efficiente gestione della Sua caldaia.

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

BAXI S.p.A. dichiara che questi modelli di caldaie sono dotati di marcatura CE conformemente ai requisiti essenziali delle seguenti Direttive:

- Direttiva gas 2009/142/CE
- Direttiva Rendimenti 92/42/CEE
- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2004/108/CE
- Direttiva bassa tensione 2006/95/CE



ATTENZIONE

- A monte dell'apparecchio deve essere previsto un rubinetto d'intercettazione gas posto in posizione visibile e facilmente accessibile.
- **Il rubinetto intercettazione posto in caldaia (fig. 6) deve essere mantenuto sempre aperto per permettere il caricamento automatico dell'impianto.**



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



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. Funzioni speciali	10
5. Riempimento impianto	12
6. Spegnimento della caldaia	13
7. Cambio gas	13
8. Arresto prolungato dell'impianto. Protezione al gelo (circuito di riscaldamento)	13
9. Segnalazioni-intervento dispositivi di sicurezza	13
10. Istruzioni per l'ordinaria manutenzione	14

ISTRUZIONI DESTINATE ALL'INSTALLATORE

11. Avvertenze generali	15
12. Avvertenze prima dell'installazione	15
13. Installazione	16
14. Dimensioni caldaia	16
15. Dotazioni presenti nell'imballo	17
16. Riempimento impianto	18
17. Installazione dei condotti di scarico-aspirazione	20
18. Allacciamento elettrico	26
19. Installazione del telecomando	28
20. Modalità di cambio gas	28
21. Modalità informazioni ed impostazioni avanzate	30
22. Impostazione parametri	32
23. Dispositivi di regolazione e sicurezza	33
24. Posizionamento elettrodo di accensione e rivelazione di fiamma	34
25. Verifica dei parametri di combustione	34
26. Caratteristiche portata / prevalenza alla placca	34
27. Collegamento della sonda esterna	35
28. Collegamento elettrico ad un impianto a zone	36
29. Pulizia dal calcare del circuito sanitario	36
30. Smontaggio dello scambiatore acqua-acqua	36
31. Pulizia del filtro acqua fredda	37
32. Manutenzione annuale	37
33. Schema funzionale circuiti	38
34. Schema collegamento connettori	39
35. Caratteristiche tecniche	40

1. AVVERTENZE PRIMA DELL'INSTALLAZIONE

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) Un controllo che il camino abbia un tiraggio adeguato, non presenti strozzature e non siano inseriti nella canna fumaria scarichi di altri apparecchi, salvo che questa non sia realizzata per servire più utenze secondo le specifiche Norme e prescrizioni vigenti.
- c) 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.
- d) Risulta inoltre indispensabile, al fine di preservare il corretto funzionamento e la garanzia dell'apparecchio, seguire le seguenti precauzioni:

A. Circuito sanitario:

- a.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.
- a.2. E' necessario effettuare un lavaggio accurato dell'impianto dopo l'installazione dell'apparecchio e prima del suo utilizzo.
- a.3. I materiali utilizzati per il circuito acqua sanitaria del prodotto sono conformi alla Direttiva 98/83/CE.

B. Circuito di riscaldamento

b.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.

b.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 b.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 (UNI-CIG 7129, 7131, Regolamento di Attuazione della Legge 9 gennaio 1991 n° 10 ed in specie i Regolamenti Comunali) 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.

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  del telecontrollo (figura 1) per impostare il modo di funzionamento della caldaia come descritto al paragrafo 3.2.

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

- Per impostare la temperatura desiderata sia in riscaldamento che in sanitario, agire sui rispettivi tasti **+/-** come descritto al paragrafo 3.3.

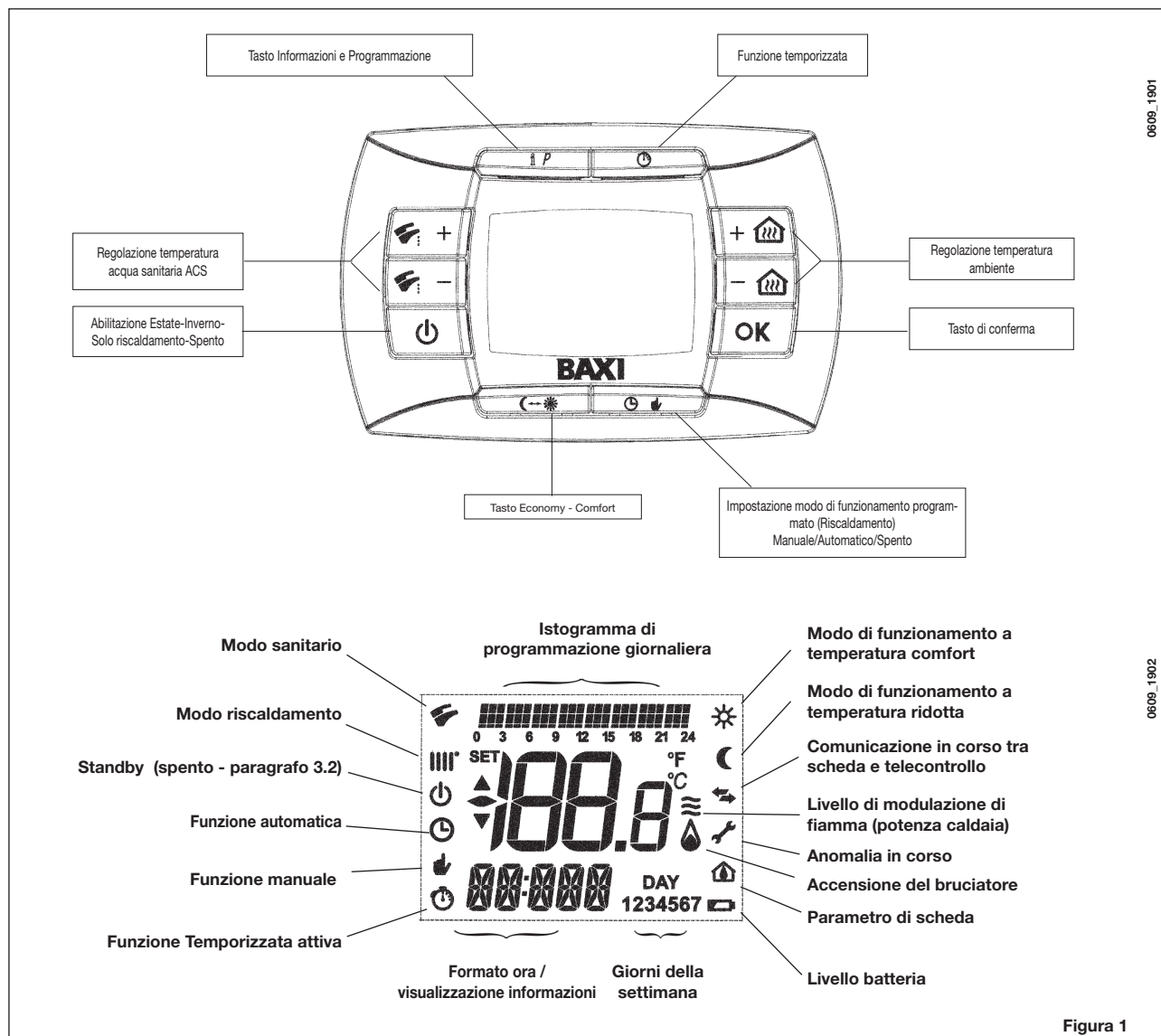
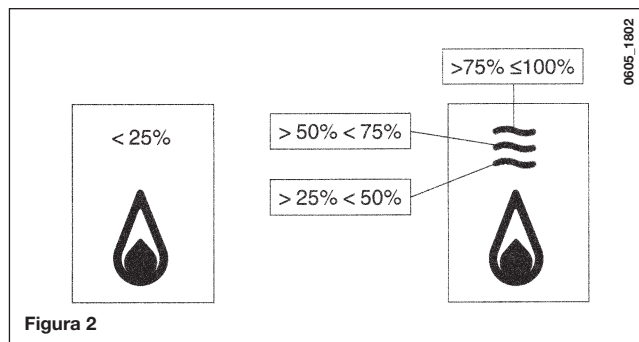


Figura 1

3.1 SIGNIFICATO DEL SIMBOLO

Durante il funzionamento della caldaia possono essere visualizzati nel display del telecomando 4 differenti livelli di potenza relativi al grado di modulazione della caldaia, come illustrato nella figura 2.



3.2 DESCRIZIONE TASTO (Estate - Inverno - Solo riscaldamento - Spento)

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

- **ESTATE**
- **INVERNO**
- **SOLO RISCALDAMENTO**
- **SPENTO**

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).

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.

3.3 DESCRIZIONE TASTO (AUTOMATICO-MANUALE-SPENTO)

Premendo questo tasto è possibile impostare una delle seguenti funzioni riguardanti il riscaldamento: AUTOMATICO-MANUALE-SPENTO come di seguito descritto.

AUTOMATICO (simbolo visualizzato)

Questa funzione abilita la programmazione oraria del funzionamento della caldaia in riscaldamento. La richiesta di calore dipende dalla programmazione oraria impostata (temperatura ambiente di COMFORT "☀" o temperatura ambiente ridotta "☾"). Vedere paragrafo 3.6 per l'impostazione della programmazione oraria.

MANUALE (simbolo visualizzato)

Questa funzione disabilita la programmazione oraria e la caldaia funziona in riscaldamento alla temperatura ambiente impostata agendo sui tasti +/- .

SPENTO (simbolo visualizzato)

Impostando il telecomando su "Off", il display visualizza il simbolo  ed è disabilitato il funzionamento in riscaldamento (è attiva la funzione antigelo ambiente).

3.4 REGOLAZIONE DELLA TEMPERATURA AMBIENTE E DELL'ACQUA SANITARIA

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

L'accensione del bruciatore è visualizzata sul display con il simbolo  come descritto al paragrafo 3.1.

RISCALDAMENTO

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

Durante la regolazione manuale della temperatura ambiente, sul display è visualizzata la scritta "**AMB**".

SANITARIO

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

Durante la regolazione manuale della temperatura sanitaria, sul display è visualizzata la scritta "**HW SP**".

NOTA: in caso di collegamento di un bollitore, durante il funzionamento della caldaia in sanitario, sul display è visualizzato il simbolo  e la temperatura ambiente (°C).

3.4.1. Telecontrollo installato in caldaia

Se il telecontrollo è installato in caldaia, i tasti +/-  regolano il valore della temperatura di mandata dell'acqua dell'impianto di riscaldamento. La temperatura visualizzata è quella ambiente.

3.5 PROGRAMMAZIONE (PROGR)

IMPOSTAZIONE DATA-ORA

Premere il tasto **IP**: il display visualizza (per qualche istante) la scritta **PROGR** e l'ora inizia a lampeggiare.

Nota: Se non viene premuto alcun tasto, la funzione termina automaticamente dopo circa 1 minuto.

- Agire sui tasti +/-  per regolare l'ora;
- Premere il tasto OK;
- Agire sui tasti +/-  per regolare i minuti;
- Premere il tasto OK;
- Agire sui tasti +/-  per impostare il giorno della settimana "**Day**" (1...7 che corrisponde a Lunedì...Domenica);

Premere il tasto **IP** per uscire dall'impostazione DATA-ORA.

3.6 PROGRAMMAZIONE ORARIA DEL FUNZIONAMENTO IN RISCALDAMENTO

Per attivare la programmazione oraria del funzionamento in riscaldamento, premere il tasto  (sul display del telecontrollo è visualizzato il simbolo .

La programmazione oraria consente d'impostare il funzionamento automatico della caldaia in riscaldamento in determinate fasce orarie e in determinati giorni della settimana.

Le impostazioni di funzionamento della caldaia possono essere fatte per giorni **singoli** oppure per **gruppi** di più giorni consecutivi.

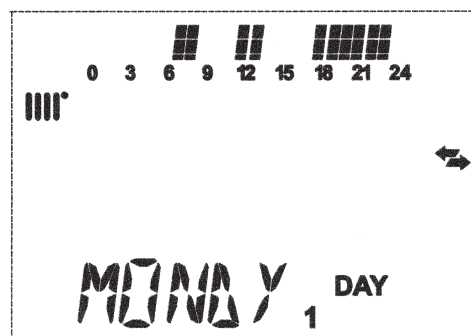
3.6.1. Giorni singoli

Per ogni giorno selezionato sono disponibili 4 fasce orarie (4 periodi di accensione e spegnimento della caldaia in riscaldamento, anche con orari diversi da giorno a giorno), come riportato nella tabella che segue:

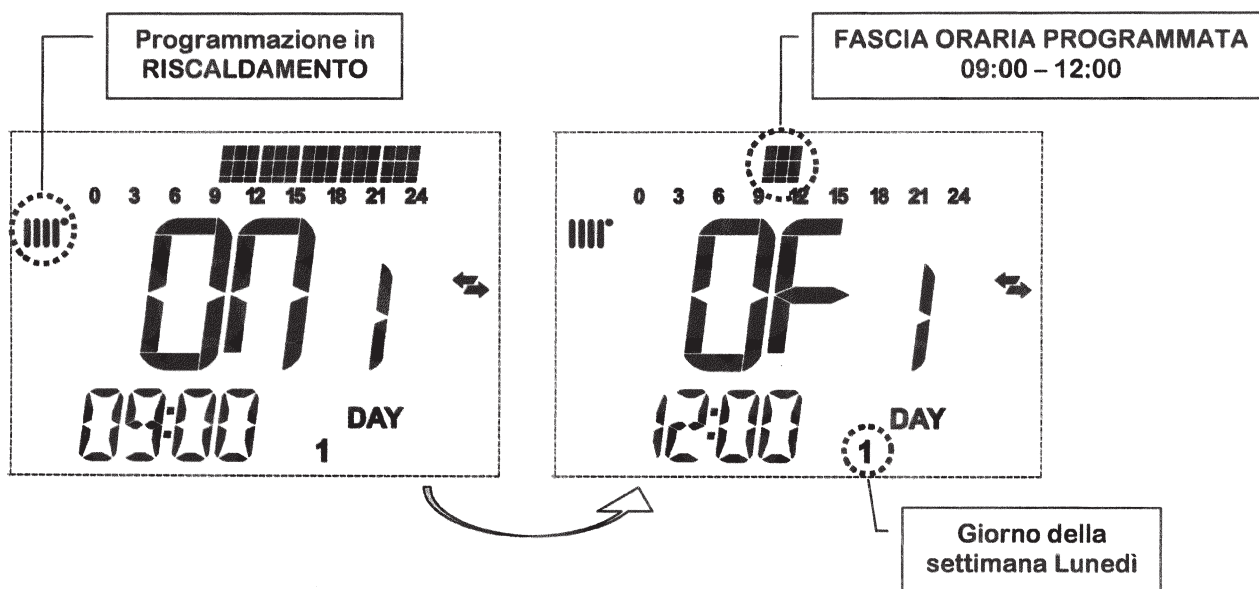
			VALORI DI FABBRICA							
			On 1	Of 1	On 2	Of 2	On 3	Of 3	On 4	Of 4
MONDY	DAY 1	(lunedì)	06:00	08:00	11:00	13:00	17:00	23:00	24:00	24:00
TUEDY	DAY 2	(martedì)								
WEDDY	DAY 3	(mercoledì)								
THUDY	DAY 4	(giovedì)								
FRIDY	DAY 5	(venerdì)								
SATDY	DAY 6	(sabato)								
SUNDY	DAY 7	(domenica)								

Per impostare una singola fascia oraria agire nel modo seguente:

- 1) Premere il tasto **IP** e successivamente il tasto **☰**;
- 2) scegliere un giorno della settimana (1...7) agendo ripetutamente sui tasti **+/-** **☰**;
- 3) premere il tasto **OK**;
- 4) il display visualizza la scritta **on 1** e le quattro cifre dell'ora lampeggianti, come visualizzato nella figura che segue;
- 5) agire sui tasti **+/-** **☰** per impostare l'ora di accensione della caldaia;
- 6) premere il tasto **OK**;
- 7) il display visualizza la scritta **of 1** e le quattro cifre dell'ora lampeggianti;
- 8) agire sui tasti **+/-** **☰** per impostare l'ora di spegnimento della caldaia;
- 9) premere il tasto **OK**;
- 10) ripetere le stesse operazioni dal punto 4 per impostare le restanti tre fasce orarie;
- 11) premere il tasto **IP** per uscire dalla funzione.



0608_2802



0607_1904

Nota: impostando l'ora di accensione **on...** uguale all'ora di spegnimento **of...**, la fascia oraria è annullata e la programmazione passa alla successiva fascia.
(es. **on1=09:00 - of1=09:00** il programma "salta" la fascia oraria 1 proseguendo con **on2...**).

3.6.2. Gruppi di giorni

Questa funzione consente di programmare 4 fasce orarie comuni di accensione e spegnimento dell'apparecchio per più giorni o per l'intera settimana (vedere tabella riassuntiva seguente).

Per impostare una singola fascia oraria agire nel modo seguente:

- 1) Premere il tasto **IP** e successivamente il tasto ;
- 2) Scegliere un GRUPPO di giorni agendo ripetutamente sui tasti +/- ;
- 3) premere il tasto **OK**
- 4) ripetere le operazioni descritte ai punti 4-10 del paragrafo 3.6.1.

Tabella riassuntiva gruppi di giorni disponibili			VALORI DI FABBRICA
Gruppo MO- FR	DAY 1 2 3 4 5	dal lunedì al venerdì	Come tabella paragrafo 3.6.1.
Gruppo SA - SU	DAY 6 7	sabato e domenica	07:00 - 23:00
Gruppo MO - SA	DAY 1 2 3 4 5 6	dal lunedì al sabato	Come tabella paragrafo 3.6.1.
Gruppo MO - SU	DAY 1 2 3 4 5 6 7	tutti i giorni della settimana	Come tabella paragrafo 3.6.1.

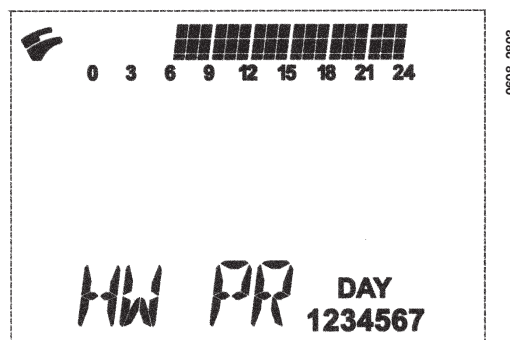
3.7 PROGRAMMAZIONE ORARIA DEL FUNZIONAMENTO IN SANITARIO

(solo per caldaie collegate ad un bollitore esterno)

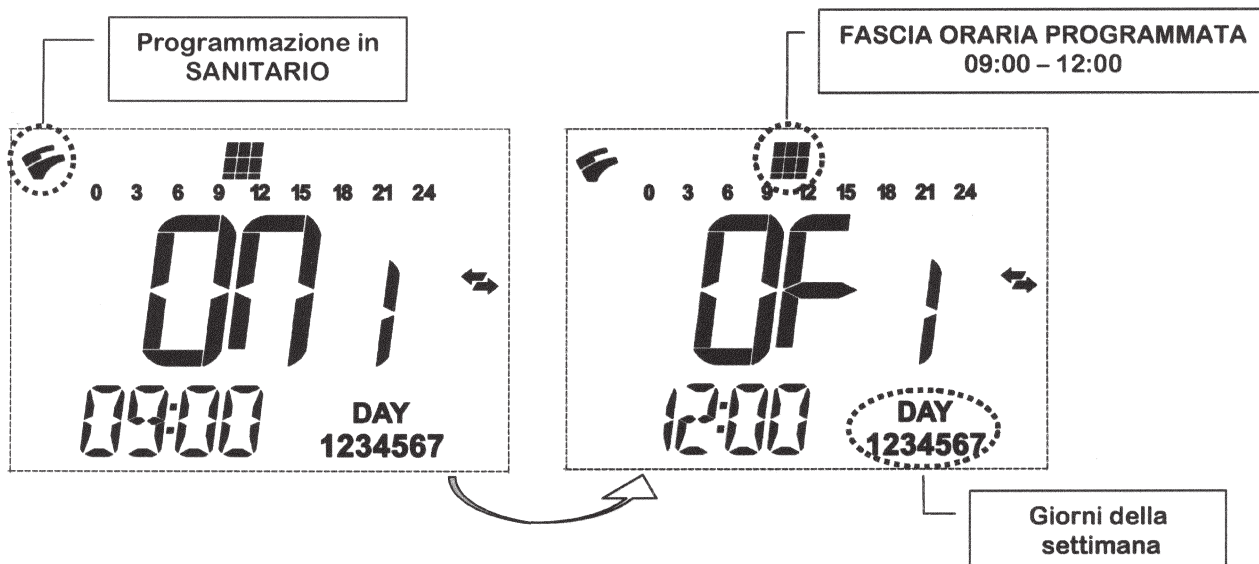
Questa funzione consente di programmare 4 fasce orarie di funzionamento della caldaia in sanitario nell'arco della settimana (le fasce orarie programmate sono uguali per tutti i giorni della settimana).

Per impostare la programmazione oraria in sanitario, agire nel modo seguente:

- 1) Premere il tasto **IP** e successivamente il tasto  per accedere alla programmazione (riscaldamento e sanitario);
- 2) Selezionare il programma sanitario "HW PR" agendo ripetutamente sui tasti +/- ;
- 3) premere il tasto **OK**
- 4) Impostare le fasce orarie in cui abilitare il funzionamento del sanitario ripetendo le operazioni descritte ai punti 4-10 del paragrafo 3.6.1 (valore di fabbrica 06:00 - 23:00).



IMPORTANTE: per attivare la programmazione settimanale è necessario che l'installatore imposti il parametro "HW PR" = 2, come descritto al paragrafo 21.



4. FUNZIONI SPECIALI

4.1 FUNZIONE ECONOMY - COMFORT

Lo scopo di questa funzione è quello di impostare due differenti valori di temperatura ambiente:

Economy / Comfort.

Per maggiore semplicità consigliamo di assegnare alla temperatura di ECONOMY un valore inferiore alla temperatura di COMFORT.

Per impostare la temperatura ambiente desiderata, premere il tasto

- la scritta **"ECONM"** indica che la temperatura ambiente impostata è quella ridotta:
il display visualizza il simbolo
- la scritta **"COMFR"** indica che la temperatura ambiente impostata è quella nominale:
il display visualizza il simbolo

Per modificare temporaneamente il valore di temperatura ambiente, agire sui tasti +/- oppure vedere il paragrafo 4.3. Tale funzione può essere manuale o automatica come di seguito descritto:

FUNZIONAMENTO AUTOMATICO (simbolo visualizzato sul display)

La temperatura ambiente impostata, dipende dalla fascia oraria (paragrafo 3.6). All'interno della fascia oraria la temperatura ambiente è quella di COMFORT, fuori da questo intervallo di tempo la temperatura ambiente è quella di ECONOMY. Premendo il tasto

FUNZIONAMENTO MANUALE (simbolo visualizzato sul display)

Premere il tasto e predisporre la caldaia al funzionamento manuale.

Premendo il tasto

4.2 FUNZIONE SHOWER (doccia)

La funzione shower assicura un maggiore comfort sanitario, ad esempio durante una doccia.

Questa funzione consente di effettuare il prelievo di acqua calda sanitaria ad una temperatura più bassa rispetto al valore di temperatura nominale.

Per modificare il valore massimo di temperatura della funzione shower, agire come descritto al paragrafo 4.3.

Questa funzione può essere attivata manualmente nel seguente modo:

- Premere uno dei due tasti **+/-** () e successivamente premere il tasto  per attivare la funzione (sul display appare per qualche istante la scritta **SHOWR** seguita dalla scritta **HW SS**);
- premere il tasto **OK** mentre sul display lampeggia la temperatura di mandata e il simbolo ;
- la durata della funzione è di **60 minuti** (durante questo periodo il simbolo  lampeggia).
Al termine di questo periodo di tempo, il valore della temperatura dell'acqua sanitaria ritorna al valore del modo di funzionamento impostato prima della funzione (sul display il simbolo  non è più intermittente).

Nota: per disabilitare la funzione prima dello scadere di 60 minuti, agire nel modo seguente :

- premere uno dei due tasti **+/-** () e successivamente premere il tasto ;
- premere il tasto **OK**, il display visualizza la scritta **"HW S^ "**.

4.3 MODIFICA VALORI DI TEMPERATURA DELLE FUNZIONI ASSOCIATE AL TASTO

Per modificare il valore di temperatura agire nel modo seguente:

- Premere il tasto **IP** per attivare la funzione **PROGR**;
- agire sul tasto   per scorrere le funzioni da modificare come descritto nella tabella che segue:

Funzione	Visualizzazione	Descrizione della funzione
COMFR	Lampeggia il valore di temperatura impostato (valore di fabbrica = 20°C)	Funzionamento della caldaia in riscaldamento alla temperatura nominale.
ECONM	Lampeggia il valore di temperatura impostato (valore di fabbrica = 18°C)	Funzionamento della caldaia in riscaldamento alla temperatura ridotta.
NOFRS	Lampeggia il valore di temperatura impostato (valore di fabbrica = 5 °C)	Funzionamento della caldaia in riscaldamento alla temperatura ambiente antigelo impostata.
SHOWR	Lampeggia il valore di temperatura impostato (valore di fabbrica = 40°C)	Funzionamento della caldaia in sanitario alla temperatura impostata.

- Per modificare il valore della funzione selezionata, premere i tasti **+/-** ;
- per uscire premere il tasto **IP**

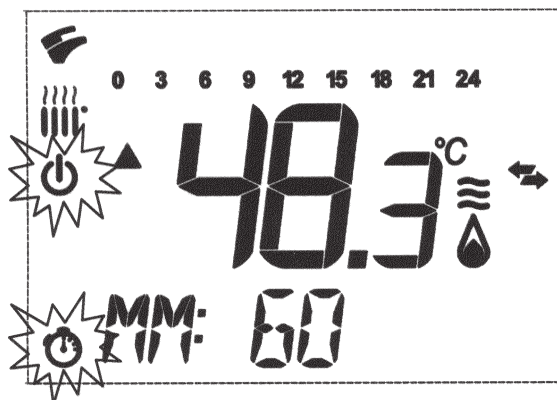
4.4 FUNZIONI TEMPORIZZATE (TASTO)

4.4.1 SPENTO TEMPORIZZATO (PROGRAMMA VACANZE)

Mediante questa funzione è possibile inibire temporaneamente la programmazione oraria (capitolo 3.6) per un certo periodo di tempo. In questa fase viene garantita una temperatura ambiente minima (valore di fabbrica 5°C) modificabile come descritto al paragrafo 4.3 alla voce **"NOFRS"**.

Per attivare la funzione, agire nel modo seguente:

- premere il tasto   per impostare la funzione "AUTO" (simbolo );
- premere il tasto  sul display appare la scritta **MM 60** e i simboli   lampeggiano.



In questo esempio la funzione ha una durata di 60 minuti.

Agire sui tasti +/- per regolare la durata della funzione, l'intervallo di regolazione è di 10 minuti. Il tempo può essere di 10 minuti fino ad un massimo di 45 giorni.

Premendo il tasto + dopo **90 minuti**, sul display appare la scritta **HH 02**:
in questo caso il tempo è considerato in ore. L'intervallo è compreso tra 2 e 47 ore.

Premendo il tasto + dopo **47 ore**, sul display appare la scritta **DD 02**:
in questo caso il tempo è considerato in giorni. L'intervallo è compreso tra 2 e 45 giorni (l'intervallo di regolazione è di 1 giorno).

AVVERTENZA: dopo avere attivato tale funzione, assicurarsi di non premere nessun altro tasto. Infatti, premendo alcuni dei tasti del telecomando, è possibile attivare per errore la funzione manuale (il simbolo lampeggia sul display) e la funzione "Spento temporizzato" viene interrotta. In questo caso è necessario ripetere la procedura di attivazione della funzione come descritto all'inizio di questo paragrafo.

4.4.2 MANUALE TEMPORIZZATO (PARTY)

Questa funzione consente di impostare un valore di temperatura ambiente temporaneo. Al termine di questo periodo, il modo di funzionamento ritorna a quello precedentemente impostato.

Per attivare la funzione agire nel modo seguente:

- premere il tasto per impostare la funzione "MANUALE" (simbolo);
- premere il tasto sul display appare la scritta **MM 60** e i simboli lampeggiano;
- la regolazione della durata della funzione è la stessa descritta al paragrafo 4.4.1.
- per modificare il valore della temperatura ambiente premere il tasto OK (sul display è visualizzata la scritta "AMB") e agire sui tasti +/- .

5. RIEMPIMENTO IMPIANTO

La caldaia è dotata di un sistema automatico di riempimento dell'impianto (paragrafo 15 - installatore).

Tale operazione viene effettuata, con caldaia alimentata elettricamente, quando la pressione dell'impianto è insufficiente per il corretto funzionamento e viene segnalata sul telecomando mediante l'indicazione E18. Se tale indicazione viene visualizzata frequentemente chiedere l'intervento del Servizio di Assistenza Tecnica autorizzato.

AVVERTENZA: *Il rubinetto di caricamento presente in caldaia (figura 4 e 6) deve essere mantenuto sempre aperto per permettere il caricamento automatico dell'impianto. Lo stesso può essere chiuso in caso si renda necessario escludere il sistema di riempimento automatico e permettere alla caldaia di funzionare ugualmente.*

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 8).

7. 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.

8. 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.

9. SEGNALAZIONI-INTERVENTO DISPOSITIVI DI SICUREZZA

Ci sono due tipi di segnalazioni visualizzate dal telecontrollo: **ANOMALIA** e **BLOCCO**.

ANOMALIA

In presenza di anomalia il display visualizza i simboli   e la scritta <ERROR> lampeggiante.

L'anomalia è identificata da un codice di errore seguito dalla lettera **E** e non è ripristinabile da parte dell'utente.

Chiamare il Centro di Assistenza Tecnica autorizzato.



0703_2305

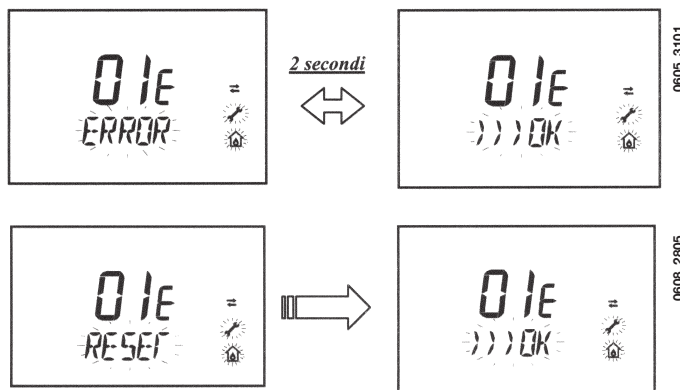
BLOCCO

In presenza di blocco, il display visualizza i simboli  la scritta lampeggiante >>>OK che si alterna lampeggiando (ogni 2 secondi circa) alla scritta <ERROR>.

Il blocco è identificato da un codice di errore seguito dalla lettera E.

Premere il tasto **OK** per resettare la scheda elettronica e ripristinare il funzionamento.

Il display visualizza la scritta <RESET> e successivamente la scritta >>>OK.



0605_3101

0608_2805

CODICE VISUALIZZATO	TIPO DI ERRORE	INTERVENTO
01E	Blocco per mancata accensione	Premere il tasto OK . In caso d'intervento ripetuto di questa anomalia, chiamare il centro di assistenza tecnica autorizzato.
02E	Blocco per intervento termostato di sicurezza	Premere il tasto OK . In caso d'intervento ripetuto di questa anomalia, chiamare il centro di assistenza tecnica autorizzato.
03E	Intervento termostato fumi / pressostato fumi	Chiamare il centro di assistenza tecnica autorizzato.
04E	Errore di sicurezza per perdite di fiamma frequenti	Chiamare il centro di assistenza tecnica autorizzato.
05E	Guasto sonda di mandata	Chiamare il centro di assistenza tecnica autorizzato.
06E	Guasto sonda sanitaria	Chiamare il centro di assistenza tecnica autorizzato.
10E	Mancato consenso del pressostato idraulico	Verificare che la pressione dell'impianto sia quella prescritta. Vedere paragrafo 5. Se l'anomalia persiste, chiamare il centro di assistenza tecnica autorizzato.
11E	Intervento termostato di sicurezza per impianto a bassa temperatura (se collegato)	Chiamare il centro di assistenza tecnica autorizzato.
18E	Funzione di caricamento acqua impianto attiva	Attendere che il caricamento finisca.
19E	Anomalia di caricamento impianto	Chiamare il centro di assistenza tecnica autorizzato.
25E	Intervento di sicurezza per probabile pompa bloccata o presenza d'aria nell'impianto	Chiamare il centro di assistenza tecnica autorizzato.
31E	Errore di comunicazione tra scheda elettronica e telecomando	Premere il tasto OK . In caso d'intervento ripetuto di questa anomalia, chiamare il centro di assistenza tecnica autorizzato.
35E	Fiamma parassita (errore fiamma)	Premere il tasto OK . In caso d'intervento ripetuto di questa anomalia, chiamare il centro di assistenza tecnica autorizzato.
80E	Errore interno al telecomando	Chiamare il centro di assistenza tecnica autorizzato.
96E	Errore interno al telecomando	Chiamare il centro di assistenza tecnica autorizzato.
97E	Impostazione errata della frequenza (Hz) di alimentazione della scheda elettronica	Modificare impostazione frequenza (Hz).
98E	Errore interno di scheda	Chiamare il centro di assistenza tecnica autorizzato.
99E	Errore interno di scheda	Chiamare il centro di assistenza tecnica autorizzato.

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 24.
- 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

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 collegare la caldaia è indispensabile 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) Un controllo che il camino abbia un tiraggio adeguato, non presenti strozzature e non siano inseriti nella canna fumaria scarichi di altri apparecchi, salvo che questa non sia realizzata per servire più utenze secondo le specifiche Norme e prescrizioni vigenti.
- c) 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:

A. Circuito sanitario:

- a.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.
- a.2. E' necessario effettuare un lavaggio accurato dell'impianto dopo l'installazione dell'apparecchio e prima del suo utilizzo.
- a.3. I materiali utilizzati per il circuito acqua sanitaria del prodotto sono conformi alla Direttiva 98/83/CE.

B. Circuito di riscaldamento

b.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 Rigenatore per impianti di riscaldamento. Per l'utilizzo di questi prodotti seguire attentamente le istruzioni fornite con i prodotti stessi.

b.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 b.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.

IMPORTANTE: in caso di collegamento di una caldaia istantanea (mista) ad un impianto con pannelli solari, la temperatura massima dell'acqua sanitaria all'entrata della caldaia non deve essere superiore a:

- 60°C con limitatore di portata
- 70°C senza limitatore di portata

13. INSTALLAZIONE

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

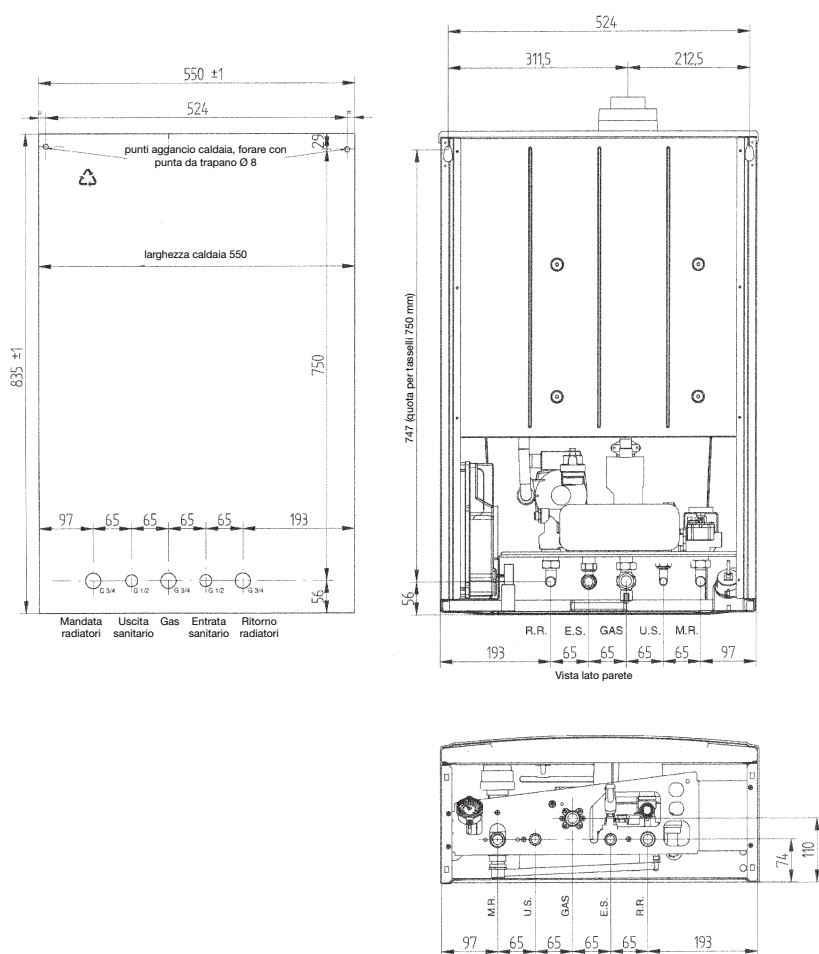
Eseguire la posa in opera dell'impianto partendo dalla posizione degli attacchi idrici e gas presenti nella traversa inferiore della dima stessa.

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.

Fissata la caldaia alla parete effettuare il collegamento ai condotti di scarico e aspirazione, forniti come accessori, come descritto nei successivi capitoli.

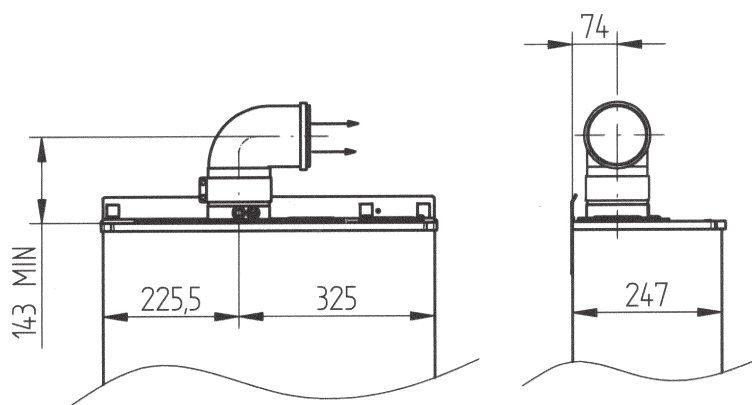
14. DIMENSIONI CALDAIA



CG_1212 / 1002_1002

MR: mandata riscaldamento G 3/4
US: uscita acqua calda sanitaria G 1/2
GAS: entrata gas alla caldaia G 3/4
ES: entrata acqua fredda sanitaria G 1/2
RR: ritorno impianto di riscaldamento G 3/4

Figura 3



15. DOTAZIONI PRESENTI NELL'IMBALLO

- telecontrollo
- rubinetto gas (1) di servizio alla caldaia per la manutenzione
- rubinetto entrata acqua (2)
- guarnizioni di tenuta
- tubi in rame telescopici

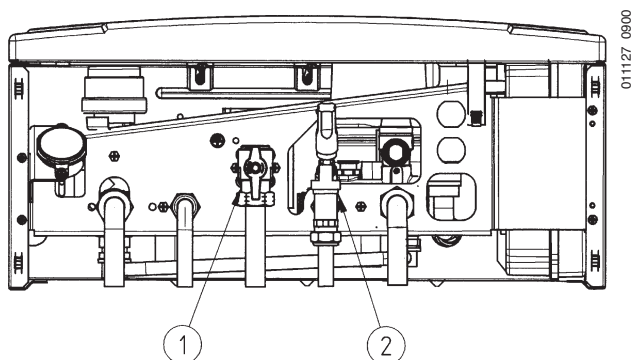


Figura 4

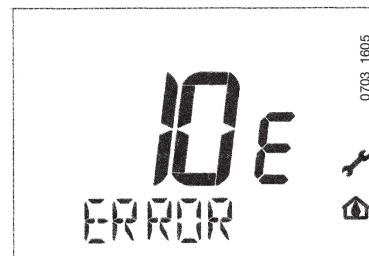
16. RIEMPIMENTO IMPIANTO

Il caricamento dell'impianto avviene in modo automatico con caldaia alimentata elettricamente. Questa fase ha la precedenza sulla richiesta di funzionamento in riscaldamento ma non in sanitario.

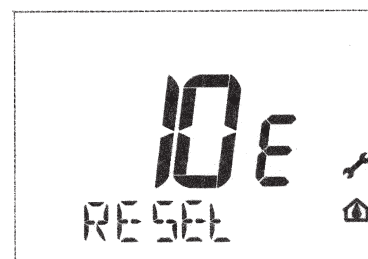
Durante un prelievo sanitario la fase di caricamento viene sospesa fino al termine del prelievo stesso.

AVVERTENZA: se il display visualizza l'anomalia **10E**, procedere come di seguito descritto:

Se il display visualizza il codice d'errore **10 E** insieme alla scritta "**ERROR**", chiamare il centro di assistenza tecnica autorizzato.



Se il display visualizza il codice d'errore **10 E** insieme alla scritta "**RESET**" lampeggiante, premere il tasto "**OK**" per eseguire un nuovo tentativo di caricamento dell'impianto.



16.1 FASE INIZIALE DI CARICAMENTO IMPIANTO (E19 RIEMPIMENTO)

In occasione dell'installazione dell'apparecchio, o nel caso di manutenzioni straordinarie che comportino lo svuotamento dell'impianto, è previsto un ciclo di caricamento della durata massima di circa **35 minuti**, allo scopo di garantire il completo riempimento dell'impianto.

Per attivare il ciclo di riempimento agire nel modo seguente:

- 1) togliere e ripristinare la tensione di alimentazione alla caldaia;
- 2) il pressostato richiede il carico acqua e sul display del telecomando viene visualizzata la scritta **18**;
- 3) trascorsi circa 4÷5 minuti il carico acqua viene interrotto e sul display viene visualizzata la scritta **E19**;
- 4) premere il tasto **OK** del telecomando, sul display è nuovamente visualizzata la scritta "**ANOMALIA 18**". Da questo momento è possibile portare a termine il caricamento dell'impianto per un tempo massimo complessivo di 35 minuti.

Raggiunta la corretta pressione nell'impianto, la fase di caricamento termina immediatamente e la caldaia si predispose automaticamente al funzionamento.

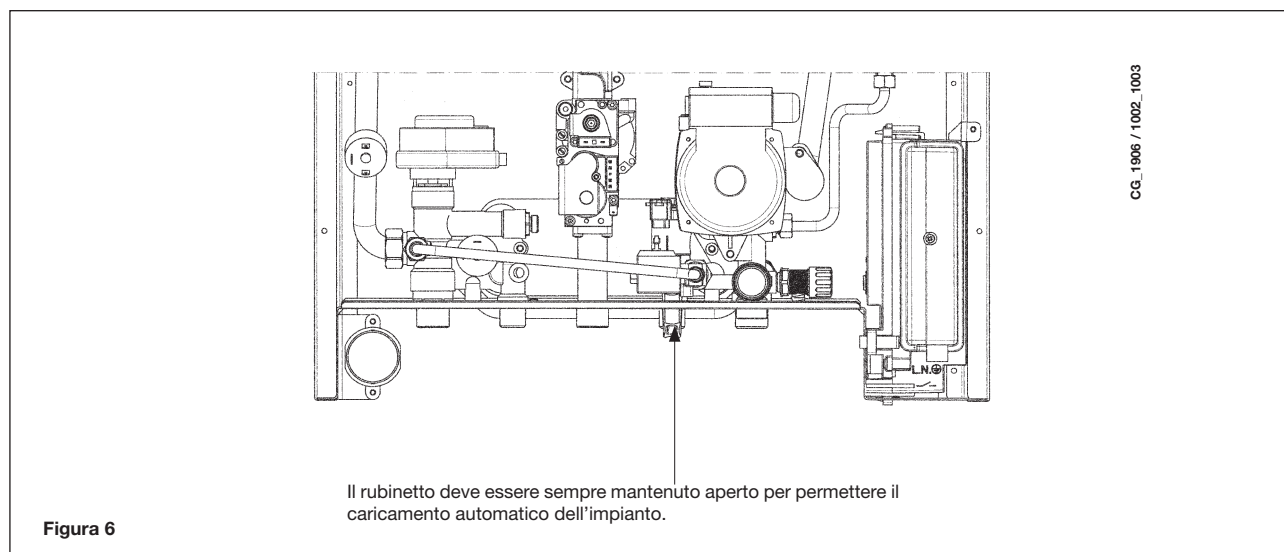
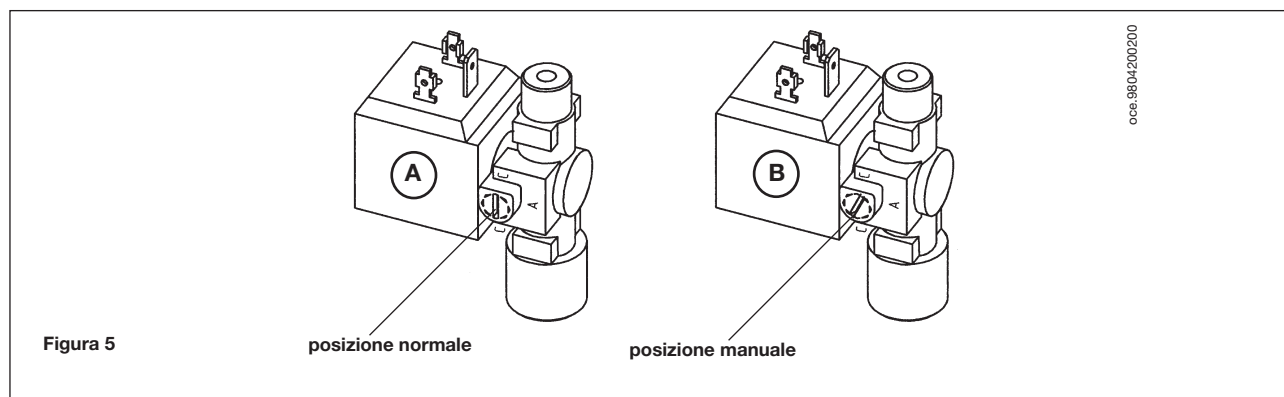
16.2 FASE DI RIPRISTINO PRESSIONE IMPIANTO (E18)

Ogni volta che la pressione dell'impianto scende sotto a ~0,8 bar, la scheda elettronica attiva il ripristino automatico della pressione come di seguito descritto:

- 1) il pressostato richiede il carico acqua, sul display del telecomando viene visualizzata la scritta **"ANOMALIA 18"**;
- 2) trascorso il tempo di caricamento (4÷5 minuti), se la pressione nell'impianto non ha raggiunto il valore corretto, la scheda elettronica interrompe il carico acqua visualizzando sul display del telecomando l'anomalia **"E19 RIEMPIMENTO"**;
- 3) per effettuare un nuovo caricamento premere il tasto **OK** (si ripete dal punto 1).

AVVERTENZA: se al secondo tentativo di ripristino della pressione dell'impianto l'anomalia **E19** si ripete, contattare il centro di Assistenza Tecnico Autorizzato.

Nel caso l'anomalia fosse provocata dall'elettrovalvola di riempimento bloccata, è possibile lo sblocco manuale della stessa agendo con un cacciavite sulla vite indicata in figura 5, avendo cura, a sblocco effettuato, di riposizionarla in corrispondenza del simbolo **C** stampigliato sul corpo valvola.



Il caricamento manuale dell'impianto può essere effettuato agendo sulla vite presente sul corpo dell'elettrovalvola (fig. 5). Al termine del caricamento riposizionare la vite come in figura 5.

AVVERTENZA: Il rubinetto di caricamento presente in caldaia (figure 5 e 6) deve essere mantenuto sempre aperto per permettere il caricamento automatico dell'impianto. Lo stesso può essere chiuso in caso si renda necessario escludere il sistema di riempimento automatico e permettere alla caldaia di funzionare ugualmente.

17. INSTALLAZIONE DEI CONDOTTI DI SCARICO - ASPIRAZIONE

AVVERTENZA:

Al fine di garantire una maggior sicurezza di funzionamento è necessario che i condotti di scarico fumi siano ben fissati al muro mediante apposite staffe di fissaggio.

MODELLI A FLUSSO FORZATO

L'installazione della caldaia può essere effettuata con facilità e flessibilità grazie agli accessori forniti e dei quali successivamente è riportata una descrizione.

La caldaia è, all'origine, predisposta per il collegamento ad un condotto di scarico - aspirazione di tipo coassiale, verticale o orizzontale. Per mezzo dell'accessorio sdoppiatore è possibile l'utilizzo anche dei condotti separati.

Devono essere utilizzati, per l'installazione, esclusivamente accessori forniti dal costruttore!

CONDOTTO DI SCARICO - ASPIRAZIONE COASSIALE (CONCENTRICO)

Questo tipo di condotto permette lo scarico dei combustibili e l'aspirazione dell'aria comburente sia all'esterno dell'edificio, sia in canne fumarie di tipo LAS.

La curva coassiale a 90° permette di collegare la caldaia ai condotti di scarico-aspirazione in qualsiasi direzione grazie alla possibilità di rotazione a 360°. Essa può essere utilizzata anche come curva supplementare in abbinamento al condotto coassiale o alla curva a 45°.

In caso di scarico all'esterno il condotto scarico-aspirazione deve fuoriuscire dalla parete per almeno 18 mm per permettere il posizionamento del rosone in alluminio e la sua sigillatura onde evitare le infiltrazioni d'acqua.

- **La pendenza minima verso l'esterno di tali condotti deve essere di 1 cm per metro di lunghezza.**
- **L'inserimento di una curva a 90° riduce la lunghezza totale del condotto di 1 metro.**
- **L'inserimento di una curva a 45° riduce la lunghezza totale del condotto di 0,5 metri.**

Nota: La prima curva 90° non rientra nel calcolo della lunghezza massima disponibile.

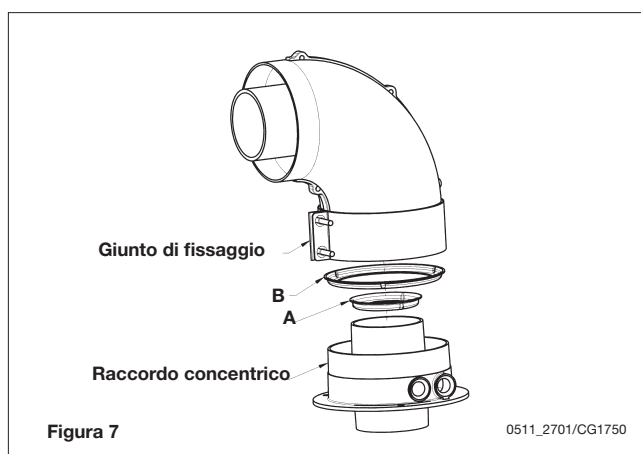
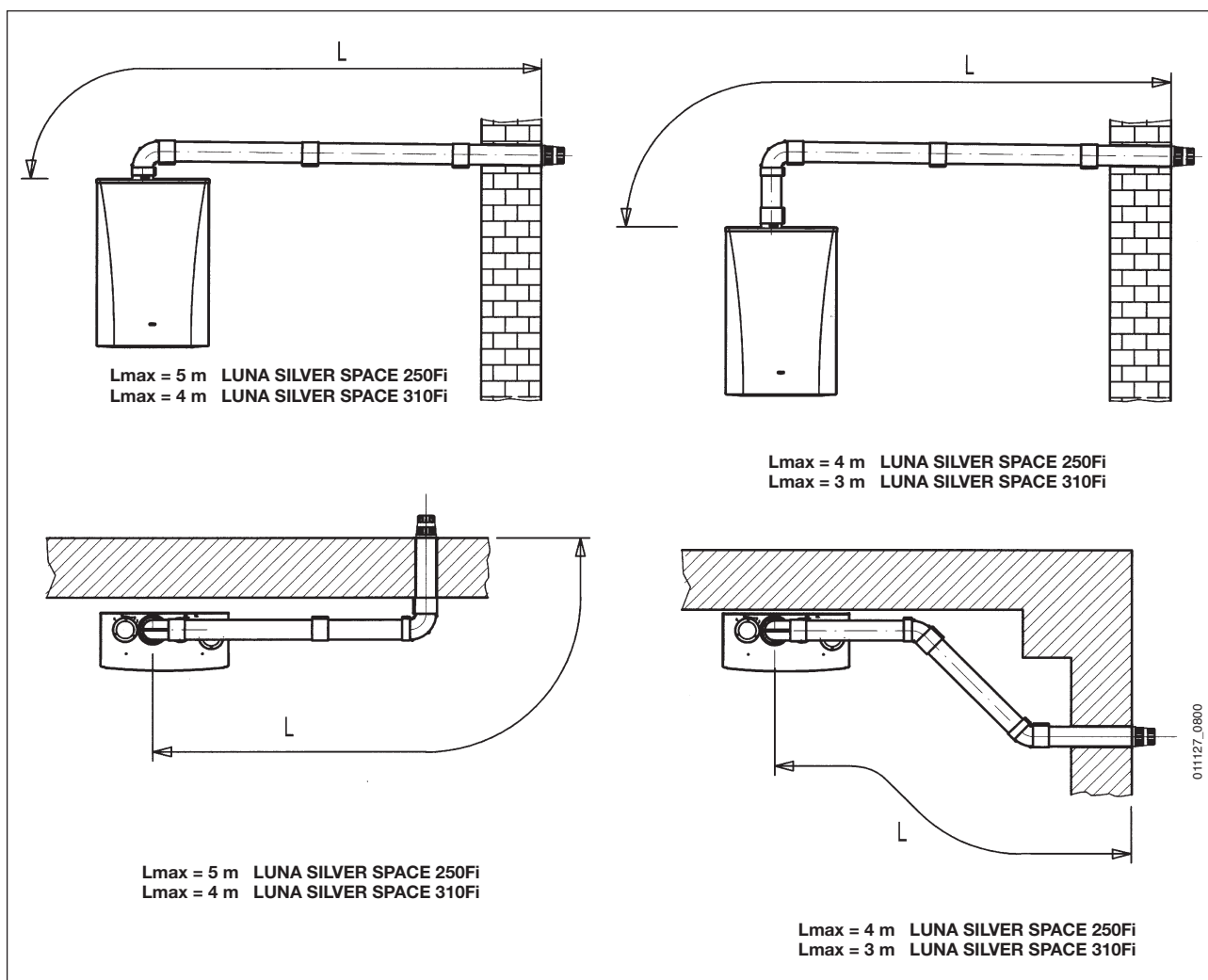


TABELLA PER SCARICHI COASSIALI

Modello caldaia	Lunghezza (m)	Utilizzo DIAFRAMMA su ASPIRAZIONE Ø 80 (B)	Utilizzo DIAFRAMMA su SCARICO (A)
250 Fi	0 ÷ 1	Si	Si
	1 ÷ 2		No
	2 ÷ 5	No	No
310 Fi	0 ÷ 1	No	Si
	1 ÷ 2	Si	No
	2 ÷ 4	No	No

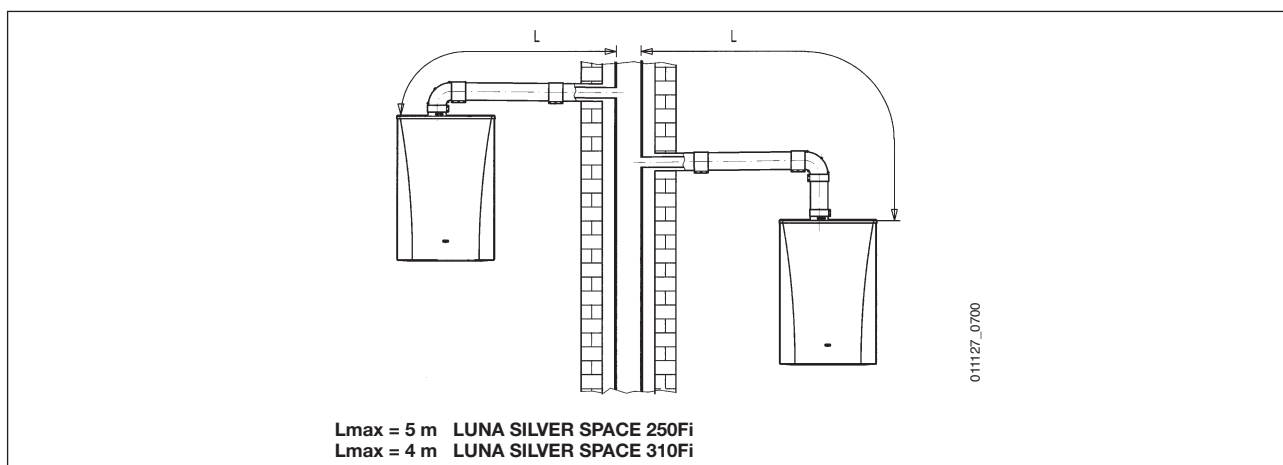
ESEMPI D'INSTALLAZIONE CON CONDOTTI ORIZZONTALI

TIPO C12



ESEMPI D'INSTALLAZIONE CON CANNE FUMARIE DI TIPO LAS

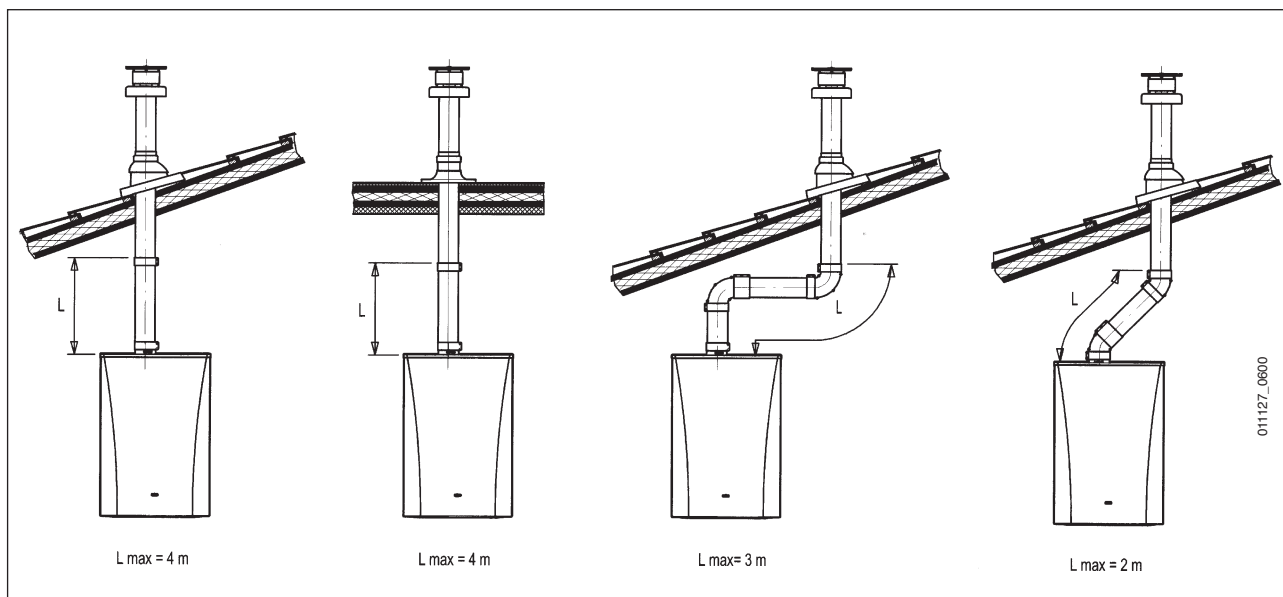
TIPO C42



ESEMPI D'INSTALLAZIONE CON CONDOTTI VERTICALI

L'installazione può essere eseguita sia con tetto inclinato che con tetto piano utilizzando l'accessorio camino e l'apposita tegola con guaina disponibile a richiesta.

TIPO C32



Per istruzioni più dettagliate sulle modalità di montaggio degli accessori vedere le notizie tecniche che accompagnano gli accessori stessi.

CONDOTTI DI SCARICO-ASPIRAZIONE SEPARATI

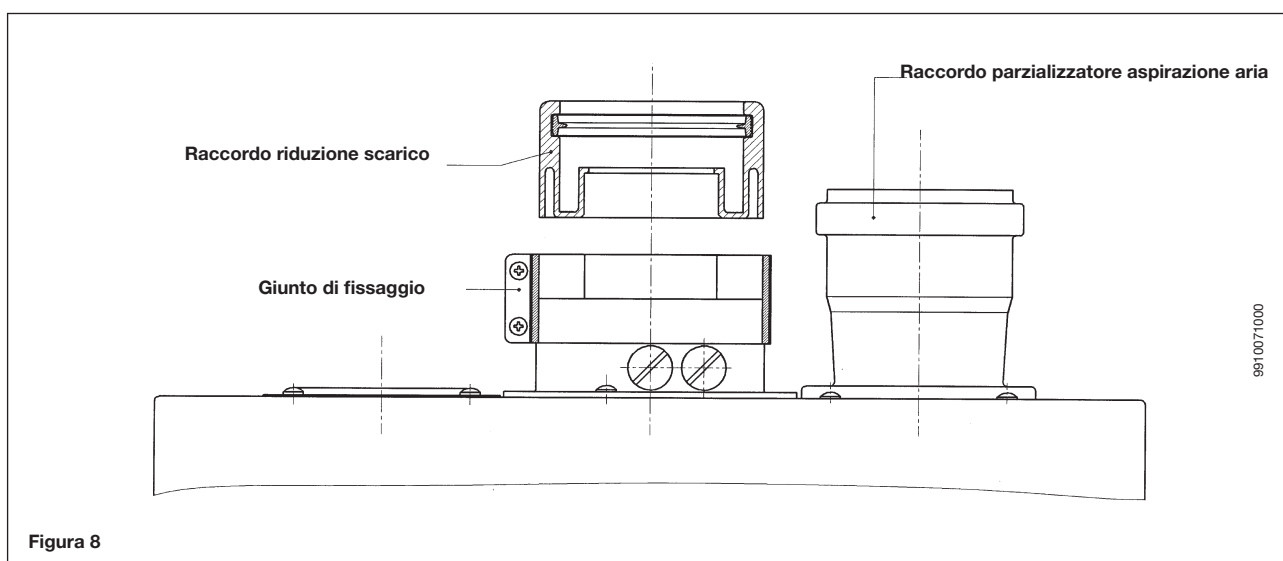
Questo tipo di condotto permette lo scarico dei combustivi sia all'esterno dell'edificio, sia in canne fumarie singole.

L'aspirazione dell'aria comburente può essere effettuata in zone diverse rispetto a quelle dello scarico.

L'accessorio sdoppiatore è costituito da un raccordo riduzione scarico (100/80) e da un raccordo aspirazione aria che può essere posizionato sia a sinistra che a destra del raccordo di scarico a seconda delle esigenze dell'installazione.

La guarnizione e le viti del raccordo aspirazione aria da utilizzare sono quelle tolte in precedenza dal tappo.

Il diaframma presente in caldaia va tolto in caso d'installazione con questi tipi di condotti.



La curva a 90° permette di collegare la caldaia ai condotti di scarico e di aspirazione in qualsiasi direzione grazie alla possibilità di rotazione a 360°. Essa può essere utilizzata anche come curva supplementare in abbinamento al condotto o alla curva a 45°.

Regolazione registro aria per scarico sdoppiato

Modello caldaia	(L1+L2)	Posizione registro	CO ₂ %	
			G20	G31
250 Fi	0 ÷ 12	1	6,4	7,2
	12 ÷ 25	2		
	25 ÷ 40	3		
310 Fi	0 ÷ 6	1	7,2	8,0
	6 ÷ 20	2		
	20 ÷ 25	3		

La curva a 90° permette di collegare la caldaia ai condotti di scarico e di aspirazione in qualsiasi direzione grazie alla possibilità di rotazione a 360°. Essa può essere utilizzata anche come curva supplementare in abbinamento al condotto o alla curva a 45°.

- **L'inserimento di una curva a 90° riduce la lunghezza totale del condotto di 0,5 metri.**
- **L'inserimento di una curva a 45° riduce la lunghezza totale del condotto di 0,25 metri.**
- **La prima curva 90° non rientra nel calcolo della lunghezza massima disponibile.**

Regolazione registro aria per scarico sdoppiato

La regolazione di questo registro risulta essere necessaria per l'ottimizzazione del rendimento e dei parametri della combustione.

Ruotando il raccordo aspirazione aria, che può essere montato sia a destra sia a sinistra del condotto di scarico, viene regolato opportunamente l'eccesso d'aria in funzione della lunghezza totale dei condotti di scarico ed aspirazione dell'aria comburente.

Ruotare questo registro in senso orario per diminuire l'eccesso di aria comburente e viceversa per aumentarlo.

Per una maggiore ottimizzazione è possibile misurare, mediante l'utilizzo di un analizzatore dei prodotti di combustione, il tenore di CO₂ nei fumi alla massima portata termica, e regolare gradualmente il registro d'aria fino a rilevare il tenore di CO₂ riportato nella tabella seguente, se dall'analisi viene rilevato un valore inferiore.

Per il corretto montaggio di questo dispositivo vedere anche le istruzioni che accompagnano l'accessorio stesso.

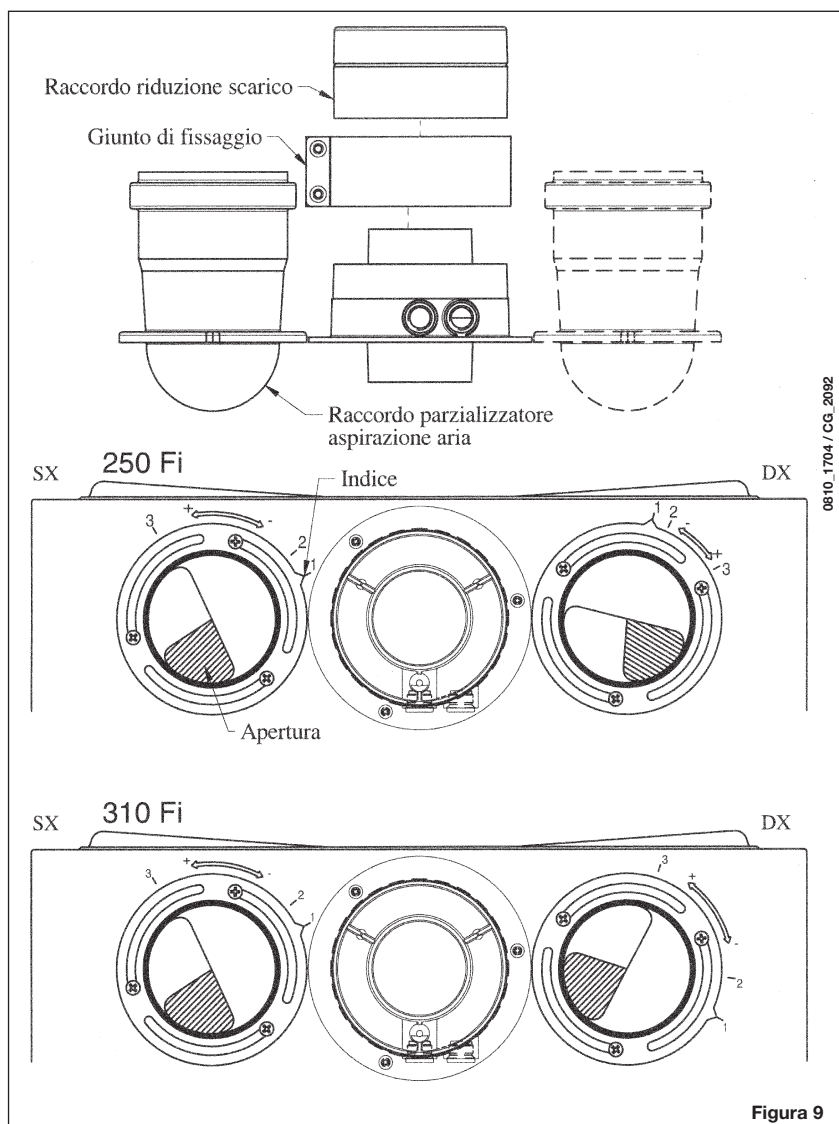
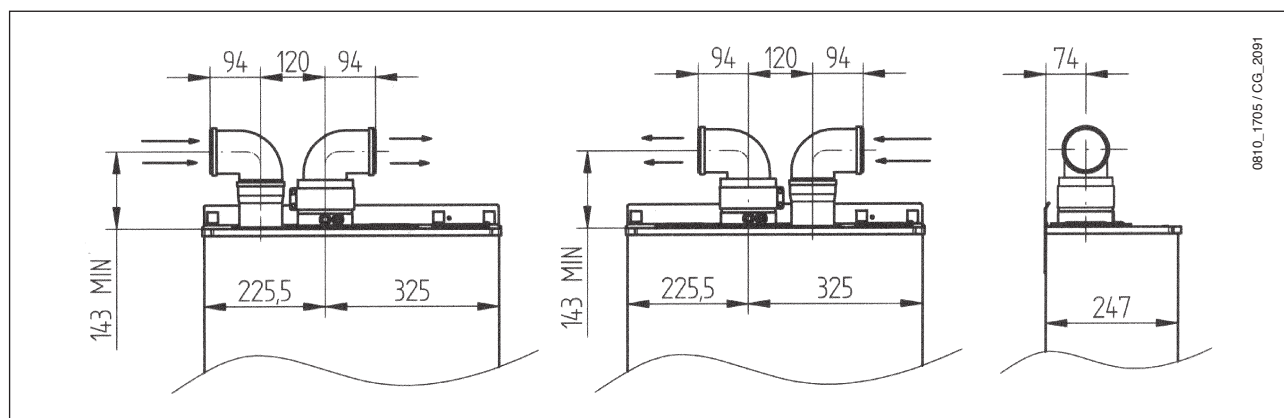


Figura 9

INGOMBRO SCARICHI SEPARATI



ESEMPI D'INSTALLAZIONE CON CONDOTTI SEPARATI ORIZZONTALI

Importante - La pendenza minima, verso l'esterno, del condotto di scarico deve essere di 1 cm per metro di lunghezza.

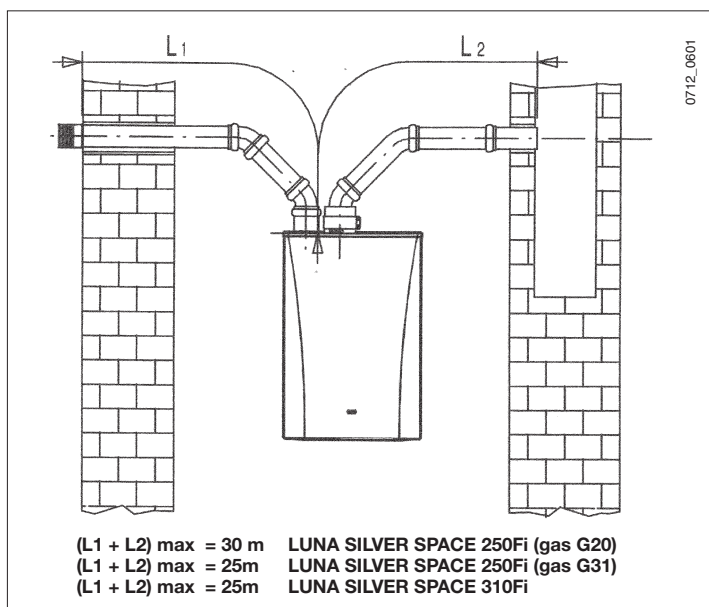
In caso d'installazione del kit raccogli condensa la pendenza del condotto di scarico deve essere rivolta verso la caldaia.

NB: Per la tipologia C52 i terminali per l'aspirazione dell'aria comburente e per l'evacuazione dei prodotti della combustione non devono essere previsti su muri opposti all'edificio.

La lunghezza massima del condotto di aspirazione L2 deve essere di 10 metri.

In caso di lunghezza del condotto di scarico superiore ai 6 metri è necessario installare, in prossimità della caldaia, il kit raccogli condensa fornito come accessorio.

TIPO C52



CONDOTTI DI SCARICO-ASPIRAZIONE TIPO B22 (figura 10)

L'aspirazione dell'aria comburente avviene nell'ambiente dove è stata installata la caldaia.

L'accessorio B22 permette di collegare la caldaia ai condotti di scarico in qualsiasi direzione.

- **La pendenza minima verso l'esterno di tali condotti deve essere di 1 cm per metro di lunghezza.**
- **L'inserimento di una curva a 90° riduce la lunghezza totale del condotto di 1 metro.**
- **L'inserimento di una curva a 45° riduce la lunghezza totale del condotto di 0,5 metri.**

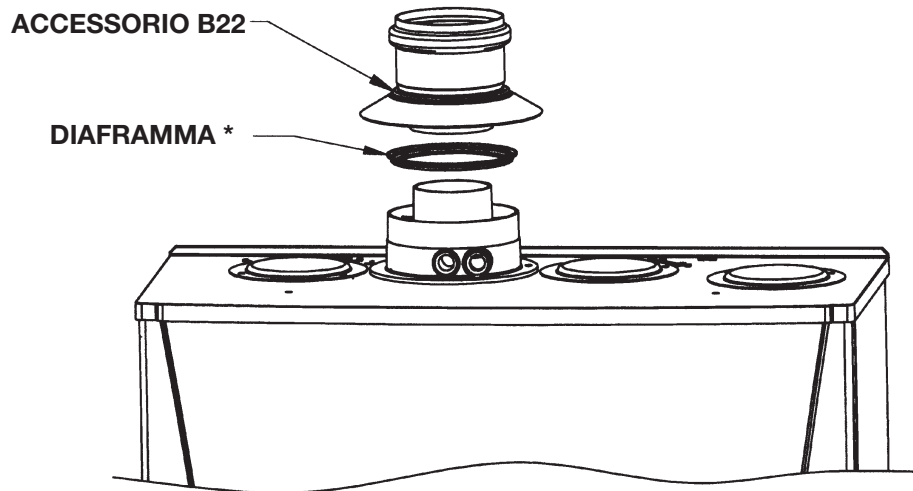


Figura 10

L'utilizzo della prima curva a 90°, in caso di scarico orizzontale, non rientra nel calcolo della lunghezza massima del condotto. In caso di lunghezza del condotto di scarico superiore ai 6 metri è necessario installare, in prossimità della caldaia, il kit raccogli condensa fornito come accessorio.

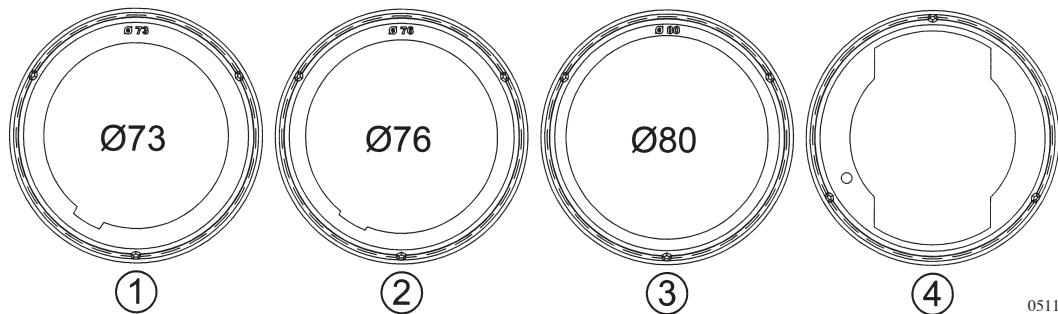


Figura 11

0511_3005/CG1761

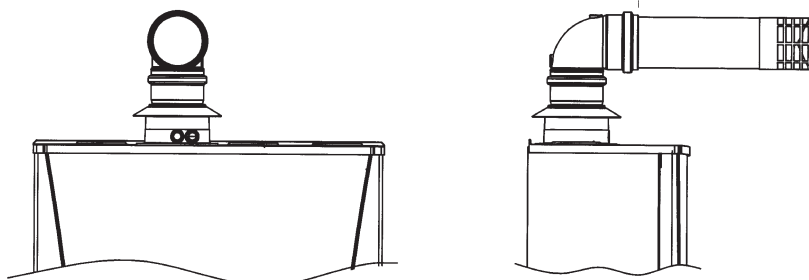
NOTA: il diaframma n° 4 NON si trova nella dotazione caldaia perchè fornito separatamente come kit.

	LUNGHEZZA MAX (m)	DIAFRAMMA
LUNA 3 SILVER SPACE 250 Fi	5	1
	5 ÷ 15	4
	15 ÷ 25	3
	5	4
LUNA 3 SILVER SPACE 310 Fi	5 ÷ 10	2
	10 ÷ 25	3

ESEMPI D'INSTALLAZIONE CON ACCESSORIO B22

TIPO B22

L_{max} = 25 m LUNA SILVER SPACE 250 Fi
L_{max} = 22 m LUNA SILVER SPACE 310 Fi



18. 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 (D.M. 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.

Il cavo di alimentazione e tutti i cavetti per il collegamento del telecomando e delle valvole di zona devono essere inguainati e fatti passare attraverso il foro presente nel fondo della cassa/dima (ALIM. Figura 5).

18.1 ACCESSO ALLA MORSETTIERA DI ALIMENTAZIONE

- Rimuovere il pannello frontale e la chiusura inferiore della caldaia (fissaggio a viti e clip).
- togliere il coperchio ed accedere alla zona collegamenti elettrici come illustrato in figura 12.

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

LEGENDA:

- (L) = Linea (marrone)
(N) = Neutro /celeste
⊕ = Terra (giallo-verde)
(1) (2) = contatto per termostato ambiente TA per impianto a zone (paragrafo 29)
6-7 = telecomando (paragrafo 19)
8-9 = sonda esterna (paragrafo 27)
3-4-5 = alimentazione valvola di zona (paragrafo 28)

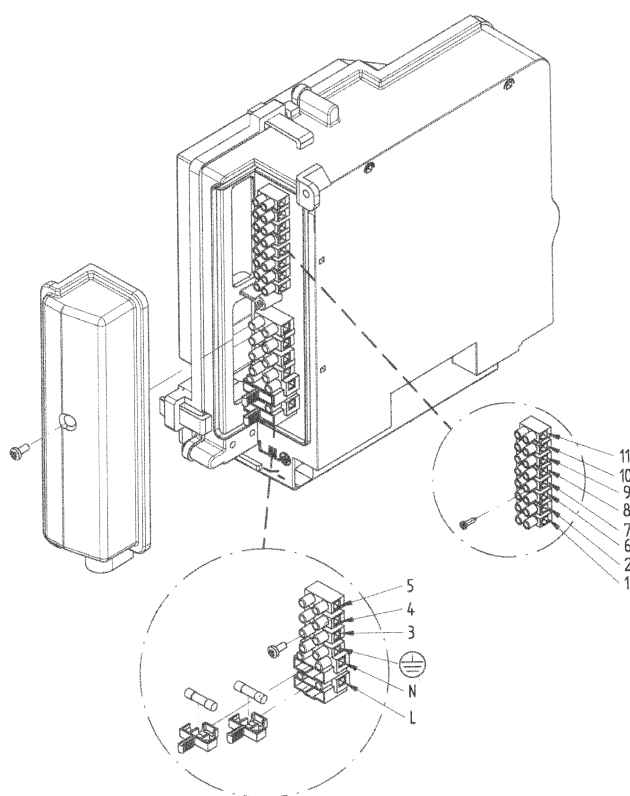
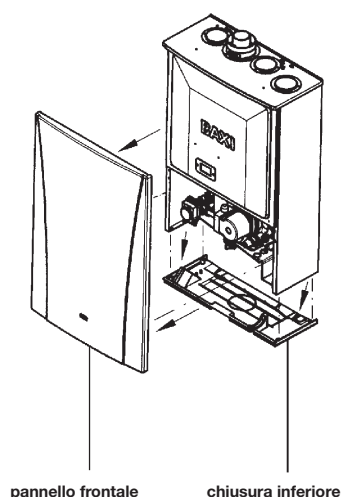


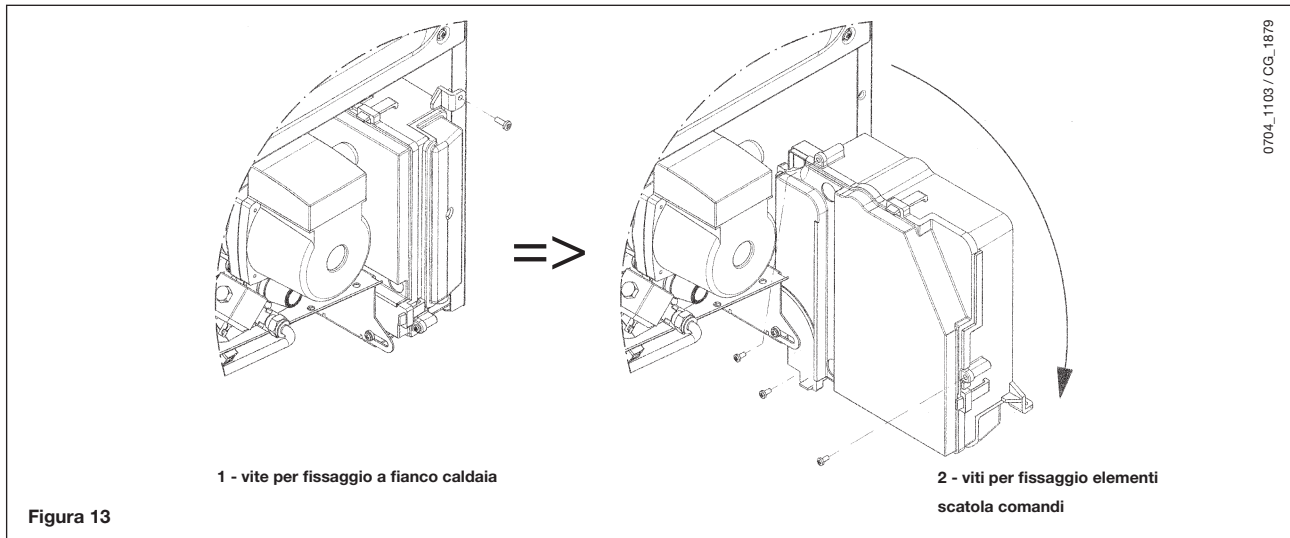
Figura 12

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 sovra temperature.

18.2 ACCESSO ALLA SCATOLA COMANDI

Per accedere alla scatola comandi, eseguire la sequenza delle operazioni illustrate nella figura 13.



- Rimuovere il pannello frontale della caldaia (fissaggio a viti e clip).
- togliere tensione alla caldaia mediante l'interruttore bipolare;
- svitare la vite (1) e ruotare la scatola comandi;
- togliere il coperchio svitando le viti (3).

18.3 COLLEGAMENTO DEL TERMOSTATO AMBIENTE

(Vedere DPR 26 Agosto 1993 n° 412)

La funzione termostato ambiente è presente all'interno del telecomando fornito a corredo.

19. INSTALLAZIONE DEL TELECONTROLLO

Accedere alla morsettiera come descritto al paragrafo 18.1.

L'allacciamento elettrico alla caldaia deve essere realizzato utilizzando due conduttori con sezione minima di 0,5 mm² e lunghezza massima di 50 m. deve essere come illustrato nella figura 14. Il regolatore climatico va installato lontano da fonti di calore nel locale da riscaldare.

Le regolazioni concernenti la temperatura dell'acqua sanitaria ed il programma orario sanitario devono essere effettuate mediante il telecontrollo.

Il programma orario del circuito di riscaldamento deve essere impostato sul telecontrollo in caso di unica zona o relativamente alla zona controllata dallo stesso.

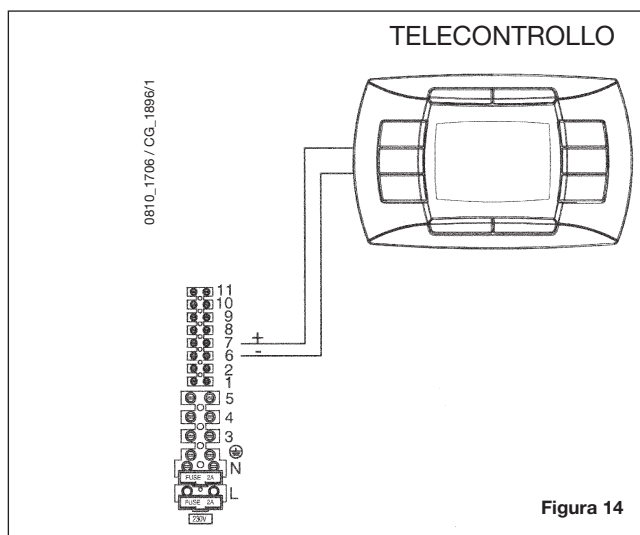


Figura 14

20. MODALITÀ DI CAMBIO GAS

La caldaia può essere trasformata per l'uso a gas metano (**G20**) o a gas liquido (**G31**) a cura del Servizio di Assistenza Tecnica autorizzato.

Le modalità di taratura del regolatore di pressione sono leggermente differenti a seconda del tipo di valvola del gas utilizzata (HONEYWELL o SIT vedi figura 15).

AVVERTENZA:

Per quanto riguarda il modello 310 Fi, la valvola gas da utilizzare è solamente il modello **SIT 845 SIGMA**.

Le operazioni da eseguire in sequenza sono le seguenti:

A) Sostituzione degli ugelli

- sfilare con cura il bruciatore principale dalla sua sede;
- sostituire gli ugelli del bruciatore principale avendo cura di bloccarli a fondo onde evitare fughe di gas. Il diametro degli ugelli è riportato nella tabella 1.

B) Cambio tensione al modulatore

- settare il parametro **F02** in base al tipo di gas, come descritto nel capitolo 22.

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 15). Collegare, solo per i modelli a camera stagna, la presa negativa dello stesso manometro ad un apposito "T" che permetta di collegare insieme la presa di compensazione della caldaia, la presa di compensazione della valvola del gas (**Pc**) ed il manometro stesso. (Una pari misura può essere effettuata collegando il manometro alla presa di pressione (**Pb**) e senza il pannello frontale della camera stagna); Una misura della pressione ai bruciatori effettuata con metodi diversi da quelli descritti potrebbe risultare falsata in quanto non terrebbe conto della depressione creata dal ventilatore nella camera stagna.

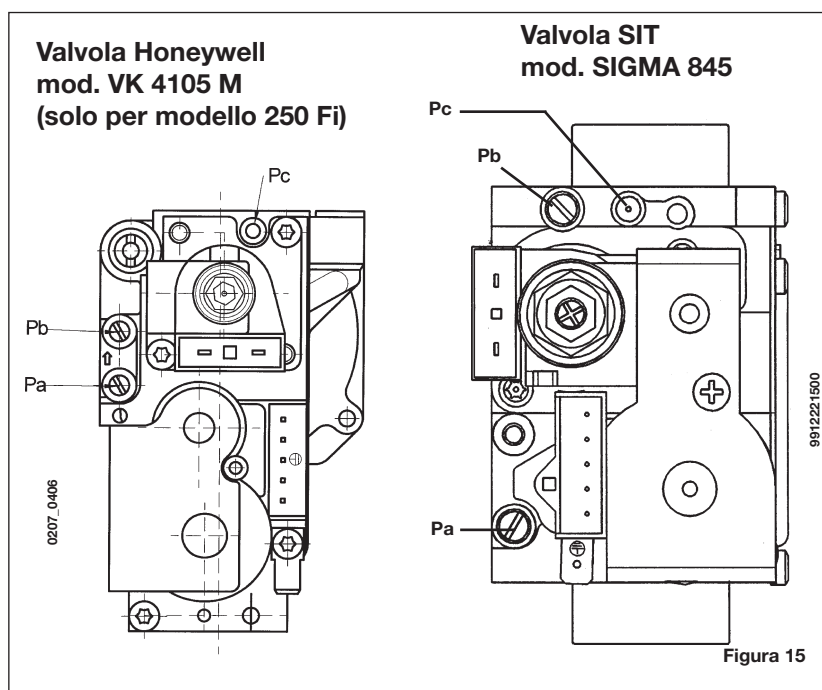


Figura 15

C1) Regolazione alla potenza nominale:

- aprire il rubinetto gas;
- premere il tasto  (figura 1) 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 15) sia quella corretta (**37 mbar** per il gas **propano** o **20 mbar** per il gas **metano**).
- togliere il coperchio del modulatore;
- regolare la vite in ottone (**a**) di Fig. 16 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 (**b**) di Fig. 16 fino a raggiungere il valore di pressione corrispondente alla potenza ridotta (vedi Tabella 1);
- ricollegare il cavetto;
- montare il coperchio del modulatore e sigillare.

C3) Verifiche conclusive

- riportare sulla targa matricola il tipo di gas e la taratura effettuata.

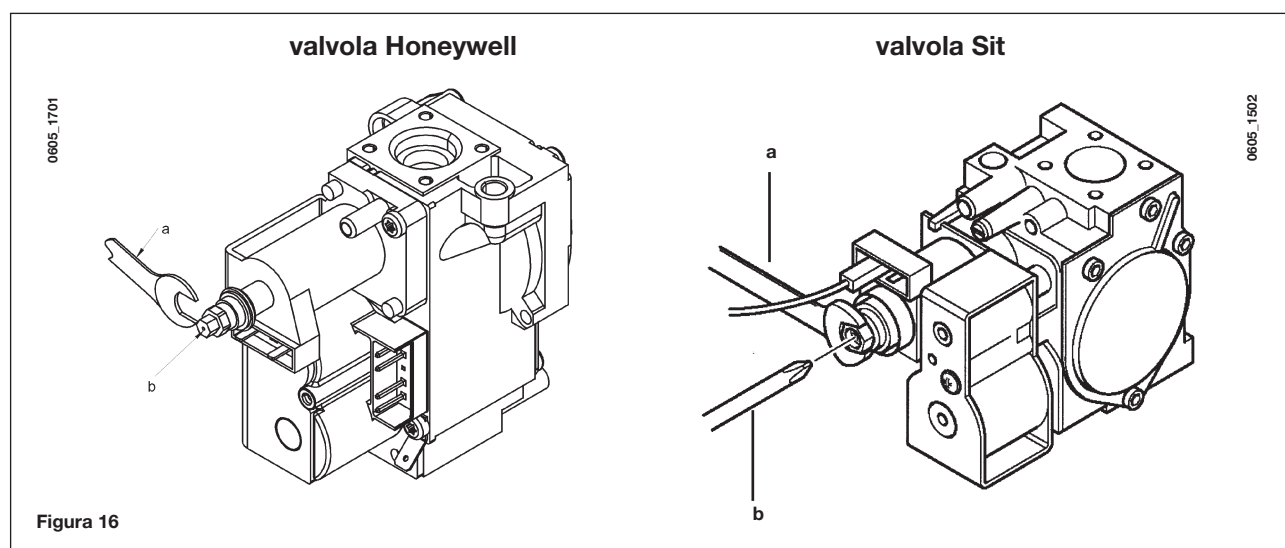


Tabella ugelli bruciatore

tipo di gas	250 Fi		310 Fi	
	G20	G31	G20	G31
diámetro ugelli (mm)	1,18	0,74	1,28	0,77
Pressione bruciatore (mbar*) POTENZA RIDOTTA	1,9	4,9	1,8	4,9
Pressione bruciatore (mbar*) POTENZA NOMINALE	11,3	29,4	13,0	35,5
Numero ugelli	15			

* 1 mbar = 10,197 mm H₂O

Tabella 1

Consumo 15 °C - 1013 mbar	250 Fi		310 Fi	
	G20	G31	G20	G31
Potenza nominale	2,84 m ³ /h	2,09 kg/h	3,52 m ³ /h	2,59 kg/h
Potenza ridotta	1,12 m ³ /h	0,82 kg/h	1,26 m ³ /h	0,92 kg/h
p.c.i.	34,02 MJ/m ³	46,3 MJ/kg	34,02 MJ/m ³	46,3 MJ/kg

Tabella 2

21. MODALITÀ INFORMAZIONI ED IMPOSTAZIONI AVANZATE

Per entrare nella modalità Informazioni ed Impostazioni Avanzate è necessario premere per almeno 3 secondi il tasto **IP**; l'ingresso nella modalità è segnalato dalla dicitura scorrevole **"INFO"**.

Per uscire è sufficiente premere brevemente il tasto **IP**.

Per scorrere le informazioni premere il tasto **OK**; quando le cifre grandi visualizzate lampeggiano è possibile modificare il valore agendo sui tasti +/- .

AVVERTENZA

La comunicazione tra la scheda elettronica di caldaia e il telecontrollo non è immediata. In taluni casi è possibile che si debba attendere un certo tempo, che dipende dal tipo di informazione trasmessa, prima che sia eseguito il comando richiesto.

CIRCUITO DI RISCALDAMENTO

- **"CH SL"** Massimo setpoint circuito riscaldamento, valore impostabile attraverso i tasti +/- .
- **"EXT °C"** Temperatura esterna (con sonda esterna collegata).
- **"CH O>"** Temperatura acqua mandata circuito riscaldamento.
- **"CH R<"** Temperatura acqua ritorno circuito riscaldamento (non prevista).
- **"CH S^"** Set-point acqua circuito riscaldamento.
- **"CH MX"** Massimo setpoint circuito riscaldamento.
- **"CH MN"** Minimo setpoint circuito riscaldamento.

CIRCUITO SANITARIO

- **"HW O>"** Temperatura acqua mandata circuito sanitario o bollitore.
- **"HW S^"** Set-point acqua circuito sanitario. Valore impostabile attraverso i tasti +/- .
- **"HW MX"** Massimo setpoint circuito sanitario
- **"HW MN"** Minimo setpoint circuito sanitario

INFORMAZIONI AVANZATE

- **"PWR %"** Livello potenza/modulazione di fiamma (in %).
- **"P BAR"** Pressione acqua circuito riscaldamento (in bar).
- **"F L/M"** Flusso acqua in uscita circuito sanitario (in litri/min).

IMPOSTAZIONE PARAMETRI

- **"K REG"** Costante di regolazione (0,5...9,0) della temperatura di mandata riscaldamento (impostazione di fabbrica = 3 - Vedere paragrafo 27 - Grafico 3).
Valore impostabile attraverso i tasti +/- . Un valore elevato comporta una temperatura di mandata più alta nel circuito di riscaldamento. Impostando un corretto valore della costante di regolazione **K REG**, al variare della temperatura esterna, la temperatura ambiente è mantenuta al valore impostato.
- **"BUILD"** Parametro dimensione edificio per regolazione (1..10 - impostazione di fabbrica = 5). Valore impostabile attraverso i tasti +/- . Un valore elevato è associato ad un edificio / impianto di riscaldamento con elevata inerzia termica, viceversa un valore basso è associabile ad ambienti piccoli o impianti a piccola inerzia (termoconvettori).
- **"YSELF"** Abilitazione/disabilitazione della funzione di auto adattamento della temperatura di mandata riscaldamento (impostazione di fabbrica = 1). La costante **"K REG"** subisce una variazione per raggiungere il comfort ambiente. Un valore pari a 1 indica l'abilitazione della funzione mentre uno pari a 0 indica la disabilitazione. Questa funzione è operativa quando si collega la sonda esterna.
Premere i tasti +/-  per modificare tale valore.
- **"AMBON"** Abilitazione/disabilitazione della Sonda Ambiente del telecontrollo (impostazione di fabbrica = 1). Un valore pari a 1 indica l'abilitazione della sonda ambiente, un valore pari a 0 indica la disabilitazione (impostaz. di fabbrica = 1). In queste condizioni, il controllo delle temperature dei locali è funzione della temperatura di mandata caldaia scelta ("CH SL"). Se il telecontrollo è installato in caldaia, è necessario escludere la funzione.
Premere i tasti +/-  per modificare tale valore.
Nota: Vedere la tabella riassuntiva delle combinazioni possibili tra AMBON e MODUL.

- **“MODUL”** Abilitazione/disabilitazione Modulazione della temperatura di mandata in funzione della temperatura ambiente (con Sonda Ambiente abilitata) e della temperatura esterna (se presente sonda esterna). Impostazione di fabbrica = 1. Un valore pari a 1 indica l’abilitazione della modulazione del set di mandata, un valore pari a 0 indica la disabilitazione. Premere i tasti +/-  per modificare tale valore.
Nota: Vedere la tabella riassuntiva delle combinazioni possibili tra AMBON e MODUL.

Tabella riassuntiva combinazione delle funzioni **AMBON** e **MODUL**

AMBON	MODUL	FUNZIONE DEI TASTI +/- 
1	1	Regolazione della temperatura ambiente (temperatura di mandata modulante)
0	1	Con sonda esterna : Regolazione curve KREG Senza sonda esterna : Regolazione temperatura di mandata calcolata. (è consigliabile impostare MODUL = 0)
0	0	Regolazione setpoint temperatura di mandata.
1	0	Regolazione della temperatura ambiente (temperatura di mandata fissa)

- **“HW PR”** Abilitazione del programmatore sanitario (0-1-2). impostazione di fabbrica 1.
 - 0: Disabilitato
 - 1: Sempre abilitato
 - 2: Abilitato con programma settimanale sanitario (“HW PR” vedere paragrafo 3.7)
- **“NOFR”** Abilitazione/disabilitazione Funzione Antigelo caldaia (impostazione di fabbrica = 1). Un valore pari a 1 indica l’abilitazione della funzione antigelo ambiente, un valore pari a 0 indica la disabilitazione.

ATTENZIONE: lasciare sempre abilitata (1) questa funzione.

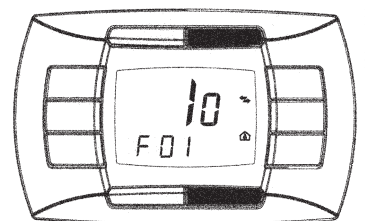
- **“COOL”** Abilitazione/disabilitazione controllo della temperatura ambiente in estate (impostazione di fabbrica =0). Impostando questo parametro = 1 si abilita la funzione e si aggiunge un nuovo stato di funzionamento della caldaia di cui al paragrafo 3.2:
ESTATE - INVERNO - ESTATE+COOL - SOLO RISCALDAMENTO - SPENTO
Per attivare la funzione premere ripetutamente il tasto  fino a quando sul display è visualizzato il simbolo  a destra dell’ora. Lo scopo di questa funzione è quello di abilitare l’uso del telecomando per poter comandare, in estate, l’accensione di un o più dispositivi di condizionamento esterni (per esempio condizionatori d’aria). In questo modo, la schedina relè di caldaia attiva l’impianto di condizionamento esterno quando la temperatura ambiente supera il valore di temperatura impostato sul telecomando. Durante la richiesta di funzionamento in questa modalità, sul display il simbolo  lampeggia. Per il collegamento della schedina relè, vedere le istruzioni destinate al SERVICE.

22. IMPOSTAZIONE PARAMETRI

Per impostare i parametri di caldaia agire nel modo seguente:

- premere per almeno tre secondi il tasto **IP**;
- premere e mantenere premuto il tasto **⏸** e successivamente premere **⏸** (vedere figura a lato).

Quando la funzione è attiva sul display appare la scritta **"F01"** e il valore del parametro selezionato.



0607_1908

Modifica parametri

- Per scorrere i parametri agire sui tasti **+/-** ;
- Per modificare il singolo parametro agire sui tasti **+/-** .

Nota: il valore è memorizzato automaticamente dopo circa 3 secondi. (Non premere nessun tasto finché il dato non ricomincia a lampeggiare).

	Descrizione parametri	Impostazioni di fabbrica	
		250 Fi	310 Fi
F01	Tipo di caldaia 10 = camera stagna - 20 = camera aperta	10	
F02	Tipo di gas utilizzato 00 = METANO - 01 = GPL	00 o 01	
F03	Sistema idraulico 00 = apparecchio istantaneo 05 = apparecchio con bollitore esterno 08 = apparecchio solo riscaldamento	00	
F04	Settaggio relè programmabile 1 (Vedere istruzioni SERVICE) 02 = impianto a zone	02	
F05	Settaggio relè programmabile 2 13 : funzione "cool" per impianto di condizionamento esterno (Vedere istruzioni SERVICE)	03	
F06	Configurazione ingresso sonda esterna (Vedere istruzioni SERVICE)	00	
F07	Configurazione ingresso ausiliario (Vedere istruzioni SERVICE)	02	
F08...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	--	
F21	Funzione anti-legionella 00 = Disabilitata - 01 = Abilitata	00	
F22	Informazioni produttore	00	
F23	Massima temperatura di 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	10	
F31	Informazioni produttore	30	
F32...F41	Diagnostica (Vedere istruzioni i SERVICE)	--	
Ultimo parametro	Attivazione funzione taratura (Vedere istruzioni SERVICE)	0	

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

23. DISPOSITIVI DI REGOLAZIONE E SICUREZZA

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

● Pressostato fumi

Questo dispositivo permette l'accensione del bruciatore solo in caso di perfetta efficienza del circuito di scarico dei fumi.

Con la presenza di una di queste anomalie:

- terminale di scarico ostruito
- venturi ostruito
- ventilatore bloccato
- pressostato interrotto

La caldaia rimane in attesa segnalando il codice di errore 03E (vedere tabella 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 (vedere paragrafo 9).

E' vietato mettere fuori servizio questo dispositivo di sicurezza

● Rivelatore a ionizzazione di fiamma

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

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

Per ristabilire le normali condizioni di funzionamento, vedere paragrafo 9.

● Pressostato idraulico

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

● Postcircolazione pompa circuito riscaldamento

La postcircolazione della pompa, ottenuta elettronicamente, ha una durata di 3 minuti (F17 - paragrafo 22) e viene attivata, nella funzione riscaldamento, dopo lo spegnimento del bruciatore per l'intervento del termostato ambiente.

● Postcircolazione pompa circuito sanitario

La postcircolazione della pompa, ottenuta elettronicamente, ha una durata di 30 secondi e viene attivata al termine del funzionamento della pompa in sanitario.

● Dispositivo antigelo (circuito riscaldamento e sanitario)

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.

● Mancanza circolazione acqua su circuito primario (probabile pompa bloccata o presenza d'aria)

In caso di mancanza o insufficienza di circolazione d'acqua nel circuito primario, la caldaia va in blocco segnalando il codice di errore 25E (paragrafo 9).

● Antibloccaggio pompa

In caso di mancanza di richiesta di calore 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 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.

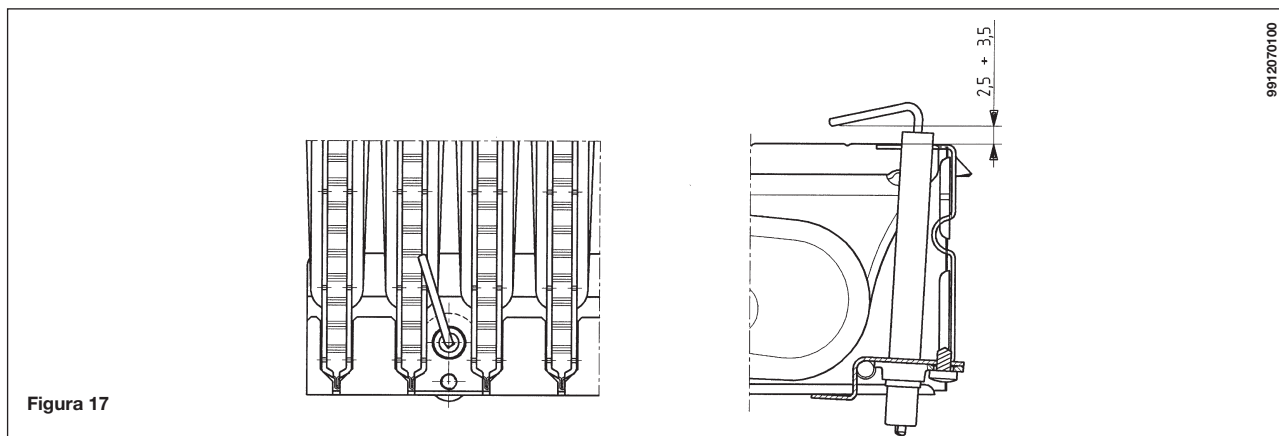
● Valvola di sicurezza idraulica (circuito di riscaldamento)

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

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

Nota: qualora dovesse guastarsi la sonda NTC del circuito sanitario la produzione di acqua calda sanitaria è comunque assicurata. Il controllo della temperatura viene in questo caso, effettuato mediante la sonda di mandata.

24. POSIZIONAMENTO ELETTRODO DI ACCENSIONE E RIVELAZIONE DI FIAMMA



25. 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, la caldaia è dotata di due prese destinate a tale uso specifico.

Una presa è collegata al circuito scarico dei fumi mediante la quale è possibile rilevare l'igienicità dei prodotti della combustione ed il rendimento di combustione.

L'altra è collegata al circuito di aspirazione dell'aria comburente nella quale è possibile verificare l'eventuale ricircolo dei prodotti della combustione nel caso di condotti coassiali.

Nella presa collegata al circuito dei fumi 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 temperatura dell'aria comburente deve essere rilevata nella presa collegata al circuito di aspirazione dell'aria, inserendo la sonda di misura per circa 3 cm.

Per i modelli di caldaie a tiraggio naturale 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:

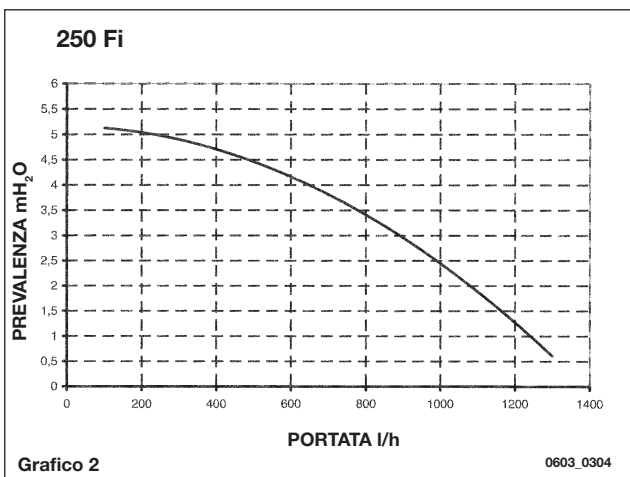
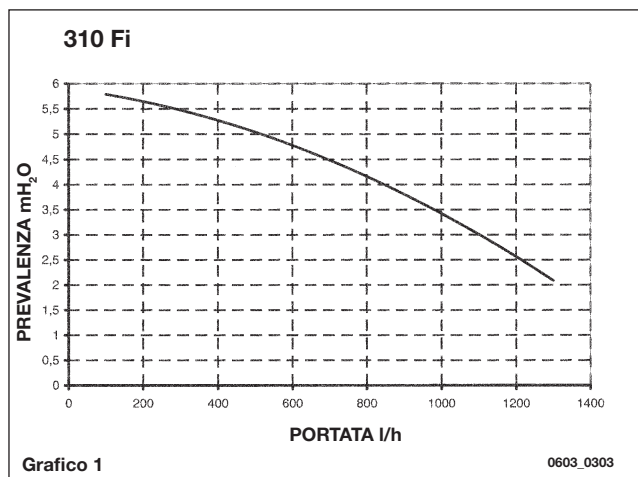
- temperatura dei prodotti della combustione;
- concentrazione di ossigeno (O_2) od in alternativa di anidride carbonica (CO_2);
- concentrazione di ossido di carbonio (CO).

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.

26. CARATTERISTICHE PORTATA/PREVALENZA ALLA PLACCA

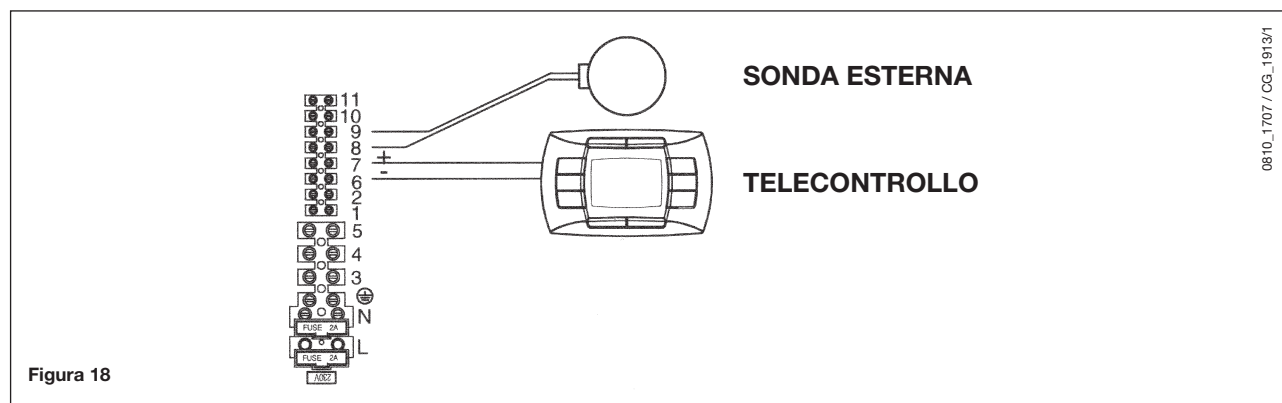
La pompa utilizzata è del tipo ad alta prevalenza adatta all'uso su qualsiasi tipo di impianto di riscaldamento mono o a due tubi. La valvola automatica sfogo aria incorporata nel corpo della pompa permette una rapida disaerazione dell'impianto di riscaldamento.



27. COLLEGAMENTO DELLA SONDA ESTERNA

La caldaia è predisposta per il collegamento di una sonda esterna fornita come accessorio.

Collegare la sonda ai morsetti 8-9 come evidenziato nella figura 18 (per accedere alla morsettiera vedere il paragrafo 18.1)

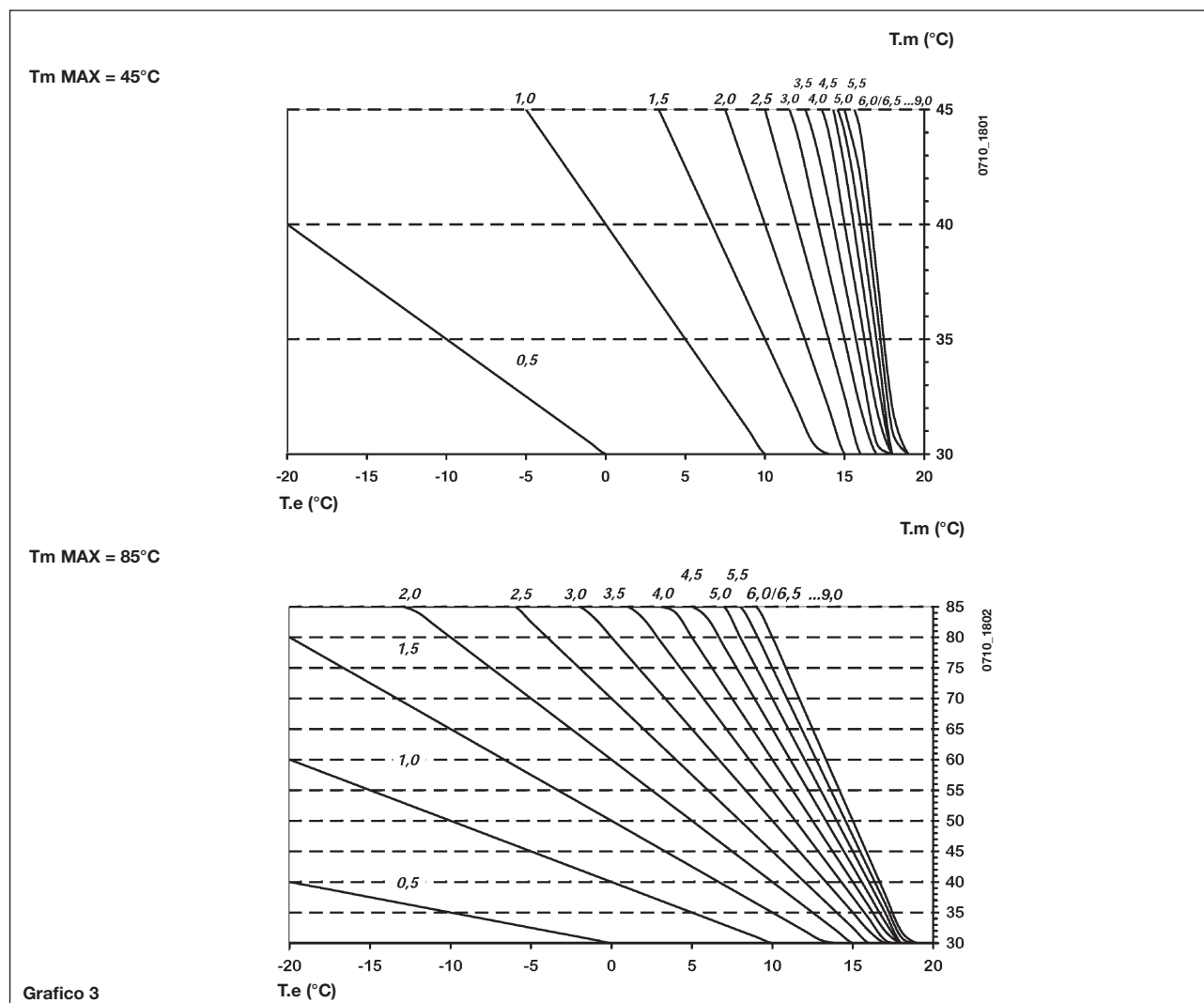


La scelta della curva climatica deve essere effettuata impostando il parametro “**K REG**” come descritto al paragrafo 21 alla voce “impostazione parametri”.

Per la scelta della curva vedere il grafico 1. La traslazione della curva avviene in modo automatico in funzione della temperatura ambiente impostata mediante il telecomando.

In caso d’impianto diviso in zone, la curva deve essere impostata sia sul telecomando che in caldaia. La gestione elettronica dell’apparecchio provvederà a fornire una temperatura di mandata impianto pari alla più elevata tra quella elaborata dal telecomando e quella elaborata dalla caldaia.

Curve K REG



Tm = Temperatura mandata

Te = Temperatura esterna

28. COLLEGAMENTO ELETTRICO AD UN IMPIANTO A ZONE

Il contatto relativo alla richiesta di funzionamento delle zone non controllate dal telecomando deve essere collegato in parallelo e connesso ai morsetti 1-2 "TA" della morsettiera M1 di figura 19.

La zona controllata dal telecomando è gestita dall'elettrovalvola della zona 1, come illustrato in figura 19.

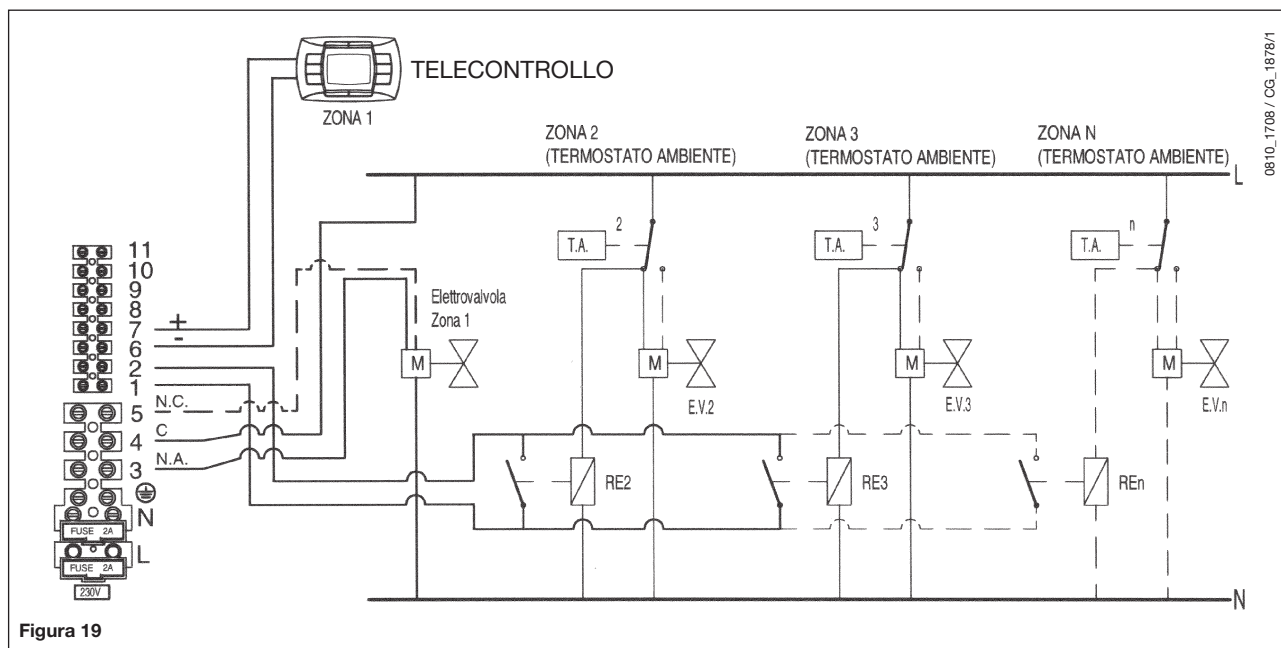


Figura 19

29. 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
- Svitare i due tappi presenti sui rubinetti d'intercettazione
- Togliere i filtri

Nel caso non vi fosse la specifica dotazione è necessario smontare lo scambiatore acqua-acqua, come descritto al paragrafo successivo, e pulirlo isolatamente. Si consiglia di pulire dal calcare anche la sede e relativa sonda NTC posta sul circuito sanitario.

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

30. SMONTAGGIO DELLO SCAMBIATORE ACQUA-ACQUA

Lo scambiatore acqua-acqua, del tipo a piastre in acciaio inox, può essere facilmente smontato con l'utilizzo di un normale cacciavite procedendo come di seguito descritto:

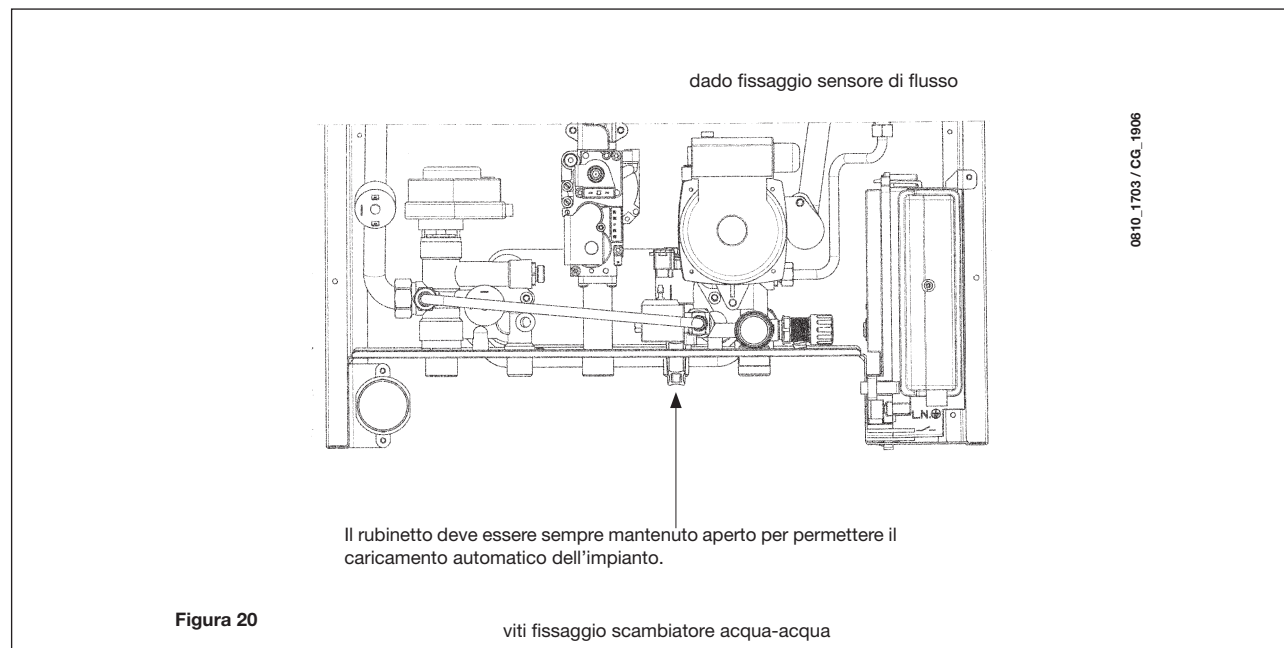
- svuotare l'impianto, se possibile limitatamente alla caldaia, **mediante l'apposito rubinetto di scarico**;
- svuotare l'acqua contenuta nel circuito sanitario;
- togliere le due viti, visibili frontalmente, di fissaggio dello scambiatore acqua-acqua e sfilarlo dalla sua sede (fig. 20).

31. PULIZIA DEL FILTRO ACQUA FREDDA

La caldaia è dotata di un filtro acqua fredda situato sul gruppo idraulico. Per la pulizia procedere come di seguito descritto:

- Svuotare l'acqua contenuta nel circuito sanitario.
- Svitare il dado presente sul gruppo sensore di flusso (figura 20).
- Sfilare dalla sua sede il sensore con relativo filtro.
- Eliminare le eventuali impurità presenti.

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



32. 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 il ventilatore funzioni correttamente;
- verifica che i condotti di scarico e aspirazione non siano ostruiti;
- verifica delle eventuali impurità presenti all'interno del sifone, su caldaie predisposte;
- verifica dell'integrità dell'anodo di magnesio, dove presente, per le caldaie dotate di 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.

33. SCHEMA FUNZIONALE CIRCUITI

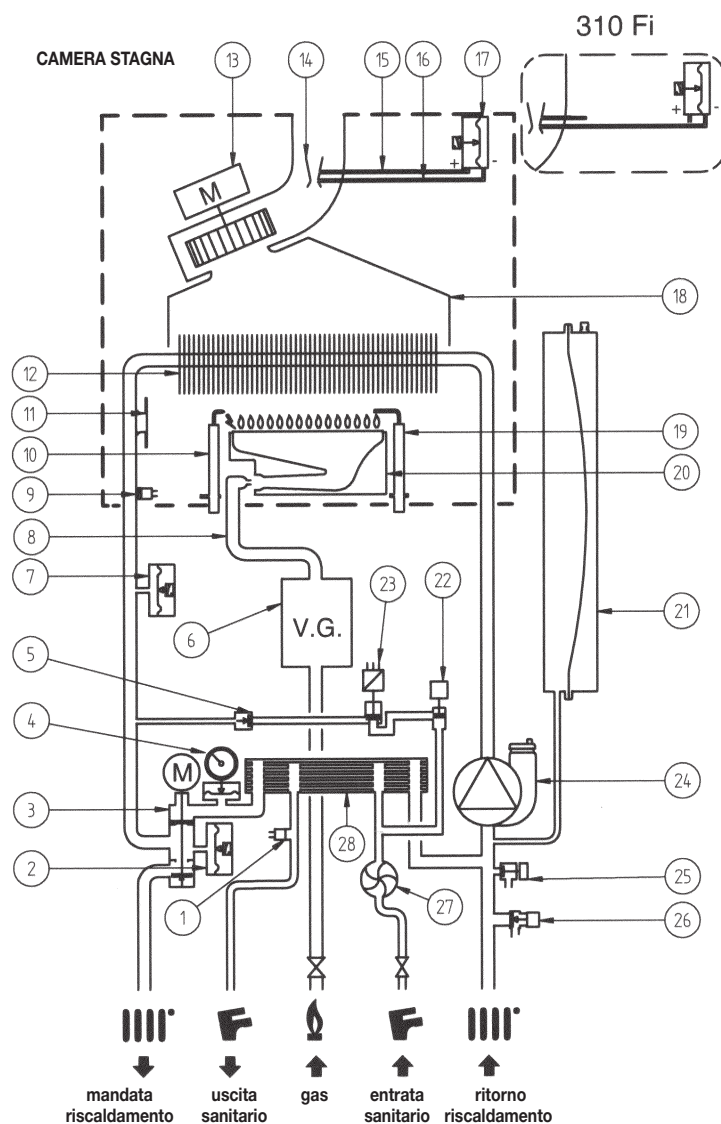


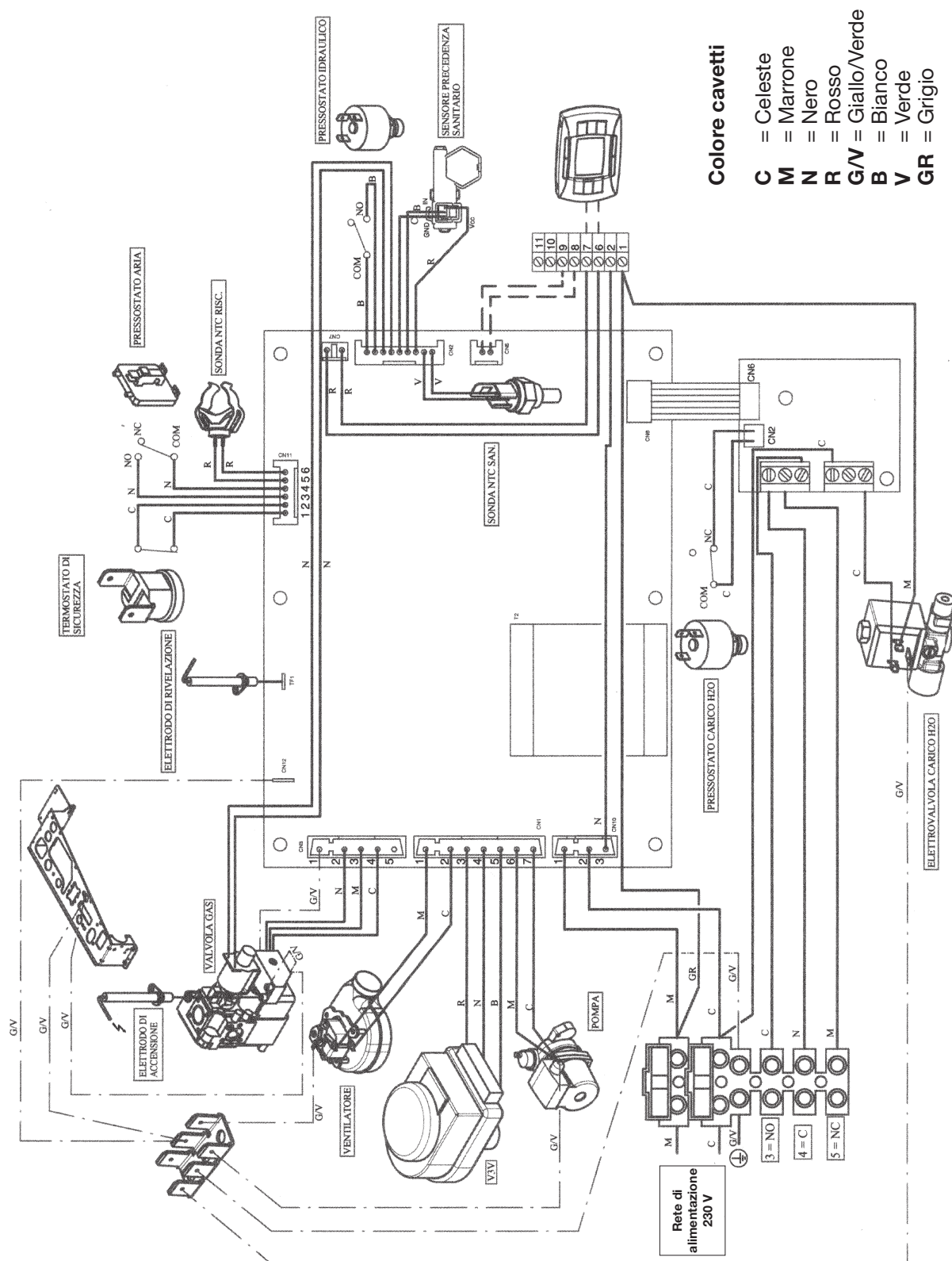
Figura 21

CG_1898 / 1002_1004

Legenda:

- | | |
|---------------------------------|--|
| 1 Sonda NTC sanitario | 15 Presa di pressione positiva
(per il modello 310 Fi la presa positiva deve essere chiusa) |
| 2 Pressostato idraulico | 16 Presa di pressione negativa |
| 3 Valvola a tre vie motorizzata | 17 Pressostato aria |
| 4 Manometro | 18 Convogliatore fumi |
| 5 Valvola di non ritorno | 19 Elettrodo di rilevazione di fiamma |
| 6 Valvola del gas | 20 Bruciatore |
| 7 Pressostato di caricamento | 21 Vaso espansione |
| 8 Rampa gas con ugelli | 22 Rubinetto caricamento impianto |
| 9 Sonda NTC riscaldamento | 23 Elettrovalvola di caricamento |
| 10 Elettrodo di accensione | 24 Pompa con separatore d'aria |
| 11 Termostato di sicurezza | 25 Rubinetto di scarico caldaia |
| 12 Scambiatore acqua fumi | 26 Valvola di sicurezza idraulica |
| 13 Ventilatore | 27 Sensore di precedenza sanitario con filtro e limitatore di portata d'acqua |
| 14 Venturi | 28 Scambiatore acqua - acqua a piastre |

34. SCHEMA COLLEGAMENTO CONNETTORI



0704_1106 / CG_1902

35. CARATTERISTICHE TECNICHE

Caldaia modello LUNA 3 SILVER SPACE			250 Fi	310 Fi
Categoria			II _{2H3P}	II _{2H3P}
Portata termica nominale	kW		26,9	33,3
Portata termica ridotta	kW		10,6	11,9
Potenza termica nominale	kW		25	31
	kcal/h		21.500	26.700
Potenza termica ridotta	kW		9,3	10,4
	kcal/h		8.000	8.900
Rendimento secondo la direttiva 92/42/CEE	—		★★★	★★★
Pressione massima acqua circuito termico	bar		3	3
Capacità vaso espansione	l		8	8
Pressione del vaso d'espansione	bar		0,5	0,5
Pressione massima acqua circuito sanitario	bar		8	8
Pressione minima dinamica acqua circuito sanitario	bar		0,15	0,15
Portata minima acqua sanitaria	l/min		2,0	2,0
Produzione acqua sanitaria con $\Delta T=25\text{ }^{\circ}\text{C}$	l/min		14,3	17,8
Produzione acqua sanitaria con $\Delta T=35\text{ }^{\circ}\text{C}$	l/min		10,2	12,7
Portata specifica (*)	l/min		11,5	13,7
Tipo	—		C12 - C32 - C42 - C52 - C82 - B22	
Diametro condotto di scarico concentrico	mm		60	60
Diametro condotto di aspirazione concentrico	mm		100	100
Diametro condotto di scarico sdoppiato	mm		80	80
Diametro condotto di aspirazione sdoppiato	mm		80	80
Diametro condotto di scarico	mm		—	—
Portata massica fumi max (G20)	kg/s		0,017	0,018
Portata massica fumi min (G20)	kg/s		0,017	0,019
Temperatura fumi max	$^{\circ}\text{C}$		135	145
Temperatura fumi min	$^{\circ}\text{C}$		100	110
Classe NOx	—		3	3
Tipo di gas	—		G20-G31	G20-G31
Pressione di alimentazione gas metano 2H (G20)	mbar		20	20
Pressione di alimentazione gas propano 3P (G31)	mbar		37	37
Tensione di alimentazione elettrica	V		230	230
Frequenza di alimentazione elettrica	Hz		50	50
Potenza elettrica nominale	W		135	165
Peso netto	kg		40,5	42,5
Dimensioni	altezza	mm	830	830
	larghezza	mm	550	550
	profondità	mm	250	250
Grado di protezione contro l'umidità e la penetrazione dell'acqua (**)			IP X5D	IP X5D

(*) secondo EN 625

(**) secondo EN 60529

BAXI S.p.A., 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.

Dear Customer,

We are confident your new boiler will meet all your requirements.

All **BAXI** products have been designed to give you what you are looking for: good performance combined with simple and rational use.

Please do not put away this booklet without reading it first as it contains some useful information which will help you to operate your boiler correctly and efficiently.

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

BAXI S.p.A. declares that these models of boiler bear the CE mark in compliance with the basic requirements of the following Directives:

- Gas Directive 2009/142/EC
- Efficiency Directive 92/42/EEC
- Electromagnetic Compatibility Directive 2004/108/EC
- Low Voltage Directive 2006/95/EC



ATTENTION

- A gas tap must be fitted upline from the appliance in a visible and easily accessible place.
- **The on/off valve in the boiler (fig. 6) must always stay open to allow the system to be filled automatically.**



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 safeguard 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	44
2. Instructions prior to commissioning	44
3. Commissioning the boiler	45
4. Special functions	50
5. Filling the system	52
6. Turning off the boiler	53
7. Gas conversion	53
8. Prolonged shutdown. Frost protection (central heating circuit)	53
9. Troubleshooting	53
10. Routine maintenance instructions	54

INSTRUCTIONS FOR FITTERS

11. General information	55
12. Instructions prior to installation	55
13. Installation	56
14. Installing the boiler	56
15. Contents of pack	57
16. Filling the system	58
17. Installation of flue and air ducts	60
18. Connecting the mains supply	66
19. Installing the remote control unit	68
20. Gas conversion methods	68
21. Information and advanced settings mode	70
22. Parameter settings	72
23. Adjustment and safety devices	73
24. Positioning the ignition and flame-sensor electrode	74
25. Checking combustion parameters	74
26. Output / pump head performance	74
27. Connecting the external probe	75
28. Electrical connections to a zone heating system	76
29. Removing scale from the DHW circuit	76
30. Dismounting the water-water heat exchanger	76
31. Cleaning the cold water filter	77
32. Annual maintenance	77
33. Boiler diagram	78
34. Illustrated wiring diagram	79
35. Technical data	80

1. INSTRUCTIONS PRIOR TO INSTALLATION

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) Make sure that the flue terminal draft is appropriate, that the terminal is not obstructed and that no exhaust gases from other appliances are expelled through the same flue duct, unless the latter has been specially designed to collect exhaust gas from more than one appliance, in compliance with current laws and regulations.
- c) 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.
- d) To ensure correct operation and maintain the warranty, observe the following precautions:

A. DHW circuit:

- a.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.
- a.2. Thoroughly flush the system after installation of the appliance and before use.
- a.3. The materials used for the domestic hot water circuit of the product comply with Directive 98/83/EC.

B. Heating circuit

b.1. new system

Before proceeding with installation of the boiler, the system must be thoroughly cleaned in order to eliminate residual thread-cutting swarf, solder and any solvents, using suitable proprietary products. To avoid damaging metal, plastic and rubber parts, use only neutral cleaners, i.e. non-acid and non alkaline. Recommended cleaning products:

SENTINEL X300 or X400 and FERNOX Regenerator for heating circuits. Use these products in strict compliance with the manufacturers' instructions.

b.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 point b.1.

To avoid damaging metal, plastic and rubber parts, use only neutral cleaners, i.e. non-acid and non-alkaline 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 guarantee 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.

The instructions shall state the substance of the following:

This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.

Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.

3. COMMISSIONING THE BOILER

To light the boiler correctly, proceed as follows:

- Power the boiler.
- Open the gas tap;
- Press button  on the remote control unit (figure 1) to set the boiler operating mode (see section 3.2).

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

- To adjust CH and DHW temperatures, press the +/- buttons as described in [section 3.3](#).

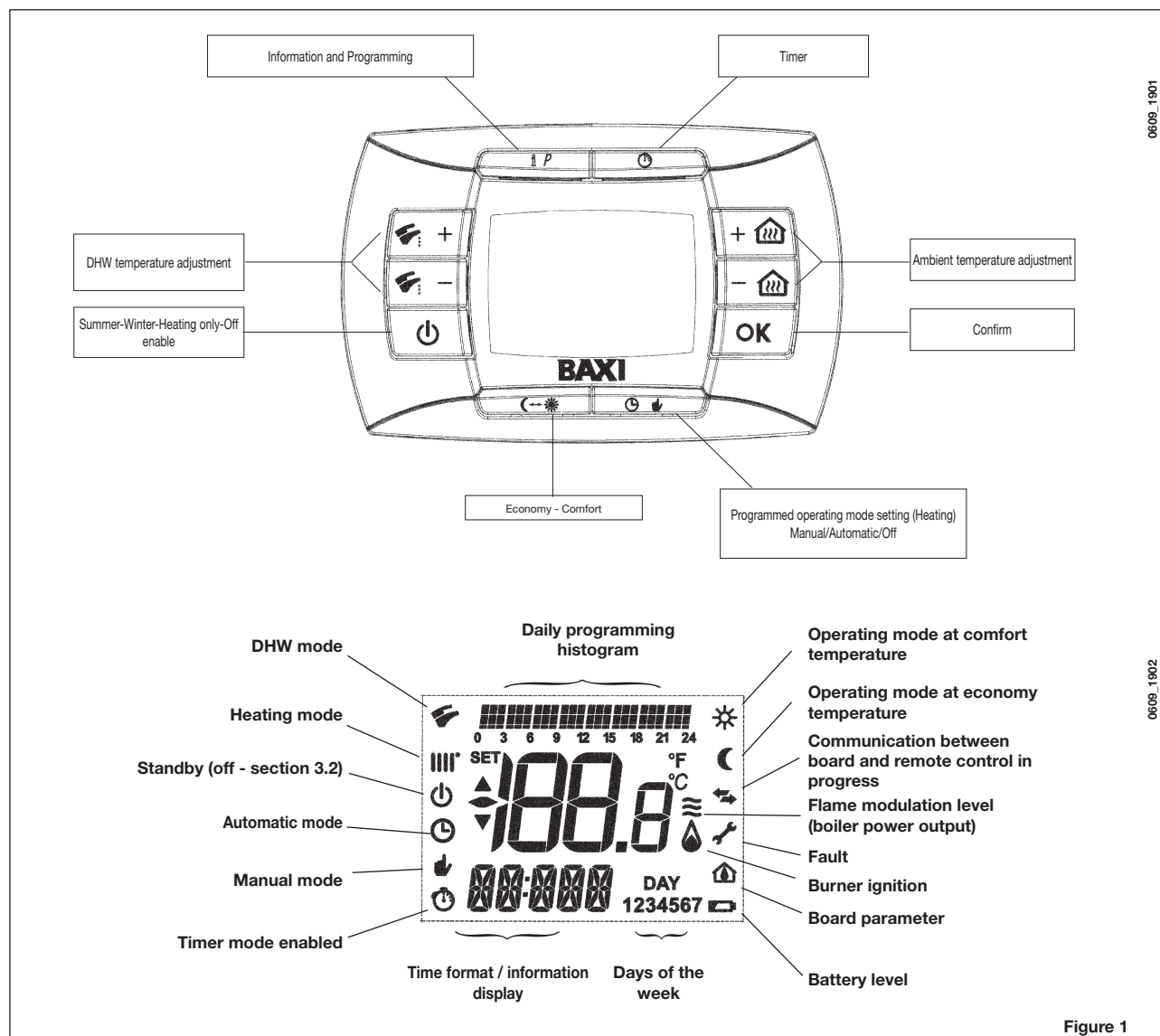
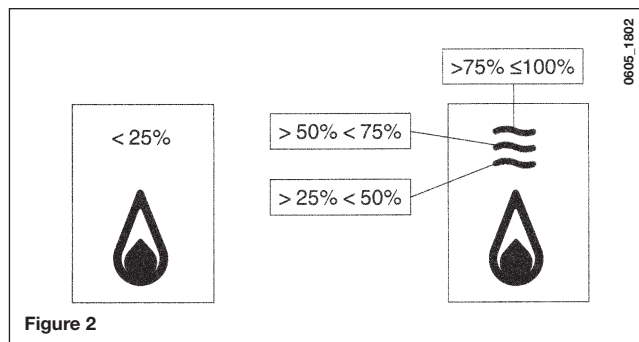


Figure 1

3.1 MEANING OF THE SYMBOL

4 different boiler modulation levels are shown on the remote control display during boiler operation, as indicated in figure 2.



3.2 DESCRIPTION OF BUTTON (Summer - Winter - Heating only - Off)

Press this button to set the following operating modes

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

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

In the **WINTER** mode, the display shows  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).

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

3.3 DESCRIPTION OF BUTTON (AUTOMATIC-MANUAL-OFF)

Press this button to set one of the following heating functions:
AUTOMATIC-MANUAL-OFF as described below.

AUTOMATIC (symbol displayed)

This function enables hourly boiler programming in the heating mode. Heat demand depends on the hourly programming setting (ambient temperature COMFORT “” or ambient temperature ECONOMY “”). See section 3.6 for hourly programming settings.

MANUAL (symbol displayed)

This function disables hourly programming and the boiler works in the heating mode at the ambient temperature set by pressing +/- .

OFF (symbol displayed)

If the remote control unit is set to “Off”, the display shows the symbol  and operation in the heating mode is disabled (the ambient frost protection function remains active).

3.4 AMBIENT TEMPERATURE AND DHW TEMPERATURE ADJUSTMENT

Adjust the ambient temperature  and the DHW temperature , by pressing the respective +/- (figure 1).
When the burner is lit, the display shows the symbol  as described in section 3.1.

HEATING

While the boiler is operating in the heating mode, the display shows the symbol  and the ambient temperature (°C) (see figure 1).

During manual ambient temperature adjustment, the display shows “tAMB”.

DOMESTIC HOT WATER

While the boiler is operating in the DHW mode, the display shows the symbol  and the ambient temperature (°C) (see figure 1).

During manual DHW temperature adjustment, the display shows the “HW SP”.

N.B.: If a storage boiler is connected, while the boiler is operating in the DHW mode, the display shows the symbol  and the ambient temperature (°C).

3.4.1. Remote control unit in boiler

If the remote control unit is installed in the boiler, press +/-  to adjust the delivery temperature of the heating system water. Ambient temperature is displayed.

3.5 PROGRAMMING (PROGR)

DATE-TIME SETTINGS

Press **IP**: the display shows **PROGR** (for a few seconds) and the hour starts flashing.

N.B.: if no button is pressed, the function automatically stops after about 1 minute.

- Press +/-  to adjust the hours;
- Press OK;
- Press +/-  to adjust the minutes;
- Press OK;
- Press +/-  to set the day of the week “Day”
(1...7 corresponding to Monday...Sunday);

Press **IP** to exit DATE-TIME settings.

3.6 HOURLY PROGRAMMING IN HEATING MODE

To enable hourly programming in the heating mode, press  (the symbol  appears on the remote control display).
Hourly programming allows you to set the automatic boiler operation in the heating mode during determined time bands and determined days of the week.

Boiler settings can be made for **single** days or for **groups** of consecutive days.

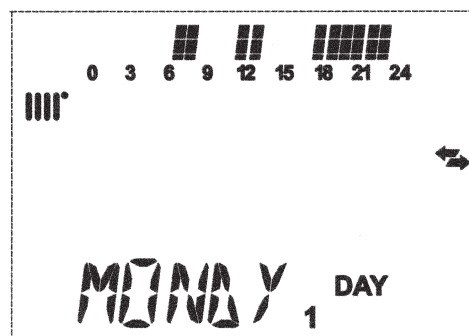
3.6.1. Single days

4 time bands are available every day (4 boiler switching on and switching off cycles in the heating mode, with times that can differ from day to day), as indicated in the following table:

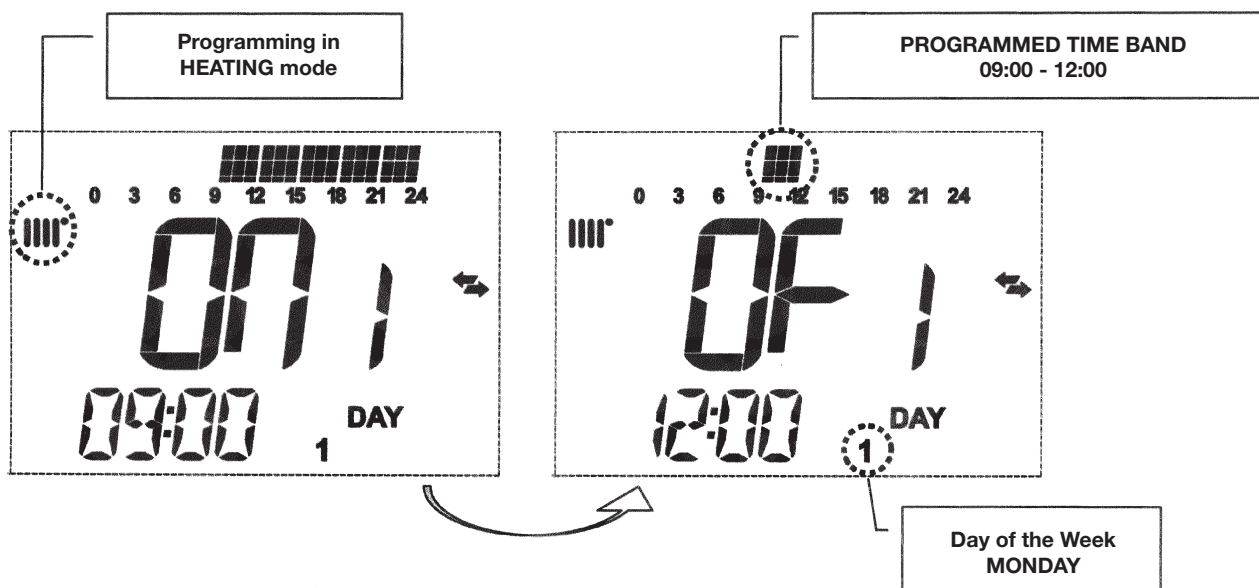
			FACTORY SETTINGS							
			On 1	Of 1	On 2	Of 2	On 3	Of 3	On 4	Of 4
MONDY	DAY 1	(Monday)	06:00	08:00	11:00	13:00	17:00	23:00	24:00	24:00
TUEDY	DAY 2	(Tuesday)								
WEDDY	DAY 3	(Wednesday)								
THUDY	DAY 4	(Thursday)								
FRIDY	DAY 5	(Friday)								
SATDY	DAY 6	(Saturday)								
SUNDY	DAY 7	(Sunday)								

To set a single time band, proceed as follows:

- 1) Press **IP** and then ;
- 2) select a day of the week (1...7) by pressing **+/-**  repeatedly;
- 3) press **OK**;
- 4) the display shows **on 1** and the four time digits start flashing, as shown in the following figure;
- 5) press **+/-**  to set the boiler switching on time;
- 6) press **OK**;
- 7) the display shows **of 1** and the four time digits start flashing;
- 8) press **+/-**  to set the boiler switching off time;
- 9) press **OK**;
- 10) repeat the operations from point 4 onwards to set the remaining three time bands;
- 11) press **IP** to exit the function.



0608_2802



0712_2902

N.B.: If switching on time **on...** is set at the same time as switching off time **of...**, the time band is cancelled and the programme moves on to the next time band.
(e.g.: **on1**=09:00 – **of1**=09:00. the programme “skips” time band 1 and continues to **on2...**).

3.6.2. Groups of days

This function allows you to programme 4 shared boiler switching on and switching cycles for several days or for the whole week (see summary below).

To set a single time band, proceed as follows:

- 1) Press **IP** and then  .
- 2) Select a GROUP of days by pressing +/-  repeatedly;
- 3) press **OK**;
- 4) repeat the operations from points 4 to 10 of section 3.6.1.

Summary of available groups of days			FACTORY SETTINGS
Group MO– FR	DAY 1 2 3 4 5	Monday to Friday	As per table in section 3.6.1.
Group SA – SU	DAY 6 7	Saturday and Sunday	07:00 – 23:00
Group MO – SA	DAY 1 2 3 4 5 6	Monday to Saturday	As per table in section 3.6.1.
Group MO – SU	DAY 1 2 3 4 5 6 7	every day of the week	As per table in section 3.6.1.

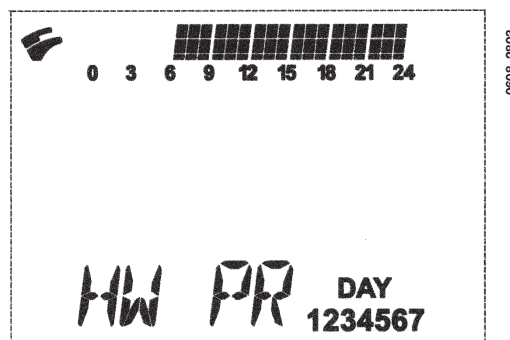
3.7 HOURLY PROGRAMMING DOMESTIC HOT WATER MODE

(only for boilers connected to an external storage boiler)

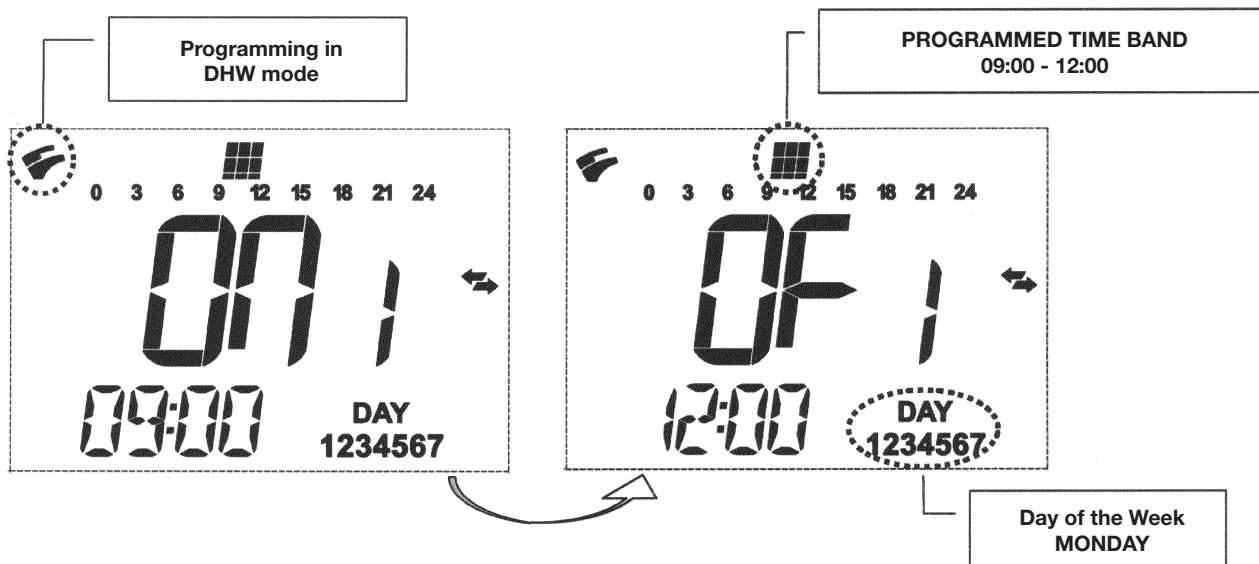
This function allows you to programme 4 boiler time bands in the DHW mode during the week (the programmed time bands are identical for every day of the week).

To set hourly programming in the DHW mode, proceed as follows:

- 1) Press **IP** and then   to access programming (heating and DHW);
- 2) select the DHW programme “**HW PR**” by pressing +/-  repeatedly;
- 3) press **OK**
- 4) set the time bands in which DHW is to be made available by repeating the operations from points 4 to 10 of section 3.6.1 (factory setting 06:00 - 23:00).



IMPORTANT: to enable weekly programming, the fitter must set the parameter “**HW PR**” = 2, as described in section 21.



4. SPECIAL FUNCTIONS

4.1 ECONOMY - COMFORT FUNCTION

This function is used to set two different ambient temperature values:

Economy / Comfort.

For the sake of simplicity, make sure ECONOMY is at a lower temperature than COMFORT.

To set the required ambient temperature, press .

- “**ECONM**” indicates that ambient temperature is set to economy:
the display shows the symbol .
- “**COMFR**” indicates that ambient temperature is set to comfort:
the display shows the symbol .

To temporarily change the ambient temperature, press +/-  or see section 4.3. This function can be manual or automatic, as described below:

AUTOMATIC OPERATION (symbol on display)

The ambient temperature setting depends on the time band (section 3.6). The ambient temperature is set to COMFORT inside the time band while it is set to ECONOMY outside the time band.

Press  to temporarily change ambient temperature (from COMFORT to ECONOMY and vice-versa) until the next set time band change.

MANUAL OPERATION (symbol on display)

Press  and set the boiler to manual.

Press  to change ambient temperature (from COMFORT to ECONOMY and vice-versa) until the next time the button is pressed.

4.2 SHOWER FUNCTION

The shower function optimises DHW control, for example, when someone is taking a shower. The function delivers DHW at a lower than rated temperature.

To modify the maximum temperature of the shower function, proceed as described in section 4.3.

This function can be manually enabled as follows:

- Press one of the two buttons **+/-** (🔧) and then **🕒** to enable the function (**SHOWR** appears on the display for a few seconds followed by **HW SS**);
- press **OK** while the delivery temperature and the symbol 🔧 flashes on the display;
- the function lasts **60 minutes** (the symbol 🔧 flashes during this time).
At the end of this period, DHW temperature returns to that of the operating mode set before the function activated (the symbol 🔧 not longer flashes on the display).

N.B.: to disable the function before the 60 minute period terminates, proceed as follows:

- press one of the two buttons **+/-** (🔧) and then **🕒**;
- press **OK**, to display “**HW S^**”.

4.3 CHANGE TEMPERATURE VALUES OF THE FUNCTIONS ASSOCIATED WITH THE (↔🌸) BUTTON

To change the temperature value, proceed as follows:

- Press **IP** to enable the **PROGR** function;
- press (↔🌸) to scroll the functions to modify, as described in the following table:

Function	Display	Description of function
COMFR	The set temperature flashes (factory value = 20°C)	Boiler in heating mode at rated temperature.
ECONM	The set temperature flashes (factory value = 18°C)	Boiler in heating mode at reduced temperature.
NOFRS	The set temperature flashes (factory value = 5 °C)	Boiler in heating mode at preset frost protection ambient temperature.
SHOWR	The set temperature flashes (factory value = 40°C)	Boiler in DHW mode at the preset temperature.

- To change the value of the selected function, press **+/-** (🏠);
- To exit, press **IP**

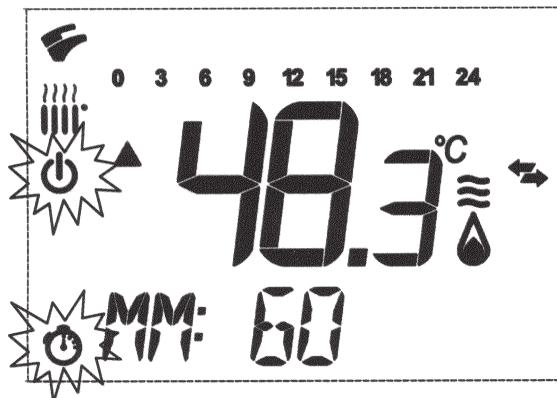
4.4 TIMED FUNCTIONS (🕒 BUTTON)

4.4.1 TIMED SHUTDOWN (HOLIDAY PROGRAMME)

ambient temperature is assured (factory setting 5°C). This setting may be modified as described in section 4.3 under “**NOFRS**”.

To enable the function, proceed as follows:

- press **🕒👆** and set the “**AUTO**” function (symbol 🕒);
- press **🕒 MM 60** appears on the display and the symbols 🕒 ⏻ flash.



In this example, the function lasts 60 minutes.

Press +/- to adjust the duration of the function, the adjustment step is 10 minutes. Duration ranges from 10 minutes to a maximum of 45 days.

Press + after **90 minutes**, **HH 02** appears on the display:

In this case, the time is considered in hours. Duration ranges from 2 to 47 hours.

Press + after **47 hours**, **DD 02** appears on the display:

In this case, the time is considered in days. The duration ranges from 2 to 45 days (the adjustment step is 1 day).

CAUTION: after enabling this function, make sure not to press any other button. If one of the buttons on the remote control unit is pressed, in fact, the manual function may be enabled (symbol flashes on the display) and the “Timed shutdown” function is interrupted. In this case, repeat the function enable procedure as described at the beginning of this section.

4.4.2 TIMED MANUAL MODE (PARTY)

This function is used to set a temporary ambient temperature. After this period, the operating mode returns to the previously set one.

To enable the function, proceed as follows:

- press and set the “**MANUAL**” function (symbol);
- press **MM 60** appears on the display and the symbols flash;
- the duration of the function is adjusted as described in section 4.4.1.
- to modify the ambient temperature, press **OK** (“**AMB**” appears on the display) and then +/- .

5. FILLING THE SYSTEM

The boiler features an automatic system filling device (section 15 - fitter).

Filling takes place, with the boiler electrically powered, when system pressure is insufficient for correct operation. This is indicated on the remote control unit with the message E18. If this message appears frequently, call in the Authorised Technical Assistance Service.

CAUTION: *The inlet tap in the boiler (figures 4 and 6) must always stay open to allow the system to be filled automatically. Close it to disable the automatic filling system. The boiler will continue to work as usual.*

6. TURNING OFF THE BOILER

To switch off the boiler, disconnect the electric power supply. With the gas boiler in “**OFF**” mode (section 3.2), the electric circuits remain powered and the frost protection function is enabled (section 8).

7. GAS CONVERSION

The boilers can operate both on natural gas and **LPG**.

All gas conversions must be made by an authorised Service Engineer.

8. 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 the 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.

9. TROUBLESHOOTING

The remote control unit sends two types of signals: **FAULT** and **BLOCK**.

FAULT

Faults are signalled on the display with  and a flashing <ERROR> message. The fault is identified with an error code followed by the letter E and cannot be reset by the user. Call the authorised Service Centre.



0703_2305

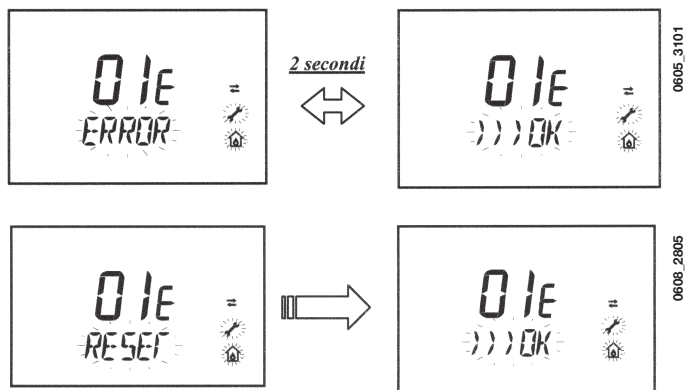
BLOCK

Block errors are signalled on the display with  and a flashing >>>OK message alternating (about every 2 seconds) with the flashing message <ERROR>.

The block is identified by an error code followed by the letter E.

Press **OK** to reset the electronic board and resume operation.

The display shows <RESET> and then >>>OK.



CODE	ERROR	CORRECTIVE ACTION
01E	Ignition failure	Press OK. If this fault persists, call the Authorised Service Centre.
02E	Safety thermostat tripped	Press OK. If this fault persists, call the Authorised Service Centre.
03E	Flue thermostat/ flue pressure switch tripped	Call the Authorised Service Centre.
04E	Safety error due to frequent flame loss	Call the Authorised Service Centre.
05E	Delivery sensor fault	Call the Authorised Service Centre.
06E	DHW sensor fault	Call the Authorised Service Centre.
10E	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.
11E	Safety thermostat for low temperature system cuts in (if connected)	Call the Authorised Service Centre.
18E	System water filling in progress	Wait for filling to finish.
19E	System filling fault	Call the Authorised Service Centre.
25E	Pump faulty or air in system	Call the Authorised Service Centre
31E	Communication error between electronic board and remote control unit	Press OK. If this fault persists, call the Authorised Service Centre.
35E	Parasite flame (flamer error)	Press OK. If this fault persists, call the Authorised Service Centre.
80E	Internal error in remote control unit	Call the Authorised Service Centre.
96E	Internal error in remote control unit	Call the Authorised Service Centre.
97E	Electronic board input frequency (Hz) incorrectly set	Change the frequency (Hz) setting.
98E	Internal card error	Call the Authorised Service Centre.
99E	Internal card error	Call the 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 (e.g.: petrol, alcohol, and so on). Always switch off the appliance before cleaning it (see section 6 “Switching off the boiler”).

11. GENERAL INFORMATION

The following notes and instructions are addressed to fitters to allow them to carry out trouble-free installation. Instructions for lighting and using the boiler are contained in the 'Instructions for Users' section.

Please note 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 24. Do not leave any packaging (plastic bags, polystyrene, etc.) within reach of children, as it is a potential source of danger.
- Initial lighting of the boiler must be carried out by an authorised Service Engineer, as indicated on the attached sheet.

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

12. INSTRUCTIONS PRIOR TO INSTALLATION

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.

Do the following before connecting the boiler:

- 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) Make sure that the flue terminal draft is appropriate, that the terminal is not obstructed and that no exhaust gases from other appliances are expelled through the same flue duct, unless the latter has been specially designed to collect exhaust gas from more than one appliance, in compliance with current laws and regulations.
- c) 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:

A. DHW circuit:

- a.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.
- a.2. Thoroughly flush the system after installation of the appliance and before use.
- a.3. The materials used for the domestic hot water circuit of the product comply with Directive 98/83/EC.

B. Heating circuit

b.1. new system

Before proceeding with installation of the boiler, the system must be cleaned and flushed to eliminate residual thread-cutting swarf, solder and any solvents, using suitable proprietary products. To avoid damaging metal, plastic and rubber parts, only use neutral cleaners, i.e. non-acid and non alkaline. Recommended cleaning products are: SENTINEL X300 or X400 and FERNOX Regenerator for heating circuits. Use these products in strict compliance with the manufacturers' instructions.

b.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 point b.1.

To avoid damaging metal, plastic and rubber parts, use only neutral cleaners, i.e. non-acid and non-alkaline 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 guarantee null and void.

IMPORTANT: when connecting an instantaneous boiler (mixed) to a system with solar panels, the maximum temperature of the DHW at the boiler inlet must not be greater than:

- 60°C with a flow limiting device
- 70°C without a flow limiting device

13. INSTALLATION

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

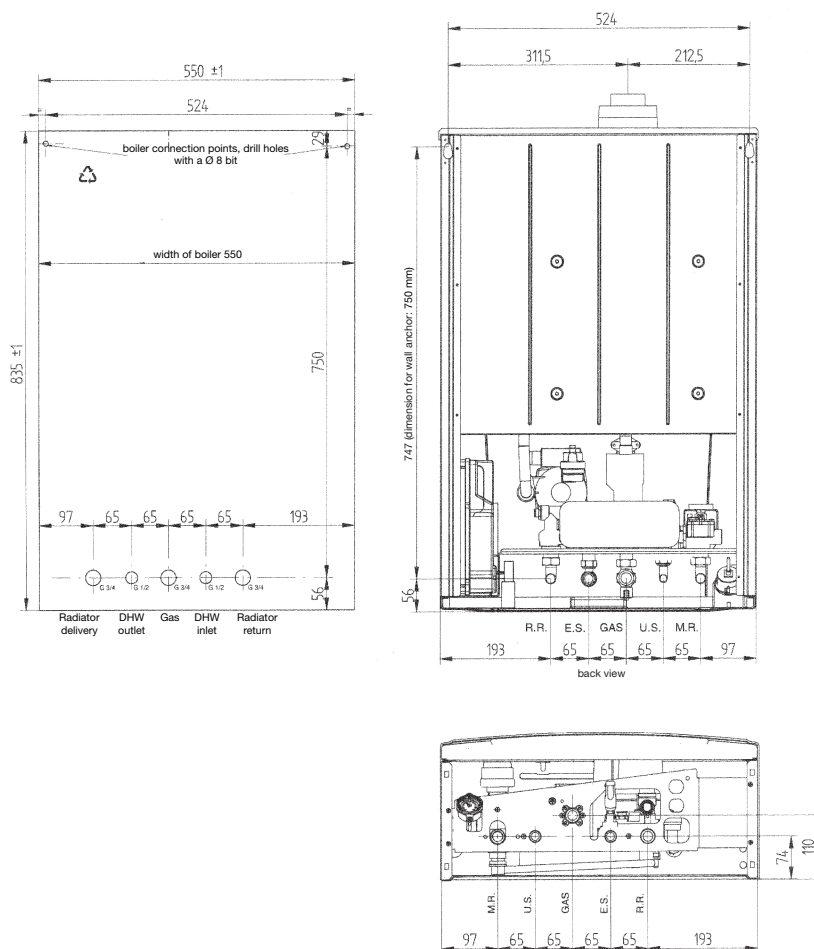
Connect the system to the gas and water inlets present on the lower bar of the template.

Fit two G3/4 taps (delivery 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.

After fixing the boiler to the template, connect the flue and air ducts, supplied as accessories, as described in the following sections.

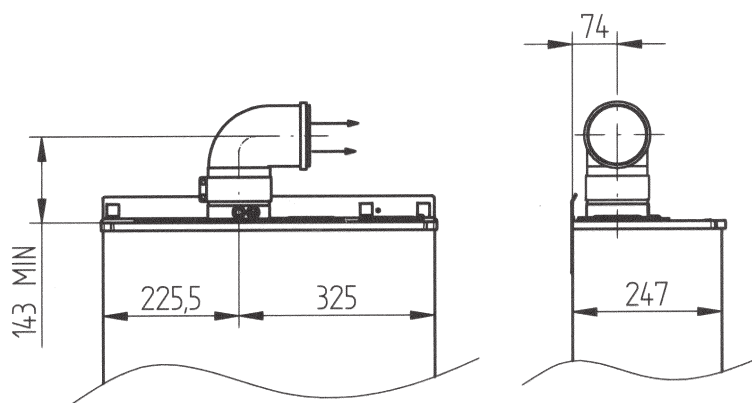
14. INSTALLING THE BOILER



CG_1212 / 1002_1002

MR: heating delivery G $\frac{3}{4}$
US: G $\frac{1}{2}$ DHW outlet
GAS: G $\frac{3}{4}$ gas inlet to boiler
ES: G $\frac{1}{2}$ domestic cold water inlet
RR: G $\frac{3}{4}$ heating return

Figure 3



15. CONTENTS OF PACK

- remote control unit
- gas tap (1) for boiler maintenance
- water supply tap (2)
- gaskets
- telescopic copper pipes

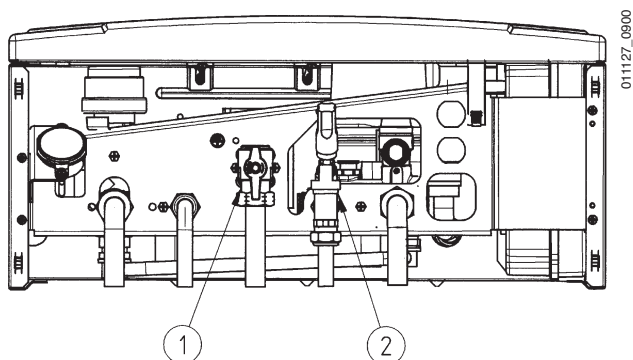


Figure 4

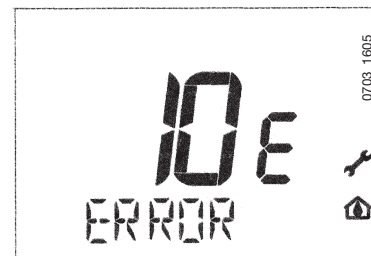
16. FILLING THE SYSTEM

The system is automatically filled with the boiler electrically powered. This phase has priority over heating demand but not over DHW demand.

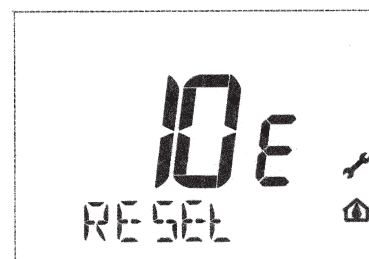
During DHW demand, filling is suspended until demand has been satisfied.

CAUTION: if error code **10E**, appears on the display, proceed as follows:

error code **10 E** appears on the display together with the message “**ERROR**”, call the Authorised Service Centre.



If error code **10 E** appears on the display together with the flashing message “**RESET**” press “**OK**” to try filling the system once again.



16.1 INITIAL SYSTEM FILLING PHASE (E19 filling)

When installing the appliance, or when extraordinary maintenance requires the system to be drained, the filling cycle lasts a maximum of 35 minutes in order to ensure the system is completely filled.

To start the filling cycle, proceed as follows:

- 1) switch the boiler off and then back on again;
- 2) the pressure switch sends a demand for inlet water and the message **18** appears on the remote control unit display;
- 3) filling is interrupted after 4÷5 minutes and the message **E19** appears on the display;
- 4) press **OK** on the remote control device, the message “**FAULT 18**” reappears on the display. It is now possible to complete filling the system for a maximum overall time of 35 minutes.

After reaching the correct system pressure, the filling phase stops immediately and the boiler starts operating automatically.

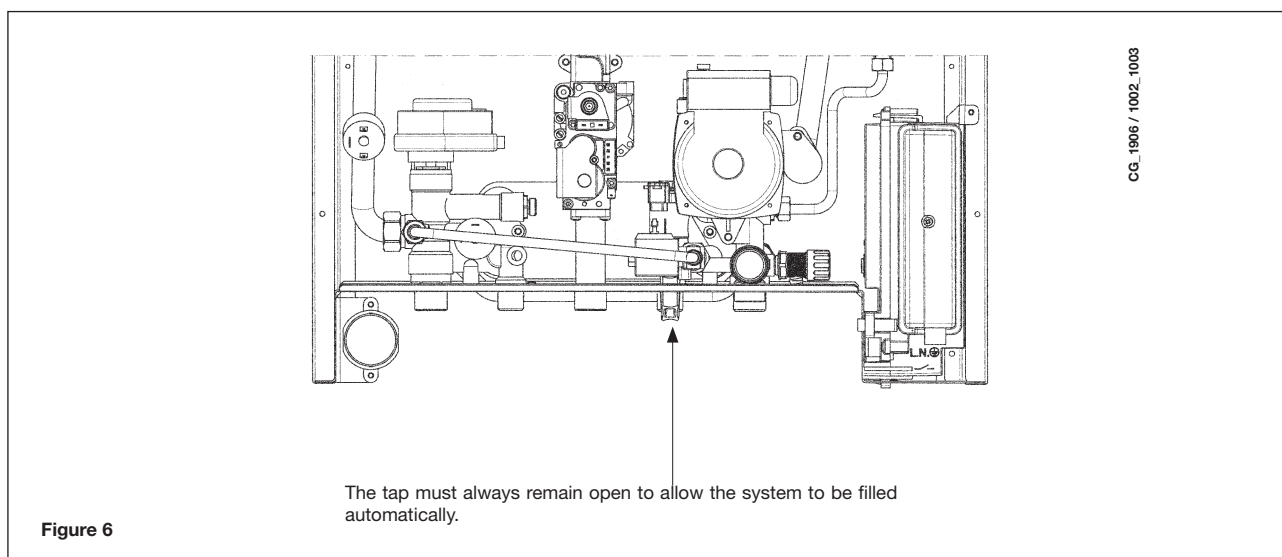
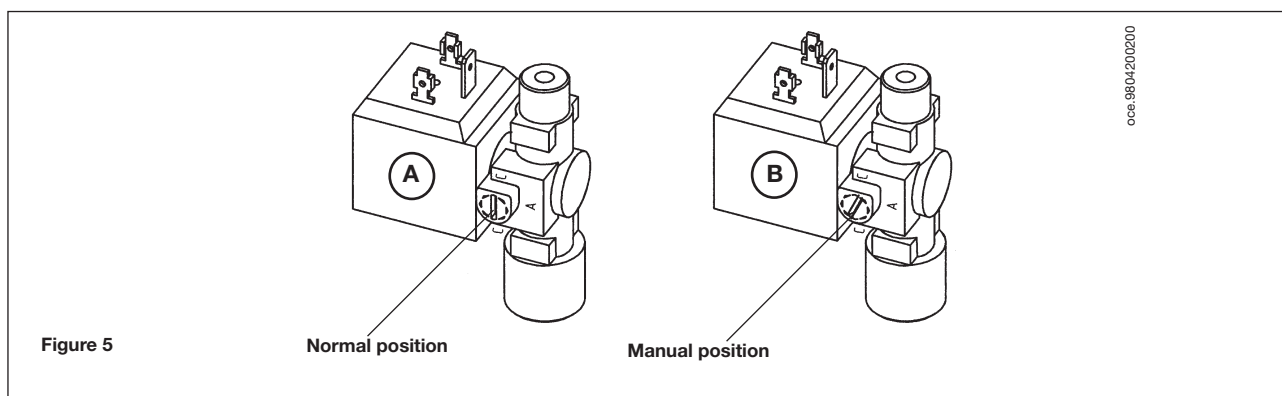
16.2 SYSTEM PRESSURE RECOVERY PHASE (E18)

Whenever system pressure falls below ~0.8 bar, the electronic board enables the automatic pressure recovery phase as described below:

- 1) the pressure switch sends a demand for water and the message “**FAULT 18**” appears on the remote control unit display;
- 2) after the filling time has elapsed (4÷5 minutes), if system pressure has not reached the correct value, the electronic board interrupts filling and the “**E19 FILLING**” error message appears on the remote control unit display;
- 3) press **OK** to resume filling (starting from point 1).

CAUTION: if the **E19** error message reappears at the second attempt to restore system pressure, call the Authorised Service Centre.

If the inlet electrovalve is stuck, this can be manually released by turning the screw with a screwdriver as shown in figure 5, taking care to reposition the valve over the **C** punched on the valve body.



The system may be filled manually by turning the screw on the electrovalve body (fig. 5). After filling, reposition the screw as shown in figure 5.

CAUTION: The inlet tap in the boiler (figures 5 and 6) must always stay open to allow the system to be filled automatically. Close it to disable the automatic filling system. The boiler will continue to work as usual.

17. INSTALLING THE FLUE AND AIR DUCTS

CAUTION:

To optimise operating safety, make sure the flue ducts are firmly fixed to the wall with suitable brackets.

FORCED-FLOW MODELS

The boiler is easy and flexible to install thanks to the extensive range of available accessories, as described below.

The boiler has been designed for connection to a vertical or horizontal coaxial flue-air duct. A splitting kit is also available if separate ducts are required.

Only accessories supplied by the manufacturer must be used for installation!

COAXIAL FLUE-AIR DUCT (CONCENTRIC)

This type of duct is used to discharge exhaust fumes and draw combustion air both outside the building and if a LAS flue is fitted.

The 90° coaxial bend allows the boiler to be connected to a flue-air duct in any direction as it can be rotated by 360°. It can also be used as a supplementary bend combined with a coaxial duct or a 45° bend.

If fumes are discharged outside the building, the flue-air duct must protrude at least 18mm from the wall to allow an aluminium weathering surround to be fitted and sealed to avoid water infiltrations.

- **Make sure there is a minimum downward slope of 1 cm per metre of duct towards the outside.**
- **A 90° bend reduces total duct length by 1 metre.**
- **A 45° bend reduces total duct length by 0.5 metres.**

N.B.: The first 90° bend is not included when calculating the maximum available length.

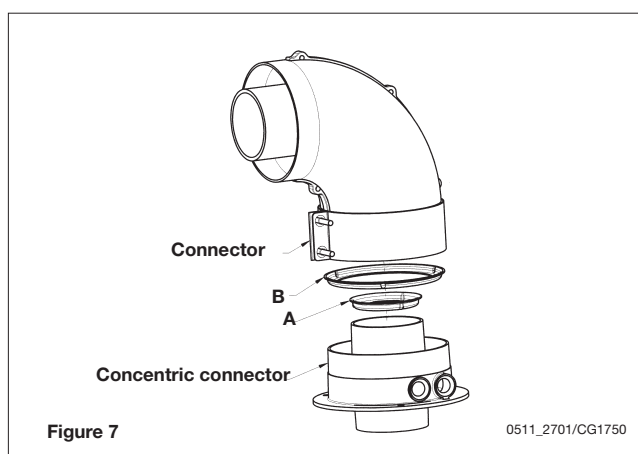
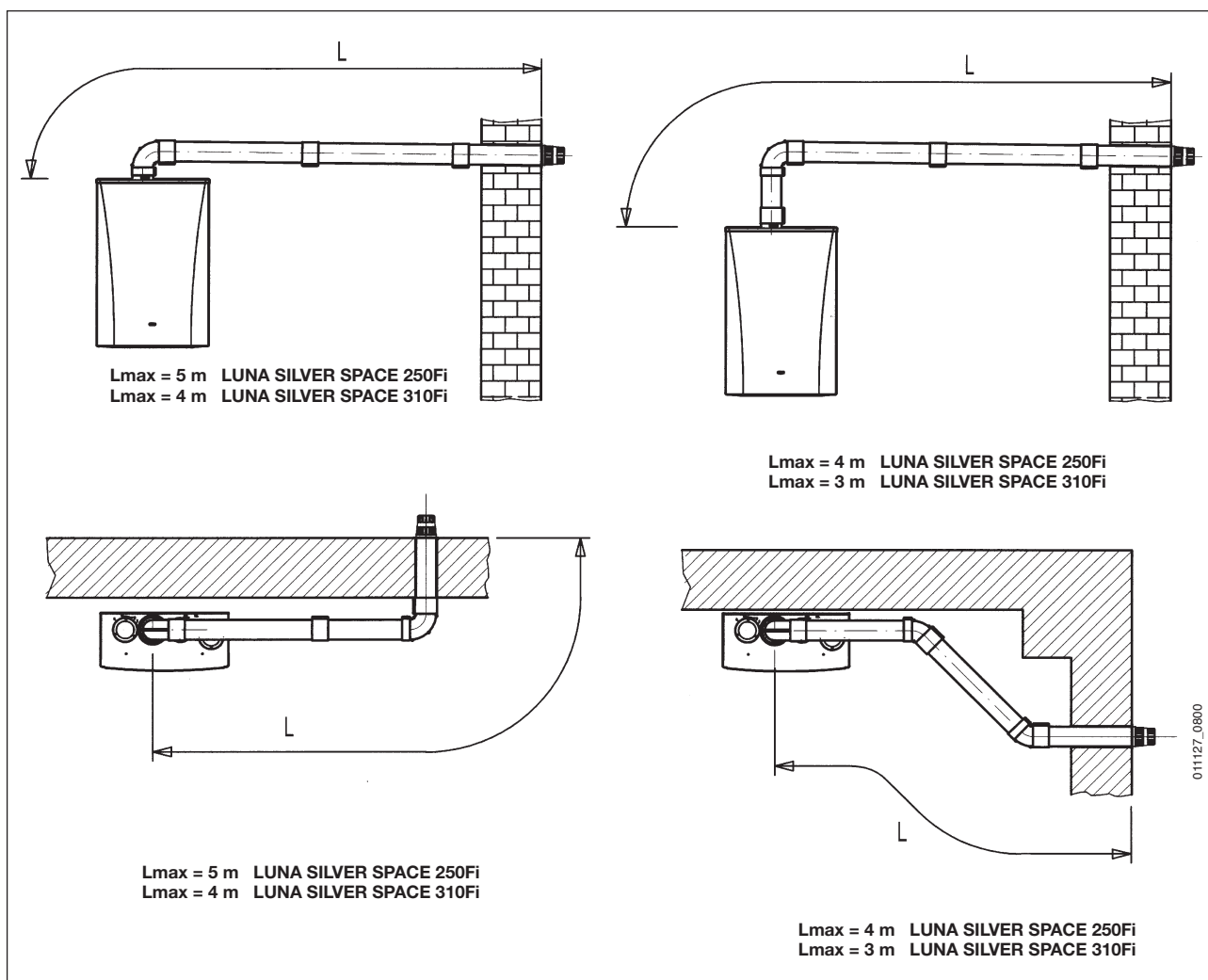


TABLE FOR PER COAXIAL EXHAUST DUCTS

Boiler model	Length (m)	use of DIAPHRAGM on Ø 80 INLET DUCT Ⓑ	use of DIAPHRAGM on EXHAUST DUCT Ⓐ
250 Fi	0 ÷ 1	Yes	Yes
	1 ÷ 2		No
	2 ÷ 5	No	No
310 Fi	0 ÷ 1	No	Yes
	1 ÷ 2	Yes	No
	2 ÷ 4	No	No

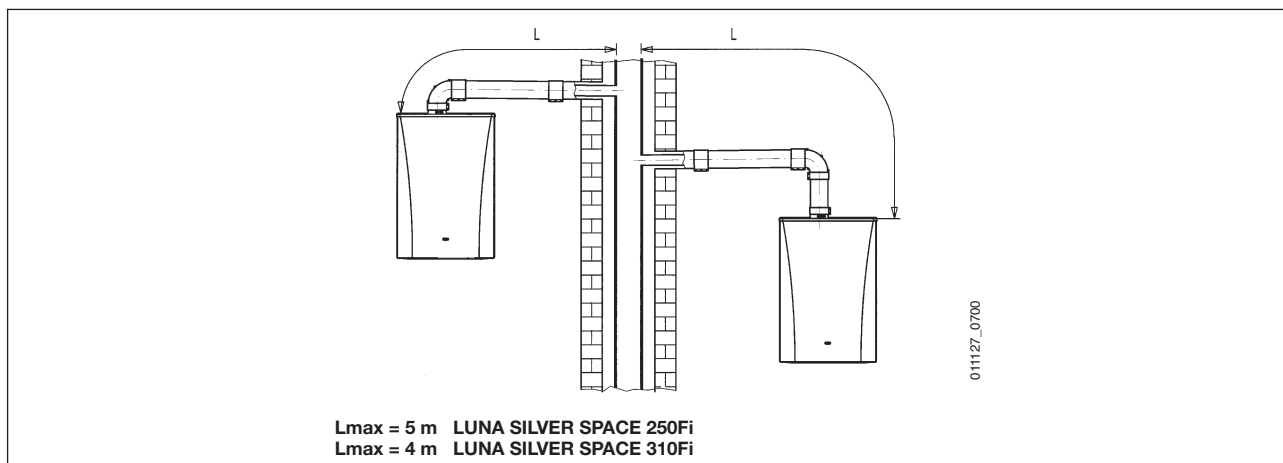
HORIZONTAL FLUE INSTALLATION OPTIONS

C12 TYPE



LAS FLUE DUCT INSTALLATION OPTIONS

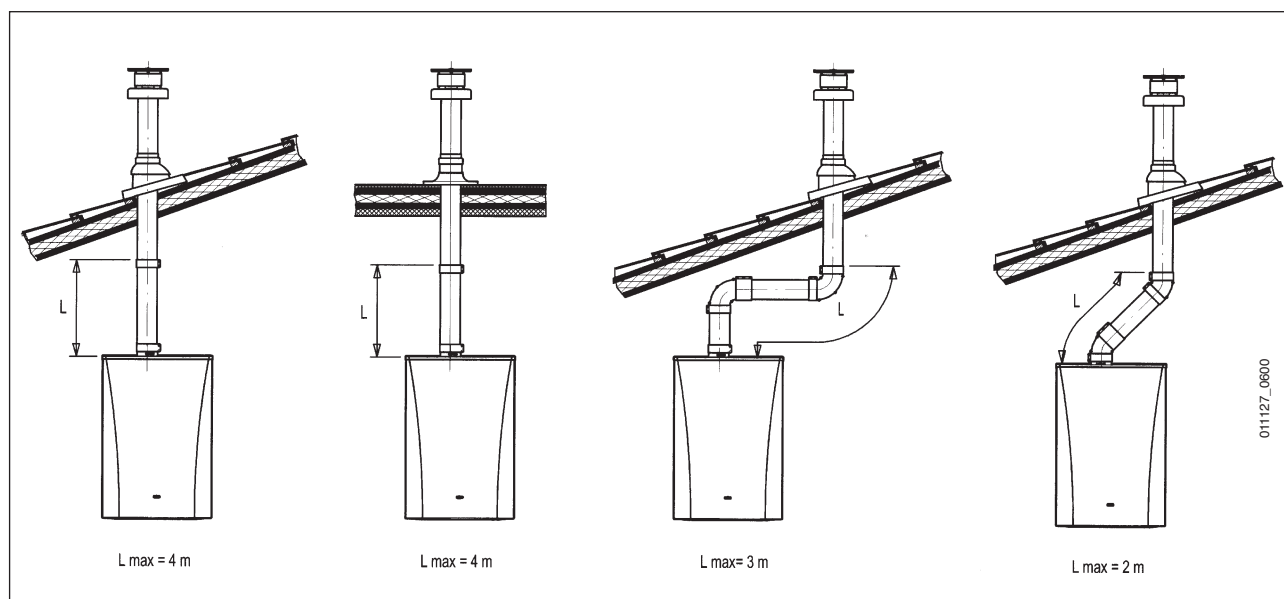
C42 TYPE



VERTICAL FLUE INSTALLATION OPTIONS

This type of installation can be carried out on either a flat or a pitched roof by fitting a flue terminal and a special weathering surround with sleeve (both available on request).

C32 TYPE



For detailed installation instructions, consult the technical data provided with the accessories.

SEPARATE FLUE AND AIR DUCTS

This type of installation makes it possible to discharge exhaust fumes both outside the building and into single flue ducts.

Comburent air can be drawn in at a different location from that of the flue terminal.

The splitting kit comprises a flue duct adaptor (100/80) and an air duct adaptor that can be fitted both to the left and the right of the exhaust connector depending on installation requirements.

For the air duct adaptor, fit the screws and seals previously removed from the cap.

Remove the diaphragm in the boiler if these types of flue ducts are used.

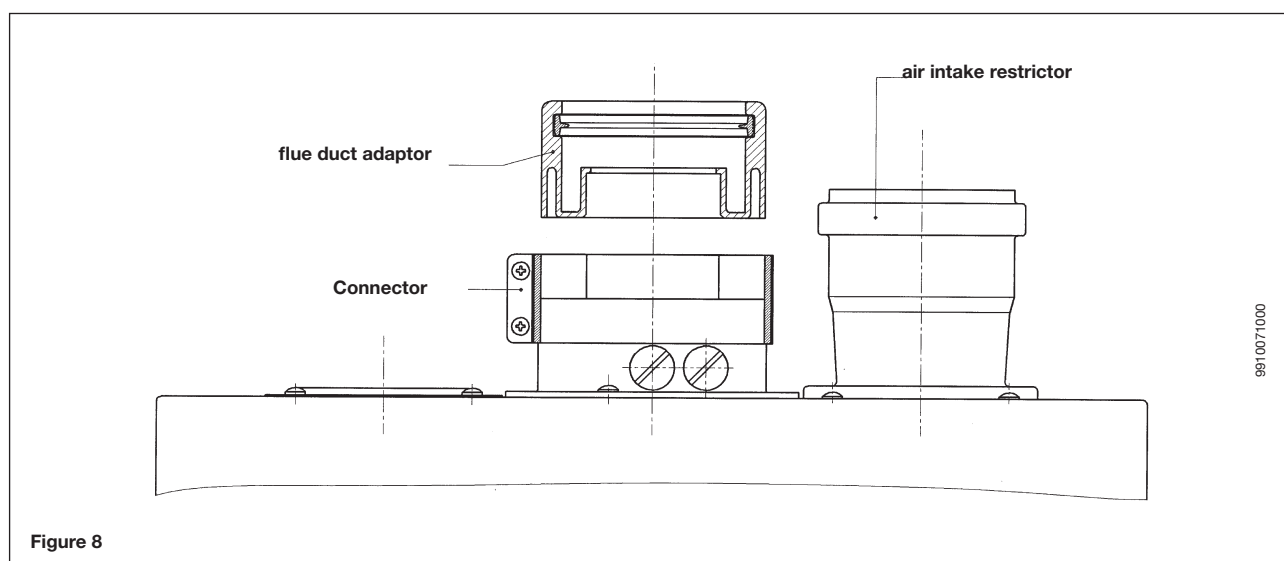


Figure 8

The 90° bend allows the boiler to be connected to a flue-air duct in any direction as it can be rotated by 360°. It can also be used as a supplementary bend combined with a duct or a 45° bend.

Air adjustment for separate flues

Boiler model	(L1+L2)	Position of adjuster	CO2 %	
			G20	G31
250 Fi	0 ÷ 12	1	6,4	7,2
	12 ÷ 25	2		
	25 ÷ 40	3		
310 Fi	0 ÷ 6	1	7,2	8,0
	6 ÷ 20	2		
	20 ÷ 25	3		

The 90° bend allows the boiler to be connected to a flue-air duct in any direction as it can be rotated by 360°. It can also be used as a supplementary bend combined with a duct or a 45° bend.

- **A 90° bend reduces total duct length by 0.5 metres.**
- **A 45° bend reduces total duct length by 0.25 metres.**
- **The first 90° bend is not included when calculating the maximum available length.**

Adjusting the air regulator for separate flues

This regulator must be adjusted to optimise combustion efficiency and parameters.

After turning the air intake connector, which can be mounted both to the right and the left of the exhaust flue duct, suitably adjust the excess air according to the total length of the combustion exhaust and inlet flue ducts.

Turn this regulator clockwise to decrease the excess of comburent air and vice-versa to increase it.

To fine tune, use a combustion product analyser to measure the amount of CO₂ in the fumes at maximum heat capacity, and, if a lower value is measured, gradually adjust the air regulator until the amount of CO₂ indicated in the following table is measured.

To mount this device correctly, consult the relative instructions.

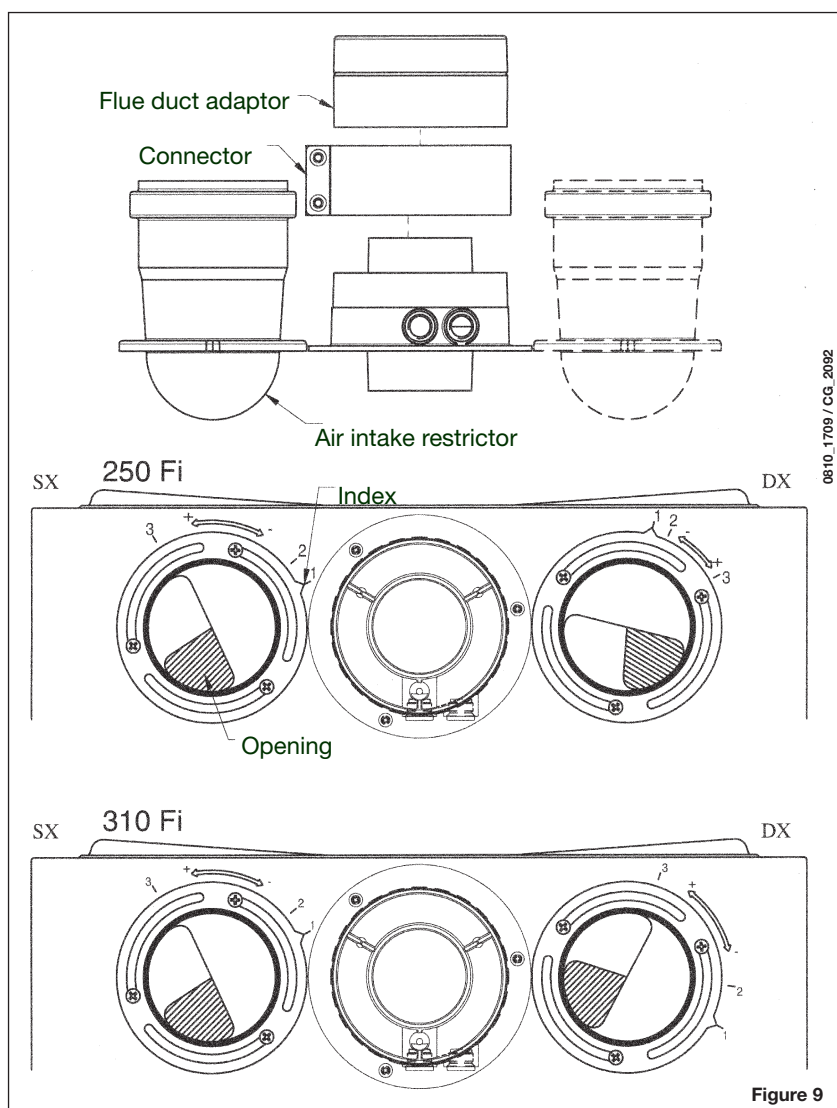
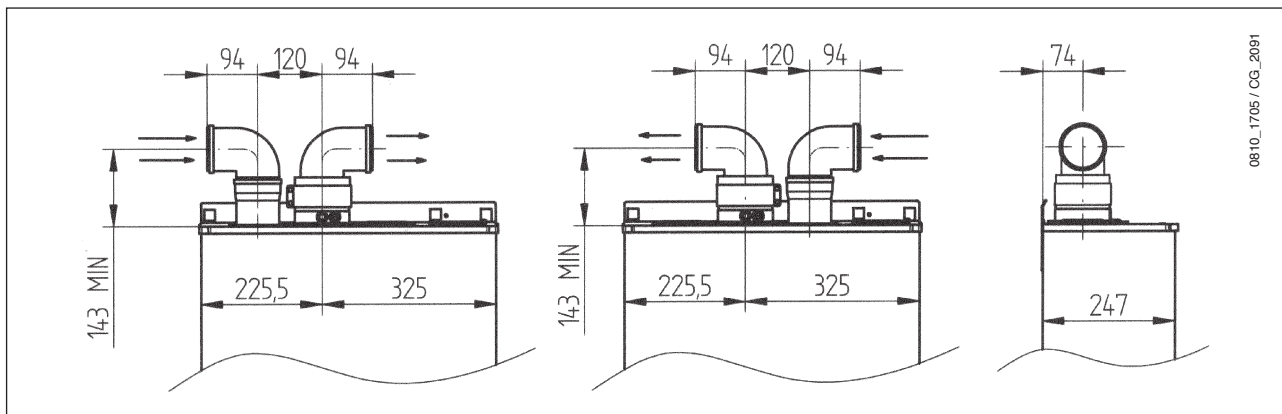


Figure 9



0810_1705 / CG_2091

SEPARATE HORIZONTAL FLUE INSTALLATION OPTIONS

Important - Make sure there is a minimum downward slope towards the outside of 1 cm per metre of duct length.

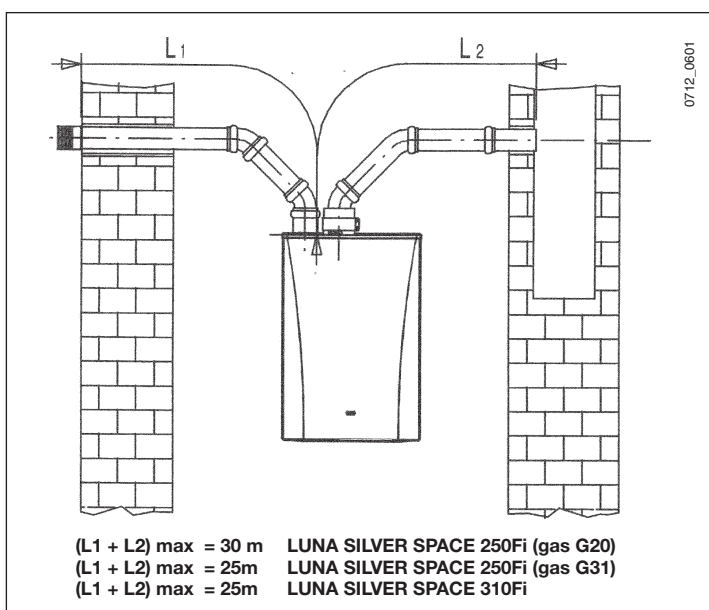
If the condensate collection kit is installed, the discharge duct must slope down towards the boiler.

N.B.: For the C52 type, do not fit the flue and air duct terminals on opposite walls of the building.

The maximum length of the intake duct L2 must be 10 metres.

If the discharge duct exceeds 6 metres, install the condensate collection kit (supplied as an accessory) close to the boiler.

C52 TYPE



0712_0601

EXHAUST-INTAKE DUCTS TYPE B (figure 10)

The comburent air is taken from the room where the boiler is installed.

The B22 accessory can be used to connect the boiler to the exhaust ducts in any direction.

- **Make sure there is a minimum upward slope towards the outside of 1 cm per metre of duct.**
- **A 90° bend reduces total duct length by 1 metre.**
- **A 45° bend reduces total duct length by 0.5 metres.**

ACCESSORY B22

DIAPHRAGM *

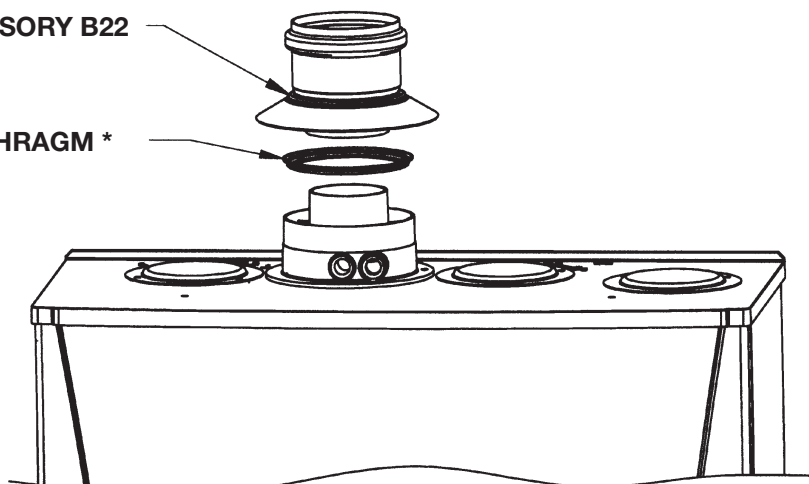


Figure 10

0512_1406/CG1777

The first 90° bend, for horizontal discharge, is not considered when calculating the maximum length of the duct. If the discharge duct is longer than 6 metres, install the condensate collection kit, supplied as an accessory, near the boiler.

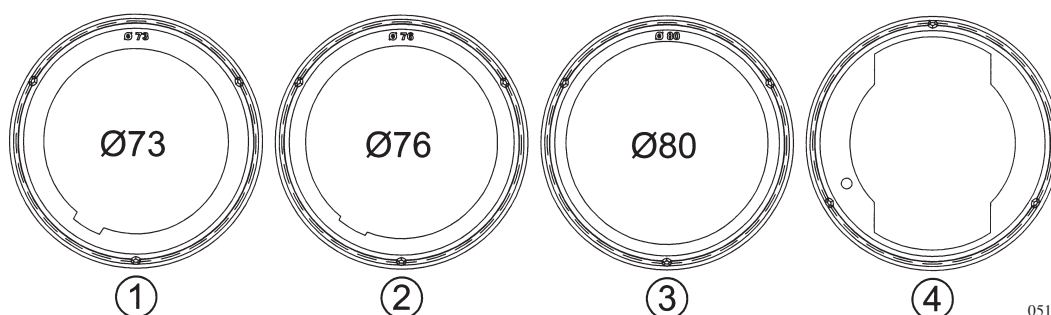


Figure 11

0511_3005/CG1761

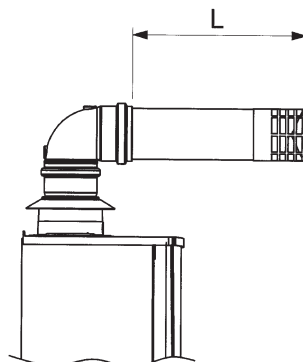
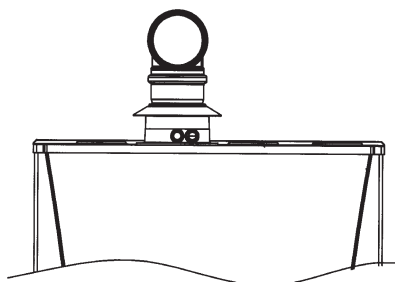
N.B.: diaphragm n° 4 is supplied separately as a kit.

	MAX. LENGTH (m)	DIAPHRAGM
LUNA 3 SILVER SPACE 250 Fi	5	1
	5 ÷ 15	4
	15 ÷ 25	3
	5	4
LUNA 3 SILVER SPACE 310 Fi	5 ÷ 10	2
	10 ÷ 25	3

INSTALLATION OPTIONS WITH B22 ACCESSORY

B22 TYPE

Lmax = 25 m LUNA SILVER SPACE 250 Fi
Lmax = 22 m LUNA SILVER SPACE 310 Fi



0512_1405/CG1778

18. 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 3mm.

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

The power cable and all the wires for connecting the remote control unit and the zone valves must be sheathed and pushed through the hole in the bottom of the casing/template (INLET Figure 5).

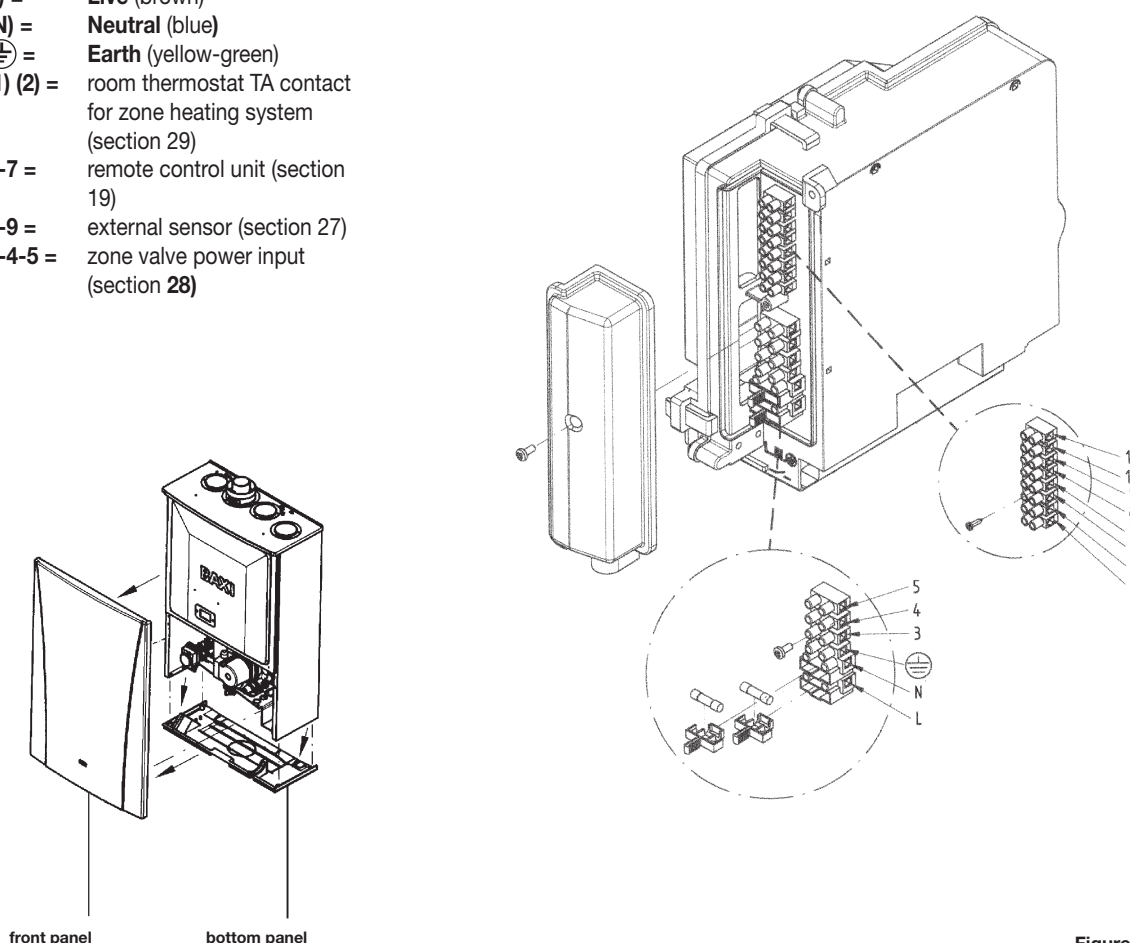
18.1 ACCESS TO THE POWER SUPPLY TERMINAL BLOCK

- Remove the front and bottom panels of the boiler (secured with screws and clips).
- Remove the cover and access the wiring area as illustrated in figure 12.

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).

LEGEND:

- L** = Live (brown)
(N) = Neutral (blue)
 $\oplus$ = Earth (yellow-green)
(1) (2) = room thermostat TA contact for zone heating system (section 29)
6-7 = remote control unit (section 19)
8-9 = external sensor (section 27)
3-4-5 = zone valve power input (section 28)

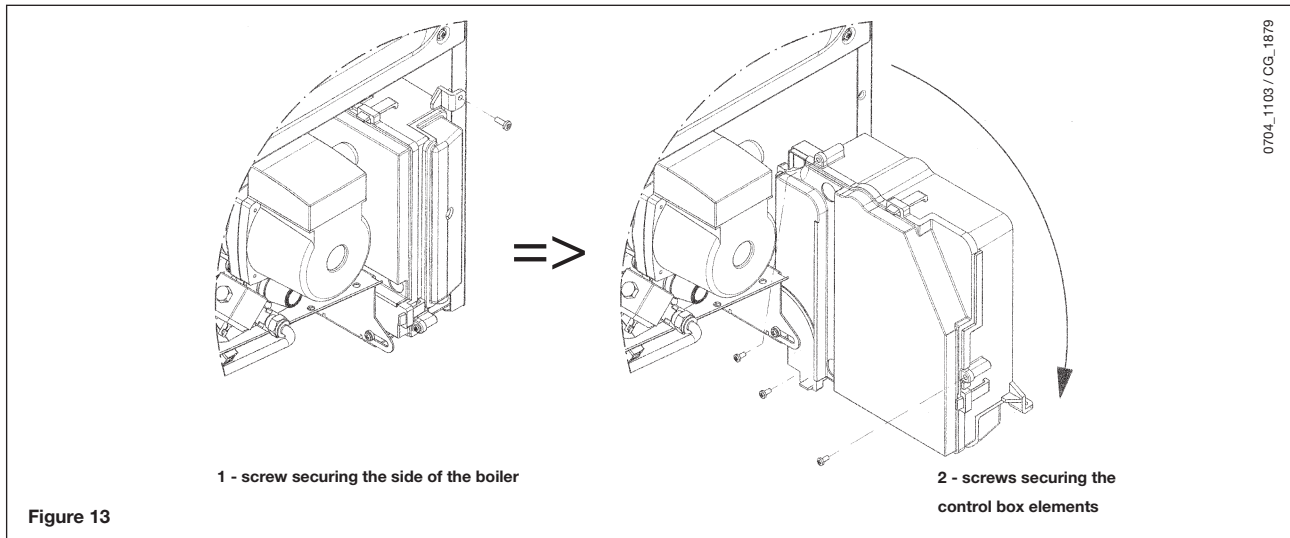


CAUTION:

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

18.2 ACCESS TO THE CONTROL BOX

To access the control box, perform the sequence of operations shown in figure 13.



- Remove the front panel of the boiler (secured with screws and clips);
- disconnect the boiler from the mains power supply using the two-pole switch;
- remove the screw (1) and rotate the control box;
- unscrew the screws and remove the cover (3).

18.3 CONNECTING A ROOM THERMOSTAT

The ambient thermostat is located inside the supplied remote control unit.

19. INSTALLING THE REMOTE CONTROL UNIT

Access the terminal board as described in section 18.1.

Use two wires with a minimum cross-section of 0.5 mm² and a maximum length of 50 m to connect the unit to the boiler, as shown in figure 14. Install the climate controller away from any heat sources in the room.

Use the remote control unit to adjust and programme the temperature of the DHW supply.
Set the heating programme on the remote control unit if just one zone is involved or when adjusting the zone controlled by the remote control unit.

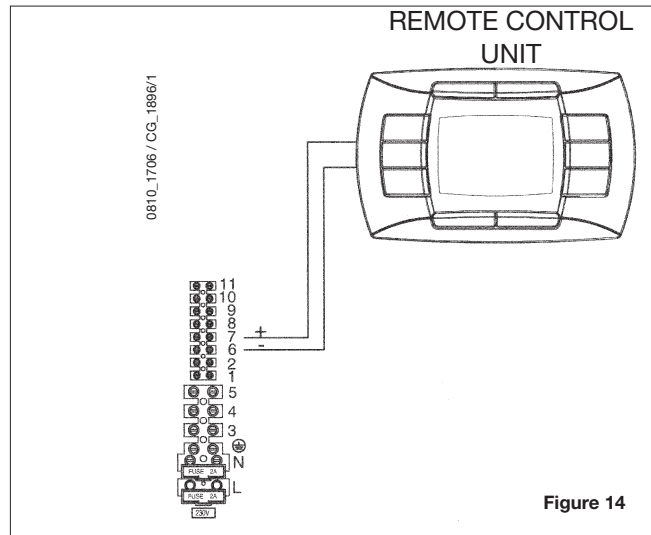


Figure 14

20. GAS CONVERSION

The authorised Technical Assistance Service can convert this boiler to natural gas (**G20**) or liquid gas (**G31**).
The procedure for calibrating the pressure regulator varies slightly according to the type of gas valve fitted (HONEYWELL or SIT, see figure 15).

CAUTION:

Only the **SIT 845 SIGMA** gas valve must be used for model 310 Fi.

Carry out the following operations:

A) Replace the burner injectors

- carefully pull the main burner off its seat;
- replace the main burner injectors making sure to fully tighten them to prevent gas leaks. Injector diameters are specified in table 1.

B) Change the modulator voltage

- set parameter **F02** according to the gas used, as described in section 22.

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 15).
Only for models with sealed chambers, connect the negative pressure test point of the pressure gauge to a "T" fitting in order to join the boiler adjustment outlet, the gas valve adjustment outlet (**Pc**) and the pressure gauge.
(The same measurement can be made by connecting the pressure gauge to the pressure test point (**Pb**) after removing the front panel of the sealed chamber);
Measuring burner pressure using methods other than those described could lead to incorrect results as the low pressure created by the fan in the sealed chamber would not be taken into account.

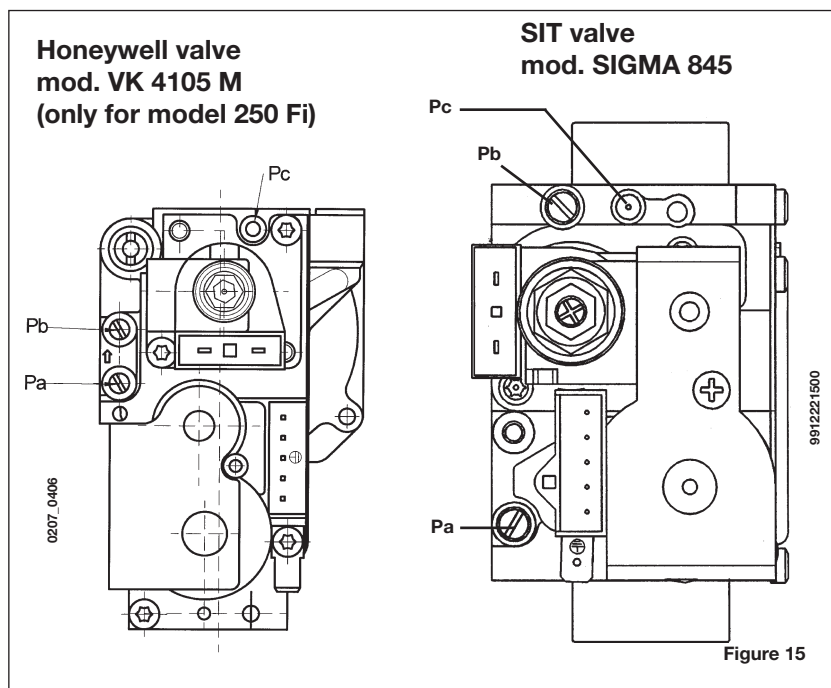


Figure 15

C1) adjustment to nominal heat output:

- open the gas tap;
- press  (figure 1) and switch the boiler to the winter mode;
- open a hot water tap that can provide a flow rate of at least **10 litres a minute** or make sure there is maximum heat demand;
- make sure that the dynamic inlet pressure of the boiler, measured at the gas valve pressure test point (**Pa**) (Figure 15) is correct (**37 mbar** for **propane** or **20 mbar** for **natural gas**).
- remove the modulator cover;
- adjust the brass screw (a) in Fig. 16 until the pressure values shown in Table 1 are obtained;

C2) adjustment to reduced heat output:

- disconnect the modulator power cable and unscrew the screw (b) in Fig. 16 until a pressure value corresponding to reduced heat output is achieved (see Table 1);
- reconnect the wire;
- mount the modulator cover and seal.

C3) final checks

- indicate the type of gas and relative settings on the rating plate.

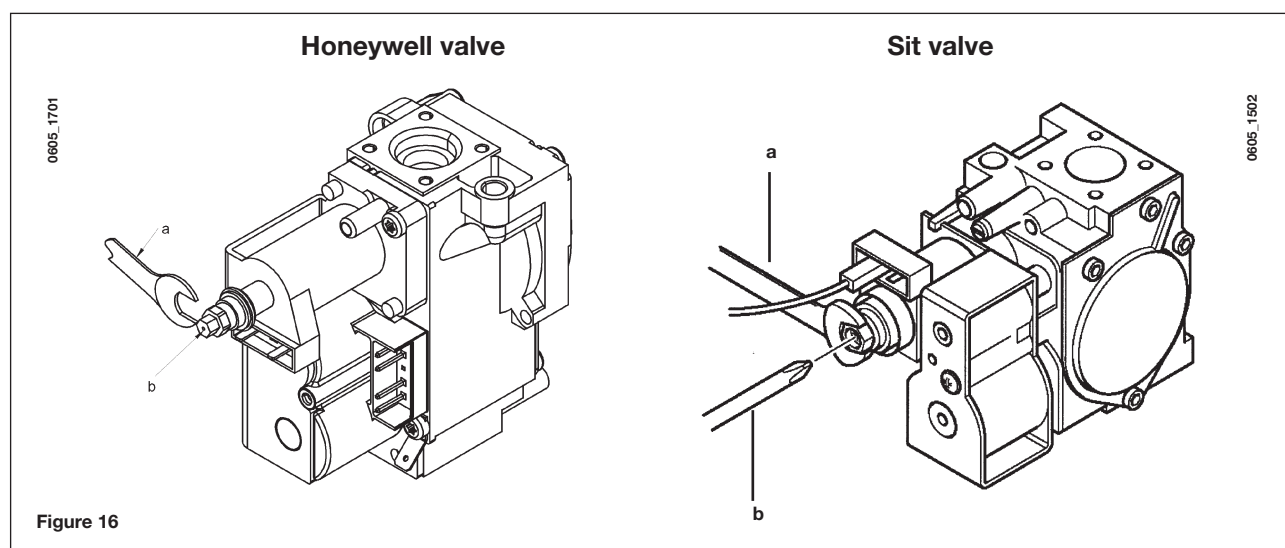


Table of burner injectors

	250 Fi		310 Fi	
	G20	G31	G20	G31
gas type				
diameter of nozzles (mm)	1,18	0,74	1,28	0,77
Burner pressure (mbar*) REDUCED HEAT OUTPUT	1,9	4,9	1,8	4,9
Burner pressure (mbar*) RATED HEAT OUTPUT	11,3	29,4	13,0	35,5
Number of injectors	15			

* 1 mbar = 10,197 mm H₂O

Table 1

	250 Fi		310 Fi	
	G20	G31	G20	G31
Consumption 15 °C - 1013 mbar				
Rated heat output	2,84 m³/h	2,09 kg/h	3,52 m³/h	2,59 kg/h
Reduced heat output	1,12 m³/h	0,82 kg/h	1,26 m³/h	0,92 kg/h
p.c.i.	34,02 MJ/m³	46,3 MJ/kg	34,02 MJ/m³	46,3 MJ/kg

Table 2

21. INFORMATION AND ADVANCED SETTINGS MODE

To enter the Information and Advanced Settings mode, press **IP** and hold down for at least 3 seconds; access to the mode is confirmed by the moving “**INFO**” message.

To exit, simply press **IP** briefly.

To scroll the information, press **OK**; when the large figures start flashing, the value can be modified by pressing +/- .

CAUTION

Communication between the boiler electronic board and the remote control unit is not immediate. In some cases, you may have to wait for a while, depending on the type of information transmitted, before the required command is performed.

HEATING CIRCUIT

- “**CH SL**” Maximum CH circuit setpoint, set value with +/- .
CAUTION: press  to change the unit of measurement from °C to °F.
- “**EXT°C**” External temperature (with external probe connected).
- “**CH O>**” Temperature of CH circuit delivery water.
- “**CH R<**” Temperature of CH circuit return water (not fitted).
- “**CH S^**” CH circuit water setpoint.
- “**CH MX**” Maximum CH circuit setpoint.
- “**CH MN**” Minimum CH circuit setpoint.

DHW CIRCUIT

- “**HW O>**” Temperature of DHW circuit or storage boiler delivery water.
- “**HW S^**” DHW circuit water setpoint. Set value with +/- .
- “**HW MX**” Maximum DHW circuit setpoint
- “**HW MN**” Minimum DHW circuit setpoint

ADVANCED INFORMATION

- “**PWR %**” Flame power/modulation level (in %).
- “**P BAR**” CH circuit water pressure (in bar).
- “**F L/M**” DHW circuit water outlet flow rate (in litres/min).

PARAMETER SETTINGS

- “**K REG**” Adjustment constant (0.5..0.90.0) of the temperature of the heating system delivery water (factory setting = 3 - See section 27 - Chart 3).
Set value with +/- . A high value generates a higher delivery temperature in the heating system. By setting a correct **K REG** adjustment constant, the room temperature remains at the set value regardless of the changes in external temperature.
- “**BUILD**” Adjustment parameter for the size of the building (1..10 - factory setting = 5). Set value with +/- . An elevated value is associated with a building / heating system with elevated heat inertia, vice-versa, a low value is associated with small rooms or systems with low heat inertia (thermoconvectors).
- “**YSELF**” Enables/Disables automatic adjustment of the heating circuit delivery temperature (factory setting = 1). The “**K REG**” constant changes to optimise comfort. 1 means the function is enabled while 0 means it is disabled. This function is operative when the external probe is connected.
Press +/-  to modify this value.
- “**AMBON**” Enables/Disables the Room Temperature Sensor of the remote control unit (factory setting = 1). 1 means the room temperature sensor is enabled while 0 means it is disabled (factory setting = 1). In these conditions, the temperature control of the rooms depends on the selected boiler delivery temperature (“**CH SL**”).
If the remote control unit is installed in the boiler, this function must be disabled.
Press +/-  to modify this value.

N.B.: see the table summarising the possible combinations of **AMBON** and **MODUL**.

- **“MODUL”** Enables/Disables modulation of delivery temperature according to room temperature (with the Room Temperature Sensor enabled) and external temperature (if the external sensor is fitted). Factory setting = 1. 1 means delivery setpoint modulation is enabled while 0 means it is disabled.
Press +/-  to modify this value.
N.B.: see the table summarising the possible combinations of **AMBON** and **MODUL**.

Table summarising the combinations of **AMBON** and **MODUL**

AMBON	MODUL	+/-  FUNCTION
1	1	Room temperature adjustment (modulating delivery temperature)
0	1	With external sensor : KREG curve adjustment Without external sensor : Delivery temperature adjustment calculated. (MODUL = 0 should be set)
0	0	Delivery temperature setpoint adjustment.
1	0	Room temperature adjustment (fixed delivery temperature)

- **“HW PR”** Enables the DHW programmer (0-1-2). Factory setting 1.
 - 0: Disabled
 - 1: Always enabled
 - 2: Enabled with weekly DHW programme (“HW PR” see section 3.7)
- **“NOFR”** Enables/Disables the Boiler Frost protection function (factory setting = 1). 1 means the ambient frost protection function is enabled while 0 means it is disabled.

CAUTION: always leave this function enabled (1).

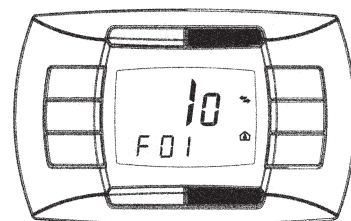
- **“COOL”** Enables/Disables ambient temperature control in summer (factory setting=0). Set this parameter to 1 to enable the function and add a new boiler operating mode, as per section 3.2:
SUMMER - WINTER - SUMMER+COOL - HEATING ONLY - OFF
To enable the function, press button  repeatedly until the display shows  to the right of the time.
This function is used to enable the remote control unit to command one or more external conditioning devices (e.g.: air-conditioners) in summer. The boiler relay board therefore enables the external conditioning system when ambient temperature exceeds the temperature value set on the remote control unit.
During an operating request in this mode  flashes on the display. For relay board connections, see the SERVICE instructions.

22. PARAMETER SETTINGS

To set the boiler parameters, proceed as follows:

- press and hold down **IP** for at least three seconds;
- press and hold down  and then press  (see figure to side).

When the function is active on the display, the message “F01” appears together with the value of the selected parameter.



0607_1908

Change parameters

- To scroll the parameters press **+/-** ;
- To modify individual parameters press **+/-** .

N.B.: the value is automatically memorised after approximately 3 seconds. (Do not press any buttons until the setting begins to flash).

	Description of parameters	Factory setting	
		250 Fi	310 Fi
F01	Type of boiler 10 = sealed chamber - 20 = open chamber	10	
F02	Type of gas 00 = NATURAL GAS - 01 = LPG	00 or 01	
F03	Hydraulic system 00 = instantaneous appliance 05 = appliance with external storage boiler 08 = appliance for heating only	00	
F04	Programmable relay 1 setting (See SERVICE instructions) 02 = zone system	02	
F05	Programmable relay 2 setting 13 : “cool” function for external air-conditioning system (See SERVICE instructions)	03	
F06	External sensor input setting (See SERVICE instructions)	00	
F07	Auxiliary input configuration (See SERVICE instructions)	02	
F08...F12	Manufacturer information	00	
F13	CH max. heat output (0-100%)	100	
F14	DHW max. heat output (0-100%)	100	
F15	CH min. heat output (0-100%)	00	
F16	Maximum temperature setpoint (°C) setting 00 = 85°C - 01 = 45°C	00	
F17	Pump overrun time in CH mode (01-240 minutes)	03	
F18	Burner ignition delay in CH mode (00-10 minutes) - 00=10 seconds	03	
F19	Manufacturer information	07	
F20	Manufacturer information	--	
F21	anti-legionellosis function 00 = Disabled - 01 = Enabled	00	
F22	Manufacturer information	00	
F23	Maximum DHW temperature setpoint (ACS)	60	
F24	Manufacturer information	35	
F25	No water safety device	00	
F26...F29	Manufacturer information (read-only parameters)	--	
F30	Manufacturer information	10	
F31	Manufacturer information	30	
F32...F41	Diagnostics (See SERVICE instructions)	--	
Final parameter	Enable calibration function (See SERVICE instructions)	0	

Caution: do not change the “manufacturer information” parameters”.

23. ADJUSTMENT AND SAFETY DEVICES

This boiler has been designed in full compliance with European reference standards. In particular, it is fitted with the following:

- **Fumes pressure switch**

This device only allows the burner to ignite if the exhaust flue duct is in perfect working order.

In the event of one or more of the following faults:

- flue terminal obstructed
- venturi tubes obstructed
- fan blocked
- pressure switch tripped

The boiler remains on standby and error code 03E is displayed (see table in section 9).

- **Safety thermostat**

Thanks to a sensor placed on the heating delivery line, the thermostat interrupts the flow of gas to the burner if the water in the primary circuit overheats. In these conditions, the boiler is blocked and only after the fault has been eliminated can it be ignited again (see section 9).

It is forbidden to disable this safety device

- **Flame ionisation detector**

The flame sensing electrode, located on the right-hand side of the burner, guarantees safety of operation in case of gas failure or incomplete ignition of the burner.

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

To reset normal operations, see section 9.

- **Hydraulic pressure switch**

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

- **Pump overrun for heating circuit**

The electronically-controlled pump overrun function lasts 3 minutes (F17 - section 22) and is enabled, in the heating mode, if the ambient thermostat causes the burner to go out.

- **Pump overrun for DHW circuit**

The electronically-controlled pump overrun system keeps lasts 30 seconds and is enabled after the pump stops working in the DHW mode.

- **Frost protection device (heating and DHW systems)**

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.

- **No water circulating in primary circuit (pump probably jammed or air in system)**

If there is insufficient or no water circulating in the primary circuit, the boiler blocks and the error code 25E is shown on the display (section 9).

- **Pump anti-block function**

If no heat demand is received 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 anti-blockage valve**

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.

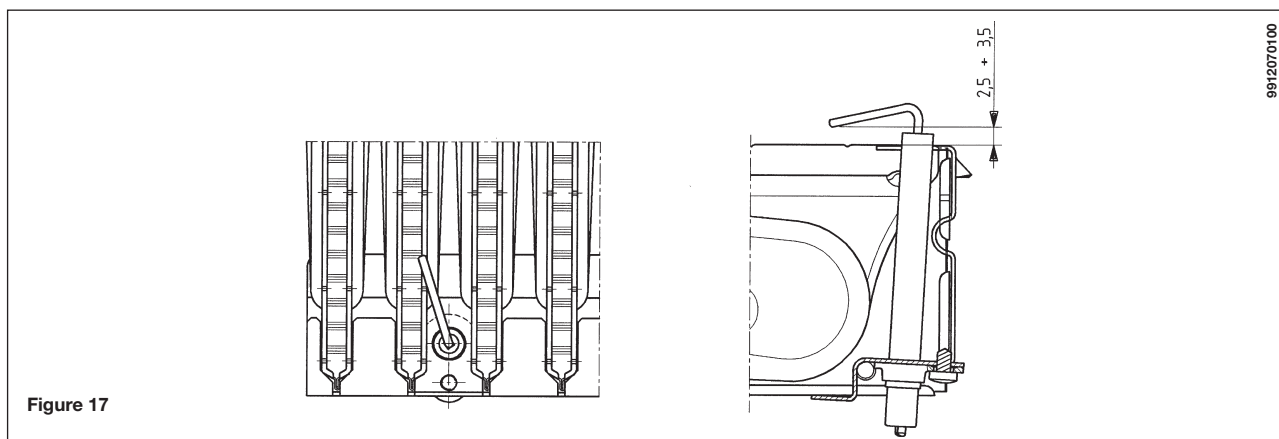
- **Hydraulic safety valve (heating circuit)**

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

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

N.B.: domestic hot water is guaranteed even if the NTC sensor develops a fault. In this case, temperature is controlled by the delivery sensor.

24. POSITIONING THE IGNITION AND FLAME-SENSING ELECTRODE



25. CHECKING COMBUSTION PARAMETERS

To measure combustion efficiency and the toxicity of the products of combustion, the boiler is fitted with two dedicated test points.

One test point is connected to the exhaust duct and is used to measure combustion efficiency and the toxicity of the products of combustion.

The other is connected to the air intake duct and is used to check for the presence of any products of combustion circulating in installations with co-axial flues.

The following parameters can be measured using the test point connected to the exhaust duct:

- 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 comburent air must be measured on the test point located on the air intake flue by inserting the measurement sensor by about 3 cm.

For natural draught boiler models, a hole must be made in the exhaust duct at a distance from the boiler equal to twice the internal diameter of the flue.

The following parameters can be measured inside this hole:

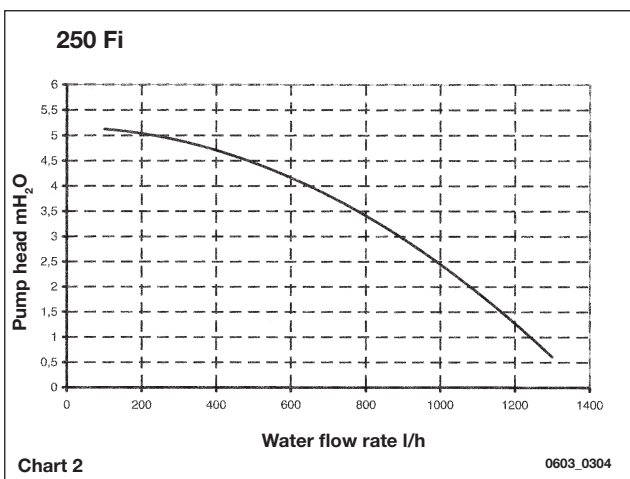
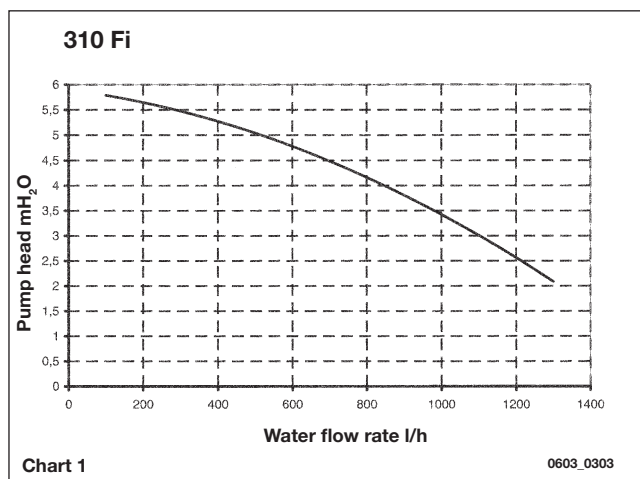
- temperature of the products of combustion;
- concentration of oxygen (O_2) or, alternatively, carbon dioxide (CO_2);
- concentration of carbon monoxide (CO).

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.

26. PUMP CAPACITY/ HEAD

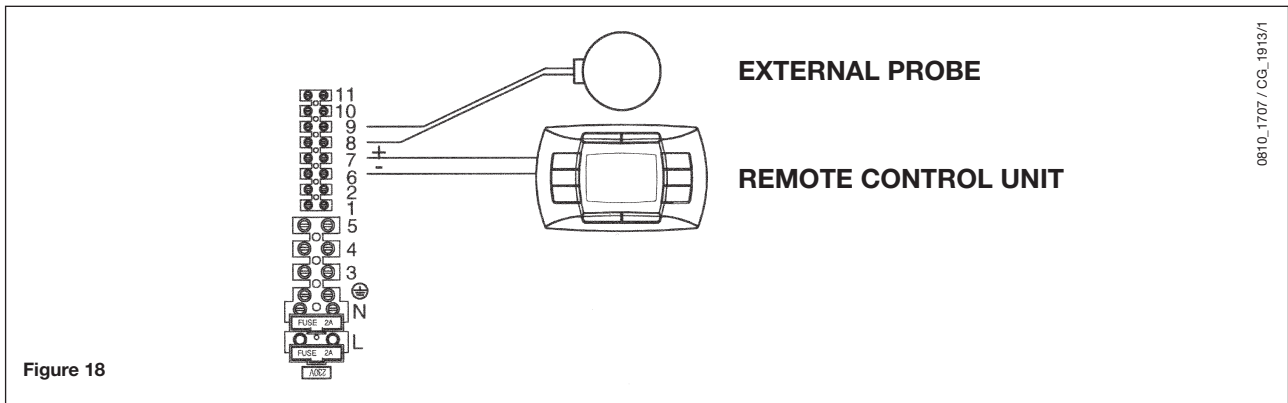
A high static head pump, suitable for installation on any type of single- or double-pipe heating system, is used. The automatic air valve incorporated in the pump allows quick venting of the heating system.



27. CONNECTING THE EXTERNAL PROBE

An external probe, supplied as an accessory, can be connected to the boiler.

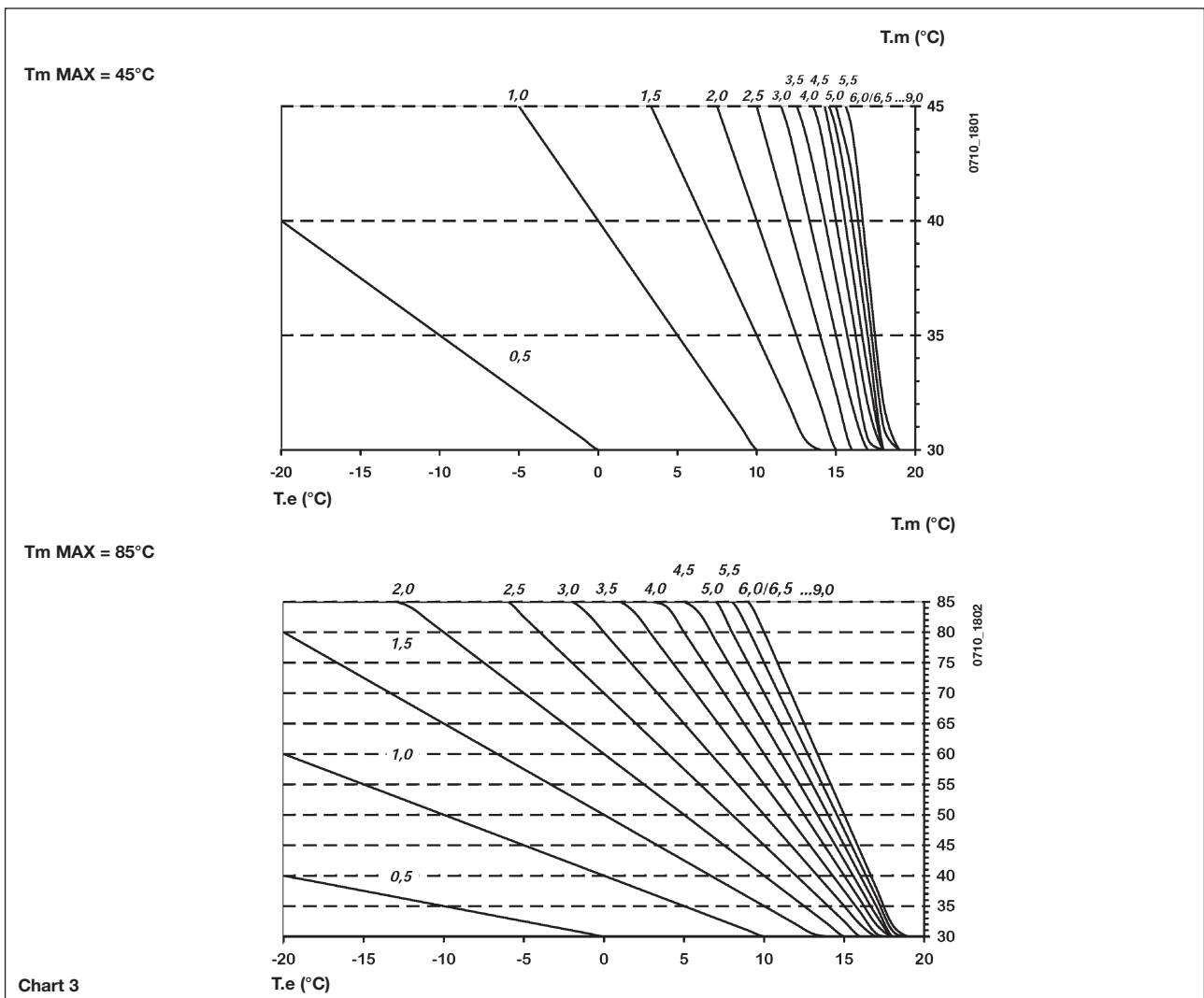
Connect the probe to terminals 8-9 as shown in figure 18 (to access the terminal block see section 18.1)



The climate curve must be chosen by setting parameter “**K REG**” as described under “parameter settings” in section 21. To choose the curve see chart 1. The curve is automatically transferred depending on the room temperature set on the remote control unit.

For zone heating systems, the curve must be set both on the remote control unit and the boiler. The electronic management of the appliance will provide a system delivery temperature equal to that processed by the remote control unit and that processed by the boiler, whichever is highest.

K REG curves

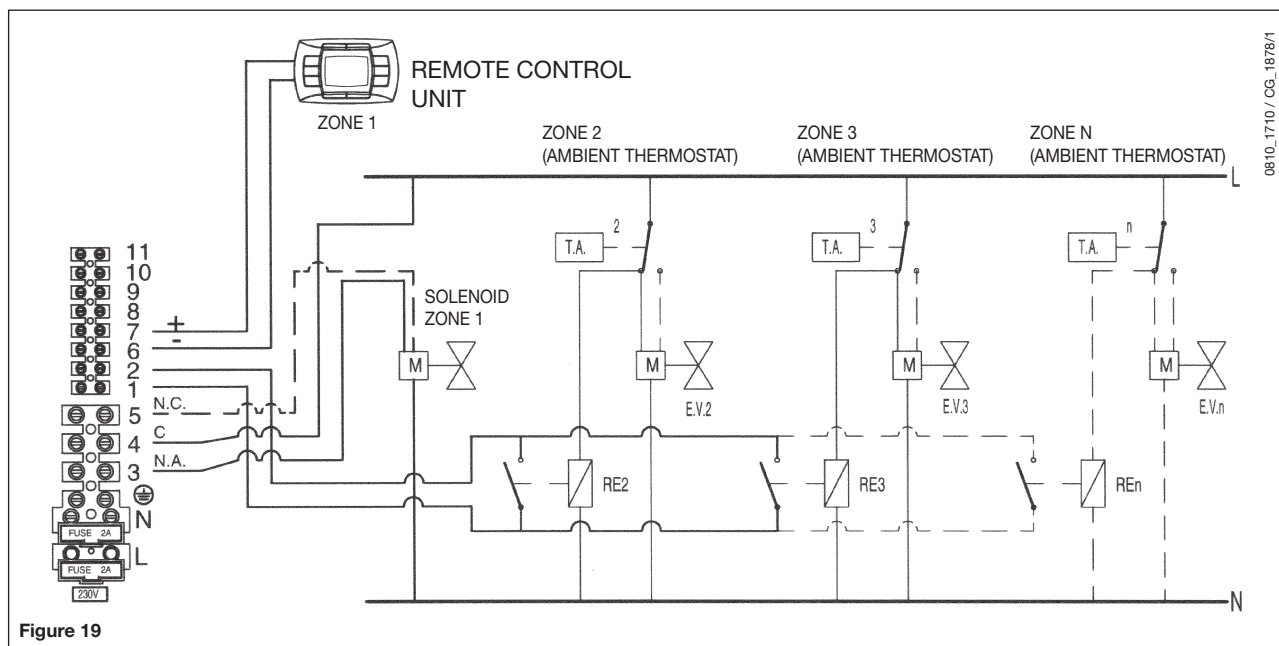


Tm = Delivery temperature
Te = External temperature

28. ELECTRICAL CONNECTIONS TO A ZONE HEATING SYSTEM

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** in figure 19.

The zone controlled by the remote control device is managed by the zone 1 solenoid, as illustrated in figure 19.



29. REMOVING SCALE FROM THE DHW CIRCUIT

The DHW circuit can be cleaned without removing the water-water heat exchanger if the assembly is fitted with the special tap (available 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
- Unscrew the two stopcocks
- Remove the filters

If the special tap is not supplied, dismount the water-water heat exchanger, as described in the next section, and clean it separately. Remove the scale from the seat and relative NTC sensor fitted on the DHW circuit.

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

30. DISMOUNTING THE WATER-WATER HEAT EXCHANGER

The stainless steel plate-type water-water heat exchanger is easily disassembled with a screwdriver by operating as described below:

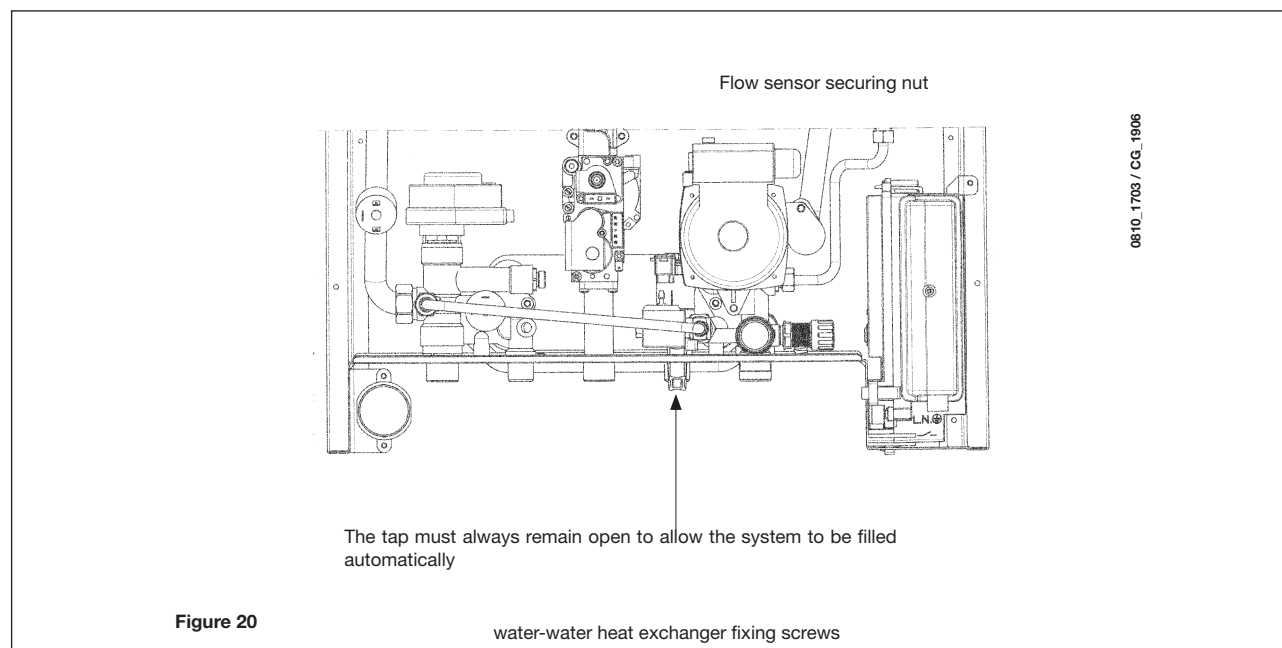
- drain the system, just the boiler if possible, **through the drain tap**;
- drain the DHW system;
- remove the two screws at the front securing the water-water heat exchanger and pull it out (figure 20).

31. CLEANING THE COLD WATER FILTER

The boiler is fitted with a cold water filter located on the hydraulic assembly. To clean, proceed as follows:

- Drain the DHW system;
- Unscrew the nut on the flow sensor assembly (figure 20).
- Pull out the flow sensor and its filter.
- Remove any impurities.

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



32. ANNUAL MAINTENANCE

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

- check the appearance and airtightness 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;
- check the fan works correctly;
- make sure the flue and air ducts are unobstructed;
- check for any impurities inside the siphon fitted on certain boilers;
- check the magnesium anode, where present, for boilers fitted with storage boilers.

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.

33. BOILER DIAGRAM

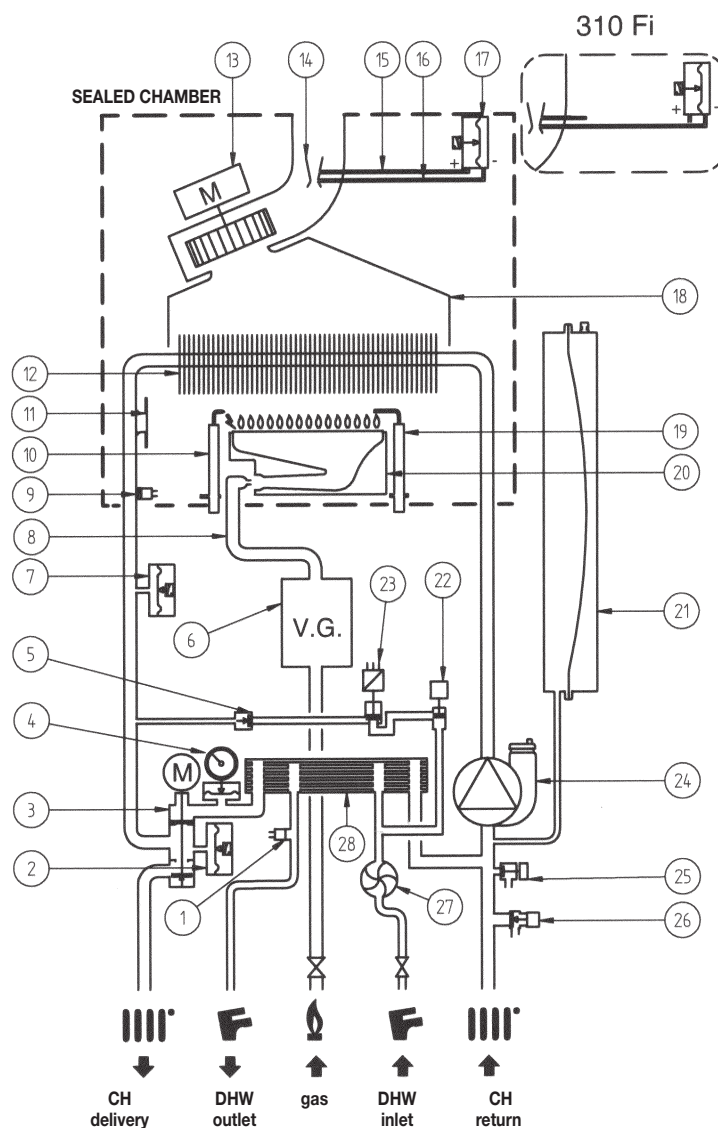


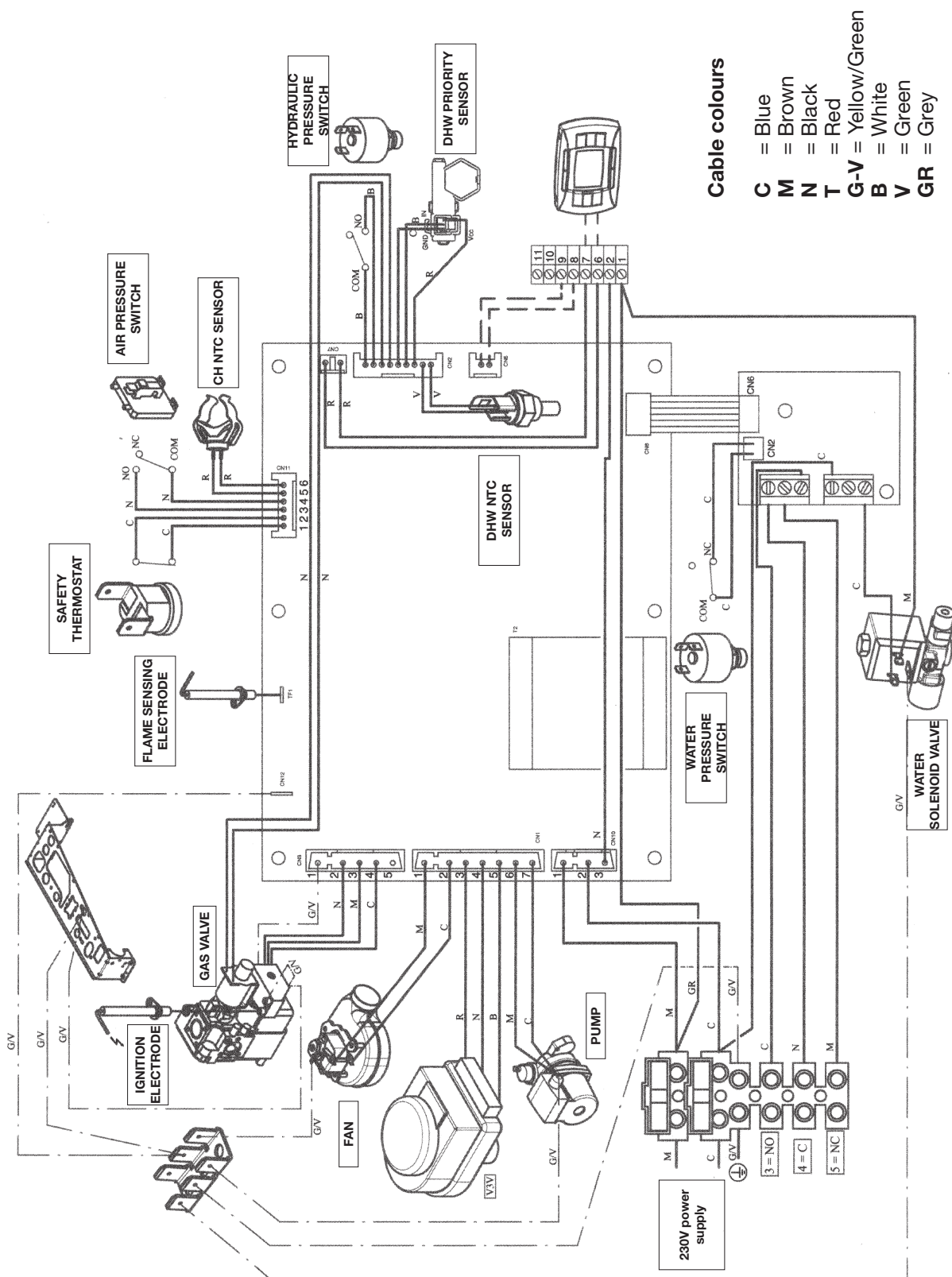
Figure 21

CG_1898 / 1002_1004

Legend:

- | | |
|---------------------------------|--|
| 1 NTC domestic hot water sensor | 15 Positive pressure point
(for model 310 Fi the positive pressure test point must be closed) |
| 2 Water pressure switch | 16 Negative pressure point |
| 3 Powered three-way valve | 17 Air pressure switch |
| 4 Pressure gauge | 18 Fumes conveyor |
| 5 Stopcock | 19 Flame sensing electrode |
| 6 Gas valve | 20 Burner |
| 7 Inlet pressure switch | 21 Expansion vessel |
| 8 Gas train with injectors | 22 System filling cock |
| 9 Central heating NTC sensor | 23 Inlet electrovalve |
| 10 Ignition electrode | 24 Pump and air separator |
| 11 Safety thermostat | 25 Boiler drain cock |
| 12 Water-fumes exchanger | 26 Water safety valve |
| 13 Fan | 27 DHW priority sensor with water filter and flow limiting device |
| 14 Venturi tube | 28 Water-water plate heat exchanger |

34. WIRING DIAGRAM



Cable colours

- C = Blue
- M = Brown
- N = Black
- T = Red
- G-V = Yellow/Green
- B = White
- V = Green
- GR = Grey

0712_3003 / CG_1902

35. TECHNICAL DATA

Boiler model LUNA 3 SILVER SPACE			250 Fi	310 Fi
Category			II _{2H3P}	II _{2H3P}
Rated heat input	kW		26,9	33,3
Reduced heat input	kW		10,6	11,9
Rated heat output	kW		25	31
	kcal/h		21.500	26.700
Reduced heat output	kW		9,3	10,4
	kcal/h		8.000	8.900
Efficiency according to Directive 92/42/EEC	—		★★★	★★★
Max. pressure in central heating system	bar		3	3
Capacity of expansion vessel	l		8	8
Pressure of expansion vessel	bar		0,5	0,5
Max. pressure in DHW system	bar		8	8
Minimum dynamic pressure in DHW system	bar		0,15	0,15
Minimum DHW output	l/min		2,0	2,0
DHW output at $\Delta T=25\text{ }^{\circ}\text{C}$	l/min		14,3	17,8
DHW output at $\Delta T=35\text{ }^{\circ}\text{C}$	l/min		10,2	12,7
Specific output (*)	l/min		11,5	13,7
Type	—		C12 - C32 - C42 - C52 - C82 - B22	
Diameter of concentric flue duct	mm		60	60
Diameter of concentric air duct	mm		100	100
Diameter of 2-pipe flue duct	mm		80	80
Diameter of 2-pipe air duct	mm		80	80
Diameter of flue duct	mm		—	—
Max. flow of fumes (G20)	kg/s		0,017	0,018
Min. flow of fumes (G20)	kg/s		0,017	0,019
Max. temperature of fumes	$^{\circ}\text{C}$		135	145
Min. temperature of fumes	$^{\circ}\text{C}$		100	110
NOx class	—		3	3
Type of gas	—		G20-G31	G20-G31
Natural gas supply pressure 2H (G20)	mbar		20	20
Propane gas supply pressure 3P (G31)	mbar		37	37
Power supply voltage	V		230	230
Power supply frequency	Hz		50	50
Rated electrical input	W		135	165
Net weight	kg		40,5	42,5
Dimensions	height	mm	830	830
	width	mm	550	550
	depth	mm	250	250
Protection against humidity and water penetration (**)	—		IP X5D	IP X5D

(*) according to EN 625

(**) according to EN 60529

As BAXI S.p.A. constantly strives to improve its products, it reserves the right to modify the information contained in this document at any time and without prior notice. This document is issued purely for the sake of information and should not be considered as a contract with third parties.

Αγαπητέ Πελάτη,

Είμαστε βέβαιοι ότι ο νέος σας λέβητας θα ικανοποιήσει όλες τις απαιτήσεις σας.

Η αγορά ενός προϊόντος **BAXI** ικανοποιεί τις προσδοκίες σας: καλή λειτουργία, απλότητα και ευκολία στη χρήση.

Εκείνο που σας ζητάμε είναι να μην πετάξετε αυτό το φυλλάδιο, χωρίς προηγουμένως να το διαβάσετε: εδώ, μπορείτε να βρείτε ορισμένες πολύ χρήσιμες πληροφορίες, οι οποίες θα σας βοηθήσουν να λειτουργήσετε το λέβητά σας σωστά και αποδοτικά.

Μην αφήνετε μέρη της συσκευασίας (πλαστικές σακούλες, πολυστυρένιο, κλπ.) κοντά σε παιδιά, καθώς αποτελούν ενδεχόμενη πηγή κινδύνου.

Η **BAXI S.p.A.** δηλώνει ότι αυτά τα μοντέλα λεβήτων διαθέτουν σήμανση CE σύμφωνα με τις βασικές προδιαγραφές των ακόλουθων Οδηγιών

- Οδηγία Αερίων 2009/142/EK
- Οδηγία Απόδοσης 92/42/EOK
- Οδηγία Ηλεκτρομαγνητικής Συμβατότητας 2004/108/EK
- Οδηγία Χαμηλής Τάσης 2006/95/EK



ΠΡΟΣΟΧΗ

- Στην αρχή της συσκευής πρέπει να προβλεφθεί ένας κρουνός ανάσχεσης αερίου σε θέση ορατή και εύκολα προσβάσιμη.
- Ο κρουνός ανάσχεσης του λέβητα (εικ.6) πρέπει να διατηρείται πάντα ανοιχτός για να επιτρέψει την αυτόματη παροχή στο σύστημα.



Η **BAXI**, μια από τις μεγαλύτερες Ευρωπαϊκές επιχειρήσεις στην παραγωγή λεβήτων και συστημάτων θέρμανσης υψηλής τεχνολογίας, έχει πιστοποιηθεί από την CSQ για τα συστήματα διαχείρισης για την ποιότητα (ISO 9001), για το περιβάλλον (ISO 14001) και για την υγεία και ασφάλεια (OHSAS 18001). Αυτό βεβαιώνει ότι η **BAXI S.p.A.** αναγνωρίζει ως στρατηγικούς στόχους την προστασία του περιβάλλοντος, την αξιοπιστία και την ποιότητα των προϊόντων της, την υγεία και την ασφάλεια των υπαλλήλων της. Η επιχείρηση, μέσω της οργάνωσής της, δεσμεύεται σε σταθερή βάση στο να προσπαθεί και να βελτιώνει τους παραπάνω στόχους χάρη της ικανοποίησης των πελατών της



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΧΡΗΣΤΗ

1. Προειδοποιήσεις πριν την εγκατάσταση	84
2. Προειδοποιήσεις πριν τη θέση σε λειτουργία	84
3. Θέση του λέβητα σε λειτουργία	85
4. Ειδικές λειτουργίες	90
5. Πλήρωση του συστήματος	92
6. Σβήσιμο του λέβητα	93
7. Αλλαγή αερίου	93
8. Παρατεταμένη αχρησία του συστήματος. Αντιπαγωγική προστασία (κύκλωμα θέρμανσης)	93
9. Επισημάνσεις –επέμβαση διατάξεων ασφαλείας	93
10. Οδηγίες για την τακτική συντήρηση	94

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΤΗ

11. Γενικές πληροφορίες	95
12. Προειδοποιήσεις πριν την εγκατάσταση	95
13. Εγκατάσταση	96
14. Διαστάσεις λέβητα	96
15. Εξοπλισμός περιεχόμενος στη συσκευασία	97
16. Πλήρωση συστήματος	98
17. Εγκατάσταση των αγωγών απαγωγής και αναρρόφησης	100
18. Ηλεκτρική σύνδεση	106
19. Εγκατάσταση του τηλεχειριστηρίου	108
20. Τρόπος αλλαγής αερίου	108
21. Τρόποι, πληροφορίες και προχωρημενες ρυθμίσεις	110
22. Ρύθμιση παραμέτρων	112
23. Διατάξεις ρύθμισης και ασφάλειας	113
24. Τοποθέτηση ηλεκτροδίου ανάφλεξης και ανίχνευσης φλόγας	114
25. Έλεγχος των παραμέτρων καύσης	114
26. Χαρακτηριστικά παροχής/μανομετρικού ύψους	114
27. Σύνδεση του εξωτερικού αισθητήρα	115
28. Ηλεκτρική σύνδεση σε σύστημα με ζώνες	116
29. Καθαρισμός από τα άλατα του κυκλώματος νερού υγιεινής χρήσης	116
30. Αποσυναρμολόγηση του εναλλάκτη νερό-νερό	116
31. Καθαρισμός του φίλτρου κρύου νερού	117
32. Ετήσια συντήρηση	117
33. Λειτουργικό σχέδιο κυκλωμάτων	118
34. Σχέδιο σύνδεσης συνδέσμων	119
35. Τεχνικά χαρακτηριστικά	120

1. ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Αυτός ο λέβητας είναι σχεδιασμένος για να θερμαίνει το νερό σε θερμοκρασίες χαμηλότερες από τη θερμοκρασία βρασμού του νερού, σε συνθήκες ατμοσφαιρικής πίεσης. Ο λέβητας πρέπει να είναι συνδεδεμένος με ένα σύστημα κεντρικής θέρμανσης και με ένα σύστημα παροχής ζεστού νερού οικιακής χρήσης, σε συμμόρφωση προς τις επιδόσεις και την ισχύ εξόδου του.
Πριν το ειδικευμένο επαγγελματικό προσωπικό συνδέσει το λέβητα, θα πρέπει να διενεργηθεί:

α) έλεγχος για να διαπιστωθεί ότι ο λέβητας μπορεί να λειτουργήσει με τον τύπο του διαθέσιμου αερίου. Αυτό διαπιστώνεται από την ένδειξη στη συσκευασία και την επιγραφή πάνω στην ίδια τη συσκευή.

β) έλεγχος για να διαπιστωθεί ότι η καπνοδόχος έχει επαρκές «τράβηγμα», ότι δεν παρουσιάζει στραγγαλισμούς και ότι δεν έχουν εισαχθεί στην καπνοδόχο αγωγοί απαγωγής άλλων συσκευών, εκτός κι αν ο αυτό είναι ειδικά σχεδιασμένο για να συλλέγει καυσαέρια που προέρχονται από περισσότερες από μία συσκευές, σε συμμόρφωση με τους ισχύοντες νόμους και τις ισχύουσες διατάξεις.

γ) έλεγχος για να διαπιστωθεί ότι, σε περίπτωση που ο αγωγός απαγωγής καυσαερίων έχει συνδεθεί σε προ-υπάρχοντες αγωγούς απαγωγής καυσαερίων, έχει διεξαχθεί σχολαστικός καθαρισμός καθώς υπάρχει κίνδυνος να αποσπαστούν στερεά υπολείμματα καύσης από τα τοιχώματα κατά τη λειτουργία του λέβητα και να φράξουν τον αγωγό απαγωγής καυσαερίων.

δ) Ακόμη, είναι απαραίτητο, για τη διατήρηση της σωστής λειτουργίας και της εγγύησης της συσκευής, να λάβετε τις παρακάτω προφυλάξεις:

A. Κύκλωμα ζεστού νερού:

- α.1. Εάν η σκληρότητα του νερού είναι μεγαλύτερη από 20 °F (1 °F = 10 mg ανθρακικού ασβεστίου ανά λίτρο νερού), εγκαταστήστε ένα δοσομετρητή πολυφωσφορικών ή παρεμφερές σύστημα, σε συμμόρφωση με τις ισχύουσες διατάξεις.
- α.2. Η εγκατάσταση πρέπει να αποπλένεται πολύ καλά μετά την εγκατάσταση της συσκευής καθώς και πριν από τη χρήση του.
- α.3. Τα χρησιμοποιούμενα υλικά για το κύκλωμα ζεστού νερού οικιακής χρήσης του προϊόντος είναι σύμφωνα με την Οδηγία 98/83/ΕΚ.

B. Κύκλωμα θέρμανσης

β.1. σε καινούριο σύστημα

Πριν προχωρήσετε στην εγκατάσταση του λέβητα, το σύστημα θα πρέπει να καθαριστεί πολύ καλά, προκειμένου να απομακρυνθούν τυχόν άχρηστα ρινίσματα από διάνοιξη σπειρωμάτων, θραύσματα συγκολλήσεων και ενδεχόμενοι διαλύτες χρησιμοποιώντας προϊόντα κατάλληλα διαθέσιμα στην αγορά, μη όξινα και μη αλκαλικά, που δεν προσβάλλουν τα μέταλλα, τα πλαστικά και ελαστικά μέρη. Τα συνιστώμενα προϊόντα καθαρισμού είναι τα εξής:
SENTINEL X300 ή X400 και FERNOX Αναγεννητής κυκλωμάτων θέρμανσης. Για τη χρήση των προϊόντων αυτών τηρείστε αυστηρά τις οδηγίες του κατασκευαστή τους.

β.2. στο υπάρχον σύστημα:

Πριν προχωρήσετε στην εγκατάσταση του λέβητα, το σύστημα πρέπει να εκκενωθεί και να καθαριστεί από λάσπες και ρύπους χρησιμοποιώντας κατάλληλα προϊόντα διαθέσιμα στην αγορά, όπως περιγράφεται στο σημείο b.1. Για την προστασία του συστήματος από κρούστες πρέπει να χρησιμοποιείτε προϊόντα αναστολές όπως SENTINEL X100 και FERNOX προστατευτικό για συστήματα θέρμανσης. Χρησιμοποιήστε αυτά τα προϊόντα τηρώντας αυστηρά τις οδηγίες του κατασκευαστή τους.
Να θυμάστε ότι η παρουσία ξένων σωμάτων στο σύστημα θέρμανσης μπορεί να επηρεάσει δυσμενώς τη λειτουργία του λέβητα (π.χ. υπερθέρμανση και θορυβώδης λειτουργία του εναλλάκτη θερμότητας).

Η μη τήρηση των παραπάνω συνεπάγεται την έκπτωση της εγγύησης της συσκευής.

2. ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΠΡΙΝ ΤΗ ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Το άναμμα του λέβητα για πρώτη φορά πρέπει να εκτελείται από την εξουσιοδοτημένη Υπηρεσία τεχνικής Υποστήριξης που θα πρέπει να ελέγξει:

- α) Αν τα δεδομένα της πινακίδας αντιστοιχούν σε εκείνα των δικτύων τροφοδοσίας (ηλεκτρικό ρεύμα, νερό, αέριο).
- β) τη συμμόρφωση της εγκατάστασης με τους ισχύοντες νόμους και τις ισχύουσες διατάξεις.
- γ) κατάλληλη σύνδεση με την παροχή ρεύματος και γείωση της συσκευής.

Τα στοιχεία των εξουσιοδοτημένων Κέντρων τεχνικής υποστήριξης αναφέρονται στο συνημμένο φύλλο.

Η μη τήρηση των παραπάνω συνεπάγεται την έκπτωση της εγγύησης της συσκευής.

Η συσκευή δεν προορίζεται να χρησιμοποιηθεί από άτομα (συμπεριλαμβανομένων των παιδιών) των οποίων οι φυσικές, οι τω αισθήσεων ή νοητικές ικανότητες είναι μειωμένες, ή λόγω έλλειψης εμπειρίας ή γνώσης, εκτός κι αν αυτά, μέσω ατόμου υπευθύνου για την ασφάλειά τους, επιτηρούνται ή γνωρίζουν τις οδηγίες τις σχετικές με τη χρήση της συσκευής.

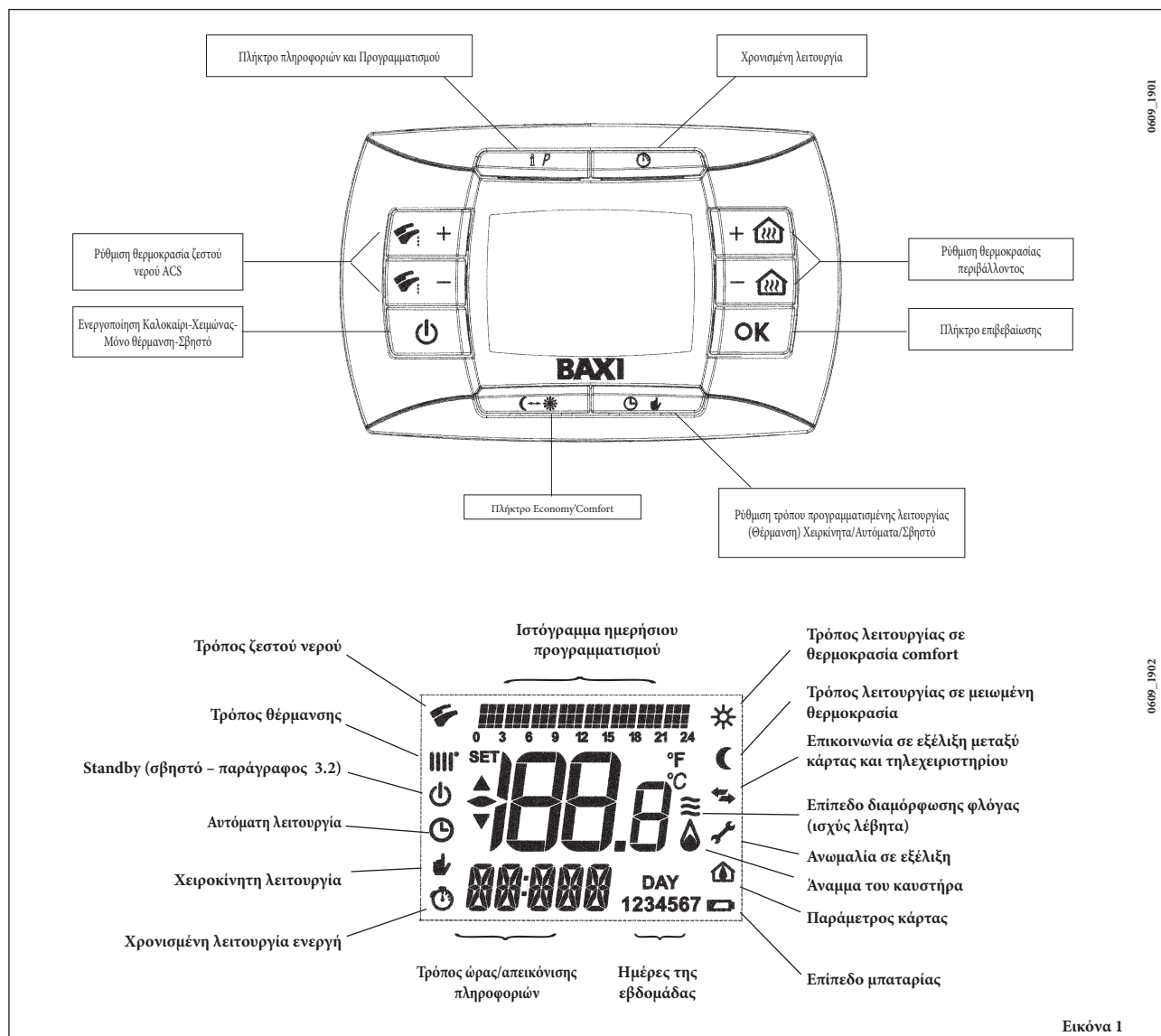
3. ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΛΕΒΗΤΑ

Για να ανάψετε σωστά το λέβητα, ενεργήστε ως εξής:

- Τροφοδοτήστε με ρεύμα το λέβητα.
- ανοίξτε το ρουμπινέτο του αερίου,
- πατήστε το κουμπί  του τηλεχειριστηρίου (εικόνα 1) για να θέσετε τον τρόπο λειτουργίας του λέβητα όπως περιγράφεται στην παράγραφο 3.2).

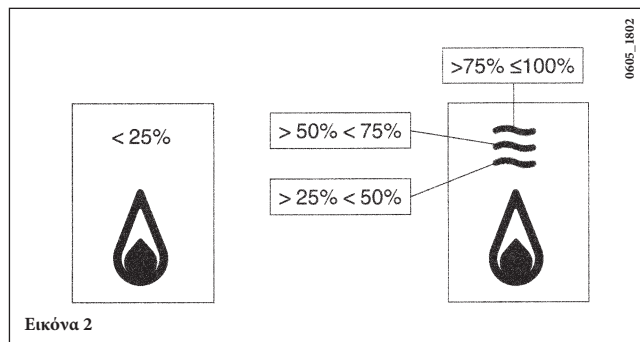
Σημείωση: θέτοντας τον τρόπο λειτουργίας ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ , ο λέβητας θα λειτουργεί μόνο όταν υπάρχει ζήτηση για Ζεστό Νερό Οικιακής Χρήσης.

- Για να ρυθμίσετε την επιθυμητή θερμοκρασία τόσο σε θέρμανση όσο και σε ζεστό νερό οικιακής χρήσης, πατήστε τα αντίστοιχα κουμπιά +/- όπως περιγράφεται στην παράγραφο 3.3.



3.1 ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΛΟΥ

Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας του λέβητα μπορούν να εμφανίζονται στην οθόνη του τηλεχειριστηρίου 4 διαφορετικά επίπεδα ισχύος σχετικά με το βαθμό ρύθμισης του λέβητα, όπως φαίνεται στην εικόνα 2.



3.2 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΠΛΗΚΤΡΟΥ (ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ - ΧΕΙΜΩΝΑΣ - ΜΟΝΟ ΘΕΡΜΑΝΣΗ - ΣΒΗΣΤΟΣ)

Πατώντας αυτό το πλήκτρο μπορούν να καταχωρηθούν οι ακόλουθοι τρόποι λειτουργίας του λέβητα:

- ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ
- ΧΕΙΜΩΝΑΣ
- ΜΟΝΟ ΘΕΡΜΑΝΣΗ
- ΣΒΗΣΤΟΣ

Με **ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ** στην οθόνη προβάλλεται το σύμβολο . Ο λέβητας ικανοποιεί μόνο τα αιτήματα θερμότητας νερού χρήσης, η θέρμανση ΔΕΝ είναι ενεργοποιημένη (ενεργή αντιπαγωγτική λειτουργία περιβάλλοντος).

Με **ΧΕΙΜΩΝΑΣ** στην οθόνη προβάλλονται τα σύμβολα . Ο λέβητας ικανοποιεί τόσο τα αιτήματα θερμότητας νερού χρήσης όσο και θέρμανσης (ενεργή αντιπαγωγτική λειτουργία περιβάλλοντος).

Με **ΜΟΝΟ ΘΕΡΜΑΝΣΗ** στην οθόνη προβάλλεται το σύμβολο . Ο λέβητας ικανοποιεί μόνο τα αιτήματα θερμότητας θέρμανσης (ενεργή αντιπαγωγτική λειτουργία περιβάλλοντος).

Επιλέγοντας **ΣΒΗΣΤΟΣ** η οθόνη δεν προβάλλει κανένα από τα δύο σύμβολα . Σ' αυτόν τον τρόπο είναι ενεργοποιημένη μόνο η αντιπαγωγτική λειτουργία περιβάλλοντος, κάθε άλλο αίτημα θερμότητας νερού χρήσης ή θέρμανσης δεν ικανοποιείται.

3.3 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΛΗΚΤΡΟΥ (ΑΥΤΟΜΑΤΟ-ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΟ-ΣΒΗΣΤΟ)

Πιέζοντας το κουμπί αυτό μπορείτε να θέσετε μια από τις ακόλουθες λειτουργίες που αφορούν στη θέρμανση: ΑΥΤΟΜΑΤΟ-ΧΕΙΡΟΝΑΚΤΙΚΟ-ΣΒΗΣΤΟ όπως περιγράφεται στη συνέχεια.

ΑΥΤΟΜΑΤΟ (σύμβολο απεικονιζόμενο )

Η λειτουργία αυτή ενεργοποιεί τον ωριαίο προγραμματισμό της λειτουργίας του λέβητα σε θέρμανση. Το αίτημα θερμότητας εξαρτάται από τον τεθέντα ωριαίο προγραμματισμό (θερμοκρασία περιβάλλοντος COMFORT “” ή θερμοκρασία περιβάλλοντος μειωμένη “”). Βλέπε παράγραφο 3.6 για τη ρύθμιση του ωριαίου προγραμματισμού.

ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΟ (σύμβολο απεικονιζόμενο )

Η λειτουργία αυτή απενεργοποιεί τον ωριαίο προγραμματισμό και ο λέβητας λειτουργεί σε θέρμανση στην τεθείσα θερμοκρασία περιβάλλοντος ενεργώντας στα κουμπιά +/- .

ΣΒΗΣΤΟ (σύμβολο απεικονιζόμενο )

Θέτοντας τον κλιματικό ρυθμιστή στο “Off”, η οθόνη απεικονίζει το σύμβολο  και είναι ανενεργή η λειτουργία σε θέρμανση (είναι ενεργή η αντιπαγωγτική λειτουργία περιβάλλοντος).

3.4 ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ

Η ρύθμιση της θερμοκρασίας περιβάλλοντος  και του ζεστού νερού οικιακής χρήσης , πραγματοποιείται πατώντας τα αντίστοιχα κουμπιά +/- (εικόνα 1).

Όταν ο καυστήρας είναι αναμμένος, στην οθόνη εμφανίζεται το σύμβολο  όπως περιγράφεται στην παράγραφο 3.1.

ΘΕΡΜΑΝΣΗ

Κατά τη λειτουργία του λέβητα σε θέρμανση, στην οθόνη της εικόνας 1 απεικονίζεται το σύμβολο  και η θερμοκρασία περιβάλλοντος (°C).

Κατά τη χειρονακτική ρύθμιση της θερμοκρασίας περιβάλλοντος, στην οθόνη απεικονίζεται η ένδειξη “AMB”.

ΖΕΣΤΟ ΝΕΡΟ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ

Κατά τη λειτουργία του λέβητα σε ζεστό νερό οικιακής χρήσης, στην οθόνη της εικόνας 1 απεικονίζεται το σύμβολο  και η θερμοκρασία περιβάλλοντος (°C).

Κατά τη χειρονακτική ρύθμιση της θερμοκρασίας ζεστού νερού οικιακής χρήσης, στην οθόνη απεικονίζεται η ένδειξη “HW SP”.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: σε περίπτωση σύνδεσης ενός μπόιλερ, κατά τη λειτουργία του λέβητα σε ζεστό νερό οικιακής χρήσης, στην οθόνη απεικονίζεται το σύμβολο  και η θερμοκρασία περιβάλλοντος (°C).

3.4.1. Τηλεχειριστήριο εγκατεστημένο σε λέβητα

Αν το τηλεχειριστήριο είναι εγκατεστημένο στο λέβητα, τα κουμπιά +/-  ρυθμίζουν την τιμή της θερμοκρασίας ροής του νερού του συστήματος θέρμανσης. Η απεικονιζόμενη θερμοκρασία είναι εκείνη του περιβάλλοντος.

3.5 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ (PROG)

ΡΥΘΜΙΣΗ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑΣ-ΩΡΑΣ

Πατήστε το κουμπί IP: η οθόνη απεικονίζει (για λίγο) την ένδειξη PROG και αρχίζει να αναβοσβήνει η ώρα.

Σημείωση: αν δεν πατηθεί κανένα κουμπί, η λειτουργία τερματίζει αυτόματα μετά από περίπου 1 λεπτό.

- Ενεργήστε στα κουμπιά +/-  για τη ρύθμιση της ώρας
- Πατήστε το κουμπί OK
- Ενεργήστε στα κουμπιά +/-  για τη ρύθμιση των λεπτών
- Πατήστε το κουμπί OK
- Ενεργήστε στα κουμπιά +/-  για να θέσετε τη μέρα της εβδομάδας “Day” (1...7 αντιστοιχούν σε Δευτέρα ...Κυριακή).

Πατήστε το κουμπί IP για να βγείτε από τη ρύθμιση ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑΣ-ΩΡΑΣ.

3.6 ΩΡΙΑΙΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΣΕ ΘΕΡΜΑΝΣΗ

Για να ενεργοποιήσετε τον ωριαίο προγραμματισμό της λειτουργίας σε θέρμανση, πιέστε το κουμπί  (στην οθόνη του κλιματικού ρυθμιστή απεικονίζεται το σύμβολο ).

Ο ωριαίος προγραμματισμός επιτρέπει να θέσετε την αυτόματη λειτουργία του λέβητα σε θέρμανση σε καθορισμένα χρονικά διαστήματα και σε καθορισμένες μέρες της εβδομάδας.

Οι ρυθμίσεις λειτουργίας του λέβητα μπορούν να γίνουν για ατομικές μέρες ή ανά ομάδες περισσότερων διαδοχικών ημερών.

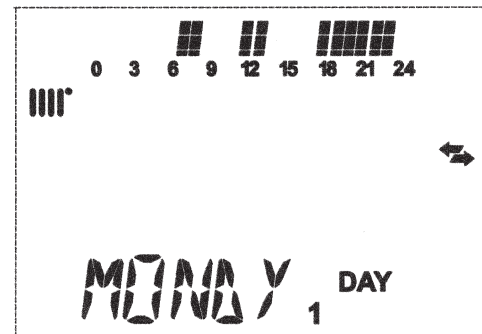
3.6.1. Ατομικές μέρες

Για κάθε επιλεγμένη μέρα είναι διαθέσιμα 4 χρονικά διαστήματα (4 περίοδοι ανάμματος και σβήσιματος του λέβητα σε θέρμανση, ακόμη και με ωράρια διαφορετικά από μέρα σε μέρα), όπως παρατίθεται στον πίνακα που ακολουθεί:

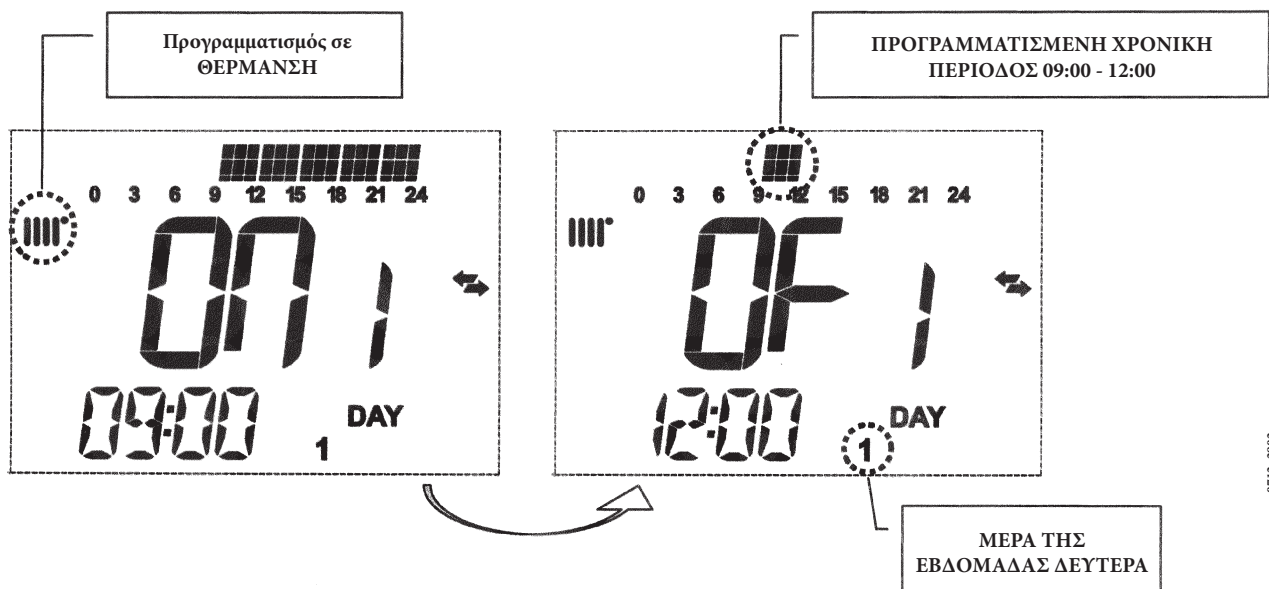
			ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΑΚΕΣ ΤΙΜΕΣ							
			On 1	Of 1	On 2	Of 2	On 3	Of 3	On 4	Of 4
MONDY	DAY 1	(Δευτέρα)	06:00	08:00	11:00	13:00	17:00	23:00	24:00	24:00
TUEDY	DAY 2	(Τρίτη)								
WEDDY	DAY 3	(Τετάρτη)								
THUDY	DAY 4	(Πέμπτη)								
FRIDY	DAY 5	(Παρασκευή)								
SATDY	DAY 6	(Σάββατο)								
SUNDY	DAY 7	(Κυριακή)								

Για να θέσετε μια ξεχωριστή χρονική περίοδο ενεργήστε με τον ακόλουθο τρόπο:

- 1) Πατήστε το κουμπί **IP** και ακολούθως το κουμπί **☰**;
- 2) Επιλέξτε μια μέρα της εβδομάδας (1...7) ενεργώντας διαδοχικά στα κουμπιά +/- **☰**;
- 3) Πιέστε το κουμπί **OK**.
- 4) Η οθόνη απεικονίζει την ένδειξη on 1 και τα τέσσερα ψηφία της ώρας να αναβοσβήνουν, όπως απεικονίζεται στην εικόνα που ακολουθεί.
- 5) Ενεργήστε στα κουμπιά +/- **☰** για να θέσετε την ώρα ανάμματος του λέβητα.
- 6) Πιέστε το κουμπί **OK**.
- 7) Η οθόνη απεικονίζει την ένδειξη of 1 και τα τέσσερα ψηφία της ώρας να αναβοσβήνουν.
- 8) Ενεργήστε στα κουμπιά +/- **☰** για να θέσετε την ώρα σβησίματος του λέβητα.
- 9) Πιέστε το κουμπί **OK**.
- 10) Επαναλάβετε τις ίδιες ενέργειες από το σημείο 4 για να θέσετε τις υπόλοιπα τρία χρονικά διαστήματα.
- 11) Πιέστε το κουμπί **IP** για να βγείτε από τη λειτουργία.



0608_2802



0712_2902

Σημείωση: θέτοντας την ώρα ανάμματος **on...** ίση με την ώρα σβησίματος **of...**, το χρονικό διάστημα ακυρώνεται και ο προγραμματισμός περνάει στο επόμενο διάστημα.

(π.χ. **on1=09:00 – of1=09:00** το πρόγραμμα “πηδάει” το χρονικό διάστημα 1 συνεχίζοντας με **on2 ...**).

3.6.2. Ομάδες ημερών

Η λειτουργία αυτή επιτρέπει τον προγραμματισμό 4 χρονικών κοινών διαστημάτων ανάμματος και σβήσιματος της συσκευής για περισσότερες μέρες ή ολόκληρη εβδομάδα (βλέπε επόμενο ανακεφαλαιωτικό πίνακα).
Για να θέσετε ένα ατομικό χρονικό περιθώριο ενεργήστε με τον ακόλουθο τρόπο:

Για να θέσετε μια ξεχωριστή χρονική περίοδο ενεργήστε με τον ακόλουθο τρόπο:

- 1) Πατήστε το κουμπί **IP** και ακολούθως το κουμπί ;
- 2) Επιλέξτε μια ΟΜΑΔΑ ημερών ενεργώντας διαδοχικά στα κουμπιά +/- ;
- 3) πιέστε το κουμπί **OK**;
- 4) επαναλάβετε τις εργασίες που περιγράφονται στα σημεία 4-10 της παραγράφου 3.6.1.

Ανακεφαλαιωτικός πίνακας ομάδων διαθέσιμων ημερών			ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΑΚΕΣ ΤΙΜΕΣ
Ομάδα MO – FR	DAY 1 2 3 4 5	από Δευτέρα έως Παρασκευή	Όπως πίνακας παραγράφου 3.6.1.
Ομάδα SA – SU	DAY 6 7	Σάββατο και Κυριακή	07:00 – 23:00
Ομάδα MO – SA	DAY 1 2 3 4 5 6	από Δευτέρα έως Σάββατο	Όπως πίνακας παραγράφου 3.6.1.
Ομάδα MO – SU	DAY 1 2 3 4 5 6 7	όλες οι μέρες της εβδομάδας	Όπως πίνακας παραγράφου 3.6.1.

3.7 ΩΡΙΑΙΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΣΕ ΖΕΣΤΟ ΝΕΡΟ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ

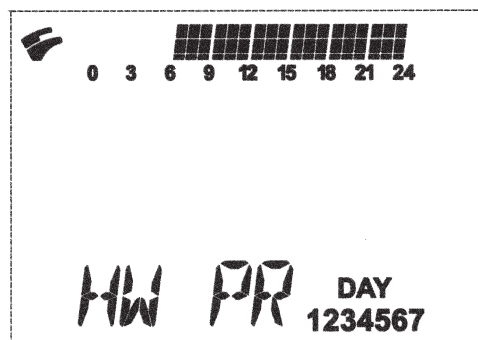
(μόνο για λέβητες συνδεδεμένους σε έναν εξωτερικό μπόιλερ)

This function allows you to programme 4 boiler time bands in the DHW
Η λειτουργία αυτή επιτρέπει τον προγραμματισμό 4 χρονικών περιόδων λειτουργίας του λέβητα σε ζεστό νερό οικιακής χρήσης εντός της εβδομάδας (τα προγραμματισμένα χρονικά διαστήματα είναι ίσα για όλες τις μέρες της εβδομάδας).

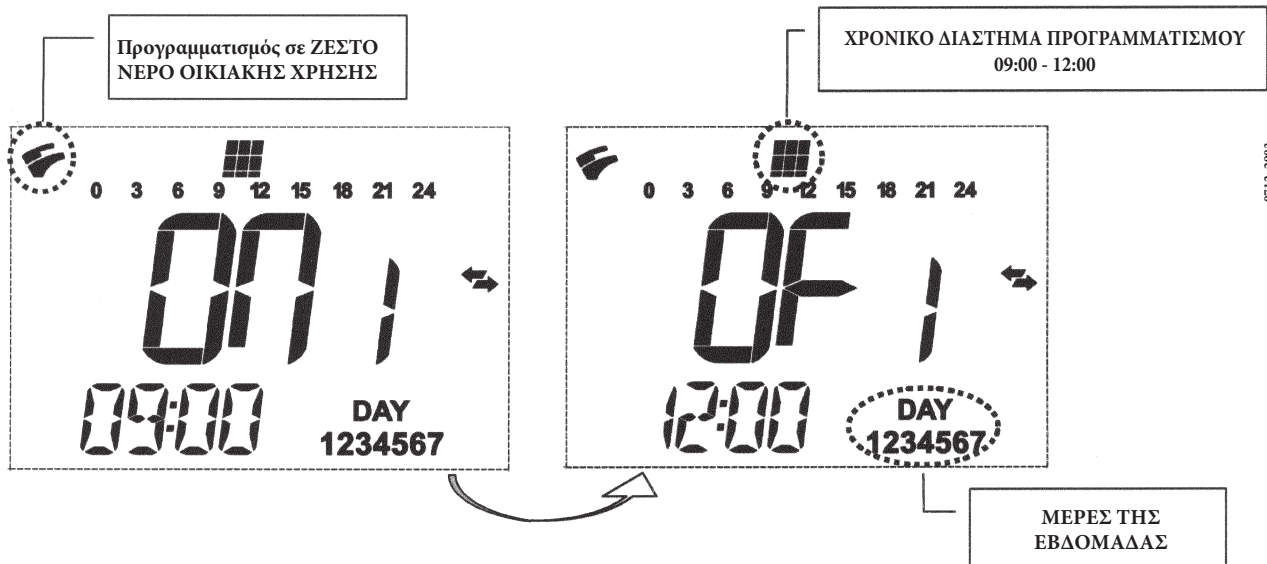
Για να θέσετε τον ωριαίο προγραμματισμό σε ζεστό νερό οικιακής χρήσης, ενεργήστε με τον ακόλουθο τρόπο:

- 1) Πατήστε το κουμπί **IP** και ακολούθως το κουμπί  για πρόσβαση στον προγραμματισμό (θέρμανση και οικιακή χρήση).
- 2) Επιλέξτε το πρόγραμμα ζεστού νερού οικιακής χρήσης “HW PR” ενεργώντας διαδοχικά στα κουμπιά +/- ;
- 3) Πιέστε το κουμπί **OK**.
- 4) θέστε τα χρονικά διαστήματα στα οποία θα ενεργοποιείται η λειτουργία του ζεστού νερού οικιακής χρήσης επαναλαμβάνοντας τις εργασίες που περιγράφονται στα σημεία 4-10 της παραγράφου 3.6.1 (εργοστασιακή τιμή 06:00 - 23:00).

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ: για την ενεργοποίηση του εβδομαδιαίου προγραμματισμού πρέπει ο εγκαταστάτης να θέσει την παράμετρο “HW PR” = 2, όπως περιγράφεται στην παράγραφο 21.



0608_2803



4. ΕΙΔΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ

4.1 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ECONOMY - COMFORT

Σκοπός της λειτουργίας αυτής είναι να θέσετε δύο διαφορετικές τιμές θερμοκρασίας περιβάλλοντος:

Economy / Comfort.

Για μεγαλύτερη απλότητα συστήνουμε να δώσετε στη θερμοκρασία του ECONOMY μια τιμή χαμηλότερη της θερμοκρασίας του COMFORT.

Για να θέσετε την επιθυμητή θερμοκρασία περιβάλλοντος, πιέστε το κουμπί .

- η ένδειξη "ECONM" δείχνει ότι η τεθείσα θερμοκρασία περιβάλλοντος είναι εκείνη η μειωμένη:
η οθόνη απεικονίζει το σύμβολο .
- η ένδειξη "COMFR" δείχνει ότι η τεθείσα θερμοκρασία περιβάλλοντος είναι εκείνη η ονομαστική:
η οθόνη απεικονίζει το σύμβολο .

Για να τροποποιήσετε προσωρινά την τιμή θερμοκρασίας περιβάλλοντος, ενεργήστε στα κουμπιά +/-  ή βλέπε την παράγραφο 4.3. Η λειτουργία αυτή μπορεί να είναι χειρονακτική ή αυτόματη όπως περιγράφεται στη συνέχεια:

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΑΥΤΟΜΑΤΟΥ (σύμβολο απεικονιζόμενο στην οθόνη )

Η τεθείσα θερμοκρασία περιβάλλοντος, εξαρτάται από τη χρονική περίοδο (παράγραφος 3.6). στο εσωτερικό του χρονικού διαστήματος η θερμοκρασία περιβάλλοντος είναι εκείνη του COMFORT, εκτός του χρονικού διαστήματος αυτού η θερμοκρασία περιβάλλοντος είναι εκείνη του ECONOMY.

Πιέζοντας το κουμπί  μπορείτε να τροποποιήσετε προσωρινά τη θερμοκρασία περιβάλλοντος (από COMFORT σε ECONOMY και αντίστροφα) μέχρι την επόμενη αλλαγή του τεθέντος χρονικού διαστήματος.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΟΥ (σύμβολο απεικονιζόμενο στην οθόνη )

Πατήστε το κουμπί  και διευθετήστε το λέβητα στη χειροκίνητη λειτουργία.

Πιέζοντας το κουμπί  μπορείτε να αλλάξετε τη θερμοκρασία

4.2 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ SHOWER (ντους)

Η λειτουργία shower εξασφαλίζει περισσότερο comfort ζεστού νερού οικιακής χρήσης, για παράδειγμα σε ένα ντους. Η λειτουργία αυτή επιτρέπει να λαμβάνεται ζεστό νερό οικιακής χρήσης σε μια θερμοκρασία χαμηλότερη σε σχέση με την ονομαστική τιμή θερμοκρασίας.

Για να τροποποιήσετε τη μέγιστη τιμή θερμοκρασίας της λειτουργίας shower, ενεργήστε όπως περιγράφεται στην παράγραφο 4.3.

Η λειτουργία αυτή μπορεί να ενεργοποιείται χειροκίνητα με τον ακόλουθο τρόπο:

- Πατήστε ένα από τα δύο κουμπιά +/- () και ακολούθως πιέστε το κουμπί  για να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία (στην οθόνη εμφανίζεται για λίγο η ένδειξη **SHOWR** ακολουθούμενη από την ένδειξη **HW SS**).
- πιέστε το κουμπί **OK** ενώ στην οθόνη αναβοσβήνει η θερμοκρασία ροής και το σύμβολο ;
- η διάρκεια της λειτουργίας είναι **60 λεπτά** (κατά την περίοδο αυτή το σύμβολο  αναβοσβήνει).
Στο τέλος της περιόδου αυτής, η τιμή της θερμοκρασίας του ζεστού νερού οικιακής χρήσης επιστρέφει στην τιμή του τρόπου λειτουργίας που τέθηκε πριν τη λειτουργία (στην οθόνη το σύμβολο  δεν αναβοσβήνει πλέον).

Σημείωση: για την απενεργοποίηση της λειτουργίας πριν τη λήξη των 60 λεπτών, ενεργήστε με τον ακόλουθο τρόπο :

- πατήστε ένα από τα δύο κουμπιά +/- () και ακολούθως πιέστε το κουμπί ;
- πατήστε το κουμπί **OK**, η οθόνη απεικονίζει την ένδειξη “**HW SA**”.

4.3 ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΤΙΜΩΝ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΤΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ ΠΟΥ ΣΥΣΧΕΤΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΟ ΚΟΥΜΠΙ

Για να τροποποιήσετε την τιμή θερμοκρασίας ενεργήστε με τον ακόλουθο τρόπο:

- Πατήστε το κουμπί **IP** για να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία **PROG**.
- Ενεργήστε στο κουμπί   για να κυλήσουν οι προς τροποποίηση λειτουργίες όπως περιγράφεται στον πίνακα που ακολουθεί:

Λειτουργία	Απεικόνιση	Περιγραφή της λειτουργίας
COMFR	Αναβοσβήνει η τεθείσα τιμή θερμοκρασίας (εργοστασιακή τιμή = 20°C)	Λειτουργία του λέβητα σε θέρμανση στην ονομαστική θερμοκρασία.
ECONM	Αναβοσβήνει η τεθείσα τιμή θερμοκρασίας (εργοστασιακή τιμή = 18°C)	Λειτουργία του λέβητα σε θέρμανση στη μειωμένη θερμοκρασία.
NOFRS	Αναβοσβήνει η τεθείσα τιμή θερμοκρασίας (εργοστασιακή τιμή = 5 °C)	Λειτουργία του λέβητα σε θέρμανση στην τεθείσα αντιπαγωγτική θερμοκρασία περιβάλλοντος.
SHOWR	Αναβοσβήνει η τεθείσα τιμή θερμοκρασίας (εργοστασιακή τιμή = 40°C)	Λειτουργία του λέβητα σε ζεστό νερό στην τεθείσα θερμοκρασία.

- Για να τροποποιήσετε την επιλεγμένη τιμή της λειτουργίας, πατήστε τα κουμπιά +/- ()
- Για να βγείτε πιέστε το κουμπί **IP**

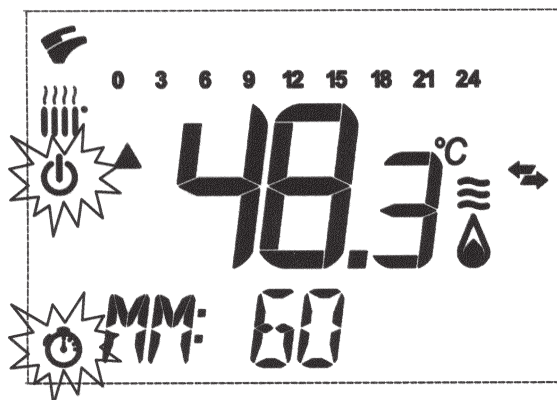
4.4 ΧΡΟΝΙΣΜΕΝΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ (ΚΟΥΜΠΙ)

4.4.1 ΣΒΗΣΤΟ ΧΡΟΝΙΣΜΕΝΟ (ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΚΟΠΩΝ)

Με τη λειτουργία αυτή μπορείτε να αναστείλετε προσωρινά τον ωριαίο προγραμματισμός (παράγραφος 3.6) για κάποια χρονική περίοδο. στη φάση αυτή εξασφαλίζεται μια ελάχιστη θερμοκρασία περιβάλλοντος (εργοστασιακή τιμή 5°C) τροποποιήσιμη όπως περιγράφεται στην παράγραφο 4.3 στο λήμμα “**NOFRS**”.

Για να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία αυτή, ενεργήστε με τον ακόλουθο τρόπο:

- πιέστε το κουμπί   και θέστε τη λειτουργία “**AUTO**” (σύμβολο );
- πιέστε το κουμπί  στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη **MM 60** και τα σύμβολα   αναβοσβήνουν.



0610_0201

Στο παράδειγμα αυτό η λειτουργία έχει μια διάρκεια 60 λεπτών.

Ενεργήστε στα κουμπιά +/- για να ρυθμίσετε τη διάρκεια της λειτουργίας, το διάστημα ρύθμισης είναι 10 λεπτά. Ο χρόνος μπορεί να είναι 10 λεπτά μέχρι ένα μέγιστο 45 ημερών.

Πιέζοντας το κουμπί + μετά **90 λεπτά**, στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη **HH 02**:

Στην περίπτωση αυτή ο χρόνος υπολογίζεται σε ώρες. Το διάστημα κυμαίνεται από 2 έως 47 ώρες.

Πιέζοντας το κουμπί + μετά **47 ώρες**, στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη **DD 02** :

Στην περίπτωση αυτή ο χρόνος υπολογίζεται σε μέρες. Το διάστημα κυμαίνεται από 2 έως 45 μέρες (το διάστημα ρύθμισης είναι 1 μέρα).

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: αφού ενεργοποιήσετε τη λειτουργία αυτή, φροντίστε να μην πατήσετε κανένα άλλο κουμπί. πράγματι, πιέζοντας μερικά κουμπιά του τηλεχειριστηρίου, μπορεί να ενεργοποιηθεί κατά λάθος η χειροκίνητη λειτουργία (το σύμβολο αναβοσβήνει στην οθόνη) και η λειτουργία “Σβηστό χρονισμένο” διακόπτεται. Στην περίπτωση αυτή πρέπει να επαναλάβετε τη διαδικασία ενεργοποίησης της λειτουργίας όπως περιγράφεται στην αρχή της παραγράφου αυτής.

4.4.2 ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΑ ΧΡΟΝΙΣΜΕΝΑ (PARTY)

Η λειτουργία αυτή επιτρέπει να θέσετε μια προσωρινή τιμή θερμοκρασίας περιβάλλοντος. Στο τέλος της περιόδου αυτής, ο τρόπος λειτουργίας επιστρέφει σε εκείνον που τέθηκε προηγουμένως.

Για να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία ενεργήστε με τον ακόλουθο τρόπο:

- πιέστε το κουμπί και θέστε τη λειτουργία “ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΟ” (σύμβολο);
- πιέστε το κουμπί στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη **MM 60** και τα σύμβολα αναβοσβήνουν;
- η ρύθμιση της διάρκειας της λειτουργίας είναι η ίδια που περιγράφεται στην παράγραφο 4.4.1.
- για να αλλάξετε την τιμή της θερμοκρασίας περιβάλλοντος πιέστε το κουμπί OK (στην οθόνη απεικονίζεται η ένδειξη “AMB”) και ενεργήστε στα κουμπιά +/- .

5. ΠΛΗΡΩΣΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Ο λέβητας διαθέτει ένα αυτόματο σύστημα πλήρωσης του συστήματος (παράγραφος 15 - εγκατάστατης). Η ενέργεια αυτή διενεργείται με το λέβητα να τροφοδοτείται ηλεκτρικά, όταν η πίεση του συστήματος είναι ανεπαρκής και επισημαίνεται στο τηλεχειριστήριο μέσω της ένδειξης E18. Αν η ένδειξη αυτή απεικονίζεται συχνά ζητήστε την επέμβαση του Εξουσιοδοτημένου Κέντρου Τεχνικής Υποστήριξης.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ο κρουνός πλήρωσης που υπάρχει στο λέβητα (εικόνα 4 και 6) πρέπει να διατηρείται πάντα ανοιχτός για να επιτρέπει την αυτόματη τροφοδοσία του συστήματος. Αυτός πρέπει να είναι κλειστός σε περίπτωση που καταστεί αναγκαίος ο αποκλεισμός του συστήματος αυτόματης πλήρωσης και επιτρέπει στο λέβητα να λειτουργεί το ίδιο.

6. ΣΒΗΣΙΜΟ ΤΟΥ ΛΕΒΗΤΑ

Για το σβήσιμο του λέβητα πρέπει να διακόψετε την ηλεκτρική τροφοδοσία της συσκευής. Αν ο λέβητας είναι σε “OFF” (παράγραφος 3.2), τα ηλεκτρικά κυκλώματα παραμένουν υπό τάση και είναι ενεργή η αντιπαγωτική λειτουργία (παράγραφος 8).

7. ΑΛΛΑΓΗ ΑΕΡΙΟΥ

Οι λέβητες μπορούν να λειτουργούν τόσο με αέριο μεθάνιο όσο και με αέριο GPL.

Στην περίπτωση που καταστεί αναγκαία η μετατροπή θα πρέπει να απευθυνθείτε στην εξουσιοδοτημένη Υπηρεσία Τεχνικής Υποστήριξης.

8. ΠΑΡΑΤΕΤΑΜΕΝΗ ΑΧΡΗΣΙΑ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ. ΑΝΤΙΠΑΓΩΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

Σας συνιστούμε να αποφεύγετε την αποστράγγιση ολόκληρου του συστήματος θέρμανσης, καθώς οι αλλαγές νερού αποτελούν αιτία σχηματισμού άχρηστων και επιβλαβών επικαθίσεων ασβεστόλιθου στο εσωτερικό του λέβητα και στα θερμαντικά στοιχεία.

Σε περίπτωση που το σύστημα θέρμανσης δε χρησιμοποιηθεί το χειμώνα και στην περίπτωση κινδύνου παγωνιάς, συνιστούμε να προσθέσετε κατάλληλα αντιπαγωτικά διαλύματα, κατάλληλα για το συγκεκριμένο σκοπό, στο νερό που περιέχεται στο σύστημα (π.χ.: προπυλενογλυκόλη συνδυασμένη με αναστολείς διάβρωσης και αναστολείς σχηματισμού καθυατώσεων).

Η ηλεκτρονική διαχείριση του λέβητα διαθέτει μια «αντιπαγωτική» λειτουργία που με θερμοκρασία ροής θερμότητας μικρότερη των 5 °C, λειτουργεί τον καυστήρα μέχρι να επιτευχθεί μια τιμή 30° C της θερμοκρασίας ροής θερμότητας.

Η λειτουργία αυτή ενεργοποιείται, εφ’ όσον:

- * ο λέβητας τροφοδοτείται με ηλεκτρικό ρεύμα,
- * υπάρχει αέριο,
- * η πίεση στο σύστημα είναι η απαιτούμενη,
- * δεν έχει σημειωθεί απόφραξη του λέβητα.

9. ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ-ΕΠΕΜΒΑΣΗ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Υπάρχουν δύο τύποι επισημάνσεων που απεικονίζονται από τον κλιματικό ρυθμιστή: **ΑΝΩΜΑΛΙΑ** και **ΜΠΛΟΚΑΡΙΣΜΑ**.

ΑΝΩΜΑΛΙΑ

Παρουσία ανωμαλίας η οθόνη απεικονίζει τα σύμβολα   και την ένδειξη <ERROR> να αναβοσβήνει. Η ανωμαλία εντοπίζεται από έναν κωδικό σφάλματος ακολουθούμενο από το γράμμα Ε και δεν μπορεί να αποκατασταθεί από πλευράς χρήστη.

Καλέστε το εξουσιοδοτημένο Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης.



0703_2305

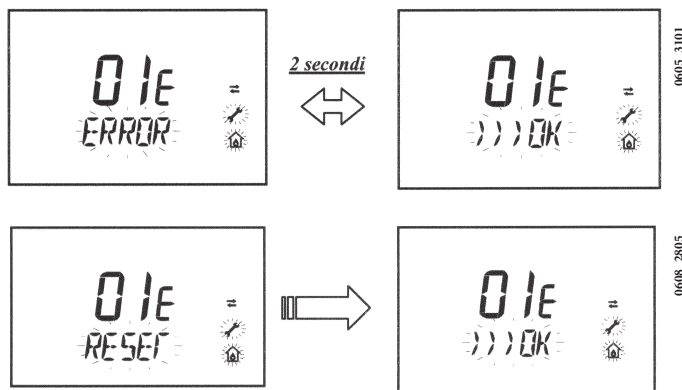
ΜΠΛΟΚΑΡΙΣΜΑ

Παρουσία μπλοκαρίσματος, η οθόνη απεικονίζει τα σύμβολα  και την ένδειξη που αναβοσβήνει >>>OK και που εναλλάσσεται αναβοσβήνοντας (κάθε 2 δευτερόλεπτα περίπου) στην ένδειξη <ERROR>.

Το μπλοκάρισμα εντοπίζεται από έναν κωδικό σφάλματος ακολουθούμενο από το γράμμα E.

Πατήστε το κουμπί OK για να κάνετε reset στην ηλεκτρονική κάρτα και να αποκαταστήσετε τη λειτουργία.

Η οθόνη απεικονίζει την ένδειξη <RESET> και ακολούθως την ένδειξη >>>OK.



ΑΠΕΙΚΟΝΙΖΟΜΕΝΟΣ ΚΩΔΙΚΟΣ	ΤΥΠΟΣ ΣΦΑΛΜΑΤΟΣ	ΕΠΕΜΒΑΣΗ
01E	Μπλοκάρισμα εξ αιτίας μη ανάμματος	Πατήστε το πλήκτρο OK. Σε περίπτωση διαδοχικής επέμβασης της ανωμαλίας αυτής, καλέστε το εξουσιοδοτημένο κέντρο τεχνικής υποστήριξης.
02E	Μπλοκάρισμα λόγω επέμβασης θερμοστάτη ασφαλείας	Πατήστε το πλήκτρο OK. Σε περίπτωση διαδοχικής επέμβασης της ανωμαλίας αυτής, καλέστε το εξουσιοδοτημένο κέντρο τεχνικής υποστήριξης.
03E	Επέμβαση θερμοστάτη καπνών/πρεσοστάτη καπνών	Καλέστε το εξουσιοδοτημένο κέντρο τεχνικής υποστήριξης
04E	Σφάλμα ασφαλείας λόγω συχνών απωλειών φλόγας	Καλέστε το εξουσιοδοτημένο κέντρο τεχνικής υποστήριξης
05E	Βλάβη αισθητήρα παροχής	Καλέστε το εξουσιοδοτημένο κέντρο τεχνικής υποστήριξης
06E	Βλάβη αισθητήρα ζεστού νερού	Καλέστε το εξουσιοδοτημένο κέντρο τεχνικής υποστήριξης
10E	Απουσία συναίνεσης του υδραυλικού πρεσοστάτη	Ελέγξτε αν η πίεση του συστήματος είναι η δέουσα. Βλέπε παράγραφο 5. Αν η ανωμαλία επιμένει, καλέστε το εξουσιοδοτημένο κέντρο τεχνικής υποστήριξης.
11E	Επέμβαση θερμοστάτη ασφαλείας λόγω συστήματος σε χαμηλή θερμοκρασία (αν είναι συνδεδεμένο)	Καλέστε το εξουσιοδοτημένο κέντρο τεχνικής υποστήριξης
18E	Λειτουργία τροφοδοσίας νερού συστήματος ενεργή	Περιμένετε να τελειώσει η φόρτωση.
19E	Ανωμαλία τροφοδοσίας συστήματος	Καλέστε το εξουσιοδοτημένο κέντρο τεχνικής υποστήριξης
25E	Επέμβαση ασφαλείας για πιθανή αντλία μπλοκαρισμένη ή για παρουσία αέρα στο σύστημα	Καλέστε το εξουσιοδοτημένο κέντρο τεχνικής υποστήριξης
31E	Σφάλμα επικοινωνίας μεταξύ ηλεκτρονικής κάρτας και τηλεχειριστηρίου	Πατήστε το πλήκτρο OK. Σε περίπτωση διαδοχικής επέμβασης της ανωμαλίας αυτής, καλέστε το εξουσιοδοτημένο κέντρο τεχνικής υποστήριξης.
35E	Παρασιτική φλόγα (σφάλμα φλόγας)	Πατήστε το πλήκτρο OK. Σε περίπτωση διαδοχικής επέμβασης της ανωμαλίας αυτής, καλέστε το εξουσιοδοτημένο κέντρο τεχνικής υποστήριξης.
80E	Εσωτερικό σφάλμα στο τηλεχειριστήριο	Καλέστε το εξουσιοδοτημένο κέντρο τεχνικής υποστήριξης
96E	Εσωτερικό σφάλμα στο τηλεχειριστήριο	Καλέστε το εξουσιοδοτημένο κέντρο τεχνικής υποστήριξης
97E	Εσφαλμένη ρύθμιση της συχνότητας (Hz) τροφοδοσίας της ηλεκτρονικής κάρτας	Τροποποιήστε τη ρύθμιση συχνότητας (Hz).
98E	Εσωτερικό σφάλμα κάρτας	Καλέστε το εξουσιοδοτημένο κέντρο τεχνικής υποστήριξης
99E	Εσωτερικό σφάλμα κάρτας	Καλέστε το εξουσιοδοτημένο κέντρο τεχνικής υποστήριξης

10. ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΑΚΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Για να εξασφαλιστεί στο λέβητα μια τέλεια λειτουργικά και ασφαλής αποτελεσματικότητα πρέπει, στο τέλος κάθε εποχής, να επιθεωρείται ο λέβητας από το εξουσιοδοτημένο κέντρο τεχνικής υποστήριξης.

Μια επιμελής συντήρηση αποτελεί πάντα παράγοντα εξοικονόμησης στην διαχείριση του συστήματος.

Ο εξωτερικός καθαρισμός της συσκευής δεν πρέπει να διενεργείται με ουσίες που ξύνουν, βίαιες ή/και εύκολα αναφλέξιμες (π.χ. βενζίνη, οινόπνευμα, κλπ.) και οπωσδήποτε πρέπει να διενεργείται με τη συσκευή όχι σε λειτουργία (βλέπε κεφάλαιο 6 «σβήσιμο του λέβητα»).

11. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

Οι ακόλουθες παρατηρήσεις και τεχνικές οδηγίες απευθύνονται στους εγκαταστάτες προκειμένου να τους βοηθήσουν να εκτελέσουν την εγκατάσταση χωρίς σφάλματα. Οι οδηγίες που αφορούν το άναμμα και τη λειτουργία του λέβητα, περιέχονται στην ενότητα που απευθύνεται στο χρήστη.

Επιπλέον, λάβετε υπόψη σας τα εξής:

- Ο λέβητας μπορεί να συνδεθεί με οποιοδήποτε τύπο θερμοαγωγίμων πλακών, καλοριφέρ, αερόθερμων με διπλό ή μονό σωλήνα τροφοδοσίας. Οι διατομές του κυκλώματος, σε κάθε περίπτωση, θα υπολογιστούν σύμφωνα με τη χαρακτηριστική παροχή / μανομετρικό ύψος που είναι διαθέσιμη στην πλάκα και αναφέρεται στην παράγραφο 24.
- Μην αφήνετε στοιχεία της συσκευασίας (πλαστικές σακούλες, πολυστυρένιο, κλπ.) κοντά σε παιδιά, καθώς αποτελούν ενδεχόμενη πηγή κινδύνου.
- Το άναμμα του λέβητα για πρώτη φορά πρέπει να εκτελείται από την εξουσιοδοτημένη Υπηρεσία Τεχνικής Υποστήριξης, που αναφέρεται στο συνημμένο φύλλο.

Η μη τήρηση των παραπάνω θα καταστήσει την εγγύηση άκυρη και χωρίς νομική ισχύ.

12. ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Αυτός ο λέβητας είναι σχεδιασμένος για να θερμαίνει νερό σε θερμοκρασίες χαμηλότερες από τη θερμοκρασία βρασμού του νερού, σε συνθήκες ατμοσφαιρικής πίεσης. Ο λέβητας πρέπει να είναι συνδεδεμένος με ένα σύστημα κεντρικής θέρμανσης και με ένα σύστημα παροχής ζεστού νερού οικιακής χρήσης, σε συμμόρφωση προς τις επιδόσεις και την ισχύ εξόδου του.

Πριν συνδέσετε το λέβητα πρέπει να διενεργηθούν:

- α) έλεγχος για να διαπιστωθεί ότι ο λέβητας μπορεί να λειτουργήσει με τον τύπο του διαθέσιμου αερίου. Αυτό φαίνεται στην ένδειξη επί της συσκευασίας και την πινακίδα πάνω στη συσκευή.
- β) έλεγχος για να διαπιστωθεί ότι ο ελκυσμός του τερματικού του αγωγού απαγωγής καυσαερίων είναι ο κατάλληλος, ότι δεν παρατηρούνται «στραγγαλισμοί» των αγωγών καθώς και ότι δεν πραγματοποιείται απαγωγή καυσαερίων από οποιαδήποτε άλλη συσκευή μέσω του ίδιου αγωγού απαγωγής καυσαερίων, εκτός κι αν ο αγωγός είναι ειδικά σχεδιασμένος για να εξυπηρετεί περισσότερες από μία συσκευές, σύμφωνα με τους ισχύοντες νόμους και τις ισχύουσες διατάξεις.
- γ) έλεγχος για να διαπιστωθεί ότι, σε περίπτωση συνδέσεων σε προϋπάρχοντες αγωγούς απαγωγής αυτοί είναι απόλυτα καθαροί διότι τα στερεά υπολείμματα καύσης μπορεί να αποσπαστούν από τα τοιχώματα κατά τη λειτουργία του λέβητα και να φράξουν τη διέλευση των καυσαερίων.

Για να διασφαλίζεται η σωστή λειτουργία της συσκευής και για να μην ακυρωθεί η εγγύηση, τηρείτε τις ακόλουθες προφυλάξεις

A. Κύκλωμα ζεστού νερού:

- α.1. Εάν η σκληρότητα του νερού είναι μεγαλύτερη από 20 °F (1 °F = 10 mg ανθρακικού ασβεστίου ανά λίτρο νερού), εγκαταστήστε ένα σύστημα βελτιωτικής επεξεργασίας νερού με λειτουργία πολυφωσφορικών αλάτων ή παρεμφερές, σε συμμόρφωση με τις ισχύουσες διατάξεις.
- α.2. Το σύστημα πρέπει να αποπλένεται πολύ καλά μετά την εγκατάσταση της συσκευής καθώς και πριν από τη χρήση της.
- α.3. Τα χρησιμοποιούμενα υλικά για το κύκλωμα ζεστού νερού οικιακής χρήσης του προϊόντος είναι σύμφωνα με την Οδηγία 98/83/ΕΚ.

B. Κύκλωμα θέρμανσης

β.1. σε καινούριο σύστημα

Πριν προχωρήσετε στην εγκατάσταση του λέβητα, το σύστημα θα πρέπει να καθαριστεί και να αποπλυθεί πολύ καλά και με χρήση των κατάλληλων δικών σας προϊόντων, προκειμένου να απομακρυνθούν εντελώς από το σύστημα τυχόν άχρηστα ρινίσματα από διάνοιξη σπειρωμάτων, θραύσματα συγκολλήσεων και διαλύτες, εφ' όσον υπάρχουν. Για την αποφυγή καταστροφής των μεταλλικών, πλαστικών και ελαστικών μερών, να χρησιμοποιείτε μόνο ουδέτερα καθαριστικά, δηλ. μη όξινα και μη αλκαλικά καθαριστικά. Τα συνιστώμενα προϊόντα καθαρισμού είναι τα εξής: καθαριστικά κυκλωμάτων θέρμανσης SENTINEL X300 ή X400 και FERNOX. Χρησιμοποιήστε αυτά τα προϊόντα τηρώντας αυστηρά τις οδηγίες του κατασκευαστή τους.

β.2. στο υπάρχον σύστημα:

Πριν προχωρήσετε στην εγκατάσταση του λέβητα, το σύστημα πρέπει να καθαριστεί και να αποπλυθεί με χρήση των κατάλληλων δικών σας προϊόντων, όπως περιγράφεται στην ενότητα 2.1, προκειμένου να απομακρυνθούν λασπώνερα και ρύποι. Για την αποφυγή καταστροφής των μεταλλικών, πλαστικών και ελαστικών μερών, να χρησιμοποιείτε μόνο ουδέτερα καθαριστικά, δηλ. μη όξινα και μη αλκαλικά καθαριστικά, όπως είναι τα προστατευτικά κυκλωμάτων θέρμανσης SENTINEL X100 και FERNOX. Χρησιμοποιήστε αυτά τα προϊόντα τηρώντας αυστηρά τις οδηγίες του κατασκευαστή τους. Να θυμάστε ότι η παρουσία κατακαθιών στο σύστημα θέρμανσης μπορεί να επηρεάσει δυσμενώς τη λειτουργία του λέβητα (π.χ. υπερθέρμανση και θορυβώδης λειτουργία του εναλλάκτη θερμότητας).

Η μη τήρηση των παραπάνω θα καταστήσει την εγγύηση άκυρη και χωρίς νομική ισχύ.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ: σε περίπτωση σύνδεσης ενός ταχυθερμοσίφωνα (μικτού) σε ένα σύστημα με ηλιακά πάνελ, η μέγιστη θερμοκρασία του νερού οικιακής χρήσης στην είσοδο του λέβητα δεν πρέπει να είναι ανώτερη των:

- 60°C με περιοριστή παροχής
- 70°C χωρίς περιοριστή παροχής

13. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

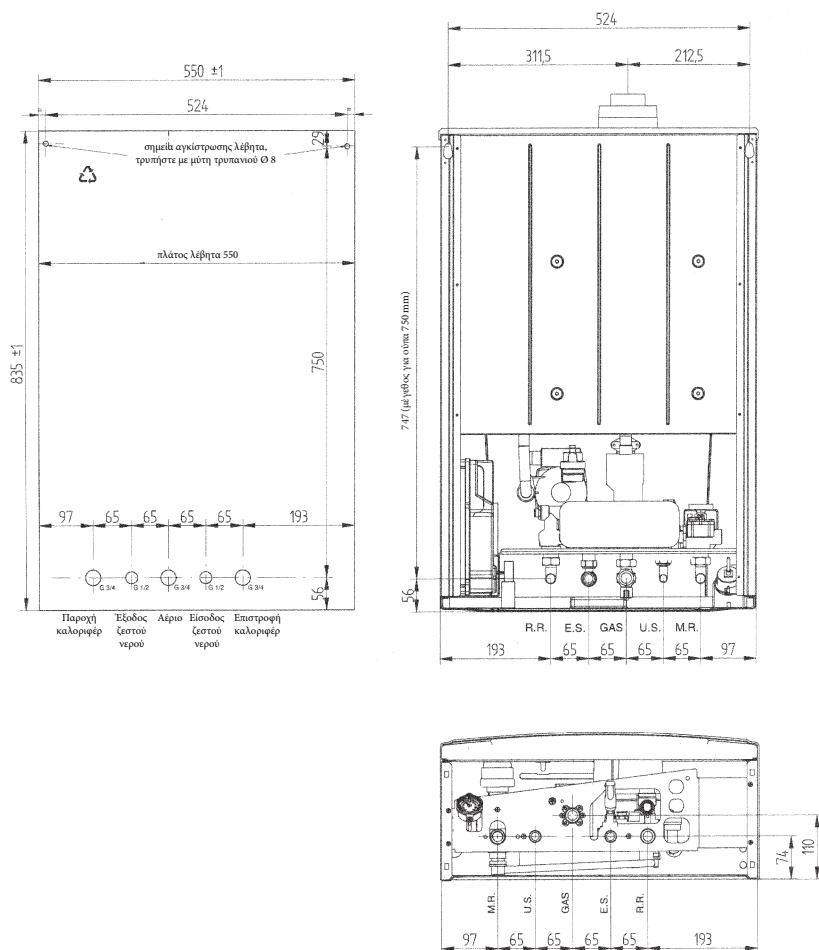
Αφού αποφασίσετε που θα εγκατασταθεί ο λέβητας, στερεώστε το υπόδειγμα στον τοίχο.

Διευθετήστε το σύστημα ξεκινώντας από τη θέση των στομιών εισαγωγής νερού και αερίου που υπάρχουν στην κάτω λωρίδα του ίδιου του υποδείγματος.

Συστήνεται να εγκαταστήσετε στο κύκλωμα θέρμανσης δύο στρόφιγγες ανάσχεσης (παροχής και επιστροφής) G3/4, που διατίθενται κατά παραγγελία και που επιτρέπουν, σε περίπτωση σημαντικών επεμβάσεων να ενεργείτε χωρίς να χρειάζεται να αδειάζετε όλο το σύστημα θέρμανσης. Στην περίπτωση ήδη υπαρχόντων συστημάτων και την περίπτωση αντικαταστάσεων συστήνεται να φροντίσετε στην επιστροφή στο λέβητα και χαμηλά για ένα ρυθμιστικό ρεζερβουάρ προοριζόμενο να συλλέγει τα κατακάθια ή τις καθαλατώσεις που υπάρχουν και μετά το πλύσιμο και που με το χρόνο μπορούν να τεθούν σε κυκλοφορία.

Αφού στερεωθεί ο λέβητας στον τοίχο διενεργήστε τη σύνδεση στους αγωγούς απαγωγής και αναρρόφησης, που παρέχονται ως αξεσουάρ, όπως περιγράφεται στα επόμενα κεφάλαια.

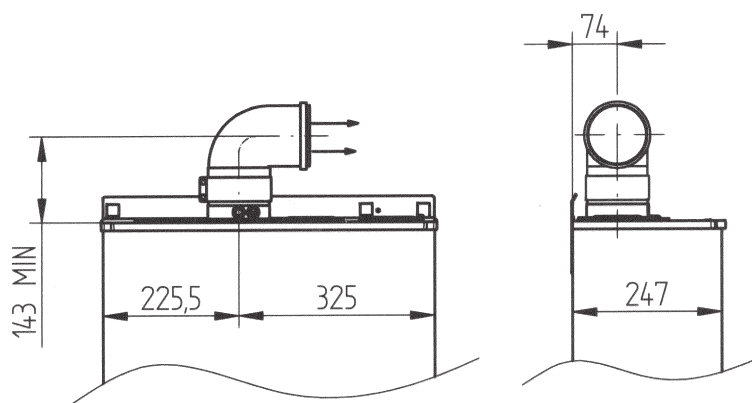
14. ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΛΕΒΗΤΑ



CG_1212 / 1002_1002

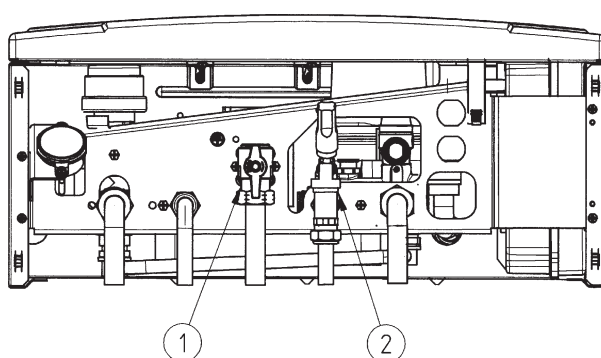
MR: παροχή θέρμανσης G 3/4
US: έξοδος ζεστού νερού οικιακής χρήσης G 1/2
GAS: είσοδος αερίου στο λέβητα G 3/4
ES: είσοδος κρύου νερού οικιακής χρήσης G 1/2
RR: επιστροφή εγκατάστασης θέρμανσης G 3/4

Εικόνα 3



15. ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΣΤΗ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ

- τηλεχειριστήριο
- στρόφιγγα αερίου (1) χρήσης στο λέβητα για τη συντήρηση
- στρόφιγγα εισόδου νερού (2)
- τσιμούχες στεγανότητας
- χάλκινοι τηλεσκοπικοί σωλήνες



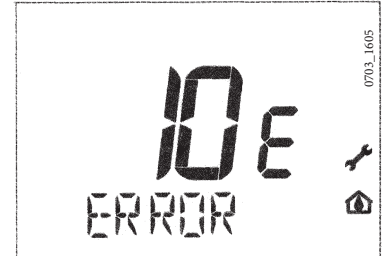
Εικόνα 4

16. ΠΛΗΡΩΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

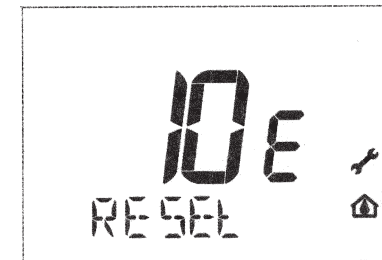
Η τροφοδοσία του συστήματος γίνεται αυτόματα με το λέβητα να τροφοδοτείται ηλεκτρικά. Αυτή η φάση έχει προτεραιότητα στο αίτημα λειτουργίας σε θέρμανση αλλά όχι σε εκείνο παροχής ζεστού νερού. Κατά τη λήψη ζεστού νερού η φάση τροφοδοσίας διακόπτεται μέχρι το τέλος λήψης.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: αν η οθόνη απεικονίζει την ανωμαλία **10E**, προχωρήστε όπως περιγράφεται στη συνέχεια:

Αν η οθόνη απεικονίζει τον κωδικό σφάλματος **10 E** μαζί την ένδειξη “**ERROR**”, καλέστε το εξουσιοδοτημένο κέντρο τεχνικής υποστήριξης.



Αν η οθόνη απεικονίζει τον κωδικό σφάλματος **10 E** μαζί την ένδειξη “**RESET**” να αναβοσβήνει, πιάστε το πλήκτρο “**OK**” για μια νέα προσπάθεια τροφοδοσίας του συστήματος.



16.1 ΑΡΧΙΚΗ ΦΑΣΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ (Ε19 ΠΛΗΡΩΣΗ)

Με την ευκαιρία της εγκατάστασης της συσκευής ή στην περίπτωση έκτακτων συντηρήσεων που συνεπάγονται την εκκένωση της εγκατάστασης, προβλέπεται ένας κύκλος τροφοδοσίας μέγιστης διάρκειας περίπου **35 λεπτών**, με σκοπό τη διασφάλιση της πλήρους πλήρωσης της εγκατάστασης.

Για την ενεργοποίηση του κύκλου πλήρωσης ενεργήστε με τον ακόλουθο τρόπο:

- 1) διακόψτε και επαναφέρετε την τάση τροφοδοσίας στο λέβητα
- 2) ο προεσοστάτης απαιτεί τη φόρτωση νερού και στην οθόνη του τηλεχειριστηρίου απεικονίζεται η ένδειξη **18**
- 3) αφού περάσουν περίπου 4÷5 λεπτά η φόρτωση νερού διακόπτεται και στην οθόνη απεικονίζεται η ένδειξη **E19**
- 4) πιάστε το πλήκτρο **OK** του τηλεχειριστηρίου, στην οθόνη απεικονίζεται εκ νέου η ένδειξη “**ΑΝΩΜΑΛΙΑ 18**”. Από το σημείο αυτό μπορείτε να φέρετε σε πέρας τον εφοδιασμό της εγκατάστασης για μέγιστο συνολικό χρόνο 35 λεπτών.

Αφού επιτευχθεί η σωστή πίεση στην εγκατάσταση, η φάση εφοδιασμού τελειώνει αμέσως και ο λέβητας ετοιμάζεται αυτόματα για τη λειτουργία.

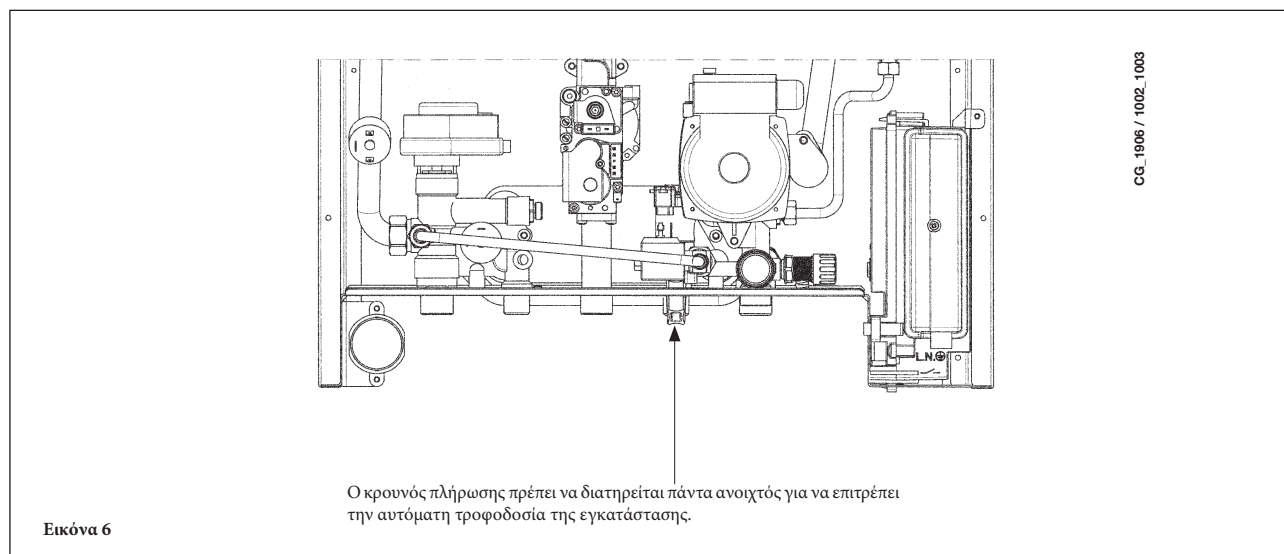
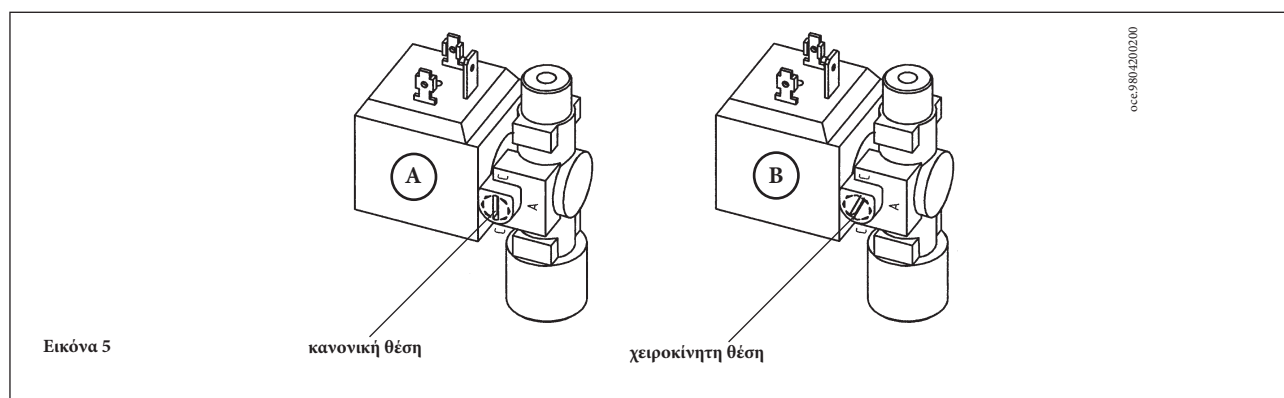
16.2 ΦΑΣΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΠΙΕΣΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ (E18)

Κάθε φορά που η πίεση της εγκατάστασης κατεβαίνει κάτω από τα ~0,8 bar, η ηλεκτρονική κάρτα ενεργοποιεί την αυτόματη αποκατάσταση της πίεσης όπως περιγράφεται στη συνέχεια:

- 1) Ο προεστώτης απαιτεί την τροφοδοσία νερού, στην οθόνη του τηλεχειριστηρίου απεικονίζεται η ένδειξη “ΑΝΩΜΑΛΙΑ 18”
- 2) Με το πέρας του χρόνου τροφοδοσίας (4÷5 λεπτά), αν η πίεση στο σύστημα δεν έφτασε τη σωστή τιμή, η ηλεκτρονική κάρτα διακόπτει την τροφοδοσία νερού απεικονίζοντας στην οθόνη του τηλεχειριστηρίου την ανωμαλία “E19 ΠΛΗΡΩΣΗ”.
- 3) Για μια νέα τροφοδοσία πιέστε το πλήκτρο **OK** (επανάληψη από το σημείο 1).

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: αν στη δεύτερη προσπάθεια αποκατάστασης της πίεσης της εγκατάστασης η ανωμαλία **E19** επαναληφθεί, επικοινωνήστε με το Εξουσιοδοτημένο κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης.

Στην περίπτωση που η ανωμαλία προκληθεί από την μπλοκαρισμένη ηλεκτροβαλβίδα πλήρωσης, είναι δυνατή η χειρονακτική απεμπλοκή της ίδιας με ένα κατσαβίδι στη βίδα που φαίνεται στην εικόνα 5, φροντίζοντας, με τη διενέργεια της απεμπλοκής, να την επανατοποθετήσετε απέναντι από το σύμβολο **C** που είναι τυπωμένο στο σώμα της βαλβίδας.



Η χειρονακτική τροφοδοσία της εγκατάστασης μπορεί να διενεργηθεί ενεργώντας στη βίδα που είναι στο σώμα της ηλεκτροβαλβίδας (εικ.5). Στο τέλος της τροφοδοσίας επανατοποθετήστε τη βίδα όπως στην εικόνα 5.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ο κρουνοί πλήρωσης που υπάρχει στο λέβητα (εικόνες 5 και 6) πρέπει να διατηρείται πάντα ανοιχτός για να επιτρέπει την αυτόματη τροφοδοσία της εγκατάστασης. Ο ίδιος μπορεί να είναι κλειστός σε περίπτωση που καταστεί αναγκαίο να αποκλείσετε το αυτόματο σύστημα πλήρωσης και να επιτραπεί στο λέβητα να λειτουργεί το ίδιο.

17. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΑΓΩΓΩΝ ΑΠΑΓΩΓΗΣ- ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

για να διασφαλιστεί μεγαλύτερη ασφάλεια λειτουργίας πρέπει οι αγωγοί απαγωγής καπνών να είναι καλά στερεωμένοι στον τοίχο μέσω των σχετικών πλαισίων στήριξης. .

ΜΟΝΤΕΛΑ ΕΞΑΝΑΓΚΑΣΜΕΝΗΣ ΡΟΗΣ

Η εγκατάσταση του λέβητα μπορεί να διενεργηθεί με ευκολία και ευελιξία χάρη στα παρεχόμενα αξεσουάρ, τα οποία περιγράφονται στη συνέχεια.

Ο λέβητας είναι ειδικά σχεδιασμένος για σύνδεση σε σύστημα σωλήνων απαγωγής καυσαερίων -εισαγωγής αέρα ομοαξονικού τύπου, κατακόρυφου ή οριζόντιου. Με τη βοήθεια του αξεσουάρ διαχωρισμού, μπορεί να εγκατασταθεί και σύστημα χωριστών σωλήνων.

Πρέπει να χρησιμοποιούνται για την εγκατάσταση αποκλειστικά αξεσουάρ παρεχόμενα από τον κατασκευαστή!

ΟΜΟΑΞΟΝΙΚΟΣ (ΟΜΟΚΕΝΤΡΟΣ) ΑΓΩΓΟΣ ΑΠΑΓΩΓΗΣ - ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ

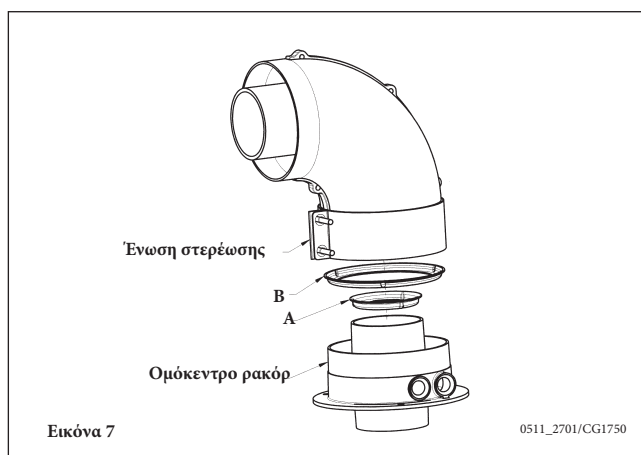
Αυτός ο τύπος αγωγού επιτρέπει την απαγωγή των προϊόντων καύσης και την αναρρόφηση του αέρα καύσης τόσο στο εξωτερικό της οικοδομής, όσο και σε καπνοδόχους τύπου LAS.

Η ομοαξονική καμπύλη 90° σας επιτρέπει να συνδέσετε το λέβητα στους αγωγούς απαγωγής-αναρρόφησης σε οποιαδήποτε κατεύθυνση χάρη στη δυνατότητα περιστροφής 360°. Αυτή μπορεί να χρησιμοποιείται ακόμη και ως εφεδρική καμπύλη σε συνδυασμό με τον ομοαξονικό αγωγό ή την καμπύλη 45°.

Σε περίπτωση απαγωγής προς τα έξω ο αγωγός απαγωγής-αναρρόφησης πρέπει να προεξέχει από το τοίχωμα τουλάχιστον 18 mm για να επιτρέπει την τοποθέτηση του κεραμιδιού αλουμινίου και την στεγανοποίησή του για την αποφυγή εισχώρησης νερού.

- Η ελάχιστη κλίση προς τα έξω αυτών των αγωγών πρέπει να είναι 1 cm ανά μέτρο μήκους.
- Η εισαγωγή μιας γωνίας 90° μειώνει το συνολικό μήκος του αγωγού κατά 1 μέτρο.
- Η εισαγωγή μιας γωνίας 45° μειώνει το συνολικό μήκος του αγωγού κατά 0,5 μέτρο.

Σημείωση: η πρώτη γωνία 90° δεν υπερέχεται στον υπολογισμό του μέγιστου διαθέσιμου μήκους.

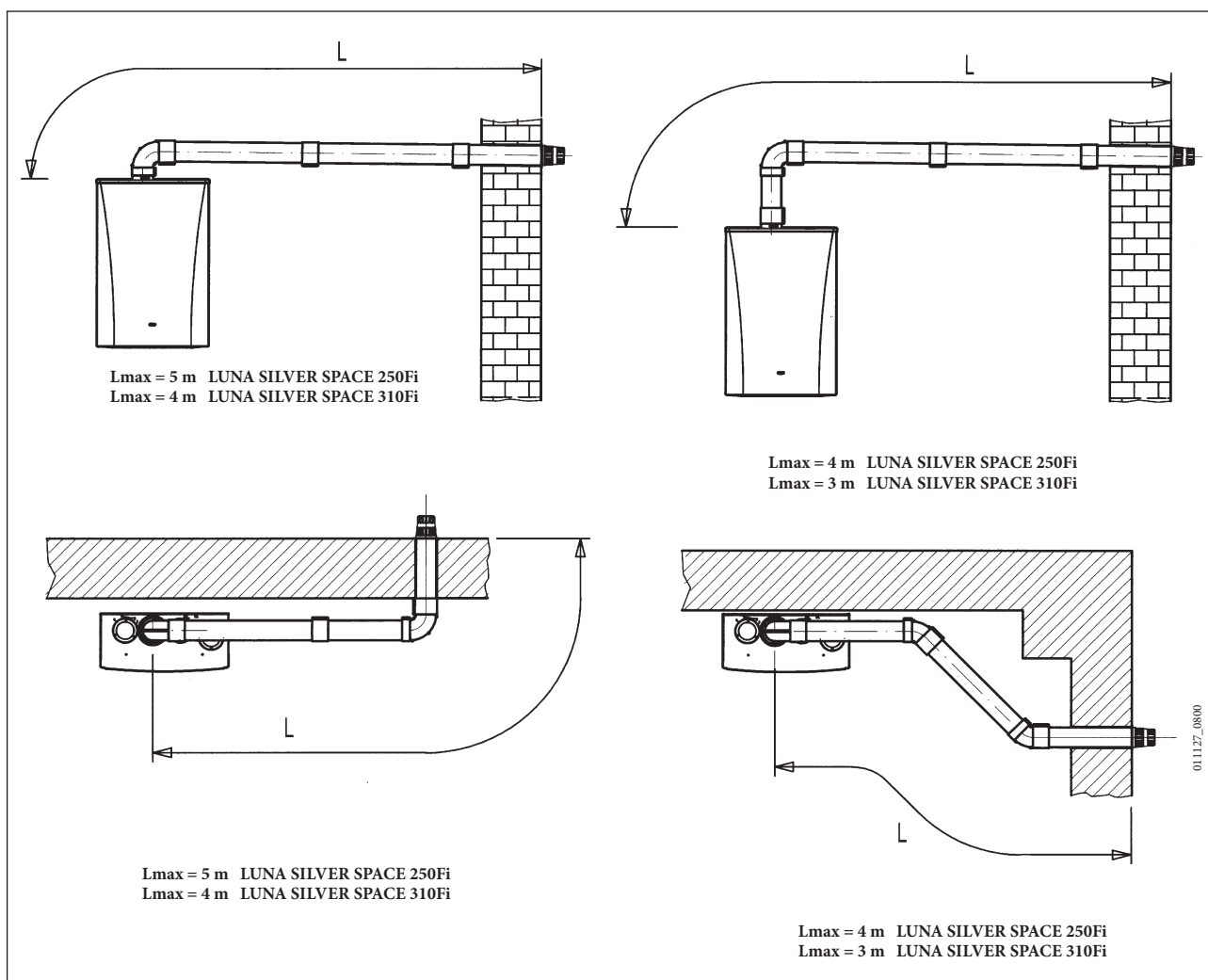


ΠΙΝΑΚΑΣ ΓΙΑ ΟΜΟΑΞΟΝΙΚΕΣ ΕΚΚΕΝΩΣΕΙΣ

Μοντέλο λέβητα	Μήκος (m)	Χρήση ΔΙΑΦΡΑΓΜΑΤΟΣ σε ΑΠΟΡΡΟΦΗΣΗ Ø 80 (B)	Χρήση ΔΙΑΦΡΑΓΜΑΤΟΣ σε ΑΠΑΓΩΓΗ (A)
250 Fi	0 ÷ 1	Ναι	Ναι
	1 ÷ 2		Όχι
	2 ÷ 5	Όχι	Όχι
310 Fi	0 ÷ 1	Όχι	Ναι
	1 ÷ 2	Ναι	Όχι
	2 ÷ 4	Όχι	Όχι

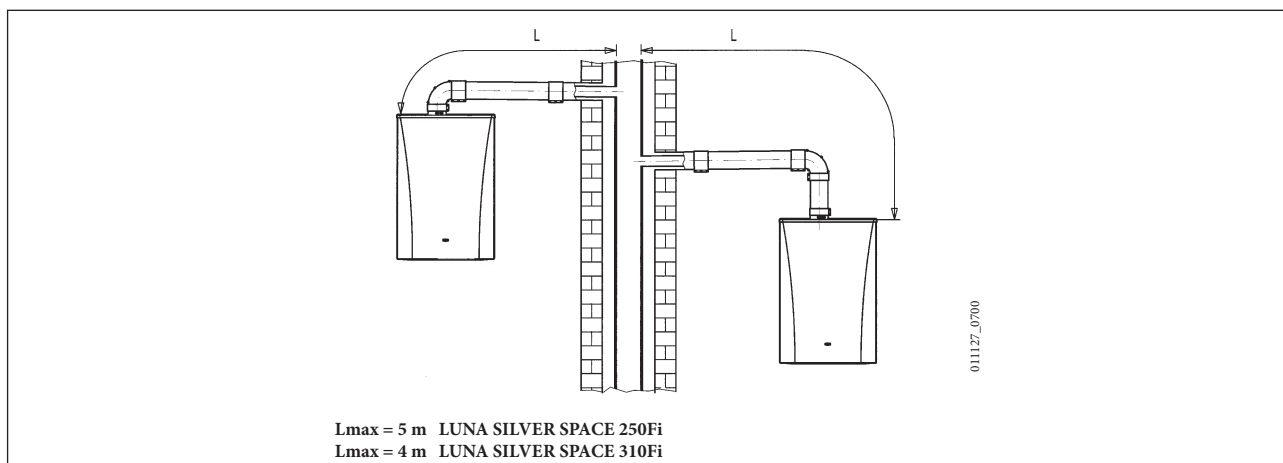
ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΜΕ ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΥΣ ΟΔΗΓΟΥΣ

ΤΥΠΟΣ C12



ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΜΕ ΚΑΠΝΟΔΟΧΟΥΣ ΤΥΠΟΥ LAS

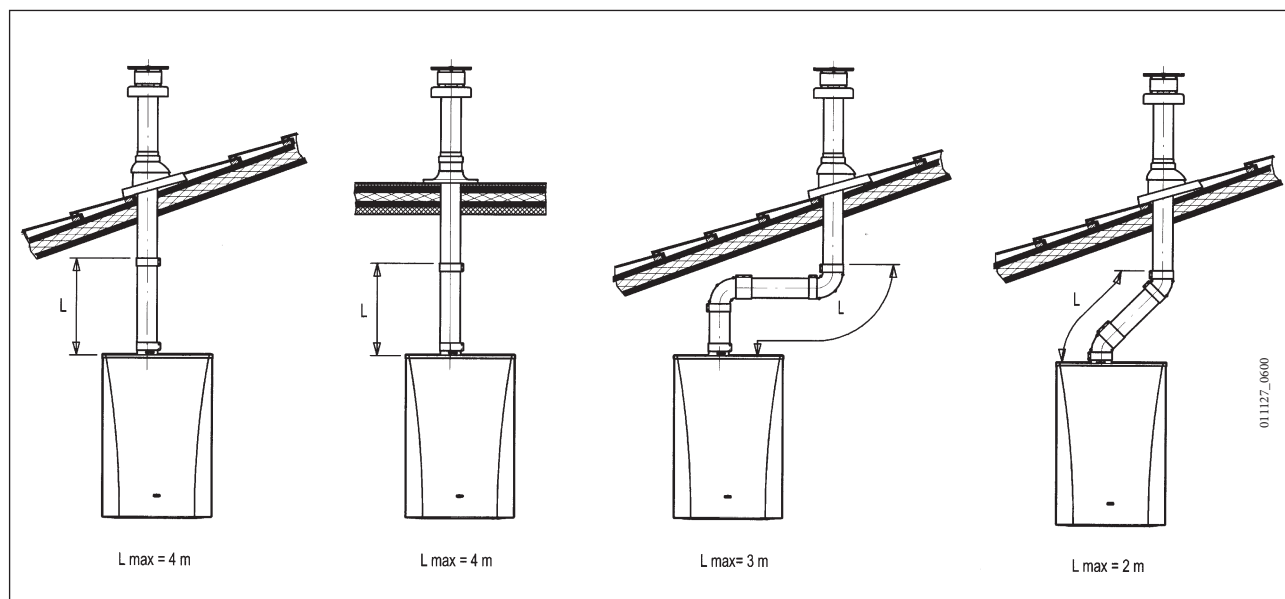
ΤΥΠΟΣ C42



ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΜΕ ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΟΥΣ ΑΓΩΓΟΥΣ

Η εγκατάσταση μπορεί να διενεργηθεί τόσο σε επίπεδη οροφή όσο και σε κεκλιμένη χρησιμοποιώντας το αξεσουάρ τερματικού αγωγού απαγωγής και το σχετικό κεραμίδι με περίβλημα που είναι διαθέσιμο κατά παραγγελία

ΤΥΠΟΣ C32



Για πιο διεξοδικές πληροφορίες για τους τρόπους συναρμολόγησης των αξεσουάρ βλέπε τις τεχνικές πληροφορίες που συνοδεύουν τα ίδια τα αξεσουάρ.

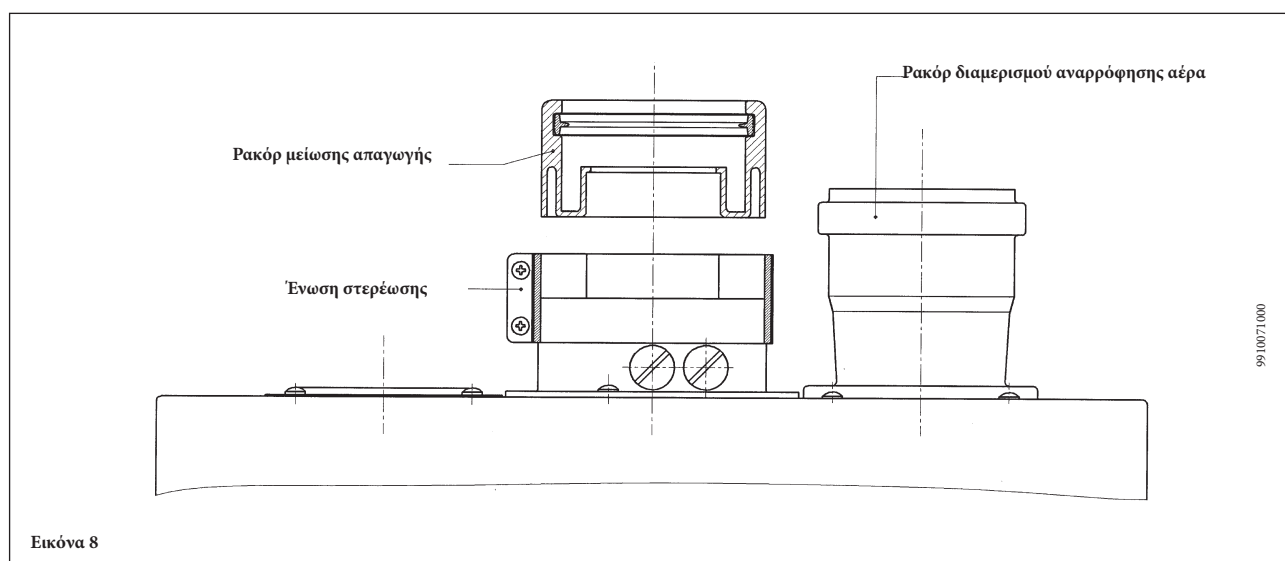
ΧΩΡΙΣΤΟΙ ΑΓΩΓΟΙ ΑΠΑΓΩΓΗΣ-ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ

Αυτός ο τύπος σωλήνωσης επιτρέπει την κατάθλιψη των προϊόντων καύσης τόσο στο εξωτερικό της οικοδομής, όσο και σε μεμονωμένους αγωγούς απαγωγής καυσαερίων.

Η αναρρόφηση του αέρα καύσης μπορεί να διενεργείται σε περιοχές διαφορετικές σε σχέση με εκείνες της απαγωγής.

Το kit διαχωρισμού αποτελείται από ένα προσαρμοστικό αγωγού απαγωγής (100/80) και από ένα προσαρμοστικό αναρρόφησης αέρα που μπορεί να τοποθετηθεί αριστερά ή δεξιά του προσαρμοστικού αγωγού ανάλογα με τις απαιτήσεις εγκατάστασης.

Η τσιμούχα και οι βίδες του προσαρμοστικού αναρρόφησης αέρα προς χρήση είναι εκείνες που αφαιρέθηκαν προηγουμένως από το καπάκι. Το διάφραγμα που υπάρχει στο λέβητα αφαιρείται σε περίπτωση εγκατάστασης με αυτού του τύπου αγωγούς.



Εικόνα 8

Η γωνία 90° επιτρέπει τη σύνδεση του λέβητα στους αγωγούς απαγωγής και αναρρόφησης σε οποιαδήποτε κατεύθυνση χάρη στη δυνατότητα περιστροφής 360°. Αυτή μπορεί να χρησιμοποιείται ακόμη και ως εφεδρική καμπύλη σε συνδυασμό με τη σωλήνωση ή τη γωνία 45°.

Ρύθμιση ρυθμιστικού αέρα για απαγωγή διχοτομημένη

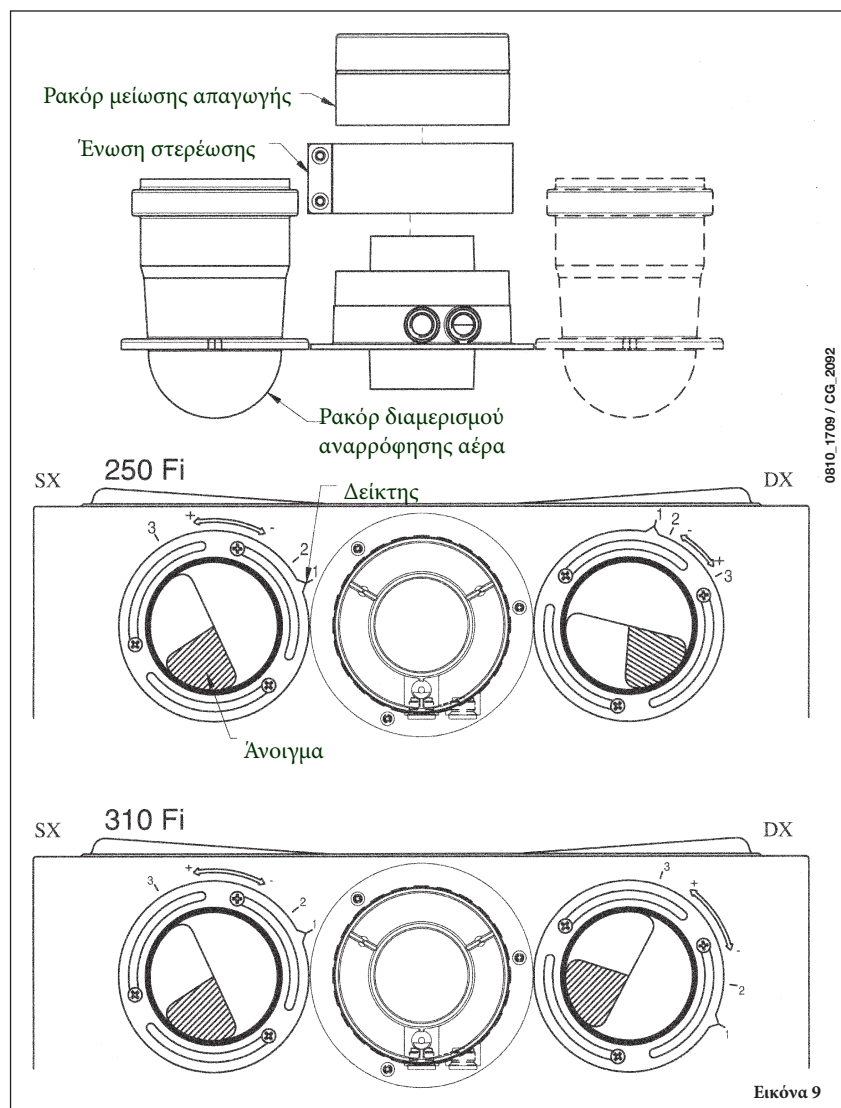
Μοντέλο λέβητα	(L1+L2)	Θέση ρυθμιστικού	CO ₂ %	
			G20	G31
250 Fi	0 ÷ 12	1	6,4	7,2
	12 ÷ 25	2		
	25 ÷ 40	3		
310 Fi	0 ÷ 6	1	7,2	8,0
	6 ÷ 20	2		
	20 ÷ 25	3		

Η γωνία 90° επιτρέπει τη σύνδεση του λέβητα στους αγωγούς απαγωγής και αναρρόφησης σε οποιαδήποτε κατεύθυνση χάρη στη δυνατότητα περιστροφής 360°. Αυτή μπορεί να χρησιμοποιείται ακόμη και ως εφεδρική καμπύλη σε συνδυασμό με τη σωλήνωση ή τη γωνία 45°

- Η εισαγωγή μιας γωνίας 90° μειώνει το συνολικό μήκος του αγωγού κατά 0,5 μέτρο.
- Η εισαγωγή μιας γωνίας 45° μειώνει το συνολικό μήκος του αγωγού κατά 0,25 μέτρο.
- Η πρώτη γωνία 90° δεν υπεισέρχεται στον υπολογισμό του μέγιστου διαθέσιμου μήκους.

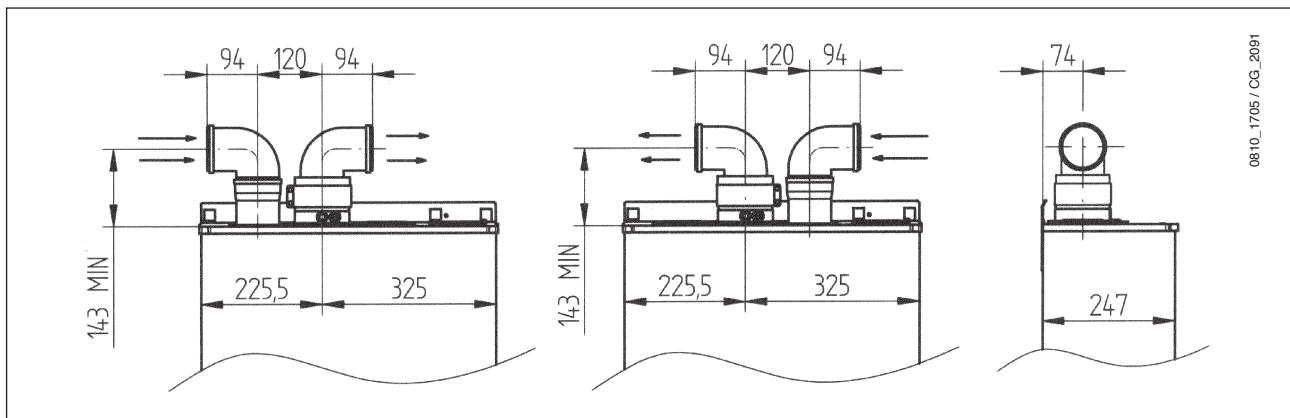
Ρύθμιση ρυθμιστικού αέρα για απαγωγή διχοτομημένη

Η ρύθμιση του ρυθμιστικού αυτού προκύπτει αναγκαία για τη βελτιστοποίηση της απόδοσης και των παραμέτρων της καύσης. Στρέφοντας το ρακόρ απορρόφησης αέρα, που μπορεί να μοντάρεται τόσο δεξιά όσο και αριστερά του αγωγού απαγωγής, ρυθμίζεται κατάλληλα η περίσσεια αέρα σε συνάρτηση του ολικού μήκους των αγωγών απαγωγής και απορρόφησης του καύσιμου αέρα. Στρέψτε το ρυθμιστικό αυτό δεξιόστροφα για να μειώσετε την περίσσεια καύσιμου αέρα και αντίστροφα για να την αυξήσετε. Για καλύτερη βελτιστοποίηση μπορείτε να μετρήσετε, μέσω χρήσης ενός αναλυτή των προϊόντων καύσης, την περιεκτικότητα του CO₂ στους καπνούς στη μέγιστη θερμική παροχή και ρυθμίστε βαθμιαία το ρυθμιστικό αέρα μέχρι να καταγραφεί η περιεκτικότητα CO₂ που παρατίθεται στον επόμενο πίνακα, αν από την ανάλυση καταγραφεί χαμηλότερη τιμή. Για τη σωστή συναρμολόγηση αυτής της διάταξης βλέπε επίσης και τις οδηγίες που συνοδεύουν το ίδιο το αξεσουάρ.



0810_1708 / CG_2092

Εικόνα 9



ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΜΕ ΧΩΡΙΣΤΟΥΣ ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΥΣ ΑΓΩΓΟΥΣ

Σημαντικό - Η ελάχιστη κλίση, προς το λέβητα, του αγωγού απαγωγής πρέπει να είναι **1 cm ανά μέτρο** μήκους.

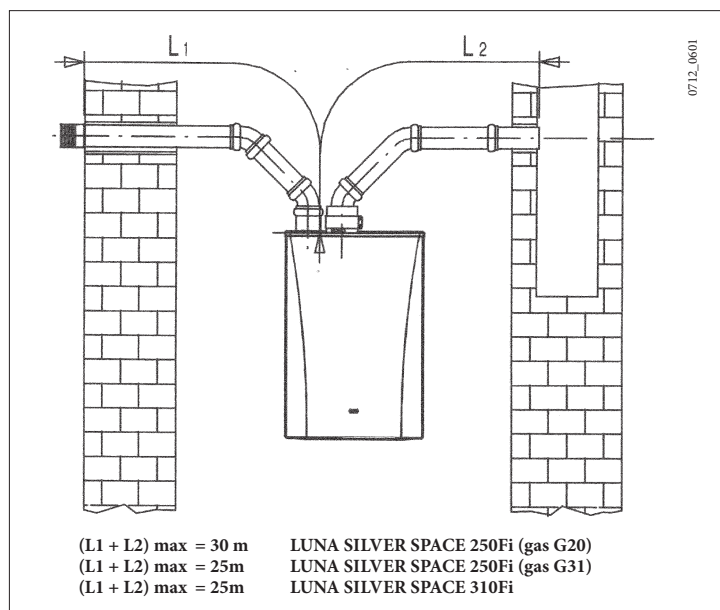
Σε περίπτωση εγκατάστασης του κιτ συλλογής συμπυκνώματος η κλίση του αγωγού απαγωγής πρέπει να είναι στραμμένη προς το λέβητα.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: για την τυπολογία C52 τα τερματικά για την απορρόφηση του καύσιμου αέρα και για την εκκένωση των προϊόντων της καύσης δεν πρέπει να προβλέπονται σε αντίθετους τοίχους του κτιρίου.

Ο αγωγός αναρρόφησης L2 πρέπει να έχει μέγιστο μήκος 10 μέτρων.

Σε περίπτωση μήκους του αγωγού απαγωγής μεγαλύτερου των 6 μέτρων πρέπει να εγκατασταθεί, πλησίον του λέβητα, το κιτ συλλογής συμπυκνώματος που παρέχεται ως αξεσουάρ.

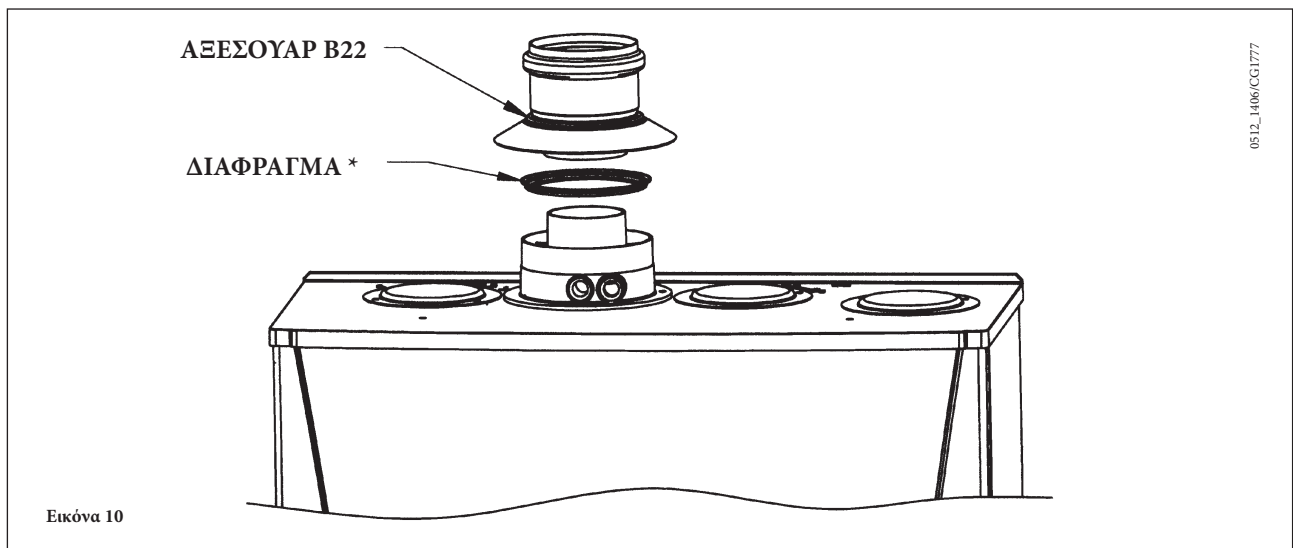
ΤΥΠΟΣ C52



ΑΓΩΓΟΙ ΕΚΚΕΝΩΣΗΣ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ ΤΥΠΟΥ B22 (εικόνα 10)

Η απορρόφηση του καύσιμου αέρα γίνεται στο περιβάλλον όπου εγκαταστάθηκε ο λέβητας. Το αξεσουάρ B22 επιτρέπει τη σύνδεση του λέβητα στους αγωγούς απαγωγής σε οποιαδήποτε κατεύθυνση

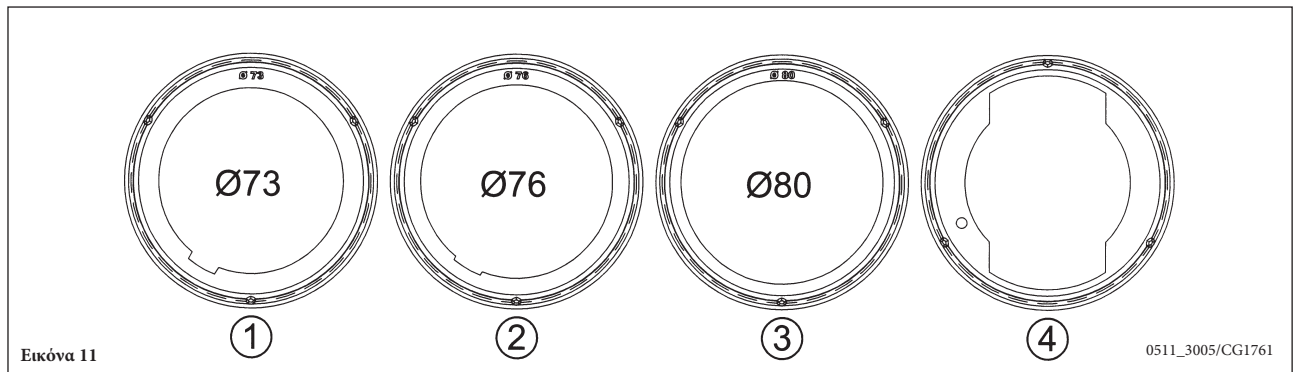
- Η ελάχιστη κλίση προς τα έξω των αγωγών αυτών πρέπει να είναι **1 cm ανά μέτρο μήκους**.
- Η εισαγωγή μιας γωνίας 90° μειώνει το ολικό μήκος του αγωγού κατά **1 μέτρο**.
- Η εισαγωγή μιας γωνίας 45° μειώνει το ολικό μήκος του αγωγού κατά **0,5 μέτρο**.



Εικόνα 10

0512_1406/CG1777

Η χρήση της πρώτης γωνίας 90°, σε περίπτωση οριζόντιας απαγωγής, δεν υπεισέρχεται στον υπολογισμό του μέγιστου μήκους του αγωγού. Σε περίπτωση μήκους του αγωγού απαγωγής μεγαλύτερου των 6 μέτρων πρέπει να εγκαταστήσετε πλησίον του λέβητα το κιτ συλλογής συμπυκνώματος που παρέχεται ως αξεσουάρ.



Εικόνα 11

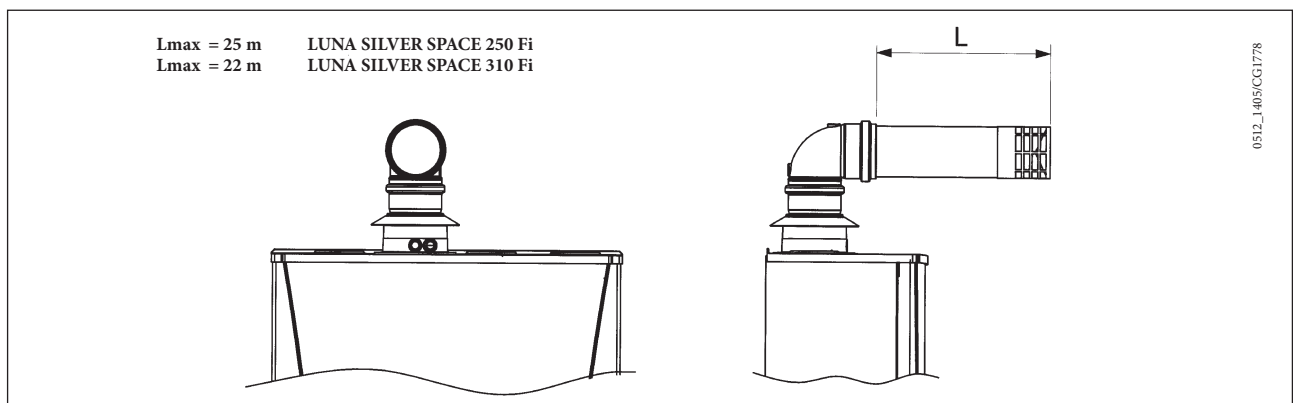
0511_3005/CG1761

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: το διάφραγμα 4 ΔΕΝ βρίσκεται στον εξοπλισμό του λέβητα διότι παρέχεται χωριστά ως κιτ.

	ΜΕΓΙΣΤΟ ΜΗΚΟΣ (m)	ΔΙΑΦΡΑΓΜΑ
LUNA 3 SILVER SPACE 250 Fi	5	1
	5 ÷ 15	4
	15 ÷ 25	3
LUNA 3 SILVER SPACE 310 Fi	5	4
	5 ÷ 10	2
	10 ÷ 25	3

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΜΕ ΑΞΕΣΟΥΑΡ Β22

ΤΥΠΟΣ Β22



0512_1405/CG1778

18. ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΣΥΝΔΕΣΗ

Η ηλεκτρική ασφάλεια της συσκευής επιτυγχάνεται μόνο όταν αυτή είναι σωστά συνδεδεμένη σε αποτελεσματική γείωση, φτιαγμένη όπως προβλέπεται από τους ισχύοντες Κανόνες ασφαλείας για τις εγκαταστάσεις.

Ο λέβητας συνδέεται ηλεκτρικά σε ένα δίκτυο τροφοδοσίας 230 V μονοφασικό + γείωση μέσω του καλωδίου τριών συρμάτων που παρέχεται τηρώντας την πολικότητα Γραμμή-Ουδέτερο.

Η σύνδεση πρέπει να διενεργηθεί μέσω ενός διπολικού διακόπτη με άνοιγμα επαφών τουλάχιστον 3 mm.

Σε περίπτωση αντικατάστασης του καλωδίου τροφοδοσίας πρέπει να χρησιμοποιηθεί εναρμονισμένο καλώδιο "HAR H05 VV-F" 3x0,75 mm² μέγιστης διαμέτρου 8 mm.

Το καλώδιο τροφοδοσίας και όλα τα καλώδια για τη σύνδεση του τηλεχειριστηρίου και των βαλβίδων περιοχής πρέπει να έχουν επένδυση και να περνάνε μέσω της οπής που υπάρχει στη βάση της κάσας/περιτυπώματος (ALIM. Εικόνα 5).

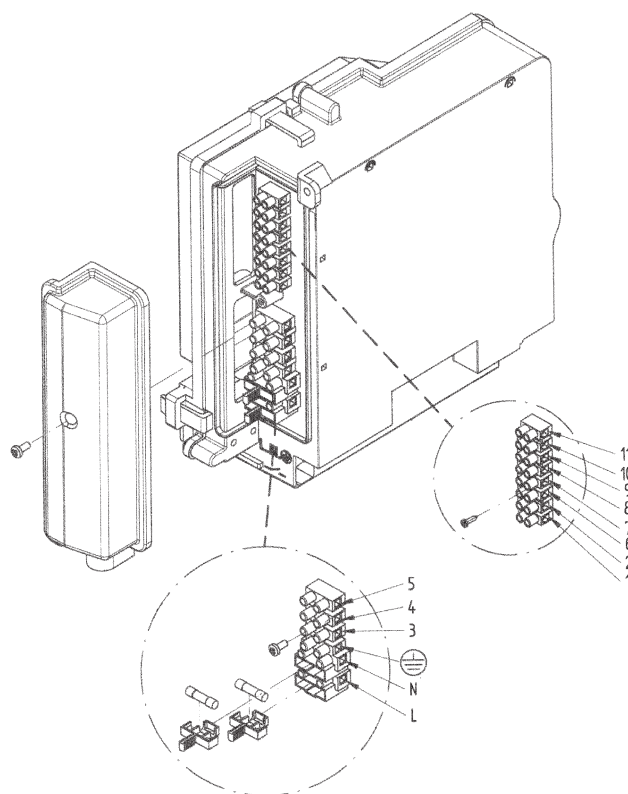
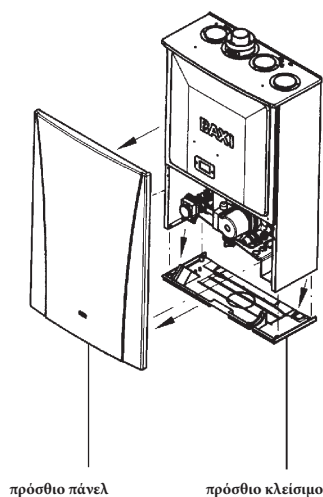
18.1 ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΤΗ ΣΥΣΤΟΙΧΙΑ ΑΚΡΟΔΕΚΤΩΝ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ

- Αφαιρέστε το πρόσθιο πάνελ και το κάτω κλείσιμο του λέβητα (στερέωση με βίδες και κλιπ).
- Αφαιρέστε το καπάκι και πλησιάστε στην περιοχή ηλεκτρικών συνδέσεων όπως απεικονίζεται στην εικόνα 12.

Οι ασφάλειες, ταχύς τύπου των 2A, ενσωματώνονται στη συστοιχία ακροδεκτών τροφοδοσίας (βγάλτε τη θήκη ασφαλειών μαύρου χρώματος για τον έλεγχο ή/και την αντικατάσταση).

ΥΠΟΜΝΗΜΑ:

- L) = Γραμμή (καφέ)
 (N) = Ουδέτερο (γαλανό)
 ⊕ = Γείωση (κιτρινοπράσινο)
 (1) (2) = επαφή για θερμοστάτη περιβάλλοντος ΤΑ για εγκατάσταση με ζώνες (παράγραφος 29)
 6-7 = τηλεχειριστήριο (παράγραφος 19)
 8-9 = εξωτερικός αισθητήρας (παράγραφος 27)
 3-4-5 = τροφοδοσία βαλβίδας ζώνης (παράγραφος 28)



0810_1404 / CG_1880

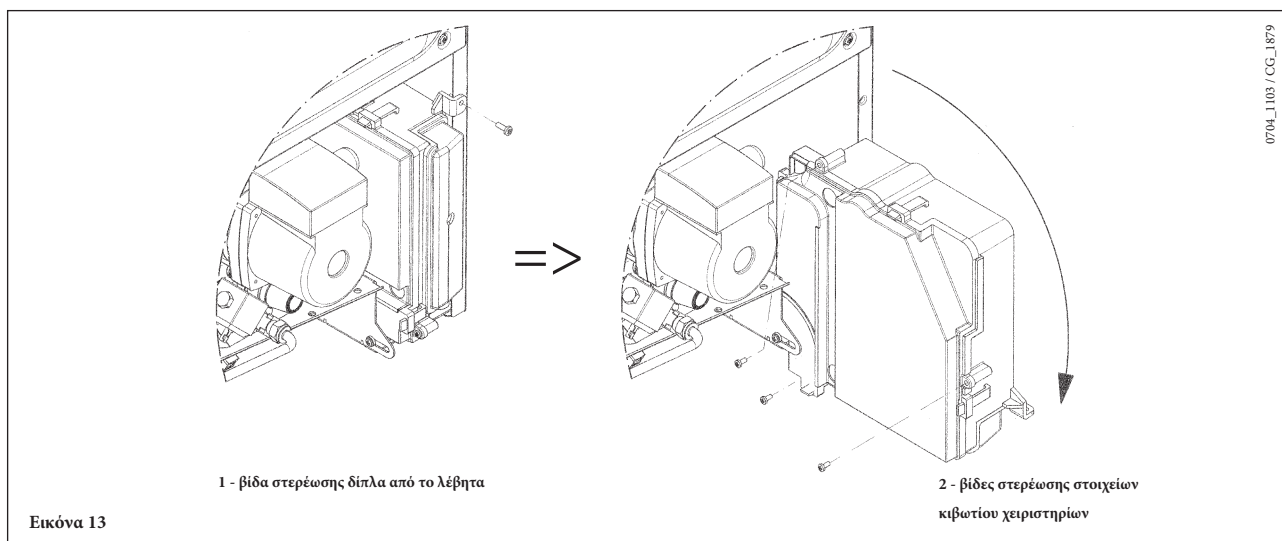
Εικόνα 12

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Σε περίπτωση που η συσκευή είναι συνδεδεμένη απευθείας σε μια εγκατάσταση δαπέδου πρέπει να προβλέπεται, με ευθύνη του εγκαταστάτη, ένας θερμοστάτης προστασίας για τη διαφύλαξη αυτής από την υπέρβαση θερμοκρασίας.

18.2 ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΤΟ ΚΙΒΩΤΙΟ ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΩΝ

Για πρόσβαση στο κιβώτιο χειριστηρίων, ακολουθήστε την ακολουθία των ενεργειών που απεικονίζονται στην εικόνα 13.



- Αφαιρέστε το πρόσθιο πάνελ του λέβητα (στερέωση με βίδες και κλιπ).
- Διακόψτε τάση στο λέβητα μέσω του διπολικού διακόπτη
- Ξεβιδώστε τη βίδα (1) και στρέψτε το κιβώτιο χειριστηρίων
- Αφαιρέστε το καπάκι ξεβιδώνοντας τις βίδες (3).

18.3 ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΚΛΙΜΑΤΙΚΟΥ ΡΥΘΜΙΣΤΗ

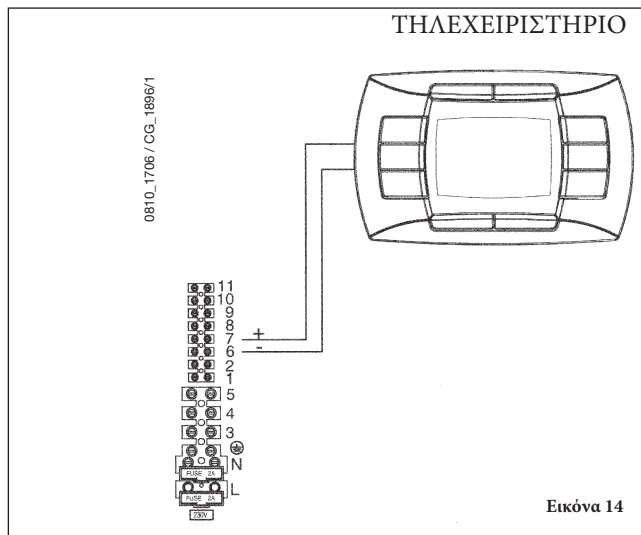
Η λειτουργία του κλιματικού ρυθμιστή υπάρχει στο εσωτερικό του τηλεχειριστηρίου που παρέχεται

19. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟΥ

Πηγαίνετε στη συστοιχία ακροδεκτών όπως περιγράφεται στην παράγραφο 18.1.

Η ηλεκτρική σύνδεση στο λέβητα πρέπει να πραγματοποιείται χρησιμοποιώντας δύο αγωγούς με ελάχιστη διατομή 0,5 mm² και μέγιστο μήκος 50 m. πρέπει να είναι όπως απεικονίζεται στην εικόνα 14. Ο κλιματικός ρυθμιστής εγκαθίσταται μακριά από πηγές θερμότητας στο χώρο προς θέρμανση.

Οι ρυθμίσεις που αφορούν στη θερμοκρασία του ζεστού νερού οικιακής χρήσης και στο ωριαίο πρόγραμμα ζεστού νερού πρέπει να γίνεται από το τηλεχειριστήριο. Το ωριαίο πρόγραμμα του κυκλώματος θέρμανσης πρέπει να τίθεται στο τηλεχειριστήριο σε περίπτωση μοναδικής ζώνης ή σε σχέση με τη ζώνη που ελέγχεται από αυτό.



20. ΤΡΟΠΟΙ ΑΛΛΑΓΗΣ ΑΕΡΙΟΥ

Μόνο η εξουσιοδοτημένη Υπηρεσία Τεχνικής Υποστήριξης επιτρέπεται να τροποποιήσει αυτό το λέβητα προκειμένου να είναι σε θέση να λειτουργήσει με φυσικό αέριο (G. 20) ή με υγραέριο (G. 31). Η διαδικασία βαθμονόμησης του ρυθμιστή πίεσης μπορεί να διαφέρει ανάλογα με τον τύπο της βαλβίδας αερίου που είναι τοποθετημένη (HONEYWELL ή SIT, βλ. εικόνα 15).

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

όσον αφορά το μοντέλο 10 Fi, η βαλβίδα αερίου προς χρήση είναι μόνο το μοντέλο SIT 845 SIGMA.

Εκτελέστε τις ακόλουθες ενέργειες με τη σειρά που παρατίθενται:

A) Αντικατάσταση των μπεκ

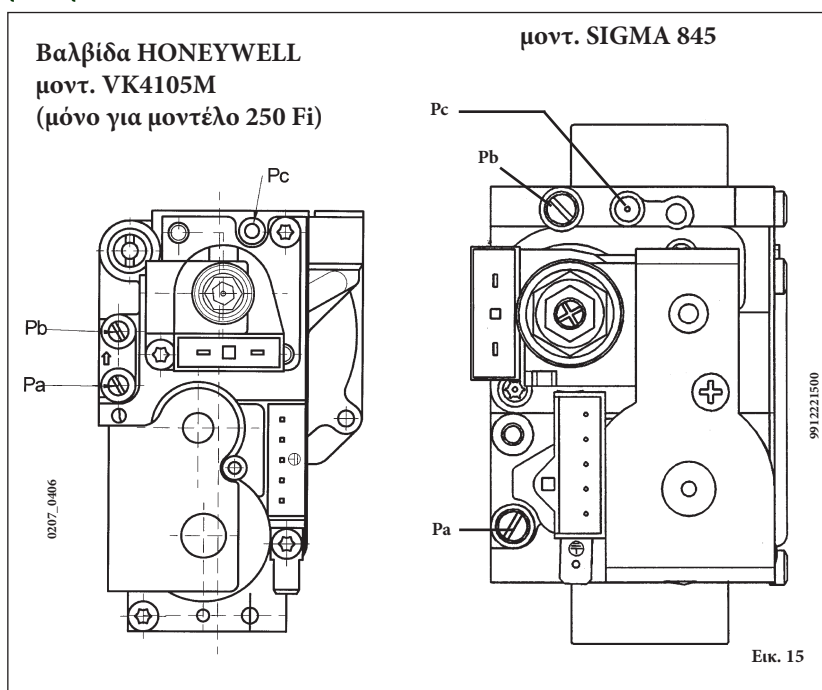
- τραβήξτε και αποσπάστε προσεκτικά τον κεντρικό καυστήρα από την έδρα του,
- αντικαταστήστε τα μπεκ εισαγωγής του κεντρικού καυστήρα και φροντίστε να τα σφίξετε για την αποφυγή διαρροών. Οι διάμετροι των μπεκ καθορίζονται στον πίνακα 1.

B) Αλλαγή της τάσης του ρυθμιστή

- ρυθμίστε την παράμετρο F02 σύμφωνα με το χρησιμοποιούμενο αέριο, όπως περιγράφεται στην ενότητα 22.

Γ) Καθορισμός τιμής ρύθμισης για το ρυθμιστή πίεσης

- συνδέστε το σημείο ελέγχου θετικής πίεσης ενός μανόμετρου διαφοράς πίεσης (ενδεχομένως μανόμετρου νερού) με το σημείο ελέγχου πίεσης της βαλβίδας αερίου (Pb) (Εικόνα 15). Για μοντέλα με στεγανό θάλαμο, συνδέστε το σημείο ελέγχου αρνητικής πίεσης του μανόμετρου με ένα ρακόρ σχήματος "T" προκειμένου να ενώσετε τη ρυθμιστική έξοδο του λέβητα, τη ρυθμιστική έξοδο της βαλβίδας αερίου (Pc) και το μανόμετρο. (Η ίδια μέτρηση μπορεί να διεξαχθεί συνδέοντας το μανόμετρο με το δοκιμαστικό σημείο πίεσης (Pb) αφού αφαιρέσετε το κάλυμμα πρόσοψης του στεγανού θαλάμου),
Εάν μετρήσετε την πίεση των καυστήρων με διαφορετικό τρόπο, μπορεί να λάβετε ελαφρώς διαφορετικό αποτέλεσμα, γεγονός που οφείλεται στο ότι δε συνυπολογίστηκε η χαμηλή πίεση που αναπτύσσεται μέσα στο στεγανό θάλαμο από τον ανεμιστήρα.



Γ1) Προσαρμογή στην ονομαστική θερμότητα εξόδου:

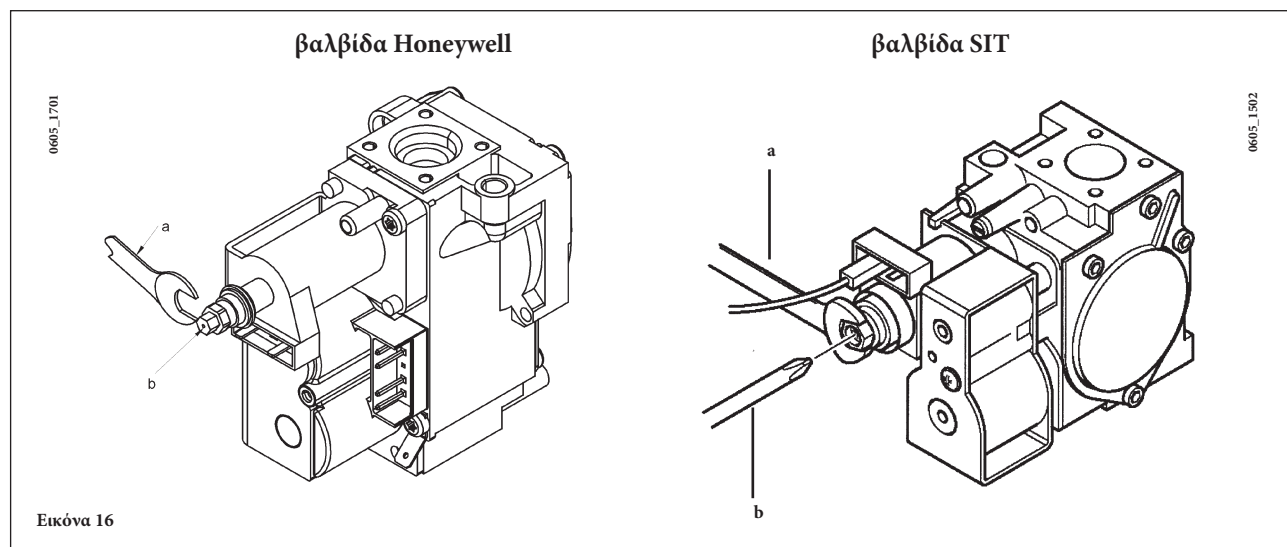
- ανοίξτε το ρουμπινέτο του αερίου,
- πατήστε το κουμπί  (εικόνα 1) και θέστε το λέβητα σε χειμερινή λειτουργία,
- ανοίξτε μια βρύση ζεστού νερού μέχρις ότου η παροχή αποκτήσει την τιμή **10 λίτρα/λεπτό** ή μέχρι να βεβαιωθείτε ότι πληρούνται οι μέγιστες απαιτήσεις θέρμανσης,
- ελέγξτε εάν η δυναμική πίεση τροφοδοσίας του λέβητα, μετρούμενη στο δοκιμαστικό σημείο πίεσης της βαλβίδας εισαγωγής αερίου (Pa) (Εικόνα 15) είναι σωστή (**37 mbar** για αέριο **προπάνιο** ή **20 mbar** για αέριο **μεθάνιο G20**).
- βγάλτε το καλώδιο του ρυθμιστή
- ρυθμίστε τη μπρούτζινη βίδα (a) της Εικ.16 μέχρι να πετύχετε τις τιμές πίεσης που αναφέρονται στον Πίνακα;

Γ2) Προσαρμογή στη μειωμένη θερμότητα εξόδου:

- αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας του ρυθμιστή και ξεβιδώστε τη βίδα (β) Εικ. 16 μέχρι να επιτευχθεί η τιμή ρύθμισης της πίεσης, η οποία αντιστοιχεί σε μειωμένη θερμότητα εξόδου (βλ. πίνακα 1),
- συνδέστε ξανά το καλώδιο τροφοδοσίας,
- τοποθετήστε στη θέση του το κάλυμμα του ρυθμιστή και στεγανοποιήστε το.

Γ3) Τελικοί έλεγχοι

- αναφέρετε στην πινακίδα μητρώου τον τύπο αερίου και τη διενεργηθείσα ρύθμιση.



Πίνακας ακροφυσίων καυστήρα

	250 Fi		310 Fi	
	G20	G31	G20	G31
Τύπος αερίου	G20	G31	G20	G31
Διάμετρος ακροφυσίων (mm)	1,18	0,74	1,28	0,77
Πίεση καυστήρα (mbar*) ΜΕΙΩΜΕΝΗ ΙΣΧΥΣ	1,9	4,9	1,8	4,9
Πίεση καυστήρα (mbar*) ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗ ΙΣΧΥΣ	11,3	29,4	13,0	35,5
Αριθμός ακροφυσίων	15			

* 1 mbar = 10,197 mm H₂O

Πίνακας 1

	250 Fi		310 Fi	
	G20	G31	G20	G31
Κατανάλωση 15 °C - 1013 mbar				
Ονομαστική ισχύς	2,84 m³/h	2,09 kg/h	3,52 m³/h	2,59 kg/h
Μειωμένη ισχύς	1,12 m³/h	0,82 kg/h	1,26 m³/h	0,92 kg/h
p.c.i.	34,02 MJ/m³	46,3 MJ/kg	34,02 MJ/m³	46,3 MJ/kg

Πίνακας 2

21. ΤΡΟΠΟΙ, ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΚΑΙ ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΕΣ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ

Για να μπίτε στον τρόπο πληροφοριών και προχωρημένων ρυθμίσεων πρέπει να πατήσετε για τουλάχιστον 3 δευτερόλεπτα το κουμπί IP. Η είσοδος στον τρόπο επισημαίνεται από την κυλιόμενη ένδειξη “INFO”.

Για να βγείτε αρκεί να πατήσετε σύντομα το κουμπι IP.

Για να κυλήσετε τις πληροφορίες πιέστε το κουμπί OK. Όταν τα μεγάλα απεικονιζόμενα ψηφία αναβοσβήνουν μπορείτε να αλλάξετε την τιμή ενεργώντας στα κουμπιά +/- .

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η επικοινωνία μεταξύ της ηλεκτρονικής κάρτας του λέβητα και του τηλεχειριστηρίου δεν είναι άμεση. Σε ορισμένες περιπτώσεις μπορεί να χρειαστεί να περιμένετε κάποιο χρόνο που εξαρτάται από τον τύπο της μεταδιδόμενης πληροφορίας, πριν εκτελεσθεί η ζητηθείσα εντολή.

ΚΥΚΛΩΜΑ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ

- “CH SL” Μέγιστο setpoint κυκλώματος θέρμανσης, τιμή ρυθμίσιμη μέσω των κουμπιών +/- .
- “EXT°C” Θερμοκρασία εξωτερική (με εξωτερικό αισθητήρα συνδεδεμένο).
- “CH O>” Θερμοκρασία νερού ροής κυκλώματος θέρμανσης.
- “CH R<” Θερμοκρασία νερού επιστροφής κυκλώματος θέρμανσης (δεν προβλέπεται).
- “CH SP” Τιμή θερμοκρασίας νερού κυκλώματος θέρμανσης.
- “CH MX” Μέγιστη τιμή θερμοκρασίας κυκλώματος θέρμανσης
- “CH MN” Ελάχιστη τιμή θερμοκρασίας κυκλώματος θέρμανσης.

ΚΥΚΛΩΜΑ ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ

- “HW O>” Θερμοκρασία νερού ροής κυκλώματος ζεστού νερού οικιακής χρήσης ή μπόιλερ.
- “HWSP” Τιμή θερμοκρασίας νερού κυκλώματος ζεστού νερού οικιακής χρήσης. Τιμή ρυθμίσιμη μέσω των κουμπιών +/- .
- “HW MX” Μέγιστη τιμή θερμοκρασίας κυκλώματος ζεστού νερού οικιακής χρήσης
- “HW MN” Ελάχιστη τιμή θερμοκρασίας κυκλώματος ζεστού νερού οικιακής χρήσης

ADVANCED INFORMATION

- “PWR %” Επίπεδο ισχύος/διαμόρφωσης φλόγας (σε %).
- “P Bar” Πίεση νερού κυκλώματος θέρμανσης (σε bar).
- “F I/M” Ροή νερού σε έξοδο κυκλώματος ζεστού νερού (σε λίτρα /min).

ΡΥΘΜΙΣΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ

- “K REG” Σταθερά ρύθμισης (0,5...6,5) της θερμοκρασίας ροής θέρμανσης (εργοστασιακή ρύθμιση = 3 - Βλέπε παράγραφος 27 - Γράφημα 3).
Τιμή ρυθμίσιμη μέσω των κουμπιών +/- . Μια υψηλή τιμή συνεπάγεται μια θερμοκρασία ροής υψηλότερη στο κύκλωμα θέρμανσης. Θέτοντας μια σωστή τιμή της σταθεράς ρύθμισης K REG, με τη μεταβολή της εξωτερικής θερμοκρασίας, η θερμοκρασία περιβάλλοντος διατηρείται στην τεθείσα τιμή.
- “BUILD” Παράμετρος διαστάσεων κτιρίου για ρύθμιση (1..10 - εργοστασιακή ρύθμιση = 5). Τιμή ρυθμίσιμη μέσω των κουμπιών +/- . Μια υψηλή τιμή συσχετίζεται με ένα κτίριο / σύστημα θέρμανσης με υψηλή θερμική αδράνεια, αντίστροφα μια χαμηλή τιμή συσχετίζεται με μικρούς χώρους ή συστήματα μικρής θερμικής αδράνειας (αερόθερμα).
- “YSELF” Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση της λειτουργίας αυτοπροσαρμογής της θερμοκρασίας παροχής θέρμανσης (εργοστασιακή ρύθμιση = 1). Η σταθερά “K reG” υπόκειται μια μεταβολή για την επίτευξη του περιβαλλοντικού comfort. Μια τιμή ίση με 1 δείχνει την ενεργοποίηση της λειτουργίας ενώ μια τιμή ίση με 0 δείχνει την απενεργοποίηση. Η λειτουργία αυτή είναι ενεργή όταν συνδέεται ο εξωτερικός αισθητήρας.
Πιέστε τα πλήκτρα +/-  για να αλλάξετε την τιμή αυτή.
- “AMBON” Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση του Αισθητήρα Περιβάλλοντος του τηλεχειριστηρίου (εργοστασιακή ρύθμιση = 1). Μια τιμή ίση με 1 δείχνει την ενεργοποίηση του αισθητήρα περιβάλλοντος, μια τιμή ίση με 0 δείχνει την απενεργοποίηση (εργοστασιακή ρύθμιση = 1). Στις συνθήκες αυτές, ο έλεγχος των θερμοκρασιών των χώρων αποτελεί συνάρτηση της επιλεγμένης θερμοκρασίας παροχής του λέβητα (“CH SL”).
Αν το τηλεχειριστήριο είναι τοποθετημένο σε λέβητα, πρέπει να αποκλειστεί η λειτουργία.
Πιέστε τα πλήκτρα +/-  για να αλλάξετε την τιμή αυτή.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: βλέπε τον ανακεφαλαιωτικό πίνακα των δυνατών συνδυασμών μεταξύ aMBon και Modul.

- **“MODUL”** Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση Διαμόρφωσης της θερμοκρασίας παροχής σε συνάρτηση με τη θερμοκρασία περιβάλλοντος (με ενεργό Αισθητήρα Περιβάλλοντος) και της εξωτερικής θερμοκρασίας (αν υπάρχει εξωτερικός αισθητήρας). Εργοστασιακή ρύθμιση = 1. Μια τιμή ίση με 1 δείχνει την ενεργοποίηση της διαμόρφωσης του σετ παροχής, μια τιμή ίση με 0 δείχνει την απενεργοποίηση. Πιέστε τα πλήκτρα +/-  για να αλλάξετε την τιμή αυτή.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: βλέπε τον ανακεφαλαιωτικό πίνακα των δυνατών συνδυασμών μεταξύ AMBON και MODUL.

Ανακεφαλαιωτικός πίνακας συνδυασμού των λειτουργιών AMBON και MODUL

AMBON	MODUL	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΩΝ ΠΛΗΚΤΡΩΝ +/- 
1	1	Ρύθμιση της θερμοκρασίας περιβάλλοντος (διαμορφώσιμη θερμοκρασία παροχής)
0	1	Με εξωτερικό αισθητήρα : Ρύθμιση καμπυλών KREG Χωρίς εξωτερικό αισθητήρα : Ρύθμιση θερμοκρασίας παροχής υπολογισμένης. (συστήνεται να θέσετε MODUL = 0)
0	0	Ρύθμιση setpoint θερμοκρασίας παροχής.
1	0	Ρύθμιση της θερμοκρασίας περιβάλλοντος (σταθερή θερμοκρασία παροχής)

- **“HW PR”** Ενεργοποίηση του προγραμματιστή ζεστού νερού (0-1-2). Εργοστασιακή ρύθμιση 1.
0: Ανενεργό
1: Πάντα ενεργό
2: Ενεργό με πρόγραμμα εβδομαδιαίο ζεστού νερού (“Hw PR” βλέπε παράγραφο 3.7)
- **“NOFR”** Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση Αντιπαγωτικής λειτουργίας λέβητα (Εργοστασιακή ρύθμιση = 1). Μια τιμή ίση με 1 δείχνει την ενεργοποίηση της αντιπαγωτικής λειτουργίας περιβάλλοντος, μια τιμή ίση με 0 δείχνει την απενεργοποίηση.

ΠΡΟΣΟΧΗ: αφήνετε πάντα ενεργή της λειτουργία αυτή (1).

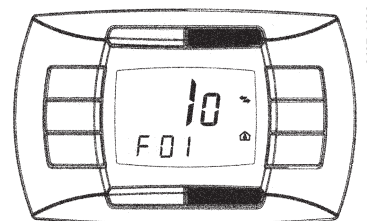
- **“COOL”** Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση ελέγχου της θερμοκρασίας περιβάλλοντος το καλοκαίρι (Εργοστασιακή ρύθμιση = 0). Θέτοντας την παράμετρο αυτή = 1 ενεργοποιείται η λειτουργία και προστίθεται μια νέα κατάσταση λειτουργίας του λέβητα όπως στην παράγραφο 3.2: **ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ - ΧΕΙΜΩΝΑΣ - ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ+COOL - ΜΟΝΟ ΘΕΡΜΑΝΣΗ- ΣΒΗΣΤΟ**
Για την ενεργοποίηση πιέστε συνεχώς το πλήκτρο  μέχρις ότου στην οθόνη απεικονιστεί το σύμβολο  δεξιά της ώρας. Ο σκοπός της λειτουργίας αυτής είναι η ενεργοποίηση της χρήσης του τηλεχειριστηρίου για να μπορεί να διευθύνει, το καλοκαίρι, το άναμμα ενός ή περισσότερων εξωτερικών διατάξεων κλιματισμού (για παράδειγμα κλιματιστικά αέρα). Με τον τρόπο αυτόν, η καρτούλα ρελέ του λέβητα ενεργοποιεί την εξωτερική εγκατάσταση κλιματισμού όταν η θερμοκρασία περιβάλλοντος ξεπερνά την τεθείσα τιμή θερμοκρασίας στο τηλεχειριστήριο. Κατά το αίτημα λειτουργίας στον τρόπο αυτόν, στην οθόνη το σύμβολο  αναβοσβήνει. Για τη σύνδεση της καρτούλας ρελέ, βλέπε τις οδηγίες για το SERVICE.

22. ΡΥΘΜΙΣΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ

Για να θέσετε τις παραμέτρους του λέβητα ενεργήστε με τον ακόλουθο τρόπο:

- πιέστε για τουλάχιστον τρία δευτερόλεπτα το πλήκτρο **IP**
- πιέστε και κρατήστε πατημένο το πλήκτρο **⏏** και ακολούθως πιέστε **⏏** (βλέπε εικόνα δίπλα).

Όταν η λειτουργία είναι ενεργή στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη “F01” και η τιμή της επιλεγμένης παραμέτρου.



0607_1908

Ρύθμιση παραμέτρων

- Για να κυλίσετε τις παραμέτρους ενεργήστε στα πλήκτρα +/-
- Για να αλλάξετε μια παράμετρο ενεργήστε στα πλήκτρα +/-

Σημείωση: η τιμή αποθηκεύεται αυτόματα μετά από περίπου 3 δευτερόλεπτα. (Μην πιέζετε κανένα πλήκτρο όσο το δεδομένο δεν αρχίσει να αναβοσβήνει).

	Περιγραφή παραμέτρων	Εργοστασιακές ρυθμίσεις	
		250 Fi	310 Fi
F01	Τύπος λέβητα 10 = στεγανός θάλαμος - 20 = ανοιχτός θάλαμος	10	
F02	Τύπος χρησιμοποιούμενου αερίου 00 = ΜΕΘΑΝΙΟ - 01 = GPL	00 or 01	
F03	Υδραυλικό σύστημα 00 = συσκευή στιγμιαία 05 = συσκευή με εξωτερικό μπόιλερ 08 = συσκευή μόνο θέρμανσης	00	
F04	Ρύθμιση ρελέ προγραμματιζόμενου 1 (Βλέπε οδηγίες SERVICE) 02 = εγκατάσταση με ζώνες	02	
F05	Ρύθμιση ρελέ προγραμματιζόμενου 2 13 : λειτουργία “cool” για εξωτερική εγκατάσταση κλιματισμού (Βλέπε οδηγίες SERVICE)	03	
F06	Διαμόρφωση εισόδου εξωτερικού αισθητήρα (Βλέπε οδηγίες SERVICE)	00	
F07	Διαμόρφωση εισόδου εφεδρικής (Βλέπε οδηγίες SERVICE)	02	
F08...F12	Πληροφορίες παραγωγού	00	
F13	Μέγιστη ισχύς σε θέρμανση (0-100%)	100	
F14	Μέγιστη ισχύς σε ζεστό νερό (0-100%)	100	
F15	Ελάχιστη ισχύς σε θέρμανση (0-100%)	00	
F16	Ρύθμιση μέγιστου setpoint (°C) θέρμανσης 00 = 85°C - 01 = 45°C	00	
F17	Χρόνος μετακυκλοφορίας αντλίας σε θέρμανση (01-240 λεπτά)	03	
F18	Χρόνος αναμονής σε θέρμανση πριν ένα νέο άναμμα (00-10 λεπτά) - 00 =10 δευτερόλεπτα	03	
F19	Πληροφορίες παραγωγού	07	
F20	Πληροφορίες παραγωγού	--	
F21	Λειτουργία αντλιοστασίου 00 = Ανενεργή - 01 = Ενεργή	00	
F22	Πληροφορίες παραγωγού	00	
F23	Μέγιστη θερμοκρασία setpoint ζεστού νερού (ACS)	60	
F24	Πληροφορίες παραγωγού	35	
F25	Προστατευτική διάταξη απουσίας νερού	00	
F26...F29	Πληροφορίες παραγωγού (παράμετροι μόνο ανάγνωσης)	--	
F30	Πληροφορίες παραγωγού	10	
F31	Πληροφορίες παραγωγού	30	
F32...F41	Διαγνωστική (Βλέπε οδηγίες SERVICE)	--	
Τελευταία παράμετρος	Ενεργοποίηση λειτουργίας βαθμονόμησης (Βλέπε οδηγίες SERVICE)	0	

ΠΡΟΣΟΧΗ: μην τροποποιείτε την τιμή των παραμέτρων “πληροφορίες παραγωγού”.

23. ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Ο λέβητας κατασκευάστηκε για να ικανοποιεί όλες τις σχετικές ευρωπαϊκές Προδιαγραφές, ειδικότερα διαθέτει:

- **Πρεσοστάτης καπνών**

Η διάταξη αυτή επιτρέπει το άναμμα του καυστήρα μόνο σε περίπτωση τέλει αποδοτικότητας του κυκλώματος απαγωγής των καπνών. Με την παρουσία μιας εκ των ανωμαλιών:

- τερματικό απαγωγής εμφραγμένο
- venturi εμφραγμένο
- ανεμιστήρας μπλοκαρισμένος
- πρεσοστάτης σε διακοπή

Ο λέβητας παραμένει σε αναμονή επισημαίνοντας τον κωδικό σφάλματος 03E (βλέπε πίνακα παραγράφου 9).

- **Θερμοστάτη ασφαλείας**

Η διάταξη αυτή, της οποίας ο αισθητήρας είναι τοποθετημένος στην ροή της θέρμανσης, διακόπτει την εισροή του αερίου στον καυστήρα σε περίπτωση υπερθέρμανσης του νερού που περιέχεται στο πρωτεύον κύκλωμα. Στις συνθήκες αυτές ο λέβητας μπλοκάρει και μόνο αφού εξουδετερώσετε το αίτιο της επέμβασης μπορείτε να επαναλάβετε το άναμμα (βλέπε παράγραφος 9).

Απαγορεύεται να θέτετε εκτός λειτουργίας αυτή τη διάταξη ασφαλείας

- **Ανιχνευτής ιονισμού φλόγας**

Το ηλεκτρόδιο ανίχνευσης, που βρίσκεται στο δεξί τμήμα του καυστήρα, εγγυάται την ασφάλεια σε περίπτωση απουσίας αερίου ή ατελούς ανάφλεξης του καυστήρα. Στις συνθήκες αυτές ο λέβητας μπλοκάρει μετά από 3 προσπάθειες ανάφλεξης. Για την επαναφορά των κανονικών συνθηκών λειτουργίας, βλέπε παράγραφο 9.

- **Υδραυλικός πρεσοστάτης**

Η διάταξη αυτή επιτρέπει το άναμμα του κύριου καυστήρα μόνο αν η πίεση του συστήματος είναι ανώτερη των 0,5 bar.

- **Μετα-κυκλοφορία αντλίας κυκλώματος θέρμανσης**

Η μετα-κυκλοφορία της αντλίας, που γίνεται ηλεκτρονικά, έχει μια διάρκεια 3 λεπτών (F17 - παράγραφος 22) και ενεργοποιείται, στη λειτουργία θέρμανσης, μετά το σβήσιμο του κύριου καυστήρα για την επέμβαση του θερμοστάτη περιβάλλοντος.

- **Μετα-κυκλοφορία αντλίας κυκλώματος ζεστού νερού**

Η μετα-κυκλοφορία της αντλίας, που γίνεται ηλεκτρονικά, έχει μια διάρκεια 30 δευτερολέπτων και ενεργοποιείται στο τέλος λειτουργίας της αντλίας ζεστού νερού.

- **Αντιπαγωγική διάταξη (κύκλωμα θέρμανσης και ζεστού νερού)**

Η ηλεκτρονική διαχείριση του λέβητα διαθέτει μια λειτουργία “αντιπαγωγική” σε θέρμανση που με θερμοκρασία ροής συστήματος θέρμανσης μικρότερη των 5 °C λειτουργεί τον καυστήρα μέχρι την επίτευξη ροής μιας τιμής ίσης με 30 °C.

- **Απουσία κυκλοφορίας νερού σε πρωτεύον κύκλωμα (πιθανώς μπλοκαρισμένη αντλία ή παρουσία αέρα)**

Σε περίπτωση απουσίας ή ανεπαρκούς κυκλοφορίας νερού στο πρωτεύον κύκλωμα, ο λέβητας μπλοκάρει επισημαίνοντας τον κωδικό σφάλματος 25E (παράγραφος 9).

- **Αντι-μπλοκάρισμα αντλίας**

Σε περίπτωση απουσίας αιτήματος θερμότητας για χρονική περίοδο 24 συνεχόμενων ωρών η αντλία τίθεται αυτόματα σε λειτουργία για 10 δευτερόλεπτα. Η λειτουργία αυτή είναι ενεργή αν ο λέβητας τροφοδοτείται ηλεκτρικά.

- **Αντι-μπλοκάρισμα τρίοδης βαλβίδας**

Σε περίπτωση απουσίας αιτήματος θερμότητας για χρονική περίοδο 24 ωρών η τρίοδη βαλβίδα διενεργεί μια πλήρη μεταβολή. Η λειτουργία αυτή είναι ενεργή αν ο λέβητας τροφοδοτείται ηλεκτρικά.

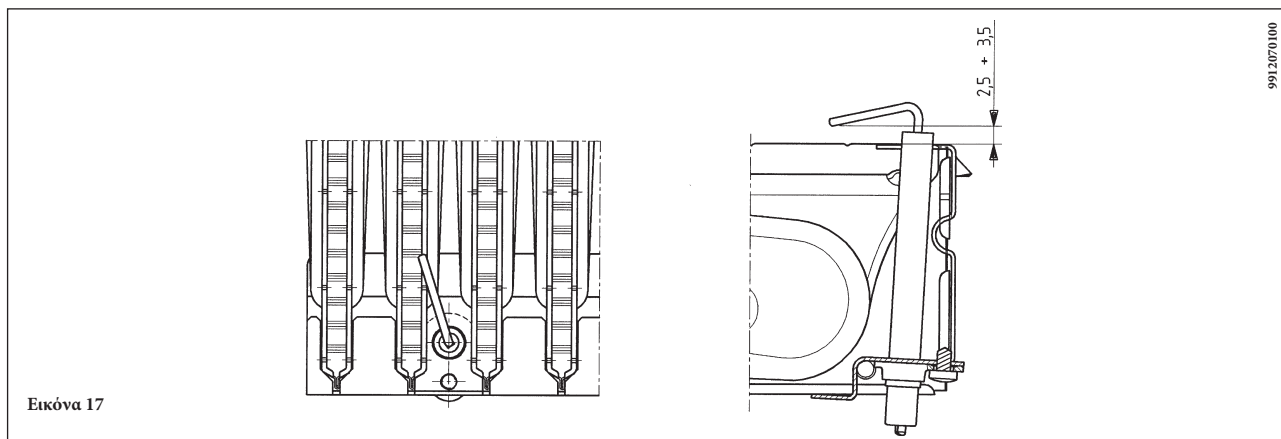
- **Υδραυλική βαλβίδα ασφαλείας (κυκλώματος θέρμανσης)**

Η διάταξη αυτή, βαθμονομημένη σε 3 bar, είναι στην υπηρεσία του υδραυλικού κυκλώματος θέρμανσης.

Συστήνεται να συνδέετε τη βαλβίδα ασφαλείας σε απαγωγό με σιφώνιο. Απαγορεύεται να τη χρησιμοποιείται ως μέσο απαγωγής του υδραυλικού κυκλώματος θέρμανσης.

Σημείωση: αν χαλάσει ο αισθητήρας NTC του κυκλώματος ζεστού νερού η παραγωγή ζεστού νερού είναι σε κάθε περίπτωση διασφαλισμένη. Ο έλεγχος της θερμοκρασίας στην περίπτωση αυτή διενεργείται μέσω του αισθητήρα παροχής.

24. ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΩΝ ΑΝΑΦΛΕΞΗΣ ΚΑΙ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΦΛΟΓΑΣ



25. ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΚΑΥΣΗΣ

Για τη μέτρηση της απόδοσης καύσης και της υγιεινότητας των προϊόντων καύσης, όπως καθορίζεται από τις ισχύουσες διατάξεις, ο λέβητας διαθέτει δύο υποδοχές ευρισκόμενες στο ομόκεντρο ρακόρ και προορίζονται για την ειδική αυτή χρήση.

Μια υποδοχή είναι συνδεδεμένη στο κύκλωμα απαγωγής των καπνών μέσω του της οποίας είναι εφικτή η καταγραφή της υγιεινότητας των προϊόντων της καύσης και της απόδοσης καύσης.

Η άλλη είναι συνδεδεμένη στο κύκλωμα αναρρόφησης του αέρα καύσης στην οποία μπορείτε να διαπιστώνετε την ενδεχόμενη ανακυκλοφορία των προϊόντων της καύσης στην περίπτωση των ομοαξονικών αγωγών.

Στην υποδοχή που είναι συνδεδεμένη στο κύκλωμα των καπνών μπορούν να καταγράφονται οι ακόλουθες παράμετροι:

- θερμοκρασία των προϊόντων της καύσης
- συγκέντρωση οξυγόνου (O_2) ή διαφορετικά διοξειδίου του άνθρακα (CO_2)
- συγκέντρωση μονοξειδίου του άνθρακα (CO).

Η θερμοκρασία του αέρα καύσης πρέπει να καταγράφεται στην υποδοχή τη συνδεδεμένη στο κύκλωμα αναρρόφησης του αέρα, εισάγοντας τον αισθητήρα μέτρησης για περίπου 3 cm.

Για τα μοντέλα λεβήτων με φυσικό ελκυσμό πρέπει να πραγματοποιήσετε μια οπή απαγωγής των καπνών σε μια απόσταση από το λέβητα 2 φορές την εσωτερική διάμετρο του ίδιου του αγωγού.

Μέσω της οπής αυτής μπορούν να καταγραφούν οι ακόλουθες παράμετροι:

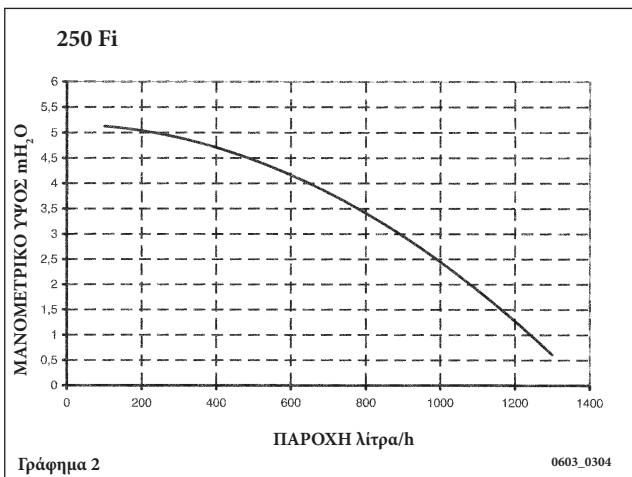
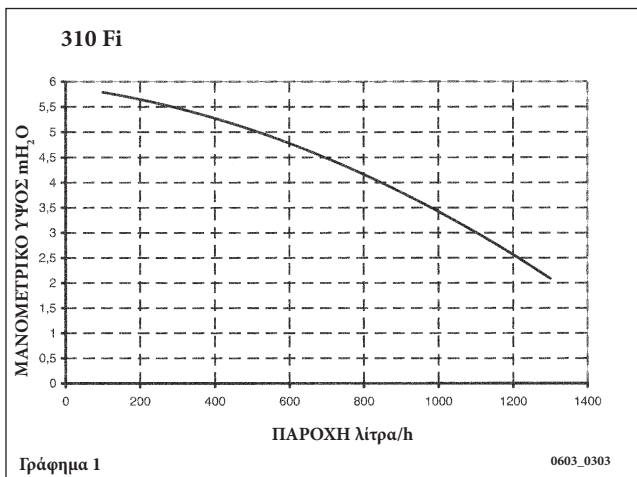
- θερμοκρασία των προϊόντων της καύσης
- συγκέντρωση οξυγόνου (O_2) ή εναλλακτικά διοξειδίου του άνθρακα (CO_2)
- συγκέντρωση μονοξειδίου του άνθρακα (CO)

Η μέτρηση της θερμοκρασίας του καυσίμου αέρα πρέπει να διενεργείται στα κέντρα εισόδου του αέρα στο λέβητα.

Η οπή η οποία πρέπει να πραγματοποιείται από τον υπεύθυνο της εγκατάστασης με την ευκαιρία της πρώτης θέσης σε λειτουργία, πρέπει να είναι κλειστή ώστε να διασφαλίζει τη στεγανότητα του αγωγού απαγωγής των προϊόντων της καύσης κατά την κανονική λειτουργία.

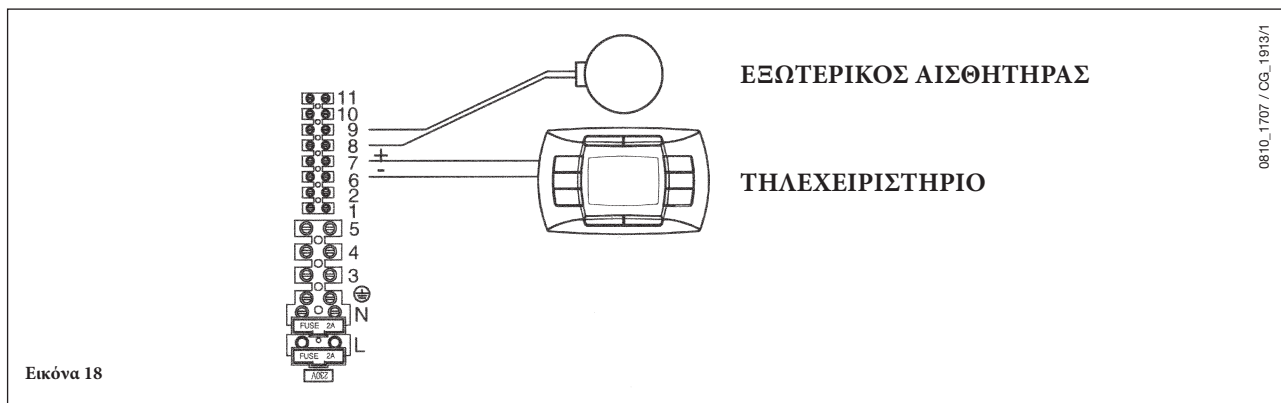
26. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΑΡΟΧΗΣ/ΜΑΝΟΜΕΤΡΙΚΟ ΥΨΟΣ ΣΤΗΝ ΠΛΑΚΑ

Η χρησιμοποιούμενη αντλία είναι τύπου μεγάλου μανομετρικού ύψους κατάλληλη για χρήση σε οποιοδήποτε τύπο συστήματος θέρμανσης ενός ή δύο σωλήνων. Η αυτόματη βαλβίδα εξαέρωσης, ενσωματωμένη στο σώμα της αντλίας, επιτρέπει έναν ταχύ εξαερισμό του συστήματος θέρμανσης.



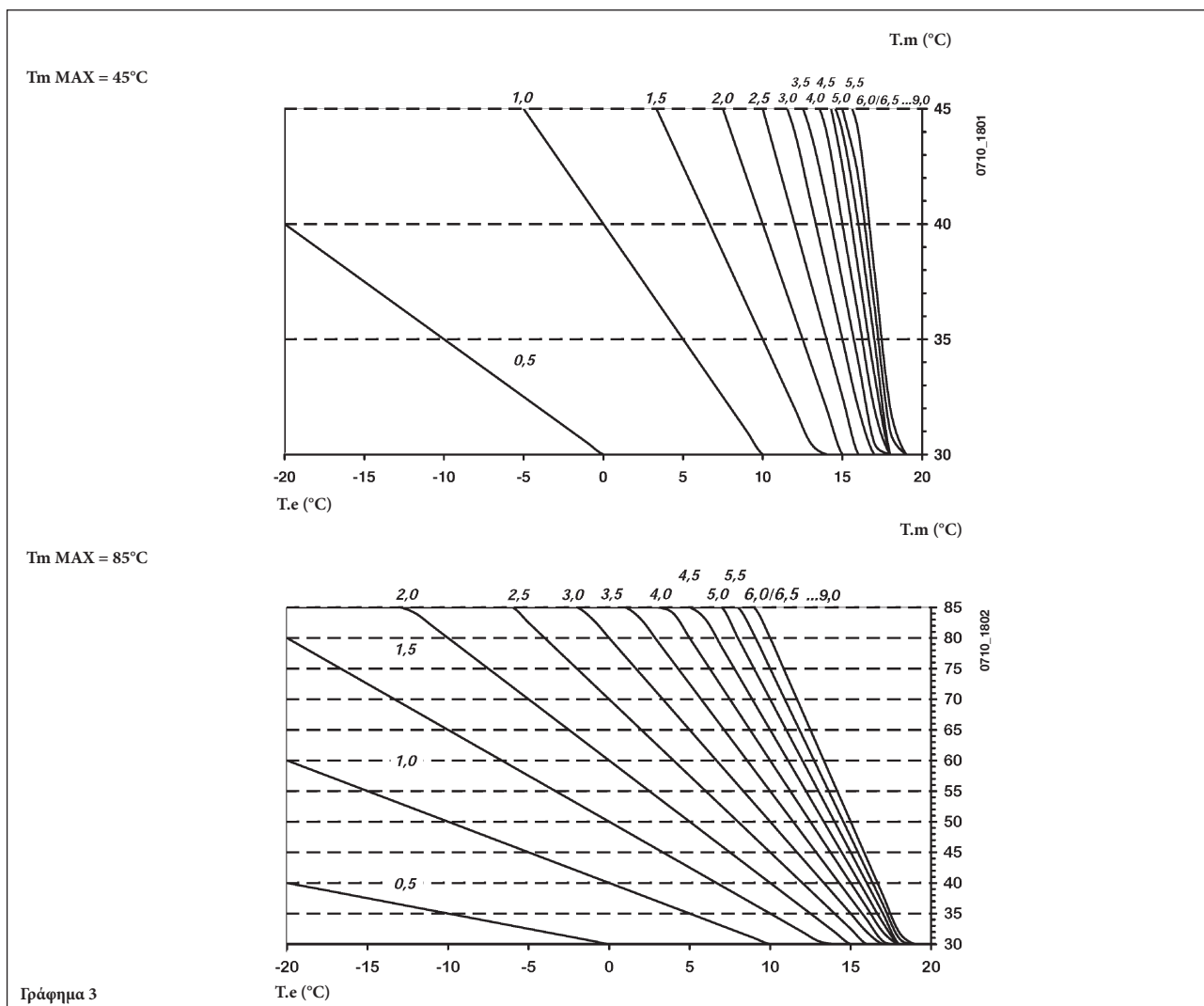
27. ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ

Ο λέβητας είναι προδιαμορφωμένος για σύνδεση εξωτερικού αισθητήρα ο οποίος παρέχεται ως αξεσουάρ. Συνδέστε τον αισθητήρα στους ακροδέκτες 8-9 επισημαίνεται στην εικόνα 18 (για πρόσβαση στη συστοιχία ακροδεκτών βλέπε την παράγραφο 18.1)



Η επιλογή της κλιματικής καμπύλης πρέπει να διενεργείται τροποποιώντας την παράμετρο “**K reG**” όπως περιγράφεται στην παράγραφο 21 στο λήμμα “ρύθμιση παραμέτρων”. Για την επιλογή της καμπύλης βλέπε το γράφημα 1. Η μετακίνηση της καμπύλης γίνεται με τρόπο αυτόματο σε συνάρτηση της θερμοκρασίας περιβάλλοντος μέσω του τηλεχειριστηρίου. Σε περίπτωση εγκατάστασης που χωρίζεται σε ζώνες, η καμπύλη πρέπει να τεθεί τόσο στο τηλεχειριστήριο όσο και στο λέβητα. Η ηλεκτρονική διαχείριση της συσκευής φροντίζει να παράσχει μια θερμοκρασία παροχής εγκατάστασης ίση με την υψηλότερη μεταξύ της επεξεργασμένης από το τηλεχειριστήριο και της επεξεργασμένης από το λέβητα.

Καμπύλες K reG

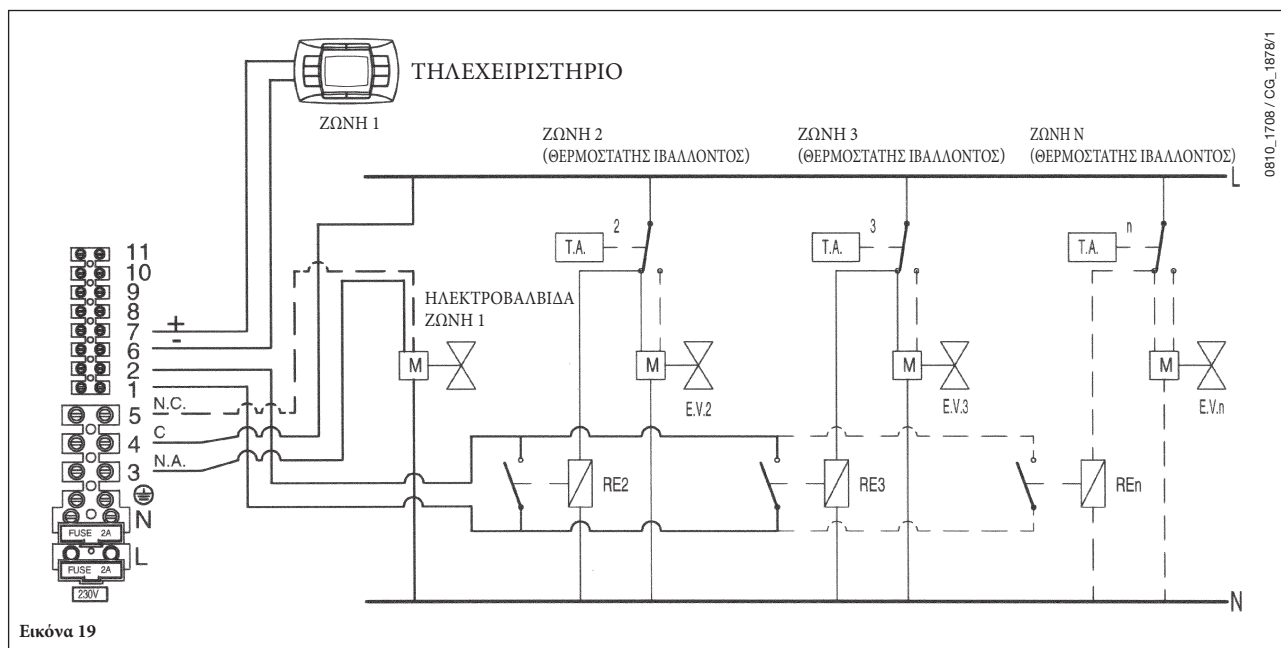


Tm = Θερμοκρασία παροχής
Te = Θερμοκρασία εξωτερική

28. ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΣΥΝΔΕΣΗ ΣΕ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕ ΖΩΝΕΣ

Η επαφή η σχετική με το αίτημα λειτουργίας των ζωνών μη ελεγχόμενων από το τηλεχειριστήριο πρέπει να συνδέεται παράλληλα και να συνδέεται στους ακροδέκτες 1-2 “ΤΑ” της συστοιχίας ακροδεκτών Μ1 της εικόνας 19.

Η ελεγχόμενη περιοχή από το τηλεχειριστήριο διευθύνεται από την ηλεκτροβαλβίδα της ζώνης 1, όπως απεικονίζεται στην εικόνα 19.



29. ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΑΛΑΤΩΝ ΑΠΟ ΤΟ ΚΥΚΛΩΜΑ ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ

Ο καθαρισμός του κυκλώματος ζεστού νερού μπορεί να γίνει χωρίς την αφαίρεση του εναλλάκτη νερού-νερού εάν η πλάκα είναι εφοδιασμένη εξ αρχής με ειδικό ρουμπινέτο (κατόπιν παραγγελίας) τοποθετημένο στην είσοδο και στην έξοδο ζεστού νερού οικιακής χρήσης.

Για τον καθαρισμό ενεργήστε ως εξής:

- Κλείστε το ρουμπινέτο εισόδου νερού οικιακής χρήσης
- Αδειάστε το νερό από το κύκλωμα ζεστού νερού ανοίγοντας ένα ρουμπινέτο παροχής
- Κλείστε το ρουμπινέτο εξόδου ζεστού νερού
- Ξεβιδώστε τα δύο καπάκια στα ρουμπινέτα διακοπής
- Βγάλτε τα φίλτρα

Σε περίπτωση που δεν υπάρχει ειδικός εξοπλισμός, πρέπει να αφαιρέσετε τον εναλλάκτη νερού-νερού όπως περιγράφεται στην επόμενη παράγραφο και να τον καθαρίσετε. Συνιστάται επίσης να καθαρίζετε από τα άλατα την υποδοχή και το σχετικό ανιχνευτή NTC στο κύκλωμα ζεστού νερού.

Για τον καθαρισμό του εναλλάκτη και/ή του κυκλώματος ζεστού νερού συνιστάται η χρήση Cillit FFW-AL ή Benckiser HF-AL.

30. ΑΠΟΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΕΝΑΛΛΑΚΤΗ ΝΕΡΟΥ-ΝΕΡΟΥ

Ο εναλλάκτης νερού-νερού είναι με πλάκες από ατσάλι inox και μπορεί να αφαιρεθεί εύκολα χρησιμοποιώντας κοινό κατσαβίδι και ενεργώντας ως εξής:

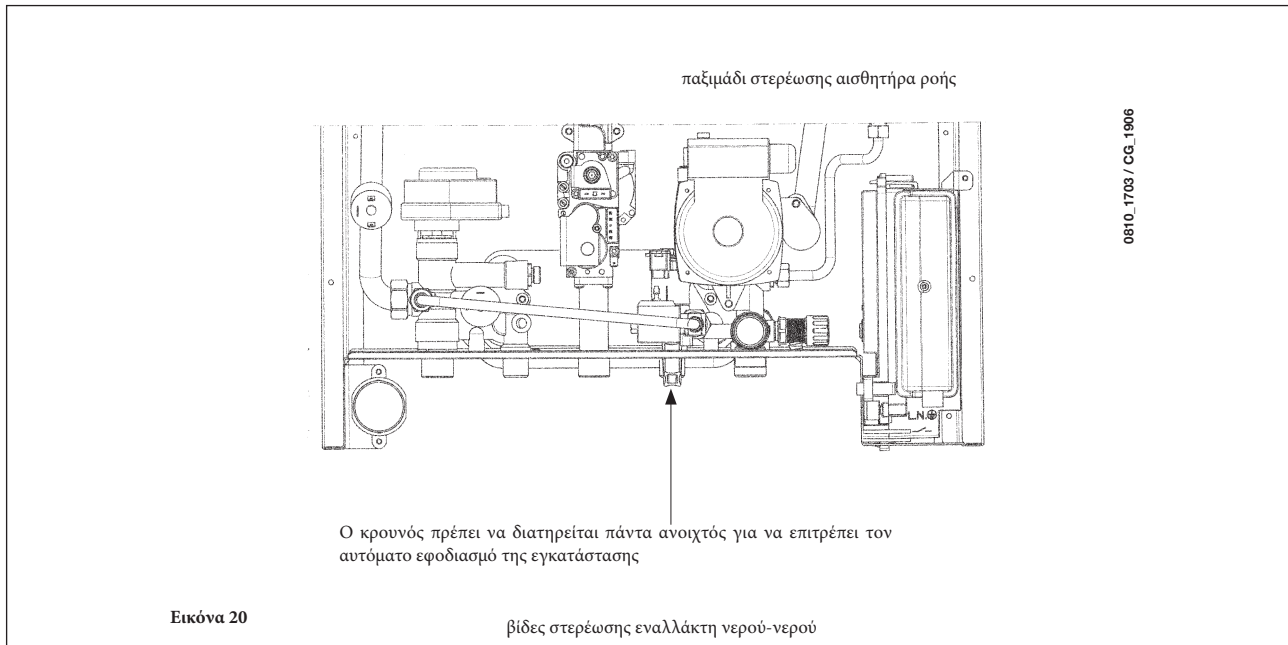
- αδειάστε την εγκατάσταση, κατά προτίμηση μόνο το λέβητα, μέσω της **ειδικής στρόφιγγας απαγωγής**
- αδειάστε το νερό από το κύκλωμα ζεστού νερού
- βγάλτε τις δύο βίδες από την πρόσοψη που στερεώνουν τον εναλλάκτη νερού-νερού και αφαιρέστε τον από τη θέση του (εικ. 20).

31. ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΦΙΛΤΡΟΥ ΚΡΥΟΥ ΝΕΡΟΥ

Ο λέβητας διαθέτει φίλτρο κρύου νερού τοποθετημένο στην υδραυλική μονάδα. Για τον καθαρισμό, ενεργήστε ως εξής:

- Αδειάστε το νερό από το κύκλωμα ζεστού νερού.
- Ξεβιδώστε το παξιμάδι στερέωσης αισθητήρα ροής (εικ. 20).
- Βγάλτε από τη θέση του τον αισθητήρα και το σχετικό φίλτρο.
- Καθαρίστε ενδεχόμενες ακαθαρσίες.

Σημαντικό: Σε περίπτωση αντικατάστασης και/ή καθαρισμού των δακτυλίων “OR” της υδραυλικής μονάδας, μη χρησιμοποιείτε για τη λίπανση λάδι ή γράσο, αλλά μόνο Molykote 111.



32. ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Με σκοπό τη διασφάλιση μια βέλτιστης αποτελεσματικότητας του λέβητα είναι αναγκαία η διενέργεια ετησίως των ακόλουθων ελέγχων:

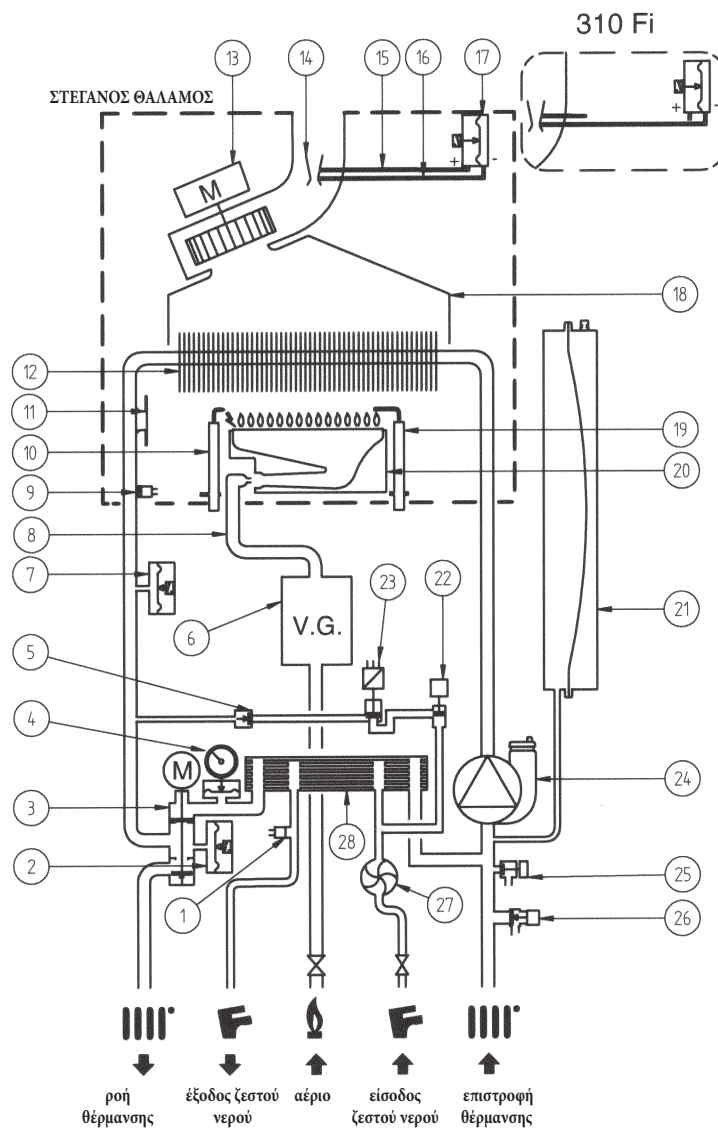
- έλεγχος της όψης και της στεγανότητας των τσιμουχών του κυκλώματος αερίου και του κυκλώματος καύσης
 - έλεγχος της κατάστασης και της σωστής θέσης των ηλεκτροδίων ανάφλεξης και ανίχνευσης φλόγας
 - έλεγχος της κατάστασης του καυστήρα και της σωστής του στερέωσης
 - έλεγχος των ενδεχόμενων ρύπων στο εσωτερικό του θαλάμου καύσης.
- Για το σκοπό αυτό χρησιμοποιήστε μια ηλεκτρική σκούπα.
- έλεγχος της σωστής βαθμονόμησης της βαλβίδας αερίου
 - έλεγχος της πίεσης της εγκατάστασης θέρμανσης
 - έλεγχος της πίεσης του δοχείου εκτόνωσης
 - έλεγχος αν ο ανεμιστήρας λειτουργεί σωστά
 - έλεγχος αν οι σωληνώσεις απαγωγής και απορρόφησης είναι εμφραγμένες
 - έλεγχος των ενδεχόμενων ρύπων στο εσωτερικό του σιφωνίου, σε έτοιμους λέβητες
 - έλεγχος της ακεραιότητας της ανόδου μαγνησίου, όπου υπάρχει, για τους λέβητες που διαθέτουν μπόιλερ.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Πριν από οποιαδήποτε επέμβαση βεβαιωθείτε ότι ο λέβητας δεν τροφοδοτείται ηλεκτρικά.

Με το πέρας των εργασιών συντήρησης, φέρτε τους επιλογείς ή/και τις παραμέτρους λειτουργίας του λέβητα στις αρχικές θέσεις.

33. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ

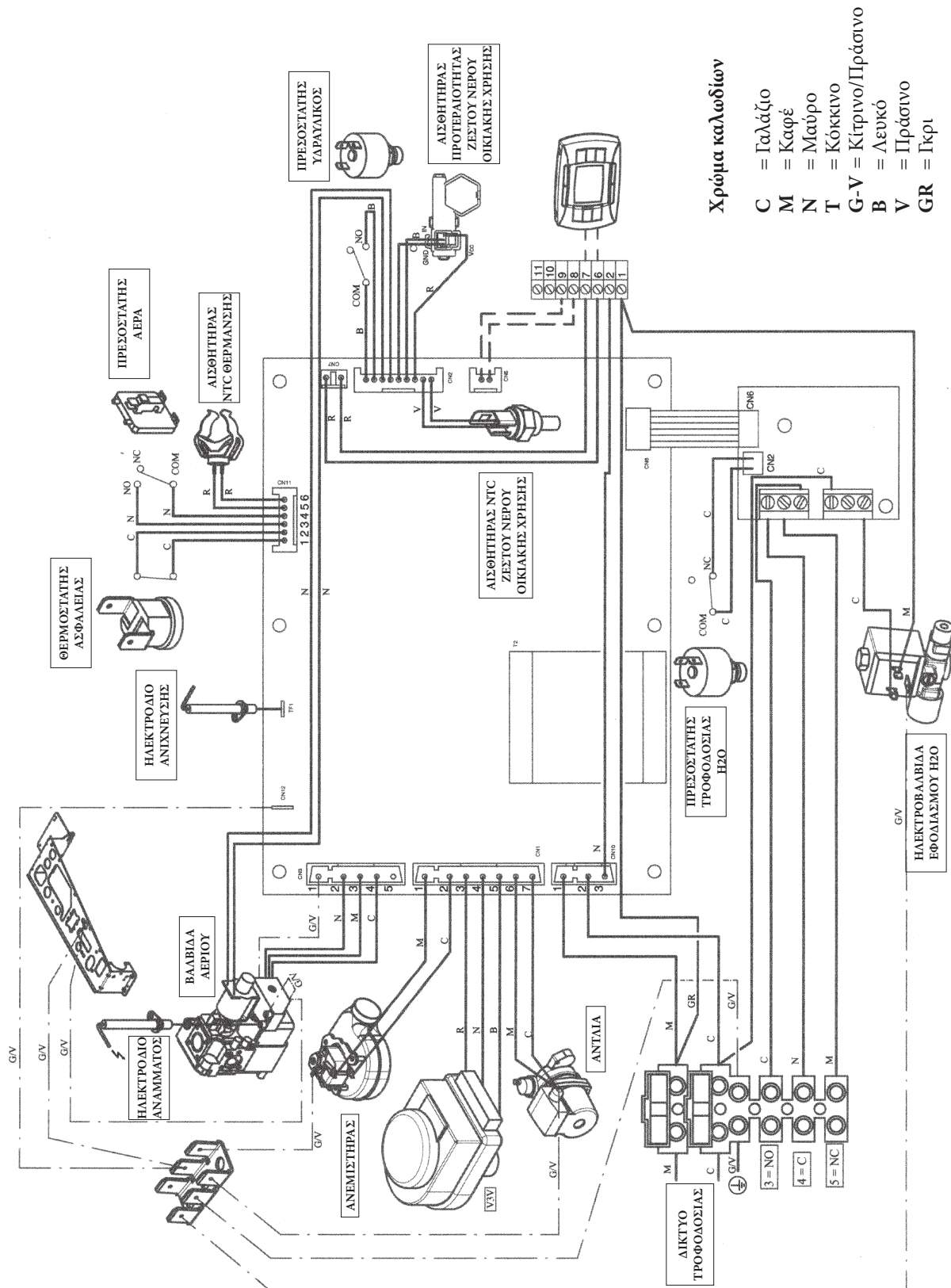


Εικόνα 21

Υπόμνημα:

- | | |
|-------------------------------|--|
| 1 αισθητήρας NTC ζεστού νερού | 15 υποδοχή θετικής πίεσης (για το μοντέλο 310 Fi η θετική υποδοχή πρέπει να είναι κλειστή) |
| 2 υδραυλικός πρεσοστάτης | 16 υποδοχή αρνητικής πίεσης |
| 3 μηχανοκίνητη τρίοδη βαλβίδα | 17 πρεσοστάτης αέρα |
| 4 μανόμετρο | 18 συλλέκτης καπνών |
| 5 ανεπίστροφη βαλβίδα | 19 ηλεκτρόδιο ανάφλεξης |
| 6 βαλβίδα αερίου | 20 καυστήρας |
| 7 πρεσοστάτης τροφοδοσίας | 21 δοχείο εκτόνωσης |
| 8 ράμπα αερίου με ακροφύσια | 22 στρόφιγγα εφοδιασμού συστήματος |
| 9 αισθητήρας NTC θέρμανσης | 23 ηλεκτροβαλβίδα εφοδιασμού |
| 10 ηλεκτρόδιο ανάφλεξης | 24 Αντλία με διαχωριστή αέρα |
| 11 θερμοστάτης ασφαλείας | 25 Στρόφιγγα απαγωγής λέβητα |
| 12 εναλλάκτης νερού-καπνών | 26 Βαλβίδα υδραυλικής ασφαλείας |
| 13 ανεμιστήρας | 27 Αισθητήρας προτεραιότητας ζεστού νερού με φίλτρο και περιοριστή παροχής νερού |
| 14 venturi | 28 Εναλλάκτης νερού-νερού με πλάκες |

34. ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΣΥΝΔΕΣΜΩΝ



0712_3003 / CG_1902

35. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Λέβητας μοντέλο LUNA 3 SILVER SPACE			250 Fi	310 Fi
Κατηγορία			Π2H3P	Π2H3P
Ονομαστική θερμική παροχή	kW		26,9	33,3
Μειωμένη θερμική παροχή	kW		10,6	11,9
Ονομαστική θερμική παροχή	kW		25	31
	kcal/h		21.500	26.700
Μειωμένη θερμική παροχή	kW		9,3	10,4
	kcal/h		8.000	8.900
Απόδοση σύμφωνα με την οδηγία 92/42/CEE	—		★★★	★★★
Μέγιστη πίεση νερού θερμικού κυκλώματος	bar		3	3
Χωρητικότητα δοχείου εκτόνωσης	l		8	8
Πίεση του δοχείου εκτόνωσης	bar		0,5	0,5
Μέγιστη πίεση νερού θερμικού κυκλώματος	bar		8	8
Ελάχιστη δυναμική πίεση νερού κυκλώματος ζεστού νερού οικιακής χρήσης	bar		0,15	0,15
Ελάχιστη παροχή ζεστού νερού οικιακής χρήσης	l/min		2,0	2,0
Παραγωγή ζεστού νερού οικιακής χρήσης με ΔΤ=25 °C	l/min		14,3	17,8
Παραγωγή ζεστού νερού οικιακής χρήσης με ΔΤ=35 °C	l/min		10,2	12,7
Ειδική παροχή σύμφωνα με EN 625	l/min		11,5	13,7
Τύπος	—		C12 - C32 - C42 - C52 - C82 - B22	
Διάμετρος ομόκεντρου αγωγού απαγωγής	mm		60	60
Διάμετρος ομόκεντρου αγωγού αναρρόφησης	mm		100	100
Διάμετρος διχοτομημένου αγωγού απαγωγής	mm		80	80
Διάμετρος διχοτομημένου αγωγού αναρρόφησης	mm		80	80
Διάμετρος αγωγού απαγωγής	mm		—	—
Μέγιστη παροχή μάζας καπνών (G20)	kg/s		0,017	0,018
Ελάχιστη παροχή μάζας καπνών (G20)	kg/s		0,017	0,019
Μέγιστη θερμοκρασία καπνών	°C		135	145
Ελάχιστη θερμοκρασία καπνών	°C		100	110
Κατηγορία NOx	—		3	3
Τύπος αερίου	—		G20-G31	G20-G31
Πίεση τροφοδοσίας αερίου μεθανίου 2H (G20)	mbar		20	20
Πίεση τροφοδοσίας αερίου προπανίου 3P (G31)	mbar		37	37
Τάση ηλεκτρικής τροφοδοσίας	V		230	230
Συχνότητα ηλεκτρικής τροφοδοσίας	Hz		50	50
Ονομαστική ηλεκτρική ισχύς	W		135	165
Καθαρό βάρος	kg		40,5	42,5
Διαστάσεις	Ύψος	mm	830	830
	Πλάτος	mm	550	550
	Βάθος	mm	250	250
Βαθμός προστασίας κατά της υγρασίας και της διείσδυσης του νερού σύμφωνα με EN 60529	—		IP X5D	IP X5D

Η Baxi s.p.a., στην συνεχή προσπάθεια βελτίωσης των προϊόντων, διατηρεί τη δυνατότητα να τροποποιήσει τα δεδομένα που αναφέρονται στα έγγραφα αυτά, οποιαδήποτε στιγμή και χωρίς προειδοποίηση. Τα παρόντα έγγραφα τεκμηρίωσης αποτελούν βοήθημα πληροφόρησης και δεν εκλαμβάνονται ως συμφωνητικό έναντι τρίτων

BAXI S.p.A.

36061 BASSANO DEL GRAPPA (VI) ITALIA
Via Trozzetti, 20
Servizio clienti: Tel. 0424 - 517800 - Telefax 0424/38089
www.baxi.it