

# BAXI

## LUNA3 HT COMFORT

IT

**caldaie murali a gas condensazione**

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

GB

**condensing gas wall-hung boilers**

instructions manual for users and fitters

AT

**Kondensations-Wandgasheizkessel**

Gebrauchsanleitung für den Benutzer und Installateur

RU

**Настенные газовые конденсационные котлы**

Руководство по установке и эксплуатации

HU

**Kondenzációs fali gázkazánok**

Felhasználói és szerelői kézikönyv

CZ

**Plynové závěsné kondenzační kotle**

Návod na použití pro uživatele a instalatéry

SK

**PLYNOVÉ ZÁVESNÉ KONDENZAČNÉ KOTLE**

NÁVOD NA POUŽITIE PRE UŽÍVATEĽOV A INŠTALATÉROV

RO

**centrale termice murale cu condensare, pe gaz**

manual de instrucțiuni destinat utilizatorului și instalatorului

GR

**ΕΠΙΤΟΙΧΙΟΙ ΛΕΒΗΤΕΣ ΑΕΡΙΟΥ ΣΥΜΠΥΚΝΩΣΗΣ**

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΧΡΗΣΤΗ ΚΑΙ ΤΟΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΤΗ

**CE** 0085



**ΜΠ02**

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 90/396/CEE
- Direttiva Rendimenti 92/42/CEE
- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 89/336/CEE
- Direttiva bassa tensione 73/23/CEE



BAXI S.p.A., fra le aziende leader in Europa nella produzione di apparecchi termici e sanitari per l'uso domestico (caldaie murali a gas, caldaie a terra, scaldacqua elettrici) ha ottenuto la certificazione CSQ secondo le norme UNI EN ISO 9001. Questo attestato accerta che il Sistema di Qualità in uso presso BAXI S.p.A. di Bassano del Grappa, dove è stata prodotta questa caldaia, soddisfa la più severa delle norme - la UNI EN ISO 9001 - che riguarda tutte le fasi organizzative ed i suoi protagonisti nel processo produttivo/distributivo.

# 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	13
6. Spegnimento della caldaia	13
7. Cambio gas	13
8. Arresto prolungato dell'impianto. Protezione al gelo	14
9. Segnalazioni-intervento dispositivi di sicurezza	14
10. Istruzioni per l'ordinaria manutenzione	15

## ISTRUZIONI DESTINATE ALL'INSTALLATORE

11. Avvertenze generali	16
12. Avvertenze prima dell'installazione	16
13. Installazione caldaia	17
14. Dotazioni presenti nell'imballo	18
15. Installazione dei condotti di scarico-aspirazione	18
16. Allacciamento elettrico	22
17. Installazione del regolatore climatico AVS 77	23
18. Collegamento della sonda esterna	24
19. Collegamento d'un bollitore esterno	26
20. Collegamento elettrico ad un impianto a zone	27
21. Programmazione parametri di scheda mediante regolatore climatico AVS 77	28
22. Modalità di cambio gas	29
23. Dispositivi di regolazione e sicurezza	32
24. Posizionamento elettrodo di accensione e rivelazione di fiamma	33
25. Verifica dei parametri di combustione	33
26. Caratteristiche portata / prevalenza alla placca	34
27. Smontaggio dello scambiatore acqua-acqua	35
28. Pulizia del filtro acqua fredda	35
29. Manutenzione annuale	35
30. Visualizzazione parametri sul display	36
31. Schema funzionale	38-39
32. Schema collegamento connettori	40-41
33. Normativa	42
34. Caratteristiche tecniche	44

# 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 compatibilmente alle sue prestazioni ed alla sua potenza. Prima di far allacciare la caldaia da personale professionalmente qualificato, secondo la Legge 5 marzo 1990 n° 46, 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:

## 1. Circuito sanitario:

- 1.1. se la durezza dell'acqua supera il valore di 20 °F (1 °F = 10 mg di carbonato di calcio per litro d'acqua) si prescrive l'installazione di un dosatore di polifosfati o di un sistema di pari effetto rispondente alle normative vigenti.
- 1.2. è necessario effettuare un lavaggio accurato dell'impianto dopo l'installazione dell'apparecchio e prima del suo utilizzo.

## 2. Circuito di riscaldamento

### 2.1. impianto nuovo

Prima di procedere all'installazione della caldaia l'impianto deve essere opportunamente pulito allo scopo di eliminare residui di filettature, saldature ed eventuali solventi utilizzando prodotti idonei disponibili nel mercato non acidi e non alcalini, che non attacchino i metalli, le parti in plastica e gomma. I prodotti raccomandati per la pulizia sono: SENTINEL X300 o X400 e FERNOX Rigeratore per impianti di riscaldamento. Per l'utilizzo di questi prodotti seguire attentamente le istruzioni fornite con i prodotti stessi.

### 2.2. impianto esistente:

Prima di procedere all'installazione della caldaia l'impianto deve essere completamente svuotato ed opportunamente pulito da fanghi e contaminanti utilizzando prodotti idonei disponibili nel mercato citati al punto 2.1.

Per la protezione dell'impianto dall'incrostazioni è necessario l'utilizzo di prodotti inibitori quali SENTINEL X100 e FERNOX Protettivo per impianti di riscaldamento. Per l'utilizzo di questi prodotti seguire attentamente le istruzioni fornite con i prodotti stessi.

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

---

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

---

# 2. AVVERTENZE PRIMA DELLA MESSA IN FUNZIONE

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

- a) Che i dati di targa siano rispondenti a quelli delle reti di alimentazione (elettrica, idrica, gas).
- b) Che l'installazione sia conforme alle normative vigenti (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.

Prima della messa in funzione togliere il film protettivo della caldaia. Non utilizzare per lo scopo utensili o materiali abrasivi perché potrebbero danneggiare le parti verniciate.

## 3. MESSA IN FUNZIONE DELLA CALDAIA


### AVVERTENZA


La prima volta che si alimenta elettricamente la caldaia o durante un lungo periodo in cui viene a mancare l'alimentazione elettrica, il display visualizza la scritta **CLOW**. Questa segnalazione indica che la batteria interna dell'AVS 77 è in fase di caricamento. La durata di carica è di circa 5 minuti, durante questo periodo di tempo la funzione di PROGRAMMAZIONE dei parametri è disabilitata.

Si possono effettuare tutte le regolazioni di temperatura ma non è possibile modificare i valori dei parametri finché la scritta scompare dal display.

La carica completa della batteria avviene circa 12 ore dopo la messa in funzione dell'apparecchio.

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

- Alimentare la caldaia elettricamente.
- Aprire il rubinetto del gas;
- Premere il tasto  del regolatore climatico (figura 1) per impostare il modo di funzionamento della caldaia come descritto al paragrafo 3.2.

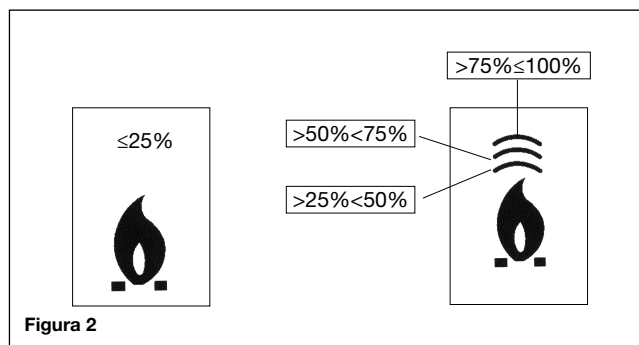
**Nota:** impostando il modo di funzionamento ESTATE () la caldaia funzionerà solo in caso di prelievo sanitario.

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



### 3.1 SIGNIFICATO DEL SIMBOLO


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







### 3.2 DESCRIZIONE TASTO


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

- **ESTATE**
- **SPENTO**
- **INVERNO**
- **SOLO RISCALDAMENTO**
- **ESTATE + COOL** (opzionale - vedere paragrafo 31)
- **COOL** (opzionale - vedere paragrafo 31)

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).

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

In **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).


### 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 regolatore climatico 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 "tAMB".

### 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. Regolatore climatico installato in caldaia




Se il regolatore climatico è installato in caldaia, i tasti +/-  regolano il valore della temperatura di mandata dell'acqua dell'impianto di riscaldamento.

## 3.5 PROGRAMMAZIONE (PROG)

### IMPOSTAZIONE DATA-ORA




Premere il tasto **IP**: il display visualizza (per qualche istante) la scritta **PROG** 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 regolatore climatico 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.

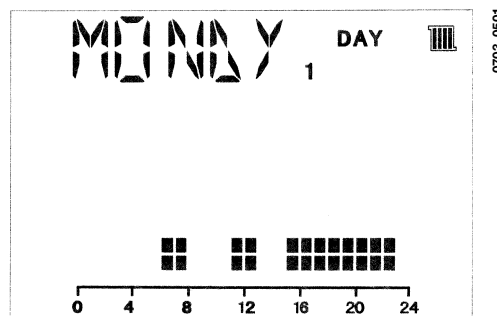
### 3.6.1. Giorni singoli

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:

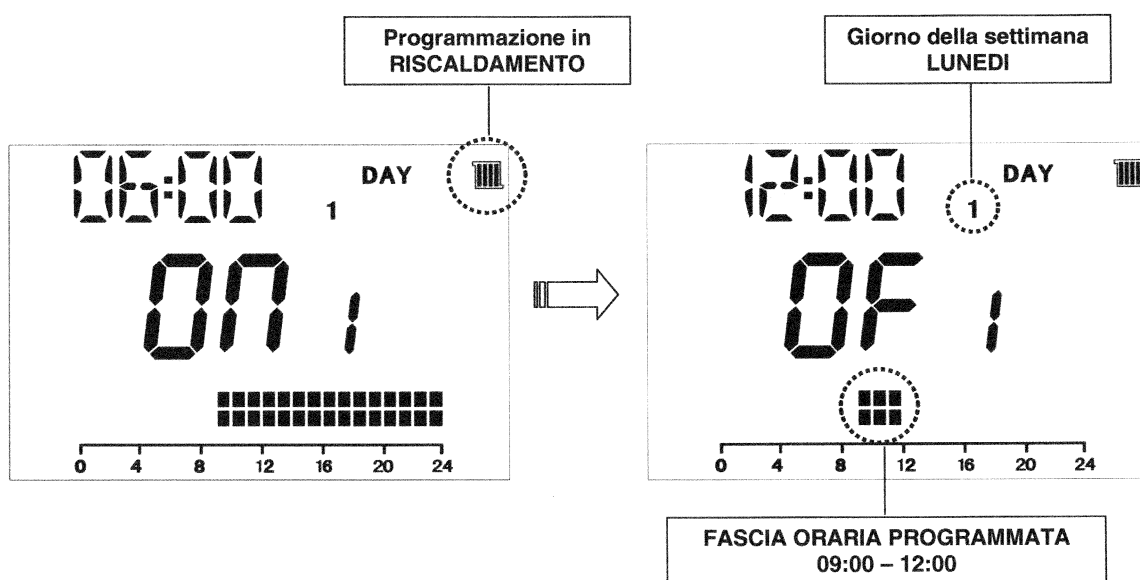
			VALORI DI FABBRICA							
			On 1	Of 1	On 2	Of 2	On 3	Of 3	On 4	Of 4
<b>MONDY</b>	<b>DAY 1</b>	(lunedì)	06:00	08:00	11:00	13:00	17:00	23:00	24:00	24:00
<b>TUEDY</b>	<b>DAY 2</b>	(martedì)								
<b>WEDDY</b>	<b>DAY 3</b>	(mercoledì)								
<b>THUDY</b>	<b>DAY 4</b>	(giovedì)								
<b>FRIDY</b>	<b>DAY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



0703\_0501



0703\_0901



**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.



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

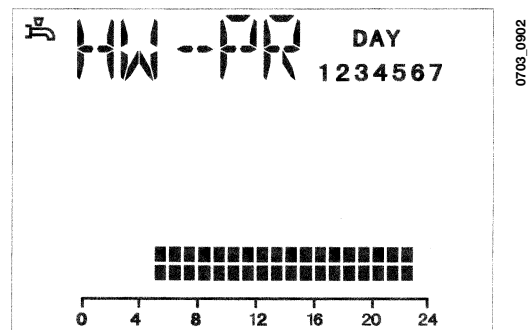
### 3.7 PROGRAMMAZIONE ORARIA DEL FUNZIONAMENTO IN SANITARIO

(solo per caldaie collegate ad un bollitore esterno)

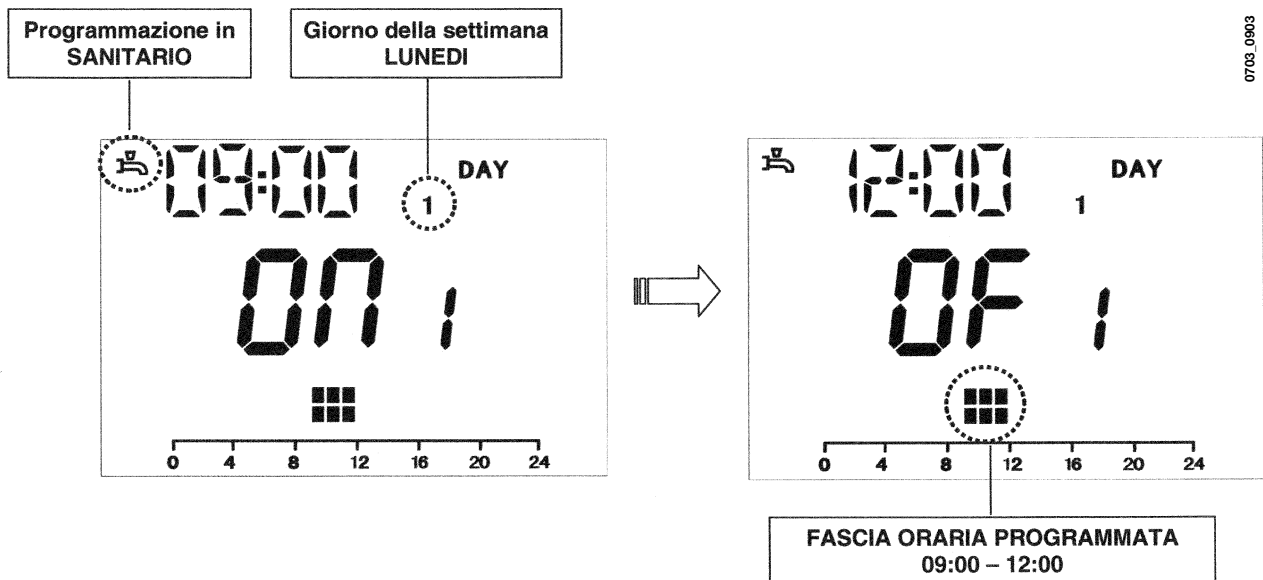
Questa funzione consente di programmare 4 fasce orarie di funzionamento della caldaia in sanitario nell'arco della settimana (le fasce orarie programmate sono uguali per tutti i giorni della settimana).

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 30.



### 3.7.1 FUNZIONE PRERISCALDO

(solo per caldaie istantanee)

La funzione “preriscaldamento” ha lo scopo di ottimizzare il comfort sanitario per una durata di un’ora dopo una richiesta di funzionamento in sanitario. Durante questo periodo il circuito primario della caldaia è mantenuto ad una temperatura dipendente dal valore di temperatura sanitario impostato.

**AVVERTENZA PER L'INSTALLATORE:** per attivare la funzione è necessario impostare il parametro **651** del circuito idraulico = 4 (come descritto al paragrafo 19).

Per modificare lo stato della funzione preriscaldamento, agire come di seguito descritto:

**HW PR = 0** disabilitazione della funzione preriscaldamento;

**HW PR = 1** abilitazione della funzione preriscaldamento;

**HW PR = 2** abilitazione della funzione preriscaldamento con programma settimanale sanitario come descritto al par. 3.7.

## 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 (↔☀) è possibile modificare temporaneamente la temperatura ambiente (da COMFORT ad ECONOMY e viceversa) fino al prossimo cambio della fascia oraria impostata.

**FUNZIONAMENTO MANUALE (simbolo visualizzato sul display ☞)**

Premere il tasto  e predisporre la caldaia al funzionamento manuale.






Premendo il tasto (↔☀) è possibile modificare la temperatura ambiente (da COMFORT ad ECONOMY e viceversa) fino alla successiva pressione del 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 ;
- il display visualizza la scritta "**HWSS**" e successivamente la scritta "**OFF**".

## 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 **PROG**;
- agire sul tasto  per scorrere le funzioni da modificare come descritto nella tabella che segue:

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






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

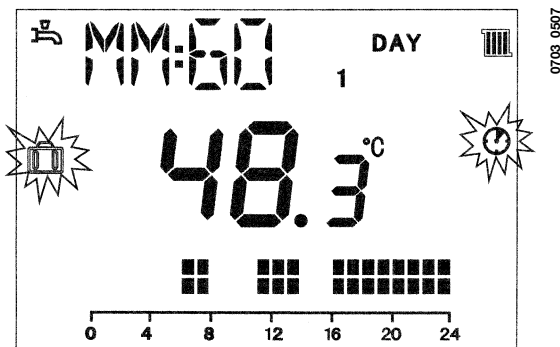
## 4.4 FUNZIONI TEMPORIZZATE (TASTO )

### 4.4.1 SPENTO TEMPORIZZATO (PROGRAMMA VACANZE)

Mediante questa funzione è possibile inibire temporaneamente la programmazione oraria (paragrafo 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  ed impostare la funzione "**AUTO**" (simbolo );
- premere il tasto  sul display appare la scritta **MM 60** e i simboli   lampeggiano.



0703\_0607

**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).

- premere il tasto **OK** per abilitare la funzione ed uscire dal modo programmazione.

**AVVERTENZA:** dopo avere attivato tale funzione, assicurarsi di non premere nessun altro tasto. Infatti, premendo alcuni dei tasti del regolatore climatico, 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:

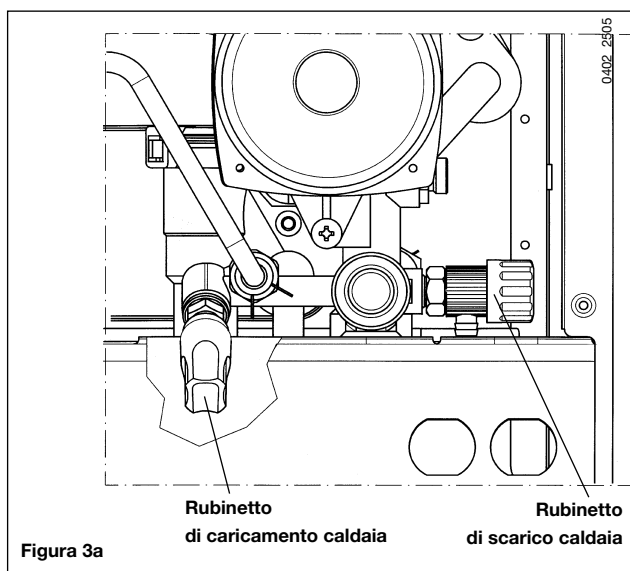
- premere il tasto ed impostare la funzione manuale "**MAN**" (simbolo );
- premere il tasto sul display appare la scritta **MM 60** e il simbolo lampeggia;
- la regolazione della durata della funzione è la stessa descritta al paragrafo 4.4.1.
- per modificare il valore della temperatura ambiente premere il tasto **OK** (sul display è visualizzata la scritta "**AMB**") e agire sui tasti +/- .
- premere il tasto **OK** per abilitare la funzione ed uscire dal modo programmazione.

## 5. RIEMPIMENTO IMPIANTO

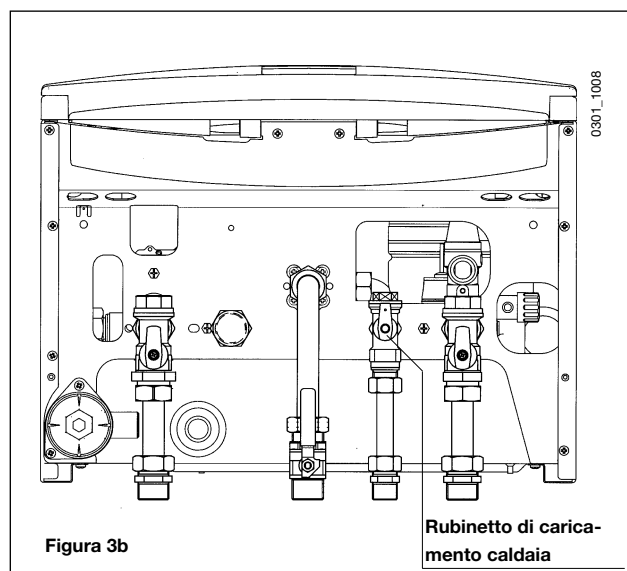
**IMPORTANTE:** Verificare periodicamente che la pressione, letta sul manometro (8 - figura 1), ad impianto freddo, sia di 1 - 1,5 bar. In caso di sovrappressione agire sul rubinetto di scarico caldaia. Nel caso sia inferiore agire sul rubinetto di caricamento della caldaia (figura 3a o 3b).

E' consigliabile che l'apertura di tale rubinetto sia effettuata molto lentamente in modo da facilitare lo sfiato dell'aria. Se si dovessero verificare frequenti diminuzioni di pressione chiedere l'intervento del Servizio di Assistenza Tecnica autorizzato.

HT 240 - HT 280 - HT 330



HT 1.120 - HT 1.240 - HT 1.280



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

## 6. SPEGNIMENTO DELLA CALDAIA

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

### **ANOMALIA**

In presenza di anomalia il display visualizza 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.

### **BLOCCO**

In presenza di blocco, il display visualizza 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**.

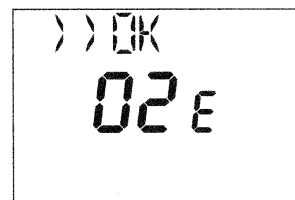
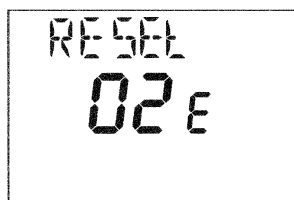
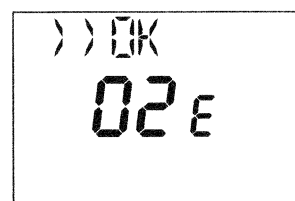
Premere 2 volte il tasto **OK** per resettare la scheda elettronica e ripristinare il funzionamento.

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

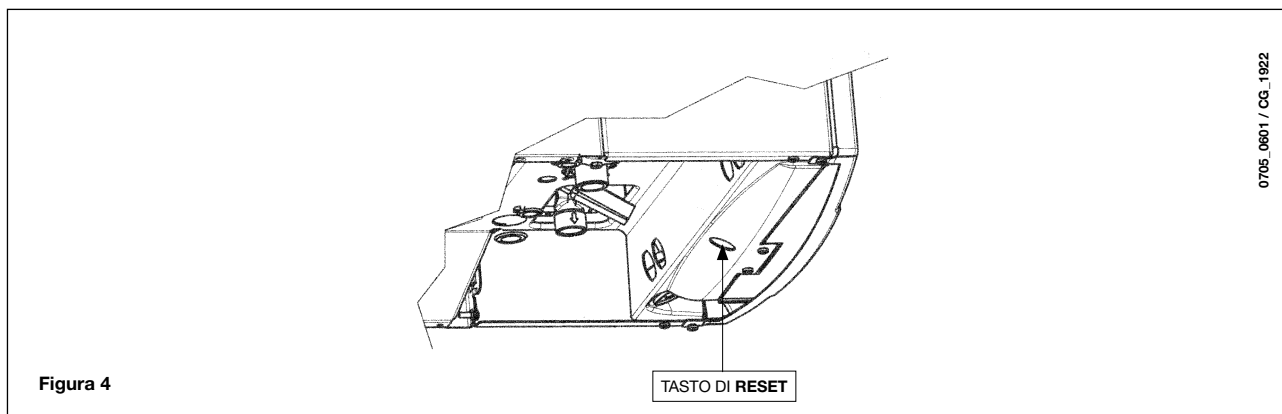
**L'operazione di riarmo (premendo il tasto "OK") è ammessa per un numero massimo di cinque tentativi consecutivi dopo i quali sul display dell'AVS 77 comparirà la scritta "155E".**

In queste condizioni il riarmo deve essere effettuato mediante il tasto **RESET** presente in caldaia (figura 4).

**Nota:** Se sul display del regolatore climatico si dovesse presentare un codice di errore differente da quelli citati, oppure una determinata anomalia si presenti con frequenza, rivolgersi al servizio di Assistenza Tecnica autorizzato.



0703\_0904



0705\_0601 / CG\_1922

## 9.1 TABELLA RIASSUNTIVA SEGNALAZIONI E ANOMALIE PIÙ FREQUENTI VISUALIZZABILI SUL DISPLAY

Codice anomalia	descrizione anomalia	intervento
10E	Sensore sonda esterna guasto	Chiamare il centro di assistenza tecnica autorizzato.
20E	Sensore NTC di mandata guasto	Chiamare il centro di assistenza tecnica autorizzato
28E	Sensore NTC fumi guasto	Chiamare il centro di assistenza tecnica autorizzato
50E	Sensore NTC sanitario guasto	Chiamare il centro di assistenza tecnica autorizzato
60E	Sonda ambiente guasta	Chiamare il centro di assistenza tecnica autorizzato
62E	Versione software della scheda elettronica superata	Chiamare il centro di assistenza tecnica autorizzato
88E	Errore di comunicazione tra scheda e regolatore climatico AVS 77	Chiamare il centro di assistenza tecnica autorizzato
95E	Orologio interno al regolatore climatico AVS 77 guasto	Chiamare il centro di assistenza tecnica autorizzato
110E	Intervento termostato di sicurezza	Premere 2 volte il tasto "OK" per ripristinare il funzionamento (figura 1). In caso d'intervento ripetuto di questo dispositivo, chiamare il centro di assistenza tecnica autorizzato.
119E	Mancato consenso pressostato idraulico	Verificare che la pressione dell'impianto sia quella prescritta. Vedere capitolo riempimento impianto. Se l'anomalia persiste, chiamare il centro di assistenza tecnica autorizzato.
125E	Intervento di sicurezza per mancanza di circolazione acqua o presenza aria nell'impianto	Premere 2 volte il tasto "OK" per ripristinare il funzionamento (figura 1). Se l'anomalia persiste chiamare il centro di assistenza tecnica autorizzato.
127E	Attivazione della funzione "antilegionella"	La segnalazione è temporanea e termina automaticamente trascorso il tempo della durata della funzione.
130E	Intervento NTC fumi per sovratemperatura	Premere 2 volte il tasto "OK" per ripristinare il funzionamento (figura 1). Se l'anomalia persiste chiamare il centro di assistenza tecnica autorizzato.
131E	E' stata tolta alimentazione elettrica alla caldaia a seguito di anomalia E125 o E130.	Premere 2 volte il tasto "OK" per ripristinare il funzionamento (figura 1). In caso d'intervento ripetuto di questo dispositivo, chiamare il centro di assistenza tecnica autorizzato.
133E	Mancanza gas	Premere 2 volte il tasto "OK" per ripristinare il funzionamento (figura 1). Se l'anomalia persiste chiamare il centro di assistenza tecnica autorizzato.
151E	Errore interno scheda di caldaia	Chiamare il centro di assistenza tecnica autorizzato. Verificare il posizionamento degli elettrodi di accensione (paragrafo 24).
155E	Superamento n° max di tentativi di Reset consentiti (n° 5)	Premere il tasto "RESET" presente in caldaia (figura 4).
156E	tensione di alimentazione troppo bassa	Attendere che la tensione di alimentazione ritorni ai valori normali. Il ripristino del funzionamento è automatico.
160E	Soglia velocità ventilatore non raggiunta	Chiamare il centro di assistenza tecnica autorizzato.
193E	Presenza d'aria nel circuito	La segnalazione di anomalia è temporanea. Il ripristino è automatico.

Tutte le anomalie sono visualizzate in ordine d'importanza; se dovessero presentarsi contemporaneamente più anomalie, la prima ad essere visualizzata è quella con maggiore priorità. Dopo aver rimosso la causa della prima anomalia sarà visualizzata la seconda e così via.

In caso una determinata anomalia si presenti con frequenza rivolgersi al Servizio 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 5 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 la Legge 5 marzo 1990 n° 46.

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 26.
- 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 compatibilmente alle sue prestazioni ed alla sua potenza.

Prima di far allacciare la caldaia da personale professionalmente qualificato, secondo la Legge 5 marzo 1990 n° 46, 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.

Risulta inoltre indispensabile, al fine di preservare il corretto funzionamento e la garanzia dell'apparecchio, seguire le seguenti precauzioni:

### 1. Circuito sanitario:

- 1.1. se la durezza dell'acqua supera il valore di 20 °F (1 °F = 10 mg di carbonato di calcio per litro d'acqua) si prescrive l'installazione di un dosatore di polifosfati o di un sistema di pari effetto rispondente alle normative vigenti.
- 1.2. è necessario effettuare un lavaggio accurato dell'impianto dopo l'installazione dell'apparecchio e prima del suo utilizzo.

### 2. Circuito di riscaldamento

#### 2.1. impianto nuovo

Prima di procedere all'installazione della caldaia l'impianto deve essere opportunamente pulito allo scopo di eliminare residui di filettature, saldature ed eventuali solventi utilizzando prodotti idonei disponibili nel mercato non acidi e non alcalini, che non attacchino i metalli, le parti in plastica e gomma. I prodotti raccomandati per la pulizia sono: SENTINEL X300 o X400 e FERNOX Rigeneratore per impianti di riscaldamento. Per l'utilizzo di questi prodotti seguire attentamente le istruzioni fornite con i prodotti stessi.

#### 2.2. impianto esistente:

Prima di procedere all'installazione della caldaia l'impianto deve essere completamente svuotato ed opportunamente pulito da fanghi e contaminanti utilizzando prodotti idonei disponibili nel mercato citati al punto 2.1.

Per la protezione dell'impianto dall'incrostazioni è necessario l'utilizzo di prodotti inibitori quali SENTINEL X100 e FERNOX Protettivo per impianti di riscaldamento. Per l'utilizzo di questi prodotti seguire attentamente le istruzioni fornite con i prodotti stessi.

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

---

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

---



**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
- 80°C senza limitatore di portata

## 13. INSTALLAZIONE CALDAIA

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

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

Nel caso di impianti già esistenti e nel caso di sostituzioni è consigliabile 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.

Collegare il sifone ad un pozzetto di scarico assicurando una pendenza continua. Sono da evitare tratti orizzontali.

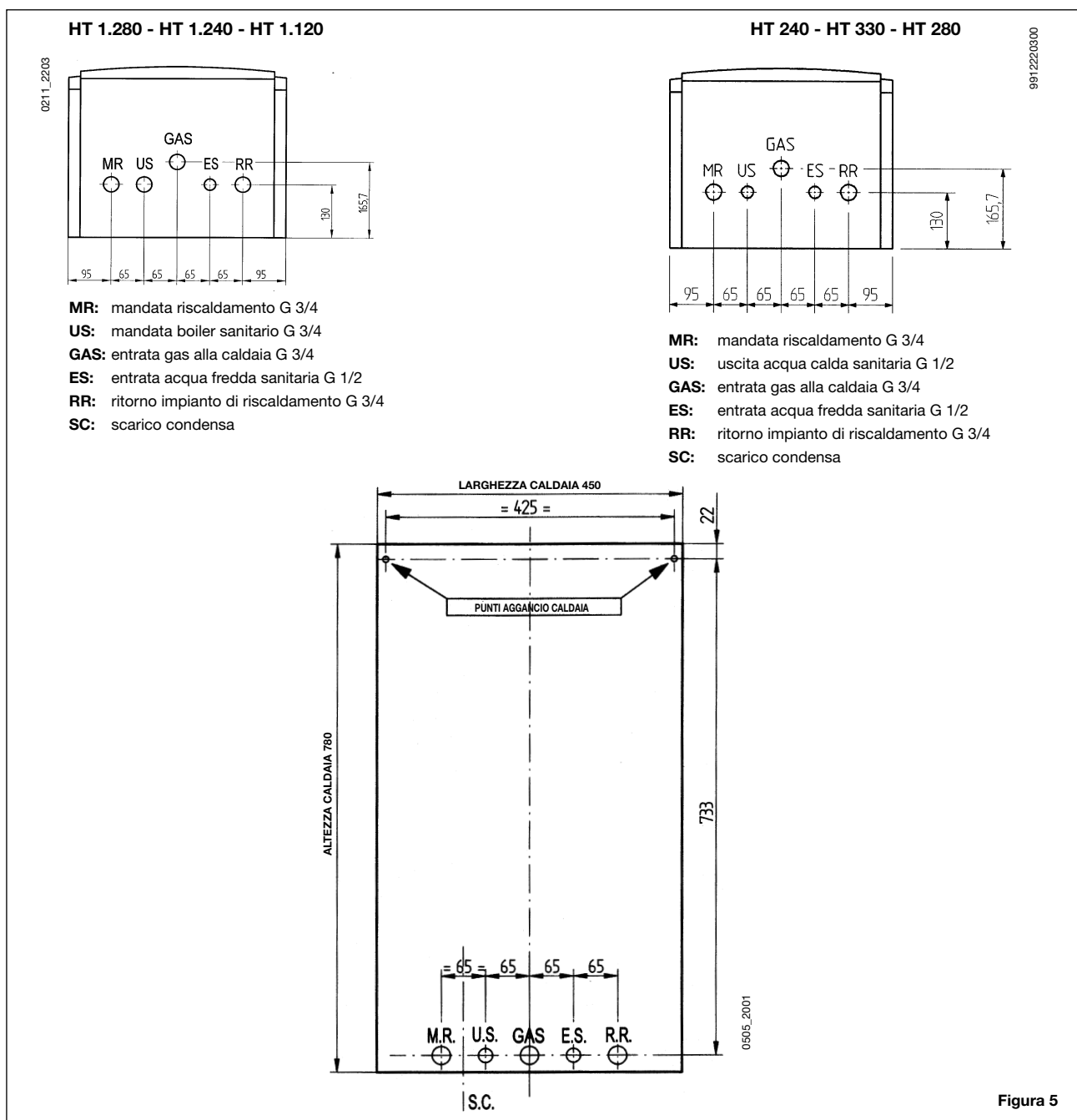
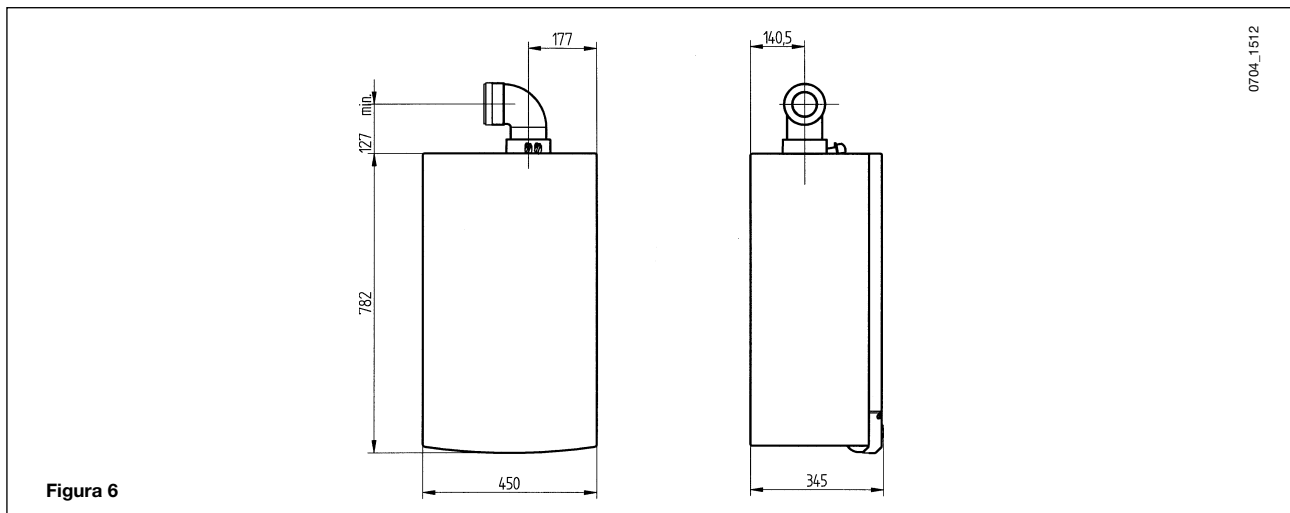
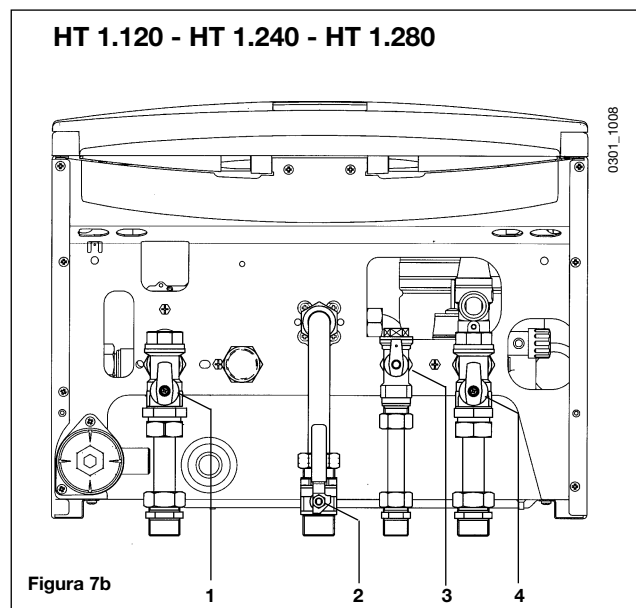
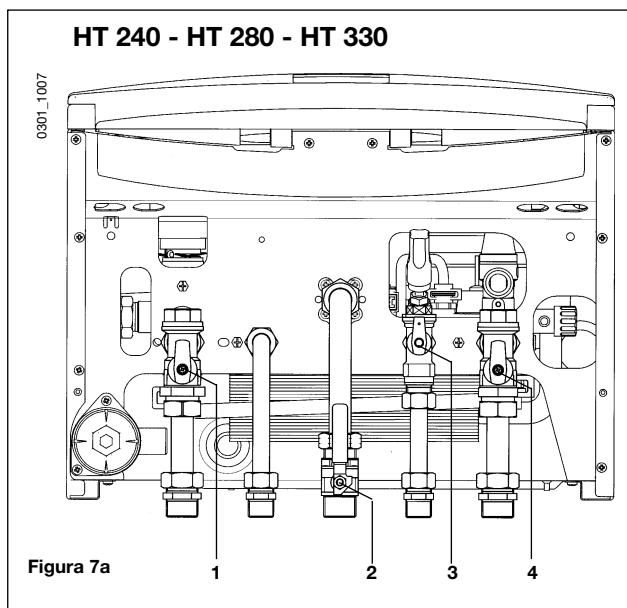


Figura 5



## 14. DOTAZIONI PRESENTI NELL'IMBALLO

- dima
- rubinetto gas (2)
- rubinetto entrata acqua con filtro (3)
- rubinetto mandata impianto riscaldamento (1) fornito come accessorio
- rubinetto ritorno impianto riscaldamento (4) fornito come accessorio
- guarnizioni di tenuta
- giunti telescopici
- tasselli 8 mm e cancani



## 15. INSTALLAZIONE DEI CONDOTTI DI SCARICO - ASPIRAZIONE

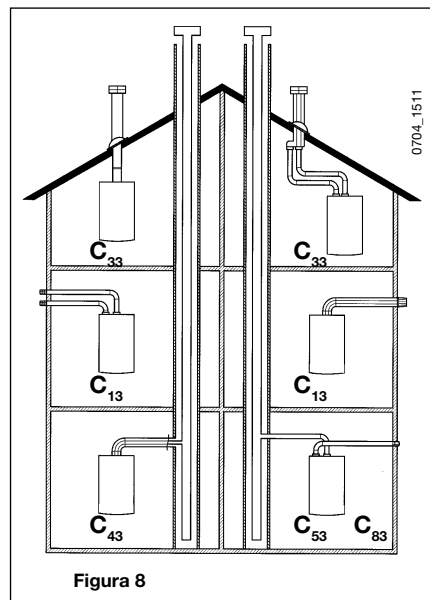
L'installazione della caldaia può essere effettuata con facilità e flessibilità grazie agli accessori forniti e dei quali successivamente è riportata una descrizione. La caldaia è, all'origine, predisposta per il collegamento ad un condotto di scarico - aspirazione di tipo coassiale, verticale o orizzontale. Per mezzo dell'accessorio sdoppiatore è possibile l'utilizzo anche dei condotti separati.

**In caso d'installazione di condotti di scarico e di aspirazione non forniti da BAXI S.p.A. è necessario che gli stessi siano certificati per il tipo di utilizzo ed abbiano una perdita di carico massima di 100 Pa.**

Avvertenze per le seguenti tipologie d'installazione:

- C<sub>13</sub>, C<sub>33</sub>** I terminali per lo scarico sdoppiato devono essere previsti all'interno di un quadrato di 50 cm di lato. Istruzioni dettagliate sono presenti assieme ai singoli accessori
- C<sub>53</sub>** I terminali per l'aspirazione dell'aria comburente e per l'evacuazione dei prodotti della combustione non devono essere previsti su muri opposti dell'edificio.
- C<sub>63</sub>** la massima perdita di carico dei condotti non deve superare i 100 Pa. I condotti devono essere certificati per l'uso specifico e per una temperatura superiore ai 100°C. Il terminale camino utilizzato deve essere certificato secondo la Norma EN 1856-1.
- C<sub>43</sub>, C<sub>83</sub>** Il camino o canna fumaria utilizzata deve essere idonea all'uso.

**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.



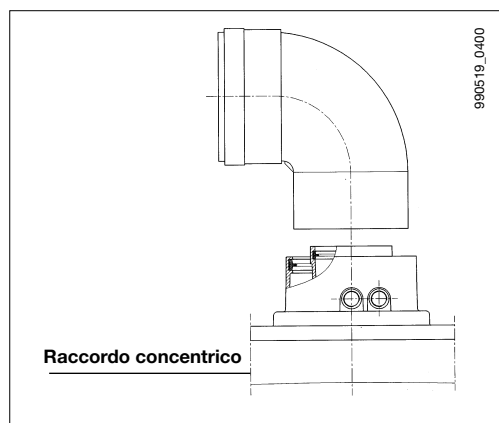
### ... CONDOTTO DI SCARICO - ASPIRAZIONE COASSIALE (CONCENTRICO)

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°.

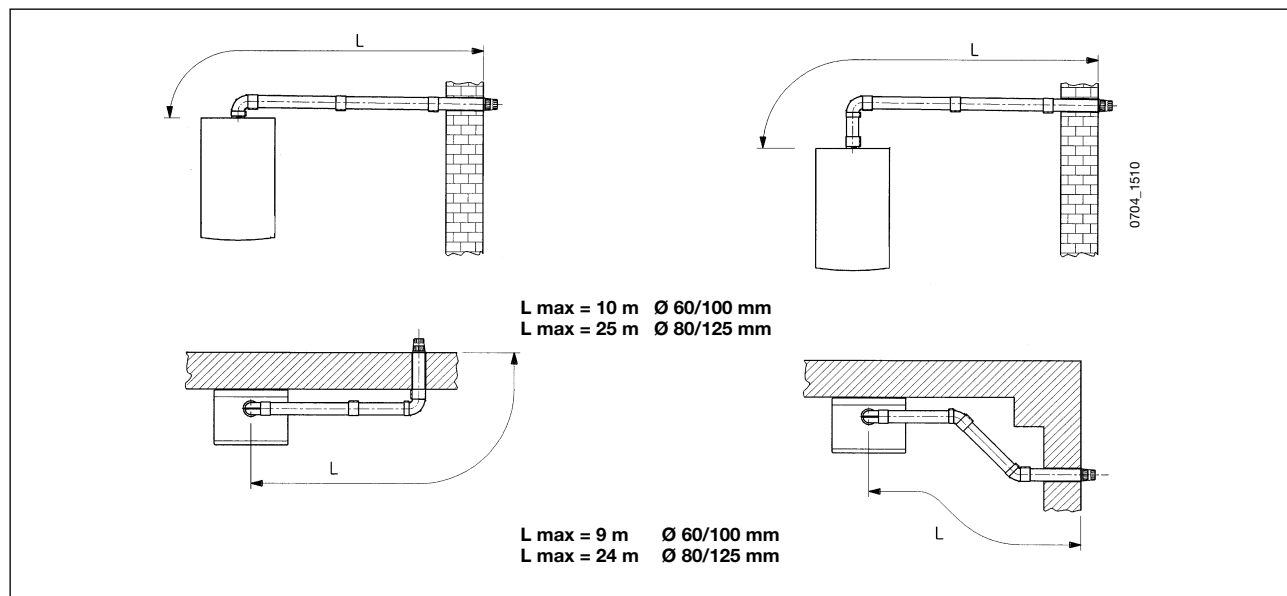
In caso di scarico all'esterno il condotto scarico-aspirazione deve fuoriuscire dalla parete per almeno 18 mm per permettere il posizionamento del rosone in alluminio e la sua sigillatura onde evitare le infiltrazioni d'acqua.

La pendenza minima verso la caldaia di tali condotti deve essere di 1 cm per metro di lunghezza.

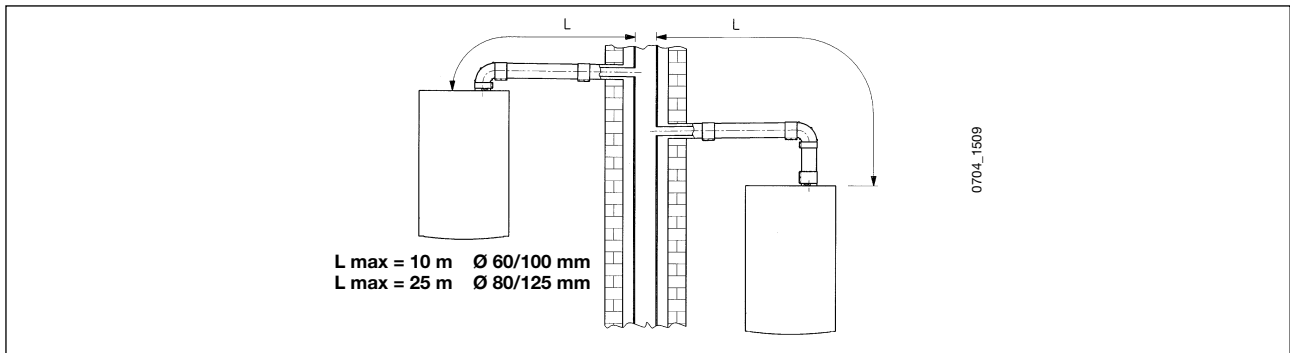


L'inserimento di una curva a 90° riduce la lunghezza totale del condotto di 1 metro.  
L'inserimento di una curva a 45° riduce la lunghezza totale del condotto di 0,5 metri.

## 15.1 ESEMPI D'INSTALLAZIONE CON CONDOTTI ORIZZONTALI Ø 60/100

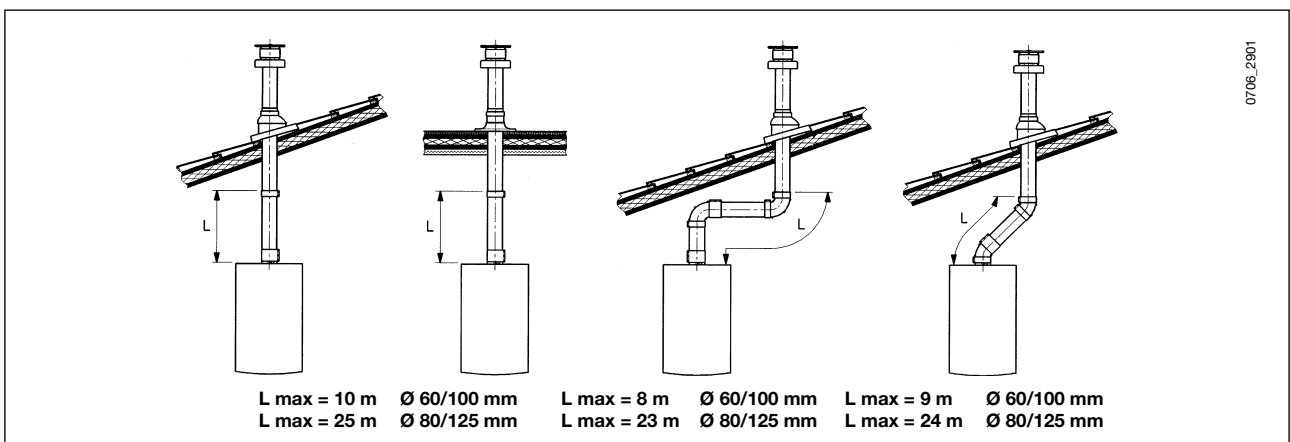


## 15.2 ESEMPI D'INSTALLAZIONE CON CANNE FUMARIE DI TIPO LAS Ø 60/100



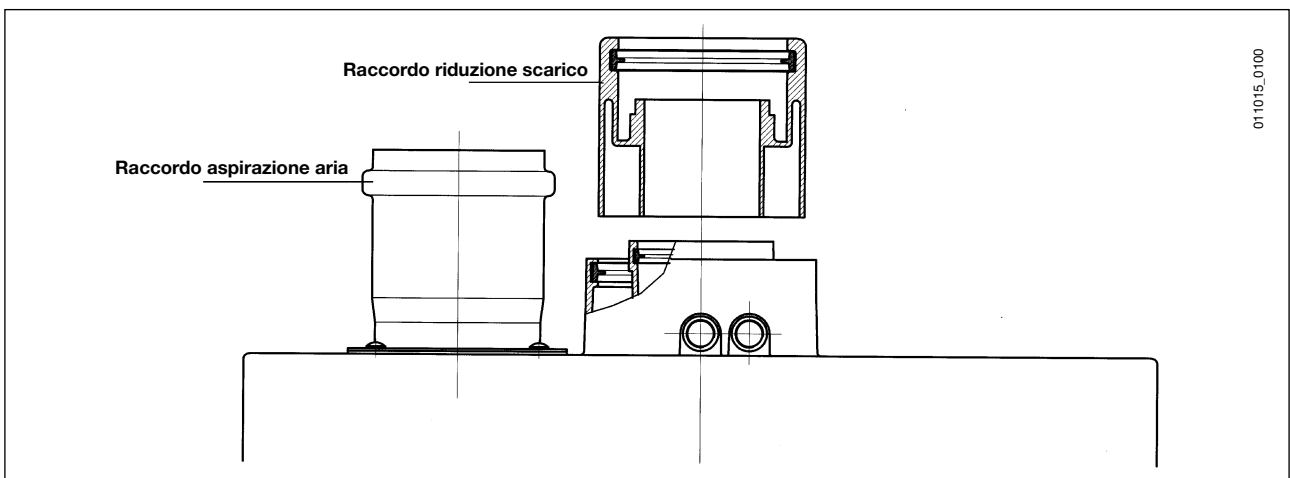
## 15.3 ESEMPI D'INSTALLAZIONE CON CONDOTTI VERTICALI Ø 60/100

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.

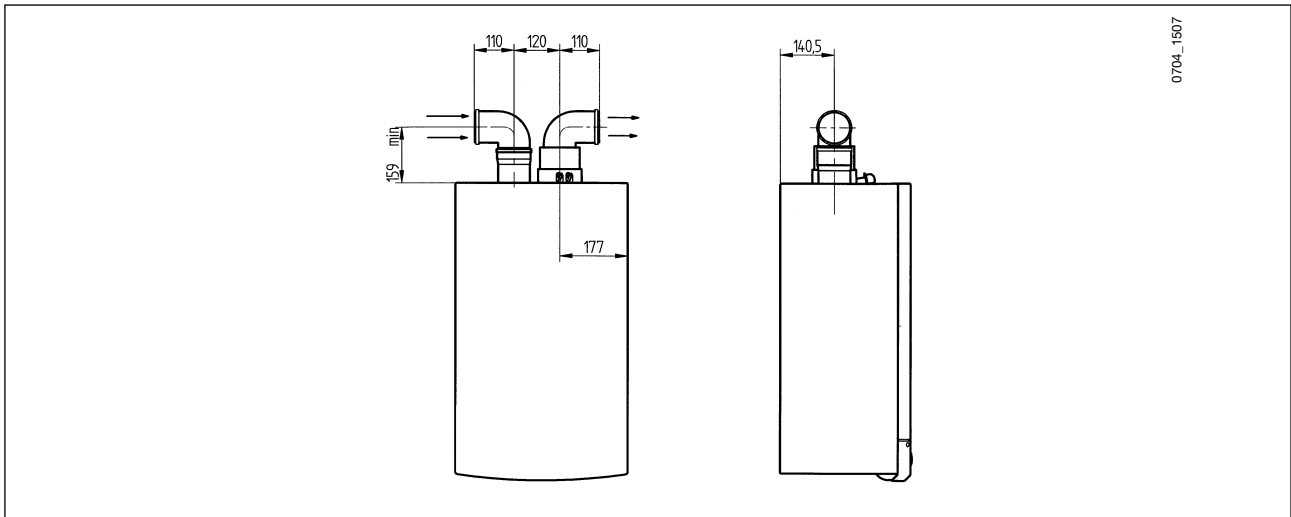


### ... CONDOTTI DI SCARICO-ASPIRAZIONE SEPARATI

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



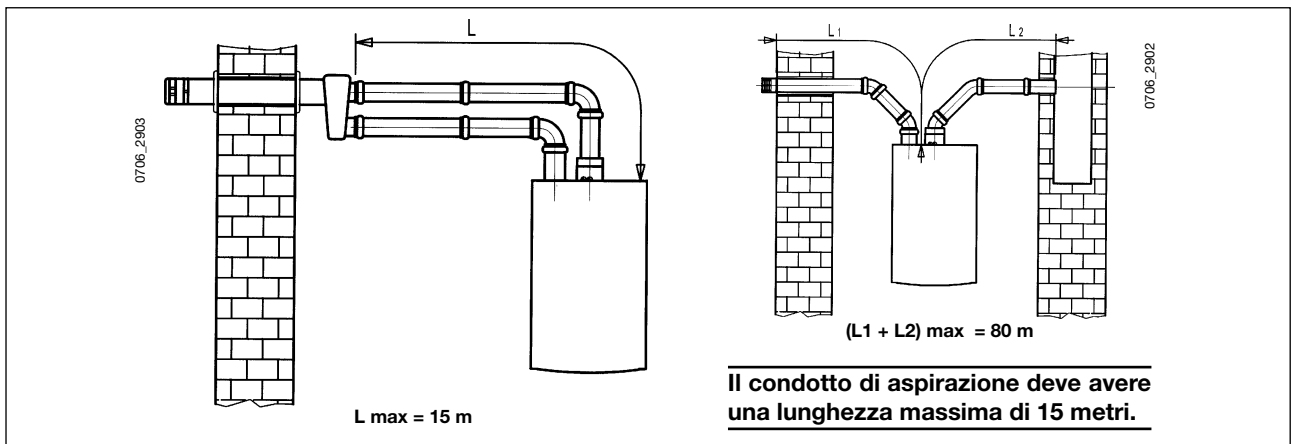
La curva a 90° permette di collegare la caldaia ai condotti di scarico e di aspirazione in qualsiasi direzione grazie alla possibilità di rotazione a 360°. Essa può essere utilizzata anche come curva supplementare in abbinamento al condotto o alla curva a 45°.



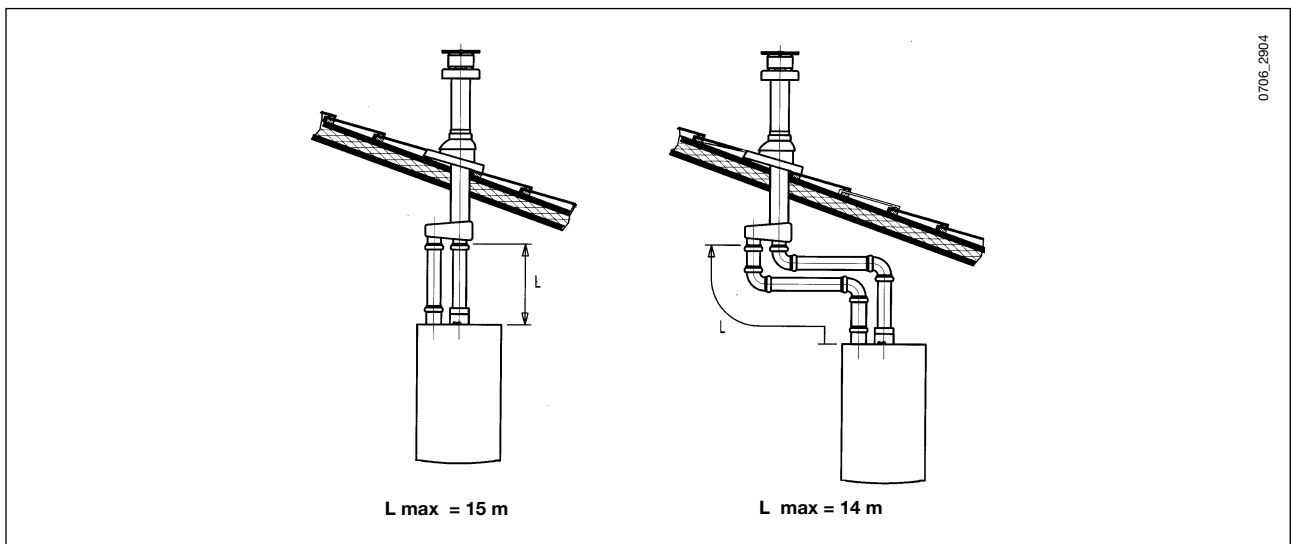
### 15.4 ESEMPI D'INSTALLAZIONE CON CONDOTTI SEPARATI ORIZZONTALI

**IMPORTANTE** - La pendenza minima, verso la caldaia, del condotto di scarico deve essere di **1 cm per metro** di lunghezza. Assicurarsi che i condotti di scarico ed aspirazione dell'aria siano ben fissati alle pareti.

Il condotto singolo per scarico combustivi deve essere opportunamente coibentato, nei punti dove lo stesso viene in contatto con le pareti dell'abitazione, con un adeguato isolamento (esempio materassino in lana di vetro).  
Per istruzioni più dettagliate sulle modalità di montaggio degli accessori vedere le notizie tecniche che accompagnano gli accessori stessi.



### 15.5 ESEMPI D'INSTALLAZIONE CON CONDOTTI SEPARATI VERTICALI



## 16. 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 (Legge 5 marzo 1990 n° 46).

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 mm<sup>2</sup> con diametro massimo di 8 mm.

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

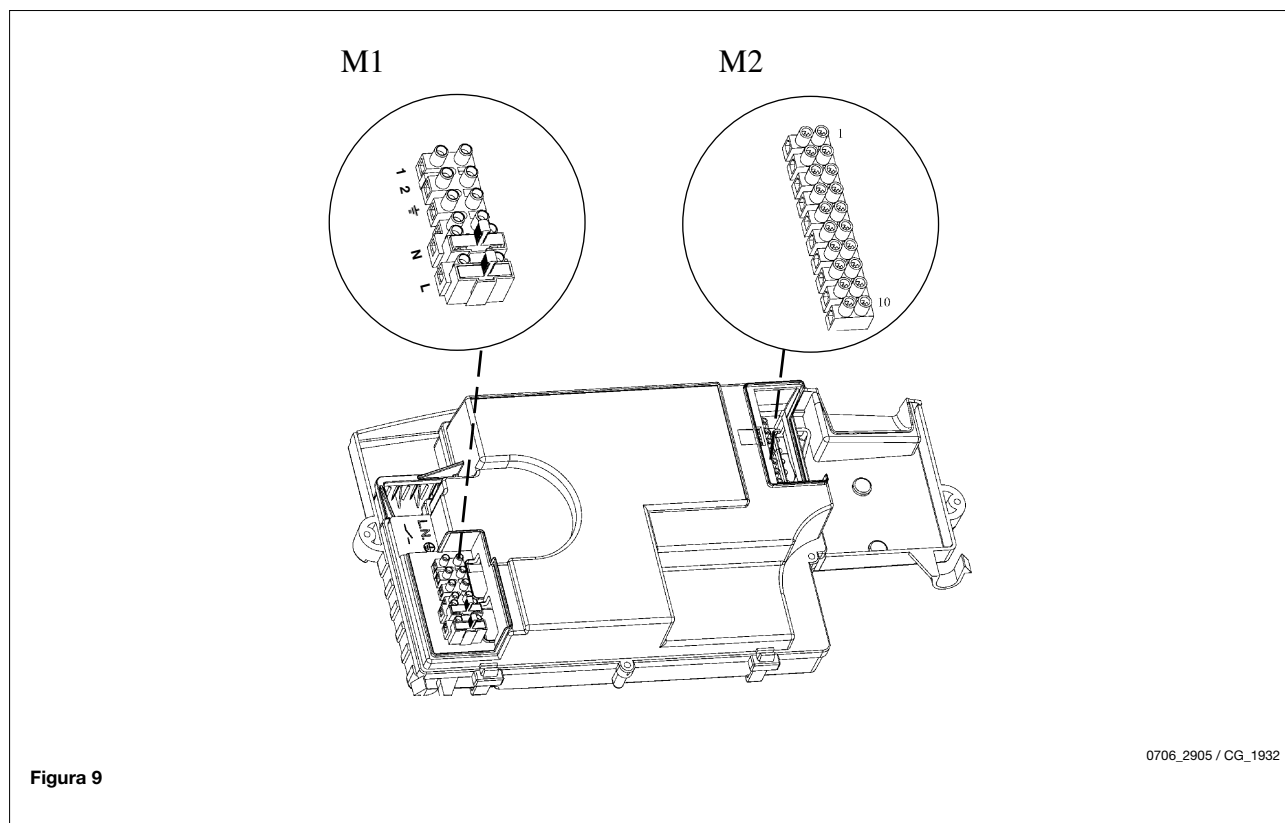


Figura 9

0706\_2905 / CG\_1932

### AVVERTENZA:

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

### 16.1 DESCRIZIONE DEI COLLEGAMENTI ELETTRICI ALLA CALDAIA

Ruotare verso il basso la scatola comandi ed accedere alle morsettiere M1 e M2 destinate ai collegamenti elettrici togliendo i due coperchi di protezione.

**Morsetti 1-2 Morsettiera M1:** "TA" collegamento termostato ambiente.

**Morsetti 1-2 Morsettiera M2:** collegamento del regolatore climatico AVS 77. Non è necessario rispettare la polarità dei collegamenti.

Il ponticello presente sui morsetti 1-2 "TA" della Morsettiera M1, deve essere tolto.

Leggere le istruzioni che accompagnano questo accessorio per la corretta installazione e programmazione.

**Morsetti 3-4:** collegamento sonda esterna SIEMENS modello QAC34 fornita come accessorio. Leggere le istruzioni che accompagnano questo accessorio per la corretta installazione.

**Morsetti 5-6:** collegamento sonda di precedenza sanitario, fornita come accessorio, per il collegamento delle caldaie, versione monotermiche, ad un bollitore esterno.

**Morsetto 7:** Libero.

**Morsetti 8-9-10:** alimentazione valvola di zona (figura 14).

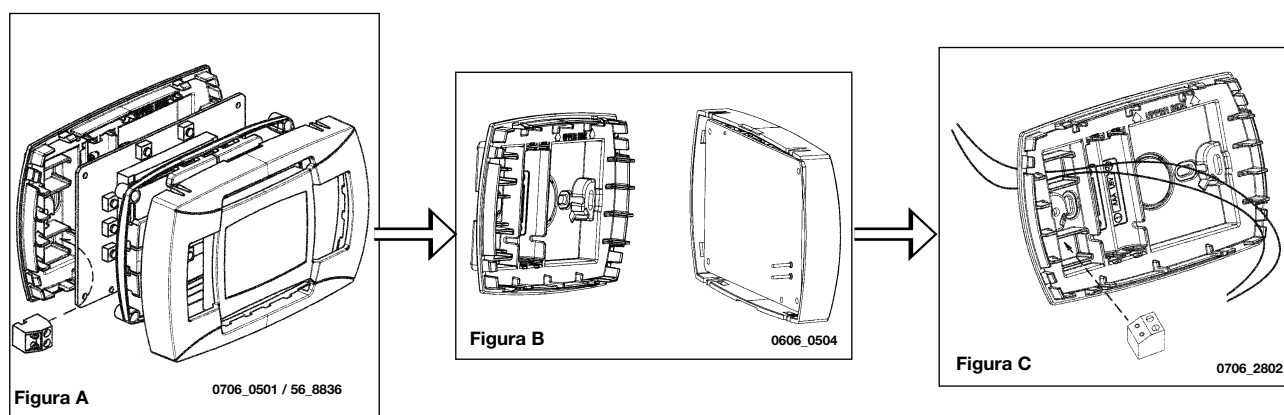
## 17. INSTALLAZIONE DEL REGOLATORE CLIMATICO AVS 77

Per collegare il regolatore climatico agire come di seguito descritto:

- Aprire il regolatore climatico (non ci sono viti) facendo leva con le mani;
- Collegare i due cavetti provenienti dalla morsettiera **M2** di caldaia (figura 11) come illustrato nella figura C.

**AVVERTENZA:** il regolatore climatico è in BASSA TENSIONE. Non deve essere collegato alla rete elettrica 230 V. Per il collegamento elettrico, vedere i paragrafi 16.1 e 32.

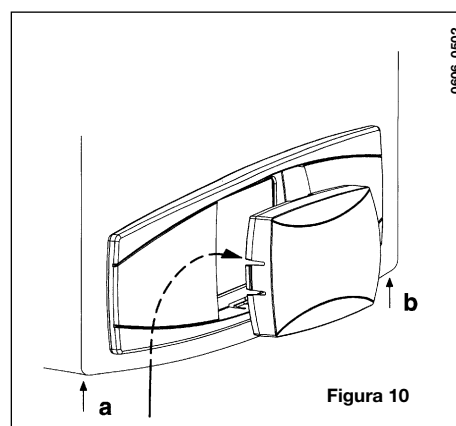
Il regolatore climatico può essere installato direttamente in caldaia oppure a parete.



### 17.1 INSTALLAZIONE DEL REGOLATORE CLIMATICO SUL PANNELLO FRONTALE DELLA CALDAIA

Per posizionare il regolatore climatico all'interno del cruscotto del pannello frontale della caldaia di figura 10, agire come di seguito riportato:

1. Svitare le due viti **a** e **b** che fissano il mantello alla caldaia;
2. Sollevare leggermente il mantello e spingere con la mano il coperchio del pannello frontale all'esterno;
3. Far passare i due cavetti del regolatore climatico attraverso il foro di predisposizione dello stesso sul pannello frontale della caldaia;
4. Collegare i cavetti alla morsettiera **M2** di caldaia come illustrato nella figura 11;
5. Inserire il regolatore climatico all'interno dell'apposito alloggiamento sul cruscotto del pannello frontale senza applicare una forza eccessiva;
6. richiudere il mantello fissandolo con le viti alla caldaia.



#### IMPOSTAZIONE PARAMETRI

- impostare il parametro **"AMBON"** al valore 0, come descritto al paragrafo 30;
- impostare il parametro **555.4=1** come descritto al paragrafo 21.

#### COLLEGAMENTO DEL TERMOSTATO AMBIENTE

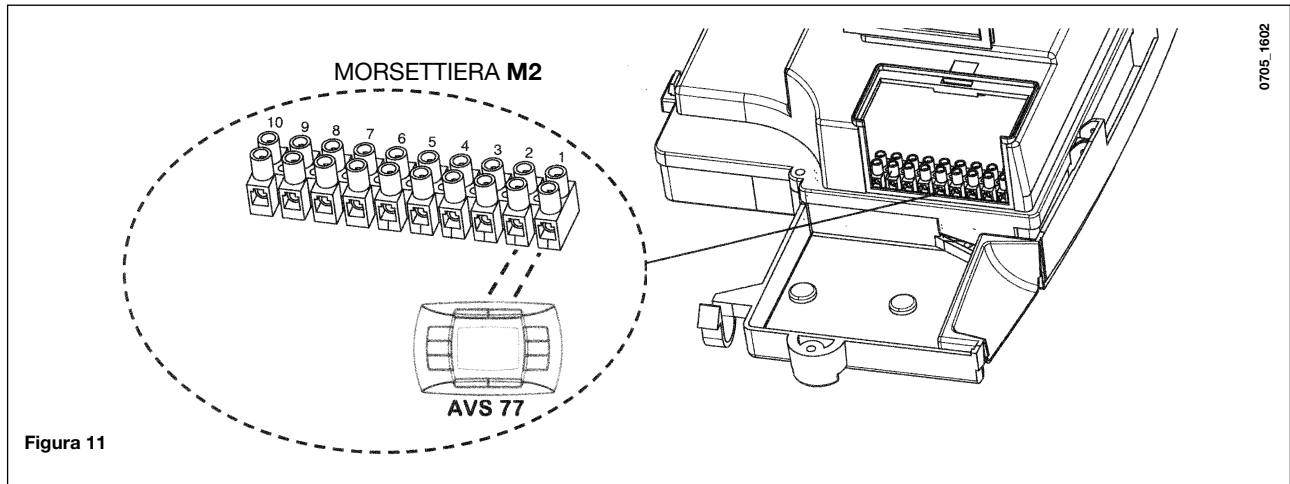
(Vedere DPR 26 Agosto 1993 n° 412)

- accedere alla morsettiera di alimentazione (figura 11);
- collegare i terminali del termostato ambiente sui morsetti (1) e (2);
- alimentare elettricamente la caldaia;

## 17.2 INSTALLAZIONE DEL REGOLATORE CLIMATICO A PARETE

Per montare il regolatore climatico a parete, agire come di seguito riportato:

1. Svitare le due viti (a-b figura 11) che fissano il mantello alla caldaia;
2. accedere alla morsettiera M2 come illustrato nella figura sottostante;
3. collegare i due cavetti provenienti dal regolatore climatico ai morsetti 1 e 2;
4. collegare il regolatore climatico come illustrato nella figura C del paragrafo 17.

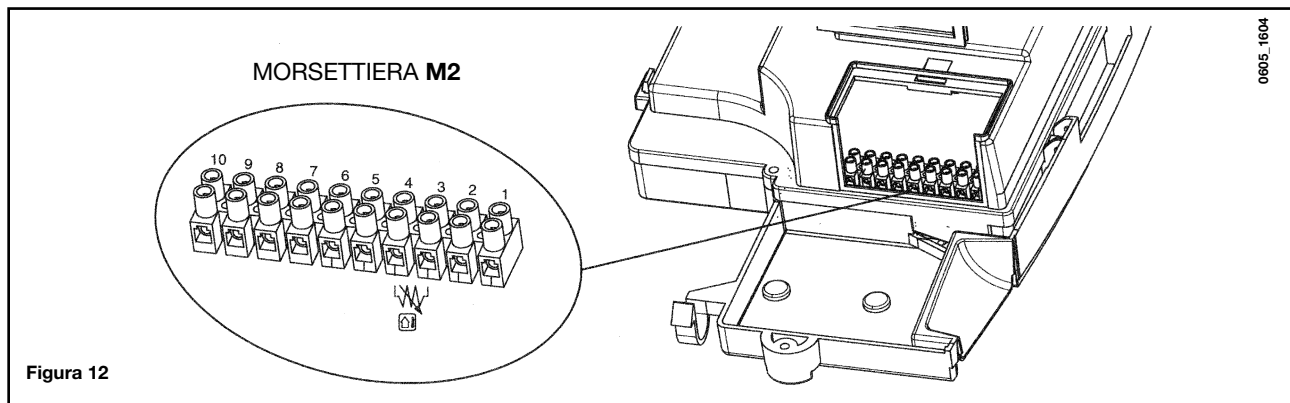


**IMPORTANTE:** Dopo avere installato il regolatore climatico, dare tensione all'apparecchio e assicurarsi che il regolatore climatico funzioni correttamente.

## 18. COLLEGAMENTO DELLA SONDA ESTERNA

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



Per il collegamento vedere la figura sottostante (terminali 3-4) oltre alle istruzioni fornite con la sonda stessa.

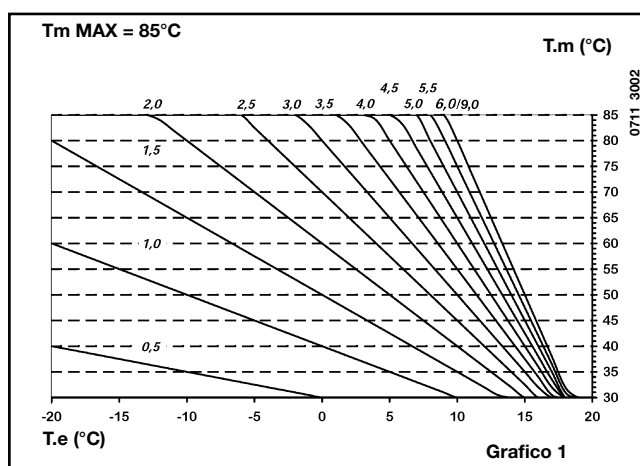




## Curve K REG (del regolatore climatico AVS 77)

Con sonda esterna collegata è possibile effettuare la regolazione della temperatura di mandata riscaldamento in due modi differenti.

- Nel caso in cui il regolatore climatico sia installato in caldaia (paragrafo 17.1), la regolazione della temperatura di mandata riscaldamento dipende dalla curva **K REG** (grafico 1) e dalla temperatura (**COMF**) impostata manualmente agendo sui tasti +/- .
- Nel caso in cui il regolatore climatico sia installato a parete (paragrafo 17.2), la regolazione della temperatura di mandata riscaldamento dipende dalla curva **K REG** (grafico 1), dal coefficiente "**KORR**" (influenza temperatura ambiente - paragrafo 30) e dalla temperatura (**TAMB**) impostata manualmente agendo sui tasti +/- .



Tm = Temperatura mandata  
Te = Temperatura esterna

Il funzionamento della zona gestita dal regolatore climatico AVS 77 è indipendente dalla zona o dalle zone controllate dai termostati ambiente collegati alla caldaia.

Sono previsti due modi diversi di funzionamento delle zone **NON** gestite dall'AVS 77, senza la sonda esterna (caso 1) e con sonda esterna (caso 2).

### CASO 1

**Installazione senza sonda esterna:**

**Per impostare la temperatura (setpoint) di mandata dell'acqua di riscaldamento delle zone non controllate dall'AVS 77 è possibile agire nel seguente modo:**

- impostare la temperatura di mandata prevista per le zone non controllate dall'AVS 77 mediante il parametro "**CH2SF**" (paragrafo 30).

**Nota:** in caso di richiesta contemporanea, da parte della zona principale, controllata dall'AVS 77, e di una delle altre zone, la temperatura di mandata è quella massima tra quella elaborata dall'AVS 77 e quella elaborata dalla scheda elettronica di caldaia.

### CASO 2

**Installazione con sonda esterna**

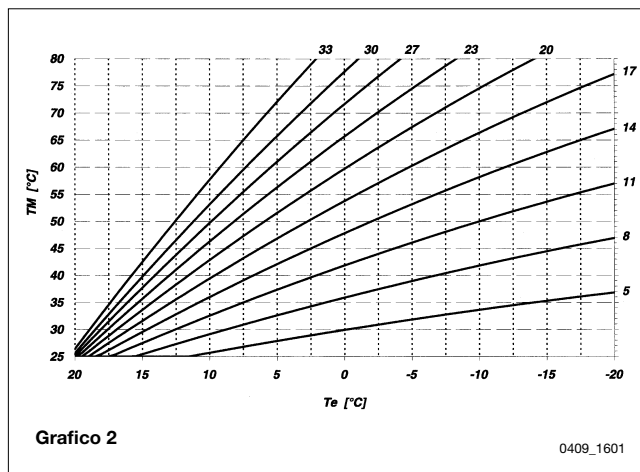
**Per impostare la curva Kt delle zone non controllate dall'AVS 77 agire come di seguito descritto:**

La scelta della curva climatica "**Kt**" deve essere effettuata, dal Servizio Assistenza autorizzato, mediante il regolatore climatico AVS 77 modificando il parametro 532, come descritto al paragrafo 21.

La regolazione della temperatura di mandata riscaldamento è calcolata sulla base del valore impostato al parametro "**CH2SR**" (paragrafo 30).

Nel grafico 2 sono rappresentate le curve disponibili.

### curve "Kt" (della scheda elettronica)



Tm = Temperatura mandata  
Te = Temperatura esterna

## 19. COLLEGAMENTO D'UN BOLLITORE ESTERNO


(per modelli HT 1.120 - HT 1.240 - HT 1.280)

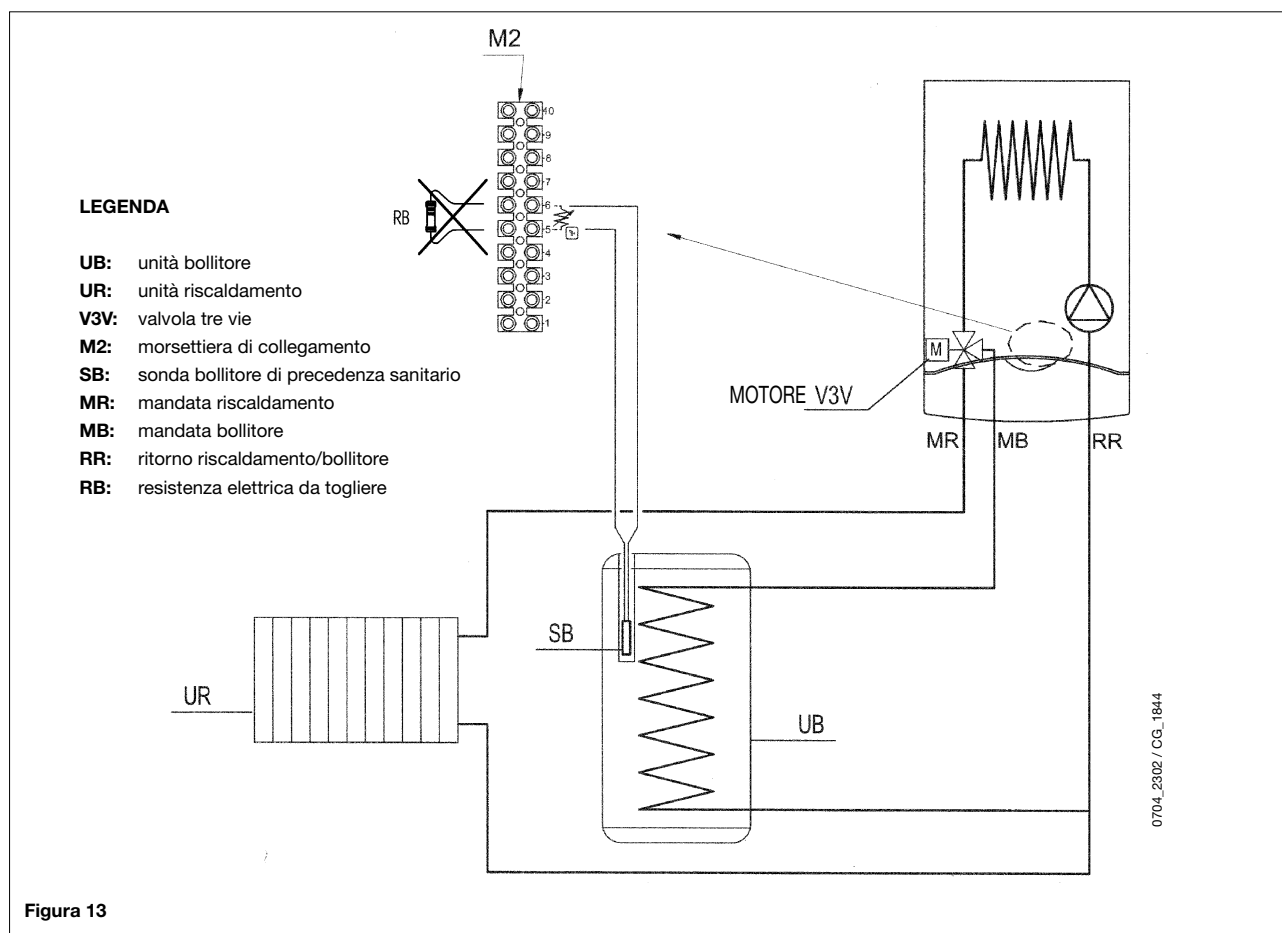
Le caldaie monotermiche modello 1.120 – 1.240 – 1.280 sono predisposte per il collegamento di un bollitore esterno in quanto provviste all'origine di una valvola a tre vie motorizzata.

Collegare idraulicamente il bollitore come da figura 13.

Collegare la sonda NTC di precedenza sanitario, fornita come accessorio, ai morsetti 5-6 della morsettiera M2, dopo aver rimosso la resistenza elettrica presente (figura 13).

L'elemento sensibile della sonda NTC deve essere inserito sull'apposito pozzetto previsto sul bollitore stesso.

La regolazione della temperatura dell'acqua sanitaria, può essere effettuata direttamente sul pannello comandi della caldaia, agendo sui tasti +/-  di figura 1.



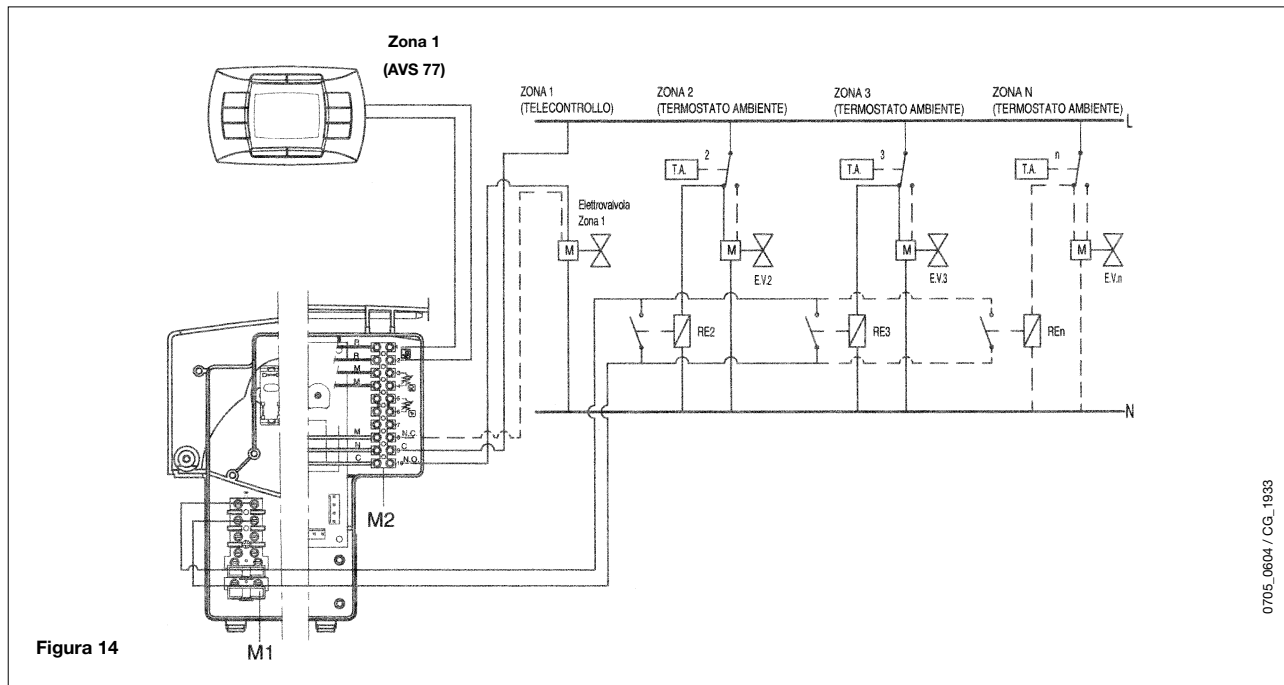
**NOTA:** la funzione antilegionella è attiva (impostazione di fabbrica = ON; vedere paragr. 21 param. 555.1).

## 20. COLLEGAMENTO ELETTRICO AD UN IMPIANTO A ZONE

L'apparecchio è predisposto per il collegamento elettrico ad un impianto a zone. Il regolatore climatico AVS 77 può essere utilizzato come termostato ambiente di una zona, mentre è possibile utilizzare normali termostati ambiente per il controllo delle restanti zone (per accedere alla morsettiera, vedere il paragrafo 16).



Lo schema di collegamento è rappresentato nella figura 14.

Il regolatore climatico AVS 77 elabora la temperatura di mandata riscaldamento in caso di richiesta di calore della zona dove è previsto il regolatore climatico stesso.






## 21. PROGRAMMAZIONE PARAMETRI DI SCHEDA MEDIANTE REGOLATORE CLIMATICO AVS 77

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 il tasto  (vedere figura 15).

Quando la funzione è attiva sul display appare la scritta “**OF 725**” seguita dalla versione software della scheda LMU34.

Per modificare i parametri di caldaia agire nel modo seguente:

- Premere contemporaneamente per 3 secondi i due tasti  $\pm$  ;
- (a questo punto si accede alla lista dei parametri, il display visualizza la scritta **OF 504** che si alterna al valore del parametro stesso).
- agire sui tasti  $\pm$   per scorrere i parametri (vedere tabella che segue);
- agire sui tasti  $\pm$   per modificare il singolo parametro;
- per confermare il parametro modificato e tornare alla lista parametri premere **OK**;
- per uscire premere il tasto **IP**.

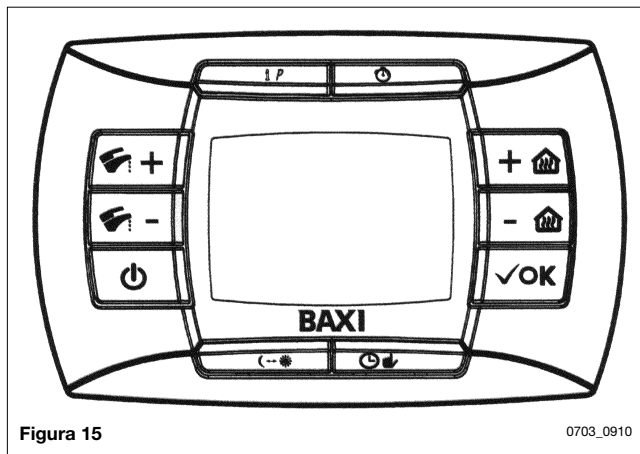


Figura 15

0703\_0910

### Tabella riassuntiva parametri modificabili con regolatore climatico AVS 77

Parametri	Descrizione parametri	Default
<b>504</b>	Massima temperatura di mandata riscaldamento (°C)	80
<b>516</b>	Cambio automatico Estate-Inverno	30
<b>532</b>	Pendenza curva “ <b>kt</b> ” di riscaldamento	15
<b>534</b>	Compensazione della temperatura ambiente	0
<b>536</b>	Velocità massima (n° giri/min - rpm) del ventilatore in riscaldamento (potenza max. in riscaldamento)	*
<b>541</b>	PWM (%) max. in riscaldamento	*
<b>544</b>	Tempo (s) di post circolazione pompa	180
<b>545</b>	Tempo minimo (s) di pausa del bruciatore in fase di riscaldamento	180
<b>555.0</b>	Impostazione funzione spazzacamino: 1: abilitata 0: disabilitata	0
<b>555.1</b>	Impostazione funzione antilegionella: 1: abilitata 0: disabilitata	1
<b>555.2</b>	Impostazione dispositivo idraulico	0
<b>555.3</b>	NON UTILIZZATO	-
<b>555.4</b>	Impostazione regolatore climatico <b>AVS 77</b> 1: la temperatura di mandata è controllata dall'AVS 77, la richiesta di calore è gestita dal TA di caldaia 0: la temperatura di mandata e la richiesta di calore sono gestite indipendentemente dall'AVS 77 o dal TA.	0
<b>555.5...555.7</b>	NON UTILIZZATI	0
<b>608</b>	Settaggio del valore di PWM (%) : potenza d'accensione	*
<b>609</b>	Settaggio del valore di PWM (%) : potenza minima	*
<b>610</b>	Settaggio del valore di PWM (%) : potenza massima	*
<b>611</b>	Settaggio del n° di giri/min (rpm): potenza d'accensione	*
<b>612</b>	Settaggio del n° di giri/min (rpm): potenza minima	*
<b>613</b>	Settaggio del n° di giri/min (rpm): potenza massima	*
<b>614</b>	Settaggio ingresso OT (AVS 77)	0
<b>641</b>	Impostazione tempo di post-ventilazione (s)	10
<b>677</b>	Regolazione potenza caldaia max (100%) - min (0%) durante la funzione taratura	0
<b>651</b>	Tipologia caldaia (impostazione circuito idraulico) 1 : apparecchio solo riscaldamento 2 : apparecchio istantaneo 4 : con preriscaldamento (paragrafo 3.7.1)	*

\* **Questi parametri sono differenti a seconda del modello di caldaia installata. Vedere le istruzioni destinate al Service per l'elenco completo dei parametri e delle impostazioni.**

## 22. MODALITÀ DI CAMBIO GAS

Per eseguire la taratura della valvola del gas, attivare la funzione taratura come descritto al paragrafo 22.1 ed eseguire le operazioni di seguito riportate:

### 1) Taratura della portata termica massima.

Verificare che la CO<sub>2</sub> misurata sul condotto di scarico, con caldaia funzionante alla massima portata termica, sia quella riportata nella tabella 1. In caso contrario agire sulla vite di regolazione (V) presente sulla valvola gas. Ruotare la vite in senso orario per diminuire il tenore di CO<sub>2</sub> ed in senso antiorario per aumentarlo.

### 2) Taratura della portata termica ridotta.

Verificare che la CO<sub>2</sub> misurata sul condotto di scarico, con caldaia funzionante alla minima portata termica, sia quella riportata nella tabella 1. In caso contrario agire sulla vite di regolazione (K) presente sulla valvola gas. Ruotare la vite in senso orario per aumentare il tenore di CO<sub>2</sub> ed in senso antiorario per diminuirlo.

**Pi:** presa di pressione alimentazione gas

**P out:** presa di pressione gas al bruciatore

**P:** presa di pressione per la misura dell'OFFSET

**PI:** ingresso segnale d'aria proveniente dal ventilatore

**V:** vite di regolazione della portata gas

**K:** vite di regolazione dell'OFFSET

**IMPORTANTE:** in caso di trasformazione per il funzionamento da gas metano a gas propano (GPL) prima di effettuare la taratura della valvola gas, come appena descritto, devono essere effettuate le seguenti operazioni:

- Ruotare la vite di regolazione (**V**) presente sulla valvola gas per un numero di giri completi pari a quelli riportati nella tabella 3;
- Impostare, mediante il regolatore climatico **AVS 77**, i parametri **608** e **611** relativi alla potenza di accensione come descritto al paragrafo 21. Nella tabella 3 sono riportati i valori da impostare.

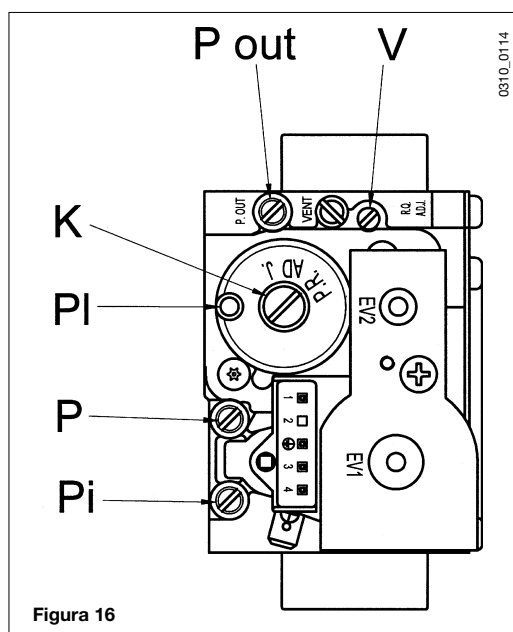


Figura 16

### 22.1 ATTIVAZIONE DELLA FUNZIONE TARATURA

**AVVERTENZA:** nel caso l'impianto di riscaldamento sia costituito da una unica zona in bassa temperatura, impostare il parametro "CHSL" = 45° come descritto al paragrafo 30.

Accedere alla programmazione della scheda elettronica come descritto al paragrafo 21.

- Scorrere la lista parametri e selezionare il parametro **OF 555.0**;
- impostare il parametro **OF 555.0 = 1** quindi premere il tasto **OK** (la funzione viene attivata);

Per impostare rapidamente il massimo o il minimo valore di potenza della caldaia, agire come di seguito descritto:

- Scorrere nuovamente la lista parametri e selezionare il parametro **OF 677**;
- Impostare il parametro **OF 677 = 100%** quindi premere il tasto **OK**;  
(la caldaia si porterà rapidamente alla massima potenza)
- Impostare il parametro **OF 677 = 0%** quindi premere il tasto **OK**;  
(la caldaia si porterà rapidamente alla minima potenza)
- tarare quindi la valvola del gas come descritto al punto 1 e 2 del paragrafo 22.

**Nota:** la funzione **TARATURA** ha una durata di 15 minuti, trascorso questo periodo di tempo la funzione termina automaticamente. Per uscire dalla funzione prima del tempo sopraccitato riportare il parametro **OF 555.0 = 0** oppure togliere tensione alla caldaia.

**Avvertenza:** durante la funzione taratura, la valvola tre vie è commutata sul circuito di riscaldamento. Se non è possibile effettuare la taratura della valvola gas perché la caldaia spegne per sovra temperatura, agire nel modo seguente:

- uscire dalla funzione taratura;
- effettuare una richiesta in sanitario alla massima portata d'acqua;
- tarare la valvola gas alla massima potenza, come descritto al paragrafo 22.

Per tarare la valvola del gas alla **minima potenza**, attivare la funzione taratura, come descritto in questo capitolo.

## TABELLA 1: COMBUSTIONE CO<sub>2</sub> E UGELLO GAS

HT 330 - HT 1.280	G20 - 2H - 20 mbar	G31 - 3P - 37 mbar
CO <sub>2</sub> portata termica max	8,7%	10%
CO <sub>2</sub> portata termica min	8,4%	9,8%
Ugello gas	12,0 mm	12,0 mm

Tabella 1a

HT 1.240 - HT 240 - HT 280	G20 - 2H - 20 mbar	G31 - 3P - 37 mbar
CO <sub>2</sub> portata termica max	8,7%	10%
CO <sub>2</sub> portata termica min	8,4%	9,5%
Ugello gas	7,5 mm	7,5 mm

Tabella 1b

HT 1.120	G20 - 2H - 20 mbar	G31 - 3P - 37 mbar
CO <sub>2</sub> portata termica max	8,7%	10%
CO <sub>2</sub> portata termica min	8,4%	9,5%
Ugello gas	4,0 mm	4,0 mm

Tabella 1c

## TABELLA 2: CONSUMO POTENZA MAX E MIN

HT 330

Consumo gas a 15 °C 1013 mbar	G20 - 2H - 20 mbar	G31 - 3P - 37 mbar
PCI	34.02 MJ/m <sup>3</sup>	46.3 MJ/kg
Consumo a portata termica max	3.59 m <sup>3</sup> /h	2.64 kg/h
Consumo a portata termica min	0.61 m <sup>3</sup> /h	0.45 kg/h

Tabella 2a

HT 280

Consumo gas a 15 °C 1013 mbar	G20 - 2H - 20 mbar	G31 - 3P - 37 mbar
PCI	34.02 MJ/m <sup>3</sup>	46.3 MJ/kg
Consumo a portata termica max	3.06 m <sup>3</sup> /h	2.25 kg/h
Consumo a portata termica min	0.52 m <sup>3</sup> /h	0.38 kg/h

Tabella 2b

HT 240

Consumo gas a 15 °C 1013 mbar	G20 - 2H - 20 mbar	G31 - 3P - 37 mbar
PCI	34.02 MJ/m <sup>3</sup>	46.3 MJ/kg
Consumo a portata termica max	2.61 m <sup>3</sup> /h	1.92 kg/h
Consumo a portata termica min	0.43 m <sup>3</sup> /h	0.32 kg/h

Tabella 2c

HT 1.280

Consumo gas a 15 °C 1013 mbar	G20 - 2H - 20 mbar	G31 - 3P - 37 mbar
PCI	34.02 MJ/m <sup>3</sup>	46.3 MJ/kg
Consumo a portata termica max	3.06 m <sup>3</sup> /h	2.25 kg/h
Consumo a portata termica min	0,61 m <sup>3</sup> /h	0.45 kg/h

Tabella 2d

HT 1.240

Consumo gas a 15 °C 1013 mbar	G20 - 2H - 20 mbar	G31 - 3P - 37 mbar
PCI	34.02 MJ/m <sup>3</sup>	46.3 MJ/kg
Consumo a portata termica max	2.61 m <sup>3</sup> /h	1.92 kg/h
Consumo a portata termica min	0.52 m <sup>3</sup> /h	0.38 kg/h

Tabella 2e

HT 1.120

Consumo gas a 15 °C 1013 mbar	G20 - 2H - 20 mbar	G31 - 3P - 37 mbar
PCI	34.02 MJ/m <sup>3</sup>	46.3 MJ/kg
Consumo a portata termica max	1.31 m <sup>3</sup> /h	0.96 kg/h
Consumo a portata termica min	0.22 m <sup>3</sup> /h	0.31 kg/h

Tabella 2f

## TABELLA 3: IMPOSTAZIONE PARAMETRI 608 E 611

Modello di caldaia	Giri della vite (V) in senso orario	Parametro 608 (%)		Parametro 611 (rpm)		Parametro 609 (%)		Parametro 612 (rpm)	
		G20	G31	G20	G31	G20	G31	G20	G31
HT 330	2 <sup>2</sup> / <sub>3</sub>	50	35	4100	3500	-	-	-	-
HT 280	3 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	55	35	4400	4000	-	-	-	-
HT 240	2	50	35	4300	4000	-	-	-	-
HT 1.280	2 <sup>2</sup> / <sub>3</sub>	50	35	4100	3500	-	-	-	-
HT 1.240	3 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	35	35	4500	4000	-	-	-	-
HT 1.120	1 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	40	40	4000	3350	10	15	1200	2200

Tabella 3

## 23. DISPOSITIVI DI REGOLAZIONE E SICUREZZA

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

- **Termostato di sicurezza**

Questo dispositivo, il cui sensore è posizionato sulla mandata del riscaldamento, interrompe l'afflusso del gas al bruciatore in caso di surriscaldamento dell'acqua contenuta nel circuito primario. In queste condizioni la caldaia va in blocco e solo dopo aver rimosso la causa dell'intervento è possibile ripetere l'accensione premendo il tasto di RESET (paragrafo 9 - figura 4).

---

E' vietato mettere fuori servizio questo dispositivo di sicurezza

---

- **Sonda NTC fumi**

Questo dispositivo è posizionato sullo scambiatore acqua fumi.

La scheda elettronica blocca l'afflusso di gas al bruciatore quando la temperatura è > 110°C.

È necessario premere il tasto di RESET (paragrafo 9 - figura 4) per ristabilire le normali condizioni di funzionamento.

*NB) l'operazione di ripristino di cui sopra è possibile solo se la temperatura è < 90°C.*

---

E' vietato mettere fuori servizio questo dispositivo di sicurezza

---

- **Rivelatore a ionizzazione di fiamma**

L'elettrodo di rivelazione garantisce la sicurezza in caso di mancanza gas o interaccensione incompleta del bruciatore principale.

In queste condizioni la caldaia va in blocco.

È necessario premere il tasto di RESET (paragrafo 9 - figura 4) per ristabilire le normali condizioni di funzionamento.

- **Pressostato idraulico**

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

- **Postcircolazione pompa**

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

- **Dispositivo antigelo**

La gestione elettronica della caldaia è provvista di una funzione "antigelo" in riscaldamento ed in sanitario che con temperatura di mandata impianto inferiore ai 5 °C fa funzionare il bruciatore fino al raggiungimento in mandata di un valore pari a 30 °C.

Tale funzione è operativa se la caldaia è alimentata elettricamente, se c'è gas e se la pressione dell'impianto è quella prescritta.

- **Antibloccaggio pompa**

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

- **Antibloccaggio valvola a tre vie**

In caso di mancanza di richiesta calore in riscaldamento per un tempo di 24 ore la valvola a tre vie effettua una commutazione completa.

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

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

- **Pre-circolazione della pompa di riscaldamento**

In caso di richiesta di funzionamento in riscaldamento, l'apparecchio può effettuare una precircolazione della pompa prima di effettuare l'accensione del bruciatore. La durata di tale precircolazione dipende dalla temperatura di funzionamento e dalle condizioni d'installazione e varia da 0 ad alcuni minuti.

---

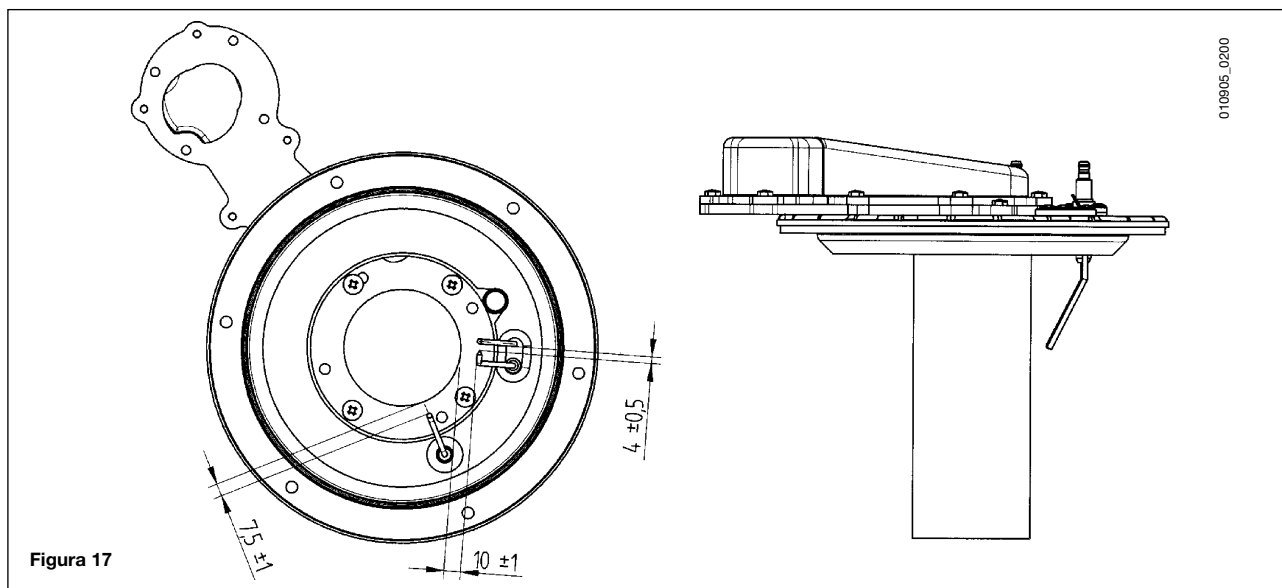
E' consigliabile raccordare la valvola di sicurezza ad uno scarico sifonato. E' vietato utilizzarla come mezzo di svuotamento del circuito di riscaldamento.

---

**NOTA:** le funzioni relative ai dispositivi di regolazione e sicurezza sono operative se la caldaia è alimentata elettricamente.



## 24. POSIZIONAMENTO ELETTRODO DI ACCENSIONE E RIVELAZIONE DI FIAMMA



## 25. VERIFICA DEI PARAMETRI DI COMBUSTIONE

### 25.1 ATTIVAZIONE DELLA FUNZIONE SPAZZACAMINO

Accedere alla programmazione della scheda elettronica come descritto al paragrafo 21.

- Scorrere la lista parametri e selezionare il parametro **OF 555.0**;
- impostare il parametro **OF 555.0 = 1** quindi premere il tasto **OK**;

**Nota:** la funzione **SPAZZACAMINO** ha una durata di 15 minuti, trascorso questo periodo di tempo la funzione termina automaticamente. Per uscire dalla funzione prima del tempo sopraccitato riportare il parametro OF 555.0 = 0 oppure togliere tensione alla caldaia.

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 situate sul raccordo concentrico e 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.

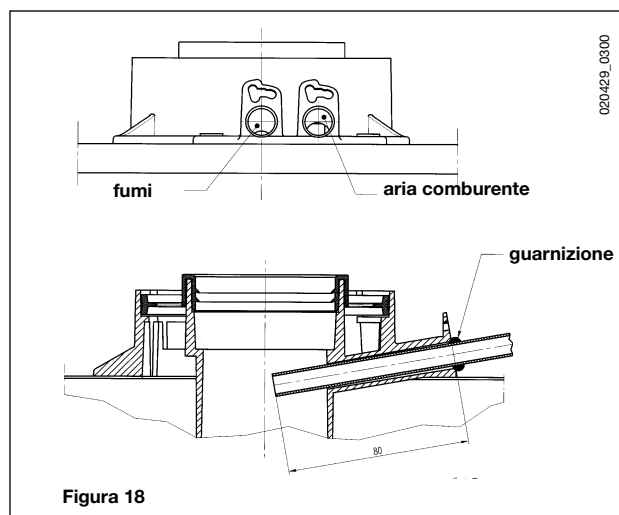
L'altra è collegata al circuito di aspirazione dell'aria comburente nella quale è possibile verificare l'eventuale ricircolo dei prodotti della combustione nel caso di condotti coassiali.

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 presente sul raccordo concentrico.

**Importante:** al termine delle verifiche chiudere le prese con gli appositi tappi.



## 26. CARATTERISTICHE PORTATA/PREVALENZA ALLA PLACCA

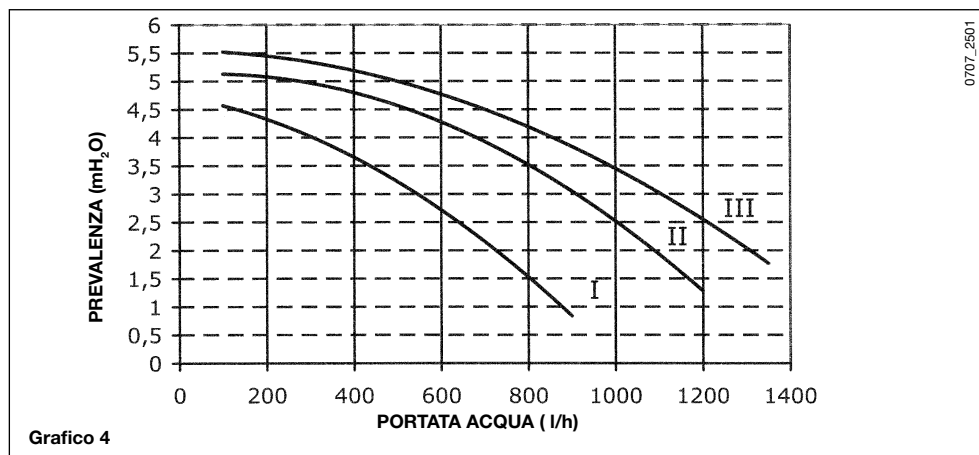
La pompa utilizzata è del tipo ad alta prevalenza adatta all'uso su qualsiasi tipo di impianto di riscaldamento mono o a due tubi. La valvola automatica sfogo aria incorporata nel corpo della pompa permette una rapida disaerazione dell'impianto di riscaldamento.

Il cambio della velocità è di tipo manuale con selettore previsto sul coperchio morsettieria della pompa.

Il funzionamento alle velocità ridotte, deve essere verificato attentamente dall'installatore in funzione delle perdite di carico dell'impianto di riscaldamento.

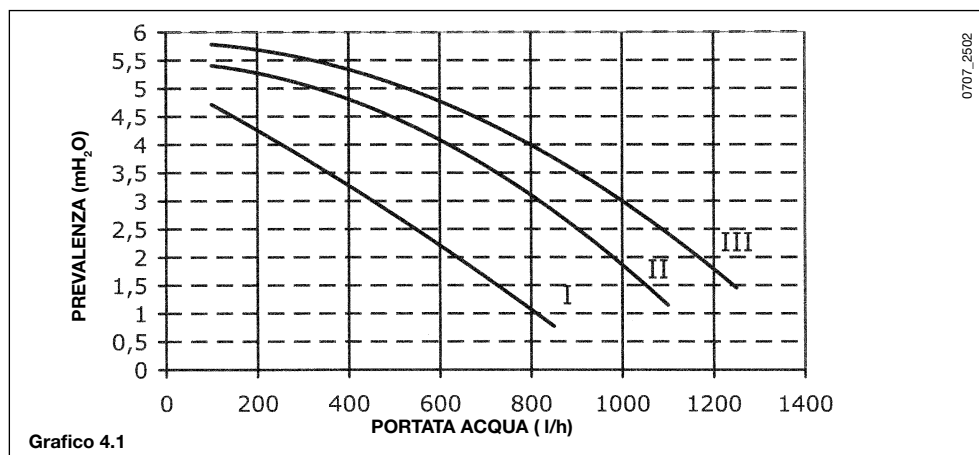
**Con portate acqua sotto i limiti fissati si aumenta il rischio di rumorosità dello scambiatore ed il conseguente danneggiamento dello stesso.**

HT 1.280 - HT 330



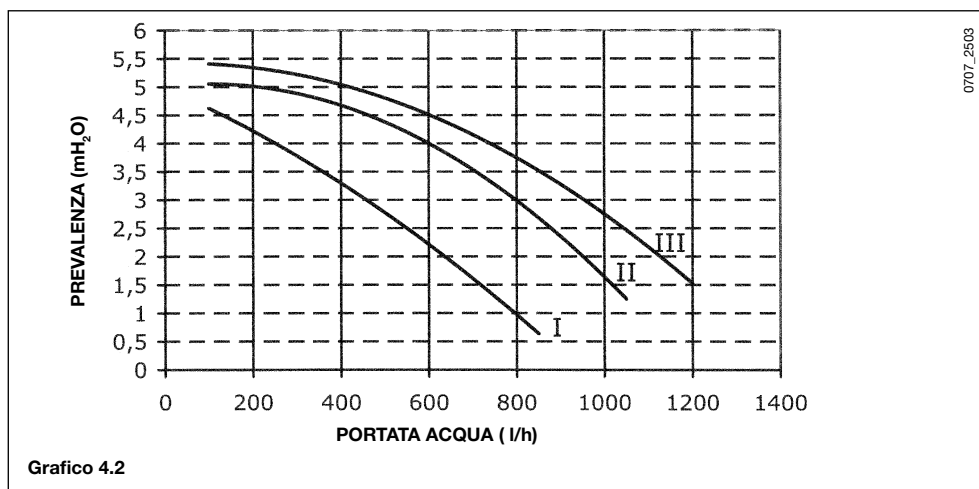
0707\_2501

HT 240 - HT 1.240 -  
HT 280



0707\_2502

HT 1.120



0707\_2503

### AVVERTENZA

per il corretto funzionamento della caldaia, la portata d'acqua minima del circuito di riscaldamento deve essere:

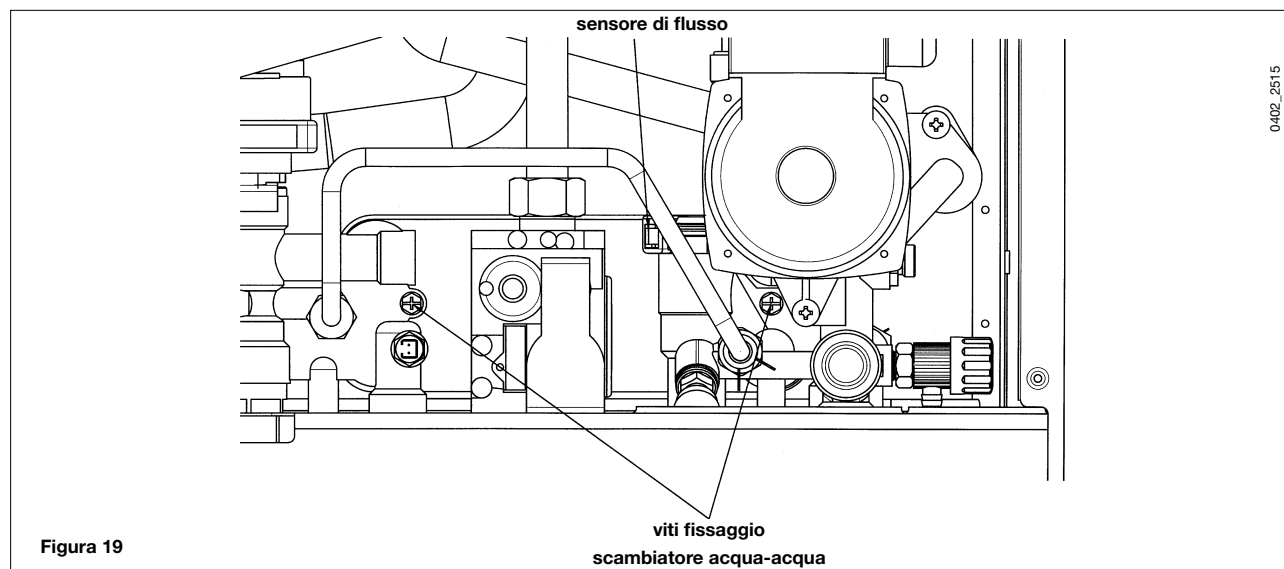
- LUNA 3 COMFORT HT 1.120  $\geq$  400 l/h;
- LUNA 3 COMFORT HT 240 - HT 1.240 - HT 280  $\geq$  600 l/h;
- LUNA 3 COMFORT HT 1.240 - HT 280 - LUNA 3 COMFORT HT 1.280 - HT 330  $\geq$  600 l/h.

## 27. SMONTAGGIO DELLO SCAMBIATORE ACQUA-ACQUA

(Non previsto nei modelli 1.120 - 1.240 - 1.280)

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 la pompa di circolazione;
- togliere le due viti, visibili frontalmente, di fissaggio dello scambiatore acqua-acqua e sfilarlo dalla sua sede (fig. 19).



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

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

## 28. PULIZIA DEL FILTRO ACQUA FREDDA

(Non previsto nei modelli 1.120 - 1.240 - 1.280)

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 19).
- 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.

## 29. MANUTENZIONE ANNUALE


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

- verifica dell'aspetto e della tenuta delle guarnizioni del circuito gas e del circuito di combustione;
- verifica dello stato e della corretta posizione degli elettrodi di accensione e rivelazione di fiamma (vedere capitolo 24);
- verifica dello stato del bruciatore ed il suo fissaggio alla flangia in alluminio;
- 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 (vedere capitolo 22);
- verifica delle eventuali impurità presenti all'interno del sifone;
- verifica della pressione dell'impianto di riscaldamento;
- verifica della pressione del vaso espansione.




## 30. VISUALIZZAZIONE PARAMETRI SUL DISPLAY

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 +/- .

### CIRCUITO DI RISCALDAMENTO

- "CH SL" Massimo valore di temperatura circuito riscaldamento, valore impostabile attraverso i tasti +/- .
- "EXT T" Temperatura esterna (con sonda esterna collegata).
- "CH O>" Temperatura acqua mandata circuito riscaldamento.
- "CH SP" Valore di temperatura acqua circuito di riscaldamento.
- "CH MX" Massimo valore di temperatura circuito riscaldamento (max. valore impostabile attraverso i tasti +/- .
- "CH MN" Minimo valore di temperatura circuito riscaldamento (min. valore impostabile attraverso i tasti +/- .
- "CH2SR" Valore di temperatura ambiente secondo circuito riscaldamento (5...30).
- "CH2SF" Valore di temperatura acqua secondo circuito di riscaldamento.





### CIRCUITO SANITARIO

- "HWO" Temperatura acqua mandata circuito sanitario o bollitore.
- "HWSF" Valore di temperatura acqua circuito sanitario. Valore impostabile attraverso i tasti +/- .
- "HWRD" Valore di temperatura ridotto per il circuito sanitario.
- "HW MX" Massimo valore di temperatura circuito sanitario (valore di sola lettura)
- "HW MN" Minimo valore di temperatura circuito sanitario (valore di sola lettura)

### INFORMAZIONI AVANZATE

- "PWR %" Livello potenza/modulazione di fiamma (in %).
- "S FAN" Velocità ventilatore (n° giri / min)
- "T EXH" Temperatura fumi

### IMPOSTAZIONE PARAMETRI

- "K REG" Costante di regolazione (0,5...9,0) della temperatura di mandata riscaldamento (impostazione di fabbrica = 3 - Vedere Grafico 1).  
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).
- "KORR" Definisce l'influenza della temperatura ambiente sul setpoint impostato. I valori sono compresi tra 0 e 20. Aumentando questo valore aumenta l'influenza della temperatura ambiente.
- "AMBON" Abilitazione/disabilitazione della Sonda Ambiente del regolatore climatico AVS 77 (impostaz. di fabbrica = 1). Un valore pari a 1 indica l'abilitazione della sonda ambiente, un valore pari a 0 indica la disabilitazione. Con la funzione abilitata, il controllo delle temperature dei locali è funzione della temperatura di mandata caldaia scelta ("CH SL").  
Premere i tasti +/-  per modificare tale valore.
- "SDR" Isteresi ambiente impostabile da 0.5 °C a 4 °C agendo sui tasti +/- .
- "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)





- **“L FCT”** Se uguale a 1 la funzione legionella è abilitata.
- **“LTIME”** Tempo di mantenimento della funzione dopo avere raggiunto il valore di temperatura **“LTEMP”**
- **“LTEMP”** Valore massimo di temperatura per la funzione antilegionella (60°C).
- **“COOL”** Abilitazione/disabilitazione controllo della temperatura ambiente in estate (impostazione di fabbrica =0). Impostando questo parametro = 1 si abilita la funzione e si aggiungono due nuovi stati di funzionamento della caldaia di cui al paragrafo 3.2:  
**ESTATE - SPENTO - INVERNO - SOLO RISCALDAMENTO - ESTATE+COOL - COOL**  
 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 regolatore climatico 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 regolatore climatico. 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.
- **“LMU34”** Se uguale a 1 abilita il controllo della versione software della scheda elettronica LMU34

Tabella riassuntiva combinazione delle funzioni **AMBON** e **EXT T** (sonda esterna)

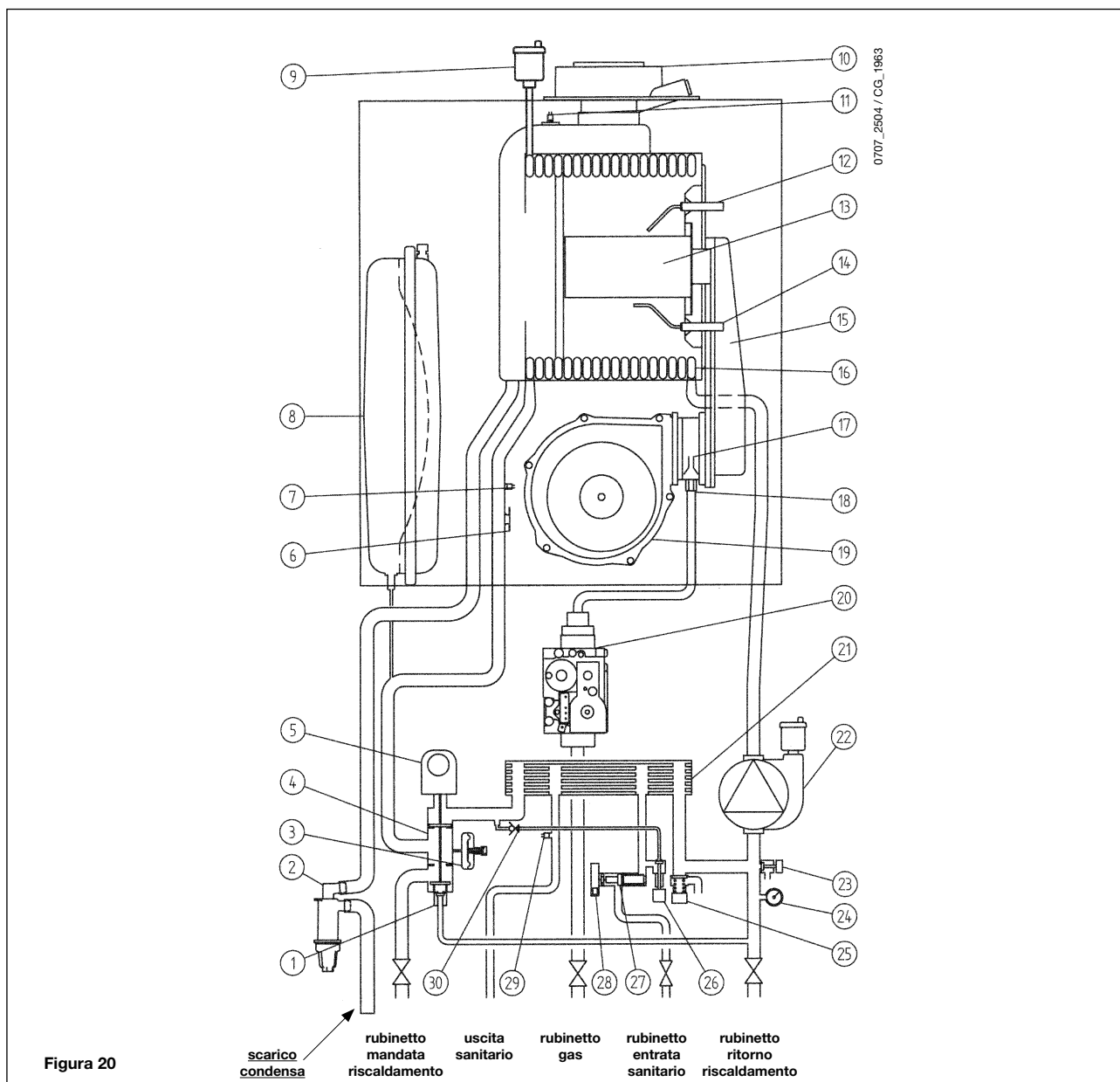
AMBON	EXT T	FUNZIONE DEI TASTI +/- 
0	non collegata	Regolazione della temperatura di mandata
0	collegata	Regolazione valore di temperatura comfort
1	non collegata	Regolazione della temperatura ambiente (temperatura di mandata fissa)
1	collegata	Regolazione della temperatura ambiente (temperatura di mandata modulante)

## 30.1 INFORMAZIONI SUPPLEMENTARI

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

# 31. SCHEMA FUNZIONALE

HT 240 - HT 280 - HT 330



**Legenda:**

- |                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| 1 by-pass automatico                  | 16 scambiatore acqua-fumi                                     |
| 2 sifone                              | 17 mixer con venturi  |
| 3 pressostato idraulico               | 18 diaframma gas  |
| 4 valvola a tre vie                   | 19 ventilatore  |
| 5 motore valvola a 3 vie              | 20 valvola del gas  |
| 6 termostato di sicurezza 105°C       | 21 scambiatore acqua-acqua a piastre                          |
| 7 sonda NTC riscaldamento             | 22 pompa con separatore d'aria                                |
| 8 vaso espansione                     | 23 rubinetto di scarico caldaia                               |
| 9 valvola automatica sfogo aria       | 24 manometro  |
| 10 raccordo coassiale                 | 25 valvola di sicurezza                                       |
| 11 sonda fumi                         | 26 rubinetto di caricamento caldaia                           |
| 12 elettrodo di accensione            | 27 sensore di flusso con filtro e limitatore di portata acqua |
| 13 bruciatore                         | 28 sensore di precedenza sanitario                            |
| 14 elettrodo di rivelazione di fiamma | 29 sonda NTC sanitario/sonda NTC unità boiler                 |
| 15 collettore miscela aria/gas        | 30 valvola di non ritorno                                     |

## HT 1.120 - HT 1.240 - HT 1.280

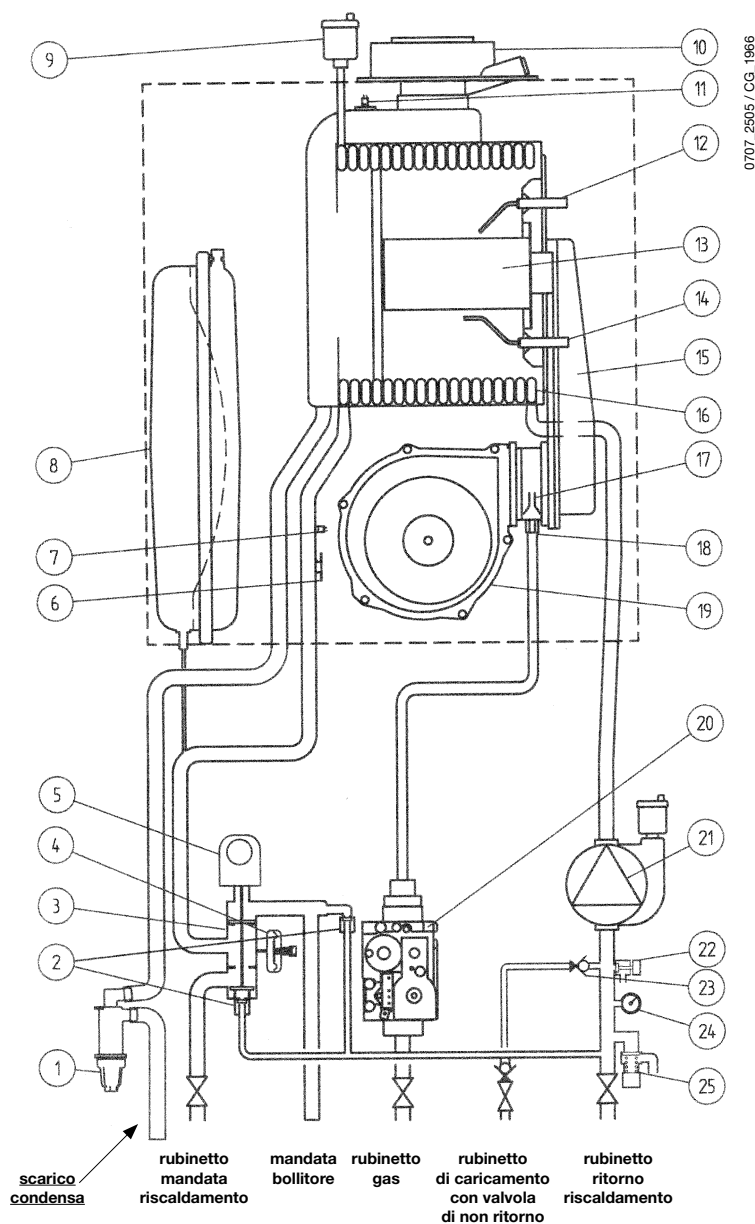


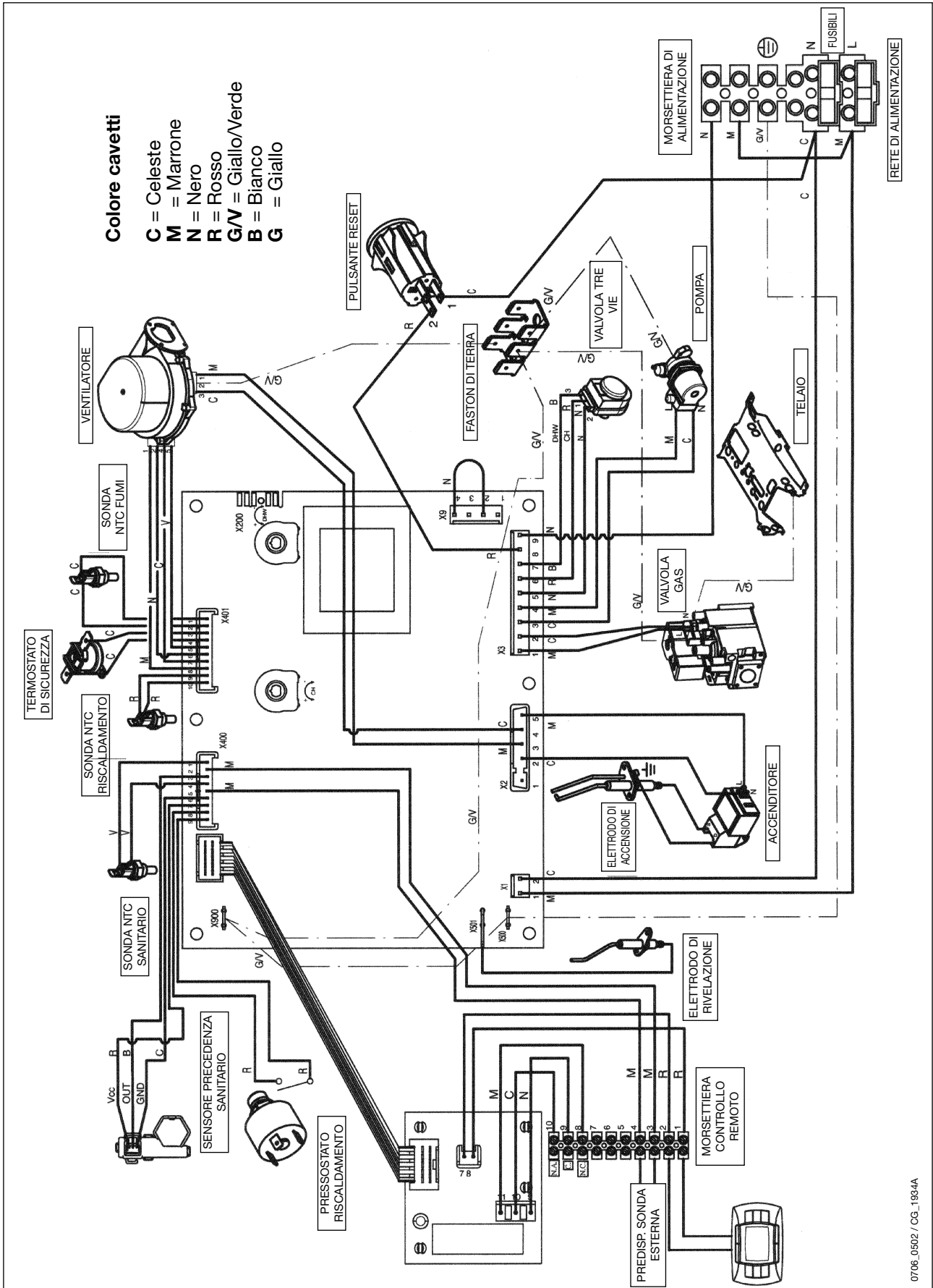
Figura 21

### Legenda:

- |                                 |                                       |
|---------------------------------|---------------------------------------|
| 1 sifone                        | 13 bruciatore                         |
| 2 by-pass automatico            | 14 elettrodo di rivelazione di fiamma |
| 3 valvola a tre vie             | 15 collettore miscela aria/gas        |
| 4 pressostato idraulico         | 16 scambiatore acqua-fumi             |
| 5 motore valvola a 3 vie        | 17 mixer con venturi                  |
| 6 sonda NTC riscaldamento       | 18 diaframma gas                      |
| 7 termostato di sicurezza 105°C | 19 ventilatore                        |
| 8 vaso espansione               | 20 valvola del gas                    |
| 9 valvola automatica sfogo aria | 21 pompa con separatore d'aria        |
| 10 raccordo coassiale           | 22 rubinetto di scarico caldaia       |
| 11 sonda fumi                   | 23 valvola di non ritorno             |
| 12 elettrodo di accensione      | 24 manometro                          |
|                                 | 25 valvola di sicurezza               |

# 32. SCHEMA COLLEGAMENTO CONNETTORI

HT 240 - HT 280 - HT 330



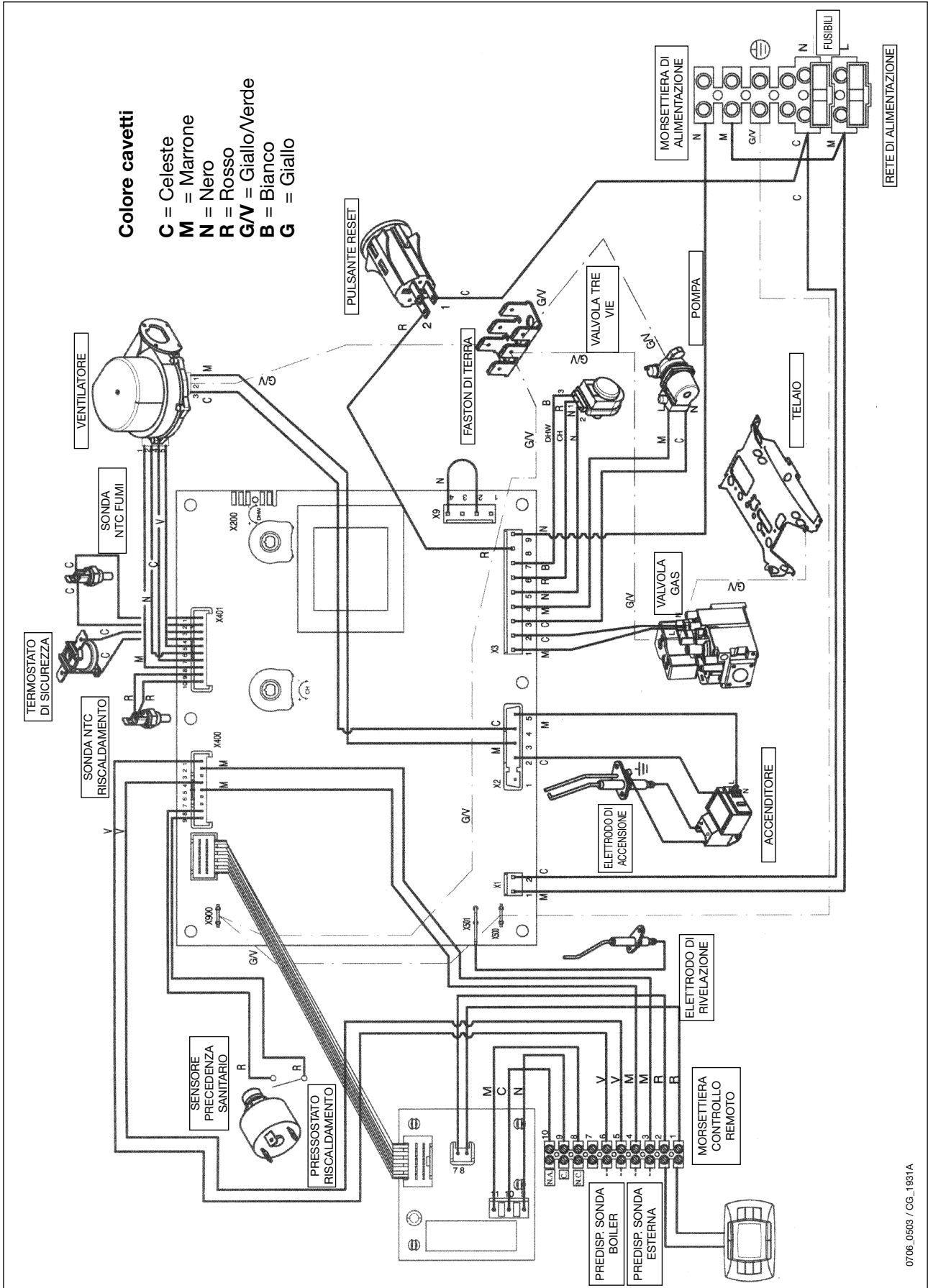
0706\_0502 / CG\_1934A



# HT 1.120 - HT 1.240 - HT 1.280

## Colore cavetti

- C** = Celeste
- M** = Marrone
- N** = Nero
- R** = Rosso
- GV** = Giallo/Verde
- B** = Bianco
- G** = Giallo



0706\_0503 / CG\_1931A

## 33. NORMATIVA

Devono essere osservate le disposizioni dei Vigili del Fuoco, quelle dell'azienda del gas e quanto richiamato nella Legge 9 gennaio 1991 n. 10 e relativo Regolamento ed in specie i Regolamenti Comunali.

Le norme italiane che regolano l'installazione, la manutenzione e la conduzione delle caldaie a gas sono contenute nei seguenti documenti:

- \* Tabella UNI-CIG n. 7129
- \* Tabella UNI-CIG n. 7131

Si riporta, qui di seguito, uno stralcio delle norme 7129 e 7131.

Per tutte le indicazioni qui non riportate è necessario consultare le norme suddette.

Le sezioni delle tubazioni costituenti l'impianto devono essere tali da garantire una fornitura di gas sufficiente a coprire la massima richiesta, limitando la perdita di pressione tra il contatore e qualsiasi apparecchio di utilizzazione non maggiore di:

- 1,0 mbar per i gas della seconda famiglia (gas naturale)
- 2,0 mbar per i gas della terza famiglia (GPL)

Le tubazioni che costituiscono la parte fissa degli impianti possono essere di Acciaio, Rame o Polietilene.

- I tubi di acciaio possono essere senza saldatura oppure con saldatura longitudinale. Le giunzioni dei tubi di acciaio devono essere realizzate mediante raccordi con filettatura conforme alla norma UNI ISO 7/1 o a mezzo saldatura di testa per fusione. I raccordi ed i pezzi speciali devono essere realizzati di acciaio oppure di ghisa malleabile.  
E' assolutamente da escludere, come mezzo di tenuta, l'uso di biacca minio o altri materiali simili.
- I tubi di rame devono avere caratteristiche qualitative e dimensionali non minori di quelle prescritte dalla UNI 6507. Per le tubazioni di rame interrato lo spessore non deve essere minore di 2,0 mm.  
Le giunzioni dei tubi in rame devono essere realizzate mediante saldatura di testa o saldatura a giunzione capillare od anche per giunzione meccanica tenendo presente che tale giunzione non deve essere impiegata nelle tubazioni sottotraccia ed in quelle interrate.
- I tubi di polietilene, da impiegare unicamente per le tubazioni interrate, devono avere caratteristiche qualitative non minori di quelle prescritte dalla UNI ISO 4437, con spessore minimo di 3 mm.  
I raccordi ed i pezzi speciali dei tubi di polietilene devono essere realizzati anch'essi di polietilene. Le giunzioni devono essere realizzate mediante saldatura di testa per fusione a mezzo di elementi riscaldanti o mediante saldatura per elettrofusione.

### Posa in opera dell'impianto

E' vietato installare impianti per gas aventi densità relativa maggiore di 0,80 in locali con pavimento al di sotto del piano di campagna. Le tubazioni possono essere collocate in vista, sottotraccia ed interrate.

Non è ammessa la posa in opera dei tubi del gas a contatto con tubazioni dell'acqua.

E' vietato l'uso delle tubazioni del gas come dispersori, conduttori di terra o conduttori di protezione di impianti e apparecchiature elettriche, telefono compreso.

E' inoltre vietata la collocazione delle tubazioni del gas nelle canne fumarie, nei condotti per lo scarico delle immondizie, nei vani per ascensori o in vani e cunicoli destinati a contenere servizi elettrici e telefonici.

A monte di ogni derivazione di apparecchio di utilizzazione e cioè a monte di ogni tubo flessibile o rigido di collegamento fra l'apparecchio e l'impianto deve essere sempre inserito un rubinetto di intercettazione, posto in posizione visibile e facilmente accessibile.

Se il contatore è situato all'esterno dell'abitazione bisogna anche inserire un analogo rubinetto immediatamente all'interno dell'alloggio.

I bidoni di GPL devono essere collocati in modo da non essere soggetti all'azione diretta di sorgenti di calore, capaci di portarli a temperature maggiori di 50 °C.

Ogni locale contenente bidoni di gas GPL deve essere aerabile mediante finestre, porte e altre aperture verso l'esterno.

In ogni locale adibito ad abitazione con cubatura fino a 20 m<sup>3</sup> non si può tenere più di un bidone per un contenuto di 15 kg. In locali con cubatura fino a 50 m<sup>3</sup> non si devono tenere installati più di due bidoni per un contenuto complessivo di 30 kg.

L'installazione di recipienti di contenuto globale superiore a 50 kg deve essere fatta all'esterno.

### Posa in opera degli apparecchi

L'installatore deve controllare che l'apparecchio di utilizzazione sia idoneo per il tipo di gas con il quale verrà alimentato.

Gli apparecchi fissi devono essere collegati all'impianto con tubo metallico rigido oppure con tubo flessibile di acciaio inossidabile a parete continua.

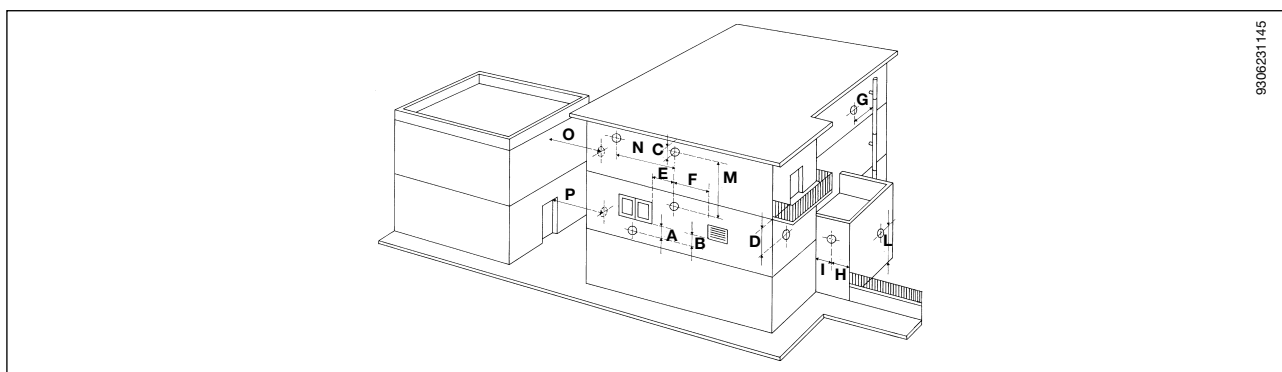
### Caldaie a flusso forzato

Da norma UNI 7129 (gennaio 1992).

Impianti a gas per uso domestico alimentati da rete di distribuzione. Progettazione, installazione e manutenzione.

Le distanze minime per le sezioni di efflusso nell'atmosfera, cui debbono essere situati i terminali per gli apparecchi di tipo C a tiraggio forzato, sono indicate nel prospetto seguente:

Posizionamento del terminale	Distanza	Apparecchi oltre 16 fino a 35 kW (mm)
Sotto finestra	A	600
Sotto apertura di aerazione	B	600
Sotto gronda	C	300
Sotto balcone	D	300
Da una finestra adiacente	E	400
Da un'apertura di aerazione adiacente	F	600
Da tubazione scarichi verticali od orizzontali	G	300
Da un angolo dell'edificio	H	300
Da una rientranza dell'edificio	I	300
Dal suolo o da altro piano di calpestio	L	2500
Fra due terminali in verticale	M	1500
Fra due terminali in orizzontale	N	1000
Da una superficie frontale prospiciente senza aperture e terminale entro un raggio di 3 m dallo sbocco dei fumi	O	2000
Idem, ma con aperture e terminale entro un raggio di 3 m dallo sbocco dei fumi	P	3000



### Scarico dei prodotti di combustione per apparecchi tipo B

Gli apparecchi gas, muniti di attacco per tubo di scarico dei fumi, devono avere un collegamento diretto ai camini o canne fumarie di sicura efficienza: solo in mancanza di questi è consentito che gli stessi scarichino i prodotti della combustione direttamente all'esterno.

Il collegamento al camino e/o alle canne fumarie (Fig. A) deve:

- \* essere a tenuta e realizzato in materiali adatti a resistere nel tempo alle normali sollecitazioni meccaniche, al calore, all'azione dei prodotti della combustione e delle loro eventuali condense;
- \* avere cambiamenti di direzione in numero non superiore a tre, compreso il raccordo di imbocco al camino e/o alla canna fumaria, realizzati con angoli interni maggiori di 90°. I cambiamenti di direzione devono essere realizzati unicamente mediante l'impiego di elementi curvi;
- \* avere l'asse del tratto terminale d'imbocco perpendicolare alla parete interna opposta del camino o della canna fumaria;
- \* avere, per tutta la sua lunghezza, una sezione non minore di quella dell'attacco del tubo di scarico dell'apparecchio;
- \* non avere dispositivi d'intercettazione (serrande).

Per lo scarico diretto all'esterno (fig. B) non si devono avere più di due cambiamenti di direzione.

### Ventilazione dei locali per apparecchi tipo B

E' indispensabile che nei locali in cui sono installati gli apparecchi a gas possa affluire almeno tanta aria quanta ne viene richiesta dalla regolare combustione del gas e dalla ventilazione del locale.

L'afflusso naturale dell'aria deve avvenire per via diretta attraverso:

- aperture permanenti praticate su pareti del locale da ventilare che danno verso l'esterno;
- condotti di ventilazione, singoli oppure collettivi, ramificati.

Le aperture su pareti esterne del locale da ventilare devono rispondere ai seguenti requisiti:

- a) avere sezione libera totale netta al passaggio di almeno 6 cm<sup>2</sup> per ogni kW di portata termica installata con un minimo di 100 cm<sup>2</sup>;
- b) essere realizzate in modo che le bocche di apertura, sia all'interno che all'esterno della parete, non possono venire ostruite;
- c) essere protette ad esempio con griglie, reti metalliche, ecc. in modo peraltro da non ridurre la sezione utile sopra indicata;
- d) essere situate ad una quota prossima al livello del pavimento e tali da non provocare disturbo al corretto funzionamento dei dispositivi di scarico dei prodotti della combustione; ove questa posizione non sia possibile si dovrà aumentare almeno del 50% la sezione delle aperture di ventilazione.

## 34. CARATTERISTICHE TECNICHE

Caldaia modello LUNA 3 COMFORT HT		240	280	330	1.120	1.240	1.280
Cat.		II <sub>2H3P</sub>	II <sub>2H3P</sub>	II <sub>2H3P</sub>	II <sub>2H3P</sub>	II <sub>2H3P</sub>	II <sub>2H3P</sub>
Tipo di gas	–	G20	G20	G20	G20	G31	G20
	–	G31	G31	G31			G31
Portata termica nominale sanitario	kW	24,7	28,9	34	-	-	-
Portata termica nominale riscaldamento	kW	20,5	24,7	28,9	12,4	12,4	24,7
Portata termica ridotta	kW	4,1	4,9	5,8	2,1	4	4,9
Potenza termica nominale sanitario	kW	24	28	33	-	-	-
	kcal/h	20.640	24.080	28.380	-	-	-
Potenza termica nominale riscaldamento 75/60°C	kW	20	24	28	12	12	24
	kcal/h	17.200	20.640	24.080	10.320	10.320	20.640
Potenza termica nominale riscaldamento 50/30°C	kW	21,6	25,9	30,3	13	13	25,9
	kcal/h	18.580	22.270	26.060	11.180	11.180	22.270
Potenza termica ridotta 75/60°C	kW	4,0	4,8	5,6	2	3,9	4,8
	kcal/h	3.440	4.128	4.816	1.720	3.350	4.128
Potenza termica ridotta 50/30°C	kW	4,3	5,1	6,1	2,2	4,2	5,1
	kcal/h	3.698	4.386	5.246	1.892	3.610	4.386
Rendimento secondo la direttiva 92/42/CEE	–	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
Pressione massima acqua circuito termico	bar	3	3	3	3	3	3
Capacità vaso espansione	l	8	8	10	8	8	10
Pressione del vaso d'espansione	bar	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Pressione massima acqua circuito sanitario	bar	8	8	8	-	-	-
Pressione minima dinamica acqua circuito sanitario	bar	0,15	0,15	0,15	-	-	-
Portata minima acqua sanitaria	l/min	2,0	2,0	2,0	-	-	-
Produzione acqua sanitaria con ΔT=25 °C	l/min	13,8	16,1	18,9	-	-	-
Produzione acqua sanitaria con ΔT=35 °C	l/min	9,8	11,5	13,5	-	-	-
Portata specifica (*)“D”	l/min	10,9	12,9	15,3	-	-	-
Range temperatura circuito di riscaldamento	°C	20÷80	20÷80	20÷80	20÷80	20÷80	20÷80
Range temperatura acqua sanitaria	°C	35÷60	35÷60	35÷60	-	-	-
Tipo	–	C13 - C33 - C43 - C53 - C63 - C83 - B23					
Diametro condotto di scarico concentrico	mm	60	60	60	60	60	60
Diametro condotto di aspirazione concentrico	mm	100	100	100	100	100	100
Diametro condotto di scarico sdoppiato	mm	80	80	80	80	80	80
Diametro condotto di aspirazione sdoppiato	mm	80	80	80	80	80	80
Portata massica fumi max	kg/s	0,012	0,014	0,016	0,006	0,006	0,012
Portata massica fumi min.	kg/s	0,002	0,002	0,003	0,001	0,002	0,003
Temperatura fumi max	°C	73	75	75	73	73	75
Classe NOx	–	5	5	5	5	5	5
Pressione di alimentazione gas naturale 2H	mbar	20	20	20	–	–	20
Pressione di alimentazione gas propano 3P	mbar	37	37	37	–	37	37
Tensione di alimentazione elettrica	V	230	230	230	230	230	230
Frequenza di alimentazione elettrica	Hz	50	50	50	50	50	50
Potenza elettrica nominale	W	150	155	160	150	150	155
Peso netto	kg	44	45	46	36	36	45
Dimensioni	altezza	mm	763	763	1170	1170	763
	larghezza	mm	450	450	450	600	450
	profondità	mm	345	345	345	275	275
Grado di protezione contro l'umidità e la penetrazione dell'acqua (**)		IPX5D	IPX5D	IPX5D	IPX5D	IPX5D	IPX5D

(\*) 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 90/396/EEC
- Efficiency Directive 92/42/EEC
- Electromagnetic Compatibility Directive 89/336/EEC
- Low Voltage Directive 73/23/EEC



BAXI S.p.A., a leading European manufacturer of central heating and hot water appliances for domestic use (wall-hung gas boilers, floor-standing boilers and electric water heaters) has obtained CSQ certification of conformity to UNI EN ISO 9001 standards. This certificate guarantees that the Quality System applied at BAXI S.p.A. in Bassano del Grappa, Italy, where this boiler was produced, meets all the requirements of UNI EN ISO 9001 standards and covers all the organisational stages and operating personnel involved in the production and distribution process.

# CONTENTS

## INSTRUCTIONS FOR USERS

1. Instructions prior to installation	48
2. Instructions prior to commissioning	48
3. Commissioning the boiler	49
4. Special functions	54
5. Filling the system	57
6. Turning off the boiler	57
7. Gas conversion	57
8. Prolonged shutdown. Frost protection	58
9. Troubleshooting	58
10. Routine maintenance instructions	59

## INSTRUCTIONS FOR FITTERS

11. General information	60
12. Instructions prior to installation	60
13. Installing the boiler	61
14. Contents of pack	62
15. Installing the flue and air ducts	62
16. Connecting the mains supply	66
17. Installing the AVS 77 climate controller	67
18. Connecting the external probe	68
19. Connecting an external storage boiler	70
20. Electrical connections to a zonal heating system	71
21. Programming board parameters using the AVS 77 climate controller	72
22. Gas conversion	73
23. Adjustment and safety devices	76
24. Positioning the ignition and flame-sensor electrode	77
25. Checking combustion parameters	77
26. Pump capacity / head	78
27. Dismounting the water-water exchanger	79
28. Cleaning the cold water filter	79
29. Annual maintenance	79
30. Display of parameters	80
31. Functional diagram	82-83
32. Wiring diagram	84-85
33. Technical data	86

# 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 performances and power output. Before having the boiler installed by a qualified service engineer, make sure the following operations are performed:

- a) Make sure the boiler is adjusted to use the type of gas delivered by the gas supply. This can be verified by checking the markings on the packaging and the rating plate on the appliance.
- b) Make sure 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 conformity with current laws and regulations.
- c) Make sure that, if the flue is connected to existing flue ducts, they have been thoroughly cleaned as residual products of combustion may detach from the walls during operation and obstruct the flue duct.
- d) To ensure correct operation and maintain the warranty, observe the following precautions:

## 1. Hot water circuit:

- 1.1. if the water is harder than 20 °F (1 °F = 10 mg calcium carbonate per litre of water), install a polyphosphate dispenser or an equivalent treatment system, compliant with current regulations.
- 1.2. the system must be thoroughly flushed after installation of the appliance and before its use.

## 2. Heating circuit

### 2.1. new system

Before installing 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.

### 2.2. existing system:

Before installing the boiler, the system must be drained and cleaned to remove sludge and contaminants, using suitable proprietary products as described in section 2.1.

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 noisy operation 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.

Prior to commissioning, remove the protective plastic coating from the boiler. Do not use any tools or abrasive detergents to do this as you may damage the painted surfaces.



# 3. COMMISSIONING THE BOILER


## WARNING

The first time the boiler is powered, or after a long period of shutdown, the message **CLOW** is shown on the display. This means that the internal battery of the AVS 77 is charging. Charging lasts about 5 minutes and during this time the PARAMETER PROGRAMMING function is disabled.

Though all temperature adjustments can be made, it is not possible to modify the parameters until the message disappears from the display.

The battery is completely charged about 12 hours after powering the appliance.

To light the boiler correctly, proceed as follows:

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

**N.B.:** if the SUMMER (☀️), la caldaia funzionerà solo in caso di prelievo 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.

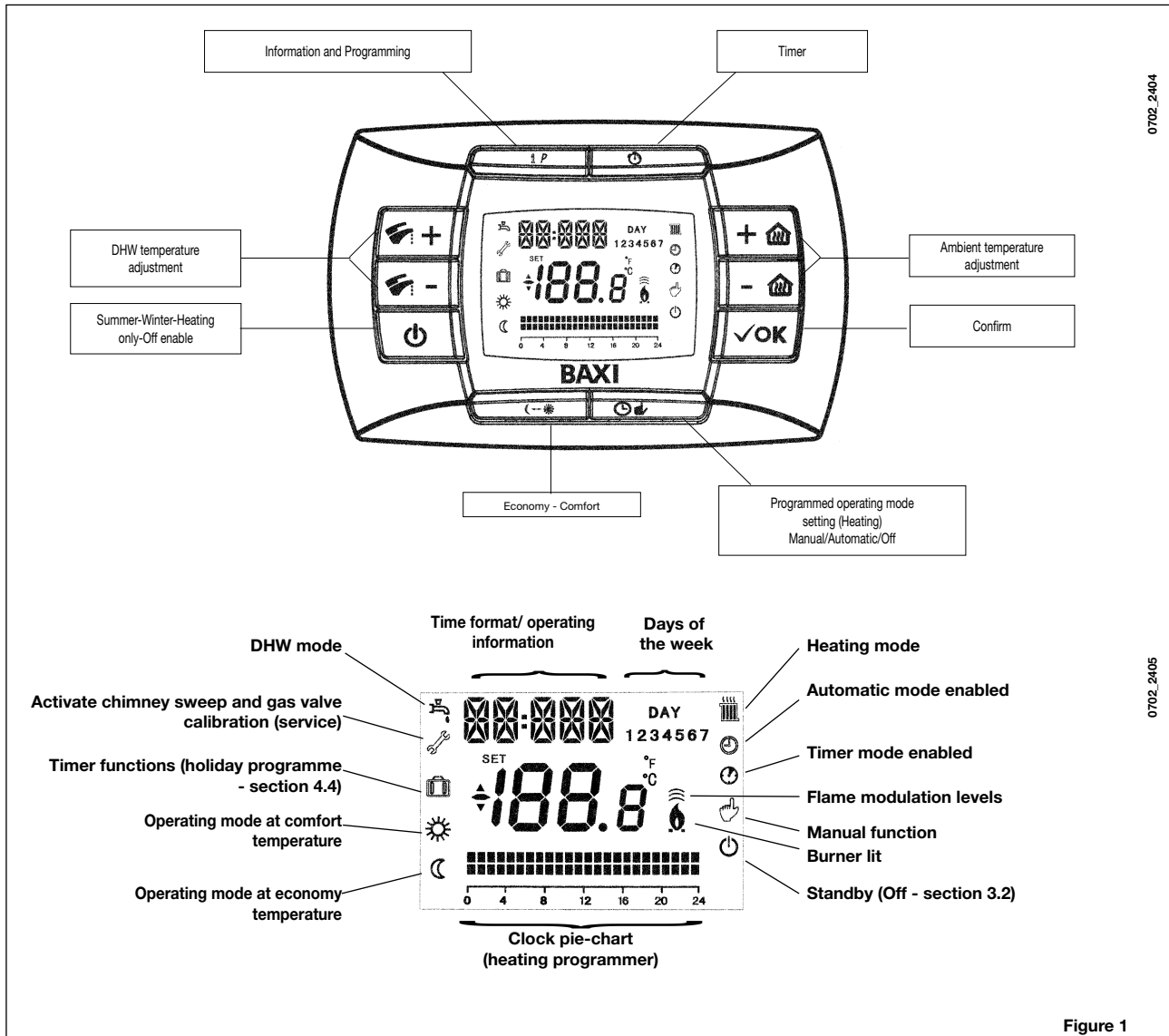
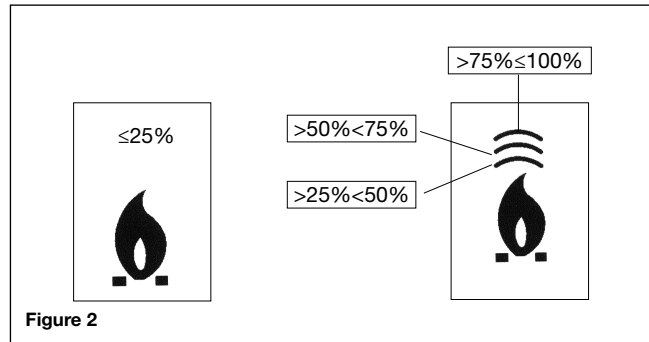


Figure 1

### 3.1 MEANING OF THE SYMBOL


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







### 3.2 DESCRIPTION OF BUTTON


Press this button to set the following operating modes:

- **SUMMER**
- **OFF**
- **WINTER**
- **HEATING ONLY**
- **SUMMER + COOL** (optional - see section 31)
- **COOL** (optional - see section 31)

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

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



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

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


### 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 climate controller is set to “Off”, the display shows the symbol  and operation in the heating mode is disabled (the ambient antifreeze function remains active).


## 3.4 AMBIENT TEMPERATURE AND DHW TEMPERATURE ADJUSTMENT


Adjust the ambient temperature  and the DHW temperature , by pressing the respective +/- buttons (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  e la temperatura ambiente (°C). Durante la regolazione manuale della temperatura ambiente, sul display è 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. Climate controller installed in the boiler




If the climate controller is installed in the boiler, press +/-  to adjust the delivery temperature of the heating system water.

## 3.5 PROGRAMMING (PROG)

### DATE-TIME SETTINGS

Press **IP**: the display shows **PROG** (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 climate controller 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.

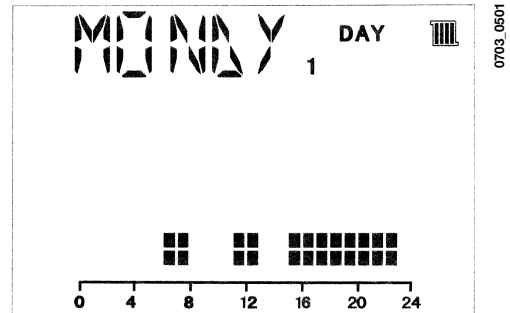
### 3.6.1. Single days

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:

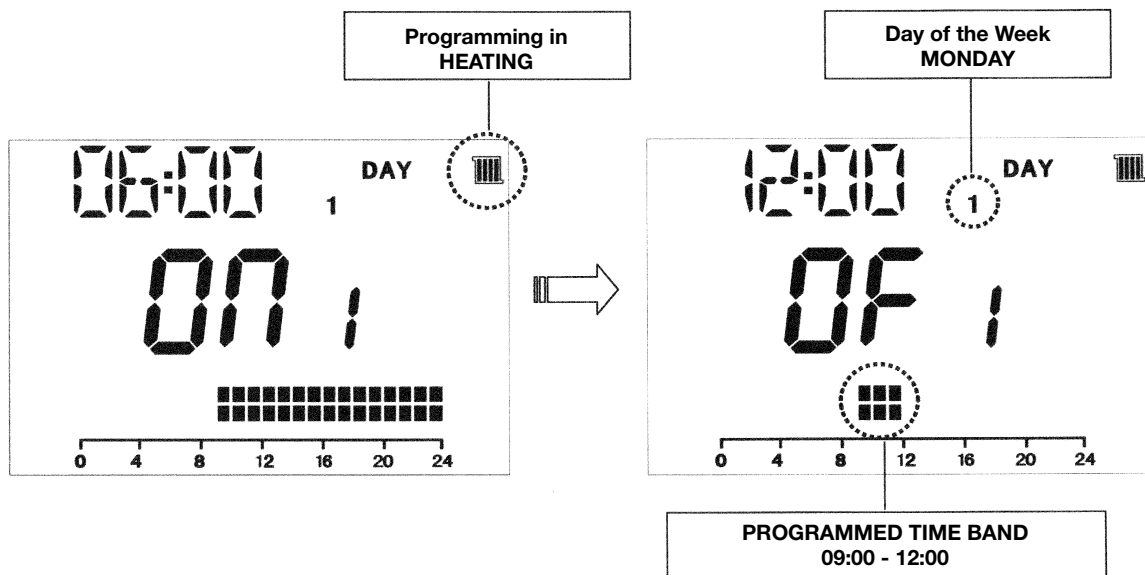
			FACTORY SETTINGS							
			On 1	Of 1	On 2	Of 2	On 3	Of 3	On 4	Of 4
MONDY	DAY 1	(Monday)	06:00	08:00	11:00	13:00	17:00	23:00	24:00	24:00
TUEDY	DAY 2	(Tuesday)								
WEDDY	DAY 3	(Wednesday)								
THUDY	DAY 4	(Thursday)								
FRIDY	DAY 5	(Friday)								
SATDY	DAY 6	(Saturday)								
SUNDY	DAY 7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



0703\_0501



0709\_0401

**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) a GROUP of days by pressing +/- ;
- 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
"MO-FR"	DAY 1 2 3 4 5	Monday to Friday	As per table in section 3.6.1.
"SA-SU"	DAY 6 7	Saturday and Sunday	07:00 – 23:00
"MO-SA"	DAY 1 2 3 4 5 6	Monday to Saturday	As per table in section 3.6.1.
"MO-SU"	DAY 1 2 3 4 5 6 7	Every day in the week	As per table in section 3.6.1.

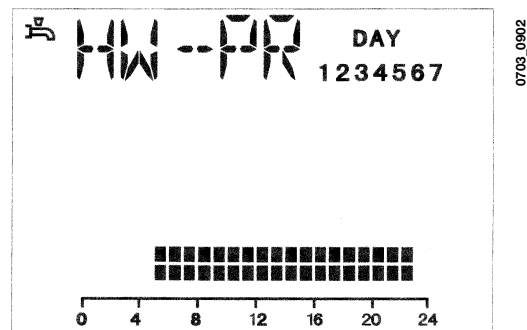
### 3.7 HOURLY PROGRAMMING DOMESTIC HOT WATER MODE

(only for boilers connected to an external storage boiler)

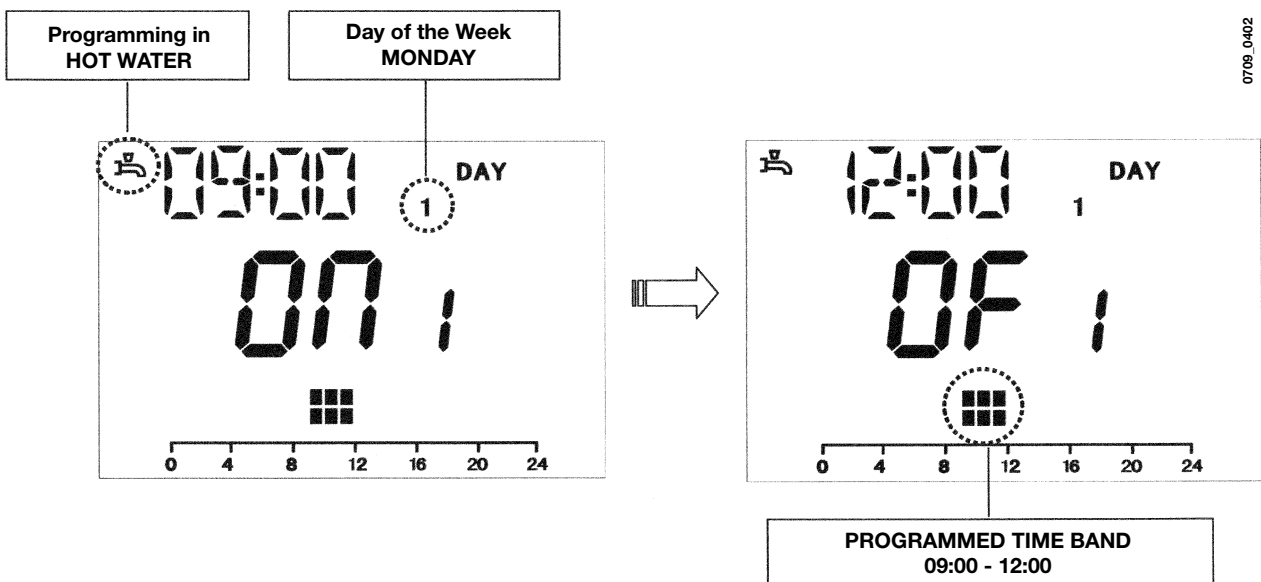
This function allows you to programme 4 boiler time bands in the DHW mode during the week (the programmed time bands are identical for every day of the week).

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 30.



### 3.7.1 PRE-HEAT FUNCTION

#### (only for instantaneous boilers)

The “pre-heat” function is used to optimise hot water comfort for an hour after a DHW demand is made. During this period, the primary boiler circuit is kept at the set DHW temperature.

**INFORMATION FOR FITTER:** to enable this function, set hydraulic circuit parameter **651 = 4** (as indicated in section 19).

To change the preheat function status, proceed as follows:

**HW PR = 0** pre-heat function disabled;

**HW PR = 1** pre-heat function enabled;

**HW PR = 2** pre-heat function enabled with weekly hot water programme as described in section 3.7.

## 4. SPECIAL FUNCTIONS

### 4.1 ECONOMY - COMFORT (↔☀)

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 the 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 ;
- the display visualises the message “**HWSS**” and then “**OFF**”.

## 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 **PROG** function;
- press  to scroll the functions to modify, as described in the following table:

Function	Visualizzazione	Description of function
<b>COMFR</b>	The set temperature flashes (factory value = <b>20°C</b> )	Boiler in heating mode at rated temperature.
<b>ECONM</b>	The set temperature flashes (factory value = <b>18°C</b> )	Boiler in heating mode at reduced temperature.
<b>NOFRS</b>	The set temperature flashes (factory value = <b>5 °C</b> )	Boiler in heating mode at preset antifreeze ambient temperature.
<b>SHOWR</b>	The set temperature flashes (factory value = <b>40°C</b> )	Boiler in DHW mode at the preset temperature.







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

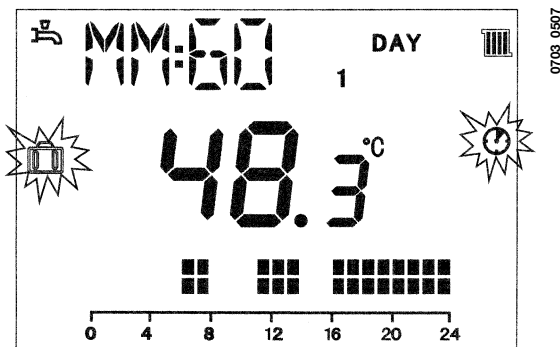
## 4.4 TIMER FUNCTIONS (BUTTON )

### 4.4.1 TIMED SHUTDOWN OFF (HOLIDAY PROGRAMME)

This function allows you to disable hourly programming (section 3.6) for a certain period of time. During this time, minimum 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.



0703\_0607

**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).

- press **OK** to enable the function and exit the programming mode.

**WARNING:** after enabling this function, make sure not to press any other button. If one of the buttons on the climate controller is pressed, in fact, the manual function may be enabled ( 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 “MAN” function (symbol );
- press , **MM 60** appears on the display and flashes.
- 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 +/- .
- press **OK** to enable the function and exit the programming mode.



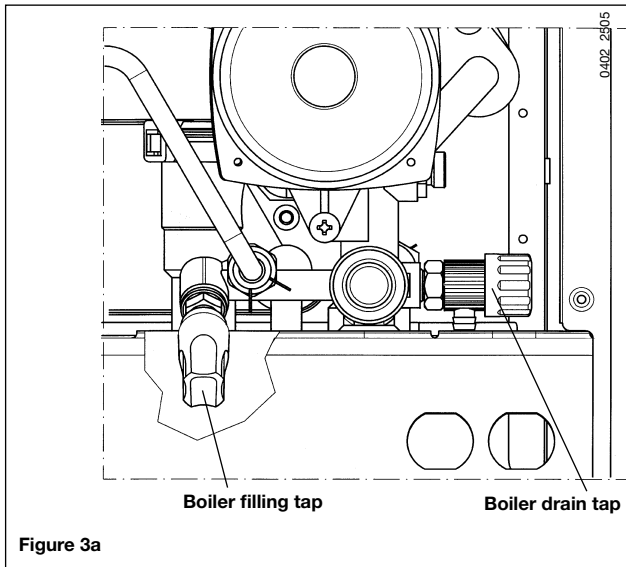
## 5. FILLING THE SYSTEM

**IMPORTANT:** Regularly check that the pressure displayed on the pressure gauge (8 - figure 1) is 1-1.5 bar, with the boiler cold. In case of overpressure, open the boiler drain valve. If pressure is lower, open the boiler filling tap (figure 3a or 3b).

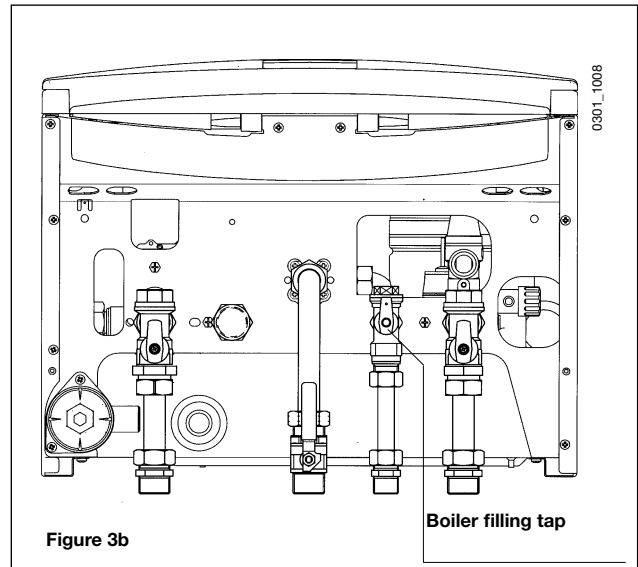
Open the tap very slowly in order to vent the air.

In case pressure drops occur frequently, have the boiler checked by an authorised Service Engineer.

### HT 240 - HT 280 - HT 330



### HT 1.120 - HT 1.240 - HT 1.280



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

## 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 anti-freeze 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 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 climate controller sends two types of signals: **FAULT** and **BLOCK**.

### **FAULT**

Faults are signalled on the display with a flashing <ERROR> message.

The fault is identified with an error code followed by a letter and cannot be reset by the user.

Call the authorised Service Centre.

### **BLOCK**

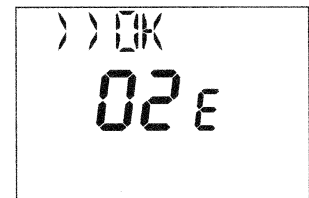
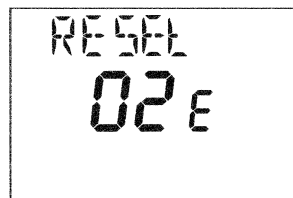
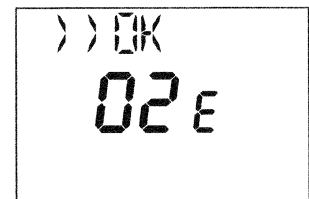
Block errors are signalled on the display with a flashing >>>OK message alternating (about every 2 seconds) with the flashing message <ERROR>.

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

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

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

**The reset operation (pressing the "OK" button) can be performed for a maximum of five consecutive attempts after which the message "155E" appears on the display of the AVS 77.**



0703\_0604

In these conditions, press the **RESET** button on the boiler (figure 4).

**N.B.:** If an error code different from the ones described below appears on the display of the climate controller, or a certain fault appears frequently, contact the authorised Service Centre.

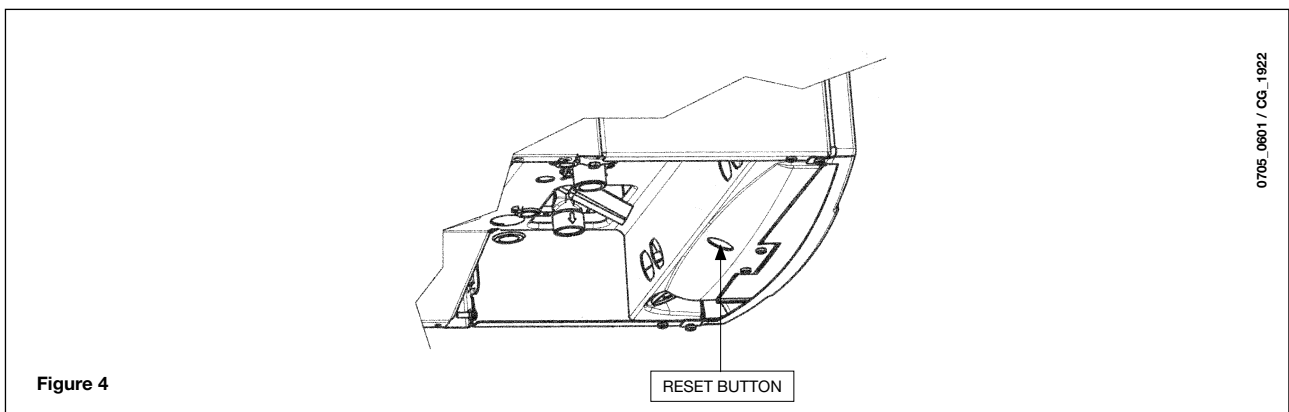


Figure 4

0705\_0601 / CG\_1922

## 9.1 TABLE OF FREQUENT MESSAGES AND FAULTS SHOWN ON THE DISPLAY

Error code	Description of fault	Corrective action
10E	External probe sensor faulty	Call the Authorised Service Centre.
20E	NTC delivery sensor faulty	Call the Authorised Service Centre.
28E	NTC fumes sensor faulty	Call the Authorised Service Centre.
50E	NTC domestic hot water sensor faulty	Call the Authorised Service Centre.
60E	Ambient probe faulty	Call the Authorised Service Centre.
62E	Electronic board software version obsolete	Call the Authorised Service Centre.
88E	Communication error between board and AVS 77 climate controller	Call the Authorised Service Centre.
95E	AVS 77 climate controller clock faulty	Call the Authorised Service Centre.
110E	Safety thermostat tripped	Press <b>"OK"</b> twice to reset (figure 1). If this fault persists, call the Authorised Service Centre.
119E	Hydraulic pressure switch block	Check that the pressure in the system is correct; See section on filling the boiler. If this fault persists, call the Authorised Service Centre.
125E	No water in system or Air in system	Press <b>"OK"</b> twice to reset (figure 1). If this fault persists, call the Authorised Service Centre.
127E	"Anti-legionellosis" function enabled	The signal is temporary and finishes automatically when the function terminates.
130E	Fumes NTC tripped due to overtemperature	Press <b>"OK"</b> twice to reset (figure 1). If this fault persists, call the Authorised Service Centre.
131E	Electricity has been disconnected from the boiler following fault E125 or E130.	Press <b>"OK"</b> twice to reset (figure 1). If this fault persists, call the Authorised Service Centre.
133E	No gas	Press <b>"OK"</b> twice to reset (figure 1). If this fault persists, call the Authorised Service Centre.
151E	Internal boiler card error	Call the Authorised Service Centre. Check the position of the ignition electrodes (section 24).
155E	Exceeded max. n° of Reset attempts (n° 5)	Press the <b>"RESET"</b> button on the boiler (figure 4).
156E	Input voltage too low	Wait for input voltage to return to normal values. The programme is reset automatically.
160E	Fan speed threshold not reached	Call the Authorised Service Centre.
193E	Air in circuit	This fault signal is temporary. Reset is performed automatically.

All the faults are displayed in order of importance; if more than one fault occurs at the same time, the first to be displayed is the one with higher priority. After eliminating the reasons for the first fault, the second will be displayed, and so on. If a certain fault occurs frequently, contact 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 5 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 26.
- 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 that is compatible with its performance and power levels.

Before having the boiler installed by a qualified fitter, check the following:

- a) Make sure that the boiler is adjusted to use the type of gas delivered by the gas supply. To do this, check the markings on the packaging and the rating plate on the appliance.
- b) 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:

### 1. DHW circuit:

- 1.1. If the water is harder than 20 °F (1 °F = 10 mg calcium carbonate per litre of water), install a polyphosphate dispenser or an equivalent treatment system, compliant with current regulations.
- 1.2. thoroughly flush the system after installation of the appliance and before use.

### 2. Heating circuit

#### 2.1. new system

Before installing the boiler, thoroughly clean the system 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.

#### 2.2. existing plant:

Before installing the boiler, drain the system and clean it to remove sludge and contaminants, using suitable proprietary products as described in section 2.1.

To 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
- 80°C without a flow limiting device

## 13. INSTALLING THE BOILER

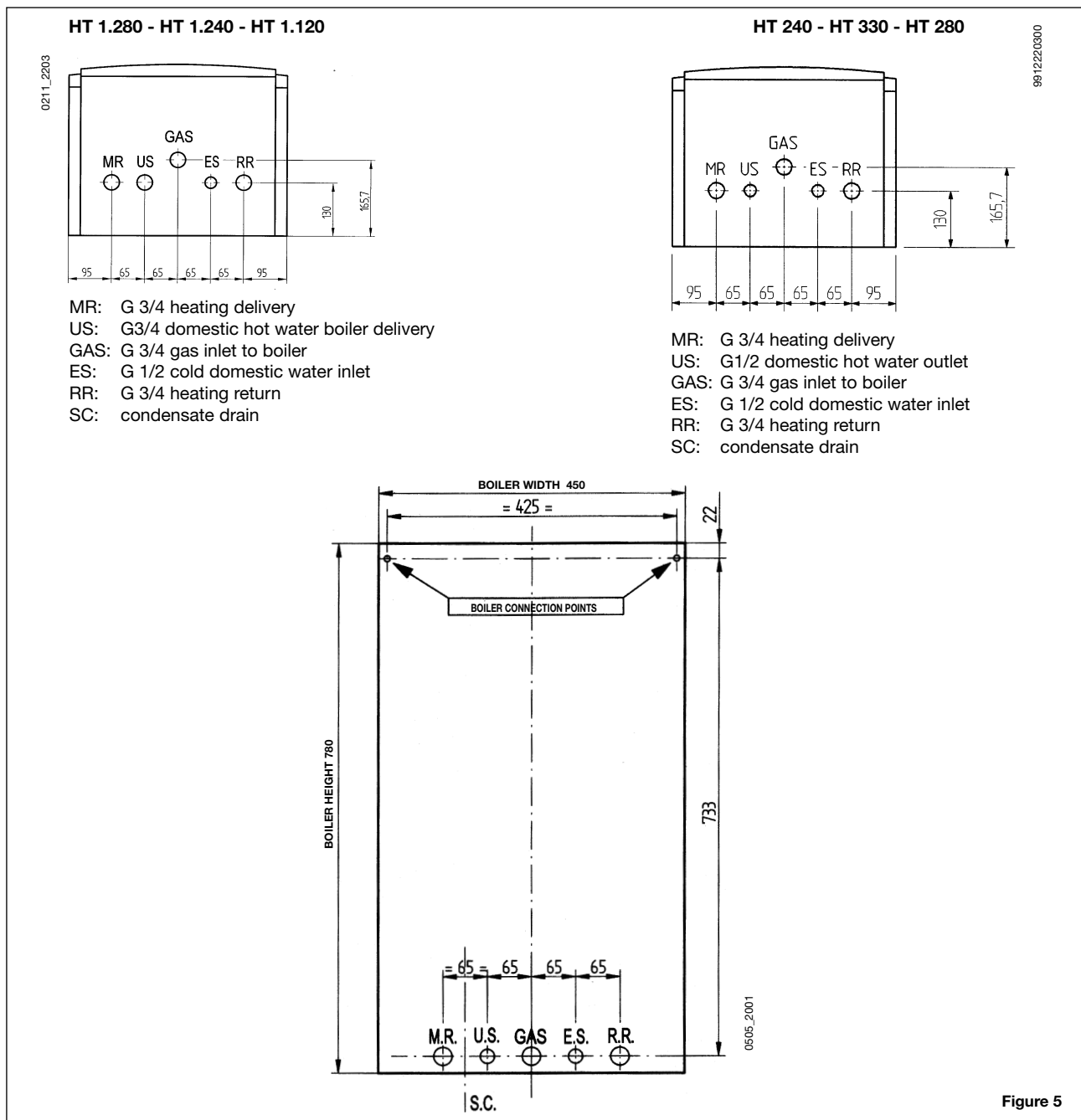
After deciding the exact location of the boiler, fix the template to the wall.

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

If you are either installing the boiler on an existing system or replacing one, 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.

Connect the siphon to a drain trap, making sure the slope is continuous. Avoid horizontal stretches.



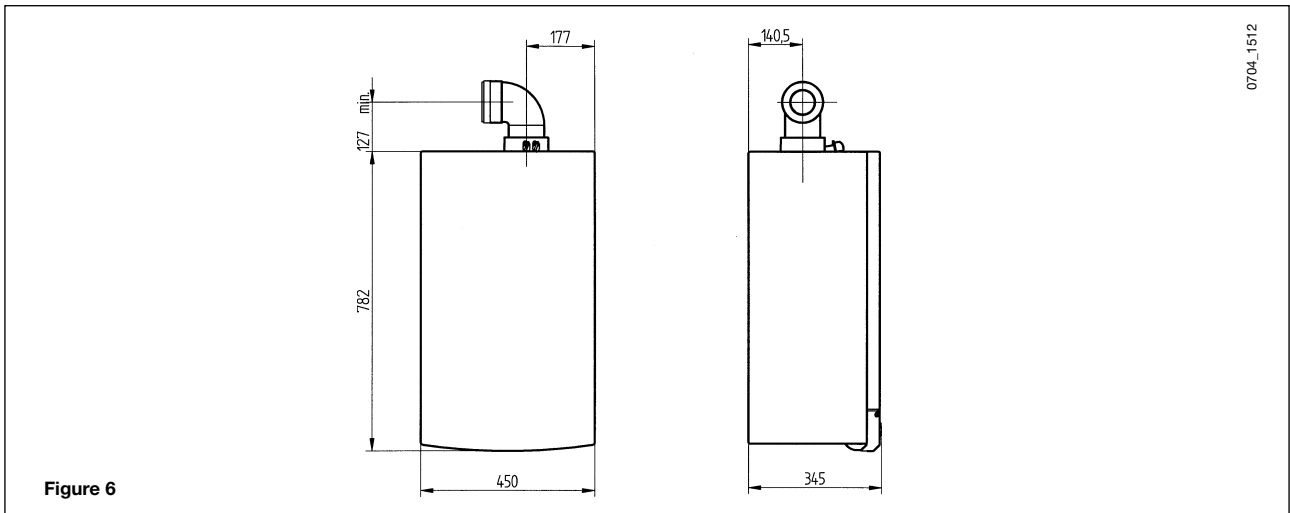


Figure 6

## 14. CONTENTS OF PACK

- template
- gas tap (16)
- water inlet tap with filter (17)
- heating delivery tap (19), supplied as an accessory
- heating return tap (18), supplied as an accessory
- gaskets
- telescopic joints
- 8 mm rawplugs and supports

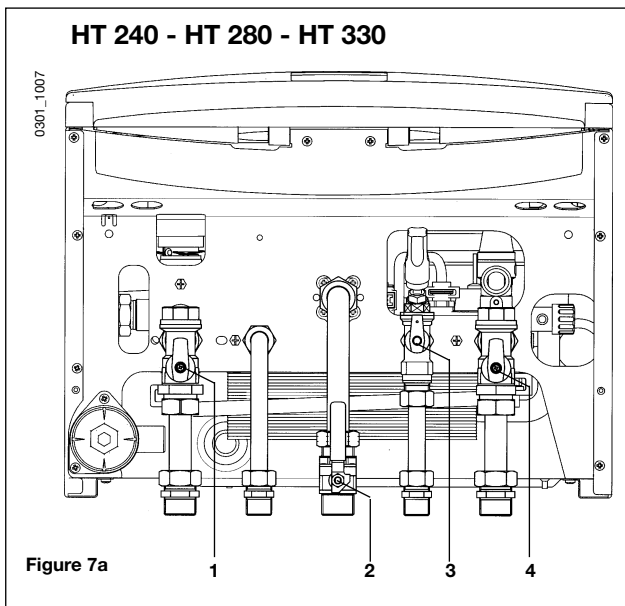


Figure 7a

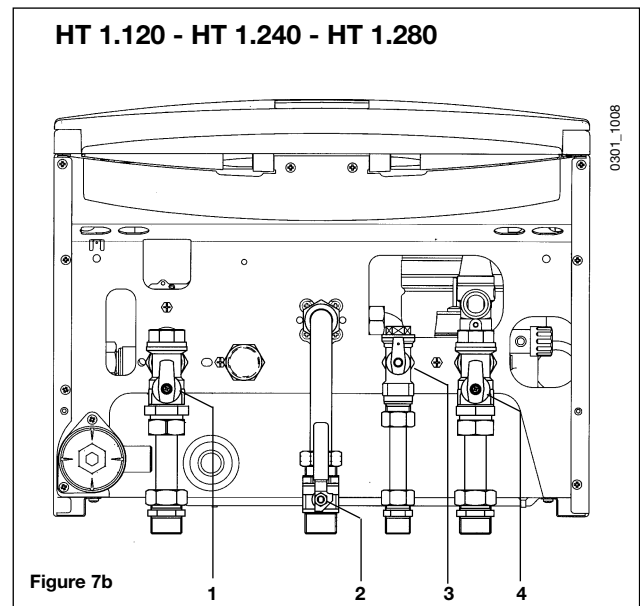


Figure 7b

## 15. INSTALLING THE FLUE AND AIR DUCTS

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.

**If the flue and air ducts installed are not supplied by BAXI S.p.A., make sure they certified for the type of use and have a maximum pressure drop of 100 pa.**

Precautions for the following installation types:

- C<sub>13</sub>, C<sub>33</sub>** The terminals for separate flues must be fitted inside a 50 cm square. Detailed instructions are provided with the individual accessories
- C<sub>53</sub>** Do not fit the flue and air duct terminals on opposite walls of the building.
- C<sub>63</sub>** The pressure drop of the ducts must not exceed 100 Pa. The ducts must be certified for this specific use and for a temperature in excess of 100°C. The flue terminal must be certified EN 1856-1.
- C<sub>43</sub>, C<sub>83</sub>** The flue terminal or flue duct must be suitable for the purpose.

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

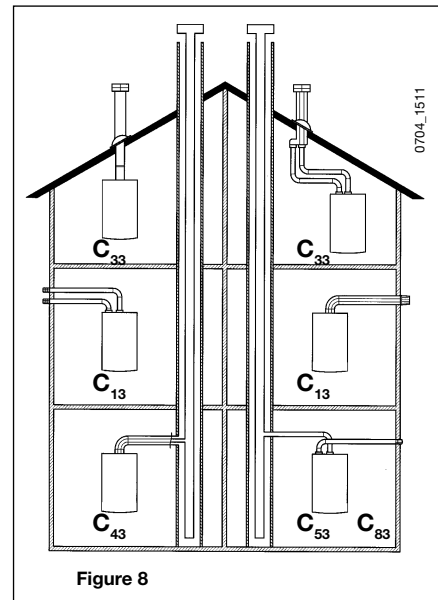


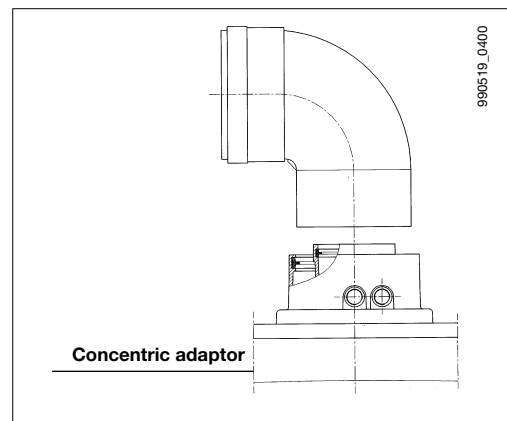
Figure 8

### ... 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.

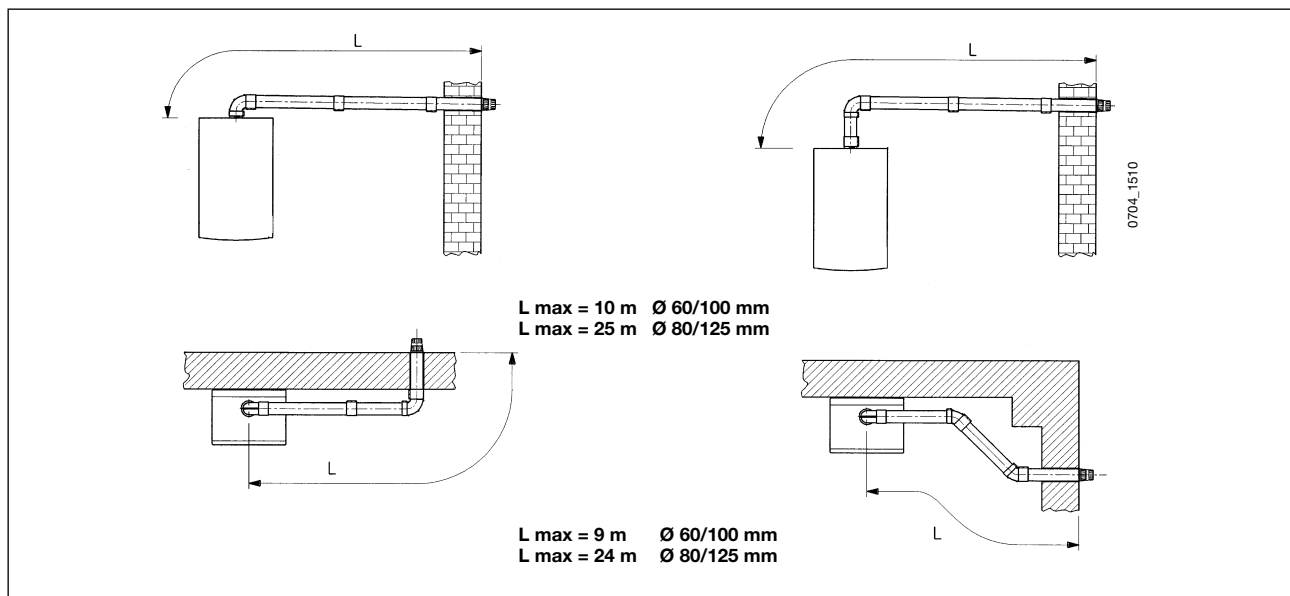
If fumes are discharged outside the building, the flue-air duct must protrude at least 18mm from the wall to allow an aluminium weathering surround to be fitted and sealed to avoid water infiltrations. Make sure there is a minimum downward slope of 1 cm per metre of duct towards the boiler.

- A 90° bend reduces total duct length by 1 metre.
- A 45° bend reduces total duct length by 0.5 metre

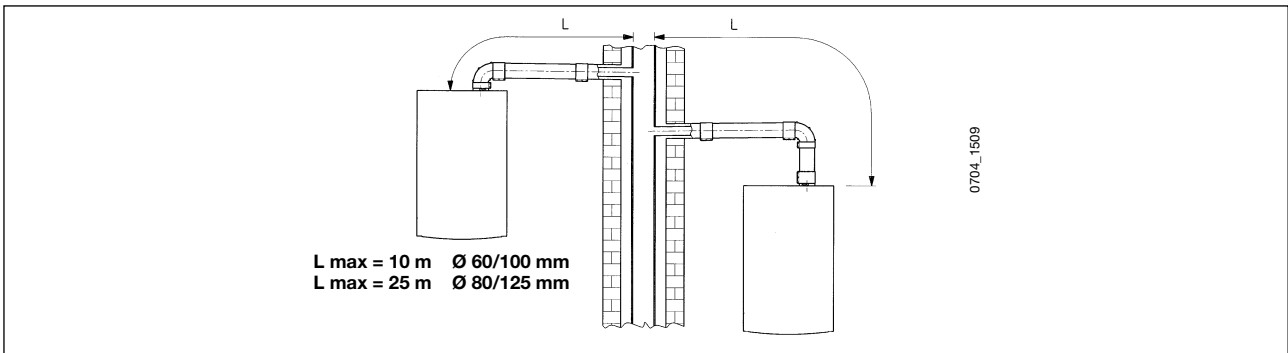


Concentric adaptor

## 15.1 Ø 60/100 HORIZONTAL FLUE TERMINAL INSTALLATION OPTIONS

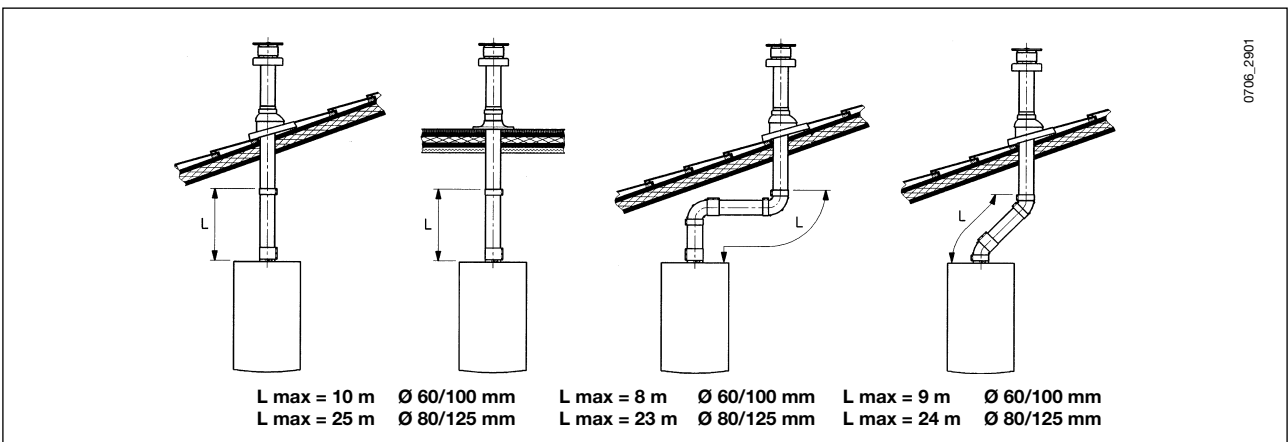


## 15.2 LAS Ø 60/100 FLUE DUCT INSTALLATION OPTIONS



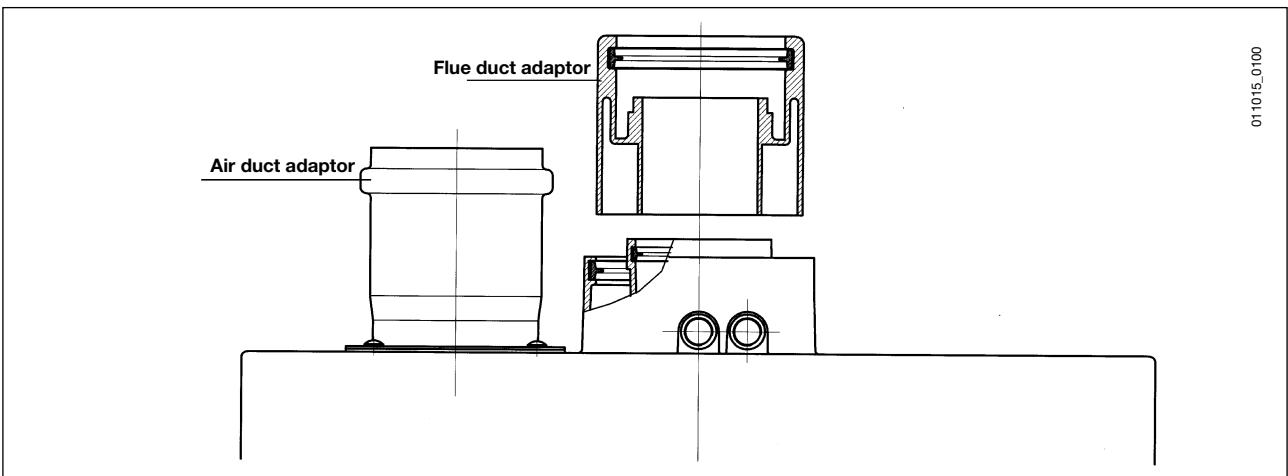
## 15.3 Ø 60/100 VERTICAL FLUE TERMINAL INSTALLATION OPTIONS

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).



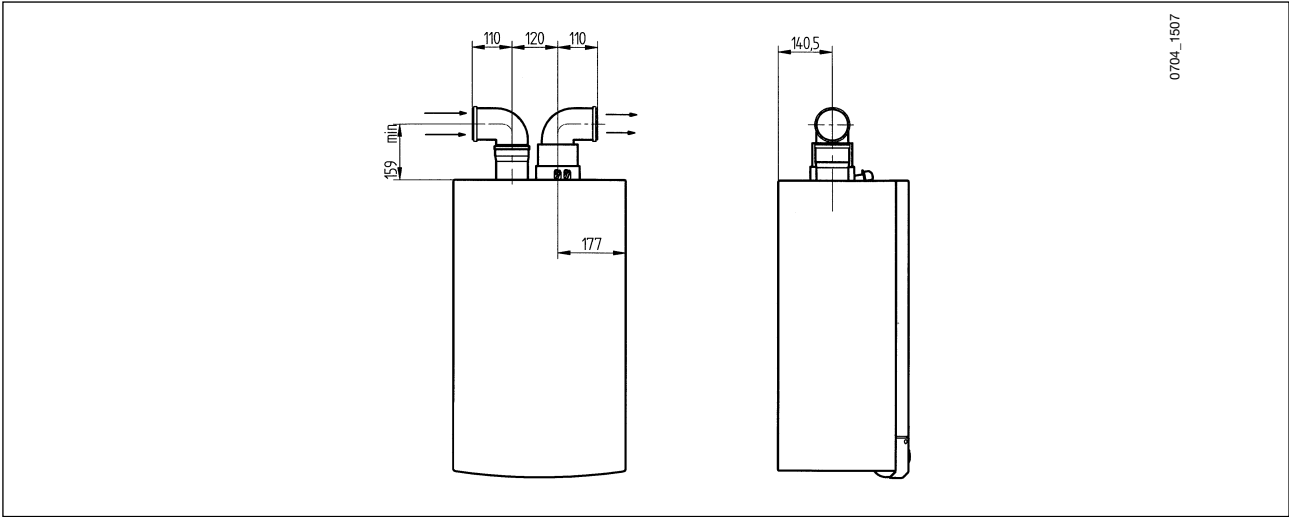
### ... SEPARATE FLUE AND AIR DUCTS

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



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 45° bend.

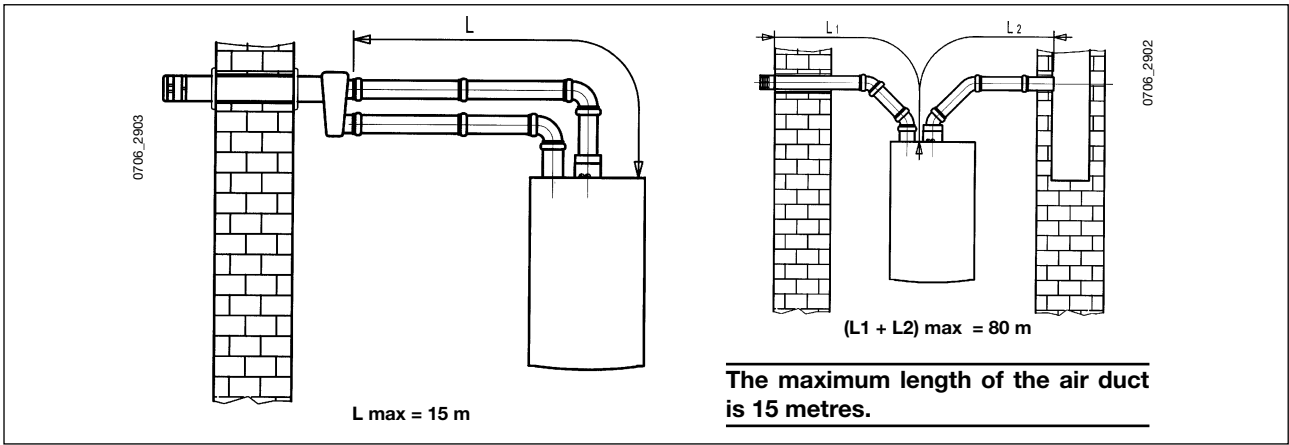




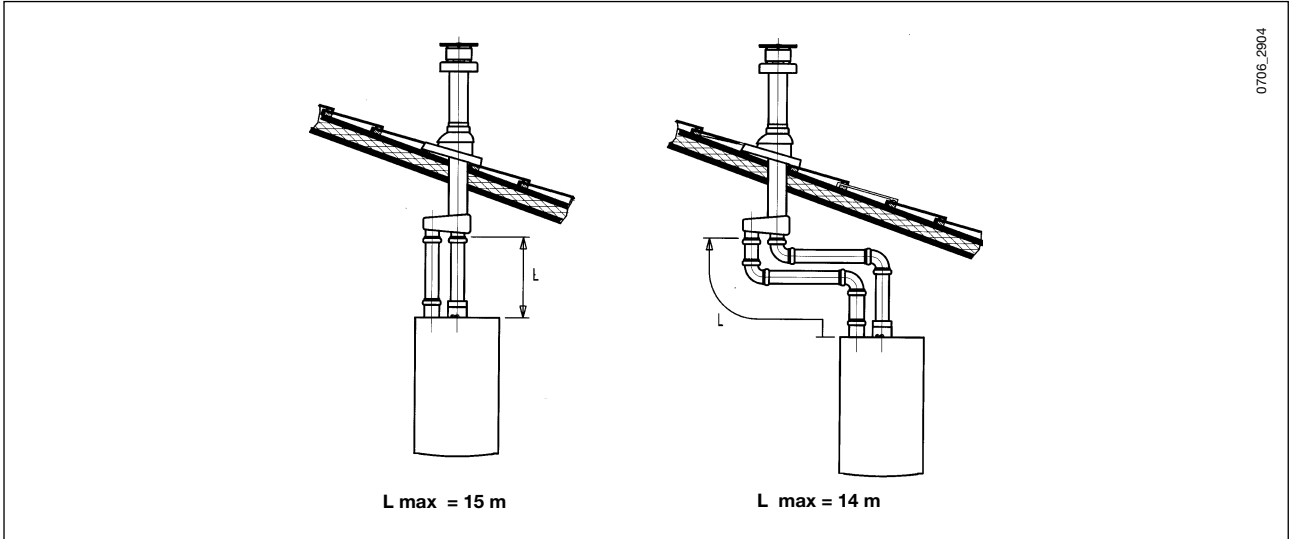
## 15.4 SEPARATE HORIZONTAL FLUE TERMINALS INSTALLATION OPTIONS

**IMPORTANT -** Make sure there is a minimum downward slope of **1 cm per metre** of duct towards the boiler. Make sure the flue and air ducts are firmly fixed to the wall with suitable brackets.

If fitting a single flue duct, make sure it is adequately insulated (e.g.: with glass wool) wherever the duct passes through building walls. For detailed installation instructions, consult the technical data provided with the accessories.



## 15.5 SEPARATE VERTICAL FLUE TERMINALS INSTALLATION OPTIONS



## 16. 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' 3x0.75mm<sup>2</sup> cable with a maximum diameter of 8mm.

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).

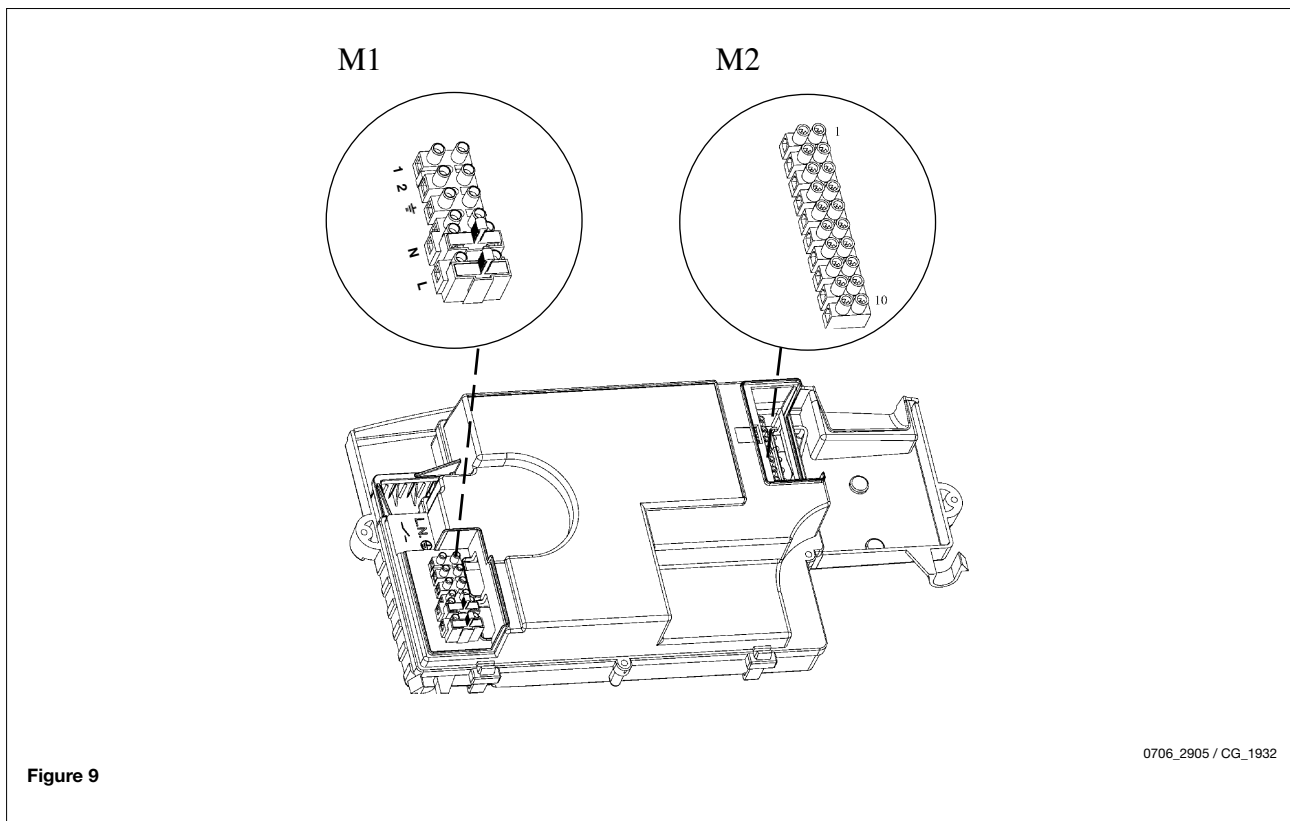


Figure 9

0706\_2905 / CG\_1932

### CAUTION:

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

### 16.1 DESCRIPTION OF THE ELECTRICAL CONNECTIONS TO THE BOILER

Rotate the control box downwards and access terminal blocks M1 and M2, used for the electrical connections, by removing the two safety covers.

**Terminals 1-2 Terminal block M1:** for connecting the "TA" ambient thermostat.

**Terminals 1-2 Terminal block M2:** for connecting the AVS 77 climate controller. It is not necessary to respect the polarity of the connections.

Remove the jumper on terminals 1-2 "TA" of terminal block M1.

Read the instructions provided with this accessory for correct installation and programming.

**Terminals 3-4:** for connecting the SIEMENS QAC34 external probe, supplied as an accessory. Read the instructions provided with this accessory for correct installation.

**Terminals 5-6:** for connecting the DHW priority probe, supplied as an accessory, for connecting mono-thermal boilers to an external storage boiler.

**Terminal 7:** Not used.

**Terminals 8-9-10:** zone valve power input (figure 14).

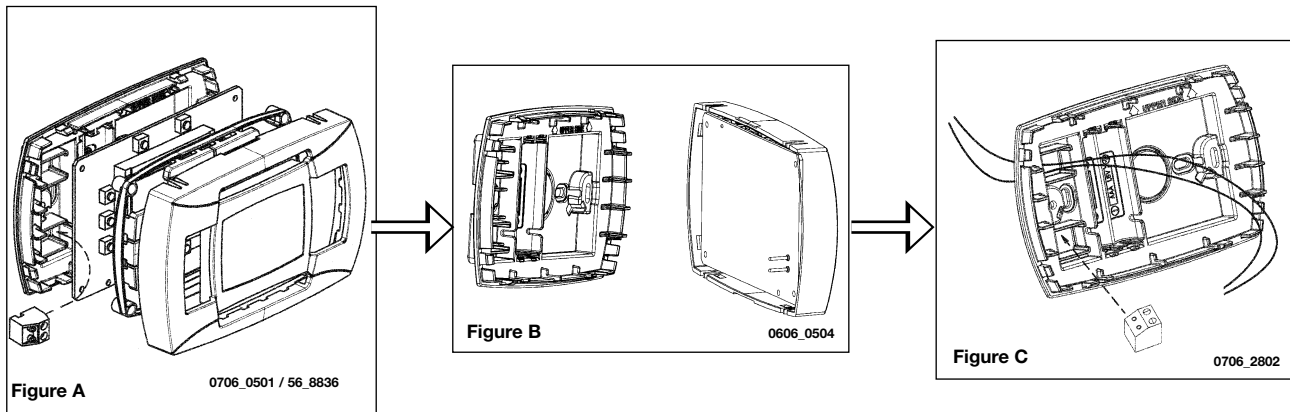
## 17. INSTALLING THE AVS 77 CLIMATE CONTROLLER

To connect the climate controller, proceed as follows:

- Prise open the climate controller (there are no screws) with your hands;
- Connect the two wires from the **M2** terminal block on the boiler (figure 11), as illustrated in figure C.

**CAUTION:** the climate controller is powered at LOW VOLTAGE. Do not connect it to the 230 V mains supply. For electrical connections, see sections 16.1 and 32.

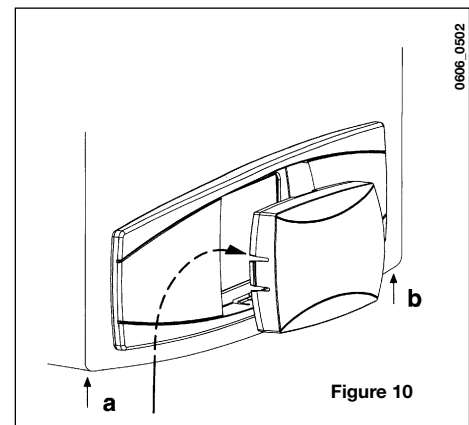
The climate controller can either be directly installed on the boiler or mounted on the wall.



### 17.1 INSTALLING THE CLIMATE CONTROLLER ON THE FRONT PANEL OF THE BOILER

To install the climate controller inside the control strip of the front panel of the boiler in figure 10, proceed as follows:

1. Remove the two screws **a** and **b** fastening the shell to the boiler;
2. Lift up the shell slightly and push out the cover of the front panel with your hand;
3. Thread the two wires of the climate controller through the relative hole on the front panel of the boiler;
4. Connect the wires to the **M2** terminal block on the boiler, as illustrated in figure 11;
5. Push the climate controller into the relative housing on the control strip of the front panel without applying excessive force;
6. Close the shell and secure it to the boiler with the screws.



#### PARAMETER SETTINGS

- set "**AMBON**" to **0**, as described in section 30;
- set **555.4** to **1** as described in section 21.

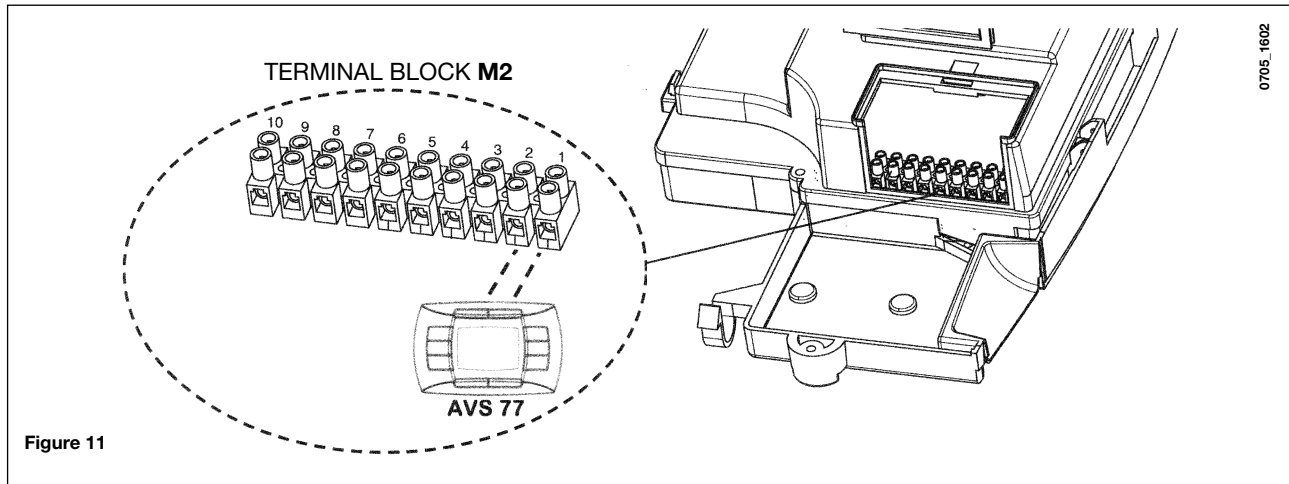
#### CONNECTING THE AMBIENT THERMOSTAT

- access the power supply terminal block (figure 11);
- connect the ambient thermostat terminals to terminals (1) and (2);
- power the boiler

## 17.2 INSTALLING THE CLIMATE CONTROLLER ON THE WALL

To mount the climate controller on the wall, proceed as follows:

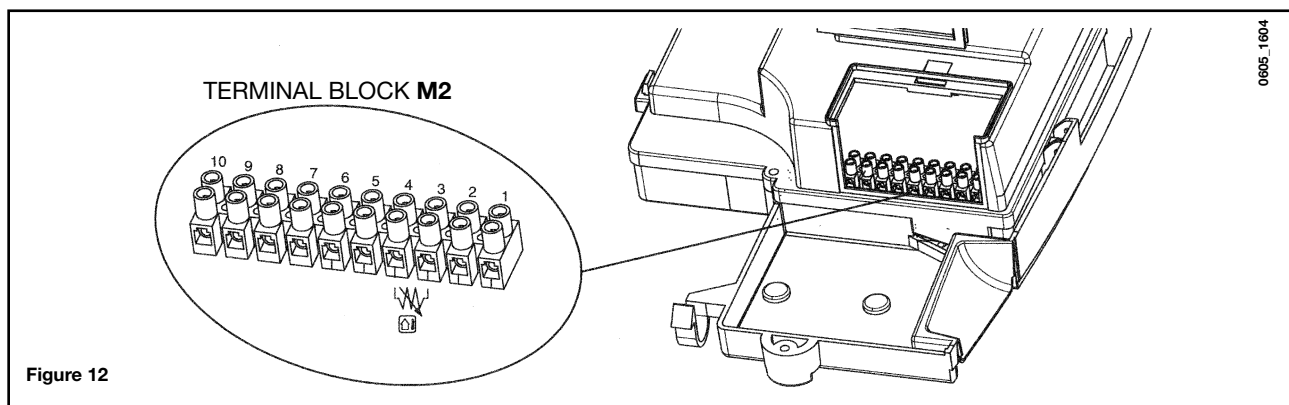
1. Remove the two screws (**a** and **b** figure 11) fastening the shell to the boiler;
2. Access the **M2** terminal block, as illustrated in the figure below;
3. Connect the two wires from the climate controller to terminals 1 and 2;
4. Connect the climate controller as illustrated in figure C of section 17.



**IMPORTANT:** After installing the climate controller, power the appliance and make sure the former works correctly.



## 18. CONNECTING THE EXTERNAL PROBE

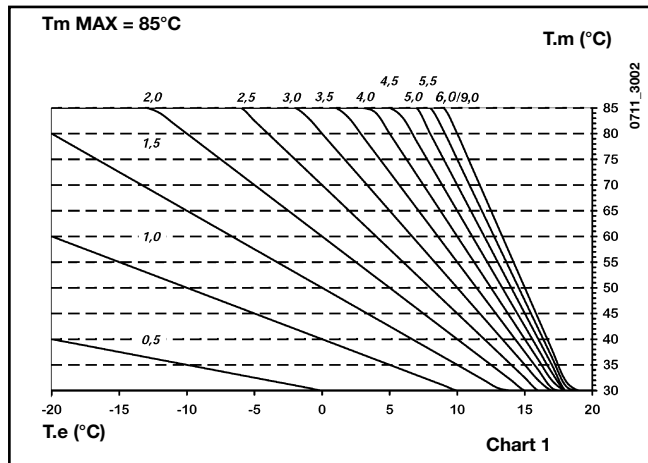
An external probe, supplied as an accessory, can be connected to the boiler.  
For connections, see the figure below (terminals 3-4) and the instructions provided with the probe.



### K REG curves (of the AVS 77 climate controller)

With the external probe connected, the heating delivery temperature can be adjusted in two different ways.

- If the climate controller is installed in the boiler (section 17.1), adjustment of heating delivery temperature depends on the **K REG** curve (chart 1) and the temperature (**COMF**) set manually using buttons +/- .
- If the climate controller is installed on the wall (section 17.2), adjustment of heating delivery temperature depends on the **K REG** curve (chart 1), the "**KORR**" coefficient (ambient temperature effect - section 30) and the temperature (**TAMB**) set manually using buttons +/- .



**Tm** = Delivery temperature  
**Te** = External temperature

The zone managed by the AVS 77 climate controller is independent of the zone or zones controlled by the ambient thermostats connected to the boiler.

There are two different operating methods for the zones **NOT** managed by the AVS 77: without an external probe (case 1), and with an external probe (case 2).

#### CASE 1

**installation without an external probe:**

**to set the delivery temperature (setpoint) of the heating water of the zones not controlled by the AVS 77, proceed as follows:**

- set the delivery temperature indicated for the zones not controlled by the AVS 77 using the "CH2SF" parameter (section 30).

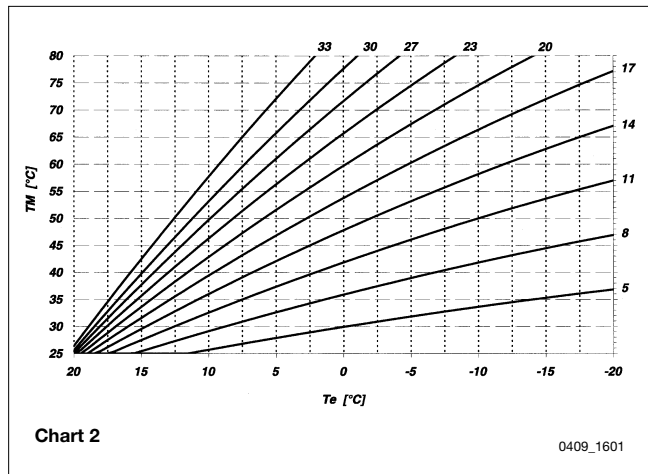
**N.B.:** in case of simultaneous demand from the main zone controlled by the AVS 77, and from one of the other zones, the delivery temperature is either the one processed by the AVS 77 or the one processed by the electronic board on the boiler, whichever is higher.

#### CASE 2

**installation with an external probe:**

**to set the Kt curve of the zones not controlled by the AVS 77, proceed as follows:**

### "Kt" curves (of the electronic board)



**Tm** = Delivery temperature  
**Te** = External temperature

The "**Kt**" climate curve must be chosen by an authorised Service Engineer, using the AVS 77 climate controller and modifying parameter 532, as described in section 21.

The adjustment of the heating delivery temperature is calculated according to the value set on parameter "**CH2SR**" (section 30). Chart 2 shows the available curves.

# 19. CONNECTING AN EXTERNAL STORAGE BOILER


(for models HT 1.120 - HT 1.240 - HT 1.280)

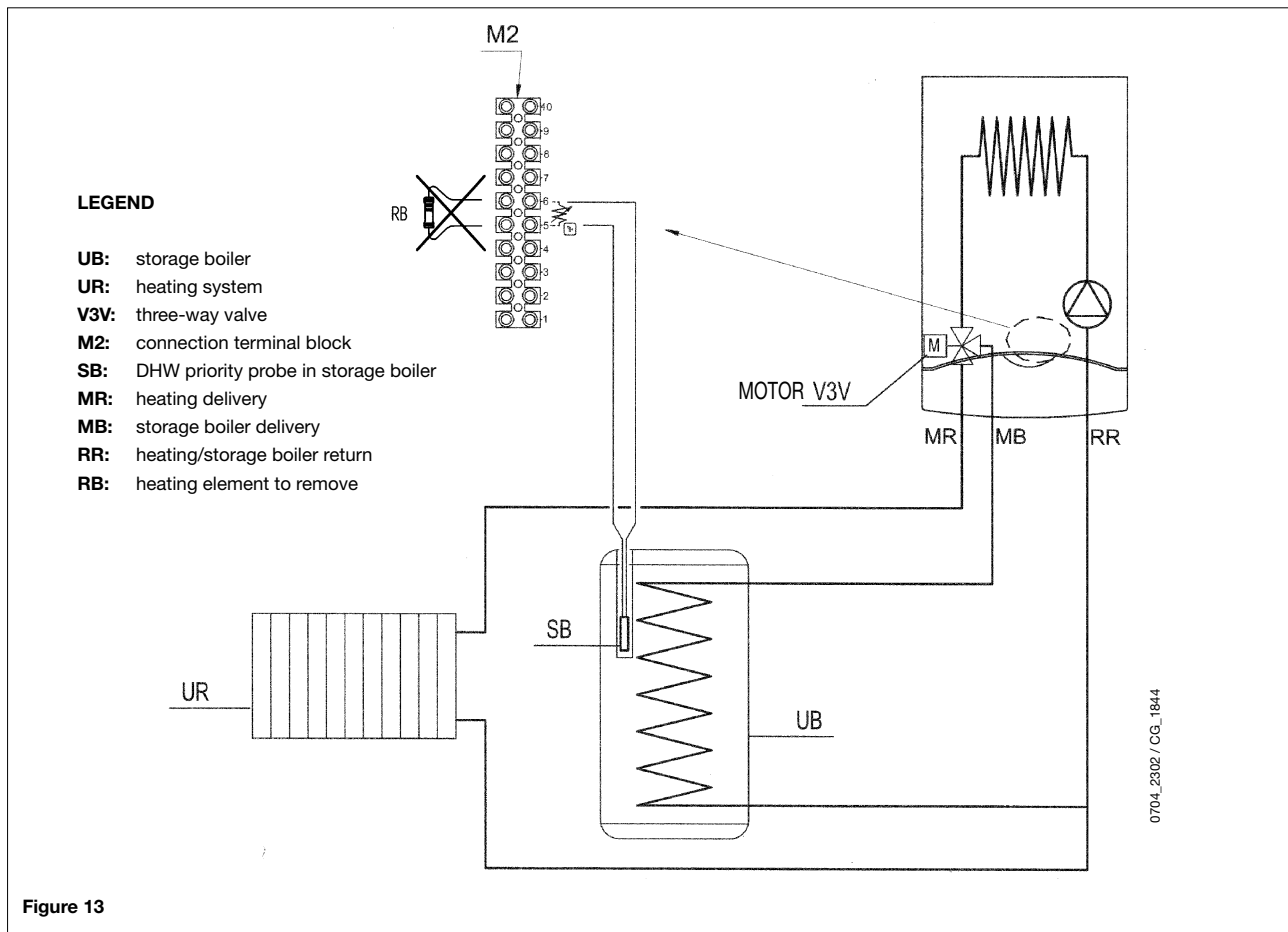
The mono-thermal boilers 1.120 – 1.240 – 1.280 can be connected to an external storage boiler as they are factory-fitted with a powered three-way valve.

Hydraulically connect the storage boiler as shown in figure 13.

Connect the DHW priority NTC sensor, supplied as an accessory, to terminals 5-6 of terminal block M2, after removing the heating element (figure 13).

Insert the sensitive element of the NTC probe into the relative trap in the storage boiler.

DHW temperature can be adjusted directly on the control panel of the boiler by pressing buttons +/-  in figure 1.



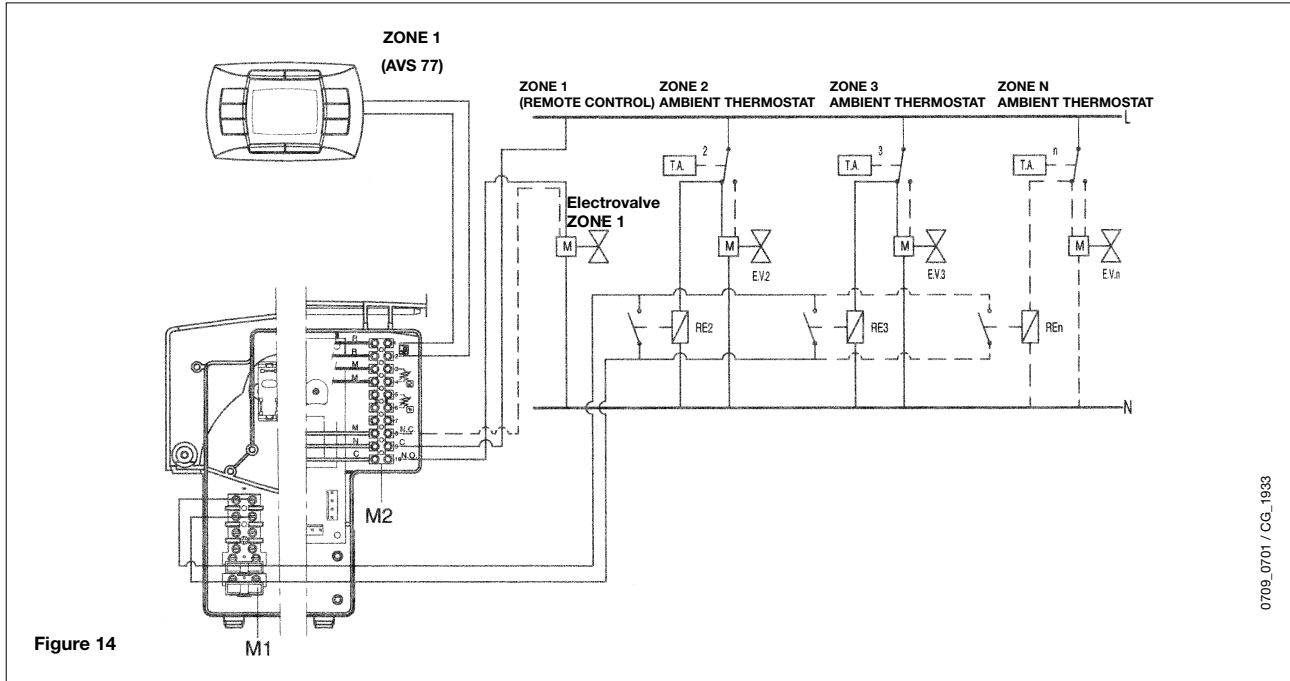
**N.B.:** the anti-legionellosis function is active (factory setting = ON; see section 21 param. 555.1).

## 20. ELECTRICAL CONNECTIONS TO A ZONAL HEATING SYSTEM

The appliance is fitted for electrical connection to a zonal heating system. The AVS 77 climate controller can be used as the ambient thermostat of a zone, while normal ambient thermostats can be used to control the remaining zones (to access the terminal block, see section 16).



The wiring diagram is shown in figure 14.

The AVS 77 climate controller processes heating delivery temperature in case of a heat demand from the zone controlled by the climate controller.






## 21. PROGRAMMING BOARD PARAMETERS USING THE AVS 77 CLIMATE CONTROLLER

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 15).

When the function is enabled, “**OF 725**” appears on the display followed by the software version of the LMU34 board.

To modify boiler parameters, proceed as follows:

- Press +/- and  together and hold down for 3 seconds; (this accesses the list of parameters, the display shows **OF 504** alternating with the parameter itself).
- press buttons +/-  to scroll the parameters (see table below);
- press buttons +/-  to modify individual parameters;
- press **OK** to confirm the modified parameter and return to the list of parameters;
- press **IP** to exit

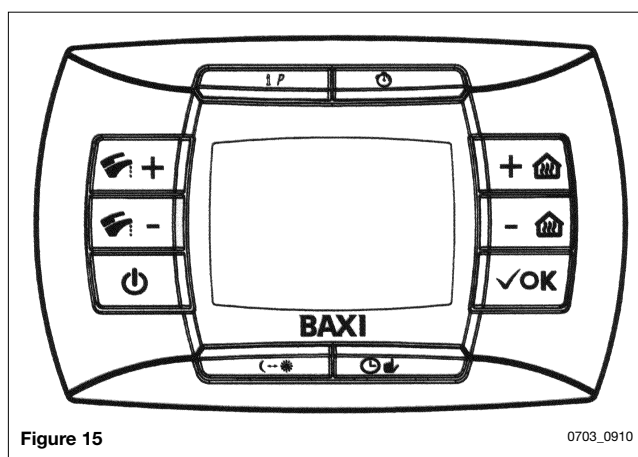


Figure 15

0703\_0910

### Summary of parameters that can be adjusted with the AVS 77 climate controller

Parameters	Description of parameters	Default
<b>504</b>	Maximum heating delivery temperature (°C)	80
<b>516</b>	Automatic summer-winter switching	30
<b>532</b>	Gradient of “kt” heating curve	15
<b>534</b>	Ambient temperature offset	0
<b>536</b>	Maximum fan speed (rpm) in heating mode (max. power in heating mode)	*
<b>541</b>	Max. PWM (%) in heating mode	*
<b>544</b>	Pump post-circulation time (s)	180
<b>545</b>	Minimum burner pause time (s) in heating phase	180
<b>555.0</b>	Chimney sweep function: 1: enabled 0: disabled	0
<b>555.1</b>	Anti-legionellosis function: 1: enabled 0: disabled	1
<b>555.2</b>	Hydraulic device setting	0
<b>555.3</b>	NOT USED	-
<b>555.4</b>	<b>AVS 77</b> climate controller: 1: delivery temperature controlled by AVS 77, heat demand is managed by the boiler AT 0: delivery temperature and heat demand are managed independently by AVS 77 or AT.	0
<b>555.5...555.7</b>	NOT USED	0
<b>608</b>	PWM (%) setting: ignition power	*
<b>609</b>	PWM (%) setting: minimum power	*
<b>610</b>	PWM (%) setting: maximum power	*
<b>611</b>	Rpm setting: ignition power	*
<b>612</b>	Rpm setting: minimum power	*
<b>613</b>	Rpm setting: maximum power	*
<b>614</b>	OT input setting (AVS 77)	0
<b>641</b>	Post-ventilation time setting (s)	10
<b>677</b>	Boiler power adjustment max. (100%) - min. (0%) during calibration	0
<b>651</b>	Boiler type (hydraulic circuit setting) 1 : appliance for heating only 2 : instantaneous appliance 4 : with preheating (section 3.7.1)	*

\* *These parameters differ depending on the model of boiler installed. See the Service instructions for a complete list of parameters and settings.*



## 22. GAS CONVERSION

To calibrate the gas valves, enable the calibration function as described in section 22.1 and carry out the following operations:

### 1) Calibrating maximum heat output.

Check that the CO<sub>2</sub> measured on the flue duct, with the boiler operating at maximum heat capacity, matches that indicated in table 1. If it does not, turn the adjustment screw (V) on the gas valve. Turn the screw clockwise to decrease the level of CO<sub>2</sub> and clockwise to increase it.

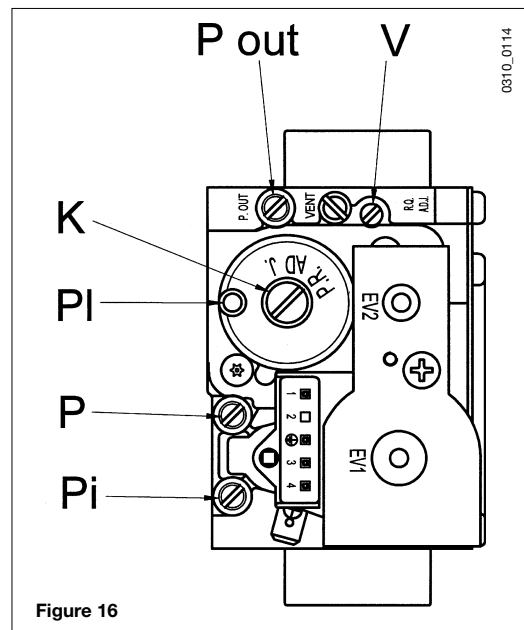
### 2) Calibrating reduced heat output.

Check that the CO<sub>2</sub> measured on the flue duct, with the boiler operating at minimum heat capacity, matches that indicated in table 1. If it does not, turn the adjustment screw (K) on the gas valve. Turn the screw clockwise to increase the level of CO<sub>2</sub> and anticlockwise to decrease it.

- P<sub>i</sub>: gas inlet pressure tap  
P out: gas at burner pressure tap  
P: OFFSET measurement pressure tap  
P<sub>i</sub>: air from fan signal input  
V: gas flow adjustment screw  
K: OFFSET adjustment screw

**IMPORTANT:** when converting from natural gas to propane (LPG), before calibrating the gas valve, as described above, perform the following operations:

- Turn the adjustment screw (V) on the gas valve for the number of complete turns indicated in table 3;
- Use the **AVS 77** climate controller to set parameters **608** and **611** relative to ignition power, as described in section 21. Table 3 shows the correct values to set.



## 22.1 ENABLING THE CALIBRATION FUNCTION

**CAUTION:** if the heating system comprises a single zone at low temperature, set parameter "CHSL" to 45°, as described in section 30.

Access the electronic board programming mode as indicated in section 21.

- Scroll the list of parameters and select parameter **OF 555.0**;
- Set parameter **OF 555.0 = 1** and press **OK** (the function is enabled);

To rapidly set maximum or minimum boiler power, proceed as follows:

- Scroll the list of parameters again and select parameter **OF 677**;
- Set parameter **OF 677 = 100%** and press **OK**; (the boiler will rapidly reach maximum capacity)
- Set parameter **OF 677 = 0%** and press **OK**; (the boiler will rapidly reach minimum capacity)
- Then calibrate the gas valve as described in points 1 and 2 of section 22.

**N.B.:** the **CALIBRATION** function lasts 15 minutes, after which it automatically terminates. To exit the function before calibration has finished, set parameter OF 555.0 = 0 or switch off the boiler.

**Caution:** during calibration, the three-way valve is switched to the heating circuit. If it is not possible to calibrate the gas valve because the boiler turns off due to overtemperature, proceed as follows:

- exit the calibration function;
- make a DHW demand at maximum flow;
- calibrate the gas valve to maximum power, as described in section 22.

To calibrate the gas valve at **minimum power**, activate the calibration function, as described in this section.

## TABLE 1: CO2 COMBUSTION AND GAS NOZZLE

HT 330 - HT 1.280	G20 - 2H - 20 mbar	G31 - 3P - 37 mbar
max. CO2 heat capacity	8,7%	10%
min. CO2 heat capacity	8,4%	9,8%
Gas nozzle	12,0 mm	12,0 mm

Table 1a

HT 1.240 - HT 240 - HT 280	G20 - 2H - 20 mbar	G31 - 3P - 37 mbar
max. CO2 heat capacity	8,7%	10%
min. CO2 heat capacity	8,4%	9,5%
Gas nozzle	7,5 mm	7,5 mm

Table 1b

HT 1.120	G20 - 2H - 20 mbar	G31 - 3P - 37 mbar
max. CO2 heat capacity	8,7%	10%
min. CO2 heat capacity	8,4%	9,5%
Gas nozzle	4,0 mm	4,0 mm

Table 1c

## TABLE 2: MAX. AND MIN. POWER CONSUMPTION

### HT 330

Gas consumption at 15 °C 1013 mbar	G20 - 2H - 20 mbar	G31 - 3P - 37 mbar
PCI	34.02 MJ/m <sup>3</sup>	46.3 MJ/kg
Consumption at max. heat capacity	3.59 m <sup>3</sup> /h	2.64 kg/h
Consumption at min. heat capacity	0.61 m <sup>3</sup> /h	0.45 kg/h

Table 2a

### HT 280

Gas consumption at 15 °C 1013 mbar	G20 - 2H - 20 mbar	G31 - 3P - 37 mbar
PCI	34.02 MJ/m <sup>3</sup>	46.3 MJ/kg
Consumption at max. heat capacity	3.06 m <sup>3</sup> /h	2.25 kg/h
Consumption at min. heat capacity	0.52 m <sup>3</sup> /h	0.38 kg/h

Table 2b

### HT 240

Gas consumption at 15 °C 1013 mbar	G20 - 2H - 20 mbar	G31 - 3P - 37 mbar
PCI	34.02 MJ/m <sup>3</sup>	46.3 MJ/kg
Consumption at max. heat capacity	2.61 m <sup>3</sup> /h	1.92 kg/h
Consumption at min. heat capacity	0.43 m <sup>3</sup> /h	0.32 kg/h

Table 2c

### HT 1.280

Gas consumption at 15 °C 1013 mbar	G20 - 2H - 20 mbar	G31 - 3P - 37 mbar
PCI	34.02 MJ/m <sup>3</sup>	46.3 MJ/kg
Consumption at max. heat capacity	3.06 m <sup>3</sup> /h	2.25 kg/h
Consumption at min. heat capacity	0,61 m <sup>3</sup> /h	0.45 kg/h

Table 2d

### HT 1.240

Gas consumption at 15 °C 1013 mbar	G20 - 2H - 20 mbar	G31 - 3P - 37 mbar
PCI	34.02 MJ/m <sup>3</sup>	46.3 MJ/kg
Consumption at max. heat capacity	2.61 m <sup>3</sup> /h	1.92 kg/h
Consumption at min. heat capacity	0.52 m <sup>3</sup> /h	0.38 kg/h

Table 2e

### HT 1.120

Gas consumption at 15 °C 1013 mbar	G20 - 2H - 20 mbar	G31 - 3P - 37 mbar
PCI	34.02 MJ/m <sup>3</sup>	46.3 MJ/kg
Consumption at max. heat capacity	1.31 m <sup>3</sup> /h	0.96 kg/h
Consumption at min. heat capacity	0.22 m <sup>3</sup> /h	0.31 kg/h

Table 2f

## TABLE 3: SETTINGS FOR PARAMETERS 608 AND 611

model of boiler	N° clockwise turns of screw (V)	parameter 608 (%)		parameter 611 (rpm)		parameter 609 (%)		parameter 612 (rpm)	
		G20	G31	G20	G31	G20	G31	G20	G31
HT 330	2 <sup>2</sup> / <sub>3</sub>	50	35	4100	3500	-	-	-	-
HT 280	3 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	55	35	4400	4000	-	-	-	-
HT 240	2	50	35	4300	4000	-	-	-	-
HT 1.280	2 <sup>2</sup> / <sub>3</sub>	50	35	4100	3500	-	-	-	-
HT 1.240	3 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	35	35	4500	4000	-	-	-	-
HT 1.120	1 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	40	40	4000	3350	10	15	1200	2200

Table 3

## 23. ADJUSTMENT AND SAFETY DEVICES

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

- **Safety thermostat**

By means of 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 will it be possible to light it again by pressing the RESET button (section 9 - figure 4).

---

It is forbidden to disable this safety device

---

- **NTC fumes probe**

This device is positioned on the fumes-water exchanger.

The electronic board blocks the flow of gas to the burner if the temperature exceeds 110°C.

Press the RESET button (section 9 - figure 4) to re-establish normal operating conditions.

*N.B.: the above reset operation is only possible if the temperature is less than 90°C.*

---

It is forbidden to disable this safety device

---

- **Flame ionisation detector**

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

In these conditions, the boiler blocks.

Press the RESET button (section 9 - figure 4) to re-establish normal operating conditions.

- **Hydraulic pressure switch**

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

- **Pump post-circulation**

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

- **Frost protection device**

The electronic boiler management system includes a "frost protection" function in the heating and DHW modes which, if delivery temperature falls below 5°C, operates the burner until a delivery temperature of 30°C is reached.

This function is enabled when the boiler is switched on, the gas supply is open and the system is correctly pressurised.

- **Anti-block pump function**

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

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

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

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

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

- **Heating pump pre-circulation**

In case of a heat demand in the heating mode, the appliance can pre-circulate the pump before the burner is ignited. This pre-circulation phase lasts from 0 to a few minutes, depending on the operating temperature and installation conditions.

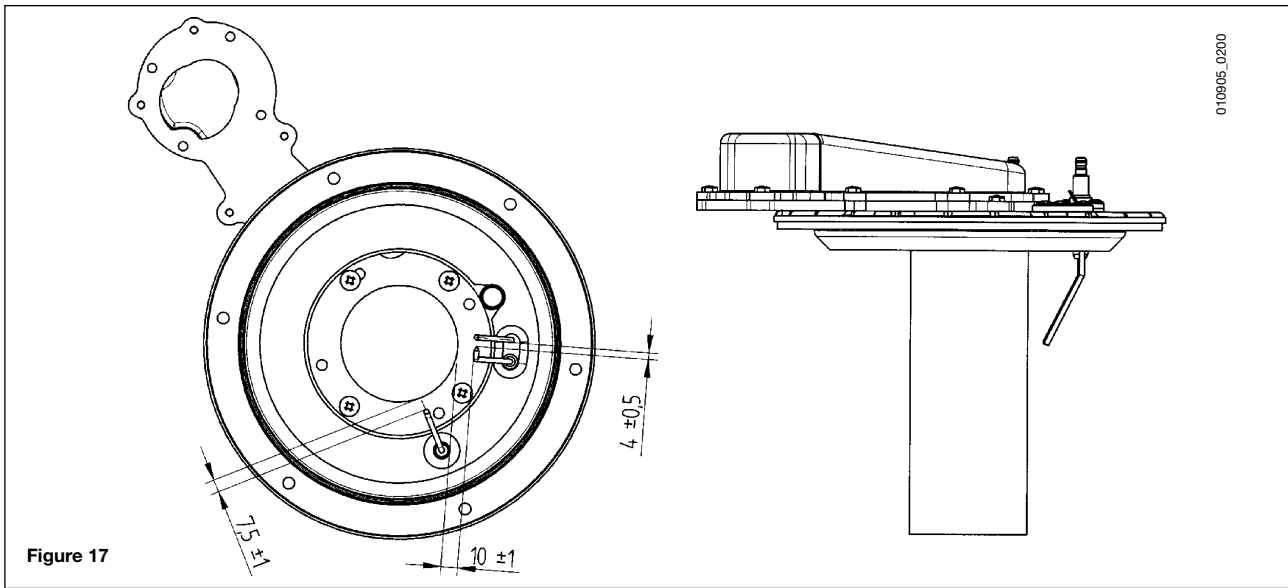
---

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

---

*N.B.: the functions performed by the adjustment and safety devices are only operative if the boiler is switched on.*

## 24. POSITIONING THE IGNITION AND FLAME-SENSOR ELECTRODE



## 25. CHECKING COMBUSTION PARAMETERS

### 25.1 ENABLING THE CHIMNEY SWEEP FUNCTION

Access the electronic board programming mode, as indicated in section 21.

- Scroll the list of parameters and select parameter **OF 555.0**;
- Set parameter **OF 555.0 = 1** and press **OK**;

**N.B.:** the **CHIMNEY SWEEP** function lasts 15 minutes, after which it automatically terminates. To exit the function before it has finished, set parameter **OF 555.0 = 0** or switch off the boiler.

To measure combustion performance and the toxicity of the products of combustion, the boiler is fitted with two dedicated taps on the concentric connector.

One tap is connected to the flue duct as is used to measure combustion efficiency and the toxicity of the products of combustion.

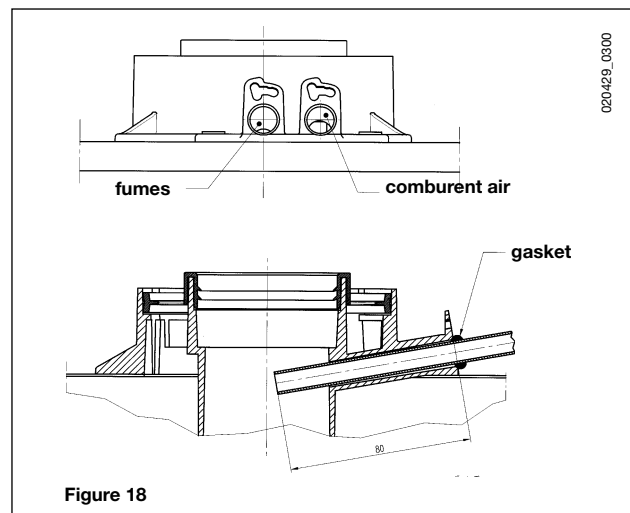
The other is connected to the air flue and is used to check for the presence of products of combustion in installations with co-axial flues.

The following parameters can be measured using the tap connected to the flue duct:

- temperature of the products of combustion;
- concentration of oxygen (O<sub>2</sub>) or, alternatively, carbon dioxide (CO<sub>2</sub>);
- concentration of carbon monoxide (CO).

The temperature of the comburent air must be measured on the tap located on the air flue of the concentric connector

**Important:** after testing, close the taps with the relative plugs.



## 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.

Speed is adjusted manually with a switch on the terminal block cover of the pump.

Operation at reduced speeds must be carefully checked by the fitter according to the pressure drop in the heating system.

**Flows levels below minimum increase the risk of the exchanger generating excess noise and suffering damage.**

HT 1.280 - HT 330

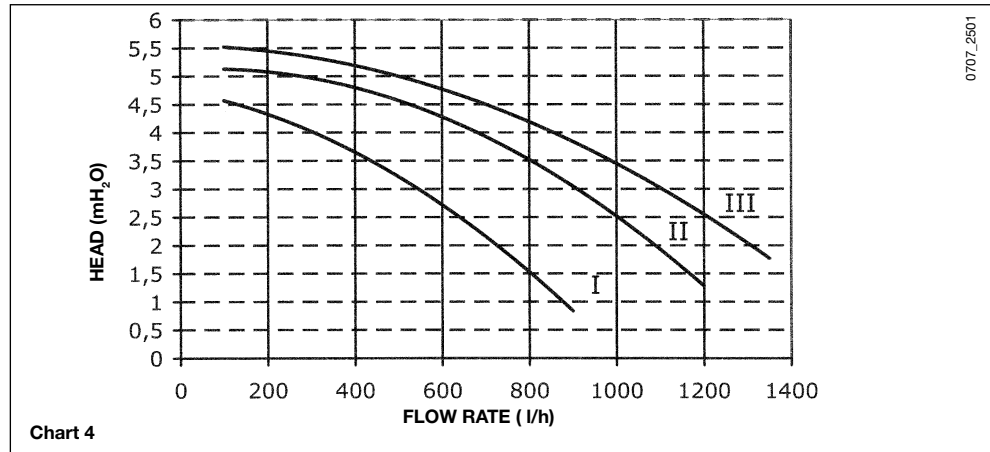


Chart 4

0707\_2501

HT 240 - HT 1.240 -  
HT 280

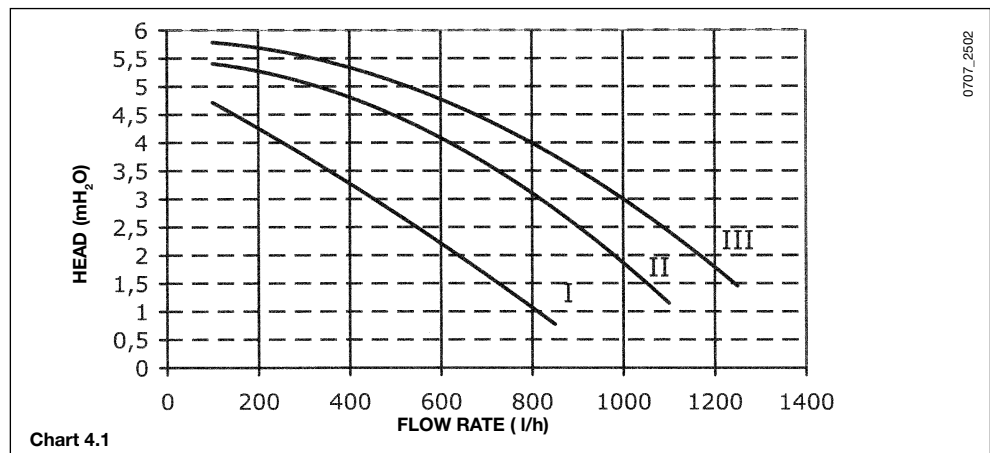


Chart 4.1

0707\_2502

HT 1.120

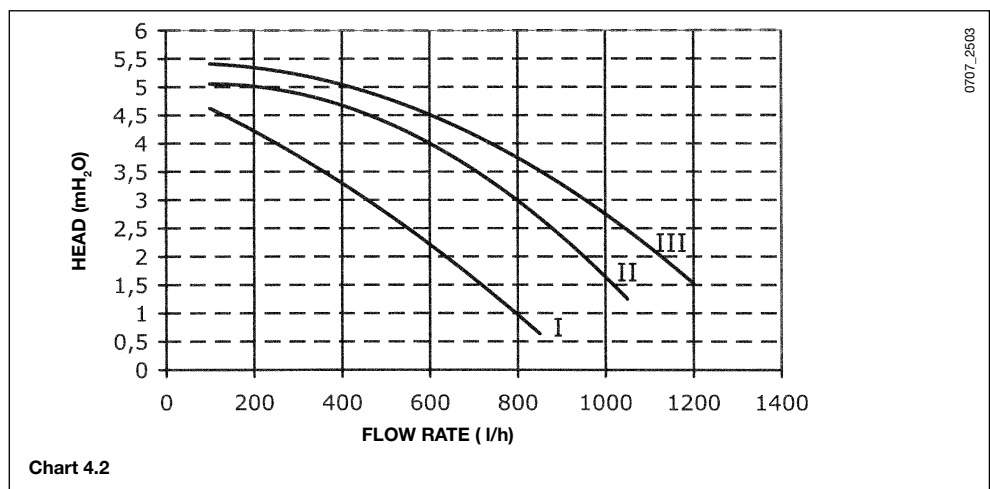


Chart 4.2

0707\_2503

### CAUTION

to ensure correct boiler operation, the minimum flow rate of the water in the heating circuit must be:

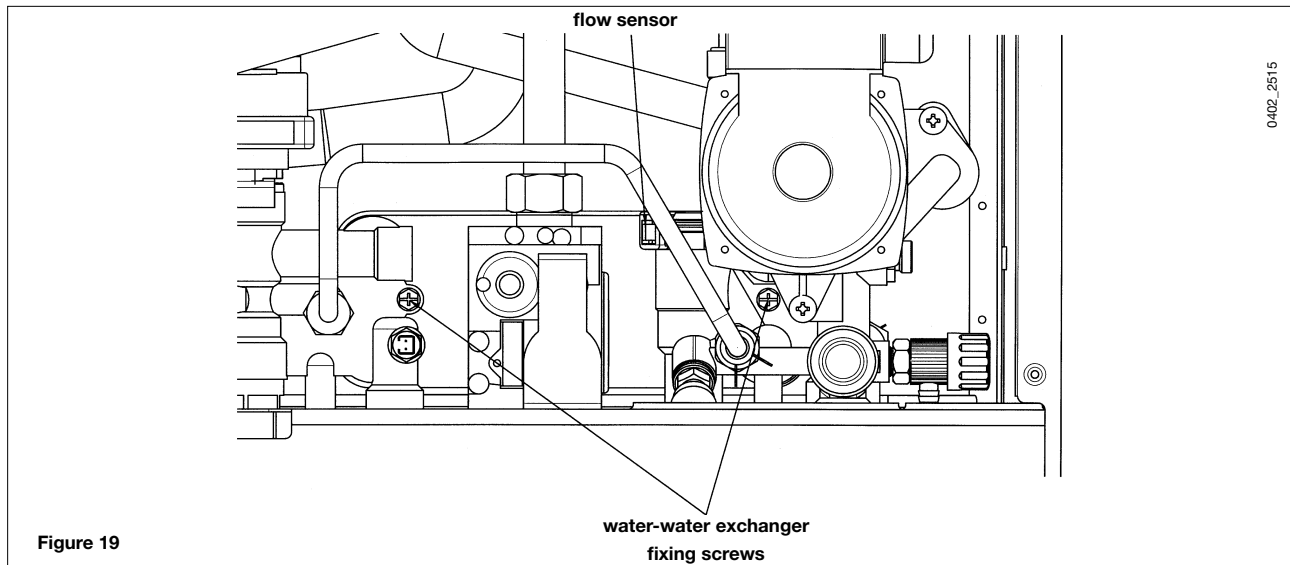
- LUNA 3 COMFORT HT 1.120  $\geq$  400 l/h;
- LUNA 3 COMFORT HT 240 - HT 1.240 - HT 280  $\geq$  600 l/h;
- LUNA 3 COMFORT HT 1.240 - HT 280 - LUNA 3 COMFORT HT 1.280 - HT 330  $\geq$  600 l/h.

## 27. DISMOUNTING THE WATER-WATER EXCHANGER

(Not fitted on models 1.120 - 1.240 - 1.280)

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 circulation pump;
- remove the two screws at the front securing the water-water heat exchanger and pull it out (figure 19).



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

For special areas, where 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.

## 28. CLEANING THE COLD WATER FILTER

(Not fitted on models 1.120 - 1.240 - 1.280)

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 19).
- 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.

## 29. 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 (see section 24);
- check the state of the burner and make sure it is firmly fixed to the aluminium flange;
- check for any impurities inside the combustion chamber. Use a vacuum cleaner to do this;
- check the gas valve is correctly calibrated (see section 22);
- check for any impurities inside the siphon;
- check the pressure of the heating system;
- check the pressure of the expansion vessel.





## 30. DISPLAY OF PARAMETERS

To enter the advanced information and 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 +/- .

### HEATING CIRCUIT

- **"CH SL"** Maximum temperature of heating circuit, set value with +/- .  
**CAUTION:** press  to change the unit of measurement from °C to °F.
- **"EXT T"** External temperature (with external probe connected).
- **"CH O>"** Temperature of heating circuit delivery water.
- **"CH SP"** Temperature of water in heating circuit.
- **"CH MX"** Maximum temperature of heating circuit (set max. value with +/- .
- **"CH MN"** Minimum temperature of heating circuit (set min. value with +/- .
- **"CH2SR"** Ambient temperature of second heating circuit (5...30).
- **"CH2SF"** Temperature of water in second heating circuit.





### DHW CIRCUIT

- **"HWO"** Temperature of DHW circuit or storage boiler delivery water.
- **"HWSP"** Temperature of water in DHW circuit. Set value with +/- .
- **"HWRD"** Reduced temperature for DHW circuit.
- **"HW MX"** Maximum temperature in DHW circuit (read-only)
- **"HW MN"** Minimum temperature in DHW circuit (read-only)

### ADVANCED INFORMATION

- **"PWR %"** Flame power level/modulation (in %).
- **"S FAN"** Fan speed (rpm)
- **"T EXH"** Fumes temperature

### PARAMETER SETTINGS

- **"K REG"** Adjustment constant (0.5...9.0) of the temperature of the heating system delivery water (factory setting = 3 - See Chart 1).  
Set value with +/- . A high value generates a higher delivery temperature in the heating system. By setting a correct **K REG** adjustment constant, the ambient 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).
- **"KORR"** Defines the effect of the ambient temperature on the setpoint. Values range from 0 to 20. Increasing this value increases the effect of ambient temperature.
- **"AMBON"** Enables/disables the ambient probe of the AVS 77 climate controller (factory setting = 1). 1 means the ambient probe is enabled while 0 means it is disabled. With the function enabled, the temperature control of the rooms depends on the selected boiler delivery temperature ("CH SL"). Press +/-  to modify this value.
- **"SDR"** Ambient hysteresis. Can be set from 0.5 °C to 4 °C with +/- .
- **"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)







- **“L FCT”** If set to 1, the anti-legionellosis function is enabled.
- **“LTIME”** Time the function is maintained after reaching **“LTEMP”**
- **“LTEMP”** Maximum temperature for the anti-legionellosis function (60°C).
- **“COOL”** Enable/Disable control of ambient temperature in summer (factory setting=0). Set this parameter to 1 to enable the function and add two new boiler operating modes, as per section 3.2:  
**SUMMER - OFF - WINTER - HEATING ONLY - SUMMER+COOL - COOL**  
 To enable the function press button  repeatedly until the display is shows  to the right of the time.  
 This function is used to enable the climate controller 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 climate controller. During an operating request in this mode,  flashes on the display. For relay board connections, see the SERVICE instructions.
- **“LMU34”** If set to 1, enables control of the software version of the LMU34 electronic board

Table summarising the combination of the **AMBON** and **EXT T** functions (external probe)

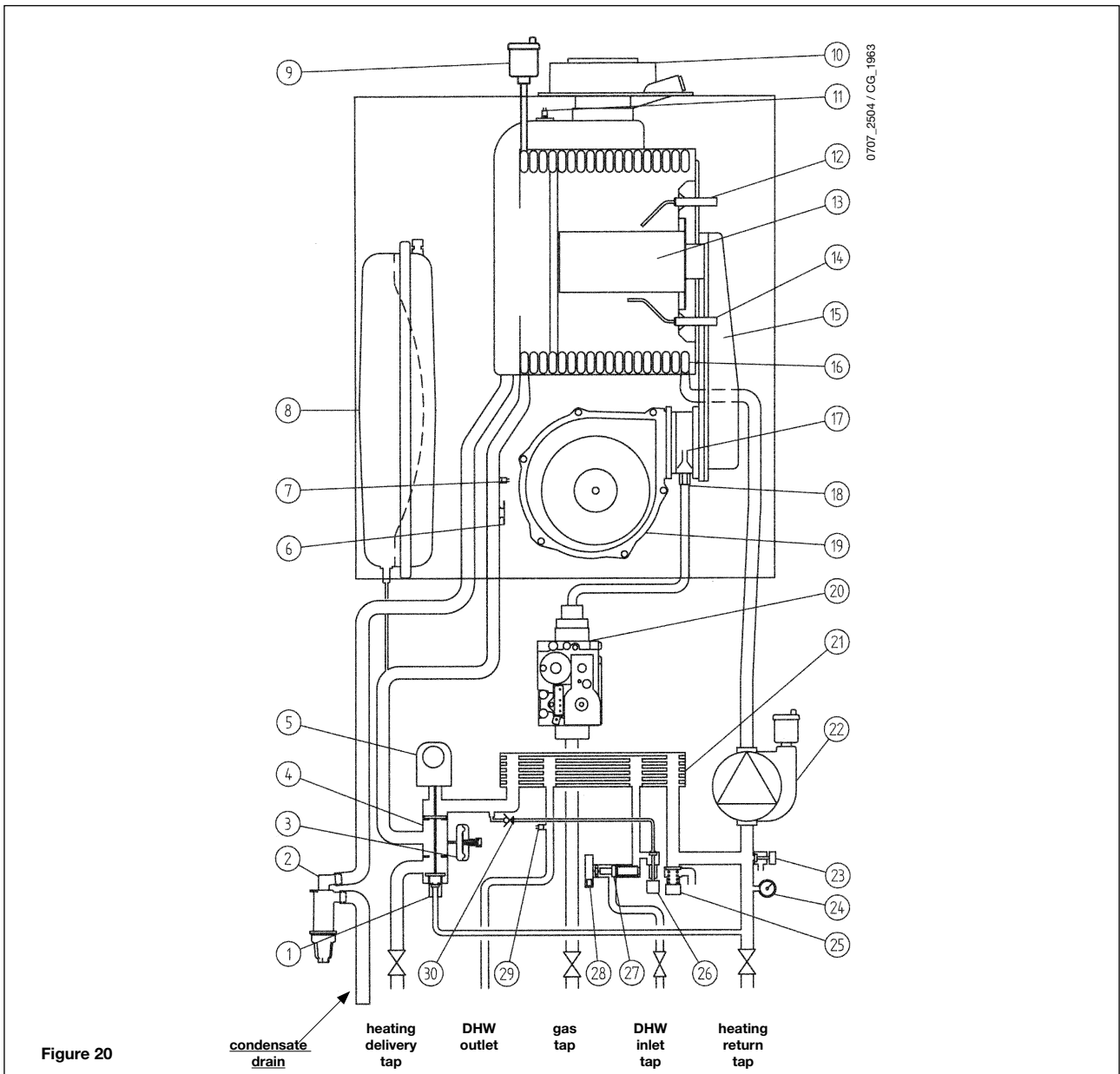
<b>AMBON</b>	<b>EXT T</b>	<b>BUTTON FUNCTIONS +/- </b>
0	disconnected	Delivery temperature adjustment
0	connected	Comfort temperature adjustment
1	disconnected	Ambient temperature adjustment (fixed delivery temperature)
1	connected	Ambient temperature adjustment (modulating delivery temperature)

## 30.1 ADDITIONAL INFORMATION

See Service Instruction.

# 31. FUNCTIONAL DIAGRAM

## HT 240 - HT 280 - HT 330



### Legend:

- |                              |   |
|------------------------------|---|
| 1 Automatic by-pass          | 16 Water-fumes exchanger                                  |
| 2 Siphon                     | 17 Mixer with venturi tube                                |
| 3 Hydraulic pressure switch  | 18 Gas diaphragm  |
| 4 Three-way valve            | 19 Fan  |
| 5 3-way valve motor          | 20 Gas valve  |
| 6 Safety thermostat 105°C    | 21 Water-water plate exchanger                            |
| 7 NTC heating probe          | 22 Pump with air separator                                |
| 8 Expansion vessel           | 23 Boiler drain tap                                       |
| 9 Automatic air vent         | 24 Pressure gauge   |
| 10 Coaxial connector         | 25 Safety valve   |
| 11 Fumes probe               | 26 Boiler filling tap                                     |
| 12 Ignition electrode        | 27 Flow sensor with water filter and flow limiting device |
| 13 Burner                    | 28 DHW priority sensor                                    |
| 14 Flame detection electrode | 29 NTC DHW probe/NTC boiler unit probe                    |
| 15 Air/Gas blend manifold    | 30 Non-return valve                                       |

## HT 1.120 - HT 1.240 - HT 1.280

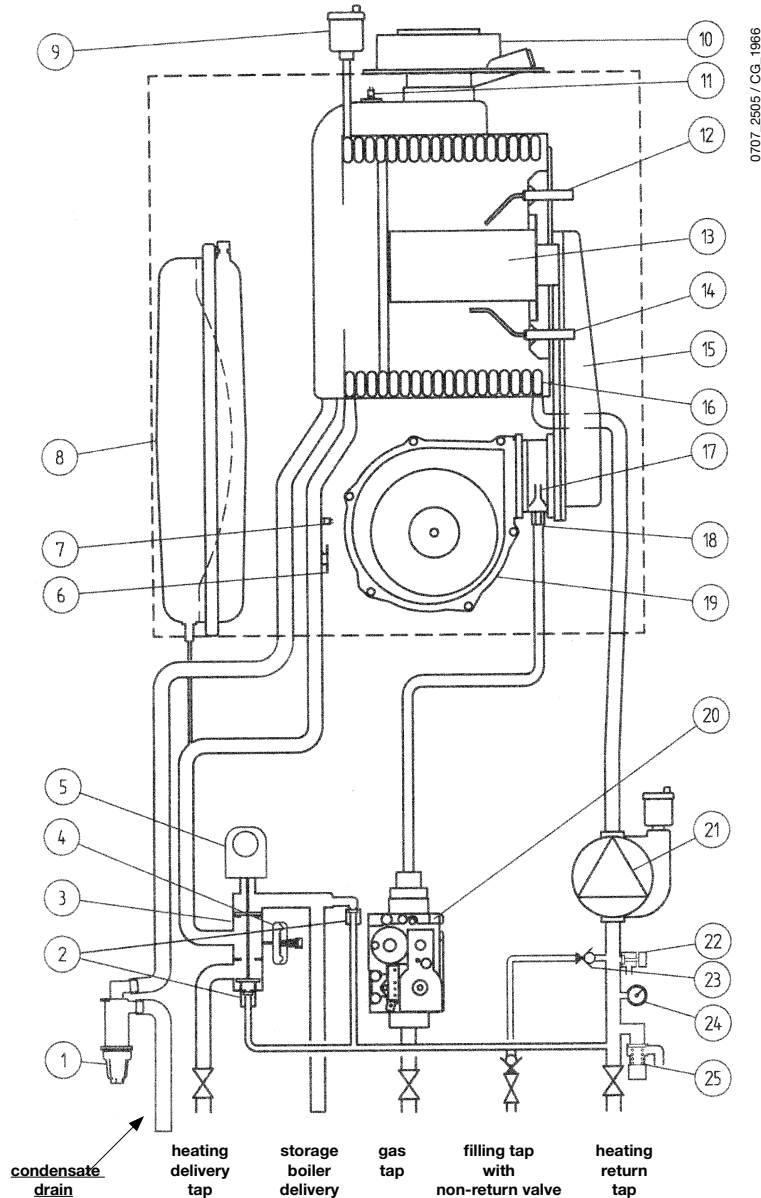


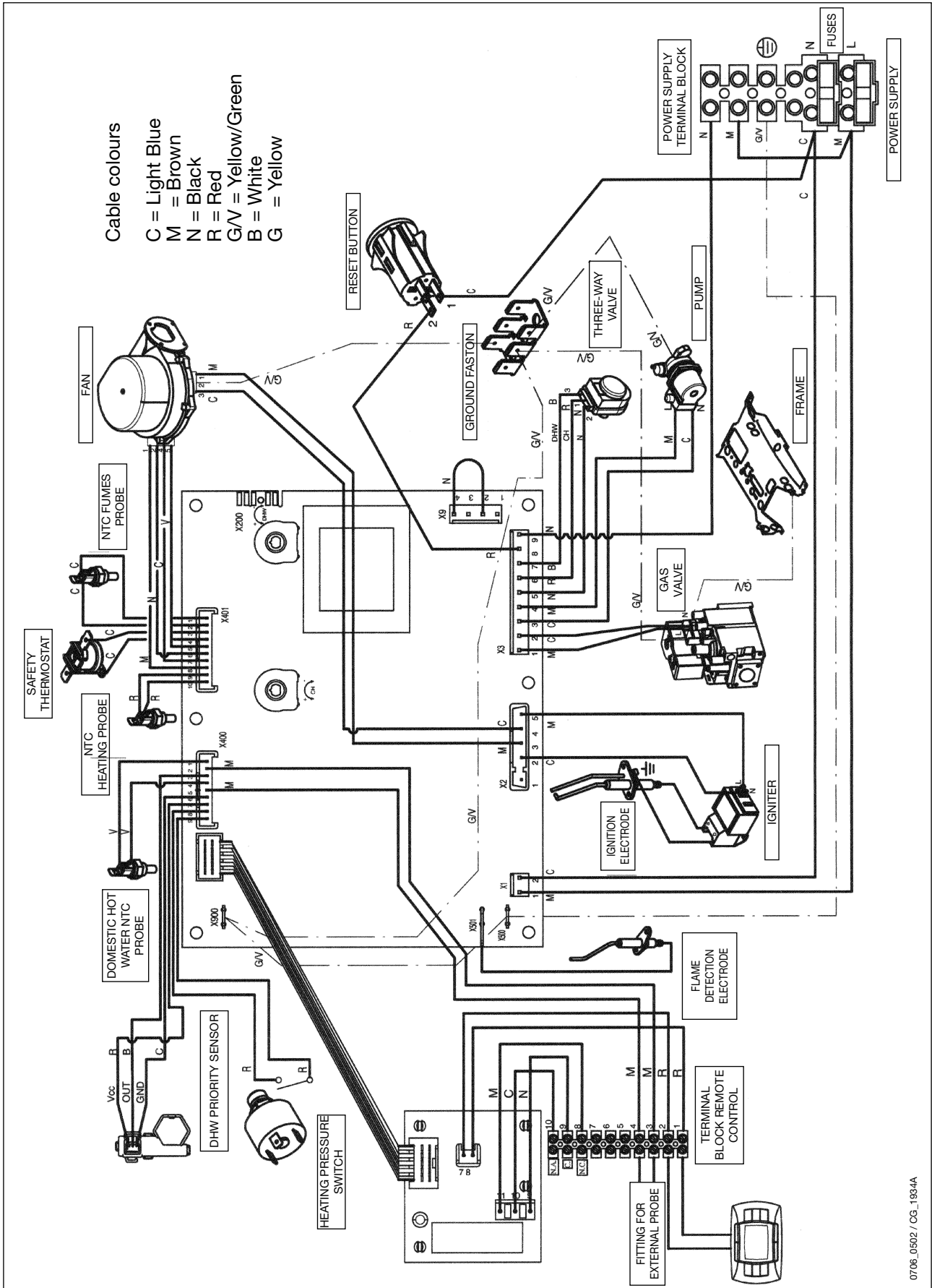
Figure 21

**Legend:**

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Siphon</li> <li>2 Automatic by-pass</li> <li>3 Three-way valve</li> <li>4 Hydraulic pressure switch</li> <li>5 3-way valve motor</li> <li>6 NTC heating probe</li> <li>7 Safety thermostat 105°C</li> <li>8 Expansion vessel</li> <li>9 Automatic air vent</li> <li>10 Coaxial connector</li> <li>11 Fumes probe</li> <li>12 Ignition electrode</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>13 Burner</li> <li>14 Flame detection electrode</li> <li>15 Air/Gas blend manifold</li> <li>16 Water-fumes exchanger</li> <li>17 Mixer with venturi tube</li> <li>18 Gas diaphragm</li> <li>19 Fan</li> <li>20 Gas valve</li> <li>21 Pump with air separator</li> <li>22 Boiler drain tap</li> <li>23 Hydraulic non-return valve</li> <li>24 Pressure gauge</li> <li>25 Safety valve</li> </ul> |
|---|--|

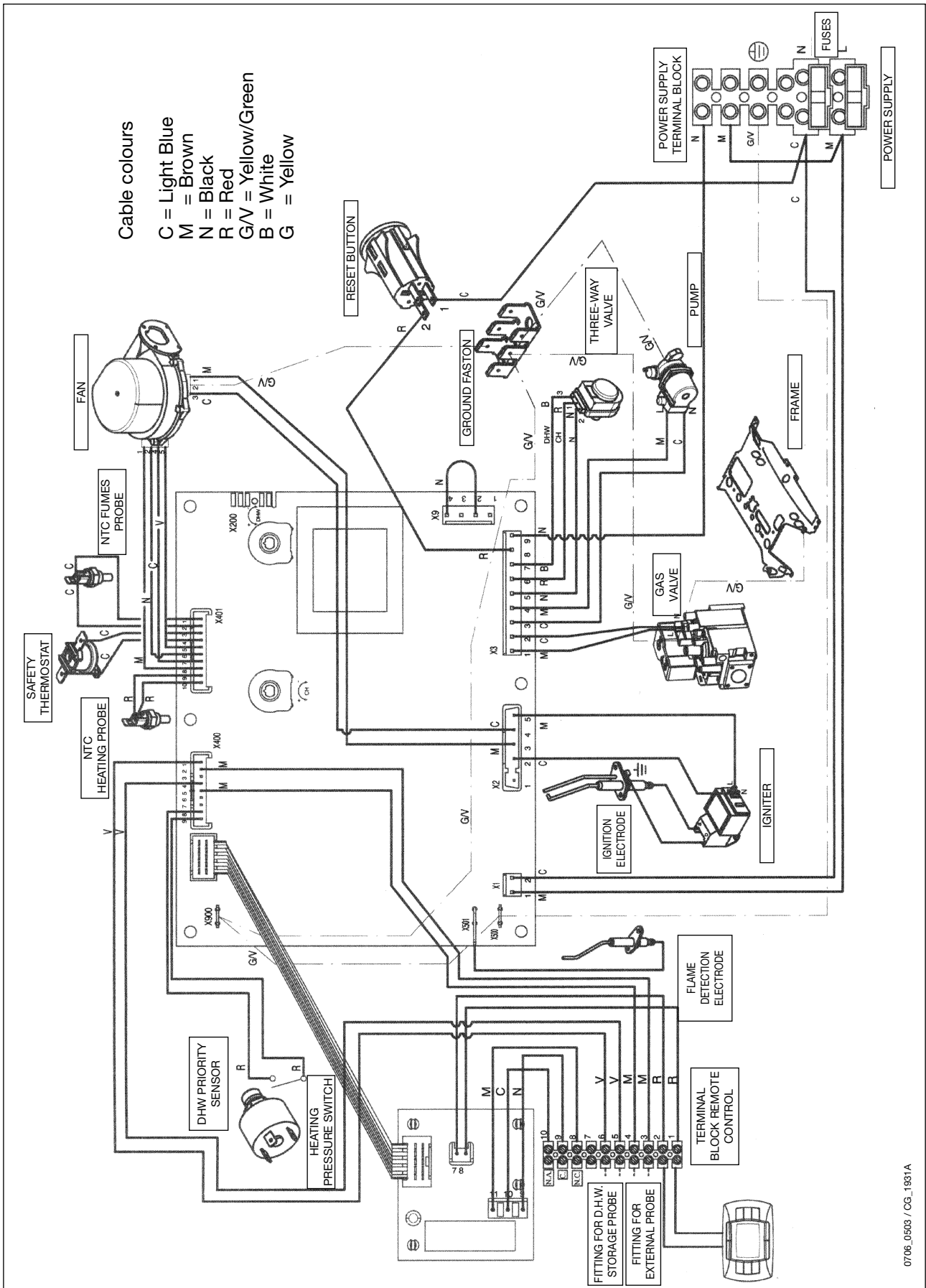
# 32. WIRING DIAGRAM

HT 240 - HT 280 - HT 330



0706\_0502 / CG\_1934A

# HT 1.120 - HT 1.240 - HT 1.280



0706\_0503 / CG\_1931A

## 33. TECHNICAL DATA

Boiler model LUNA 3 COMFORT HT		240	280	330	1.120		1.240	1.280
Cat.		II <sub>2H3P</sub>	II <sub>2H3P</sub>	II <sub>2H3P</sub>	II <sub>2H3P</sub>		II <sub>2H3P</sub>	II <sub>2H3P</sub>
Gas type	—	G20	G20	G20	G20	G31	G20	G20
	—	G31	G31	G31			G31	G31
Rated heat capacity for DHW system	kW	24,7	28,9	34	-	-	-	-
Rated heat capacity for heating system	kW	20,5	24,7	28,9	12,4	12,4	24,7	28,9
Reduced heat capacity	kW	4,1	4,9	5,8	2,1	4	4,9	5,8
Rated heat power for DHW system	kW	24	28	33	-	-	-	-
	kcal/h	20.640	24.080	28.380	-	-	-	-
Rated heat power for heating system 75/60°C	kW	20	24	28	12	12	24	28
	kcal/h	17.200	20.640	24.080	10.320	10.320	20.640	24.080
Rated heat power for heating system 50/30°C	kW	21,6	25,9	30,3	13	13	25,9	30,3
	kcal/h	18.580	22.270	26.060	11.180	11.180	22.270	26.060
Reduced heat power 75/60°C	kW	4,0	4,8	5,6	2	3,9	4,8	5,6
	kcal/h	3.440	4.128	4.816	1.720	3.350	4.128	4.816
Reduced heat power 50/30°C	kW	4,3	5,1	6,1	2,2	4,2	5,1	6,1
	kcal/h	3.698	4.386	5.246	1.892	3.610	4.386	5.246
Efficiency according to Directive 92/42/CEE	—	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
Max. water pressure in heating system	bar	3	3	3	3	3	3	3
Capacity of expansion vessel	l	8	8	10	8	8	8	10
Pressure of expansion vessel	bar	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Max. pressure in DHW system	bar	8	8	8	-	-	-	-
Minimum dynamic pressure in DHW system	bar	0,15	0,15	0,15	-	-	-	-
Minimum DHW flow	l/min	2,0	2,0	2,0	-	-	-	-
DHW output at ΔT=25 °C	l/min	13,8	16,1	18,9	-	-	-	-
DHW output at ΔT=35 °C	l/min	9,8	11,5	13,5	-	-	-	-
Specific output (*)“D”	l/min	10,9	12,9	15,3	-	-	-	-
Temperature range in heating system	°C	20÷80	20÷80	20÷80	20÷80	20÷80	20÷80	20÷80
Temperature range in DHW system	°C	35÷60	35÷60	35÷60	-	-	-	-
Type	—	<b>C13 - C33 - C43 - C53 - C63 - C83 - B23</b>						
Diameter of concentric flue duct	mm	60	60	60	60	60	60	60
Diameter of concentric air duct	mm	100	100	100	100	100	100	100
Diameter of 2-pipe flue duct	mm	80	80	80	80	80	80	80
Diameter of 2-pipe air duct	mm	80	80	80	80	80	80	80
Max. mass flow of fumes	kg/s	0,012	0,014	0,016	0,006	0,006	0,012	0,014
Min. mass flow of fumes	kg/s	0,002	0,002	0,003	0,001	0,002	0,002	0,003
Max. fumes temperature	°C	73	75	75	73	73	73	75
NOx class	—	5	5	5	5	5	5	5
Natural gas supply pressure 2H	mbar	20	20	20	20	—	20	20
Propane gas supply pressure 3P	mbar	37	37	37	—	37	37	37
Power supply voltage	V	230	230	230	230	230	230	230
Power supply frequency	Hz	50	50	50	50	50	50	50
Rated electrical input	W	150	155	160	150	150	150	155
Net weight	kg	44	45	46	36	36	45	46
Dimensions	height	mm	763	763	763	1170	1170	763
	width	mm	450	450	450	600	600	450
	depth	mm	345	345	345	275	275	345
Protection against humidity and water penetration (**)		IPX5D	IPX5D	IPX5D	IPX5D	IPX5D	IPX5D	IPX5D

(\*) 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 information and should not be considered as a contract with third parties..



Sehr geehrter Kunde!

Unsere Firma ist überzeugt, dass Ihr neuer Heizkessel voll Ihren Anforderungen entsprechen wird.

**BAXI**-Produkte zeichnen sich durch einen zuverlässigen Betrieb und eine einfache und zweckmäßige Bedienung aus.

Bitte legen Sie diese Anleitungen nicht beiseite, ohne sie vorher gelesen zu haben: Sie enthalten nützliche Informationen für den korrekten und effizienten Einsatz Ihres Heizkessels.

Das Verpackungsmaterial (Plastikbeutel, Polystyrol, usw.) muss für Kinder unerreichbar aufbewahrt werden, da es eine potentielle Gefahrenquelle darstellt.

**BAXI** S.p.A. erklärt, dass die vorliegenden Heizkesselmodelle CE-markiert sind und somit den wesentlichen Vorgaben der folgenden Richtlinien entsprechen:

- Richtlinie 90/396/EWG: Gasgeräte
- Richtlinie 92/42/EWG: Wirkungsgrad
- Richtlinie 89/336/CEE: elektromagnetische Verträglichkeit
- Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG



Baxi S.p.a., eine der führenden Firmen in Europa für die Produktion von Heiz- und Heißwassergeräten für den Hausgebrauch (Wandgasheizkessel, Bodenheizkessel und Elektroboiler) hat die CSQ-Zertifizierung gemäß den UNI EN ISO 9001-Normen erzielt. Genannte Zertifizierung bescheinigt, dass das Qualitätssystem der Firma Baxi S.p.a. in Bassano del Grappa, wo dieser Heizkessel hergestellt wird, der strengsten aller Normen – eben der UNI EN ISO 9001-Norm – hinsichtlich der gesamten Organisation und den im Herstellungs- und Verteilungsprozess involvierten Personen entspricht



# INHALTSANGABE

## ANLEITUNGEN FÜR DEN BENUTZER

1. Anweisungen vor der Installation	90
2. Hinweise vor der Inbetriebnahme	90
3. Inbetriebnahme des Heizkessels	91
4. Spezialfunktionen	96
5. Anfüllen der Anlage	99
6. Ausschalten des Heizkessels	99
7. Änderung der Gasart	99
8. Längerer Stillstand der Anlage - Frostschutz	100
9. Anzeigen – Ansprechen der Sicherheitseinrichtungen	100
10. Ordentliche Wartung	101

## ANLEITUNGEN FÜR DEN INSTALLATEUR

11. Allgemeine Hinweise	102
12. Anweisungen vor der Installation	102
13. Installation des Heizkessels	103
14. Lieferumfang	104
15. Installation der Abgas- und Verbrennungsluftleitungen	104
16. Elektroanschluss	108
17. Anschluss des Klimareglers AVS 77	109
18. Anschluss eines Außentemperaturfühlers	110
19. Anschluss eines externen Boilers	112
20. Elektrischer Anschluss an eine Zonenanlage	113
21. Programmierung der Kartenparameter mittels Klimaregler AVS 77	114
22. Umstellung auf eine andere Gasart	115
23. Regel- und Sicherheitsvorrichtungen	118
24. Positionierung der Zünd- und Überwachungselektrode	119
25. Überprüfung der Verbrennungsparameter	119
26. Fördermenge/Förderhöhe an der Heizplatte	120
27. Ausbau des Wasser-Wasser-Austauschers	121
28. Reinigung des Kaltwasserfilters	121
29. Jährliche Wartungen	121
30. Anzeige der Parameter auf dem Display	122
31. Funktionsplan	124-125
32. Anschlussplan der Verbinder	126-127
33. Technische Merkmale	128

# 1. ANWEISUNGEN VOR DER INSTALLATION

Der Heizkessel heizt das Wasser auf eine Temperatur unterhalb des Siedepunktes bei Luftdruck auf. Er muss an eine Heizungsanlage und an ein Warmwasserverteilernetz angeschlossen werden, die seinen Eigenschaften und seiner Leistung entsprechen. Bevor Sie den Heizkessel von Fachleuten anschließen lassen, muss:

- a) überprüft werden, ob der Heizkessel für den Betrieb mit der zur Verfügung stehenden Gasart vorgesehen ist. Die entsprechenden Angaben finden Sie auf der Verpackung und auf dem Geräteschild.
- b) kontrolliert werden, ob der Kamin über einen angemessenen Zug verfügt, keine Drosselstellen aufweist und an denselben Rauchfang keine anderen Geräte angeschlossen sind, wenn dieser nicht ausdrücklich gemäß den entsprechenden Vorschriften und den geltenden Bestimmungen für mehrere Anschlüsse vorgesehen ist.
- c) Beim Anschluss an bereits vorhandene Rauchfänge muss überprüft werden, ob diese vollkommen sauber sind, da Schlacken, die sich während des Betriebes von den Wänden lösen, den Rauchfang verstopfen und Gefahrensituationen hervorrufen könnten.
- d) Um den einwandfreien Betrieb des Geräts sicherzustellen und den Garantieanspruch zu bewahren, müssen außerdem folgende Vorsichtsmaßnahmen befolgt werden:

## 1. Warmwasserkreislauf

**1.1.** Falls die Wasserhärte über 20 °F (1 °F = 10 mg Kalziumkarbonat pro Liter Wasser) beträgt, muss ein Polyphosphatdosierer oder ein gleichwertiges System, das den geltenden Bestimmungen entspricht, installiert werden.

**1.2.** Nach der Installation und vor der Inbetriebnahme des Geräts ist eine gründliche Reinigung der Anlage erforderlich.

## 2. Heizwasserkreis

### 2.1. Neue Anlage

Vor der Installation des Kessels muss die Anlage gründlich gereinigt werden, um Rückstände von Gewinden, Schweißnähten und eventuellen Lösungsmitteln zu entfernen. Für die Reinigung sind geeignete, nicht saure und nicht alkalische, im Handel erhältliche Mittel zu verwenden, die die Metalle, Kunststoff- und Gummitteile nicht angreifen. Empfohlene Reinigungsmittel sind:

SENTINEL X300 oder X400 und FERNOX Regenerierer für Heizanlagen. Beim Gebrauch dieser Produkte müssen die Gebrauchsanweisungen der Hersteller genau befolgt werden.

### 2.2. Bestehende Anlage

Vor der Installation des Kessels muss die Anlage vollkommen entleert und mit geeigneten, unter Punkt 2.1. aufgeführten, handelsüblichen Produkten von Schlamm und Verunreinigungen befreit werden.

Zum Schutz der Anlage vor Verkrustungen sind entsprechende Spezialprodukte, wie SENTINEL X100 und FERNOX Schutzmittel für Heizanlagen zu verwenden. Beim Gebrauch dieser Produkte müssen die Gebrauchsanweisungen der Hersteller genau befolgt werden.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass durch Ablagerungen in der Heizanlage der Betrieb des Kessels beeinträchtigt werden kann (z. B. Überhitzung und lauter Betrieb des Wärmetauschers).

---

**Die Missachtung dieser Hinweise bewirkt den Verfall der Gerätegarantie.**

---

# 2. HINWEISE VOR DER INBETRIEBNAHME

Die erste Inbetriebnahme muss von einem autorisierten Kundendienst durchgeführt werden. Dieser muss Folgendes kontrollieren:

- a) ob die Daten auf dem Schild jenen des Versorgungsnetzes entsprechen (Strom, Wasser, Gas).
- b) ob die Installation den gültigen Vorschriften entspricht. Entsprechende Hinweise sind im Auszug des technischen Handbuchs für den Installateur enthalten.
- c) ob der Elektroanschluss vorschriftsmäßig an das Stromnetz und die Erdung ausgeführt worden ist.

Die autorisierten Kundendienststellen sind in der Anlage angeführt.

Die Nichtbeachtung dieser Punkte führt zum Verfall der Garantie.

Vor der Inbetriebnahme muss die Schutzfolie vom Heizkessel entfernt werden. Hierzu kein Werkzeug oder Schleifmittel verwenden, da diese die lackierten Teile beschädigen könnten.

# 3. INBETRIEBNAHME DES HEIZKESSELS


**HINWEIS:**


Wird der Heizkessel zum ersten Mal oder nach längerem Stillstand ohne Stromzufuhr eingeschaltet, erscheint auf dem Display die Schrift **CLOW**. Diese Anzeige deutet darauf hin, dass die Batterie, die sich innerhalb des AVS77 befindet, geladen wird. Die Aufladezeit beträgt ca. 5 Minuten und während dieser Zeit ist die Funktion PROGRAMMIERUNG der Parameter nicht möglich.

Es ist möglich, jegliche Temperaturregelung einzustellen, doch ist es nicht möglich, die Parameterwerte zu verändern, solange die Anzeige vom Display nicht erloschen ist.

Die Batterie ist ungefähr 12 Stunden nach Einschalten des Gerätes völlig geladen.

Für ein korrektes Einschalten des Heizkessels ist wie folgt vorzugehen:

- den Heizkessel mit Strom versorgen;
- den Gashahn öffnen;
- die Taste  des Raumthermostats (Abb. 1) zur Vorgabe der Betriebsmodalität drücken. Siehe hierzu Abschnitt 3.2.

**Anmerkung:** Durch Vorgabe des SOMMER-Betriebs () , schaltet die Anlage nur bei Warmwasserbedarf ein.

- die Tasten +/- zur Einstellung der Temperatur des Heizwassers bzw. Sanitärwassers drücken - siehe Abschnitt 3.3.

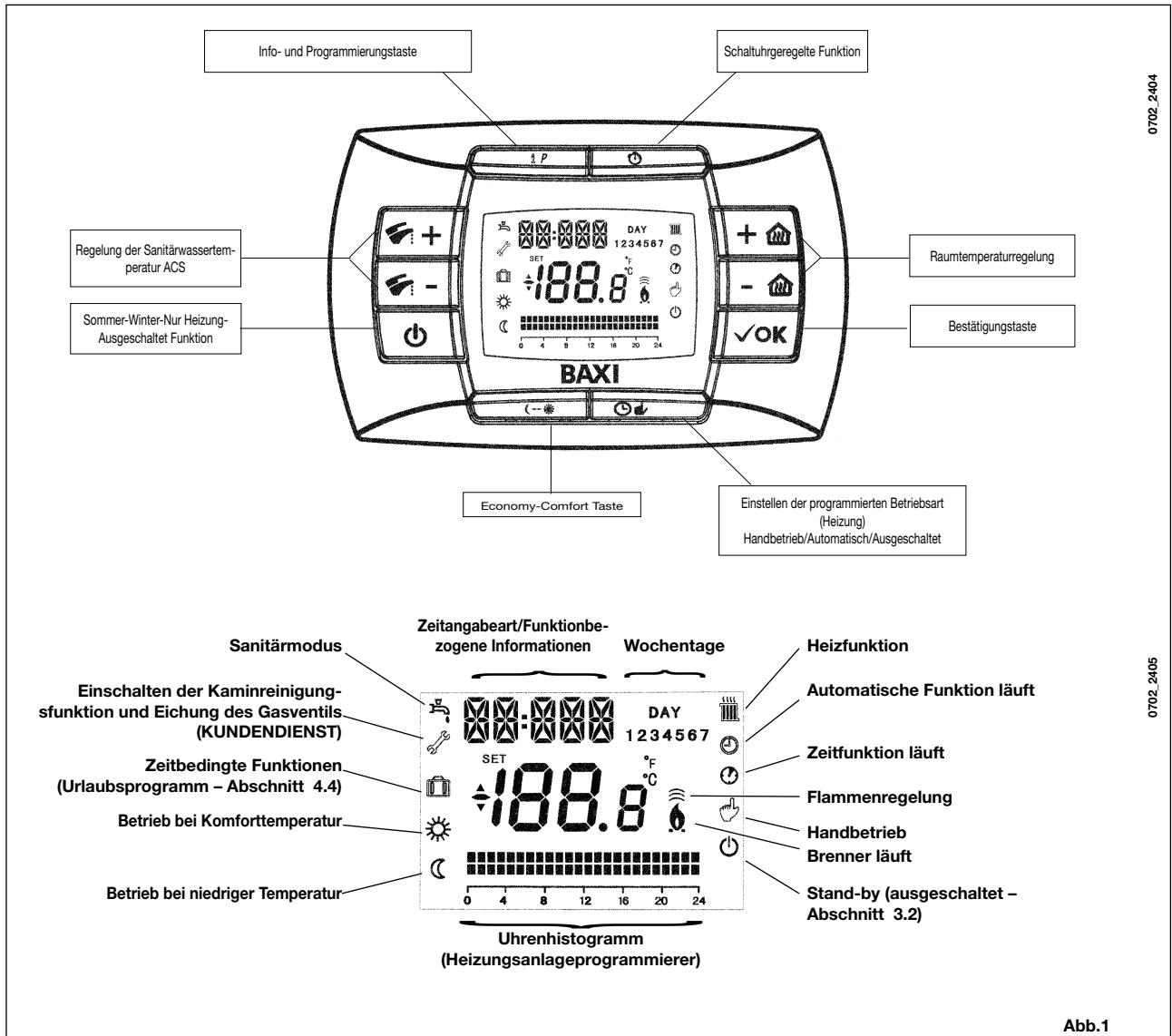
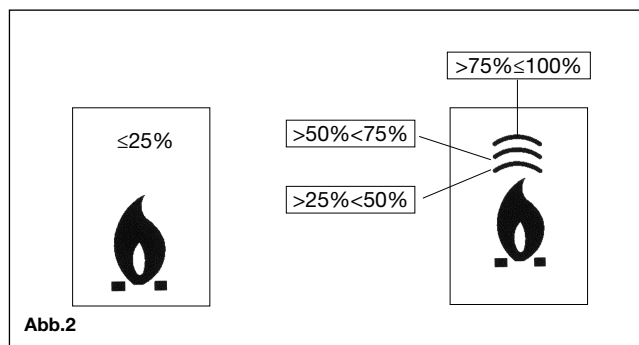


Abb.1

### 3.1 BEDEUTUNG DES SYMBOLS


Während des Betriebs des Heizkessels können 4 verschiedene Leistungsgrade in Funktion der Betriebsart des Heizkessels angezeigt werden, wie in Abb. 2 dargestellt.







### 3.2 BESCHREIBUNG DER TASTE


Mit dieser Taste können die folgenden Betriebsarten des Heizkessels eingestellt werden:

- **SOMMER**
- **AUS**
- **WINTER**
- **NUR HEIZUNG**
- **SOMMER + COOL** (Option – siehe Abschnitt 31)
- **COOL** (Option – siehe Abschnitt 31)

Beim **SOMMERBETRIEB** erscheint auf der Anzeige das Symbol . Der Heizkessel liefert warmes Sanitärwasser, die Heizung ist NICHT in Betrieb (Frostschuttsicherung aktiv).

Wenn die Betriebsart **AUS** gewählt wird, erscheint auf der Anzeige keines der beiden Symbole  . In dieser Betriebsart ist nur die Frostschuttsicherung aktiv. Der Heizkessel liefert weder warmes Sanitärwasser, noch heißes Wasser für den Heizungskreis.



Beim **WINTERBETRIEB** erscheint auf der Anzeige das Symbol  . Der Heizkessel liefert sowohl warmes Sanitärwasser, als auch heißes Wasser für den Heizungskreis (Frostschuttsicherung aktiv).

Beim Betrieb **NUR HEIZUNG** erscheint auf der Anzeige das Symbol . Der Heizkessel liefert nur das heiße Wasser für den Heizungskreis (Frostschuttsicherung aktiv).


### 3.3 BESCHREIBUNG DER TASTE (AUTOMATISCH - HANDBETRIEB - AUSGESCHALTET)

Durch Betätigen dieser Taste kann man eine der wie folgenden Heizungsfunktionen einstellen: Automatisch - Handbetrieb – Ausgeschaltet.


#### **AUTOMATISCH** (durch das Symbol dargestellt)

Durch diese Taste schaltet man die Zeitprogrammierung des Heizkessels im Heizungsmodus ein. Die Wärmezufuhr hängt von der angegebenen Zeitprogrammierung ab (Comfort- Raumtemperatur  oder herabgesetzte Raumtemperatur ). Siehe Abschnitt 3.6 bezüglich der Zeiteinstellung.




#### **VON HAND** (durch das Symbol dargestellt)

Diese Funktion schaltet die Zeitfunktion aus und der Heizkessel wärmt, gemäß der angegebenen Raumtemperatur, indem man auf die Tasten +/-  drückt.


#### **AUSGESCHALTET** (durch das Symbol dargestellt)

Wird der Klimaregler auf „Off“ geschaltet, erscheint auf dem Display das Symbol  und die Heizfunktion ist ausgeschaltet (die Frostschuttsicherung ist eingeschaltet).


## 3.4 EINSTELLUNG DER HEIZ- UND WARMWASSTERTEMPERATUR


Die Temperaturregelung der Raumtemperatur  und des Warmwassers , wird über die entsprechenden Tasten +/- (Abb. 1) vorgenommen. Das Einschalten des Brenners wird auf der Anzeige des Schaltfeldes durch das Symbol  angezeigt – siehe Abschnitt 3.1.

### HEIZUNG


Während des Betriebs mit Heizung leuchtet auf der Anzeige der Abb. 1 das Symbol  und die Raumtemperatur (°C). Bei manueller Regelung der Raumtemperatur erscheint auf der Anzeige die Schrift „tAMB“.

### WARMWASSER

Während des Betriebs zur Warmwasserversorgung leuchtet auf der Anzeige der Abb. 1 das Symbol  und die Raumtemperatur (°C). Bei manueller Regelung der Raumtemperatur erscheint auf der Anzeige die Schrift „HW SP“.

**Anmerkung:** Bei Anschluss an einen Sieder werden bei Warmwasserbetrieb des Heizkessels auf der Anzeige das Symbol  und die Raumtemperatur (°C) angezeigt.

#### 3.4.1. Im Heizkessel eingebauter Temperaturregler




Falls der Heizkessel mit einem Temperaturregler versehen ist, dienen die Tasten +/-  der Temperaturregelung des Heizungsanlagengewässers.

## 3.5 PROGRAMMIERUNG (PROG)

### EINSTELLEN VON DATUM UND UHRZEIT



Drücken Sie auf die **IP** Taste: Auf dem Display erscheint einige Sekunden lang die Schrift **PROG** und die Uhrzeit beginnt zu blinken.

**Hinweis:** Die Funktion schaltet sich automatisch nach ungefähr 1 Minute aus, falls auf keine weitere Taste gedrückt wird.

- Drücken Sie auf die Taste +/-  um die Stunde einzustellen;
- Drücken Sie auf die Taste OK;
- Drücken Sie auf die Taste +/-  um die Minuten einzustellen;
- Drücken Sie auf die Taste OK;
- Drücken Sie auf die Taste +/-  um den Wochentag „Day“ einzustellen (1...7 entsprechen von Montag bis... Sonntag);

Drücken Sie erneut auf die **IP** Taste, um die Funktion DATUM-ZEIT zu verlassen.

## 3.6 ZEITEINSTELLUNG DER HEIZUNGSFUNKTION

Um die Programmierung der Zeiteinstellung der Heizungsfunktion einzustellen, drücken Sie auf die  Taste (auf dem Display des Klimareglers erscheint das Symbol .

Durch die Zeiteinstellung ist es möglich, das automatische Funktionieren des Heizkessels einzustellen, damit die Heizung zu bestimmten Zeiten und an bestimmten Wochentagen läuft.

Die Funktionseinstellungen des Heizkessels können derart eingegeben werden, dass das Gerät nur an einzelnen Tagen oder auch an Gruppen von aufeinander folgenden Tagen funktioniert.

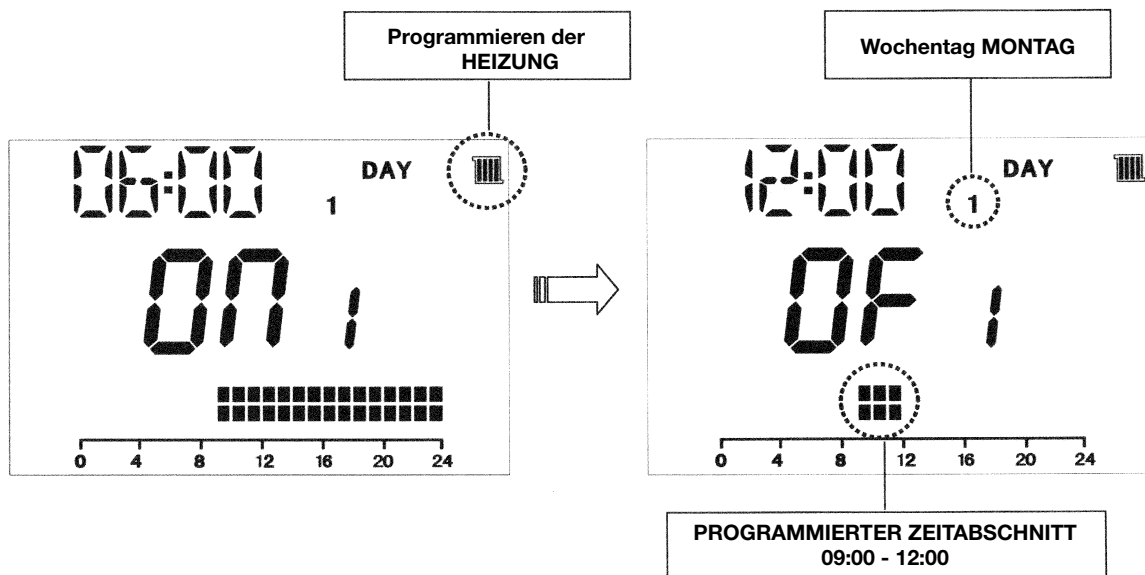
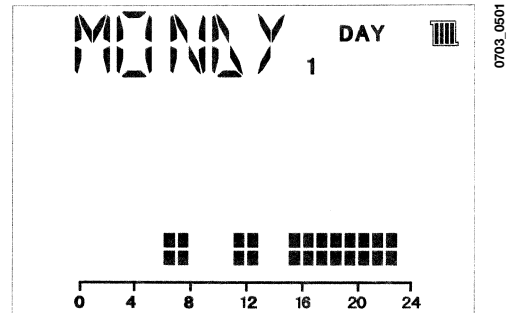
#### 3.6.1. Einzelne Tage

Für jeden gewünschten Tag stehen jeweils vier einstellbare Zeitspannen zur Verfügung (vier verschiedene Ein- und Ausschaltzeiten des Heizkessels in der Heizfunktion, auch mit unterschiedlichen Zeitangaben von Tag zu Tag), so wie in der folgenden Tabelle angegeben

			WERKEINGESTELLTE WERTE							
			Ein 1	Aus 1	Ein 2	Aus 2	Ein 3	Aus 3	Ein 4	Aus 4
<b>MONDY</b>	<b>DAY 1</b>	(Montag)	06:00	08:00	11:00	13:00	17:00	23:00	24:00	24:00
<b>TUEDY</b>	<b>DAY 2</b>	(Dienstag)								
<b>WEDDY</b>	<b>DAY 3</b>	(Mittwoch)								
<b>THUDY</b>	<b>DAY 4</b>	(Donnerstag)								
<b>FRIDY</b>	<b>DAY 5</b>	(Freitag)								
<b>SATDY</b>	<b>DAY 6</b>	(Samstag)								
<b>SUNDY</b>	<b>DAY 7</b>	(Sonntag)								

Um einen einzelnen Zeitabschnitt einzustellen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Drücken Sie erst auf die **IP** Taste und dann auf die Taste.
2. Wählen Sie den Wochentag aus (1...7), indem Sie wiederholt auf die Taste **+/-** drücken.
3. Drücken Sie auf die **OK**- Taste.
4. Auf dem Display erscheint die Schrift **on1** und es blinken die vier Stundennummern - siehe nachfolgende Abbildung.
5. Drücken Sie auf die Tasten **+/-** um die Einschaltzeit des Heizkessels einzugeben.
6. Drücken Sie auf die **OK**- Taste.
7. Auf dem Display erscheint die Schrift **of 1** und es blinken die vier Stundennummern.
8. Drücken Sie auf die Tasten **+/-** um die Ausschaltzeit des Heizkessels einzugeben.
9. Drücken Sie auf die **OK**- Taste.
10. Wiederholen Sie die Angaben ab Punkt 4, um die restlichen drei Zeitabschnitte einzugeben.
11. Drücken Sie auf die IP-Taste, um die Funktion zu verlassen.




**Hinweis:** Wird beim Einstellen der Einschaltzeit **on...** dieselbe Zeitangabe eingestellt wie bei der Ausschaltzeit **of...**, so wird der Zeitabschnitt gelöscht und die Programmierung geht auf den nächsten Zeitabschnitt über. (z.B.: **on1**=09:00 – **of1**=09:00 das Programm „überspringt“ Zeitspanne 1 und geht zu **on2...** über).

### 3.6.2. Tagesgruppen

Mit dieser Funktion können Sie vier gemeinsame Einschalt- und Ausschaltzeiten einstellen, die sich auf mehrere Tage oder auch auf die ganze Woche beziehen (siehe folgende zusammenfassende Tabelle).

Um eine einzelne Zeitspanne einzugeben, ist folgendermaßen vorzugehen:

- 1) Drücken Sie auf die **IP** Taste und anschließend auf die **⏸** Taste.
- 2) Wählen Sie eine **TAGESGRUPPE** aus, indem Sie wiederholt auf die Tasten **+/-**  drücken.
- 3) Drücken Sie auf die **OK** Taste.
- 4) Wiederholen Sie die Angaben 4 bis 10, so wie sie im Abschnitt 3.6.1. beschrieben worden sind 3.6.1.


<b>Zusammenfassende Tabelle der zur Verfügung stehenden Tagesgruppen</b>			<b>WERKEINGESTELLTE WERTE</b>
<b>“MO-FR”</b>	<b>TAG 1 2 3 4 5</b>	<i>Von Montag zu Freitag</i>	<i>Wie Tabelle in Abschnitt 3.6.1.</i>
<b>“SA-SU”</b>	<b>TAG 6 7</b>	<i>Samstag und Sonntag</i>	<i>07:00 – 23:00</i>
<b>“MO-SA”</b>	<b>TAG 1 2 3 4 5 6</b>	<i>Von Montag zu Samstag</i>	<i>Wie Tabelle in Abschnitt 3.6.1.</i>
<b>“MO-SU”</b>	<b>TAG 1 2 3 4 5 6 7</b>	<i>Alle Wochentage</i>	<i>Wie Tabelle in Abschnitt 3.6.1.</i>

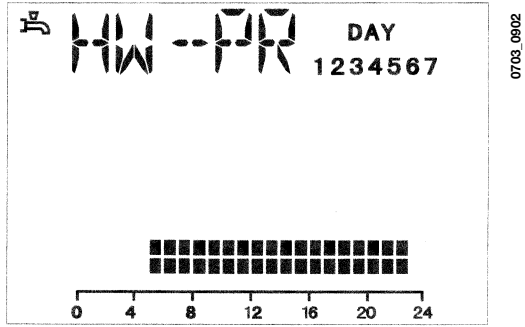
### 3.7 ZEITEINSTELLUNG ZUR FUNKTIONIERUNG DER SANITÄRANLAGE

**(Nur für Heizkessel, die an einen externen Wasserkessel angeschlossen sind)**

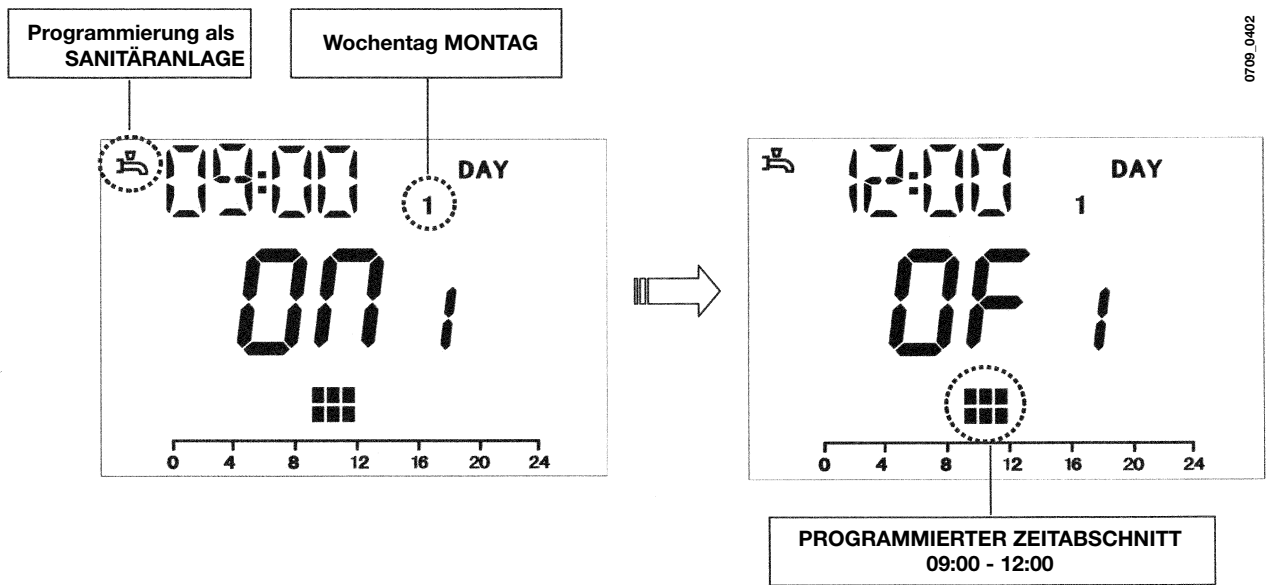
Mit dieser Funktion können Sie vier verschiedene wöchentliche Zeitabschnitte des Heizkessels als Warmwasserzufuhr programmieren (die programmierten Zeitabschnitte sind für alle Tage der Woche gleich).

Um die Zeitprogrammierung für die Temperaturregelung des Warmwassers einzugeben, wie folgt vorgehen:

- 1) Drücken Sie auf die **IP**- Taste und anschließend auf die **⏸** Taste, um die Programmierung einzuschalten (Heizung und Leitungswasser).
- 2) Wählen Sie das Sanitärprogramm **„HW PR“**, indem Sie wiederholt auf die **+/-**  Tasten drücken.
- 3) Drücken Sie auf die **OK** Taste.
- 4) Indem Sie die in Punkt 4-10 aufgeführten Angaben von Abschnitt 3.6.1. wiederholen (Werkeingestellte Werte 06:00-23:00), geben Sie die Zeitspannen ein, um die Laufzeit zu bestimmen.



**WICHTIG:** Um die Wocheneinstellung einzuschalten, muss der Installateur den Parameter **„HW PR“ = 2** einstellen, so wie in Abschnitt 30 beschrieben.



### 3.7.1 VORWÄRME-FUNKTION

#### (Nur für Durchgangserhitzer)

Die Funktion "vorwärmen" dient dazu, den sanitären Komfort eine Stunde lang nach einer Anfrage im Sanitärmodus zu optimieren. Während dieser Zeit wird der primäre Schaltkreis des Heizkessels bei der eingestellten Sanitärtemperatur beibehalten.

**HINWEIS FÜR DEN INSTALLATEUR:** Um die Funktion einzuschalten, ist es notwendig, den Parameter 651 des Wasserkreislaufs = 4 einzustellen (wie in Abschnitt 19 beschrieben),


Um die Vorwärme-Funktion zu verändern, wie folgt vorgehen:



- HW PR = 0** Vorwärmefunktion ausschalten
- HW PR = 1** Vorwärmefunktion einschalten
- HW PR = 2** Vorwärmefunktion einschalten mit Sanitärwochenprogramm wie in Abschnitt 3.7. beschrieben.


## 4. SONDERFUNKTIONEN

### 4.1 ECONOMY-FUNKTION - COMFORT

Diese Einstellung verwendet man, um zwei verschiedene Raumtemperaturen zu bestimmen: **Economy/Comfort**. Der Einfachheit wegen, empfehlen wir die ECONOMY Temperatur mit einem niedrigeren Wert als die COMFORT Temperatur einzustellen.


Um die gewünschte Raumtemperatur einzustellen, drücken Sie auf die  Taste:

- Es erscheint die Anzeige „**ECONM**“, die darauf hinweist, dass die reduzierte Raumtemperatur eingestellt ist:  
Auf dem Display erscheint das Symbol ;
- Die Anzeige „**COMFR**“ weist darauf hin, dass die nominale Raumtemperatur eingestellt ist:  
Auf dem Display erscheint das Symbol ;


Um den Raumtemperaturwert zeitweise zu verändern, benutzen Sie die Tasten +/-  oder folgen Sie den Angaben gemäß Abschnitt 4.3.


Diese Funktion kann, wie folgendermaßen beschrieben, manuell oder automatisch bedient werden.

#### **AUTOMATISCHE BEDIENUNG (auf dem Display erscheint das Symbol )**

Die eingegebene Raumtemperatur hängt von der Zeitspanne ab (Abschnitt 3.6). Innerhalb des Zeitabschnitts entspricht die Raumtemperatur der COMFORT Einstellung, während sie außerhalb dieser Zeitspanne dem eingegebenen ECONOMY Wert entspricht. Drücken Sie auf die  Taste, ist es zeitweise möglich, die Raumtemperatur zu verändern (von COMFORT auf ECONOMY und umgekehrt) bis zum nächsten Wechsel des eingegebenen Zeitabschnitts.

#### **BEDIENUNG VON HAND (auf dem Display erscheint das Symbol )**

Drücken Sie auf die  Taste, um den Heizkessel manuell zu bedienen.

Drückt man auf die  Taste, kann man die Raumtemperatur bis zum nächsten Tastendruck verändern (von COMFORT auf ECONOMY und umgekehrt).








## 4.2 SHOWER- FUNKTION



Die Shower- Funktion gewährt einen besseren Sanitärkomfort, zum Beispiel, wenn Sie duschen möchten. Mit dieser Funktion kann man Sanitärwarmwasser zu einer niedrigeren Temperatur als die des Temperaturnennwertes abfragen.

Um den maximalen Temperaturwert der Shower- Funktion zu verändern, folgen Sie den Angaben wie in Abschnitt 4.3 beschrieben,

Diese Funktion kann folgendermaßen manuell bedient werden:



- Drücken Sie auf eine der zwei +/-  Tasten und anschließend auf die  Taste, um die Funktion zu starten (auf dem Display erscheint einige Sekunden lang die Anzeige **SHOWR** und danach die Schrift **HW SS**);
- Drücken Sie auf die **OK**- Taste, während auf dem Display die Wassertemperatur blinkt und das Symbol  erscheint.
- Die Funktion dauert **60 Minuten** (während dieser Zeit blinkt das  Symbol). Am Ende dieser Zeitspanne, kehrt die Sanitärwassertemperatur zum eingestellten, vorherigen Wert zurück (auf dem Display blinkt das Symbol  nicht mehr).

**Hinweis:** Um diese Funktion vor dem Ablauf der 60 Minuten auszuschalten, gehen Sie wie folgt vor:


- Drücken Sie auf eine der zwei +/-  Tasten und anschließend drücken Sie auf die  Taste.
- Auf dem Display erscheint die Schrift „**HWSS**“ und anschließend die Schrift „**OFF**“.

## 4.3 VERÄNDERN DER TEMPERATURWERTE DER FUNKTIONEN, DIE IN VERBINDUNG MIT DER TASTE STEHEN

Um den Temperaturwert zu verändern:

- drücken Sie auf die **IP**-Taste, um die **PROG** Funktion zu starten;
- drücken Sie auf die   Taste, um die verschiedenen Funktionen gemäß nachfolgender Tabelle zu ersehen:

Funktion	Anzeige	Funktionsbeschreibung
<b>COMFR</b>	Es blinkt der eingegebene Temperaturwert (eing. Fabrikwert = <b>20°C</b> )	Der Heizkessel läuft als Heizungsanlage bei nominaler Temperatur.
<b>ECONM</b>	Es blinkt der eingegebene Temperaturwert (eing. Fabrikwert = <b>18°C</b> )	Der Heizkessel läuft als Heizungsanlage bei reduzierter Temperatur.
<b>NOFRS</b>	Es blinkt der eingegebene Temperaturwert (eing. Fabrikwert = <b>5 °C</b> )	Der Heizkessel läuft als Heizungsanlage bei eingegebener Frostschutztemperatur.
<b>SHOWR</b>	Es blinkt der eingegebene Temperaturwert (eing. Fabrikwert = <b>40°C</b> )	Der Heizkessel läuft als Sanitäranlage bei der eingegebenen Temperatur.







- Um den Wert der gewünschten Funktion zu verändern, drücken Sie auf die Tasten +/- ;
- Um das Programm zu verlassen, drücken Sie auf **IP**

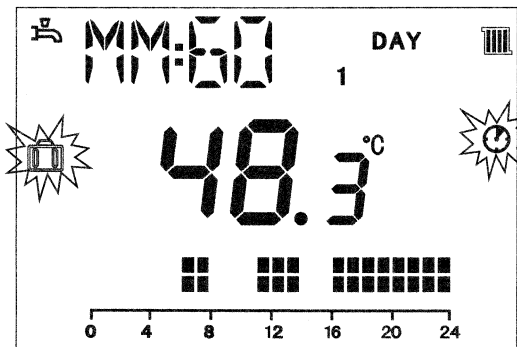
## 4.4 FUNKTIONEN MIT SCHALTUHR (TASTE )

### 4.4.1 SCHALTUHR AUSGESCHALTET (FERIENPROGRAMM)

Mit diesem Programm können Sie zeitweilig die Stundenprogrammierung hemmen (siehe Abschnitt 3,6). In diesem Zeitraum wird eine Minimaltemperatur gewährleistet (Fabrikwert 5° C), der gemäß Abschnitt 4.3, Absatz „**NOFRS**“ verändert werden kann.

Um diese Funktion einzuschalten, wie folgt vorgehen:

- Drücken Sie auf die   Taste und wählen Sie die Funktion „AUTO“ ( Symbol);
- Drücken Sie auf die  Taste und auf dem Display erscheint die Schrift **MM 60**. Es blinken die Symbole   auf.



**In diesem Beispiel dauert die Funktion 60 Minuten**

Benutzen Sie die Tasten +/- um die Dauer der Funktion einzugeben, der Regulierungsintervall beträgt 10 Minuten. Die Zeit kann von 10 Minuten bis zu maximal 45 Tagen betragen.

Drücken Sie nach **90 Minuten** auf die + Taste, erscheint auf dem Display die Schrift **HH 02**:  
In diesem Fall wird die Zeit in Stunden gemessen. Der Zeitintervall liegt zwischen zwei und 47 Stunden.

Drücken Sie auf die + Taste nach **47 Stunden**, erscheint auf dem Display die Schrift **DD 02**:  
In diesem Falle wird die Zeit in Tagen gemessen. Der Zeitintervall liegt zwischen zwei und 45 Tagen (der Regelungsintervall beträgt 1 Tag).

- Drücken Sie auf die **OK**-Taste, um die Funktion zu starten und um das Programm zu verlassen.

**HINWEIS:** Nachdem Sie die Funktion gestartet haben, passen Sie auf, dass Sie auf keine andere Taste drücken. Drücken Sie versehentlich auf einige der Klimareglertasten, ist es nämlich möglich, die manuelle Funktion irrtümlich einzuschalten (auf dem Display blinkt das Symbol auf) und die Funktion „Schaltuhr ausgeschaltet“ wird unterbrochen. In diesem Falle müssen Sie um die Funktion zu starten, um die Prozedur wie zu Beginn dieses Abschnittes wiederholen.

#### 4.4.2 SCHALTUHR MANUELL (PARTY)

Mit dieser Funktion kann man zeitweilig einen Raumtemperaturwert eingeben. Am Ende dieser Zeitspanne kehrt das Gerät zum zuvor eingestellten Programm zurück.

Um diese Funktion zu starten, gehen Sie wie folgt vor:

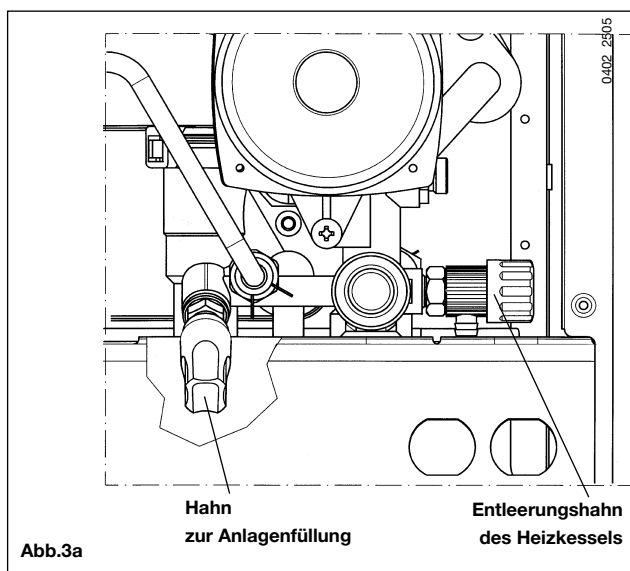
- Drücken Sie auf die Taste und wählen Sie die manuelle Funktion „**MAN**“ ( Symbol);
- Drücken Sie auf die Taste und auf dem Display wird die Schrift **MM 60** erscheinen und das Symbol aufblinken;
- Regeln Sie die Dauer der Funktion, indem Sie den Angaben von Abschnitt 4.4.1 folgen
- Um den Raumtemperaturwert zu verändern, drücken Sie auf die **OK**-Taste (auf dem Display erscheint die Anzeige „**AMB**“) und auf die Tasten +/- .
- Drücken Sie auf die **OK**-Taste, um die Funktion zu starten und um das Programm zu verlassen.

## 5. ANFÜLLEN DER ANLAGE

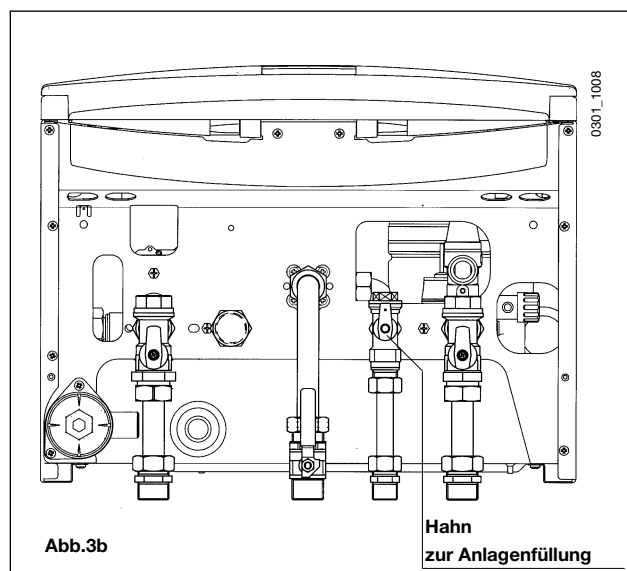
**WICHTIG:** Regelmäßig überprüfen, ob auf dem Manometer (8 - Abb. 1) bei kalter Anlage ein Druckwert von 1 – 1,5 bar vorhanden ist. Bei Überdruck den Heizkesselentleerungshahn betätigen. Falls der Druckwert niedriger ist, den Heizkesselfüllhahn betätigen (Abb. 3a oder 3b).

Es ist empfehlenswert, diesen Hahn sehr langsam zu öffnen, um das Entlüften zu erleichtern. Bei häufigen Druckverlusten wenden Sie sich bitte an den autorisierten Kundendienst.

HT 240 - HT 280 - HT 330



HT 1.120 - HT 1.240 - HT 1.280



Der Heizkessel ist mit einem hydraulischen Druckschalter ausgestattet, welcher den Betrieb bei Fehlen von Wasser unterbricht.

## 6. AUSSCHALTEN DES HEIZKESSELS

Um den Heizkessel auszuschalten, muss die Stromversorgung unterbrochen werden. In „OFF“-Stellung (Abschnitt 3.2) sind die Stromkreise unter Spannung und die Frostschutzfunktion ist aktiv (Abschnitt 8).

## 7. ÄNDERUNG DER GASART

Die Heizkessel können mit Methan oder mit **Flüssiggas** betrieben werden. Falls eine Umstellung nötig ist, muss der technische Kundendienst kontaktiert werden.

## 8. LANGER ANLAGENSTILLSTAND - FROSTSCHUTZ

Generell ist das vollständige Entleeren der gesamten Heizanlage zu vermeiden, da der Wasseraustausch unnötige und schädliche Kalkablagerungen im Heizkessel und in den Heizkörpern zur Folge hat. Falls die Heizanlage im Winter nicht verwendet wird und Frostgefahr besteht, wird empfohlen, dem Wasser in der Anlage geeignete Frostschutzmittel beizugeben (z.B. Propylenglykol mit Substanzen, die vor Anlagerungen und Rost schützen).

Die elektronische Steuerung des Heizkessels verfügt über eine „Frostschutzfunktion“ des Heizkreislaufes, durch die bei einer Zulauftemperatur der Anlage von unter 5°C der Brenner in Betrieb gesetzt wird, bis 30°C beim Wasseranschluss erreicht werden.

Diese Vorrichtung funktioniert, wenn:

- \* der Heizkessel elektrisch gespeist wird;
- \* Gas vorhanden ist;
- \* der Anlagendruck dem vorgeschriebenen Druck entspricht;
- \* der Heizkessel nicht außer Betrieb gesetzt ist.

## 9. ANZEIGEN - ANSPRECHEN DER SICHERHEITSEINRICHTUNGEN

Der Klimaregler kann zwei Arten von Meldungen zeigen: **STÖRUNG** und **BLOCK**.

### **STÖRUNG**

Im Falle einer Betriebsstörung blinkt auf dem Display die Anzeige **<ERROR>** auf.

Die Anomalie wird durch einen Fehlercode angegeben, der vom Buchstaben **E** gefolgt ist und kann vom Benutzer nicht wiederhergestellt werden.

Benachrichtigen Sie den zugelassenen Kundendienst.

### **BLOCK**

Ist das Gerät blockiert, blinken auf dem Display abwechselnd die Anzeigen **>>>OK** und **<ERROR>** auf (ungefähr alle zwei Sekunden).

Der Block wird durch einen Fehlercode angegeben und vom Buchstaben **E** gefolgt

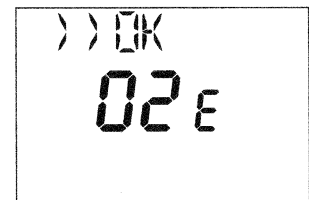
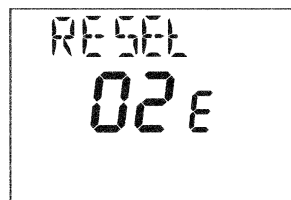
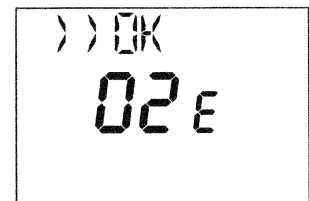
Drücken Sie zwei Male auf die **OK**-Taste, um die Schalttafel auf Null zu stellen und die Betriebsfähigkeit wiederherzustellen.

Auf dem Display erscheint erst die Anzeige **<RESET>** und anschließend **>>>OK**.

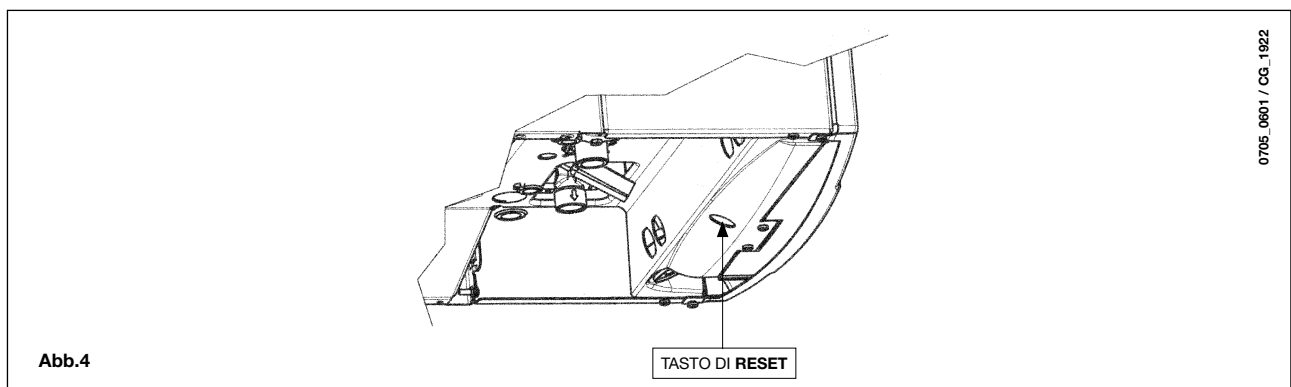
**Der Neustart (durch Betätigen der „OK“ Taste) ist maximal fünf Mal hintereinander zugelassen. Danach erscheint auf dem Display des AVS 77 die Anzeige „155E“.**

In diesem Zustand muss der Heizkessel mittels der im Gerät befindlichen **RESET** Taste neu gestartet werden (Abbildung 4).

**Hinweis:** Sollte auf dem Display ein anderer Fehlercode erscheinen als jene, die oben aufgeführt sind, oder sollte eine spezifische Störung öfter auftreten, wenden Sie sich an den zugelassenen Kundendienst.



0703\_0604



0705\_0601 / CG\_1922

## 9.1 TABELLE DER HERKÖMMLICHSTEN MELDUNGEN UND BETRIEBSSTÖRUNGEN, DIE AUF DEM DISPLAY ANGEZEIGT WERDEN

Code der Betriebsstörung	Beschreibung	Eingriff
10E	Defekte Außenfühlersensorsonde	Wenden Sie sich an den zugelassenen Kundendienst.
20E	Defekter NTC Wasseranschlussfühler	Wenden Sie sich an den zugelassenen Kundendienst.
28E	Defekter NTC Rauchfühler	Wenden Sie sich an den zugelassenen Kundendienst.
50E	Defekter NTC Sanitärfühler	Wenden Sie sich an den zugelassenen Kundendienst.
60E	Defekte Raumfühler	Wenden Sie sich an den zugelassenen Kundendienst.
62E	Software der elektrischen Schalttafel überholt	Wenden Sie sich an den zugelassenen Kundendienst.
88E	Fehlmeldungen zwischen Schalttafel und AVS 77 Klimaregler	Wenden Sie sich an den zugelassenen Kundendienst.
95E	Defekte Innenuhr des Klimareglers AVS 77	Wenden Sie sich an den zugelassenen Kundendienst.
110E	Einsatz des Sicherheitsthermostats	Drücken Sie zwei Mal auf die <b>OK</b> -Taste, um die Funktion wiederherzustellen (Abbildung 1). Muss diese Prozedur mehrmals durchgeführt werden, wenden Sie sich an den zugelassenen Kundendienst.
119E	Fehlende Zusage des hydraulischen Druckreglers	Kontrollieren Sie, ob der Anlagendruck den vorgeschriebenen Anforderungen entspricht. Siehe Kapitel bezüglich des Auffüllens der Anlage. Falls die Anomalie anhält, wenden Sie sich an den zugelassenen Kundendienst.
125E	Sicherheitsvorkehrung bei fehlender Wasserzirkulation oder wegen Luft in der Anlage	Drücken Sie zwei Mal auf die <b>OK</b> -Taste, um die Anlage neu zu starten (Abbildung 1). Falls die Anomalie anhält, wenden Sie sich an den zugelassenen Kundendienst.
127E	Start der „Antilegionellen- Funktion“	Die Meldung ist zeitlich bedingt und endet automatisch nach Beendigung der Funktion.
130E	NTC Rauch Einsatz wegen zu hoher Temperatur	Drücken Sie zwei Mal auf die <b>OK</b> -Taste, um die Anlage neu zu starten (Abbildung 1). Falls die Anomalie anhält, wenden Sie sich an den zugelassenen Kundendienst.
131E	Die Stromzufuhr zum Heizkessel ist in Folge der Anomalie E125 oder E130 unterbrochen worden	Drücken Sie zwei Mal auf die <b>OK</b> -Taste, um die Anlage neu zu starten (Abbildung 1). Muss diese Prozedur mehrmals durchgeführt werden, wenden Sie sich an den zugelassenen Kundendienst.
133E	Gas fehlt	Drücken Sie zwei Mal auf die <b>OK</b> -Taste, um die Anlage neu zu starten (Abbildung 1). Falls die Anomalie anhält, wenden Sie sich an den zugelassenen Kundendienst.
151E	Fehler der Heizkesselschalttafel	Wenden Sie sich an den zugelassenen Kundendienst. Überprüfen Sie die Stellung der Zündungselektroden (Abschnitt 24).
155E	Mehr als die zugelassenen Resetversuche (N° 5)	Drücken Sie auf die <b>RESET</b> - Taste, die sich im Heizkessel befindet (Abbildung 4).
156E	Zu niedrige Stromspannung	Warten Sie ab, bis die Spannung auf Normalwerte zurückgeht. Die Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit erfolgt automatisch.
160E	Erforderliche Ventilatorgeschwindigkeit nicht erreicht	Wenden Sie sich an den zugelassenen Kundendienst.
193E	Luft in der Anlage	Die Anomaliemeldung ist zeitweilig bedingt. Die Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit erfolgt automatisch.

Alle Anomalien erscheinen nach Wichtigkeitsgrad; falls mehrere Störungen gleichzeitig auftreten sollten, erscheint als erste die dringlichere. Nach Behebung der ersten Störung wird die zweite angegeben und so weiter.

Falls eine Anomalie besonders häufig auftreten sollte, wenden Sie sich an den zugelassenen Kundendienst.

## 10. ORDENTLICHE WARTUNG

Um die einwandfreie Funktionstüchtigkeit und Sicherheit des Heizkessels zu gewährleisten, lassen Sie diesen am Ende jeder Heizperiode vom technischen Kundendienst überprüfen.

Eine sorgfältige Wartung hat immer Einsparungen beim Betrieb der Anlage zur Folge.

Die äußere Reinigung des Gerätes darf nicht mit Scheuermitteln oder aggressiven und/oder leicht entflammaren Substanzen (z.B. Benzin, Alkohol, usw.) und nur bei ausgeschaltetem Gerät durchgeführt werden (siehe Kapitel 6 „Ausschalten des Heizkessel“).

# 11. ALLGEMEINE ANWEISUNGEN

Die folgenden Erklärungen und technischen Anleitungen wenden sich an die Installateure und sollen ihnen die Möglichkeit geben, die Installation perfekt auszuführen. Die Anleitungen für die Inbetriebnahme und den Gebrauch des Heizkessels befinden sich im Handbuch für den Verbraucher.

- Installation, Einstellung und erste Inbetriebnahme dürfen nur von einem zugelassenen Fachmann durchgeführt werden.

Die Vorschriften der Gasversorgungsunternehmen sowie die Vorschriften der örtlichen Bauordnung sind einzuhalten. Es gelten die ÖVGW Richtlinie G1 - TR GAS 1996, und die ÖVGW-Richtlinie G2 (ÖVGW TR-Flüssiggas).

Außerdem sind die einschlägigen Vorschriften der Versorgungsunternehmen sowie baurechtliche Vorschriften zu beachten.

- Zur Vorbeugung der Korrosion sind Regeln ONORM H5195 zu beachten.
- Bei gleichzeitigen Betrieb von Abluftventilatoren oder ähnlichen sind die örtlichen Vorschriften zu beachten.
- Der Heizkessel kann mit jeder Art von Heizsystemen und Heizflächen verwendet werden. Der Querschnitt des Kreislaufes wird auf alle Fälle auf normale Art berechnet, wobei die Eigenschaften der an der Heizungsplatte verfügbaren und auf Seite 24 aufgeführten Fördermenge - Förderhöhe der Pumpe berücksichtigt werden müssen.
- Das Gerät muss mindestens 50 cm von leicht entflammaren Materialien entfernt installiert werden.
- Der Heizungskessel kann mit 2 cm Mindestabstand von seitlichen Wänden installiert werden.
- Um einen einwandfreien und sicheren Betrieb des Heizkessels zu gewährleisten, ist dieser einmal jährlich vom autorisierten technischen Kundendienst kontrollieren zulassen.
- Das Verpackungsmaterial (Plastikbeutel, Polystyrol usw.) muss für Kinder unerschbar aufbewahrt werden, da es eine potentielle Gefahrenquelle darstellt.

# 12. ANWEISUNGEN VOR DER INSTALLATION

Der Heizkessel heizt das Wasser auf eine Temperatur unterhalb des Siedepunktes bei Luftdruck auf. Er muss an eine Heizungsanlage und an ein Warmwasserverteilernetz angeschlossen werden, die seinen Eigenschaften und seiner Leistung entsprechen.

Bevor der Heizkessel angeschlossen wird, muss:

- a) überprüft werden, ob der Heizkessel für den Betrieb mit der zur Verfügung stehenden Gasart vorgesehen ist. Die entsprechenden Angaben finden Sie auf der Verpackung und auf dem Geräteschild.
- b) kontrolliert werden, ob der Kamin über einen angemessenen Zug verfügt, keine Drosselstellen aufweist und an denselben Rauchfang keine anderen Geräte angeschlossen sind, wenn dieser nicht ausdrücklich gemäß den entsprechenden Vorschriften und den geltenden Bestimmungen für mehrere Anschlüsse vorgesehen ist.
- c) Beim Anschluss an bereits vorhandene Rauchfänge muss überprüft werden, ob diese vollkommen sauber sind, da Schlacken, die sich während des Betriebes von den Wänden lösen, den Rauchfang verstopfen und Gefahrensituationen hervorrufen könnten.

Um den einwandfreien Betrieb des Geräts zu gewährleisten und den Garantieanspruch zu bewahren, müssen außerdem folgende Vorsichtsmaßnahmen befolgt werden:

## 1. Warmwasserkreislauf

1.1. Falls die Wasserhärte über 20 °F (1 °F = 10 mg Kalziumkarbonat pro Liter Wasser) beträgt, muss ein Polyphosphatdosierer oder ein gleichwertiges System, das den geltenden Bestimmungen entspricht, installiert werden.

1.2. Nach der Installation und vor der Inbetriebnahme des Geräts ist eine gründliche Reinigung der Anlage erforderlich.

## 2. Heizwasserkreis

### 2.1. Neue Anlage

Vor der Installation des Kessels muss die Anlage gründlich gereinigt werden, um Rückstände von Gewinden, Schweißnähten und eventuellen Lösungsmitteln zu entfernen. Für die Reinigung sind geeignete, nicht saure und nicht alkalische, im Handel erhältliche Mittel zu verwenden, die die Metalle, Kunststoff- und Gummiteile nicht angreifen. Empfohlene Reinigungsmittel sind:

SENTINEL X300 oder X400 und FERNOX Regenerierer für Heizanlagen. Beim Gebrauch dieser Produkte müssen die Gebrauchsanweisungen der Hersteller genau befolgt werden.

### 2.2. Bestehende Anlage

Vor der Installation des Kessels muss die Anlage vollkommen entleert und mit geeigneten, unter Punkt 2.1. aufgeführten, handelsüblichen Produkten von Schlamm und Verunreinigungen befreit werden. Zum Schutz der Anlage vor Verkrustungen sind entsprechende Spezialprodukte, wie SENTINEL X100 und FERNOX Schutzmittel für Heizanlagen zu verwenden. Beim Gebrauch dieser Produkte müssen die Gebrauchsanweisungen der Hersteller genau befolgt werden.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass durch Ablagerungen in der Heizanlage der Betrieb des Kessels beeinträchtigt werden kann (z. B. Überhitzung und lauter Betrieb des Wärmetauschers).

**Die Missachtung dieser Hinweise bewirkt den Verfall der Gerätegarantie.**

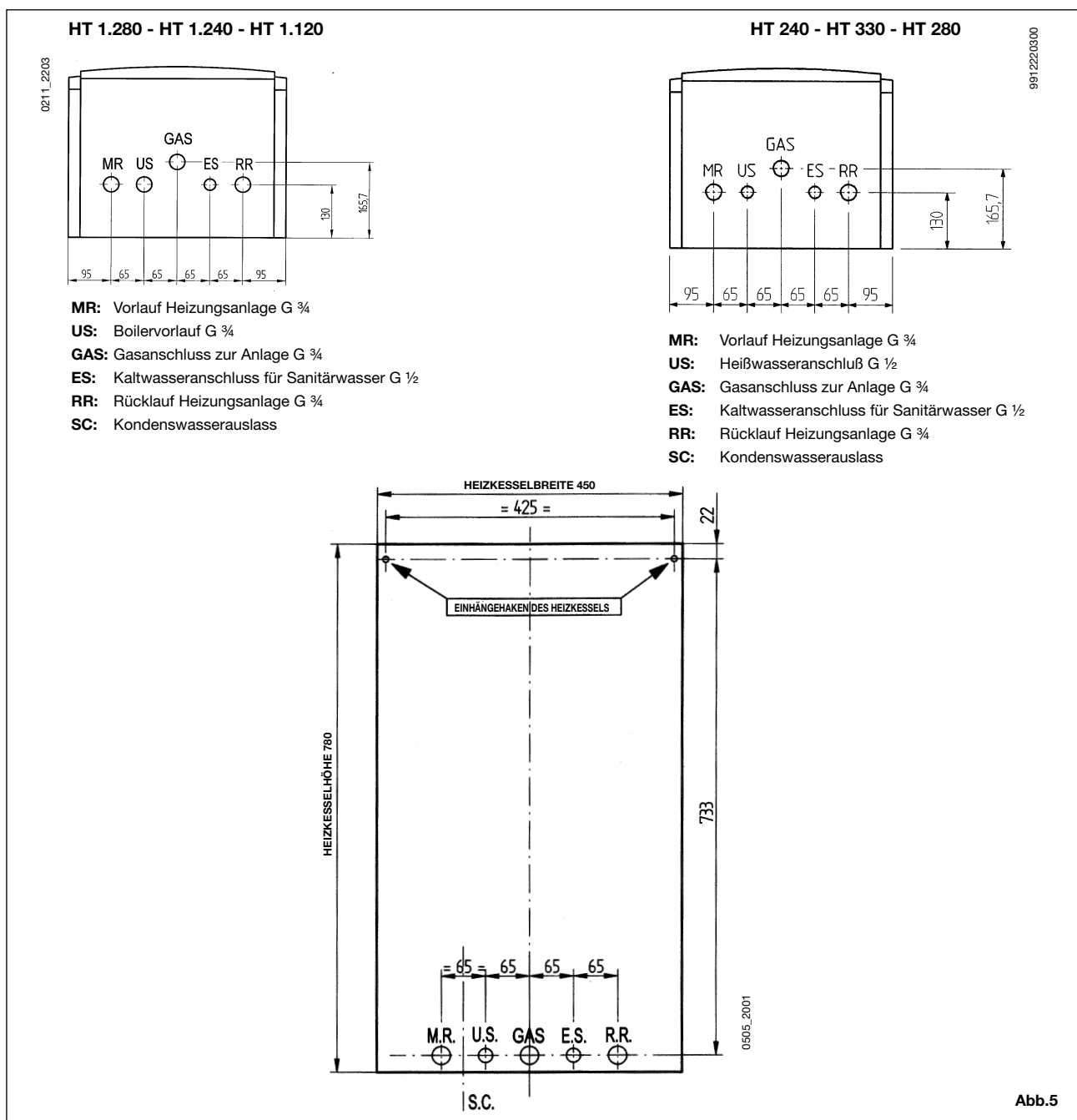
**WICHTIG:** Bei Anschluss eines Heizkessels ohne Sieder (gemischter Betrieb) an eine Sonnenenergieanlage, darf die Höchsttemperatur des Warmwassers am Wasseranschluss in den Heizkessel folgende Werte nicht überschreiten:

- 60°C mit Durchflussbegrenzer
- 80°C ohne Durchflussbegrenzer

## 13. INSTALLATION DES HEIZKESSELS

Nach Festlegung des genauen Anbringungsortes des Heizkessels, die Schablone an der Wand befestigen. Für die Installation der Anlage beginnt man bei der Position der Wasser- und Gasanschlüsse im unteren Querträger der Schablone. Bei bereits vorhandenen Anlagen und beim Austausch wird empfohlen, auf dem Rücklauf des Heizkessels und unten ein Dekantergefäß anzubringen, das die auch nach der Reinigung vorhandenen Ablagerungen und Schlacken auffängt, die mit der Zeit in den Umlauf gelangen können. Nachdem der Kessel an der Wand befestigt wurde, muss der Anschluss an die als Zubehör gelieferten Saug- und Abflussleitungen vorgenommen werden, wie in den nachfolgenden Kapiteln beschrieben.

Den Siphon mit einem konstanten Gefälle mit einem Gully verbinden. Hierbei sind waagrechte Streckenverläufe zu vermeiden



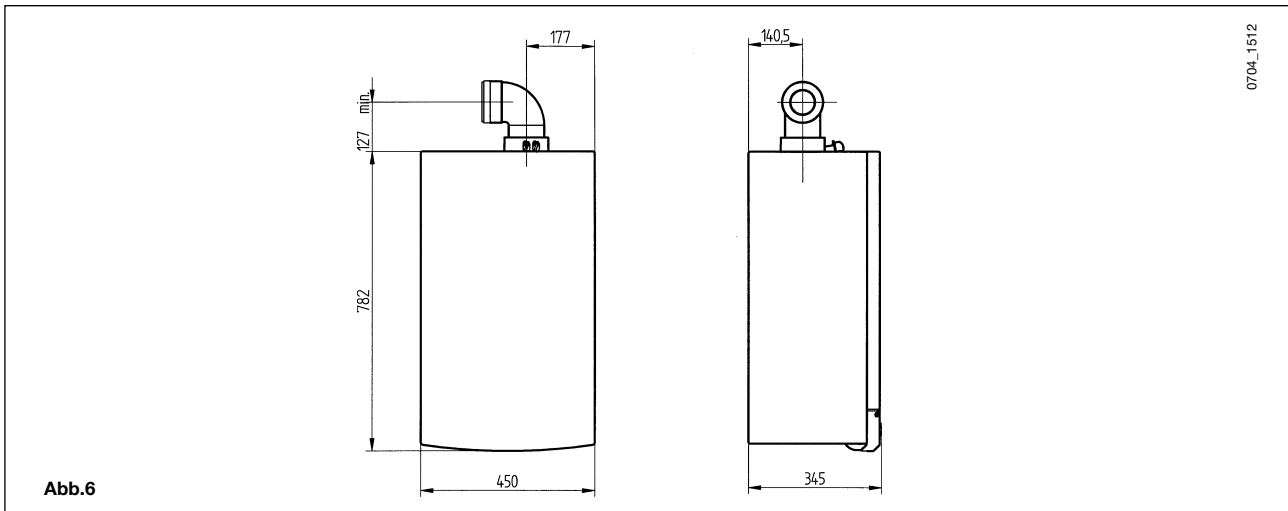


Abb.6

## 14. LIEFERUMFANG

- Schablone
- Gashahn (16)
- Wasserzuflusshahn (17)
- Vorlaufhahn Heizung (19) – Zubehör
- Rücklaufhahn Heizung (18) – Zubehör
- Dichtungen
- Teleskopkupplungen
- Dübel 8 mm und Halterungen

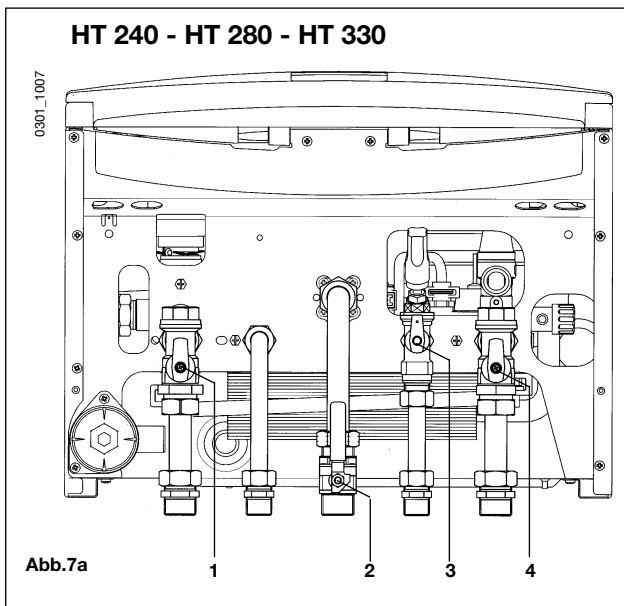


Abb.7a

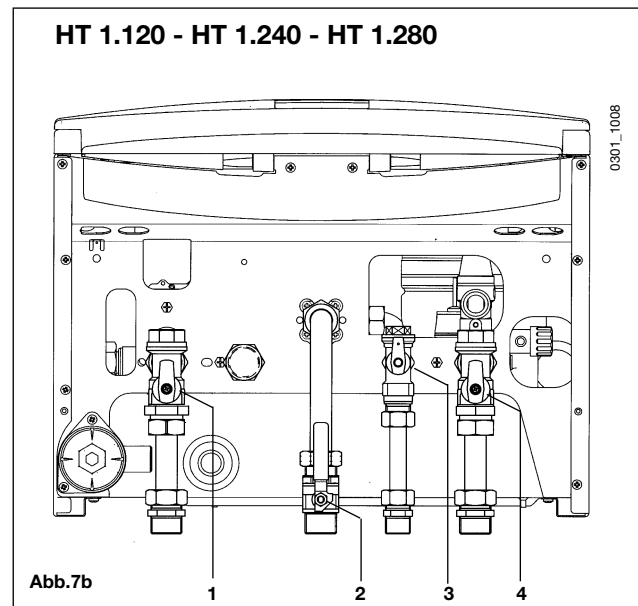


Abb.7b

## 15. INSTALLATION DER ABGAS- UND VERBRENNUNGSLUFTLEITUNGEN

Die Aufstellung des Heizkessels kann dank des mitgelieferten Zubehörs, das nachstehend beschrieben wird, mühelos ausgeführt werden.

Der Heizkessel ist ursprünglich für den Anschluss an eine koaxiale, vertikale bzw. horizontale Abgas- und Verbrennungsluftleitung vorgesehen. Mit Hilfe des Trennungszubehörs kann man auch getrennte Leitungen verwenden.

**Bei Installation von Abgas- und Verbrennungsluftleitungen, die nicht von BAXI S.p.A. geliefert werden, müssen diese für die entsprechende Verwendung zugelassen sein; sie dürfen einen maximalen Lastverlust von 100 Pa aufweisen.**



Hinweise für folgende Installationsarten:

- C<sub>13</sub>, C<sub>33</sub>** Die Rohrenden der geteilten Abgasleitung müssen im Inneren ein Viereck mit 50 cm Seite aufweisen. Eine eingehende Beschreibung befindet sich mit dem jeweiligen Zubehör
- C<sub>53</sub>** Die Rohrenden, die der Aufnahme der Verbrennungsluft und zur Ausscheidung der Verbrennungsstoffe dienen, dürfen sich nicht auf sich gegenüberliegenden Wänden des Gebäudes befinden.
- C<sub>63</sub>** Der maximale Druckverlust der Leitungen darf 100 Pa nicht überschreiten. Die Leitungen müssen zweckgemäß zertifiziert sein und einer Temperatur von über 100° C standhalten. Das Kaminterminal muss der Norm EN 1856-1 entsprechen.
- C<sub>43</sub>, C<sub>83</sub>** Der Kamin oder der Rauchabzug müssen für den vorgesehenen Zweck geeignet sein.

**HINWEIS: Um eine höhere Betriebssicherheit zu gewährleisten, müssen die Abgasleitungen mittels geeigneten Feststellbügeln an der Wand befestigt werden.**

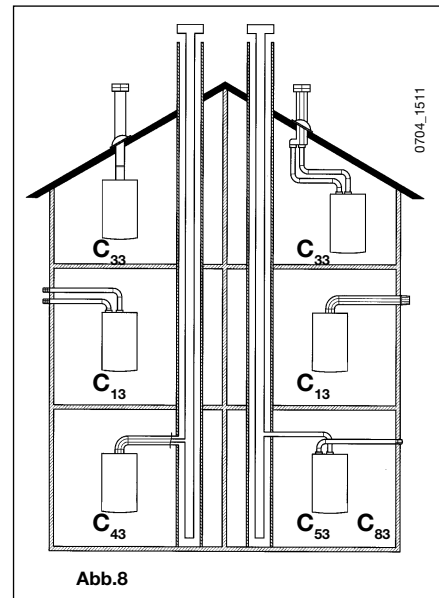


Abb.8

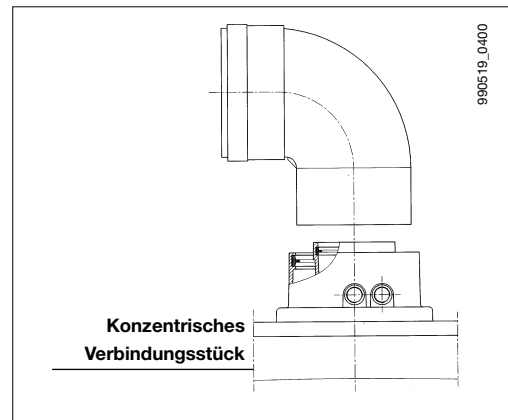
### KOAXIALE (KONZENTRISCHE) ABGAS- UND VERBRENNUNGSLUFTLEITUNG

Dieser Leitungstyp gestattet den Auslass der Abgase und die Ansaugung der Verbrennungsluft sowohl an der Außenseite des Gebäudes als auch durch Schornsteine vom Typ LAS.

Das koaxiale 90°-Kniestück gestattet, dank seiner 360°-Drehung, den Anschluss des Heizkessels in jeder beliebigen Richtung an die Abgas- und Verbrennungsluftleitungen. Das Kniestück kann auch als zusätzliche Krümmung, in Verbindung mit der koaxialen Leitung oder dem 45°-Kniestück, verwendet werden.

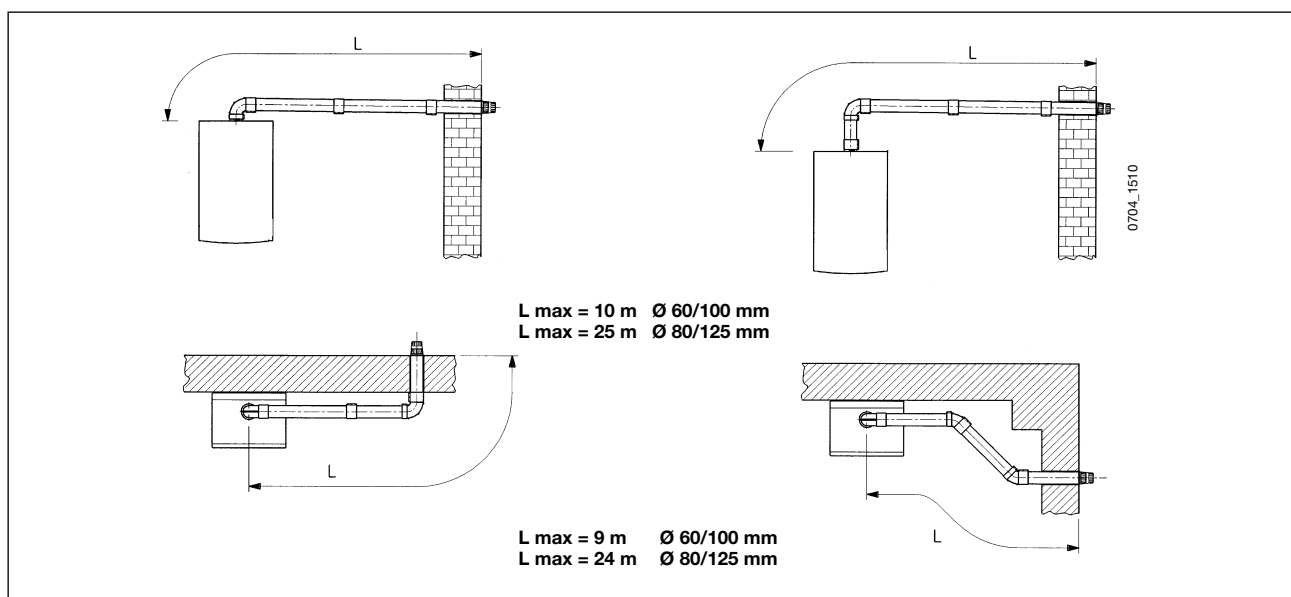
Bei einem Auslass nach außen muss die Abgas- und Verbrennungsluftleitung mindestens 18 mm aus der Wand herausragen, um die Positionierung der Aluminiumrosette und ihre Versiegelung zu gestatten und somit Wasserinfiltrationen zu verhindern.

Das Gefälle vom Gerät nach außen muss mindestens 1 cm pro 1 Meter Länge betragen.

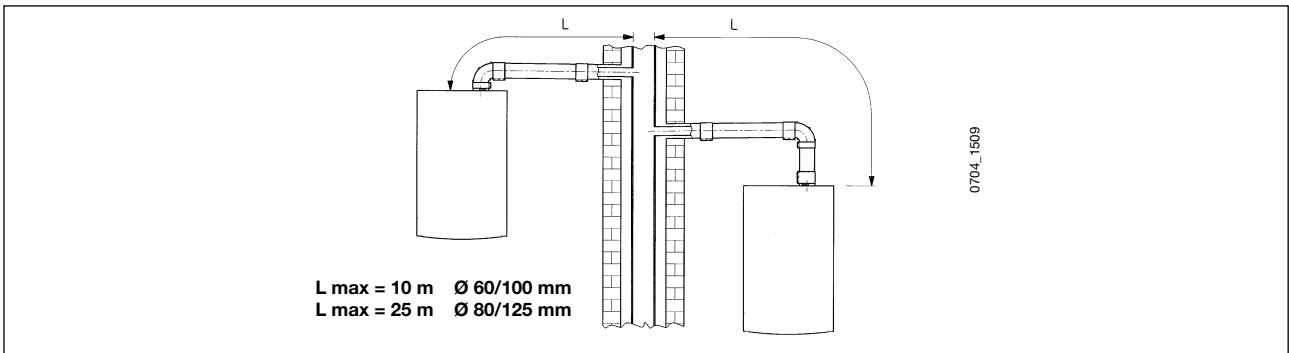


Der Einbau eines 90°-Kniestücks reduziert die Gesamtlänge der Leitung um 1 Meter.  
 Der Einbau eines 45°-Kniestücks reduziert die Gesamtlänge der Leitung um 0,5 Meter.

## 15.1 INSTALLATIONSBEISPIELE MIT HORIZONTALEN LEITUNGEN Ø 60/100

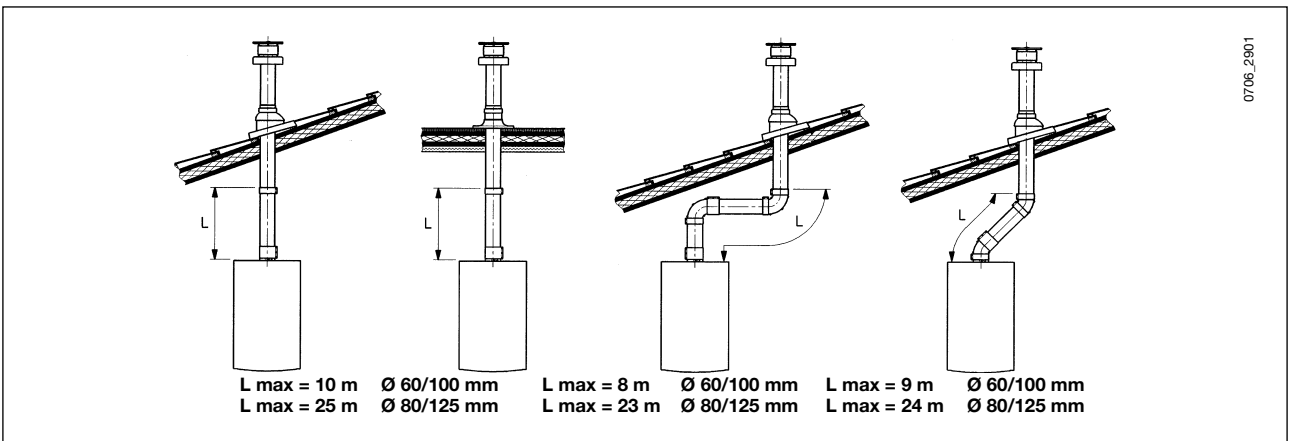


## 15.2 INSTALLATIONSBEISPIELE MIT LAS – SCHORNSTEINROHREN LAS Ø 60/100



## 15.3 INSTALLATIONSBEISPIELE MIT VERTIKALEN LEITUNGEN Ø 60/100

Die Installation kann sowohl bei geneigten Dächern als auch bei ebenen Dächern durchgeführt werden, wobei man den Kamin und den spezifischen, auf Anfrage lieferbaren Dachziegel mit entsprechender Abdichtung verwenden wird.

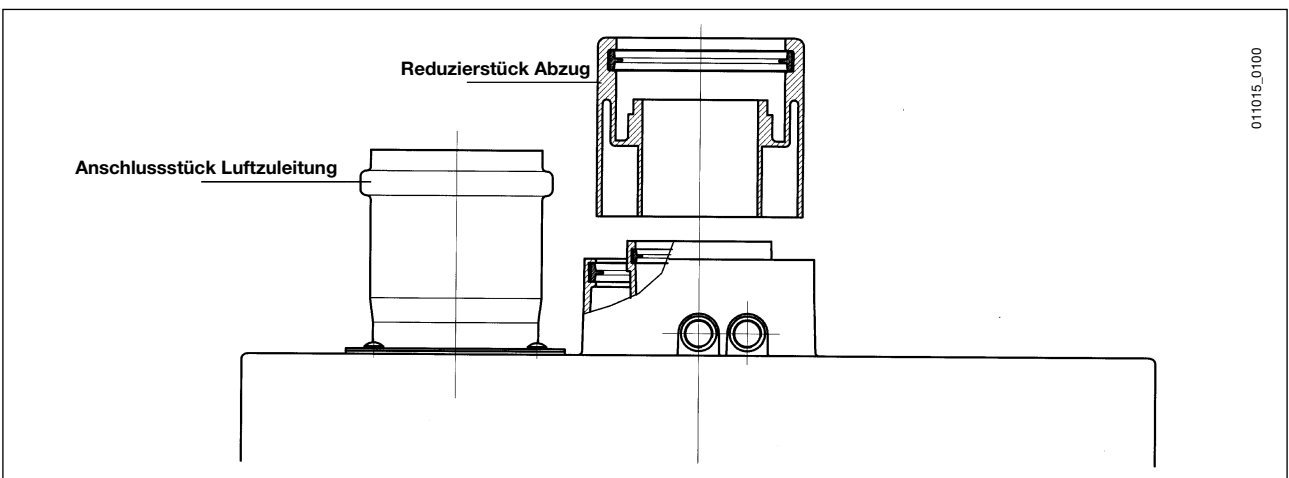


### GETRENNTE ABGAS- UND VERBRENNUNGSLUFTLEITUNGEN

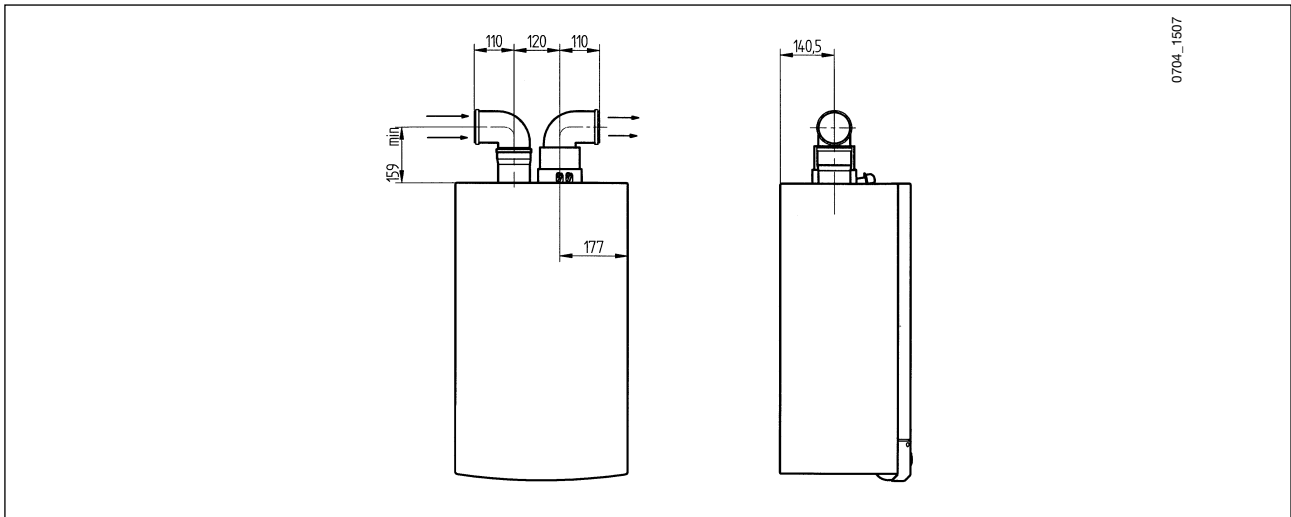
Dieser Leitungstyp gestattet den Auslass der Abgase sowohl an der Außenseite des Gebäudes als auch durch Einzelschornsteine.

Die Ansaugung der Verbrennungsluft kann auch in anderen Bereichen als jenem des Auslasses erfolgen.

Das Trennungszubehöriteil besteht aus einem Auslassreduzierungsanschluss (100/80) und aus einem Verbrennungsluftanschluss. Die erforderlichen Schrauben und Dichtung des Verbrennungsluftanschlusses sind diejenigen, die vorher vom Deckel entfernt wurden.



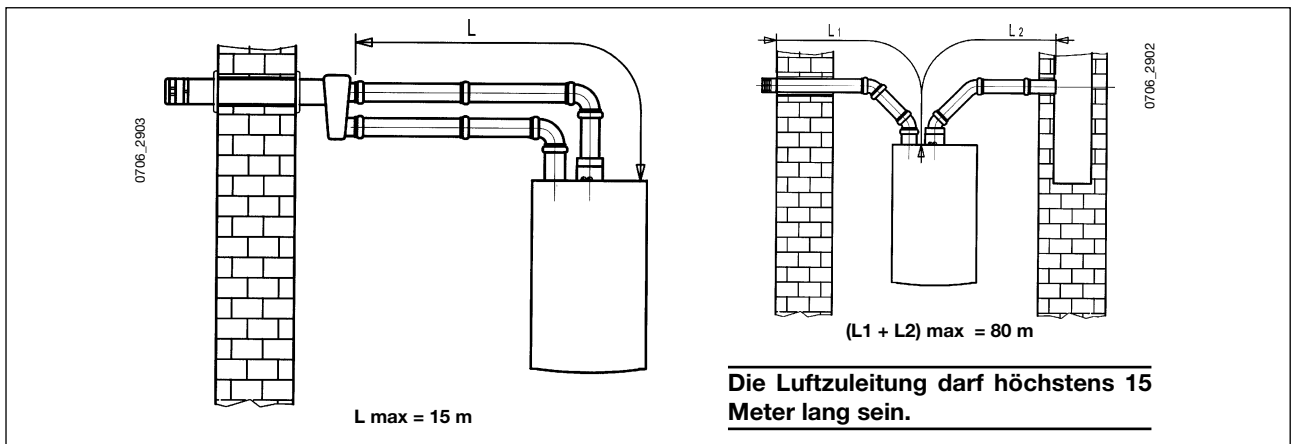
Das 90°-Kniestück gestattet, dank seiner 360°-Drehung, den Anschluss des Heizkessels in jeder beliebigen Richtung an die Abgas- und Verbrennungsluftleitungen. Das Kniestück kann auch als zusätzliche Krümmung, in Verbindung mit der Leitung oder dem 45°-Kniestück, verwendet werden.



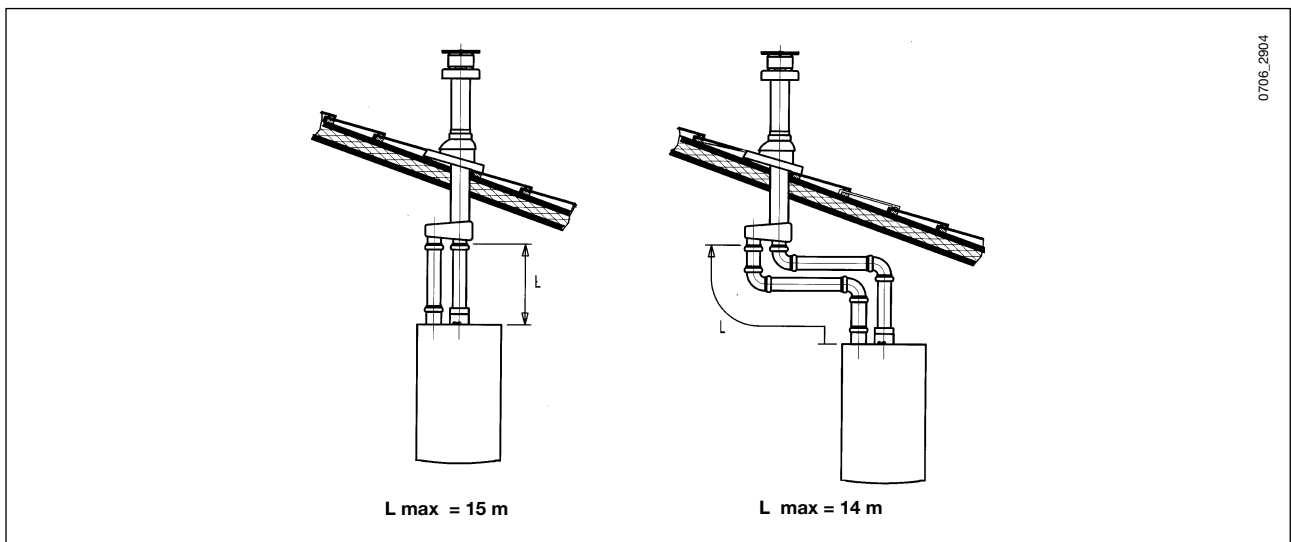
### 15.4 INSTALLATIONSBEISPIELE MIT GETRENNTEN HORIZONTALEN LEITUNGEN

**WICHTIG -** Das Gefälle der Abgasleitung nach außen muss mindestens **1 cm per metro** Länge betragen. Sicherstellen, dass die Abgas- und Verbrennungsluftleitungen sicher an der Wand befestigt sind.

Der einzelne Abzug der Verbrennungsgase muss an den Stellen, an denen er mit den Gebäudewänden in Berührung ist, entsprechend isoliert werden (z. B. Glaswollematte). Die ausführlichen Anleitungen zur Montage der Zubehörteile sind in den technischen Datenblättern der Zubehörteile selbst enthalten.



### 15.5 INSTALLATIONSBEISPIELE MIT GETRENNTEN VERTIKALEN LEITUNGEN



# 16. ELEKTROANSCHLUSS

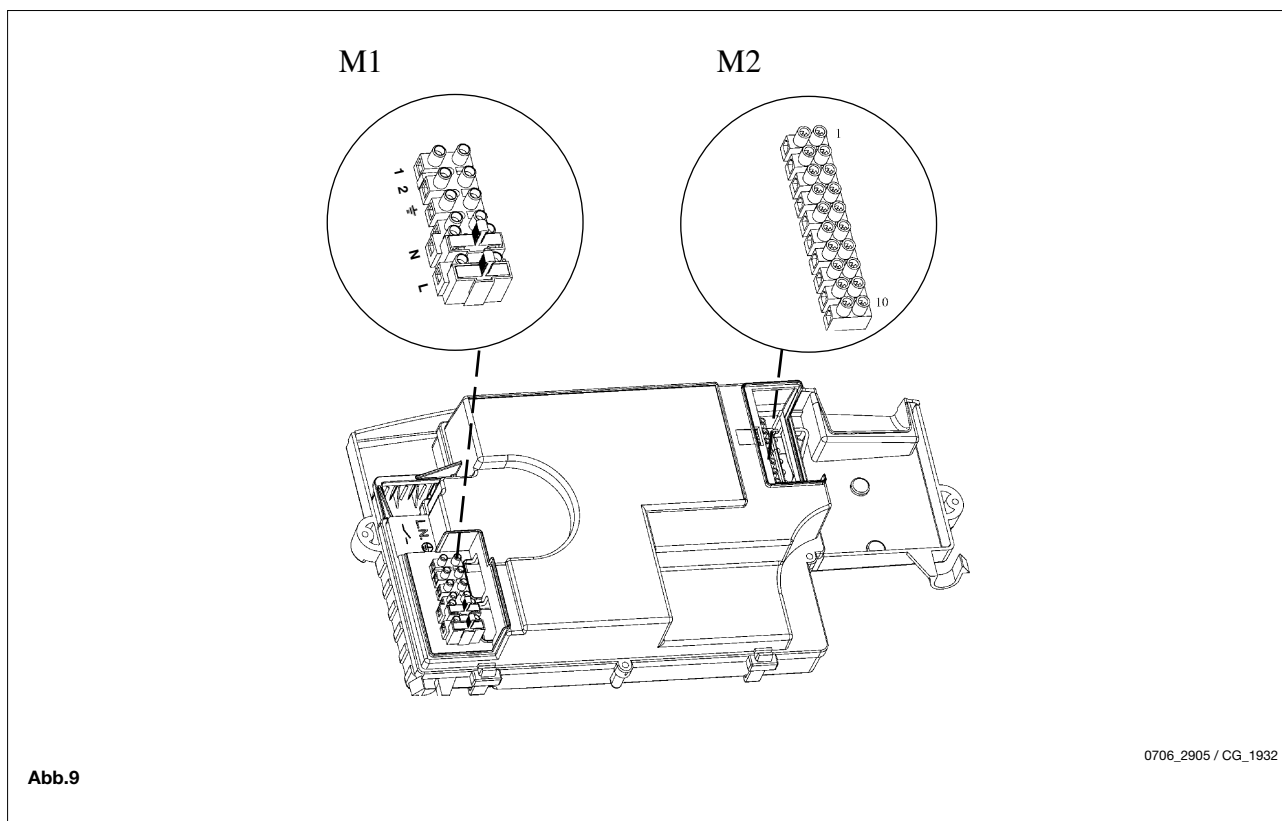
Die elektrische Sicherheit des Gerätes ist nur dann gegeben, wenn es richtig an eine Erdungsanlage angeschlossen ist, die den für die Sicherheit der Anlagen geltenden Vorschriften entspricht.

Der Heizkessel muss mit dem mitgelieferten dreiadrigen Kabel an ein einphasiges 230V-Speisenetz mit Erdung angeschlossen werden, wobei die Polarität Hauptleiter - Nulleiter beachtet werden muss.

**Der Anschluss muss mit einem zweipoligen Schalter mit einer Öffnung der Kontakte von mindestens 3 mm ausgeführt werden.**

Muss das Speisekabel ausgewechselt werden, so ist ein passendes Kabel "HAR H05 VV-F" 3x0,75 mm<sup>2</sup> mit einem maximalen Durchmesser von 8 mm zu verwenden.

Die flinken Sicherungen mit 2A sind in das Speiseklemmenbrett integriert (für die Überprüfung und/oder das Auswechseln derselben die schwarze Sicherungshalterung herausnehmen).



## HINWEIS:

Bei direktem Anschluss der Anlage an eine Bodenheizung muss der Installateur eine Schutzthermostat zum Schutz derselben vor Überhitzung vorsehen.

## 16.1 BESCHREIBUNG DER ELEKTRISCHEN ANSCHLUSSVERBINDUNGEN AN DEN HEIZKESSEL

Drehen Sie den Schaltkasten nach unten und entfernen Sie die zwei Schutzdeckel, um die Klemmleisten M1 und M2 freizulegen.

**Klemmen 1-2 Klemmleiste M1:** „TA“ Verbindung Raumthermostat.

**Klemmen 1-2 Klemmleisten M2:** Verbindung des Klimareglers AVS 77. Es ist nicht notwendig, die Polierung der Verbindungen zu beachten.

Entfernen Sie die Brücke 1-2 „TA“, die sich auf der M1 Klemmleiste befindet.

Lesen Sie die begleitende Anleitung dieses Zubehörs, um es korrekt zu installieren und zu programmieren.

**Klemmen 3-4:** Verbindung des SIEMENS Außenfühlers Modell QAC34, der als Sonderzubehör geliefert wird. Lesen Sie die begleitende Anleitung dieses Zubehörs, um es korrekt zu installieren.

**Klemmen 5-6:** Verbindung des vorrangigen Sanitärfühlers, der als Sonderzubehör geliefert wird, um die Heizkessel (in monothermischer Ausführung) an einen Außenboiler anzuschließen.

**Klemme 7:** frei.

**Klemmen 8-9-10:** Stromversorgung des Zonenventils (Abbildung 14).

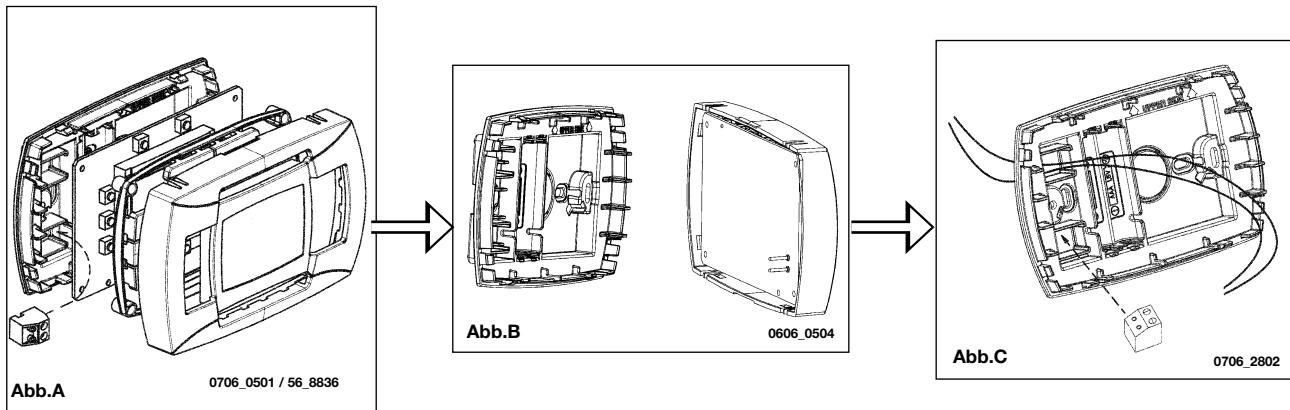
## 17. ANSCHLUSS AN DEN KLIMAREGLER AVS 77

Der Anschluss der Klimareglers ist folgendermaßen vorzunehmen:

- Den Klimaregler mit der Hand öffnen (es sind keine Schrauben vorhanden).
- Die zwei vom Klemmenbrett **M2** des Heizkessel ausgehenden Kabel (Abb. 11) anschließen, wie in Abb. C dargestellt.

**HINWEIS:** Der Klimaregler arbeitet mit NIEDRIGSPANNUNG. Er darf nicht an ein 230 V-Speisenetz angeschlossen werden. Für den elektrischen Anschluss siehe Abschnitt 16.1 und 32.

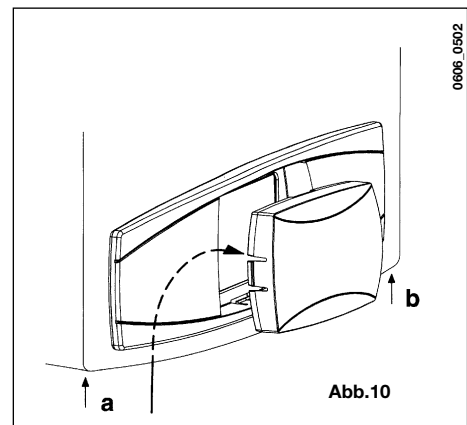
Der Klimaregler kann direkt auf dem Heizkessel oder an der Wand installiert werden.



### 17.1 ANSCHLUSS DES KLIMAREGLERS AUF DEM FRONTPANEEL DES HEIZKESSELS

Um den Klimaregler innerhalb des Armaturenbrettes des Frontpaneels zu montieren, wie in Abbildung 10 geschildert, gehen Sie bitte wie folgt vor:

1. Drehen die zwei Schrauben **a** und **b** los, welche die Verschalung an den Heizkessel befestigen;
2. Heben Sie die Verschalung vorsichtig hoch und drücken Sie den Deckel des Frontpaneels mit der Hand nach außen.
3. Führen Sie die zwei Kabel des Klimareglers durch die vorgesehene Öffnung, die sich im Frontpaneel des Heizkessels befindet.
4. Schließen Sie die zwei Kabel an die Klemmleiste **M2** des Heizkessels an, so wie in Abbildung 11 beschrieben.
5. Fügen Sie den Klimaregler innerhalb der vorhergesehenen Halterung ein, die sich auf dem Armaturenbrett des Frontpaneels befindet, ohne einen zu starken Druck auszuüben.
6. Montieren Sie die Verschalung wieder und befestigen Sie sie mit den Schrauben wieder am Heizkessel.



#### EINSTELLEN DER PARAMETER

- Stellen Sie den Wert des Parameters "**AMBON**" auf 0 ein, so wie im Abschnitt 30 beschrieben.
- Stellen Sie den Wert des Parameters **555.4=1** ein, so wie im Abschnitt 21 beschrieben.

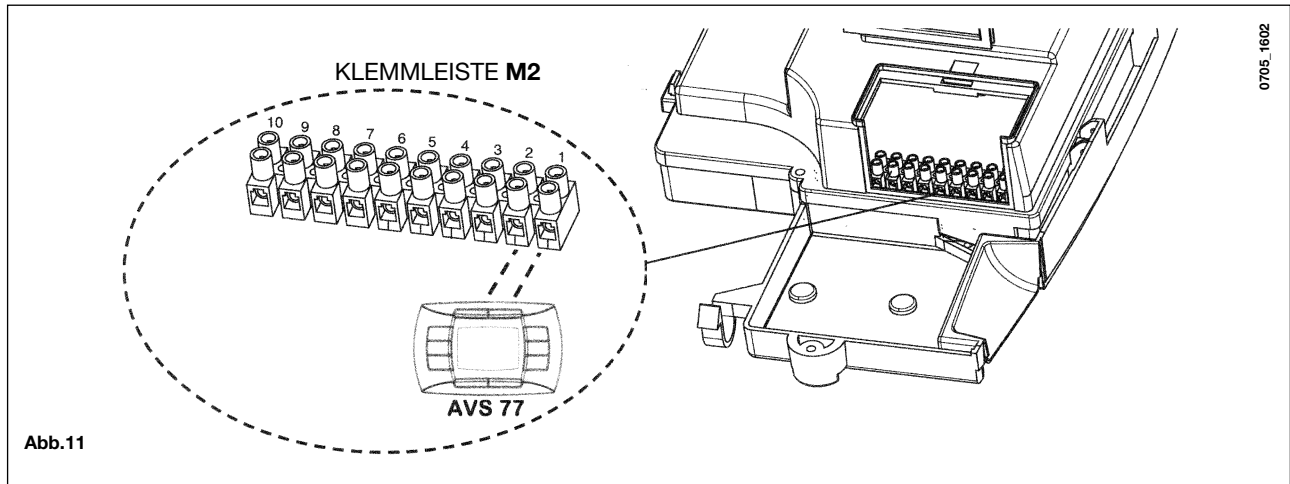
#### ANSCHLUSS DES RAUMTHERMOSTATS

- Legen Sie die Stromzufuhrklemmleiste frei (Abbildung 11).
- Verbinden Sie die Enden des Raumthermostats mit den Klemmen (1) und (2).
- Schließen Sie den Heizkessel an das Stromnetz an.

## 17.2 WANDANSCHLUSS DES KLIMAREGLERS

Um den Klimaregler an die Wand anzuschließen, gehen Sie bitte wie folgt vor:

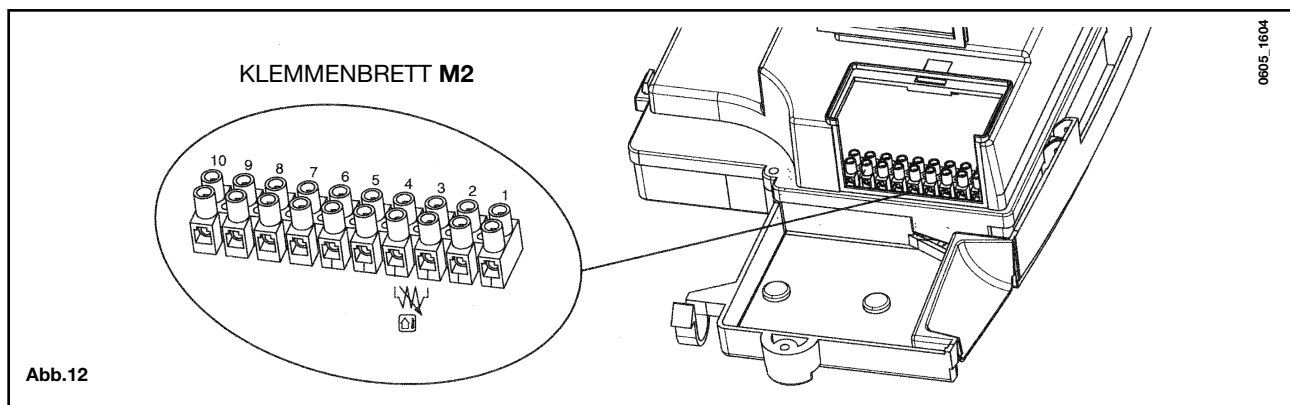
1. Drehen Sie die zwei Schrauben los (**a-b** Abbildung 11), welche die Verschalung am Heizkessel feststellen.
2. Legen Sie die Klemmleiste **M2** frei, so wie in den nachfolgenden Abbildungen beschrieben.
3. Verbinden Sie die zwei Klimareglerkabel an die Klemmen 1 und 2.
4. Verbinden Sie den Klimaregler, wie in Abbildung C, Abschnitt 17 geschildert.



**WICHTIG:** Nachdem Sie den Klimaregler angeschlossen haben, schließen Sie das Gerät an den Strom an und überprüfen Sie, ob der Klimaregler richtig funktioniert.



## 18. ANSCHLUSS EINES AUSENTEMPÉRATURFÜHLERS

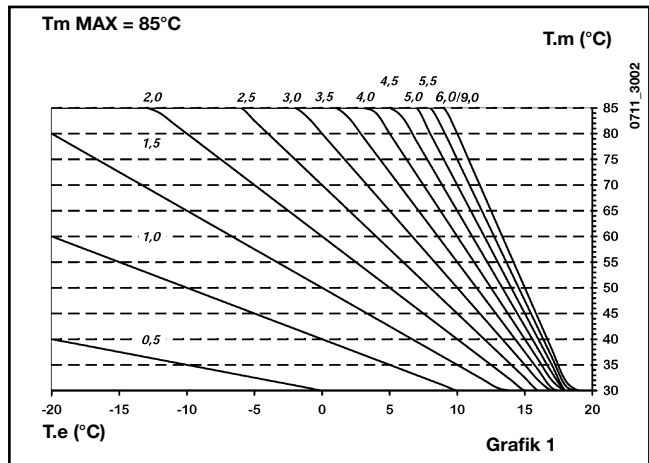
Der Heizkessel ist für den Anschluss eines als Zubehör lieferbaren Außentemperaturfühlers vorgesehen. Für den entsprechenden Anschluss beziehen Sie sich bitte auf die nachstehenden Abbildungen (Endstücke 3 – 4) und auf die mit dem Fühler selbst gelieferten Anleitungen.



## K-Kurven REG (des Klimareglers AVS 77)

Durch den Anschluss eines Außenfühlers ist es möglich, die Heizwassertemperatur auf zweierlei Weise zu regeln.

- Falls der Klimaregler im Heizkessel montiert ist (Abschnitt 17.1), hängt die Regulierung des Heizwassers von der Kurve **K REG** ab (Graphik 1) und von der Temperatur (**COMF**), die manuell durch Drücken der Tasten +/-  eingegeben worden ist,
- Falls der Klimaregler an der Wand montiert ist (Abschnitt 17.2), hängt die Regulierung des Heizwassers von der Kurve **K REG** (Graphik 1) ab, sowie vom Koeffizienten „**KORR**“ (Einfluss der Raumtemperatur – Abschnitt 30) und von der Temperatur (**TAMB**), die von Hand **eingegeben** wird, indem die Tasten +/-  bedient werden.



Tm = Vorlauftemperatur  
Te = Außentemperatur

Das Funktionieren des Bereiches, der vom Klimaregler AVS 77 geregelt wird, ist vom Bereich oder von den Bereichen unabhängig, die von den Raumthermostaten kontrolliert werden, die jeweils am Heizkessel angeschlossen sind. Der **NICHT** vom AVS 77 geregelte Bereich kann auf zweierlei Weise funktionieren: ohne Außenfühler (Fall 1) und mit Außenfühler (Fall 2).

### FALL 1

#### Anschluss ohne Außenfühler:

Um die Temperatur (Setpoint) des Heizungswassers der vom AVS 77 kontrollierten Bereiche einzustellen, kann man wie folgt vorgehen:

- Regeln Sie die Temperatur für die nicht vom AVS 77 kontrollierten Zonen mit dem Parameter „CH2SF“ (Abschnitt 30).

**Hinweis:** Erfolgt eine gleichzeitige Nachfrage von Seiten der Hauptzone, die vom AVS 77 kontrolliert ist, und von einer der anderen Zonen, so entspricht die Wasseranschlusstemperatur dem Höchstwert zwischen dem vom AVS 77 berechneten Wert und demjenigen, der von der Elektroschalttafel des Heizkessels berechnet wurde.

### FALL 2

#### Anschluss mit Außenfühler:

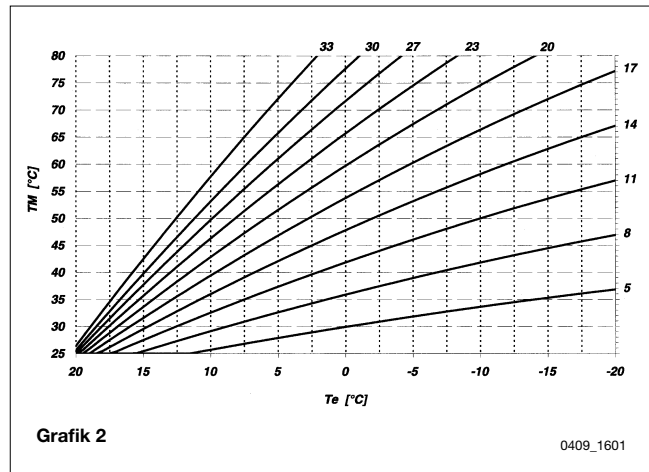
Um die Kurve Kt des nicht vom AVS 77 kontrollierten Bereiches einzustellen, wie folgt vorgehen:

Die Wahl der Klimakurve „Kt“ muss vom zugelassenen Kundendienst durchgeführt werden, indem der Parameter 532 über dem Klimaregler AVS 77 geregelt wird und wie in Abschnitt 21 beschrieben.

Die Regulierung der Heizungswasseranschlusstemperatur wird gemäß dem eingegebenen Wert des Parameters „CH2SR“ berechnet (Abschnitt 30).

In Graphik 2 sind die zwei zur Verfügung stehenden Kurven abgebildet.

### Kurve „Kt“ (der Elektroschalttafel)



Tm = Wasseranschlusstemperatur  
Te = Außentemperatur

# 19. ANSCHLUSS EINES EXTERNEN BOILERS

(Modelle HT 1.120 - HT 1.240 - HT 1.280)

Die Heizkessel Modell 1.120 – 1.240 – 1.280 sind für den Anschluss eines externen Boilers ausgelegt, da sie werkmäßig mit einem motorisierten Dreiwegeventil ausgestattet sind. Die Wasseranschlüsse des Boilers sind gemäß den Vorgaben in der Abbildung 13 vorzunehmen.

Den als Zubehör erhältlichen NTC-Fühler für den Warmwasservorrang an die Klemmen 5-6 der Klemmenleiste M2 anschließen, nachdem man den vorhandenen elektrischen Widerstand beseitigt hat (Abb. 13).

Das Fühlerelement des NTC-Fühlers muss in die dafür vorgesehene Tauchhülse am Boiler selbst eingeführt werden. Die Einstellung der Warmwassertemperatur kann direkt auf der Schalttafel des Heizkessels über die Tasten +/- vorgenommen werden (Abb. 1).

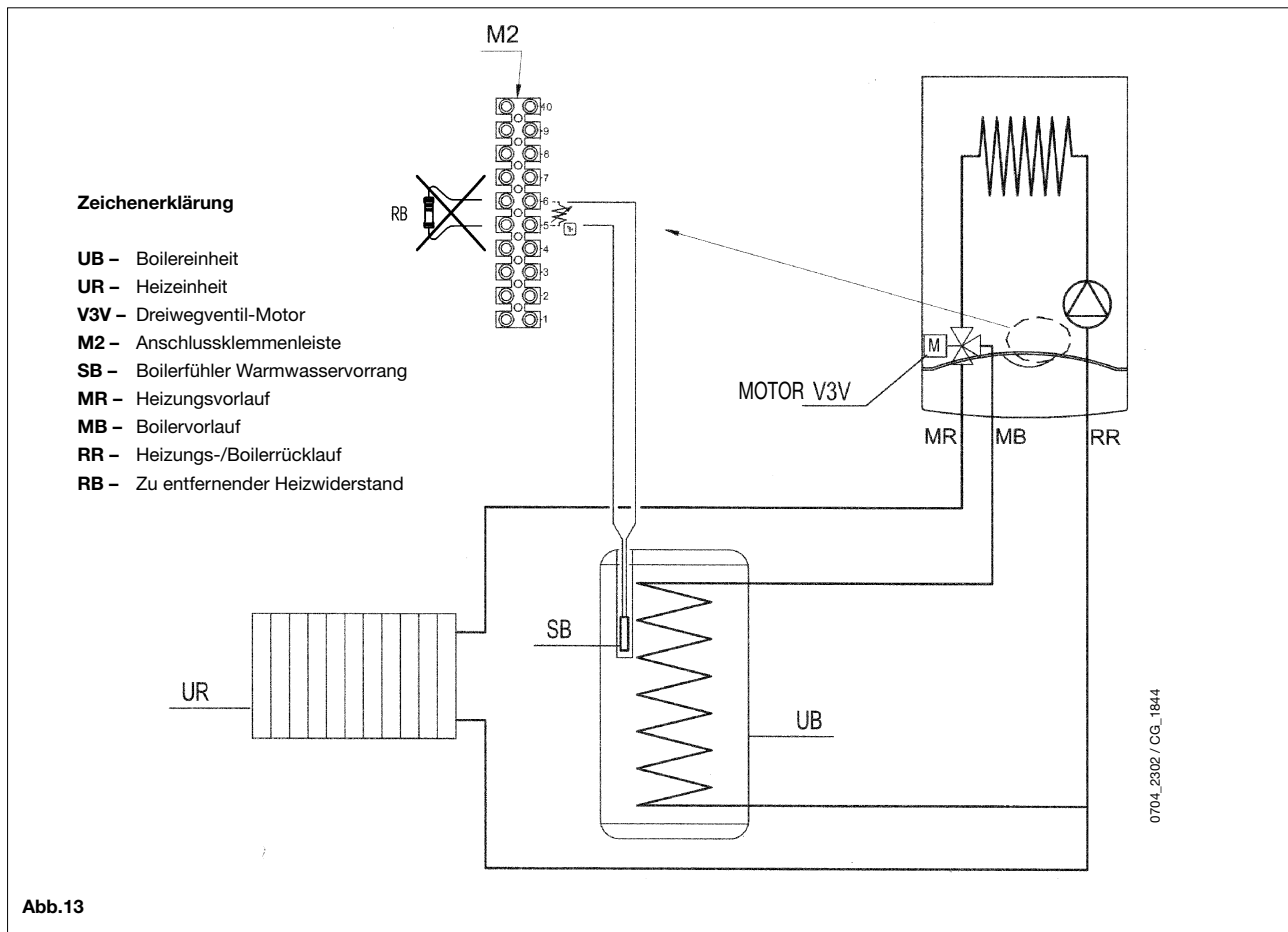


Abb.13

**ANMERKUNG:** Die Anti-Legionellose-Funktion (Werkeinstellung = ON; siehe Abschnitt 21, Parameter 555.1) ist aktiv



## 20. ELEKTRISCHER ANSCHLUSS AN EINE ZONENGEREGELTE ANLAGE

Das Gerät ist für den elektrischen Anschluss an eine Zonenregelung ausgelegt. Der Klimaregler AVS 77 kann als Raumthermostat für eine Zone verwendet werden, während weitere herkömmliche Raumthermostate für die Kontrolle der restlichen Zonen verwendet werden können (Zugang zur Klemmenleiste siehe Abschnitt 16).

Der Anschlussplan ist in der Abb. 14 dargestellt.

Der Klimaregler AVS 77 erarbeitet die Vorlauftemperatur der Heizung für jenen Bereich, in dem er zum Einsatz kommt.

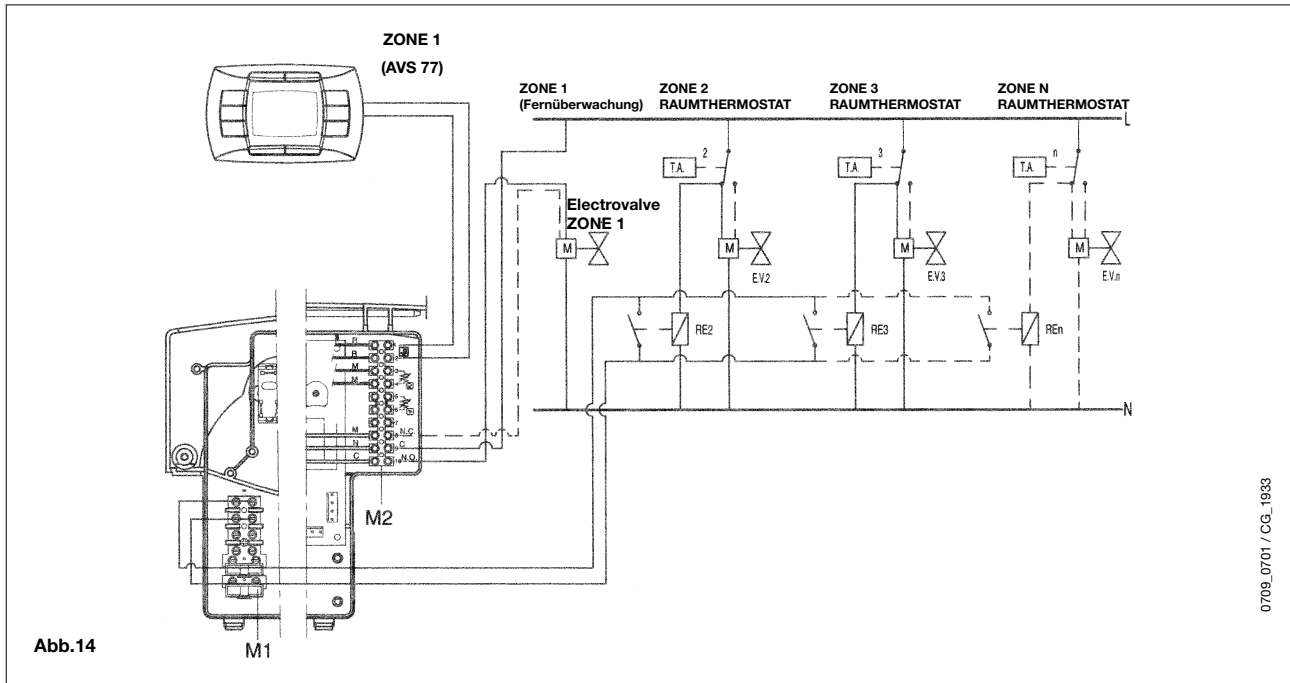


Abb.14

0709\_0701 / CG\_1933




## 21. PARAMETERPROGRAMMIERUNG DER SCHALTAFEL MITTELS KLIMAREGLER AVS 77

Um die Heizkesselparameter einzustellen, gehen Sie bitte wie folgt vor:

- Drücken Sie mindestens drei Sekunden lang die **IP**-Taste.
- Drücken Sie auf die **⏸** Taste, halten Sie diese gedrückt und drücken Sie anschließend auf die **⏸** **⏵** Taste (siehe Abbildung 15).

Wenn die Funktion eingeschaltet ist, erscheint auf dem Display die Anzeige „OF 725“, auf welche die Softwareausgabe der Schalttafel LMU34 folgt.

Um die Parameter des Heizkessels zu verändern, gehen sie bitte wie folgt vor:

- Drücken Sie gleichzeitig drei Sekunden lang auf beide +/-  Tasten.  
(Sie gelangen nun zur Parameterliste, auf dem Display erscheint abwechselnd die Schrift **OF 504** und der Wert des Parameters selber).
- Betätigen Sie die Tasten +/-  um die Parameter herunterzulesen (siehe nachfolgende Tabelle).
- Benutzen Sie die +/-  Tasten, um den einzelnen Parameter zu verändern.
- Um den einzelnen Parameter zu bestätigen und um zur Parameterliste zurückzukehren, drücken Sie auf **OK**.
- Um das Programm zu verlassen, drücken Sie auf **IP**.

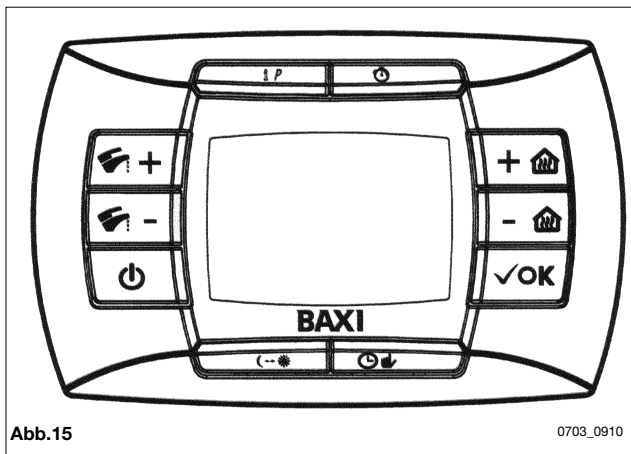


Abb.15

0703\_0910

### Zusammenfassende Tabelle der mit dem Klimaregler AVS 77 veränderbaren Parameter

Parameter	Parameterbeschreibung	Vorgegebene Werte
<b>504</b>	Maximale Heizungswasseranschlusstemperatur (°C)	80
<b>516</b>	Automatischer Wechsel Sommer-Winter	30
<b>532</b>	Neigung der "kt" Heizungskurve	15
<b>534</b>	Kompensierung der Raumtemperatur	0
<b>536</b>	Maximale Geschwindigkeit (Anzahl Umdrehungen/Min – rpm) des Ventilators beim Heizen (maximale Heizstärke)	*
<b>541</b>	PWM (%) max. beim Heizen	*
<b>544</b>	Zeit (s) der Pumpennachzirkulation	180
<b>545</b>	Mindestpausenzzeit (s) des Brenners beim Aufheizen	180
<b>555.0</b>	Einstellung der Kaminreinigung: 1: Eingeschaltet 0: Ausgeschaltet	0
<b>555.1</b>	Antilegionelleneinstellung: 1: Eingeschaltet 0: Ausgeschaltet	1
<b>555.2</b>	Einstellung der hydraulischen Vorrichtung	0
<b>555.3</b>	NICHT VERWENDET	-
<b>555.4</b>	Einstellung des <b>AVS 77</b> Klimareglers 1: die Wasseranschlusstemperatur wird vom AVS77 kontrolliert, die Wärmenachfrage wird vom TA Heizkessel geregelt 0: die Wasseranschlusstemperatur und die Wärmenachfrage werden unabhängig vom AVS77 oder vom TA geregelt.	0
<b>555.5...555.7</b>	NICHT VERWENDET	0
<b>608</b>	Einstellung des PWM Wertes (%): Zündungsleistung	*
<b>609</b>	Einstellung des PWM Wertes (%): minimale Leistung	*
<b>610</b>	Einstellung des PWM Wertes (%):maximale Leistung	*
<b>611</b>	Einstellung der Anzahl Umdrehungen/Minute (rpm): Zündungsleistung	*
<b>612</b>	Einstellung der Anzahl Umdrehungen/Minute (rpm): minimale Leistung	*
<b>613</b>	Einstellung der Anzahl Umdrehungen/Minute (rpm): maximale Leistung	*
<b>614</b>	Einstellung des OT Eingangs (AVS 77)	0
<b>641</b>	Regelung der Nachventilationszeit (s)	10
<b>677</b>	Regelung der Heizkesselleistung max (100%) - min (0%) während des Eichens	0
<b>651</b>	Heizkesselart (Einstellung der hydraulischen Anlage) 1 : nur Heizung 2 : Sofortleistung 4 : mit Vorwärmen (Abschnitt 3.7.1)	*

\* Diese Parameter sind je nach angeschlossenem Heizkesselmodell unterschiedlich. Lesen Sie die Anleitungen die für den Kundendienstservice bestimmt sind, um eine komplette Aufstellung aller Parameter und Einstellungen zu ersehen

## 22. VORGEHEN BEIM GASWECHSEL

Um das Gasventil einzustellen, eichen Sie das Gerät gemäß den Angaben, so wie sie im Abschnitt 22.1 beschrieben sind und führen Sie folgende Maßnahmen durch:

### 1) Eichen der maximalen Wärmezufuhr.

Überprüfen Sie, dass das im Abgasrohr gemessene CO<sub>2</sub>, bei maximal heiß eingestelltem Heizkessel dem in Tabelle 1 aufgeführten Wert entspricht. Andernfalls betätigen Sie die Regulierungsschraube (V), die sich auf dem Gasventil befindet. Drehen Sie die Schraube im Uhrzeigersinn, um den CO<sub>2</sub> Gehalt zu reduzieren und in entgegen gesetzter Richtung, um ihn zu erhöhen.

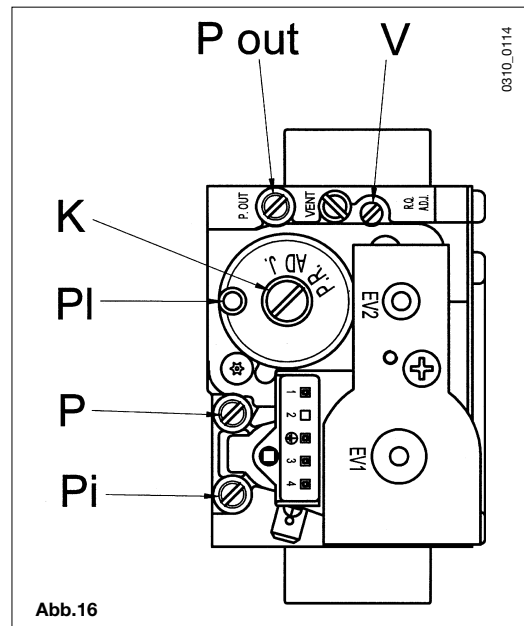
### 2) Eichen der reduzierten Wärmezufuhr

Überprüfen Sie, dass das im Abgasrohr gemessene CO<sub>2</sub>, bei minimal eingestelltem Heizkessel, dem in Tabelle 1 aufgeführten Wert entspricht. Andernfalls betätigen Sie die Regulierungsschraube (K), die sich auf dem Gasventil befindet. Drehen Sie die Schraube im Uhrzeigersinn, um den CO<sub>2</sub> Gehalt zu erhöhen und in entgegen gesetzter Richtung, um ihn zu reduzieren.

- Pi:** Druckanschluss der Gasversorgung  
**P out:** Gasdruckanschluss zum Brenner  
**P:** Druckanschluss zum Messen des OFFSET  
**Pi:** Eingang des Luftsignals das vom Ventilator kommt  
**V:** Regulierungsschraube der Gaszufuhr  
**K:** Regulierungsschraube des OFFSET

**WICHTIG:** Muss das Gerät von Methangas auf Propangas (GPL) umgestellt werden, müssen vor dem Eichen des Gasventils, so wie eben beschrieben, folgende Maßnahmen durchgeführt werden:

- Drehen Sie die Regulierungsschraube (**V**), die sich auf dem Gasventil befindet, um jeweils so viele ganze Umdrehungen, wie in Tabelle 3 angegeben.
- Stellen Sie mit Hilfe des Klimareglers **AVS 77** die Parameter **608** und **611** ein, die sich auf die Zündungsstärke beziehen und so wie sie im Abschnitt 21 beschrieben sind. In Tabelle 3 sind die einzustellenden Werte aufgeführt.



## 22.1 EINSCHALTEN DER EICHFUNKTION

**HINWEIS:** Sollte die Heizungsanlage aus einem einzigen Bereich mit niedriger Temperatur bestehen, geben Sie den Parameter „CHSL“ = 45° ein, so wie im Abschnitt 30 beschrieben.

Folgen Sie den Angaben von Abschnitt 21, um die elektrische Schalttafel zu programmieren.

- Rufen Sie die Parameterliste ab und wählen Sie Parameter **OF 555.0**;
- Stellen Sie den Parameter **OF 555.0=1** ein und drücken Sie dann auf die **OK**-Taste (die Funktion wird eingeschaltet).

Um den maximalen oder minimalen Leistungswert schnell einzugeben, gehen Sie bitte wie folgendermaßen beschrieben vor:

- Lesen Sie erneut die Parameterliste ab und wählen Sie den Parameter **1**.
- Stellen Sie den Parameter **OF 677 = 100%** ein und drücken Sie dann auf die **OK**-Taste (der Heizkessel erreicht sehr schnell die maximale Leistungskraft)-
- Stellen Sie den Parameter **OF 677 = 0%** ein und drücken Sie dann auf die **OK**-Taste (der Heizkessel erreicht sehr schnell die minimale Leistungskraft).
- Eichen sie nun das Gasventil wie in Punkt 1 und 2 im Abschnitt 22 beschrieben.

Hinweis: Die Funktion **EICHEN** dauert 15 Minuten. Ist diese Zeit verstrichen, wird diese Funktion automatisch beendet. Um die Funktion vor dieser oben erwähnten Zeit zu verlassen, bringen Sie den Parameter OF 555.0=0 oder schalten Sie den Heizkessel vom Stromnetz aus.

**Hinweis:** Während des Eichens ist das Dreiwegeventil auf dem Heizungskreislauf geschaltet. Sollte es nicht möglich sein das Gasventil zu eichen, weil der Heizkessel wegen zu hoher Temperatur abschaltet, gehen Sie bitte wie folgt vor:

- Verlassen Sie die Funktion Eichen.
- Fragen Sie nach einer maximaler Sanitärwasserzufuhr.
- Eichen Sie das Gasventil nach der maximalen Leistung, wie in Abschnitt 22 beschrieben.

Um das Gasventil bei **minimaler Leistung** zu eichen, führen Sie den Eichvorgang durch – siehe vorstehende Beschreibung

## TABELLE 1: CO<sub>2</sub>-VERBRENNUNG UND GASHAHN

HT 330 - HT 1.280	G20 - 2H - 20 mbar	G31 - 3P - 50 mbar
CO <sub>2</sub> max. Wärmebelastung	8,7%	10%
CO <sub>2</sub> Mindest-Wärmebelastung	8,4%	9,8%
Gashahn	12,0 mm	12,0 mm

**Tabelle 1a**

HT 1.240 - HT 240 - HT 280	G20 - 2H - 20 mbar	G31 - 3P - 50 mbar
CO <sub>2</sub> max. Wärmebelastung	8,7%	10%
CO <sub>2</sub> Mindest-Wärmebelastung	8,4%	9,5%
Gashahn	7,5 mm	7,5 mm

**Tabelle 1b**

HT 1.120	G20 - 2H - 20 mbar	G31 - 3P - 50 mbar
CO <sub>2</sub> max. Wärmebelastung	8,7%	10%
CO <sub>2</sub> Mindest-Wärmebelastung	8,4%	9,5%
Gashahn	4,0 mm	4,0 mm

**Tabelle 1c**

## TABELLE 2: VERBRAUCH BEI MAX. UND MINDESTLEISTUNG

**HT 330**

Gasverbrauch bei 15 °C 1013 mbar	G20 - 2H - 20 mbar	G31 - 3P - 50 mbar
PCI	34.02 MJ/m <sup>3</sup>	46.3 MJ/kg
Verbrauch bei max. Wärmebelastung	3.59 m <sup>3</sup> /h	2.64 kg/h
Verbrauch bei Mindest-Wärmebelastung	0.61 m <sup>3</sup> /h	0.45 kg/h

**Tabelle 2a**

**HT 280**

Gasverbrauch bei 15 °C 1013 mbar	G20 - 2H - 20 mbar	G31 - 3P - 50 mbar
PCI	34.02 MJ/m <sup>3</sup>	46.3 MJ/kg
Verbrauch bei max. Wärmebelastung	3.06 m <sup>3</sup> /h	2.25 kg/h
Verbrauch bei Mindest-Wärmebelastung	0.52 m <sup>3</sup> /h	0.38 kg/h

**Tabelle 2b**

**HT 240**

Gasverbrauch bei 15 °C 1013 mbar	G20 - 2H - 20 mbar	G31 - 3P - 50 mbar
PCI	34.02 MJ/m <sup>3</sup>	46.3 MJ/kg
Verbrauch bei max. Wärmebelastung	2.61 m <sup>3</sup> /h	1.92 kg/h
Verbrauch bei Mindest-Wärmebelastung	0.43 m <sup>3</sup> /h	0.32 kg/h

**Tabelle 2c**

**HT 1.280**

Gasverbrauch bei 15 °C 1013 mbar	G20 - 2H - 20 mbar	G31 - 3P - 50 mbar
PCI	34.02 MJ/m <sup>3</sup>	46.3 MJ/kg
Verbrauch bei max. Wärmebelastung	3.06 m <sup>3</sup> /h	2.25 kg/h
Verbrauch bei Mindest-Wärmebelastung	0.61 m <sup>3</sup> /h	0.45 kg/h

**Tabelle 2d**

**HT 1.240**

Gasverbrauch bei 15 °C 1013 mbar	G20 - 2H - 20 mbar	G31 - 3P - 50 mbar
PCI	34.02 MJ/m <sup>3</sup>	46.3 MJ/kg
Verbrauch bei max. Wärmebelastung	2.61 m <sup>3</sup> /h	1.92 kg/h
Verbrauch bei Mindest-Wärmebelastung	0.52 m <sup>3</sup> /h	0.38 kg/h

**Tabelle 2e**

**HT 1.120**

Gasverbrauch bei 15 °C 1013 mbar	G20 - 2H - 20 mbar	G31 - 3P - 50 mbar
PCI	34.02 MJ/m <sup>3</sup>	46.3 MJ/kg
Verbrauch bei max. Wärmebelastung	1.31 m <sup>3</sup> /h	0.96 kg/h
Verbrauch bei Mindest-Wärmebelastung	0.22 m <sup>3</sup> /h	0.31 kg/h

**Tabelle 2f**

## TABELLE 3: EINSTELLUNG DER PARAMETER 608 UND 611

Heizkessel- modell	Schraubendrehung (V) im Uhrzeigersinn	Parameter 608 (%)		Parameter 611 (rpm)		Parameter 609 (%)		Parameter 612 (rpm)	
		G20	G31	G20	G31	G20	G31	G20	G31
HT 330	2 <sup>2</sup> / <sub>3</sub>	50	35	4100	3500	-	-	-	-
HT 280	3 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	55	35	4400	4000	-	-	-	-
HT 240	2	50	35	4300	4000	-	-	-	-
HT 1.280	2 <sup>2</sup> / <sub>3</sub>	50	35	4100	3500	-	-	-	-
HT 1.240	3 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	35	35	4500	4000	-	-	-	-
HT 1.120	1 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	40	40	4000	3350	10	15	1200	2200

**Tabelle 3**

## 23. REGEL- UND SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

Der Heizkessel entspricht allen Vorschriften der europäischen Bezugsnormen und verfügt insbesondere über folgende Vorrichtungen:

- **Sicherheitsthermostat**

Diese Vorrichtung, deren Sensor sich am Vorlaufrohr der Heizung befindet, unterbricht den Gaszufluss zum Hauptbrenner, wenn das Wasser im Haupt-Heizkreis zu heiß ist. Unter diesen Bedingungen wird der Heizkessel blockiert und die erneute Zündung kann erst nach Beheben der Ursache für die Störung durch Drücken der RESET-Taste (siehe Abschnitt 9 – Abb. 4) erfolgen.

---

Diese Sicherheitsvorrichtung darf keinesfalls außer Betrieb gesetzt werden

---

- **NTC-Abgasfühler**

Diese Vorrichtung befindet sich auf dem Wasser-Abgas-Austauscher. Die Elektronikkarte blockiert den Gaszufluss zum Brenner, wenn die Temperatur über 110° C ansteigt. Um die normalen Betriebsbedingungen herzustellen, muss man die RESET-Taste drücken (Abschnitt 9 – Abb. 4).

*Anm) Die Rückstellung der Anlage ist erst möglich, wenn die Temperatur unter 90°C abgesunken ist.*

---

Diese Sicherheitsvorrichtung darf keinesfalls außer Betrieb gesetzt werden

---

- **Flammenüberwachungselektrode**

Die Ionisationselektrode gewährleistet die Sicherheit bei ausbleibender Gasversorgung oder fehlerhafter Zündung des Hauptbrenners.

Unter diesen Bedingungen wird der Heizkessel blockiert. Um die normalen Betriebsbedingungen wieder herzustellen, muss die RESET-Taste gedrückt werden (siehe Abschnitt 9 – Abb. 4).

- **Hydraulik-Druckwächter**

Diese Sicherung gestattet die Zündung des Hauptbrenners nur, wenn in der Anlage ein Druck von mehr als 0,5 bar vorhanden ist.

- **Nachlauf der Pumpe**

Der elektronisch gesteuerte Nachlauf dauert 3 Minuten und wird in der Heizfunktion nach Abschalten des Hauptbrenners durch Eingriff des Raumthermostats aktiviert.

- **Frostschutzvorrichtung**

Die elektronische Steuerung des Heizkessels verfügt über eine „Frostschutzfunktion“ im Heiz- und Warmwasserbetrieb, durch die bei einer Vorlauftemperatur der Anlage unter 5 °C der Brenner in Betrieb gesetzt wird, bis eine Vorlauftemperatur von 30 °C erreicht wird.

Diese Funktion ist aktiv, wenn der Heizkessel elektrisch gespeist wird, Gas vorhanden ist und der Anlagendruck dem vorgeschriebenen Wert entspricht.

- **Blockierschutz der Pumpe**

Liegt 24 Stunden lang keine Wärmeanforderung vor, setzt sich die Pumpe automatisch 10 Sekunden lang in Betrieb.

- **Blockierschutz Dreiwegeventil**

Liegt 24 Stunden lang keine Wärmeanforderung im Heizbetrieb vor, führt das Dreiwegeventil eine vollständige Umschaltung aus.

- **Wassersicherheitsventil (Heizkreislauf)**

Diese Vorrichtung ist auf 3 bar geeicht und ist für den Heizkreislauf zuständig.

- **Vorlauf der Heizpumpe**

Bei Anforderung um Heizbetrieb kann das Gerät vor Zünden des Brenners einen Pumpenvorlauf ausführen. Die Dauer hängt von der Betriebstemperatur und den Installationsbedingungen ab und reicht von 0 bis zu einigen Minuten.

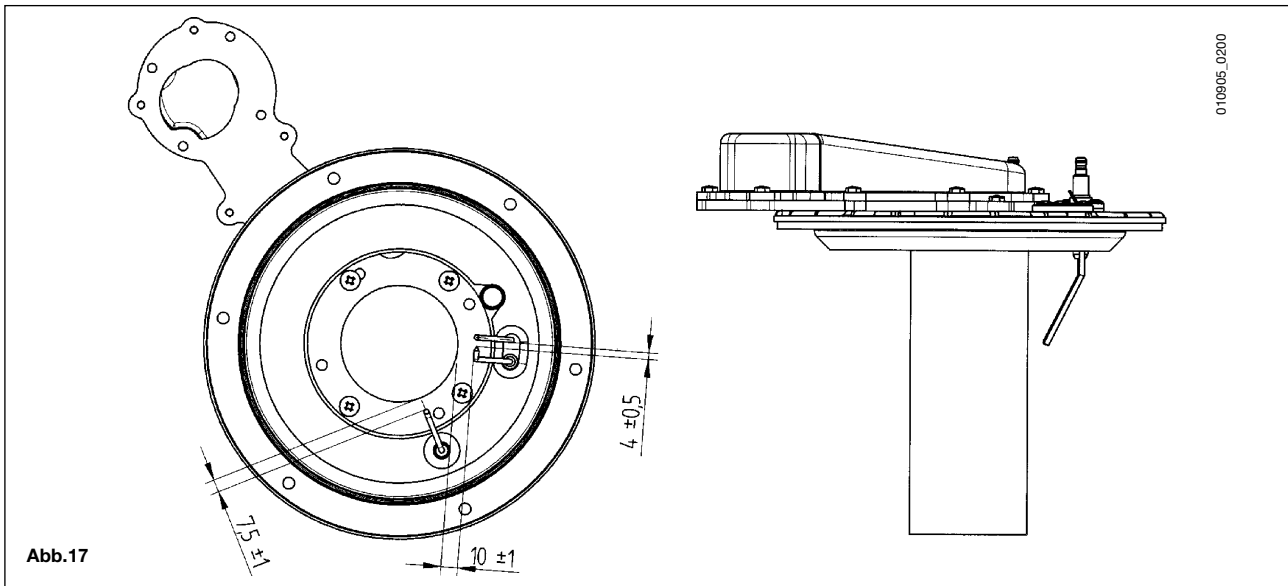
---

Das Sicherheitsventil muss an eine mit Siphon versehene Ablaufleitung angeschlossen werden. Es darf nicht für das Entleeren des Heizkreislaufes verwendet werden.

---

**ANM:** Die Funktionen der Regel- und Sicherheitsvorrichtungen sind verfügbar, wenn der Heizkessel elektrisch gespeist wird.

## 24. POSITIONIERUNG DER ZÜND- UND ÜBERWACHUNGSELEKTRODE



## 25. ÜBERPRÜFUNG DER VERBRENNUNGSPARAMETER

### 25.1 AKTIVIERUNG DER SCHORNSTEINFUNKTION

Gemäß Abschnitt 21 die Programmierung der Elektronikkarte abrufen.

Die Parameterliste durchlaufen und den Parameter **OF 555.0** wählen.  
Diesen Parameter **OF 555.0 auf 1** einstellen, dann **OK** drücken.

**Anmerkung:** Die **SCHORNSTEINFUNKTION** läuft 15 Minuten. Nach dieser Zeit wird sie automatisch beendet. Um vor dieser Zeit die Funktion zu verlassen, kann der Parameter OF 555.0 auf 0 gestellt oder die Speisespannung des Heizkessels unterbrochen werden.

Zur Messung des feuerungstechnischen Wirkungsgrades und der Sauberkeit der Verbrennungsprodukte während des Heizbetriebs weist der Heizkessel zwei eigens hierfür bestimmte Entnahmepunkte auf, die sich auf dem konzentrischen Anschlussstück befinden.

Ein Entnahmepunkt ist an den Abgaskreis angeschlossen und dient zur Messung der Umweltverträglichkeit der Verbrennungsprodukte und des Verbrennungs-Wirkungsgrads.

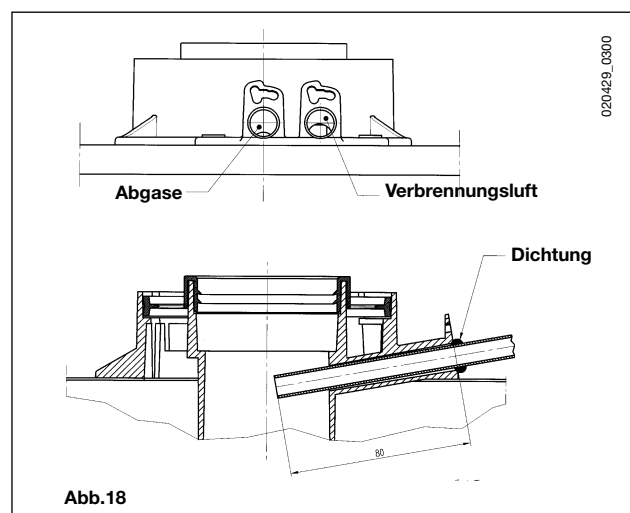
Der andere Entnahmepunkt ist an den Saugkreis der Verbrennungsluft angeschlossen und dient zur Ermittlung einer eventuellen Rückströmung der Verbrennungsprodukte bei koaxialen Leitungen.

In dem am Abgaskreis angeschlossenem Entnahmepunkt können folgende Parameter gemessen werden:

- Temperatur der Verbrennungsprodukte;
- Sauerstoff- (O<sub>2</sub>) oder alternativ Kohlendioxydgehalt (CO<sub>2</sub>)
- Kohlenmonoxydgehalt (CO).

Die Temperatur der Verbrennungsluft muss am Entnahmepunkt gemessen werden, der mit dem Ansaugkreislauf verbunden ist. Dieser befindet sich auf dem konzentrischen Anschlussstück.

**Wichtig:** Nach den Messungen müssen die Entnahmepunkte wieder mit den entsprechenden Stopfen geschlossen werden.



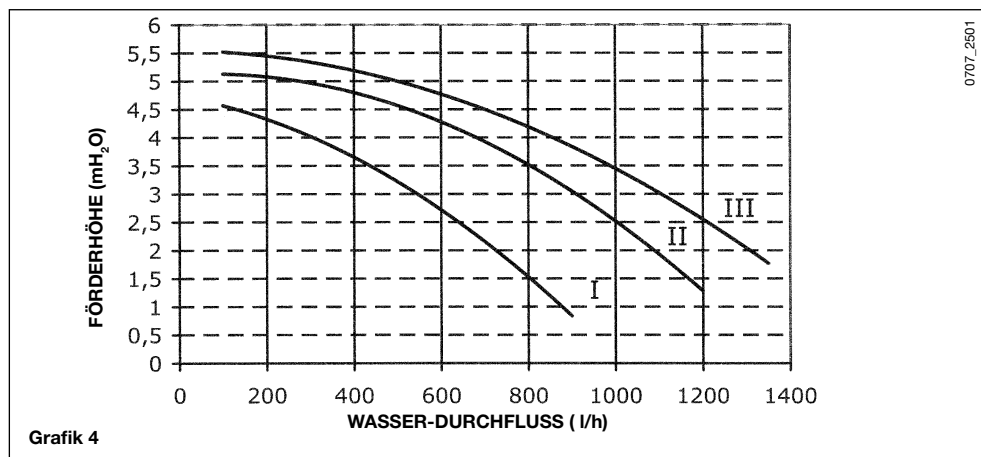
## 26. FÖRDERMENGE/FÖRDERHÖHE AN DER HEIZPLATTE

Die verwendete Pumpe verfügt über eine große Förderhöhe und ist für alle Heizsysteme mit einem und zwei Rohren geeignet. Das in den Pumpenkörper eingebaute, automatische Entlüftungsventil ermöglicht eine schnelle Entlüftung der Heizungsanlage. Der Geschwindigkeitswechsel wird manuell mit dem auf der Klemmleistenabdeckung der Pumpe vorhandenen Wählschalter vorgenommen.

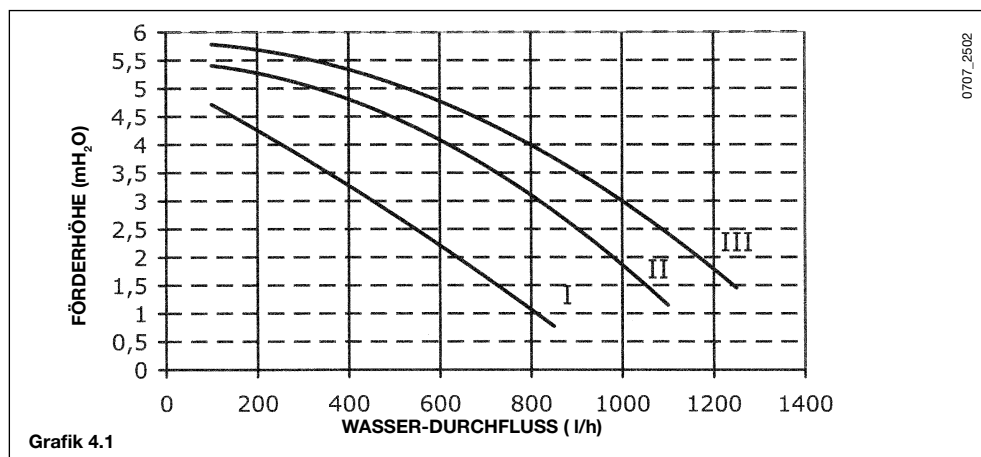
Der Betrieb mit reduzierter Geschwindigkeit muss aufmerksam vom Installateur in Funktion der Lastverluste in der Heizanlage geprüft werden.

**Bei einer Wasserdurchflussmenge unter der erforderlichen Grenze erhöht sich die Gefahr, dass der Austauscher laut läuft bzw. beschädigt wird.**

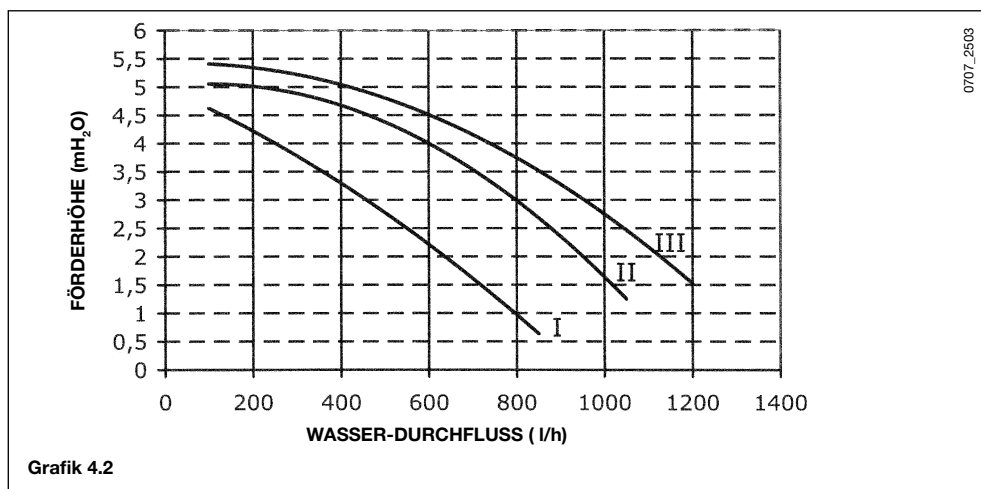
HT 1.280 - HT 330



HT 240 - HT 1.240 -  
HT 280



HT 1.120



### HINWEIS

Für einen korrekten Betrieb des Heizkessels ist folgender Mindestwasserdurchfluss im Heizkreis erforderlich:

- LUNA 3 COMFORT HT 1.120  $\geq$  400 l/h;
- LUNA 3 COMFORT HT 240 - HT 1.240 - HT 280  $\geq$  600 l/h;
- LUNA 3 COMFORT HT 1.240 - HT 280 - LUNA 3 COMFORT HT 1.280 - HT 330  $\geq$  600 l/h.

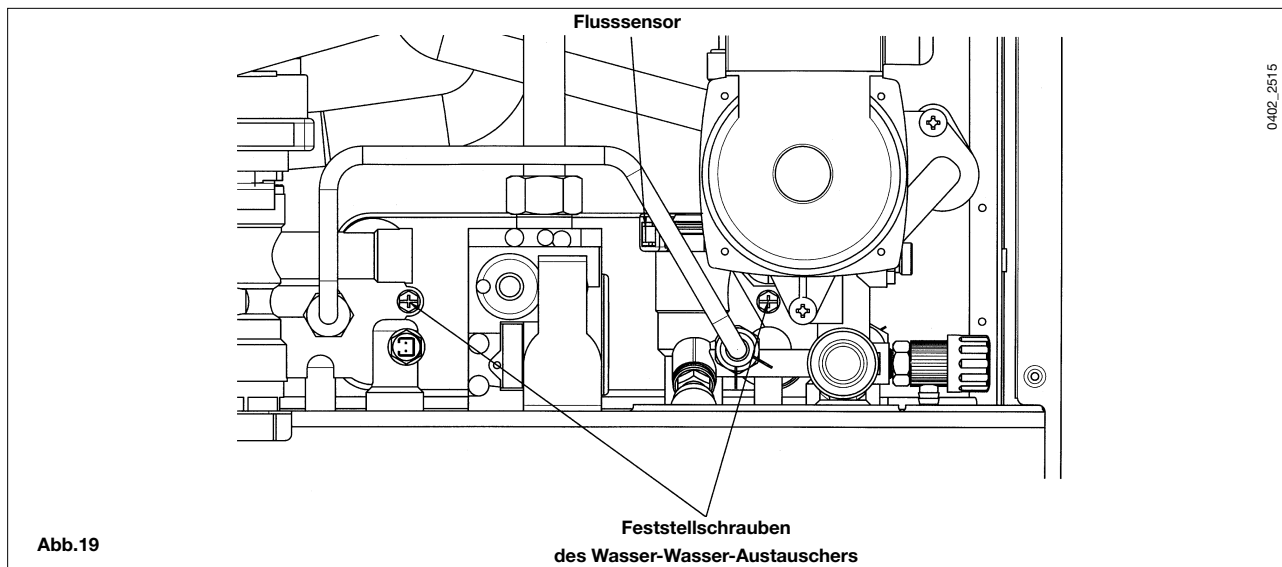


## 27. AUSBAU DES WASSER-WASSER-AUSTAUSCHERS

(Nicht vorgesehen für die Modelle 1.120 – 1.240 – 1.280)

Der Wasser-Wasser-Plattenwärmetauscher aus rostfreiem Stahl kann einfach **mit Hilfe eines normalen Schraubenziehers wie folgt ausgebaut werden:**

- die Anlage, wenn möglich nur im Bereich des Heizkessels, mit Hilfe des eigens dazu bestimmten Entleerungshahnes entleeren;
- das im Warmwasserkreislauf befindliche Wasser ablassen;
- die Zirkulationspumpe entfernen;
- die beiden vorne sichtbaren Befestigungsschrauben des Wasser-Wasser-Plattenwärmetauschers entfernen und diesen aus seinem Sitz ziehen (Abb. 19).



Für die Reinigung des Austauschers und/oder des Warmwasserkreises empfiehlt sich die Verwendung von Cillit FFW-AL oder Benckiser HF-AL.

In besonderen Anwendungsbereichen, in denen die Wasserhärte über 20 °F (! °F = 10 mg Kalziumkarbonat pro Liter Wasser) liegen, empfiehlt sich die Installation eines Polyphosphatdosierers oder eines ähnlichen Systems gemäß den herrschenden Vorschriften.

## 28. REINIGUNG DES KALTWASSERFILTERS

(Nicht vorgesehen für die Modelle 1.120 – 1.240 – 1.280)

Der Heizkessel verfügt über ein Kaltwasserfilter, der sich im Wasseraggregat befindetet. Für die Reinigung wie folgt vorgehen:

- das Wasser im Warmwasserkreislauf ablassen;
- die Mutter auf dem Strömungsfühler abschrauben (Abb. 19);
- den Fühler mit entsprechendem Filter aus dem Sitz entfernen;
- eventuell vorhandene Verschmutzungen beseitigen.

**WICHTIG:** Bei Ersatz und/oder Reinigung der O-Ringe der Hydraulikeinheit keine Öle oder Fette, sondern ausschließlich Molykote 111 verwenden.

## 29. JÄHRLICHE WARTUNG


Um die beste Leistung des Heizkessels zu gewährleisten, ist es notwendig alljährlich folgende Kontrollen durchzuführen:

- Aussehen und Funktion der Dichtungen des Gas- und des Verbrennungskreislaufs
- Zustand und korrekte Stellung der Zündungselektroden und Flammenerhebung (siehe Kapitel 24)
- Zustand des Brenners und seine Ankerung an die Aluhalterung
- Etwaige Unreinheiten innerhalb des Brennraumes. Verwenden Sie dazu einen Staubsauger.
- Korrekte Eichung des Gasventils (siehe Abschnitt 22)
- Etwaige Unreinheiten innerhalb des Siphons
- Druck der Heizungsanlage
- Druck des Expansionsgefäßes.







## 30. ANZEIGE DER PARAMETER AUF DEM DISPLAY

Um Informationen und Sondereinstellungen abzurufen, müssen Sie mindestens drei Sekunden lang auf die **IP**-Taste drücken; haben Sie die gewünschte Modalität erreicht, so erscheint die bewegliche Anzeige **"INFO"**.


Um das Programm zu verlassen, brauchen Sie lediglich kurz auf die **IP**-Taste zu drücken.

Um die Informationen zu lesen, drücken sie auf die **OK**-Taste; sobald die groß geschriebenen Ziffern aufblinken, ist es möglich, ihren Wert über die Tasten +/-  zu verändern.

### HEIZUNGSANLAGE

- **"CH SL"** Maximaler Temperaturwert der Heizungsanlage; der Wert kann mit den Tasten +/-  eingestellt werden.  
**HINWEIS:** Drücken Sie auf die    Taste, ist es möglich, die Messeinheit von °C zu °F zu verändern.
- **"EXT T"** Außentemperatur (mit verbundenem Außenfühler).
- **"CH O>"** Wasseranschlusstemperatur der Heizungsanlage.
- **"CH SP"** Wassertemperaturwert der Heizungsanlage.
- **"CH MX"** Maximaler Temperaturwert der Heizungsanlage (der max. Wert kann über die Tasten +/-  eingestellt werden).
- **"CH MN"** Minimaler Temperaturwert der Heizungsanlage (der min. Wert kann über die Tasten +/-  eingestellt werden).
- **"CH2SR"** Raumtemperaturwert der zweiten Heizungsanlage (5...30).
- **"CH2SF"** Wassertemperaturwert der zweiten Heizungsanlage.





### SANITÄRANLAGE




- **"HWO"** Wasseranschlusstemperatur der Sanitäranlage oder des Boilers.
- **"HWSP"** Wassertemperaturwert der Sanitäranlage. Der Wert kann über die Tasten +/-  eingestellt werden.
- **"HWRD"** Reduzierter Temperaturwert für die Sanitäranlage.
- **"HW MX"** Maximaler Temperaturwert der Sanitäranlage (Wert kann nur abgelesen werden)
- **"HW MN"** Minimaler Temperaturwert der Sanitäranlage (Wert kann nur abgelesen werden)

### SONDEREINSTELLUNGEN

- **"PWR %"** Leistungsstärke/Regelung der Flamme (in %).
- **"S FAN"** Geschwindigkeit des Ventilators (Anzahl Umdrehungen/Minute)
- **"T EXH"** Abgas- Rauchtemperatur

### PARAMETEREINSTELLUNG

- **"K REG"** Regulierungskonstante (0,5...9,0) der Heizungswasseranschlusstemperatur (Ab Werk eingestellter Wert = 3 – siehe Graphik 1)  
Der Wert kann über die Tasten +/-  eingestellt werden. Ein hoher Wert bedingt eine höhere Wasseranschlusstemperatur der Heizungsanlage. Wird ein korrekter Wert der Regulierungskonstante **K REG** eingestellt, wird beim sich Verändern der Außentemperatur, die Raumtemperatur beim eingegebenen Wert beibehalten.
- **"BUILD"** Dieser Parameter dient der Regelung im Verhältnis zur Gebäudegröße (1..10 Ab Werk eingestellter Wert = 5).  
Der Wert kann über die Tasten +/-  eingestellt werden. Ein hoher Wert steht in Verbindung zu Gebäude/Heizungsanlage mit erhöhter Wärmeträgheit. Umgekehrt ist ein niedriger Wert mit kleinen Räumlichkeiten oder mit Heizungsanlagen mit kleiner Wärmeträgheit kombinierbar (Konvektor).
- **"KORR"** Bestimmt den Raumtemperatureinfluss in Bezug auf den eingegeben Sollwert. Die Werte liegen zwischen 0 und 20. Je größer dieser Wert, desto größer der Raumtemperatureinfluss.
- **"AMBON"** Einschalten/Ausschalten des Raumfühlers des Klimareglers AVS 77 (Ab Werk eingestellter Wert = 1). Ist der Wert gleich 1, so bedeutet dies, dass der Raumfühler eingeschaltet ist; ist der Wert gleich 0, so ist er ausgeschaltet. Ist die Funktion eingeschaltet, entspricht die Temperaturkontrolle der Räumlichkeiten der Wasseranschlusstemperatur des gewählten Heizungskessels ("CH SL").  
Der Wert kann über die Tasten +/-  eingestellt werden
- **"SDR"** von 0,5° C bis 4° C einstellbare Raumhysterese mittels der +/-  Tasten.
- **"HW PR"** Einschalten des Sanitärprogrammiers (0-1-2). Ab Werk eingestellter Wert = 1.
  - 0: Ausgeschaltet
  - 1: Immer eingeschaltet
  - 2: Mit wöchentlichem Sanitärprogramm eingeschaltet („HW PR“ siehe Abschnitt 3.7)

- **“L FCT”** Ist der Wert gleich 1, dann ist die Antilegionellenfunktion eingeschaltet.
- **“LTIME”** Beibehaltungszeit der Funktion, nachdem der Temperaturwert **“LTEMP”** erreicht worden ist
- **“LTEMP”** Maximalertemperaturwert für die Antilegionellenfunktion (60°C).
- **“COOL”** Einschalten/Ausschalten der Raumtemperatur im Sommer (ab Werk eingestellter Wert = 0). Wird dieser Parameter = 1 eingestellt, wird die Funktion eingeschaltet und es werden zwei neue Funktionen des Heizkessels, wie in Abschnitt 3.2 beschrieben, hinzugefügt:  
**SOMMER – AUS – WINTER – NUR HEIZUNG – SOMMER+COOL - COOL**  
 Um die Funktion einzuschalten, drücken Sie wiederholt auf die  Taste, bis auf dem Display das Symbol  zur rechten Seite der Zeitanzeige erscheint.  
 Zweck dieser Funktion ist es, den Klimaregler einzuschalten, um im Sommer eine oder mehrere externe Klimaanlage einzuschalten (wie z. B. Luftklimaanlagen). Auf diese Art schaltet die Relaisschalttafel die Außenklimaanlage an wenn die Außentemperatur den eingegebenen Temperaturwert des Klimareglers überschreitet. Wird diese Funktion in dieser Modalität abgefragt, blinkt auf dem Display das Symbol  auf. Um die Relaisschalttafel anzuschließen, lesen Sie die Anleitungen für den Kundendienst.
- **“LMU34”** Ist dieser Wert gleich 1, wird die Kontrolle der Softwareversion der elektronischen Schalttafel LMU34 durchgeführt

Zusammenfassende Kombinationstabelle der Funktionen **AMBON** und **EXT T** (Außenfühler)

AMBON	EXT T	FUNKTION DER TASTEN +/- 
0	Nicht verbunden	Wasseranschlusstemperaturregelung
0	verbunden	Regelung des Komforttemperaturwertes
1	Nicht verbunden	Regelung der Raumtemperatur (feste Wasseranschlusstemperatur)
1	verbunden	Regelung der Raumtemperatur (veränderliche Wasseranschlusstemperatur)

## 30.1 ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Zur Ergänzung der technischen Informationen beziehen Sie sich bitte auf das Dokument **“ANLEITUNGEN FÜR DEN SERVICE”**.

# 31. FUNKTIONSPLAN

HT 240 - HT 280 - HT 330

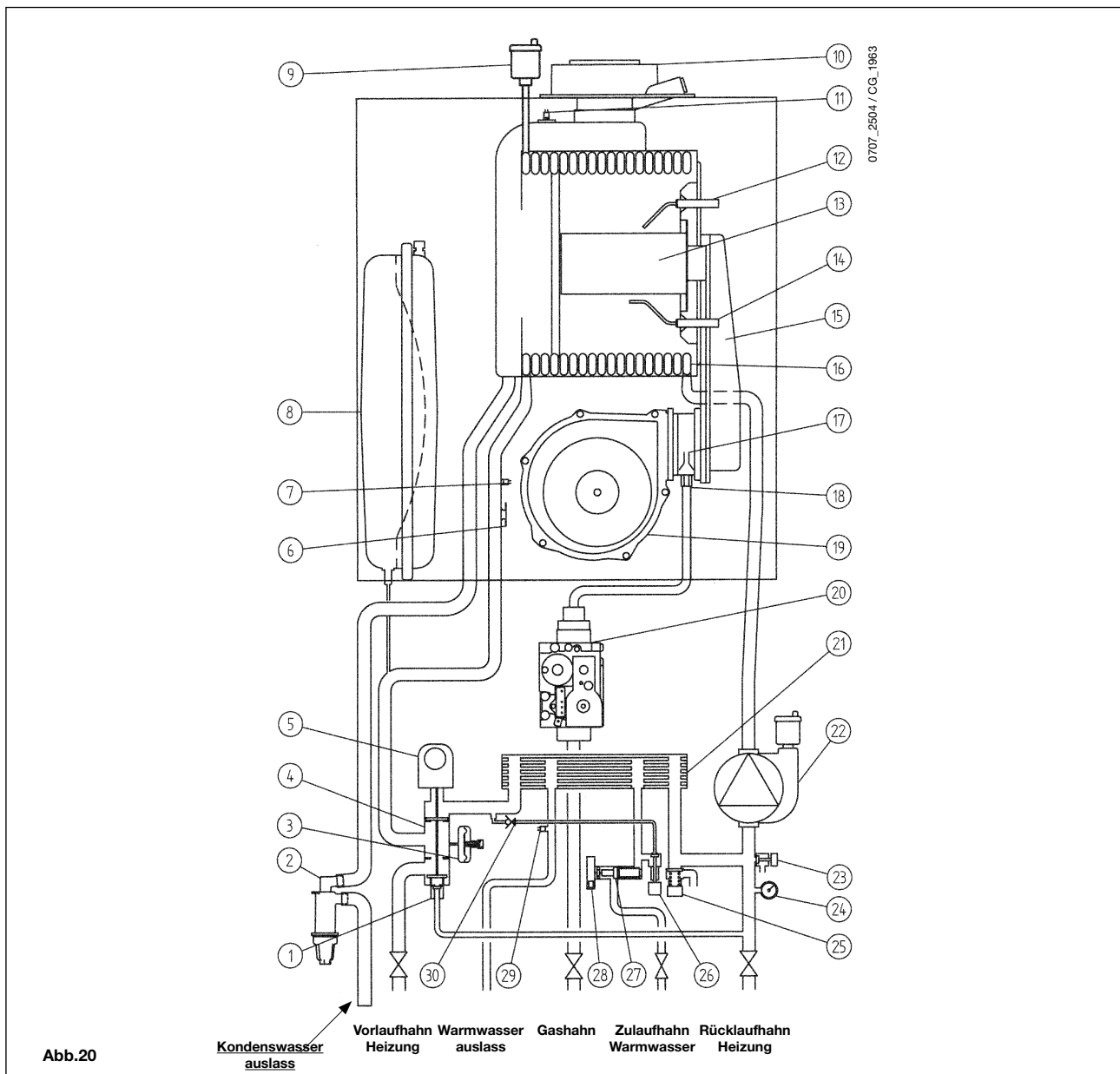


Abb.20

## Bestandteile:

- |                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| 1 Automatischer By-pass               | 16 Wasser-Abgas-Austauscher                       |
| 2 Siphon                              | 17 Venturimixer                                   |
| 3 Hydraulischer Druckwächter          | 18 Gasdiaphragma                                  |
| 4 3-Wege-Ventil                       | 19 Ventilator                                     |
| 5 Motor 3-Wege-Ventil                 | 20 Gasventil                                      |
| 6 Sicherheitsthermostat 105 °C        | 21 Wasser-Wasser-Plattenaustauscher               |
| 7 NTC-Fühler Heizung                  | 22 Pumpe mit Luftabscheidung                      |
| 8 Expansionsgefäß                     | 23 Entleerungshahn                                |
| 9 Automatisches Luftentleerungsventil | 24 Druckmesser                                    |
| 10 Koaxiales Anschlussstück           | 25 Sicherheitsventil                              |
| 11 Abgasfühler                        | 26 Hahn zur Anlagenfüllung                        |
| 12 Zündelektrode                      | 27 Flusssensor mit Filter und Durchflussbegrenzer |
| 13 Brenner                            | 28 Vorrangfühler Warmwasser                       |
| 14 Flammenüberwachungselektrode       | 29 NTC-Fühler Warmwasser/NTC-Fühler Boiler        |
| 15 Sammelrohr Luft-/Gasgemisch        | 30 Rückschlagventil                               |

## HT 1.120 - HT 1.240 - HT 1.280

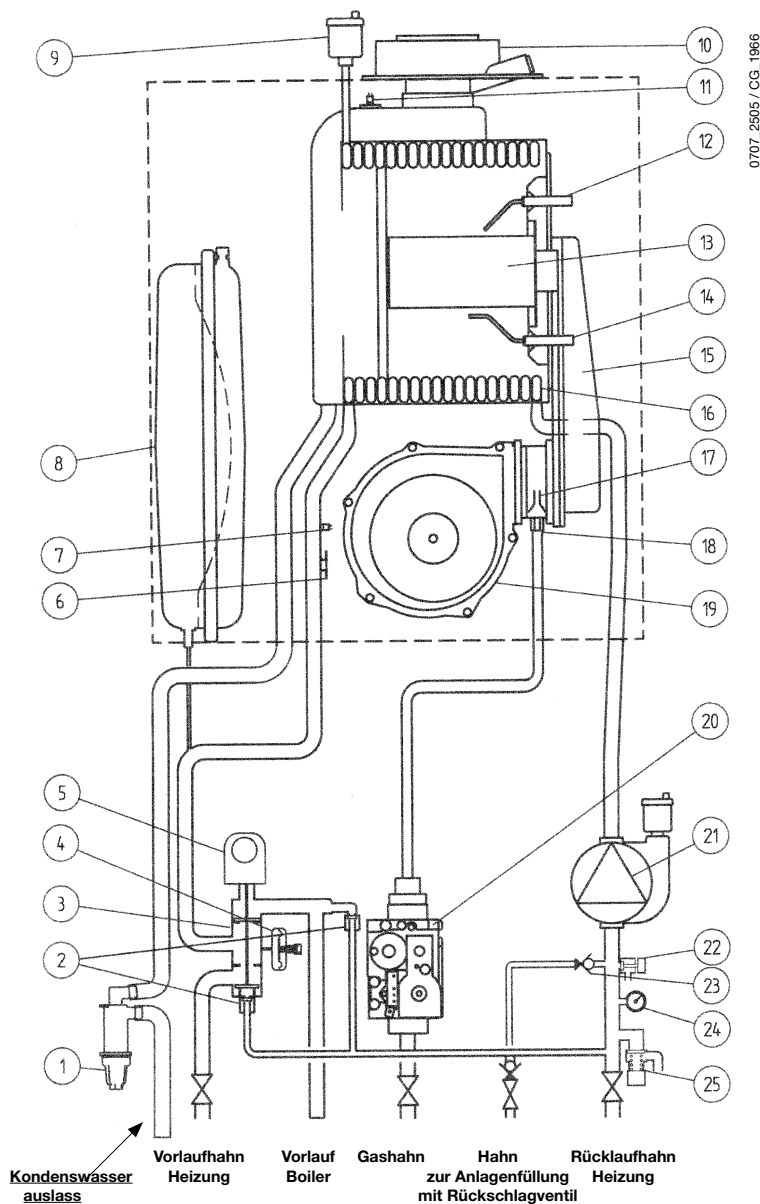


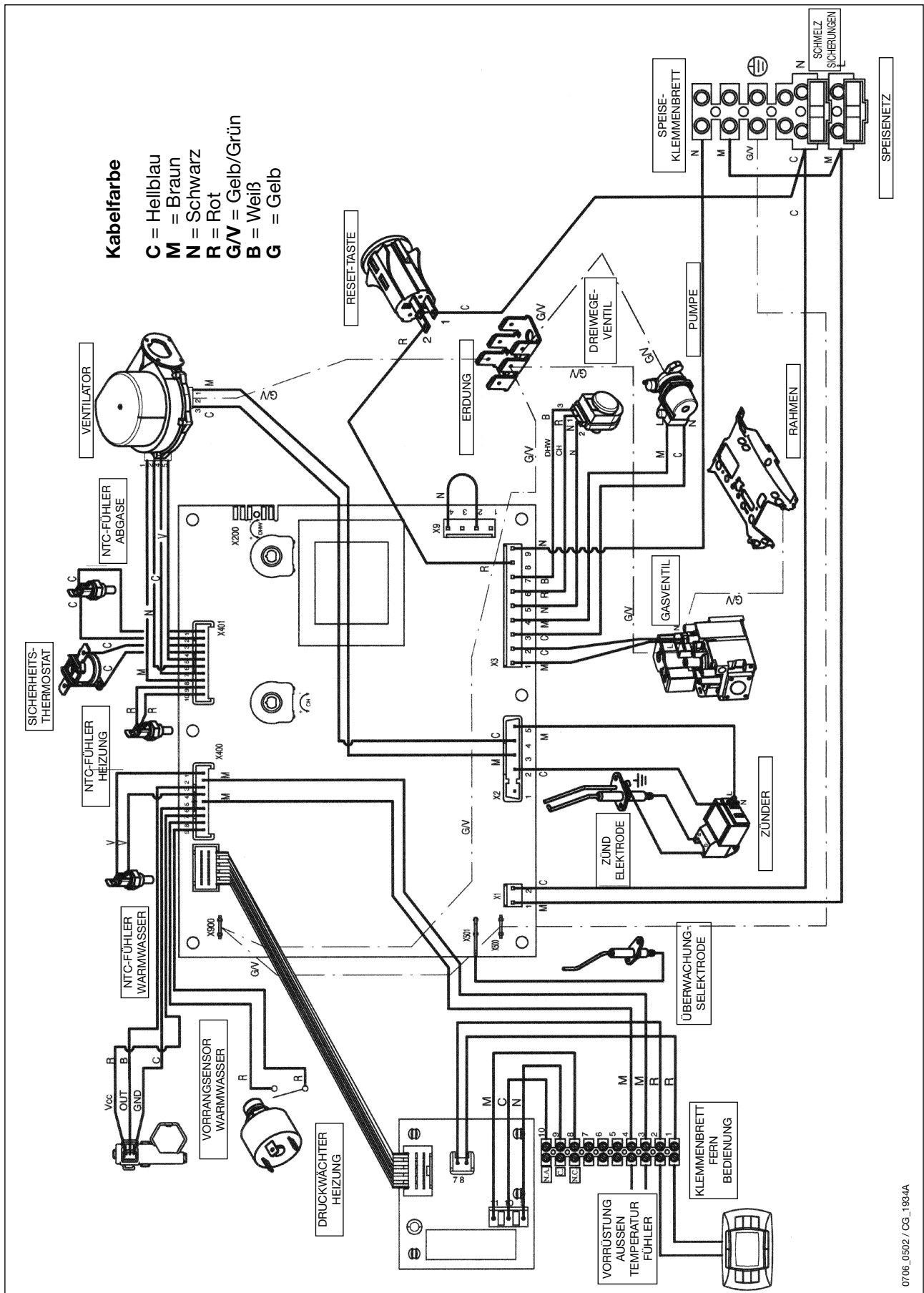
Abb.21

### Bestandteile:

- |  |                                  |
|--|----------------------------------|
| 1. Siphon                              | 13. Brenner                      |
| 2. Automatischer By-pass               | 14. Flammenüberwachungselektrode |
| 3. 3-Wege-Ventil                       | 15. Sammelrohr Luft-/Gasgemisch  |
| 4. Hydraulischer Druckwächter          | 16. Wasser-Abgas-Austauscher     |
| 5. Motor 3-Wege-Ventil                 | 17. Venturimixer                 |
| 6. NTC-Fühler Heizung                  | 18. Gasdiaphragma                |
| 7. Sicherheitsthermostat 105 °C        | 19. Ventilator                   |
| 8. Expansionsgefäß                     | 20. Gasventil                    |
| 9. Automatisches Luftentleerungsventil | 21. Pumpe mit Luftabscheidung    |
| 10. Koaxiales Anschlussstück           | 22. Entleerungshahn              |
| 11. Abgasfühler                        | 23. Rückschlagventil             |
| 12. Zündelektrode                      | 24. Druckmesser                  |
|  | 25. Sicherheitsventil            |

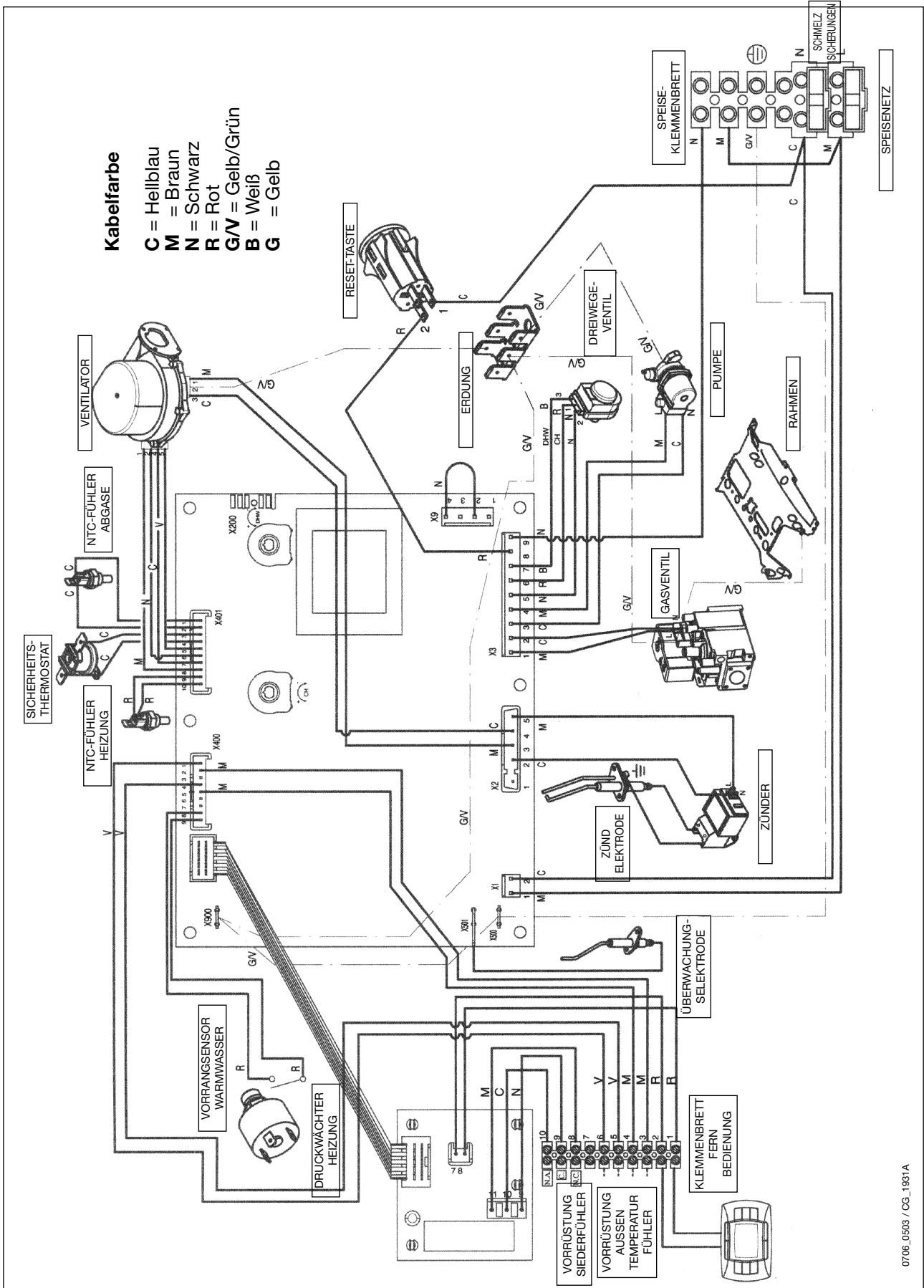
# 32. ANSCHLUSPLAN DER VERBINDER

HT 240 - HT 280 - HT 330



0706\_0502 / CG\_1934A

# HT 1.120 - HT 1.240 - HT 1.280



0706\_0503 / CG\_1931A

## 33. TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Heizkesselmodell LUNA 3 COMFORT HT		240	280	330	1.120		1.240	1.280	
Kategorie		II <sub>2H3P</sub>	II <sub>2H3P</sub>	II <sub>2H3P</sub>	II <sub>2H3P</sub>		II <sub>2H3P</sub>	II <sub>2H3P</sub>	
Gasart	–	G20	G20	G20	G20	G31	G20	G20	
	–	G31	G31	G31			G31	G31	
Nennwärmebelastung Warmwasser	kW	24,7	28,9	34	-	-	-	-	
Nennwärmebelastung Heizung	kW	20,5	24,7	28,9	12,4	12,4	24,7	28,9	
Reduzierte Wärmebelastung	kW	4,1	4,9	5,8	2,1	4	4,9	5,8	
Nennwärmeleistung Warmwasser	kW	24	28	33	-	-	-	-	
	kcal/h	20.640	24.080	28.380	-	-	-	-	
Nennwärmeleistung Heizung 75/60°C	kW	20	24	28	12	12	24	28	
	kcal/h	17.200	20.640	24.080	10.320	10.320	20.640	24.080	
Nennwärmeleistung Heizung 50/30°C	kW	21,6	25,9	30,3	13	13	25,9	30,3	
	kcal/h	18.580	22.270	26.060	11.180	11.180	22.270	26.060	
Reduzierte Wärmeleistung 75/60°C	kW	4,0	4,8	5,6	2	3,9	4,8	5,6	
	kcal/h	3.440	4.128	4.816	1.720	3.350	4.128	4.816	
Reduzierte Wärmeleistung 50/30°C	kW	4,3	5,1	6,1	2,2	4,2	5,1	6,1	
	kcal/h	3.698	4.386	5.246	1.892	3.610	4.386	5.246	
Wirkungsgrad nach der Richtlinie 92/42/EWG	–	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	
Maximaler Wasserdruck im Heizkreislauf	bar	3	3	3	3	3	3	3	
Fassungsvermögen des Expansionsgefäßes	l	8	8	10	8	8	8	10	
Vordruck des Expansionsgefäßes	bar	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
Max. Wasserdruck im Heißwasserkreislauf	bar	8	8	8	-	-	-	-	
Min. dynamischer Wasserdruck im Heißwasserkreislauf	bar	0,15	0,15	0,15	-	-	-	-	
Min. Heißwasser-Durchfluss	l/min	2,0	2,0	2,0	-	-	-	-	
Heißwasserproduktion bei ΔT=25 °C	l/min	13,8	16,1	18,9	-	-	-	-	
Heißwasserproduktion bei ΔT=35 °C	l/min	9,8	11,5	13,5	-	-	-	-	
Spezifischer Durchfluss (*)"D"	l/min	10,9	12,9	15,3	-	-	-	-	
Temperaturbereich Heizkreis	°C	20÷80	20÷80	20÷80	20÷80	20÷80	20÷80	20÷80	
Temperaturbereich Warmwasser	°C	35÷60	35÷60	35÷60	-	-	-	-	
Typ	–	<b>C13 - C33 - C43 - C53 - C63 - C83 - B23</b>							
Durchmesser konzentrische Abgasleitung	mm	60	60	60	60	60	60	60	
Durchmesser konzentrische Verbrennungsluftleitung	mm	100	100	100	100	100	100	100	
Durchmesser getrennte Abgasleitung	mm	80	80	80	80	80	80	80	
Durchmesser der Abgasleitung	mm	80	80	80	80	80	80	80	
Max. Rauchgas-Massenstrom	kg/s	0,012	0,014	0,016	0,006	0,006	0,012	0,014	
Min. Rauchgas-Massenstrom	kg/s	0,002	0,002	0,003	0,001	0,002	0,002	0,003	
Abgastemperatur bei max. Belastung	°C	73	75	75	73	73	73	75	
Nox Klasse	–	5	5	5	5	5	5	5	
Anschlussdruck Erdgas 2H	mbar	20	20	20	20	–	20	20	
Anschlussdruck Flüssiggas 3P	mbar	50	50	50	–	50	50	50	
Speisespannung	V	230	230	230	230	230	230	230	
Frequenz	Hz	50	50	50	50	50	50	50	
Nennstromleistung	W	150	155	160	150	150	150	155	
Nettogewicht	kg	44	45	46	36	36	45	46	
	Abmessungen	Höhe	mm	763	763	763	1170	1170	763
		Breite	mm	450	450	450	600	600	450
Tiefe	mm	345	345	345	275	275	345	345	
Schutzgrad gegen Feuchtigkeit und das Eindringen von Wasser (**)		IPX5D	IPX5D	IPX5D	IPX5D	IPX5D	IPX5D	IPX5D	

(\*) gemäß EN 625

(\*\*) gemäß EN 60529

Die firma BAXI s.p.a. Ist ständig um die verbesserung ihrer produkte bemüht. Sie behält sich daher das recht vor, die in diesen unterlagen enthaltenen daten jederzeit und ohne vorankündigung zu ändern. Diese unterlagen sind rein informativ und gelten nicht als vertrag gegenüber dritten.





Уважаемый покупатель!

Мы убеждены, что приобретенное Вами изделие будет соответствовать всем Вашим требованиям. Приобретение одного из изделий ВAХI отвечает вашим ожиданиям: хорошая работа, простота и легкость пользования.

Сохраните это руководство, и пользуйтесь им в случае возникновения какой-либо проблемы. В данном руководстве Вы найдете полезные сведения, которые помогут Вам правильно и эффективно использовать Ваше изделие.

Элементы упаковки (пластиковые пакеты, полистирол и т.д.) необходимо беречь от детей, т.к. они представляют собой потенциальный источник опасности.

Хотя это руководство мы готовили с большой тщательностью, в нем могут быть некоторые неточности. Если Вы их заметите, просим вас сообщить о них, чтобы в будущем мы могли бы исправить данные неточности.

На котлах **ВAХI** нанесена маркировка CE. Котлы соответствуют требованиям, изложенным в следующих нормативах:

- Газовый норматив 90/396/СЕЕ
- Норматив по производительности 92/42/СЕЕ
- Норматив по электромагнитной совместимости 89/336/СЕЕ
- Норматив по низким напряжениям 73/23/СЕЕ



КОМПАНИЯ ВAХI S.P.A., ПОСТОЯННО РАБОТАЯ НАД УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕМ ПРЕДЛАГАЕМОЙ ПРОДУКЦИИ, ОСТАВЛЯЕТ ЗА СОБОЙ ПРАВО БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО УВЕДОМЛЕНИЯ ВНОСИТЬ НЕОБХОДИМЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В СВОЮ ПРОДУКЦИЮ. НАСТОЯЩЕЕ РУКОВОДСТВО ПОСТАВЛЯЕТСЯ В КАЧЕСТВЕ ИНФОРМАТИВНОЙ ПОДДЕРЖКИ И НЕ МОЖЕТ СЧИТАТЬСЯ КОНТРАКТОВ В ОТНОШЕНИИ ТРЕТЬИХ ЛИЦ.

# СОДЕРЖАНИЕ

## РУКОВОДСТВО ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

1. Подготовка к установке	132
2. Подготовка к первому пуску	132
3. Пуск котла	133
4. Специальные функции	138
5. Заполнение системы	141
6. Выключение котла	141
7. Перевод котла на другой тип газа	141
8. Выключение на длительный период. Защита от замерзания	142
9. Система безопасности: индикаторы и срабатывание	142
10. Указания по уходу	143

## РУКОВОДСТВО ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ПЕРСОНАЛА

11. Общие сведения	144
12. Проверки перед установкой котла	144
13. Установка котла	145
14. Комплект поставки	146
15. Установка дымохода и воздуховода	146
16. Подключение к электропитанию	150
17. Присоединение климатического регулятора AVS 77	151
18. Присоединение датчика уличной температуры	152
19. Присоединение внешнего бойлера	154
20. Электрическое присоединение зонального оборудования	155
21. Установка параметров электронной платы с помощью климатического регулятора AVS 77	156
22. Перевод котла на другой тип газа и настройки давления	157
23. Устройства регулирования и предохранительные устройства	160
24. Расположение электрода зажигания и электрода-датчика пламени	161
25. Контроль отходящих газов	161
26. Характеристики расход/напор	162
27. Демонтаж вторичного теплообменника	163
28. Чистка фильтра холодной воды	163
29. Ежегодное техническое обслуживание	163
30. Вывод параметров электронной платы на дисплей котла	164
31. Функциональные схемы	166-167
32. Схемы электрических соединений	168-169
33. Технические данные	170

# 1. ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

Котел предназначен для нагрева воды не выше температуры кипения при атмосферном давлении. Он подключается к системе отопления и к системе приготовления горячей воды в соответствии с его характеристиками и мощностью. Котел должен устанавливаться квалифицированным специалистом.

До установки котла необходимо:

- а) Проверить, что котел настроен на работу с данным типом газа. Данная информация приведена на упаковке и на заводской табличке (шильдике) котла.
- б) Убедиться, что в дымоходе имеется достаточная тяга, отсутствуют сужения, и нет поступления посторонних продуктов сгорания, за исключением тех случаев, когда дымоход специально спроектирован для обслуживания нескольких устройств.
- в) При присоединении дымоотводящего патрубка к уже имеющемуся дымоходу проверить, что дымоход полностью очищен, т.к. при работе котла частицы сажи могут оторваться от стенок дымохода и закрыть выход продуктов сгорания, создав тем самым опасную ситуацию.
- г) Кроме того, чтобы сохранить действие гарантии на аппарат и для поддержания его правильного функционирования, необходимо применять следующие меры предосторожности:

## 1. Контур ГВС:

- 1.1. если жесткость воды выше значения 20° F (где 1° F = 10 мг CaCO<sub>3</sub> на 1 литр воды), следует установить полифосфатный дозатор или подобную систему для умягчения воды, (магнитный, электромагнитный преобразователь).
- 1.2. тщательно промыть оборудование после его установки и перед началом эксплуатации.
- 1.3. для надежной работы и удобства обслуживания настоятельно рекомендуется устанавливать на входной трубе холодного водоснабжения запорный кран с фильтром.

## 2. Контур отопления

### 2.1. новое оборудование

Перед установкой котла отопительное оборудование должно быть предварительно очищено, чтобы убрать возможные отложения или загрязнения, используя для этого вещества, имеющиеся в свободной продаже. Вещества, используемые для очистки оборудования, не должны содержать концентрированную кислоту или щелочь, которые могут разъесть металл и повреждать части оборудования из пластика и резины (например, SENTINEL X300 или X400 и FERNOX Rigenatore для отопительного оборудования). При использовании очищающих веществ необходимо строго следовать указаниям инструкций по их применению.

### 2.2. эксплуатируемое оборудование:

Перед установкой котла отопительное оборудование должно быть предварительно очищено от грязи и отложений, используйте для этого вещества, имеющиеся в свободной продаже (см. пункт 2.1)

Для защиты оборудования от накипи необходимо использовать вещества-ингибиторы, такие как SENTINEL X100 и FERNOX Protettivo для отопительного оборудования. При использовании данных веществ необходимо строго следовать указаниям инструкций по их применению.

Напоминаем Вам, что наличие отложений в тепловом оборудовании приводит к проблемам в работе котла (перегрев, шумность горелки и т.п.)

- 2.3. Рекомендуется установить запорные краны на трубах подачи и возврата системы отопления и фильтра на трубе возврата ("обратки").

**При несоблюдении данных рекомендаций аппарат снимается с гарантийного обслуживания.**

# 2. ПОДГОТОВКА К ПЕРВОМУ ПУСКУ

Первый пуск котла должен производиться квалифицированным специалистом. Необходимо убедиться в следующем:

- а) Параметры котла по электропитанию, воде и газу соответствуют имеющимся системам электро-, водо-, и газоснабжения.
- б) Установка произведена в соответствии с действующими нормативами
- в) Аппарат правильно подключен к электропитанию и заземлению

При несоблюдении вышеперечисленных требований гарантия от завода-изготовителя теряет свою силу. Перед первым пуском снимите с котла целлофановую защитную пленку. Чтобы не повредить окрашенные поверхности, во время мытья и чистки поверхностей, не используйте жесткие инструменты или абразивные моющие средства.


### 3. ПУСК КОТЛА

Гарантийные обязательства, выполняются организацией, осуществившей первый пуск котла. Данная организация должна иметь установленные законом лицензии. Начало гарантийного срока наступает с момента первого пуска. Для осуществления первого пуска и последующего обслуживания котла рекомендуем Вам обращаться в авторизованные сервисные центры BAXI ("БАКСИ"). Адреса и телефоны сервисных центров спрашивайте в торгующей организации.

Во время первого подключения котла к электросети, или после длительного периода, когда отсутствовало электропитание котла, на дисплее появляется надпись **CLOW**, которая означает, что происходит зарядка аккумуляторной батареи климатического регулятора AVS 77. Зарядка длится около 5 минут, и в это время отключена функция ПРОГРАММИРОВАНИЯ параметров. Можно выполнять все регулировки, относящиеся к температуре, но нельзя изменять значения параметров до тех пор, пока не исчезнет с дисплея данная надпись.

Полная зарядка аккумуляторной батареи длится около 12 часов после подключения котла к электросети.

Для правильного зажигания горелки нужно:

- подключить котел к электросети
- открыть газовый кран
- нажать кнопку  съемной цифровой панели, чтобы установить режим работы котла (см. параграф 3.2).

*Внимание: при установке режима работы ЛЕТО (☀), котел работает только на производство горячей санитарной воды.*

- установить необходимые значения температуры в системах отопления и ГВС, действуя кнопками +/- (см. параграф 3.3).

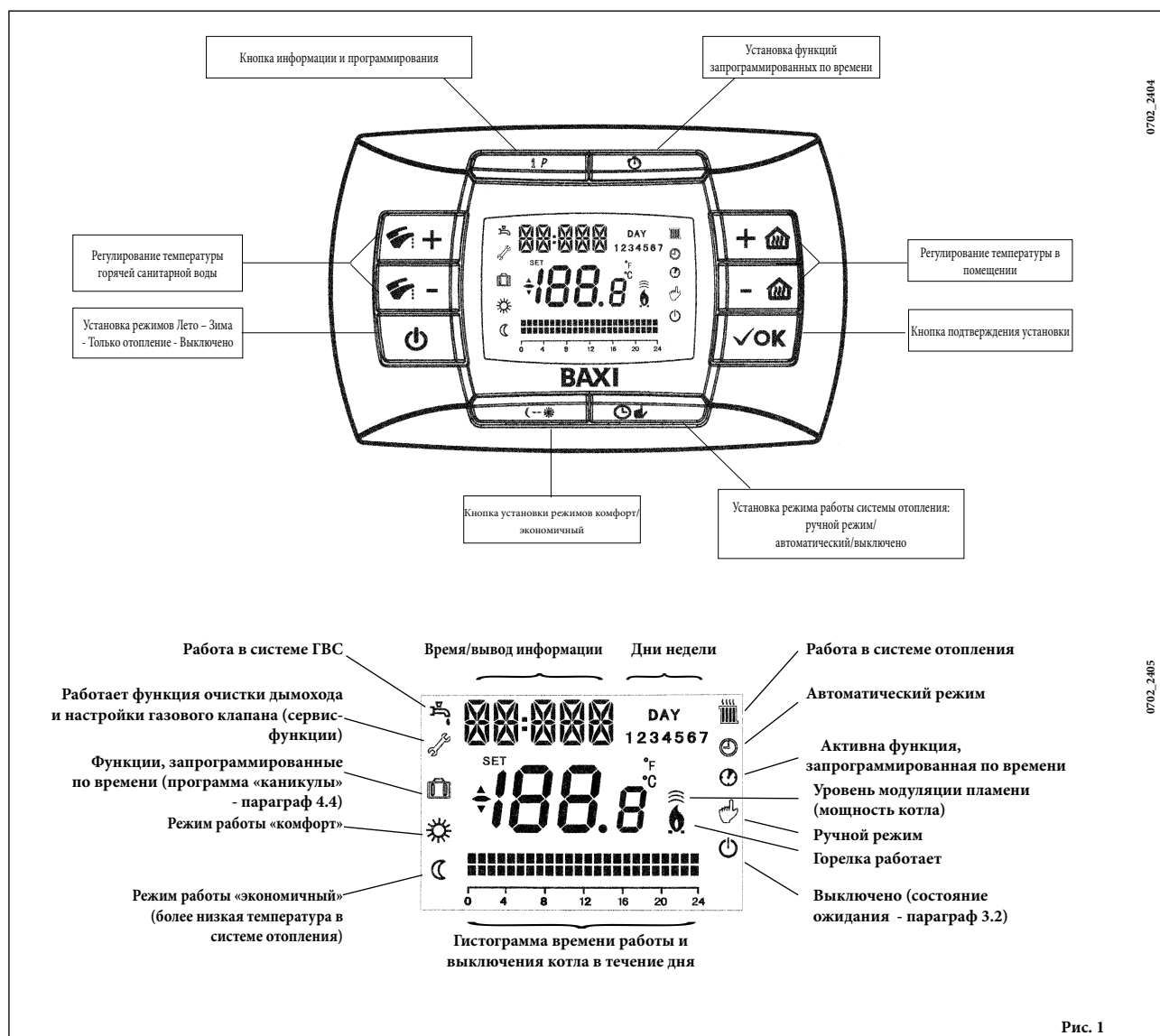
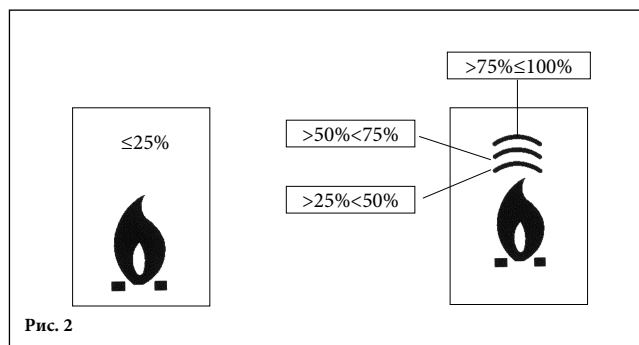


Рис. 1

### 3.1 ЗНАЧЕНИЕ СИМВОЛА


Во время работы котла, в зависимости от степени модуляции пламени, на дисплее панели управления могут быть показаны 4 различных уровня мощности котла (см. рис 2).







### 3.2 ОПИСАНИЕ КНОПКИ


Нажимая эту кнопку, можно установить следующие режимы работы котла:

- ЛЕТО
- ВЫКЛЮЧЕНО
- ЗИМА
- ТОЛЬКО ОТОПЛЕНИЕ
- ЛЕТО + ОХЛАЖДЕНИЕ (УСТАНОВЛИВАЕТСЯ ОТДЕЛЬНО - СМ. ПАРАГРАФ 31)
- ОХЛАЖДЕНИЕ (УСТАНОВЛИВАЕТСЯ ОТДЕЛЬНО - СМ. ПАРАГРАФ 31)

При работе котла в режиме **ЛЕТО** на дисплее появляется символ . Котел работает только на приготовление горячей воды (функция «защита от замерзания» остается активной).

При режиме **ВЫКЛЮЧЕНО** на дисплее отсутствуют оба символа  . Котел не работает, остается активной только функция «защита от замерзания».



При работе котла в режиме **ЗИМА** на дисплее появляются символы  . Котел работает как на отопление, так и на приготовление горячей воды (функция «защита от замерзания» активна).


При работе котла в режиме **ТОЛЬКО ОТОПЛЕНИЕ** на дисплее появляется символ . Котел работает только на систему отопления (функция «защита от замерзания» активна).


### 3.3 ОПИСАНИЕ КНОПКИ (автоматический режим - ручной режим - выключено)


С помощью данной кнопки устанавливают один из режимов работы котла на систему отопления: АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ - РУЧНОЙ РЕЖИМ - ВЫКЛЮЧЕНО.


**АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ** (на дисплее символ )

Эта функция включает суточную программу работы котла на систему отопления. Температура воды на подаче в систему отопления в течение дня зависит от установленной программы (комфортная температура в помещении  или пониженная комнатная температура ). Для установки суточной программы работы котла смотри параграф 3.6.



**РУЧНОЙ РЕЖИМ** (на дисплее символ )


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

**ВЫКЛЮЧЕНО** (на дисплее символ )


Установив климатический регулятор на «OFF» на дисплее появляется символ  и прекращается работа котла на систему отопления (функция «защита от замерзания» остается активной).

## 3.4 РЕГУЛИРОВАНИЕ КОМНАТНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ И ТЕМПЕРАТУРЫ ГОРЯЧЕЙ САНИТАРНОЙ ВОДЫ


Регулирование температуры в помещении  и температуры горячей санитарной воды , осуществляется с помощью кнопок +/- (см. рис.1).


Наличие пламени на горелке показано на дисплее символом  как описано в параграфе 3.1.

### СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ


Во время работы котла на систему отопления на дисплее (рис.1) появляется символ  и температура в помещении (°C).  
Во время регулирования температуры в помещении вручную на дисплее появляется надпись «tAMB».

### СИСТЕМА ГВС

Во время работы котла на систему ГВС на дисплее (рис.1) появляется символ  и температура в помещении.  
Во время регулирования температуры горячей санитарной воды вручную на дисплее появляется надпись «HW SP».

**ВНИМАНИЕ:** при подсоединенном бойлере во время работы котла на систему ГВС, на дисплее появляется символ  и температура в помещении (°C).

#### 3.4.1. Климатический регулятор установлен на котле.




Когда климатический регулятор установлен на котле, кнопки +/-  регулируют значение температуры воды на подаче в систему отопления.

## 3.5 ПРОГРАММИРОВАНИЕ (PROG)

### УСТАНОВКА ДАТЫ - ВРЕМЕНИ




Нажать кнопку **IP**: на дисплее появится надпись **PROG** и часы на дисплее начнут мигать.

**Внимание:** если не будут нажаты кнопки, функция автоматически завершится через 1 мин

- действуя кнопками +/-  установить часы;
- нажать кнопку **OK**;
- действуя кнопками +/-  установить минуты;
- нажать кнопку **OK**;
- действуя кнопками +/-  установить день недели “Day”  
(1...7 соответствуют Понедельнику...Воскресенью);

Нажать кнопку **IP** чтобы выйти из функции установки ДАТЫ - ВРЕМЕНИ.

## 3.6 ПОЧАСОВАЯ ПРОГРАММА РАБОТЫ КОТЛА НА СИСТЕМУ ОТОПЛЕНИЯ

Активировать функцию почасового программирования работы котла на систему отопления, нажав кнопку   (на дисплее климатического регулятора появится символ ).

Почасовое программирование дает возможность установить автоматическую работу котла на систему отопления в определенное время и определенные дни недели.

Программирование работы котла возможно как на отдельные дни, так и на несколько дней подряд.

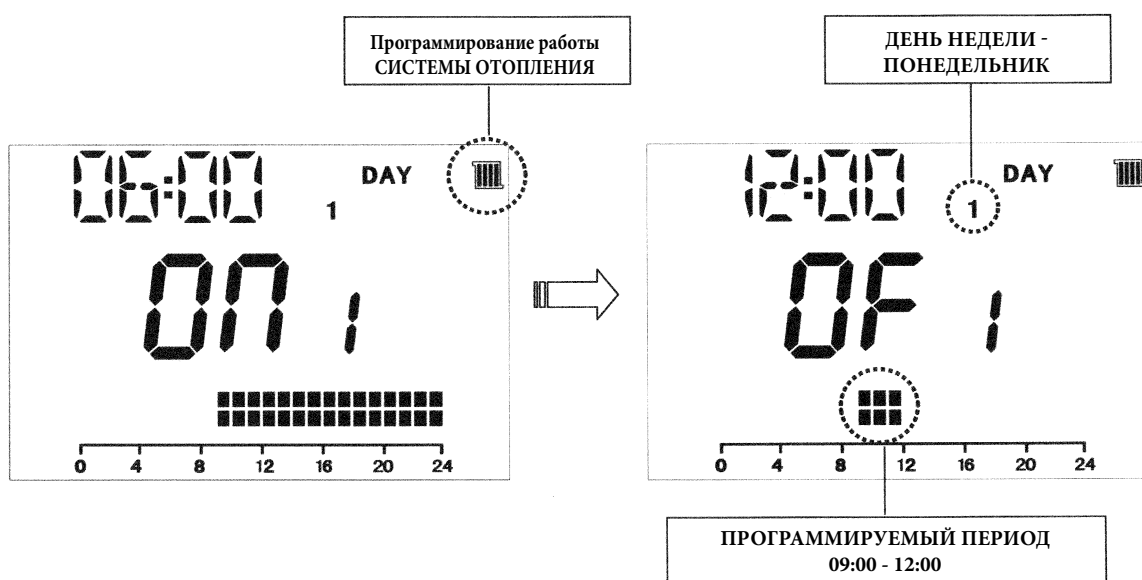
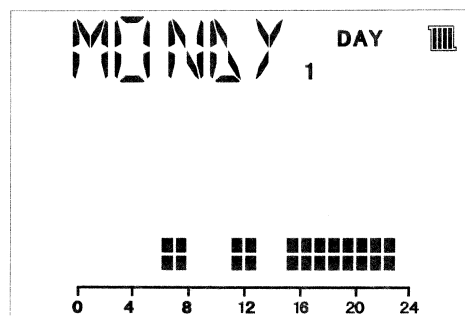
#### 3.6.1. Программирование на отдельные дни.

Для каждого выбранного дня имеется 4 программируемых периода работы котла (4 периода включения и прекращения работы котла на систему отопления, могут различаться в течение недели), как приведено в следующей таблице:

			ЗНАЧЕНИЯ, УСТАНОВЛЕННЫЕ НА ЗАВОДЕ							
			On 1	Of 1	On 2	Of 2	On 3	Of 3	On 4	Of 4
MONDY	DAY 1	(понедельник)	06:00	08:00	11:00	13:00	17:00	23:00	24:00	24:00
TUEDY	DAY 2	(вторник)								
WEDDY	DAY 3	(среда)								
THUDY	DAY 4	(четверг)								
FRIDY	DAY 5	(пятница)								
SATDY	DAY 6	(суббота)								
SUNDY	DAY 7	(воскресенье)								

Для того чтобы установить программируемый период, действовать следующим образом:

- 1) Нажать кнопку IP и следом за ней кнопку ;
- 2) выбрать день недели (1...7), нажав несколько раз кнопки +/- ;
- 3) Нажать кнопку ОК;
- 4) на дисплее появится надпись **on 1** и замигают четыре цифры на часах дисплея, как показано на следующем рисунке;
- 5) действуя кнопками +/- установить время включения котла;
- 6) Нажать кнопку ОК;
- 7) на дисплее появится надпись **of 1** и замигают четыре цифры на часах дисплея;
- 8) действуя кнопками +/- установить время прекращения работы ;
- 9) Нажать кнопку ОК;
- 10) повторить операции, указанные в пунктах 4 - 9 для следующих 3-х программируемых периодов;
- 11) нажать кнопку IP для выхода из данной функции.





**Внимание:** если время включения on совпадает со временем прекращения работы котла of, данный программируемый период аннулируется и программа переходит к следующему периоду работы. (Пример: **on 1** =09:00 - **of 1** =09:00 программа «перепрыгивает» 1 программируемый период работы, продолжая с **on 2**...).

### 3.6.2. Программирование на определенную группу дней.

Данная функция дает возможность запрограммировать 4 периода включения и прекращения работы котла на систему отопления в течение суток на определенную группу дней или целую неделю (см. следующую таблицу).



Для того чтобы установить программируемый период, необходимо действовать следующим образом:

- 1) Нажать кнопку **IP** и следом за ней кнопку ;
- 2) выбрать ГРУППУ дней, нажав несколько раз кнопки +/- ;
- 3) нажать кнопку **OK**
- 4) повторить операции, описанные в пунктах 4 - 10 параграфа 3.6.1.



Сводная таблица программируемых групп дней			Значения, установленные на заводе
“MO-FR”	DAY 1 2 3 4 5	с понедельника до пятницы	как в таблице параграфа 3.6.1.
“SA-SU”	DAY 6 7	суббота и воскресенье	07:00 – 23:00
“MO-SA”	DAY 1 2 3 4 5 6	с понедельника до субботы	как в таблице параграфа 3.6.1.
“MO-SU”	DAY 1 2 3 4 5 6 7	все дни недели	как в таблице параграфа 3.6.1.

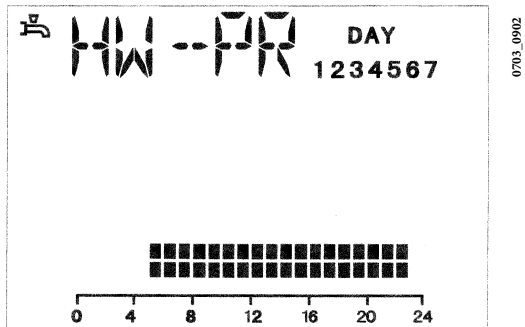
### 3.7 ПОЧАСОВАЯ ПРОГРАММА РАБОТЫ КОТЛА НА СИСТЕМУ ГВС

(только для котлов с внешним бойлером)

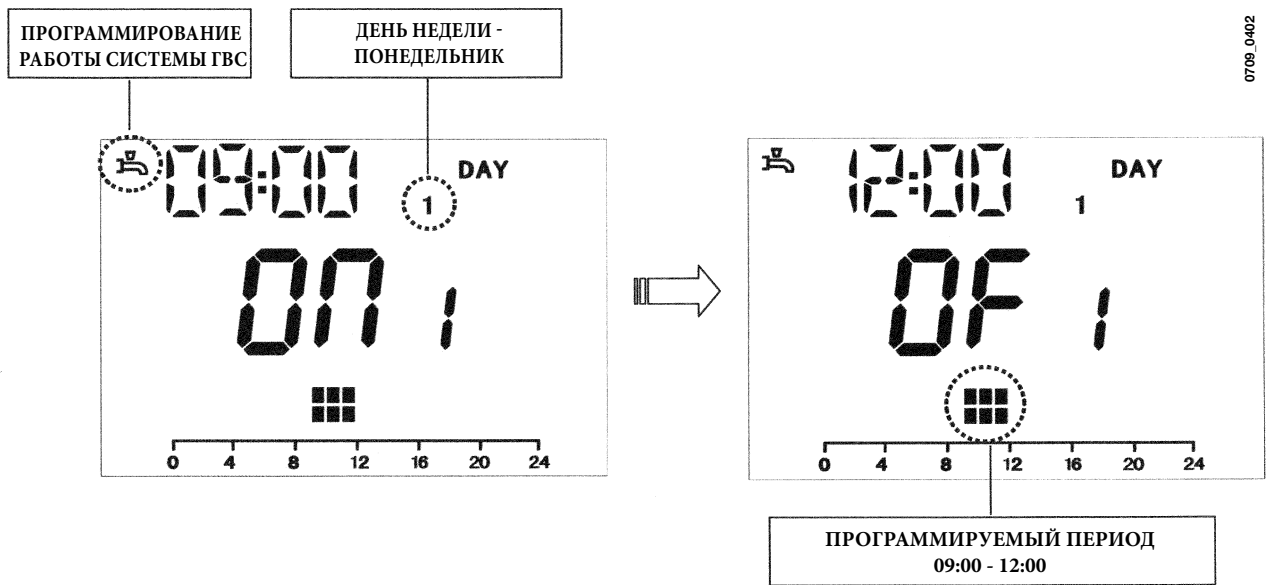
Данная функция дает возможность запрограммировать на неделю 4 периода включения и прекращения работы котла на систему ГВС в течение суток (программируемые периоды одинаковы во все дни недели).

Для того чтобы установить программируемый период работы котла на систему ГВС, необходимо действовать следующим образом:

- 1) Нажать кнопку **IP** и следом за ней кнопку  чтобы войти в функцию программирования (системы отопления и ГВС);
- 2) выбрать программу работу системы ГВС «HW PR», нажав несколько раз кнопки +/- ;
- 3) нажать кнопку **OK**
- 4) установить программируемые периоды, в течение которых котел работает на систему ГВС, для этого повторить операции, описанные в пунктах 4 - 10 параграфа 3.6.1. (заводское значение 06:00 - 23:00).



**ВАЖНО:** для активирования функции программирования на неделю необходимо, чтобы квалифицированный специалист установил параметр «HW PR» = 2, как описано в параграфе 30.



### 3.7.1 ФУНКЦИЯ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО НАГРЕВА.

(только для двухконтурных котлов).

Функция предварительного нагрева обеспечивает более высокий комфорт при пользовании горячей санитарной водой в течение часа после запроса на работу в системе ГВС. В течение этого периода первичный контур котла поддерживает температуру в зависимости от значения, установленного для температуры горячей бытовой воды.

**ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ УСТАНОВЩИКА:** для активирования данной функции необходимо установить параметр, относящийся к гидравлической системе, 651 = 4 (см. параграф 19).

Для изменения функции предварительного нагрева действовать следующим образом:

**HW PR = 0** - функция предварительного нагрева отключена;


**HW PR = 1** - функция предварительного нагрева включена;



**HW PR = 2** - включена функция предварительного нагрева с почасовой программой работы котла на систему ГВС как показано в параграфе 3.7.


## 4. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ

### 4.1 ФУНКЦИЯ ЭКОНОМ - КОМФОРТ

Данная функция позволяет установить два различных значения температуры в помещении: ECONOMY/COMFORT. Рекомендуем установить для режима ECONOMY более низкое значение температуры, чем для режима COMFORT.


Нажмите кнопку  чтобы установить необходимое значение температуры в помещении:


- надпись «**ECONM**» означает, что установлена более низкая температура в помещении:  
на дисплее появляется символ ;
- надпись «**COMFR**» означает, что установлена более высокая, комфортная температура в помещении:  
на дисплее появляется символ .


Временно изменить значение температуры в помещении можно с помощью кнопок +/-  или следуя параграфу 4.3. Данная функция может осуществляться в ручном или автоматическом режимах:


**АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ** (на дисплее символ )

Установленная температура в помещении зависит от почасовой программы работы котла на систему отопления (см. параграф 3.6). Во время программируемого периода температура в помещении соответствует значению «COMFORT», между программируемыми периодами температура в помещении - «ECONOMY».

Нажимая кнопку  можно временно изменить значение температуры в помещении (от COMFORT к ECONOMY и наоборот) до следующей смены программируемого периода.

**РУЧНОЙ РЕЖИМ** (на дисплее символ )

Нажать кнопку  и перевести котел в ручной режим управления.






Нажимая кнопку  можно временно изменить значение температуры в помещении (от COMFORT к ECONOMY и наоборот) до следующего нажатия на данную кнопку.

## 4.2 ФУНКЦИЯ ДУШ (SHOWER)



Функция «душ» обеспечивает больший комфорт при использовании горячей санитарной воды, например, во время пользования душем. Данная функция позволяет осуществлять отбор горячей санитарной воды с более низкой температурой по отношению к установленному значению.

Для изменения максимального значения температуры, соответствующего функции «душ», следуйте указаниям параграфа 4.3.

Данная функция может быть активирована в ручном режиме следующим образом:


- нажать одну из двух кнопок +/-  и затем кнопку  (на дисплее появится надпись **HWSS** и следом за ней **SHOWER**);
- нажать кнопку ОК, в это время на дисплее мигает значение температуры на подаче и символ ;
- длительность данной функции **60 минут** (в это время на дисплее мигает символ ). По окончании этого периода времени температура горячей санитарной воды возвращается к значению, установленному ранее (символ  на дисплее не мигает).

**Примечание:** для выхода из данной функции до окончания 60 минут необходимо:


- нажать одну из двух кнопок +/-  и затем кнопку ;
- на дисплее появится надпись **HWSS** и затем надпись **“OFF”**.

## 4.3 ИЗМЕНЕНИЕ ЗНАЧЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ДЛЯ ФУНКЦИЙ, СВЯЗАННЫХ С КНОПКОЙ

Для изменения значения температуры действовать следующим образом:

- Нажать кнопку **IP** чтобы войти в функции программирования **PROG**;
- действуя кнопкой  пройти по списку изменяемых функций, как показано в нижеследующей таблице:

Функция	На дисплее	Описание функции
<b>COMFR</b>	Мигает значение установленной температуры (значение, установленное на заводе = 20°C)	Работа котла на систему отопления при комфортной температуре в помещении.
<b>ECONM</b>	Мигает значение установленной температуры (значение, установленное на заводе = 18°C)	Работа котла на систему отопления при пониженной температуре в помещении.
<b>NOFRS</b>	Мигает значение установленной температуры (значение, установленное на заводе = 5 °C)	Работа котла на систему отопления в соответствии с функцией защиты от замерзания.
<b>SHOWER</b>	Мигает значение установленной температуры (значение, установленное на заводе = 40°C)	Работа котла на систему ГВС при установленной температуре.







- изменить значение выбранной функции, нажимая кнопки +/- ;
- для выхода из функции программирования нажать кнопку **IP**

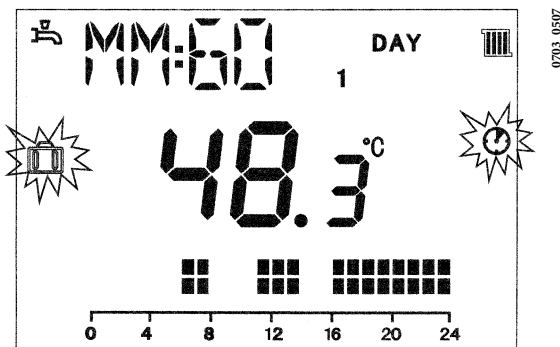
## 4.4 ФУНКЦИИ, ЗАПРОГРАММИРОВАННЫЕ ПО ВРЕМЕНИ (КНОПКА )

### 4.4.1 Временное выключение котла (программа «каникулы»).

С помощью данной функции временно, на некоторый период времени, отключается почасовая программа работы котла (параграф 3.6). В этой фазе котел работает только на функцию «защита от замерзания», поддерживая минимальное значение температуры в помещении (заводское значение = 5°C, для изменения см. параграф 4.3. строка **NOFRS**).

Для активации данной функции действовать следующим образом:

- нажать кнопку   чтобы войти в функцию «**AUTO**» (символ );
- нажать кнопку  на дисплее появится надпись **MM 60** и замигают символы  .



На данном рисунке функция длится 60 минут

Действуйте кнопками +/- для регулирования длительности данной функции, интервал регулирования равен 10 минутам. Функция может длиться от 10 минут до 45 дней.

При нажатии кнопок + сверх значения **90 минут**, на дисплее появится надпись **НН 02**: в этом случае время исчисляется в часах. Интервал охватывает промежуток между 2 и 47 часами.

При нажатии кнопок + сверх значения **47 часов**, на дисплее появится надпись **ДД 02**: в этом случае время исчисляется в днях. Интервал охватывает промежуток между 2 и 45 днями (интервал регулирования равен 1 дню).

- Нажать кнопку ОК для включения данной функции и выхода из режима программирования.

**ВНИМАНИЕ:** после установки этой функции убедитесь, что не была случайно нажата какая-либо другая кнопка. Действительно, нажав некоторые из кнопок климатического регулятора, можно ошибочно активировать функцию ручного режима управления (на дисплее мигает символ и функция «Временное выключение котла» будет отключена. В этом случае необходимо повторить процедуру активации функции, как описано в начале этого параграфа.

#### 4.4.2 Временный ручной режим управления (PARTY)

Данная функция позволяет установить временное значение температуры в помещении. По окончании установленного периода температура в помещении возвращается к установленному ранее значению.

Для активации данной функции действовать следующим образом:

- нажать кнопку чтобы войти в функцию «MAN» (символ );
- нажать кнопку на дисплее появится надпись **ММ 60** и замигает символ ;
- установите длительность функции в соответствии с параграфом 4.4.1;
- для изменения значения температуры в помещении нажмите кнопку **ОК** (на дисплее появится надпись «AMB») и действуйте кнопками +/- .
- нажать кнопку **ОК** для включения данной функции и выхода из режима программирования.

## 5. ЗАПОЛНЕНИЕ СИСТЕМЫ

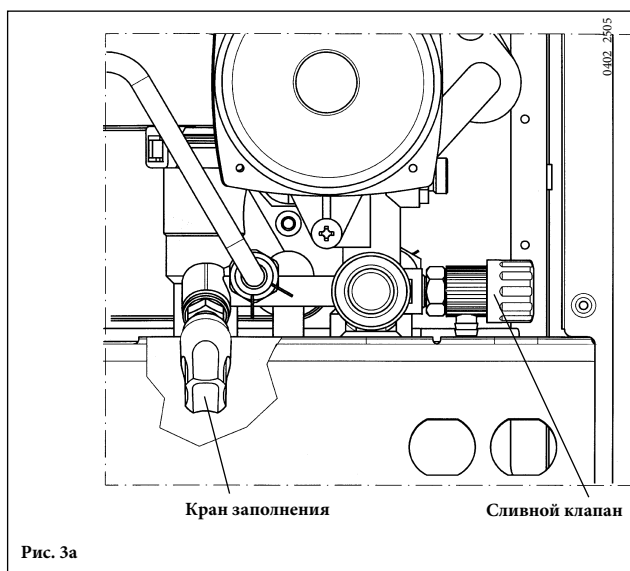
**ВАЖНО!** Регулярно проверяйте по манометру (поз.24 - рис.20-21), чтобы давление находилось в пределах от 1 до 1,5 бар при холодной системе отопления. При превышении давления откройте сливной клапан. Если давление ниже нормы откройте кран заполнения (рис.3а или 3б).

Советуем открывать кран очень медленно для облегчения стравливания воздуха.

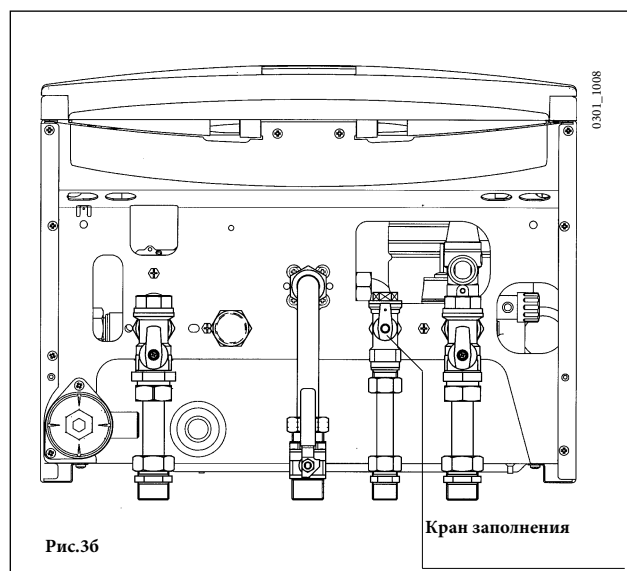
Если давление падает часто, пусть ваш котел проверит квалифицированный специалист

**Если давление падает часто, пусть ваш котел проверит квалифицированный специалист.**

НТ 280 - НТ 330



НТ 1.120 - НТ 1.240 - НТ 1.280



Котел оборудован гидравлическим прессостатом, который блокирует работу котла при недостатке воды.

## 6. ВЫКЛЮЧЕНИЕ КОТЛА

Для выключения котла необходимо отключить электропитание прибора. Когда переключатель режимов находится в положении «OFF» котел выключается (см.параграф 3.2), но электрический контур котла остается под напряжением и активизируется функция «защита от замерзания» (параграф 8).

## 7. ПЕРЕВОД КОТЛА НА ДРУГОЙ ТИП ГАЗА

Котел может работать как на природном, так и на сжиженном газе. Перевод котла на другой тип газа выполняет только квалифицированный специалист

## 8. ВЫКЛЮЧЕНИЕ НА ДЛИТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД. ЗАЩИТА ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ

Рекомендуется избегать частых сливов воды из системы отопления, т.к. частая замена воды приводит к ненужным и вредным отложениям накипи внутри котла и теплообменников.

Если котел не используется в зимний период и существует опасность замерзания, Вы можете использовать в системе отопления незамерзающие жидкости – антифризы. В инструкциях производителя антифриза должно быть указано, что данный антифриз предназначен именно для систем отопления. При использовании антифриза необходимо строго соблюдать рекомендации производителя. Для двухконтурных котлов рекомендуется использовать антифризы на базе пропиленгликоля. Рекомендуемая концентрация антифриза должна соответствовать температуре замерзания от -15 °С до -20 °С.

В котле работает функция «защита от замерзания», которая при температуре воды на подаче системы отопления менее 5 °С включает горелку; горелка работает до достижения температуры 30 °С на подаче.

Данная функция работает, если:

- котел подключен электрически;
- в сети есть газ;
- давление в системе отопления соответствует установленным параметрам;
- котел не заблокирован.

## 9. СИСТЕМА БЕЗОПАСНОСТИ: ИНДИКАТОРЫ И СРАБАТЫВАНИЕ

На дисплее высвечивается два типа сигнализации системы безопасности: **НЕИСПРАВНОСТЬ** и **БЛОКИРОВКА**.

### НЕИСПРАВНОСТЬ

При возникновении неисправности на дисплее мигает надпись <ERROR>.

Неисправность идентифицируется с помощью кода, который высвечивается на дисплее перед буквой E и не может быть устранена пользователем.

Обратитесь в обслуживающую организацию

### БЛОКИРОВКА

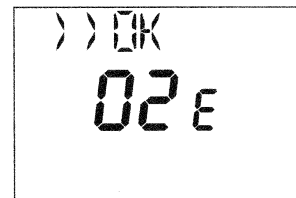
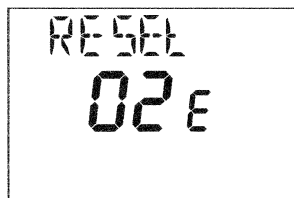
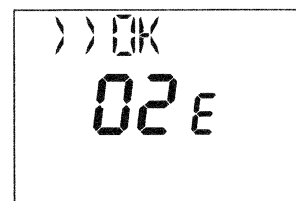
При блокировке котла на дисплее мигает надпись >>>OK, которая каждые 2 секунды сменяется надписью <ERROR>.

Неисправность идентифицируется с помощью кода, который высвечивается на дисплее перед буквой E.

Нажмите 2 раза кнопку **OK** чтобы перезагрузить электронную плату и перезапустить котел.

На дисплее появляется надпись <ERROR> и следом за ней надпись >>>OK.

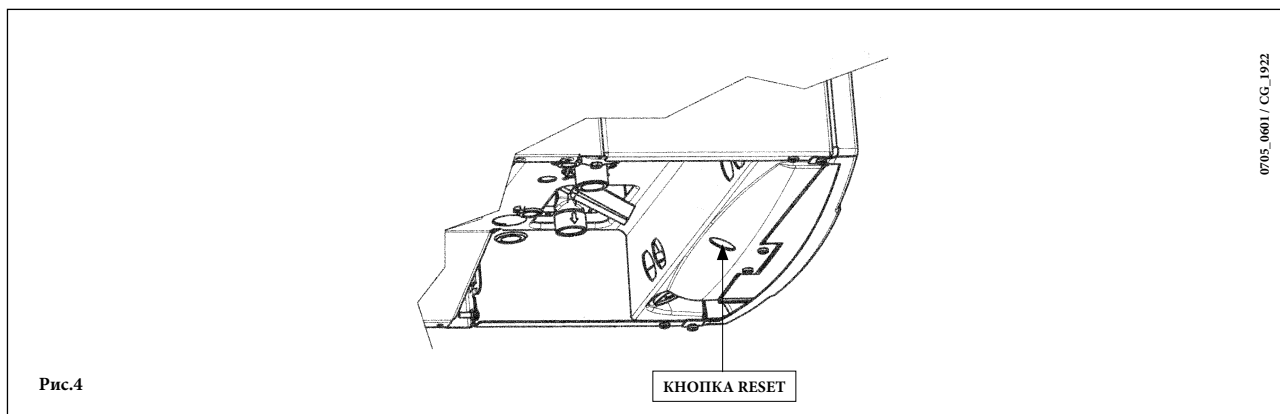
**Можно осуществить только 5 последовательных попыток перезапуска котла (нажимая кнопку OK), затем на дисплее климатического регулятора AVS 77 появится надпись «155E».**



0703\_0904

В данном случае перезапустить котел можно с помощью кнопки **RESET**, расположенной на котле (см. Рис.4)

**Внимание:** Если на дисплее климатического регулятора появляется код неисправности, отличающийся от кодов, приведенных в таблице, или неисправность появляется повторно, обратитесь в обслуживающую организацию



0705\_0601 / CG\_1972

## 9.1 СВОДНАЯ ТАБЛИЦА СИГНАЛИЗИРУЕМЫХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Код неисправности	Описание неисправности	Меры по устранению
10E	Неисправен датчик уличной температуры	Обратиться в обслуживающую организацию
20E	Неисправен датчик температуры (NTC) контура отопления	Обратиться в обслуживающую организацию
28E	Неисправен датчик тяги (NTC)	Обратиться в обслуживающую организацию
50E	Неисправен датчик температуры (NTC) контура ГВС	Обратиться в обслуживающую организацию
60E	Неисправен датчик комнатной температуры	Обратиться в обслуживающую организацию
62E	Устаревшая версия программного обеспечения электронной платы	Обратиться в обслуживающую организацию
88E	Ошибка в передаче данных между электронной платой и климатическим регулятором AVS 77	Обратиться в обслуживающую организацию
95E	Неисправны внутренние часы климатического регулятора AVS 77	Обратиться в обслуживающую организацию
110E	Сработал предохранительный термостат перегрева	Нажать 2 раза кнопку ОК, чтобы перезапустить котел (рис.1). В случае повторного срабатывания данного устройства, обратитесь в обслуживающую организацию
119E	Нет сигнала от гидравлического прессостата	Проверьте, чтобы давление в системе соответствовало необходимым значениям (см. параграф 5). Если неисправность остается, обратитесь в обслуживающую организацию.
125E	Блокировка насоса или наличие воздуха в оборудовании	Нажать 2 раза кнопку ОК, чтобы перезапустить котел (рис.1). В случае повторного срабатывания данного устройства, обратитесь в обслуживающую организацию
127E	Включение функции «антилегионелла»	Сигнализация временна и пропадает по окончании работы данной функции
130E	Сработал датчик тяги (NTC)	Нажать 2 раза кнопку ОК, чтобы перезапустить котел (рис.1). В случае повторного срабатывания данного устройства, обратитесь в обслуживающую организацию
131E	Отключено электропитание котла вследствие неисправностей E125 или E130	Нажать 2 раза кнопку ОК, чтобы перезапустить котел (рис.1). В случае повторного срабатывания данного устройства, обратитесь в обслуживающую организацию
133E	Прервана подача газа	Нажать 2 раза кнопку ОК, чтобы перезапустить котел (рис.1). В случае повторного срабатывания данного устройства, обратитесь в обслуживающую организацию
151E	Ошибка внутри электронной платы	Обратиться в обслуживающую организацию. Проверить расположение электродов зажигания (параграф 24).
155E	Превышено число последовательных попыток перезапуска котла (более 5).	Нажать кнопку RESET, расположенную на котле (рис.4)
156E	Напряжение в сети электропитания очень низкое	Подождать, когда напряжение вернется к нормальным значениям. Перезапуск будет осуществлен автоматически.
160E	Порог скорости вентилятора не достигнут	Обратиться в обслуживающую организацию.
193E	Наличие воздуха в системе	Сигнализация неисправности временна. Перезапуск будет осуществлен автоматически.

Все неисправности выводятся на экран в порядке важности. Если одновременно возникают несколько неисправностей, то первым на экране появляется код наиболее серьезной неисправности. После устранения причины первой неисправности, на дисплее появится код второй и т.д.

В случае повторного возникновения какой-либо неисправности, обратитесь в обслуживающую организацию.

## 10. УКАЗАНИЯ ПО УХОДУ

Для поддержания эффективной и безопасной работы Вашего котла в конце каждого сезона его должен проверить квалифицированный специалист. Качественное обслуживание обеспечивает долгий срок службы и экономичную работу системы. Внешнее покрытие котла нельзя чистить абразивными, едкими или легковоспламеняющимися моющими средствами (такими как бензин, спирт и т.п.). Перед чисткой всегда отключайте агрегат от сети (см. параграф 6 “Выключение котла”).

**Важно:** зная местные условия, параметры электро-,газо-и водоснабжения, обслуживающая организация в праве требовать установку дополнительного оборудования (стабилизатор напряжения, умягчитель воды и т.д.)

## 11. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Нижеследующие указания и замечания составлены для того, чтобы помочь квалифицированному специалисту проводить без ошибок установку и техническое обслуживание. Указания относительно розжига котла и его работы приведены в разделе “Руководство для пользователя”.

Установка, техническое обслуживание и проверка работы домашних газовых устройств должны производиться только квалифицированным персоналом и в соответствии с действующими нормами.

Обратите внимание:

- этот котел можно подключать к любому типу радиаторов и теплообменников, используя однотрубную, двухтрубную или лучевую систему. Вы можете располагать секции в системе отопления обычным образом, учитывая при этом данные из раздела “Характеристики расход/напор”.
- части упаковки (пластиковые мешки, пенопласт и пр.) держите вне досягаемости детей, поскольку они являются источником потенциальной опасности
- первый пуск котла должен проводить квалифицированный специалист.

Гарантийные обязательства, выполняются организацией, осуществившей первый пуск котла. Данная организация должна иметь установленные законом лицензии. Начало гарантийного срока наступает с момента первого пуска. Для осуществления первого пуска и последующего обслуживания котла рекомендуем Вам обращаться в авторизованные сервисные центры BAXI (“БАКСИ”). Адреса и телефоны сервисных центров спрашивайте в торгующей организации.

## 12. ПРОВЕРКИ ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ КОТЛА

Котел предназначен для нагрева воды не выше температуры кипения при атмосферном давлении. Он подключается к системе отопления и к системе приготовления горячей воды в соответствии с его характеристиками и мощностью.

До установки котла необходимо:

- а) Проверить, что котел настроен на работу с данным типом газа. Данная информация приведена на упаковке и на заводской табличке (шильдике) котла.
- б) Убедиться, что в дымоходе имеется достаточная тяга, отсутствуют сужения, и нет поступления посторонних продуктов сгорания, за исключением тех случаев, когда дымоход специально спроектирован для обслуживания нескольких устройств.
- в) При присоединении дымоотводящего патрубка к уже имеющемуся дымоходу проверить, что дымоход полностью очищен, т.к. при работе котла частицы сажи могут оторваться от стенок дымохода и закрыть выход продуктов сгорания, создав тем самым опасную ситуацию.

Кроме того, чтобы сохранить действие гарантии на аппарат и для поддержания его правильного функционирования, необходимо применять следующие меры предосторожности:

### 1. Система ГВС:

- 1.1 если жесткость воды выше значения 20° F (где 1° F = 10 мг CaCO<sub>3</sub> на 1 литр воды) следует установить полифосфатный дозатор или подобную систему для умягчения воды, которая соответствует действующим нормативам.
- 1.2 система ГВС должна быть тщательно промыта после установки аппарата и перед его использованием.
- 1.3 для надежной работы и удобства обслуживания настоятельно рекомендуется устанавливать на входной трубе холодного водоснабжения запорный кран с фильтром.

### 2. Система отопления

#### 2.1 новое оборудование:

Перед установкой котла отопительное оборудование должно быть предварительно очищено, чтобы убрать возможные отложения или загрязнения (кусочки обшивки, спайки, и т.п.), используя для этого вещества, имеющиеся в свободной продаже. Вещества, используемые для очистки оборудования, не должны содержать концентрированную кислоту или щелочь, которые могут разъедают металл и повреждать части оборудования из пластика и резины (например, SENTINEL X300 или X400 и FERNOX Rigenatore для отопительного оборудования). При использовании очищающих веществ необходимо строго следовать указаниям инструкций по их применению.

#### 2.2. эксплуатируемое оборудование:

Перед установкой котла отопительное оборудование должно быть предварительно очищено от грязи и отложений, используя вещества, имеющиеся в свободной продаже (см. пункт 2.1)

Для защиты оборудования от накипи необходимо использовать вещества-ингибиторы, такие как SENTINEL X100 и FERNOX Protettivo для отопительного оборудования. При использовании данных веществ необходимо строго следовать указаниям инструкций по их применению.

Напоминаем Вам, что наличие отложений в тепловом оборудовании приводит к проблемам в работе котла (перегрев, шумность горелки и т.п.)

- 2.3. Рекомендуется установить запорные краны на трубах подачи и возврата системы отопления и фильтра на трубе возврата (“обратки”).

---

**При не соблюдении данных рекомендаций аппарат снимается с гарантийного обслуживания.**

---



**ВНИМАНИЕ:** при подсоединении двухконтурного котла к оборудованию с солнечными панелями максимальная температура горячей бытовой воды на выходе из котла не должна превышать:

- 60°C с ограничителем расхода
- 80°C без ограничителя расхода

## 13. УСТАНОВКА КОТЛА

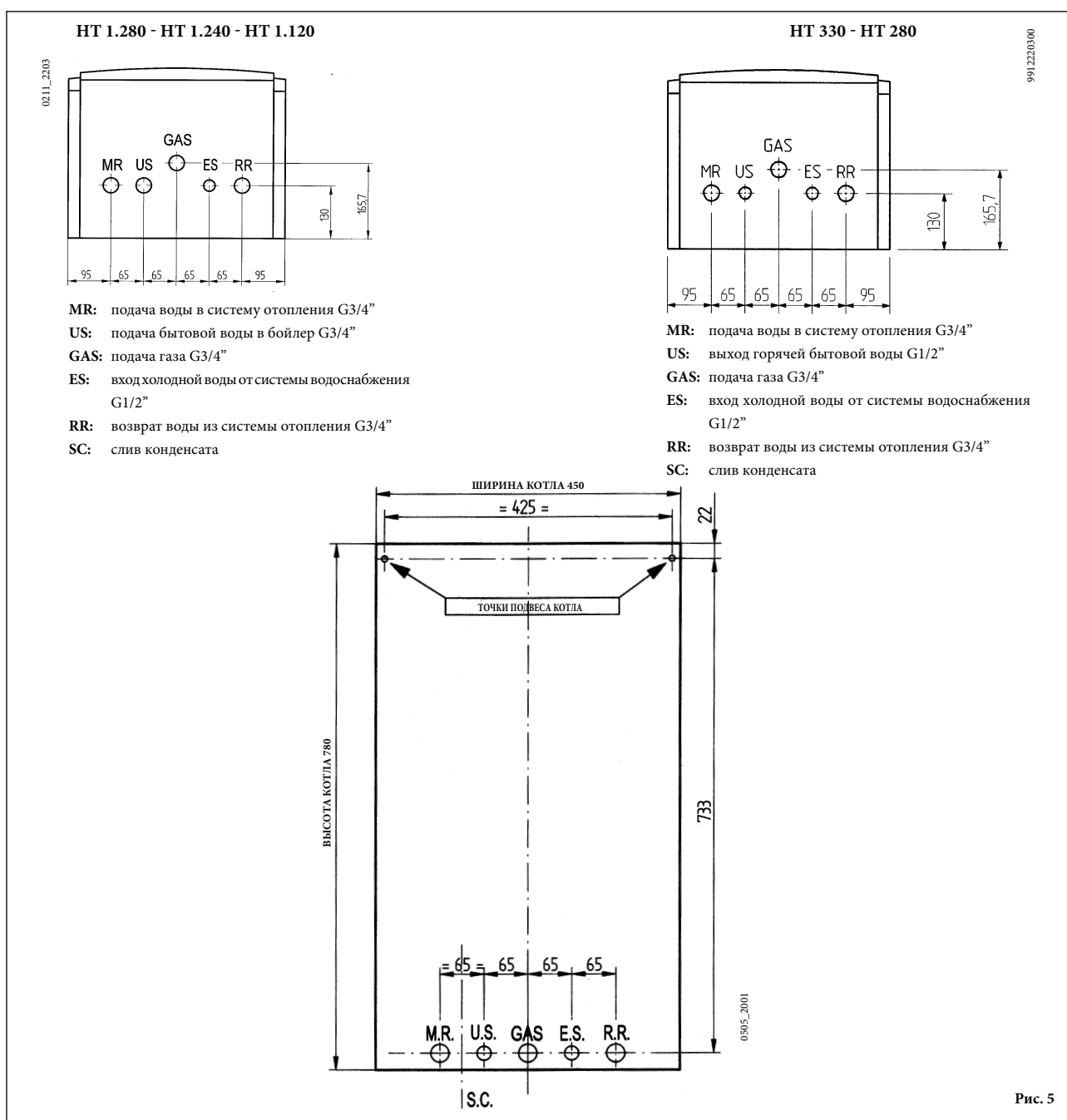
Выберите местоположение котла, затем прикрепите шаблон к стене.

Подведите трубы к входным отверстиям воды и газа, размеченным в нижней части шаблона.

Настоятельно рекомендуется установить сетчатый фильтр и отстойную емкость (“грязевик”) на трубе возврата из системы, чтобы туда собирались отложения, которые могли остаться в системе после очистки. Мы советуем установить на вход в центральную систему отопления и возврат из нее два запорных крана G3/4” (поставляются по требованию); эти краны позволят производить работы в системе, не сливая из нее воду полностью.

Подсоедините дымоход и воздухоход согласно инструкции, данной в последующих разделах.

Подсоедините сифон к стоку, обеспечивая постоянный уклон. Необходимо избегать горизонтальных участков.



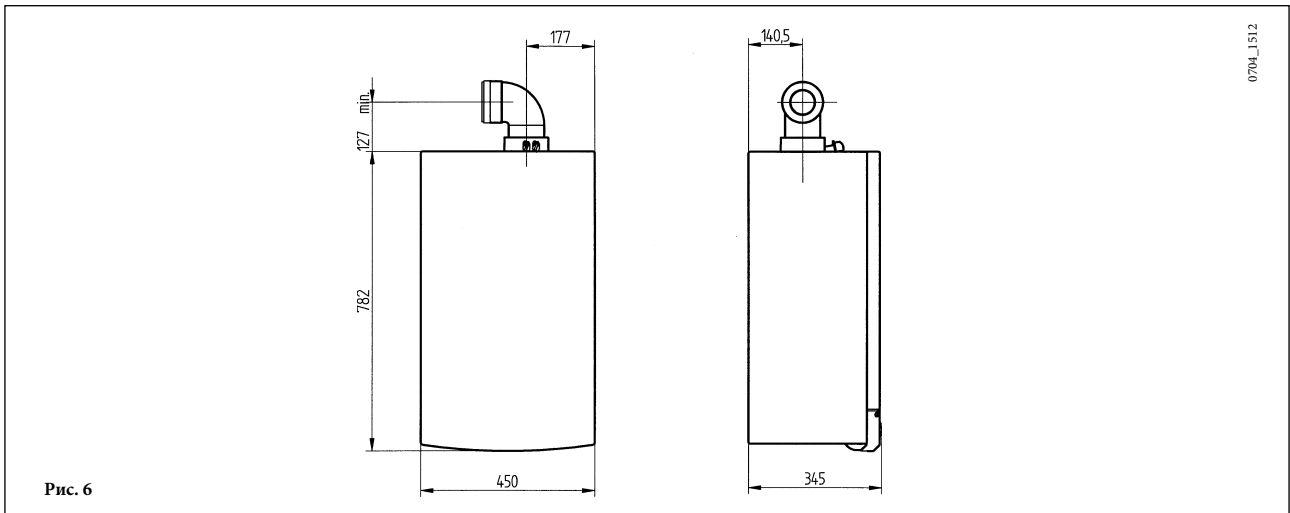
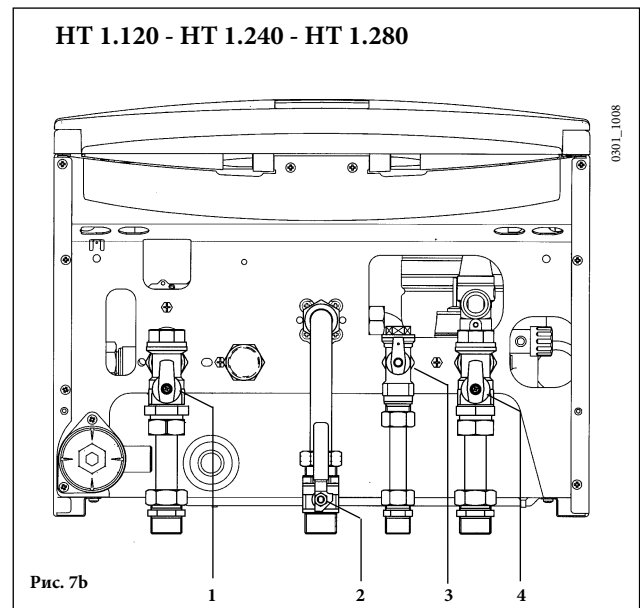
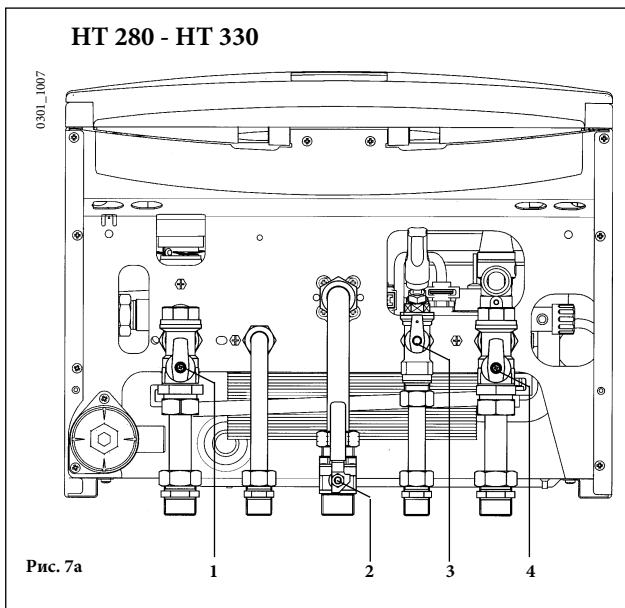


Рис. 6

## 14. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- крепежный шаблон
- газовый кран (16)
- кран холодной воды с фильтром (17)
- кран на подаче в систему отопления (19) - поставляется отдельно
- кран на возврате из системы отопления (18) - поставляется отдельно
- уплотнительные прокладки
- телескопические муфты
- дюбели 8 мм и крючки



## 15. УСТАНОВКА ДЫМОХОДА И ВОЗДУХОВОДА

Ниже описываются аксессуары, поставляемые с котлом и обеспечивающие простую установку котла. Котел специально спроектирован с возможностью подсоединения к коаксиальной системе труб забора воздуха – отвода продуктов сгорания (с вертикальным и горизонтальным расположением труб). При помощи специального раздвоителя отвод продуктов сгорания может осуществляться и по отдельным трубам.

Если используются аксессуары других фирм, необходимо, чтобы они были сертифицированы для данного типа использования и потеря напора в них не превышала 100 Па.

Обратите внимание при монтаже следующих дымоходов и воздуховодов:

- C<sub>13</sub>, C<sub>33</sub> Наконечники дымоходов двоярных выпускных трубопроводов должны быть размещены внутри квадрата стороной в 50 см. Подробные указания даны в инструкциях к отдельным аксессуарам
- C<sub>53</sub> Наконечники дымоходов и воздуховодов нельзя размещать на противоположных стенах здания.
- C<sub>63</sub> Максимальная потеря напора в трубопроводах не должна превышать 100 Па. Трубопроводы должны быть сертифицированы для данного типа применения при температурах выше 100 °С. Наконечник дымохода должен быть сертифицирован согласно соответствующим нормам и правилам.
- C<sub>43</sub>, C<sub>83</sub> Дымоход или дымовая труба должны быть пригодны для данного применения.

**ВНИМАНИЕ:** для безопасной работы котла необходимо, чтобы трубы отвода продуктов сгорания были хорошо зафиксированы на стенах с помощью специальных кронштейнов.

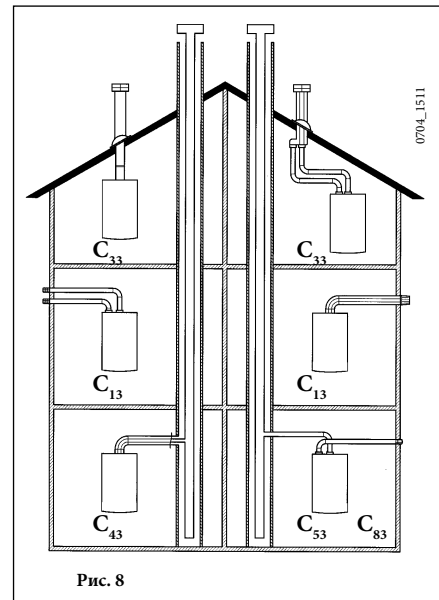


Рис. 8

### ... КОАКСИАЛЬНЫЙ ДЫМОХОД (КОНЦЕНТРИЧЕСКИЙ)

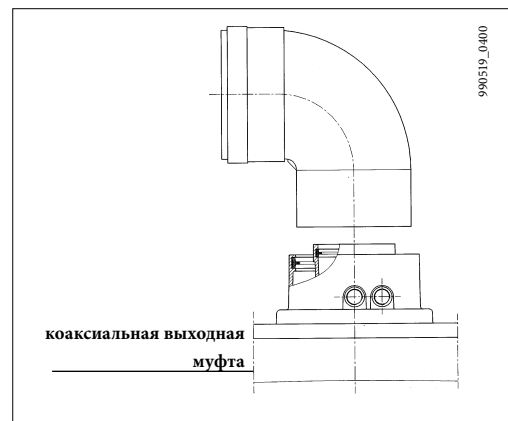
Этот тип трубопровода позволяет отводить сгоревшие газы наружу и забирать воздух для горения снаружи здания, а также присоединяться к общему дымоходу (LAS - система).

90° коаксиальный изгиб позволяет присоединять котел к дымоходу в любом направлении, поскольку он может поворачиваться на 360°. Кроме того, он может использоваться в качестве дополнительного в сочетании с коаксиальной трубой или с 45° изгибом.

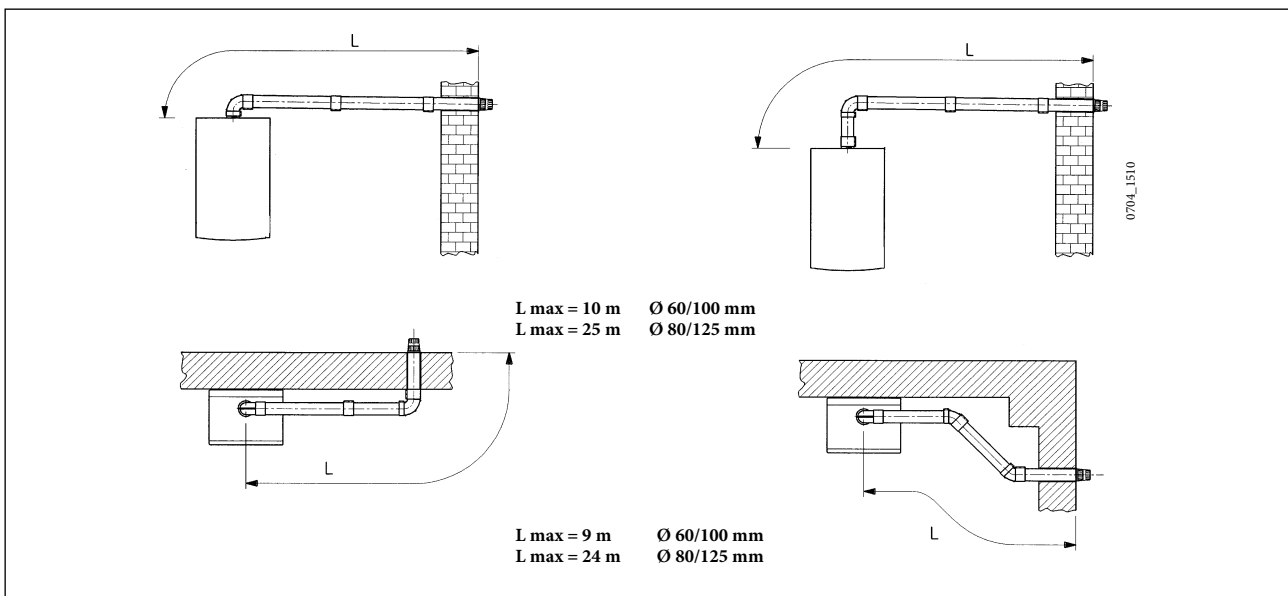
Если выход дымохода расположен снаружи, воздуховод должен выступать из стены не менее чем на 18 мм с тем, чтобы на него герметично установить алюминиевую погодную насадку во избежание попадания воды. Обеспечьте наклон трубы в сторону улицы - 1см на каждый метр ее длины.

90° изгиб сокращает возможную полную длину трубы на 1 м.

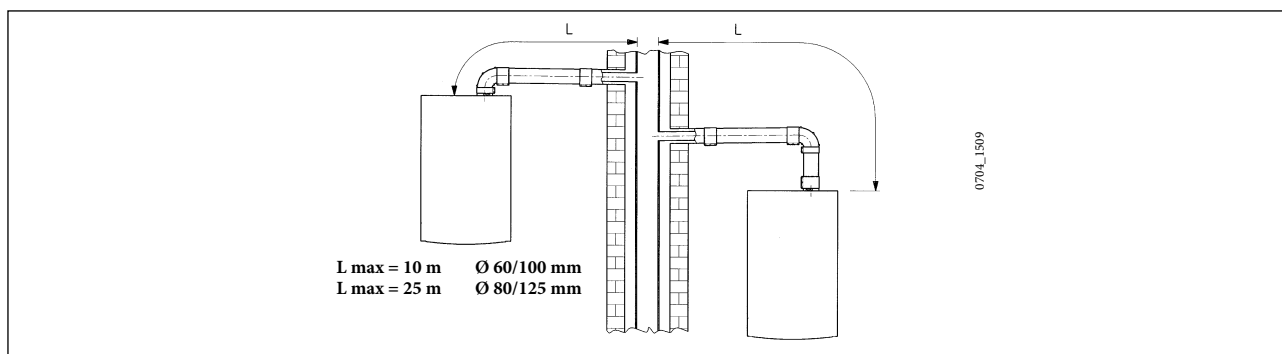
45° изгиб сокращает возможную полную длину трубы на 0,5 м



## 15.1 ВАРИАНТЫ ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ УСТАНОВКИ НАКОНЕЧНИКА ДЫМОХОДА Ø 60/100

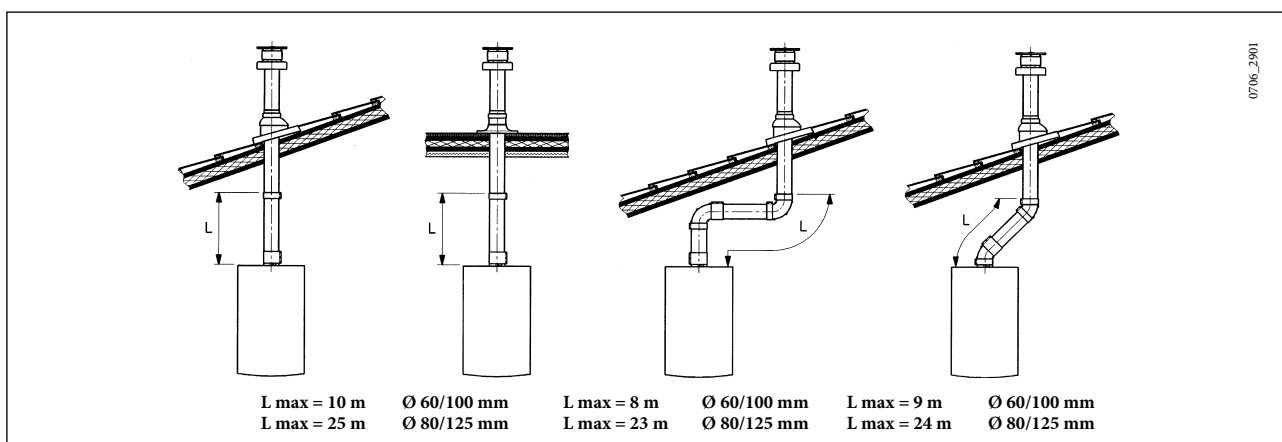


## 15.2 ВАРИАНТЫ УСТАНОВКИ ПРИ ПРИСОЕДИНЕНИИ К ОБЩЕМУ ДЫМОХОДУ (LAS-СИСТЕМА) Ø 60/100



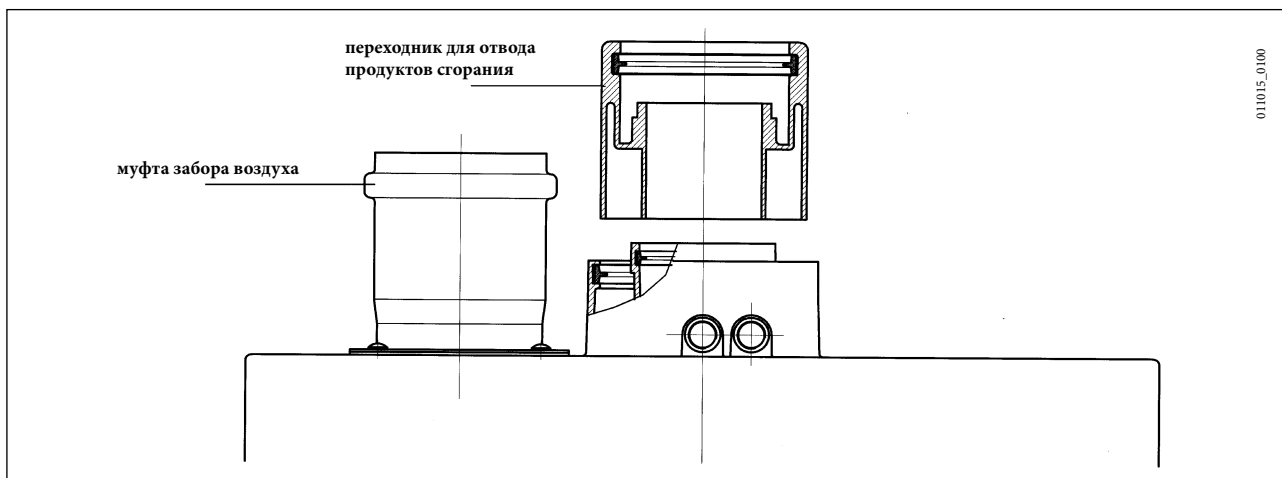
## 15.3 ВАРИАНТЫ ВЕРТИКАЛЬНОЙ УСТАНОВКИ НАКОНЕЧНИКА ДЫМОХОДА Ø 60/100

Такая установка может быть выполнена как на плоской, так и на наклонной крыше путем закрепления наконечника с соответствующей погодной насадкой и рукавом (дополнительные аксессуары поставляются по требованию). Подробные инструкции об установке аксессуаров см. в прилагаемых к ним технических сведениях.

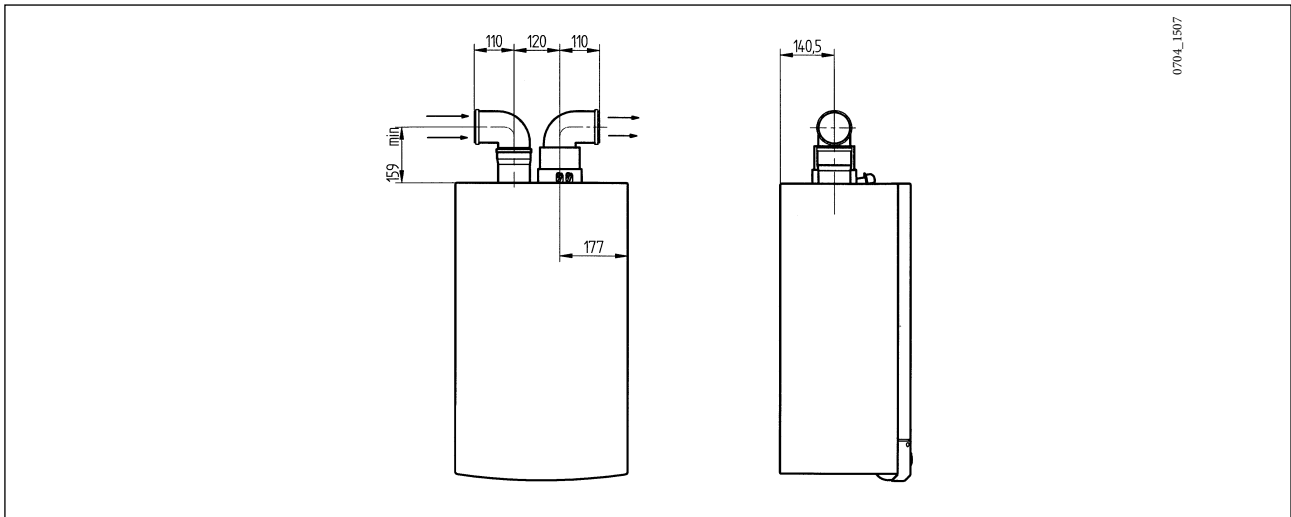


## ... СИСТЕМА ПРИТОКА ВОЗДУХА И ОТВОДА ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ ПО ДВУМ ОТДЕЛЬНЫМ ТРУБАМ.

Этот тип установки позволяет отводить продукты сгорания, как через стену, так и в коллективный дымоход. Приток воздуха для сгорания может осуществляться также с другой стороны, чем та, куда выходит дымоход. Разделительный комплект состоит из дымоходного переходника (100/80) и переходника для воздуховода. Переходник для воздуховода закрепите винтами с уплотнителями, вынутыми ранее из дымового колпака.



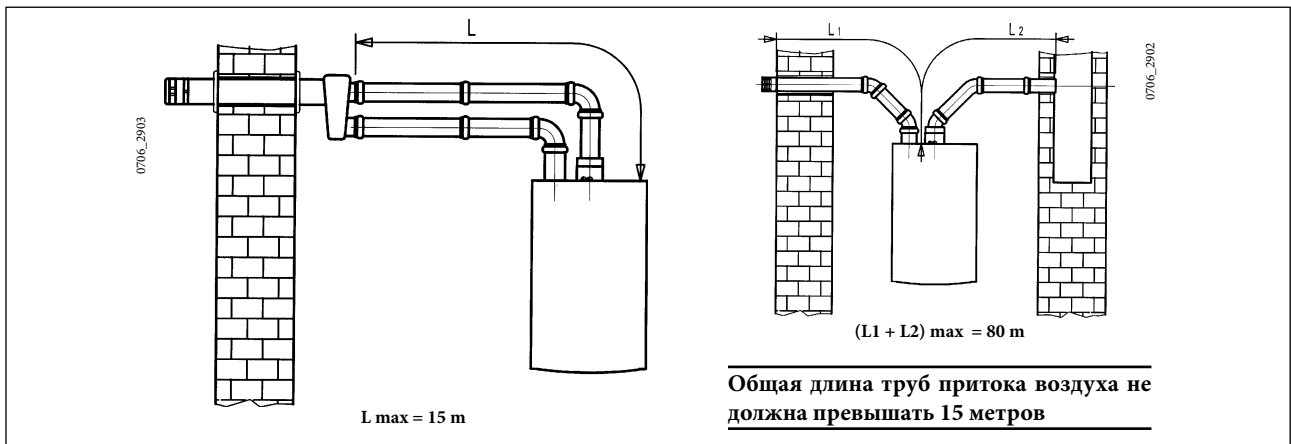
Колено 90° позволяет присоединять котел к дымоходу в любом направлении, поскольку оно может поворачиваться на 360°. Кроме того, колено 90° может использоваться в качестве дополнительного в сочетании с дополнительной трубой или с коленом 45°.



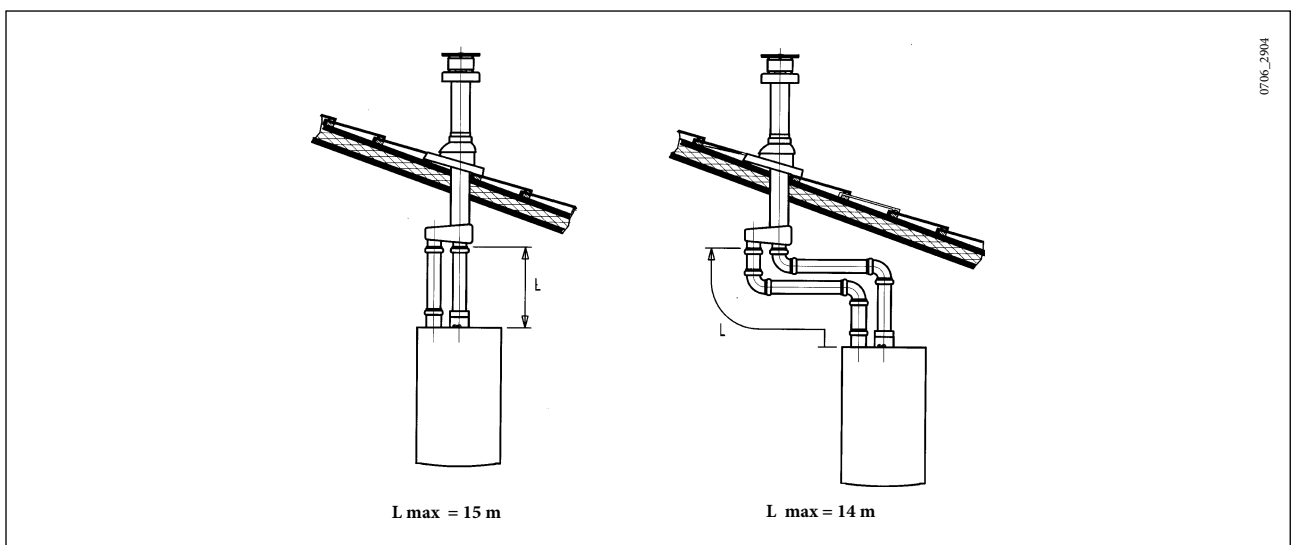
#### 15.4 ВАРИАНТЫ ДЫМОУВВОДЯЩЕЙ СИСТЕМЫ ПО РАЗДЕЛЬНЫМ ТРУБАМ С ГОРИЗОНТАЛЬНЫМИ НАКОНЕЧНИКАМИ

**ОБРАТИТЕ внимание!** Необходимо обеспечить горизонтальный наклон труб в наружную сторону не менее 1 см на каждый метр длины.

При установке комплекта для сбора конденсата дренажная труба должна быть наклонена в сторону котла.



#### 15.5 ВАРИАНТЫ ДЫМОУВВОДЯЩЕЙ СИСТЕМЫ ПО РАЗДЕЛЬНЫМ ТРУБАМ С ВЕРТИКАЛЬНЫМИ НАКОНЕЧНИКАМИ



**Обратите внимание!** При установке дымохода убедитесь, что труба хорошо изолирована (напр., стекловолокном) в месте прохода трубы сквозь стену здания.

Подробные инструкции об установке труб смотри в руководствах, прилагаемых к комплектам

## 16. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЭЛЕКТРОПИТАНИЮ

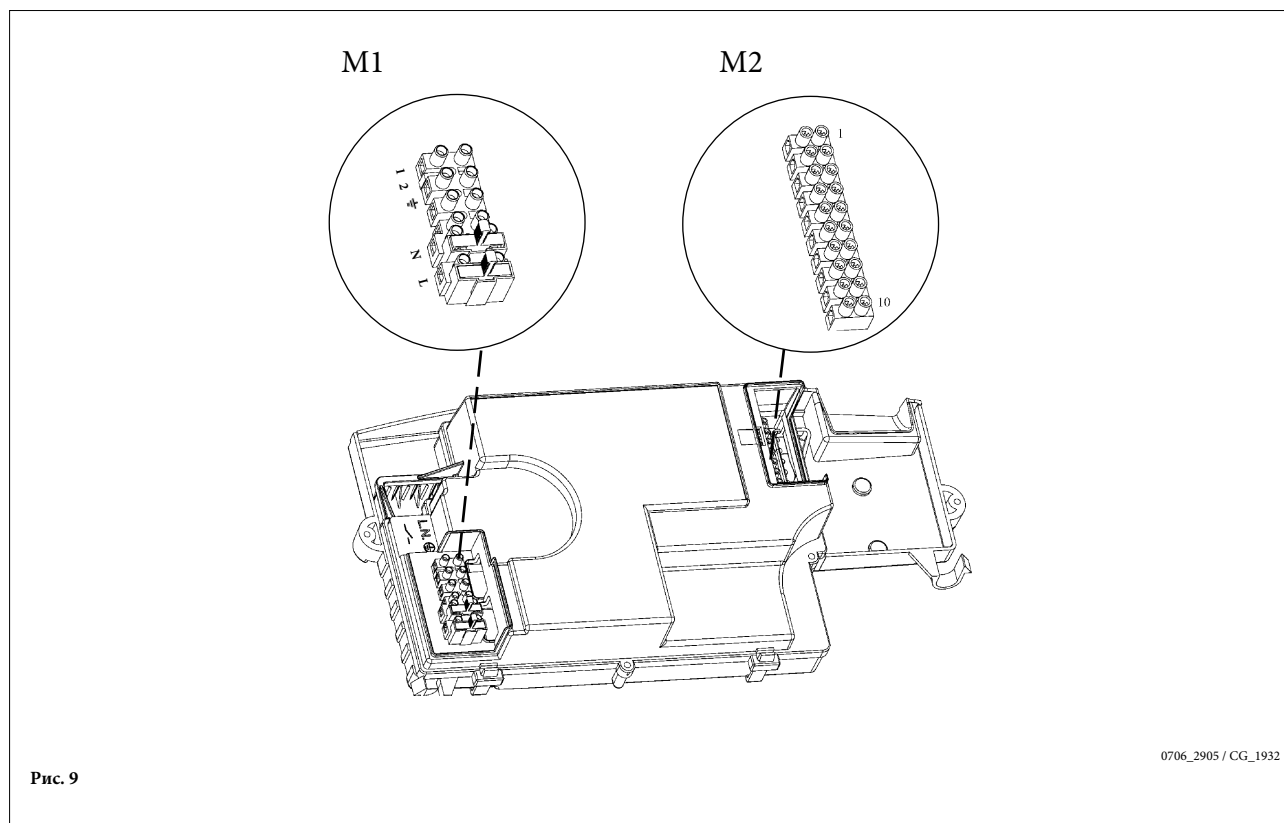
Электробезопасность котла гарантируется только при правильном заземлении в соответствии с действующими нормативами.

С помощью прилагаемого трехжильного кабеля подключите котел к однофазной сети переменного тока 230В с заземлением. Убедитесь в соблюдении правильной полярности.

**Используйте двухполюсный выключатель с расстоянием между разомкнутыми контактами не менее 3мм.**

При замене сетевого кабеля рекомендуется использовать кабель сечением 3х0.75 мм<sup>2</sup> и максимальным диаметром 8мм.

В клеммную колодку встроены плавкие предохранители на 2А (для их проверки или замены выньте черный держатель предохранителя.)



### **ВНИМАНИЕ:**

В случае когда аппарат напрямую подсоединен к оборудованию «теплые полы» должен быть установлен предохранительный термостат перегрева.

### 16.1 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИСОЕДИНЕНИЯ К КОТЛУ

Для того чтобы получить доступ к клеммным колодкам M1 и M2 поверните панель управления вниз и снимите две предохранительные крышки.

**Клеммы 1-2 Колодка M1:** «ТА» подсоединение комнатного термостата.

**Клеммы 1-2 Колодка M2:** подсоединение климатического регулятора AVS 77. Не нужно соблюдать полярность соединений.

Удалить перемычки между клеммами 1-2 «ТА» клеммной колодки M1.

Для правильной установки и программирования данного устройства изучите приложенную к нему инструкцию.

**Клеммы 3-4:** подсоединения датчика уличной температуры фирмы SIEMENS модели QAC34 (заказывается отдельно). Для правильной установки данного устройства изучите приложенную к нему инструкцию.

**Клеммы 5-6:** подключение датчика приоритета контура ГВС (заказывается отдельно). Данное устройство предназначено для одноконтурных котлов с внешним бойлером.

**Клемма 7:** Свободная.

**Клемма 8-9-10:** электропитание для зонального клапана (рис.14).

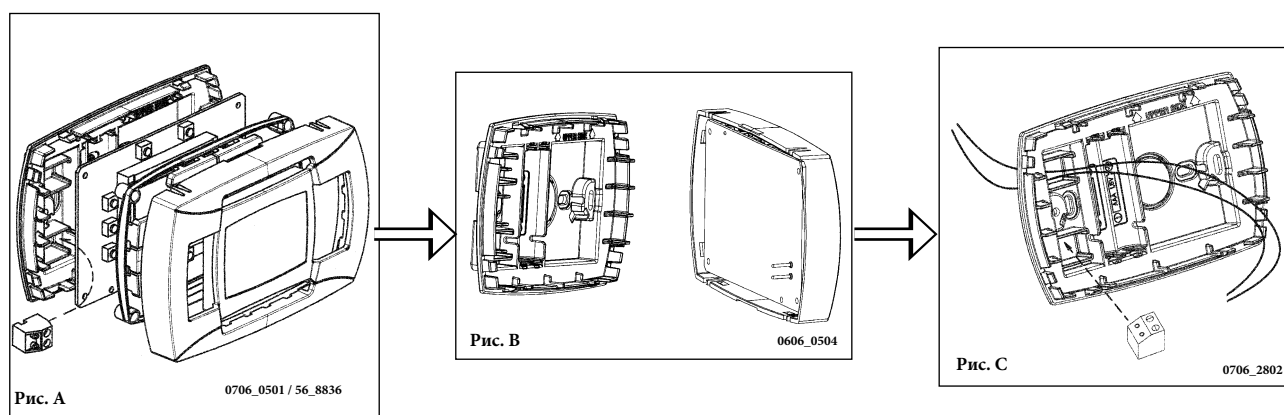
## 17. УСТАНОВКА КЛИМАТИЧЕСКОГО РЕГУЛЯТОРА AVS 77

Для присоединения климатического регулятора действовать следующим образом:

- открыть климатический регулятор (безвинтовое крепление);
- подсоединить два провода, идущих от клеммной колодки котла М2 (рис.11), как показано на рис.С.

**Внимание:** климатический регулятор - прибор низкого напряжения, его нельзя подсоединять к электросети напряжением 230 В. Для осуществления электрических подсоединений смотри параграфы 16.1 и 32.

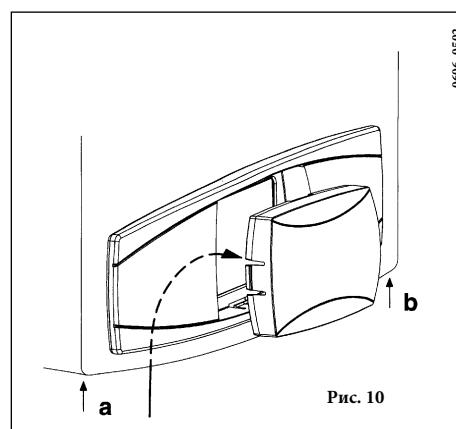
Климатический регулятор может быть установлен на передней панели котла или на стене.



### 17.1 УСТАНОВКА КЛИМАТИЧЕСКОГО РЕГУЛЯТОРА НА ПЕРЕДНЕЙ ПАНЕЛИ КОТЛА

Для установки климатического регулятора внутри приборного щитка передней панели котла (рис.10), необходимо действовать следующим образом:

1. Отвинтить два винта а и в, которые фиксируют корпус котла;
2. Приподнять слегка корпус и рукой выдавить наружу крышку передней панели;
3. Провести 2 провода от климатического регулятора через специальное отверстие на передней панели котла;
4. Подсоединить эти 2 провода к клеммной колодке М2 котла как показано на Рис.11
5. Осторожно вставить панель управления внутрь специального углубления на приборном щитке передней панели котла;
6. Закрыть корпус котла, завинтить два винта, которые его фиксируют.



#### УСТАНОВКА ПАРАМЕТРОВ

- установите параметр «AMBON» равным 0, как описано в параграфе 30;
- установите параметр 555.4 = 1, как описано в параграфе 21.

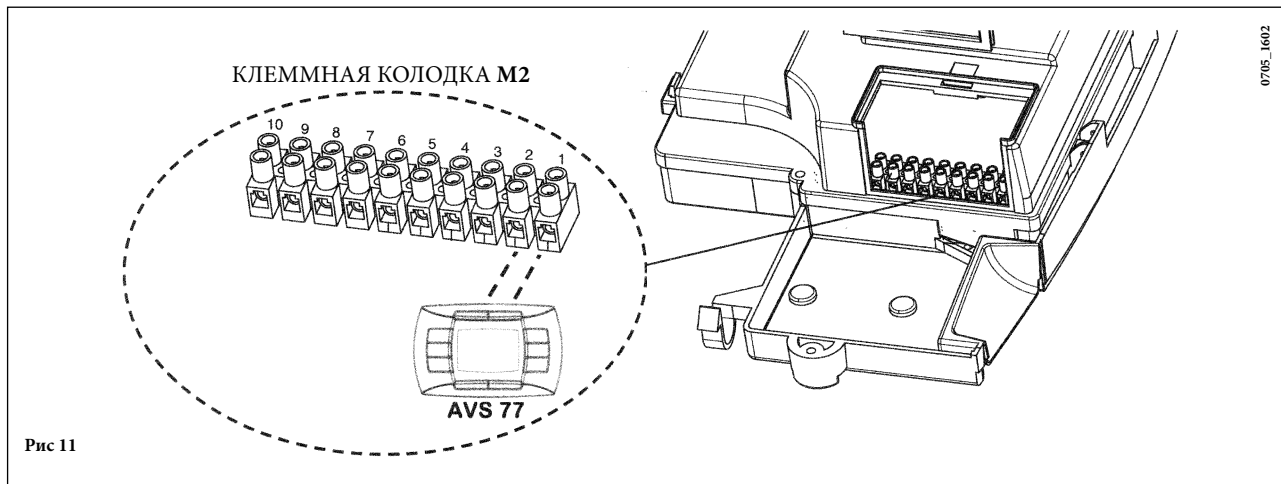
#### ПОДСОЕДИНЕНИЕ КОМНАТНОГО ТЕРМОСТАТА

- откройте доступ к клеммам подключения электропитания (рис.11),
- подключите двухпроводной кабель, идущий от термостата, к клеммам (1) и (2);
- включите электропитание котла;

## 17.2 УСТАНОВКА КЛИМАТИЧЕСКОГО РЕГУЛЯТОРА НА СТЕНЕ

Для установки климатического регулятора на стене необходимо действовать следующим образом:

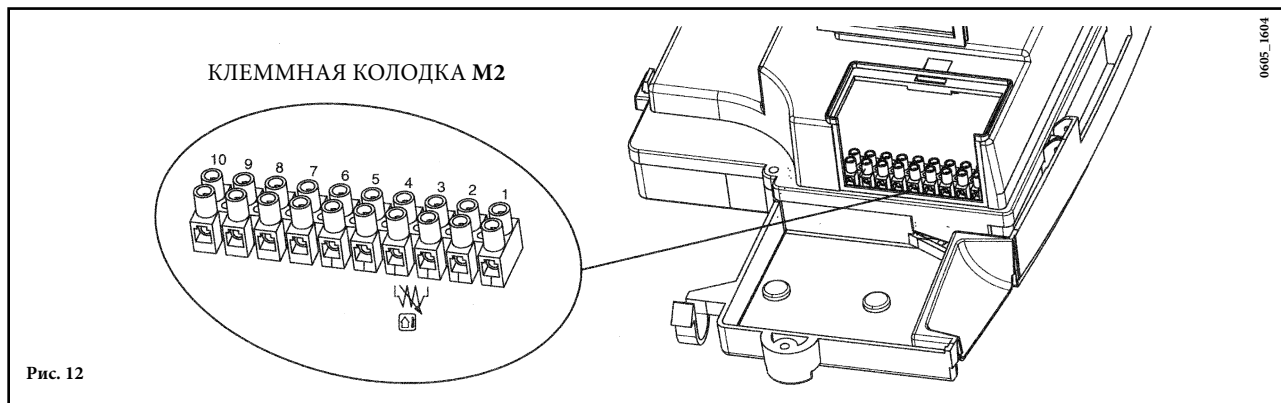
1. Отвинтить два винта (а - б рис.11), которые фиксируют корпус котла;
2. открыть доступ к клеммной колодке M2 как показано на рис.11;
3. подсоединить два провода, идущих от климатического регулятора к клеммам 1 и 2;
4. подсоединить климатический регулятор, как показано на рис. С параграфа 17.



**ВАЖНО:** по завершении установки климатического регулятора включите электропитание котла и проверьте работу регулятора.

## 18. ПРИСОЕДИНЕНИЕ ДАТЧИКА УЛИЧНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ



В котле предусмотрена возможность присоединения датчика наружной температуры (поставляется отдельно). Для присоединения руководствуйтесь приведенным ниже рисунком (клеммы 3-4) и инструкцией, прилагаемой к датчику.

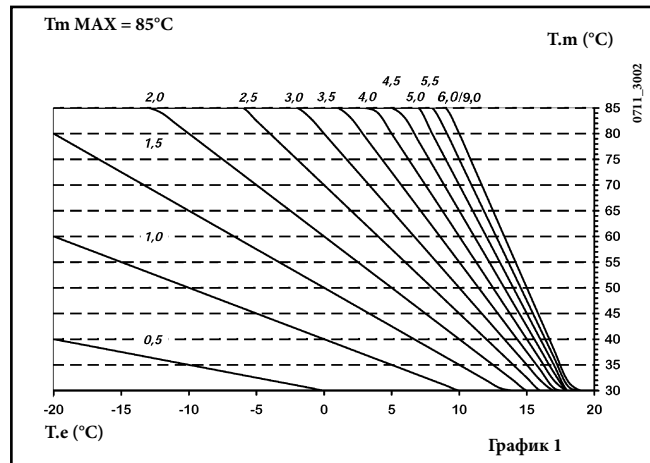




### Кривые K REG (климатического регулятора AVS 77)

При подсоединенном датчике уличной температуры регулирование температуры на подаче в систему отопления можно осуществлять двумя разными способами.

- В случае, когда климатический регулятор установлен на котле (параграф 17.1), регулирование температуры на подаче в систему отопления зависит от кривой **K REG** (график 1) и от температуры (**COMF**) которую устанавливают в ручном режиме с помощью кнопок +/- .
- В случае, когда климатический регулятор установлен на стене (параграф 17.2), регулирование температуры на подаче в систему отопления регулирование температуры на подаче в систему отопления зависит от кривой **K REG** (график 1), от коэффициента «**KORR**» (учитывает влияние температуры в помещении - параграф 30) и от температуры (**TAMB**) которую устанавливают в ручном режиме с помощью кнопок +/- .



Tm = температура воды на подаче в систему отопления  
Te = температура наружного воздуха

Il funzionamento della zona gestita dal regolatore climatico AVS 77 è indipendente dalla zona o dalle zone controllate dai termostati ambiente collegati alla caldaia.

Sono previsti due modi diversi di funzionamento delle zone NON gestite dall'AVS 77, senza la sonda esterna (caso 1) e con sonda esterna (caso 2).

#### СПОСОБ 1 - без датчика уличной температуры.

Для того чтобы установить значение температуры воды на подаче в систему отопления зон, не контролируемых AVS 77 необходимо действовать следующим образом:

- установить значение температуры на подаче для зон, не контролируемых AVS 77, с помощью параметра «CH2SF» (параграф 30).

**Внимание:** в случае одновременного запроса со стороны основной зоны, контролируемой устройством AVS 77, и со стороны одной из вспомогательных зон температура на подаче будет максимальной величиной между значением, установленным на устройстве AVS 77, и значением, задаваемым электронной платой котла.

#### СПОСОБ 2 - с датчиком уличной температуры.

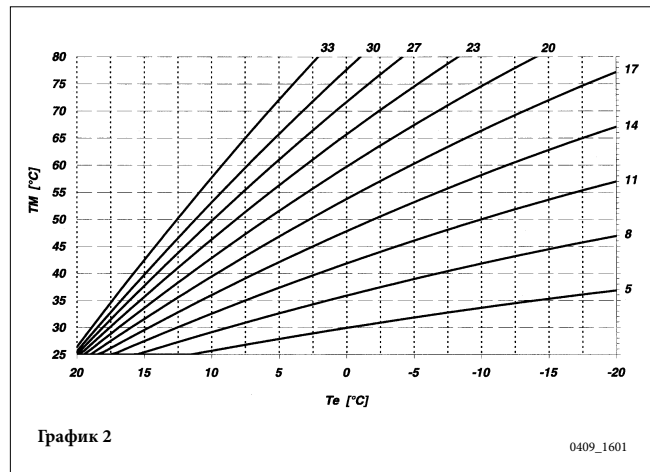
Для того чтобы установить климатическую кривую Kt зон, не контролируемых AVS 77 необходимо действовать следующим образом:

Выбор климатической кривой «Kt» осуществляется техническим специалистом с помощью климатического регулятора AVS 77, изменяя параметр 532, как описано в параграфе 21.

Регулирование температуры на подачу в систему отопления рассчитывается на основе установленного значения параметра «CH2SR» (параграф 30).

На графике 2 показаны возможные кривые.

#### Климатические кривые «Kt» (электронной платы отла)



Tm = температура воды на подаче в систему отопления  
Te = температура наружного воздуха

## 19. ПРИСОЕДИНЕНИЕ ВНЕШНЕГО БОЙЛЕРА

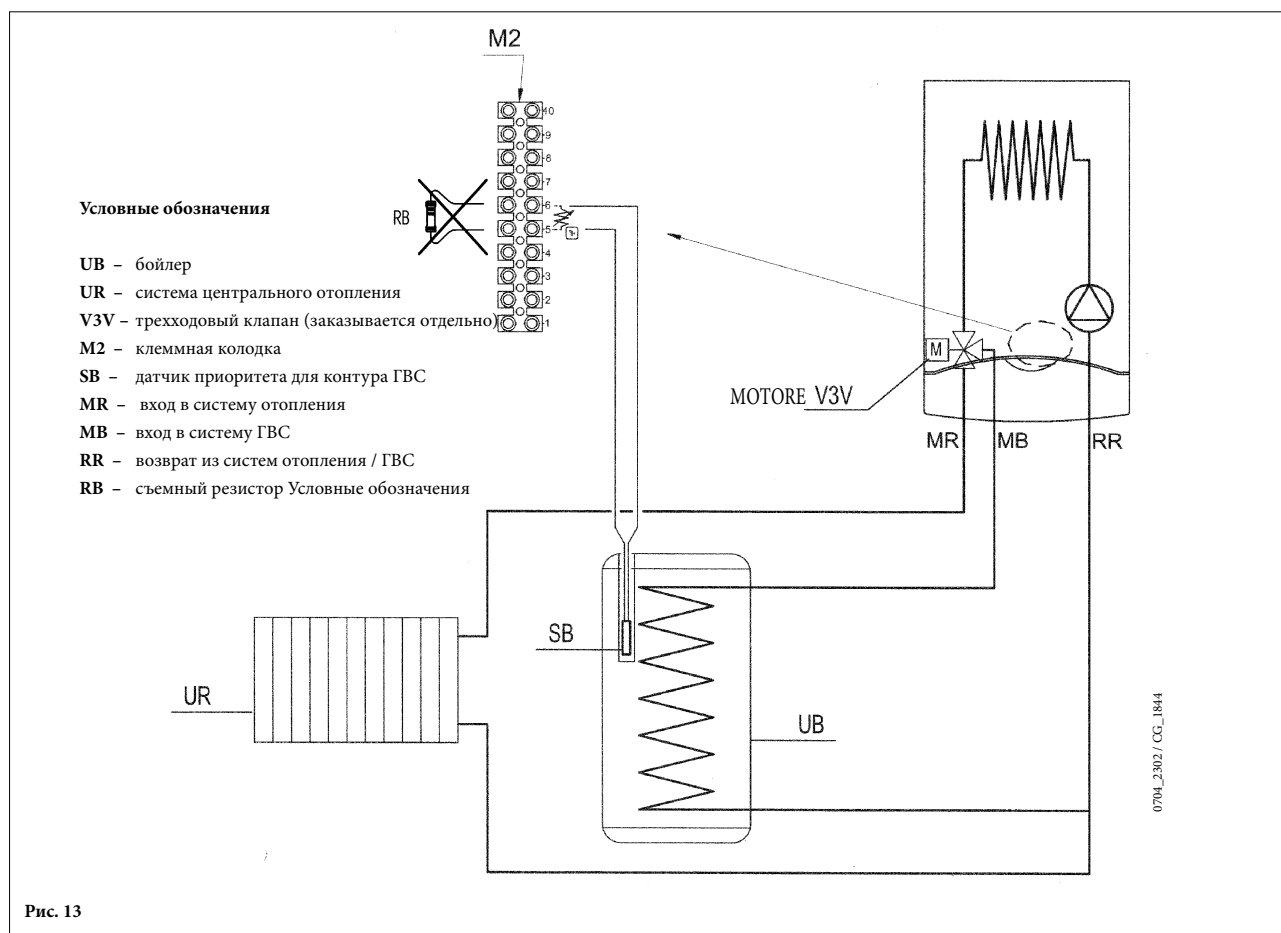
(для моделей НТ 1.120 - НТ 1.240 - НТ 1.280)

К котлам моделей НТ 1.120 - НТ 1.240 - НТ 1.280 может быть присоединен внешний бойлер, так как они уже оснащены электрическим трехходовым клапаном.

При выполнении гидравлического присоединения руководствуйтесь гидравлической схемой, приведенной на рис.13.

Присоедините датчик NTC контура ГВС (поставляется отдельно) к клеммам 5-6 клеммной колодки M2, предварительно удалив электрическое сопротивление (рис.13).

Чувствительный элемент датчика NTC должен быть помещен в специальную колбу, расположенную внутри бойлера. Температура горячей бытовой воды устанавливается с панели управления котла с помощью кнопок +/- (рис.1).



**ВНИМАНИЕ:** функция «антилегионелла» активна (значение, установленное на заводе – «ON»(включено), смотри параграф 21 параметр 555.1).

## 20. ПРИСОЕДИНЕНИЕ ЗОНАЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

В котле предусмотрена возможность подсоединения зонального оборудования. Климатический регулятор AVS 77 может использоваться как комнатный термостат одной из зон, в то же время для контроля остальных зон могут применяться обыкновенные комнатные термостаты (для присоединения к клеммной колодке см. параграф 16).

Схема присоединений показана на рис.14.

Температура в контуре отопления зоны, контролируемой устройством AVS 77, устанавливается автоматически самим регулятором.

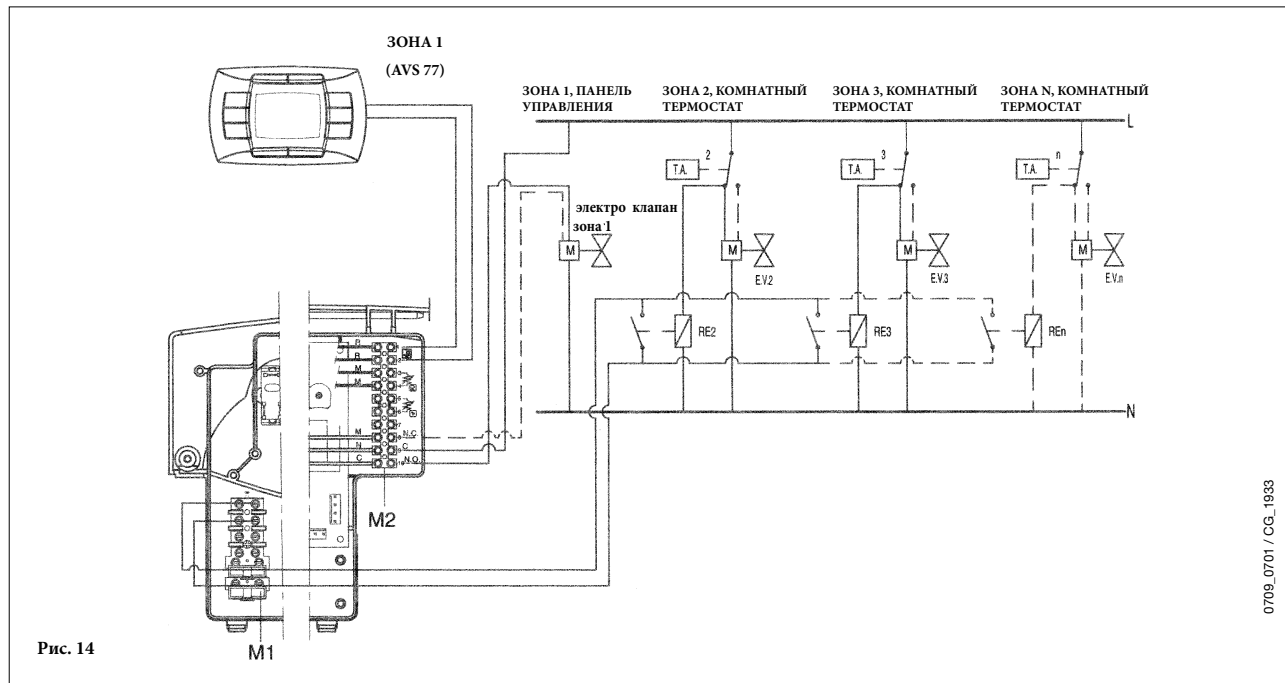


Рис. 14

0709\_0701 / CG\_1933

## 21. УСТАНОВКА ПАРАМЕТРОВ ЭЛЕКТРОННОЙ ПЛАТЫ С ПОМОЩЬЮ КЛИМАТИЧЕСКОГО РЕГУЛЯТОРА AVS 77

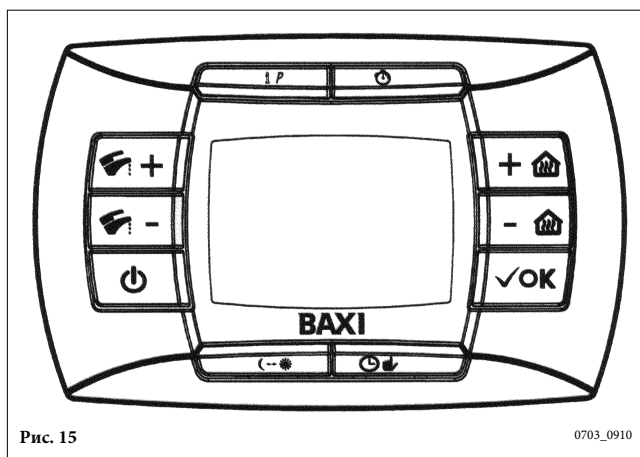
Для установки параметров котла действовать следующим образом:

- нажимать не менее 3 сек кнопку IP;
- нажать и держать нажатой кнопку и затем нажать (см. рис.15).

Когда функция активна, следом за версией программного обеспечения электронной платы LMU34 на дисплее появится надпись «OF 725».

Изменение параметров:

- нажимать одновременно в течение 3 сек две кнопки +/- ; (вы войдете в список параметров, на дисплее появится надпись OF 504, которое сменится значением параметра);
- для просмотра параметров действовать кнопками +/- (см. таблицу ниже);
- для изменения единичного параметра действовать кнопками +/- ;
- для запоминания измененного значения параметра и возврата в общий список параметров нажать ОК;
- нажать кнопку IP, чтобы выйти из функции программирования.



### Таблица параметров, модифицируемых с помощью климатического регулятора AVS 77

Параметр	Описание параметров	Значение параметра по умолчанию
504	Максимальная температура на подаче в контур отопления (°C)	80
516	Автоматическое переключение Лето-Зима	30
532	Наклон климатической кривой «kt» контура отопления	15
534	Коррекция температуры в помещении	0
536	Максимальная скорость (количество оборотов/мин – грм) вентилятора в контуре отопления (максимальная мощность в контуре отопления)	*
541	PWM (%) max в контуре отопления	*
544	Время (сек) постциркуляции насоса	180
545	Минимальное время (сек) остановки горелки при работе на контур отопления	180
555.0	Установка функции «чистка дымохода»: 1: установлена 0: не установлена	0
555.1	Установка функции «антилегионелла»: 1: установлена 0: не установлена	1
555.2	Установка пресостата или дифференциального гидравлического пресостата	0
555.3	НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ	-
555.4	Установка климатического регулятора AVS 77 1: температура на подаче в систему отопления контролируется AVS 77, комнатный термостат, подсоединенный к котлу, управляет запросом на тепло 0: температура на подаче в систему отопления и запрос на тепло управляются независимо AVS 77 или комнатным термостатом, подсоединенным к котлу.	0
555.5...555.7	НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ	0
608	Установка значения PWM (%): режим розжига	*
609	Установка значения PWM (%): минимальная полезная мощность	*
610	Установка значения PWM (%): максимальная полезная мощность (контур ГВС)	*
611	Установка количества оборотов/мин (грм): режим розжига	*
612	Установка количества оборотов/мин (грм): минимальная полезная мощность	*
613	Установка количества оборотов/мин (грм): максимальная полезная мощность	*
614	Установка входных устройств ОТ (AVS 77)	0
641	Установка времени поствентиляции (сек)	10
677	Регулировка мощности котла max (100%)- min (0%) во время настройки газового клапана	0
651	Типология котла (установка контура ГВС) 1 : аппарат работает только на отопление 2 : аппарат работает на отопление и на ГВС 4 : с предварительным нагревом	*

\* Данные параметры различаются в зависимости от модели котла. Для полного перечня параметров смотри инструкции по сервис-функциям.

## 22. ПОРЯДОК ПЕРЕВОДА КОТЛА НА ДРУГОЙ ТИП ГАЗА И НАСТРОЙКИ ДАВЛЕНИЯ

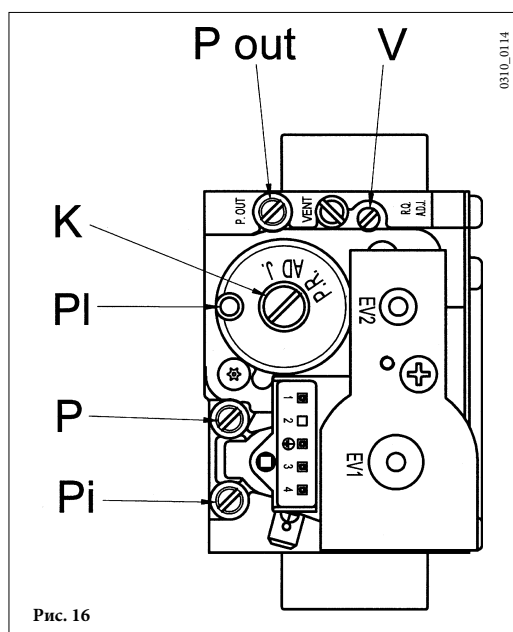
ля регулировки газового клапана активируйте параметр 677 как описано ниже в главе 22.1 и выполните последовательно следующие операции:

- 1) **регулировка максимальной мощности.** Проверьте, чтобы содержание CO<sub>2</sub>, измеренное в дымоотводящем патрубке при работе котла на максимальной мощности, соответствовало приведенному в Таб.1. В противном случае поверните регулировочный винт (V), расположенный на газовом клапане, по часовой стрелке чтобы уменьшить содержание CO<sub>2</sub>, и против часовой стрелки, чтобы увеличить его.
- 2) **регулировка минимальной мощности.** Проверьте, чтобы содержание CO<sub>2</sub>, измеренное в дымоотводящем патрубке при работе котла на минимальной мощности, соответствовало приведенному в Таб.1. В противном случае поверните регулировочный винт (K), расположенный на газовом клапане, по часовой стрелке чтобы увеличить содержание CO<sub>2</sub>, и против часовой стрелки, чтобы уменьшить его.

P <sub>i</sub>	точка измерения давления газа на подаче
P <sub>out</sub>	точка измерения давления газа на горелке
P	точка измерения давления для измерения отклонения
P <sub>I</sub>	вход сигнала от вентилятора.
V	регулировочный винт напора газа
K	регулировочный винт отклонений.

**ВАЖНО:** В случае перевода котла на другой тип газа, с природного на сжиженный (пропан), перед проведением вышеописанной процедуры регулировки газового клапана, необходимо осуществить следующие операции:

- Поверните регулировочный винт (V), расположенный на газовом клапане по часовой стрелки. Число поворотов должно быть равно значению, приведенному в таб.3;
- Установите с помощью климатического регулятора AVS 77 параметры 608 и 611, относящиеся к мощности зажигания. Порядок действий описан в гл. 21. Задаваемые величины приведены в таб 3.



### 22.1 НАСТРОЙКА ГАЗОВОГО КЛАПАНА

**ПРИМЕЧАНИЕ:** в случае, если система отопления состоит из одной зоны с низкой температурой («теплые полы») установить параметр «CHSL» = 45°, как описано в параграфе 30.

Войти в функцию программирования параметров электронной платы, как показано в параграфе 21.

- пролистать список параметров и выбрать параметр **OF 555.0**;
- Установить параметр **OF 555.0 = 1**, затем нажать кнопку ОК (функция будет активирована);

Для быстрой установки максимальной или минимальной мощности котла необходимо:

- Заново пролистать список параметров и выбрать параметр **OF 677**;
- установить параметр **OF 677 = 100%**, затем нажать кнопку ОК; (котел быстро перейдет на максимальную мощность)
- установить параметр **OF 677 = 0%**, затем нажать кнопку ОК; (котел быстро перейдет на минимальную мощность)
- отрегулировать газовый клапан, как описано в пп.1 и 2 параграфа 22.

**Примечание:** функция регулировки газового клапана длится 15 мин, по истечении этого времени функция заканчивается автоматически. Для выхода из данной функции до истечения 15 мин, установить параметр OF 555.0 = 0 или отключить котел от электросети.

**Внимание:** во время функции регулировки газового клапана трехходовой клапан переключен на систему отопления. Если невозможно отрегулировать газовый клапан, так как котел выключается из-за срабатывания предохранительного термостата, действовать следующим образом:

- выйти из функции регулировки;
- перейти на работу в системе ГВС при максимальном расходе воды;
- отрегулировать газовый клапан на максимальной мощности, как приведено в параграфе 22.

Для того чтобы отрегулировать газовый клапан на минимальной мощности, войдите в функцию регулировки газового клапана, как описано выше.

## ТАБ.1 СОДЕРЖАНИЕ CO<sub>2</sub> В ОТХОДЯЩИХ ГАЗАХ

HT 330 - HT 1.280	G20 - 2H - 20 мбар	G31 - 3P - 37 мбар
Содержание CO <sub>2</sub> при максимальной потребляемой тепловой мощности, %	8,7	10
Содержание CO <sub>2</sub> при минимальной потребляемой тепловой мощности, %	8,4	9,8
Форсунка газовой горелки, мм	12,0	12,0

Таблица 1а

HT 1.240 - HT 240 - HT 280	G20 - 2H - 20 мбар	G31 - 3P - 37 мбар
Содержание CO <sub>2</sub> при максимальной потребляемой тепловой мощности, %	8,7	10
Содержание CO <sub>2</sub> при минимальной потребляемой тепловой мощности, %	8,4	9,8
Форсунка газовой горелки, мм	7,5	7,5

Таблица 1б

HT 1.120	G20 - 2H - 20 мбар	G31 - 3P - 37 мбар
Содержание CO <sub>2</sub> при максимальной потребляемой тепловой мощности, %	8,7 ± 0,2	10 ± 0,2
Содержание CO <sub>2</sub> при минимальной потребляемой тепловой мощности, %	8,4 ± 0,2	9,5 ± 0,2
Форсунка газовой горелки, мм	4,0	4,0

Таблица 1с

## ТАБ.2 РАСХОД ГАЗА НА МАКСИМАЛЬНОЙ И МИНИМАЛЬНОЙ МОЩНОСТИ

НТ 330

Потребление газа при 15 °С 1013 мбар	G20 - 2Н - 20 мбар	G31 - 3Р - 37 мбар
Удельная теплотворная способность	34.02 МДж/м <sup>3</sup>	46.3 МДж/кг
при максимальном давлении	3.59 м <sup>3</sup> /час	2.64 кг/час
при минимальном давлении	0.61 м <sup>3</sup> /час	0.45 кг/час

Таблица 2а

НТ 280

Потребление газа при 15 °С 1013 мбар	G20 - 2Н - 20 мбар	G31 - 3Р - 37 мбар
Удельная теплотворная способность	34.02 МДж/м <sup>3</sup>	46.3 МДж/кг
при максимальном давлении	3.06 м <sup>3</sup> /час	2.25 кг/час
при минимальном давлении	0.52 м <sup>3</sup> /час	0.38 кг/час

Таблица 2б

НТ 240

Потребление газа при 15 °С 1013 мбар	G20 - 2Н - 20 мбар	G31 - 3Р - 37 мбар
Удельная теплотворная способность	34.02 МДж/м <sup>3</sup>	46.3 МДж/кг
при максимальном давлении	2.61 м <sup>3</sup> /час	1.92 кг/час
при минимальном давлении	0.43 м <sup>3</sup> /час	0.32 кг/час

Таблица 2с

НТ 1.280

Потребление газа при 15 °С 1013 мбар	G20 - 2Н - 20 мбар	G31 - 3Р - 37 мбар
Удельная теплотворная способность	34.02 МДж/м <sup>3</sup>	46.3 МДж/кг
при максимальном давлении	3.06 м <sup>3</sup> /час	2.25 кг/час
при минимальном давлении	0,61 м <sup>3</sup> /час	0.45 кг/час

Таблица 2д

НТ 1.240

Потребление газа при 15 °С 1013 мбар	G20 - 2Н - 20 мбар	G31 - 3Р - 37 мбар
Удельная теплотворная способность	34.02 МДж/м <sup>3</sup>	46.3 МДж/кг
при максимальном давлении	2.61 м <sup>3</sup> /час	1.92 кг/час
при минимальном давлении	0.52 м <sup>3</sup> /час	0.38 кг/час

Таблица 2е

НТ 1.120

Потребление газа при 15 °С 1013 мбар	G20 - 2Н - 20 мбар	G31 - 3Р - 37 мбар
Удельная теплотворная способность	34.02 МДж/м <sup>3</sup>	46.3 МДж/кг
при максимальном давлении	1.31 м <sup>3</sup> /час	0.96 кг/час
при минимальном давлении	0.22 м <sup>3</sup> /час	0.31 кг/час

Таблица 2ф

## ТАБ.3 ДАННЫЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ ПАРАМЕТРОВ 608 И 611

Модель котла	Количество поворотов винта (V) по часовой стрелке	Параметр 608 (%)		Параметр 611 (об/мин)		Параметр 609 (%)		Параметр 612 (об/мин)	
		G20	G31	G20	G31	G20	G31	G20	G31
НТ 330	2 <sup>2</sup> / <sub>3</sub>	50	35	4100	3500	-	-	-	-
НТ 280	3 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	55	35	4400	4000	-	-	-	-
НТ 240	2	50	35	4300	4000	-	-	-	-
НТ 1.280	2 <sup>2</sup> / <sub>3</sub>	50	35	4100	3500	-	-	-	-
НТ 1.240	3 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	35	35	4500	4000	-	-	-	-
НТ 1.120	1 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	40	40	4000	3350	10	15	1200	2200

Таблица 3

## 23. УСТРОЙСТВА РЕГУЛИРОВАНИЯ И ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА

Котел спроектирован в полном соответствии с европейскими нормами и содержит следующие устройства:

- **Термостат перегрева**

Предохранительный термостат, датчик которого устанавливается на подаче в контур отопления, отключает котел при чрезмерном перегреве воды контура отопления, вызванном неисправностью регулирующего устройства.

В этих условиях котел блокируется. После устранения причины, вызвавшей блокировку, возможно повторное включение. Для этого необходимо нажать кнопку RESET (параграф 9 - рис.4).

---

Запрещается отключать данное предохранительное устройство!

---

- **Датчик тяги – датчик температуры отходящих газов**

Это устройство устанавливается на первичном теплообменнике вода- пламя.

Когда значение температуры превышает 110°C, электронная плата блокирует подачу газа к горелке.

После устранения причины, вызвавшей блокировку, возможно повторное включение. Для этого необходимо нажать кнопку RESET (параграф 9 - рис.4).

**Внимание:** повторное включение возможно только при значении температуры меньше 90°C.

---

Запрещается отключать данное предохранительное устройство!

---

- **Датчик ионизации пламени.**

Электрод для определения наличия пламени блокирует котел при нарушении подачи газа или неполном горении основной горелки.

Для возобновления нормальной работы нажать кнопку RESET (параграф 9 - рис.4).

- **Гидравлический прессостат минимального давления.**

Данное устройство позволяет включить основную горелку только если давление в системе выше 0,5 бар.

- **Постциркуляция насоса**

Постциркуляция насоса, контролируемая электронной системой управления котла, продолжается 3 минуты и осуществляется при каждом выключении горелки по сигналу комнатного термостата (насос системы отопления).

- **Устройство защиты от замерзания**

Электронная система управления котла имеет функцию «защиты от замерзания» в системе отопления и в системе ГВС, которая при падении температуры воды в контуре ниже 5°C включает горелку до достижения на подаче температуры, равной 30°C.

Данная функция работает, если к котлу подключено электричество, кран подачи газа открыт и если давление в системе выше 0,5 бар.

- **Защита от блокировки насоса**

Если котел не работает в течение 24 часов подряд (на систему отопления или систему ГВС), насос включается автоматически на 10 сек.

- **Защита от блокировки трехходового клапана.**

Если котел не работает на контур отопления в течение 24 часов подряд, трехходовый клапан осуществляет одно полное переключение.

- **Водяной сбросной клапан системы отопления**

настроен на давление 3 бар и установлен в системе отопления.

Сбросной клапан должен быть присоединен к дренажной системе через воронку. Категорически воспрещается использовать его для слива воды из системы отопления.

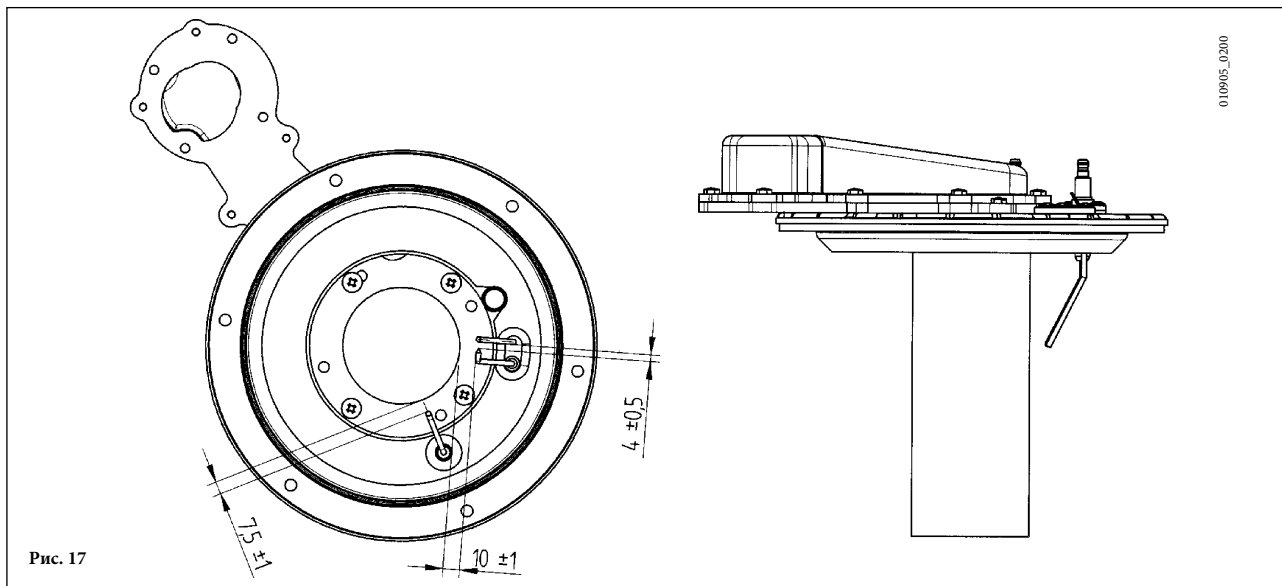
- **Пре-циркуляция насоса системы отопления**

В случае работы котла на систему отопления, перед включением основной горелки может осуществляться пре-циркуляция насоса системы отопления. Длительность подобной функции зависит от температуры функционирования, условий установки и варьируется от 0 до нескольких минут.

**ВНИМАНИЕ:** данные предохранительные и регулирующие устройства работают, если к котлу подключено электричество и переключатель 1 (рис.1) не установлен в положение (0).



## 24. РАСПОЛОЖЕНИЕ ЭЛЕКТРОДА ЗАЖИГАНИЯ И ЭЛЕКТРОДА-ДАТЧИКА ПЛАМЕНИ



## 25. КОНТРОЛЬ ОТХОДЯЩИХ ГАЗОВ

### 25.1 АКТИВАЦИЯ ФУНКЦИИ ОЧИСТКИ ДЫМОХОДА

Войти в функцию программирования параметров электронной платы, как показано в параграфе 21.

- пролистать список параметров и выбрать параметр **OF 555.0**;
- Установить параметр **OF 555.0 = 1**, затем нажать кнопку **ОК** (функция будет активирована);

**Примечание:** функция **ЧИСТКА ДЫМОХОДА** длится 15 мин, по истечении этого времени функция заканчивается автоматически. Для выхода из данной функции до истечения 15 мин, установить параметр **OF 555.0 = 0** или отключить котел от электросети

Для контроля отходящих газов котлы с принудительной вытяжкой имеют две точки замера на конической муфте. Одна из них находится на вытяжном дымоходе и позволяет контролировать соответствие отходящих газов гигиеническим нормам.

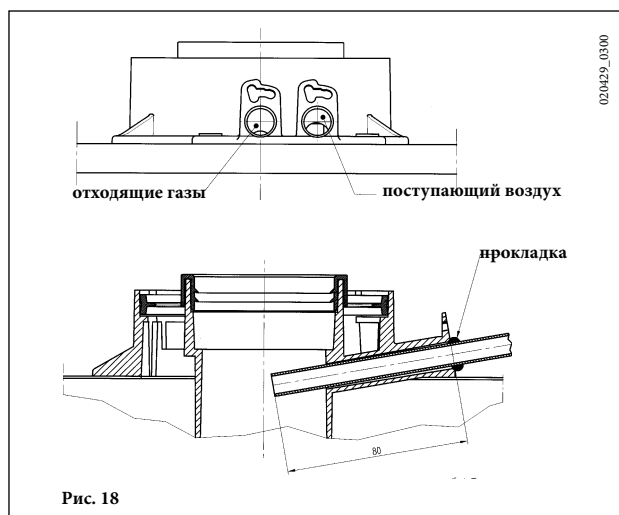
Вторая точка замера находится на трубе забора воздуха и позволяет определить наличие продуктов сгорания в забираемом воздухе при использовании коаксиальной системы труб.

В точках замера определяют:

- температуру продуктов сгорания;
- содержание кислорода ( $O_2$ ) или, наоборот, двуокиси углерода ( $CO_2$ );
- содержание окиси углерода ( $CO$ ).

Температура подаваемого воздуха определяется в точке замера на трубе подачи воздуха.

**Внимание:** в конце проверки закройте фланцы специальными колпачками.

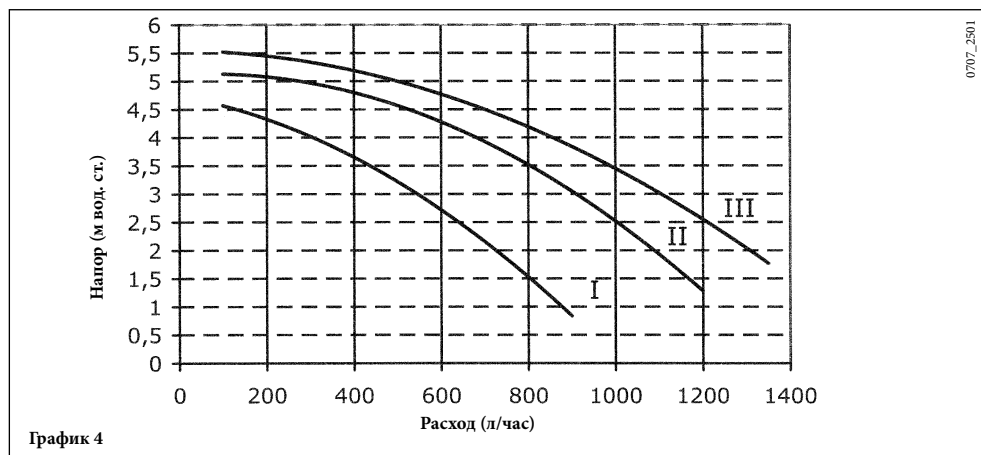


## 26. ХАРАКТЕРИСТИКИ РАСХОД/НАПОР

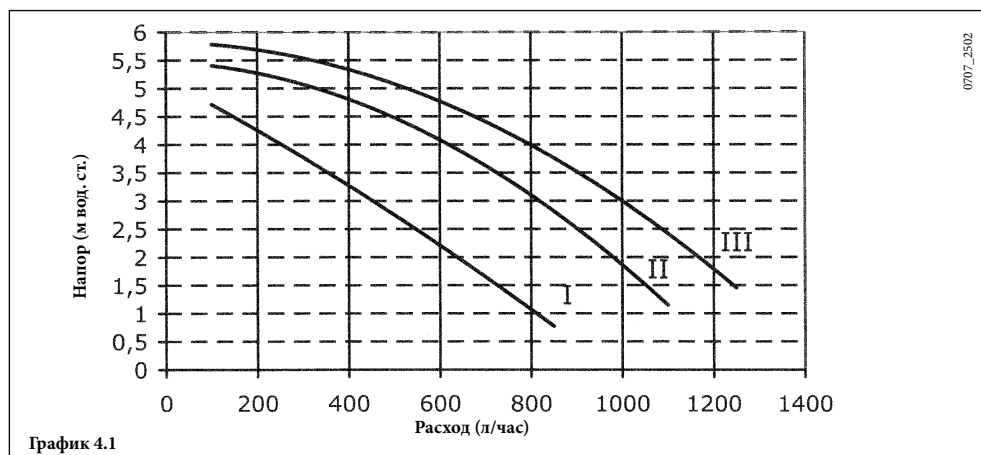
Высокопроизводительный насос подходит для установки в любой отопительной однотрубной или двухтрубной системе. Встроенный в него клапан воздухоотводчик позволяет эффективно удалять находящийся в отопительной системе воздух. Изменение скорости производится вручную с помощью переключателя, расположенного на крышке клеммной коробки насоса.

При работе насоса на сниженных скоростях, установщик должен тщательно проверить потери напора в системе отопления. **Расход воды ниже предельных значений повышает шумность теплообменника и вследствие этого приводит к его поломке.**

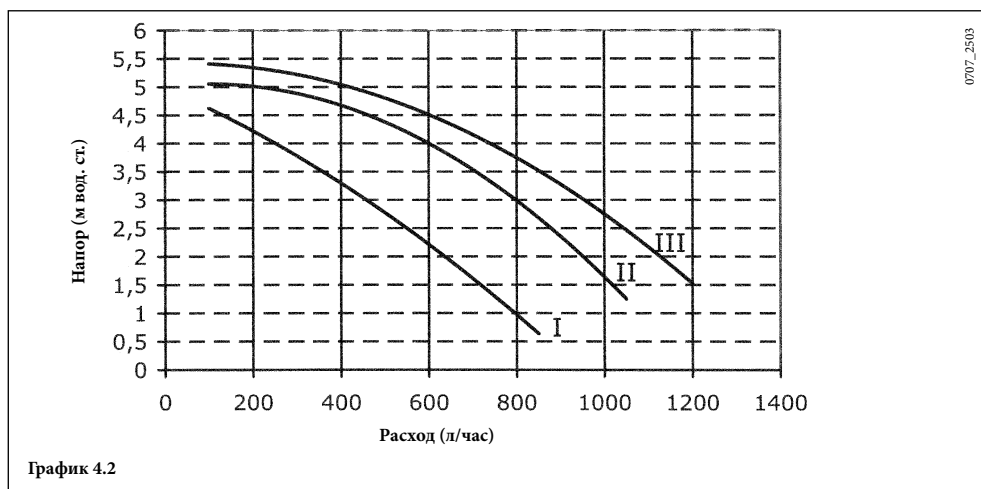
HT 1.280 - HT 330



HT 1.240 - HT 280



HT 1.120



### ВНИМАНИЕ:

для правильной и надежной работы котла минимальный расход воды в системе отопления должен быть:

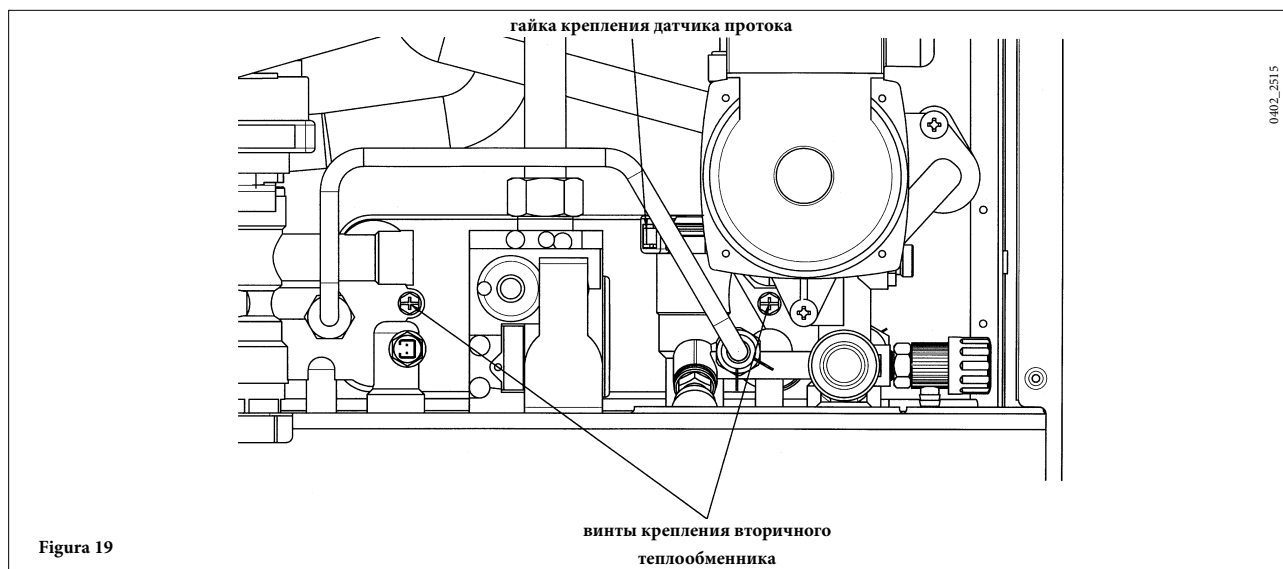
- LUNA 3 COMFORT HT 1.120  $\geq 400$  л/ч;
- LUNA 3 COMFORT HT 1.240 - HT 280  $\geq 600$  л/ч;
- LUNA 3 COMFORT HT 1.120 - HT 330  $\geq 600$  л/ч.

## 27. ДЕМОНТАЖ ВТОРИЧНОГО ТЕПЛООБМЕННИКА

(для моделей 1.120 - 1.240 - 1.280)

Пластинчатый теплообменник системы ГВС сделан из нержавеющей стали и легко снимается при помощи отвертки следующим образом:

- если возможно, слейте воду только из котла через сливной кран;
- слейте воду из системы ГВС;
- снимите циркуляционный насос;
- отвинтите два винта (прямо перед вами), крепящие теплообменник ГВС, и выньте его (рис. 19).



Для очистки вторичного теплообменника и/или контура ГВС используйте Cillit FFW-AL или Benckiser HF-AL.

Если жесткость воды выше 20° F (1° F = 10 мг CaCO<sub>3</sub> на 1 литр воды) рекомендуем установить полифосфатный дозатор или подобное устройство.

## 28. ОЧИСТКА ФИЛЬТРА НА ВХОДЕ ХОЛОДНОЙ ВОДЫ

(для моделей 1.120 - 1.240 - 1.280)

Котел оборудован фильтром для холодной воды, размещенным в гидравлическом блоке. Для того чтобы его почистить, сделайте следующее:

- Слейте воду из системы ГВС.
- Отвинтите гайку на блоке датчика потока ГВС (рис.19).
- Выньте блок датчика потока вместе с фильтром.
- Удалите загрязнения.

**Важная информация:** при замене или чистке кольцевых прокладок «О-типа» в гидравлическом блоке не смазывайте их маслом. Смазывайте их только специальными средствами типа «Molikote 111»..

## 29. ЕЖЕГОДНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ


Для правильной и надежной работы котла необходимо ежегодно проверять:

- внешний вид и непроницаемость прокладок газового контура и камеры сгорания;
- состояние и правильное положение электрода зажигания и электрода-датчика пламени (см. главу 24);
- состояние горелки и ее крепление к алюминиевому фланцу;
- отсутствие грязи внутри камеры сгорания. Для чистки используйте пылесос;
- правильную настройку газового клапана (см. главу 22);
- отсутствие грязи внутри сифона;
- давление в системе отопления;
- давление в расширительном баке.





## 30. ВЫВОД ПАРАМЕТРОВ ЭЛЕКТРОННОЙ ПЛАТЫ НА ДИСПЛЕЙ КОТЛА

Для входа в функцию «вывод информации и предварительные установки» необходимо не менее 3 сек нажимать кнопку IP; на дисплее появится бегущая надпись «INFO».


Для того, чтобы выйти из данной функции, достаточно кратко нажать кнопку IP.

Для просмотра информации нажать кнопку ОК; когда на дисплее появятся большие мигающие цифры, можно изменить их значение с помощью кнопок +/- .

### СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ

- «CH SL» максимальное значение температуры в системе отопления, значение задается с помощью кнопок +/- .  
**Внимание:** нажимая кнопку  можно изменить шкалу измерения температуры из °C в °F.
- «ETX T» действующее значение температуры на улице (при подсоединенном датчике уличной температуры);
- «CH O>» действующее значение температуры воды на подаче в систему отопления
- «CH SP» значение температуры воды в системе отопления
- «CH MX» максимальное установленное значение в системе отопления (максимальное значение, устанавливаемое с помощью кнопок +/- .
- «CH MN» минимальное установленное значение в системе отопления (минимальное значение, устанавливаемое с помощью кнопок +/- .
- «CH2SR» значение температуры в помещении в соответствии с установками системы отопления (5...30).
- «CH2SF» значение температуры воды в соответствии с установками системы отопления.





### СИСТЕМА ГВС

- «HWO» действующее значение температуры воды на подаче в систему ГВС или бойлер
- «HWSP» заданное значение воды системы ГВС, значение устанавливается с помощью кнопок +/- .
- «HWRD» пониженное значение температуры воды системы ГВС
- «HW MX» максимальное значение температуры воды в системе ГВС (параметр только для чтения)
- «HW MN» минимальное значение температуры воды в системе ГВС (параметр только для чтения)

### ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- «PWR %» уровень мощности/модуляции пламени (%);
- «S FAN» скорость вентилятора (количество оборотов /мин)
- «T EXH» температура отходящих газов

### УСТАНОВЛИВАЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- «K REG» Коэффициент регулирования (0,5...6,5) температуры на подаче в систему отопления (значение, установленное на заводе = 3, график 1).  
Значение устанавливается с помощью кнопок +/- . Высокое значение коэффициента позволяет повысить температуру на подаче в систему отопления. Установите нужное значение коэффициента регулирования K REG, и при изменениях уличной температуры температура в помещении останется на заданном значении.
- «BUILD» Параметр, устанавливаемый в зависимости от размеров здания (1...10, заводское значение = 5). Значение задается с помощью кнопок +/- . Высокое значение параметра устанавливают для зданий/систем отопления с высокой тепловой инерцией, низкое значение относится к маленьким зданиям или оборудованию с низкой тепловой инерцией (термоконвекторы).
- «KORR» Определяет влияние температуры в помещении на установленное значение температуры (setpoint). Значения находятся в интервале от 0 до 20. При повышении значения этого коэффициента, увеличивается влияние температуры в помещении.
- «AMBON» Включение/выключение датчика комнатной температуры климатического регулятора AVS 77 (заводское значение =1). При значении, равном 1, датчик включен, при значении, равном 0, выключен. При включенной функции температура в помещениях зависит от установленной температуры на подаче в систему отопления («CH SL»).  
Для изменения параметра нажать кнопки +/- .
- «SDR» Гистерезис помещения (запаздывание изменения температуры в помещении) устанавливается от 0,5°C до 4°C с помощью кнопок +/- .
- «HW PR» Включение программатора системы ГВС (0-1-2), заводское значение - 1.
  - 0: Выключено
  - 1: Всегда включено
  - 2: Включено с недельной программой работы котла на систему ГВС («HW PR», см. параграф 3.7)





- «L FCT» Если значение параметра равно 1, функция «антилегионелла» включена.
- «LTIME» Время поддержания функции после того, как достигнуто значение температуры «LTEMP».
- «LTEMP» Максимальное значение температуры для функции «антилегионелла» (60°C).
- «COOL» Включение/выключение регулирования температуры в помещении летом (заводское значение = 0). Функция включена при значении равном 1, котел переходит в два новых режима работы, не указанных в главе 3.2: **ЛЕТО - ВЫКЛЮЧЕНО - ЗИМА - ТОЛЬКО ОТОПЛЕНИЕ - ЛЕТО+ОХЛАЖДЕНИЕ - ОХЛАЖДЕНИЕ**  
Для включения данной функции нажать несколько раз кнопку  до тех пор, пока на дисплее справа от часов не появится символ .  
Данная функция позволяет использовать климатический регулятор для управления в летний период одним или несколькими внешними устройствами охлаждения (например, кондиционерами воздуха). В данном режиме работы релейная плата котла включает внешние кондиционеры когда температура в помещении превысит значение, установленное на климатическом регуляторе. Во время работы в данном режиме на дисплее мигает символ . Для подсоединения релейной платы смотреть инструкции, относящиеся к сервис-функциям.
- «LMU34» Если значение равно 1 включен контроль версии программного обеспечения электронной платы LMU34

Таблица возможных комбинаций функций AMBON и EHX T

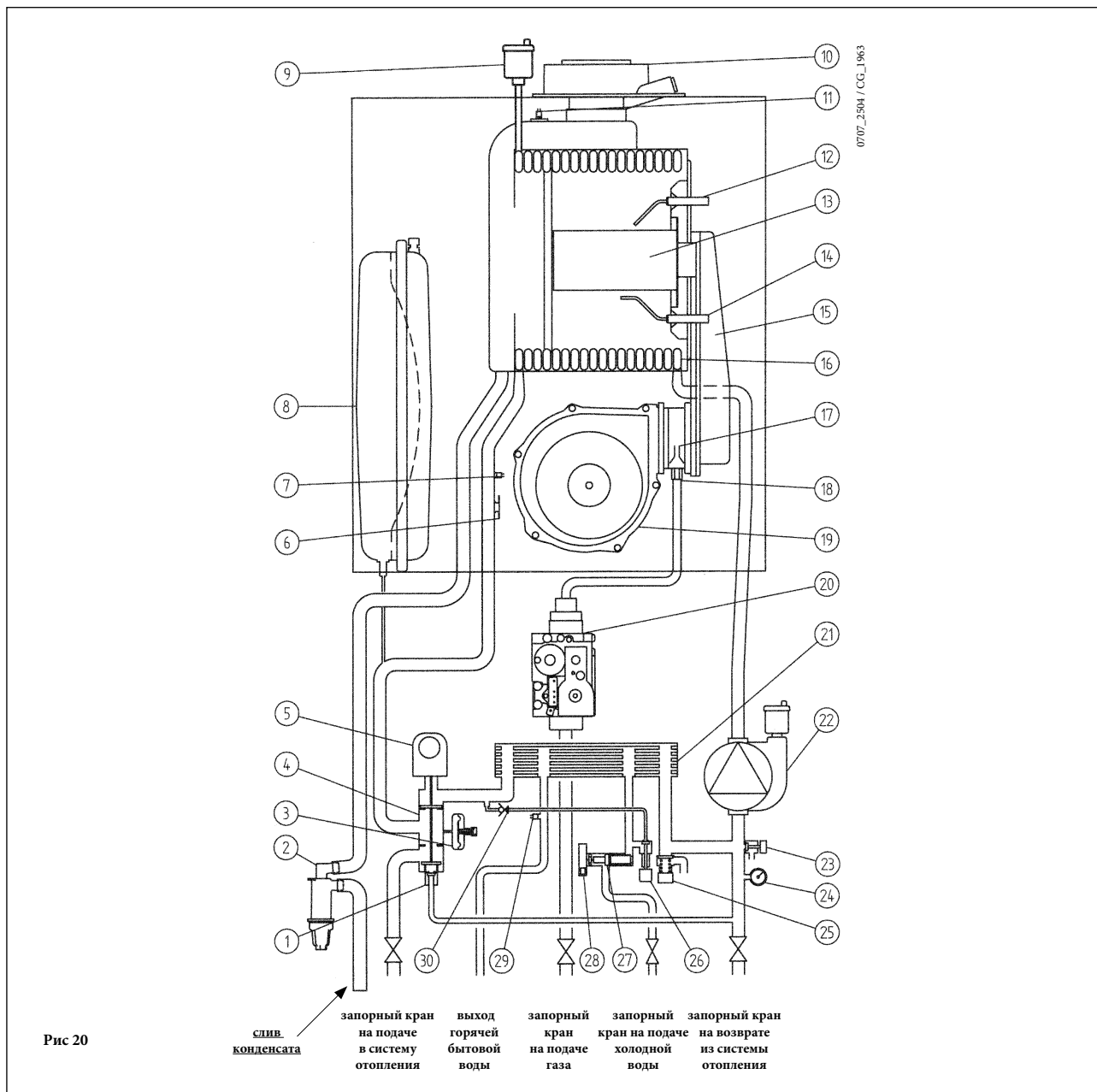
AMBON	EHX T	ОПИСАНИЕ РАБОТЫ КНОПОК +/- 
0	не подсоединен	Регулирование температуры на подаче
0	подсоединен	Регулирование температуры «комфорт»
1	не подсоединен	Регулирование температуры в помещении (температура на подаче фиксирована)
1	подсоединен	Регулирование температуры в помещении (температура на подаче модулируется)

## 30.1 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Для дополнения технической информации следует проконсультироваться с документом «ИНСТРУКЦИИ ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ».

# 31. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СХЕМЫ

НТ 280 - НТ 330



## Обозначения:

- |  |   |
|--|---|
| 1 - автоматический байпас                          | 16 - первичный теплообменник                              |
| 2 - сифон  | 17 - смеситель с устройством Вентури                      |
| 3 - гидравлический прессостат                      | 18 - газовая диафрагма                                    |
| 4 - трехходовой клапан                             | 19 - вентилятор   |
| 5 - мотор трехходового клапана                     | 20 - газовый клапан                                       |
| 6 - термостат перегрева 105 °С                     | 21 - пластинчатый теплообменник системы ГВС               |
| 7 - датчик температуры (тип NTC) контура отопления | 22 - насос с автоматическим воздухоотводчиком             |
| 8 - расширительный бак                             | 23 - кран слива воды из котла                             |
| 9 - автоматический воздухоотводчик                 | 24 - манометр   |
| 10 - концентрическая муфта                         | 25 - сбросной предохранительный клапан                    |
| 11 - датчик тяги - термостат                       | 26 - кран заполнения котла                                |
| 12 - электрод зажигания                            | 27 - датчик потока с фильтром и ограничителем напора воды |
| 13 - горелка                                       | 28 - датчик приоритета системы ГВС                        |
| 14 - электрод контроля пламени                     | 29 - датчик температуры NTC системы ГВС/бойлера           |
| 15 - коллектор подачи газо-воздушной смеси         | 30 - обратный клапан                                      |

## HT 1.120 - HT 1.240 - HT 1.280

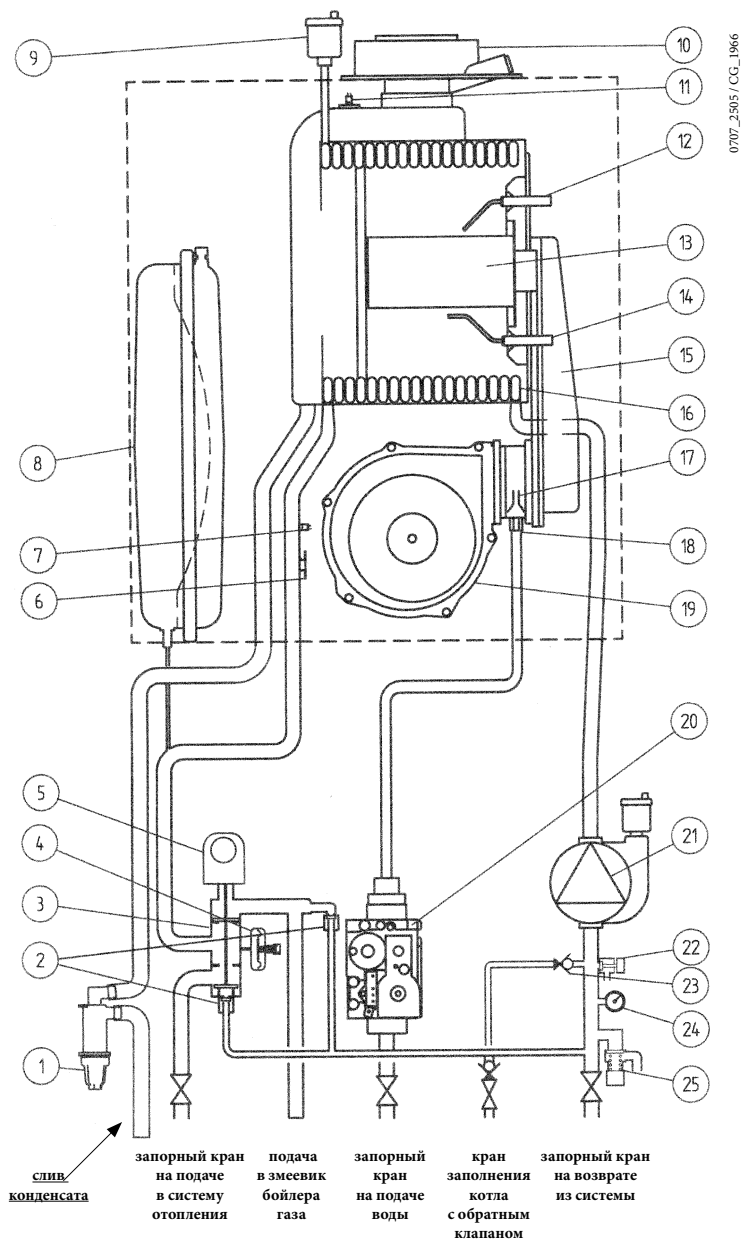


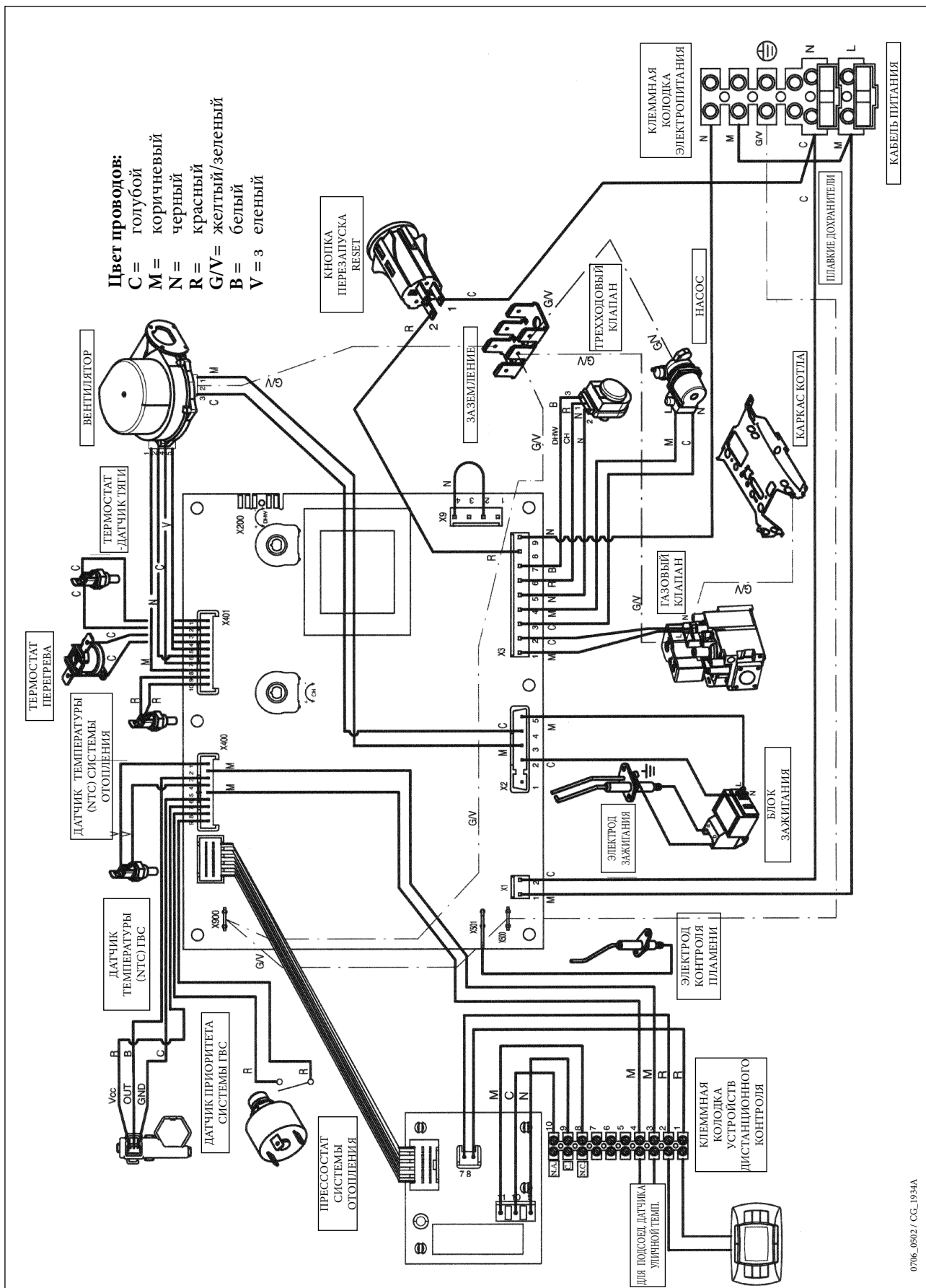
Рис 21

**Обозначения:**

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1 - сифон</li> <li>2 - автоматический байпас</li> <li>3 - трехходовой клапан</li> <li>4 - гидравлический прессостат</li> <li>5 - датчик температуры (тип NTC) система отопления</li> <li>6 - термостат перегрева 105 °C</li> <li>7 - расширительный бак</li> <li>8 - автоматический воздухоотводчик</li> <li>9 - концентрическая муфта</li> <li>10 - датчик тяги - термостат</li> <li>11 - электрод зажигания</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>12 - горелка</li> <li>13 - электрод контроля пламени</li> <li>14 - коллектор подачи газо-воздушной смеси</li> <li>15 - первичный теплообменник</li> <li>16 - смеситель с устройством Вентури</li> <li>17 - газовая диафрагма</li> <li>18 - вентилятор</li> <li>19 - газовый клапан</li> <li>20 - насос с автоматическим воздухоотводчиком</li> <li>21 - кран слива воды из котла</li> <li>22 - обратный клапан</li> <li>23 - манометр</li> <li>24 - сбросной предохранительный клапан</li> </ul> |
|---|---|

# 32. СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

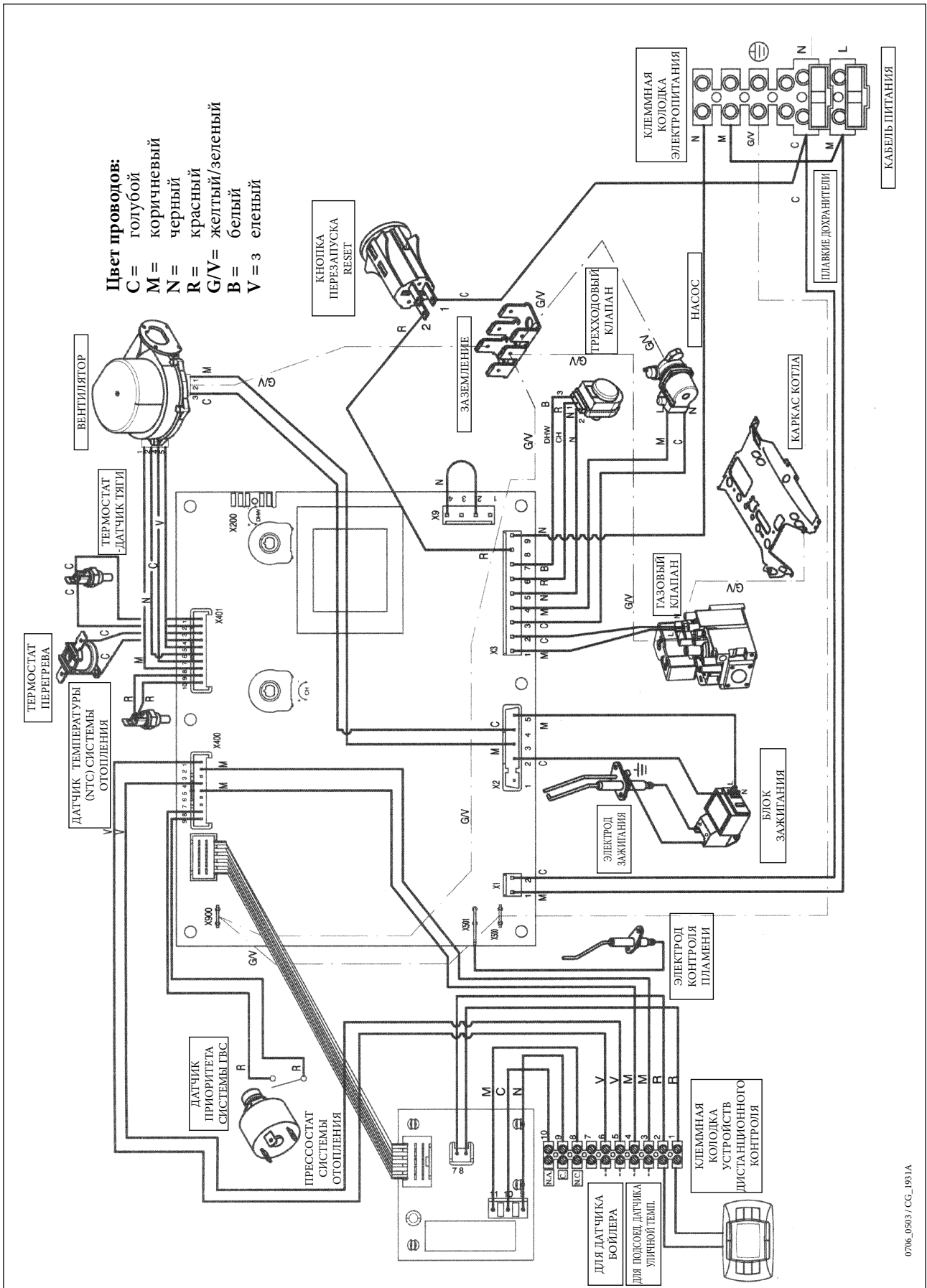
НТ 280 - НТ 330



0706\_0502 / CG\_1934A



# HT 1.120 - HT 1.240 - HT 1.280



0706\_0903 / CG\_1931A

## 33. Технические данные

Модель котла LUNA 3 COMFORT HT		240	280	330	1.120	1.240	1.280
Категория		Пэнэр	Пэнэр	Пэнэр	Пэнэр	Пэнэр	Пэнэр
Тип газа	—	G20	G20	G20	G20	G31	G20
	—	G31	G31	G31		G31	G31
Максимальная потребляемая тепловая мощность котла при работе в системе ГВС	кВт	24,7	28,9	34	-	-	-
Максимальная потребляемая тепловая мощность котла при работе в контуре отопления	кВт	20,5	24,7	28,9	12,4	12,4	24,7
Минимальная потребляемая тепловая мощность	кВт	4,1	4,9	5,8	2,1	4	4,9
Максимальная полезная тепловая мощность при работе котла в системе ГВС	кВт	24	28	33	-	-	-
	ккал/ч	20.640	24.080	28.380	-	-	-
Максимальная полезная тепловая мощность при работе котла в контуре отопления 75/60°C	кВт	20	24	28	12	12	24
	ккал/ч	17.200	20.640	24.080	10.320	10.320	20.640
Максимальная полезная тепловая мощность при работе котла в контуре отопления 50/30°C	кВт	21,6	25,9	30,3	13	13	25,9
	ккал/ч	18.580	22.270	26.060	11.180	11.180	22.270
Минимальная полезная тепловая мощность котла 75/60°C	кВт	4,0	4,8	5,6	2	3,9	4,8
	ккал/ч	3.440	4.128	4.816	1.720	3.350	4.128
Минимальная полезная тепловая мощность котла 50/30°C	кВт	4,3	5,1	6,1	2,2	4,2	5,1
	ккал/ч	3.698	4.386	5.246	1.892	3.610	4.386
КПД согласно 92/42/CEE	—	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
Максимальное давление воды в контуре отопления	бар	3	3	3	3	3	3
Емкость расширительного бака	л	8	8	10	8	8	10
Давление в расширительном баке	бар	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Максимальное давление воды в системе ГВС	бар	8	8	8	-	-	-
Минимальное динамическое давление воды в системе ГВС	бар	0,15	0,15	0,15	-	-	-
Минимальный расход воды в системе ГВС	л/мин	2,0	2,0	2,0	-	-	-
Непрерывный выход горячей воды при ΔT=25 °C	л/мин	13,8	16,1	18,9	-	-	-
Непрерывный выход горячей воды при ΔT=35 °C	л/мин	9,8	11,5	13,5	-	-	-
Непрерывный выход горячей воды согласно EN 625	л/мин	10,9	12,9	15,3	-	-	-
Диапазон температур воды в контуре отопления	°C	20÷80	20÷80	20÷80	20÷80	20÷80	20÷80
Диапазон температур воды в системе ГВС	°C	35÷60	35÷60	35÷60	-	-	-
Тип	—	<b>C13 - C33 - C43 - C53 - C63 - C83 - B23</b>					
Диаметр дымоотводящего патрубка (коаксиальная система)	мм	60	60	60	60	60	60
Диаметр патрубка забора воздуха (коаксиальная система)	мм	100	100	100	100	100	100
Диаметр дымоотводящего патрубка (раздельная система)	мм	80	80	80	80	80	80
Диаметр патрубка забора воздуха (раздельная система)	мм	80	80	80	80	80	80
Максимальный выход отходящих газов	кг/с	0,012	0,014	0,016	0,006	0,006	0,012
Минимальный выход отходящих газов	кг/с	0,002	0,002	0,003	0,001	0,002	0,002
Максимальная температура отходящих газов	°C	73	75	75	73	73	75
Класс NOx	—	5	5	5	5	5	5
Номинальное давление на подаче, газ метан 2Н	мбар	20	20	20	20	—	20
Номинальное давление на подаче, газ пропан 3P	мбар	37	37	37	—	37	37
Напряжение электрической сети	В	230	230	230	230	230	230
Частота электрической сети	Гц	50	50	50	50	50	50
Максимальная электрическая мощность	Вт	150	155	160	150	150	155
Вес нетто	кг	44	45	46	36	36	45
Габаритные размеры							
высота	мм	763	763	763	1170	1170	763
ширина	мм	450	450	450	600	600	450
глубина	мм	345	345	345	275	275	345
Степень защиты от пыли и влаги		IPX5D	IPX5D	IPX5D	IPX5D	IPX5D	IPX5D

Компания Bahi s.p.A., постоянно работая над усовершенствованием предлагаемой продукции, оставляет за собой право без предварительного уведомления вносить необходимые технические изменения в свою продукцию. Настоящее руководство поставляется в качестве информативной поддержки и не может считаться контрактом в отношении третьих лиц.



Tisztelt Vásárló!

Társaságunk meg van győződve arról, hogy az új kazánja minden igényét ki fogja elégíteni.

Egy **BAXI** termék megvásárlása biztosítja mindazt, amit Ön elvár: jó működést, egyszerű, racionális használatot.

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

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

A BAXI S.p.A. kijelenti, hogy ezek a modellek rendelkeznek a CE márkajelzéssel, amely az alábbi irányelvek lényegi előírásainak teljesítését igazolja:

- 90/396/EGK Gáz irányelv
- 92/42/EGK Hozam irányelv
- 89/336/EGK Elektromágneses kompatibilitás irányelv
- 73/23/EGK Kis feszültség irányelv



A BAXI S.p.A. a lakossági hőfejlesztő és szaniter termékek (fali gázkazán, álló kazán, elektromos vízmelegítő) gyártásának egyik vezető európai képviselője megszerezte az UNI EN ISO 9001 szabvány szerinti CSQ minősítést. Ez a minősítés igazolja, hogy a Bassano del Grappában található BAXI S.p.A., amely a jelen kazánt is gyártotta, olyan minőségbiztosítási rendszerrel rendelkezik, amely a legszigorúbb előírásoknak - UNI EN ISO 9001 - is megfelel és a gyártás/disztribúció összes fázisát és szereplőjét felöleli.

# TARTALOMJEGYZÉK

## A FELHASZNÁLÓNAK SZÓLÓ UTASÍTÁSOK

1. A felszerelést megelőzően érvényes figyelmeztetések	174
2. A működésbe helyezést megelőzően érvényes	174
3. A kazán működésbe helyezése	175
4. Különleges funkciók	180
5. A berendezés feltöltése	183
6. A kazán kikapcsolása	183
7. Gázcsere	183
8. A berendezés leállítása hosszabb időre.	184
9. Biztonsági egységek beavatkozásának jelzése	184
10. Rendes karbantartási utasítás	185

## A FELSZERELÉST VÉGZŐ SZAKEMBERNEK SZÓLÓ UTASÍTÁSOK

11. Általános figyelmeztetés	186
12. A beszerelést megelőzően érvényes figyelmeztetések	186
13. A kazán beszerelése	187
14. A csomagolásban található szerelékek	188
15. Kivezető és beszívó csővezetékek beszerelése	188
16. Elektromos bekötés	192
17. AVS 77 klímaszabályozó bekötése	193
18. A külső szonda csatlakoztatása	194
19. Külső vízmelegítő csatlakoztatása	196
20. Elektromos csatlakoztatás zónás berendezéshez	197
21. Kártya paraméter programozás AVS 77 klímaszabályozón keresztül	198
22. Gázcsere módjai	199
23. Szabályozó és biztonsági berendezések	202
24. Begyűjtő elektróda elhelyezése, lángőrzés	203
25. Az égési paraméterek ellenőrzése	203
26. Vízkapacitás/vízoszlop nyomómagasság jellemzők	204
27. A víz-víz hőcserélő szétszerelése	205
28. A hidegvíz szűrő tisztítása	205
29. Éves karbantartása	205
30. Paraméterek kijelzőn történő megjelenítése	206
31. Funkcionális ábra	208-209
32. Kapcsolók bekötési rajza	210-211
33. Műszaki jellemzők	212

# 1. A FELSZERELÉST MEGELŐZŐEN ÉRVÉNYES FIGYELMEZTETÉSEK

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

- a) Ellenőrizze, hogy a kazán a rendelkezésre álló gáztípussal való működésre van-e előkészítve. Ezt a csomagoláson található feliratról, illetve a berendezésen lévő adattábláról lehet leolvasni.
- b) Ellenőrizze, hogy a kémény huzata megfelelő-e, nincs-e eltömődve, illetve, hogy a füstcsőbe más berendezés ne legyen bekötve kivéve, ha a füstcsövet a vonatkozó szabványoknak és az érvényes előírásoknak megfelelően több berendezés kiszolgálására építették.
- c) Ellenőrizze, hogy, hogy amennyiben már korábban meglévő füstcsőbe történik a bekötés, az gondosan meg legyen tisztítva, mivel működés közben az esetleges korom leválása elzárhatja a füst útját.
- d) A készülék helyes üzemeltetésének bizottsítására és a garancia érvényessége érdekében elengedhetetlen az alábbi óvintézkedések betartása:

## 1. Melegvíz hálózat:

- 1.1. Ha a víz keménysége nagyobb, mint 20 °F (1 °F = 10 mg kalcium karbonát / 1 liter víz), akkor egy polifoszfát adagoló, vagy egy a hatályos normatíváknak megfelelő ezzel egyenértékű berendezés beszerelését írjuk elő.
- 1.2. A készülék beszerelését követően, és annak használata előtt a berendezést alaposan át kell mosni.

## 2. Fűtési hálózat

### 2.1. Új berendezés

A kazán beszerelése előtt a berendezést alaposan meg kell tisztítani a maradék menetvágási forgács, forrasanyag és esetleges oldószerek eltávolítása céljából, a kereskedelemben kapható nem savas és nem lúgos megfelelő termékeket használva e célra, melyek nem károsítják a fémeket és a műanyag, valamint gumi részeket. A tisztításhoz javasolt termékek: SENTINEL X300 vagy X400 és FERNOX fűtőberendezés helyreállító. Ezen termékek használata során szigorúan kövesse a velük adott útmutatásokat.

### 2.2. Meglévő berendezés

A kazán beszerelése előtt a berendezést teljesen ki kell üríteni és megfelelően meg kell tisztítani iszaptól és szennyeződésektől a 2.1 fejezetben ismertetett, kereskedelemben kapható erre alkalmas termékek használatával. A berendezés lerakódásoktól történő védelme érdekében olyan védőszereket kell használni, mint a SENTINEL X100 és FERNOX fűtőberendezés védő. Ezen termékek használata során szigorúan kövesse a velük adott útmutatásokat.

Ne feledje, hogy a fűtőberendezésben lerakódások jelenléte működési problémákat okoz a kazánban (például a hőcserélő túlmelegedése és zajosság).

---

**A fenti figyelmeztetések betartásának elmulasztása a készülék garanciájának elvesztését vonja maga után.**

---

# 2. A MŰKÖDÉSBE HELYEZÉST MEGELŐZŐEN ÉRVÉNYES FIGYELMEZTETÉSEK

Az első begyújtást a főhatalmazott Szervizközpontnak kell végeznie, melynek során az alábbiakat kell ellenőrizni:

- a) Az adattábla adatai meg kell feleljenek a hálózati (elektromos, víz, gáz) adatoknak.
- b) A beszerelés az érvényes szabványoknak megfelelően kerül eszközzésre.
- c) Az elektromos hálózat és a földelés bekötése szabályosan megtörtént.

A felhatalmazott Szervizközpontok jegyzéke a mellékelt lapon került feltüntetésre.

A fentiek be nem tartása esetén a garancia érvényét veszti.

Mielőtt működésbe állítja a kazánt, távolítsa el a védőfóliát. Ehhez ne használjon karcoló szerszámot vagy anyagot, mert ez megsértheti a festett részeket.

## 3. A KAZÁN MŰKÖDÉSBE HELYEZÉSE


### FIGYELMEZTETÉS


A kazán első alkalommal történő elektromos energiaellátásakor, vagy amikor hosszabb időszakra nincs elektromos energiaellátás alatt a kazán, a kijelzőn a **CLOW** felirat tűnik fel. Ez a jelzés azt jelenti, hogy az AVS 77 belső akkuja töltés alatt áll. A töltés időtartama kb. 5 perc, és ezen időtartam alatt a paraméterek PROGRAMOZÁSI funkciója nem aktív.

Minden hőmérséklet szabályozást elvégezhet, de nem lehet módosítani a paraméterek értékeit, amíg ez a felirat látható a kijelzőn.

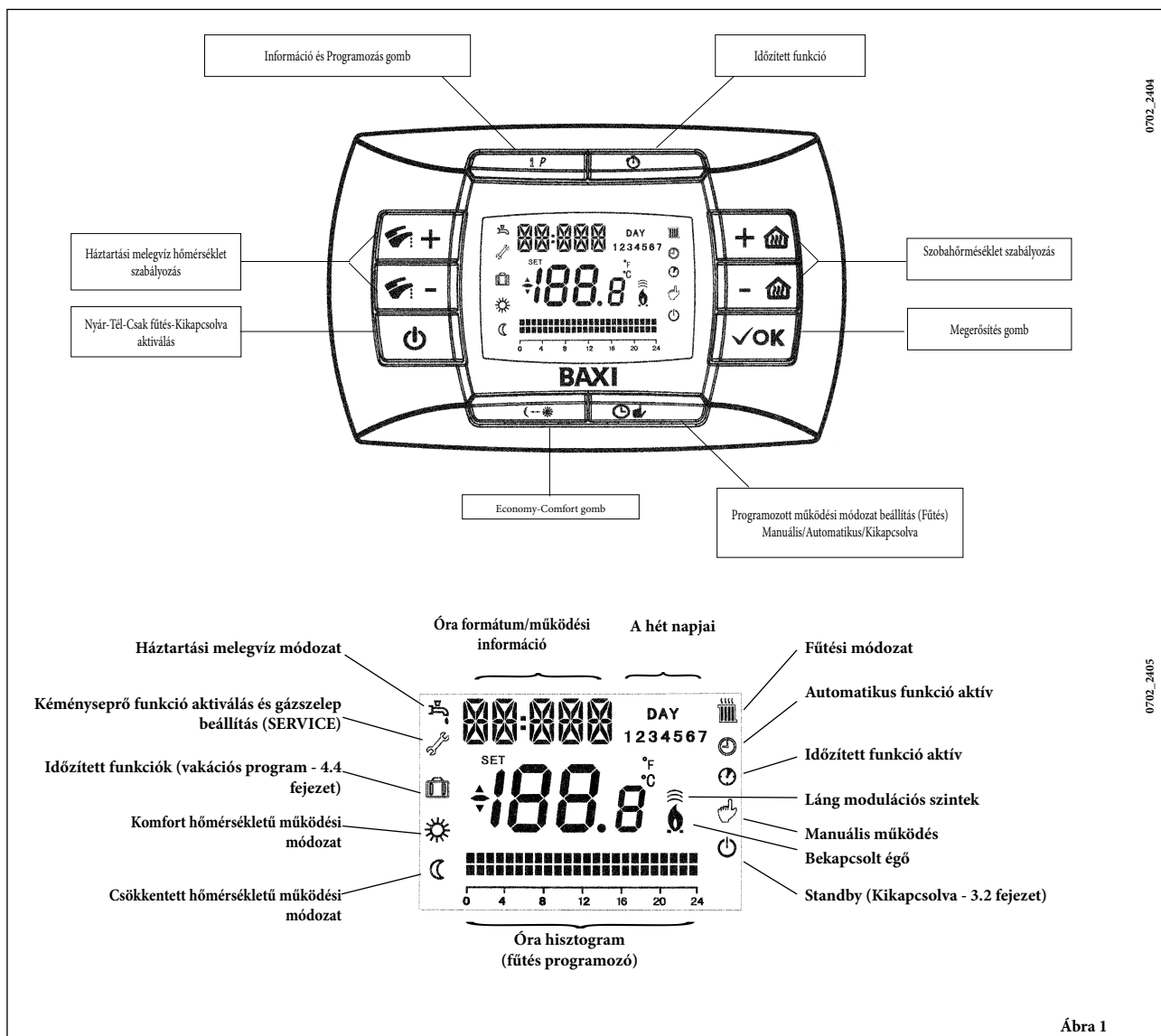
Az akku teljes feltöltődése kb. 12 órával a készülék működésbe helyezése után történik.

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

- 1) helyezze áram alá a kazánt;
- 2) nyissa ki a gázszelepet;
- 3) nyomja be a klímazabályozó  gombját (1. ábra) a kazán működési módozatának beállításához a 3.2 fejezetben leírtaknak megfelelően.

**Megjegyzés:** a NYÁR , működési módozat beállításával a kazán csak háztartási melegvíz igény esetén működik.

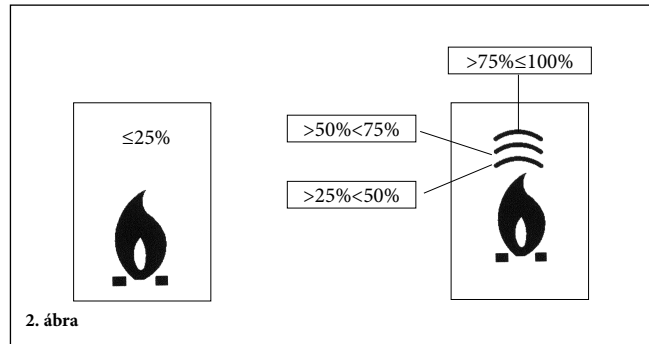
- A kívánt hőmérséklet beállítását úgy fűtés, mint háztartási melegvíz igény esetére a +/- megfelelő gomb segítségével végezheti a 3.3. fejezetben ismertetetteknek megfelelően



Ábra 1

### 3.1 A SZIMBÓLUM JELENTÉSE


A kazán működése közben a klímazabályozó kijelzőjén 4 különböző teljesítményszint kerülhet kijelzésre a kazán modulációs fokára vonatkozóan a 2. ábrán feltüntetetteknek megfelelően.




### 3.2 A SZIMBÓLUM JELENTÉSE


Ezen gomb benyomásával a kazán alábbi működési módjai állíthatók be:

- NYÁR
- KIKAPCSOLVA
- TÉL
- CSAK FŰTÉS
- NYÁR + COOL (külön rendelésre - lásd a 31. fejezetet)
- COOL (külön rendelésre - lásd a 31. fejezetet)

A NYÁR álláson a kijelzőn a  szimbólum tűnik fel. A kazán csak a használati melegvíz igényt elégíti ki és a fűtés NEM működik (fagymentesítő funkció aktív).

A KIKAPCSOLT állás esetén a kijelző a két  szimbólum egyikét sem tünteti fel. Ebben a módozatban csak a fagymentesítő funkció aktív, egyetlen más használati melegvíz, vagy fűtési igény sem kerül kielégítésre.



A TÉL álláson a kijelzőn a  szimbólum tűnik fel. A kazán kielégíti úgy a használati melegvíz, mint a fűtési igényt (fagymentesítő funkció aktív).

A CSAK FŰTÉS álláson a kijelzőn a  szimbólum tűnik fel. A kazán csak a fűtési igényt elégíti ki (fagymentesítő funkció aktív).


### 3.3 GOMB (AUTOMATIKUS-MANUÁLIS-KIKAPCSOLVA) LEÍRÁS

Ezen gomb benyomásával a fűtésre vonatkozó alábbi funkciók egyikét lehet beállítani: AUTOMATIKUS-MANUÁLIS-KIKAPCSOLVA az alábbiak szerint:


**AUTOMATIKUS (megjelenített szimbólum )**

Ez a funkció a kazán fűtési működésének órás programozását aktiválja. A hő igény a beállított órás programozástól függ (COMFORT “” szobahőmérséklet, vagy csökkentett “” szobahőmérséklet). Lásd a 3.6 fejezetet az órás programozás beállításához.

**MANUÁLIS (megjelenített szimbólum )**



Ez a funkció működésen kívül helyezi az órás programozást és a kazán fűtése a +/-  gombokon beállított hőmérsékleten működik.


**KIKAPCSOLVA (megjelenített szimbólum )**

A klímazabályozó “Off” állásra helyezésével a kijelző a  szimbólumot tünteti fel, és a fűtési funkció nem működik (a fagymentesítő funkció aktív).




## 3.4 A SZOBAHŐMÉRSÉKLET ÉS A HASZNÁLATI MELEGVÍZ HŐMÉRSÉKLET BEÁLLÍTÁSA


A szobahőmérséklet  és a háztartási meleg víz hőmérséklet , beállítása a vonatkozó +/- gombok benyomásával végezhető (1. ábra).


Amikor az égő be van gyújtva, a kijelzőn a  szimbólum látható a 3.1 fejezetben leírtaknak megfelelően.

### FŰTÉS

A kazán fűtési üzemmódja alatt az 1. ábra kijelzőjén a  szimbólum és a szobahőmérséklet (°C) kerül feltüntetésre. A szobahőmérséklet manuális beállítása alatt a kijelzőn a "tAMB" kiírás kerül feltüntetésre.

### HASZNÁLATI MELEGVÍZ

A kazán használati melegvíz üzemmódja alatt az 1. ábra kijelzőjén a  szimbólum és a szobahőmérséklet (°C) kerül feltüntetésre. A használati melegvíz hőmérsékletének manuális beállítása alatt a kijelzőn a "HW SP" kiírás kerül feltüntetésre.

**MEGJEGYZÉS:** egy vízmelegítő csatlakoztatása esetén, a kazán használati melegvíz üzemmódjában a kijelzőn a  szimbólum és a szobahőmérséklet (°C) kerül feltüntetésre.

#### 3.4.1. A kazánra szerelt klímazabályozó




Amennyiben a klímazabályozó a kazánra van szerelve, a +/-  gombok a fűtőberendezés vize odairányú hőmérsékletének értékét szabályozzák.

## 3.5 PROGRAMOZÁS (PROG)

### DÁTUM-ÓRA BEÁLLÍTÁS




Nyomja be az **IP** gombot: a kijelző (néhány pillanatra) a **PROG** kiírást tünteti fel, majd az óra elkezd villogni.

**Megjegyzés:** Ha egy gombot sem nyom be, a funkció kb. 1 perc elteltével automatikusan megszűnik.

- Az +/-  gombok segítségével állítsa be az órát;
- Nyomja be az OK gombot;
- Az +/-  gombok segítségével állítsa be a percekét;
- Nyomja be az OK gombot;
- Az +/-  gombok segítségével állítsa be a hét napjait "Day" (1...7 mely Hétfőnek ... Vasárnapnak felel meg);

Nyomja be az **IP** gombot a DÁTUM-ÓRA beállításról történő kilépéshez.

## 3.6 A FŰTÉSI ÜZEMMÓD ÓRÁS PROGRAMOZÁSA

A fűtési üzemmód órás programozásának aktiválásához nyomja be a   gombot (a klímazabályozó kijelzőjén a  szimbólum tűnik fel).

Az órás programozás lehetővé teszi a kazán fűtésének meghatározott órásván, és a hét meghatározott napjain történő működését. A kazán működési beállításait **egyedi** napok, vagy több egymásutáni napokból álló **csoportok** tekintetében is lehet eszközölni.

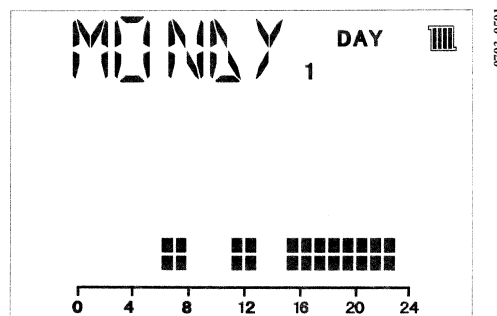
### 3.6.1. Egyedi napok

Minden beállított nap tekintetében 4 órásv áll rendelkezésre (a kazán fűtési üzemmódjának 4 bekapcsolási és kikapcsolási időszaka, naponkénti eltérő órákban is), az alábbiakban feltüntetett táblázatnak megfelelően:

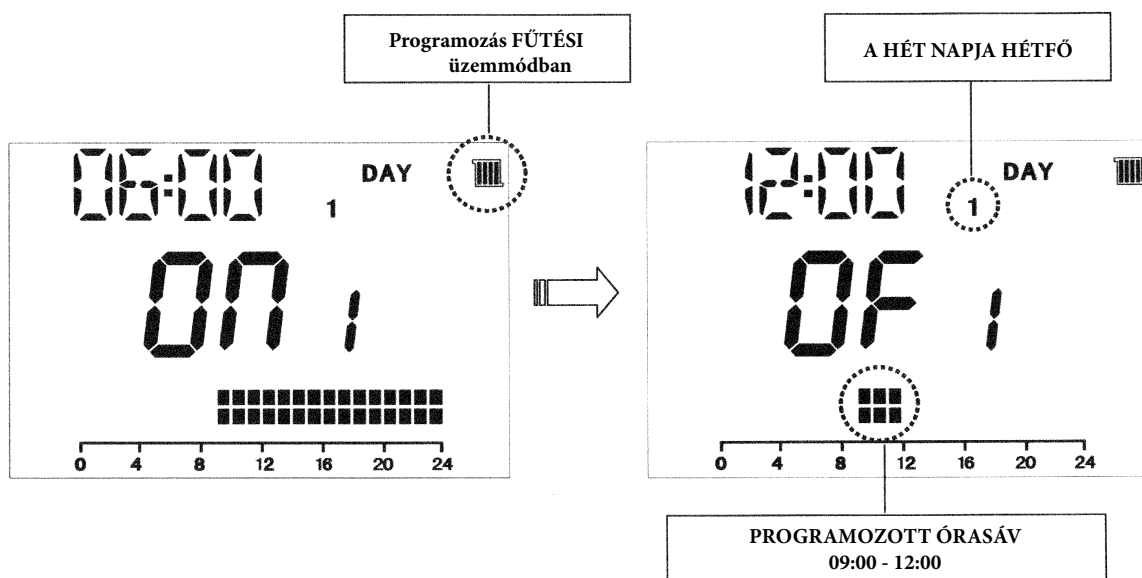
			GYÁRI ÉRTÉKEK							
			On 1	Of 1	On 2	Of 2	On 3	Of 3	On 4	Of 4
MONDY	DAY 1	(hétfő)	06:00	08:00	11:00	13:00	17:00	23:00	24:00	24:00
TUEDY	DAY 2	(kedd)								
WEDDY	DAY 3	(szerda)								
THUDY	DAY 4	(csütörtök)								
FRIDY	DAY 5	(péntek)								
SATDY	DAY 6	(szombat)								
SUNDY	DAY 7	(vasárnap)								

To set a single time band, proceed as follows:

- 1) Nyomja be az IP gombot, majd pedig az gombot;
- 2) válassza ki a hét napját (1 ... 7) a +/- gombok ismételt benyomásával;
- 3) nyomja be az OK gombot;
- 4) a kijelző az on 1 kiírást tünteti fel és az óra négy villogó számát, a lenti ábrán illusztráltaknak megfelelően;
- 5) a +/- gombok segítségével állítsa be a kazán bekapcsolásának időpontját;
- 6) nyomja be az OK gombot;
- 7) a kijelző az of 1 kiírást tünteti fel és az óra négy villogó számát;
- 8) a +/- gombok segítségével állítsa be a kazán kikapcsolásának időpontját;
- 9) nyomja be az OK gombot;
- 10) ismétlje meg a műveleteket a 4. ponttól kezdődően a fennmaradó három órasáv beállításához;
- 11) nyomja be az IP gombot a funkcióból történő kilépéshez.



1.663\_03/01





07/09\_04/01

**Megjegyzés:** ha az on ... bekapcsolási óra megegyezik az of ... kikapcsolási órával, az órasáv törlésre kerül és a programozás a rákövetkező órasávval folytatódik.  
(például on1 = 09:00 - of1 = 09:00 a program "átugorja" az 1. órasávot és az on2...-vel folytatódik).

### 3.6.2. Nap csoportok

Ez a funkció lehetővé teszi a készülék 4 azonos órasávjának programozását több nap, vagy akár az egész hét tekintetében (lásd az alábbi összefoglaló táblázatot).

Egy egyedi órasáv beállításához az alábbiak szerint járjon el:

- 1) Nyomja be az **IP** gombot, majd ezt követően az  gombot;
- 2) válasszon ki egy napokból álló CSOPORTOT a +/-  gombok ismételt benyomásával;
- 3) nyomja be az **OK** gombot;
- 4) ismételje meg a 3.6.1. fejezet 4-10 pontjainál leírt műveleteket.



Rendelkezésre álló nap csoportok összefoglaló táblázata			GYÁRI ÉRTÉKEK
“MO-FR”	DAY 1 2 3 4 5	hétfőtől péntekig	3.6.1. fejezet alatti táblázat
“SA-SU”	DAY 6 7	szombat és vasárnap	07:00 – 23:00
“MO-SA”	DAY 1 2 3 4 5 6	hétfőtől szombatig	3.6.1. fejezet alatti táblázat
“MO-SU”	DAY 1 2 3 4 5 6 7	a hét minden napja	3.6.1. fejezet alatti táblázat

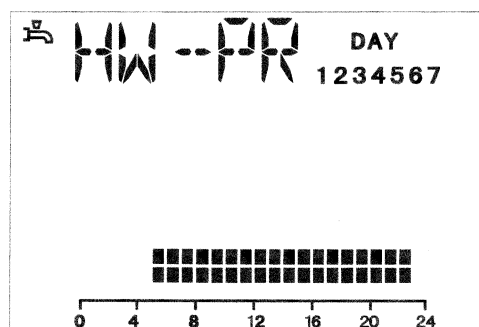
### 3.7 HASZNÁLATI MELEGVÍZ ÜZEMMÓD ÓRÁS PROGRAMOZÁSA

(csak külső vízmelegítőhöz csatlakoztatott kazánok esetén)

Ez a funkció lehetővé teszi a kazán használati melegvíz üzemmódban történő működésének 4 órasávban történő programozását a hét folyamán (a programozott órasávok azonosak a hét minden napjának tekintetében).

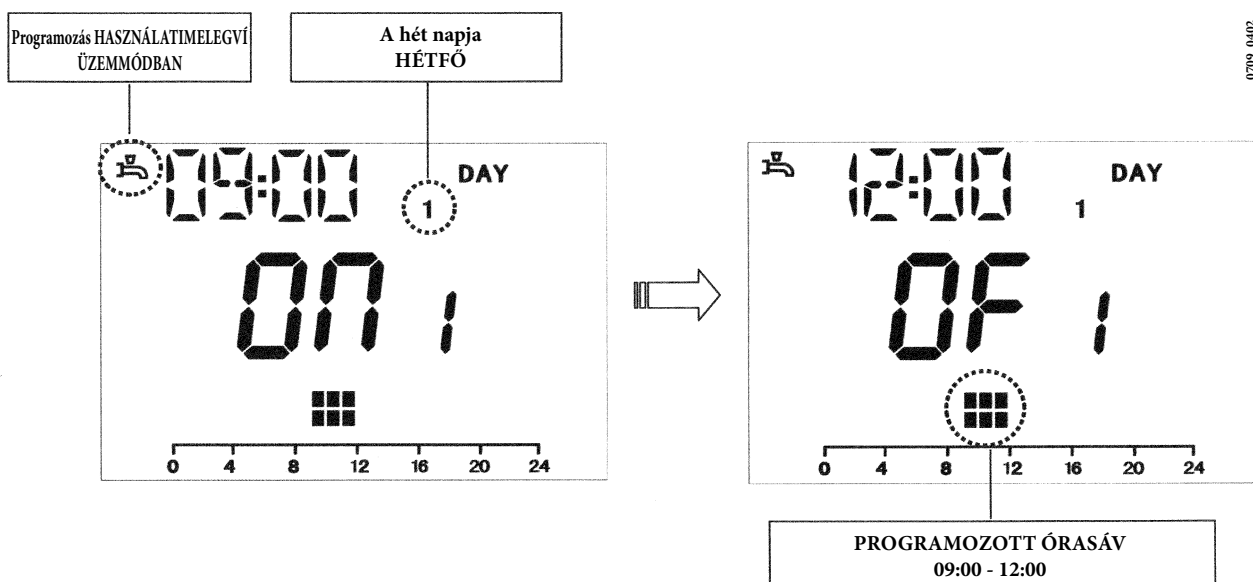
A használati melegvíz óras programozásának beállításához az alábbiak szerint járjon el:

- 1) Nyomja be az **IP** gombot, majd pedig az  gombot a programozáshoz történő hozzáféréshez (fűtés és használati melegvíz);
- 2) állítsa be a “HW PR” használati melegvíz programot a +/-  gombok ismételt benyomásával;
- 3) nyomja be az **OK** gombot;
- 4) állítsa be az órasávokat, melyekben a használati melegvíz funkciót kívánja aktiválni, a 3.6.1 fejezet 4-10 pontjai alatt leírt műveletek megismétlésével (gyári értékek 06:00 - 23:00).



0703\_0902

**FONTOS:** a heti programozás aktiváláshoz szükséges, hogy a beszerelő beállítsa a “HW PR” = 2 paramétert, a 30. fejezetben leírtaknak megfelelően.



0705\_0402

### 3.7.1 ELŐMELEGÍTÉSI FUNKCIÓ

(csak az azonnali melegvizet szolgáltató kazánoknál)

Az "előmelegítés" funkció célja a használati melegvíz komfortjának optimalizálása egy óras időtartamra egy használati melegvíz igényt követően. Ez idő alatt a kazán primer (elsődleges) hálózata a beállított használati melegvíz hőmérséklet értékétől függő hőmérsékleten marad.

**FIGYELMEZTETÉS A BESZERELŐ SZÁMÁRA:** a funkció aktiválásához a hidraulikus hálózat 651 = 4 paraméterét kell beállítani (a 19. fejezetben leírtaknak megfelelően).

Az előmelegítési funkció állapotának módosításához az alábbiak szerint járjon el:

**HW PR = 0** előmelegítési funkció működésen kívül helyezése

**HW PR = 1** előmelegítési funkció működésbe helyezése

**HW PR = 2** előmelegítési funkció működésbe helyezése használati melegvíz heti programmal a 3.7 fejezetben leírtaknak megfelelően.

## 4. KÜLÖNLEGES FUNKCIÓK

### 4.1 ECONOMY(CSÖKKENTETT) - COMFORT (KOMFORT) (↔☀) FUNKCIÓ


Ezen funkció célja két különböző szobahőmérséklet beállítása:

**Economy (Csökkentett) / Comfort (Komfort).**

A nagyobb egyszerűség kedvéért javasoljuk, hogy az ECONOMY (CSÖKKENTETT) hőmérséklethez a COMFORT (KOMFORT) hőmérsékletnél alacsonyabb értéket jelöljön ki.

A kívánt szobahőmérséklet beállításához nyomja be a (↔☀) gombot:


- Az "ECONM" kiírás azt jelzi, hogy a csökkentett szobahőmérsékletet állította be:  
a kijelző a ☾ szimbólumot tünteti fel;
- A "COMFR" kiírás azt jelzi, hogy a névleges szobahőmérsékletet állította be:  
a kijelző a ☀ szimbólumot tünteti fel;

A szobahőmérséklet értékének ideiglenes módosításához állítson az +/-  gombokon, vagy tekintse át a 4.3 fejezetet. Ez a funkció lehet manuális, vagy automatikus az alábbiak szerint:

**AUTOMATIKUS MŰKÖDÉS (a kijelzőn a ☺ szimbólum látható)**

A beállított szobahőmérséklet az órasávtól függ (3.6 fejezet). Az órasávon belül a COMFORT (KOMFORT) szobahőmérséklet biztosított, míg ezen időtartományon kívül az ECONOMY (CSÖKKENTETT) szobahőmérséklet. A (↔☀) gomb benyomásával a szobahőmérsékletet ideiglenesen módosítani lehet (KOMFORTRÓL ECONOMY-RA (CSÖKKENTETTRE) és fordítva) egészen a következő beállított órasávrá váltásig.

**MANUÁLIS MŰKÖDÉS (a kijelzőn a ☾ szimbólum látható)**






Nyomja be a ☾  gombot és helyezze a kazánt manuális működésre.

A (↔☀) gomb benyomásával módosítani lehet a szobahőmérsékletet (KOMFORTRÓL ECONOMY-RA (CSÖKKENTETTRE) és fordítva) egészen a gomb legközelebbi állításáig.



## 4.2 SHOWER (ZUHANY) FUNKCIÓ

A shower funkció nagyobb melegvíz komfortot biztosít például zuhanyzás közben. Ez a funkció lehetővé teszi a névleges hőmérséklet értékéhez képesti alacsonyabb hőmérsékletű használati melegvíz nyeresét. A shower funkció hőmérséklete maximális értékének módosításához a 4.3 fejezetben leírtaknak megfelelően járjon el.

Ez a funkció manuálisan aktiválható az alábbi módon:


- Nyomja be a +/-  gombok egyikét, majd ezt követően nyomja be a  gombot a funkció aktiválásához (a kijelzőn néhány pillanatra a **SHOWR** kiírás, majd a **HW SS** kiírás jelenik meg);
- nyomja be az OK gombot, míg a kijelzőn az odairányú hőmérséklet és a  szimbólum villog;
- a funkció időtartama **60 perc** (ez idő alatt a  szimbólum villog). Ezen időtartam végén a használati melegvíz hőmérsékletének értéke a funkció előtt beállított működési módozat értékére tér vissza (a kijelzőn a  szimbólum nem villog tovább).

**Megjegyzés:** a funkció 60 per eltelte előtti működésen kívül helyezéséhez az alábbi módon járjon el:


- nyomja be a +/-  gombok egyikét, majd ezt követően nyomja be a  gombot;
- a kijelzőn a “HWSS” majd az “OFF” kiírás tűnik fel.

## 4.3 A GOMBHOZ TARTOZÓ FUNKCIÓK HŐMÉRSÉKLET ÉRTÉKÉNEK MÓDOSÍTÁSA

A hőmérséklet értékének módosításához az alábbiak szerint járjon el:

- Nyomja be az **IP** gombot a **PROG** funkció aktiválásához;
- állítson a  gombon a módosítandó funkciók áttekintéséhez az alábbi táblázatban leírtaknak megfelelően:

Funkció	Megjelenítés	A funkció leírása
COMFR	A beállított hőmérséklet érték villog (gyári érték = 20°C)	Kazán fűtési üzemmódban, névleges hőmérsékleten.
ECONM	A beállított hőmérséklet érték villog (gyári érték = 18°C)	Kazán fűtési üzemmódban, csökkentett hőmérsékleten.
NOFRS	A beállított hőmérséklet érték villog (gyári érték = 5 °C)	Kazán fűtési üzemmódban, a beállított fagymentesítő szobahőmérsékleten.
SHOWR	A beállított hőmérséklet érték villog (gyári érték = 40°C)	Kazán használati melegvíz üzemmódban, a beállított hőmérsékleten.

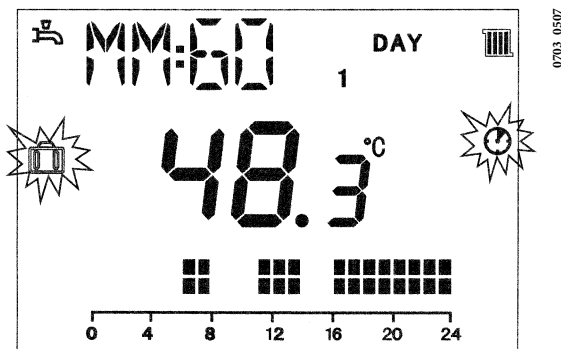
- A beállított funkció értékének módosításához nyomja be a +/-  gombokat;
- a kilépéshez nyomja be az **IP** gombot

## 4.4 IDŐZÍTETT FUNKCIÓK GOMB)

### 4.4.1 IDŐZÍTETT KIKAPCSOLÁS (VAKÁCIÓS PROGRAM)

Ezzel a funkcióval ideiglenesen meg lehet szakítani az órás programozást (3.6 fejezet) egy bizonyos időszakra. Ebben a fázisban egy minimális szobahőmérséklet kerül biztosításra (gyári érték: 5 °C), mely a 4.3 fejezet “NOFRS” pontjánál leírtak szerint módosítható. A funkció aktiválásához az alábbiak szerint járjon el:

- nyomja be a  gombot és állítsa be az “AUTO” funkciót (  szimbólum);
- nyomja be a  gombot, és a kijelzőn a **MM 60** kiírás tűnik fel, és a   szimbólumok villognak.



0703\_0507

Ennél a példánál a funkció időtartama 60 perc.

A +/- gombok segítségével végezheti a funkció időtartamának beállítását: a szabályozási időköz 10 perc. A beállítási idő 10 perctől maximum 45 napos időtartamig terjedhet.

A + gomb **90 perc** utáni benyomásával a kijelzőn a **HH 02** kijelzés tűnik fel: ez esetben az idő órákban értendő. Az időköz 2 és 47 óra között lehet.

A + gomb **47 óra** utáni benyomásával az kijelzőn a **DD 02** kijelzés tűnik fel: ez esetben az idő napokban értendő. Az időköz 2 és 45 nap között lehet (a szabályozási időköz 1 nap).

- nyomja be az OK gombot a funkció aktiválásához, és a programozási módozatból történő kilépéshez.

**FIGYELMEZTETÉS:** miután ezt a funkciót aktiválta ügyeljen arra, hogy semmilyen más gombot ne nyomjon be. A klímszabályozó bizonyos gombjainak benyomásával ugyanis véletlenül a manuális funkciót aktiválhatja (a kijelzőn a ... szimbólum villog), és ily módon az "Időzített kikapcsolás" funkciót megszakítja. Ez esetben a funkció aktiválásának eljárását meg kell ismételni a fejezet elején ismertetteknek megfelelően.

#### 4.4.2 MANUÁLIS IDŐZÍTÉS (PARTY)

Ez a funkció lehetővé teszi egy ideiglenes szobahőmérsékleti érték beállítását. Az időtartam végén az üzemmód az előzőleg beállított értékre tér vissza.

A funkció aktiválásához az alábbiak szerint járjon el:

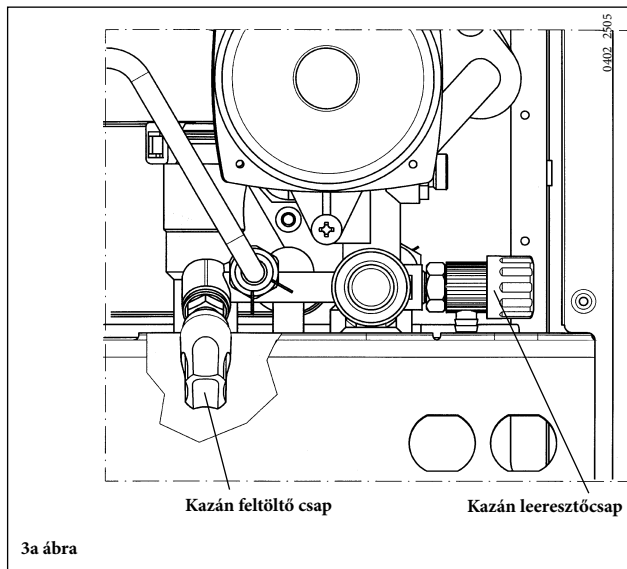
- nyomja be a gombot és állítsa be a "MAN" manuális funkciót ( szimbólum);
- nyomja be a gombot, és a kijelzőn a **MM 60** kiírás tűnik fel, és a szimbólum villog;
- a funkció időtartamának beállítása a 4.4.1 fejezetben leírtakéval megegyezik.
- a szobahőmérséklet értékének módosításához nyomja be az OK gombot (a kijelzőn az "AMB" kiírás jelenik meg) és állítson a +/- gombokon.
- nyomja be az OK gombot a funkció aktiválásához, és a programozási módozatból történő kilépéshez.

## 5. A BERENDEZÉS FELTÖLTÉSE

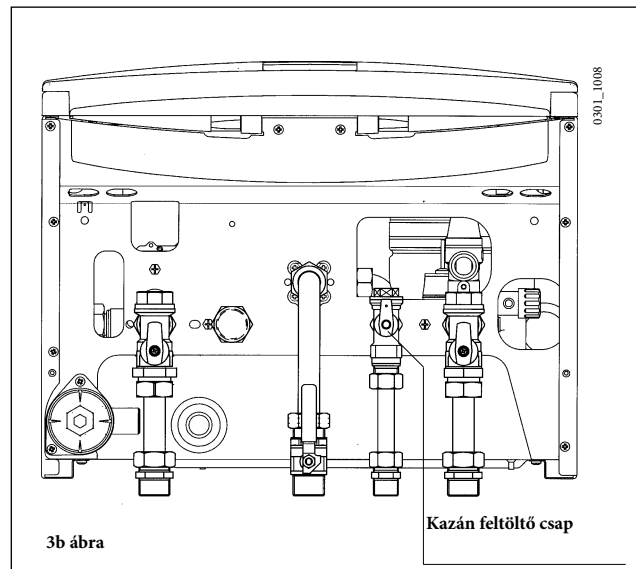
**FONTOS:** A manométeren (8 - 1. ábra) rendszeresen ellenőrizze, hogy a hideg berendezés nyomása 1 - 1,5 bar között legyen. Túlnyomás esetén a kazán leeresztő csapját kell megnyitni. Ennél alacsonyabb nyomás esetén a kazán feltöltő csapját kell megnyitni (3a vagy 3b ábra/

Javasoljuk, hogy a csap nyitását nagyon lassan végezze, lehetővé téve ezáltal a levegő leeresztését. Ha gyakran fordul elő nyomáscsökkenés kérje a felhatalmazott Szervizközpont segítségét.

HT 240 - HT 280 - HT 330



HT 1.120 - HT 1.240 - HT 1.280



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

## 6. A KAZÁN KIKAPCSOLÁSA

A kazán kikapcsolásához meg kell szakítani a készülék elektromos energiaellátását. Ha a kazán "OFF" álláson van (3.2 fejezet), az áramkörök feszültség alatt maradnak, és a fagymentesítő funkció aktív (8. fejezet).

## 7. GÁZCSERE

A kazánok úgy földgázzal, mint LPG gázzal működhetnek. Amennyiben a kazánt át kell állítani, forduljon a felhatalmazott Szervizközponthoz.

## 8. A BERENDEZÉS LEÁLLÍTÁSA HOSSZABB IDŐRE. AGYVÉDELEM

Általában célszerű elkerülni a teljes fűtőberendezés víztelenítését, mivel a vízcsera a kazánban és a melegítőtestekben fokozza a vízkőlerakódást.

Ha télen a fűtőberendezést nem használjuk, és fagyveszély van, tanácsos a berendezésben lévő vizet erre a célra szolgáló fagyállóval keverni (pl. propilén-glikol vízkőoldóval és rozsdamentesítővel társítva).

A kazán elektronikus vezérlésébe egy "fagymentes" funkció van beépítve, amely 5 °C-nál alacsonyabb odairányú hőmérséklet esetén az égőt addig működteti, amit az odairányú hőmérséklet el nem éri a 30 °C-ot.

Ez a funkció készenlétben áll, ha:

- a kazán áram alatt van;
- van gáz;
- a berendezés hőmérséklete az előírás szerinti;
- a kazán nem blokkolt le.

## 9. JELZÉSEK - BIZTONSÁGI EGYSÉGEK KÖZBELÉPÉSE

A klímazabályozó kétféle jelzés típust tüntet fel: **RENDELLENESÉG** és **LEBLOKKOLÁS**.

### RENDELLENESÉG

Rendellenesség esetén a kijelző a villogó <ERROR> kiírást tünteti fel.

A rendelleneséget az E betűt követő hiba kód azonosítja, mely a használó által nem állítható helyre.

Hívja a javításra felhatalmazott Szervizközpontot.

### LEBLOKKOLÁS

Leblokkolás esetén a kijelző a villogó >>>OK kiírást tünteti fel, mely az <ERROR> kiírással (kb. 2 másodpercenként) váltakozva villog.

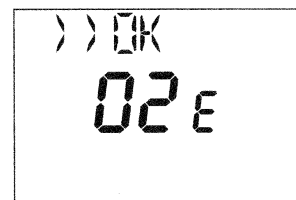
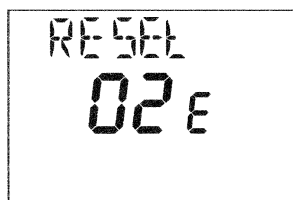
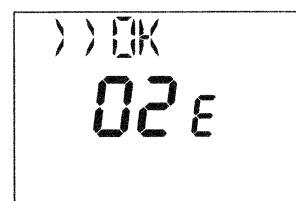
A leblokkolást az E betűt követő hiba kód azonosítja.

Nyomja be kétszer az OK gombot az elektronikus kártya resetálásához (alaphelyzetbe állításához) és állítsa helyre a működést.

A kijelző a <RESET> kiírást, majd ezt követően az >>>OK kiírást tünteti fel.

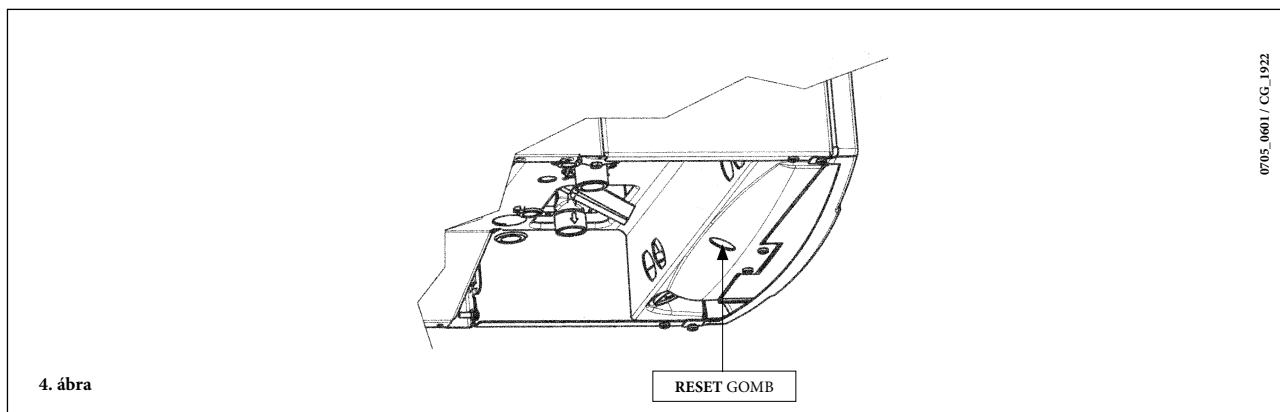
**A helyreállítási műveletet (az "OK" gomb benyomásával) maximum 5 próbálkozással lehet eszközölni, melyet követően az AVS 77 kijelzőn a "155E" kiírás tűnik fel.**

Eze esetben a helyreállítást a kazánban lévő RESET gombbal kell eszközölni (4. ábra).



0703\_0904

**Megjegyzés:** ha a klímazabályozó kijelzőjén az említettekétől eltérő hiba kód tűnik fel, vagy egy bizonyos rendellenesség gyakran ismétlődik, forduljon az engedéllyel rendelkező Szervizközpontoz.



4. ábra

0705\_0601 / CG\_1972



## 9.1 A KIJELZŐN MEGJELENŐ LEGGYAKORIBB JELZÉSEK ÉS RENDELLENSÉGEK ÖSSZEFOGLALÓ TÁBLÁZATA

Rendellenesség kódja	rendellenesség leírása	tennivaló
10E	Külső szonda érzékelője hibás	Hívja az engedéllyel rendelkező Szervizközpontot
20E	Odairányú NTC érzékelő hibás	Hívja az engedéllyel rendelkező Szervizközpontot
28E	Füst NTC érzékelő hibás	Hívja az engedéllyel rendelkező Szervizközpontot
50E	Használati melegvíz NTC érzékelő hibás	Hívja az engedéllyel rendelkező Szervizközpontot
60E	Környezeti szonda hibás	Hívja az engedéllyel rendelkező Szervizközpontot
62E	Az elektronikus kárgya software változata elavult	Hívja az engedéllyel rendelkező Szervizközpontot
88E	Kommunikációs hiba a kártya és az AVS 77 klímazabályozó között	Hívja az engedéllyel rendelkező Szervizközpontot
95E	Az AVS 77 klímazabályozó belső órája meghibásodott	Hívja az engedéllyel rendelkező Szervizközpontot
110E	Biztonsági termosztát közbelépése	Nyomja be kétszer az "OK" gombot a működés helyreállítása céljából (1. ábra). Ezen egység ismételt beavatkozása esetén hívja az engedéllyel rendelkező szervizközpontot
119E	Vízpresszósztát engedélyezés hiánya	Ellenőrizze, hogy a berendezés nyomása az előírtnak megfelelően. Tekintse át a berendezés megtöltése fejezetet. Ha a rendellenesség a továbbiakban is előfordul, hívja az engedéllyel rendelkező szervizközpontot
125E	Biztonsági beavatkozás vízkeringés hiánya, vagy a berendezésben levegő jelenléte miatt	Nyomja be kétszer az "OK" gombot a működés helyreállítása céljából (1. ábra). Ha a rendellenesség továbbra is fennáll, hívja az engedéllyel rendelkező Szervizközpontot.
127E	"Légióbetegség ellenes" funkció aktiválása	A jelzés ideiglenes és automatikusan megszűnik a funkció időtartamának végén.
130E	Füst NTC beavatkozás túl magas hőmérséklet miatt	Nyomja be kétszer az "OK" gombot a működés helyreállítása céljából (1. ábra). Ha a rendellenesség továbbra is fennáll, hívja az engedéllyel rendelkező Szervizközpontot.
131E	Az E125 vagy E130 rendellenességet követően megszakításra került a kazán elektromos energiaellátása	Nyomja be kétszer az "OK" gombot a működés helyreállítása céljából (1. ábra). Ezen egység ismételt beavatkozása esetén hívja az engedéllyel rendelkező szervizközpontot
133E	Gázhiány	Nyomja be kétszer az "OK" gombot a működés helyreállítása céljából (1. ábra). Ha a rendellenesség továbbra is fennáll, hívja az engedéllyel rendelkező Szervizközpontot.
151E	Kazán kártya belső hiba	Hívja az engedéllyel rendelkező Szervizközpontot. Ellenőrizze a gyújtóelektródák elhelyezkedését (24. fejezet)
155E	Megengedett Reset próbálkozások számát (5) túllépték	Nyomja be a kazánon lévő "RESET" gombot (4. ábra).
156E	túl alacsony tápfeszültség	Várja meg, hogy a tápfeszültség visszatérjen a normál értékekre. A működés helyreállítása automatikus.
160E	Ventilátor sebesség határértéke nem került elérésre	Hívja az engedéllyel rendelkező Szervizközpontot
193E	Levegő jelenléte a hálózatban	A rendellenesség jelzése ideiglenes. A helyreállítás automatikus.

A rendellenességek fontossági sorrendben jelennek meg; amennyiben egyszerre több rendellenesség fordul elő, elsőként a magasabb prioritású jelenik meg. Miután az első rendellenesség okát megszüntette, megjelenik a második és így tovább. Amennyiben egy bizonyos rendellenesség gyakran ismétlődik, forduljon az engedéllyel rendelkező Szervizközpontozhoz

## 10. RENDES KARBANTARTÁSI UTASÍTÁSOK

A kazán tökéletes működési és biztonsági hatékonyságának biztosításához minden szezon végén felül kell vizsgáltatni a felhatalmazott Szervizközponttal.

A gondos karbantartás hozzájárul a berendezés gazdaságos üzemeltetéséhez.

A berendezés külső tisztításához ne használjon súrolószert, agresszív és/vagy gyúlékony anyagot (pl. benzin, alkohol, stb.), a tisztítást üzemen kívül helyezett berendezésnél kell végezni (lásd a kazán kikapcsolására vonatkozó 5. fejezetet).

## 11. ÁLTALÁNOS FIGYELMEZTETÉSEK

Az alábbi műszaki leírások és utasítások a beszerelést végző szakembernek szólnak, hogy tökéletesen tudja elvégezni a beszerelést. A kazán begyújtására és használatára vonatkozó útmutatásokat a felhasználóknak szóló rész tartalmazza.

A beszerelést végző szakembernek a fűtőberendezések szereléséhez megfelelő képesítéssel kell rendelkeznie. Ezen felül az alábbiakat is figyelembe kell venni:

- A kazán bármely típusú, egy vagy két csővel táplált fűtőlappal, radiátorral vagy konvektorral lehet működtetni. A kör keresztmetszetét minden esetben a normál módszerekkel kell számítani, figyelembe véve a 26. fejezetben megadott rendelkezésre álló vízkapacitás/vízoszlop nyomómagasság jellemzőket. A csomagolóanyagokat (műanyag zacskók, polisztirol, stb.) gyermekektől távol kell tartani, mert veszélyforrást jelentenek.
- Az első begyújtást a felhatalmazott Szervizközpontnak kell végeznie, a mellékelt lap szerint.

A fentiek be nem tartása esetén a garancia érvényét veszti.

## 12. A FELSZERELÉST MEGELŐZŐEN ÉRVÉNYES FIGYELMEZTETÉSEK

Ez a kazán víznek a légköri nyomáson érvényes forráspontnál alacsonyabb hőmérsékletre történő melegítését szolgálja. A kazánt szolgáltatásának és teljesítményének megfelelő fűtőberendezésre kell csatlakoztatni.

A kazán bekötése előtt az alábbiakat kell eszközölni:

- a) Ellenőrizni kell, hogy a kazán a rendelkezésre álló gáztípussal való működésre van-e előkészítve. Ezt a csomagoláson található feliratról, illetve a berendezésen lévő adattábláról lehet leolvasni.
- b) Ellenőrizni kell, hogy a kémény huzata megfelelő-e, nincs-e eltömődve, illetve, hogy a füstcsőbe más berendezés ne legyen bekötve kivéve, ha a füstcsövet a vonatkozó szabványoknak és az érvényes előírásoknak megfelelően több berendezés kiszolgálására építették.
- c) Ellenőrizni kell, hogy amennyiben már korábban meglévő füstcsőbe történik a bekötés, az gondosan meg legyen tisztítani, mivel működés közben az esetleges korom leválása elzárhatja a füst útját.

Ezen kívül a megfelelő működés és a garancia érvényessége szempontjából elengedhetetlenek az alábbi óvintézkedések:

### 1. Melegvíz hálózat:

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

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

### 2. Fűtési hálózat

#### 2.1 Új berendezés

A kazán beszerelése előtt a berendezést alaposan meg kell tisztítani a maradék menetvágási forgács, forrasanyag és esetleges oldószerek eltávolítása céljából, a kereskedelemben kapható erre alkalmas termékek használata mellett, melyek nem károsítják a fémet és a műanyag, valamint gumi részeket. A tisztításhoz javasolt termékek: SENTINEL X300 vagy X400 és FERNOX fűtőberendezés helyreállító. Ezen termékek használata során szigorúan kövesse a vele adott útmutatásokat.

#### 2.2 Meglévő berendezés

A kazán beszerelése előtt a berendezést teljesen ki kell üríteni és megfelelően meg kell tisztítani iszaptól és szennyeződésektől a 2.1 fejezetben ismertetett, kereskedelemben kapható erre alkalmas termékek használatával. A berendezés lerakódásoktól történő védelme érdekében olyan védőszereket kell használni, mint a SENTINEL X100 és FERNOX fűtőberendezés védő. Ezen termékek használata során szigorúan kövesse a velük adott útmutatásokat.

Ne feledje, hogy a fűtőberendezésben lerakódások jelenléte működési problémákat okoz a kazánban (például a hőcserélő túlmelegedése és zajosság).

**A fenti figyelmeztetések betartásának elmulasztása a készülék garanciájának elvesztését vonja maga után.**

**FONTOS:** egy azonnali használati melegvizet szolgáltató (vegyes) kazán napelemes berendezésre csatlakoztatásánál a kazánba belépő használati melegvíz maximális hőmérséklete nem lépheti túl a

60 °C -ot kapacitáskorlátozó nélkül

80 °C -ot kapacitáskorlátozóval

## 13. A KAZÁN BESZERELÉSE

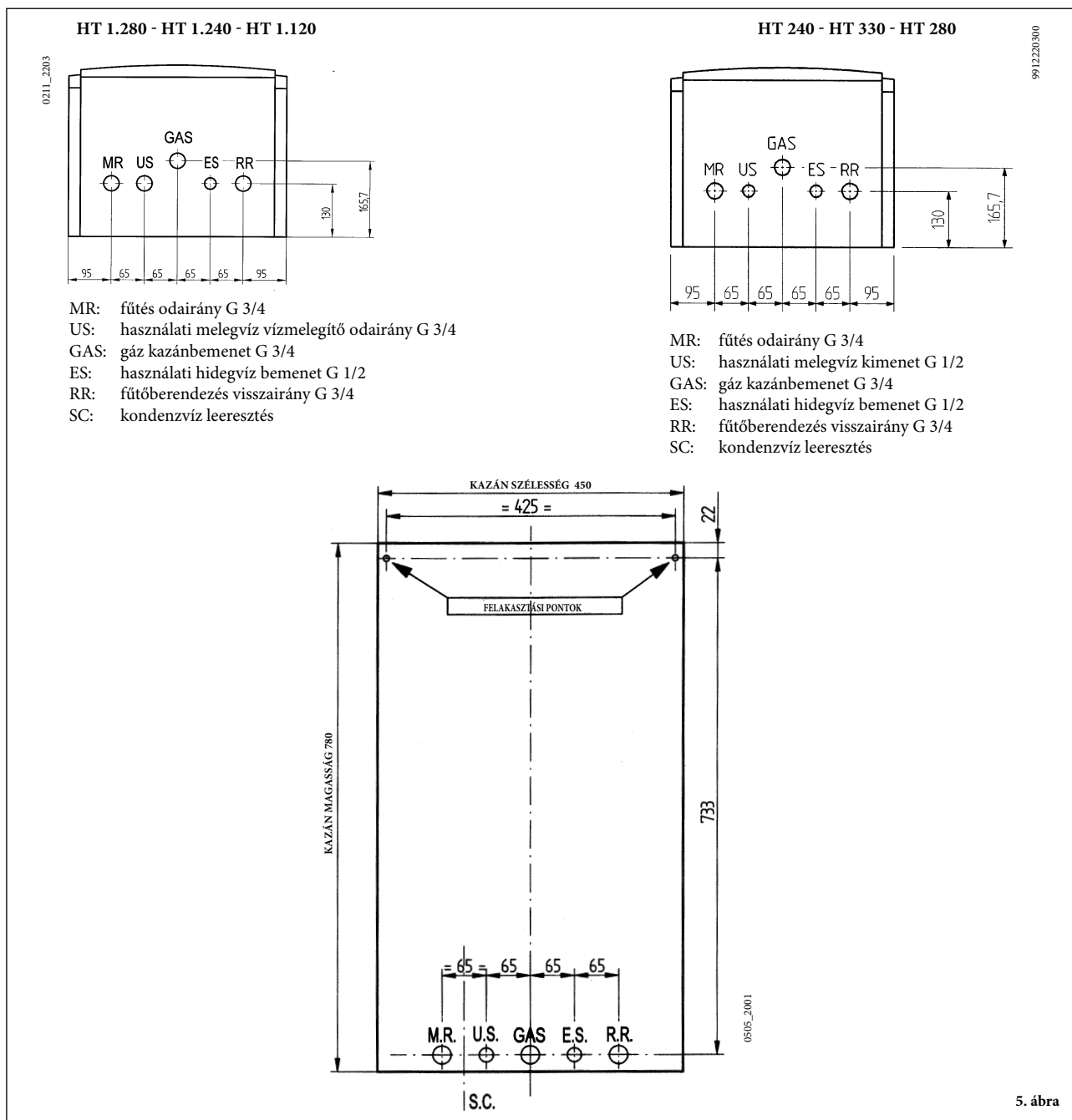
Miután meghatározta a kazán pontos helyét, rögzítse a falra a sablont.

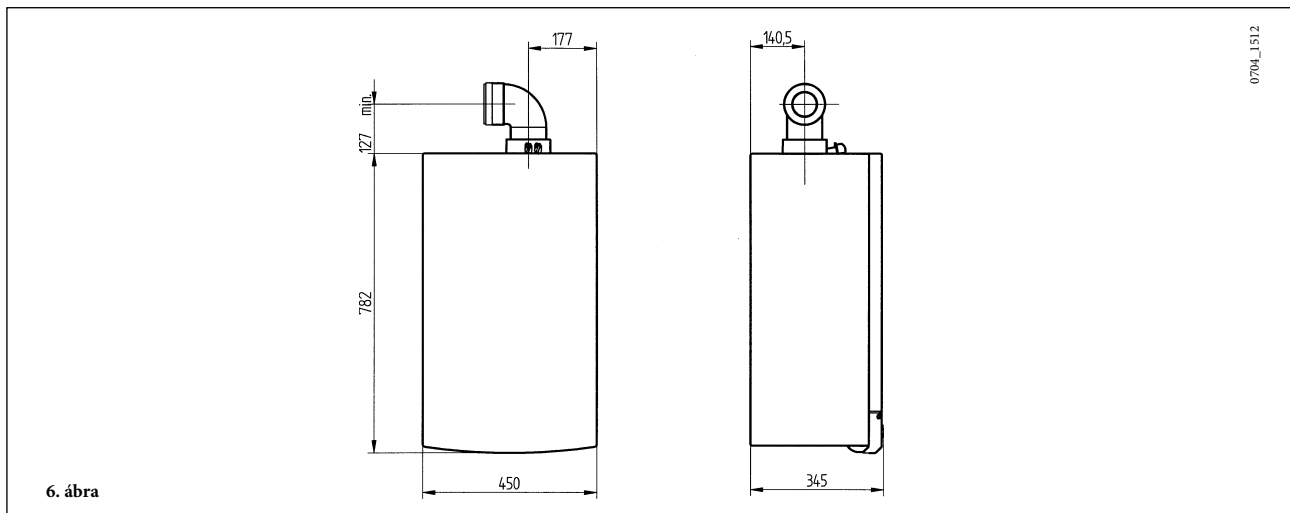
A sablon alsó átlójánál lévő víz- és gázcsatlakozások állásainál kezdje a berendezés bekötését.

Már meglévő berendezés és csere esetén javasoljuk, hogy a kazán visszairányú köréhez alul egy ülepítő edényt helyezzen el, melynek célja, hogy az átmosást követően is a rendszerben maradt és idővel a rendszerbe visszakerülő lerakódásokat, illetve salakot összegyűjtse.

Miután a kazánt a falra rögzítette, az alábbi fejezetekben található leírás alapján kösse be a kivezető és beszívó csővezetékeket, amiket kiegészítőként szállítunk.

A szifont kössük be egy leeresztő aknába, folyamatos lejtést biztosítva. Kerülendők a vízszintes szakaszok.

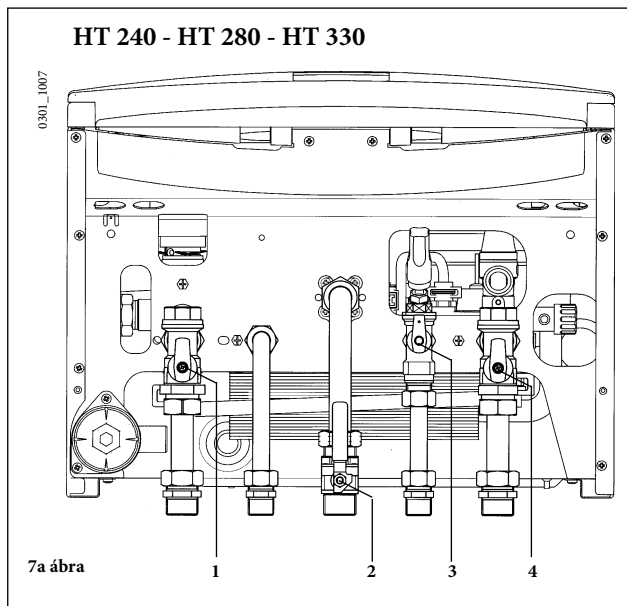




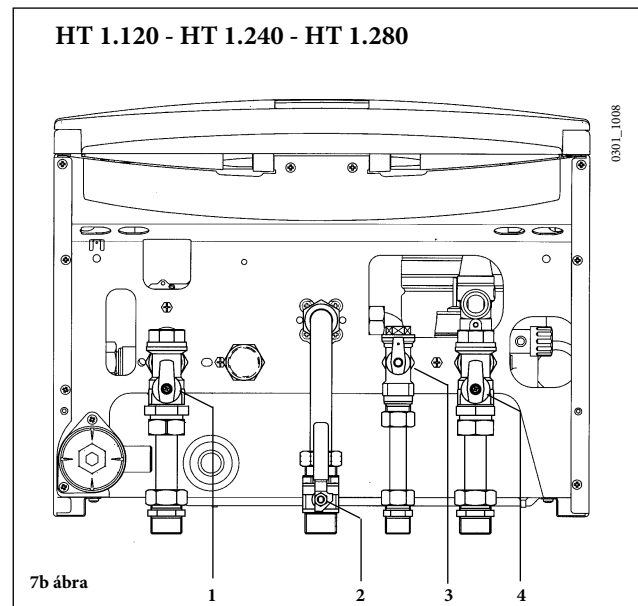
6. ábra

## 14. A CSOMAGOLÁSBAN TALÁLHATÓ SZERELÉKEK

- sablon
- gázcsap (16)
- vízbemeneti csap szűrővel (17)
- fűtőberendezés odairányú csap (19) kiegészítőként szállított
- fűtőberendezés visszairányú csap (18) kiegészítőként szállított
- szigetelő tömítés
- teleszkópos összekötő elemek
- 8 mm-es tiplik és ékek



7a ábra



7b ábra

## 15. LEERESZTŐ ÉS ELSZÍVÓ VEZETÉKEK BESZERELÉSE

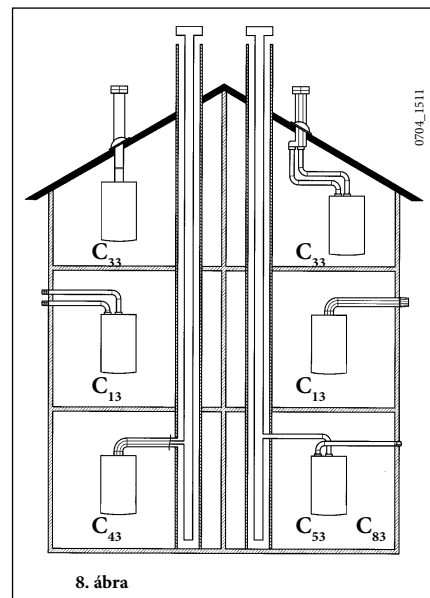
Az alábbiakban bemutatott és a kazánhoz kiegészítőként szállított alkatrészek segítségével a kazán beszerelése könnyen és rugalmasan elvégezhető. A kazán eredetileg egy koaxiális, függőleges, vagy vízszintes kivezető-beszívó csőre történő bekötésre van előkészítve. A kiegészítőként szállított duplikátor segítségével elkülönített vezetékeket is lehet használni.

Amennyiben nem a BAXI S.p.A által szállított kivezető, illetve beszívó csöveket építik be, olyan típust kell használni, amely erre a használatra engedélyezett, és maximális terhelési vesztesége 100 Pa.

Figyelmeztetések az alábbi típusú beszerelések esetén:

- $C_{13}, C_{33}$  Az osztott kivezetők végelemeit egy 50 cm-es oldalú négyzeten belül kell elhelyezni. A részletes utasítások leírását lásd az egyes tartozékoknál
- $C_{53}$  Az égéstért tápláló levegő szívásának és az égéstermék kivezetésének végelemeit nem lehet az épület szemközti falain kialakítani.
- $C_{63}$  A vezetékek maximális terhelési vesztesége nem lehet több, mint 100 Pa. A vezetékek a specifikus használatot és a 100 °C fölötti hőmérsékletet lehetővé tevő bizonyítvánnyal kell, hogy rendelkezzenek. Az alkalmazott kémény végelem a EN 1856-1 szabvány szerinti igazolással kell, hogy rendelkezzen.
- $C_{43}, C_{83}$  Az alkalmazott kémény, vagy füstcső a használatnak megfelelő kell, hogy legyen.

**FIGYELMEZTETÉS: A nagyobb működési biztonság garantálása céljából a füstkivezető csöveket megfelelően kell a falhoz rögzíteni az e célt szolgáló rögzítőkengyelekkel.**



8. ábra

### ... KOAXIÁLIS KIVEZETŐ - BESZÍVÓ CSŐ (KONCENTRIKUS)

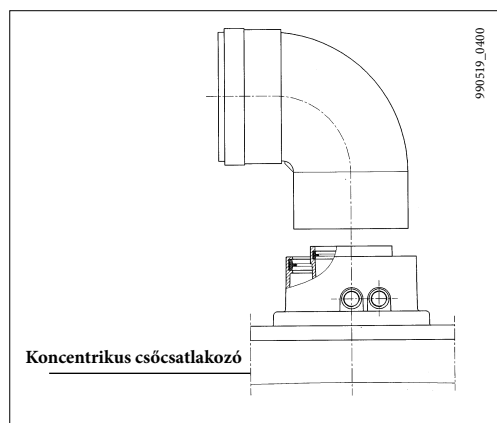
Ez a típusú cső lehetővé teszi az égéstermék kivezetését és az égést tápláló levegő beszívását úgy az épületen kívül, mint a LAS típusú füstcsövekbe is. A 90°-os koaxiális könyök lehetővé teszi, hogy a kazánt a 360°-os elforgatási lehetőségnek köszönhetően bármilyen irányban a kivezető-beszívó csőre lehessen kötni. Ezt a koaxiális vezeték vagy a 45°-os könyökelem kiegészítéseként is lehet alkalmazni.

Külső kivezetés esetén a kivezető-beszívó cső legalább 18 mm-re ki kell álljon a falból, hogy fel lehessen helyezni és rögzíteni lehessen az alumínium rozettát a vízbeszivárgás elkerülése végett.

Ezen csővezetékek kazán felé való minimális lejtési szögének 1 cm-nek kell lennie a hosszúság minden méterére.

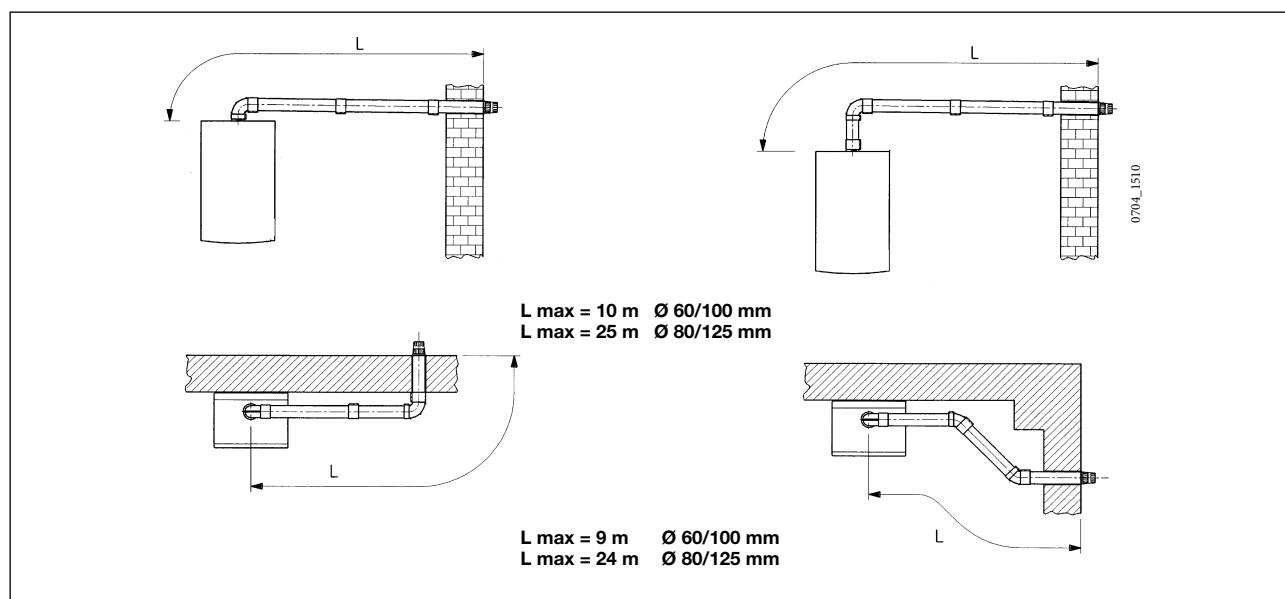
Egy 90°-os könyökelem beillesztése 1 méterrel csökkenti a csővezeték teljes hosszúságát.

Egy 45°-os könyökelem beillesztése 0,5 méterrel csökkenti a csővezeték teljes hosszúságát.

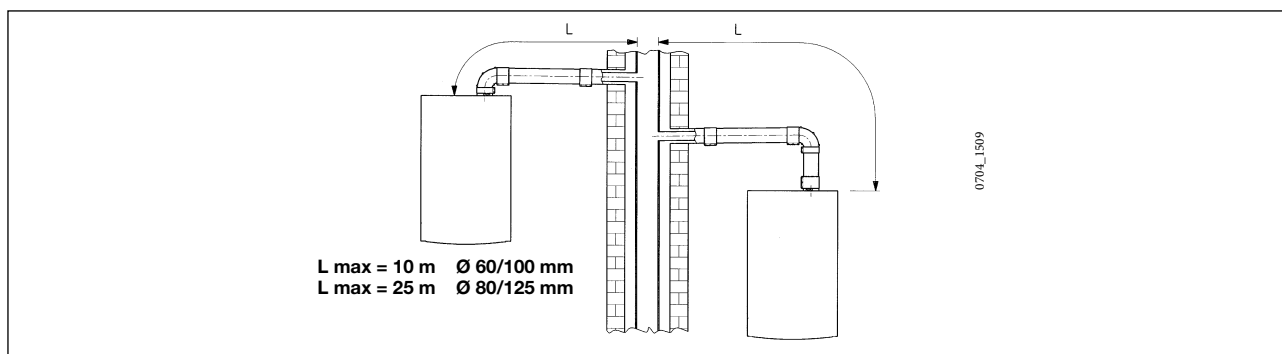


Koncentrikus csőcsatlakozó

## 15.1 PÉLDA BESZERELÉSRE VÍZSZINTES CSÖVEKKEL Ø 60/100

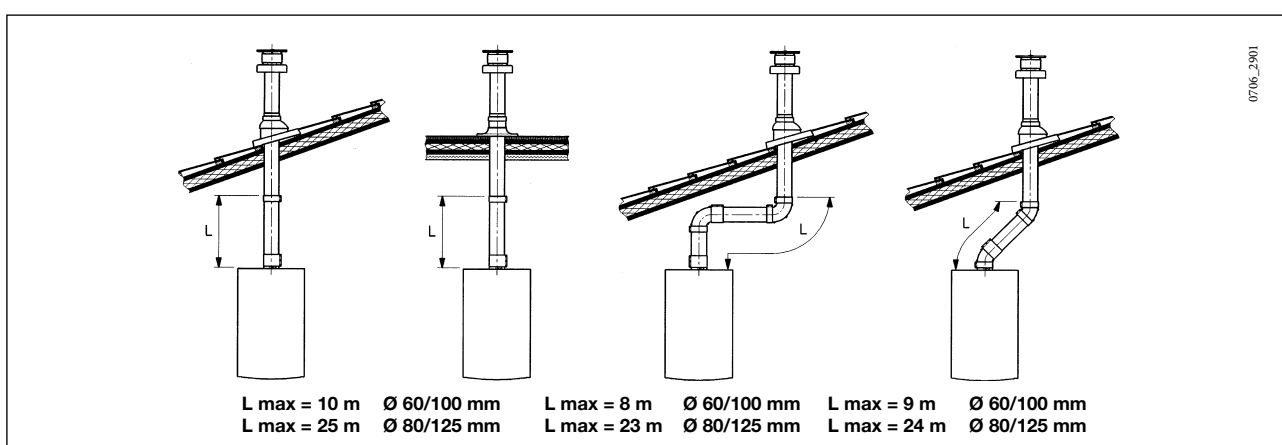


## 15.2 PÉLDA BESZERELÉSRE LAS Ø 60/100 MM TÍPUSÚ FÜSTCSÖVEKKEL



## 15.3 PÉLDA BESZERELÉSRE FÜGGŐLEGES CSÖVEKKEL Ø 60/100

A beszerelést nyereg- és lapos tető esetén is el lehet végezni, az igény szerint külön kérésre kapható kémény kiegészítő, és tömítéses cserép alkalmazásával



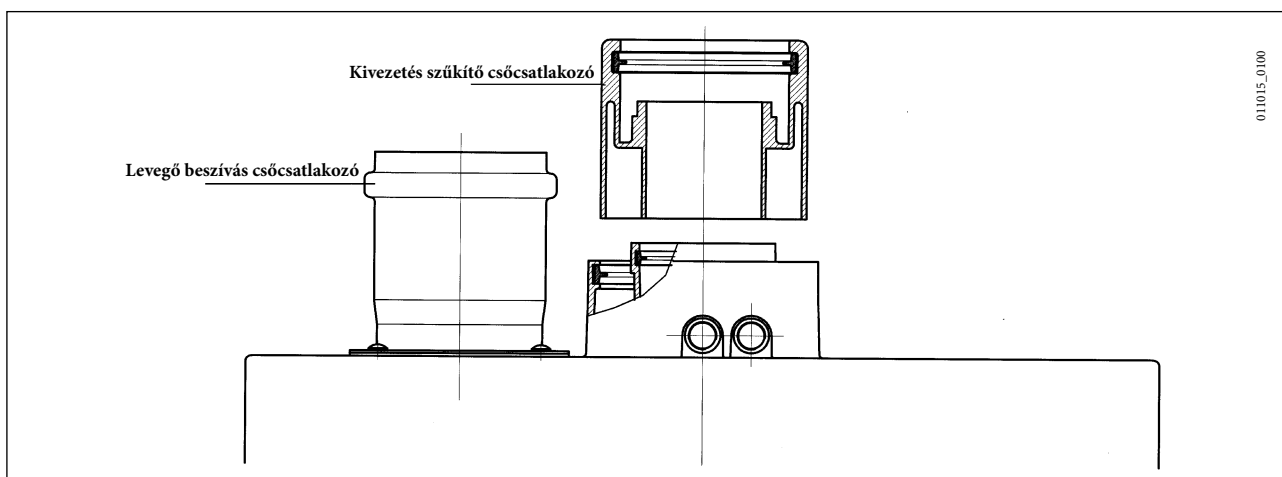
### ... KÜLÖNÁLLÓ KIVEZETŐ - BESZÍVÓ CSŐVEZETÉKEK

Ez a csővezeték típus lehetővé teszi az égéstermék elvezetését úgy az épületen kívülre, mint egyedi füstcsövekbe.

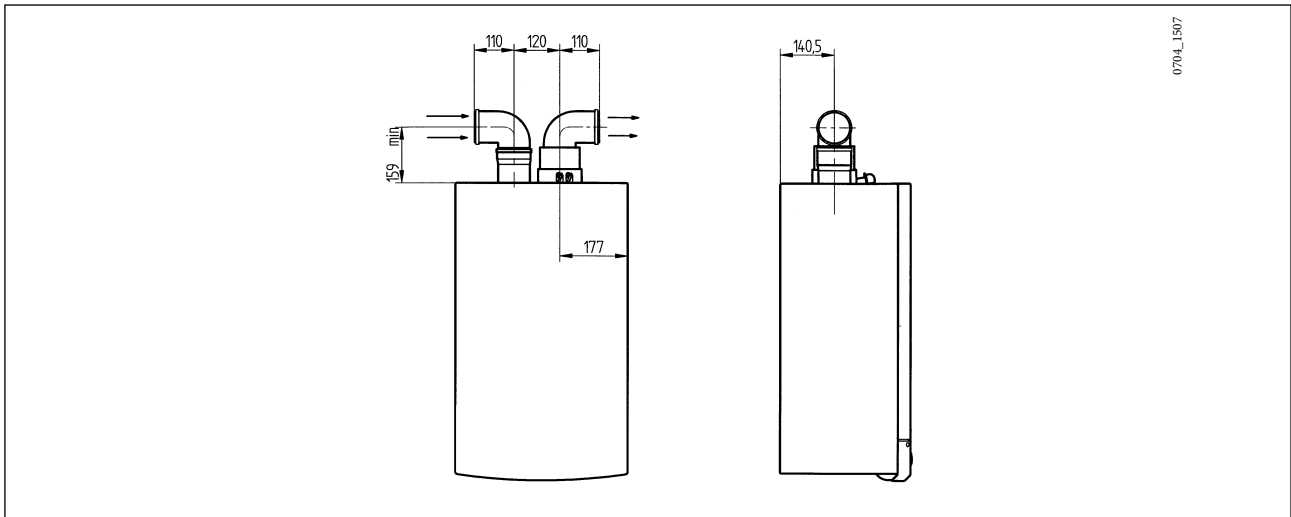
Az égést tápláló levegő szívását a kivezetés helyétől eltérő helyen lehet megvalósítani.

Az osztó tartozék egy kivezetés csökkentő elemből (100/80) és egy levegő beszívó elemből áll.

A használandó levegő beszívó csőcsatlakozó tömítése és csavarai azok, melyek korábban a dugóról levételre kerültek.



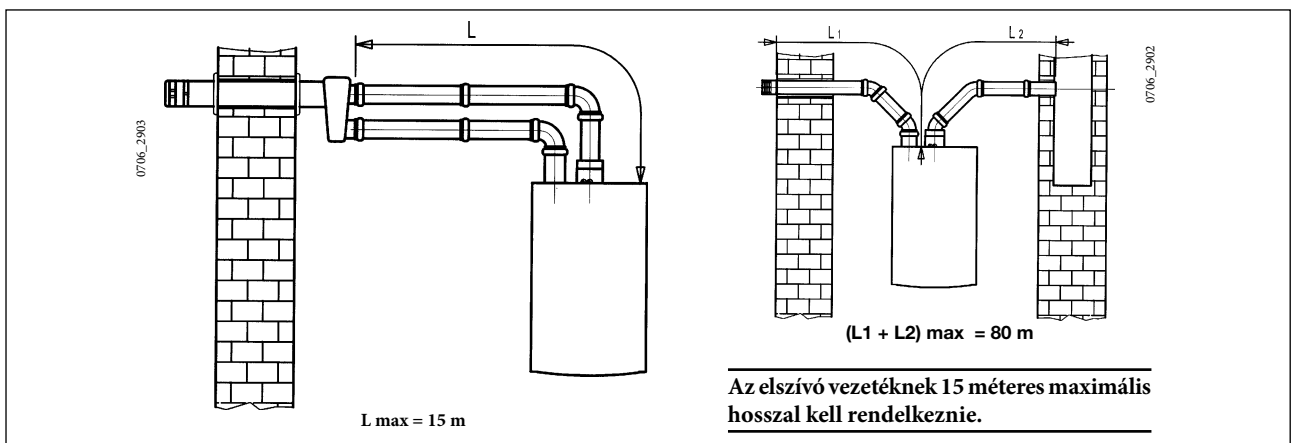
A 90°-os könyökelem lehetővé teszi, hogy a kazánt a 360°-os elforgatási lehetőségnek köszönhetően bármilyen irányban a kivezető-beszívó csővezetékre lehessen kötni. Ezt a csővezeték vagy a 45°-os könyökelem kiegészítéseként is lehet alkalmazni, mint kiegészítő könyökelem.



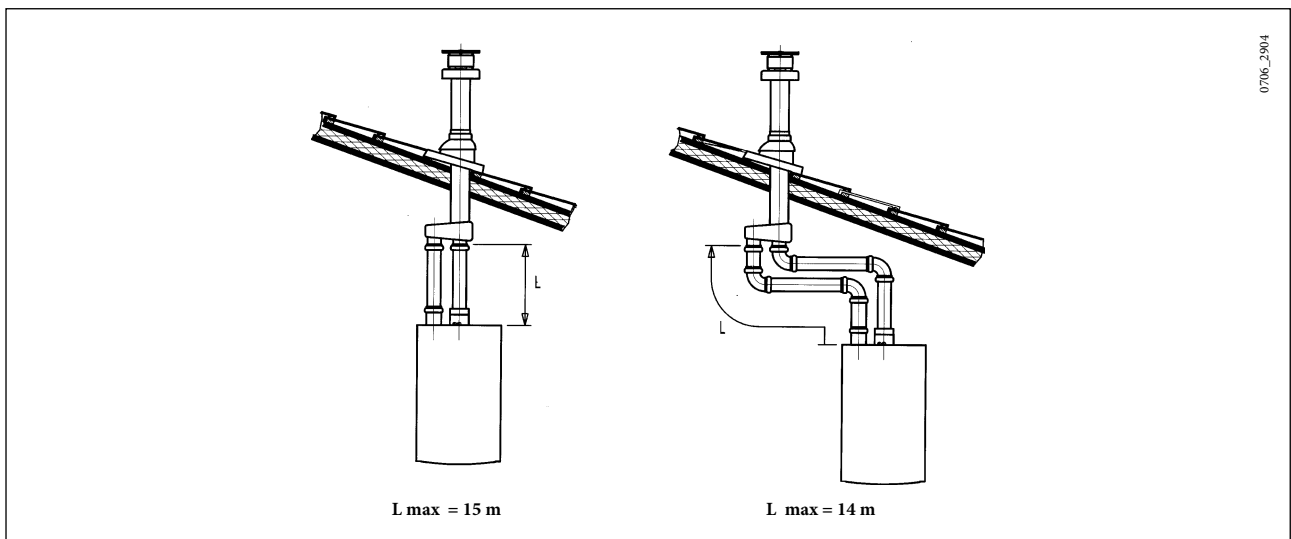
## 15.4 PÉLDA BESZERELÉSRE VÍZSZINTES ELKÜLÖNÍTETT CSÖVEKKEL

**FONTOS:** A kivezető vezeték kazán felé történő minimális lejtési szögének **1 cm-nek kell lennie a hosszúság minden méterére.** Ellenőrizze, hogy a kivezető és levegő beszívó csővezetékek jól legyenek a falra erősítve.

Az égéstermék kivezető szimpla csövet a lakóhelyiség falával való érintkezési helyen megfelelő szigetelőanyaggal (pl. üvegyapot) szigetelni kell. A kiegészítők beszerelésének részleteire vonatkozóan lásd a kiegészítőket kísérő műszaki leírást.



## 15.5 PÉLDA BESZERELÉSRE FÜGGŐLEGES ELKÜLÖNÍTETT CSÖVEKKEL



## 16. ELEKTROMOS BEKÖTÉS

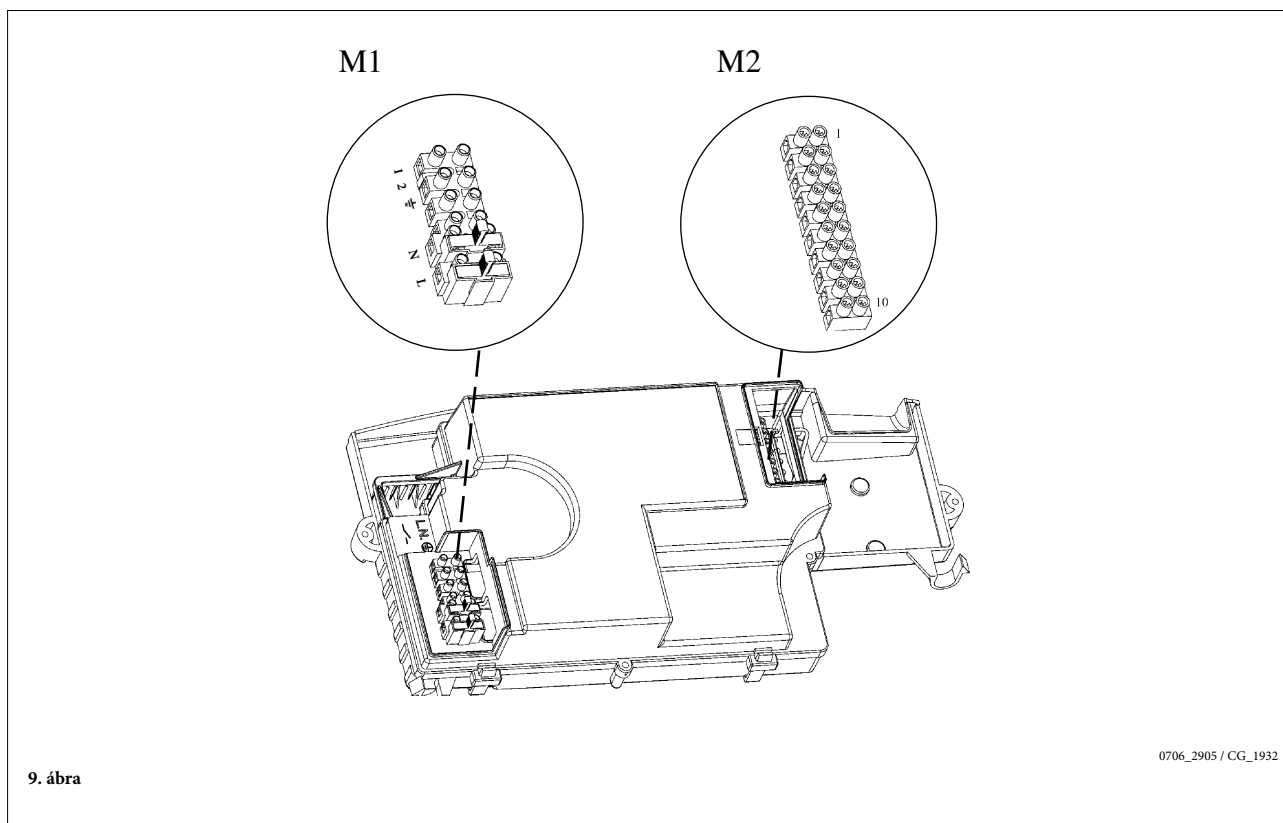
A berendezés elektromos biztonsága csak akkor garantált, ha azt a berendezésekre vonatkozó hatályos biztonsági előírásoknak megfelelően hatékony földelő berendezéshez csatlakoztatták.

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

**A bekötést kétpólusú megszakítóval kell megvalósítani, melynél az érintkezők közötti távolság legalább 3 mm.**

A tápkábel cseréje esetén "HAR H05 W-F" 3x0,75 mm<sup>2</sup>, maximum 8 mm átmérőjű harmonizált kábelt kell használni.

A 2A-es gyorsbiztosítékok a tápellátó kapocsleccen találhatóak (ellenőrzés/cseré céljából húzza ki a fekete színű biztosítéktokot).



### FIGYELMEZTETÉS:

Ha a készülék közvetlenül egy padlózati berendezésre kerül csatlakoztatásra, a szerelőnek gondoskodnia kell egy védő termosztát felszereléséről a padló túlmelegedés elleni védelme érdekében.

### 16.1 A KAZÁN ELEKTROMOS BEKÖTÉSEINEK LEÍRÁSA

A kapcsolószekrény dobozát fordítsa lefelé, így hozzáférhet az M1 és M2 kapocsleccsekhez, amelyeken az elektromos bekötéseket ki kell alakítani, a védőfedelek eltávolítását követően.

**M1 Kapocslecc 1-2 Kapcsok:** "TA" szobatermosztát csatlakoztatás.

**M2 Kapocslecc 1-2 Kapcsok:** AVS 77 klímaszabályozó csatlakoztatása. A bekötésnél nem szükséges a csatlakoztatások pólusainak figyelembevétele.

Az M1 Kapocslecc "TA" 1-2 kapcsain lévő híd el kell távolítani.

A helyes felszereléshez és programozáshoz olvassuk el a tartozékhoz adott használati utasítást.

**3-4 Kapcsok:** A tartozékként leszállított QAC34 modellű SIEMENS külső szonda bekötése. A helyes felszereléshez olvassuk el a tartozékhoz adott használati utasítást.

**5-6 Kapcsok:** a kazán bekötéséhez tartozékként szállított használati melegvíz elsőbbség szonda csatlakoztatása, monotermitikus változat, egy külső vízmelegítőhöz.

**7 Kapocs:** Szabad

**8-9-10 Kapocs:** zónás szelep tápellátás (14. ábra).



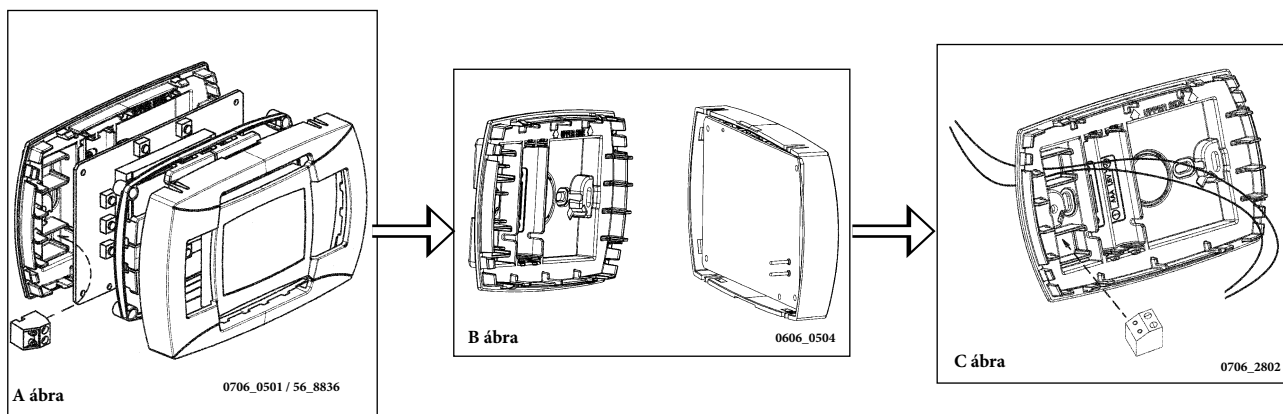
## 17. AVS 77 KLÍMASZABÁLYOZÓ BESZERELÉSE

A klímaszabályozó csatlakoztatásához az alábbiak szerint járjon el:

- Nyissa fel a klímaszabályozót (nem rendelkezik csavarokkal) kézzel;
- Csatlakoztassa a kazán M2 kapocsléceiből származó két vezetékét (11. ábra) a C ábrán illusztráltaknak megfelelően.

**FIGYELMEZETETÉS:** a klímaszabályozó KIS FESZÜLTSÉGEN van. Tilos a 230 V-os elektromos hálózatra csatlakoztatni. Az elektromos csatlakoztatáshoz lásd a 16.1 és 32. fejezeteket.

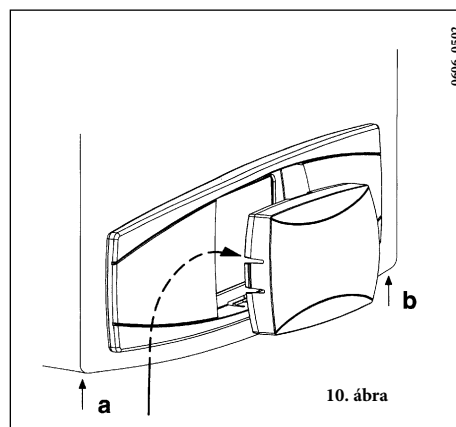
A klímaszabályozó közvetlenül a kazánra, vagy a falra szerelhető.



### 17.1 A KLÍMASZABÁLYOZÓ KAZÁN ELÜLSŐ PANELÉRE TÖRTÉNŐ SZERELÉSE

A klímaszabályozónak a 10. ábra szerinti kazán elülső panele műszerfalába helyezéséhez az alábbiak szerint járjon el:

1. Csavarozza ki a köpenyt a kazánhoz rögzítő két **a** és **b** csavart;
2. Emelje enyhén fel a köpenyt és nyomja a kezével az elülső panel fedelét kifelé;
3. Vezesse át a klímaszabályozó két vezetékét az erre kijelölt nyíláson a kazán elülső panelén;
4. Csatlakoztassa a vezetékeket a kazán M2 kapocslécéhez a 11. ábrán illusztráltaknak megfelelően;
5. Helyezze a klímaszabályozót az elülső panel műszerfalában lévő e célt szolgáló helyre túlságos erőlködés nélkül;
6. Zárja vissza a köpenyt úgy, hogy a csavarokkal a kazánhoz rögzíti



#### PARAMÉTER BEÁLLÍTÁSOK

- állítsa be az "AMBN" paramétert 0 értékre, a 30. fejezetben ismertetetteknek megfelelően.
- állítsa be az 555.4=1 paramétert a 21. fejezetben ismertetetteknek megfelelően.

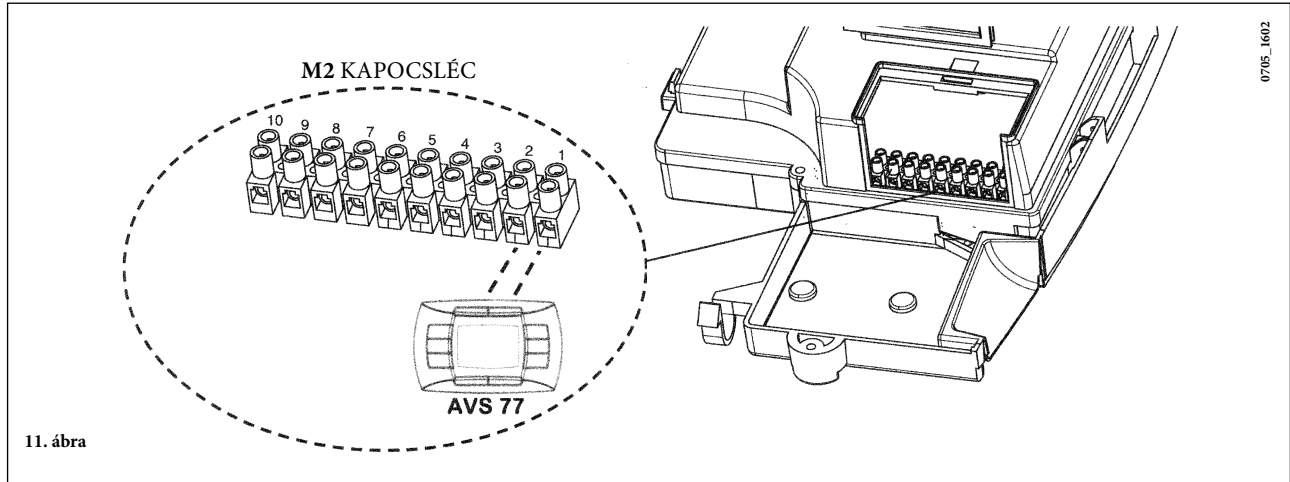
#### SZOBATERMOSZTÁT CSATLAKOZTATÁS

- férjen a tápellátó kapocslécéhez (11. ábra);
- csatlakoztassa a szobatermosztát csatlakozósarkait a kapcsokra (1) és (2);
- biztosítsa a kazán elektromos energiaellátást.

## 17.2 A KLÍMASZABÁLYOZÓ FALRA SZERELÉSE

A klímaszabályozó falra szereléséhez az alábbiak szerint járjon el:

1. Csavarozza ki a köpenyt a kazánhoz rögzítő két csavart (a-b 11. ábra) ;
2. a lenti ábrának megfelelően férjen az M2 kapocsléchez;
3. csatlakoztassa a klímaszabályozóból származó két vezeték az 1. és 2. kapocshoz;
4. csatlakoztassa a klímaszabályozót a 17. fejezet C ábráján illusztráltaknak megfelelően.

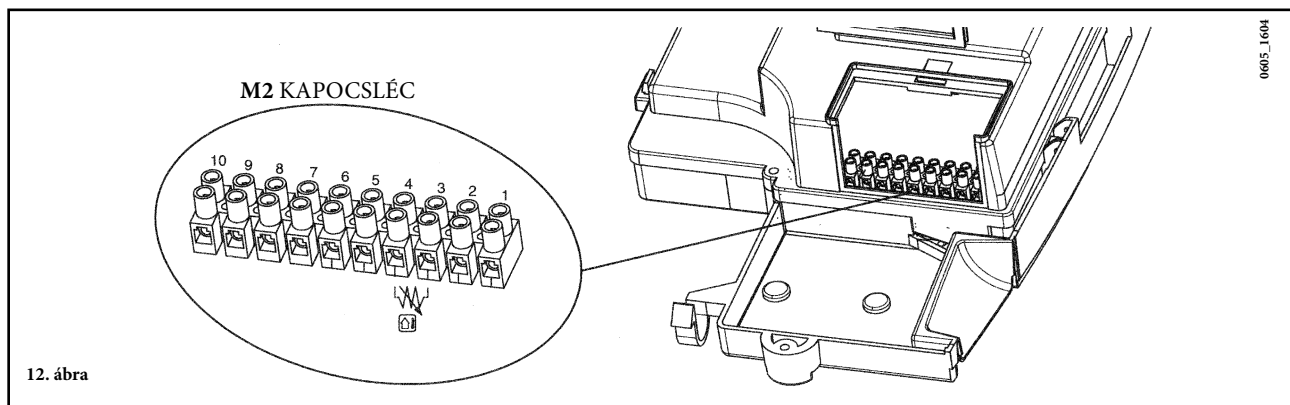


**FONTOS:** Miután beszerelte a klímaszabályozót helyezze feszültség alá a berendezést és győződjön meg arról, hogy a klímaszabályozó megfelelően működik-e.

## 18. A KÜLSŐ SZONDA CSATLAKOZTATÁSA



A kazán tartozékként szállított külső szonda csatlakozására alkalmas.

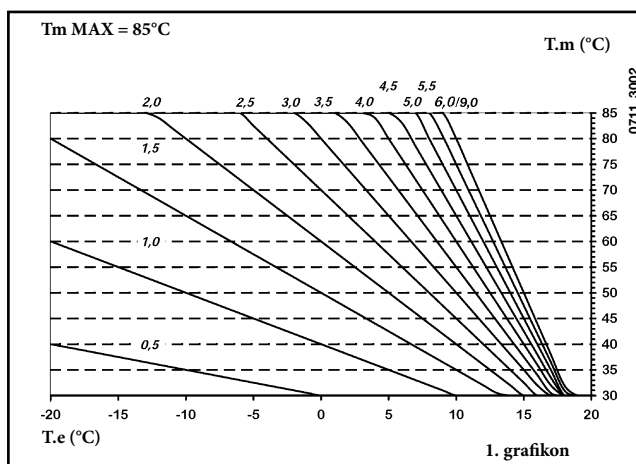
A csatlakoztatáshoz a szondával adott útmutatásokon túlmenően lásd az alábbi ábrát (3-4 csatlakozósarok).



(AVS 77 klímaszabályozó) K REG görbék

Csatlakoztatott külső szondával a fűtési odairányú hőmérsékletének szabályozását kétféle módon lehet eszközölni.

- Amennyiben a klímaszabályozó a kazánra van szerelve (17.1 fejezet) a fűtési odairányú hőmérsékletének szabályozása a **K REG** görbétől (1 grafikon) és a +/-  gombokon manuálisan beállított hőmérséklettől (**COMF**) függ.
- Amennyiben a klímaszabályozó a falra van szerelve (17.2 fejezet) a fűtési odairányú hőmérsékletének szabályozása a **K REG** görbétől (1. grafikon), a **“KORR”** együtthatótól (szobahőmérséklet hatás 30. fejezet) és a +/-  gombokon manuálisan beállított hőmérséklettől (**TAMB**) függ.



Tm = Odairányú hőmérséklet  
Te = Külső hőmérséklet

Az AVS 77 klímaszabályozó által vezérelt zóna működése független a kazánhoz csatlakoztatott szobatermosztátok által vezérelt zónától, vagy zónáktól.

A NEM az AVS 77 által vezérelt zónák tekintetében két különböző működési módozat került előírnyzásra: külső szonda nélkül (1. eset) és külső szondával (2. eset).

1. ESET

Külső szonda nélküli beszerelés:

A nem az AVS 77 által irányított zónák fűtési vize odairányú hőmérsékletének (setpoint) beállításához az alábbi módon járjon el:

- állítsa be a nem az AVS 77 által vezérelt zónákhoz előirányzott odairányú hőmérsékletet a **“CH2SF”** paraméter segítségével (30. fejezet).

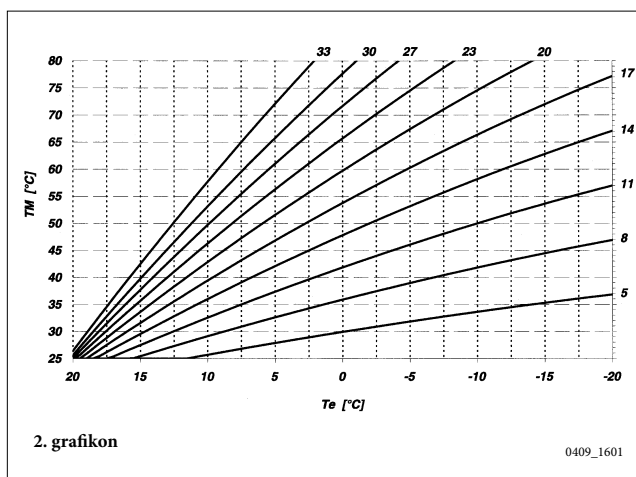
**Megjegyzés:** az AVS 77 által vezérelt fő zóna és a többi zónák egyikének együttes igénye esetén az odairányú hőmérséklet az AVS 77 által kidolgozott, és a kazán elektronikus kártyája által kidolgozott közötti maximális hőmérséklet.

2. ESET

Külső szondával történő beszerelés:

A nem az AVS 77 által vezérelt zónák Kt görbéjének beállításához az alábbiak szerint járjon el:

(az elektronikus kártya) “Kt” görbéi



Tm = Odairányú hőmérséklet  
Te = Külső hőmérséklet

A **“Kt”** klímagörbe kiválasztását az engedéllyel rendelkező Szervizközpontnak kell végeznie az AVS 77 klímaszabályozón keresztül az 532 paraméter módosításával a 21. fejezetben ismertetteknek megfelelően.

A fűtési odairányú hőmérséklet szabályozása a **“CH2SR”** parméternél beállított érték alapján kerül kiszámításra (30. fejezet).

A 2. grafikonon a rendelkezésre álló görbék kerültek feltüntetésre.

# 19. KÜLSŐ VÍZMELEGÍTŐ CSATLAKOZTATÁSA

(HT 1.120 - HT 1.240 - HT 1.280 modellekhez)

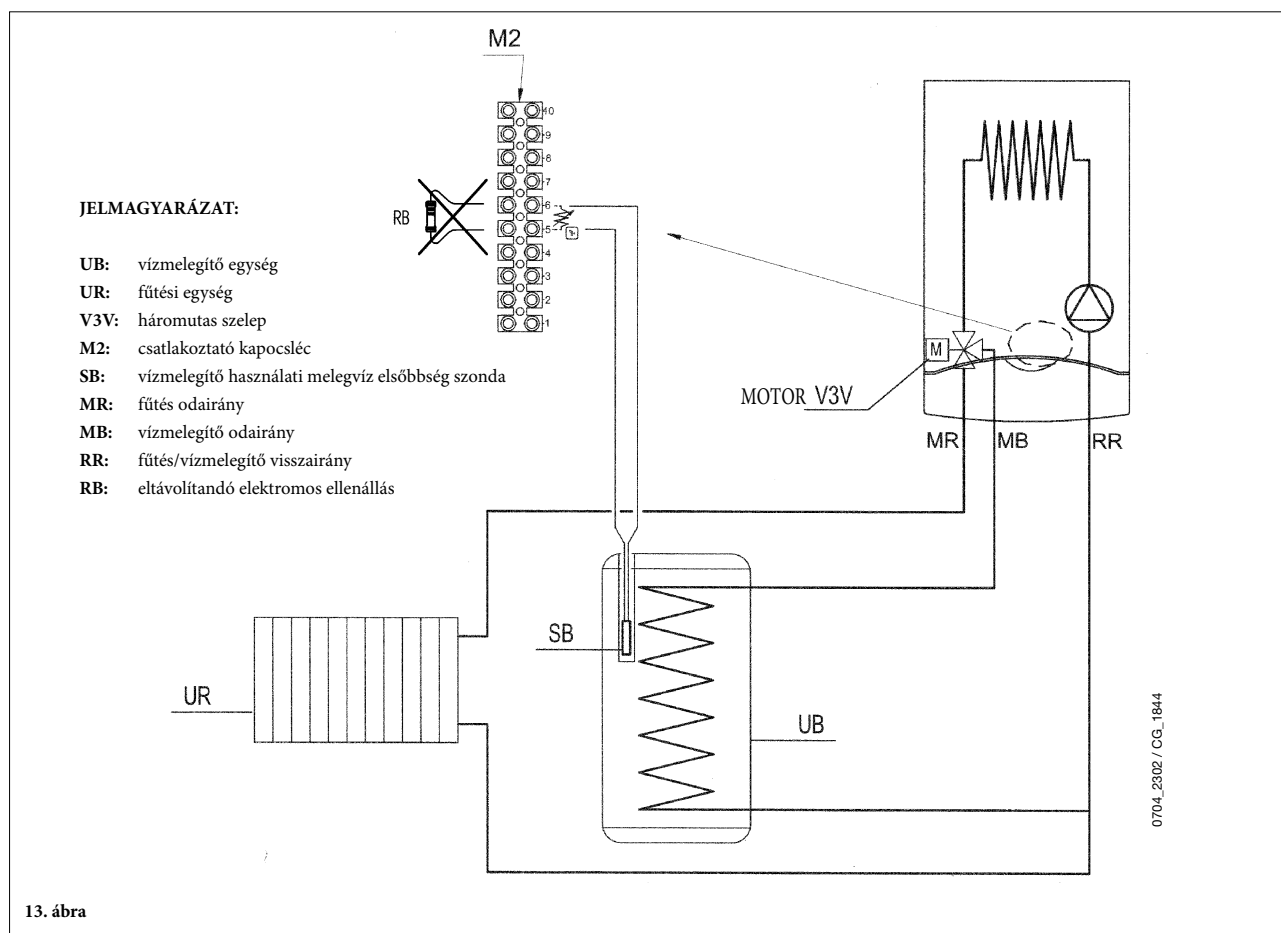
Az 1.120 - 1.240 - 1.280 modellű monotermikus kazánok egy külső vízmelegítőhöz történő csatlakoztatásra alkalmasak, mivel motorizált háromutas szeleppel rendelkeznek.

Végezze el a vízmelegítő hidraulikus csatlakoztatását a 13. ábra szerint.

Csatlakoztassa a kiegészítőként szállított használati melegvíz elsőbbség NTC szondát az M2 kapcsoléc 5-6 kapcsaihoz, miután eltávolította a meglévő elektromos ellenállást (13. ábra).

Az NTC szonda érzékelőjét a vízmelegítőn kialakított megfelelő mélyedésbe kell illeszteni.

A használati melegvíz hőmérsékletének szabályozását közvetlenül a kazán vezérlőpanelén lehet végezni a +/- gombok segítségével (1. ábra).



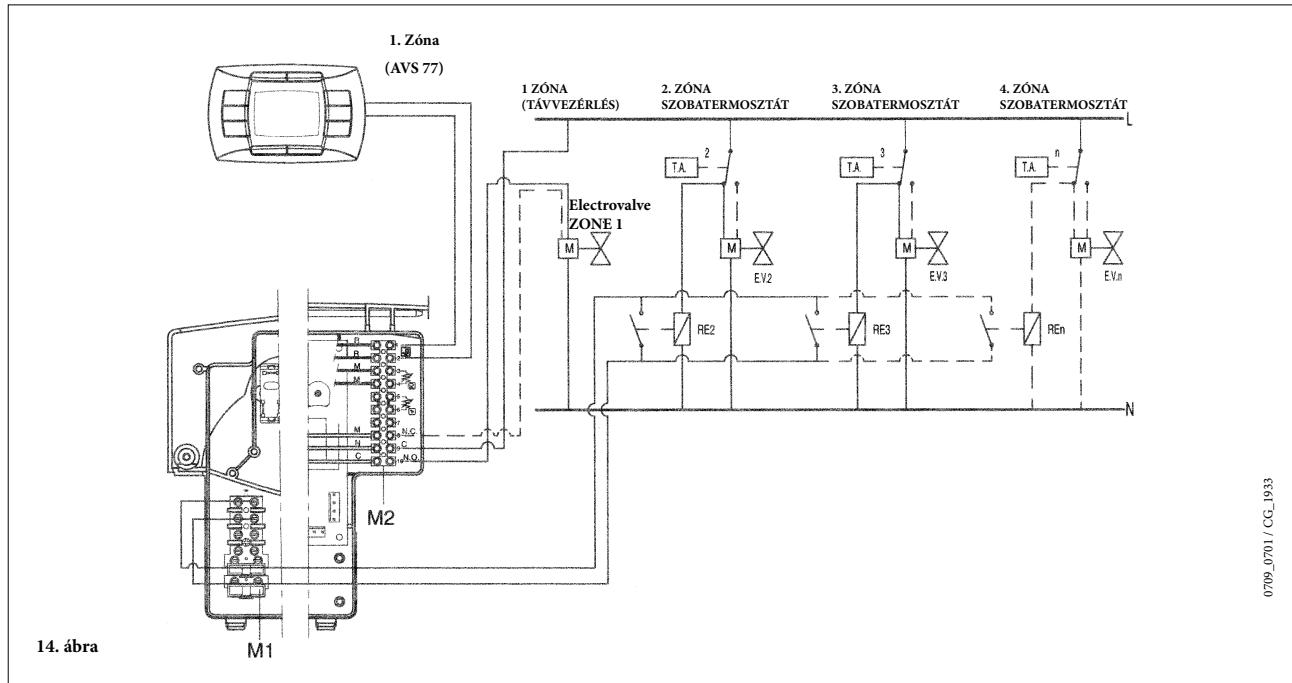
**MEGJEGYZÉS:** a "légióbetegség-ellenes" funkció aktív (gyári beállítás = ON; lásd a 21. fejezet 555.1 paraméterét).

## 20. ELEKTROMOS CSATLAKOZTATÁS ZÓNÁS BERENDEZÉSHEZ

A készülék csatlakoztatható zónás berendezéshez is. Az AVS 77 klímazabályozó használható egy zóna szobatermosztájaként, míg lehet normál termosztátokat használni a fennmaradó zónák vezérléséhez (a kapcsoléchez féréshez lásd a 16. fejezetet).

A csatlakoztatási elrendezést a 14. ábra tünteti fel.

Az AVS 77 klímazabályozó kidolgozza a fűtési odairányú hőmérsékletet az esetben, ha a klímazabályozó zónájában hőre van igény.



## 21. KÁRTYA PARAMÉTER PROGRAMOZÁS AVS 77 KLÍMASZABÁLYOZÓN KERESZTÜL

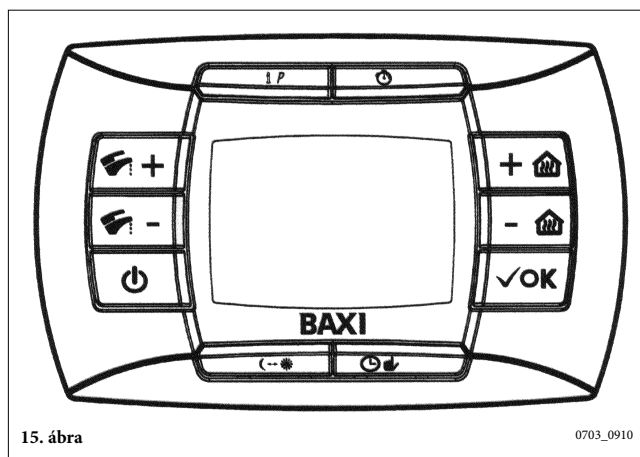
A kazán paramétereinek beállításához az alábbiak szerint járjon el:

- nyomja be legalább három másodpercre az **IP** gombot;
- nyomja be és tartsa benyomva a **ON** gombot, majd ezt követően nyomja be a **ON** gombot (lásd a 15. ábrát).

Amikor a funkció aktív, a kijelzőn az **“OF 725”** kiírás tűnik fel, melyet az LMU34 kártya software változata követ.

A kazán paramétereinek módosításához az alábbiak szerint járjon el:

- Nyomja be egyidejűleg 3 másodpercre a +/- **OK** gombokat; (ekkor a paraméterek listájához jut, a kijelző az **OF 504** kiírást tünteti fel a paraméter értékkel váltakozva).
- nyomja be a +/- **OK** gombokon a paraméterek áttekintéséhez (lásd a következő táblázatot);
- nyomja be a +/- **OK** gombokat az egyedi paraméter módosításához;
- a módosított paraméter megerősítéséhez, és a paraméterek listájához történő visszatéréshez nyomja be az **OK** gombot;
- a kilépéshez nyomja be az **IP** gombot



### Az AVS 77 klímaszabályozóval módosítható paraméterek összefoglaló táblázata

Paraméterek	Paraméter leírások	Default
504	Fűtési odairányú maximális hőmérséklet (°C)	80
516	Nyár-Tél automatikus váltás	30
532	Fűtési "kt" görbe lejtés	15
534	Szobahőmérséklet kompenzáció	0
536	Ventilátor maximális sebessége (fordulatsz./perc) fűtésnél (max. teljesítmény fűtésnél)	*
541	Max. PWM (%) fűtésnél	*
544	Szivattyú utókeringési ideje (s)	180
545	Az égő minimális szünetelési ideje (s) fűtési fázis alatt	180
555.0	Kéményseprő funkció beállítás: 1: aktíválva 0: kiiktatva	0
555.1	"Légióbetegség ellenes" funkció beállítás: 1: aktíválva 0: kiiktatva	1
555.2	Hidraulikus egység beállítás	0
555.3	NEM KERÜL HASZNÁLATRA	-
555.4	AVS 77 klímaszabályozó beállítás: 1: az odairányú hőmérsékletet az AVS 77 vezérli, a hő igényt a kazán szobatermosztátja szabályozza 0: az odairányú hőmérsékletet és a hő igényt az AVS 77, vagy a szobatermosztát függetlenül szabályozza	0
555.5...555.7	NEM KERÜLNEK HASZNÁLATRA	0
608	PWM érték beállítás (%): gyújtási teljesítmény	*
609	PWM érték beállítás (%): minimális teljesítmény	*
610	PWM érték beállítás (%): maximális teljesítmény	*
611	Fordulatszám/perc beállítás: gyújtási teljesítmény	*
612	Fordulatszám/perc beállítás: minimális teljesítmény	*
613	Fordulatszám/perc beállítás: maximális teljesítmény	*
614	OT (AVS 77) belépés beállítás	0
641	Utóventilációs idő beállítás (s)	10
677	Kazán teljesítmény szabályozás max. (100%) - min. (0%) a beállítási funkció alatt	0
651	Kazán típus (hidraulikus hálózat beállítás) 1 : berendezés - csak fűtés 2 : berendezés - azonnali melegvíz 4 : előmelegítéssel (3.7.1 fejezet)	*

\* Ezek a paraméterek különbözőek a beszerelt kazán modelljétől függően. Tekintse át a paraméterekkel és beállításokkal kiegészülő listát a Szervíznek szóló útmutatásoknál.

## 22. GÁZCSERE MÓDOZAT

A gázszelep beállításához aktiválja a beállítási funkciót a 22.1 fejezetnek megfelelően, majd végezze el az alábbi műveleteket:

### 1) Maximális hőkapacitás beállítás.

Ellenőrizze, hogy a kivezető csövön mért CO<sub>2</sub> a kazán maximális hőkapacitáson történő működésénél az 1. táblázatban feltüntetett legyen. Ellenkező esetben a gázszelepen lévő szabályozócsavaron (V) végezze el a beállítást. Fordítsa el a csavart az óramutató járásának megfelelő irányba a CO<sub>2</sub> szint csökkentéséhez, és az óramutató járásával ellenkező irányba annak növeléséhez.

### 2) Csökkentett hőkapacitás beállítás.

Ellenőrizze, hogy a kivezető csövön mért CO<sub>2</sub> a kazán minimális hőteljesítményen történő működésénél az 1. táblázatban feltüntetett legyen. Ellenkező esetben a gázszelepen lévő szabályozócsavaron (K) végezze el a beállítást. Fordítsa el a csavart az óramutató járásának megfelelő irányba a CO<sub>2</sub> szint növeléséhez és az óramutató járásával ellenkező irányba annak csökkentéséhez.

Pi: gázadagolás nyomásmérési pont

P out: gáz nyomásmérési pont az égőnél

P: nyomásvizsgálati pont az OFFSET méréséhez

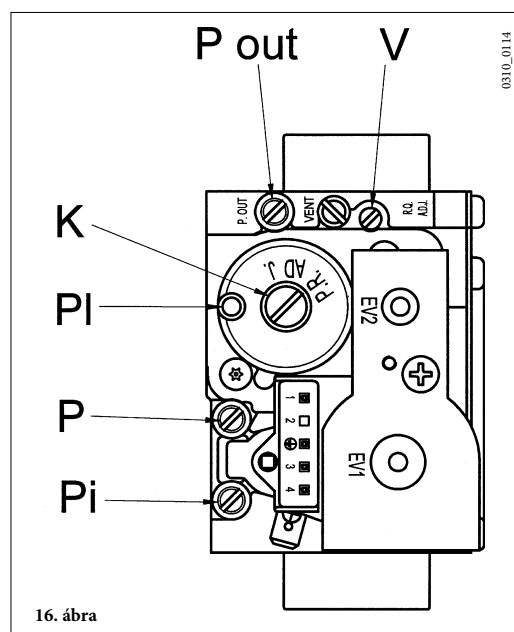
PI: a ventilátortól érkező levegőjel bemenet

V: gázkapacitás szabályozócsavar

K: OFFSET szabályozócsavar

**FONTOS:** földgáz működésről propán gáz (LPG) működésre történő átalakítás esetén, az előzőekben ismertetett gázszelep beállítása előtt az alábbi műveleteket kell elvégezni:

- Fordítsa a gázszelepen lévő szabályozócsavart (V) a 3. táblázatban feltüntetett értéknek megfelelő fordulatszám eléréséig.
- Állítsa be az AVS 77 klímaszabályozó segítségével a gyújtási teljesítményre vonatkozó 608 és 611 paramétereket a 21. fejezetben ismertetetteknek megfelelően. A 3. táblázatban feltüntetésre kerültek a beállítandó értékek.



### 22.1 A BEÁLLÍTÁS FUNKCIÓ AKTIVÁLÁSA

**FIGYELMEZTETÉS:** amennyiben a fűtőberendezés egyetlen alacsony hőmérsékletű zónából áll, a 30. fejezetben ismertetetteknek megfelelően állítsa be a "CHSL=45°" paramétert.

Az elektronikus kártya programozásához a 21. fejezetben ismertetetteknek megfelelően férhet.

- Futtassa le a paraméter listát és az OF 555.0 paramétert jelölje ki;
- állítsa be az OF 555.0=1 paramétert, majd nyomja be az OK gombot (a funkció aktiválásra kerül);

A kazán teljesítményének minimális vagy maximális értékre történő gyors állításához, az alábbiakban ismertetetteknek megfelelően járjon el:

- Futtassa újra le a paraméter listát és az OF 677 paramétert jelölje ki;
- Állítsa be az OF 677=100% paramétert, majd nyomja be az OK gombot; (a kazán gyorsan eléri a maximális teljesítményt)
- Állítsa be az OF 677=0% paramétert, majd nyomja be az OK gombot; (a kazán gyorsan eléri a minimális teljesítményt)
- állítsa be ezt követően a gázszelepet a 22. fejezet 1. és 2. pontjában leírtaknak megfelelően.

**Megjegyzés:** a BEÁLLÍTÁS funkció időtartama 15 per, melynek elteltét követően a funkció automatikusan megszűnik. A fenti időtartam előtti funkcióból történő kilépéshez állítsa vissza az OF 555.0=0 paramétert, vagy szakítsa meg a kazán feszültségét.

**Figyelmeztetés:** a beállítási funkció alatt a háromutas szelep a fűtési hálózatra van állítva. Ha nem lehet a gázszelep beállítását elvégezni, mert a kazán túlmelegedés miatt kikapcsol, az alábbi módon járjon el:

- lépjen ki a beállítási funkcióból;
- végezzen egy használati melegvíz vételt maximális vízkapacitáson;
- állítsa a gázszelepet maximális teljesítményre a 22. fejezetben leírtaknak megfelelően.

A gázszelep **minimális teljesítményre** történő beállításához aktiválja a beállítás funkció, a jelen fejezetben ismertetetteknek megfelelően.

## 1. TÁBLÁZAT: CO<sub>2</sub> ÉGÉS ÉS GÁZFÚVÓKA

HT 330 - HT 1.280	G20 - 2H - 25 mbar	G25.1 - 2S - 25 mbar	G31 - 3P - 30 mbar
CO <sub>2</sub> maximális hőkapacitás	8,7%	10,2%	10%
CO <sub>2</sub> minimális hőkapacitás	8,4%	9,7%	9,8%
Gázfúvóka	12,0 mm	12,0 mm	12,0 mm

1a táblázat

HT 1.240 - HT 240 - HT 280	G20 - 2H - 25 mbar	G25.1 - 2S - 25 mbar	G31 - 3P - 30 mbar
CO <sub>2</sub> maximális hőkapacitás	8,7%	10,2%	10%
CO <sub>2</sub> minimális hőkapacitás	8,4%	9,7%	9,5%
Gázfúvóka	7,5 mm	7,5 mm	7,5 mm

1b táblázat

HT 1.120	G20 - 2H - 25 mbar	G25.1 - 2S - 25 mbar	G31 - 3P - 30 mbar
CO <sub>2</sub> maximális hőkapacitás	8,7%	10,2%	10%
CO <sub>2</sub> minimális hőkapacitás	8,4%	9,7%	9,5%
Gázfúvóka	4,0 mm	4,0 mm	4,0 mm

1c táblázat



## 2. TÁBLÁZAT: MAX. ÉS MIN. TELJESÍTMÉNY FELHASZNÁLÁS

HT 330

Gázfogyasztás 15°-on 1013 mbar	G20 - 2H - 25 mbar	G25.1 - 2S - 25 mbar	G31 - 3P - 30 mbar
PCI	34.02 MJ/m <sup>3</sup>	29.3 MJ/m <sup>3</sup>	46.3 MJ/kg
Fogyasztás CO2 maximális hőkapacitáson	3.59 m <sup>3</sup> /h	4.17 m <sup>3</sup> /h	2.64 kg/h
Fogyasztás CO2 minimális hőkapacitáson	0.61 m <sup>3</sup> /h	0.71 m <sup>3</sup> /h	0.45 kg/h

2a táblázat

HT 280

Gázfogyasztás 15°-on 1013 mbar	G20 - 2H - 25 mbar	G25.1 - 2S - 25 mbar	G31 - 3P - 30 mbar
PCI	34.02 MJ/m <sup>3</sup>	29.3 MJ/m <sup>3</sup>	46.3 MJ/kg
Fogyasztás CO2 maximális hőkapacitáson	3.06 m <sup>3</sup> /h	3.55 m <sup>3</sup> /h	2.25 kg/h
Fogyasztás CO2 minimális hőkapacitáson	0.52 m <sup>3</sup> /h	0.60 m <sup>3</sup> /h	0.38 kg/h

2b táblázat

HT 240

Gázfogyasztás 15°-on 1013 mbar	G20 - 2H - 25 mbar	G25.1 - 2S - 25 mbar	G31 - 3P - 30 mbar
PCI	34.02 MJ/m <sup>3</sup>	29.3 MJ/m <sup>3</sup>	46.3 MJ/kg
Fogyasztás CO2 maximális hőkapacitáson	2.61 m <sup>3</sup> /h	3.03 m <sup>3</sup> /h	1.92 kg/h
Fogyasztás CO2 minimális hőkapacitáson	0.43 m <sup>3</sup> /h	0.50 m <sup>3</sup> /h	0.32 kg/h

2c táblázat

HT 1.280

Gázfogyasztás 15°-on 1013 mbar	G20 - 2H - 25 mbar	G25.1 - 2S - 25 mbar	G31 - 3P - 30 mbar
PCI	34.02 MJ/m <sup>3</sup>	29.3 MJ/m <sup>3</sup>	46.3 MJ/kg
Fogyasztás CO2 maximális hőkapacitáson	3.06 m <sup>3</sup> /h	3.55 m <sup>3</sup> /h	2.25 kg/h
Fogyasztás CO2 minimális hőkapacitáson	0.61 m <sup>3</sup> /h	0.71 m <sup>3</sup> /h	0.45 kg/h

2d táblázat

HT 1.240

Gázfogyasztás 15°-on 1013 mbar	G20 - 2H - 25 mbar	G25.1 - 2S - 25 mbar	G31 - 3P - 30 mbar
PCI	34.02 MJ/m <sup>3</sup>	29.3 MJ/m <sup>3</sup>	46.3 MJ/kg
Fogyasztás CO2 maximális hőkapacitáson	2.61 m <sup>3</sup> /h	3.03 m <sup>3</sup> /h	1.92 kg/h
Fogyasztás CO2 minimális hőkapacitáson	0.52 m <sup>3</sup> /h	0.60 m <sup>3</sup> /h	0.38 kg/h

2e táblázat

HT 1.120

Gázfogyasztás 15°-on 1013 mbar	G20 - 2H - 25 mbar	G25.1 - 2S - 25 mbar	G31 - 3P - 30 mbar
PCI	34.02 MJ/m <sup>3</sup>	29.3 MJ/m <sup>3</sup>	46.3 MJ/kg
Fogyasztás CO2 maximális hőkapacitáson	1.31 m <sup>3</sup> /h	1.52 m <sup>3</sup> /h	0.96 kg/h
Fogyasztás CO2 minimális hőkapacitáson	0.22 m <sup>3</sup> /h	0.26 m <sup>3</sup> /h	0.31 kg/h

2f táblázat

## 3. TÁBLÁZAT: 608 ÉS 611 PARAMÉTEREK BEÁLLÍTÁSA

Kazán modell	Csavar fordítás (V) az óramutató járásának megfelelő irányba	608 paraméter (%)		611 paraméter (fordulatszám/perc)		609 paraméter (%)		612 paraméter (fordulatszám/perc)	
		G20 - G25.1	G31	G20 - G25.1	G31	G20 - G25.1	G31	G20 - G25.1	G31
HT 330	2 <sup>2</sup> / <sub>3</sub>	50	35	4100	3500	-	-	-	-
HT 280	3 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	55	35	4400	4000	-	-	-	-
HT 240	2	50	35	4300	4000	-	-	-	-
HT 1.280	2 <sup>2</sup> / <sub>3</sub>	50	35	4100	3500	-	-	-	-
HT 1.240	3 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	35	35	4500	4000	-	-	-	-
HT 1.120	1 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	40	40	4000	3350	10	15	1200	2200

3. táblázat

## 23. SZABÁLYOZÓ ÉS BIZTONSÁGI EGYSÉGEK

A kazánt úgy gyártották, hogy az minden vonatkozó európai normatívának megfeleljen, és az alábbiakkal rendelkezik:

- **Biztonsági termosztát**

Ez az eszköz, amelynek érzékelője a fűtés odairányú körén van, megszakítja a főégő gázellátását, ha a primer körben lévő víz túlmelegszik. Ilyen esetben a kazán leáll, és csak a leállás okának kiküszöbölése után lehet a reset gombot megnyomva megismételni a begyújtást (9. fejezet - 4. ábra).

---

Ezt a biztonsági egységet tilos működésen kívül helyezni.

---

- **NTC fűstszonda**

Ez az egység a víz fűst hőcserélőn van elhelyezve.

Az elektronikus kártya leállítja a gáz égőfejhez történő áramlását, amikor a hőmérséklet  $> 110^{\circ}\text{C}$ .

A normál működési körülmények visszaállításához nyomja be a RESET gombot (9. fejezet - 4. ábra).

*Jól jegyezze meg: a fenti helyreállító művelet csak akkor lehetséges, ha a hőmérséklet  $< 90^{\circ}\text{C}$ .*

---

Ezt a biztonsági egységet tilos működésen kívül helyezni.

---

- **Ionizációs lángór érzékelő**

Az érzékelő elektróda garantálja a biztonságot, ha nincs gáz, vagy, ha a főégő begyulladására nem teljes.

Ilyen esetben a kazán leblokkol.

A normál működési körülmények visszaállításához nyomja be a RESET gombot (9. fejezet - 4. ábra).

- **Vízpresszosztát**

Ez az egység csak akkor engedi meg a főégő begyulladását, ha a berendezés nyomása meghaladja a 0,5 bar-t.

- **Szivattyú utóműködése**

A szivattyú utóműködése elektronikus vezérlésű, 3 percig tart és fűtési funkció esetén kerül aktiválásra a szobatermosztát beavatkozására, miután a fő égő kialudt.

- **Fagymentesítő egység**

A kazán fűtési és hálózati melegvíz elektronikus vezérlésébe egy "fagymentes" funkció van beépítve, amely  $5^{\circ}\text{C}$ -nál alacsonyabb odairányú hőmérséklet esetén az égőt addig működteti, amíg az odairányú hőmérséklet el nem éri a  $30^{\circ}\text{C}$ -ot. Ez a funkció akkor él, ha a kazán áram alatt van, ha van gáz, és a berendezés nyomása megfelel az előírásnak.

- **Szivattyú blokkolásgátló**

Ha 24 órán keresztül egyfolytában nincs hőigény a fűtési vagy a hálózati melegvíz körben, a szivattyú automatikusan működésbe lép 10 másodpercre.

- **Háromutas szelep blokkolásgátló**

Ha 24 órán keresztül egyfolytában nincs hőigény a fűtési körben, a háromutas szelep egy teljes átállítást végez.

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

Ez a 3 bar-ra beállított egység a fűtési hálózatot szolgálja.

- **Fűtési szivattyú előkeringése**

Fűtési működés igénye esetén a készülék a szivattyú előkeringetését eszközölheti az égőfej begyújtása előtt. Ezen előkeringés időtartama a működési hőmérséklettől és a beszerelési feltételektől függően 0-tól néhány perces időtartamig terjedhet.

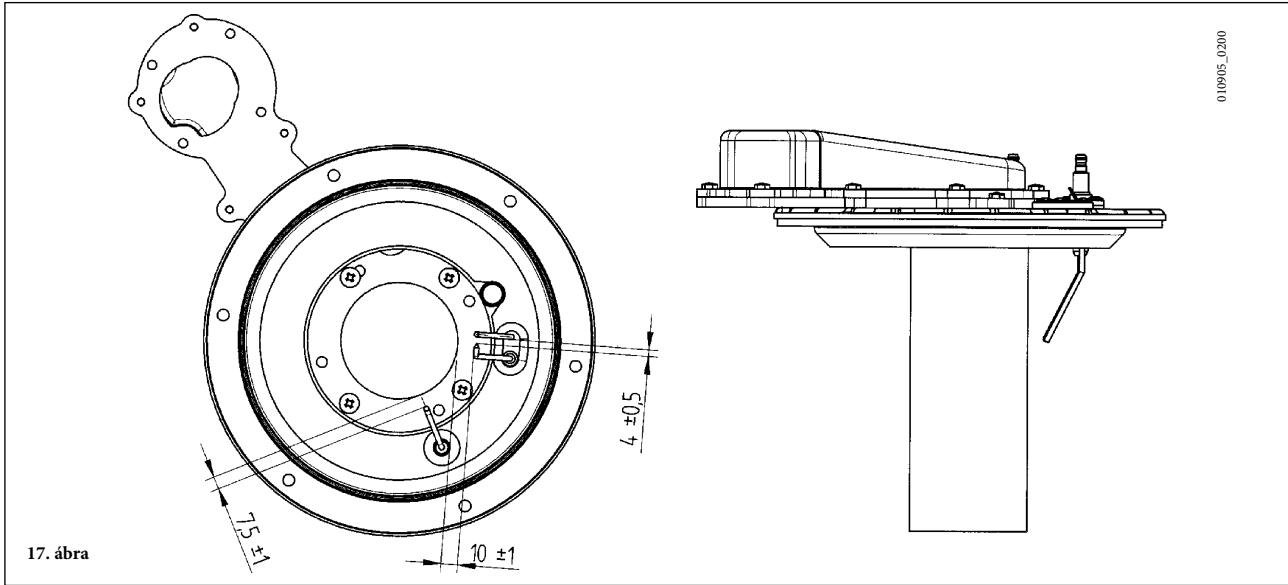
---

Javasoljuk a biztonsági szelep szifonos elvezetőhöz történő csatlakoztatását. Tilos a biztonsági szelepet a fűtési hálózat leürítési eszközeként használni.

---

**MEGJEGYZÉS:** a szabályozó és biztonsági egységekre vonatkozó funkciók akkor működőképesek, ha a kazán elektromos energiaellátás alatt van.

## 24. GYÚJTÓELEKTRÓDA ELHELYEZÉS ÉS LÁNGŐRZÉS



## 25. AZ ÉGÉSI PARAMÉTEREK ELLENŐRZÉSE

### 25.1 A KÉMÉNYSEPRŐ FUNKCIÓ AKTIVÁLÁSA

Az elektromos kártya programozásához a 21. fejezetben leírtaknak megfelelően férhet hozzá.

- Futtassa le a paraméter listát és jelölje ki az **OF 555.0** paramétert;
- állítsa be az **OF 555.0=1** paramétert, és nyomja be az OK gombot.

**Megjegyzés:** a KÉMÉNYSEPRŐ funkció időtartama 15 perc, melynek elteltét követően a funkció automatikusan befejeződik. A fenti időtartam előtti funkcióból történő kilépéshez állítsa vissza az **OF 555.0=0** paramétert, vagy szakítsa meg a kazán feszültségét.

Az égési hozam és az égéstermékek higiénikussága méréséhez a kazán két nyílással rendelkezik a koncentrikus -csőidomon, melyek kifejezetten e célra kerültek létrehozásra.

Az egyik nyílás a füstgáz elvezető hálózatra van csatlakoztatva, melyen keresztül mérhető az égéstermékek higiénikussága és az égési határfok.

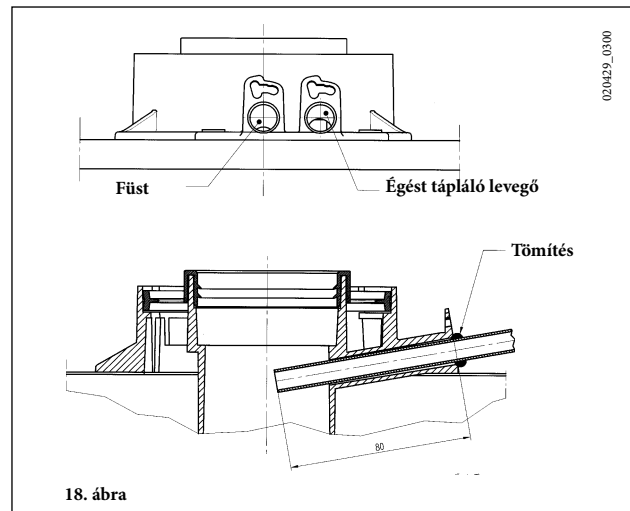
A másik az égést tápláló levegő beszívó hálózatra van csatlakoztatva, melyben ellenőrizhető az égéstermékek esetleges újrakeringése koaxiális csővezeték esetén.

A füst hálózatra csatlakoztatott nyíláson keresztül az alábbi paraméterek mérhetők:

- az égéstermékek hőmérséklete;
- az oxigén koncentrációja (O<sub>2</sub>), vagy a szén-dioxid (CO<sub>2</sub>) koncentrációja;
- szénmonoxid (CO) koncentráció.

Az égést tápláló levegő hőmérsékletét a koncentrikus csőidomon lévő levegő beszívó hálózatra csatlakoztatott nyíláson keresztül kell mérni.

**Fontos:** a mérések végén zárja le a nyílásokat az e célt szolgáló dugókkal.



## 26. VÍZKAPACITÁS/VÍZOSZLOP NYOMÓMAGASSÁG JELLEMZŐK

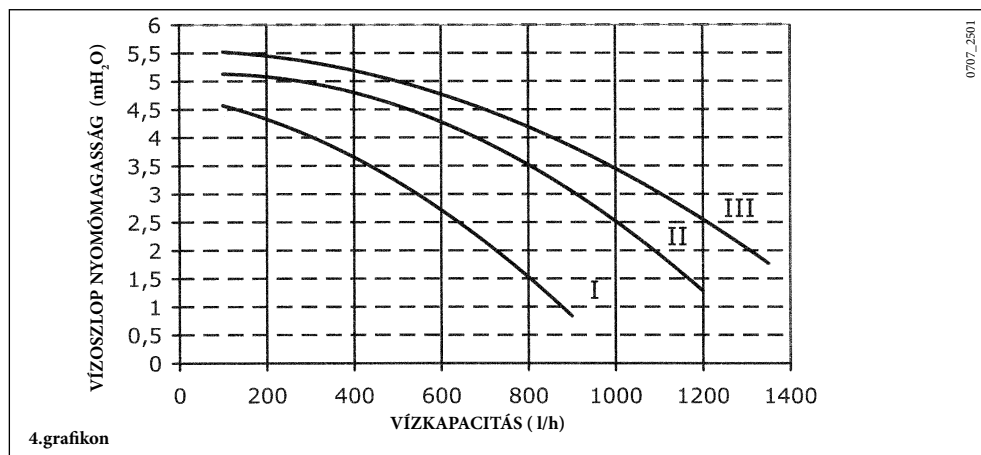
A használt szivattyú nagyteljesítményű és bármilyen típusú egy- vagy kétsőves fűtőberendezésen használható. A szivattyútestbe épített automatikus légtelenítő szelep lehetővé teszi a berendezés gyors légtelenítését.

A sebességváltó manuális típusú és a szivattyú kapocséc fedelén található a kapcsolója.

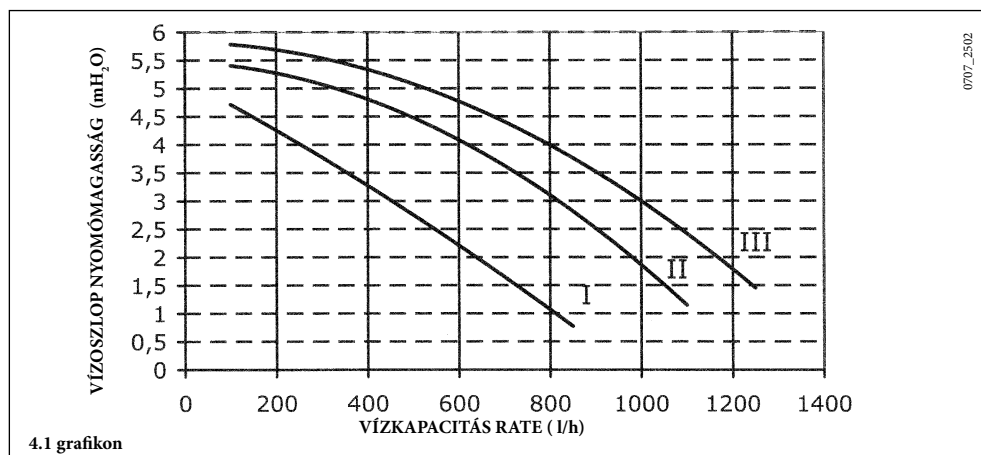
A kis sebességen történő működést megfelelően ellenőriznie kell a beszerelőnek, a fűtőberendezés terhelési veszteségétől függően.

**A megjelölt határok alatti vízkapacitással nő a hőcserélő zajosságának veszélye, az ebből következő lehetséges károsodásával.**

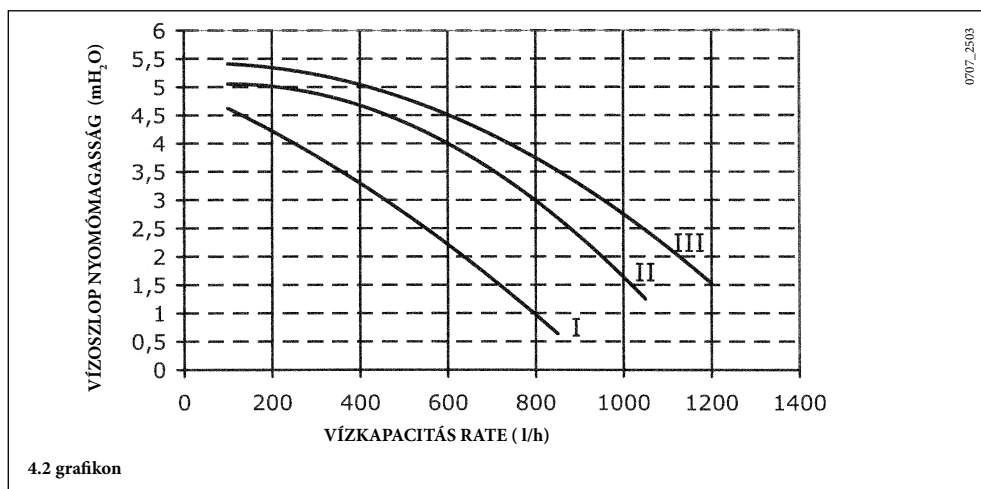
HT 1.280 - HT 330



HT 240 - HT 1.240 -  
HT 280



HT 1.120



### FIGYELMEZTETÉS

a kazán megfelelő működéséhez a fűtési hálózat minimális vízkapacitása az alábbi kell, hogy legyen:

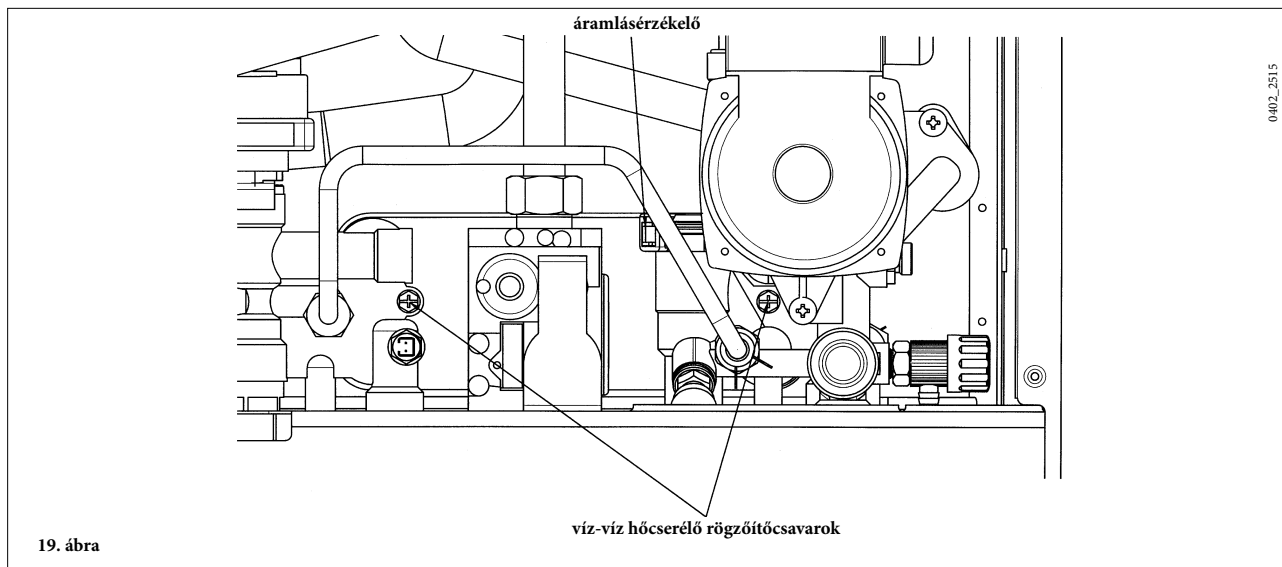
- LUNA 3 COMFORT HT 1.120  $\geq$  400 l/h;
- LUNA 3 COMFORT HT 240 - HT 1.240 - HT 280  $\geq$  600 l/h;
- LUNA 3 COMFORT HT 1.240 - HT 280 - LUNA 3 COMFORT HT 1.280 - HT 330  $\geq$  600 l/h.

## 27. A VÍZ-VÍZ HŐCSERÉLŐ SZÉTSZERELÉSE

(Nincs az 1120 - 1.240 - 1.280 modelleknél)

A rozsdamentes acél lemez típusú víz-víz hőcserélőt könnyen szét lehet szerelni egy normál csavarhúzóval az alábbiaknak megfelelően:

- a megfelelő leeresztő csapon keresztül engedje le a vizet a berendezésből, **lehetőleg csak a kazán tekintetében**;
- engedje le a használati melegvíz hálózatban lévő vizet;
- vegye le a keringetőszivattyút;
- csavarja le a víz-víz hőcserélőt rögzítő két elől lévő csavart, és vegye le a hőcserélőt (19. ábra).



A hőcserélő és/vagy a használati melegvíz hálózat tisztításához javasoljuk a Cillit FFW-AL vagy a Benckiser HF-AL használatát.

Olyan területeken, ahol a vízkeménység meghaladja a 20 °F-ot (1 °F = 10 mg káliumkarbonát egy liter vízre), ajánlatos polifoszfát adagolót, vagy egy ezzel azonos hatású, a helyi jogszabályoknak megfelelő rendszert alkalmazni.

## 28. A HIDEGVÍZ SZŰRŐ TISZTÍTÁSA

(Nincs az 1120 - 1.240 - 1.280 modelleknél)

A kazánhoz a hidraulikus egységen található hidegvíz szűrő tartozik. Tisztításnál az alábbiak szerint járjunk el:

- Engedjük le a használati körben található vizet.
- Az áramlásérzékelő egységen lévő csavaranyát csavarozzuk ki (19. ábra).
- Az érzékelőt a szűrőjével együtt csavarjuk ki a helyéről.
- Távolítsuk el az esetleges szennyeződések.

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

## 29. ÉVES KARBANTARTÁS


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

- a gáz hálózat, valamint az égési hálózat tömítéseinek ellenőrzése szemrevételezéssel és szigetelési szempontból;
- a begyújtó elektródák és a lángörzés állapotának és megfelelő elhelyezkedésének ellenőrzése (lásd a 24. fejezetet);
- az égőfej állapotának, és az alumínium peremhez való rögzítésének ellenőrzése;
- az égéskamrában lévő esetleges szennyeződés ellenőrzése. A tisztításhoz használjon porszívót;
- a gázszelep megfelelő beállításának ellenőrzése (lásd a 22. fejezetet);
- a szifonban lévő esetleges szennyeződés ellenőrzése;
- a fűtőberendezés nyomásának ellenőrzése;
- a tágulási tartály nyomásának ellenőrzése.






## 30. PARAMÉTEREK KIJELEZŐ TÖRTÉNŐ FELTÜNTETÉSE

A Különleges Információk és Beállítások módozatba történő belépéshez legalább 3 másodpercig kell nyomni az **IP** gombot; a módozatba történő belépést az **"INFO"** kiírás jelzi.


A kilépéshez elég rövid időre benyomni az **IP** gombot.

Az információk futtatásához nyomja be az **OK** gombot; amikor a kijelzett nagy számok villognak, el lehet végezni az érték módosítását a +/-  gombok segítségével.

### FŰTÉSI HÁLÓZAT

- **"CH SL"** A fűtési hálózat hőmérsékletének maximális értéke, az érték a +/-  gombok segítségével állítható be.  
**FIGYELMEZTETÉS:** a   gomb benyomásával a mértékegység módosítható °C-ról °F-re.
- **"EXT T"** Külső hőmérséklet (csatlakoztatott külső szondával).
- **"CH O"** Fűtési hálózat odairányú víz hőmérséklet.
- **"CH SP"** Fűtési hálózat víz hőmérsékleti érték.
- **"CH MX"** Fűtési hálózat hőmérséklet maximális értéke (max. érték a +/-  gombok segítségével állítható be).
- **"CH MN"** Fűtési hálózat hőmérséklet minimális értéke (min. érték a +/-  gombok segítségével állítható be).
- **"CH2SR"** Fűtési hálózat szerinti szobahőmérséklet érték (5 ... 30).
- **"CH2SF"** Fűtési hálózat szerinti víz hőmérsékleti érték.





### HASZNÁLATI MELEGVÍZ HÁLÓZAT




- **"HWO"** Használati melegvíz hálózat vagy vízmelegítő odairányú víz hőmérséklet.
- **"HWSP"** Használati melegvíz hálózat víz hőmérsékleti érték. A +/-  gombokkal beállítható érték.
- **"HWRD"** Csökkentett hőmérsékleti érték a használati melegvíz hálózathoz.
- **"HW MX"** Használati melegvíz hálózat maximális hőmérsékleti értéke (csak leolvasási érték).
- **"HW MN"** Használati melegvíz hálózat minimális hőmérsékleti értéke (csak leolvasási érték).

### KÜLÖNLEGES INFORMÁCIÓK


- **"PWR%"** Teljesítmény szint/lángmoduláció (%-ban).
- **"S FAN"** Ventilátor sebesség (fordulatszám/perc).
- **"T EXH"** Füst hőmérséklet.

### PARAMÉTER BEÁLLÍTÁSOK

- **"K REG"** Fűtési odairányú hőmérséklet beállítási állandó (0,5 ... 9,0) (gyári beállítás = 3 - lásd az 1. Grafikont).  
A +/-  gombokkal beállítható érték. Egy magas érték a fűtési hálózatban nagyobb odairányú hőmérsékletet von maga után. A **K REG** beállítási állandó megfelelő értékének beállításával, a külső hőmérséklet változása eseteén, a szobahőmérséklet a beállított értéken kerül biztosításra.
- **"BUILD"** Épület méret paraméter beállítás (1 ... 10 - gyári beállítás: 5). A +/-  gombokkal beállítható érték. Egy magas érték egy nagy hőtehetetlenségű fűtőberendezésre / épületre vonatkozik, míg fordítva egy alacsony érték kis helyiségre, vagy kis hőtehetetlenségű berendezésekre (termokonvektorokra) vonatkozik.
- **"KORR"** A szobahőmérséklet beállított setpoint-ra gyakorolt hatását határozza meg. Az értékek 0 és 20 között mozognak. Ezen érték növelésével nő a szobahőmérséklet befolyása.
- **"AMBON"** Az AVS 77 klímaszabályozó Környezeti Szondájának aktiválása/kiiktatása (gyári beállítás = 1). Az 1 érték a környezeti szonda aktiválását jelenti, míg a 0 érték a kiiktatást. Aktivált funkció mellett a helyiségek hőmérsékletének vezérlése a választott kazán odairányú hőmérsékletének függvényében történik ("CH SL"). Nyomja be a +/-  gombokat az érték módosításához.
- **"SDR"** Környezeti hiszterézis 0,5 °C és 4 °C között állítható be a +/-  gombok benyomásával.
- **"HW PR"** A használati melegvíz programozó aktiválása (0-1-2). Gyári beállítás = 1
  - 0: Kiiktatva
  - 1: Mindig aktív
  - 2: Használati melegvíz heti programmal aktivált ("HW PR" lásd 3.7 fejezetet)

- **“L FCT”** Ha 1-re van állítva a légióbetegség funkció aktív.
- **“LTIME”** A funkció megőrzési ideje, miután elérte az **“LTEMP”** hőmérsékleti értéket
- **“LTEMP”** A légióbetegség ellenes funkció hőmérsékletének maximális értéke (60°C).
- **“COOL”** Nyáron a szobahőmérséklet vezérlés aktiválása/kiiktatása (gyári beállítás = 0). Ezen paraméter = 1 beállításával a funkció aktiválásra kerül és a kazán két új működési stádiuma kerül hozzáadásra, a 3.2 fejezetnek megfelelően:  
**NYÁR - KIKAPCSOLVA - TÉL - CSAK FŰTÉS - NYÁR+COOL - COOL**  
A funkció aktiválásához nyomja be ismétlődően a  gombot, amíg a kijelzőn a  szimbólum fel nem tűnik az óra jobb oldalán. Ezen funkció célja a klímaszabályozó használatának aktiválása, hogy nyáron vezérelhető legyen egy vagy több külső kondicionáló egység (például légkondicionálók) bekapcsolása. Ily módon a kazán relé kártyája aktiválja a külső kondicionáló berendezést amikor a szobahőmérséklet túllépi a klímaszabályozón beállított hőmérsékleti értéket. Az ezen módozatban történő működési igény alatt a kulezőn a  szimbólum villog. A relé kártya csatlakoztatásához lásd a Szervíznek szóló utasításokat.
- **“LMU34”** Ha 1-re van állítva aktiválja a LMU34 elektromos kártya software változatának vezérlését

Az **AMBON** és **EXT T** (külső szonda) funkciók kombinációjának összefoglaló táblázata

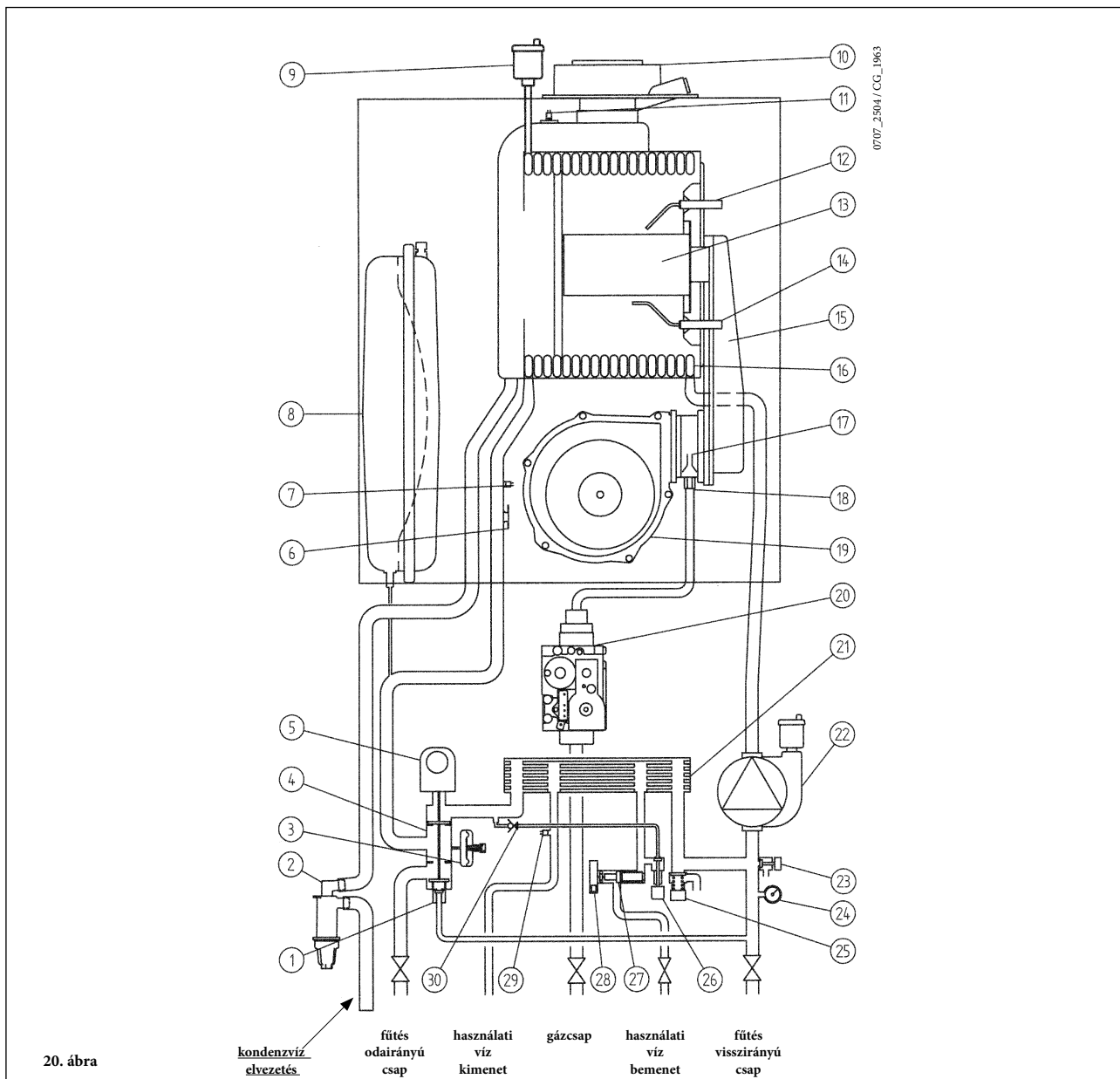
AMBON	EXT T	+/-  GOMBOK FUNKCIÓJA
0	nem csatlakoztatott	Odairányú hőmérséklet szabályozása
0	csatlakoztatott	Comfort hőmérséklet értékének szabályozása
1	nem csatlakoztatott	Szobahőmérséklet szabályozása (állandó odairányú hőmérséklet)
1	csatlakoztatott	Szobahőmérséklet szabályozása (változó odairányú hőmérséklet)

## 30.1 KIEGÉSZÍTŐ INFORMÁCIÓK

A műszaki információk kiegészítése céljából tekintse át a **“UTASÍTÁSOK A SZERVIZ SZÁMÁRA”** dokumentumot.

# 31. FUNKCIONÁLIS ÁBRA

HT 240 - HT 280 - HT 330

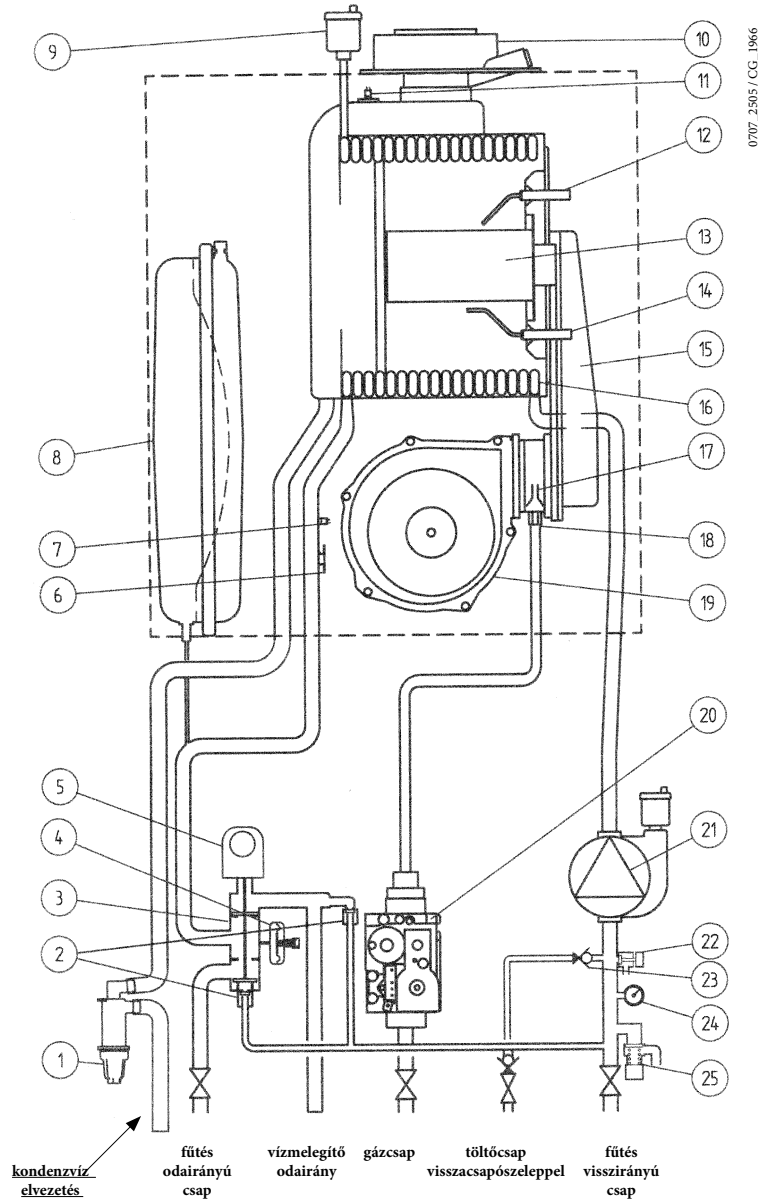


## JELMAGYARÁZAT :

- |    |                                |    |   |
|----|--------------------------------|----|---|
| 1  | automatikus by-pass            | 16 | víz-füst hőcserélő  |
| 2  | szifon                         | 17 | keverőegység végelemekkel                                   |
| 3  | hidraulikus presszosztát       | 18 | gáz membrán   |
| 4  | háromutas szelep               | 19 | ventilátor  |
| 5  | háromutas szelep motor         | 20 | gázszelep   |
| 6  | biztonsági termosztát 105°C    | 21 | víz-víz lemezes hőcserélő                                   |
| 7  | NTC fűtés szonda               | 22 | szivattyú légszeparátorral                                  |
| 8  | tágulási tartály               | 23 | kazán leeresztő csap  |
| 9  | automatikus légtelenítő szelep | 24 | manométer   |
| 10 | koaxiális csőcsatlakozó        | 25 | biztonsági szelep   |
| 11 | fűstszonda                     | 26 | kazán feltöltő csap   |
| 12 | gyűjtőelektróda                | 27 | áramlásérzékelő szűrővel és vízkapacitás korlátozóval       |
| 13 | égő                            | 28 | használati melegvíz elsőbbség érzékelő                      |
| 14 | lángőr elektróda               | 29 | használati víz NTC szonda / vízmelegítő egység NTC érzékelő |
| 15 | levegő-gáz keverék kollektor   | 30 | visszacsapószelep   |



## HT 1.120 - HT 1.240 - HT 1.280



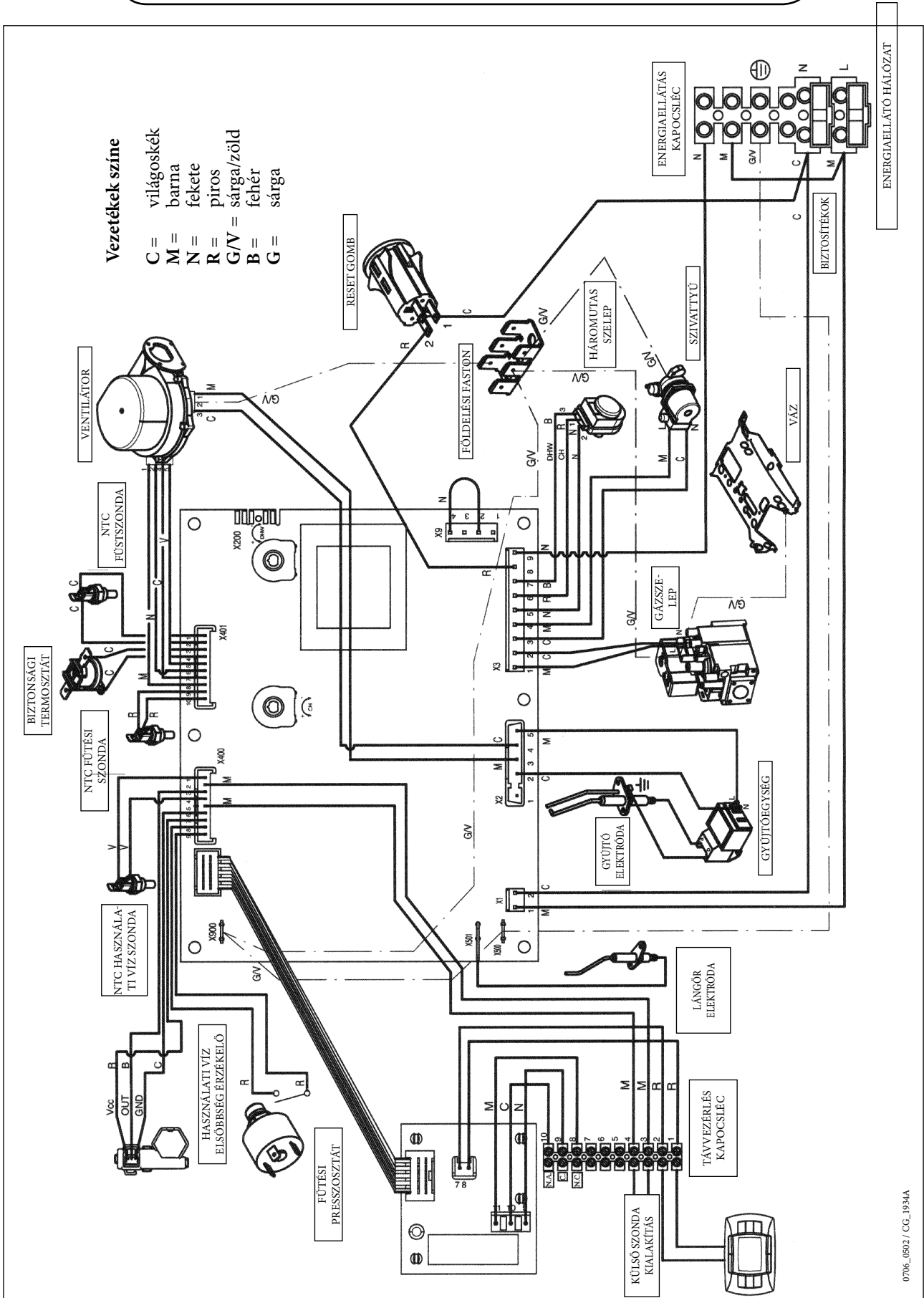
21. ábra

### JELMAGYARÁZAT :

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1 szifon</li> <li>2 automatikus by-pass</li> <li>3 háromutas szelep</li> <li>4 hidraulikus presszosztát</li> <li>5 háromutas szelep motor</li> <li>6 NTC fűtés szonda</li> <li>7 biztonsági termostát 105°C</li> <li>8 tágulási tartály</li> <li>9 automatikus légtelenítő szelep</li> <li>10 koaxiális csőcsatlakozó</li> <li>11 füstszonda</li> <li>12 gyújtóelektróda</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>13 égő</li> <li>14 lángór elektróda</li> <li>15 levegő-gáz keverék kollektor</li> <li>16 víz-füst hőcserélő</li> <li>17 keverőegység végelemekkel</li> <li>18 gáz membrán</li> <li>19 ventilátor</li> <li>20 gázszelep</li> <li>21 szivattyú légszeparátorral</li> <li>22 kazán feltöltő csap</li> <li>23 visszacsapószelep</li> <li>24 manométer</li> <li>25 biztonsági szelep</li> </ul> |
|--|---|

# 32. KAPCSOLÓK BEKÖTÉSI RAJZA

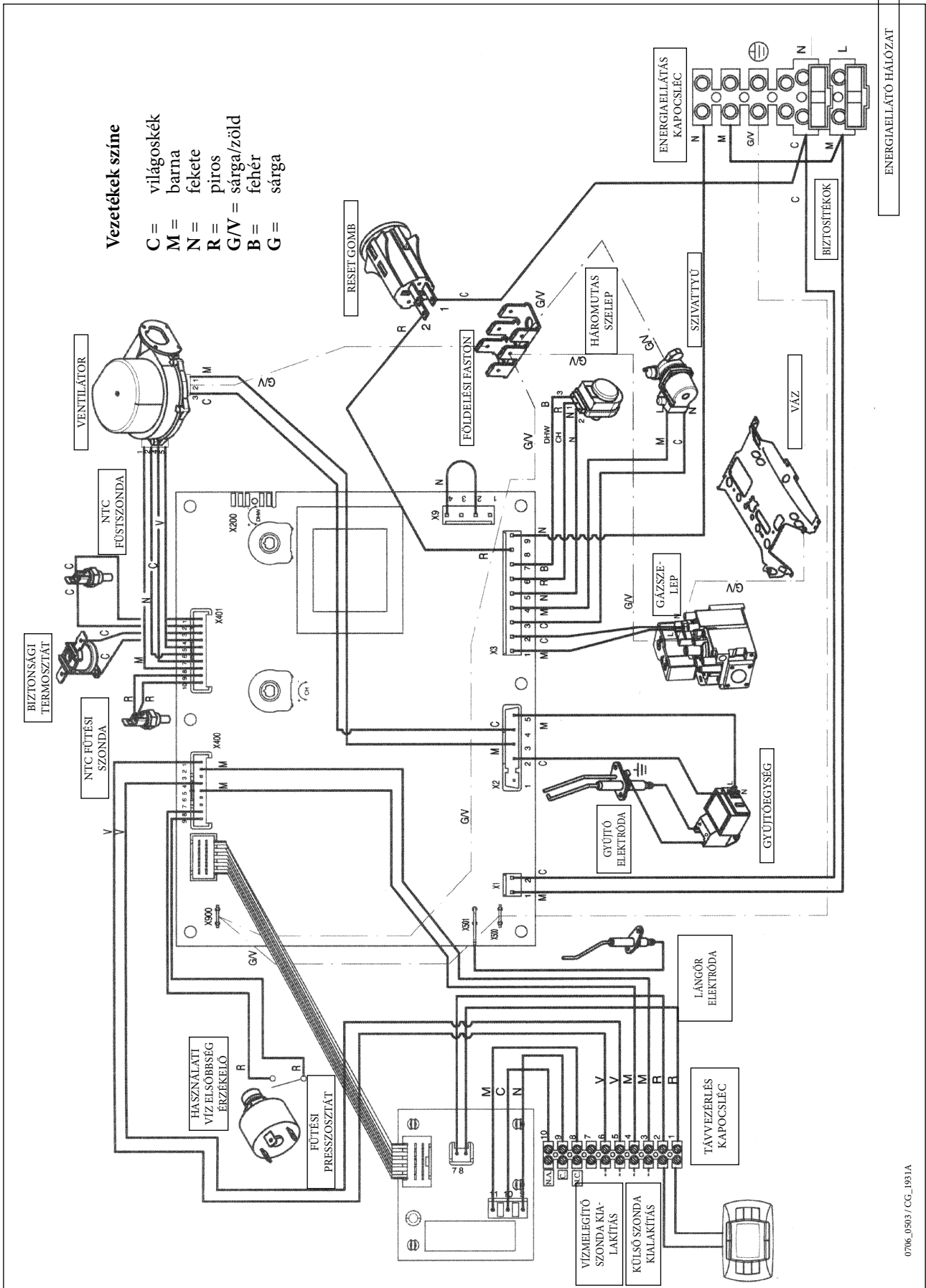
HT 240 - HT 280 - HT 330



# HT 1.120 - HT 1.240 - HT 1.280

## Vezetékek színe

- C = világoskék
- M = barna
- N = fekete
- R = piros
- G/V = sárga/zöld
- B = fehér
- G = sárga



0706\_0903 / CG\_1931A

## 33. MŰSZAKI JELLEMZŐK

LUNA 3 COMFORT HT kazán modell		240	280	330	1.120	1.240	1.280		
Kategória		II <sub>2</sub> HS3P	II <sub>2</sub> HS3P	II <sub>2</sub> HS3P	II <sub>2</sub> HS3P	II <sub>2</sub> HS3P	II <sub>2</sub> HS3P		
Gáztípus	—	G20-G25.1	G20-G25.1	G20-G25.1	G20-G25.1	G31	G20-G25.1	G20-G25.1	
	—	G31	G31	G31			G31	G31	
Használati melegvíz névleges hőkapacitás	kW	24,7	28,9	34	-	-	-	-	
Fűtés névleges hőkapacitás	kW	20,5	24,7	28,9	12,4	12,4	24,7	28,9	
Csökkentett hőkapacitás	kW	4,1	4,9	5,8	2,1	4	4,9	5,8	
Használati melegvíz névleges hőteljesítmény	kW	24	28	33	-	-	-	-	
	kcal/h	20.640	24.080	28.380	-	-	-	-	
Fűtés névleges hőteljesítmény 75/60°C	kW	20	24	28	12	12	24	28	
	kcal/h	17.200	20.640	24.080	10.320	10.320	20.640	24.080	
Fűtés névleges hőteljesítmény 50/30°C	kW	21,6	25,9	30,3	13	13	25,9	30,3	
	kcal/h	18.580	22.270	26.060	11.180	11.180	22.270	26.060	
Csökkentett hőteljesítmény 75/60°C	kW	4,0	4,8	5,6	2	3,9	4,8	5,6	
	kcal/h	3.440	4.128	4.816	1.720	3.350	4.128	4.816	
Csökkentett hőteljesítmény 50/30°C	kW	4,3	5,1	6,1	2,2	4,2	5,1	6,1	
	kcal/h	3.698	4.386	5.246	1.892	3.610	4.386	5.246	
92/42/EGK Hozam irányelv	—	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	
Fűtési hálózat maximális víznyomás	bar	3	3	3	3	3	3	3	
Tágulási tartály víztérfogat	l	8	8	10	8	8	8	10	
Tágulási tartály nyomás	bar	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
Használati melegvíz hálózat maximális víznyomás	bar	8	8	8	-	-	-	-	
Használati melegvíz hálózat minimális dinamikus nyomás	bar	0,15	0,15	0,15	-	-	-	-	
Használati melegvíz minimális kapacitás	l/min	2,0	2,0	2,0	-	-	-	-	
Használati melegvíz előállítás $\Delta T=25^\circ\text{C}$ esetén	l/min	13,8	16,1	18,9	-	-	-	-	
Használati melegvíz előállítás $\Delta T=35^\circ\text{C}$ esetén	l/min	9,8	11,5	13,5	-	-	-	-	
Specifikus kapacitás (*) "D"	l/min	10,9	12,9	15,3	-	-	-	-	
Fűtési kör hőmérséklet tartomány	°C	20÷80	20÷80	20÷80	20÷80	20÷80	20÷80	20÷80	
Használati melegvíz hőmérséklet tartomány	°C	35÷60	35÷60	35÷60	-	-	-	-	
Típus	—	<b>C13 - C33 - C43 - C53 - C63 - C83 - B23</b>							
Koncentrikus kivezető cső átmérő	mm	60	60	60	60	60	60	60	
Koncentrikus beszívó cső átmérő	mm	100	100	100	100	100	100	100	
Osztott kivezető cső átmérő	mm	80	80	80	80	80	80	80	
Osztott beszívó cső átmérő	mm	80	80	80	80	80	80	80	
Füst maximális tömegkapacitás	kg/s	0,012	0,014	0,016	0,006	0,006	0,012	0,014	
Füst minimális tömegkapacitás	kg/s	0,002	0,002	0,003	0,001	0,002	0,002	0,003	
Füst max. hőmérséklet	°C	73	75	75	73	73	73	75	
NOx osztály	—	5	5	5	5	5	5	5	
2 HS földgáz tápnyomás	mbar	25	25	25	25	—	25	25	
3 P Elektromos tápnyomás	mbar	30	30	30	—	30	30	30	
Elektromos tápfeszültség	V	230	230	230	230	230	230	230	
Elektromos tápfrekvencia	Hz	50	50	50	50	50	50	50	
Névleges elektromos teljesítmény	W	150	155	160	150	150	150	155	
Nettó súly	kg	44	45	46	36	36	45	46	
Méretek	magasság	mm	763	763	763	1170	1170	763	763
	szélesség	mm	450	450	450	600	600	450	450
	mélység	mm	345	345	345	275	275	345	345
Pára és vízbehatolás elleni védelmi fok (**)		IPX5D	IPX5D	IPX5D	IPX5D	IPX5D	IPX5D	IPX5D	

(\*) az EN 625 szerint

(\*\*) az EN 60529 szerint

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



Vážený zákazníku,

domníváme se, že Váš nový kotel uspokojí všechny Vaše požadavky a potřeby.

Koupě výrobku **BAXI** zaručuje splnění všech Vašich očekávání, tzn. dobré fungování a jednoduché racionální použití.

Žádáme Vás, abyste tento návod neodkládal, ale naopak ho pozorně přečetl, protože obsahuje užitečné informace pro správnou a účinnou údržbu Vašeho kotle.

**Je také nezbytné řídit se upozorněními uvedenými v tomto návodu.**

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

Firma **BAXI S.p.A.** prohlašuje, že modely kotlů uvedené v tomto návodě jsou označeny značkou CE v souladu s požadavky následujících evropských směrnic:

- Směrnice týkající se účinnosti plynových kotlů (92/42/CEE)
- Směrnice týkající se nízkého napětí (73/23/CEE)
- Směrnice týkající se elektromagnetické kompatibility (89/396/CEE)
- Směrnice týkající se spotřebičů plyných paliv (90/396/CEE)



Firma BAXI S.p.A jako jeden z největších evropských výrobců domácích topenářských zařízení (závěsné plynové kotle, stacionární kotle, elektrické ohřívače vody) získala certifikát CSQ podle normy UNI EN ISO 9001. Tento certifikát zaručuje, že systém kvality, užívaný ve firmě BAXI S.p.A. z Bassano del Grappa, místě výroby tohoto kotle, vyhovuje nejprísnějším normám, které se týkají všech etap organizace práce a těch nejdůležitějších v procesu výroby/distribuce.

# OBSAH

## POKYNY PRO UŽIVATELE

1. Upozornění před instalací	216
2. Upozornění před uvedením do provozu	216
3. Uvedení do provozu	217
4. Speciální funkce	222
5. Provozní kontroly	225
6. Vypnutí kotle	225
7. Výměna plynu	225
8. Dlouhodobé nepoužívání systému. Ochrana proti zamrznutí.	226
9. Kontrolky - zásahy bezpečnostního systému	226
10. Pokyny pro řádnou údržbu	227

## A FELSZERELÉST VÉGGŐ SZAKEMBERNEK SZÓLÓ UTASÍTÁSOK

11. Všeobecná upozornění	228
12. Všeobecná upozornění	228
13. Instalace kotle	229
14. Příslušenství dodávané v balení	230
15. Instalace potrubí odtah spalin - sání	230
16. Elektrické připojení	234
17. Připojení regulátoru AVS 77	235
18. Připojení vnější sondy	236
19. Připojení externího zásobníku	238
20. Elektrické připojení k zónovému systému	239
21. Programování parametrů el. desky prostřednictvím regulátoru AVS 77	240
22. Způsob změny plynu	241
23. Regulační a bezpečnostní prvky	244
24. Umístění zapalovací elektrody a kontrola plamene	245
25. Kontrola parametrů spalování	245
26. Údaje o průtoku vody/výtlačné výšce na výstupu kotle	246
27. Demontáž sekundárního výměníku	247
28. Čištění filtru studené vody	247
29. Roční údržba	247
30. Zobrazení parametrů na displeji	248
31. Funkční schéma okruhů	250-251
32. Schéma připojení konektorů	252-253
33. Předpisy a zásady	254
34. Technické údaje	256

# 1. UPOZORNĚNÍ PŘED INSTALACÍ

Tento kotel slouží k ohřevu vody na teplotu nižší než je teplota varu při atmosférickém tlaku. V závislosti na provedení a výkonu musí být kotel připojen na systém vytápění a vybrané modely k rozvodné síti TUV.

Před samotným připojením kotle, které musí být provedeno vyškoleným technikem, je nutno vykonat následující:

- a) Důkladně vyčistit všechny trubky systému, aby byly odstraněny případné nečistoty.
- b) Zkontrolovat, zda stav seřízení kotle (druh paliva a jeho připojovací přetlak), uvedený na výrobním štítku nebo na doplňkovém výrobním štítku odpovídá místním připojovacím podmínkám.
- c) Montáž odkouření musí být provedena pečlivě, aby nedošlo k netěsnosti výfukového potrubí.

# 2. UPOZORNĚNÍ PŘED UVEDENÍM DO PROVOZU

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

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

Jednotlivá autorizovaná servisní místa jsou uvedena v příloženém seznamu.

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

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



### 3. UVEDENÍ KOTLE DO PROVOZU


#### UPOZORNĚNÍ

Po prvním zapojení kotle do elektrické sítě nebo během dlouhého období, kdy kotel není elektricky napájen, se na displeji zobrazí nápis CLOW. Tato signalizace označuje nabíjení vnitřní baterie regulátoru AVS 77. Nabíjení trvá přibližně 5 minut a během této doby funkce PROGRAMOVÁNÍ není aktivní.

Je možné provádět všechny regulace teploty ale není možné měnit hodnoty parametrů do doby než nápis zmizí z displeje.

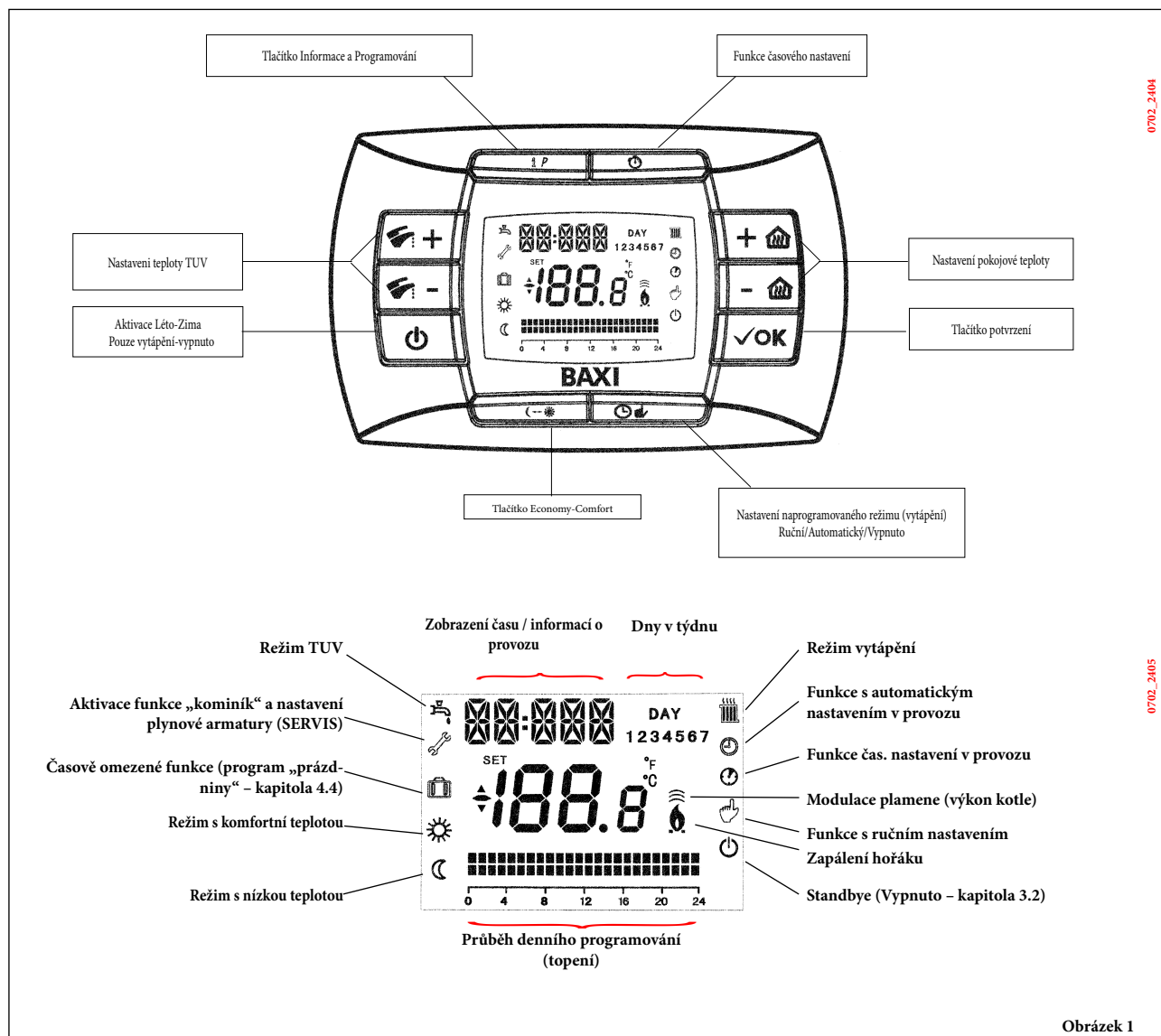
K úplnému dobití baterie dochází po cca 12 hodinách po spuštění kotle.

Pro správné spuštění postupujte následovně:

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

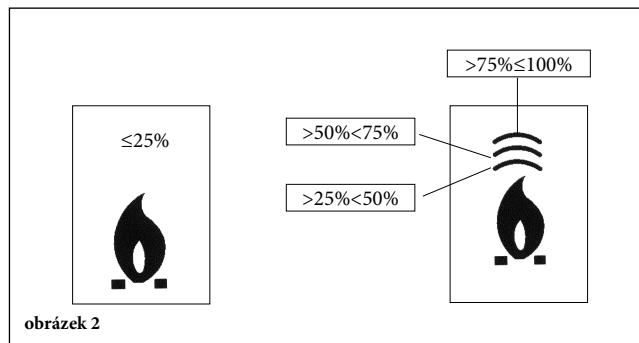
**Pozn.: nastavíte-li režim léto** , kotel bude v provozu pouze při odběrech TUV.

- V případě, že chcete nastavit požadovanou teplotu jak pro vytápění tak pro TUV, stiskněte příslušná tlačítka +/-, dle popisu v kapitole 3.3.



### 3.1 VÝZNAM SYMBOLU


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







### 3.2 POPIS TLAČÍTKA


Stisknutím tohoto tlačítka je možné nastavit následující režimy provozu kotle:

- LÉTO
- VYPNUTO
- ZIMA
- POUZE VYTÁPĚNÍ
- LÉTO + COOL (volitelné – viz kapitola 31)
- COOL (volitelné – viz kapitola 31)

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


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



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


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


### 3.3 POPIS TLAČÍTKA (Automatický - Manuální - Vypnuto)


Stisknutím tohoto tlačítka lze nastavit některou z následujících funkcí týkajících se vytápění: AUTOMATICKÝ-MANUÁLNÍ-VYPNUTO, dle následujícího popisu:


**AUTOMATICKY** (zobrazen symbol )

Tato funkce aktivuje časové programování provozu kotle pro vytápění. Požadavek tepla závisí na nastaveném časovém programování (teplota v místnosti COMFORT “” nebo útlumová teplota v místnosti “”). Viz kapitola 3.6, nastavení časového programování.

**MANUÁLNĚ** (zobrazen symbol )

Tato funkce ruší časové programování a kotel funguje ve vytápění v závislosti na teplotě prostoru, kterou nastavíte pomocí tlačítek a +/- ..

**VYPNUTO** (zobrazen symbol )

Je-li dálkové ovládání nastaveno na “Off”, na displeji je zobrazen symbol  a vytápění není v provozu (protizámrazová funkce je aktivní).

## 3.4 NASTAVENÍ TEPLoty V MÍSTNOSTECH A TUV

Nastavení teploty v místnostech (||||) a teploty TUV (☹️), se provádí pomocí příslušných tlačítek +/- (obrázek 1). Zapálení hořáku je zobrazeno na displeji symbolem (🔥) dle popisu v kapitole 3.1.

### VYTÁPĚNÍ

Během provozu kotle v režimu vytápění je na displeji (obrázek 1) zobrazen symbol (||||) a teplota v místnostech (°C). Během ručního nastavování teploty v místnostech je na displeji zobrazen nápis "AMB".

### TUV

Během provozu kotle v režimu výroby TUV je na displeji (obrázek 1) zobrazen symbol (☹️) a teplota v místnostech (°C). Během ručního nastavování teploty TUV je na displeji zobrazen nápis "HW SP".

**POZNÁMKA:** v případě připojení zásobníku je během provozu kotle v režimu TUV na displeji zobrazen symbol (☹️) a teplota v místnostech (°C).

### 3.4.1. Ovládací panel umístěný v kotli

Pokud je ovládací panel umístěn v kotli, pomocí tlačítek +/- (🏠) se nastavuje teplota vody na výstupu do topení.

## 3.5 PROGRAMOVÁNÍ (PROGR)

### NASTAVENÍ DATUMU-ČASU

Stiskněte tlačítko **IP**: na displeji se (na pár okamžiků) zobrazí nápis **PROGR** a čas začne blikat.

**Poznámka:** Pokud nestisknete žádné tlačítko, funkce se automaticky ukončí asi po 1 minutě.

- pro nastavení hodin stiskněte tlačítka +/- (🏠);
- stiskněte tlačítko OK;
- pro nastavení minut stiskněte tlačítka +/- (🏠);
- stiskněte tlačítko OK;
- pro nastavení dne v týdnu "Day" stiskněte tlačítka +/- (🏠) (1...7 odpovídají pondělí...neděle);

Pro ukončení nastavení DATUMU-ČASU stiskněte tlačítko **IP**.

## 3.6 ČASOVÉ PROGRAMOVÁNÍ PROVOZU V REŽIMU VYTÁPĚNÍ

Pro aktivaci časového programování režimu vytápění stiskněte tlačítko (🕒) (na displeji ovládacího panelu se zobrazí symbol (🕒)).

Časové programování umožňuje nastavit automatický provoz kotle pro vytápění v příslušných časových pásmech a v příslušné dny v týdnu. Nastavení provozu kotle může být pro **jednotlivé** dny nebo pro **skupiny** několika po sobě jdoucích dnů.

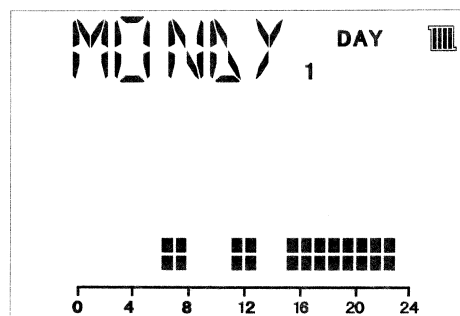
### 3.6.1. Jednotlivé dny

Pro každý zvolený den jsou k dispozici 4 časová pásma COMFORT (4 zapnutí a vypnutí kotle v režimu vytápění, s různými časovými programy, které se den ode dne liší), viz následující tabulka:

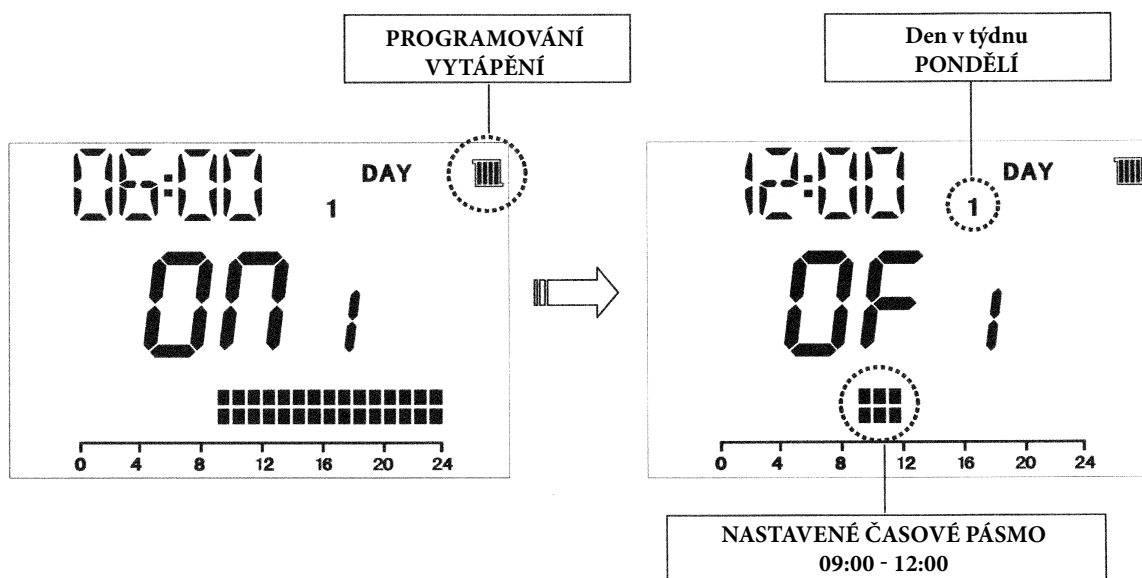
			NASTAVENÍ PŘI DODÁNÍ							
			On 1	Of 1	On 2	Of 2	On 3	Of 3	On 4	Of 4
MONDY	DAY 1	(pondělí)	06:00	08:00	11:00	13:00	17:00	23:00	24:00	24:00
TUEDY	DAY 2	(úterý)								
WEDDY	DAY 3	(středa)								
THUDY	DAY 4	(čtvrtek)								
FRIDY	DAY 5	(pátek)								
SATDY	DAY 6	(sobota)								
SUNDY	DAY 7	(neděle)								

Pro nastavení jednotlivého časového pásma postupujte následovně:

- 1) Stiskněte tlačítko IP a následně tlačítko ;
- 2) Zvolte den v týdnu (1...7) opakovaným stisknutím tlačítek +/- ;
- 3) Stiskněte tlačítko OK;
- 4) Na displeji se zobrazí nápis **on 1** a blikající čtyři číslice času, dle následujícího zobrazení;
- 5) Pomocí tlačítek +/- nastavíte čas počátek komfortní fáze topení;
- 6) Stiskněte tlačítko OK;
- 7) Na displeji se zobrazí nápis **of 1** a blikající čtyři číslice času;
- 8) Pomocí tlačítek +/- nastavíte konec komfortní fáze topení;
- 9) Stiskněte tlačítko OK;
- 10) Další tři časová pásma nastavíte zopakováním operací od bodu 4;
- 11) Pro ukončení této funkce stiskněte tlačítko IP



1663\_0301



0709\_0401



**Poznámka:** V případě, že je nastaven stejný čas spuštění **on...** jako čas vypnutí **of...**, časové pásmo je zrušeno a programování přejde k následujícímu pásmu.

(př. **on1=09:00 - of1=09:00** program „přeskočí“ časové pásmo 1 a pokračuje v **on2...**).

### 3.6.2. Skupiny dnů

Tato funkce umožňuje programování 4 časových pásem spuštění a vypnutí kotle společných pro více dnů nebo celý týden (viz následující souhrnná tabulka).

Pro nastavení jednotlivého časového pásma postupujte následovně:

- 1) Stiskněte tlačítko **IP** a následně tlačítko ;
- 2) Zvolte SKUPINU dnů opakovaným stisknutím tlačítek +/- ;
- 3) Stiskněte tlačítko **OK**
- 4) Opakujte kroky uvedené v bodech 4-10 v kapitole 3.6.1.



Souhrnná tabulka možných skupin dnů			Nastavení z výroby
“MO-FR”	DAY 1 2 3 4 5	Od pondělí do pátku	Viz tabulka kapitoly 3.6.1.
“SA-SU”	DAY 6 7	Sobota a neděle	07:00 – 23:00
“MO-SA”	DAY 1 2 3 4 5 6	Od pondělí do soboty	Viz tabulka kapitoly 3.6.1.
“MO-SU”	DAY 1 2 3 4 5 6 7	Všechny dny v týdnu	Viz tabulka kapitoly 3.6.1.

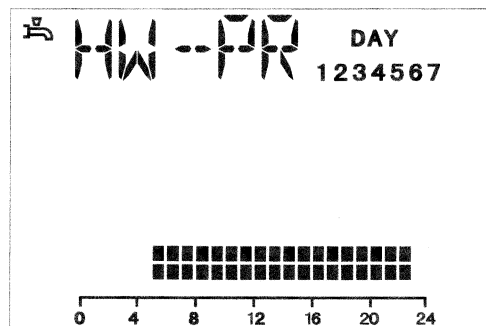
### 3.7 ČASOVÉ PROGRAMOVÁNÍ PROVOZU V REŽIMU TUV

(pouze pro kotle připojené k externímu zásobníku)

Tato funkce umožňuje časové programování 4 pásem provozu kotle v režimu TUV během týdne (programovaná pásma jsou stejná pro všechny dny v týdnu).

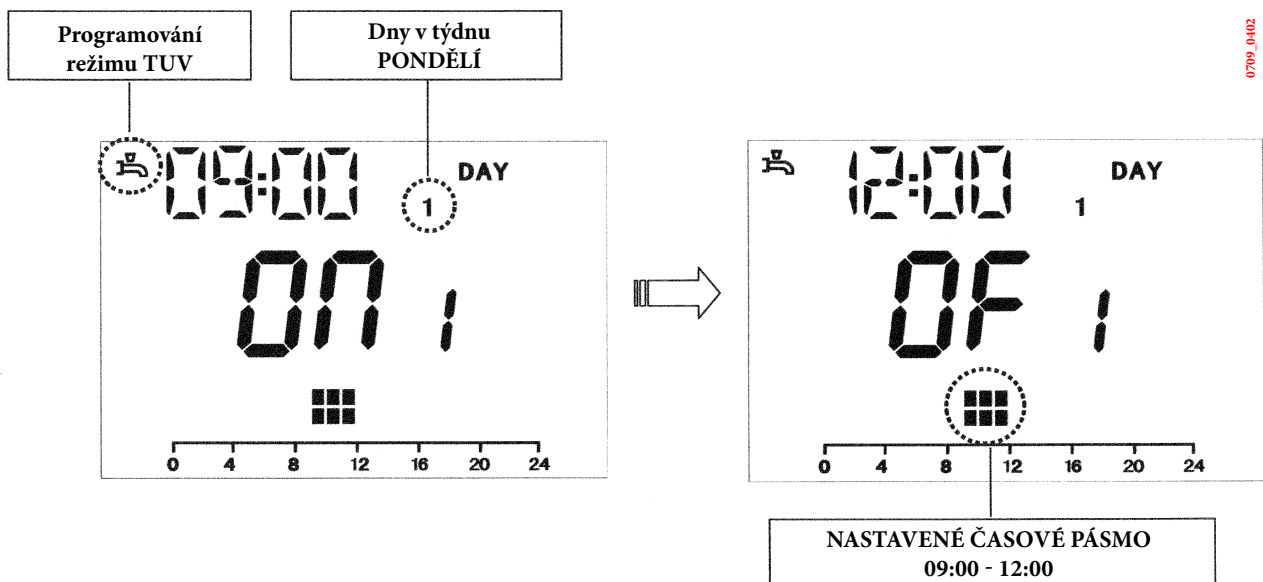
Pro nastavení časového programu v režimu TUV postupujte následovně:

- 1) Stiskněte tlačítko **IP** a následně tlačítko  aby bylo možné programovat (topení a TUV);
- 2) Zvolte program pro TUV “HW PR” pomocí tlačítek +/- ;
- 3) Stiskněte tlačítko **OK**
- 4) Pro nastavení časových pásem kde aktivujete provoz v režimu TUV, opakujte pokyny v bodech 4-10 v kapitole 3.6.1 (nastavení z výroby 06:00 - 23:00).



0703\_0902

**DŮLEŽITÉ:** pro aktivaci týdenního programování je nutné, aby instalatér nastavil parametr „HW PR“ = 2, viz kapitola 30.



0709\_0402

### 3.7.1 PŘEDEHŘEV

(pouze pro kotle s průtokovým ohřevem vody)

Funkce „přehřev“ slouží k optimalizaci komfortního odběru teplé vody na dobu jedné hodiny po požadavku provozu v TUV. Během této doby je v primárním okruhu kotle udržována předem nastavená teplota TUV.

**UPOZORNĚNÍ PRO SERV. TECHNIKA:** pro aktivování funkce je nezbytné nastavit parametr 651 hydraulického systému = 4 (viz kapitola 19).

Pro změnu režimu funkce přehřevu postupujte následovně:

**HW PR = 0** funkce přehřevu vypnuta

**HW PR = 1** funkce přehřevu aktivní

**HW PR = 2** aktivace funkce přehřevu pomocí týdenního programu TUV dle popisu v kap. 3.7.


## 4. SPECIÁLNÍ FUNKCE



### 4.1 FUNKCE ECONOMY - COMFORT


Účelem této funkce je nastavit dvě různé hodnoty teploty v místnostech:


**Economy / Comfort.**

Teplota ECONOMY by měla být nižší než teplota COMFORT.


Pro nastavení požadované teploty v místnosti stiskněte tlačítko .


- nápis “ECONM” označuje nastavenou útlumovou teplotu prostoru:  
na displeji je zobrazen symbol ;
- nápis “COMFR” označuje nastavenou maximální teplotu prostoru:  
na displeji je zobrazen symbol .


Pokud chcete přechodně změnit teplotu prostoru, stiskněte tlačítka +/-  nebo viz kapitola 4.3. Tato funkce může být ruční nebo automatická dle následujícího popisu:

**AUTOMATICKÝ PROVOZ (symbol zobrazený na displeji )**

Nastavená teplota prostoru závisí na časovém pásmu (kapitola 3.6). V rámci časového pásma je teplota prostoru má hodnotu COMFORT, mimo tento časový úsek má teplota prostoru hodnotu ECONOMY.

Stisknutím tlačítka  je možné přechodně měnit teplotu prostoru (z COMFORT na ECONOMY a opačně) až do následující změny nastaveného časového pásma.

**MANUÁLNÍ PROVOZ (symbol zobrazený na displeji )**

Stisknutím tlačítka  nastavíte kotel na manuální provoz.

Stisknutím tlačítka  je možné měnit teplotu prostoru (z ECONOMY na COMFORT a opačně) až do následujícího stisknutí tlačítka.

## 4.2 FUNKCE SPRCHA

Funkce sprcha zajišťuje vyšší komfort TUV, například v průběhu sprchování.

Tato funkce umožňuje provádět odběr TUV o teplotě nižší, než je nastavená provozní teplota. Pro změnu maximální teploty v rámci funkce sprcha postupujte dle popisu v kapitole 4.3.

Tuto funkci lze aktivovat ručně následujícím způsobem:

- Stiskněte jedno z tlačítek +/- (☞) a následně stiskněte tlačítko (☺) pro aktivaci funkce (na displeji se na okamžik objeví nápis **SHOWR** následován nápisem **HW SS**);
- když na displeji začne blikat teplota na vstupu a symbol ☞ stiskněte tlačítko **OK**;
- tato funkce trvá **60 minut** (v průběhu jejího trvání bliká symbol ☞).  
Po skončení tohoto časového úseku se teplota TUV vrací na původní nastavenou provozní hodnotu (symbol ☞ na displeji již neblíká).

**Poznámka:** pro zrušení funkce před uplynutím doby 60 minut postupujte následovně:

- stiskněte jedno z tlačítek +/- (☞) a následně stiskněte tlačítko (☺);
- na displeji se zobrazuje nápis „HW SS“ a následně tlačítko **“OFF”**

## 4.3 ZMĚNA TEPLoty U FUNKCÍ SPOLEČNÝCH PRO TLAČÍTKO (↔☼)

Pro změnu teploty postupujte následovně:

- Stiskněte tlačítko **IP** pro aktivaci funkce **PROGR**;
- Stiskněte tlačítko (↔☼) pro přehled funkcí, které je nutné změnit dle popisu v následující tabulce:

Funkce	Zobrazení	Popis funkce
COMFR	Bliká nastavená teplota (hodnota z výroby = 20°C)	Provoz kotle v topení při komfortní teplotě.
ECONM	Bliká nastavená teplota (hodnota z výroby = 18°C)	Provoz kotle v topení při útlumové teplotě.
NOFRS	Bliká nastavená teplota (hodnota z výroby = 5 °C)	Provoz kotle v topení při nastavené protizámrazové teplotě.
SHOWR	Bliká nastavená teplota (hodnota z výroby = 40°C)	Provoz kotle v režimu TUV při nastavené teplotě.

- pro změnu zvolené hodnoty stiskněte tlačítka +/- (☞);
- pro ukončení stiskněte tlačítko **IP**

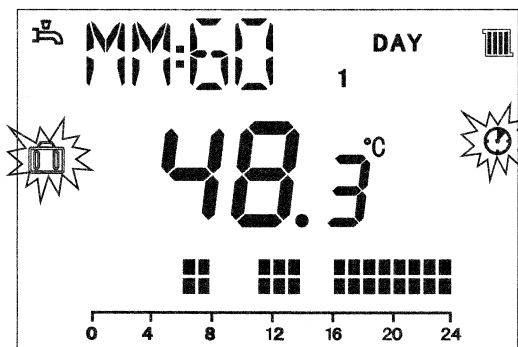
## 4.4 ČASOVÉ FUNKCE (TLAČÍTKO (☺))

### 4.4.1 Časové programování vypnuto (PROGRAM PRÁZDNINY)

Pomocí této funkce je možné přechodně na určitou dobu zablokovat časové programování (kapitola 3.6). V tomto časovém úseku je zaručena minimální teplota prostoru (nastavení z výroby 5 °C), kterou je možné měnit dle popisu v kapitole 4.3, heslo **“NOFRS”**.

Pro aktivaci funkce postupujte následovně:

- stiskněte tlačítko (☺☞) pro nastavení funkce „AUTO“ (symbol ☺);
- stiskněte tlačítko (☺) a na displeji se objeví nápis **MM 60** a symboly ☺☞ blikají.



V tomto příkladě má funkce trvání 60 minut.

Stiskněte tlačítka +/- pro nastavení délky trvání funkce, interval nastavení je 10 minut. Časový úsek se může pohybovat od 10 minut až do 45-ti dnů maximálně.

Stisknutím tlačítka + po **90 minutách** se na displeji objeví nápis **HH 02:**

V tomto případě se časový úsek počítá na hodiny. Interval se pohybuje mezi 2 a 47 hodinami.

Stisknutím tlačítka + po **47 hodinách** se na displeji objeví nápis **DD 02:**

V tomto případě se časový úsek počítá na dny. Interval se pohybuje mezi 2 a 45 dní (interval nastavení je 1 den).

- stiskněte tlačítko **OK** pro aktivaci funkce a výstup z režimu programování.

**UPOZORNĚNÍ:** po spuštění této funkce již nesmíte stisknout žádné jiné tlačítko. Stisknutím některého z tlačítek dálkového ovládání je možné omylem aktivovat ruční provoz (na displeji bliká symbol a funkce „Časové programování vypnuto“ je přerušena, V tomto případě je nutné zopakovat proces aktivace funkce dle popisu na začátku této kapitoly.

#### 4.4.2 Manuální časové programování (PARTY)

Tato funkce umožňuje nastavení dočasné teploty prostoru. Po skončení této doby se provoz kotle vrátí do původně nastaveného režimu. Pro aktivaci funkce postupujte následovně:

- stiskněte tlačítko pro nastavení funkce „MAN“ (symbol );
- stiskněte tlačítko na displeji se objeví nápis **MM 60** a symboly bliká;
- nastavování délky trvání funkce probíhá stejně jako v kapitole 4.4.1.
- pro změnu teploty prostoru stiskněte tlačítko **OK** (na displeji se zobrazí nápis „AMB“) a stiskněte tlačítka +/- .
- stiskněte tlačítko **OK** pro aktivaci funkce a výstup z režimu programování.

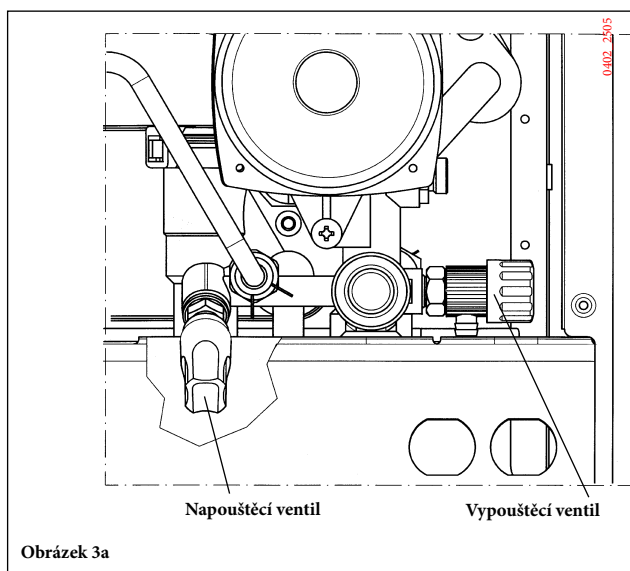


## 5. A PROVOZNÍ KONTROLY

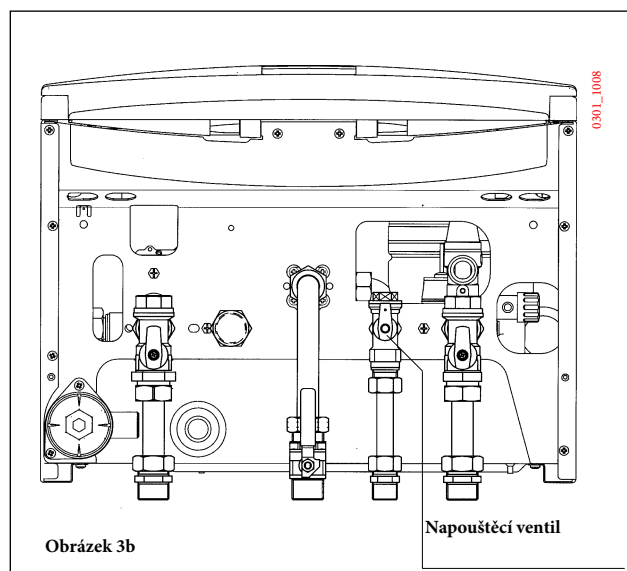
Kotel je nedílnou součástí topného systému. Přestože je kotel v max. míře vybaven kontrolními a bezpečnostními elementy, je třeba pravidelně kontrolovat (alespoň 1-krát týdně), zda neuniká voda z kotle nebo z topného systému. Tlakoměr umístěný ve spodní části kotle musí ukazovat hodnoty stanovené v projektu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

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

HT 280 - HT 330



HT 1.120 - HT 1.240 - HT 1.280



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

## 6. VYPNUTÍ KOTLE

Chcete-li kotel vypnout, přerušte přívod elektrického proudu do kotle. V případě, že je kotel v režimu "OFF" (kapitola 3.2), elektrické obvody kotle zůstávají pod elektrickým napětím a je aktivní funkce proti zamrznutí (kapitola 8).

## 7. VÝMĚNA PLYNU

Kotle mohou být provozovány jak na zemní plyn (metan), tak na propan nebo butan (LPG). V případě výměny plynu se obraťte na autorizovaný technický servis.

## 8. DLOUHODOBÉ NEPOUŽÍVÁNÍ SYSTÉMU. OCHRANA PROTI ZAMRZNUTÍ

Pokud možno nevypouštějte vodu z celého systému vytápění, protože častá výměna vody způsobuje zbytečné a škodlivé usazování vodního kamene uvnitř kotle a topných těles. V případě, že nebudete topný systém během zimy používat a v případě nebezpečí mrazu, doporučujeme smíchat vodu v systému s vhodnými nemrznoucími směsmi určenými k tomuto účelu (např. polypropylénový glykol spolu s prostředky zabraňujícími usazování kotelního kamene a korozi).

Elektronické ovládání kotle je opatřeno funkcí proti zamrznutí v okruhu vytápění, která se aktivuje, když je teplota vody přiváděné do systému nižší než 5°C. Tato funkce uvede do provozu hořák, který pracuje až do doby, kdy teplota přiváděné vody dosáhne hodnoty 30°C.

Tato funkce je v provozu pokud:

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

## 9. SIGNALIZACE – ZÁSAHY BEZPEČNOSTNÍHO SYSTÉMU

Rozlišujeme dva typy signalizací, které se zobrazují na dálkovém ovládacím: **PORUCHA** a **ZABLOKOVÁNÍ**.

### PORUCHA

V případě poruchy se na displeji zobrazí blikající nápis <ERROR>.

Porucha je označena kódem, za kterým následuje písmeno E.

Popis poruch a jejich odstranění naleznete v tabulce na straně 15.

### ZABLOKOVÁNÍ

V případě zablokování se na displeji zobrazí blikající nápis >>>OK, který se střídá (asi každé 2 sekundy) s blikajícím nápisem <ERROR>.

Zablokování je označeno kódem, který je následován písmenem E.

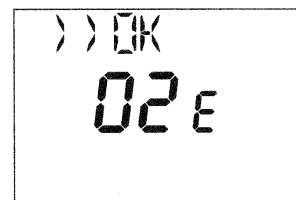
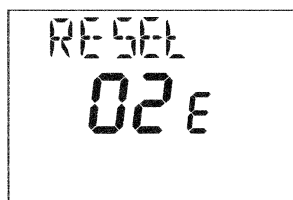
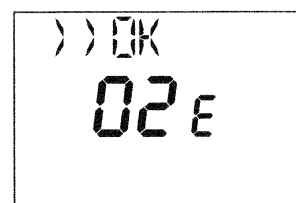
Stiskněte 2-krát tlačítko OK pro reset elektronické desky a obnovení provozu kotle.

Na displeji se zobrazí nápis <RESET> a následně nápis >>>OK.

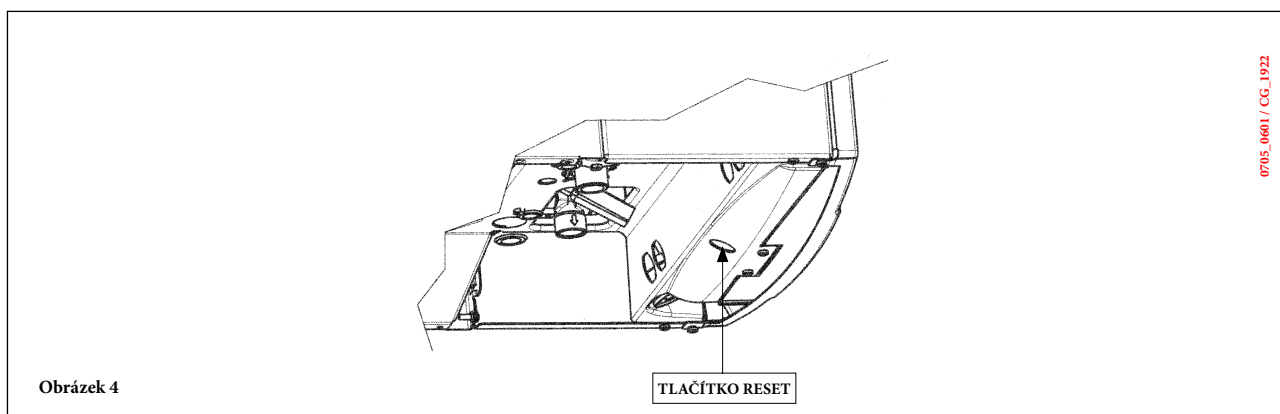
**Pokus obnovení chodu kotle (stisknutím tlačítka „OK“)**  
**lze provést maximálně 5-krát po sobě, poté se na displeji regulátoru AVS 77 zobrazí nápis „155E“.**

V tomto případě musí být obnovení chodu kotle provedeno pomocí tlačítka **RESET**, které se nachází na spodní straně kotle (obrázek 4).

**Poznámka:** Pokud se na displeji regulátoru objeví kód poruchy odlišný od výše uvedených, nebo se určitá porucha objevuje častěji, kontaktujte autorizovaný servis.



0703\_0004



Obrázek 4

TLAČÍTKO RESET

0705\_0601 / CG\_1922

## 9.1 SOUHRNNÁ TABULKA NEJČASTĚJŠÍCH SIGNALIZACÍ A PORUCH, KTERÉ SE ZOBRAZUJÍ NA DISPLEJI

ZOBRAZOVANÝ KÓD	PORUCHA	ZÁSAH
10E	Poškozená vnější sonda	Kontaktujte autorizovaný servis.
20E	Poškozená sonda NTC na výstupu do topení	Kontaktujte autorizovaný servis.
28E	Poškozená sonda NTC spalín	Kontaktujte autorizovaný servis.
50E	Poškozená sonda NTC TUV	Kontaktujte autorizovaný servis.
60E	Poškozená prostorová sonda	Kontaktujte autorizovaný servis.
62E	Vyšší verze softwaru elektronické desky	Kontaktujte autorizovaný servis.
88E	Porucha v komunikaci mezi elektronickou deskou a regulátorem AVS 77	Kontaktujte autorizovaný servis
95E	Poškozené vnitřní hodiny regulátoru AVS 77	Kontaktujte autorizovaný servis
110E	Zásah bezpečnostního termostatu	Stiskněte 2-krát tlačítko „OK“ pro obnovení chodu (obrázek 1). V případě, že se bude zásah termostatu opakovat, kontaktujte autorizovaný servis.
119E	Neproběhlo sepnutí tlakového spínače	Ověřte, zda je v systému předepsaný tlak. Viz kapitola 5. Pokud porucha trvá, kontaktujte autorizovaný servis.
125E	Bezpečnostní zásah z důvodu pravděpodobného zablokování čerpadla nebo zavzdušnění systému.	Stiskněte 2-krát tlačítko „OK“ pro obnovení chodu (obrázek 1). Pokud porucha trvá, kontaktujte autorizovaný servis.
127E	Aktivace funkce proti bakterii „Legionella“	Signalizace je dočasná a končí automaticky po uplynutí nastavené doby trvání funkce
130E	Zásah NTC sondy spalín z důvodu přehřátí	Stiskněte 2-krát tlačítko „OK“ pro obnovení chodu (obrázek 1). Pokud porucha trvá, kontaktujte autorizovaný servis.
131E	Kotel byl odpojen z elektrické sítě z důvodu poruch E125 a E130	Stiskněte 2-krát tlačítko „OK“ pro obnovení chodu (obrázek 1). V případě, že se bude zásah opakovat, kontaktujte autorizovaný servis.
133E	Nedostatek plynu	Stiskněte 2-krát tlačítko „OK“ pro obnovení chodu (obrázek 1). Pokud porucha trvá, kontaktujte autorizovaný servis.
151E	Vnitřní chyba elektronické desky	Kontaktujte autorizovaný servis Zkontrolujte umístění zapalovacích elektrod (kapitola 24)
155E	Překročení max. povoleného počtu pokusů o Reset (poč. 5)	Stiskněte tlačítko „RESET“, které se nachází na spodní straně kotle (obrázek 4)
156E	Příliš nízké elektrické napětí	Vyčkejte, než má elektrické napětí standardní hodnoty. Obnovení chodu proběhne automaticky.
160E	Nedostatečná rychlost ventilátoru	Kontaktujte autorizovaný servis
193E	Zavzdušnění systému	Signalizace je dočasná. Obnovení chodu proběhne automaticky.

Všechny poruchy jsou zobrazeny v pořadí důležitosti; vyskytne-li se současně více poruch, jako první se zobrazí ta důležitější. Druhá porucha se zobrazí, až je odstraněna příčina první poruchy atd.

Vyskytuje-li se některá porucha častěji, obraťte se na autorizovaný technický servis

## 10. POKYNY PO ŘÁDNOU ÚDRŽBU

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

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

Čištění povrchu kotle nikdy neprovádějte pomocí brusných, agresivních a/nebo snadno hořlavých prostředků (např. benzín, alkohol, atd.). V průběhu čištění nesmí být kotel v provozu (viz kapitola 6 „vypnutí kotle“)

## 11. VŠEOBECNÁ UPOZORNĚNÍ

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

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

Kromě výše uvedeného je nutné dodržovat následující:

- Kotel může být používán s jakýmkoli typem konvektoru, radiátoru, či termokonvektoru s jedno či dvou trubkovým napájením. Návrh a výpočet topného systému provádí projektant na základě grafu průtoku vody/výtlačné výšky na výstupu z kotle (kapitola 26), s přihlédnutím na ostatní součásti topné soustavy (např. čerpadla, armatury, tělesa atd.)
- Části balení (plastové sáčky, polystyrén, atd.) nesmí být ponechány v dosahu dětí, neboť jsou potencionálním zdrojem nebezpečí.
- První spuštění kotle musí být provedeno autorizovaným technickým servisem.

Jednotlivá autorizovaná servisní místa jsou uvedena v příloženém seznamu.

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

## 12. UPOZORNĚNÍ PŘED INSTALACÍ

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

Před samotným připojením kotle je nutné zajistit:

- a) kontrolu, zda stav seřízení kotle (druh paliva a jeho připojovací přetlak), uvedený na výrobním štítku nebo na doplňkovém výrobním štítku, odpovídá místním připojovacím podmínkám.
- b) Montáž odkouření musí být provedena pečlivě, aby nemohlo dojít k míchání spalin z výfukového potrubí.
- c) U kotlů v provedení „turbo“, spotřebiče kategorie C musí být odkouření provedeno v souladu s předpisem TPG 8001.

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

### 1. Okruh TUV:

- 1.1. pokud tvrdost vody překročí hodnotu 20 °F (1 °F = 10 mg uhličitany vápenatého na litr vody) je povinná instalace dávkovače polyfosfátů nebo systému se stejným účinkem, který odpovídá platným normám.
- 1.2. Po instalaci kotle a před jeho spuštěním do provozu je nutné systém důkladně vyčistit.

### 2. Okruh vytápění

#### 2.1. Nový systém

Před instalací kotle musí být systém důkladně vyčištěn od zbytků nečistot po řezání závitů, svařování a případných zbytků ředidel a pájecích past. Pro čištění použijte vhodné prostředky běžně dostupné na trhu (např. SENTINEL X300 nebo X400).

#### 2.2. starší systém:

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

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

Kotel a celá topná soustava se napouští čistou, chemicky neagresivní měkkou vodou. V případě vyšší tvrdosti dostupné vody doporučujeme použít vhodnou přípravku na úpravu vody pro topné systémy opatřené čerpadlem (např. INHICOR T). Použití těchto přípravků je nutné konzultovat i s ostatními dodavateli součástí otopné soustavy, jako jsou např. radiátory, rozvody a armatury.

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

**DŮLEŽITÉ:** v případě připojení průtokového (kombinovaného) kotle k systému se solárními panely, teplota TUV na vstupu do kotle nesmí být vyšší než:

- 60°C s omezovačem průtoku
- 80°C bez omezovačem průtoku

## 13. INSTALACE KOTLE

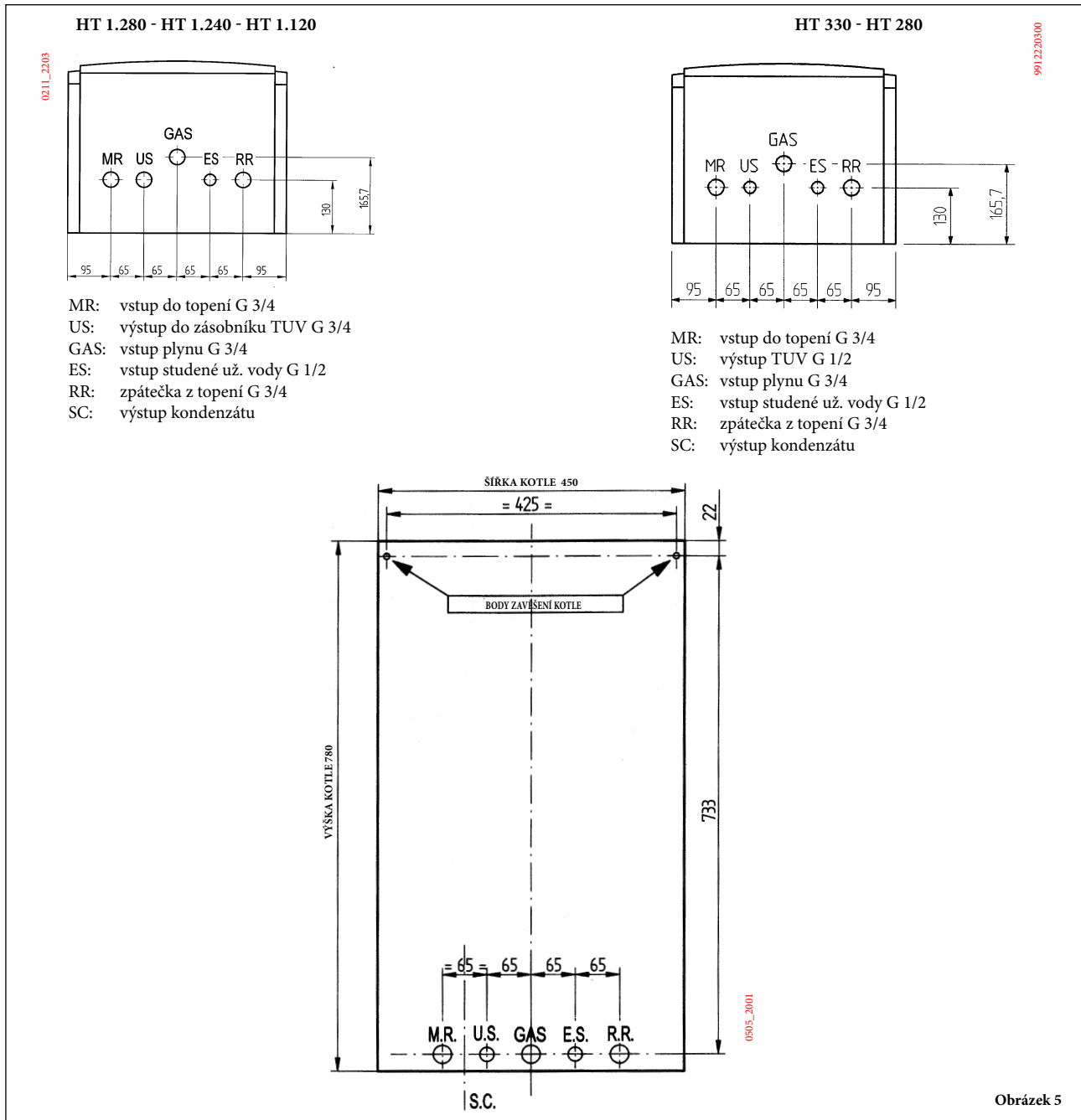
Po stanovení přesného umístění kotle, upevněte na zeď šablonu.

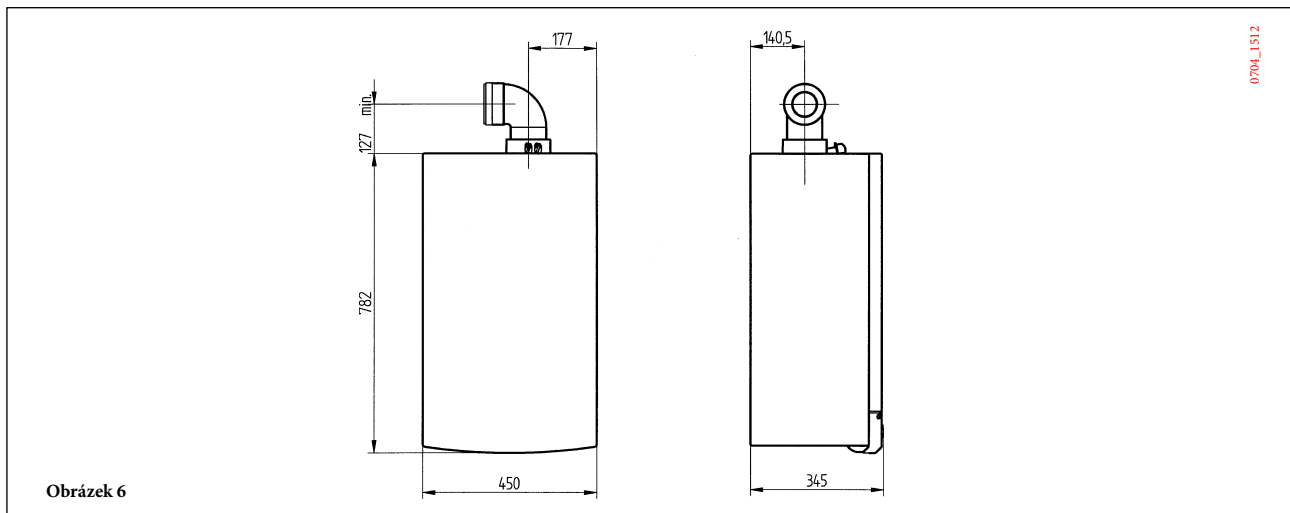
Při instalaci postupujte od připojení vody a plynu, které se nachází na spodní části šablony.

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

Po upevnění kotle na zeď proveďte připojení odkouření, které je dodáváno jako příslušenství ke kotli, podle návodu v následujících kapitolách.

Spojte sifon s odpadní jímkou a ujistěte se o plynulém sklonu odvodu kondenzátu. Vyvarujte se toho, aby jednotlivé části odvodu kondenzátu byly v horizontální poloze.

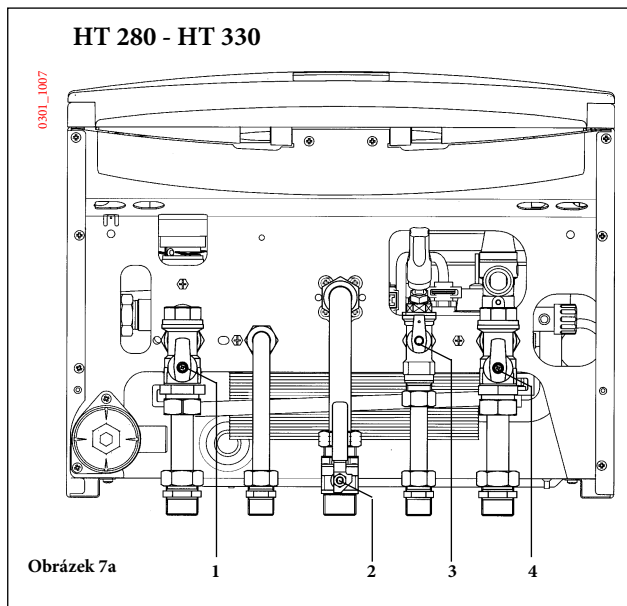




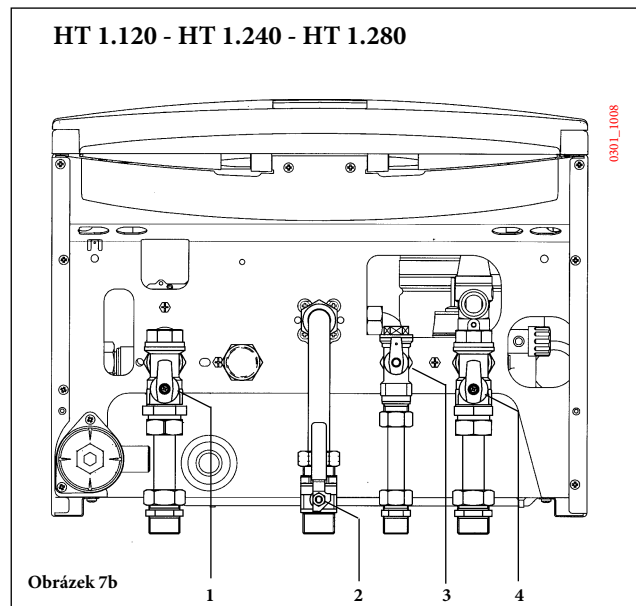
Obrázek 6

## 14. PŘÍSLUŠENSTVÍ DODÁVANÉ V BALENÍ

- Šablona
- Plynový kohout (16)
- Napouštěcí ventil s filtrem (17)
- Vstupní ventil okruhu topení (19) dodávaný jako příslušenství
- Výstupní ventil okruhu topení (18) dodávaný jako příslušenství
- Těsnění
- Teleskopické přípojky
- Hmoždinky 8 mm a háčky



Obrázek 7a



Obrázek 7b

## 15. INSTALACE POTRUBÍ ODTAHU SPALIN – SÁNÍ

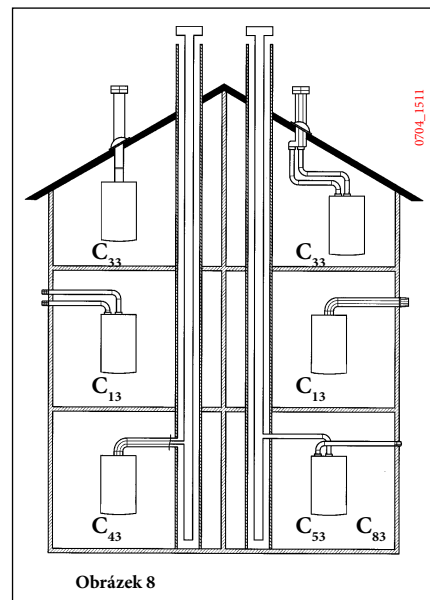
Instalace kotle je snadná a jednoduchá díky dodávanému příslušenství, jehož popis je uveden v následujících částech tohoto návodu. Kotel je z výroby přednastaven na připojení potrubí odtahu spalin a sání koaxiálního typu, vertikálního nebo horizontálního. Pomocí dělicí sady je možné instalovat také dělené odkouření.

V případě instalace vedení odtahu spalin a sání, které nedodává firma BAXI S.p.A., je nutné, aby bylo certifikováno pro daný typ použití a mělo maximální ztrátu 100 Pa.

Upozornění pro následující typy instalování:

- $C_{13}$ ,  $C_{33}$  Výstupní otvory vyústěných samostatných potrubí pro přivádění spalovacího vzduchu a pro odvádění spalin musí být umístěny uvnitř čtverce o straně 50 cm. Podrobné informace naleznete u jednotlivých částí příslušenství
- $C_{53}$  Koncovky potrubí pro přivádění spalovacího vzduchu a pro odvádění spalin nesmí být umístěny na protilehlých stěnách budovy.
- $C_{63}$  Maximální tlaková ztráta vedení nesmí převýšit 100 Pa. Vedení musí být certifikováno pro specifické použití a pro teplotu vyšší než 100° C. Kotel musí být instalován pouze se zařízením proti působení větru, které je certifikováno dle prEN 1856-1.
- $C_{43}$ ,  $C_{83}$  Komín a kouřovod musí být vhodné k užívání.

**UPOZORNĚNÍ:** Pro vyšší bezpečnost provozu je nutné, aby bylo vedení odtahu spalin dobře upevněno na zeď pomocí příslušných svorek.



Obrázek 8

### ...ODTAH SPALIN A SÁNÍ - KOAXIÁLNÍ (KONCENTRICKÉ)

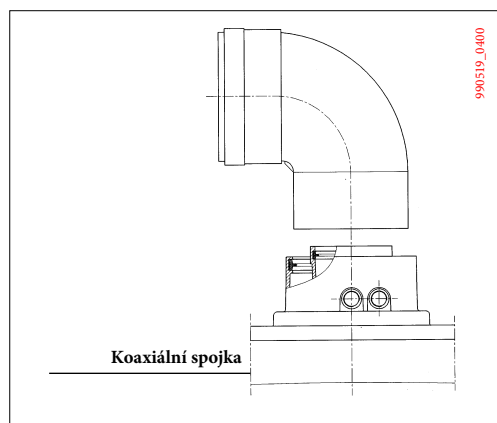
Tento typ umožňuje odtažení spalin a sání spalovacího vzduchu jak vně budovy, tak v kouřovodu typu LAS.

Koaxiální koleno o 90° umožňuje připojit kotel k potrubí odtažení spalin – sání jakéhokoli směru díky možnosti rotace o 360°. Toto koleno může být použito také jako přidavné koleno potrubí odtažení spalin, potrubí sání nebo s kolenem o 45°.

V případě, že je vedení odtažení spalin a sání vedeno vně budovy, potrubí odtažení spalin - sání musí vystupovat ze zdi alespoň 18 mm, aby bylo možné umístit ruznici a utěsnit ji proti prosakování vody.

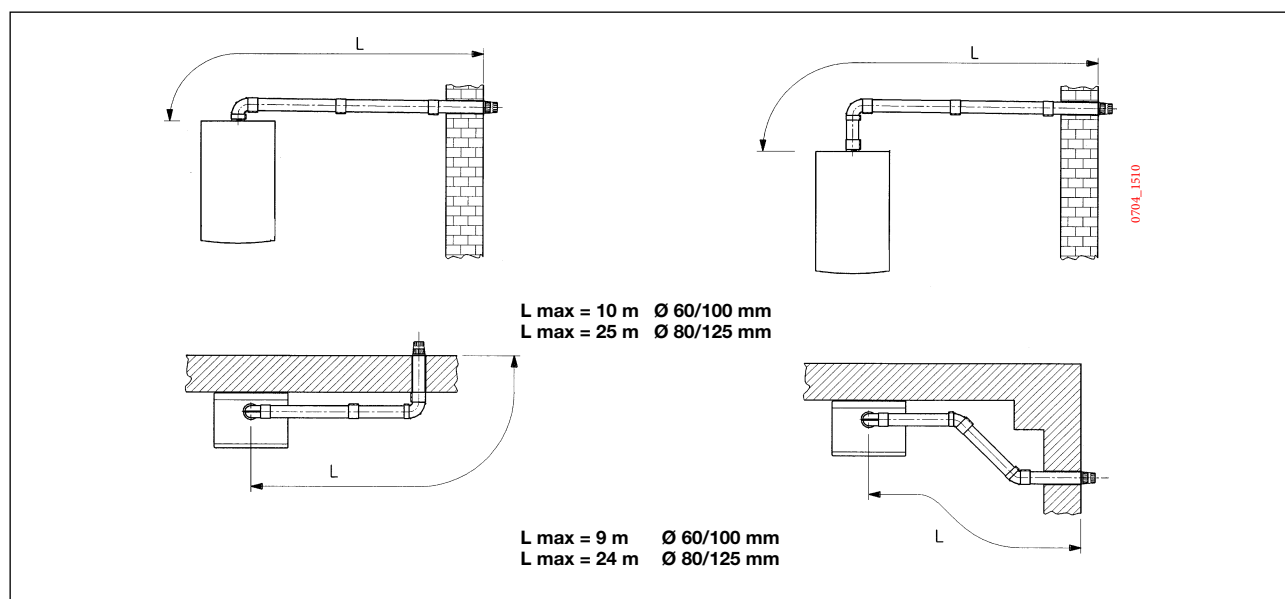
**Je nutné dodržet minimální spádování vedení odtažení spalin směrem ven z kotle 1 cm na metr délky.**

- Při použití kolena o 90° se zkracuje celková délka vedení odtažení spalin a sání o 1 metr.
- Při použití kolena o 45° se zkracuje celková délka vedení odtažení spalin a sání o 0,5 metru.

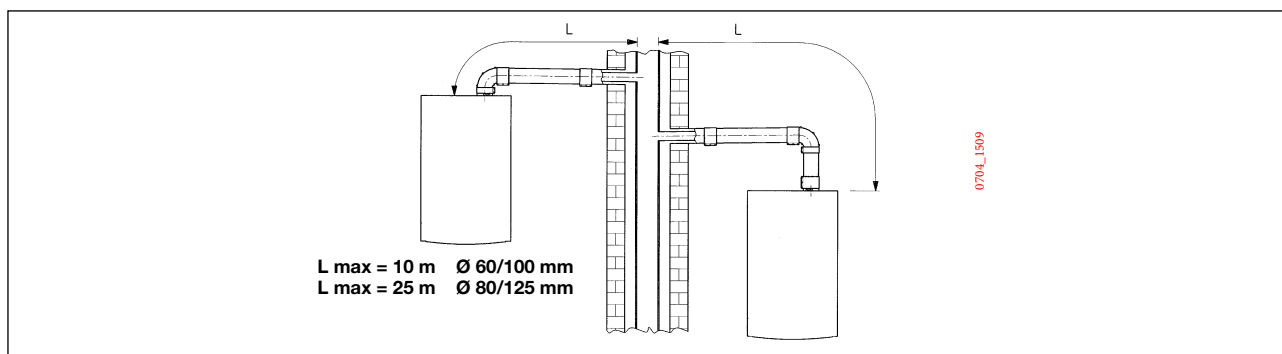


Koaxiální spojka

## 15.1 PŘÍKLADY INSTALACE S HORIZONTÁLNÍM VEDENÍM ODTAHU SPALIN A SÁNÍ Ø 60/100

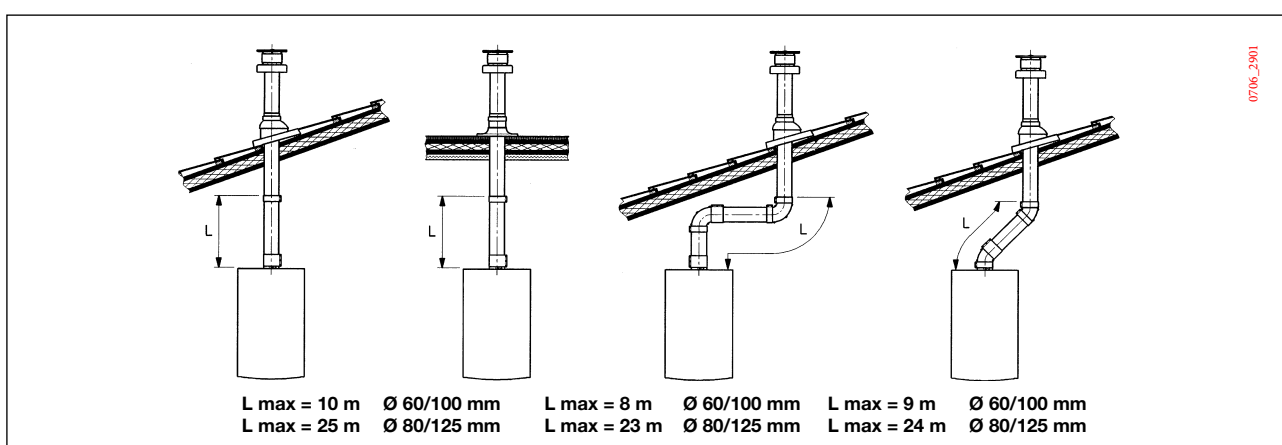


## 15.2 PŘÍKLADY INSTALACE S KOUŘOVODEM TYPU LAS Ø 60/100



## 15.3 PŘÍKLADY INSTALACE S VERTIKÁLNÍM VEDENÍM ODTAHU SPALIN A SÁNÍ Ø 60/100

Instalace může být provedena jak do šikmé, tak do vodorovné střechy s využitím komínové koncovky a příslušné tašky. Toto příslušenství je dodáváno na objednávku.

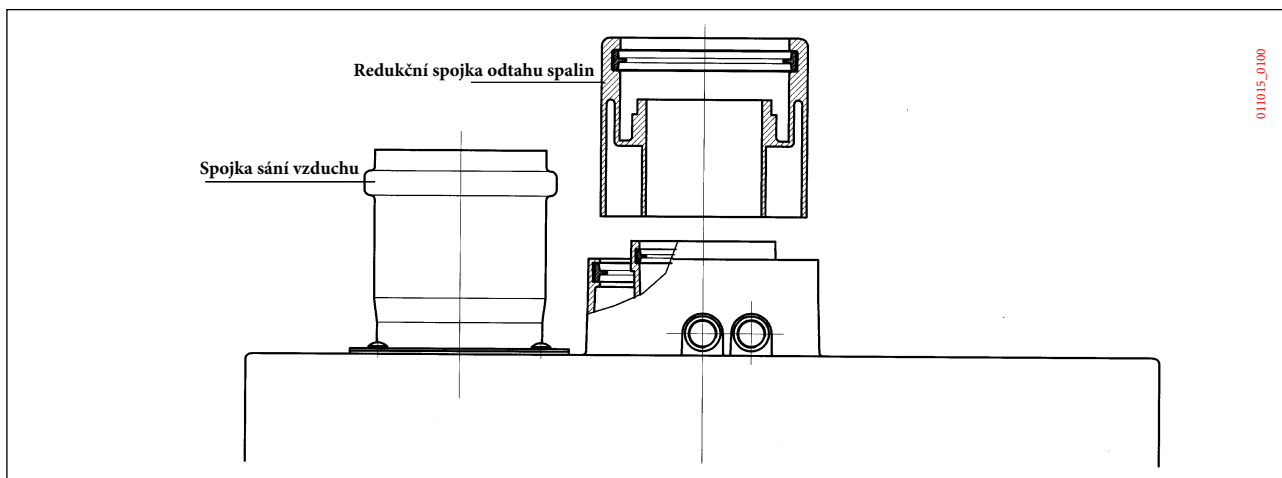


### ... ODDĚLENÉ POTRUBÍ ODTAHU SPALIN - SÁNÍ

Tento typ umožňuje odtah spalin jak vně budovy, tak přes jednotlivé kouřovody. Sání spalovacího vzduchu může být prováděno v jiných zónách než je vyústění odtahu spalin.

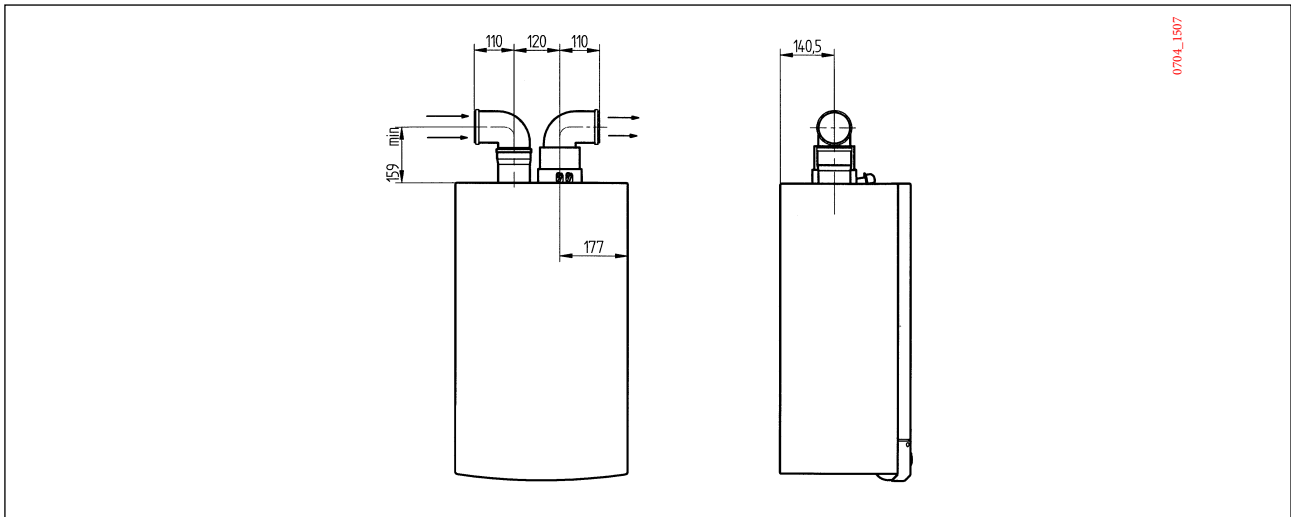
Sada děleného odkouření se skládá z redukční spojky odtahu spalin (100/80) a ze spojky sání vzduchu.

Použijte těsnění a šrouby spojky sání vzduchu, které jste dříve sňali ze zátky.



Koleno o 90° umožní připojit kotel k potrubí odtahu spalin a sání jakéhokoli směru díky možnosti rotace o 360°. Toto koleno může být používáno také jako přidavné koleno potrubí odtahu spalin, potrubí sání nebo s kolenem o 45°.

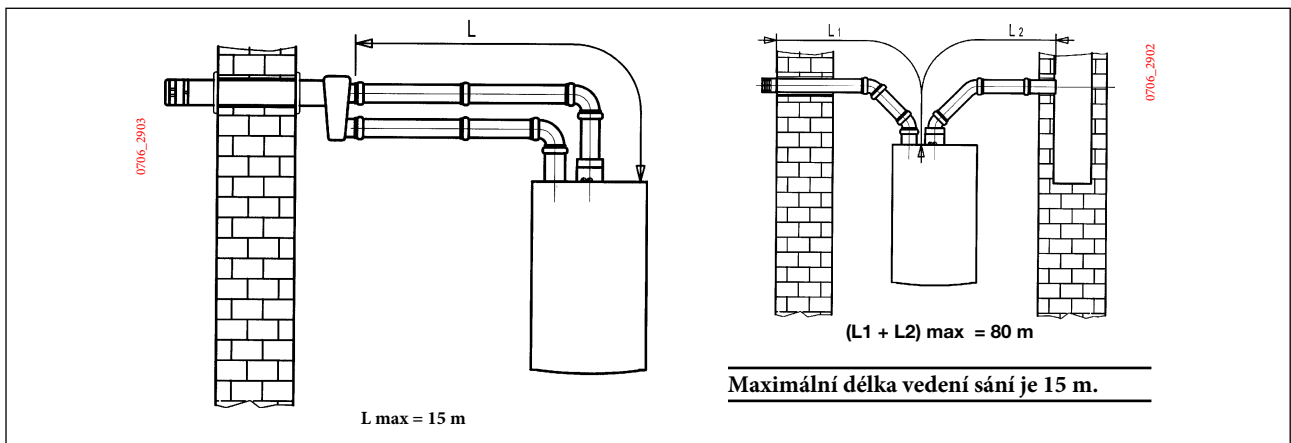




0704\_1507

## 15.4 PŘÍKLADY INSTALACE S DĚLENÝM HORIZONTÁLNÍM VEDENÍM ODTAHU SPALIN A SÁNÍ

**DŮLEŽITÉ :** Minimální spádování vedení odtahu spalín směrem ven z kotle musí být 1 cm na metr délky. Ujistěte se, že vedení odtahu spalín a sání jsou dobře připevněny na stěně.



0706\_2903

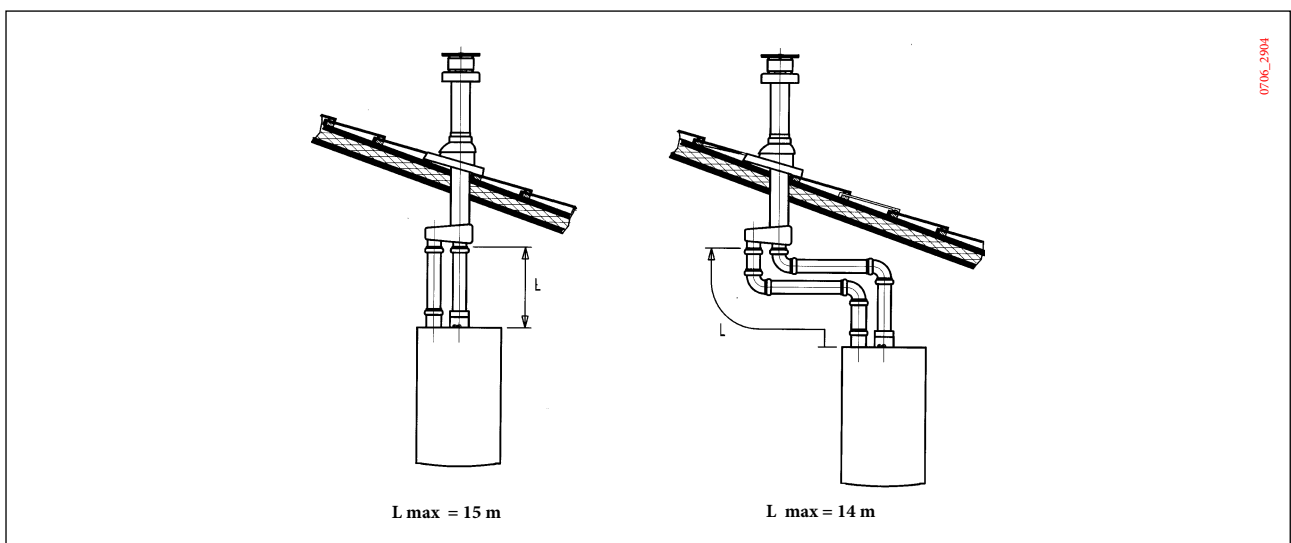
0706\_2902

L max = 15 m

(L1 + L2) max = 80 m

Maximální délka vedení sání je 15 m.

## 15.5 PŘÍKLADY INSTALACE S DĚLENÝM VERTIKÁLNÍM ODKOUŘENÍM



0706\_2904

L max = 15 m

L max = 14 m

**Důležité:** všechna vedení odtahu spalín a sání musí být v místech, kde se dotýkají stěn bytu, dobře izolované pomocí vhodného izolačního materiálu (např. izolace ze skelné vaty). Podrobnější pokyny o způsobu montáže příslušenství jsou uvedeny v technických návodech, které jsou součástí jednotlivých příslušenství.

## 16. ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ

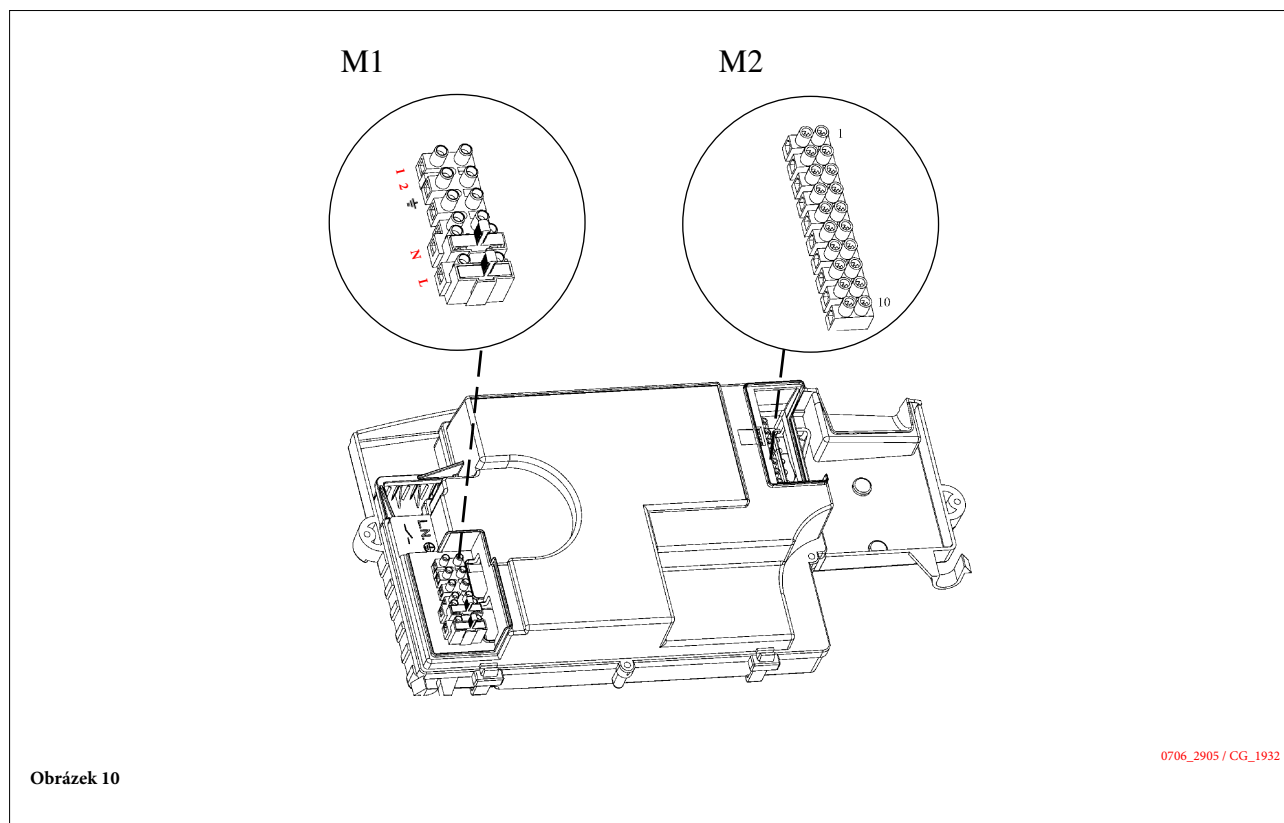
Elektrická bezpečnost přístroje je dosažena pouze v případě, že je kotel správně připojen na účinné uzemnění podle platných norem o bezpečnosti zařízení ČSN 332180.

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

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

V případě, že je potřeba vyměnit napájecí kabel, použijte harmonizovaný kabel „HAR H05 VV-F“ 3x0,75 mm<sup>2</sup> s maximálním průměrem 8 mm.

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



### UPOZORNĚNÍ:

V případě, že je kotel napojen přímo na podlahové vytápění, je nutné aby instalatér opatřil tento systém bezpečnostním termostatem přehřátí.

### 16.1 POPIS ELEKTRICKÉHO PŘIPOJENÍ KOTLE

Když odstraníte oba ochranné kryty, vyklepote ovládací krabici směrem dolů a dostanete se ke svorkovnicím M1 a M2.

**Svorky 1-2 Svorkovnice M1:** „TA“ připojení prostorového termostatu.

**Svorky 1-2 Svorkovnice M2:** připojení regulátoru AVS 77. Není nutné dodržovat polaritu připojení.

Můstek na svorkách 1-2 „TA“ svorkovnice M1 musí být odstraněn.

Pro správnou instalaci a programování si přečtěte instrukce u příslušenství.

**Svorky 3-4:** připojení vnější sondy SIEMENS typu QAC34 dodávané na objednávku. Pro správnou instalaci si přečtěte instrukce u příslušenství.

**Svorky 5-6:** připojení sondy přednosti TUV, která je dodávána na objednávku, pro připojení kotle pouze pro vytápění k externímu zásobníku.

**Svorka 7:** Volná.

**Svorky 8-9-10:** elektrické napojení zónového ventilu (obrázek 14).

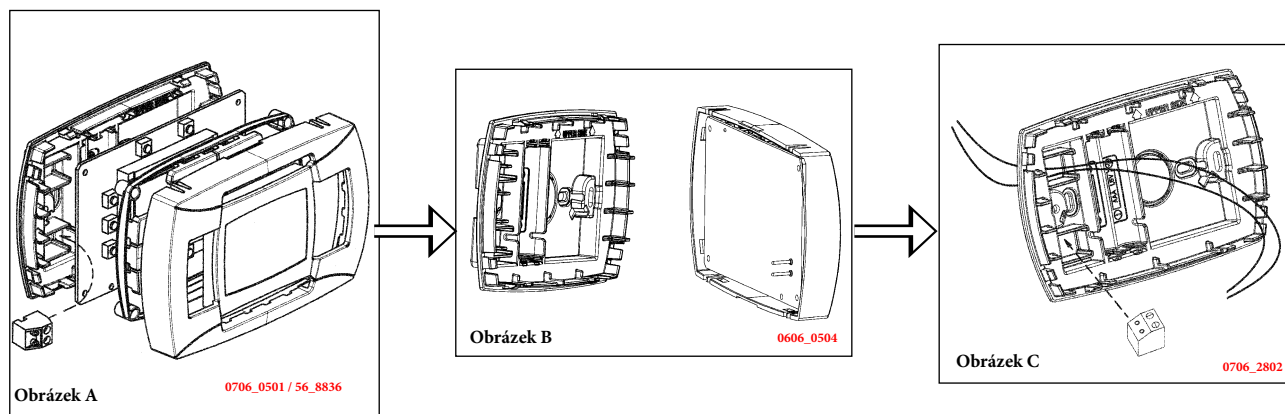
## 17. PŘIPOJENÍ REGULÁTORU AVS 77

Pro připojení regulátoru postupujte následovně:

- Otevřete ručně regulátor (není utažen šrouby)
- Připojte dva kabely ze svorkovnice M2 kotle (obrázek 11) dle obrázku C.

**UPOZORNĚNÍ:** Regulátor je určen pro NÍZKÉ NAPĚTÍ. Nesmí být připojen k elektrické síti o 230 V. Pro elektrické připojení viz kapitola 16.1 a 32.

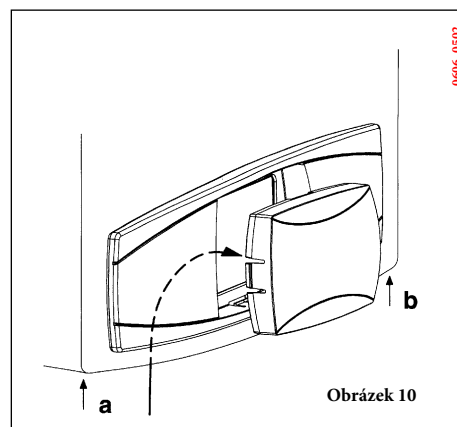
Dálkové ovládání může být instalováno jak v kotli, tak na zdi.



### 17.1 INSTALACE REGULÁTORU NA PŘEDNÍ PANEL KOTLE

Pro umístění regulátoru dovnitř předního panelu kotle (obrázek 10) postupujte následovně:

1. Odšroubujte dva upevňovací šrouby **a** - **b** předního pláště kotle;
2. Lehce zvedněte přední plášť a rukou sundejte kryt předního panelu;
3. Protáhněte dva vodiče skrz otvor v regulátoru k přednímu panelu kotle;
4. Připojte vodiče ke svorkovnici **M2** kotle dle obrázku 11;
5. Vložte opatrně dálkové ovládání dovnitř příslušného otvoru předního ovládacího panelu kotle;
6. Umístěte zpátky plášť kotle a upevněte jej pomocí šroubů



#### NASTAVENÍ PARAMETRŮ

- nastavte parametr "AMBON" na hodnotu 0 dle popisu v kapitole 30.
- nastavte parametr 555.4=1 dle popisu v kapitole 21.

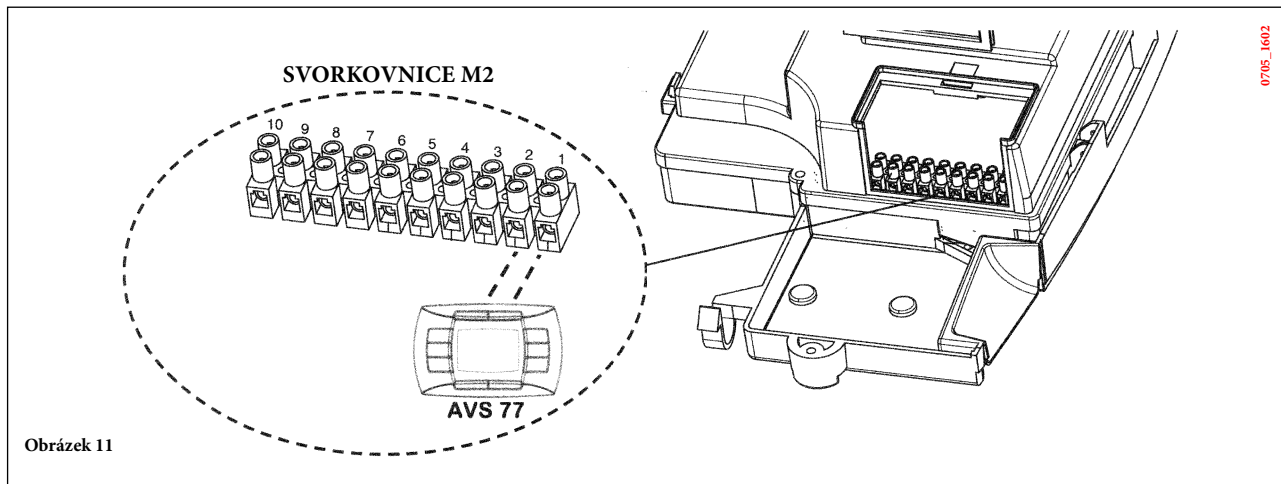
#### PŘIPOJENÍ PROSTOROVÉHO TERMOSTATU

- přistupte k napájecí svorkovnici (obrázek 11);
- připojte koncovky prostorového termostatu na svorky (1) a (2);
- zapojte kotel do elektrické sítě;

## 17.2 INSTALACE REGULÁTORU NA ZEĎ

Pro instalaci regulátoru na zeď postupujte následovně:

1. Odšroubujte dva upevňovací šrouby (a-b obrázek 11) předního pláště kotle;
2. přistupte k svorkovnici M2 dle následujícího obrázku;
3. připojte dva vodiče z regulátoru na svorky 1 a 2;
4. připojte regulátor dle obrázku C v kapitole 17.

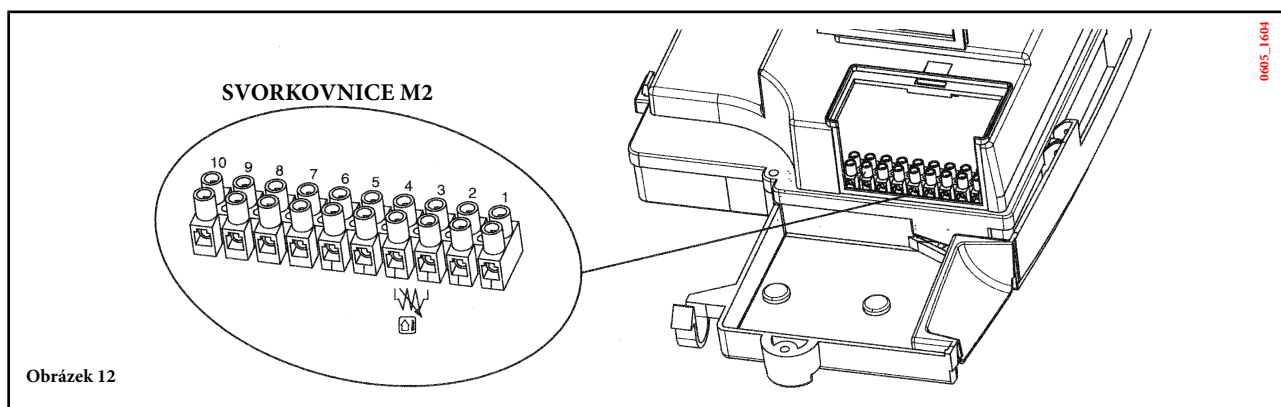


**DŮLEŽITÉ:** Po instalaci regulátoru zapojte kotel do elektrické sítě a zkontrolujte, zda ovládání správně funguje.

## 18. PŘIPOJENÍ VNĚJŠÍ SONDY



Kotel je z výroby nastaven na připojení vnější sondy dodávané na objednávku.

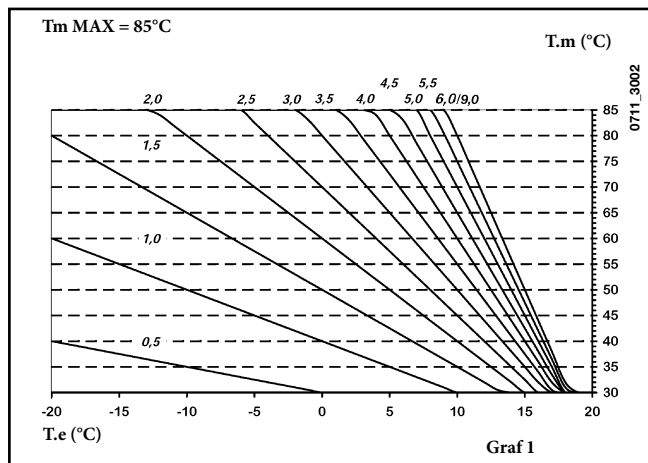
Pro připojení sondy viz následující obrázek (koncovky 3-4) a také návod dodávaný s touto sondou).



### Křivky K REG (regulátoru AVS 77)

V případě připojené vnější sondy je možné provést nastavení teploty na vstupu do topení dvěma různými způsoby.

- V případě, že je regulátor instalován v kotli (kapitola 17.1), regulace teploty na vstupu do topení závisí na křivce K REG (graf 1) a na teplotě (COMF) nastavené manuálně pomocí tlačítek +/- .
- V případě, že je regulátor instalován na zdi (kapitola 17.2), regulace teploty na vstupu do topení závisí na křivce K REG (graf 1), koeficientu „KORR“ (vliv teploty v místnosti – kapitola 30) a na teplotě (TAMB) nastavené manuálně pomocí tlačítek +/- .



Tm = Teplota na výstupu do topení  
Te = Vnější teplota

Provoz zóny řízené regulátorem AVS 77 je nezávislý na provozu zóny či více zón, které jsou kontrolovány prostorovými termostaty připojenými ke kotli.

Existují dva různé způsoby provozu zón, které NEŘÍDÍ regulátor AVS 77, bez vnější sondy (příklad 1) a s vnější sondou (příklad 2).

#### PŘÍKLAD 1

Instalace bez vnější sondy:

Pro nastavení výstupní teploty (setpoint) topné vody do zón, které nejsou kontrolovány regulátorem AVS 77 postupujte následovně:

- Pomocí parametru „CH2SF“ (kapitola 30) nastavte výstupní teplotu zón, které nejsou kontrolovány regulátorem AVS 77.

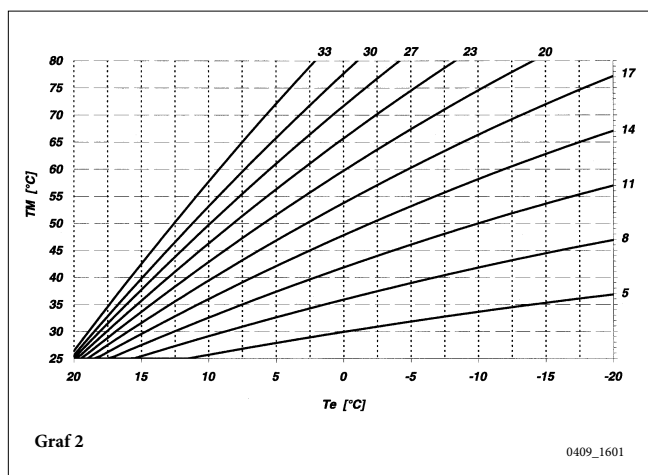
**Poznámka:** V případě současného požadavku ze strany hlavní zóny kontrolované regulátorem AVS 77 a ze strany jedné z ostatních zón, se hodnota výstupní teploty do systému přizpůsobí vyššímu požadavku mezi regulátorem AVS 77 a regulací elektronické desky kotle.

#### PŘÍKLAD 2

Instalace s vnější sondou

Pro nastavení křivky Kt zón, které nejsou kontrolovány regulátorem AVS 77, postupujte následovně:

### Křivky „Kt“ (elektronické desky)



Tm = Teplota na výstupu do topení  
Te = Vnější teplota

Výběr topné křivky „Kt“ provádí autorizovaný technik na regulátoru AVS 77 pomocí parametru 532, dle popisu v kapitole 21.

Regulace výstupní teploty topné vody se vypočítává na základě nastavené hodnoty parametru „CH2SR“ (kapitola 30).

V grafu 2 jsou zobrazeny možné křivky.

## 19. PŘIPOJENÍ EXTERNÍHO ZÁSOBNÍKU


(pro modely HT 1.120 – HT 1.240 – HT 1.280)

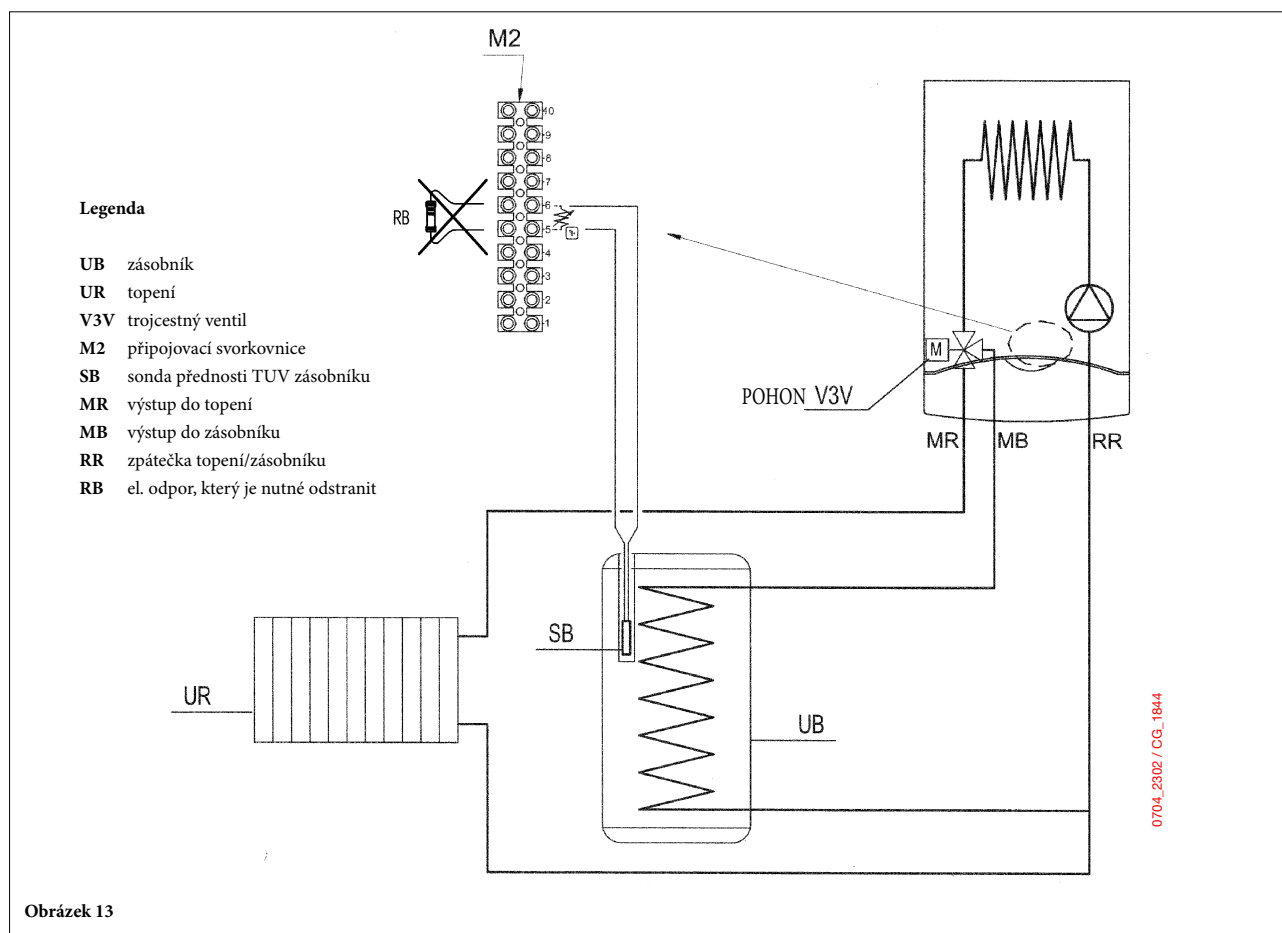
Kotle pouze pro topení – modely 1.120 – 1.240 – 1.280 jsou přednastaveny na připojení vnějšího zásobníku jelikož mají zabudovaný trojcestný ventil s pohonem.

Provedte hydraulické připojení zásobníku dle obrázku 13.

Po odstranění elektrického odporu (obrázek 13) připojte sondu NTC přednosti TUV, která je dodávána na objednávku jako příslušenství, ke svorkám 5-6 svorkovnice M2.

Senzor sondy musí být umístěn do příslušné jímky v zásobníku.

Regulace teploty TUV se provádí přímo na ovládacím panelu kotle stisknutím tlačítek +/-  z obrázku 1.



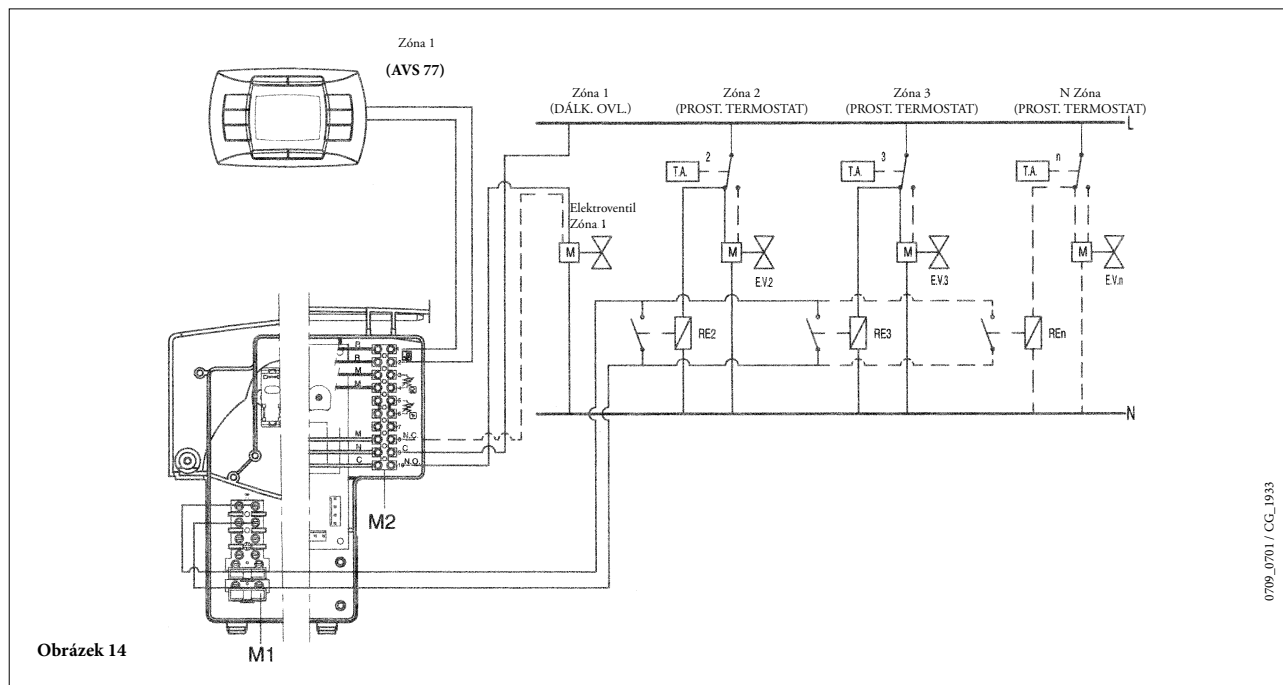
**POZNÁMKA:** funkce proti bakterii „Legionella“ je aktivní (nastavení z výroby = ON; viz kapitola 21, parametr 555.1).

## 20. ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ ZÓNOVÉHO SYSTÉMU

Kotel je přednastaven na připojení k zónovému systému. Regulátor AVS 77 může fungovat jako prostorový termostat jedné zóny, zatímco standardní prostorové termostaty lze použít pro kontrolu ostatních zón (pro přístup ke svorkovnici viz kapitola 16).



Schéma připojení je zobrazeno na obrázku 14.

Regulátor AVS 77 vypracuje výstupní teplotu topení v případě požadavku tepla ze zóny, kde je tento regulátor instalován.






## 21. PROGRAMOVÁNÍ EL. DESKY PROSTŘEDNICTVÍM REGULÁTORU AVS 77

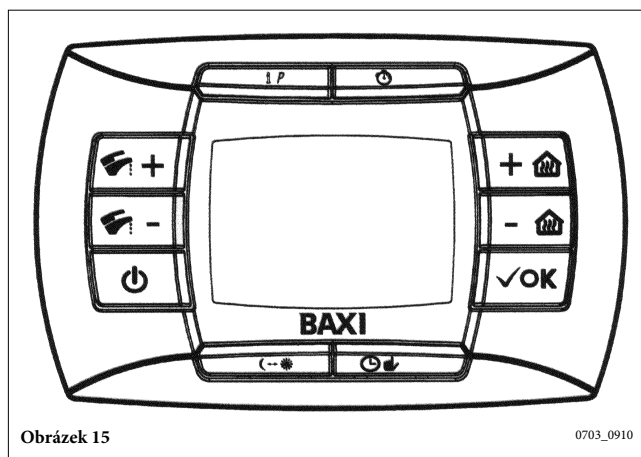
Pro nastavení parametrů kotle postupujte následovně:

- Stiskněte alespoň na 3 sekundy tlačítko **IP**;
- Stiskněte a držte stisknuto tlačítko  a následně stiskněte tlačítko  (viz obrázek 15).

Funkce je aktivní když se na displeji objeví nápis „OF 725“ následovaný označením verze softwaru el. desky LMU34.

Pro změnu parametrů kotle postupujte následovně:

- Stiskněte současně na 3 sekundy tlačítka +/-  ; (vstoupíte do seznamu parametrů, na displeji se zobrazuje nápis OF 504, který se střídá s hodnotou příslušného parametru).
- Stiskněte tlačítka +/-  pro přehled parametrů (viz následující tabulka);
- Stiskněte tlačítka +/-  pro změnu jednotlivého parametru;
- Pro potvrzení změny parametru a návrat do seznamu parametrů stiskněte **OK**;
- Pro výstup stiskněte tlačítko **IP**



### Souhrnná tabulka parametrů, které je možné měnit pomocí regulátoru AVS 77

Parametr	Popis parametru	Default (nastavení výroby)
504	Maximální výstupní teplota topení (°C)	80
516	Automatické přepnutí Léto-Zima	30
532	Sklon křivky „kt“ topení	15
534	Kompenzace teploty prostředí	0
536	Maximální rychlost ventilátoru (poč. otáček/min – rpm) v topení (maximální výkon v topení)	*
541	PWM (%) max. v topení	*
544	Doba doběhu čerpadla (s)	180
545	Minimální doba (s) odstávky hořáku v topení	180
555.0	Nastavení funkce „kominík“: 1: aktivní 0: mimo provoz	0
555.1	Nastavení funkce proti bakterii „legionella“: 1: aktivní 0: mimo provoz	1
555.2	Nastavení hydraulické jednotky	0
555.3	NEPOUŽÍVÁ SE	-
555.4	Nastavení regulátoru AVS 77: 1: výstupní teplota je kontrolována AVS 77, požadavek tepla je řízen prostorovým termostatem kotle 0: výstupní teplota a požadavek tepla řídí nezávisle regulátor AVS 77 nebo prostorový termostat	0
555.5...555.7	NEPOUŽÍVÁ SE	0
608	Nastavení hodnoty PWM (%) : výkon při zapalování	*
609	Nastavení hodnoty PWM (%) : minimální výkon	*
610	Nastavení hodnoty PWM (%) : maximální výkon	*
611	Nastavení počtu otáček/min (rpm): výkon při zapalování	*
612	Nastavení počtu otáček/min (rpm): minimální výkon	*
613	Nastavení počtu otáček/min (rpm): maximální výkon	*
614	Nastavení vstupu OT (AVS 77)	0
641	Nastavení doby doběhu ventilátoru (s)	10
677	Regulace výkonu kotle max. (100%) - min. (0%) v průběhu nastavování	0
651	Typ kotle (nastavení hydraulického systému) 1 : kotel pouze pro topení 2 : kotel s průtokovým ohřevem 4 : kotel s předehřevem (kapitola 3.7.1)	*

\* Tyto parametry se liší podle instalovaného modelu kotle. Pro úplný seznam parametrů a nastavení viz Pokyny pro servisní techniky.



## 22. ZPŮSOB ZMĚNY PLYNU

Pro nastavení plynové armatury aktivujte příslušné funkce dle popisu v kapitole 22.1 a proveďte následující operace:

### 1) nastavení maximálního tepelného příkonu.

Ověřte, zda CO<sub>2</sub> měřený ve vedení odkouření při maximálním tepelném příkonu kotle, odpovídá množství uvedeném v tabulce 1. V opačném případě otočte regulačním šroubem (V) na plynové armatuře. Pro snížení obsahu CO<sub>2</sub> otočte šroubem ve směru hodinových ručiček, opačným směrem pro jeho zvýšení.

### 2) Nastavení minimálního tepelného příkonu.

Ověřte, zda CO<sub>2</sub> měřený ve vedení odkouření při minimálním tepelném příkonu kotle, odpovídá množství uvedeném v tabulce 1. V opačném případě otočte regulačním šroubem (K) na plynové armatuře. Pro zvýšení obsahu CO<sub>2</sub> otočte šroubem ve směru hodinových ručiček, opačným směrem pro jeho snížení.

Pi: vstup přívodu plynu

P out: vstup plynu do hořáku

P: vstup pro měření OFFSET

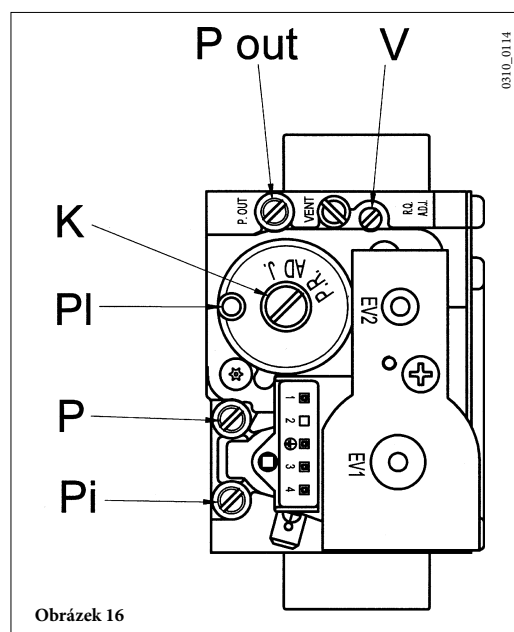
PI: vstup signalizace vzduchu z ventilátoru

V: regulační šroub příkonu plynu

K: regulační šroub OFFSET

**DŮLEŽITÉ:** V případě změny nastavení provozu ze zemního plynu na propan (LPG) je nutné před samotným nastavením plynové armatury provést následující operace:

- Otočte regulačním šroubem (V) na plynové armatuře proti směru hodinových ručiček a dodržte přitom počet úplných otáček uvedený v tabulce 3;
- Pomocí regulátoru AVS 77 nastavte parametry 608 a 611, které se týkají výkonu zapalování dle popisu v kapitole 21. V tabulce 3 jsou uvedené hodnoty, které je nutné nastavit.



### 22.1 FUNKCE NASTAVENÍ

**UPOZORNĚNÍ:** v případě, že systém vytápění se skládá pouze z jedné zóny s nízkou teplotou, nastavte parametr „CHSL“ = 45° dle popisu v kapitole 30.

Vstupte do režimu programování elektronické desky dle popisu v kapitole 21.

- Listujte v seznamu parametrů a zvolte parametr **OF 555.0**;
- Nastavte parametr **555.0 = 1** a poté stiskněte tlačítko **OK** (funkce se aktivuje);

Pro rychlé nastavení maximálního nebo minimálního výkonu kotle postupujte následovně:

- Listujte opět v seznamu parametrů a zvolte parametr **OF 677**;
- Nastavte parametr **OF 677 = 100%** a poté stiskněte tlačítko **OK**; (kotel za okamžik pracuje na maximální výkon)
- Nastavte parametr **OF 677 = 0%** a poté stiskněte tlačítko **OK**; (kotel za okamžik pracuje na minimální výkon)
- Poté nastavte plynovou armaturu dle popisu v bodě 1 a 2 kapitoly 21.

**Poznámka:** funkce **NASTAVENÍ** trvá 15 minut, po uplynutí této doby se funkce automaticky ukončí. Pro výstup z funkce ještě před uplynutím zmíněného intervalu nastavte parametr **OF 555.0 = 0** nebo odpojte kotel z elektrické sítě.

**Upozornění:** během funkce nastavení je trojcestný ventil otevřen do okruhu topení. Pokud nelze provést nastavení plynové armatury protože kotel vypíná z důvodu přehřátí, postupujte následovně:

- vystupte z funkce nastavení;
- otevřete na maximum kohoutek odběru TUV
- nastavte plynovou armaturu na maximální výkon dle popisu v kapitole 22.

Pro nastavení plynové armatury na minimální výkon, aktivujte funkci nastavení dle popisu v této kapitole.

## TABULKA 1: SPALOVÁNÍ CO<sub>2</sub> A TRYSKY

HT 330 - HT 1.280	G20 - 2H - 20 mbar	G31 - 3P - 37 mbar
CO <sub>2</sub> max. tepelný příkon	8,7%	10%
CO <sub>2</sub> min. tepelný příkon	8,4%	9,8%
Průměr trysky	12,0 mm	12,0 mm

Tabulka 1a

HT 1.240 - HT 240 - HT 280	G20 - 2H - 20 mbar	G31 - 3P - 37 mbar
CO <sub>2</sub> max. tepelný příkon	8,7%	10%
CO <sub>2</sub> min. tepelný příkon	8,4%	9,5%
Průměr trysky	7,5 mm	7,5 mm

Tabulka 1b

HT 1.120	G20 - 2H - 20 mbar	G31 - 3P - 37 mbar
CO <sub>2</sub> max. tepelný příkon	8,7%	10%
CO <sub>2</sub> min. tepelný příkon	8,4%	9,5%
Průměr trysky	4,0 mm	4,0 mm

Tabulka 1c

## TABULKA 2: SPOTŘEBA PŘI MAX. A MIN. PŘÍKONU

HT 330

Spotřeba plynu při 15 °C - 1013 mbar	G20 - 2H - 20 mbar	G31 - 3P - 37 mbar
Výhřevnost plynu	34.02 MJ/m <sup>3</sup>	46.3 MJ/kg
Spotřeba při max. tepelném příkonu	3.59 m <sup>3</sup> /h	2.64 kg/h
Spotřeba při min. tepelném příkonu	0.61 m <sup>3</sup> /h	0.45 kg/h

Tabulka 2a

HT 280

Spotřeba plynu při 15 °C - 1013 mbar	G20 - 2H - 20 mbar	G31 - 3P - 37 mbar
Výhřevnost plynu	34.02 MJ/m <sup>3</sup>	46.3 MJ/kg
Spotřeba při max. tepelném příkonu	3.06 m <sup>3</sup> /h	2.25 kg/h
Spotřeba při min. tepelném příkonu	0.52 m <sup>3</sup> /h	0.38 kg/h

Tabulka 2b

HT 240

Spotřeba plynu při 15 °C - 1013 mbar	G20 - 2H - 20 mbar	G31 - 3P - 37 mbar
Výhřevnost plynu	34.02 MJ/m <sup>3</sup>	46.3 MJ/kg
Spotřeba při max. tepelném příkonu	2.61 m <sup>3</sup> /h	1.92 kg/h
Spotřeba při min. tepelném příkonu	0.43 m <sup>3</sup> /h	0.32 kg/h

Tabulka 2c

HT 1.280

Spotřeba plynu při 15 °C - 1013 mbar	G20 - 2H - 20 mbar	G31 - 3P - 37 mbar
Výhřevnost plynu	34.02 MJ/m <sup>3</sup>	46.3 MJ/kg
Spotřeba při max. tepelném příkonu	3.06 m <sup>3</sup> /h	2.25 kg/h
Spotřeba při min. tepelném příkonu	0,61 m <sup>3</sup> /h	0.45 kg/h

Tabulka 2d

HT 1.240

Spotřeba plynu při 15 °C - 1013 mbar	G20 - 2H - 20 mbar	G31 - 3P - 37 mbar
Výhřevnost plynu	34.02 MJ/m <sup>3</sup>	46.3 MJ/kg
Spotřeba při max. tepelném příkonu	2.61 m <sup>3</sup> /h	1.92 kg/h
Spotřeba při min. tepelném příkonu	0.52 m <sup>3</sup> /h	0.38 kg/h

Tabulka 2e

HT 1.120

Spotřeba plynu při 15 °C - 1013 mbar	G20 - 2H - 20 mbar	G31 - 3P - 37 mbar
Výhřevnost plynu	34.02 MJ/m <sup>3</sup>	46.3 MJ/kg
Spotřeba při max. tepelném příkonu	1.31 m <sup>3</sup> /h	0.96 kg/h
Spotřeba při min. tepelném příkonu	0.22 m <sup>3</sup> /h	0.31 kg/h

Tabulka 2f

## TABULKA 3: NASTAVENÍ PARAMETRŮ 608 A 611

Model kotle	Otočení šroubu (V) ve směru hod. ručiček	Parametr 608 (%)		Parametr 611 (rpm)		Parametr 609 (%)		Parametr 612 (rpm)	
		G20	G31	G20	G31	G20	G31	G20	G31
HT 330	2 <sup>2</sup> / <sub>3</sub>	50	35	4100	3500	-	-	-	-
HT 280	3 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	55	35	4400	4000	-	-	-	-
HT 240	2	50	35	4300	4000	-	-	-	-
HT 1.280	2 <sup>2</sup> / <sub>3</sub>	50	35	4100	3500	-	-	-	-
HT 1.240	3 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	35	35	4500	4000	-	-	-	-
HT 1.120	1 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	40	40	4000	3350	10	15	1200	2200

Tabulka 3

## 23. REGULAČNÍ A BEZPEČNOSTNÍ PRVKY

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

- **Bezpečnostní termostat přehřátí**  
Tento termostat, jehož senzor je umístěn na výstupu do topení, přeruší přívod plynu do k hořáku v případě přehřátí vody primárního okruhu. V tomto případě se kotel zablokuje a pouze v okamžiku, kdy je odstraněna příčina zásahu, je možné zopakovat zažehnutí stisknutím tlačítka RESET (kapitola 9 – obrázek 4).
- **Sonda NTC spalín**  
Tato sonda je umístěna na primárním výměníku.  
Elektronická deska zablokuje přívod plynu do hořáku v případě, že teplota je  $> 110^{\circ}\text{C}$ . Pro obnovení normálního chodu kotle stiskněte tlačítko RESET (kapitola 9 – obrázek 4).  
*Pozor) výše popsané použití tlačítka RESET je možné pouze v případě, že teplota je  $< 90^{\circ}\text{C}$ .*
- **Ionizační kontrolní elektroda**  
Ionizační elektroda zaručuje bezpečnost v případě nedostatku plynu nebo neúplného zažehnutí hořáku.  
V tomto případě se kotel zablokuje.  
Pro obnovení normálního chodu stiskněte tlačítko RESET (kapitola 9 – obrázek 4).
- **Hydraulický spínač tlaku**  
Tento spínač umožňuje zažehnutí hořáku pouze v případě, že tlak v systému je vyšší než 0,5 barů.
- **Doběh čerpadla**  
Doběh čerpadla, prováděný elektronicky, trvá 3 minuty a je aktivován ve vytápění, po vypnutí hořáku po zásahu prostorového termostatu.
- **Ochrana proti zamrznutí**  
Elektronické ovládání kotle je opatřeno funkcí proti zamrznutí v okruhu vytápění a TUV, která se aktivuje, když je teplota vody přiváděné do systému nižší než  $5^{\circ}\text{C}$ . Tato funkce uvede do provozu hořák, který pracuje až do doby, kdy teplota přiváděné vody dosáhne hodnoty  $30^{\circ}\text{C}$ .  
Tato funkce je aktivní pokud je kotel elektricky napájen, pokud je přiváděn plyn a v systému je předepsaný přetlak.
- **Funkce proti zablokování čerpadla**  
V případě, že není vyžadováno teplo v okruhu topení nebo TUV po dobu 24 hodin, aktivuje se automaticky na 10 sekund čerpadlo.
- **Funkce proti zablokování trojcestného ventilu**  
V případě, že není vyžadováno teplo v okruhu topení po dobu 24 hodin, dojde k úplnému protočení trojcestného ventilu.
- **Hydraulický pojistný ventil (okruh vytápění)**  
Tento pojistný ventil, nastavený na 3 bary, slouží okruhu vytápění.
- **Předtočení čerpadla okruhu vytápění**  
V případě požadavku provozu v topení může kotel před samotným zapálením hořáku provést předtočení čerpadla. Doba předtočení závisí od provozní teploty a od podmínek instalace a pohybuje se od 0 do několika minut.

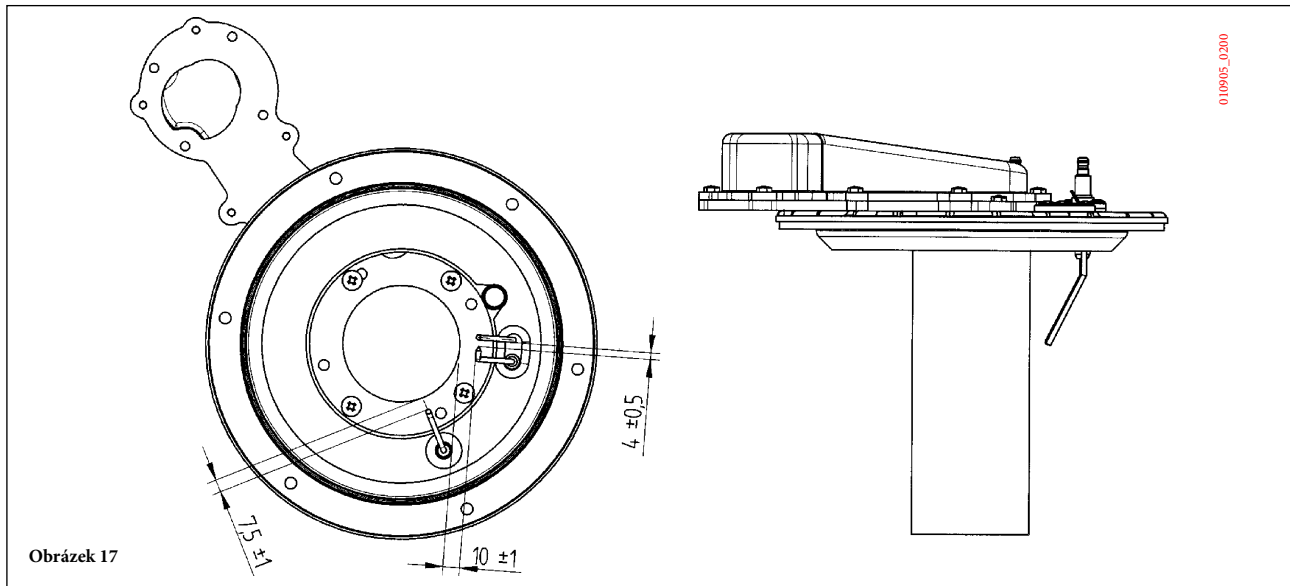
---

Je zakázáno vyřadit z provozu jakýkoliv bezpečnostní prvek. Při opakování poruchy některého z bezpečnostních prvků kontaktujte autorizovaný servis. Doporučujeme, připojit pojistný ventil k odpadu se sifonem. Je zakázáno používat pojistný ventil k vypouštění okruhu vytápění.

---

**POZNÁMKA:** funkce týkající se regulačních prvků jsou aktivní pokud je kotel elektricky napájen.

## 24. UMÍSTĚNÍ ZAPALOVACÍ ELEKTRODY A KONTROLA PLAMENE



## 25. KONTROLA PARAMETRŮ SPALOVÁNÍ

Vstupte do režimu programování elektronické desky dle popisu v kapitole 21.

- Listujte v seznamu parametrů a zvolte parametr **OF 555.0**;
- Nastavte parametr **555.0 = 1** a poté stiskněte tlačítko **OK**.

**Poznámka:** funkce **KOMINÍK** trvá 15 minut, po uplynutí této doby se funkce automaticky ukončí. Pro výstup z funkce ještě před uplynutím zmíněného intervalu nastavte parametr **OF 555.0 = 0** nebo odpojte kotel z elektrické sítě.

Pro měření účinnosti spalování a rozboru spalin při provozu, jsou modely kotlů s nuceným odtažením spalin vybaveny dvěma měřicími body, které jsou umístěny na koaxiální spojce a jsou určeny přímo k tomuto specifickému účelu.

Jeden bod je na odtahu spalin a pomocí něj je možné prověřit správné složení spalin a účinnost spalování.

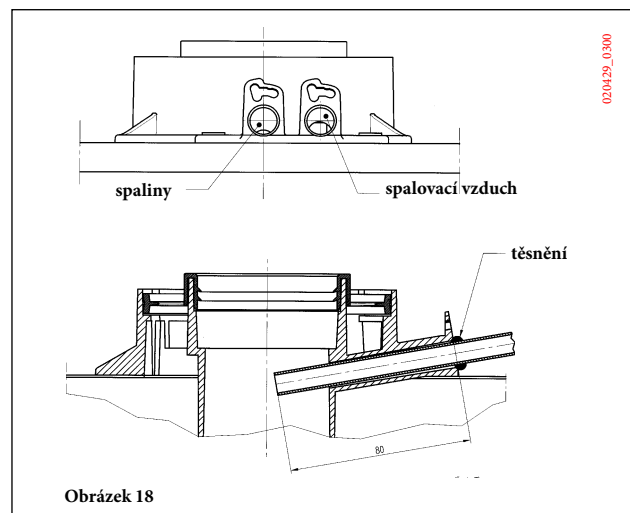
Druhý bod je na sání spalovacího vzduchu. V tomto bodě je možné prověřit případnou zpětnou cirkulaci spalin, jedná-li se o koaxiální odtahu spalin.

V bodě odtahu spalin je možné zjistit následující údaje:

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

Teplota spalovacího vzduchu musí být měřena v bodě okruhu sání vzduchu u koaxiální spojky.

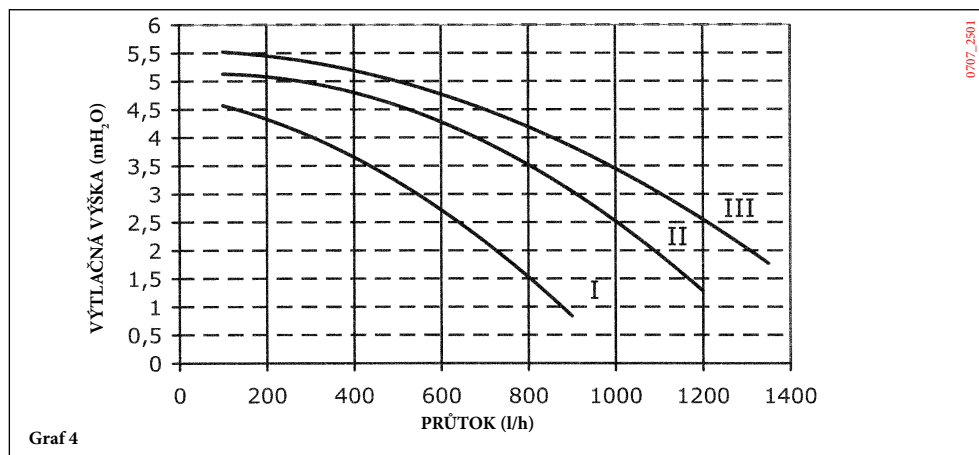
**Důležité:** po skončení měření uzavřete body příslušnými zátkami.



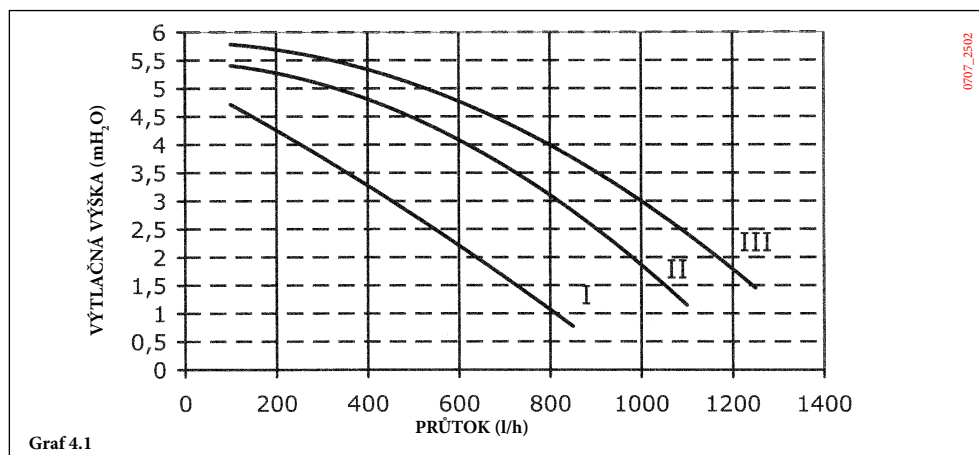
## 26. ÚDAJE O PRŮTOKU VODY/VÝTLAČNÉ VÝŠCE NA VÝSTUPU KOTLE

Použitý typ čerpadla se vyznačuje vysokou výtlačnou výškou s možností použití na jakémkoli typu systému vytápění, ať už jednorubkovém či dvourubkovém. Automatický odvzdušňovací ventil, zabudovaný v tělese čerpadla, umožňuje rychlé odvzdušnění systému vytápění. Změna rychlosti otáček se provádí manuálně pomocí přepínače, který se nachází na krytu svorkovnice čerpadla. Servisní technik by měl pečlivě kontrolovat provoz při snížené rychlosti otáček z důvodu možných tlakových ztrát v systému vytápění. Při průtoku vody nižším než jsou stanovené limitní hodnoty hrozí nebezpečí hlučnosti výměníku a jeho následné poškození.

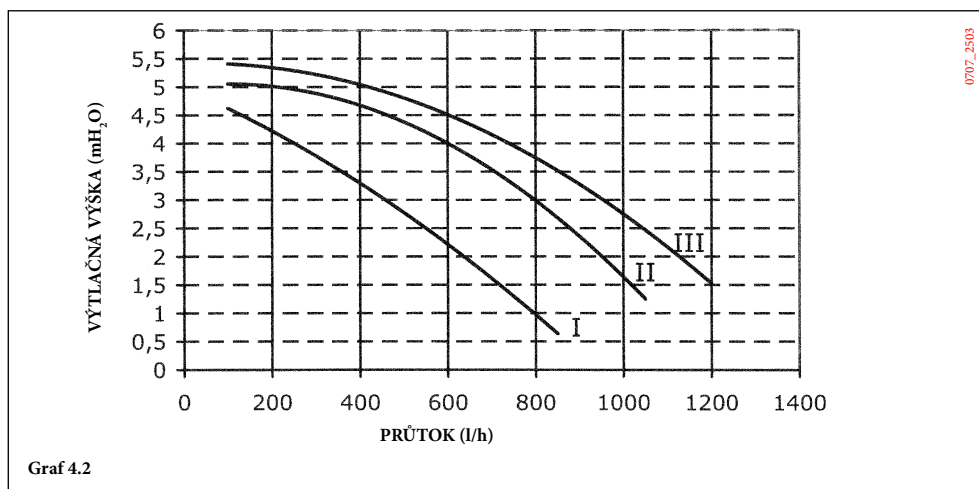
HT 1.280 - HT 330



HT 240 - HT 1.240 -  
HT 280



HT 1.120



### UPOZORNĚNÍ

Pro správné fungování kotle dodržujte minimální průtok v okruhu vytápění:

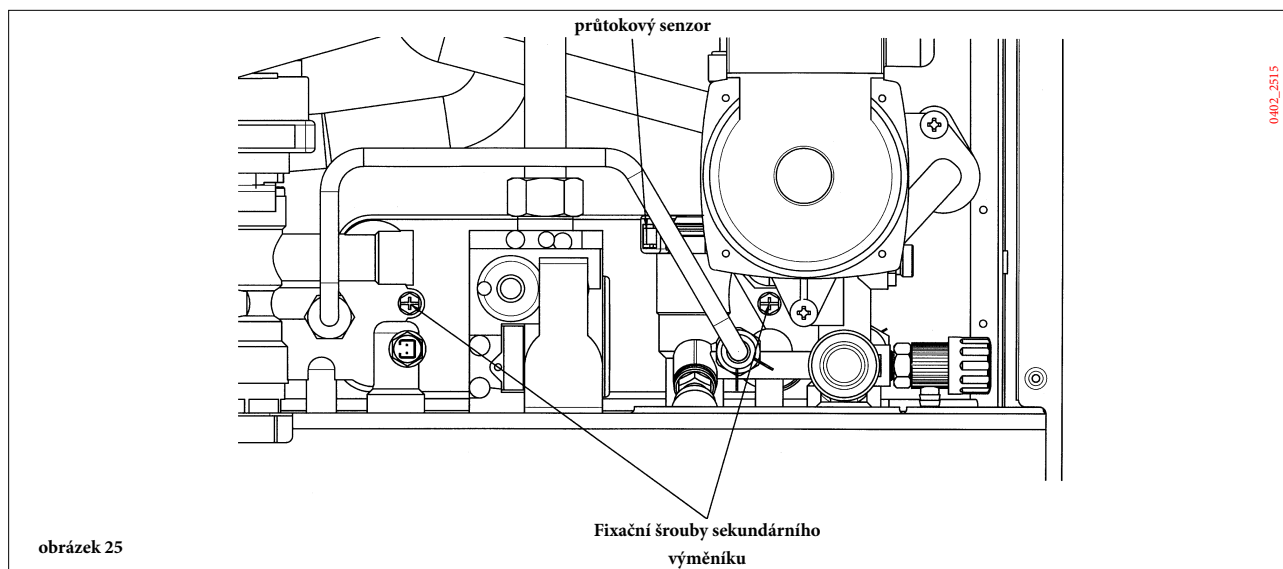
- LUNA 3 COMFORT HT 1.120  $\geq$  400 l/h;
- LUNA 3 COMFORT HT 240 - HT 1.240 - HT 280  $\geq$  600 l/h;
- LUNA 3 COMFORT HT 1.240 - HT 280 - LUNA 3 COMFORT HT 1.280 - HT 330  $\geq$  600 l/h.

## 27. DEMONTÁŽ SEKUNDÁRNÍHO VÝMĚNÍKU

(Pouze pro modely HT 280 a HT 330)

Sekundární lamelový výměník z nerez oceli lze snadno demontovat pomocí běžného šroubováku a při dodržení následujících pokynů:

- pomocí příslušného vypouštěcího kohoutu vypustíte systém, pokud možno nezávisle na kotli
- vypustíte vodu z okruhu TUV;
- odpojte oběhové čerpadlo;
- odstraňte oba fixační šrouby sekundárního výměníku viditelné na přední straně a vyjměte ho (obr. 19).



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

Pro zvláštní zóny použití, kde tvrdost vody přesahuje hodnotu 20°F (1°F = 10 mg uhličitanu vápenatého na litr vody) doporučujeme nainstalovat dávkovač polyfosfátů nebo látek s podobným účinkem, které odpovídají platným normám.

## 28. ČIŠTĚNÍ FILTRU STUDENÉ VODY

(Pouze pro modely HT 280 a HT 330)

Kotel je vybaven filtrem studené vody, který je umístěn na hydraulické jednotce. Při čištění postupujte podle následujících pokynů:

- vypustíte vodu z okruhu TUV
- odšroubujete matici na jednotce průtokového senzoru (obr. 19)
- vyjměte senzor s příslušným filtrem
- odstraňte případné nečistoty.

**Upozornění:** v případě výměny a/nebo čištění O-kroužků hydraulické jednotky nepoužívejte jako maziva ropné oleje nebo tuky, ale pouze přípravek Molykote 111.

## 29. ROČNÍ ÚDRŽBA


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

- kontrola stavu a těsnosti těsnění okruhu plynu a spalování;
- kontrola stavu a správného umístění zapalovací a ionizační elektrody (viz kapitola 24);
- kontrola stavu hořáku a jeho upevnění na hliníkové přírubě;
- kontrola případných nečistot uvnitř spalovací komory. Při úklidu použijte vysavač;
- kontrola správného nastavení plynové armatury (viz kapitola 22);
- kontrola případných nečistot uvnitř sifonu;
- kontrola přetlaku v topném systému;
- kontrola přetlaku v expanzní nádobě.





## 30. ZOBRAZENÍ PARAMETRŮ NA DISPLEJI

Pro vstup do režimu zobrazujícího podrobnější informace a nastavení je nutné stisknout alespoň na 3 sekundy tlačítko **IP**; Vstup do tohoto režimu je zobrazen běžícím nápisem „INFO“.


Pro výstup stačí krátce stisknout tlačítko **IP**.

Pro přehled informací stiskněte tlačítko **OK**; pokud zobrazované velké číslice blikají, je možné změnit jejich hodnotu stisknutím tlačítek +/- .

### OKRUH VYTÁPĚNÍ

- “CH SL” Komfortní teplota okruhu vytápění, hodnotu je možné nastavit pomocí tlačítek +/- .  
**UPOZORNĚNÍ:** stisknutím tlačítka  je možné změnit měrnou jednotku z °C na °F.
- “EXT T” Vnější teplota (s připojenou vnější sondou).
- “CH O” Teplota vody na výstupu do topení.
- “CH SP” Teplota vody v okruhu topení.
- “CH MX” Maximální nastavení teploty okruhu topení (max. nastavitelná hodnota pomocí tlačítek +/- .
- “CH MN” Minimální nastavení teploty okruhu topení (min. nastavitelná hodnota pomocí tlačítek +/- .
- “CH2SR” Teplota v prostoru podle teploty v okruhu topení (5 ... 30).
- “CH2SF” Teplota vody podle teploty v okruhu topení.





### OKRUH TUV

- “HWO” Teplota vody na vstupu okruhu užitkové vody nebo zásobníku.
- “HWSP” Nastavení teploty vody okruhu TUV. Hodnota je nastavitelná pomocí tlačítek +/- .
- “HWRD” Útlumová teplota pro okruh TUV.
- “HW MX” Maximální nastavení teploty okruhu TUV (hodnota pouze pro čtení).
- “HW MN” Minimální nastavení teploty okruhu TUV (hodnota pouze pro čtení).




### PODROBNĚJŠÍ INFORMACE

- “PWR%” Výkon/modulace plamene (v %).
- “S FAN” Rychlost ventilátoru (poč. otáček / min).
- “T EXH” Teplota spalin.


### NASTAVENÍ PARAMETRŮ

- “K REG” Topná křivka 0,5...6,5 ovlivňuje teplotu topné vody v závislosti na venkovní teplotě (nastavení při dodání je 3 – Graf 1). Hodnotu je možné nastavovat pomocí tlačítek +/- . Nastavení vysoké hodnoty má za následek vyšší teplotu topné vody. Nastavením správné hodnoty topné křivky K REG se mění teplota topné vody i při změnách venkovní teploty tak, aby se udržela stejná teplota v prostoru i při změně venkovní teploty.
- “BUILD” Parametr na stanovení setrvačnosti stavby – lehká / těžká (1...10 – nastavení při dodání je 5). Hodnotu je možné měnit pomocí tlačítek +/- . Vysoká hodnota odpovídá prostorám / systému vytápění s dlouhou tepelnou setrvačností a naopak hodnota nízká odpovídá systémům s krátkou tepelnou setrvačností (tepelné konvektory).
- “KORR” Určuje vliv teploty v prostoru na nastavenou teplotu z výroby. Hodnoty se pohybují od 0 do 20. Zvýšením této hodnoty se zvyšuje vliv teploty v prostoru.
- “AMBON” Aktivace/deaktivace prostorové sondy regulátoru AVS 77 (nastavení při dodání je 1). Hodnota 1 znamená, že prostorová sonda je aktivní a hodnota 0, že je mimo provoz. V případě, že je aktivní, kontrola teplot v místnostech se řídí spínací diferencí z pevně nastavené teploty topné vody („CH SL“). Pro změnu hodnoty stiskněte tlačítko +/- .
- “SDR” Hystereze prostoru nastavitelná od 0,5°C do 4° stisknutím tlačítek +/- .
- “HW PR” Aktivace programovacích hodin TUV (0-1-2). Nastavení při dodání = 1
  - 0: Mimo provoz
  - 1: Vždy v provozu
  - 2: V provozu s týdenním programem TUV („HW PR“ viz kapitola 3.7)



- “L FCT” Pokud se parametr rovná 1, funkce proti bakterii „Legionella“ je aktivní.
- “LTIME” Doba trvání funkce po dosažení teploty „LTEMP“
- “LTEMP” Maximální teplota pro funkci proti bakterii „Legionella“ (60°C).
- “COOL” **Aktivace/deaktivace kontroly teploty prostoru v létě (nastavení při dodání=0). Nastavením parametru 1 se funkce aktivuje a přidávají se dva nové režimy provozu kotle, viz kapitola 3.2:**  
**LÉTO – VYPNUTO – ZIMA – POUZE TOPENÍ – LÉTO+COOL – COOL**  
 Pro aktivování funkce stisknete několikrát tlačítko  než se na displeji zobrazí symbol  vpravo od zobrazení hodin. Účelem této funkce je uvést do provozu klimatický regulátor, který bude v létě řídit spuštění jednoho či více vnějších klimatizačních zařízení. Deska relé nacházející se v kotli aktivuje vnější klimatizační jednotku poté, co teplota prostoru přesáhne hodnotu nastavenou na regulátoru. Během požadavku na provoz v tomto režimu symbol  na displeji bliká. Pro připojení desky relé viz pokyny pro SERVIS.
- “LMU34” Pokud se parametr rovná 1, aktivuje se kontrola aktuální verze softwaru elektronické desky LMU34

Souhrnná tabulka kombinace funkcí AMBON a EXT T (vnější sonda)

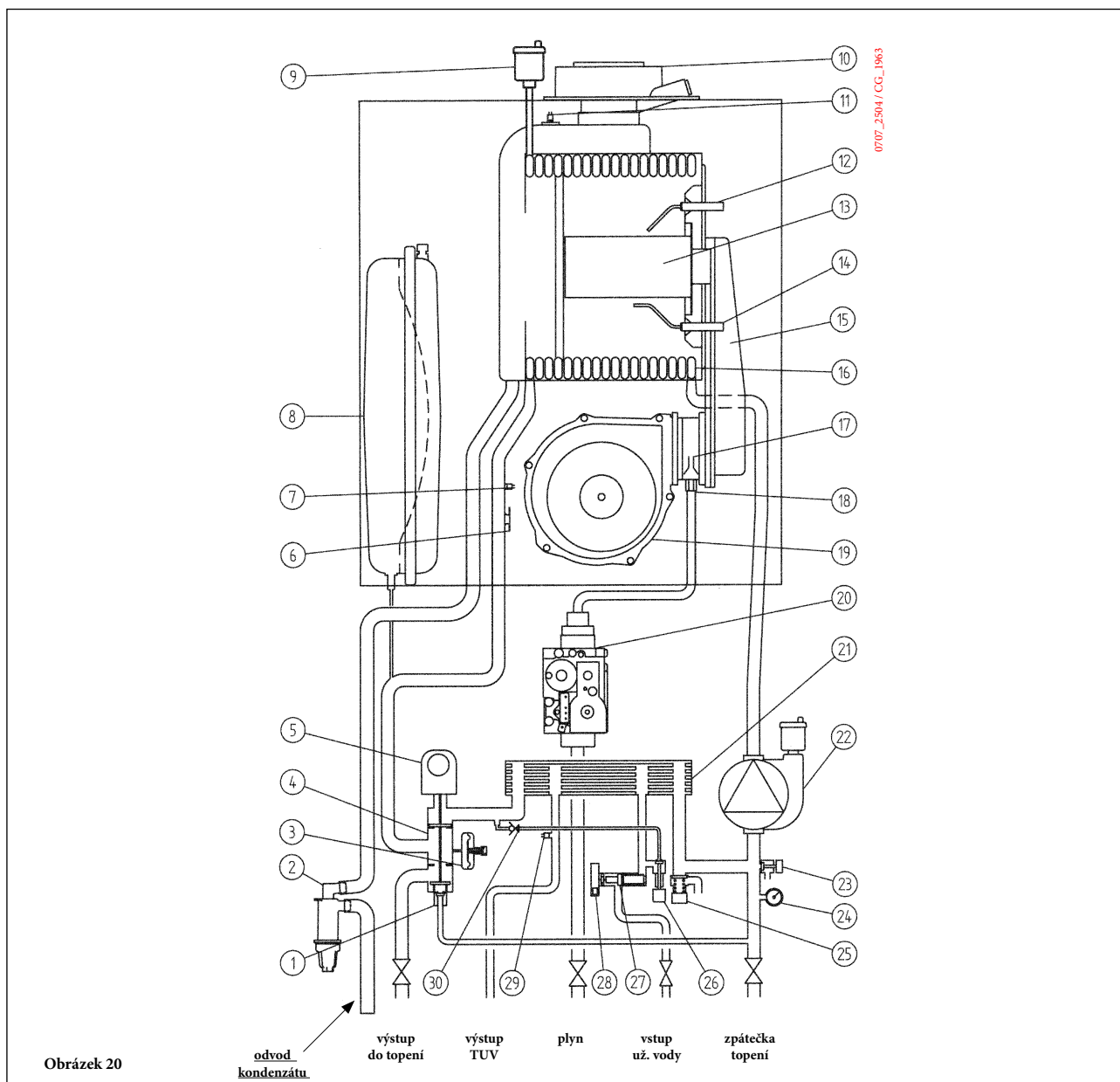
AMBON	EXT T	FUNKCE TLAČÍTEK +/- 
0	Není aktivní	Regulace teploty topné vody
0	Aktivní	Regulace komfortní teploty
1	Není aktivní	Regulace teploty prostoru (pevně nastavená teplota topné vody)
1	Aktivní	Regulace teploty prostoru (modulující teplota topné vody)

## 30.1 DODATEČNÉ INFORMACE

Doplňující technické informace najdete v dokumentu „INSTRUKCE PRO SERVIS“.

# 31. FUNKČNÍ SCHÉMA OKRUHŮ

## HT 280 - HT 330

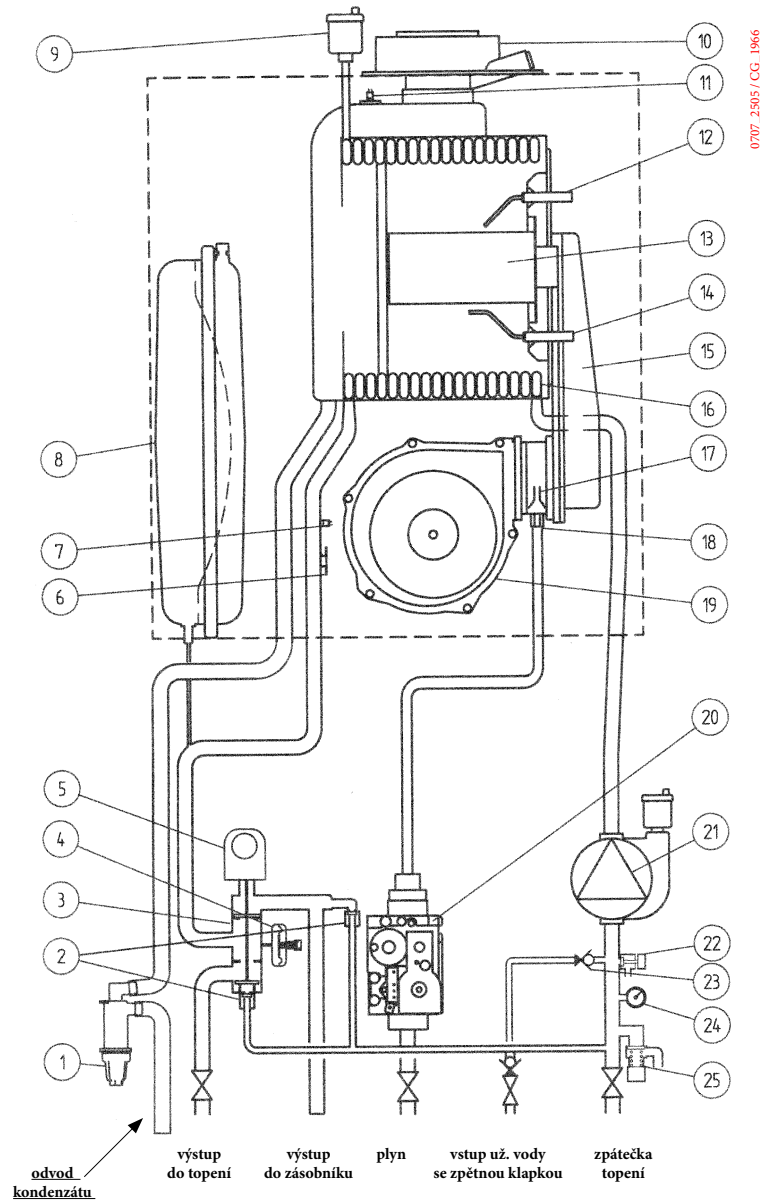


Obrázek 20

### Legend :

- |                                    |  |
|------------------------------------|--|
| 1 automatický by-pass              | 16 primární výměník                              |
| 2 sifon                            | 17 směšovací Venturiho trubice                   |
| 3 hydraulický tlakový spínač       | 18 plynová clona                                 |
| 4 trojcestný ventil                | 19 ventilátor                                    |
| 5 pohon trojcestného ventilu       | 20 plynová armatura                              |
| 6 bezpečnostní termostat 105°C     | 21 sekundární deskový výměník                    |
| 7 sonda NTC topení                 | 22 čerpadlo                                      |
| 8 expanzní nádoba                  | 23 vypouštěcí ventil kotle                       |
| 9 automatický odvodušňovací ventil | 24 manometr                                      |
| 10 koaxiální spojka                | 25 pojistný ventil                               |
| 11 čidlo spalin                    | 26 napouštěcí ventil kotle                       |
| 12 zapalovací elektroda            | 27 snímač průtoku s filtrem a omezovačem průtoku |
| 13 hořák                           | 28 čidlo přednosti TUV                           |
| 14 kontrolní elektroda plamene     | 29 sonda NTC TUV/ sonda NTC bojleru              |
| 15 směšovací komora plyn/vzduch    | 30 zpětná klapka                                 |

## HT 1.120 - HT 1.240 - HT 1.280



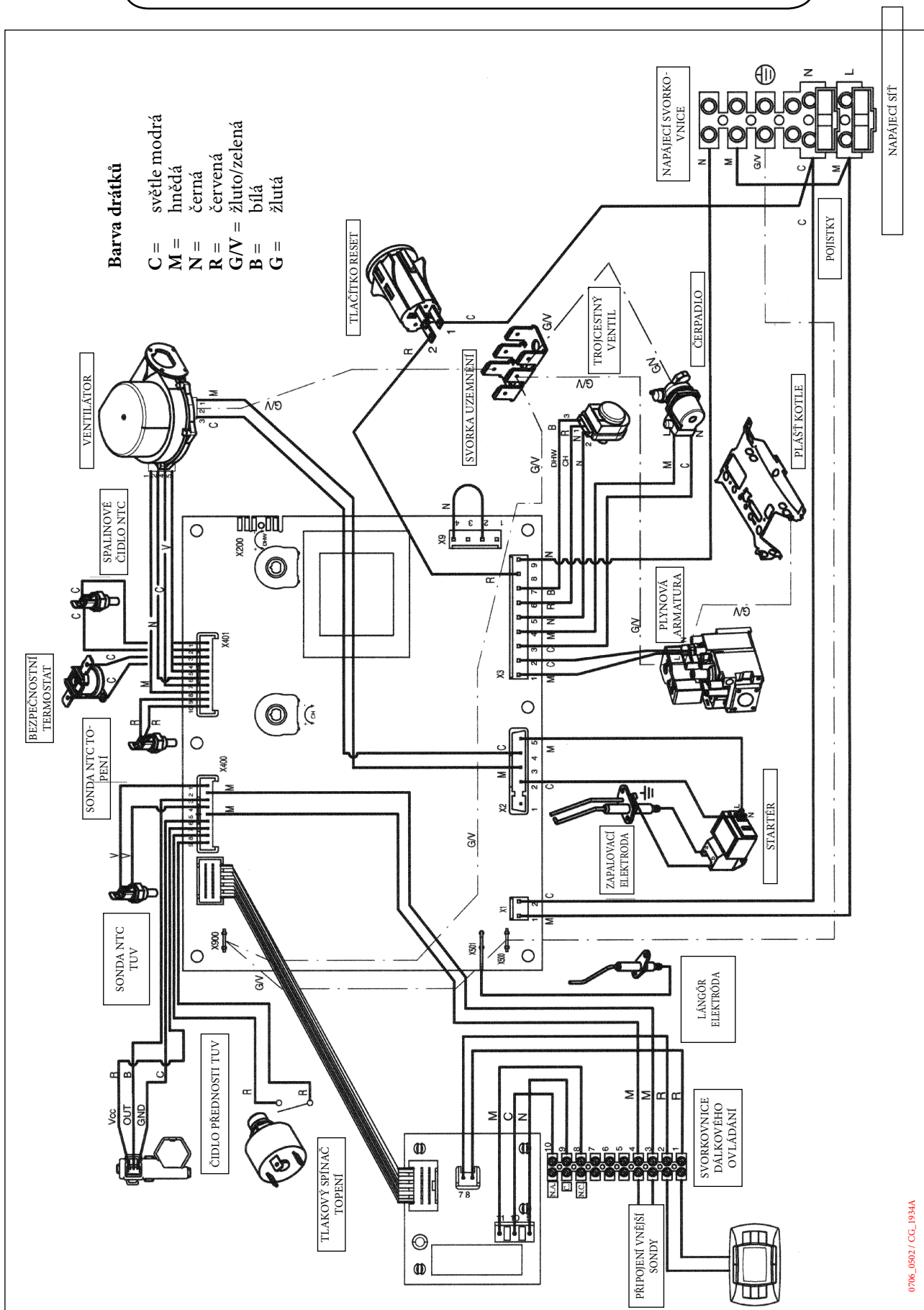
Obrázek 21

### Legenda :

- |                                 |                                      |
|---------------------------------|--------------------------------------|
| 1 sifon                         | 13 hořák                             |
| 2 automatický by-pass           | 14 kontrolní elektroda plamene       |
| 3 trojcestný ventil             | 15 směšovací komora plyn/vzduch      |
| 4 hydraulický tlakový spínač    | 16 primární výměník termostat spalin |
| 5 pohon trojcestného ventilu    | 17 směšovací Venturiho trubice       |
| 6 sonda NTC topení              | 18 plynová clona                     |
| 7 bezpečnostní termostat 105°C  | 19 ventilátor                        |
| 8 expanzní nádoba               | 20 plynová armatura                  |
| 9 automatický odvodu kondenzátu | 21 čerpadlo                          |
| 10 koaxiální spojka             | 22 vypouštěcí ventil kotle           |
| 11 čidlo spalin                 | 23 zpětná klapka                     |
| 12 zapalovací elektroda         | 24 manometr                          |
|                                 | 25 pojistný ventil                   |

# 32. SCHÉMA PŘIPOJENÍ KONEKTORŮ

HT 280 - HT 330

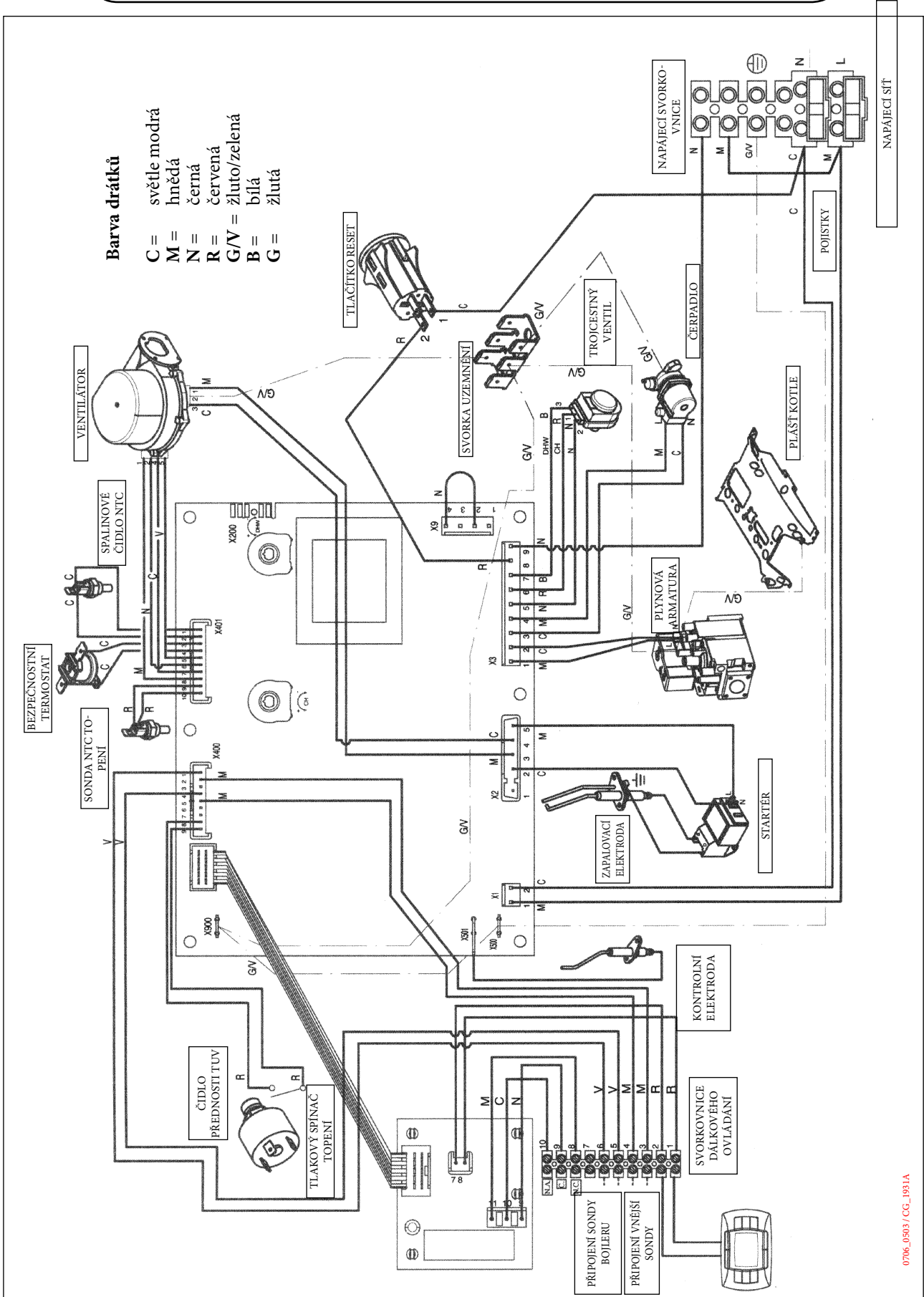


0706\_0502 / CG\_1934A

# HT 1.120 - HT 1.240 - HT 1.280

## Barva drátků

- C = světle modrá
- M = hnědá
- N = černá
- R = červená
- G/V = žluto/zelená
- B = bílá
- G = žlutá



## 33. PŘEDPISY A ZÁSADY

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

Po montáži kotle musí pracovník, který provedl instalaci, seznámit uživatele s provozem kotle a s bezpečnostními předpisy, sepiše o tom zápis s využitím návodu k obsluze.

Plynový kotel smí být uveden do provozu pouze na druh plynu, který je uveden na výrobním štítku a v dokumentaci kotle. Při provedení záměny plynu je nutno nové parametry označit.

Napojení na rozvod plynu musí být provedeno podle projektu chváleného plynárnou v souladu s ČSN EN 1775.

Před uvedením plynového rozvodu do provozu musí být provedena tlaková zkouška a revize plynového zařízení.

Napojení na rozvod vody musí být v souladu s ČSN 060830.

Kotel se stupněm elektrického krytí IP-44 smí být montován i do koupelen, umýváren a podobných prostorů při splnění podmínek ČSN 332000-7-701 a norem souvisejících. Toto umístění volte jen tehdy, není-li opravdu jiná možnost.

Kotel je možno instalovat jen do prostředí obyčejného dle ČSN 332000-3 bez nadměrné prašnosti, bez hořlavých či výbušných, korozičních či mastných výparů.

Prach vnášený do kotle spalovacím vzduchem postupně zanáší funkční části hořáku a výměníku tepla a zhoršuje tak jejich funkci i ekonomiku provozu.

Při návrhu umístění kotle je nutno respektovat předpisy o bezpečných vzdálenostech od hořlavých hmot dle ČSN 061008.

Stupeň hořlavosti stavebních hmot stanovuje ČSN 730823.

Na tepelné zařízení a do vzdálenosti menší, než je jeho bezpečná vzdálenost, nesmějí být kladeny předměty z hořlavých hmot (bezpečná vzdálenost spotřebiče od hořlavých hmot je ve směru hlavního sálání 50 mm a v ostatních směrech 10 mm).

Před započítím prací, které mohou mít za následek změnu prostředí v prostoru, v němž je tepelné zařízení instalováno (např. při práci s nátěrovými hmotami, lepidly apod.), je nutné odstavení spotřebiče z provozu.

Je zakázáno jakékoli zasahování do zajištěných součástí spotřebiče.

Po nainstalování spotřebiče prodejte obal sběrným surovinám, a případně umístěte přebalovou folii do sběrných kontejnerů na plasty. Spotřebič a jeho části po ukončení životnosti prodejte do sběrných surovin.

### Kotle provedení B<sub>11BS</sub>

U kotlů s odvodem spalin komínem do venkovního prostředí je nutno respektovat ČSN 734210 a 734201.

Pojistka proti zpětnému toku spalin nesmí být vyřazena z provozu.

Neodborné zásahy do pojistky zpětného toku spalin jsou životu nebezpečné.

Montáž pojistky zpětného toku spalin smí provádět pouze servisní pracovník s použitím originálních dílů od výrobce.

V případě opakovaného vypnutí kotle pojistkou zpětného toku spalin je nutné kontaktovat servisní firmu.

Skutečná čekací doba při vypnutí kotle pojistkou zpětného toku spalin je 15 minut.

Musí být rovněž zabezpečen neomezený přísun vzduchu z venkovního prostředí až ke kotli, jinak dojde k nebezpečnému proudění spalin z kotle zpět do místnosti stejně tak, jakoby byl např. ucpán odvod spalin komínem!

Do objektu, kde je umístěn takový kotel, nesmí být instalovány odsávací vzduchové ventilátory (větrání záchodů, koupelen, kuchyní a pod.).

Dobře provedené těsnění oken a dveří silně omezí možnost nasávání vzduchu těmito jinak nevnímanými otvory.

Kotel zásadně nemontujte do skříně, a to nejen z důvodu potřeby vzduchu pro spalování, ale i proto, že při poruše přívodu vzduchu nebo odtahu spalin proudí spaliny z kotle usměrňovačem tahu zpět do prostoru, kde je kotel umístěn, a to tak dlouho, než je hoření zastaveno pojistkou proti zpětnému toku spalin – spalinovým termostatem. Pro zajištění co nejrychlejšího náběhu odtahu spalin do komína (zejména po provozních přestávkách nebo v létě) je zásadně správné provést první svislou část kouřovodu nad kotlem nejvyšší (minimálně 40 cm), potom teprve případně oblouky atd.

Vodorovné části kouřovodů je nutno provádět se stoupáním od kotle nahoru ke komínu a vždy co nejkratší. Kouřovod mezi kotlem a sopouchem komína musí být proveden tak, aby byl těsný, avšak snadno demontovatelný pro čištění a kontrolu.

### Kotle provedení C (C<sub>12</sub> nebo C<sub>32</sub>, C<sub>42</sub>, C<sub>52</sub>, C<sub>82</sub>) s uzavřenou spalovací komorou, s přívodem spalovacího vzduchu do kotle potrubím z venkovního prostředí a odvodem spalin potrubím do venkovního prostředí.

Respektujte „Technická pravidla TPG 800 01 Vyústění odtahů spalin od spotřebičů na plynná paliva na venkovní zdi (fasádě)“ od GAS, s.r.o. Praha.

Spaliny odcházející z kotle do ovzduší obsahují značné množství vodní páry, která vznikne spálením topného plynu. Tento jev existuje u každého kotle jakékoliv značky.

Při návrhu potrubí pro odvod spalin je nutno tento zákonitý jev respektovat a počítat s tím, že spaliny vyfukované z výdechového koše potrubí před fasádou mohou být větrem strhávány zpět na fasádu, kde se pak vodní pára ze spalin sráží a stěnu navlhčuje!

Vodní pára kondenzuje ze spalin i ve výfukovém potrubí a vytéká na konci výdechovým košem ven. Výdech je proto potřeba navrhnout v takovém místě, kde kapající kondenzát nezpůsobí potíže – např. námrazu na chodníku apod.

Horizontální potrubí musí být spádováno dolů ve směru proudění spalin (POZOR – je to opačně, než u kotlů s odvodem spalin do komína!)

Vzduchové i spalinové potrubí musí být provedeno tak, aby bylo těsné, ale snadno demontovatelné pro kontrolu, čištění i opravy.

Např. u sousého koaxiálního provedení vzduchového a spalinového potrubí se netěsné spojení vnitřního spalinového potrubí projeví přísáváním spalin do spalovacího vzduchu, což zákonitě způsobí zhoršení spalování, které se projeví zvýšením obsahu kysličníku uhelnatého CO ve spalinách.

Pronikání spalin do vzduchového potrubí je možno také zjistit měřením množství kysličníku uhličitýho na sondách hrdla nad kotlem.

Vzduchové i spalinové potrubí horizontální či vertikální musí být na své trase dobře upevněno či podepřeno tak, aby nebyl narušen potřebný spád potrubí a kotle nebyl nadměrně zatěžován.



## 34. TECHNICKÉ ÚDAJE

Modely kotle LUNA 3 COMFORT HT		240	280	330	1.120	1.240	1.280
Kategorie		II <sub>2H3P</sub>	II <sub>2H3P</sub>	II <sub>2H3P</sub>	II <sub>2H3P</sub>	II <sub>2H3P</sub>	II <sub>2H3P</sub>
Druh plynu	—	G20	G20	G20	G20	G31	G20
	—	G31	G31	G31			G31
Jmenovitý tepelný příkon	kW	24,7	28,9	34	-	-	-
Jmenovitý tepelný příkon topení	kW	20,5	24,7	28,9	12,4	12,4	24,7
Minimální tepelný příkon	kW	4,1	4,9	5,8	2,1	4	4,9
Jmenovitý tepelný výkon TUV	kW	24	28	33	-	-	-
	kcal/h	20.640	24.080	28.380	-	-	-
Jmenovitý tepelný výkon topení 75/60°C	kW	20	24	28	12	12	24
	kcal/h	17.200	20.640	24.080	10.320	10.320	20.640
Jmenovitý tepelný výkon topení 50/30°C	kW	21,6	25,9	30,3	13	13	25,9
	kcal/h	18.580	22.270	26.060	11.180	11.180	22.270
Minimální tepelný výkon 75/60°C	kW	4,0	4,8	5,6	2	3,9	4,8
	kcal/h	3.440	4.128	4.816	1.720	3.350	4.128
Minimální tepelný výkon 50/30°C	kW	4,3	5,1	6,1	2,2	4,2	5,1
	kcal/h	3.698	4.386	5.246	1.892	3.610	4.386
Účinnost dle směrnice 92/42/CEE	—	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
Max. přetlak vody v okruhu topení	bar	3	3	3	3	3	3
Objem expanzní nádoby	l	8	8	10	8	8	10
Přetlak v expanzní nádobě	bar	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Max. přetlak v okruhu TUV	bar	8	8	8	-	-	-
Min. spínací přetlak vody v okruhu TUV	bar	0,15	0,15	0,15	-	-	-
Min. průtok TUV	l/min	2,0	2,0	2,0	-	-	-
Množství TUV při ohřátí o 25°C	l/min	13,8	16,1	18,9	-	-	-
Množství TUV při ohřátí o 35°C	l/min	9,8	11,5	13,5	-	-	-
Specifický průtok (*) "D"	l/min	10,9	12,9	15,3	-	-	-
Teplotní rozsah okruhu topení	°C	20÷80	20÷80	20÷80	20÷80	20÷80	20÷80
Teplotní rozsah okruhu TUV	°C	35÷60	35÷60	35÷60	-	-	-
Provedení kotle	—	<b>C13 - C33 - C43 - C53 - C63 - C83 - B23</b>					
Průměr koaxiálního potrubí odkouření	mm	60	60	60	60	60	60
Průměr koaxiálního potrubí sání	mm	100	100	100	100	100	100
Průměr děleného potrubí odkouření	mm	80	80	80	80	80	80
Průměr děleného potrubí sání	mm	80	80	80	80	80	80
Max. hmotnostní průtok spalin	kg/s	0,012	0,014	0,016	0,006	0,006	0,012
Min. hmotnostní průtok spalin	kg/s	0,002	0,002	0,003	0,001	0,002	0,003
Max. teplota spalin	°C	73	75	75	73	73	75
Třída NOx	—	5	5	5	5	5	5
Přípojovací přetlak - zemní plyn 2H	mbar	20	20	20	20	—	20
Přípojovací přetlak - propan 3P	mbar	37	37	37	—	37	37
Elektrické napětí	V	230	230	230	230	230	230
Elektrická frekvence	Hz	50	50	50	50	50	50
Jmenovitý elektrický příkon	W	150	155	160	150	150	155
Hmotnost	kg	44	45	46	36	36	45
Rozměry	výška	mm	763	763	763	1170	1170
	šířka	mm	450	450	450	600	600
	hloubka	mm	345	345	345	275	275
Elektrické krytí (**)		IPX5D	IPX5D	IPX5D	IPX5D	IPX5D	IPX5D

(\*) podle EN 625

(\*\*) podle EN 60529

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





Vážený zákazník!

domnievame sa, že Váš nový kotol uspokojí všetky Vaše požiadavky a potreby.

Kúpa výrobku **BAXI** zaručuje splnenie všetkých Vašich očakávaní, tzn. dobrú funkciu a jednoduché racionálne použitie.

Žiadame Vás, aby ste tento návod neodkladali, ale naopak ho pozorne prečítali, pretože obsahuje užitočné informácie pre správnu a účinnu údržbu Vášho kotla

Časti obalu (igelitové vrecia, polystyrén atď.) nesmú byť ponechané na dosah detí, z dôvodu toho, že môžu byť prípadným zdrojom nebezpečenstva.

Firma **BAXI S.p.A.** prehlasuje, že modely kotlov uvedené v tomto návode sú označené značkou CE

v súlade s požiadavkami nasledujúcich európskych smerníc:

- Smernice týkajúce sa plynu 90/396/EHS
- Smernice, týkajúce sa účinnosti 92/42/EHS
- Smernice týkajúce sa elektromagnetickej kompatibility 89/336/ EHS
- Smernice týkajúce sa nízkeho napätia 73/23/EHS.



Firma **BAXI SpA** ako jeden z najväčších európskych výrobcov domácich tepelných zariadení a zariadení na výrobu teplej úžitkovej vody (závesné plynové kotle, stacionárne kotle, elektrické ohrievače vody) získala certifikát CSQ podľa normy UNI EN ISO 9001. Tento certifikát zaručuje, že systém kvality, používaný vo firme BAXI SpA so sídlom v meste Bassano di Grappa, v mieste výroby tohto kotla, vyhovuje tej najprísnejšej norme, to znamená UNI EN ISO 9001, ktorá sa týka všetkých etáp organizácie práce a jednotlivých článkov v procese výroby/distribúcie.

# OBSAH

## INŠTRUKCIE PRE UŽÍVATEĽOV

1. Upozornenie pred inštaláciou	260
2. Upozornenie pred uvedením do prevádzky	260
3. Uvedenie kotla do prevádzky	261
4. Regulácia teploty TUV a vody pre okruh kúrenia	266
5. Napustenie systému	269
6. Vypnutie kotla	269
7. Výmena plynu	269
8. Dlhodobé nepoužívanie systému. Ochrana proti zamrznutiu (okruh vykurovania)	270
9. Signalizácia - zásah bezpečnostných prvkov	270
10. Pokyny pre bežnú údržbu	271

## POKYNY PRE INŠTALATÉROV

11. Všeobecné upozornenia	272
12. Upozornenia pred inštaláciou	272
13. Inštalácia kotla	273
14. Príslušenstvo dodané v balení	274
15. Inštalácia potrubia odvodu spalín – prisávania	274
16. Elektrické pripojenie	278
17. Pripojenie klimatického regulátora AVS 77	279
18. Pripojenie vonkajšej sondy	280
19. Pripojenie vonkajšieho zásobníka	282
20. Elektrické pripojenie na zónový systém	283
21. Programovanie dosky pomocou klimatického regulátora AVS 77	284
22. Spôsob zmeny plynu	285
23. Regulačné a bezpečnostné prvky	288
24. Umiestnenie zapalovacej elektródy a kontrola plameňa	289
25. Kontrola parametrov spalovania	289
26. Údaje o prietoku vody/ výtlačnej výške na výstupe kotla	290
27. Demontáž sekundárneho výmenníka	291
28. Čistenie filtra studenej vody	291
29. Ročná údržba	291
30. Zobrazenie parametrov na displeji	292
31. Funkčná schéma	294-295
32. Schéma pripojenia konektorov	296-297
33. Technické údaje	298

# 1. UPOZORNENIE PRED INŠTALÁCIOU

Tento kotol slúži na ohrev vody na teplotu nižšiu ako je teplota varu pri atmosferickom tlaku. V závislosti na prevedení a výkone musí byť kotol pripojený na systém kúrenia v závislosti na jeho výkone a na jeho funkcii.

Pred tým, ak odborný personál pripojí kotol podľa príslušných predpisov, je treba:

- a) Skontrolovať, či kotol je vhodný pre funkciu na plyn, ktorý je k dispozícii. Tento údaj je uvedený na obale a na štítku upevnenom na zariadení.
- b) Skontrolovať, či má komín vhodný ťah, nie je nikde zúžený a do komína neústia odvody spalín ďalších spotrebičov, s výnimkou prípadov, keď komín slúži podľa špecifických platných noriem a predpisov niekoľkým spotrebičom.
- c) V prípade pripojenia na už existujúci komín skontrolujte, či bolo potrubie dokonale vyčistené, pretože nečistoty vznikajúce pri spalovaní, ktoré by sa počas funkcie mohli uvoľniť od stien, by mohli upchať priechod spalín.

Pre zachovanie správnej funkcie a záruky spotrebiča je ďalej nutné urobiť nasledujúce opatrenia:

## 1. Okruh TÚV:

- 1.1. Pokiaľ tvrdosť vody presahuje hodnotu 20 °F (1 °F = 10 mg uhličitanu vápenatého na liter vody), je nariadená inštalácia dávkovača polyfosfátov alebo systému s rovnakým účinkom zodpovedajúcim platným predpisom.
- 1.2. Pred inštaláciou spotrebiča a pred jeho použitím je potrebné systém starostlivo vyčistiť.

## 2. Okruh kúrenia

### 2.1. Nový systém:

Pred inštaláciou zariadenia musí byť systém starostlivo vyčistený, aby boli odstránené zvyšky závitov, zvarov a prípadných riedidiel za pomoci vhodných prípravkov dostupných na trhu, ani zásaditých ani kyslých, ktoré nenapádajú kovy, plastové a gumenné časti. Výrobky odporúčané k tomuto účelu sú uvedené ďalej:

SENTINEL X300 alebo X400 a FERNOX Rigenatore pre okruhy kúrenia. Pri používaní týchto výrobkov dodržujte pozorne inštrukcie poskytnuté spolu s výrobkom.

### 2.2. Pôvodný systém:

Pred inštaláciou kotla je potrebné systém úplne vyprázdniť a dobre očistiť od kalov a kontaminačných látok pomocou vhodných prostriedkov, ktoré sú k dostatiu na trhu a sú uvedené v bode 2.1.

Pre ochranu systému pred nánosmi je treba použiť prípravky zabráňujúce tvorbe usadenín ako SENTINEL X100 alebo FERNOX Protettivo pre tepelné systémy. Pri používaní týchto výrobkov dodržujte pozorne inštrukcie poskytnuté spolu s výrobkom

Pripomínáme, že výskyt usadenín v tepelnom systéme spôsobuje prevádzkové problémy kotla (napr. prehrievanie a hlučnosť výmenníka).

---

**V prípade nedodržania týchto upozornení záruka stráca platnosť.**

---

# 2. UPOZORNENIE PRED UVEDENÍM DO PREVÁDZKY

Prvé spustenie kotla musí byť urobené autorizovaným technickým servisom, ktorý musí preveriť, či:

- a) údaje na výrobnom štítku zodpovedajú údajom napájacej siete (elektrickej, vodovodnej, plynovej)
- b) bolo správne urobené elektrické zapojenie do siete a uzemnenie.

Jednotlivé autorizované servisné miesta sú uvedené v priloženom zozname.

V prípade, že vyššie uvedené nie je dodržané, stráca záruka platnosť.

Pred uvedením kotla do prevádzky odstráňte ochrannú fóliu, ale nepoužívajte k tomu ostré nástroje alebo drsné materiály, ktoré by mohli poškodiť lak.

## 3. UVEDENIE KOTLA DO PREVÁDZKY


### UPOZORNENIE


Prvý raz ak je kotol pripojený na prívod elektrickej energie, alebo po dlho trvajúcom výpadku prívodu elektrickej energie sa na displeji objaví nápis **CLOW**. Táto signalizácia znamená, že vnútorná batéria regulátora AVS 77 sa nabíja. Nabíjanie trvá približne 5 minút, počas tohto obdobia nie je aktívna funkcia PROGRAMOVANIE parametrov.

Je možné nastaviť všetky regulácie teploty, ale nie je možné meniť hodnoty parametrov až do chvíle, keď sa tento nápis stratí z displeja.

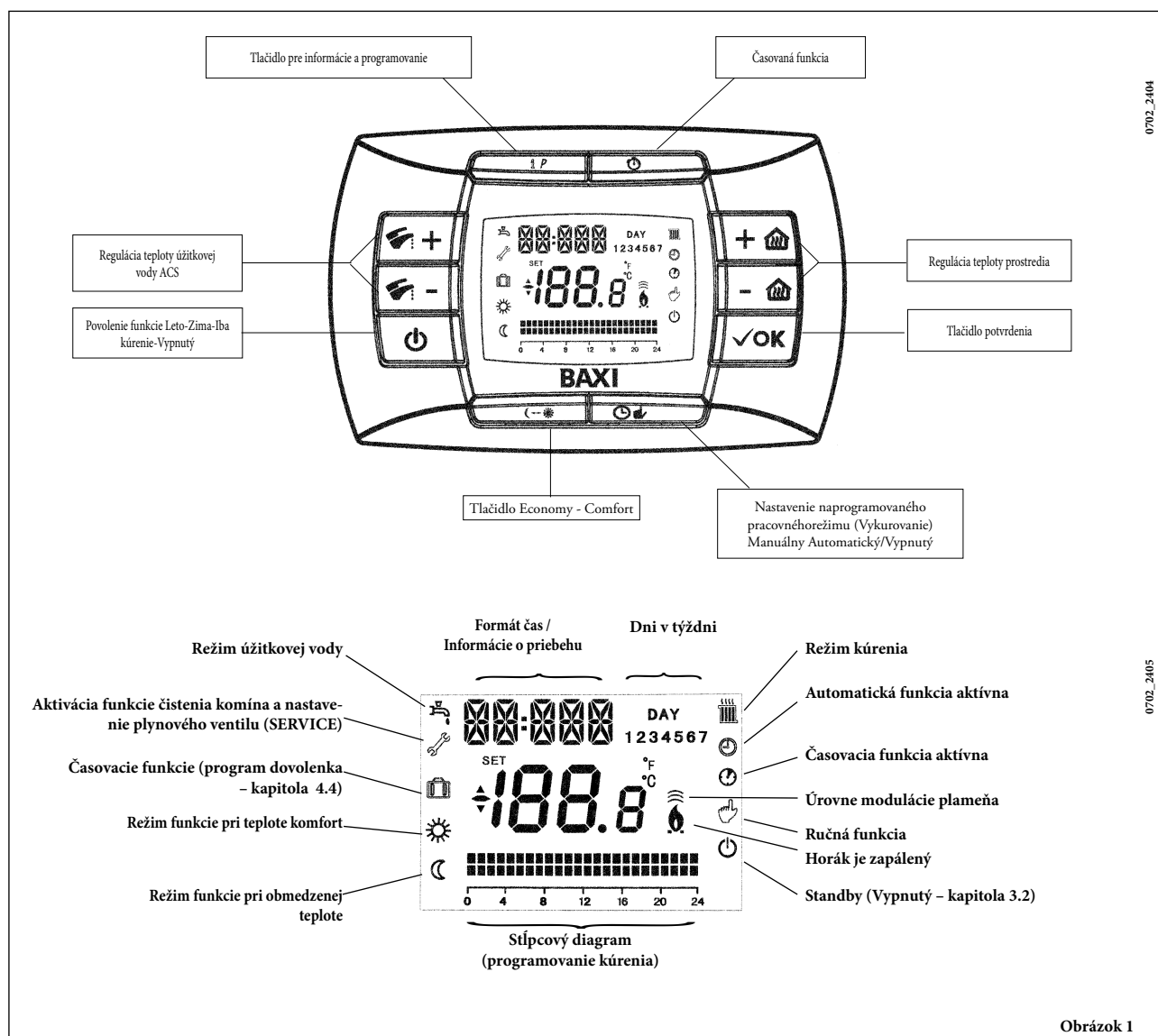
Batéria je kompletne nabitá po 12 hodinách, ktoré uplynú od uvedenia zariadenia do funkcie.

Pre správne spustenie postupujte nasledovne:

- Pripojte kotol k elektrickej sieti;
- Otvorte plynový kohútik;
- Stlačte tlačidlo  (na dobu približne 2 sekúnd) pre nastavenie režimu prevádzky kotla, viď odsek 3.2.

**Poz:** pri nastavení režimu LETO () , kotol bude v prevádzke iba pri odberoch TÚV.

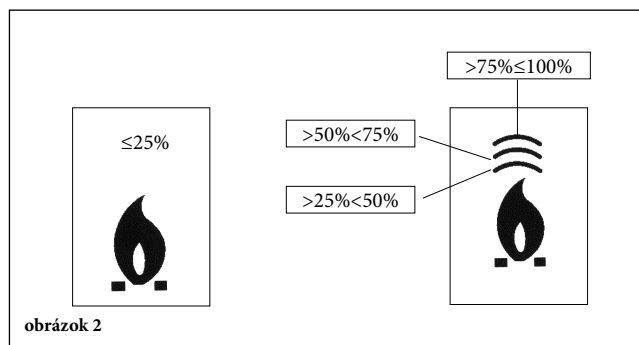
- V prípade, že chcete nastaviť požadovanú teplotu ako pre kúrenie tak pre TÚV, stlačte príslušné tlačidlá +/-, podľa popisu v odseku 3.3.



Obrázok 1

### 3.1 VÝZNAM SYMBOLU


Počas prevádzky kotla môžu byť na displeji diaľkového ovládača zobrazené 4 rôzne úrovne výkonu podľa stupňa modulácie kotla, viď obr. 2:






### 3.2 POPIS SYMBOLU

Press this button to set the following operating modes:

- LETO
- VYPNUTÝ
- ZIMA
- IBA KÚRENIE
- LETO + COOL (voliteľné príslušenstvo – viď kapitolu 31)
- COOL (voliteľné príslušenstvo – viď kapitolu 31)

V režime **LETO** je na displeji zobrazený symbol . Kotol pracuje iba v režime TÚV, kúrenie NIE JE v prevádzke (protimrazová funkcia je v chode).

Zvolíte režim **VYPNUTÝ**, na displeji sa nezobrazuje žiadny zo symbolov  . V tomto režime je aktívna iba protimrazová funkcia, kotol nereaguje na požiadavku TÚV ani na požiadavku kúrenia.



V režime **ZIMA** sú na displeji zobrazené symboly  and . Kotol pracuje ak v režime TÚV, tak v režime kúrenia (protimrazová funkcia je v chode).

V režime **IBA KÚRENIA** je na displeji zobrazený symbol . Kotol pracuje iba v režime kúrenia (protimrazová funkcia je v chode).


### 3.3 NASTAVENIE TLAČIDLA (AUTOMATICKY-RUČNE-VYPNUTÝ)

Stlačením tohto tlačidla je možné nastaviť jednu z nasledujúcich funkcií týkajúcich sa kúrenia: AUTOMATICKY-RUČNE-VYPNUTÝ podľa ďalej popísaných inštrukcií:


#### AUTOMATICKY (zobrazený symbol )

Táto funkcia umožňuje časové programovanie funkcie kotla v režime vykurovania. Požiadavka tepla závisí na nastavenom hodinovom programovaní (teplota prostredia COMFORT  alebo znížená teplota prostredia ). Nastavovanie časového programovania je uvedené v kapitole 3.6.




#### RUČNÉ (zobrazený symbol )

Táto funkcia vypojuje z funkcie časové programovanie kotla a kotol pracuje v režime vykurovania pri teplote prostredia nastavenej pomocou tlačidiel +/- .


#### VYPNUTÝ (zobrazený symbol )

Ak nastavíte klimatický regulátor na „Off“, displej zobrazí symbol  a je vypojená funkcia v režime vykurovania (je aktívna protimrazová funkcia prostredia).


## 3.4 REGULÁCIA TEPLoty TÚV A VODY PRE OKRUH KÚRENIA

Nastavenie teploty prostredia  a teplej vody v okruhu TÚV , sa robí pomocou príslušných tlačidiel +/- (obrázok 1). Zapálenie horáku je zobrazené na displeji symbolom  podľa opisu v kapitole 3.1.

### KÚRENIE

Počas prevádzky kotla v režime kúrenia je na displeji na obrázku 1 zobrazený symbol  a teplota prostredia (°C). Počas ručnej regulácie teploty prostredia je na displeji zobrazený nápis “tAMB”.

### TÚV

Počas prevádzky kotla v režime výroby TÚV je na displeji na obrázku 1 zobrazený symbol  a teplota prostredia (°C). Počas ručnej regulácie teploty prostredia je na displeji zobrazený nápis “HW SP”.

**POZNÁMKA:** V prípade pripojení na zásobník je počas funkcie kotla v režime TÚV na displeji zobrazený symbol a teplota prostredia (°C).

#### 3.4.1. Klimatický regulátor inštalovaný na kotli


Ak je na kotli inštalovaný klimatický regulátor, tlačidlá +/-  regulujú teplotu vody v okruhu kúrenia .

## 3.5 PROGRAMOVANIE (PROG)

### NASTAVENIE DÁTUMU-HODINY

Stlačte tlačidlo IP: na displeji sa zobrazí (na chvíľku) nápis **PROG** a začne blikať hodina.




**Poznámka:** Ak nie je stlačené žiadne tlačidlo, funkcia sa automaticky ukončí po približne 1 minúte.

- Pomocou tlačidiel +/-  nastavte hodinu;
- Stlačte tlačidlo OK;
- Pomocou tlačidiel +/-  nastavte minuty;
- Stlačte tlačidlo OK;
- Pomocou tlačidiel +/-  nastavte deň v týždni “Day”

(1...7 ktoré zodpovedajú Pondelok... Nedeľa);

Stlačte tlačidlo IP a ukončíte tak reguláciu DÁTUMU-HODINY.

## 3.6 ČASOVÉ PROGRAMOVANIE FUNKCIE V REŽIME KÚRENIA

Ak chcete aktivovať časové programovanie funkcie v režime kúrenia, stlačte tlačidlo   (na displeji klimatického regulátora je zobrazený symbol ).

Časové programovanie umožňuje automatickú funkciu kotla v režime kúrenia v určitých časových úsekoch a v určité dni v týždni.





Regulácia funkcie kotla môže byť urobená pre **jednotlivé** dni alebo pre **skupiny** viacerých za sebou idúcich dní.

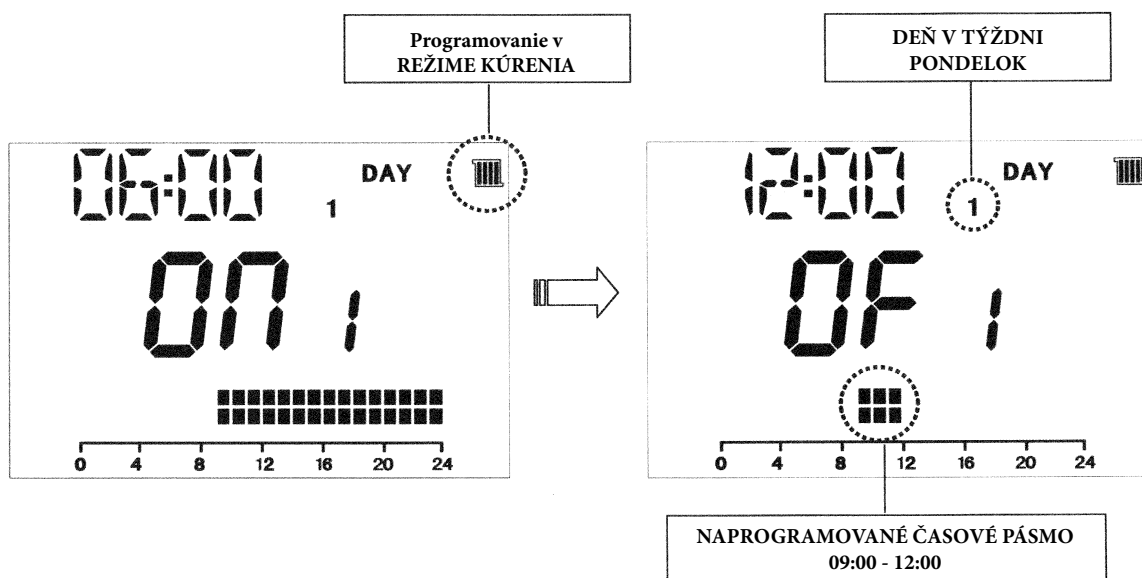
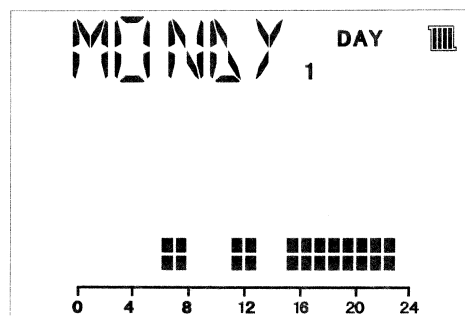
### 3.6.1. Jednotlivé dni

Pre každý zvolený deň sú k dispozícii 4 a (4 obdobia zapnutia a vypnutia kotla v režime kúrenia, i v rôznych časoch v jednotlivých dňoch), podľa inštrukcií v nasledujúcej tabuľke:

			HODNOTY NASTAVENÉ VO VÝROBE							
			On 1	Of 1	On 2	Of 2	On 3	Of 3	On 4	Of 4
MONDY	DAY 1	(pondelok)	06:00	08:00	11:00	13:00	17:00	23:00	24:00	24:00
TUEDY	DAY 2	(utorok)								
WEDDY	DAY 3	(streda)								
THUDY	DAY 4	(štvrtok)								
FRIDY	DAY 5	(piatok)								
SATDY	DAY 6	(sobota)								
SUNDY	DAY 7	(nedeľa)								

Jednotlivé časové pásma sa nastavujú:

- 1) Stlačte tlačidlo IP a potom tlačidlo ;
- 2) zvolte deň v týždni (1...7) opakovaným stisnutím tlačidiel +/- ;
- 3) stlačte tlačidlo OK;
- 4) na displeji sa zobrazí nápis **on 1** a štyri blikajúce číslice hodiny, viď nasledujúci obrázok;
- 5) pomocou tlačidiel +/-  nastavte hodinu zapnutia kotla;
- 6) stlačte tlačidlo OK;
- 7) na displeji sa zobrazí nápis **of 1** a štyri blikajúce číslice hodiny;
- 8) pomocou tlačidiel +/-  nastavte hodinu vypnutia kotla;
- 9) stlačte tlačidlo OK;
- 10) zvyšné tri časové pásma nastavte opakovaním operácií od bodu 4;
- 11) stlačením tlačidla IP ukončíte funkciu.





**Poznámka:** ak nastavíte hodinu zapnutia **on...** na rovnakú hodinu ako vypnutie **of...**, časové pásmo je zrušené a programovanie prechádza na nasledujúce pásmo. (napr. **on1=09:00 – of1=09:00** program “preskočí” o 1 a pokračuje s **on2 ...**).

### 3.6.2 Skupiny dní

Táto funkcia umožňuje programovať 4 spoločné časové pásma zapnutia a vypnutia zariadení na niekoľko dní alebo na celý týždeň (viď nasledujúcu súhrnnú tabuľku).



Jednotlivé časové pásma sa nastavujú nasledovne:

- 1) Stlačte tlačidlo **IP** a potom tlačidlo ;
- 2) Vyberte si SKUPINU dní opakovaným stlačením tlačidiel +/- ;
- 3) Potvrďte tlačidlom **OK**
- 4) opakujte operácie popísané v bodoch 4-10 v kapitole 3.6.1.



Súhrnná tabuľka dní, ktoré sú k dispozícii			HODNOTY Z VÝROBY
“MO-FR”	DAY 1 2 3 4 5	od pondelka do piatku	Vid' tabuľku v kapitole 3.6.1.
“SA-SU”	DAY 6 7	sobota a nedeľa	07:00 – 23:00
“MO-SA”	DAY 1 2 3 4 5 6	od pondelka do soboty	Vid' tabuľku v kapitole 3.6.1.
“MO-SU”	DAY 1 2 3 4 5 6 7	všetky dni v týždni	Vid' tabuľku v kapitole 3.6.1.

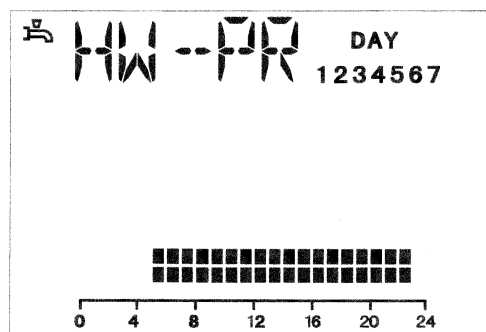
### 3.7 ČASOVÉ PROGRAMOVANIE FUNKCIE V REŽIME TÚV

(iba pre kotly napojené na vonkajší zásobník)

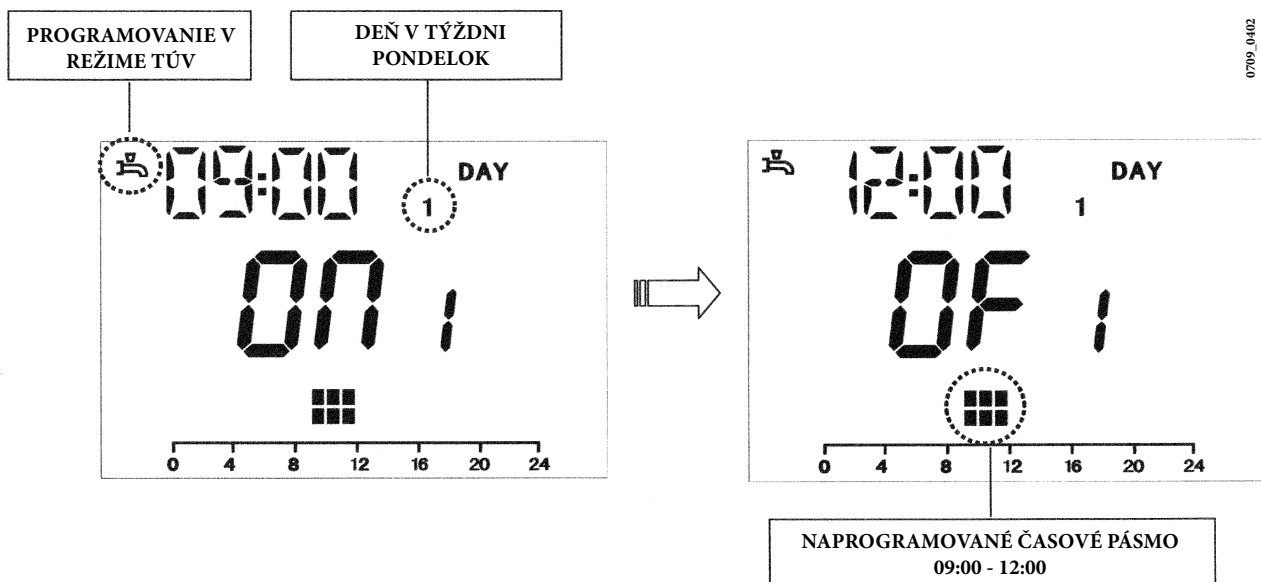
Táto funkcia umožňuje programovať 4 a funkcie kotla v režime TÚV v priebehu týždňa (naprogramované a sú rovnaké po všetky dni týždňa).

a sa programujú nasledujúcim spôsobom:

- 1) Stlačte tlačidlo **IP** a potom tlačidlo  vstup do programovania (kúrenie a TÚV);
- 2) Zvoľte program TÚV “HW PR” opakovaným stlačením tlačidiel +/- ;
- 3) Stlačte tlačidlo **OK**
- 4) Nastavte a, v ktorých bude povolená funkcia TÚV opakovaním operácií uvedených v bodoch 4-10 kapitoly 3.6.1 (hodnoty nastavené v továrne 06:00 - 23:00).



**DÔLEŽITÉ:** pre aktiváciu týždenného programu inštalčný technik musí nastaviť parameter “HW PR” = 2, podľa inštrukcií v kapitole 30.



### 3.7.1 FUNKCIA PREDHRIEVANIA

#### (iba pre prietokové kotle)

Funkcia „predhrievania“ slúži k optimalizácii komfortu distribúcie teplej úžitkovej vody po dobu jednej hodiny po požiadavku funkcie v režime TUV. Počas tohto obdobia primárny okruh kotla je udržiavaný pri teplote, ktorá závisí od nastavenej hodnoty teploty úžitkovej vody.

**UPOZORNENIE PRE INŠTALATÉROV:** pre aktiváciu funkcie je nutné nastaviť parameter 651 hydraulického obvodu = 4 (viď inštrukcie v kapitole 19).

Stav funkcie predhrievania sa mení nasledujúcim spôsobom:

**HW PR = 0** odpojenie funkcie predhrievania;

**HW PR = 1** povolenie funkcie predhrievania;

**HW PR = 2** povolenie funkcie predhrievania s týždenným programom TUV podľa inštrukcií v kap 3.7.


## 4. ŠPECIÁLNE FUNKCIE



### 4.1 FUNKCIA ECONOMY - COMFORT


Účelom tejto funkcie je nastaviť dve rôzne hodnoty teploty v miestnostiach:


**Economy/Comfort.**

Pre zjednodušenie operácie nastavte teplotu ECONOMY na nižšiu hodnotu ako je hodnota teploty COMFORT.


Pre nastavení požadovanej teploty v miestnosti stlačte tlačidlo .


- nápis „ECONM“ označuje nastavenú útlmovú teplotu prostredia:  
na displeji je zobrazený symbol .
- nápis „COMFR“ označuje nastavenou komfortní teplotu prostredia:  
na displeji je zobrazený symbol .


Pokiaľ chcete prechodne zmeniť teplotu prostredia, stlačte tlačidlá +/-  alebo viď inštrukcie v kapitole 4.3. Táto funkcia môže byť manuálna alebo automatická podľa nasledujúceho popisu:

**AUTOMATICKÁ PREVÁDZKA (symbol zobrazený na displeji )**

Nastavená teplota prostredia závisí od časového pásma (kapitola 3.6). V rámci časového pásma má teplota prostredia hodnotu COMFORT, mimo tento časový úsek má teplota prostredia hodnotu ECONOMY.

Stlačením tlačidla  je možné prechodne zmeniť teplotu prostredia (z COMFORT na ECONOMY a opačne) až do nasledujúcej zmeny nastaveného časového pásma.

**MANUÁLNE OVLÁDANIE (symbol zobrazený na displeji )**






Stlačením tlačidla  nastavíte kotol na manuálne ovládanie.

Stlačením tlačidla  je možné meniť teplotu prostredia (z ECONOMY na COMFORT a opačne) až do nasledujúceho stlačenia tlačidla.



## 4.2 FUNKCIA SPRCHA

Funkcia sprcha zaisťuje vyšší komfort TÚV, napríklad v priebehu sprchovania. Táto funkcia umožňuje odoberať TÚV, ktorej teplota je nižšia ako nastavená prevádzková teplota. Pre zmenu maximálnej teploty v rámci funkcie sprcha postupujte podľa popisu v kapitole 4.3.

Túto funkciu je možné aktivovať ručne nasledujúcim spôsobom:



- Stlačte jedno z tlačidiel +/-  a následne stlačením tlačidla  aktivujte funkciu (na displeji sa na okamih objaví nápis **SHOWR** nasledovaný nápisom **HW SS**);
- keď na displeji začne blikať teplota na vstupe a symbol  stlačte tlačidlo OK;
- táto funkcia trvá **60 minút** (v priebehu jeho trvania bliká symbol . Po skončení tohto časového úseku sa teplota TÚV vracia na pôvodnú nastavenú prevádzkovú hodnotu (symbol  na displeji už nebliká).

**Poznámka:** pre zrušenie funkcie pred uplynutím doby 60 minút postupujte nasledovne:


- stlačte jedno z tlačidiel +/-  a následne stlačte tlačidlo ;
- na displeji sa zobrazuje nápis „HWSS” a následne nápis „OFF”.

## 4.3 ZMENA TEPLoty PRE FUNKCIE SPOLOČNÉ PRE TLAČIDLO

Pre zmenu teploty postupujte nasledovne:

- Stlačením tlačidla **IP** aktivujte funkciu **PROGR**;
- Stlačením tlačidlo   zobrazíte prehľad funkcií, ktoré je nutné zmeniť podľa popisu v nasledujúcej tabuľke:

Funkcie	Zobrazenie	Popis funkcie
COMFR	Bliká nastavená teplota (hodnota z výroby = 20°C)	Prevádzka kotla v režime kúrenie pri nominálnej teplote.
ECONM	Bliká nastavená teplota (hodnota z výroby = 18°C)	Prevádzka kotla v režime kúrenie pri útlmovej teplote.
NOFRS	Bliká nastavená teplota (hodnota z výroby = 5 °C)	Prevádzka kotla v režime kúrenie pri nastavenej teplote proti mrazu.
SHOWR	Bliká nastavená teplota (hodnota z výroby = 40°C)	Prevádzka kotla v režime TÚV pri nastavenej teplote.







- pre zmenu zvolenej hodnoty stlačte tlačidlá +/- ;
- pre ukončenie stlačte tlačidlo **IP**

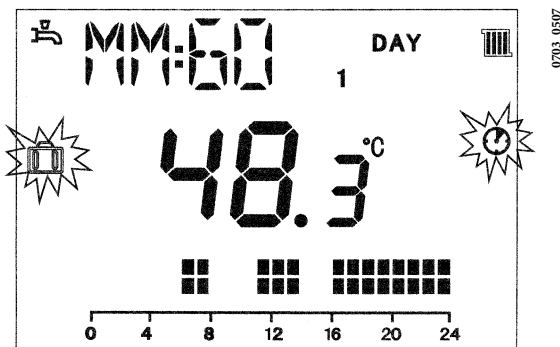
## 4.4 ČASOVÉ FUNKCIE (TLAČIDLO )

### 4.4.1 Časové programovanie vypnuté (PROGRAM DOVOLENKA)

Pomocou tejto funkcie je možné prechodne na určitú dobu zablokovať časové programovanie (kapitola 3.6). V tomto časovom úseku je zaručená minimálna teplota prostredia (nastavenie z výroby 5°C), ktorú je možné meniť podľa popisu v kapitole 4.3 pod heslom „NOFRS“.

Funkciu aktivujte nasledujúcim spôsobom:

- stlačte tlačidlo   a nastavte funkciu „AUTO“ (symbol );
- stlačte tlačidlo , a na displeji sa objaví nápis **MM 60** a symboly   blikať.



V tomto príklade trvá funkcia 60 minút.

Stlačte tlačidlá +/- pre nastavenie dĺžky trvania funkcie, interval nastavenia je 10 minút. Časový odsek sa môže pohybovať od 2 minút až do 45-ti dní maximálne.

Stlačením tlačidla + po **90 minútach** sa na displeji objaví nápis **HH 02**:

V tomto prípade sa časový odsek počíta na hodiny. Interval sa pohybuje medzi 2 a 47 hodinami.

Stlačením tlačidla + po **47 hodinách** sa na displeji objaví nápis **DD 02**:

V tomto prípade sa časový úsek počíta na dni. Interval sa pohybuje medzi 2 a 45 dňami (interval nastavenia je 1 deň).

- stlačením tlačidla **OK** zvolíte funkciu a ukončíte režim programovania.

**UPOZORNENIE:** po spustení tejto funkcie už nesmiete stlačiť žiadne iné tlačidlo. Stlačením niektorého z tlačidiel diaľkového ovládania je možné omylom aktivovať ručnú prevádzku (na displeji bliká symbol a funkciu „Časové programovanie vypnuté“ je prerušené, V tomto prípade je nutné zopakovať proces aktivácie funkcie podľa popisu na začiatku tejto kapitoly.

#### 4.4.2 Manuálne časové programovanie (PARTY)

Táto funkcia umožňuje nastavenie dočasnej teploty prostredia. Po skončení tejto doby sa prevádzka kotla vráti do pôvodne nastaveného režimu.

Funkciu aktivujte nasledujúcim spôsobom:

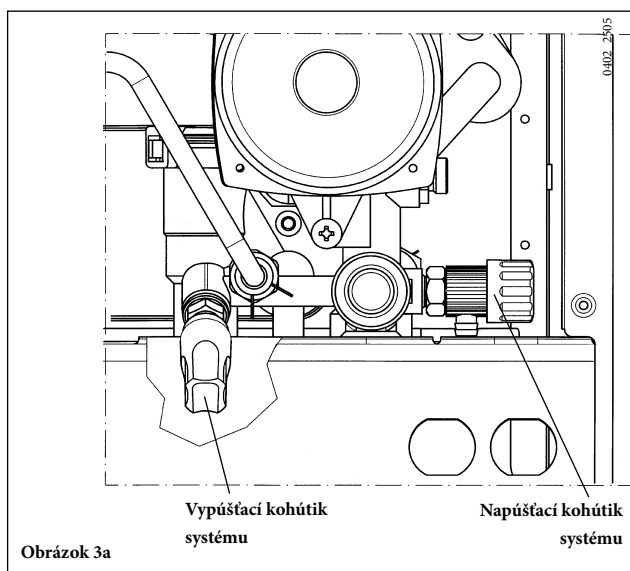
- stlačte tlačidlo a nastavte manuálnu funkciu „MAN“ (symbol );
- stlačte tlačidlo , na displeji sa objaví nápis **MM 60** a symbol bliká;
- nastavovanie dĺžky trvania funkcie sa robí rovnakým spôsobom ako v kapitole 4.4.1.
- pre zmenu teploty prostredia stlačte tlačidlo **OK** (na displeji sa zobrazí nápis „AMB“) a stlačte tlačidlá +/- .
- stlačením tlačidla **OK** zvolíte funkciu a ukončíte režim programovania.

## 5. NAPUSTENIE SYSTÉMU

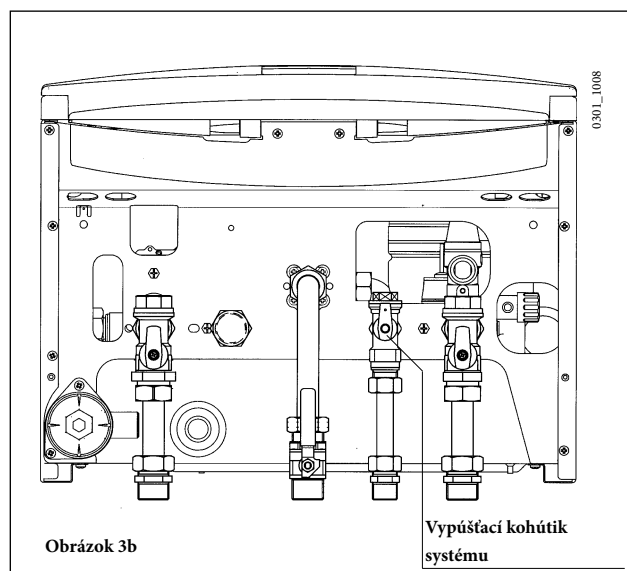
**DŮLEŽITÉ:** Na manometri (8 - Obrázok 1) pravidelne kontrolujte, aby sa tlak pri studenom systéme pohyboval v rozmedzí od 1 do 1,5 bar. V prípade pretlaku vypustíte vzduch pomocou vypúšťacieho kohútika kotla, v prípade nižšieho tlaku vpustíte vzduch pomocou napúšťacieho kohútika (obrázok 3a alebo 3b).

Odporúčame otvárať tento kohútik veľmi pomaly, aby bolo umožnené odvzdušnenie. Pokiaľ by dochádzalo k zníženiu tlaku často, kontaktujte autorizovaný technický servis.

HT 240 - HT 280 - HT 330



HT 1.120 - HT 1.240 - HT 1.280



Kotol je vybavený tlakovým spínačom, ktorý v prípade nedostatku vody zablokuje funkciu kotla.

## 6. VYPNUTIE KOTLA

Ak chcete kotol vypnúť, prerušte prívod elektrického prúdu do kotla. V prípade, že je kotol v režime "OFF" (kapitola 3.2), elektrické obvody kotla ostávajú pod elektrickým napätím a je aktívna funkcia proti zamrznutiu. (kapitola 8).

## 7. VÝMENA PLYNU

Kotly môžu byť prevádzkované ako na zemný plyn (metan), tak na kvapalnú plyn LPG. V prípade výmeny plynu sa obráťte na autorizovaný technický servis.

## 8. DLHODOBÉ NEPOUŽÍVANIE SYSTÉMU. OCHRANA PROTI ZAMRZNUTIU

Pokiaľ nevypúšťajte vodu z celého systému kúrenia, pretože častá výmena vody spôsobuje zbytočné a škodlivé usadzovanie vodného kameňa vo vnútri kotla a telies kúrenia. V prípade, že nebudete vykurovací systém počas zimy používať a v prípade nebezpečenstva mrazu, odporúčame zmiešať vodu v systéme s vhodnými nemrznúcimi zmesami určenými k tomuto účelu (napr. polypropylénový glykol spolu s prostriedkami zabraňujúcimi usadzovaniu kotolného kameňa a korózie).

Elektronické ovládanie kotla je vybavené funkciou proti zamrznutiu v okruhu kúrenia, ktorá pri teplote kúrenia nižšej ako 5°C spúšťa horák až do dosiahnutia teploty kúrenia rovnajúcej sa 30°C.

Táto funkcia je v prevádzke, pokiaľ:

- \* je kotol elektricky napájaný;
- \* je pripojený plyn;
- \* je v systéme predpísaný tlak vody;
- \* kotol nie je zablokovaný.

## 9. SIGNALIZÁCIA-ZÁSAH BEZPEČNOSTNÝCH PRVKOV

Rozlišujeme dva typy signalizácií, ktoré sa zobrazujú na klimatickom regulátore: **PORUCHA** a **ZABLOKOVÁNIE**.

### PORUCHA

V prípade poruchy sa na displeji zobrazuje blikajúci nápis <ERROR>.

Porucha je označená kódom, za ktorým nasleduje písmeno E a užívateľ nemôže obnoviť funkciu.

Obráťte sa na autorizované stredisko technického servisu.

### ZABLOKOVANIE

V prípade zablokovania sa na displeji zobrazuje blikajúci nápis >>>OK, ktorý sa strieda (asi každé 2 sekundy) s blikajúcim nápisom <ERROR>.

Zablokovanie je označené kódom, za ktorým nasleduje písmeno E.

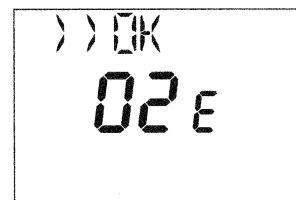
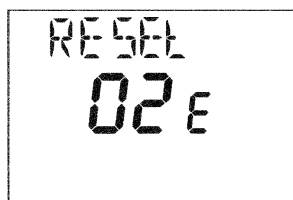
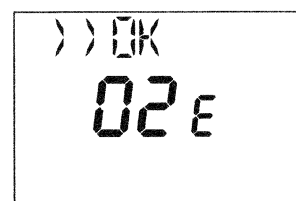
Stlačte tlačidlo OK pre reset elektronickej dosky a obnovenie prevádzky kotla.

Na displeji sa zobrazí nápis <RESET> a následne nápis >>>OK.

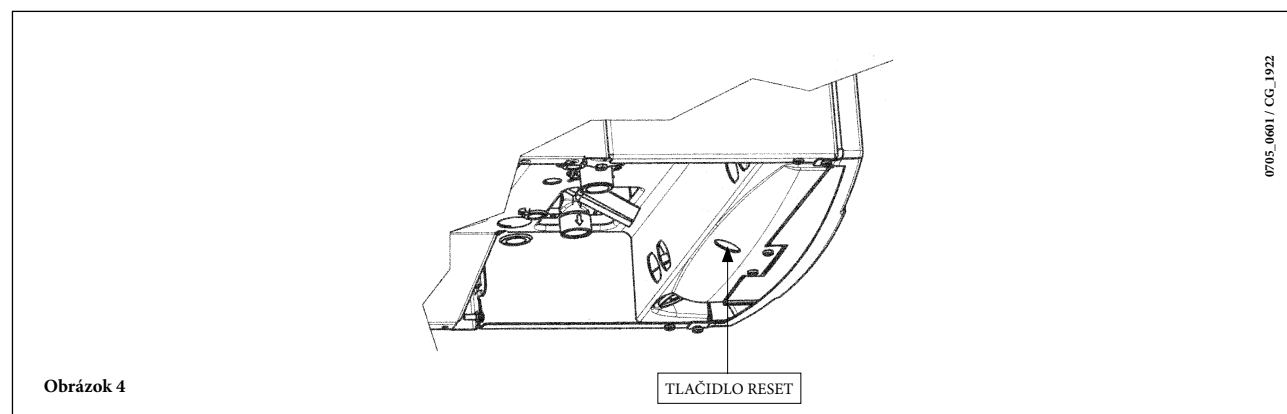
**Operácia obnovenia funkcie (stlačením tlačidla „OK“) je prípustná iba pre maximálny počet piatich za sebou idúcich pokusov, po ktorých sa na displeji AVS 77 objaví nápis „155E“.**

Za týchto podmienok musí byť funkcia obnovená pomocou tlačidla RESET na kotli (obrázok 4).

**Poznámka:** Pokiaľ sa na displeji klimatického regulátora objaví iný chybový kód ako tie, ktoré sú tu uvedené, alebo ak sa určitá porucha objavuje častejšie, obráťte sa na autorizovaný technický servis



0703\_0904



Obrázok 4

0705\_0601 / CG\_1972

## 9.1 ZHRŇUJÚCA TABUĽKA SIGNALIZÁCIÍ A PORÚCH, KTORÉ SA NAJČASTEJŠIE OBJAVUJÚ NA DISPLEJI

Kód poruchy	Popis poruchy	Zásah
10E	Poškodená vonkajšia sonda	Kontaktujte autorizovaný servis.
20E	Poškodená sonda NTC výstupu	Kontaktujte autorizovaný servis.
28E	Poškodená sonda NTC spalín	Kontaktujte autorizovaný servis.
50E	Poškodená sonda TUV	Kontaktujte autorizovaný servis.
60E	Poškodená sonda prostredia	Kontaktujte autorizovaný servis.
62E	Predchádzajúca verzia softvéru elektronickej dosky	Kontaktujte autorizovaný servis.
88E	Chyba komunikácie medzi doskou a klimatickým regulátorom AVS 77.	Kontaktujte autorizovaný servis.
95E	Porucha hodín vo vnútri klimatického regulátora AVS 77	Kontaktujte autorizovaný servis.
110E	Zásah bezpečnostného termostatu.	2 krát stlačte tlačidlo „OK“ pre obnovenie funkcie (obrázok 1). Pokiaľ toto zariadenie zasahuje častejšie, kontaktujte autorizovaný servis.
119E	Chyba povolenie hydraulického tlakového snímača	Skontrolujte, či tlak zariadenia zodpovedá predpísanej hodnote. Vid' kapitolu o plnení zariadenia. Pokiaľ porucha pretrváva, kontaktujte autorizovaný servis.
125E	Bezpečnostný zásah z dôvodu pravdepodobného zablokovania čerpadla alebo zavzdušnenia systému	2 krát stlačte tlačidlo „OK“ pre obnovenie funkcie (obrázok 1). Pokiaľ porucha pretrváva, kontaktujte autorizovaný servis.
127E	Aktivácie programu „antilegionela“	Signalizácia je prechodná a ukončí sa automaticky po skončení tejto funkcie.
130E	Zásah NTC spalín kvôli prehriatiu	2 krát stlačte tlačidlo „OK“ pre obnovenie funkcie (obrázok 1). Pokiaľ porucha pretrváva, kontaktujte autorizovaný servis.
131E	V dôsledku porúch E125 alebo E130 bolo odpojené napájanie kotla elektrickou energiou.	2 krát stlačte tlačidlo „OK“ pre obnovenie funkcie (obrázok 1). Pokiaľ toto zariadenie zasahuje častejšie, kontaktujte autorizovaný servis.
133E	Chýba plyn	2 krát stlačte tlačidlo „OK“ pre obnovenie funkcie (obrázok 1). Pokiaľ porucha pretrváva, kontaktujte autorizovaný servis.
151E	Vnúťorná chyba dosky kotla	Kontaktujte autorizovaný servis. Skontrolujte umiestenie elektród zapaľovania (kapitola 24).
155E	Bol prekročený maximálny povolený počet pokusov o Reset (5)	Stlačte tlačidlo „RESET“ na kotli (obrázok 4).
156E	Príliš nízke napájacie napätie	Vyčkajte až sa napájacie napätie vráti na normálne hodnoty. Funkcia sa obnoví automaticky.
160E	Nebola dosiahnutá hranica rýchlosti ventilátora	Kontaktujte autorizovaný servis.
193E	Vzduch v okruhu	Signalizácia je prechodná. Prevádzka sa automaticky obnoví po skončení tejto funkcie.

Všetky poruchy sú zobrazené v poradí dôležitosti; pokiaľ sa na zariadení súčasne objaví niekoľko porúch, prvá zobrazená porucha je tá, ktorá je najdôležitejšia. Po odstránení príčiny prvej poruchy sa zobrazí druhá a tak ďalej. Pokiaľ sa určitá porucha objavuje častejšie, kontaktujte autorizovaný servis.

## 10. POKYNY PO BEŽNÚ ÚDRŽBU

Aby bola zaručená bezchybná prevádzka a bezpečnosť kotla je nevyhnutné na konci každej sezóny zaistiť jeho prehliadku autorizovaným technickým servisom.

Starostlivá údržba kotla umožňuje aj úsporu nákladov na prevádzku celého systému.

Čistenie povrchu kotla nikdy nerobte pomocou brusných, agresívnych a/alebo ľahko horľavých prostriedkov (napr. benzín, alkohol, atd.). V priebehu čistenia nesmie byť kotol v prevádzke (viď kapitola 5 „vypnutie kotla“).

## 11. VŠEOBECNÉ UPOZORNENIE

Nasledujúce pokyny a poznámky sú určené pre inštalatérov, ktoré umožnia bezchybnú inštaláciu. Pokyny týkajúce sa zapálenia a prevádzky kotla sú obsiahnuté v tej časti návodu, ktorá je určená pre užívateľa.

Okrem vyššie uvedeného je treba dodržiavať nasledujúce:

- Kotel môže byť používaný s akýmkoľvek typom konektoru, radiátorom, či termokonektorom s jedno či dvoj -rúrovým napájaním. Výpočet systému bude urobený na základe bežných metód vzhľadom ku grafu prietoku vody/výtlačné výšky na výstupe z kotla uvedeného v kapitole 24.
- Časti balenia (plastové vrecúška, polystyrén, atd.) nesmú byť ponechané v dosahu detí, lebo sú potenciálnym zdrojom nebezpečenstva.
- Prvé spustenie kotla musí byť vykonané autorizovaným technickým servisom. Jednotlivé autorizované servisné miesta sú uvedené v priloženom zozname.

V prípade nedodržania týchto upozornení záruka stráca platnosť.

## 12. UPOZORNIE PRED INŠTALÁCIOU

Tento kotel slúži na ohrev vody na teplotu nižšiu ako je teplota varu pri atmosférickom tlaku. V závislosti na prevedení a výkone musí byť kotel pripojený na systém kúrenia v závislosti od jeho výkonu a od jeho funkcií.

Pred tým, ak odborný personál pripojí kotel podľa príslušných predpisov, je treba:

- a) Skontrolovať, či kotel je vhodný pre funkciu na plyn, ktorý je k dispozícii. Tento údaj je uvedený na obale a na štítku upevnenom na zariadení.
- b) Skontrolovať, či má komín vhodný ťah, nie je nikde zúžený a do komína neústia odvody spalín ďalších spotrebičov, s výnimkou prípadov, keď komín slúži podľa špecifických platných noriem a predpisov niekoľkým spotrebičom.
- c) V prípade pripojenia na už existujúci komín skontrolujte, či bolo potrubie dokonale vyčistené, pretože nečistoty vznikajúce pri spaľovaní, ktoré by sa počas funkcie mohli uvoľniť od stien, mohli by upchať priechod spalín.

Pre zachovanie správnej funkcie a záruky spotrebiča je ďalej nutné urobiť nasledujúce opatrenia:

### 1. Okruh TUV:

- 1.1. Pokiaľ tvrdosť vody presahuje hodnotu 20 °F (1 °F = 10 mg uhličitanu vápenatého na liter vody), je nariadená inštalácia dávkovača polyfosfátov alebo systému s rovnakým účinkom zodpovedajúcim platným predpisom.
- 1.2. Pred inštaláciou spotrebiča a pred jeho použitím je potrebné systém starostlivo vyčistiť.

### 2. Okruh kúrenia

#### 2.1. Nový systém:

Pred inštaláciou zariadenia musí byť systém starostlivo vyčistený, aby boli odstránené zvyšky závitov, zvarov a prípadných riedidiel za pomoci vhodných prípravkov dostupných na trhu, ani zásaditých ani kyslých, iba tých, ktoré nenapádajú kovy, plastové a gumené časti. Výrobky odporúčané k tomuto účelu sú uvedené ďalej:

SENTINEL X300 alebo X400 a FERNOX Rigeratore pre okruhy kúrenia. Pri používaní týchto výrobkov dodržujte pozorne inštrukcie poskytnuté spolu s výrobkom.

#### 2.2. Pôvodný systém:

Pred inštaláciou kotla je potrebné systém úplne vyprázdniť a dobre očistiť od kalov a kontaminačných látok pomocou vhodných prostriedkov, ktoré sú dostupné na trhu a sú uvedené v bode 2.1.

Pre ochranu systému pred nánosmi je treba použiť prípravky zabraňujúce tvorbe usadenín ako SENTINEL X100 alebo FERNOX Protettivo pre tepelné systémy. Pri používaní týchto výrobkov dodržujte pozorne inštrukcie poskytnuté spolu s výrobkom. Pripomíname, že výskyt usadenín v tepelnom systéme spôsobuje prevádzkové problémy kotla (napr. prehrievanie a hlučnosť výmenníka).

**V prípade nedodržania týchto upozornení záruka stráca platnosť.**



**DŮLEŽITÉ:** V prípade pripojenia prietokového kotla s okamžitým ohrevom (zmiešaný kotol) na systém so slnečnými panelmi, maximálna teplota TUV na vstupe do kotla nesmie presahovať:

- 60°C s obmedzovačom prietoku
- 80°C bez obmedzovača prietoku

## 13. INŠTALÁCIA KOTLA

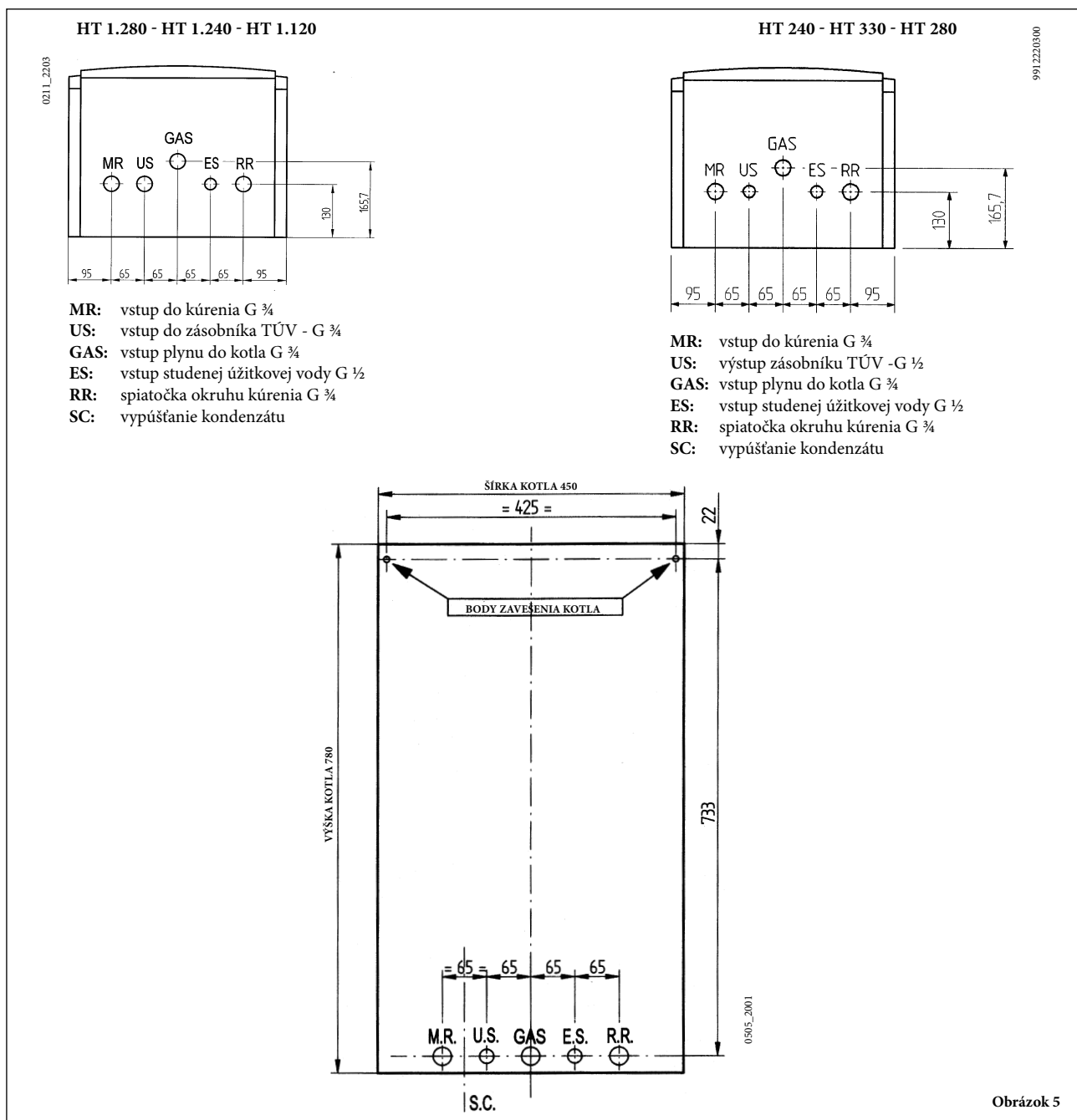
Po stanovení presného umiestnenia kotla, upevnite na stenu šablónu.

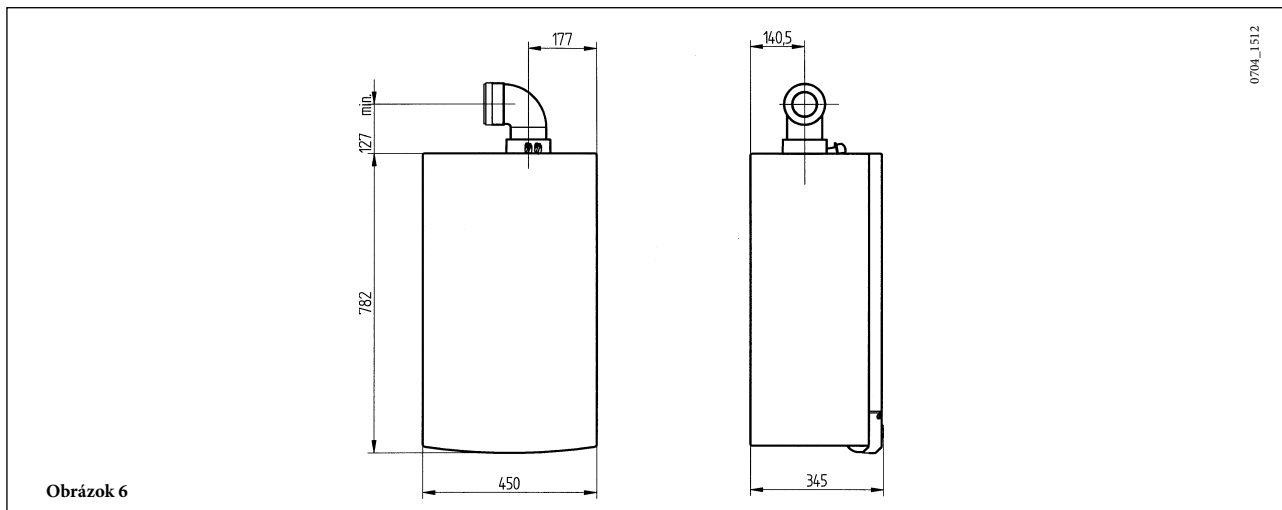
Pri inštalácii postupujte od prívodu vody a plynu, ktoré sa nachádzajú na spodnej časti šablóny.

V prípade už existujúcich systémov alebo v prípade výmien, odporúčame okrem vyššie uvedeného inštalovať na spiatočke na spodnej časti kotla tiež vhodný filter na zachycovanie usadenín a nečistôt, ktoré sa môžu vyskytovať i po vyčistení a ktoré by sa časom mohli dostať do okruhu.

Po upevnení kotla na stenu vykonajte pripojenie odvod spalín a prisávania, ktoré sú dodávané ako príslušenstvo ku kotlu, podľa návodu v nasledujúcich kapitolách.

Napojte sifón na odpad a zaistite stály sklon. Dbajte na to, aby neboli inštalované vodorovné úseky.

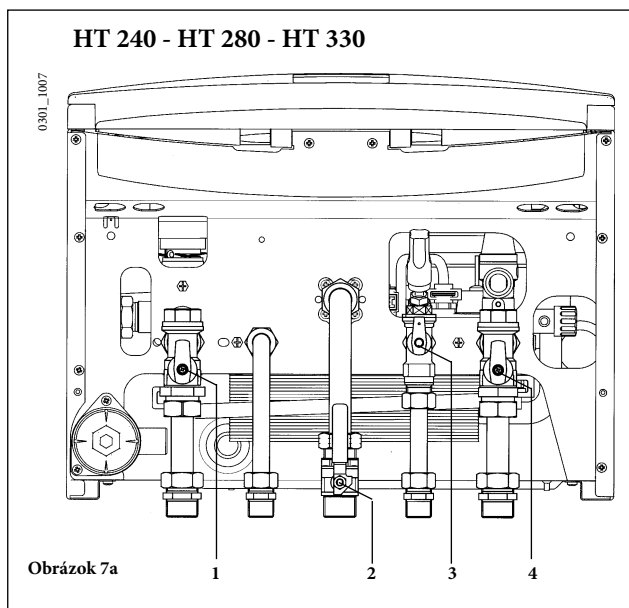




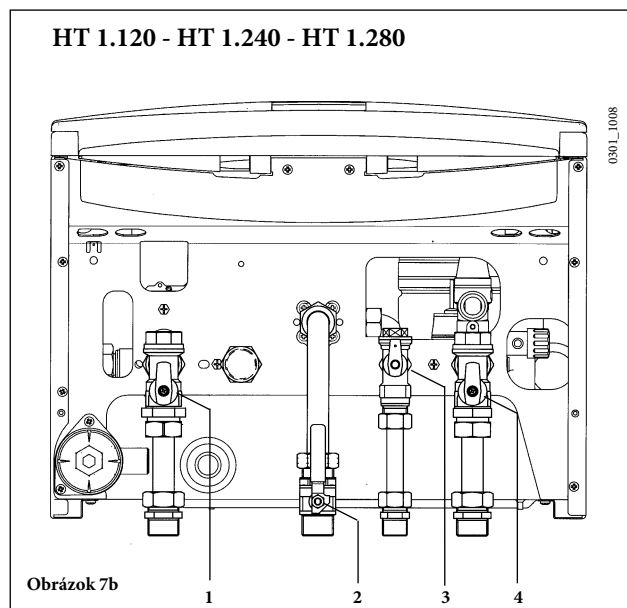
Obrázok 6

## 14. PRÍSLUŠENSTVO DODANÉ V BALENÍ

- šablóna
- plynový kohútik (16)
- kohútik vstupu vody s filtrom (17)
- kohútik výstupu okruhu kúrenia (19) dodaný ako príslušenstvo
- kohútik spiatočky okruhu kúrenia (18) dodaný ako príslušenstvo
- tesnenie
- teleskopické prípojky
- hmoždinky 8 mm a háčiky



Obrázok 7a



Obrázok 7b

## 15. INŠTALÁCIA POTRUBIA ODVODU SPALÍN - PRISÁVANIA

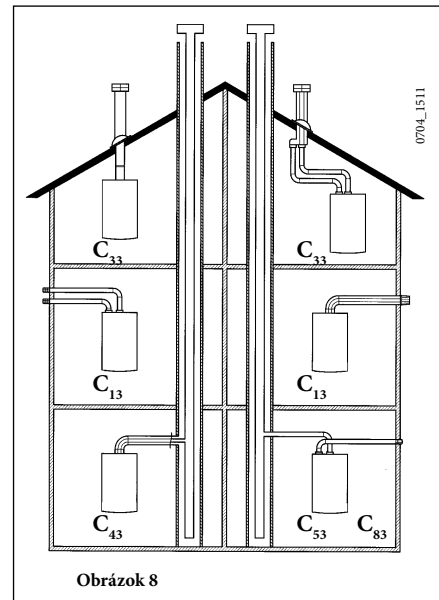
Inštalácia kotla je ľahká a jednoduchá vďaka dodávanému príslušenstvu, ktorého popis je uvedený v nasledujúcich častiach tohto návodu. Kotol je z výroby nastavený na pripojenie potrubia odvodu spalín a prisávania koaxiálneho typu, vertikálneho alebo horizontálneho. Pomocou deliacej sady je možné inštalovať tiež delený odvod spalín.

**Ak nie je inštalované potrubie odvodu spalín a prisávania dodané firmou BAXI S.p.A., je treba, aby toto potrubie bolo certifikované pre daný typ použitia a malo maximálnu stratu 100 Pa!**

Upozornenie pre nasledujúce typy inštalácie:

- C<sub>13</sub>, C<sub>33</sub> Koncovky deleného odvodu spalín a prisávania musia byť umiestnené vo vnútri štvorca o strane 50 cm. Podrobné informácie nájdete u jednotlivých častí príslušenstva
- C<sub>53</sub> Koncovky potrebujú pre privádzanie spalovacieho vzduchu a odvádzanie spalín nesmú byť umiestnené na protilahlých stenách budovy.
- C<sub>63</sub> Maximálna tlaková strata vedenia nesmie prevýšiť 100 Pa. Vedenie musí byť certifikované pre špecifické použitie a pre teplotu vyššiu než 100°C. Kotel musí byť inštalovaný len zo zariadením proti pôsobeniu vetra, ktoré je certifikované podľa EN 1856-1.
- C<sub>43</sub>, C<sub>83</sub> Komín a dymovod musia byť vhodné k užívaniu.

**UPOZORNENIE: pre zaručenie väčšej bezpečnosti funkcie je treba, aby potrubie odvodu spalín bolo pomocou upevňovacích remeňov dobre upevnené na stenu.**

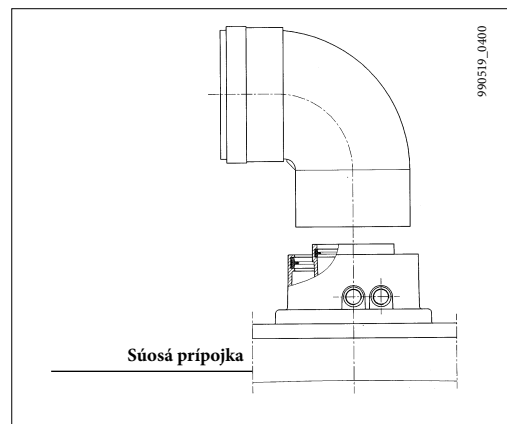


**... ODVOD SPALÍN – SÁNIE KOAXIÁLNE (SÚOSIE)**

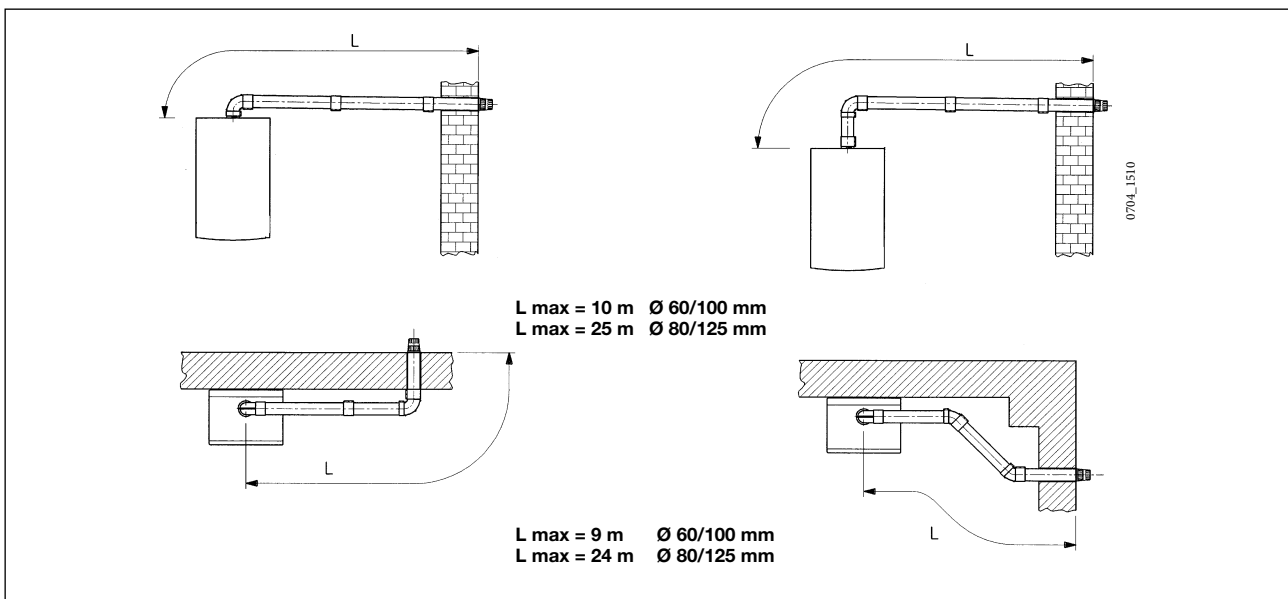
Koaxiálne koleno o 90° umožňuje pripojiť kotel k potrubiu odvodu spalín – prisávania do akéhokoľvek smeru vďaka možnosti rotácie o 360°. Toto koleno môže byť použité tiež ako prídavné koleno potrubia odvodu spalín, potrubia prisávania alebo s kolenom o 45°.

V prípade, že je potrubie odvodu spalín a prisávania vedené zvonku budovy, potrubie odvodu spalín – prisávania musí vystupovať zo steny aspoň 18 mm, aby bolo možné umiestniť hliníkovú ružicu a utesniť ju proti presakovaniu vody. Je nutné dodržať minimálne spádovanie vedenia odvodu spalín smerom ku kotlu 1 cm na meter dĺžky.

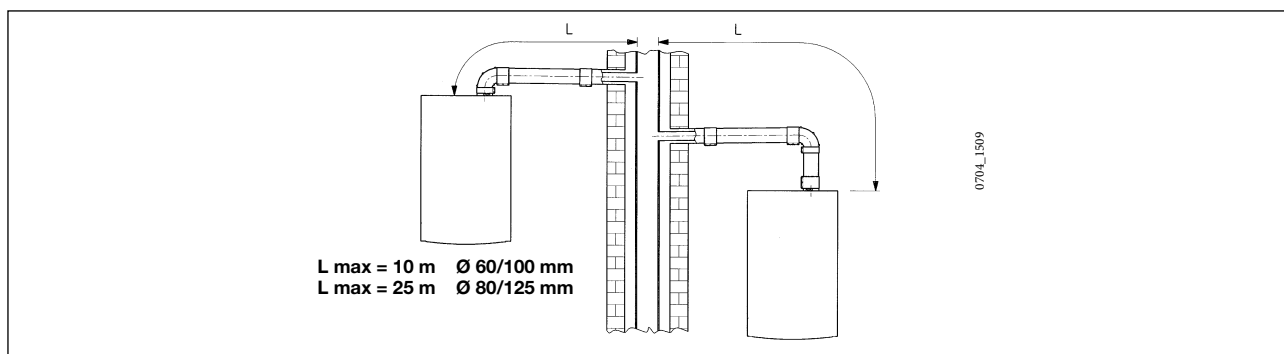
Po použití kolena o 90° sa skracuje celková dĺžka vedenia odvodu spalín a prisávania o 1 meter.  
Po použití kolena o 45° sa skracuje celková dĺžka vedenia odvodu spalín a prisávania o 0,5 metra



**15.1 PRÍKLADY INŠTALÁCIE S HORIZONTÁLNYM VEDENÍM ODVODU SPALÍN A PRISÁVANIA Ø 60/100**

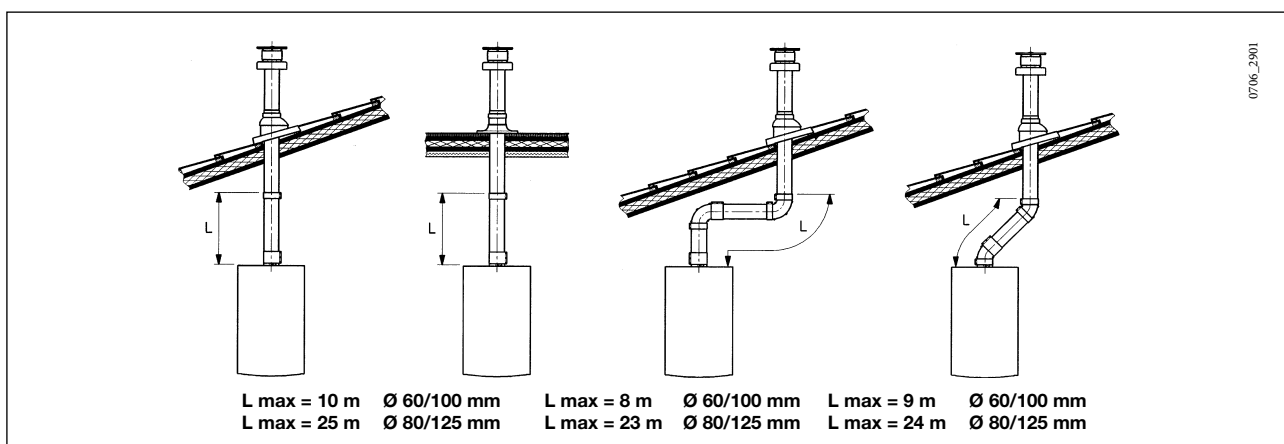


## 15.2 PRÍKLADY INŠTALÁCIE S DYMOVODOM TYPU LAS Ø 60/100



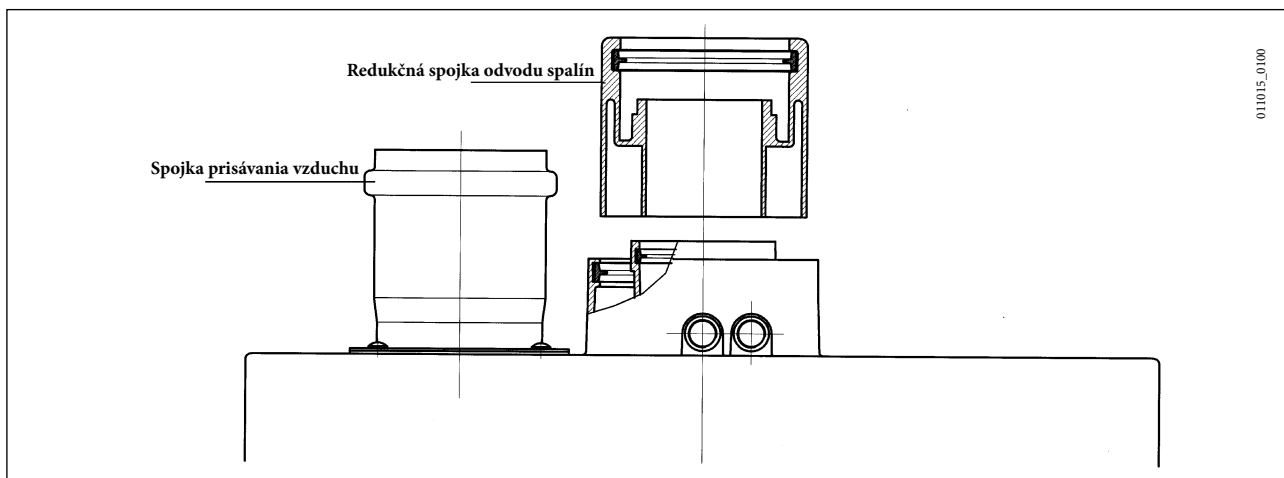
## 15.3 PRÍKLADY INŠTALÁCIE S VERTIKÁLNYM VEDENÍM ODVODU SPALÍN A PRISÁVANIA Ø 60/100

Potrubi odvodu spalín a prisávania je možné inštalovať do šikmej, ale aj do vodorovnej strechy s využitím komínového príslušenstva a príslušnej tašky s ochranným plášťom, ktorá je dodávaná na objednávku.

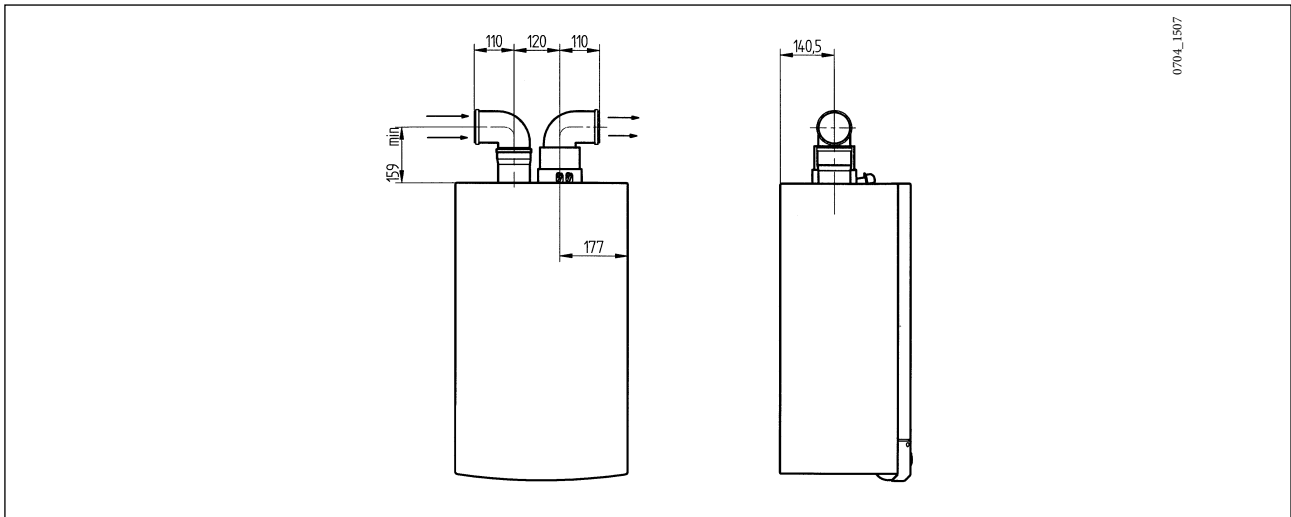


### ... ODDELENÉ POTRUBIA ODVODU SPALÍN – PRISÁVANIA

Tento typ umožňuje vedenie odvodu spalín a prisávania buď zvonku budovy, alebo cez jednotlivé dymovody. Prisávanie spaľovaného vzduchu môže byť inštalované i v inom mieste než je vyústenie odvodu spalín. Deliaci sada sa skladá z redukčnej spojky odvodu spalín (100/80) a zo spojky prisávania vzduchu. Použite tesnenie a skrutky spojky prisávania vzduchu, ktoré ste pred tým vzali zo zátky.



Koleno o 90° umožní pripojiť kotel k potrubiu odvodu spalín – prisávania v akomkoľvek smere a umožňuje rotácie o 360°. Toto koleno môže byť používané tiež ako prídavné koleno potrubia odvodu spalín, potrubia prisávania alebo s kolonom o 45°.



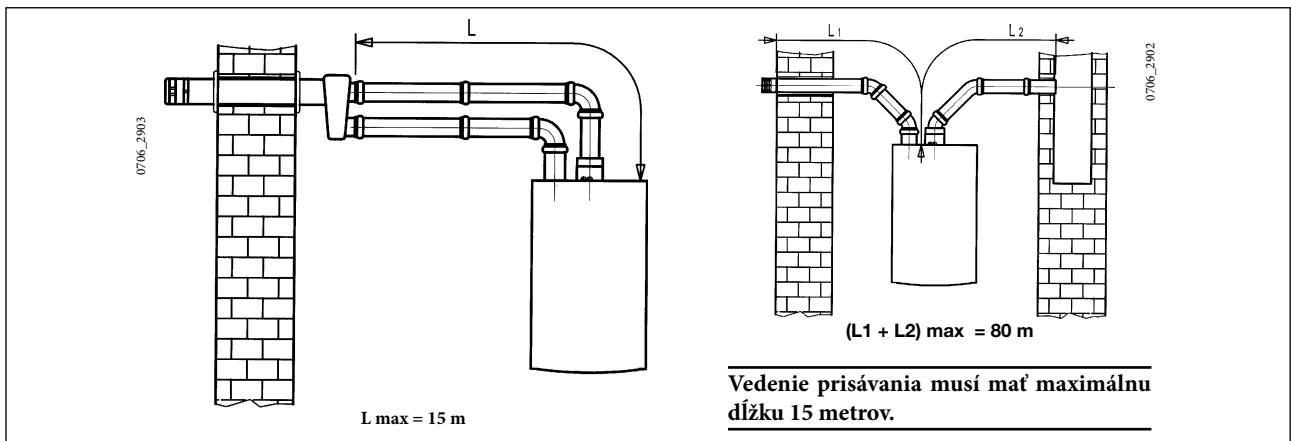
0704\_1507

### 15.4 PŘÍKLADY INŠTALÁCIE S DELENÝM HORIZONTÁLNYM VEDENÍM ODVODU SPALÍN A PRISÁVANIA

**DŮLEŽITÉ -** Je nutné dodržat minimálne spádovanie vedenia odvodu spalín smerom ku kotlu 1 cm na meter dĺžky. Skontrolujte, či je vedenie odvodu spalín a prisávania dobre pripevnené na stene.

Každé potrubie vedenia odvodu spalín a prisávania musí byť v miestach, kde sa dotýka stien bytu dobre izolované pomocou vhodného izolačného materiálu (napríklad izolácia zo sklenenej vaty).

Podrobnejšie pokyny o spôsobe montáže príslušenstva sú uvedené v technických návodoch, ktoré sú súčasťou jednotlivého príslušenstva.



0706\_2903

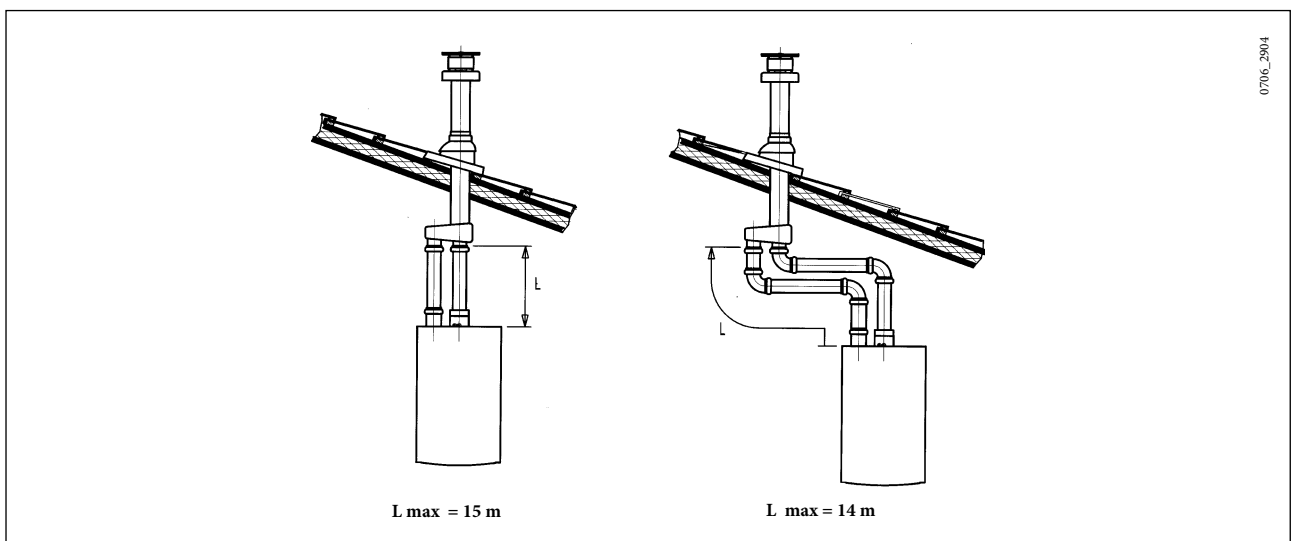
0706\_2902

L max = 15 m

(L1 + L2) max = 80 m

**Vedenie prisávania musí mať maximálnu dĺžku 15 metrov.**

### 15.5 PŘÍKLADY INŠTALÁCIE S DELENÝM VERTIKÁLNYM VEDENÍM ODVODU SPALÍN A PRISÁVANIA



0706\_2904

L max = 15 m

L max = 14 m

## 16. ELEKTRICKÉ PRIPOJENIE

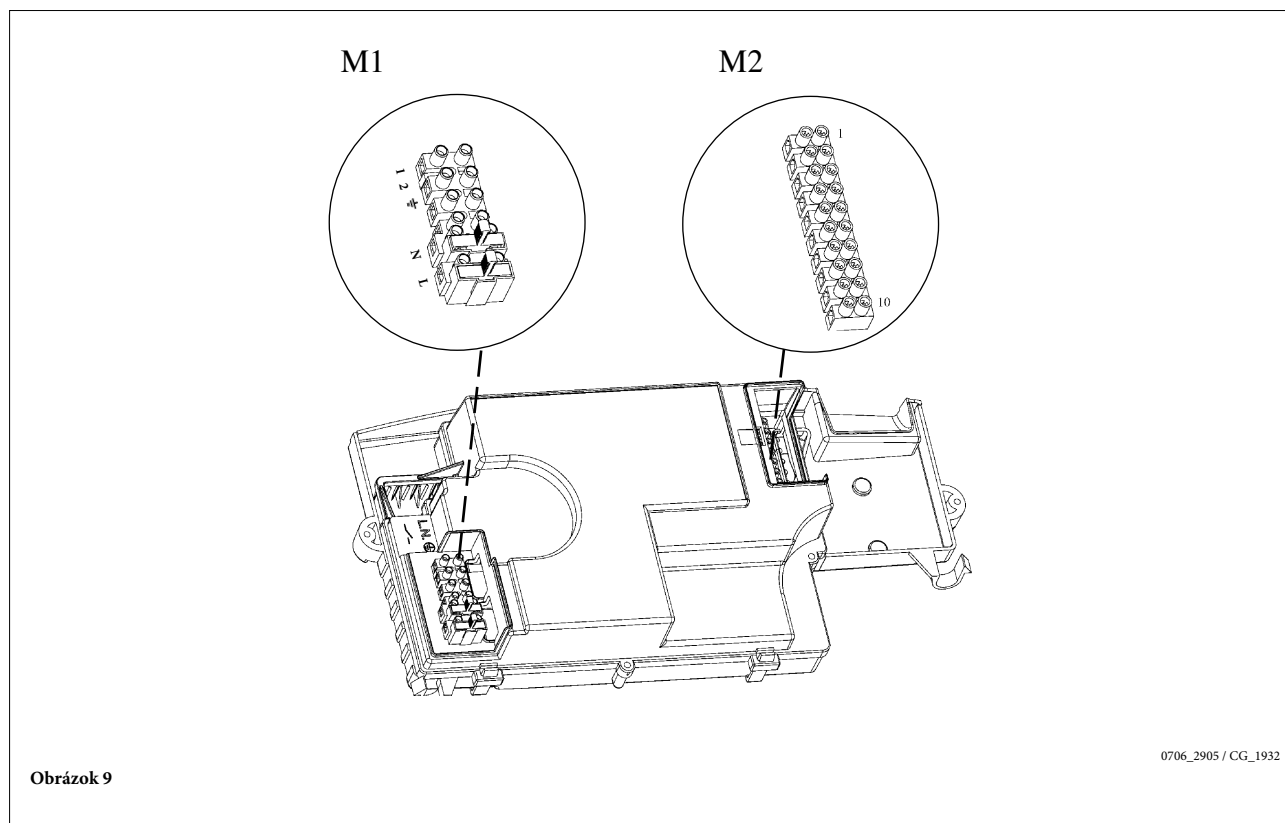
Elektrická bezpečnosť prístroja je dosiahnutá len v prípade, že je kotol správne pripojený na účinné uzemnenie podľa platných noriem o bezpečnosti zariadenia.

Kotol sa pripája do elektrickej napájacej siete jednofázovej o 230 V s uzemnením pomocou trojžilového kábla, ktorý je súčasťou vybavenia kotla, pričom je nutné dodržať polaritu Fáza–Nula.

**Pripojenie na sieť urobte pomocou dvoj pólového vypínača s otvorením kontaktov aspoň 3 mm.**

V prípade, že je potrebné vymeniť napájací kábel, použite harmonizovaný kábel „HAR H05 VV-F“ 3x0,75 mm<sup>2</sup> s maximálnym priemerom 8 mm.

Poistka typu 2A s rýchlou reakciou je umiestnená na napájacej svorkovnici (pri kontrole alebo výmene vytiahnite čierny držiak poistky).



### UPOZORNENIE:

Pokiaľ je zariadenie napojené priamo na podlahový vykurovací systém, inštalatér musí inštalovať bezpečnostný termostat na ochranu tohto systému proti prehriatiu

### 16.1 POPIS ELEKTRICKÉHO PRIPOJENIA KOTLA

Keď odstránite oba ochranné kryty, vyklopte ovládací panel smerom dole a dostanete sa k svorkovniciam M1 a M2.

**Svorky 1-2 Svorkovnica M1:** „TA“ pripojenie priestorového termostatu.

**Svorky 1-2 Svorkovnica M2:** pripojenie klimatického regulátora AVS 77. Nie je nutné dodržovať polaritu pripojenia.

Mostík na svorkách 1-2 „TA“ na Svorkovnici M1 musí byť odstránený.

Pre správnu inštaláciu a programovanie si prečítajte inštrukcie v príslušenstve.

**Svorky 3-4:** Pripojenie vonkajšej sondy SIEMENS typu QAC34 dodávanej na objednávku ako príslušenstvo. Pre správnu inštaláciu a programovanie si prečítajte inštrukcie v príslušenstve.

**Svorky 5-6:** Pripojenie sondy prednosti TUV dodanej na objednávku ako príslušenstvo pre pripojenie kotlov s jedným tepelným zdrojom k vonkajšiemu zásobníku.“

**Svorka 7:** Volná.

**Svorky 8-9-10:** napájanie zónového ventilu (obrázok 14).

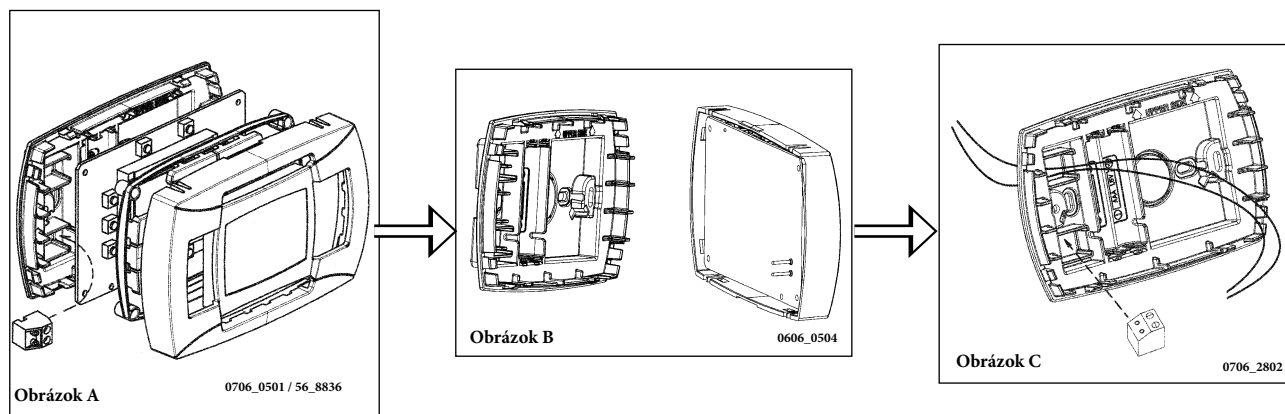
## 17. PRIPOJENIE KLIMATICKÉHO REGULÁTORU AVS 77

Pri pripájaní klimatického regulátora postupujte nasledujúcim spôsobom:

- Otvorte klimatický regulátor (nie sú v ňom skrutky) iba ťahom;
- Pripojte dva vodiče zo svorkovnice **M2** kotla (obrázok 11) podľa ilustrácií na obrázku C.

**UPOZORNENIE:** klimatický regulátor je na NÍZKE NAPÄTIE. Nesmie byť pripojený na elektrickú sieť 230 V. Elektrické pripojenie je popísané v kapitolách 16.1 a 32.

Klimatický regulátor môže byť inštalovaný priamo v kotli alebo na stenu.



### 17.1 PRIPOJENIE KLIMATICKÉHO REGULÁTORU NA ČELNÝ PANEL KOTLA

Pri pripájaní klimatického regulátora do vnútra čelného panela kotla, viď obrázok 10, postupujte nasledujúcim spôsobom:

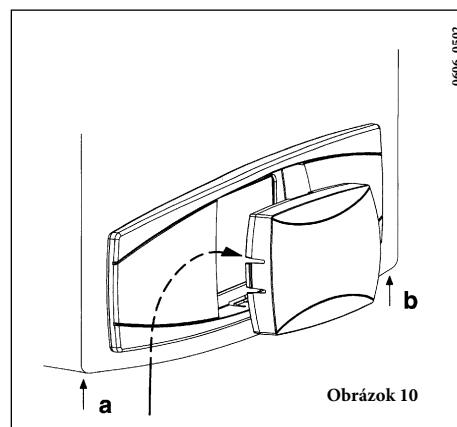
1. Odskrutkujte dve skrutky **a** a **b**, ktoré upevňujú plášť kotla;
2. Zľahka zdvihnite plášť a vyklopte rukou kryt čelného panelu smerom von;
3. Pretiahnite dva vodiče klimatického regulátora cez otvor, ktorý bol na ňom pripravený na čelný panel kotla;
4. Pripojte vodiče na svorkovnicu **M2** kotla podľa ilustrácií na obrázku 11;
5. Vsadte klimatický regulátor do príslušného uloženia na čelnom paneli, na regulátor netlačte príliš veľkou silou;
6. Zatvorte plášť a upevnite ho pomocou skrutiek na kotol.

#### NASTAVENIE PARAMETROV

- Nastavte parameter „**AMBON**“ na hodnotu 0 podľa pokynov v kapitole 30;
- Nastavte parameter **555.4=1** podľa pokynov v kapitole 21.

#### PRIPOJENIE PRIESTOROVÉHO TERMOSTATU

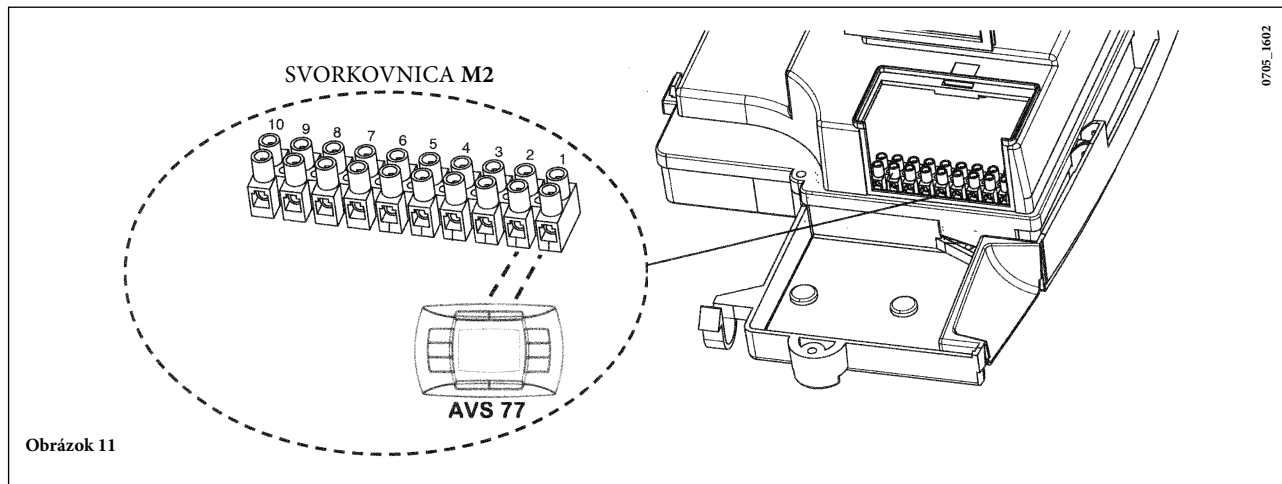
- otvorte prístup k napájacej svorkovnici (obrázok 11);
- pripojte terminály priestorového termostatu na svorky (1) a (2);
- zapojte prívod elektrickej energie do kotla.



## 17.2 PRIPOJENIE KLIMATICKÉHO REGULÁTORU NA STENU

Pri pripájaní klimatického regulátora na stenu postupujte nasledujúcim spôsobom:

1. Odskrutkujte dve skrutky (a a b obrázok 11), ktoré upevňujú plášť kotla;
2. otvorte prístup k svorkovnici M2 podľa spodného obrázku;
3. pripojte dva vodiče prichádzajúce z klimatického regulátora na svorky 1 a 2;
4. pripojte klimatický regulátor podľa ilustrácií na obrázku C kapitoly 17.

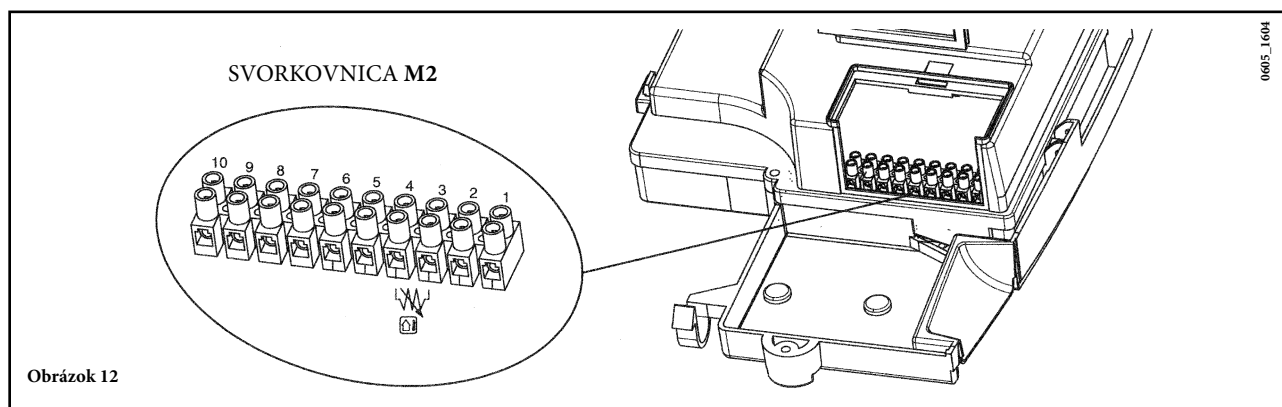


**DÔLEŽITÉ.** Po inštalácii klimatického regulátora pripojte zariadenie na prívod elektrickej energie a skontrolujte, či klimatický regulátor dobre funguje

## 18. PRIPOJENIE VONKAJŠEJ SONDY

Kotol je pripravený pre zapojenie vonkajšej sondy dodávanej ako príslušenstvo.



Pre pripojenie viď dole uvedený obrázok (svorky 3-4) a inštrukcie dodané so sondou.

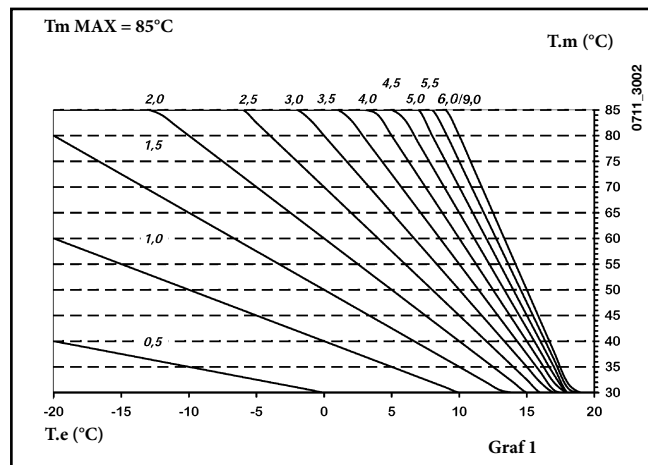




## Krivky K REG (AVS 77)

V prípade pripojenej vonkajšej sondy je možné urobiť nastavenie teploty na vstupe do kúrenia dvoma rôznymi spôsobmi.

- V prípade, že je diaľkové ovládanie inštalované v kotli (kapitola 17.1), regulácia teploty na vstupe do kúrenia závisí na krivke **K REG** (graf 1) a na teplote (**COMF**) nastavenej manuálne pomocou tlačidiel +/- .
- V prípade, že je diaľkové ovládanie inštalované na stene (kapitola 17.2), regulácia teploty na vstupe do kúrenia závisí na krivke **K REG** (graf 1), na koeficiente „**KORR**“ (vplyv teploty prostredia – kapitola 30) a na teplote (**TAMB**) nastavenej manuálne pomocou tlačidiel +/- .



Tm = Teplota na vstupe  
Te = Vonkajšia teplota

Funkcia zóny riadenej klimatickým regulátorom AVS 77 nezávisí na zóne alebo zónach kontrolovaných priestorovými termostatmi pripojenými ku kotlu.

Sú možné dva spôsoby funkcie zón, ktoré **NIE** sú riadené regulátorom AVS 77, bez vonkajšej sondy (prípád 1) a s vonkajšou sondou (prípád 2).

### PRÍPAD 1

**Inštalácia bez vonkajšej sondy:**

**Pre nastavenie teploty (setpoint) vstupu vody do kúrenia zón, ktoré nie sú kontrolované regulátorom AVS 77, je možné postupovať nasledujúcim spôsobom:**

- nastavte teplotu na vstupe pre zóny, ktoré nie sú kontrolované regulátorom AVS 77, pomocou parametra „**CH2SF**“ (kapitola 30).

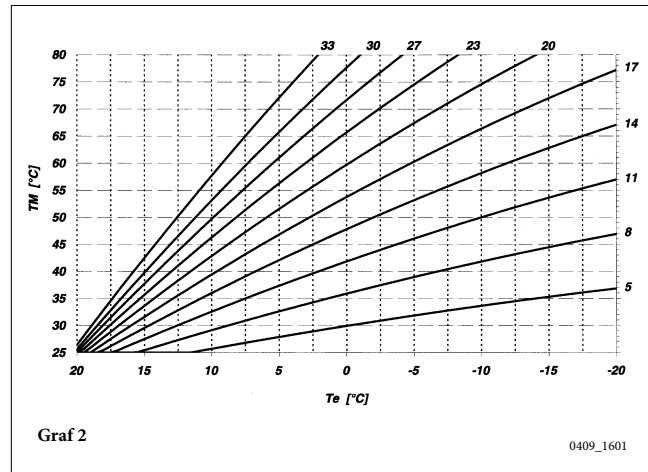
**Poznámka:** v prípade súčasnej požiadavky z hlavnej zóny kontrolovanej regulátorom AVS 77 a jednej z ostatných zón, teplota na vstupe je tá, ktorá má maximálnu hodnotu medzi teplotou spracovanou regulátorom AVS 77 a teplotou spracovanou elektronicou dosky kotla.

### PRÍPAD 2

**Inštalácia s vonkajšou sondou:**

**Pre nastavenie krivky Kt zón, ktoré nie sú kontrolované regulátorom AVS 77, je možné postupovať nasledujúcim spôsobom:**

### krivky „Kt“ (elektronickej dosky)



Tm = Teplota na vstupe  
Te = Vonkajšia teplota

Voľba klimatickej krivky „**Kt**“ musí byť vykonaná autorizovaným technickým servisom pomocou klimatického regulátora AVS 77 zmenou parametra 532 podľa pokynov v kapitole 21.

Regulácia teploty vstupu do kúrenia je vypočítaná na základe hodnoty nastavenej parametrom „**CH2SR**“ (kapitola 30).

Na grafe 2 sú zobrazené možné krivky.

## 19. PRIPOJENIE VONKAJŠIEHO ZÁSOBNÍKA


(pre modely HT 1.120 – HT 1.240 – HT 1.280)

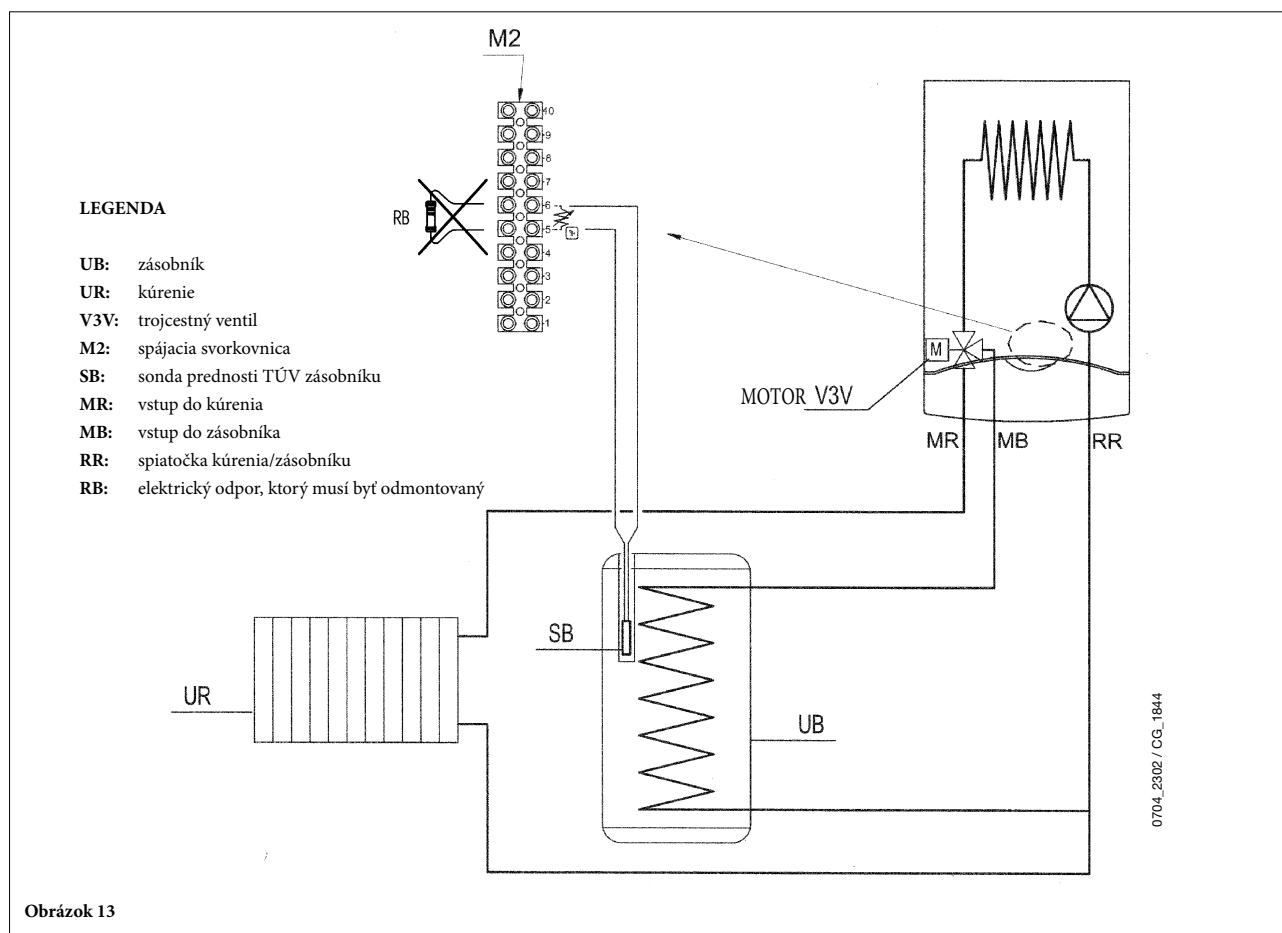
Kotly s jedným tepelným zdrojom modely 1.120 –1.240 –1.280 sú z výroby nastavené na pripojenie externého zásobníku, pretože sú vybavené motorizovaným trojcestným ventilom.

Vykonajte hydraulické pripojenie zásobníku podľa obrázku 13.

Pripojte sondu NTC prednosti TUV, dodanú ako príslušenstvo, na svorky 5-6 svorkovnice M2. Predtým odstráňte inštalovaný elektrický odpor (obrázok 13).

Senzor sondy NTC musí byť umiestnený do príslušného uloženia v zásobníku.

Regulácia teploty TUV sa robí priamo na ovládacom paneli kotla pomocou tlačidiel +/-  na obrázku 1.



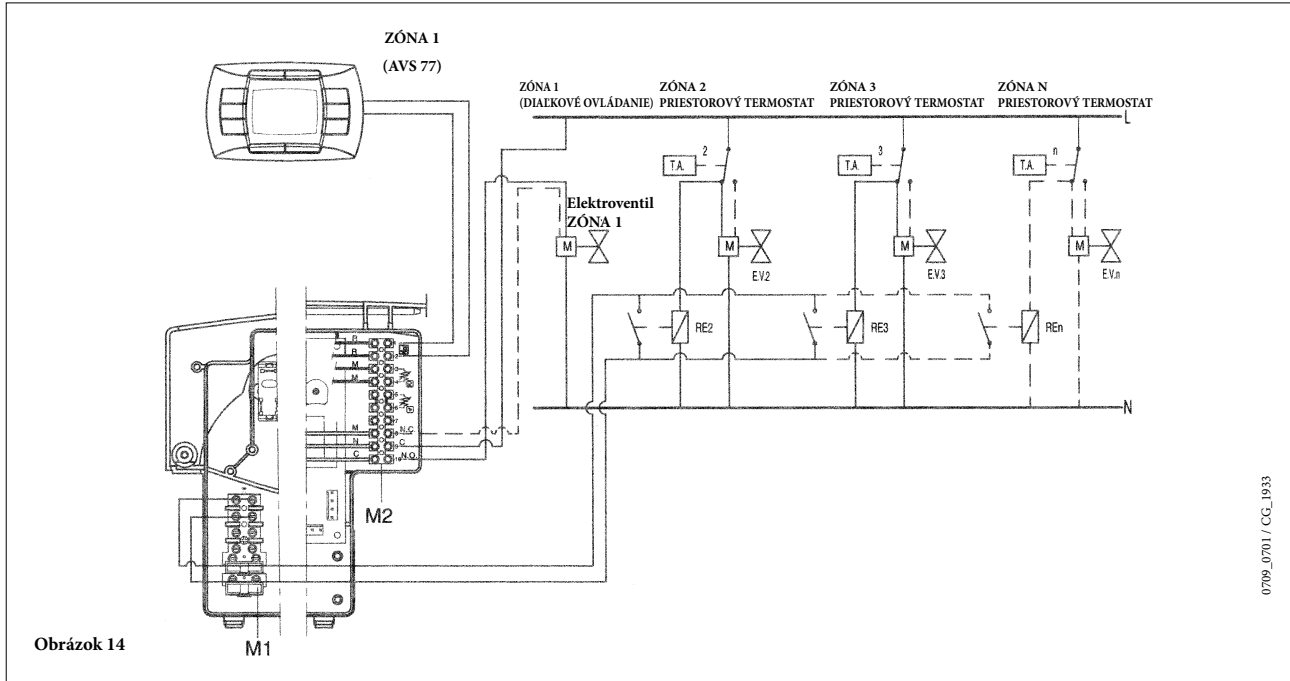
**Poznámka:** funkcia antilegionela je aktívna (nastavenie z výroby = ON; viď kapitolu 21 parameter 555.1).

## 20. ELEKTRICKÉ PRIPOJENIE NA ZÓNOVÝ SYSTÉM

Zariadenie je pripravené k elektrickému pripojeniu na zónový systém. Klimatický regulátor AVS 77 môže byť použitý ako priestorový termostat jednej zóny, zatiaľ čo je možné používať normálne priestorové termostaty pre kontrolu zvyšných zón (prístup k svorkovnici je popísaný v kapitole 16).



Schéma pripojenia je zobrazená na obrázku 14.

Klimatický regulátor AVS 77 vypracováva teplotu vstupu do kúrenia v prípade požiadavky tepla v zóne, kde je inštalovaný klimatický regulátor.






## 21. PROGRAMOVANIE PARAMETROV DOSKY POMOCOU KLIMATICKÉHO REGULÁTORU AVS 77

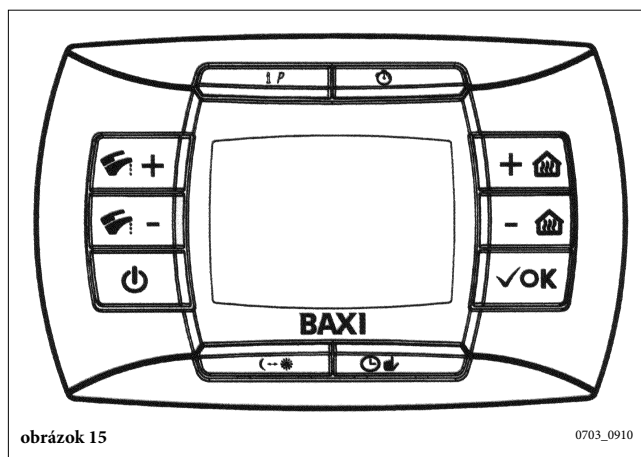
Parametre kotla sa nastavujú nasledujúcim spôsobom:

- tlačidlo **IP** držte stlačené najmenej 3 sekundy;
- stlačte a pridržte stlačené tlačidlo  a potom stlačte tlačidlo  (viď obrázok 15).

Ak je funkcia aktívna, na displeji sa objaví nápis „OF 725“ za ktorou nasleduje verzia softvéru dosky LMU34.

Parametre kotla sa menia nasledujúcim spôsobom:

- tlačidlá +/-  držte súčasne stlačené najmenej 3 sekundy (v tomto okamihu vstupujete do zoznamu parametrov, na displeji sa zobrazí nápis **OF 504**, ktorý sa strieda s hodnotou parametra).
- pomocou tlačidiel +/-  prechádzajte parametrami (viď nasledujúca tabuľka);
- pomocou tlačidiel +/-  meňte jednotlivé parametre;
- stlačením tlačidla **OK** potvrdíte zmenený parameter a vráťte sa na zoznam parametrov;
- operáciu ukončíte stlačením tlačidla **IP**



### Zhrňujúca tabuľka parametrov, ktoré je možné modifikovať pomocou klimatického regulátora AVS 77

Parametre	Popis parametrov	Nastavenie z výroby
<b>504</b>	Maximálna teplota na vstupe do kúrenia (°C)	80
<b>516</b>	Automatická zmena Leto-Zima	30
<b>532</b>	Sklon krivky „kt“ kúrenia	15
<b>534</b>	Kompenzácia teploty prostredia	0
<b>536</b>	Maximálna rýchlosť (počet otáčok/min - rpm) ventilátoru v režime kúrenia (maximálny výkon v režime kúrenia)	*
<b>541</b>	PWM (%) max.hodnota v režime kúrenia	*
<b>544</b>	Čas (s) obehu čerpadla	180
<b>545</b>	Minimálny čas (s) pauzy horáku vo fáze kúrenia	180
<b>555.0</b>	Nastavenie funkcie „kominár“: <b>1</b> : zapojená <b>0</b> : vypojená	0
<b>555.1</b>	Nastavenie funkcie „antilegionela“: <b>1</b> : zapojená <b>0</b> : vypojená	1
<b>555.2</b>	Nastavenie hydraulického zariadenia	0
<b>555.3</b>	NEVYUŽÍVANÝ	-
<b>555.4</b>	Nastavenie klimatického regulátora AVS 77 <b>1</b> : teplota na vstupe je kontrolovaná regulátorom AVS 77, požiadavka tepla je riadená priestorovým termostatom kotla <b>0</b> : teplota vstupu a požiadavka tepla sú riadené nezávisle na regulátore AVS 77 alebo priestorovom termostate.	0
<b>555.5...555.7</b>	NEVYUŽÍVANÉ	0
<b>608</b>	Nastavenie hodnoty PWM (%): výkon zapálení	*
<b>609</b>	Nastavenie hodnoty PWM (%): minimálny výkon	*
<b>610</b>	Nastavenie hodnoty PWM (%): maximálny výkon	*
<b>611</b>	Nastavenie počtu otáčok/min (rpm): výkon zapálenia	*
<b>612</b>	Nastavenie počtu otáčok/min (rpm): minimálny výkon	*
<b>613</b>	Nastavenie počtu otáčok/min (rpm): maximálny výkon	*
<b>614</b>	Nastavenie vstupu OT (AVS 77)	0
<b>641</b>	Nastavenie času obehu ventilácie (s)	10
<b>677</b>	Regulácia výkonu kotla max. (100%) - min. (0%) počas funkcie nastavovania	0
<b>651</b>	Typológia kotla (nastavenie hydraulického obvodu) <b>1</b> : prístroj iba s kúrením <b>2</b> : prietokový kotol s okamžitým ohrevom <b>4</b> : s predhrievaním (kapitola 3.7.1)	*

\* Tieto parametre sa líšia podľa modelu inštalovaného kotla. Viď inštrukcie určené pre Service, kde je uvedený kompletný zoznam parametrov a nastavení.

## 22. SPÔSOB ZMENY PLYNU

Pre reguláciu plynového ventilu aktivujte funkciu nastavovania podľa pokynov v kapitole 22.1 a urobte nasledujúce operácie:

### 1) Nastavenie maximálneho tepelného výkonu.

Skontrolujte, či CO<sub>2</sub> nameraný na odvode spalín pri kotli, ktorý pracuje na maximálny tepelný výkon, zodpovedá hodnote uvedenej v tabuľke 1. V opačnom prípade regulujte pomocou regulačnej skrutky (V) umiestnenej na plynovom ventilu. Otočením skrutky v smere hodinových ručičiek sa znižuje obsah CO<sub>2</sub> a v smere proti hodinovým ručičkám sa zvyšuje.

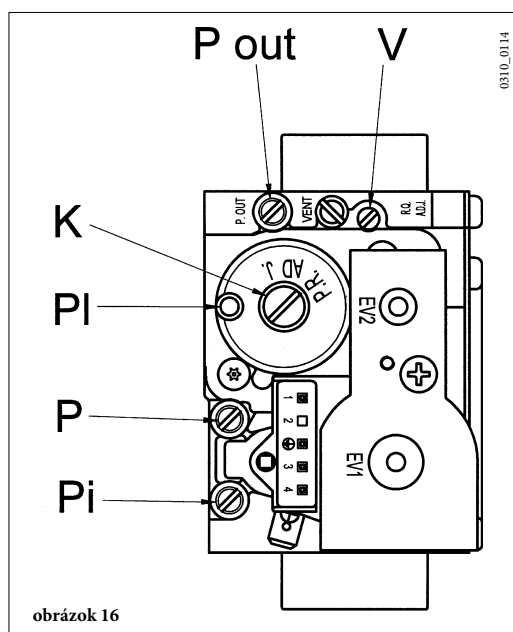
### 2) Nastavenie obmedzeného tepelného výkonu.

Skontrolujte, či CO<sub>2</sub> nameraný na odvode spalín pri kotli, ktorý pracuje na minimálny tepelný výkon, zodpovedá hodnote uvedenej v tabuľke 1. V opačnom prípade regulujte pomocou regulačnej skrutky (K) umiestnenej na plynovom ventilu. Otočením skrutky v smere hodinových ručičiek sa zvyšuje obsah CO<sub>2</sub> a v smere proti hodinovým ručičkám sa znižuje.

<b>Pi:</b>	meranie tlaku privádzaného plynu
<b>P out:</b>	meranie tlaku plynu na horáku
<b>P:</b>	meranie tlaku pre meranie hodnoty OFFSET
<b>PI:</b>	vstup signálu vzduchu z ventilátora
<b>V:</b>	regulačná skrutka prietoku plynu
<b>K:</b>	regulačná skrutka hodnoty OFFSET

**Dôležité:** v prípade transformácie funkcie zo zemného plynu na propan (LPG), musia byť pred hore popísaným nastavením plynového ventilu urobené nasledujúce operácie:

- Otočte regulačnú skrutku (V) na plynovom ventilu o počet kompletných otáčok, ktorý zodpovedá hodnote uvedenej v tabuľke 3;
- Pomocou klimatického regulátora AVS 77 nastavte parametre 608 a 611 týkajúce sa výkonu zapálenia podľa pokynov v kapitole 21. V tabuľke 3 sú uvedené hodnoty, ktoré majú byť nastavené.



## 22.1 AKTIVÁCIA FUNKCIE NASTAVOVANIA

**UPOZORNENIE:** v prípade, že je okruh kúrenia predstavovaný iba jednou zónou s nízkou teplotou, nastavte parameter „CHSL“ = 45°C podľa popisu v kapitole 30.

Prístup k programovaniu elektronickej dosky je popísaný v kapitole 21.

- Otvorte zoznam parametrov a zvolte parameter **OF 555.0**;
- nastavte parameter **OF 555.0 = 1** a potom stlačte tlačidlo **OK** (funkcia je aktivovaná);

Pre rýchle nastavenie maximálnej alebo minimálnej hodnoty výkonu kotla postupujte nasledovne:

- Znovu otvorte zoznam parametrov a zvolte parameter **OF 677**;
- nastavte parameter **OF 677 = 100%** a potom stlačte tlačidlo **OK** (kotel a rýchlo nastaví na maximálny výkon);
- nastavte parameter **OF 677 = 0%** a potom stlačte tlačidlo **OK** (kotel a rýchlo nastaví na minimálny výkon);
- potom nastavte plynový ventil podľa pokynov v bode 1 a 2 kapitoly 22.

**Poznámka:** funkcia **NASTAVOVANIE** trvá 15 minút, po uplynutí tohto času sa funkcia automaticky ukončí. Pokiaľ chcete funkciu ukončiť skôr, nastavte parameter **OF 555.0 = 0** alebo odpojte prívod elektrickej energie do kotla.

**Upozornenie:** počas funkcie nastavovania je trojcestný ventil komutovaný na okruh kúrenia. Pokiaľ nie je možné nastaviť plynový kotol, pretože kotol vypol kvôli prehriatiu, postupujte podľa nasledujúcich pokynov:

- ukončíte funkciu nastavovania;
- otvorte kohútik teplej vody pri maximálnom prietoku vody;
- nastavte plynový ventil na maximálny výkon podľa pokynov v kapitole 22.

Pokiaľ chcete nastaviť plynový ventil na **minimálny výkon**, aktivujte funkciu nastavenia podľa pokynov v tejto kapitole.

## TABUĽKA 1: SPAĽOVANIE CO<sub>2</sub> A PLYNOVÁ TRYSKA

HT 330 - HT 1.280	G20 - 2H - 20 mbar	G31 - 3P - 37 mbar
CO <sub>2</sub> max. tepelný výkon	8,7%	10%
CO <sub>2</sub> min. tepelný výkon	8,4%	9,8%
Plynová tryska	12,0 mm	12,0 mm

Tabuľka 1a

HT 1.240 - HT 240 - HT 280	G20 - 2H - 20 mbar	G31 - 3P - 37 mbar
CO <sub>2</sub> max. tepelný výkon	8,7%	10%
CO <sub>2</sub> min. tepelný výkon	8,4%	9,5%
Plynová tryska	7,5 mm	7,5 mm

Tabuľka 1b

HT 1.120	G20 - 2H - 20 mbar	G31 - 3P - 37 mbar
CO <sub>2</sub> max. tepelný výkon	8,7%	10%
CO <sub>2</sub> min. tepelný výkon	8,4%	9,5%
Plynová tryska	4,0 mm	4,0 mm

Tabuľka 1c

## TABUĽKA 2: SPOTREBA PRI MIN. A MAX. VÝKONE

HT 330

Spotreba plynu pri 15 °C 1013 mbar	G20 - 2H - 20 mbar	G31 - 3P - 37 mbar
PCI	34.02 MJ/m <sup>3</sup>	46.3 MJ/kg
Spotreba pri max. tepelnom výkone	3.59 m <sup>3</sup> /h	2.64 kg/h
Spotreba pri min. tepelnom výkone	0.61 m <sup>3</sup> /h	0.45 kg/h

Tabuľka 2a

HT 280

Spotreba plynu pri 15 °C 1013 mbar	G20 - 2H - 20 mbar	G31 - 3P - 37 mbar
PCI	34.02 MJ/m <sup>3</sup>	46.3 MJ/kg
Spotreba pri max. tepelnom výkone	3.06 m <sup>3</sup> /h	2.25 kg/h
Spotreba pri min. tepelnom výkone	0.52 m <sup>3</sup> /h	0.38 kg/h

Tabuľka 2b

HT 240

Spotreba plynu pri 15 °C 1013 mbar	G20 - 2H - 20 mbar	G31 - 3P - 37 mbar
PCI	34.02 MJ/m <sup>3</sup>	46.3 MJ/kg
Spotreba pri max. tepelnom výkone	2.61 m <sup>3</sup> /h	1.92 kg/h
Spotreba pri min. tepelnom výkone	0.43 m <sup>3</sup> /h	0.32 kg/h

Tabuľka 2c

HT 1.280

Spotreba plynu pri 15 °C 1013 mbar	G20 - 2H - 20 mbar	G31 - 3P - 37 mbar
PCI	34.02 MJ/m <sup>3</sup>	46.3 MJ/kg
Spotreba pri max. tepelnom výkone	3.06 m <sup>3</sup> /h	2.25 kg/h
Spotreba pri min. tepelnom výkone	0,61 m <sup>3</sup> /h	0.45 kg/h

Tabuľka 2d

HT 1.240

Spotreba plynu pri 15 °C 1013 mbar	G20 - 2H - 20 mbar	G31 - 3P - 37 mbar
PCI	34.02 MJ/m <sup>3</sup>	46.3 MJ/kg
Spotreba pri max. tepelnom výkone	2.61 m <sup>3</sup> /h	1.92 kg/h
Spotreba pri min. tepelnom výkone	0.52 m <sup>3</sup> /h	0.38 kg/h

Tabuľka 2e

HT 1.120

Spotreba plynu pri 15 °C 1013 mbar	G20 - 2H - 20 mbar	G31 - 3P - 37 mbar
PCI	34.02 MJ/m <sup>3</sup>	46.3 MJ/kg
Spotreba pri max. tepelnom výkone	1.31 m <sup>3</sup> /h	0.96 kg/h
Spotreba pri min. tepelnom výkone	0.22 m <sup>3</sup> /h	0.31 kg/h

Tabuľka 2f

## TABUĽKA 3: NASTAVENIE PARAMETROV 608 A 611

Model kotla	Otočky skrutky (V) v smeru hodinových ručičiek	Parameter 608 (%)		Parameter 611 (rpm)		Parameter 609 (%)		Parameter 612 (rpm)	
		G20	G31	G20	G31	G20	G31	G20	G31
HT 330	2 <sup>2</sup> / <sub>3</sub>	50	35	4100	3500	-	-	-	-
HT 280	3 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	55	35	4400	4000	-	-	-	-
HT 240	2	50	35	4300	4000	-	-	-	-
HT 1.280	2 <sup>2</sup> / <sub>3</sub>	50	35	4100	3500	-	-	-	-
HT 1.240	3 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	35	35	4500	4000	-	-	-	-
HT 1.120	1 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	40	40	4000	3350	10	15	1200	2200

Tabuľka 3

## 23. REGULAČNÉ A BEZPEČNOSTNÉ PRVKY

Kotol je konštruovaný tak, aby vyhovoval všetkým príslušným európskym normám, a do jeho špeciálnej výbavy patrí:

- **Bezpečnostný termostat prehriatia**

Tento termostat, ktorého senzor je umiestnený na vstupe do kúrenia, prerušuje prívod plynu k horáku v prípade prehriatia vody primárneho okruhu. V tomto prípade sa kotol zablokuje a iba v okamihu, keď je odstránená príčina zásahu, je možné zopakovať zapálenie stlačením tlačidla RESET (kapitola 9 – obrázok 4).

---

Je zakázané odstavovať z prevádzky toto bezpečnostné zariadenie.

---

- **Sonda NTC spalín**

Toto zariadenie je umiestnené na výmenníku odvodu spalín.

Elektronická doska blokuje prívod plynu do horáku, ak je teplota > 110°C.

Pre obnovenie normálnych funkčných podmienok je treba stlačiť tlačidlo RESET (kapitola 9 – obrázok 4).

*POZN. Operácia obnovenia funkcie uvedená hore je možná iba vtedy, ak je teplota < 90°C.*

---

Je zakázané odstavovať z prevádzky toto bezpečnostné zariadenie.

---

- **Ionizačná elektróda kontroly plameňa**

Ionizačná kontrolná elektróda umiestnená na pravej strane horáku zaručuje bezpečnosť v prípade nedostatku plynu alebo neúplného zapálenia horáku.

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

Pre obnovenie normálnych funkčných podmienok je treba stlačiť tlačidlo RESET (kapitola 9 – obrázok 4).

- **Hydraulický diferenčný spínač tlaku**

Tento spínač umožňuje zapálenie hlavného horáku iba v prípade, ak je tlak v systéme vyšší než 0,5 baru.

- **Obeh čerpadla**

Obeh čerpadla, ktorý sa spúšťa elektronicky, trvá 3 minúty a je aktivovaný vo funkcii kúrenia až po vypnutí hlavného horáku kvôli zásahu priestorového termostatu.

- **Ochrana proti zamrznutiu**

Elektronické riadenie kotla je vybavené funkciou proti zamrznutiu v okruhu kúrenia a TUV, ktorá pri teplote na výstupe nižšej než 5°C spustí horák, ktorý pracuje až do doby, keď teplota vody dosiahne hodnotu 30°C.

Táto funkcia je aktívna, pokiaľ je kotol elektricky napájaný, ak je privádzaný plyn a tlak okruhu zodpovedá predpísanej hodnote.

- **Funkcia proti zablokovaniu čerpadla**

V prípade, že nie je vyžadované teplo v okruhu kúrenia a/alebo v okruhu TUV po dobu 24 hodín, aktivuje sa automaticky na 10 sekúnd čerpadlo.

- **Funkcia proti zablokovaniu trojcestného ventilu**

V prípade, že nie je vyžadované teplo v okruhu kúrenia po dobu 24 hodín, dôjde k úplnému pretočeniu trojcestného ventilu.

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

Tento poistný ventil, nastavený na 3 bary, je v prevádzke v okruhu kúrenia.

- **Prípravný obeh čerpadla kúrenia**

V prípade požiadavky funkcie v režime kúrenia zariadenie môže spustiť prípravný obeh čerpadla pred zapálením horáku. Doba trvania závisí od funkčnej teploty a od podmienok inštalácie a pohybuje sa od 0 do niekoľkých minút.

---

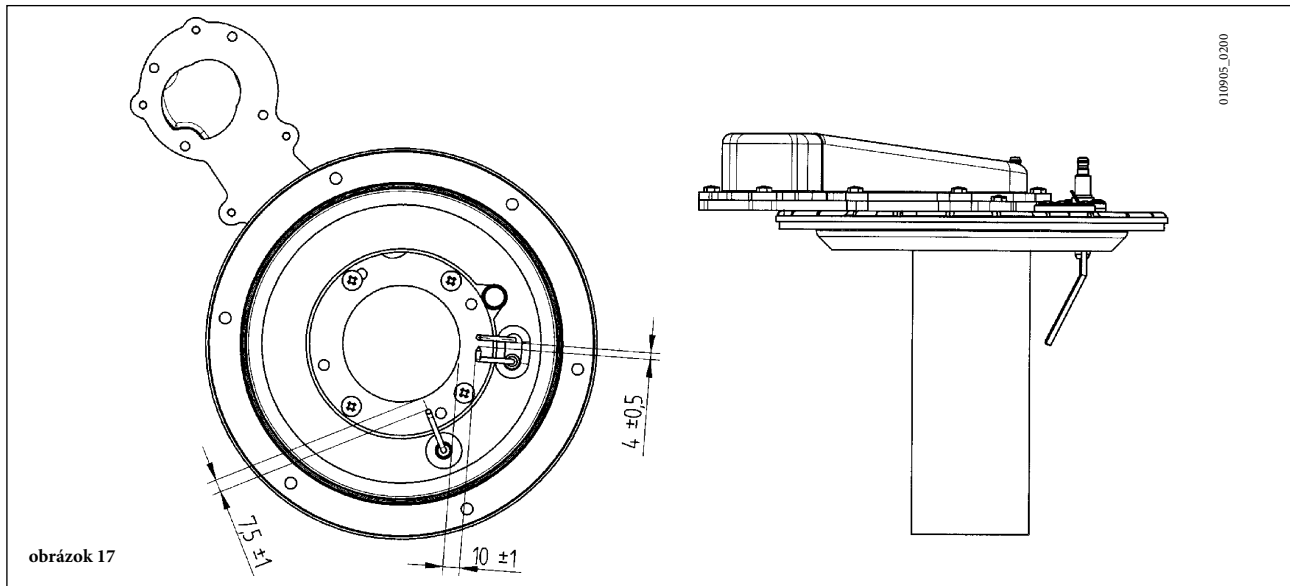
Odporúčame pripojiť poistný ventil k odpadu so sifónom. Je zakázané používať poistný ventil k vypúšťaniu okruhu vykurovania alebo TUV.

---

**Poznámka:** Funkcie týkajúce sa bezpečnostných a regulačných prvkov sú aktívne, ak je kotol elektricky napájaný.



## 24. UMIESTNENIE ZAPAĽOVACEJ ELEKTRODY A KONTROLA PLAMEŇA



## 25. KONTROLA PARAMETROV SPAĽOVANIA

### 25.1 AKTIVÁCIA FUNKCIE KOMINÁR

Prístup k programovaniu elektronickej dosky je popísaný v kapitole 21.

- Otvorte zoznam parametrov a zvolte parameter **OF 555.0**;
- nastavte parameter **OF 555.0 = 1** a potom stlačte tlačidlo **OK** (funkcia je aktivovaná);

**Poznámka:** funkcia **KOMINÁR** trvá 15 minút, po uplynutí tohto času sa funkcia automaticky ukončí. Pokiaľ chcete funkciu ukončiť skôr, nastavte parameter **OF 555.0 = 0** alebo odpojte prívod elektrickej energie od kotla.

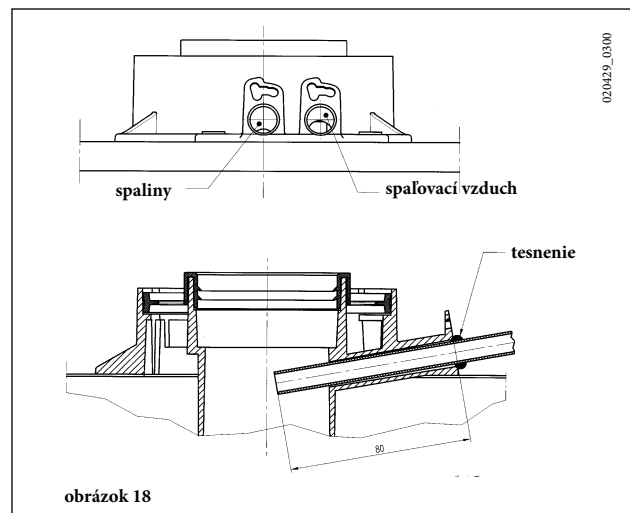
Pre meranie účinnosti spaľovania a rozboru spalín pri prevádzke je kotol vybavený dvoma meracími bodmi, ktoré sú umiestnené na súsosej spojke a ktoré sú určené priamo k tomuto špecifickému účelu. Jeden bod je na odvode spalín a pomocou neho je možné preveriť správne zloženie spalín a účinnosť spaľovania. Druhý bod je na nasávanie spaľovacieho vzduchu. V tomto bode je možné preveriť prípadnú spätnú cirkuláciu spalín, pokiaľ sa jedná o koaxiálny odvod spalín.

V bode odvodu spalín je možné merať nasledujúce údaje:

- teplotu spalín;
- koncentráciu kyslíka (O<sub>2</sub>) alebo oxidu uhličitého (CO<sub>2</sub>);
- koncentráciu oxidu uhoľnatého (CO).

Teplota spaľovacieho vzduchu musí byť meraná v bode okruhu prisávania vzduchu umiestneného na súsosej spojke.

**Dôležité:** po ukončení kontroly je nevyhnutne dôležité zatvoriť meracie body príslušnými zátkami.



## 26. ÚDAJE PRIETOKU VODY/VÝTLAČNÉ VÝŠKY NA VÝSTUPE KOTLA

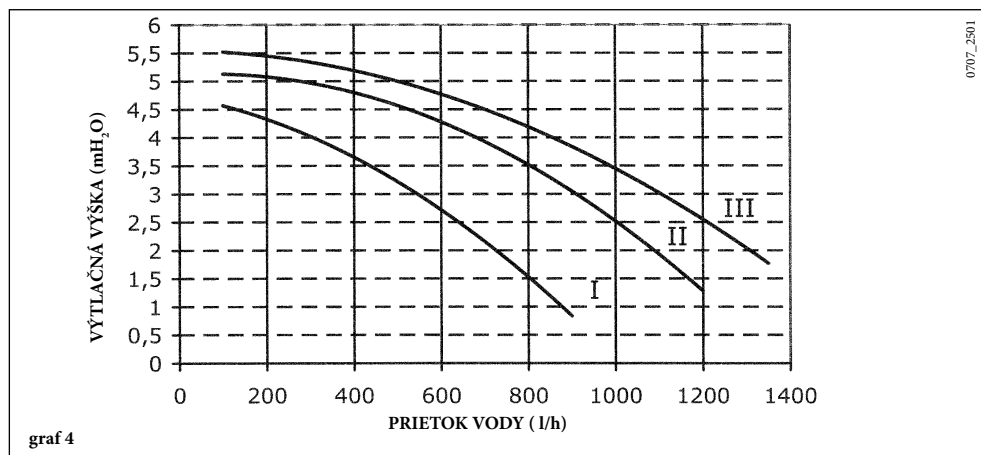
Použitý typ čerpadla sa vyznačuje vysokou výtláčnou výškou s možnosťou použitia s akýmkoľvek typom systému kúrenia, či už s jednou rúrou či dvoma rúrami. Automatický odvzdušňovací ventil, zabudovaný v telese čerpadla, umožňuje rýchle odvzdušnenie systému kúrenia.

Zmena rýchlosti sa robí ručne pomocou voliča na kryte svorkovnice čerpadla.

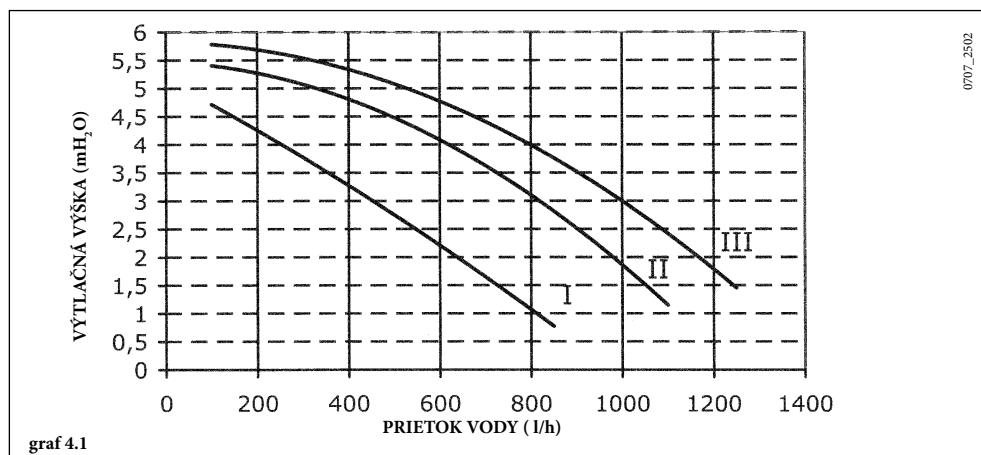
Funkcia pri obmedzenej rýchlosti musí byť starostlivo skontrolovaná inštalátorom kvôli stratám v okruhu kúrenia.

**Pri prietoku vody pod stanovené limity sa zvyšuje nebezpečenstvo hlučnosti výmenníku a jeho nasledovné poškodenie.**

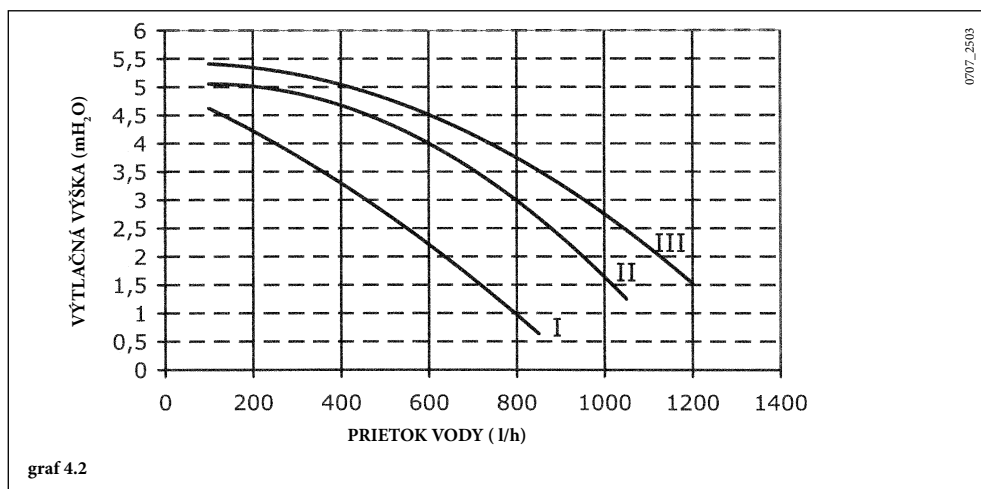
HT 1.280 - HT 330



HT 240 - HT 1.240 -  
HT 280



HT 1.120



### UPOZORNENIE

pre správny chod kotla musí minimálny prietok vody okruhu kúrenia dosahovať nasledujúce hodnoty:

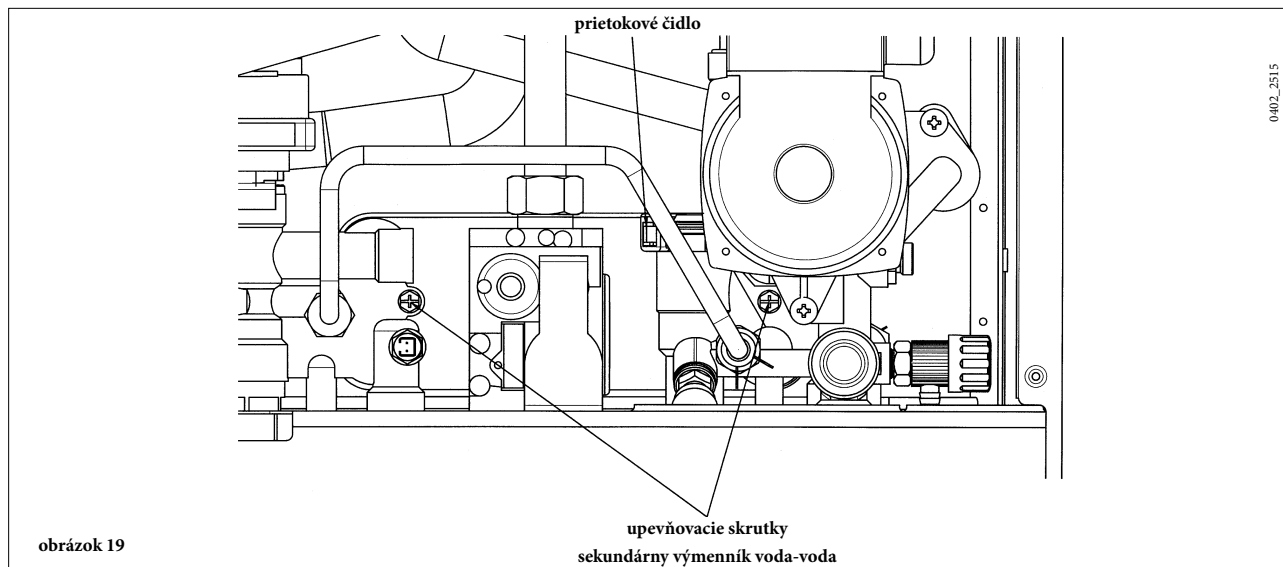
- LUNA 3 COMFORT HT 1.120  $\geq$  400 l/h;
- LUNA 3 COMFORT HT 240 - HT 1.240 - HT 280  $\geq$  600 l/h;
- LUNA 3 COMFORT HT 1.240 - HT 280 - LUNA 3 COMFORT HT 1.280 - HT 330  $\geq$  600 l/h.

## 27. DEMONTÁŽ SEKUNDÁRNEHO VÝMENNÍKU

(nie je možná u modelu 1.120 – 1.240 – 1.280)

Panelový (platňový) sekundárny výmenník voda-voda z nehrdzavejúcej ocele je možné ľahko odmontovať pomocou bežného skrutkovača podľa nasledujúceho popisu:

- pomocou príslušného vypustiaceho ventilu vypustíte vodu zo systému, pokiaľ možno iba z kotla;
- vypustíte vodu z okruhu TUV;
- odmontujete obehové čerpadlo;
- odstránite dve upevňovacie skrutky, viditeľné na čelnej strane, výmenníku voda-voda a vyberte ho z jeho uloženia (obr. 19).



Pre čistenie výmenníku a/alebo obvodu úžitkovej vody odporúčame použiť Cillit FFW-AL alebo Benckiser HF-AL.

Pre zvláštne oblasti použitia, kde tvrdosť vody prevyšuje hodnoty 20°F (1°F = 10 mg uhličitanu vápenatého na liter vody) odporúčame inštalovať dávkovač polyfosfátov alebo systémy s podobným účinkom zodpovedajúce platným normám.

## 28. ČISTENIE FILTRA STUdenej VODY

(nie je možné u modelu 1.120 – 1.240 – 1.280)

Kotol je vybavený filtrom na studenú vodu, ktorý je umiestnený na hydraulickej jednotke. V prípade čistenia postupujte nasledovne:

- Vypustíte vodu z okruhu TUV
- Odskrutkujete maticu z prietokového čidla (obrázok 19).
- Vyberte z uloženia čidlo a príslušný filter
- Odstráňte prípadné nečistoty.

**Dôležité:** v prípade výmeny a/alebo čistenia o-krúžkov hydraulickej jednotky nepoužívajte olejové alebo masťné maziva, ale iba prípravok Molykote 111.

## 29. ROČNÁ ÚDRŽBA


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

- kontrolu stavu a tesnosti tesnení okruhu plynu a spaľovania
- kontrolu stavu a správneho umiestnenia zapaľovacích elektród a ionizačnej elektródy (viď kapitola 24)
- kontrola stavu horáka a jeho upevnenia na hliníkovej prírubě
- kontrolu eventuálnych nečistôt vo vnútri spaľovacej komory. Pri čistení použite vysávač.
- kontrolu správneho nastavenia plynovej armatúry (viď kapitola 22)
- kontrolu prípadných nečistôt vo vnútri sifónu
- kontrola pretlaku v systéme kúrenia;
- kontrola pretlaku v expanznej nádrži.






## 30. ZOBRAZENIE PARAMETROV NA DISPLEJI

Pokiaľ chcete vstúpiť do režimu Pokročilé informácie a nastavovania, musíte stlačiť na najmenej 3 sekundy tlačidlo **IP**; vstup do režimu je signalizovaný pohybujúcim sa nápisom „INFO“.


Pokiaľ chcete ukončiť funkciu, stlačte nakrátko tlačidlo **IP**.

Pre prezeranie informácií stlačte tlačidlo **OK**; hodnoty je možné meniť pomocou tlačidiel +/-  keď začnú blikať veľké číslice.

### VYKUROVACÍ OKRUH

- „CH SL“ Maximálna hodnota teploty vykurovacieho okruhu, hodnota sa nastavuje pomocou tlačidiel +/- .  
**UPOZORNENIE:** STLAČENÍM TLAČIDLA   je možné meniť stupnicu meracích jednotiek z °C na °F.
- „EXT T“ Vonkajšia teplota (so zapojenou vonkajšou sondou).
- „CH 0“ Teplota vody na vstupe do vykurovacieho okruhu.
- „CH SP“ Hodnota teploty vody vykurovacieho okruhu.
- „CH MX“ Maximálna hodnota teploty vykurovacieho okruhu (maximálna hodnota sa nastavuje pomocou tlačidiel +/- ).
- „CH MN“ Minimálna hodnota teploty vykurovacieho okruhu (minimálna hodnota sa nastavuje pomocou tlačidiel +/- ).
- „CH2SR“ Hodnota teploty prostredia druhého vykurovacieho okruhu (5...30).
- „CH2SF“ Hodnota teploty vody druhého vykurovacieho okruhu.





### OKRUH TÚV




- „HWO“ Teplota vody na vstupe do okruhu TÚV alebo do zásobníka.
- „HWSP“ Hodnota teploty vody okruhu TÚV. Hodnota sa nastavuje pomocou tlačidiel +/- .
- „HWRD“ Znížená hodnota teploty pre okruh TÚV.
- „CH MX“ Maximálna hodnota teploty okruhu TÚV (hodnotu je možné iba čítať)
- „CH MN“ Minimálna hodnota teploty okruhu TÚV (hodnotu je možné iba čítať).

### POKROČILÉ INFORMÁCIE


- „PWR %“ Hladina výkonu/modulácie plameňa (v %).
- „S FAN“ Rýchlosť ventilátora (počet otáčok/min)
- „T EXH“ Teplota spalín

### NASTAVENIE PARAMETROV

- „K REG“ Konštanta regulácie (0,5...9,0) teploty na vstupe do vykurovacieho okruhu (štandardné nastavenie = 3 – Viď Graf 1’).  
Hodnota sa nastavuje pomocou tlačidiel +/- . Vysoká hodnota predstavuje vyššiu teplotu na vstupe do vykurovacieho okruhu. Nastavením správnej hodnoty konstanty regulácie **K REG** sa zachová teplota prostredia na nastavenej hodnote aj pri zmene vonkajšej teploty.
- „BUILD“ Parameter rozmeru budovy pre reguláciu (1...10 – štandardné nastavenie je 5). Hodnota sa nastavuje pomocou tlačidiel +/- . Vysoká hodnota predstavuje budovu / vykurovací systém s vysokou tepelnou zotrvačnosťou, naopak nízka hodnota je platná pre malé priestory alebo systémy s nízkou zotrvačnosťou (termokonvektory).
- „KORR“ Určuje vplyv teploty prostredia na nastavený bod (setpoint). Hodnoty sa pohybujú v rozmedzí od 0 do 20. Zvýšením tejto hodnoty sa zvyšuje vplyv teploty prostredia.
- „AMBON“ Zaradenie/vyradenie priestorovej sondy klimatického regulátora AVS 77 (štandardné nastavenie = 1). Hodnota 1 znamená zaradenie priestorovej sondy, hodnota 0 označuje vyradenie sondy z funkcie. Ak je funkcia povolená, kontrola teploty v miestnostiach je funkciou zvolenej teploty výstupu kotla („CH SL“). Hodnota sa nastavuje pomocou tlačidiel +/- .
- „SDR“ Hysterézia prostredia, ktorú je možné nastaviť od 0,5°C do 4°C pomocou tlačidiel +/- .
- „HW PR“ Povolenie programátora úžitkovej vody (0-1-2), štandardné nastavenie = 1.
  - 0: Odpojený
  - 1: Stále zapojený
  - 2: Zapojený s týždenným programom TÚV („HW PR“ viď kapitolu 3.7)

- “**L FCT**” Pokiaľ sa rovná 1, je zapojená protibakteriálna funkcia „antilegionella“.
- “**LTIME**” Čas zachovania funkcie po dosiahnutí hodnoty teploty “**LTEMP**”
- “**LTEMP**” Maximálna hodnota teploty pre funkciu „antilegionella“
- “**COOL**” Povolenie/vypojenie kontroly teploty prostredia v lete (nastavenie z výroby = 0). Nastavením tohto parametru = 1 sa povoľuje funkcia a pridávajú sa dva nové funkčné režimy kotla, viď kapitola 3.2:  
**LETO – VYPNUTÝ – ZIMA – IBA KÚRENIE – LETO+COOL - COOL**  
 Funkcia sa aktivuje opätovným stlačením tlačidla  až do okamihu, kým sa na displeji nezobrazí symbol  na pravej strane od časového údajú.  
 Účelom tejto funkcie je povolenie použitia klimatického regulátoru, aby bolo možné v lete zapínať jedno alebo viac vonkajších vzduchotechnických zariadení (napríklad klimatizačné zariadenie). Týmto spôsobom relé-panel kotla aktivuje klimatizačné zariadenie, ak teplota prostredia prekročí hodnotu teploty nastavenú na klimatickom regulátore. Počas požiadavky funkcie v tomto režime na displeji svietilkuje symbol,  Zapojenia relé-panelu sú uvedené v pokynoch určených pre SERVICE.
- “**LMU34**” Ak je nastavená na hodnotu 1 povoľuje kontrolu verzie softvéru elektronického panelu LMU34

Súhrnná tabuľka kombinácií **AMBON** a **EXT T** (vonkajšia sonda)

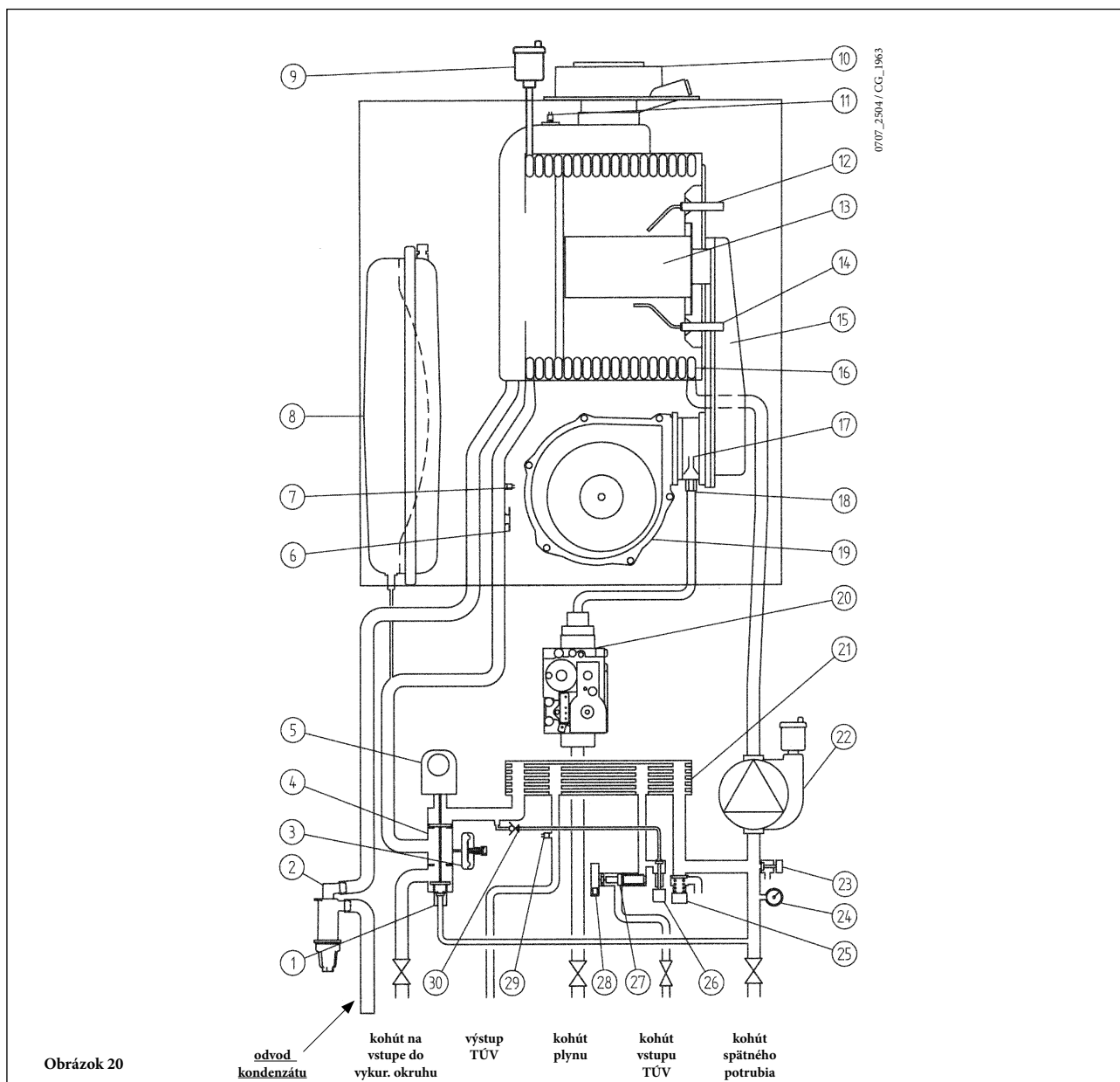
AMBON	EXT T	FUNKCIA TLAČIDIEL +/- 
0	nie je zapojená	Regulácia teploty na vstupe
0	zapojená	Regulácia hodnoty teploty comfort
1	nie je zapojená	Regulácia teploty prostredia (pevne nastavená teplota vstupu)
1	zapojená	Regulácia teploty prostredia (modulačná teplota vstupu)

## 30.1 DODATOCNÉ INFORMÁCIE

Dalšie technické informácie nájdete v dokumente “**INŠTRUKCIE PRE SERVIS**”.

# 31. FUNKČNÁ SCHÉMA

HT 240 - HT 280 - HT 330

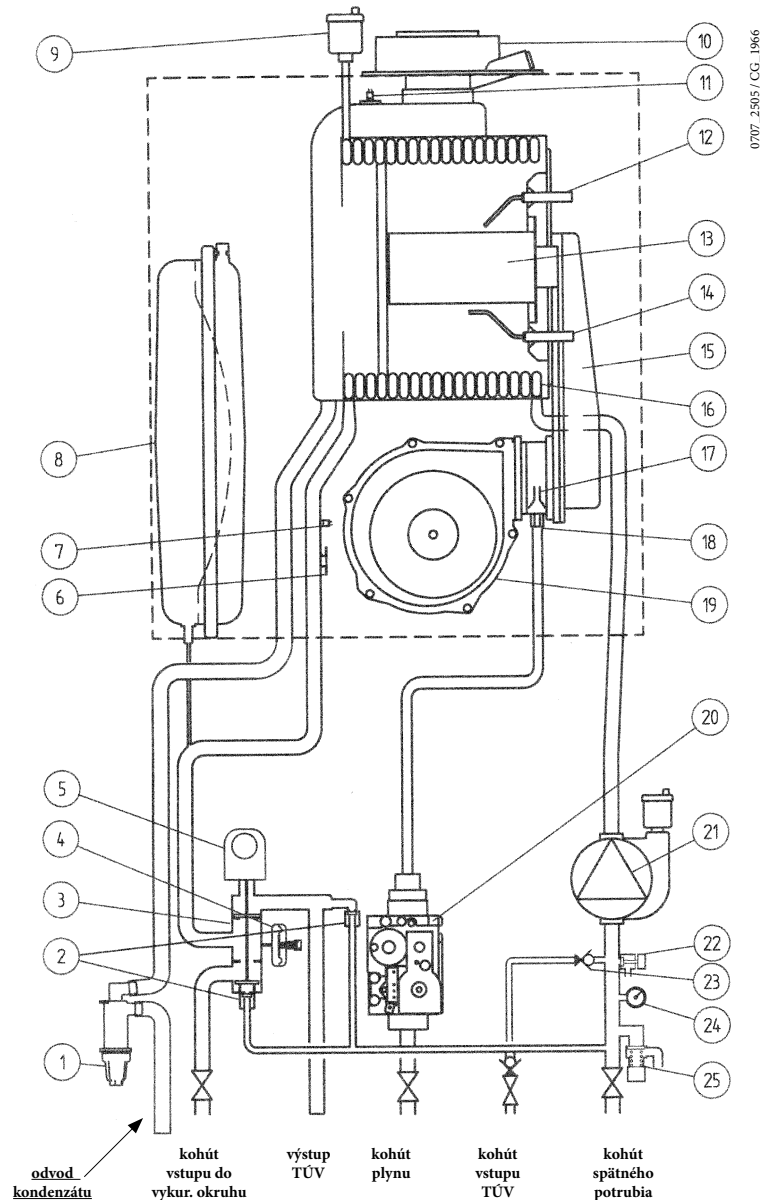


Obrázok 20

## Legenda:

- |                                    |   |
|------------------------------------|---|
| 1 automatický by-pass              | 16 primárny výmenník  |
| 2 sifón                            | 17 mixér s Venturiho trubicou                               |
| 3 tlakový spínač                   | 18 plynová membrána   |
| 4 trojcestný ventil                | 19 ventilátor   |
| 5 motor trojcestného ventilu       | 20 plynová armatúra   |
| 6 bezpečnostný termostat 105°C     | 21 sekundárny doskový výmenník                              |
| 7 sonda NTC kúrenia                | 22 čerpadlo s odvodom vzduchu                               |
| 8 expanzomat                       | 23 vypúšťací ventil kotla                                   |
| 9 automatický odvzdušňovací ventil | 24 manometer  |
| 10 súosá spojka                    | 25 poistný ventil   |
| 11 spalínová sonda                 | 26 napúšťací ventil kotla                                   |
| 12 zapalovacia elektróda           | 27 prietokový senzor s filtrom a obmedzovačom prietoku vody |
| 13 horák                           | 28 senzor prednosti TUV                                     |
| 14 kontrolná elektróda plameňa     | 29 sonda NTC okruhu TUV/sonda NTC zásobníka                 |
| 15 kolektor zmesi vzduch/plyn      | 30 spätná klapka  |

## HT 1.120 - HT 1.240 - HT 1.280



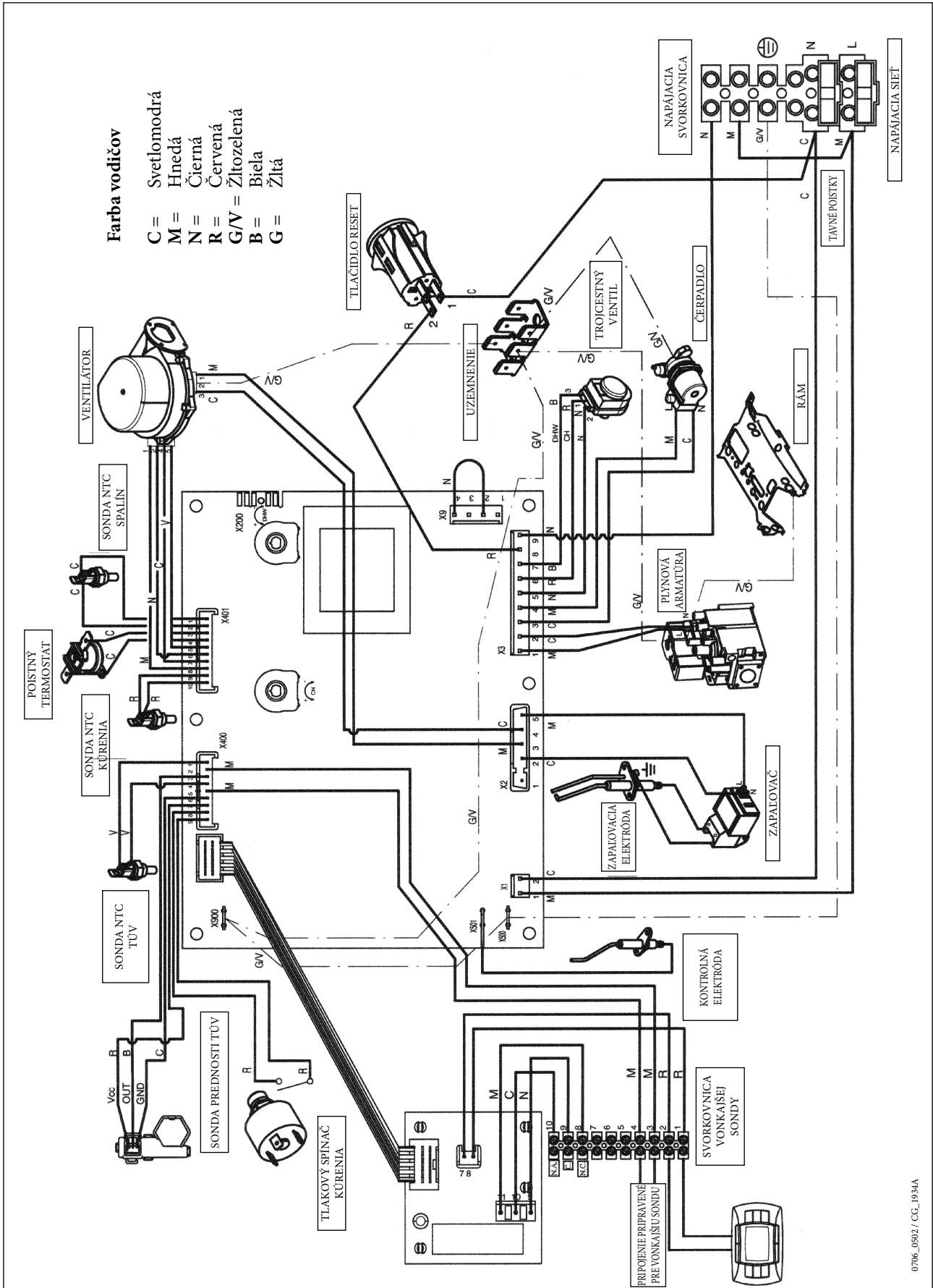
Obrázok 21

### Legenda:

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1 sifón</li> <li>2 automatický by-pass</li> <li>3 trojcestný ventil</li> <li>4 tlakový spínač</li> <li>5 motor trojcestného ventilu</li> <li>6 sonda NTC kúrenia</li> <li>7 bezpečnostný termostat 105°C</li> <li>8 expanzomat</li> <li>9 automatický odvodušňovací ventil</li> <li>10 súosá spojka</li> <li>11 spalínová sonda</li> <li>12 zapaľovacia elektróda</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>13 horák</li> <li>14 kontrolná elektróda plameňa</li> <li>15 kolektor zmesi vzduch/plyn</li> <li>16 primárny výmenník</li> <li>17 mixér s Venturiho trubicou</li> <li>18 plynová membrána</li> <li>19 ventilátor</li> <li>20 plynová armatúra</li> <li>21 čerpadlo s odvodom vzduchu</li> <li>22 vypúšťací ventil kotla</li> <li>23 spätný ventil</li> <li>24 manometer</li> <li>25 poistný ventil</li> </ul> |
|---|--|

# 32. SCHÉMA PRIPOJENÍ KONEKTOROV

HT 240 - HT 280 - HT 330



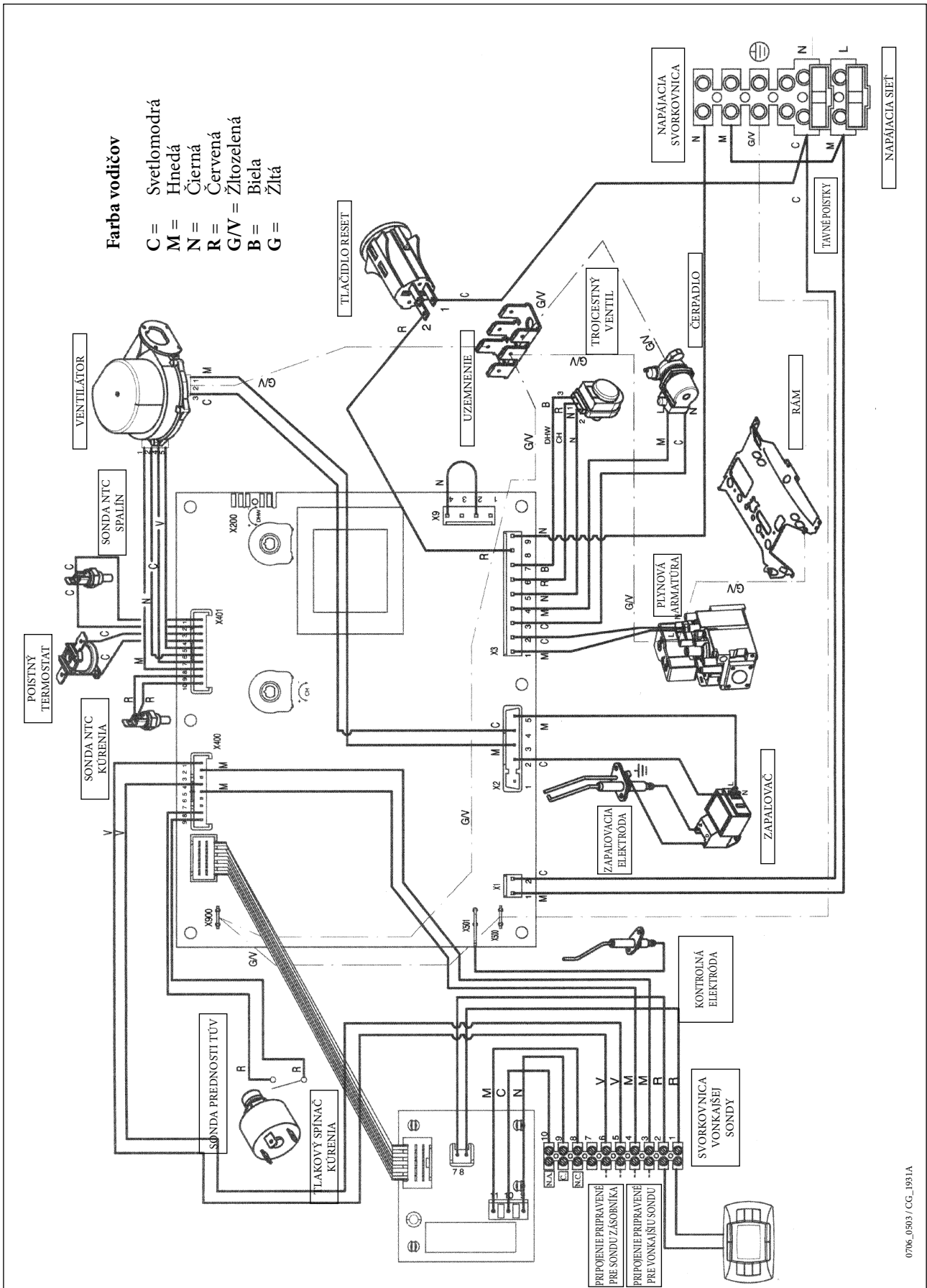
0706\_0902 / CG\_1934A



# HT 1.120 - HT 1.240 - HT 1.280

## Farba vodičov

- C = Svetlomodrá
- M = Hnedá
- N = Čierna
- R = Červená
- G/V = Žltozelená
- B = Biela
- G = Žltá



0706\_0903 / CG\_1931A

## 33. TECHNICKÉ ÚDAJE

Kotel model LUNA 3 COMFORT HT		240	280	330	1.120	1.240	1.280
Kat.		II <sub>2H3P</sub>	II <sub>2H3P</sub>	II <sub>2H3P</sub>	II <sub>2H3P</sub>	II <sub>2H3P</sub>	II <sub>2H3P</sub>
Druh plynu	—	G20	G20	G20	G20	G31	G20
	—	G31	G31	G31		G31	G31
Menovitý tepelný príkon TUV	kW	24,7	28,9	34	-	-	-
Menovitý tepelný príkon kúrenia	kW	20,5	24,7	28,9	12,4	12,4	24,7
Redukovaný tepelný príkon	kW	4,1	4,9	5,8	2,1	4	4,9
Menovitý tepelný výkon TUV	kW	24	28	33	-	-	-
	kcal/h	20.640	24.080	28.380	-	-	-
Menovitý tepelný výkon kúrenia 75/60°C	kW	20	24	28	12	12	24
	kcal/h	17.200	20.640	24.080	10.320	10.320	20.640
Menovitý tepelný výkon kúrenia 50/30°C	kW	21,6	25,9	30,3	13	13	25,9
	kcal/h	18.580	22.270	26.060	11.180	11.180	22.270
Redukovaný tepelný výkon kúrenia 75/60°C	kW	4,0	4,8	5,6	2	3,9	4,8
	kcal/h	3.440	4.128	4.816	1.720	3.350	4.128
Redukovaný tepelný výkon kúrenia 50/30°C	kW	4,3	5,1	6,1	2,2	4,2	5,1
	kcal/h	3.698	4.386	5.246	1.892	3.610	4.386
Účinnosť podľa smernice 92/42/EHS	—	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
Maximálny pretlak vody vo vykurov. okruhu	bar	3	3	3	3	3	3
Objem expanzomatu	l	8	8	10	8	8	10
Pretlak v expanzomate	bar	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Maximálny pretlak vody v okruhu TUV	bar	8	8	8	-	-	-
Minimálny dynamický pretlak vody v okruhu TUV	bar	0,15	0,15	0,15	-	-	-
Minimálny prietok úžitkovej vody	l/min	2,0	2,0	2,0	-	-	-
Množstvo TUV pri ΔT=25 °C	l/min	13,8	16,1	18,9	-	-	-
Množstvo TUV pri ΔT=35 °C	l/min	9,8	11,5	13,5	-	-	-
Špecifický prietok (*)“D”	l/min	10,9	12,9	15,3	-	-	-
Rozsah teploty vykurovacieho okruhu	°C	20÷80	20÷80	20÷80	20÷80	20÷80	20÷80
Rozsah teploty okruhu TUV	°C	35÷60	35÷60	35÷60	-	-	-
Typ	—	<b>C13 - C33 - C43 - C53 - C63 - C83 - B23</b>					
Priemer koncentrického potrubia odvodu spalín	mm	60	60	60	60	60	60
Priemer súosého prisávacieho potrubia	mm	100	100	100	100	100	100
Priemer deleného potrubia odvodu spalín	mm	80	80	80	80	80	80
Priemer deleného prisávacieho potrubia	mm	80	80	80	80	80	80
Maximálny hmotnostný prietok spalín	kg/s	0,012	0,014	0,016	0,006	0,006	0,012
Minimálny hmotnostný prietok spalín	kg/s	0,002	0,002	0,003	0,001	0,002	0,003
Maximálna teplota spalín	°C	73	75	75	73	73	75
Trieda NOx	—	5	5	5	5	5	5
Pripájací pretlak - zemný plyn 2H	mbar	20	20	20	20	—	20
Pripájací pretlak - propán 3P	mbar	37	37	37	—	37	37
Elektrické napätie	V	230	230	230	230	230	230
Elektrická frekvencia	Hz	50	50	50	50	50	50
Menovitý elektrický príkon	W	150	155	160	150	150	155
Hmotnosť netto	kg	44	45	46	36	36	45
Rožmery	výška	mm	763	763	763	1170	763
	šírka	mm	450	450	450	600	450
	hĺbka	mm	345	345	345	275	345
Stupeň ochrany proti vlhkosti a prieniku vody (**)		IPX5D	IPX5D	IPX5D	IPX5D	IPX5D	IPX5D

(\*) podľa EN 625

(\*\*) podľa EN 60529

Firma BAXI S.p.A. si vzhľadom na neustále vylepšovanie svojich výrobkov vyhradzuje právo kedykoľvek a bez predchádzajúceho upozornenia modifikovať údaje uvedené v tejto dokumentácii. Táto dokumentácia má len informatívny charakter a nesmie byť použitá ako zmluva vo vzťahu k tretím osobám.



Stimate Client,

Compania noastră consideră că noua centrală termică achiziționată va răspunde tuturor cerințelor Dumneavoastră.

Achiziționarea unui produs **BAXI** asigură îndeplinirea tuturor așteptărilor Dumneavoastră: o bună funcționare și o utilizare simplă și rațională.

Vă recomandăm să nu lăsați deoparte aceste instrucțiuni fără a le fi citit: ele conțin informații utile pentru o exploatare corectă și eficientă a centralei Dumneavoastră.

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

**BAXI S.p.A.** declară că aceste modele de centrale poartă marca CE și îndeplinesc cerințele următoarelor directive:

Directiva privitoare la gaz 90/396/CEE

Directiva privitoare la Randament 92/42/CEE

Directiva privitoare la Compatibilitatea Electromagnetică 89/336/CEE

Directiva privitoare la joasă tensiune 73/23/CEE



**BAXI S.p.A.**, una dintre cele mai mari companii din Europa în producția de echipamente termice și sanitare de uz casnic (centrale termice murale pe gaz, centrale termice de pardoseală și boilere electrice), a obținut certificarea CSQ în conformitate cu normele UNI EN ISO 9001.

Acest document certifică faptul că Sistemul de calitate folosit de **BAXI S.p.A.** din Bassano del Grappa, unde a fost fabricată această centrală, corespunde celei mai severe dintre norme - UNI EN ISO 9001 - cu privire la toate fazele de organizare și la protagoniștii procesului de producție și distribuție.

# CUPRINS

## INSTRUCȚIUNI DESTINATE UTILIZATORULUI

1. Avertismente anterioare instalării	302
2. Avertismente anterioare punerii în funcțiune	302
3. Punerea în funcțiune a centralei termice	303
4. Funcții speciale	308
5. Umplerea instalației	311
6. Oprirea centralei termice	311
7. Schimbarea tipului de gaz	311
8. Oprirea pe o perioadă îndelungată a instalației. Protecția împotriva înghețului	312
9. Semnalizări și intrarea în funcțiune a dispozitivelor de siguranță	312
10. Instrucțiuni de întreținere curentă	313

## INSTRUCȚIUNI DESTINATE INSTALATORULUI

11. Avertismente generale	314
12. Avertismente anterioare instalării	314
13. Montarea centralei	315
14. Conținutul ambalajului	316
15. Instalarea conductelor de evacuare gaze arse și admisie aer	316
16. Conectarea la rețeaua electrică	320
17. Instalarea regulatorului climatic AVS 77	321
18. Racordarea sondei externe	322
19. Racordarea unui boiler extern	324
20. Conectarea electrică la o instalație pe zone	325
21. Programarea parametrilor plăcii electronice cu ajutorul regulatorului climatic AVS 77	326
22. Modalități de schimbare a tipului de gaz	327
23. Dispozitive de control și siguranță	330
24. Poziționarea electrodului de aprindere și detectare a flăcării	331
25. Verificarea parametrilor de combustie	331
26. Performanțe debit/inălțime de pompare	332
27. Demontarea schimbătorului apă-apă	333
28. Curățarea filtrului pentru apă rece	333
29. Întreținerea anuală	333
30. Vizualizarea parametrilor pe afișaj	334
31. Diagramă funcțională	336-337
32. Diagramă cuplare conectori	338-339
33. Caracteristici tehnice	340

# 1. AVERTISMENTE ANTERIOARE INSTALĂRII

Această centrală este destinată încălzirii apei la o temperatură inferioară celei de fierbere la presiune atmosferică. Centrala trebuie racordată la o instalație de încălzire compatibilă cu prestațiile și puterea sa.

Înainte de racordarea centralei, de către personal calificat profesional, este necesară efectuarea următoarelor operațiuni:

- a) Efectuarea unui control pentru a afla dacă centrala este proiectată pentru funcționarea cu tipul de gaz disponibil. Acest lucru este indicat pe ambalaj și pe placa tipologică a aparatului.
- b) Efectuarea unui control al coșului de fum pentru a verifica dacă acesta are un tiraj corespunzător și pentru a vă asigura că nu prezintă strangulări și nu sunt introduse în horn conducte de evacuare de la alte aparate, cu excepția cazului în care acesta este realizat pentru a colecta gazele arse de la mai multe aparate, potrivit normelor specifice și dispozițiilor în vigoare.
- c) Efectuarea unui control pentru a vă asigura că, în cazul racordurilor la hornuri preexistente, acestea au fost curățate perfect, întrucât reziduurile care se desprind de pe pereți în timpul funcționării ar putea împiedica circulația fumului.
- d) Pe lângă acestea, este indispensabil, în scopul păstrării unei funcționări corecte și garanției aparatului, să respectați următoarele instrucțiuni:

## 1. Circuit de apă menajeră:

- 1.1. Dacă durezza apei depășește valoarea de 20 °F (1°F = 10 mg de carbonat de calciu la litru de apă) se prescrie instalarea unui dozator de polifosfați sau a unui sistem cu efect identic, care să corespundă normativelor în vigoare.
- 1.2. Instalația trebuie spălată cu grijă după instalarea aparatului și înainte de utilizare.

## 2. Circuit de încălzire

### 2.1. Instalație nouă:

Înainte de instalarea centralei, instalația trebuie curățată corespunzător, în scopul îndepărtării reziduurilor rămase de la filetări, sudări și eventuali solvenți, utilizând produse adecvate disponibile pe piață, fără acid și nealcaline, care să nu atace metalele, părțile din plastic și cauciuc. Produsele recomandate pentru curățare sunt:

SENTINEL X300 sau X400 și FERNOX Regenerator pentru instalațiile de încălzire. Pentru utilizarea acestor produse urmați cu atenție instrucțiunile oferite odată cu produsele.

### 2.2. Instalație existentă:

Înainte de instalarea centralei, instalația trebuie să fie complet golită și curățată corespunzător de murdărie și impurități utilizând produse adecvate disponibile pe piață, menționate la punctul 2.1.

Pentru protejarea instalației de incrustații este necesară utilizarea produselor inhibitoare, cum ar fi SENTINEL X100 și FERNOX Protector pentru instalațiile de încălzire. Pentru utilizarea acestor produse urmați cu atenție instrucțiunile oferite odată cu produsele.

Amintim faptul că prezența unor depuneri în instalația de încălzire cauzează probleme funcționale centralei (ex: supraîncălzire și zgomote la nivelul schimbătorului).

---

**Nerespectarea acestor avertismente atrage după sine anularea garanției aparatului.**

---

# 2. AVERTISMENTE ANTERIOARE PUNERII ÎN FUNCȚIUNE

Prima aprindere trebuie să fie efectuată de serviciul de asistență tehnică autorizat care va verifica următoarele:

- a) Ca datele de pe placa tipologică a aparatelor să corespundă cu cele ale rețelelor de alimentare cu energie electrică, apă, gaz.
- b) Ca instalarea să fie conformă cu normativele în vigoare (UNI-CIG 7129, 7131) citate în parte în manualul de instrucțiuni destinat instalatorului.
- c) Ca racordarea electrică să fi fost efectuată regulamentar la o rețea cu împământare.

Lista centrelor de asistență tehnică autorizate poate fi găsită în foaia anexată.

Nerespectarea celor de mai sus atrage după sine pierderea garanției.


Înainte de punerea în funcțiune, îndepărtați pelicula protectoare de pe centrală. Nu utilizați în acest scop instrumente sau materiale abrazive, întrucât ar putea deteriora suprafețele vopsite.


### 3. PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE A CENTRALEI TERMICE

#### ATENȚIE

La prima alimentare a centralei cu energie electrică sau atunci când centrala nu se alimentează pe o perioadă îndelungată cu energie electrică, pe afișaj este vizualizată inscripția **CLOW**. Această semnalizare arată că bateria internă a regulatorului climatic AVS 77 este în fază de încărcare. Durata încărcării e de circa 5 minute; în această perioadă de timp funcția de PROGRAMARE a parametrilor nu este activă. Temperatura poate fi reglată, dar nu este posibilă modificarea valorilor parametrilor până când inscripția nu dispăre de pe afișaj. Bateria se încarcă complet după circa 12 ore de la punerea în funcțiune a aparatului.

Pentru o aprindere corectă, procedați după cum se arată mai jos:

- Alimentați centrala cu energie electrică;
- Deschideți robinetul de gaz;
- Apăsăți tasta  a regulatorului climatic (figura 1), pentru a seta modul de funcționare a centralei după cum se descrie în secțiunea 3.2.

**Notă:** dacă e setat modul Vară () , centrala va funcționa doar pentru a încălzi apa menajeră.

- Pentru a regla temperatura apei calde pentru încălzire și a apei calde menajere, apăsați pe tastele respective +/- așa cum se descrie în secțiunea 3.3.

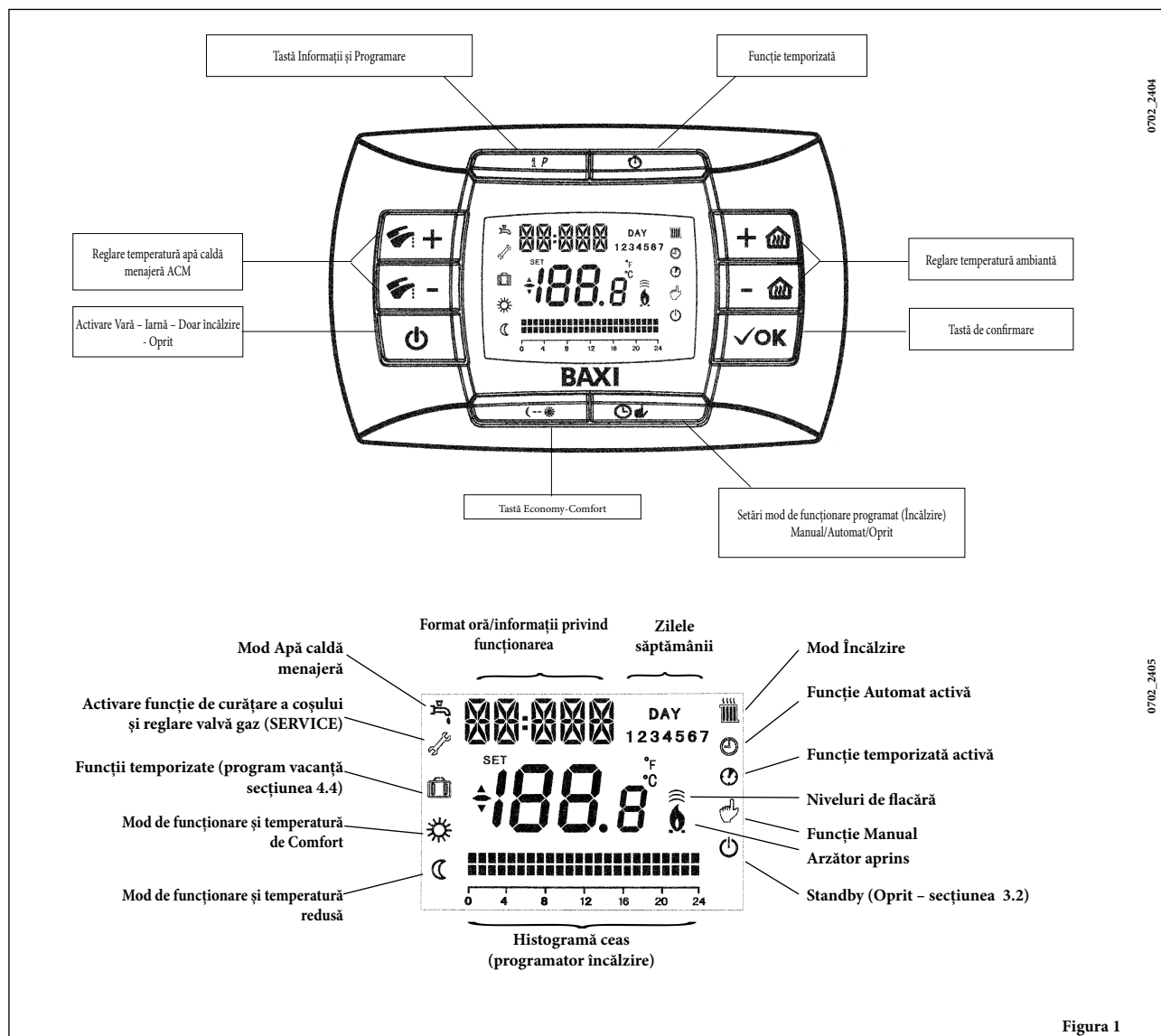
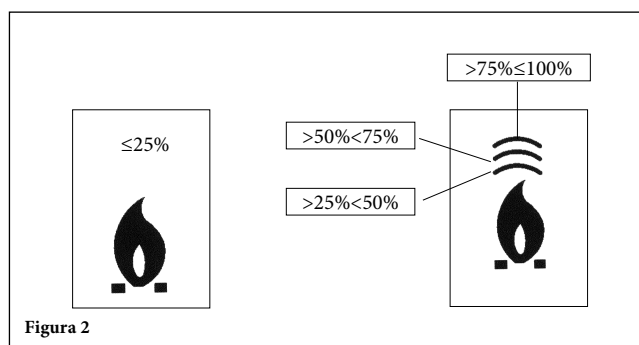


Figura 1

### 3.1 SEMNIFICAȚIA SIMBOLULUI


În timpul funcționării centralei pot fi afișate 4 niveluri diferite de putere ale acesteia, așa cum se arată în figura 2.







### 3.2 DESCRIEREA TASTEI


Prin apăsarea acestei taste se setează următoarele moduri de funcționare a centralei:

- VARĂ
- OPRIT
- IARNĂ
- DOAR ÎNCĂLZIRE
- VARĂ + COOL (opțional – a se vedea secțiunea 31)
- COOL (opțional – a se vedea secțiunea 31)

În modul **VARĂ** pe afișaj apare simbolul . Centrala funcționează doar pentru a încălzi apa menajeră, încălzirea apei din circuitul de încălzire este oprită (funcția antiîngheț este activă).

La apăsarea tastei **OPRIT** pe afișaj nu apare nici unul dintre cele două simboluri  . În cazul acestui mod de funcționare este activă doar funcția antiîngheț, nu va fi încălzită apa nici în circuitul de apă menajeră, nici în cel de încălzire.



În modul **IARNĂ** pe afișaj apar simbolurile  . Centrala încălzește atât apa din circuitul de apă menajeră, cât și apa din circuitul de încălzire (funcția antiîngheț este activă).

În modul **DOAR ÎNCĂLZIRE** pe afișaj apare simbolul . Centrala funcționează doar pentru a încălzi apa din circuitul de încălzire (funcția antiîngheț este activă).


### 3.3 DESCRIEREA TASTEI (AUTOMAT – MANUAL – OPRIT)

Prin apăsarea acestei taste se setează următoarele funcții relative la încălzire:  
AUTOMAT – MANUAL – OPRIT, după cum se descrie în continuare.


#### AUTOMAT (simbol afișat )

Această funcție accesează programarea orară a funcționării centralei în modul Încălzire. Funcționarea depinde de programarea orară setată (temperatura ambiantă COMFORT  sau temperatura ambiantă redusă ). Pentru setarea programării orare a se vedea secțiunea 3.6.

#### MANUAL (simbol afișat )



Această funcție dezactivează programarea orară, iar centrala funcționează în modul Încălzire la temperatura ambiantă setată prin apăsarea tastelor +/- .


#### OPRIT (simbol afișat )

La alegerea funcției „Off” pe afișaj apare simbolul  și este oprită funcționarea în mod Încălzire (funcția antiîngheț este activă).




## 3.4 REGLAREA TEMPERATURII AMBIANTE ȘI A TEMPERATURII APEI MENAJERE


Reglarea temperaturii ambiante  și a temperaturii din circuitul de apă menajeră , se efectuează prin apăsarea tastelor corespunzătoare +/- (figura 1).


Când arzătorul e aprins, pe afișaj apare simbolul  așa cum se arată în secțiunea 3.1.

### ÎNCĂLZIRE

În timpul funcționării în modul Încălzire, pe afișajul ilustrat în figura 1 apare simbolul  și temperatura ambiantă (°C).  
La reglarea manuală a temperaturii ambiante, pe afișaj apare inscripția „tAMB”.

### APĂ CALDĂ MENAJERĂ

În timpul funcționării în modul Apă caldă menajera, pe afișajul ilustrat în figura 1 apare simbolul  și temperatura ambiantă (°C).  
La reglarea manuală a temperaturii apei menajere, pe afișaj apare inscripția „HW SP”.

**NOTĂ:** în cazul racordării unui boiler, în timpul funcționării centralei în modul Apă caldă menajeră, pe afișaj apare simbolul  și temperatura ambiantă (°C).

#### 3.4.1. Regulatorul climatic instalat în centrala termică




Dacă regulatorul climatic este instalat în centrală, tastele +/-  reglează valoarea temperaturii din turul circuitului de încălzire

## 3.5 PROGRAMAREA (PROG)

### SETARE DATĂ ȘI ORĂ



Apăsați tasta **IP**: pe afișaj apare pentru câteva clipe inscripția „PROG” și ora începe să clipească.

**Notă:** dacă nu se apasă nici o tastă funcția se sfârșește automat peste circa 1 minut.

- Apăsați tastele +/-  pentru a regla ora;
- Apăsați tasta OK;
- Apăsați tastele +/-  pentru a regla minutele;
- Apăsați tasta OK;
- Apăsați tastele +/-  pentru a seta ziua săptămânii „Day” (1...7 corespunzând zilelor luni ... duminică).

Apăsați tasta **IP** pentru a ieși din funcția de setare a datei și orei.

## 3.6 PROGRAMAREA ORARĂ A FUNCȚIONĂRII ÎN MODUL ÎNCĂLZIRE

Pentru a accesa programarea orară a funcționării în modul Încălzire, apăsați tasta  (pe afișajul regulatorului climatic apare simbolul .

Programarea orară permite setarea funcționării automate a centralei în modul Încălzire la anumite ore în anumite zile ale săptămânii.

Setările funcționării centralei pot fi făcute pentru fiecare zi *în parte* sau pentru *grupuri* de zile consecutive.

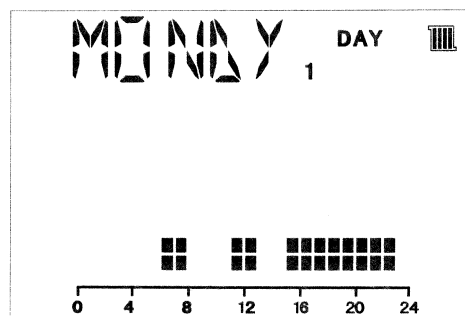
### 3.6.1. Zile în parte

Pentru fiecare zi selectată sunt disponibile 4 tranșe orare (4 perioade de pornire și oprire a centralei în modul Încălzire, inclusiv cu orare diverse pentru diferite zile), după cum se arată în tabelul din continuare.

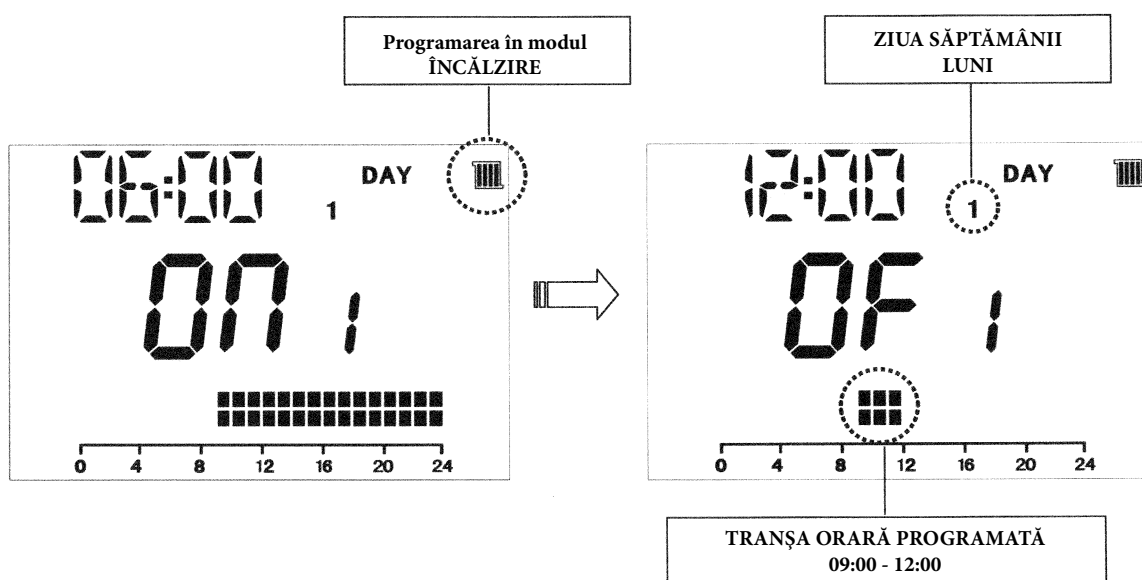
			VALORI SETATE ÎN FABRICĂ							
			On 1	Of 1	On 2	Of 2	On 3	Of 3	On 4	Of 4
MONDY	DAY 1	(luni)	06:00	08:00	11:00	13:00	17:00	23:00	24:00	24:00
TUEDY	DAY 2	(marți)								
WEDDY	DAY 3	(miercuri)								
THUDY	DAY 4	(joi)								
FRIDY	DAY 5	(vineri)								
SATDY	DAY 6	(sâmbătă)								
SUNDY	DAY 7	(duminică)								

Pentru a seta o tranșă orară procedați în felul următor:

1. Apăsați tasta IP și apoi tasta ;
- 2) Alegeți o zi a săptămânii (1...7), apăsând repetat tastele +/- .
3. Apăsați tasta OK;
4. Pe afișaj apare inscripția „on 1” și cele patru cifre ale orei care clipesc, după cum este ilustrat în figura din continuare;
5. Apăsați tastele +/- pentru a seta ora de pornire a centralei;
6. Apăsați tasta OK;
7. Pe afișaj apare inscripția „of 1” și cele patru cifre ale orei care clipesc;
8. Apăsați tastele +/- pentru a seta ora de oprire a centralei;
9. Apăsați tasta OK;
10. Repetați operațiunile de la punctul 4 pentru a seta celelalte trei tranșe orare;
11. Apăsați tasta IP pentru a ieși din funcție.



1.663\_0301



0709\_0401



**Notă:** Când se setează ora de pornire on... egală cu ora de oprire of..., tranșa orară este anulată și programarea trece la tranșa succesivă.

(Exemplu: on 1 = 09:00 - of 1 = 09:00, programul trece peste tranșa orară 1 continuând cu on 2...).

### 3.6.2. Grupuri de zile

Această funcție permite programarea a 4 tranșe orare, pentru pornirea și oprirea aparatului, comune pentru mai multe zile sau pentru toată săptămâna (a se vedea tabelul din continuare).

Pentru a seta o singură tranșă orară, procedați în felul următor:

- 1) Apăsați tasta **IP** și apoi tasta ;
- 2) Alegeți un GRUP de zile apăsând repetat tastele +/- ;
- 3) Apăsați tasta **OK**;
- 4) Repetați operațiunile descrise la punctele 4-10 din secțiunea 3.6.1.



Grupuri de zile disponibile			VALORI SETATE ÎN FABRICĂ
“MO-FR”	DAY 1 2 3 4 5	De luni până vineri	Ca în tabelul de la secțiunea 3.6.1.
“SA-SU”	DAY 6 7	Sâmbătă și duminică	07:00 – 23:00
“MO-SA”	DAY 1 2 3 4 5 6	De luni până sâmbătă	Ca în tabelul de la secțiunea 3.6.1.
“MO-SU”	DAY 1 2 3 4 5 6 7	Toate zilele săptămânii	Ca în tabelul de la secțiunea 3.6.1.

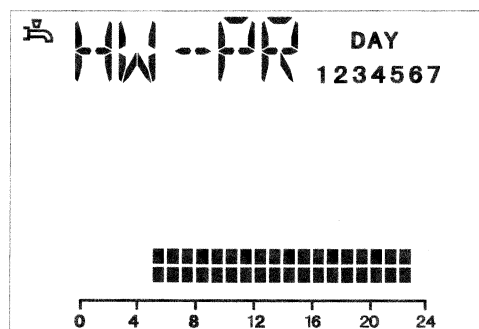
### 3.7 PROGRAMAREA ORARĂ A FUNCȚIONĂRII ÎN MODUL APĂ MENAJERĂ

(doar pentru centralele racordate la un boiler extern)

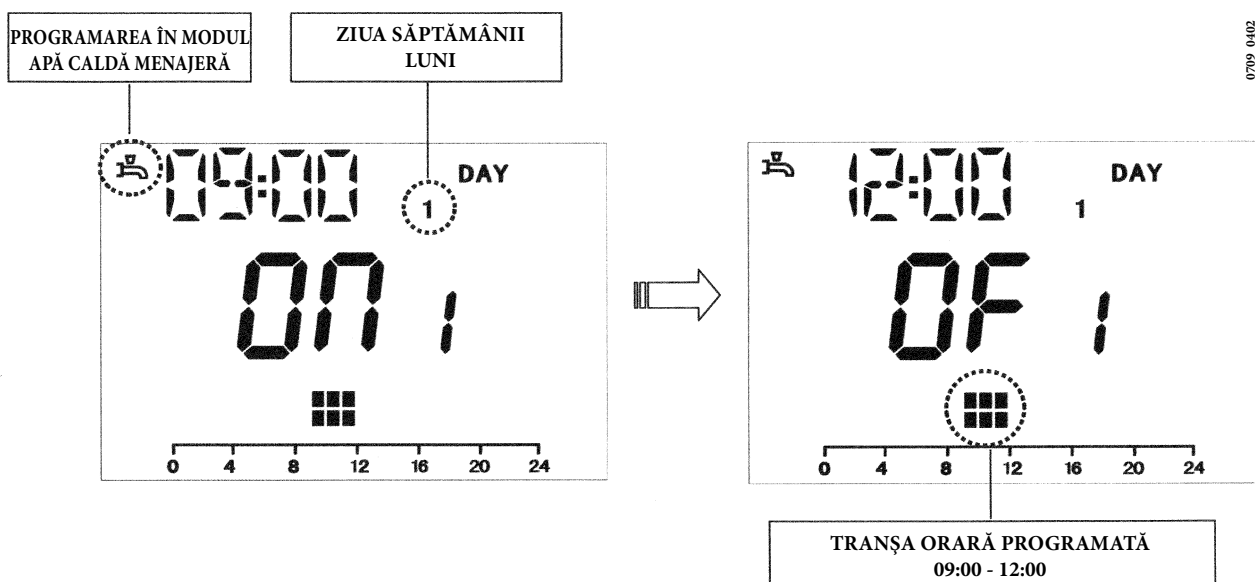
Această funcție permite programarea a 4 tranșe orare de funcționare a centralei în modul Apă caldă menajeră pe parcursul săptămânii (tranșele orare programate sunt egale pentru toate zilele săptămânii).

Pentru a seta programul orar în modul Apă caldă menajeră procedați în felul următor:

- 1) Apăsați tasta **IP** și apoi tasta  pentru a accede la programare (Încălzire și Apă caldă menajeră);
- 2) Selectați programul Apă caldă menajeră „HW PR” apăsând repetat tastele +/- ;
- 3) Apăsați tasta **OK**;
- 4) Setați tranșele orare în care centrala să funcționeze în modul Apă caldă menajeră repetând operațiunile descrise la punctele 4-10 din secțiunea 3.6.1. (valoarea setată în fabrică este de 06:00 – 23:00).



**IMPORTANT:** pentru a accesa programarea săptămânală este necesar ca instalatorul să seteze parametrul „HW PR” = 2, după cum este descris în secțiunea 30.



### 3.7.1. FUNCȚIA DE ÎNCĂLZIRE PRELIMINARĂ

(doar pentru centralele instantanee)

Funcția de „Încălzire preliminară” are scopul de a optimiza confortul de utilizare a apei menajere timp de o oră, după o cerere de funcționare în modul Apă caldă menajeră. În această perioadă circuitul primar al centralei este menținut la o temperatură care depinde de valoarea temperaturii apei menajere setate.

**AVERTISMENT PENTRU INSTALATOR:** pentru a accesa funcția este necesară setarea parametrului 651 al circuitului hidraulic = 4 (după cum se arată în secțiunea 19).

Pentru a modifica funcția de încălzire preliminară, procedați după cum se arată în continuare:

HW PR = 0 dezactivare a funcției de încălzire preliminară;

HW PR = 1 activare a funcției de încălzire preliminară;

HW PR = 2 activare a funcției de încălzire preliminară cu program săptămânal în modul Apă caldă menajeră descris în secțiunea 3.7.


## 4. FUNCȚII SPECIALE



### 4.1 FUNCȚIA ECONOMY-COMFORT


Scopul acestei funcții este cel de a seta două valori diferite ale temperaturii ambiante:

**Economy și Comfort.**


Pentru o simplitate majoră, recomandăm să setați temperatura ECONOMY cu o valoare inferioară celei de COMFORT.

Pentru a seta temperatura ambiantă dorită apăsați tasta .


- **Inscripția „ECON”** indică faptul că temperatura ambiantă setată este cea redusă:  
pe afișaj apare simbolul 
- **Inscripția „COMFR”** indică faptul că temperatura ambiantă setată este cea nominală:  
pe afișaj apare simbolul 


Pentru a modifica temporar valoarea temperaturii ambiante apăsați tastele +/-  sau consultați secțiunea 4.3. Această funcție poate fi manuală sau automată, după cum se descrie mai jos:

**FUNCȚIONARE AUTOMATĂ (SIMBOL AFIȘAT )**

Temperatura ambiantă setată depinde de tranșa orară (secțiunea 3.6.). În cadrul tranșei orare temperatura ambiantă este COMFORT. În afara acestui interval de timp temperatura este ECONOMY. Prin apăsarea tastei  este posibilă modificarea temporară a temperaturii ambiante (de la COMFORT la ECONOMY și viceversa), până la următoarea schimbare a tranșei orare setate.

**FUNCȚIONARE MANUALĂ (SIMBOL AFIȘAT )**





Apăsați tasta  predispuși centrala pentru funcționare manuală.


Prin apăsarea tastei  este posibilă modificarea temperaturii ambiante (de la COMFORT la ECONOMY și viceversa), până la următoarea apăsare a tastei.

## 4.2 FUNCȚIA SHOWER (DUȘ)



Funcția Shower asigură un confort major în utilizarea apei menajere, de exemplu atunci când se face duș. Această funcție permite prelevarea apei calde menajere la o temperatură mai joasă decât cea nominală. Pentru a modifica valoarea maximă a temperaturii în funcția Shower, procedați după cum se arată în secțiunea 4.3.

Această funcție poate fi accesată manual în felul următor:

- Apăsați una dintre cele două taste +/-  apoi tasta  pentru a accesa funcția (pe afișaj apare pentru câteva clipe inscripția „SHOWR” urmată de inscripția „HW SS”);
- Apăsați tasta **OK** în timp ce pe afișaj clipește temperatura din tur și simbolul ;
- Durata funcției este de **60 de minute** (în această perioadă de timp simbolul  clipește).


La sfârșitul acestei perioade de timp temperatura apei menajere revine la valoarea modului de funcționare anterior funcției (pe afișaj simbolul  încetează să clipească).

Notă: pentru a dezactiva funcția înainte de expirarea celor 60 de minute procedați în felul următor:


- Apăsați una dintre cele două taste +/-  apoi tasta ;
- Pe afișaj apare inscripția „HW SS”, apoi inscripția „OFF”.

## 4.3 MODIFICAREA VALORILOR DE TEMPERATURĂ ALE FUNCȚIILOR ASOCIATE TASTEI

Pentru a modifica valoarea temperaturii procedați în felul următor:

- Apăsați tasta **IP** pentru a accesa funcția **PROG**;
- Apăsați tasta  pentru a parcurge funcțiile care trebuie modificate, după cum este descris în tabelul următor:

Funcție	Afișare	Descriere funcție
COMFR	Clipește valoarea de temperatură setată (valoarea setată în fabrică = 20°C)	Funcționare a centralei în modul Încălzire la temperatura nominală.
ECONM	Clipește valoarea de temperatură setată (valoarea setată în fabrică = 18°C)	Funcționare a centralei în modul Încălzire la temperatură redusă.
NOFRS	Clipește valoarea de temperatură setată (valoarea setată în fabrică = 5 °C)	Funcționare a centralei în modul Încălzire la temperatura ambientă antiîngheț setată.
SHOWR	Clipește valoarea de temperatură setată (valoarea setată în fabrică = 40°C)	Funcționare a centralei în modul Apă caldă menajeră la temperatura setată.






- Pentru a modifica valoarea funcției selectate apăsați tasta +/- ;
- Pentru a ieși apăsați tasta **IP**

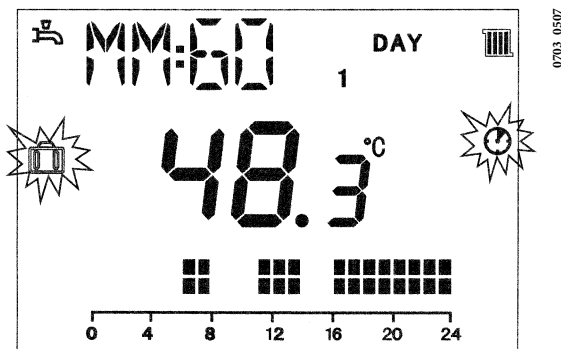
## 4.4 FUNCȚII TEMPORIZATE (TASTA )

### 4.4.1. OPRIT TEMPORIZAT (PROGRAM VACANȚĂ)

Cu ajutorul acestei funcții poate fi blocat temporar programul orar (secțiunea 3.6). În această fază este asigurată o temperatură ambientă minimă (valoare setată în fabrică 5°C), modificabilă după cum este arătat în secțiunea 4.3 la punctul „NOFRS”.

Pentru a accesa funcția procedați în felul următor:

- Apăsați tasta  și setați funcția „AUTO” (simbol );
- Apăsați tasta , pe afișaj apare inscripția „MM 60”, iar simbolurile   clipească.



În acest exemplu funcția are o durată de 60 de minute.

Apăsați tastele +/- pentru a regla durata funcției; intervalul de reglare e de 10 minute. Durata este cuprinsă între 10 minute și 45 de zile.

La apăsarea tastei + după **90 de minute** pe afișaj apare inscripția „**HH 02**”:

În acest caz timpul este setat în ore. Durata este cuprinsă între 2 și 47 de ore.

La apăsarea tastei + după **47 ore** pe afișaj apare inscripția „**DD 02**”:

În acest caz timpul este setat în zile. Durata este cuprinsă între 2 și 45 de zile (intervalul de reglare e de o zi).

- Apăsați tasta **OK** pentru a activa funcția și a ieși din modalitatea de programare.

**ATENȚIE:** După ce ați activat această funcție nu apăsați nici o altă tastă. La apăsarea unor alte taste ale regulatorului climatic se poate activa din greșeală funcția „Manual” (simbolul (\*) clipește pe afișaj) și funcția „Oprit temporizat” este întreruptă. În acesta caz este necesară repetarea procedurii de activare a funcției, după cum se arată la începutul acestei secțiuni.

#### 4.4.2. MANUAL TEMPORIZAT (PARTY)

Această funcție permite setarea unei valori temporare a temperaturii ambiante. La încheierea acestei perioade se revine la modul de funcționare setat în precedentă.

Pentru a accesa funcția procedați în felul următor:

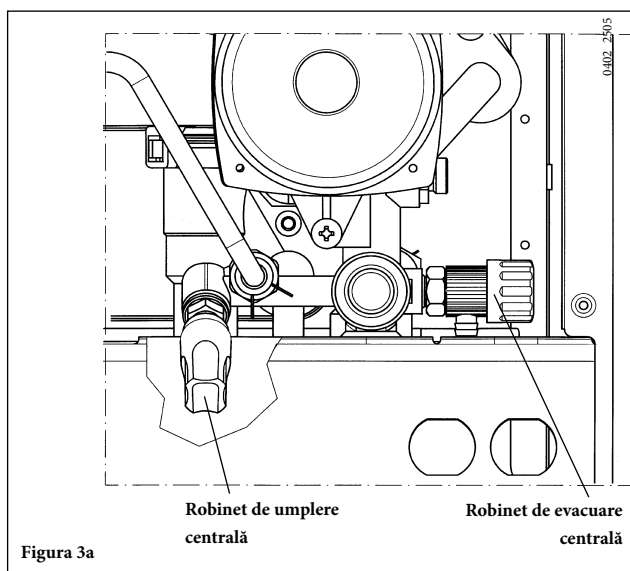
- Apăsați tasta și setați funcția Manual „**MAN**” (simbol );
- Apăsați tasta , pe afișaj apare inscripția „**MM 60**”, iar simbolul clipește;
- Reglarea duratei funcției se face așa cum este descris la secțiunea 4.4.1.;
- Pentru a modifica valoarea temperaturii ambiante apăsați tasta **OK** (pe afișaj apare inscripția „**AMB**”), apoi apăsați tastele +/- .
- Apăsați tasta **OK** pentru a activa funcția și a ieși din modalitatea de programare.

## 5. UMLEREA INSTALAȚIEI

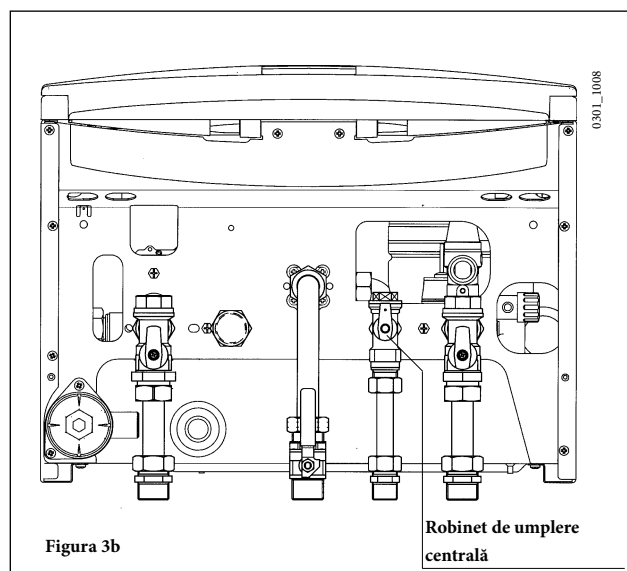
**IMPORTANT:** verificați periodic ca presiunea, indicată pe manometru (8 - figura 1), atunci când instalația este rece, să fie de 1-1,5 bari. În caz de suprapresiune, acționați robinetul de evacuare al centralei. În caz de presiune inferioară, acționați robinetul de umplere (figura 3a sau 3b).

Se recomandă ca deschiderea acestor robinete să fie efectuată foarte lent, pentru a înlesni evacuarea aerului. Dacă se constată scăderi frecvente de presiune, solicitați intervenția serviciului de asistență tehnică autorizat.

HT 240 - HT 280 - HT 330



HT 1.120 - HT 1.240 - HT 1.280



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

## 6. OPRIREA CENTRALEI TERMICE

Pentru a opri centrala este necesară debransarea aparatului de la energia electrică. Când centrala e în modul „OFF” (secțiunea 3.2.), circuitele electrice rămân sub tensiune și este activă funcția antiîngheț (secțiunea 8).

## 7. SCHIMBAREA TIPULUI DE GAZ

Centralele pot funcționa fie cu gaz metan, fie cu gaz GPL.

În cazul în care se dovedește a fi necesară schimbarea, apălați la serviciul de asistență tehnică autorizat.

## 8. OPRIREA PE O PERIOADĂ ÎNDELUNGATĂ A INSTALAȚIEI. PROTECȚIA ÎMPOTRIVA ÎNGHEȚULUI

Se recomandă evitarea golirii întregii instalații de încălzire, întrucât schimburile de apă au ca efect depunerile de calcar, inutile și dăunătoare, în interiorul centralei și al corpurilor de încălzire.

Dacă pe timp de iarnă instalația termică nu este folosită și în cazul pericolului de îngheț, se recomandă amestecarea apei din instalație cu soluții anticongelante potrivite, destinate acestei întrebuințări specifice (ex: glicol propilenic asociat cu inhibitori ai incrustațiilor și coroziunii).

Unitatea electronică a centralei este prevăzută cu o funcție "antiîngheț" care, la o temperatură a apei din turul instalației mai mică de 5 °C, face să funcționeze arzătorul până la atingerea în tur a unei valori de 30 °C.

Această funcție este operativă dacă:

- \* centrala este alimentată cu energie electrică;
- \* centrala este alimentată cu gaz;
- \* presiunea instalației este cea recomandată;
- \* centrala nu este blocată.

## 9. SEMNALIZĂRI ȘI INTRAREA ÎN FUNCȚIUNE A DISPOZITIVELOR DE SIGURANȚĂ

Regulatorul climatic afișează două tipuri de semnalizări: **ANOMALIE** și **BLOCARE**

### ANOMALIE

În caz de anomalie pe afișaj apare inscripția <ERROR> care clipește.

Anomalia este identificată printr-un cod de eroare urmat de litera E și nu poate fi soluționată de către utilizator.

Adresați-vă centrului de asistență tehnică autorizat.

### BLOCARE

În caz de blocare pe afișaj apare inscripția >>>OK care clipește și se alternează la circa fiecare 2 secunde cu inscripția <ERROR>.

Blocarea este identificată printr-un cod de eroare urmat de litera E.

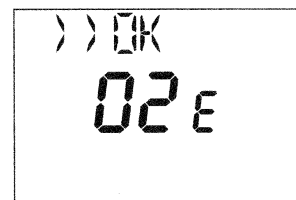
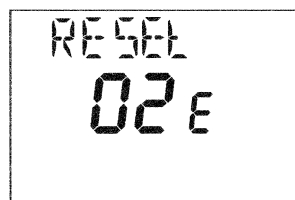
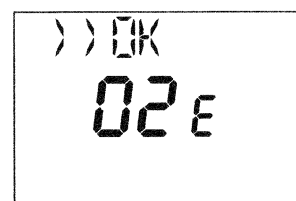
Apăsăți de două ori tasta OK, pentru a reseta placa electronică și a restabili funcționarea.

Pe afișaj apare inscripția <RESET> și apoi inscripția >>>OK.

**Operațiunea de resetare (prin apăsarea tastei OK) poate fi efectuată de cel mult 5 ori consecutiv. După aceste 5 tentative pe afișajul regulatorului AVS 77 apare inscripția „155E”.**

În acest caz resetarea se va efectua prin tasta RESET aflată pe centrală (figura 4).

**Notă:** Dacă pe afișajul regulatorului climatic apare un cod de eroare care diferă cele citate sau dacă o anumită anomalie apare frecvent, adresați-vă serviciului de asistență tehnică autorizat.



0703\_0904

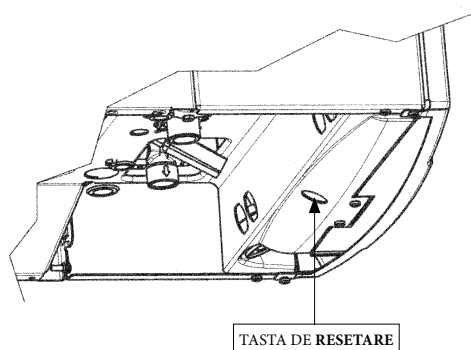


Figura 4

0705\_0601 / CG\_1972



## 9.1 TABEL REZUMATIV INDICATOARE ȘI ANOMALII AFIȘATE CEL MAI FRECVENT

Cod anomalie	Descriere anomalie	Rezolvare
10E	Senzor sondă externă defect	Adresați-vă centrului de asistență tehnică autorizat.
20E	Senzor NTC de tur defect	Adresați-vă centrului de asistență tehnică autorizat.
28E	Senzor NTC gaze arse defect	Adresați-vă centrului de asistență tehnică autorizat.
50E	Senzor NTC apă menajeră defect	Adresați-vă centrului de asistență tehnică autorizat.
60E	Sondă ambientă defectă	Adresați-vă centrului de asistență tehnică autorizat.
62E	Versiune software a plăcii electronice depășită	Adresați-vă centrului de asistență tehnică autorizat.
88E	Eroare de comunicare între placa electronică și regulatorul climatic AVS 77	Adresați-vă centrului de asistență tehnică autorizat.
95E	Ceas intern al regulatorului climatic AVS 77 defect	Adresați-vă centrului de asistență tehnică autorizat.
110E	Intrare în funcțiune a termostatului de siguranță	Apăsați de două ori tasta <b>OK</b> pentru a restabili funcționarea (figura 1). În caz de intrare în funcțiune repetată a acestui dispozitiv, adresați-vă centrului de asistență tehnică autorizat.
119E	Lipsă consimțire de la presostatul hidraulic	Verificați ca presiunea instalației să fie cea prescrisă. Consultați capitolul referitor la umplerea instalației. Dacă anomalia persistă, adresați-vă centrului de asistență tehnică autorizat.
125E	Intrare în funcțiune a dispozitivului de siguranță din cauza necirculării apei sau a prezenței de aer în instalație	Apăsați de două ori tasta <b>OK</b> pentru a restabili funcționarea (figura 1). Dacă anomalia persistă, adresați-vă centrului de asistență tehnică autorizat.
127E	Activare funcție „Antilegionella”	Semnalizarea este temporară și încetează automat la expirarea duratei funcției.
130E	Intrare în funcțiune NTC gaze arse din cauza temperaturii excesive	Apăsați de două ori tasta <b>OK</b> pentru a restabili funcționarea (figura 1). Dacă anomalia persistă, adresați-vă centrului de asistență tehnică autorizat.
131E	S-a întrerupt alimentarea centralei cu curent în urma anomaliei E125 sau E130	Apăsați de două ori tasta <b>OK</b> pentru a restabili funcționarea (figura 1). În caz de intrare în funcțiune repetată a acestui dispozitiv, adresați-vă centrului de asistență tehnică autorizat.
133E	Lipsă gaz	Apăsați de două ori tasta <b>OK</b> pentru a restabili funcționarea (figura 1). Dacă anomalia persistă, adresați-vă centrului de asistență tehnică autorizat.
151E	Eroare internă placă centrală	Adresați-vă centrului de asistență tehnică autorizat. Verificați poziția electrozilor de aprindere (secțiunea 24).
155E	Depășire a numărului maxim de tentative de resetare admis (5)	Apăsați tasta de <b>resetare</b> aflată pe centrală (figura 4).
156E	Tensiune de alimentare prea joasă	Așteptați ca tensiunea de alimentare să revină la valoarea normală. Restabilirea funcționării este automată.
160E	Prag viteză ventilator neatins	Adresați-vă centrului de asistență tehnică autorizat.
193E	Prezență aer în circuit	Semnalizarea anomaliei este temporară. Restabilirea funcționării este automată.

Toate anomaliile sunt vizualizate în ordinea importanței; dacă apar în același timp mai multe anomalii, prima vizualizată este anomalia cu cea mai mare prioritate. După îndepărtarea cauzei primei anomalii va fi vizualizată cea de a doua și așa mai departe. În cazul în care o anumită anomalie apare frecvent, adresați-vă centrului de asistență tehnică autorizat.

## 10. INSTRUCȚIUNI DE ÎNTREȚINERE CURENTĂ

Pentru a asigura centralei o eficiență absolută de funcționare și siguranță este necesar, la sfârșitul fiecărui sezon, să solicitați serviciului de asistență tehnică autorizat un control al centralei.

O întreținere atentă va contribui întotdeauna la reducerea cheltuielilor de exploatare a centralei.

Curățarea externă a aparatului nu trebuie efectuată cu substanțe abrazive, agresive și/sau ușor inflamabile (ex: benzină, alcool, etc.) și, în orice caz, trebuie efectuată când aparatul este oprit (consultați capitolul 5 “Oprirea centralei termice”).

## 11. AVERTISMENTE GENERALE

Notele și instrucțiunile tehnice care urmează sunt adresate instalatorilor, pentru a le da posibilitatea efectuării unei instalări perfecte. Instrucțiunile referitoare la pornirea și utilizarea centralei sunt oferite în partea destinată utilizatorului.

Se vor lua în considerație următoarele:

- Centrala poate fi utilizată cu orice tip de placă convectoare, radiator, termoconvector, alimentate cu unul sau două tuburi. Secțiunile circuitului vor fi, în orice caz, calculate după metodele obișnuite, ținându-se cont de caracteristica debit-înălțime de pompare, așa cum se arată în secțiunea 26.
- Fragmentele de ambalaj (pungi din plastic, polistiren, etc.) nu trebuie lăsate la îndemâna copiilor, întrucât constituie potențiale surse de pericol.
- Prima pornire trebuie efectuată de serviciul de asistență tehnică autorizat, prezentat în foaia anexată.

Nerespectarea celor expuse mai sus atrage după sine pierderea garanției.

## 12. AVERTISMENTE ANTERIOARE INSTALĂRII

Această centrală este destinată încălzirii apei la o temperatură inferioară celei de fierbere la presiune atmosferică. Centrala trebuie racordată la o instalație de încălzire compatibilă cu prestațiile și puterea sa.

Înainte de racordarea centralei, de către personal calificat profesional, este necesară efectuarea următoarelor operațiuni:

- a) Efectuarea unui control pentru a afla dacă centrala este proiectată pentru funcționarea cu tipul de gaz disponibil. Acest lucru este indicat pe ambalaj și pe placa tipologică a aparatului.
- b) Efectuarea unui control al coșului de fum pentru a verifica dacă acesta are un tiraj corespunzător și pentru a vă asigura că nu prezintă strangulări și nu sunt introduse în horn conducte de evacuare de la alte aparate, cu excepția cazului în care acesta este realizat pentru a colecta gazele arse de la mai multe aparate, potrivit normelor specifice și dispozițiilor în vigoare.
- c) Efectuarea unui control pentru a vă asigura că, în cazul racordurilor la hornuri preexistente, acestea au fost curățate perfect, întrucât reziduurile care se desprind de pe pereți în timpul funcționării ar putea împiedica circulația fumului.

Pe lângă acestea, este indispensabil, în scopul păstrării unei funcționări corecte și garanției aparatului, să respectați următoarele instrucțiuni:

### 1. Circuit de apă menajeră:

- 1.1. Dacă durezza apei depășește valoarea de 20 °F (1°F = 10 mg de carbonat de calciu la litru de apă) se prescrie instalarea unui dozator de polifosfați sau a unui sistem cu efect identic, care să corespundă normativelor în vigoare.
- 1.2. Instalația trebuie spălată cu grijă după instalarea aparatului și înainte de utilizare.

### 2. Circuit de încălzire

#### 2.1. Instalație nouă:

Înainte de instalarea centralei, instalația trebuie curățată corespunzător, în scopul îndepărtării reziduurilor rămase de la filetări, sudări și eventuali solvenți, utilizând produse adecvate disponibile pe piață, fără acid și nealcaline, care să nu atace metalele, părțile din plastic și cauciuc. Produsele recomandate pentru curățare sunt: SENTINEL X300 sau X400 și FERNOX Regenerator pentru instalațiile de încălzire. Pentru utilizarea acestor produse urmați cu atenție instrucțiunile oferite odată cu produsele.

#### 2.2. Instalație existentă:

Înainte de instalarea centralei, instalația trebuie să fie complet golită și curățată corespunzător de murdărie și impurități utilizând produsele adecvate disponibile pe piață, menționate la punctul 2.1.

Pentru protejarea instalației de incrustații este necesară utilizarea produselor inhibitoare, cum ar fi SENTINEL X100 și FERNOX Protector pentru instalațiile de încălzire. Pentru utilizarea acestor produse urmați cu atenție instrucțiunile oferite odată cu produsele.

Amintim faptul că prezența unor depuneri în instalația de încălzire cauzează probleme funcționale centralei (ex: supraîncălzire și zgomote la nivelul schimbătorului).

---

**Nerespectarea acestor avertismente atrage după sine pierderea garanției aparatului.**

---

**IMPORTANT:** În cazul racordării unei centrale instantanee (mixte) la o instalație cu panouri solare, temperatura maximă a apei menajere la intrarea în centrală nu trebuie să depășească valoarea de:

- 60°C cu limitator al debitului
- 80°C fără limitator al debitului.

## 13. MONTAREA CENTRALEI

Alegeți locul de amplasare a centralei, apoi aplicați șablonul pe perete.

Racordați țevile la orificiile de alimentare cu gaz și apă prevăzute pe latura inferioară a șablonului.

Dacă montați centrala pe o instalație existentă sau dacă o înlocuiți, vă recomandăm să montați un vas de decantare pe țeava de retur a instalației, în partea de jos, pentru a colecta depunerile și reziduurile care pot rămâne și care pot fi puse în circulație în instalație, chiar și după spălare.

Când centrala e fixată pe perete, racordați conductele de evacuare gaze arse și admisie aer (accesorii furnizate de producător) conform instrucțiunilor din secțiunile următoare.

Racordați sifonul la o groapă de scurgere asigurând o înclinare continuă. Evitați traiectoriile orizontale.

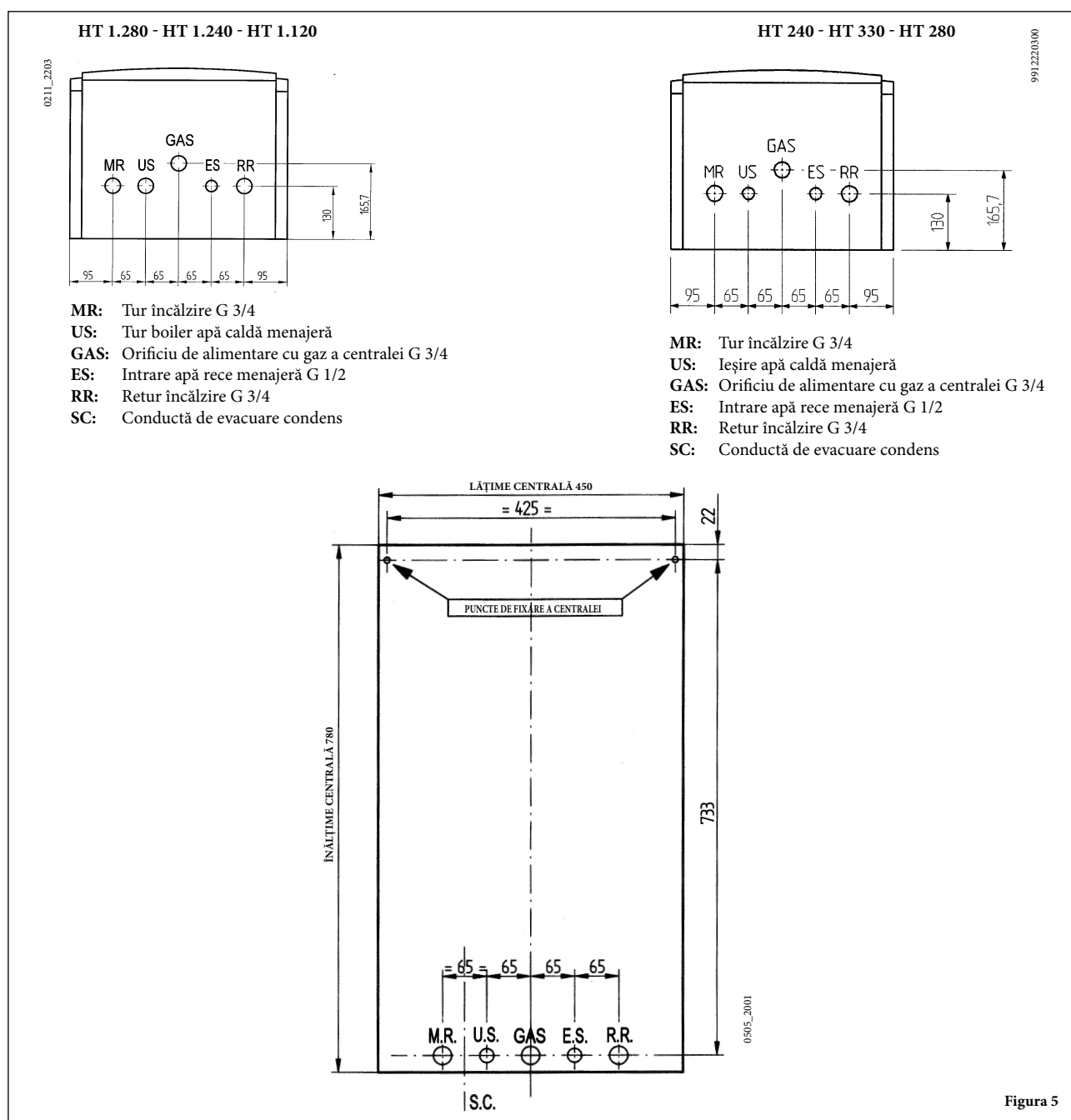


Figura 5

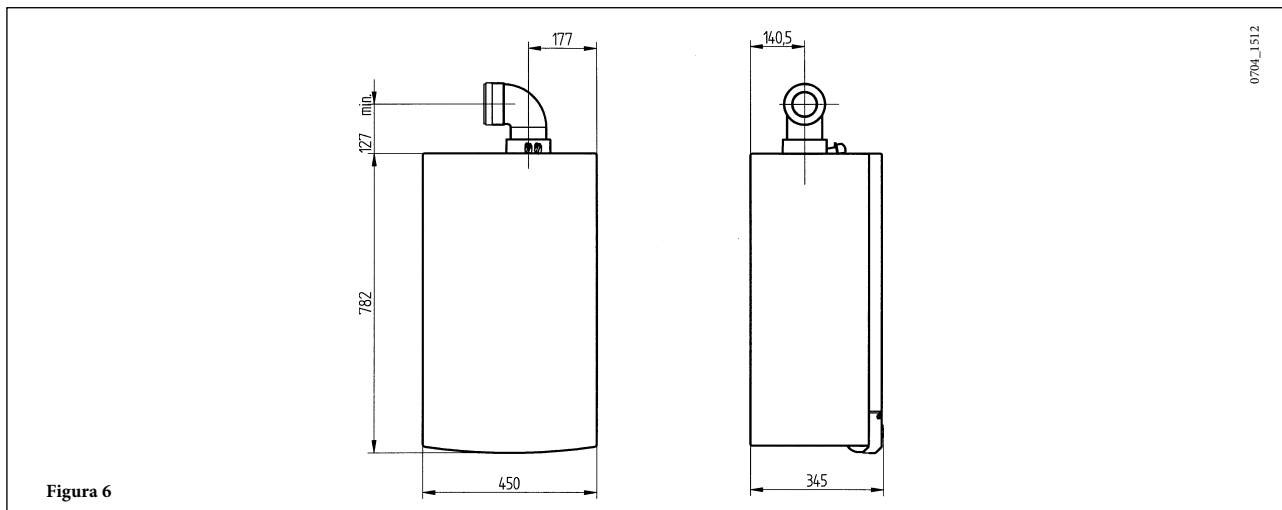


Figura 6

## 14. CONȚINUTUL AMBALAJULUI

- Șablon
- Robinet gaz (16)
- Robinet intrare apă cu filtru (17)
- Robinet tur circuit de încălzire (19), livrat ca accesoriu
- Robinet retur circuit de încălzire (18), livrat ca accesoriu
- Garnitură de etanșare
- Racorduri telescopice
- Dibluri 8 mm și cârlige în unghi

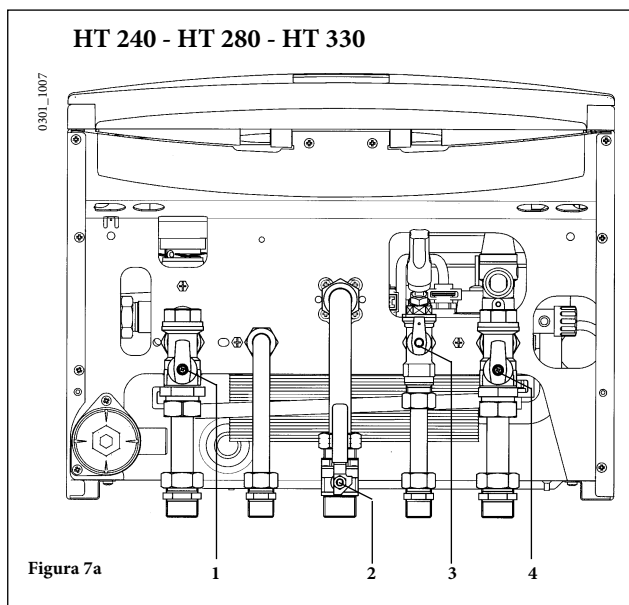


Figura 7a

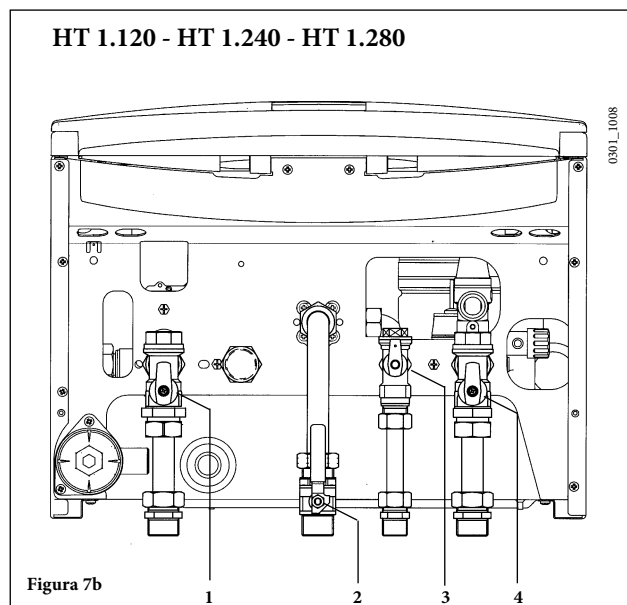


Figura 7b

## 15. INSTALAREA CONDUCTELOR DE EVACUARE GAZE ARSE ȘI ADMISIE AER

Vă garantăm o instalare ușoară și flexibilă pentru centrala pe gaz cu ajutorul accesoriilor furnizate (care sunt descrise mai jos). Centrala e proiectată pentru racordarea la un sistem de conducte de evacuare gaze arse/admisie aer de tip coaxial, vertical sau orizontal. Cu ajutorul unui kit separator se poate instala și un sistem cu două conducte separate.

**În cazul instalării unor conducte de evacuare/admisie nelivrate de BAXI S.p.A. este necesar ca acestea să fie potrivite pentru utilizarea în cauză și să aibă o pierdere maximă de sarcină egală cu 100 Pa.**

Instrucțiuni pentru următoarele tipuri de instalări:

- $C_{13}, C_{33}$  Capetele conductei de evacuare dublate trebuie prevăzute în interior cu un pătrat cu latura de 50 cm. Instrucțiuni detaliate sunt furnizate împreună cu fiecare accesoriu în parte
- $C_{53}$  Capetele conductei de admisie a aerului combustant și de evacuare a produșilor de combustie nu trebuie montate pe pereți opuși ai clădirii.
- $C_{63}$  Pierderea maximă de presiune a conductelor nu trebuie să depășească 100 Pa. Conductele trebuie potrivite pentru întrebuințare specifică și pentru o temperatură mai mare de 100°C. Capătul coșului trebuie certificat conform normei EN 1856-1.
- $C_{43}, C_{83}$  Coșul sau hornul utilizat trebuie să fie potrivit pentru utilizare.

**ATENȚIE:** pentru o siguranță majoră în funcționare este necesar ca conductele de evacuare a gazelor arse să fie fixate bine pe perete cu ajutorul unor dispozitive de fixare potrivite.

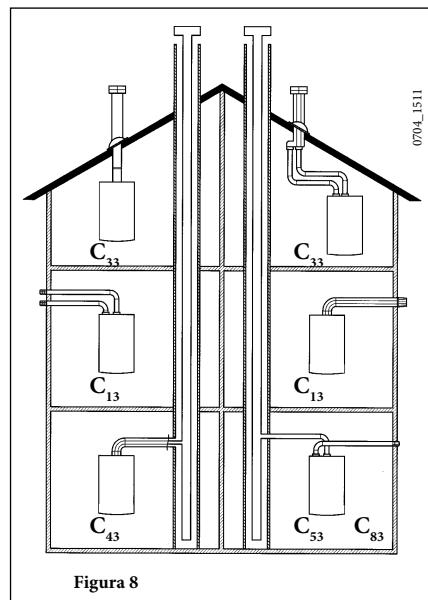


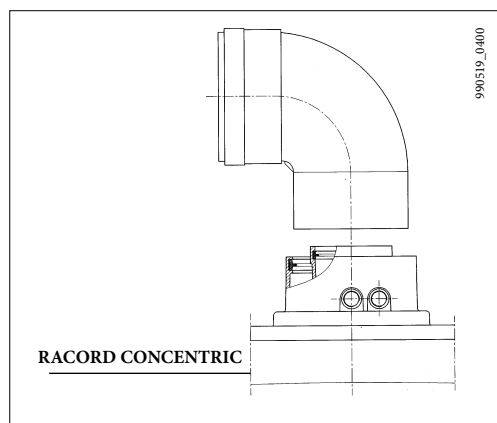
Figura 8

### ... CONDUCTĂ DE EVACUARE - ADMISIE COAXIALĂ (CONCENTRICĂ)

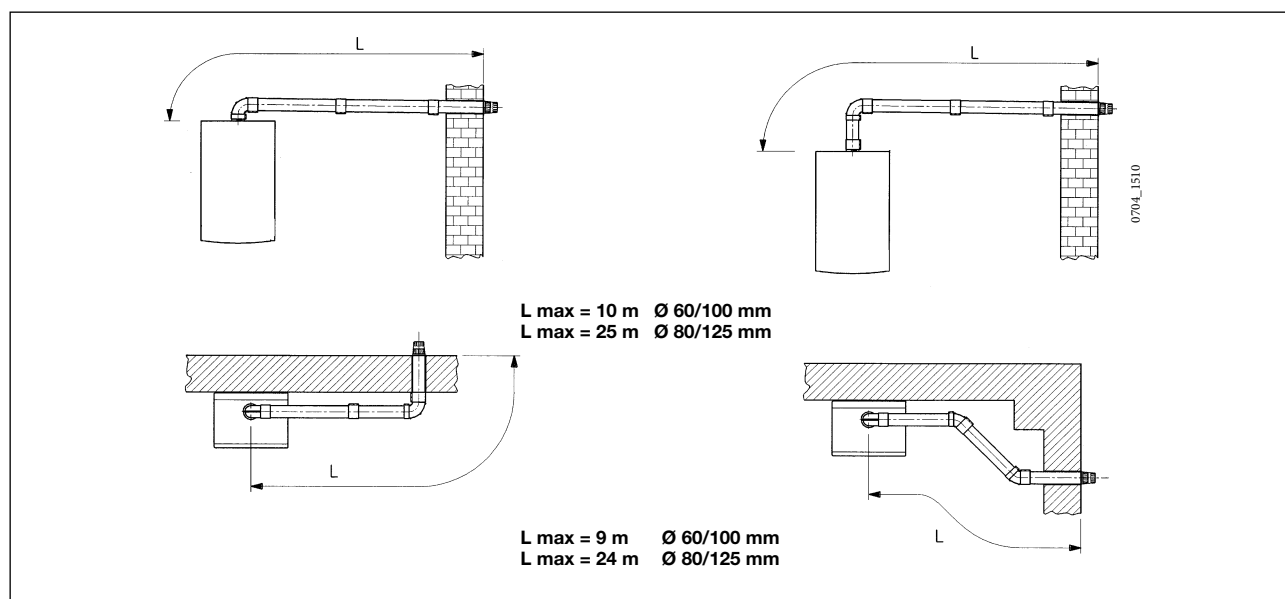
Acest tip de conductă permite evacuarea produselor de ardere și admisia aerului combustant atât în exteriorul edificiului, cât și în hornurile de tip LAS. Cotul coaxial de 90° permite racordarea centralei la conducta de evacuare-admisie în orice direcție, deoarece se poate roti la 360°. În plus, poate fi utilizat și ca un cot suplimentar, alături de o conductă coaxială sau de un cot de 45°.

În caz de evacuare la exterior, conducta de evacuare-admisie trebuie să iasă din perete cu cel puțin 18 mm pentru a permite poziționarea și sigilarea țiglei de protecție din aluminiu, în vederea evitării infiltrațiilor de apă. Asigurați o pantă minimă, spre centrală, de 1 cm pentru fiecare metru de lungime al conductei.

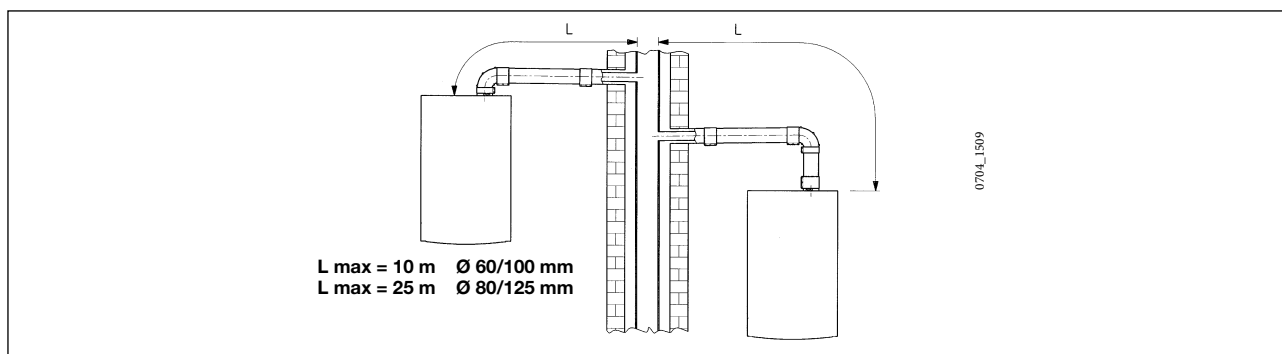
Un cot de 90° reduce lungimea totală a conductei cu 1 metru.  
Un cot de 45° reduce lungimea totală a conductei cu 0,5 metri



## 15.1 EXEMPLE DE INSTALARE CU CONDUCTE ORIZONTALE Ø 60/100

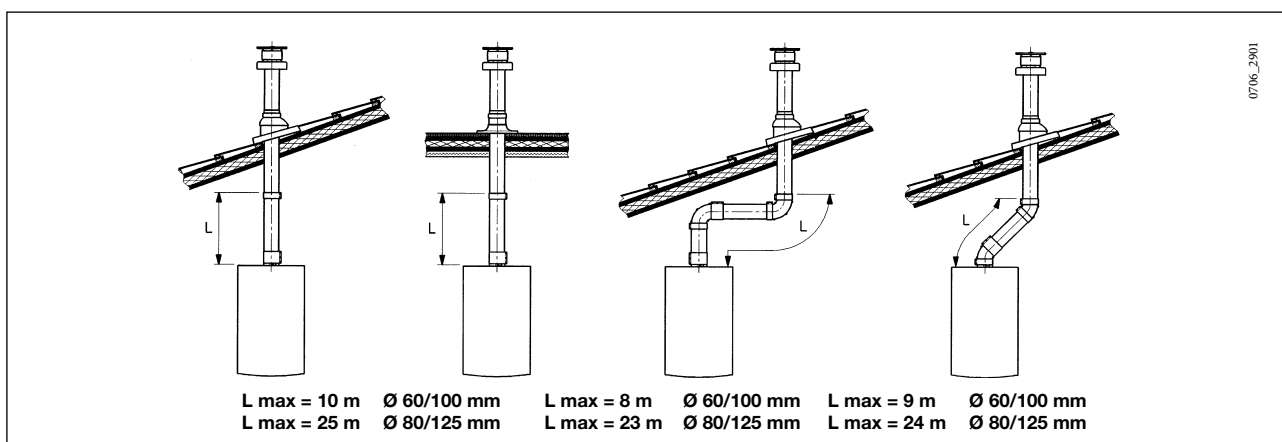


## 15.2 EXEMPLE DE INSTALARE CU HORN LAS Ø 60/100



## 15.3 EXEMPLE DE INSTALARE CU CONDUCTE VERTICALE Ø 60/100

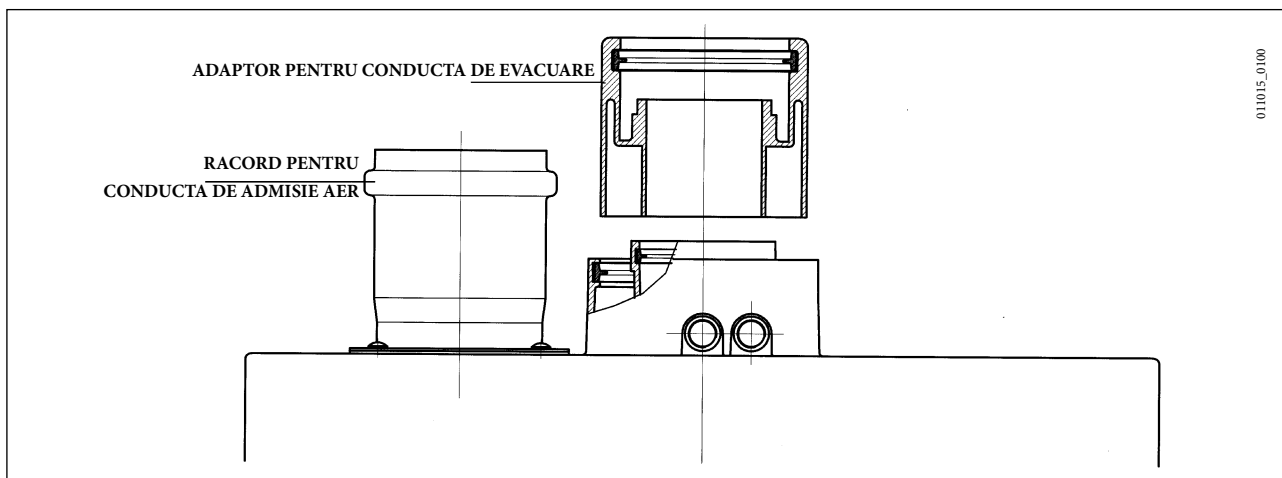
Acest tip de instalare poate fi efectuată atât în cazul unui acoperiș plan, cât și în cazul unui acoperiș înclinat, montând un coș și țigla corespunzătoare cu dispozitivul de protecție (accesoriile suplimentare sunt furnizate la cerere).



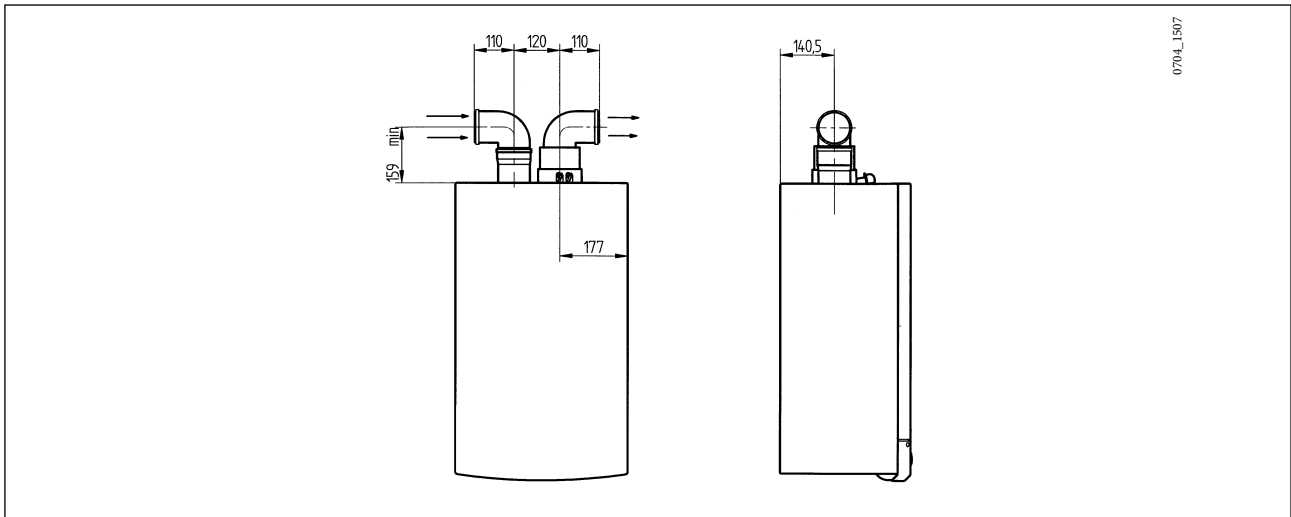
### ... CONDUCTE DE EVACUARE-ADMISIE SEPARATE

Acest tip de conductă permite evacuarea produselor de ardere atât în exteriorul clădirii, cât și în hornuri de evacuare separate. Admisia de aer combustibil poate fi efectuată într-o zonă diferită față de cea în care e situată conducta de evacuare.

Kit-ul separator conține un racord-adaptor pentru conducta de evacuare (100/80) și un racord pentru conducta de admisie aer. Pentru racordul conductei de admisie aer folosiți șuruburile și garniturile înlăturate în prealabil de pe capac.



Cotul de 90° permite racordarea centralei la conducta de evacuare-admisie indiferent de direcție, deoarece poate fi rotit la 360°. În plus, poate fi utilizat și ca un cot suplimentar la conductă sau la cotul de 45°.

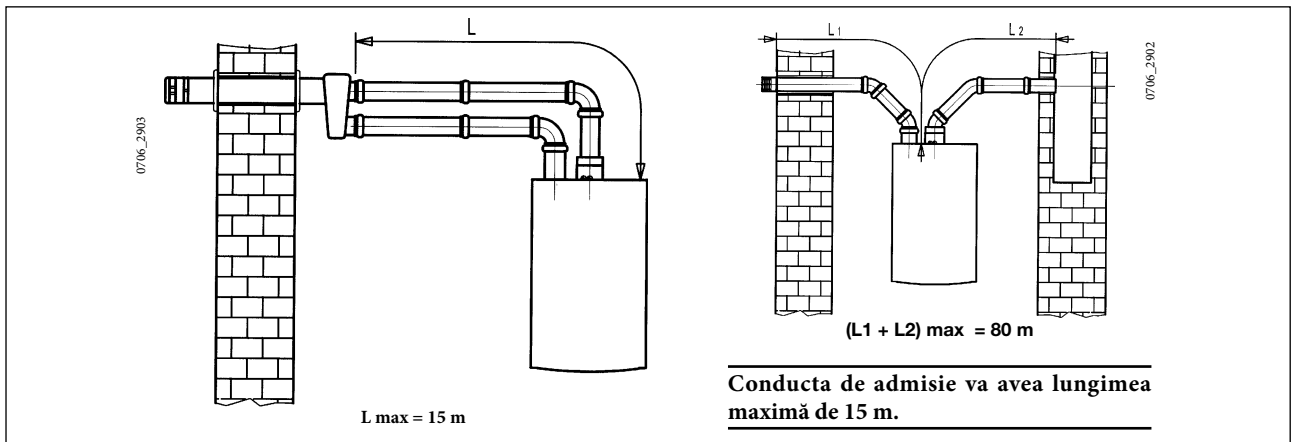


## 15.4 EXEMPLE DE INSTALARE CU CONDUCTE ORIZONTALE SEPARATE

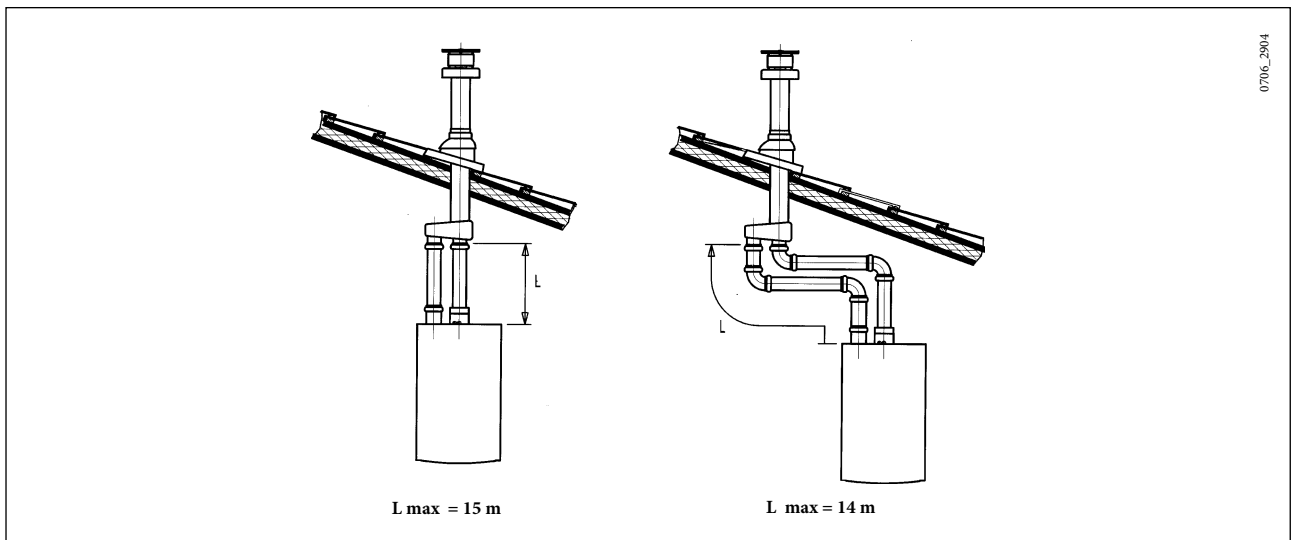
**IMPORTANT -** Asigurați o pantă minimă, spre centrală, de 1 cm pentru fiecare metru de lungime al conductei. Este necesar ca conductele de evacuare a gazelor arse și de admisie a aerului să fie fixate bine pe perete.

Dacă instalați o conductă de evacuare separată, asigurați-vă că e izolată corespunzător (de ex. cu vată de sticlă) în punctele în care aceasta traversează pereții clădirii.

Pentru instrucțiuni mai detaliate privind montarea accesoriilor, consultați datele tehnice care însoțesc accesoriile respective.



## 15.5 EXEMPLE DE INSTALARE CU CONDUCTE VERTICALE SEPARATE



## 16. CONECTAREA LA REȚEAUA ELECTRICĂ

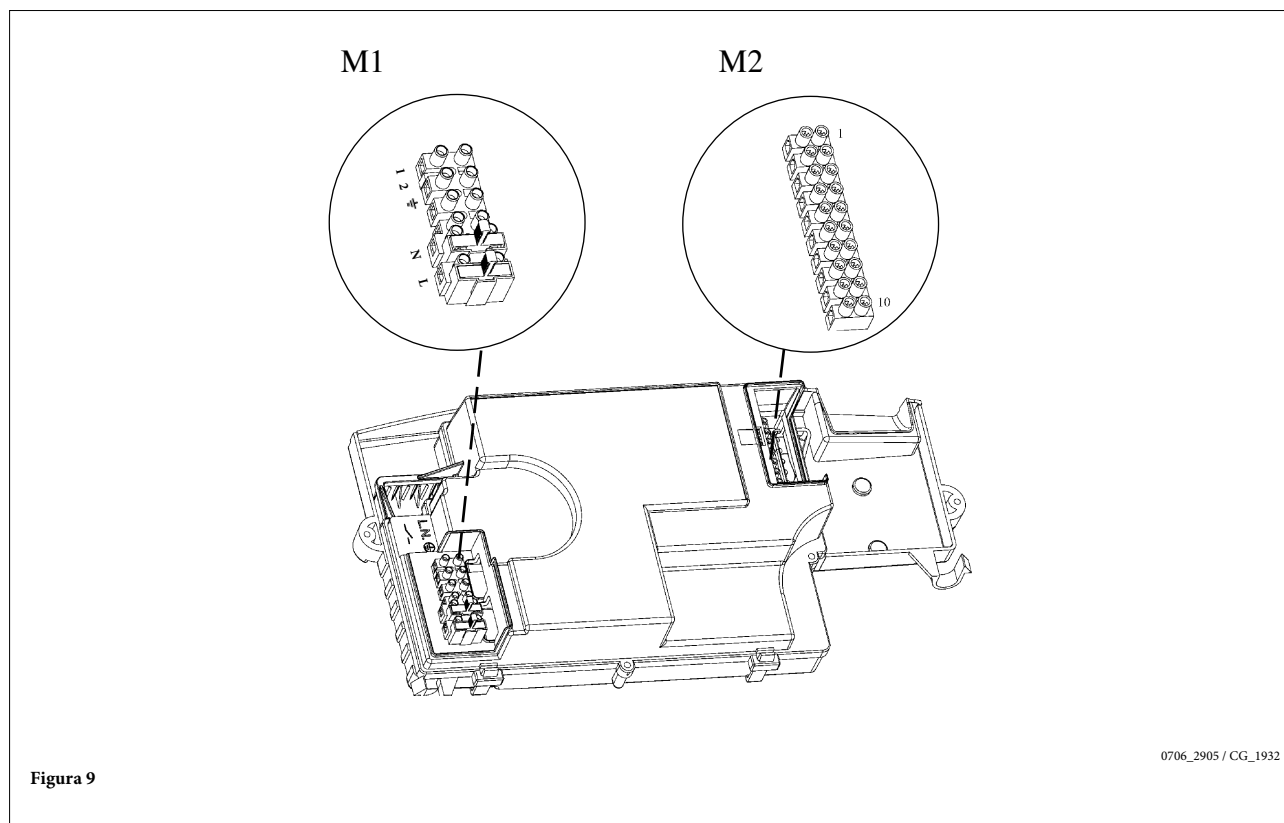
Siguranța electrică a aparatului este asigurată numai când acesta este racordat corect la o instalație de împământare eficientă, racordarea fiind efectuată conform normelor de siguranță în vigoare privitoare la instalații.

Centrala trebuie racordată electric la o rețea de alimentare 230 V monofazică + împământare cu ajutorul cablului trifilar din dotare, respectându-se polaritatea linie-neutru.

**Racordarea trebuie efectuată prin intermediul unui întrerupător bipolar cu o deschidere a contactelor de cel puțin 3 mm.**

În cazul înlocuirii cablului de alimentare, a se utiliza un cablu de tip "HAR H05 VV-F" 3x0,75 mm<sup>2</sup> cu diametru maxim de 8 mm.

Fuzibili de tip rapid 2A sunt încorporate în panoul de borne de alimentare (pentru a verifica sau a înlocui fuzibilii, extrageți suportul fuzibililor, de culoare neagră).



### ATENȚIE:

Dacă aparatul este conectat direct la o instalație de pardoseală, instalatorul va prevedea montarea unui termostat pentru protecția acesteia din urmă contra supraîncălzirii.

### 16.1 DESCRIEREA RACORDURILOR ELECTRICE ALE CENTRALEI

Rotiți spre partea de jos panoul de comandă și accedeți la panourile de borne M1 și M2 destinate racordurilor electrice, îndepărtând cele două capace de protecție.

**Bornele 1-2 Panou de Borne M1:** "TA" racordarea termostatului ambiental.

**Bornele 1-2 Panou de Borne M2:** conectarea regulatorului climatic AVS 77. Nu este necesară respectarea polarității racordurilor.

Puntea existentă pe bornele 1-2 "TA" ale panoului de borne M1 trebuie îndepărtată.

Pentru o instalare și o programare corecte, consultați instrucțiunile care însoțesc accesoriul.

**Bornele 3-4:** racordarea sondei externe SIEMENS model QAC34 livrată ca accesoriu.

Pentru o instalare corectă, citiți instrucțiunile care însoțesc accesoriul.

**Bornele 5-6:** racordarea sondei pentru circuit prioritar apă menajeră, livrate ca accesoriu, pentru racordarea centralelor monotermice la un boiler extern.

**Borna 7:** liberă.

**Borna 8-9-10:** alimentarea valvei de zonă (figura 14).



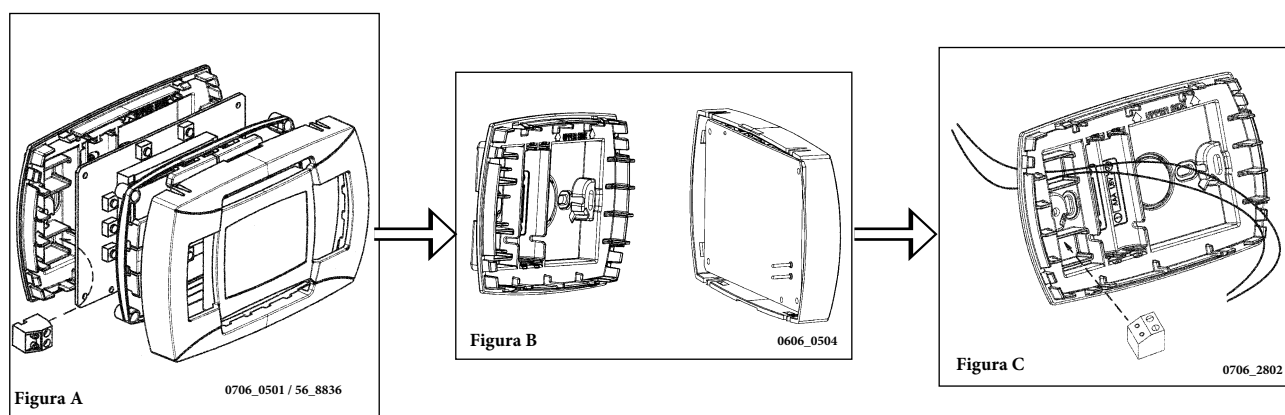
## 17. INSTALAREA REGULATORULUI CLIMATIC AVS 77

Pentru a monta regulatorul climatic procedați așa cum se arată în continuare:

- Deschideți regulatorul climatic (nu sunt șuruburi) cu mâinile.
- Conectați cele două cabluri provenind de la panoul de borne M2 al centralei (figura 11), după cum este ilustrat în figura C.

**ATENȚIE:** regulatorul climatic funcționează cu tensiune joasă. Nu trebuie conectat la rețeaua electrică de 230 V. Pentru conectarea la rețeaua electrică a se vedea secțiunile 16.1 și 32.

Regulatorul climatic poate fi instalat nemijlocit pe centrală sau pe perete.



### 17.1 INSTALAREA REGULATORULUI CLIMATIC PE PANOU FRONTAL AL CENTRALEI

Pentru a fixa regulatorul climatic în interiorul panoului frontal al centralei (figura 10) procedați așa cum se arată în continuare:

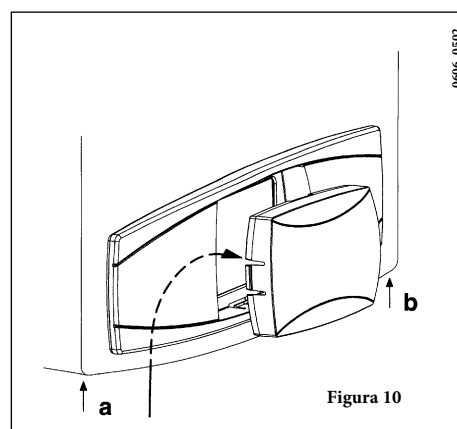
1. Deșurubați cele două șuruburi **a** și **b** care fixează mantaua pe centrală;
2. Trageți ușor mantaua și împingeți cu mâna spre exterior capacul panoului frontal;
3. Introduceți prin orificiul panoului frontal al centralei, predispus pentru regulatorul climatic, cele două cabluri ale regulatorului climatic;
4. Conectați cablurile la panoul de borne M2 al centralei, așa cum este ilustrat în figura 11;
5. Introduceți regulatorul climatic în locașul său de pe panoul frontal, fără a aplica o forță excesivă;
6. Închideți mantaua, fixând-o cu șuruburile pe centrală.

#### SETAREA PARAMETRILOR

- Setăți parametrul „AMBON” la valoarea 0, după cum se descrie în secțiunea 30;
- Setăți parametrul 555.4 la valoarea 1, după cum se descrie în secțiunea 21.

#### CONECTAREA TERMOSTATULUI AMBIENTAL

- Accedeți la panoul de borne de alimentare (figura 11);
- Conectați termostatul ambiental la bornele 1 și 2;
- Alimentați centrala cu curent.



## 17.2 INSTALAREA REGULATORULUI CLIMATIC PE PERETE

Pentru a monta regulatorul climatic pe perete procedați așa cum se arată în continuare:

1. Deșurubați cele două șuruburi (a-b, figura 11);
2. Accedeți la panoul de borne M2, după cum este ilustrat în figura de mai jos;
3. Conectați cele două cabluri provenind de la regulatorul climatic la bornele (1) și (2);
4. Conectați regulatorul climatic, după cum este ilustrat în figura C din secțiunea 17.

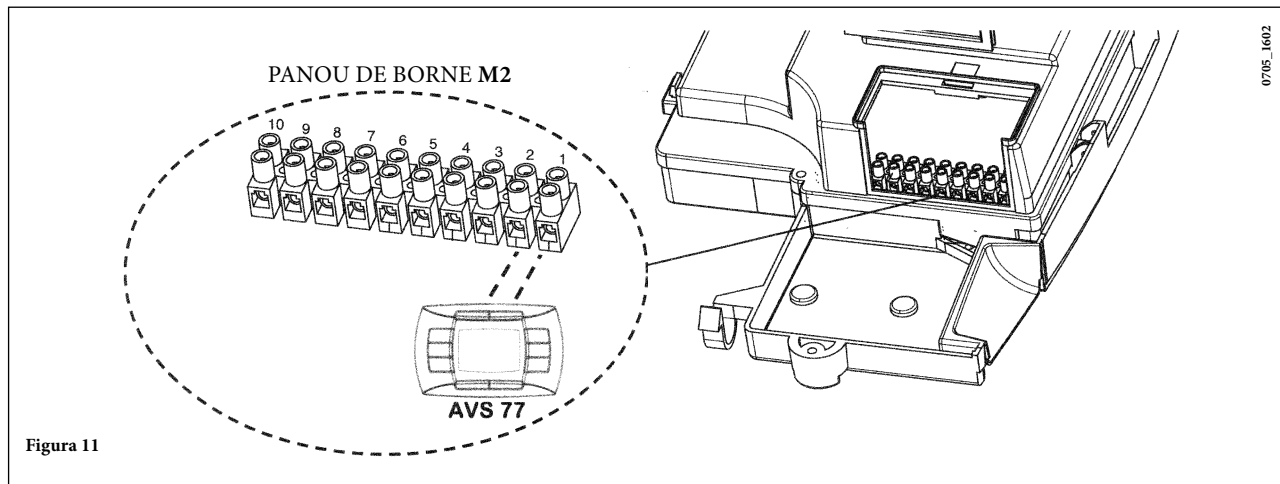


Figura 11

**IMPORTANT:** După ce ați instalat regulatorul climatic alimentați aparatul cu curent și asigurați-vă că regulatorul climatic funcționează corect.

## 18. RACORDAREA SONDEI EXTERNE

Centrala este predispusă pentru racordarea unei sonde externe, livrate ca accesoriu. Pentru racordare a se vedea figura de mai jos (bornele 3 și 4) și instrucțiunile care însoțesc sonda.

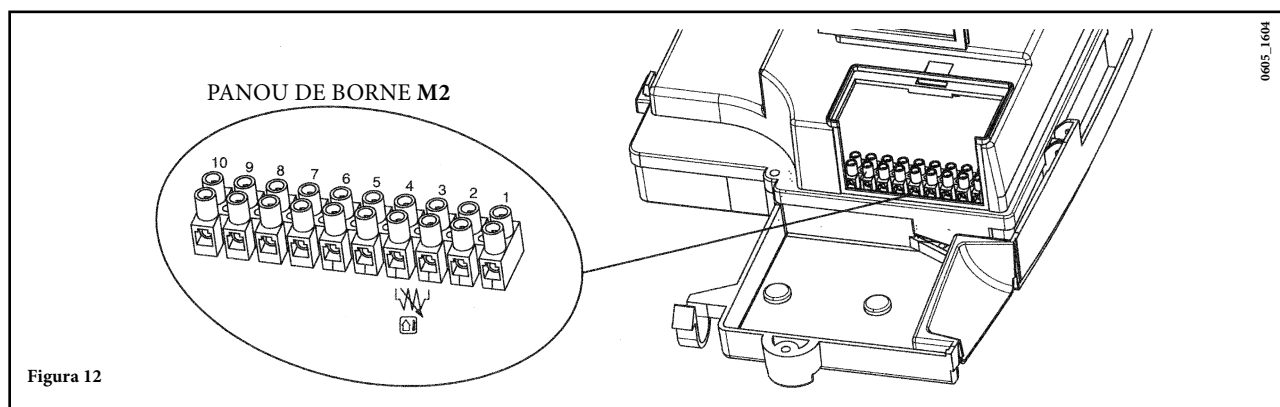


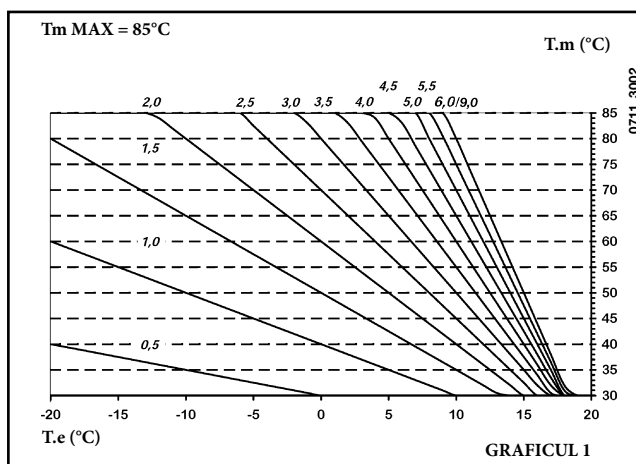


Figura 12

### Curbe K REG (ale regulatorului climatic AVS 77)

Cu sonda externă racordată, este posibilă reglarea temperaturii din turul încălzirii în două moduri diverse.

- În cazul în care regulatorul climatic este instalat pe centrală (secțiunea 17.1.), reglarea temperaturii din turul încălzirii depinde de curba K REG (graficul 1) și de temperatura (COMF) setată manual prin apăsarea tastelor +/- .
- În cazul în care regulatorul climatic este instalat pe perete (secțiunea 17.2.), reglarea temperaturii din turul încălzirii depinde de curba K REG (graficul 1), de coeficientul „KORR” (influență temperatură ambiantă – secțiunea 30) și de temperatura (TAMB) setată manual prin apăsarea tastelor +/- .



Tm = temperatura din tur  
Te = temperatura externă

Funcționarea zonei controlate de regulatorul climatic AVS 77 este independentă de zona sau zonele controlate de termostatele ambientale conectate la centrală.

Sunt prevăzute două moduri diverse de funcționare a zonelor NECONTROLATE de AVS 77: fără sondă externă (cazul 1) și cu sondă externă (cazul 2).

#### CAZUL 1

**Instalație fără sondă externă:**

**Pentru a seta temperatura (setpoint) apei din turul de încălzire din zonele necontrolate de AVS 77 puteți proceda în felul următor:**

- Setati temperatura de tur prevăzută pentru zonele necontrolate de AVS 77 prin parametrul CH2SF (secțiunea 30).

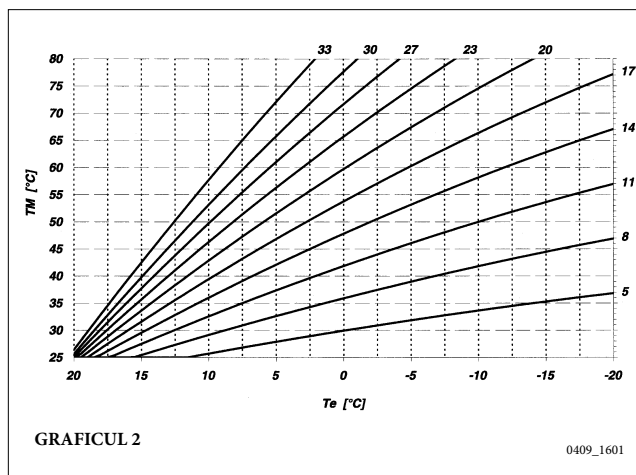
**Notă:** în caz de cerere simultană de încălzire din partea zonei principale controlate de AVS 77 și din partea uneia dintre celelalte zone, în tur va fi prezentă cea mai mare dintre cele două temperaturi, stabilite de AVS 77 și de placa electronică a centralei.

#### CAZUL 2

**Instalație cu sondă externă:**

**Pentru a seta curba Kt a zonelor necontrolate de AVS 77 procedați după cum se arată în continuare:**

### Curbe Kt (ale plăcii electronice)



Tm = temperatura din tur  
Te = temperatura externă

Alegerea curbei climatice Kt se va efectua de serviciul de asistență tehnică autorizat, prin regulatorul climatic AVS 77, prin modificarea parametrului 532, așa cum este descris în secțiunea 21.

Reglarea temperaturii din turul de încălzire este calculată în baza valorii setate pentru parametrul CH2SR (secțiunea 30).

În graficul 2 sunt reprezentate curbele disponibile.

## 19. RACORDAREA UNUI BOILER EXTERN


(pentru modelele HT 1.120 – HT 1.240 – HT 1.280)

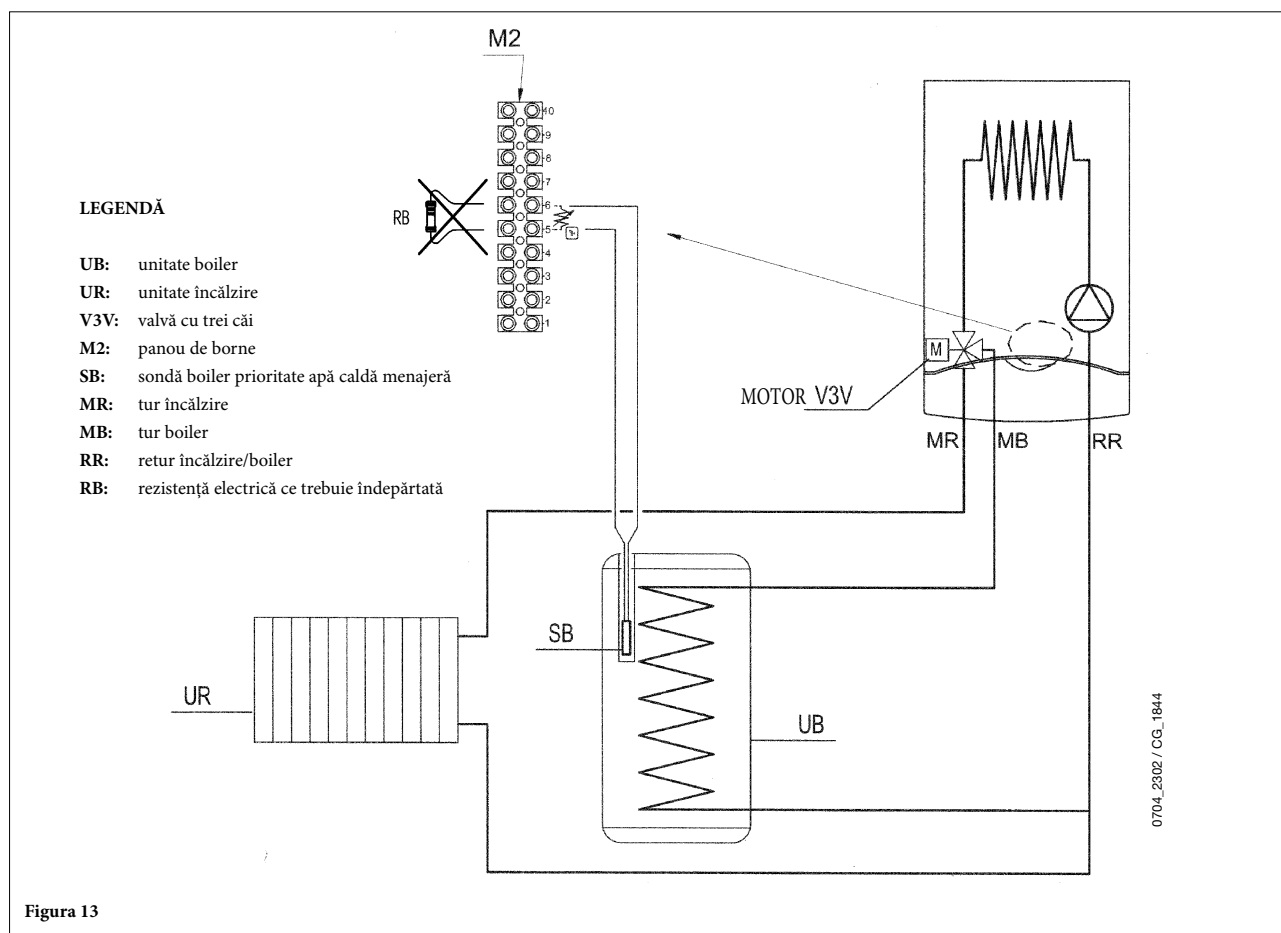
Centralele monotermice model 1.120 – 1.240 – 1.280 sunt concepute pentru racordarea unui boiler extern, întrucât sunt dotate cu o valvă cu trei căi cu motor.

Conectați boilerul la conducta de apă conform figurii 13.

Racordați sonda NTC de prioritate pentru apa caldă menajeră, livrată ca accesoriu, la bornele 5-6 de pe panoul de borne M2, după ce ați îndepărtat rezistența electrică (figura 13).

Elementul sensibil al sondei NTC trebuie introdus în locașul special prevăzut pe boiler.

Reglarea temperaturii apei calde menajere se efectuează de la panoul de comandă al centralei cu ajutorul tastelor +/-  ilustrate în figura 1.



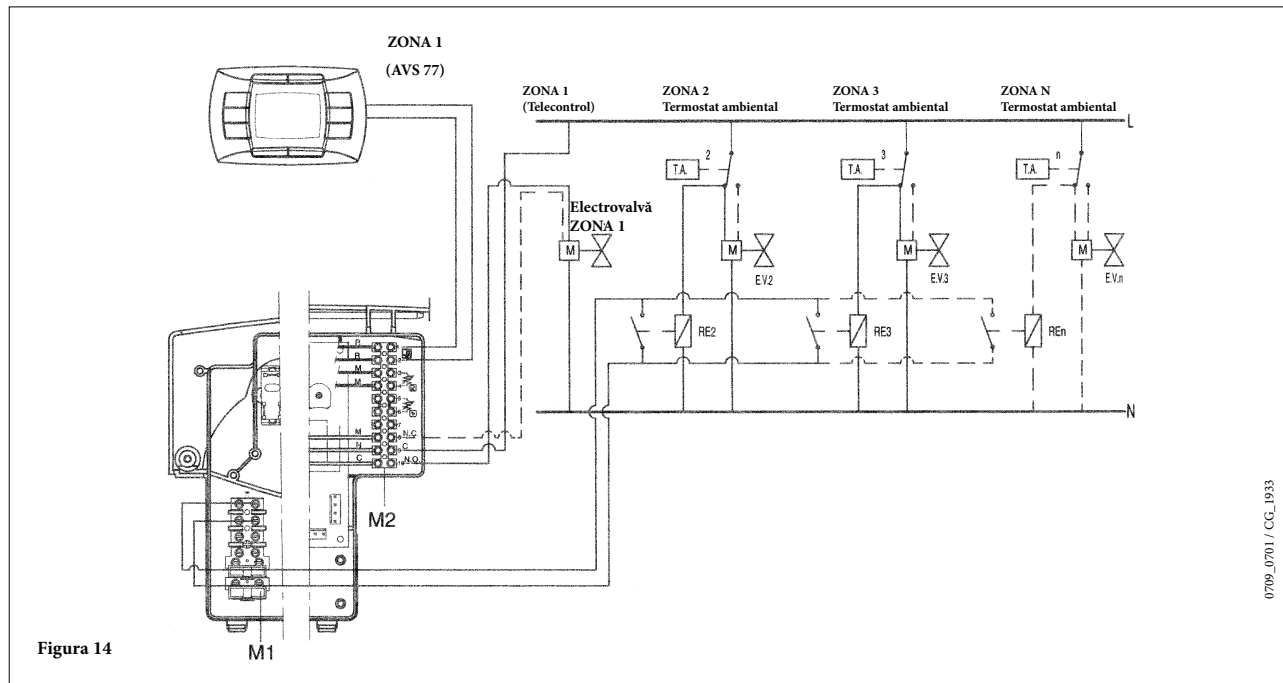
**NOTĂ:** Funcția *Aantilegionella* este activă (setare în fabrică = ON; a se vedea secțiunea 21, parametrul 555.1).

## 20. CONECTAREA ELECTRICĂ LA O INSTALAȚIE PE ZONE

Aparatul poate fi conectat electric la o instalație pe zone. Regulatorul climatic AVS 77 poate fi utilizat ca termostat ambiental al unei zone, iar termostatele obișnuite pot fi utilizate pentru controlul celorlalte zone (pentru accesul la panoul de borne a se vedea secțiunea 16).



Schema conectării este reprezentată în figura 14.

Regulatorul climatic AVS 77 determină temperatura zonei în care e plasat.






## 21. PROGRAMAREA PARAMETRILOR PLĂCII ELECTRONICE CU AJUTORUL REGULADORULUI

Pentru a seta parametrii centralei procedați în felul următor:

- apăsați tasta **IP**, timp de aproximativ 3 sec.;
- apăsați și mențineți apăsată tasta , apoi apăsați tasta  (a se vedea figura 15).

Când funcția este activă pe afișaj apare inscripția „OF 725” urmată de versiunea software a plăcii LMU34.

Pentru a modifica parametrii centralei procedați în felul următor:

- apăsați simultan tastele +/- , timp de aproximativ 3 sec. (se accede la lista parametrilor, pe afișaj apare inscripția „OF 504” care se alternează cu valoarea parametrului);
- apăsați tastele +/-  pentru a selecta parametrul care urmează a fi modificat (a se vedea tabelul din continuare);
- apăsați tastele +/-  pentru a modifica parametrul;
- apăsați tasta **OK** pentru a confirma parametrul modificat și pentru a reveni la lista parametrilor;
- apăsați tasta **IP** pentru ieșire

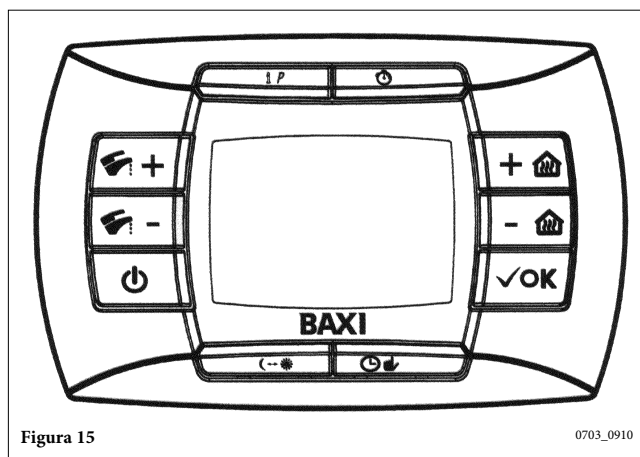


Figura 15

0703\_0910

### Tabelul parametrilor care pot fi modificați cu ajutorul regulatorului climatic AVS 77

Parametru	Descriere	Valoare din fabrică
504	Temperatura maximă (°C) din turul circuitului de încălzire	80
516	Comutare automată Vară/Iarnă	30
532	Înclinare curbă climatică <b>kt</b>	15
534	Compensare temperatură ambiantă	0
536	Viteză maximă (număr de rotații/min – rpm) ventilator în modul Încălzire (putere max. în modul Încălzire)	*
541	PWM (%) max. în modul Încălzire	*
544	Timp (sec.) postcirculație pompă	180
545	Timp minim de pauză a arzătorului în faza de încălzire	180
555.0	Setare funcție de curățare a coșului 1: activată 0: dezactivată	0
555.1	Setare funcție Antilegionella: 1: activată 0: dezactivată	1
555.2	Setare dispozitiv hidraulic	0
555.3	NEUTILIZAT	-
555.4	Setare regulator climatic AVS 77: 1: temperatura din tur este controlată de AVS 77, cererea de căldură este gestionată de TA al centralei 0: temperatura din tur și cererea de căldură sunt gestionate independent de AVS 77 sau de TA.	0
555.5...555.7	NEUTILIZAȚI	0
608	Setare valoare PWM (%): putere pornire	*
609	Setare valoare PWM (%): putere minimă	*
610	Setare valoare PWM (%): putere maximă	*
611	Setare număr de rotații/min (rpm): putere pornire	*
612	Setare număr de rotații/min (rpm): putere minimă	*
613	Setare număr de rotații/min (rpm): putere maximă	*
614	Setare intrare OT (AVS 77)	0
641	Setare timp de postventilare (sec.)	10
677	Reglare putere centrală Max. (100%) – min. (0%) în timpul funcției de reglare	0
651	Tip centrală (setare circuit hidraulic) 1: doar încălzire 2: centrală instantanee 4: cu încălzire preliminară (secțiunea 3.7.1)	*

\* Acești parametri variază în funcție de modelul centralei. Lista completă a parametrilor și a setărilor este indicată în instrucțiunile destinate Service-lui

## 22. MODALITĂȚI DE SCHIMBARE A TIPULUI DE GAZ

Pentru a efectua reglarea valvei de gaz accesați funcția de reglare, așa cum este descris în secțiunea 22.1, și îndepliniți operațiunile indicate în continuare:

### 1) Reglarea debitului termic maxim.

Verificați ca cantitatea de CO<sub>2</sub> măsurată la conducta de evacuare, când centrala funcționează la debit termic maxim, să fie cea indicată în tabelul 1. În caz contrar, rotiți șurubul de reglare (V) aflat pe valva de gaz. Rotiți șurubul în sens orar pentru scăderea cantității de CO<sub>2</sub> și în sens antiorar pentru mărirea acesteia.

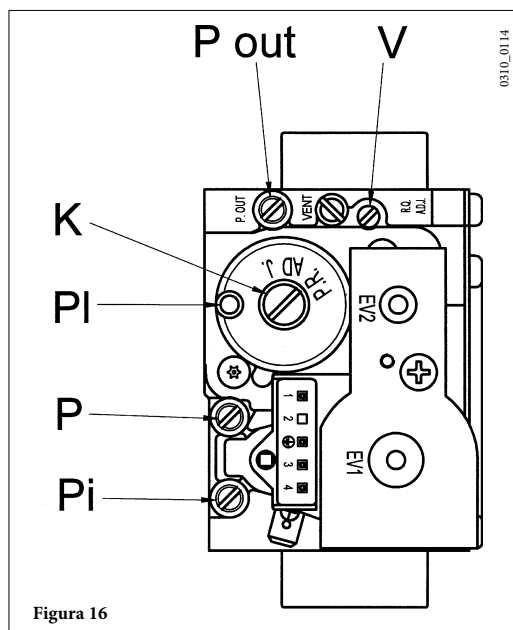
### 2) Reglarea debitului termic redus.

Verificați ca cantitatea de CO<sub>2</sub> măsurată la conducta de evacuare, când centrala funcționează la debit termic minim, să fie cea indicată în tabelul 1. În caz contrar, rotiți șurubul de reglare (K) aflat pe valva de gaz. Rotiți șurubul în sens orar pentru mărirea cantității de CO<sub>2</sub> și în sens antiorar pentru scăderea acesteia.

<b>Pi:</b>	priză de presiune alimentare cu gaz
<b>P out:</b>	priză de presiune gaz la arzător
<b>P:</b>	priză de presiune pentru măsurarea OFFSET
<b>PI:</b>	intrare semnal de aer provenind de la ventilator
<b>V:</b>	șurub de reglare a debitului de gaz
<b>K:</b>	șurub de reglare OFFSET

**IMPORTANT:** în caz de trecere de la gaz metan la gaz propan (GPL), înainte de efectuarea reglării valvei de gaz, așa cum s-a descris mai sus, trebuie efectuate următoarele operațiuni:

- Rotiți șurubul de reglare (V) prezent pe valva de gaz cu un număr de rotații complete, egal cu cel menționat în tabelul 3.
- Setări prin intermediul regulatorului climatic AVS 77 parametrii 608 și 611 privind puterea de aprindere, așa cum este descris în secțiunea 21. În tabelul 3 sunt indicate valorile care trebuie setate.



### 22.1 ACTIVAREA FUNCȚIEI DE REGLARE

**ATENȚIE:** în cazul în care instalația de încălzire este constituită dintr-o singură zonă cu temperatură joasă, setați parametrul CHSL = 45°, după cum este descris în secțiunea 30.

Accedeți la programarea plăcii electronice după cum este arătat în secțiunea 21.

- Parcurgeți lista parametrilor și alegeți parametrul **OF 555.0**;
- Setări parametrul **OF 555.0 = 1**, apoi apăsați tasta **OK** (funcția este activată).

Pentru a seta rapid valoarea maximă și minimă a puterii centralei procedați așa cum se arată în continuare:

- Parcurgeți din nou lista parametrilor și alegeți parametrul **OF 677**;
- Setări parametrul **OF 677 = 100%**, apoi apăsați tasta **OK** (centrala va atinge rapid puterea maximă).
- Setări parametrul **OF 677 = 0%**, apoi apăsați tasta **OK** (centrala va atinge rapid puterea minimă).
- Reglați valva de gaz după cum se arată la punctele 1 și 2 din secțiunea 22.

**Notă:** Funcția de **REGLARE** are o durată de 15 minute, după care funcția se sfârșește automat. Pentru a ieși din funcția înainte de expirarea timpului indicat mai sus readuceți parametrul OF 555.0 la 0 sau deconectați centrala de la rețeaua electrică.

Atenție: Cu funcția de reglare activă, valva cu trei căi este comutată pe circuitul de încălzire. Dacă nu este posibilă efectuarea reglării valvei de gaz, din cauza opririi centralei ca consecință a supratemperaturii, procedați în felul următor:

- Ieșiți din funcția de reglare;
- Efectuați o cerere de funcționare în modul Apă caldă menajeră cu debitul de apă maxim;
- Reglați valva de gaz la puterea maximă, după cum este arătat în secțiunea 22.

Pentru a regla valva de gaz la **puterea minimă**, activați funcția de reglare, după cum se arată în acest capitol.

## TABELUL 1: COMBUSTIE CO<sub>2</sub> ȘI DUZA DE GAZ

HT 330 - HT 1.280	G20 - 2H - 20 mbar	G31 - 3P - 30 mbar
CO <sub>2</sub> debit termic max.	8,7%	10%
CO <sub>2</sub> debit termic min.	8,4%	9,8%
Duza de gaz	12,0 mm	12,0 mm

Tabelul 1a

HT 1.240 - HT 240 - HT 280	G20 - 2H - 20 mbar	G31 - 3P - 30 mbar
CO <sub>2</sub> debit termic max.	8,7%	10%
CO <sub>2</sub> debit termic min.	8,4%	9,5%
Duza de gaz	7,5 mm	7,5 mm

Tabelul 1b

HT 1.120	G20 - 2H - 20 mbar	G31 - 3P - 30 mbar
CO <sub>2</sub> debit termic max.	8,7%	10%
CO <sub>2</sub> debit termic min.	8,4%	9,5%
Duza de gaz	4,0 mm	4,0 mm

Tabelul 1c



## TABELUL 2: CONSUM LA PUTERE MAXIMĂ ȘI MINIMĂ

HT 330

Consum de gaz la 15 °C 1013 mbar	G20 - 2H - 20 mbar	G31 - 3P - 30 mbar
PCI Putere calorică inferioară	34.02 MJ/m <sup>3</sup>	46.3 MJ/kg
Consum la debit termic max.	3.59 m <sup>3</sup> /h	2.64 kg/h
Consum la debit termic min.	0.61 m <sup>3</sup> /h	0.45 kg/h

Tabelul 2a

HT 280

Consum de gaz la 15 °C 1013 mbar	G20 - 2H - 20 mbar	G31 - 3P - 30 mbar
PCI Putere calorică inferioară	34.02 MJ/m <sup>3</sup>	46.3 MJ/kg
Consum la debit termic max.	3.06 m <sup>3</sup> /h	2.25 kg/h
Consum la debit termic min.	0.52 m <sup>3</sup> /h	0.38 kg/h

Tabelul 2b

HT 240

Consum de gaz la 15 °C 1013 mbar	G20 - 2H - 20 mbar	G31 - 3P - 30 mbar
PCI Putere calorică inferioară	34.02 MJ/m <sup>3</sup>	46.3 MJ/kg
Consum la debit termic max.	2.61 m <sup>3</sup> /h	1.92 kg/h
Consum la debit termic min.	0.43 m <sup>3</sup> /h	0.32 kg/h

Tabelul 2c

HT 1.280

Consum de gaz la 15 °C 1013 mbar	G20 - 2H - 20 mbar	G31 - 3P - 30 mbar
PCI Putere calorică inferioară	34.02 MJ/m <sup>3</sup>	46.3 MJ/kg
Consum la debit termic max.	3.06 m <sup>3</sup> /h	2.25 kg/h
Consum la debit termic min.	0.61 m <sup>3</sup> /h	0.45 kg/h

Tabelul 2d

HT 1.240

Consum de gaz la 15 °C 1013 mbar	G20 - 2H - 20 mbar	G31 - 3P - 30 mbar
PCI Putere calorică inferioară	34.02 MJ/m <sup>3</sup>	46.3 MJ/kg
Consum la debit termic max.	2.61 m <sup>3</sup> /h	1.92 kg/h
Consum la debit termic min.	0.52 m <sup>3</sup> /h	0.38 kg/h

Tabelul 2e

HT 1.120

Consum de gaz la 15 °C 1013 mbar	G20 - 2H - 20 mbar	G31 - 3P - 30 mbar
PCI Putere calorică inferioară	34.02 MJ/m <sup>3</sup>	46.3 MJ/kg
Consum la debit termic max.	1.31 m <sup>3</sup> /h	0.96 kg/h
Consum la debit termic min.	0,22 m <sup>3</sup> /h	0.31 kg/h

Tabelul 2f

## TABELUL 3: SETARE PARAMETRI 608 ȘI 611

Model centrală	Rotire șurub în sens orar (V)	Parametru 608 (%)		Parametru 611 (rpm)		Parametru 609 (%)		Parametru 612 (rpm)	
		G20	G31	G20	G31	G20	G31	G20	G31
HT 330	2 <sup>2</sup> / <sub>3</sub>	50	35	4100	3500	-	-	-	-
HT 280	3 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	55	35	4400	4000	-	-	-	-
HT 240	2	50	35	4300	4000	-	-	-	-
HT 1.280	2 <sup>2</sup> / <sub>3</sub>	50	35	4100	3500	-	-	-	-
HT 1.240	3 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	35	35	4500	4000	-	-	-	-
HT 1.120	1 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	40	40	4000	3350	10	15	1200	2200

Tabelul 3

## 23. DISPOZITIVE DE CONTROL ȘI SIGURANȚĂ

Centrala a fost fabricată cu respectarea întocmai a standardelor europene de referință și este dotată cu următoarele:

- **Termostat de siguranță**

Acest dispozitiv, al cărui senzor este plasat pe turul circuitului de încălzire, întrerupe fluxul de gaz către arzător în caz de supraîncălzire a apei din circuitul primar. În aceste condiții, centrala se blochează și numai după înlăturarea cauzei intrării în funcțiune a dispozitivului este posibilă reaprinderea, prin apăsarea tastei de resetare (secțiunea 9, figura 4).

---

Este interzisă dezactivarea acestui dispozitiv de siguranță.

---

- **Sondă NTC gaze arse**

Acest dispozitiv este plasat pe schimbătorul apă/gaze arse.

Placa electronică întrerupe fluxul de gaz către arzător, dacă temperatura depășește valoarea de 110°C.

Pentru a restabili condițiile normale de funcționare apăsați tasta de resetare (secțiunea 9, figura 4).

*N.B. Operațiunea de restabilire indicată mai sus este posibilă doar în cazul în care temperatura este mai mică de 90°C.*

---

Este interzisă dezactivarea acestui dispozitiv de siguranță.

---

- **Detector cu ionizare în flacără**

Electrodul de detectare garantează siguranța în cazul lipsei de gaz sau de aprindere incompletă a arzătorului principal.

În aceste condiții centrala se blochează.

Pentru a restabili condițiile normale de funcționare apăsați tasta de resetare (secțiunea 9, figura 4).

- **Presostat hidraulic**

Acest dispozitiv permite aprinderea arzătorului principal numai dacă presiunea în instalație este mai mare de 0,5 bari.

- **Postcirculație pompă**

Funcționarea suplimentară a pompei, obținută electronic, durează 3 minute și se activează când centrala funcționează în modul Încălzire, după stingerea arzătorului principal în urma intrării în funcțiune a termostatului ambiental.

- **Dispozitiv antiîngheț**

Controlul electronic al centralei include funcția "Antiîngheț", pentru circuitul de apă menajeră și de încălzire, care, atunci când temperatura din tur scade sub valoarea de 5°C, face să funcționeze arzătorul până la atingerea în tur a unei valori a temperaturii de 30°C.

Această funcție este activă dacă centrala este alimentată cu energie electrică, cu gaz și dacă presiunea din instalație corespunde celei prescrise.

- **Antiblocare pompă**

Dacă lipsește cererea de căldură, pentru circuitul de apă menajeră și/sau de încălzire, timp de 24 de ore consecutive, pompa intră în funcțiune automat pentru 10 secunde.

- **Antiblocare valvă cu trei căi**

Dacă lipsește cererea de căldură, pentru circuitul de încălzire, timp de 24 de ore consecutive, valva cu trei căi efectuează o comutare completă.

- **Valvă hidraulică de siguranță (circuitul de încălzire)**

Acest dispozitiv, reglat la 3 bari, e utilizat pentru circuitul de încălzire.

- **Precirculație pompă încălzire**

În cazul cererii de funcționare în mod Încălzire aparatul poate determina o circulație preliminară aprinderii arzătorului. Durata acestei precirculații depinde de temperatura de funcționare și de condițiile de instalare și variază de la 0 la câteva minute.

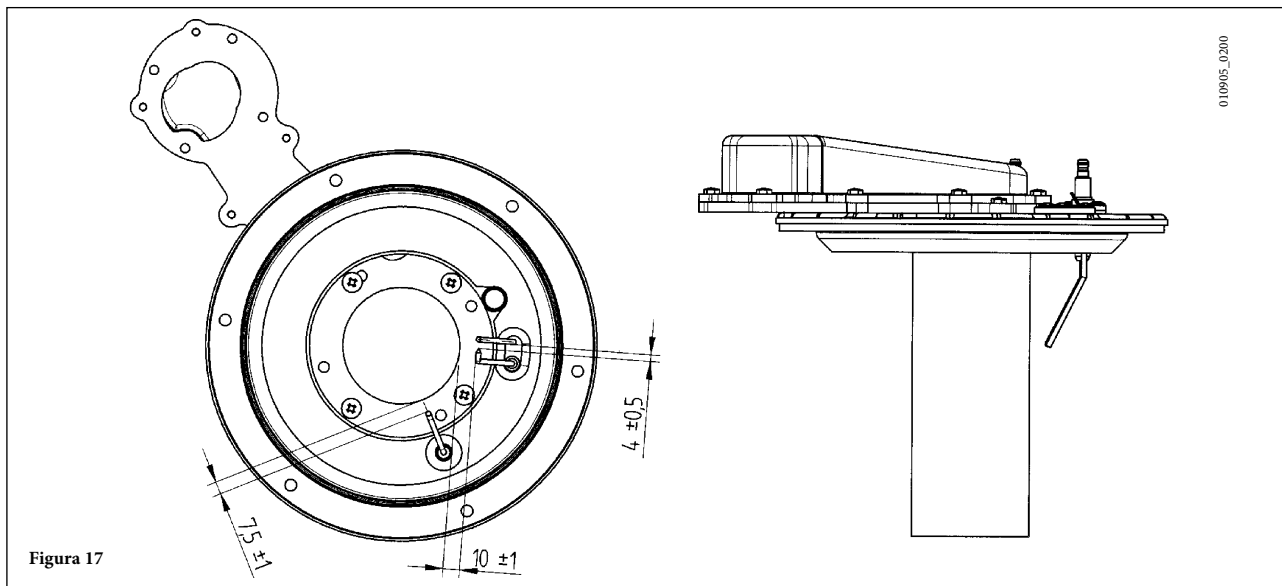
---

Se recomandă racordarea valvei de siguranță la un dispozitiv de evacuare cu sifon. Este interzisă utilizarea acestei valve ca mijloc de golire a circuitului de încălzire.

---

**NOTĂ:** funcțiile dispozitivelor de control și siguranță sunt active atunci când centrala este alimentată cu energie electrică.

## 24. POZIȚIONAREA ELECTRODULUI DE APRINDERE ȘI DETECTARE A FLĂCĂRII



## 25. VERIFICAREA PARAMETRILOR DE COMBUSTIE

### 25.1 ACTIVAREA FUNCȚIEI DE CURĂȚARE A COȘULUI

Accedeți la programarea plăcii electronice după cum este arătat în secțiunea 21.

- Parcurgeți lista parametrilor și alegeți parametrul **OF 555.0**;
- Setati parametrul **OF 555.0 = 1**, apoi apăsați tasta **OK**.

**Notă:** Funcția de **CURĂȚARE A COȘULUI** are o durată de 15 minute, după care funcția se sfârșește automat. Pentru a ieși din funcție înainte de expirarea timpului indicat mai sus readuceți parametrul OF 555.0 la 0 sau deconectați centrala de la rețeaua electrică.

Centrala are două prize situate pe racordul concentric proiectate în mod special pentru a permite tehnicienilor să măsoare eficiența arderii după instalare și pentru ca produsele de ardere să nu constituie un risc pentru sănătate.

O priză e racordată la circuitul de evacuare a gazelor arse și permite monitorizarea calității produselor de combustie și a eficienței arderii.

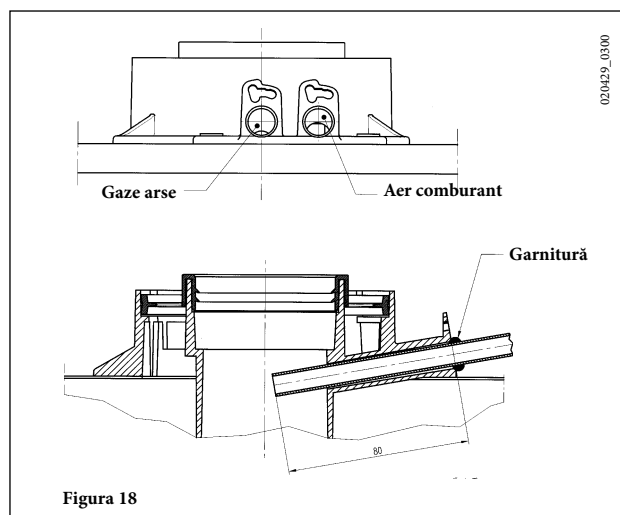
Cealaltă e racordată la circuitul de admisie a aerului și permite verificarea reciclării produselor de ardere în cazul conductelor coaxiale.

Următorii parametri pot fi măsurați la prizele de pe circuitul de evacuare gaze arse:

- temperatura produselor de ardere;
- concentrația de oxigen (O<sub>2</sub>) sau dioxid de carbon (CO<sub>2</sub>);
- concentrația de monoxid de carbon (CO).

Temperatura aerului comburant trebuie măsurată la prizele de pe circuitul de admisie aer, aflate pe racordul concentric.

**Important:** la încheierea verificării închideți prizele cu capacele corespunzătoare.



## 26. PERFORMANȚE DEBIT/ÎNĂLȚIME DE POMPARE

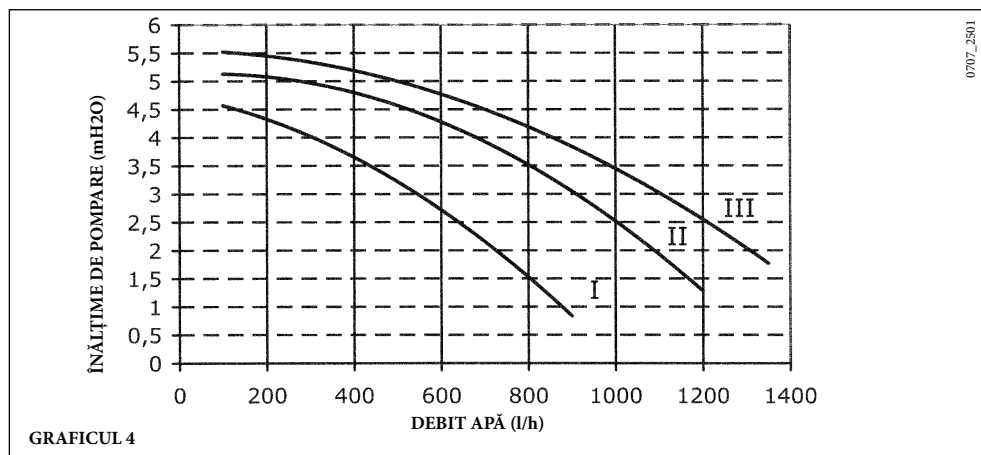
Aceasta e o pompă cu o înălțime mare de pompare, potrivită pentru instalații de încălzire de orice tip, cu un singur sau cu două tuburi. Valva automată de evacuare a aerului încorporată în pompă permite evacuarea rapidă a aerului din instalația de încălzire.

Viteza se va schimba manual cu ajutorul selectorului aflat pe capacul panoului de borne al pompei.

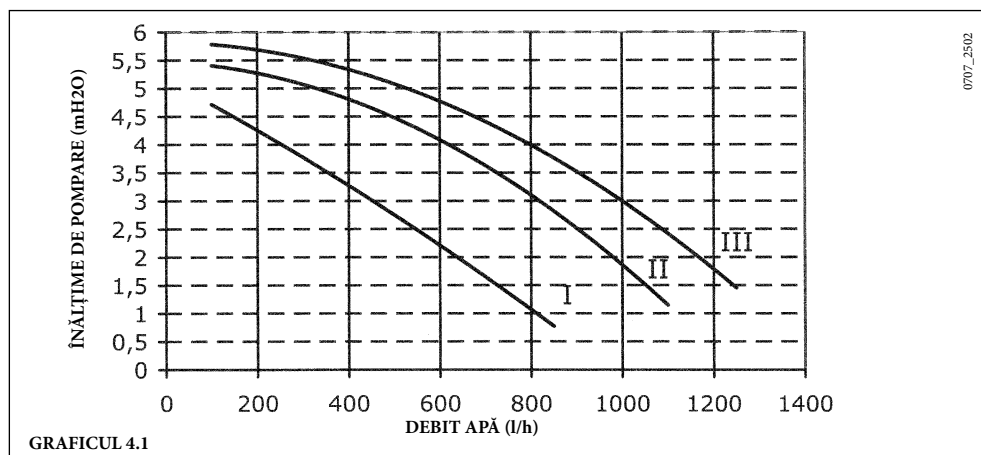
Funcționarea cu viteză redusă se va verifica cu atenție de către instalator în funcție de pierderile de sarcină în instalația de încălzire.

**Dacă debitul de apă este inferior limitelor fixate se mărește riscul producerii de zgomot la schimbător cu o eventuală consecință a defectării acestuia din urmă.**

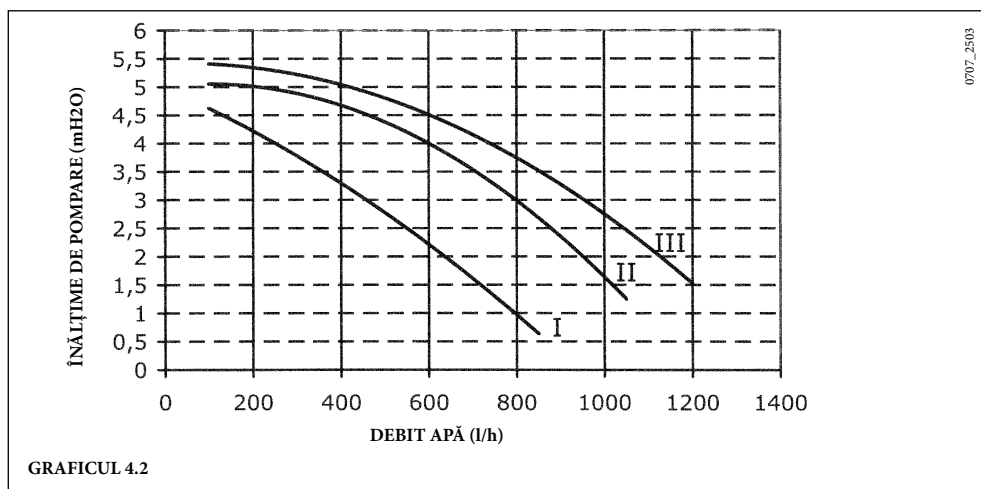
HT 1.280 - HT 330



HT 240 - HT 1.240 -  
HT 280



HT 1.120



### ATENȚIE

Pentru o funcționare corectă a centralei, debitul de apă minim în circuitul de încălzire trebuie să fie:

- LUNA 3 COMFORT HT 1.120  $\geq$  400 l/h;
- LUNA 3 COMFORT HT 240 - HT 1.240 - HT 280  $\geq$  600 l/h;
- LUNA 3 COMFORT HT 1.240 - HT 280 - LUNA 3 COMFORT HT 1.280 - HT 330  $\geq$  600 l/h.

## 27. DEMONTAREA SCHIMBĂTORULUI APĂ-APĂ

(Modelul 1.120 – 1.240 – 1.280 nu este prevăzut cu această opțiune)

Schimbătorul apă-apă, cu plăci din oțel inox, poate fi ușor demontat cu o șurubelniță obișnuită, așa cum se arată mai jos:

- goliți instalația, dacă este posibil numai centrala, cu ajutorul **robinetului special de evacuare**;
- evacuați apa din circuitul de apă menajeră;
- scoateți pompa de circulație;
- scoateți cele două șuruburi, vizibile frontal, de fixare a schimbătorului apă-apă și eliberați-l din locașul său (figura 19).

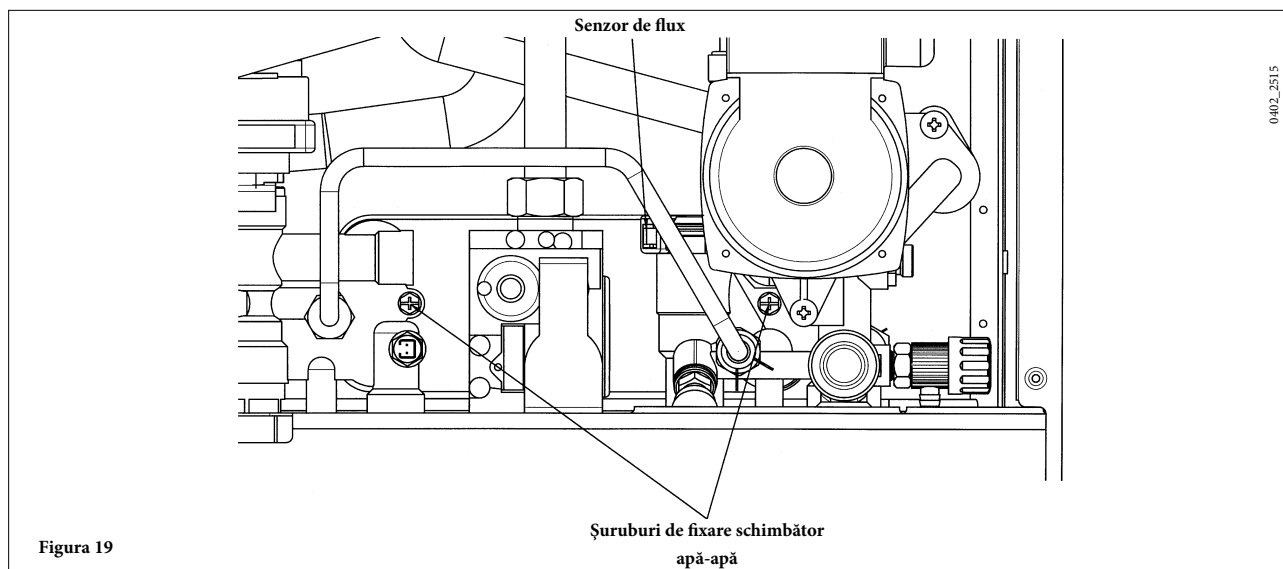


Figura 19

Pentru curățarea schimbătorului și/sau a circuitului de apă menajeră se recomandă să utilizați Cillit FFW-AL sau Benckiser HF-AL.

Dacă durezza apei, în anumite zone, depășește valoarea de 20 °F (1°F = 10 mg de carbonat de calciu la litru de apă) se recomandă instalarea unui dozator de polifosfați sau a unui sistem cu efect identic, care să corespundă normativelor în vigoare.

## 28. CURĂȚAREA FILTRULUI PENTRU APĂ RECE

(Modelul 1.120 – 1.240 – 1.280 nu este prevăzut cu această opțiune)

Centrala este dotată cu un filtru pentru apă rece, situat pe grupul hidraulic. Pentru curățare, procedați așa cum se arată în continuare:

- Evacuați apa din circuitul de apă menajeră.
- Desfaceți piulița prezentă pe grupul senzor de flux (figura 19).
- Scoateți din locașul său senzorul împreună cu filtrul respectiv.
- Îndepărtați eventualele impurități.

**IMPORTANT:** în caz de înlocuire sau curățare a inelelor „OR” ale grupului hidraulic, nu folosiți ca lubrifianți uleiuri sau unsori, ci numai Molykote 111.

## 29. ÎNTREȚINEREA ANUALĂ


În scopul asigurării unei eficiențe optime a centralei este necesară efectuarea următoarelor controale anuale:

- Controlul aspectului și etanșeității garniturilor din circuitul de gaz și din circuitul de combustie;
- Controlul stării și a poziției electrozilor de aprindere și de detectare a flăcării (a se vedea capitolul 24);
- Controlul stării arzătorului și al fixării acestuia pe flanșa de aluminiu;
- Controlul eventualelor impurități prezente în interiorul camerei de combustie. Pentru curățare utilizați un aspirator;
- Controlul reglării corecte a valvei de gaz (consultați capitolul 22);
- Controlul prezenței unor eventuale impurități în interiorul sifonului;
- Controlul presiunii din instalația de încălzire;
- Controlul presiunii în vasul de expansiune.





## 30. VIZUALIZAREA PARAMETRILOR PE AFIȘAJ

Pentru a intra în modalitatea Informații și setări avansate este necesar să apăsați timp de 3 secunde tasta IP; intrarea în această modalitate este semnalată de inscripția rulantă „INFO”.


Pentru a ieși este suficient să apăsați tasta IP.

Pentru a derula informațiile apăsați tasta OK; atunci când cifrele mari afișate clipesc puteți modifica valoarea apăsând tastele +/- .

### CIRCUITUL DE ÎNCĂLZIRE

- „CH SL” Valoarea maximă de temperatură în circuitul de încălzire, setabilă cu ajutorul tastelor +/- .  
**ATENȚIE:** prin apăsarea tastei  este posibilă schimbarea unității de măsură de la °C la °F.
- „EXT T” Temperatura externă (cu sondă externă conectată).
- „CH O>” Temperatura apei din turul circuitului de încălzire.
- „CH SP” Valoarea de temperatură a apei din circuitul de încălzire.
- „CH MX” Valoarea maximă de temperatură în circuitul de încălzire (setabilă cu ajutorul tastelor +/- ).
- „CH MN” Valoarea minimă de temperatură în circuitul de încălzire (setabilă cu ajutorul tastelor +/- ).
- „CH2SR” Valoarea temperaturii ambiante după circuitul de încălzire (5...30).
- „CH2SF” Valoarea temperaturii apei după circuitul de încălzire.





### CIRCUITUL DE APĂ MENAJERĂ




- „HWO” Temperatura apei din turul circuitului de apă menajeră sau din boiler.
- „HWSP” Valoarea de temperatură a apei din circuitul de apă menajeră (setabilă cu ajutorul tastelor +/- ).
- „HWRD” Valoarea de temperatură redusă din circuitul de apă menajeră.
- „HW MX” Valoarea maximă de temperatură în circuitul de apă menajeră (poate fi doar citită).
- „HW MN” Valoarea minimă de temperatură în circuitul de apă menajeră (poate fi doar citită).

### INFORMAȚII AVANSATE


- „PWR %” Nivel de putere/modificare a flăcării (în %).
- „S FAN” Viteză ventilator (număr de rotații / minut).
- „T EXH” Temperatură gaze arse

### Setarea parametrilor

- „K REG” Constantă de reglare (0,5...9,0) a temperaturii din turul circuitului de încălzire (setare din fabrică = 3, a se vedea graficul 1).  
Valoare setabilă cu ajutorul tastelor +/- . O valoare mai mare determină o temperatură mai înaltă în turul circuitului de încălzire. Dacă este setată o valoare corectă a constantei de reglare K REG, în cazul schimbării temperaturii externe, temperatura ambiantă este menținută la valoarea setată.
- „BUILD” Parametru privind dimensiunea edificiului (1...10, setare din fabrică 5). Valoare setabilă cu ajutorul tastelor +/- . O valoare mai mare trebuie setată pentru edificiile/instalațiile de încălzire cu inerție termică înaltă, iar o valoare mai mică trebuie setată pentru încăperi mici sau instalații cu inerție termică joasă (termoconvector).
- „KORR” Definește influența temperaturii ambiante asupra SETPOINT-ului setat. Valorile sunt cuprinse între 10 și 20. La mărirea acestei valori se mărește influența temperaturii ambiante.
- „AMBON” Activare/dezactivare a sondei ambientale a regulatorului climatic AVS 77 (setare din fabrică = 1). O valoare egală cu 1 indică activarea sondei ambientale, o valoare egală cu 0 indică dezactivarea acesteia. Cu funcția activă, controlul temperaturilor din încăperi variază în funcție de temperatura din turul centralei setată (CH SL).  
Apăsați tastele +/-  pentru a modifica această valoare.
- „SDR” Histerezis ambiental setabil de la 0.5°C la 4°C prin apăsarea tastelor +/- .
- „HW PR” Activarea programatorului circuitului de apă menajeră (0-1-2). Setare din fabrică = 1.
  - 0: dezactivat
  - 1: întotdeauna activ
  - 2: activ cu program săptămânal în mod Apă caldă menajeră (HW PR, a se vedea secțiunea 3.7.).

- “L FCT” Dacă este egal cu 1, funcția Legionella este activă.
- “LTIME” Durata menținerii funcției după atingerea valorii de temperatură “LTEMP”
- “LTEMP” Valoarea maximă de temperatură pentru funcția antilegionella (60°C).
- “COOL” Activare/dezactivare a controlului temperaturii ambiante în perioada de vară (valoare setată în fabrică = 0). La setarea acestui parametru = 1 se accesează funcția și se adaugă alte două modalități de funcționare a centralei, descrise la secțiunea 3.2:  
**VARĂ – OPRIT – IARNĂ – DOAR ÎNCĂLZIRE – VARĂ+COOL – COOL**  
 Pentru a accesa funcția apăsați repetat tasta , până când pe afișaj apare simbolul  în partea dreaptă a orei. Scopul acestei funcții este acela de a permite regulatorului climatic să comandă, pe perioada de vară, pornirea unuia sau mai multor dispozitive de condiționare externe (de ex., condiționatoare de aer). În acest fel, placa releu a centralei pune în funcțiune instalația de condiționare externă atunci când temperatura ambiantă depășește valoarea temperaturii setate pe regulatorul climatic. Când se cere funcționarea în această modalitate, pe afișaj simbolul,  clipește. Pentru conectarea plăcii releu a se vedea instrucțiunile destinate service-ului.
- “LMU34” Dacă este egal cu 1 accesează controlul versiunii software a plăcii electronice LMU34

Tabelul combinării funcțiilor AMBON și EXT T functions (sondă externă)

AMBON	EXT T	FUNCȚIA TASTELOR +/- 
0	neconectată	Reglarea temperaturii din tur
0	conectată	Reglarea valorii temperaturii comfort
1	neconectată	Reglarea temperaturii ambiante (temperatură din tur fixă)
1	conectată	Reglarea temperaturii ambiante (temperatură din tur variabilă)

## 30.1 INFORMAȚII SUPLIMENTARE

Pentru completarea informațiilor tehnice consultați documentul “INSTRUCȚIUNI PENTRU SERVICE”

# 31. DIAGRAMĂ FUNCȚIONALĂ

HT 240 - HT 280 - HT 330

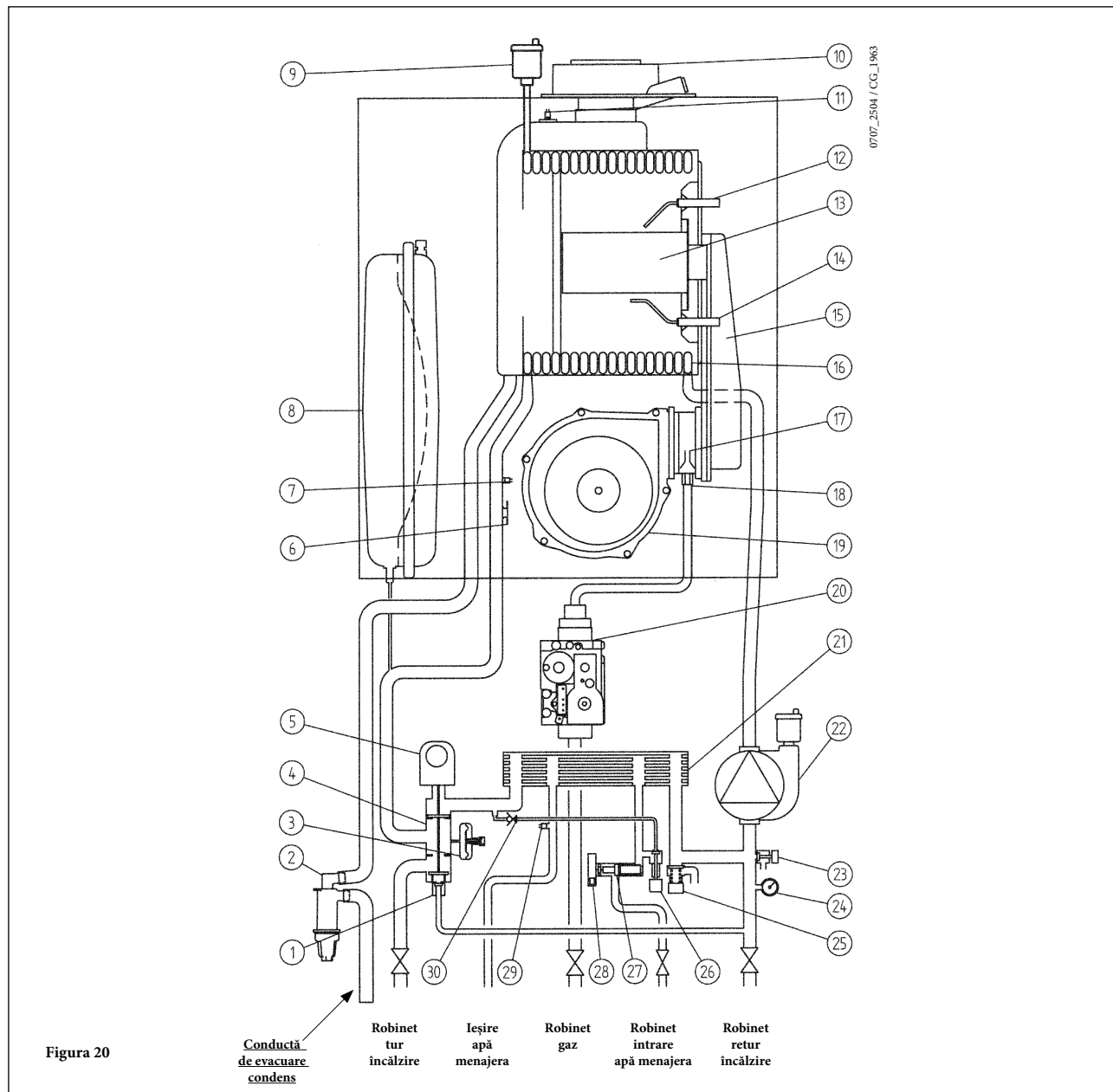


Figura 20

## Legendă:

- |  |  |
|--|--|
| 1 By-pass automat                      | 16 Schimbător apă-gaze arse                                  |
| 2 Sifon                                | 17 Mixer cu venturimetru                                     |
| 3 Presostat hidraulic                  | 18 Diafragmă gaz   |
| 4 Valvă cu trei căi                    | 19 Ventilator  |
| 5 Motor valvă cu trei căi              | 20 Valvă gaz   |
| 6 Termostat de siguranță 105 °C        | 21 Schimbător apă-apă cu plăci                               |
| 7 Sondă NTC circuit de încălzire       | 22 Pompă cu separator aer                                    |
| 8 Vas de expansiune                    | 23 Robinet de evacuare centrală                              |
| 9 Valvă automată de evacuare a aerului | 24 Manometru   |
| 10 Racord coaxial                      | 25 Valvă de siguranță  |
| 11 Sondă gaze arse                     | 26 Robinet pentru umplere a centralei                        |
| 12 Electrode de aprindere              | 27 Senzor debit cu filtru și limitator pentru debitul de apă |
| 13 Arzător                             | 28 Senzor prioritar circuit apă menajera                     |
| 14 Electrode de detectare a flăcării   | 29 Sondă NTC circuit apă menajera/ Sondă NTC boiler          |
| 15 Colector amestec aer/gaz            | 30 Valvă de reținere   |



## HT 1.120 - HT 1.240 - HT 1.280

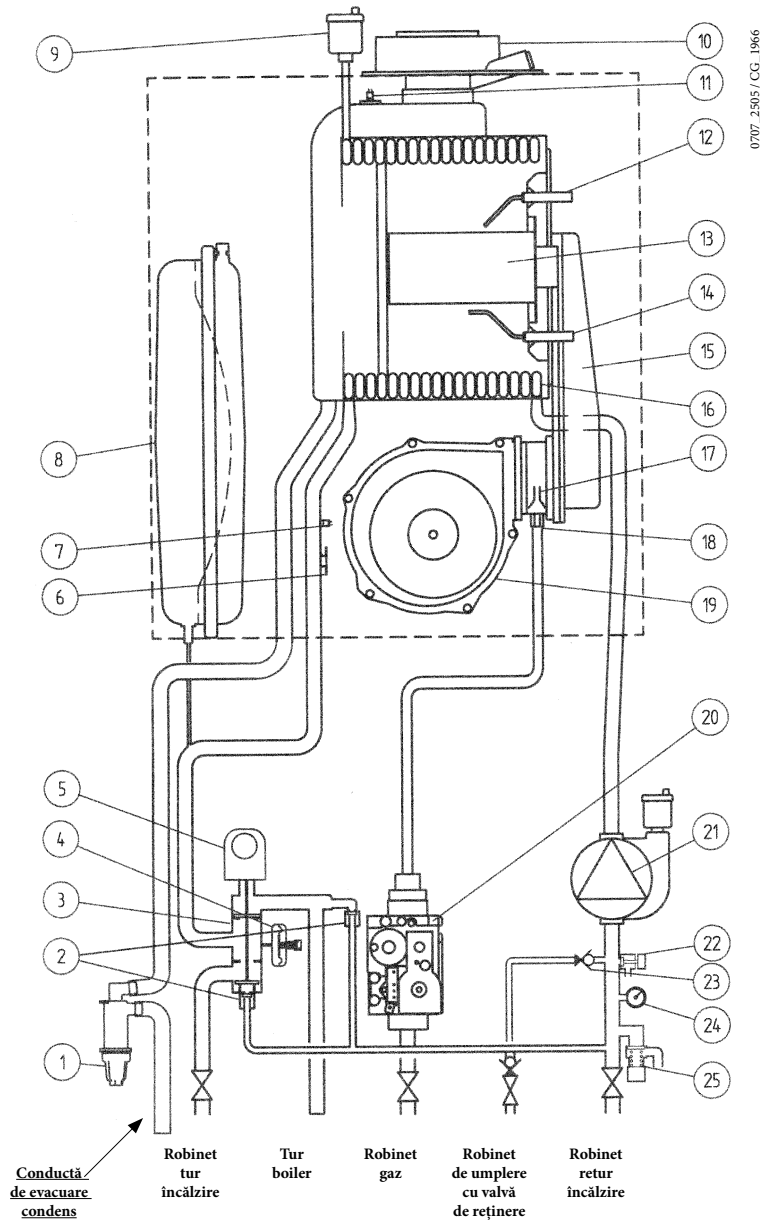


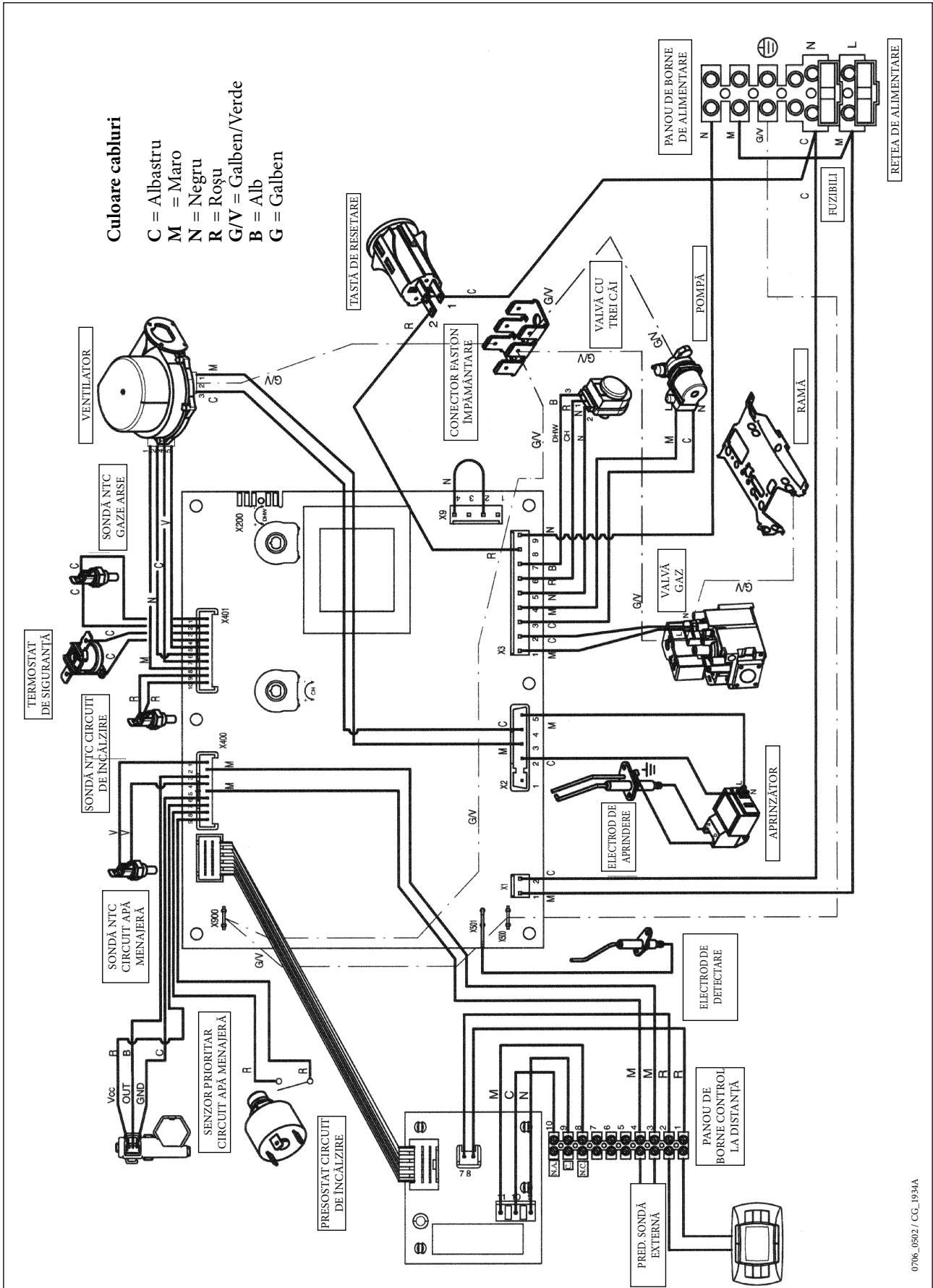
Figura 21

**Legenda:**

- |  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| 1 Sifon                                | 13 Arzător                           |
| 2 By-pass automat                      | 14 Electrode de detectare a flăcării |
| 3 Valvă cu trei căi                    | 15 Colector amestec aer/gaz          |
| 4 Presostat hidraulic                  | 16 Schimbător apă-gaze arse          |
| 5 Motor valvă cu trei căi              | 17 Mixer cu venturimetru             |
| 6 Sondă NTC circuit de încălzire       | 18 Diafragmă gaz                     |
| 7 Termostat de siguranță 105°C         | 19 Ventilator                        |
| 8 Vas de expansiune                    | 20 Valvă gaz                         |
| 9 Valvă automată de evacuare a aerului | 21 Pompă cu separator aer            |
| 10 Racord coaxial                      | 22 Robinet de evacuare centrală      |
| 11 Sondă gaze arse                     | 23 Supapă non retur                  |
| 12 Electrode de aprindere              | 24 Manometru                         |
|  | 25 Valvă de siguranță                |

# 32. DIAGRAMĂ CUPLARE CONECTORI

HT 240 - HT 280 - HT 330

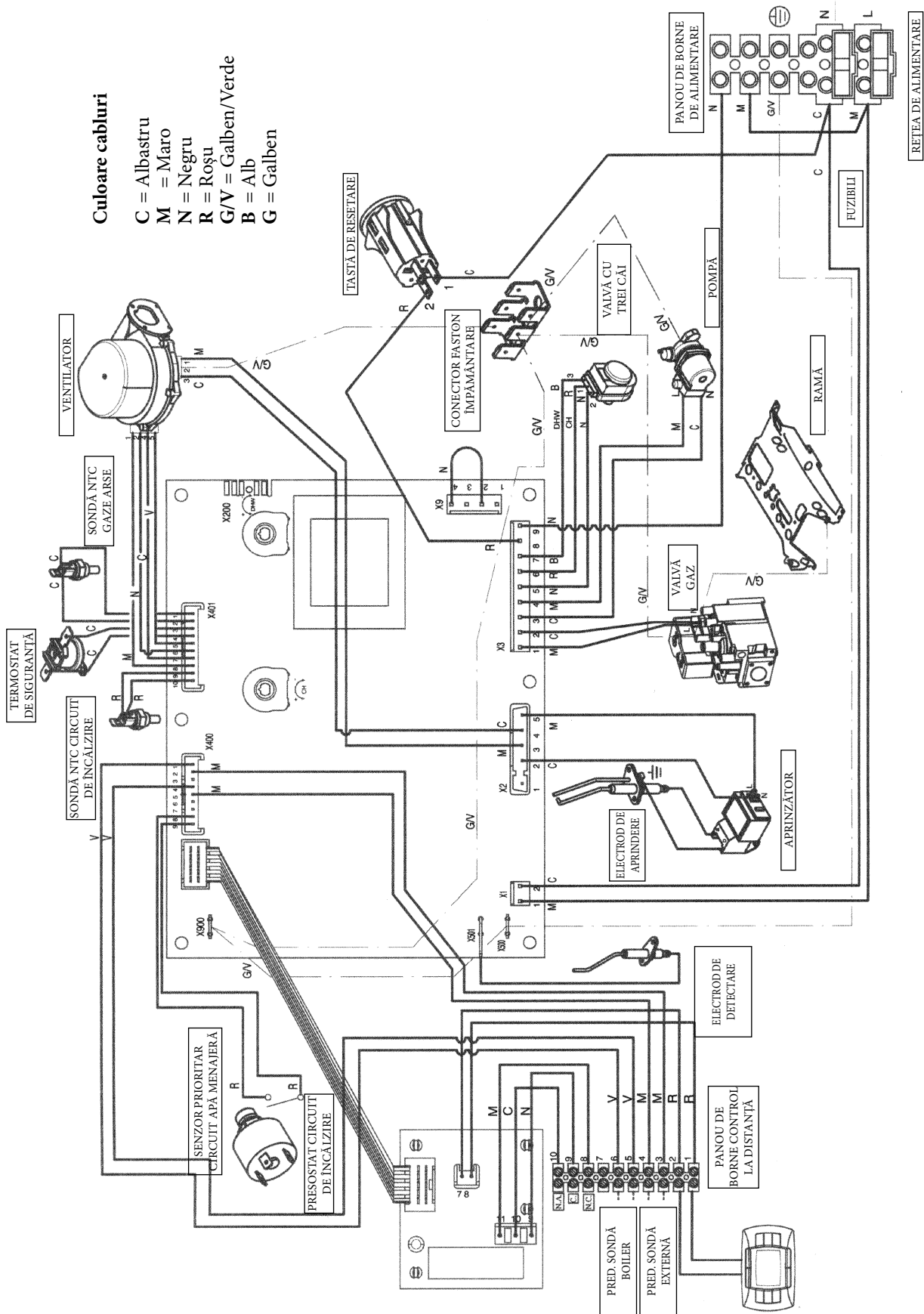


0706\_0502 / CG\_1934A

# HT 1.120 - HT 1.240 - HT 1.280

## Culoare cabluri

- C = Albastru
- M = Maro
- N = Negru
- R = Roșu
- G/V = Galben/Verde
- B = Alb
- G = Galben



0706\_0503 / CG\_1931A

## 33. CARACTERISTICI TEHNICE

Centrală termică Model LUNA 3 COMFORT HT		240	280	330	1.120	1.240	1.280
Categorie		II <sub>2H3P</sub>	II <sub>2H3P</sub>	II <sub>2H3P</sub>	II <sub>2H3P</sub>	II <sub>2H3P</sub>	II <sub>2H3P</sub>
Tip de gaz	—	G20	G20	G20	G20	G31	G20
	—	G31	G31	G31		G31	G31
Debit termic nominal apă menajeră	kW	24,7	28,9	34	-	-	-
Debit termic nominal încălzire	kW	20,5	24,7	28,9	12,4	12,4	24,7
Debit termic redus	kW	4,1	4,9	5,8	2,1	4	4,9
Putere termică nominală apă menajeră	kW	24	28	33	-	-	-
	kcal/h	20.640	24.080	28.380	-	-	-
Putere termică nominală 75/60°C	kW	20	24	28	12	12	24
	kcal/h	17.200	20.640	24.080	10.320	10.320	20.640
Putere termică nominală 50/30°C	kW	21,6	25,9	30,3	13	13	25,9
	kcal/h	18.580	22.270	26.060	11.180	11.180	22.270
Putere termică redusă 75/60°C	kW	4,0	4,8	5,6	2	3,9	4,8
	kcal/h	3.440	4.128	4.816	1.720	3.350	4.128
Putere termică redusă 50/30°C	kW	4,3	5,1	6,1	2,2	4,2	5,1
	kcal/h	3.698	4.386	5.246	1.892	3.610	4.386
Randament conform directivei 92/42/CEE	—	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
Presiune maximă a apei în circuitul termic	bar	3	3	3	3	3	3
Capacitate vas de expansiune	l	8	8	10	8	8	10
Presiune vas de expansiune	bar	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Presiune maximă apă în circuitul de apă menajeră	bar	8	8	8	-	-	-
Presiune minimă dinamică apă în circuitul de apă menajeră	bar	0,15	0,15	0,15	-	-	-
Debit minim apă menajeră	l/min	2,0	2,0	2,0	-	-	-
Randament apă menajeră cu ΔT=25 °C	l/min	13,8	16,1	18,9	-	-	-
Randament apă menajeră cu ΔT=35 °C	l/min	9,8	11,5	13,5	-	-	-
Debit specific (*) "D"	l/min	10,9	12,9	15,3	-	-	-
Interval de temperatură circuit de încălzire	°C	20÷80	20÷80	20÷80	20÷80	20÷80	20÷80
Interval de temperatură circuit de apă menajeră	°C	35÷60	35÷60	35÷60	-	-	-
Tip	—	<b>C13 - C33 - C43 - C53 - C63 - C83 - B23</b>					
Diametru conductă de evacuare concentrică	mm	60	60	60	60	60	60
Diametru conductă de admisie concentrică	mm	100	100	100	100	100	100
Diametru conductă de evacuare dublată	mm	80	80	80	80	80	80
Diametru conductă de admisie dublată	mm	80	80	80	80	80	80
Debit masic max. gaze arse	kg/s	0,012	0,014	0,016	0,006	0,006	0,012
Debit masic min. gaze arse	kg/s	0,002	0,002	0,003	0,001	0,002	0,003
Temperatură max. gaze arse	°C	73	75	75	73	73	75
Clasă NOx	—	5	5	5	5	5	5
Presiune de alimentare cu gaz natural 2H	mbar	20	20	20	20	—	20
Presiune de alimentare cu gaz propan 3P	mbar	30	30	30	—	30	30
Tensiune de alimentare cu energie electrică	V	230	230	230	230	230	230
Frecvență de alimentare cu energie electrică	Hz	50	50	50	50	50	50
Putere electrică nominală	W	150	155	160	150	150	155
Greutate netă	kg	44	45	46	36	36	45
Dimensiuni	înălțime	mm	763	763	763	1170	763
	lățime	mm	450	450	450	600	450
	adâncime	mm	345	345	345	275	345
Grad de protecție contra umidității și penetrării (**)		IPX5D	IPX5D	IPX5D	IPX5D	IPX5D	IPX5D

(\*) Conform EN 625

(\*\*) Conform EN 60529

BAXI S.p.A., în acțiunea sa constantă de îmbunătățire a produselor, își rezervă posibilitatea de a modifica datele conținute în această documentație în orice moment și fără preaviz. Prezenta documentație este un suport informativ și nu trebuie considerată un contract încheiat cu terțe părți.



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.

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 90/396/ΕΟΚ
- Οδηγία Απόδοσης 92/42/ΕΟΚ
- Οδηγία Ηλεκτρομαγνητικής Συμβατότητας 89/336/ΕΟΚ
- Οδηγία Χαμηλής Τάσης 73/23/ΕΟΚ



Η BAXI S.p.a., leader στην Ευρώπη μεταξύ των επιχειρήσεων στην παραγωγή θερμικών και οικιακής χρήσης συσκευών (επιτοίχιοι λέβητες αερίου, λέβητες επιδαπέδιοι, ηλεκτρικοί θερμοσίφωνες) διαθέτει πιστοποίηση CSQ σύμφωνα με τις προδιαγραφές UNi EN ISO 9001.

Το πιστοποιητικό αυτό βεβαιώνει ότι το Σύστημα Ποιότητας που εφαρμόζεται στην BAXI S.p.a. di Bassano del Grappa, όπου και παράγεται ο λέβητας αυτός, ικανοποιεί τις πλέον αυστηρές προδιαγραφές – την UNI EN ISO 9001 – που αφορά όλες τις οργανωτικές φάσεις και τους πρωταγωνιστές στη διαδικασία παραγωγής

# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

## ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΧΡΗΣΤΗ

1. Προειδοποιήσεις πριν την εγκατάσταση	344
2. Προειδοποιήσεις πριν τη θέση σε λειτουργία	344
3. Θέση του λέβητα σε λειτουργία	345
4. Εδικές λειτουργίες	350
5. Πλήρωση της εγκατάστασης	353
6. Σβήσιμο του λέβητα	353
7. Αλλαγή αερίου	353
8. Παρατεταμένη αχρησία του συστήματος. Αντιπαγωγτική προστασία	354
9. Επισημάνσεις-επέμβαση διατάξεων ασφαλείας	354
10. Οδηγίες για την τακτική συντήρηση	355

## ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΤΗ

11. Γενικές προειδοποιήσεις	356
12. Προειδοποιήσεις πριν την εγκατάσταση	356
13. Εγκατάσταση λέβητα	357
14. Εξοπλισμός της συσκευασίας	358
15. Εγκατάσταση αγωγών απαγωγής καυσαερίων και αναρρόφησης αέρα	358
16. Ηλεκτρική σύνδεση	362
17. εγκατάσταση του κλιματικού ρυθμιστή AVS 77	363
18. Σύνδεση του εξωτερικού αισθητήρα	364
19. Σύνδεση εξωτερικού μπόιλερ	366
20. Ηλεκτρική σύνδεση σε εγκατάσταση με ζώνες	367
21. Προγραμματισμός παραμέτρων κάρτας μέσω του κλιματικού ρυθμιστή AVS 77	368
22. Τρόπος αλλαγής αερίου	369
23. Διατάξεις ρύθμισης και ασφάλεια	372
24. Τοποθέτηση ηλεκτροδίου ανάφλεξης και ανίχνευσης φλόγας	373
25. Έλεγχος των παραμέτρων καύσης	373
26. Χαρακτηριστικά παροχής / μανομετρικό ύψος στην πλάκα	374
27. Αποσυναρμολόγηση εναλλάκτη νερού-νερού	375
28. Καθαρισμός φίλτρου κρύου νερού	375
29. Ετήσια συντήρηση	375
30. Απεικόνιση παραμέτρων στην οθόνη	376
31. Λειτουργικό σχέδιο	378-379
32. Εικονογραφημένο διάγραμμα συνδεσμολογίας	380-381
33. Τεχνικά χαρακτηριστικά	382

# 1. 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 σε συμμόρφωση προς τις επιδόσεις και την ισχύ του.

Πριν το ειδικευμένο επαγγελματικά προσωπικό συνδέσει το λέβητα, θα πρέπει να διενεργηθεί:

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

## 1. Κύκλωμα ζεστού νερού:

- 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.
- Η εγκατάσταση πρέπει να αποπλένεται πολύ καλά μετά την εγκατάσταση της συσκευής καθώς και πριν από τη χρήση του.

## 2. Κύκλωμα θέρμανσης

### 2.1. 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

### 2.2. στο υπάρχον σύστημα:

Πριν προχωρήσετε στην εγκατάσταση του λέβητα, το σύστημα πρέπει να εκκενωθεί και να καθαριστεί από λάσπες και ρύποι χρησιμοποιώντας κατάλληλα προϊόντα διαθέσιμα στην αγορά, όπως περιγράφεται στο σημείο 2.1. 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 το εξουσιοδοτημένο κέντρο τεχνικής υποστήριξης που θα πρέπει να ελέγξει:

- Αν τα δεδομένα της πινακίδας αντιστοιχούν σε εκείνα των δικτύων τροφοδοσίας (ηλεκτρικό ρεύμα, νερό, αέριο).
- τη συμμόρφωση της εγκατάστασης με τους ισχύοντες νόμους και τις ισχύουσες διατάξεις.
- 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.

Πριν από τη θέση σε λειτουργία, αφαιρέστε την προστατευτική ταινία του λέβητα. Μη χρησιμοποιείτε, για το σκοπό αυτό, εργαλεία ή εκτριπτικά υλικά καθώς μπορεί να προκαλέσετε φθορά στις βαμμένες επιφάνειες.



### 3. ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΛΕΒΗΤΑ


#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ


Την πρώτη φορά που τροφοδοτείται ηλεκτρικά ο λέβητας ή κατά τη διάρκεια μια μακράς περιόδου κατά την οποία δεν υπάρχει ηλεκτρική τροφοδοσία, η οθόνη απεικονίζει την ένδειξη **CLOW**. Η επισήμανση αυτή δείχνει ότι η εσωτερική μπαταρία του AVS 77 είναι σε φάση φόρτωσης. Η διάρκεια φόρτισης είναι περίπου 5 λεπτά, κατά την περίοδο αυτή η λειτουργία ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ των παραμέτρων είναι ανενεργή.

Μπορούν να διενεργηθούν όλες οι ρυθμίσεις θερμοκρασίας αλλά δεν είναι δυνατή η τροποποίηση των τιμών των παραμέτρων όσο η ένδειξη παραμένει στην οθόνη.

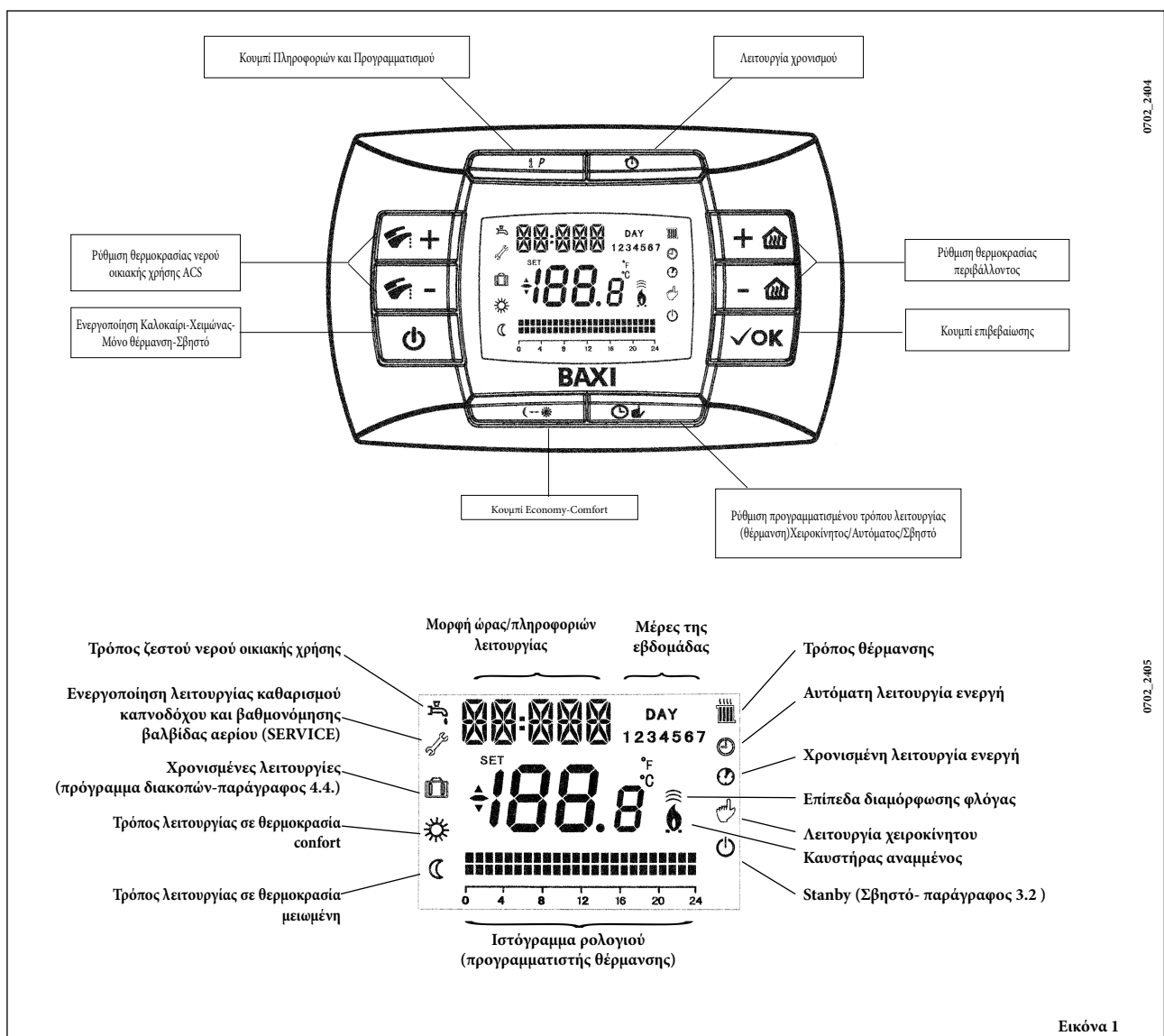
Η πλήρης φόρτιση της μπαταρίας γίνεται σε περίπου 12 ώρες μετά τη θέση σε λειτουργία της συσκευής.

Προχωρήστε όπως περιγράφεται στη συνέχεια για τις σωστές ενέργειες ανάμματος:

- τροφοδοτήστε ηλεκτρικά το λέβητα
- ανοίξτε τον κρουνο του αερίου
- πατήστε το κουμπί  του κλιματικού ρυθμιστή (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 σε περίπτωση παροχής ζεστού νερού οικιακής χρήσης.

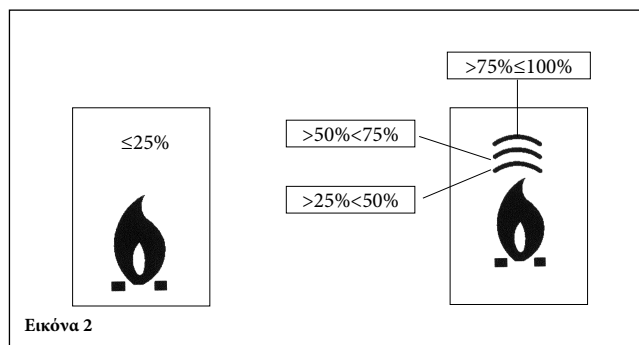
- Για να θέσετε την επιθυμητή θερμοκρασία τόσο σε θέρμανση όσο και σε ζεστό νερό οικιακής χρήσης, ενεργήστε στα σχετικά κουμπιά +/- όπως περιγράφεται στην παράγραφο 3.3.



Εικόνα 1

### 3.1 ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΛΟΥ


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







### 3.2 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΟΥΜΠΙΟΥ


Πιέζοντας το κουμπί αυτό μπορείτε να θέσετε τους ακόλουθους τρόπους λειτουργίας του λέβητα:

- ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ
- ΣΒΗΣΤΟΣ
- ΧΕΙΜΩΝΑΣ
- ΜΟΝΟ ΘΕΡΜΑΝΣΗ
- ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ + COOL (προαιρετικό – βλέπε παράγραφο 31)
- COOL (προαιρετικό – βλέπε παράγραφο 31)

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

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


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


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


### 3.3 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΟΥΜΠΙΟΥ (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 “C”). 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 αντιπαγωτική 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 “tAMB”.


### 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 μπόμερ, κατά τη λειτουργία του λέβητα σε ζεστό νερό οικιακής χρήσης, στην οθόνη απεικονίζεται το σύμβολο  και η θερμοκρασία περιβάλλοντος (°C).

#### 3.4.1. Κλιματικός ρυθμιστής εγκατεστημένος σε λέβητα




Αν ο κλιματικός ρυθμιστής είναι εγκατεστημένος στο λέβητα, τα κουμπιά +/-  ρυθμίζουν την τιμή της θερμοκρασίας ροής του νερού του συστήματος θέρμανσης.

## 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, πιάστε 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.

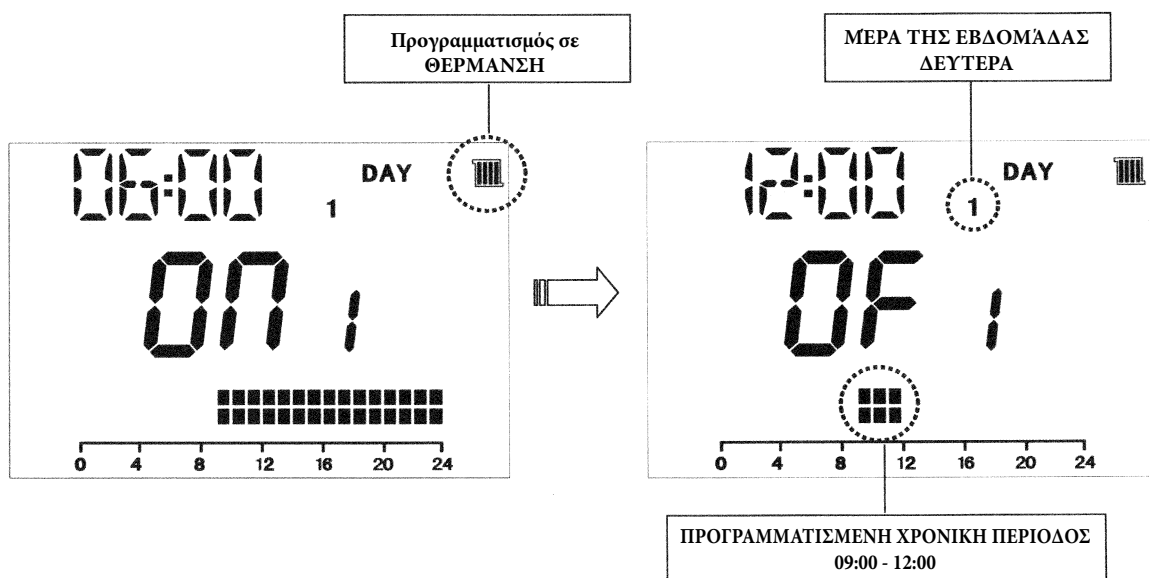
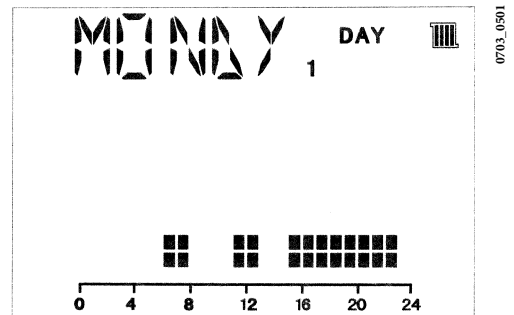
#### 3.6.1. Ατομικές μέρες

Για κάθε επιλεγμένη μέρα είναι διαθέσιμα 4 χρονικά διαστήματα (4 περίοδοι ανάματος 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 μέρας 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 σβήσιματος 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





**Σημείωση:** θέτοντας την ώρα ανάμματος on... ίση με την ώρα σβήσιματος 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 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) πιάστε το κουμπί **OK**
- 4) επαναλάβετε τις εργασίες που περιγράφονται στα σημεία 4-10 της παραγράφου 3.6.1.



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

### 3.7 ΩΡΙΑΙΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΣΕ ΖΕΣΤΟ ΝΕΡΟ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ

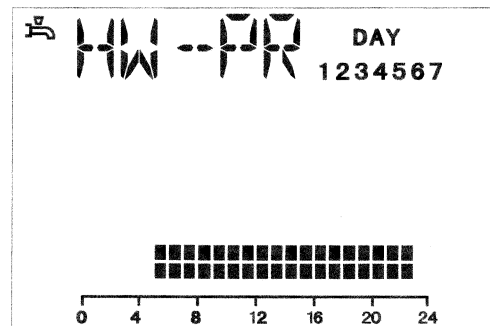
(μόνο για λέβητες συνδεδεμένους σε έναν εξωτερικό μπόιλερ)

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 +/-  repeatedly;
- 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).

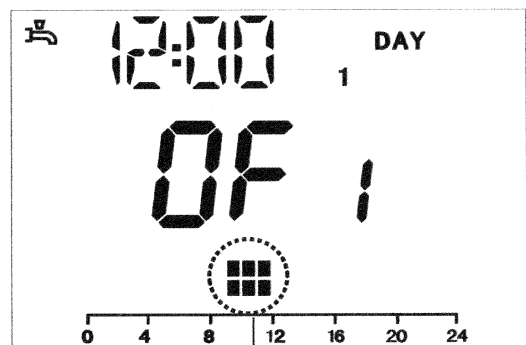
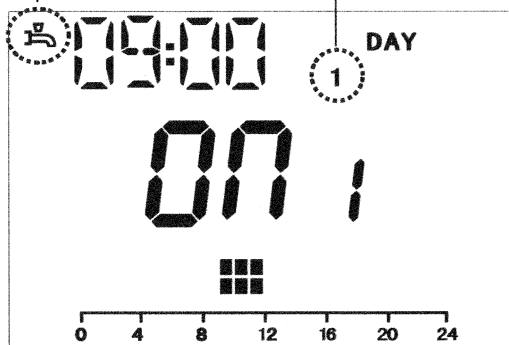
**ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ:** για την ενεργοποίηση του εβδομαδιαίου προγραμματισμού πρέπει ο εγκαταστάτης να θέσει την παράμετρο “HW PR” = 2, όπως περιγράφεται στην παράγραφο 30.



0703\_0902

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΣΕ ΖΕΣΤΟ ΝΕΡΟ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ

ΜΕΡΑ ΤΗΣ ΕΒΔΟΜΑΔΑΣ ΔΕΥΤΕΡΑ



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΕΝΗ ΧΡΟΝΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ  
09:00 - 12:00

0705\_0402

### 3.7.1 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΠΡΟΘΕΡΜΑΝΣΗΣ

(μόνο για ταχυθερμοσίφωνες)

Η λειτουργία “προθέρμανσης” έχει σκοπό τη βελτιστοποίηση του comfort ζεστού νερού οικιακής χρήσης για μια διάρκεια μιας ώρας μετά από ένα αίτημα λειτουργίας σε ζεστό νερό οικιακής χρήσης. Κατά την περίοδο αυτή το πρωτεύον κύκλωμα του λέβητα διατηρείται σε μια θερμοκρασία που εξαρτάται από την τεθείσα τιμή θερμοκρασίας οικιακής χρήσης.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΤΗ:** για να ενεργοποιησετε τη λειτουργία πρέπει να θέσετε την παράμετρο **651 του υδραυλικού κυκλώματος** = 4 (όπως περιγράφεται στην παράγραφο 19).

Για να τροποποιήσετε την κατάσταση της λειτουργίας προθέρμανσης, ενεργήστε όπως περιγράφεται στη συνέχεια:

**HW PR = 0** απενεργοποίηση της λειτουργίας προθέρμανση.

**HW PR = 1** ενεργοποίηση της λειτουργίας προθέρμανση.

**HW PR = 2** ενεργοποίηση της λειτουργίας προθέρμανση με εβδομαδιαίο πρόγραμμα ζεστού νερού οικιακής χρήσης όπως περιγράφεται στην


## 4. ΕΙΔΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ



### 4.1 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ECONOMY – COMFORT


Ο 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 περιβάλλοντος (από COMFORT σε ECONOMY και αντίστροφα) μέχρι το επόμενο πάτημα του κουμπιού.

## 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 λειτουργίας (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 .
- η οθόνη απεικονίζει την ένδειξη “**HWSS**” και ακολούθως την ένδειξη “**OFF**”.

## 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
<b>COMFR</b>	Αναβοσβήνει η θεθείσα τιμή θερμοκρασίας (εργοστασιακή τιμή = 20°C)	Λειτουργία του λέβητα σε θέρμανση στην ονομαστική θερμοκρασία
<b>ECONM</b>	Αναβοσβήνει η θεθείσα τιμή θερμοκρασίας (εργοστασιακή τιμή = 18°C)	Λειτουργία του λέβητα σε θέρμανση στη μειωμένη θερμοκρασία
<b>NOFRS</b>	Αναβοσβήνει η θεθείσα τιμή θερμοκρασίας (εργοστασιακή τιμή = 5 °C)	Λειτουργία του λέβητα σε θέρμανση στην τεθείσα αντιπαγωγτική θερμοκρασία περιβάλλοντος
<b>SHOWR</b>	Αναβοσβήνει η θεθείσα τιμή θερμοκρασίας (εργοστασιακή τιμή = 40°C)	Λειτουργία του λέβητα σε ζεστό νερό οικιακής χρήσης στην τεθείσα θερμοκρασία






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

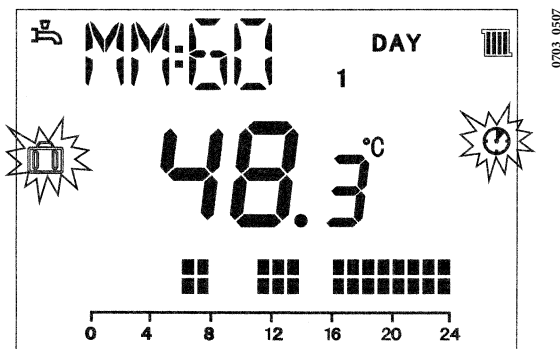
## 4.4 ΧΡΟΝΙΣΜΕΝΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ (ΚΟΥΜΠΙ )

### 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.



0703\_05307

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).

- πιέστε το κουμπί **OK** για την ενεργοποίηση της λειτουργίας και βγείτε από τον τρόπο προγραμματισμού.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** αφού ενεργοποιήσετε τη λειτουργία αυτή, φροντίστε να μην πατήσετε κανένα άλλο κουμπί. πράγματι, πιέζοντας μερικά κουμπιά του κλιματικού ρυθμιστή, 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 χειροκίνητα “MAN” (σύμβολο );
- πιέστε το κουμπί , στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη **MM 60** και το σύμβολο αναβοσβήνει.
- 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 +/- .

- πιέστε το κουμπί **OK** για την ενεργοποίηση της λειτουργίας και βγείτε από τον τρόπο προγραμματισμού.

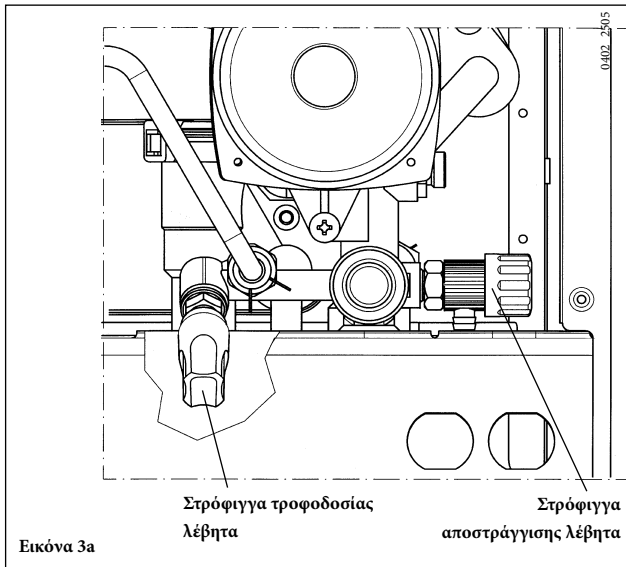


## 5. ΠΛΗΡΩΣΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

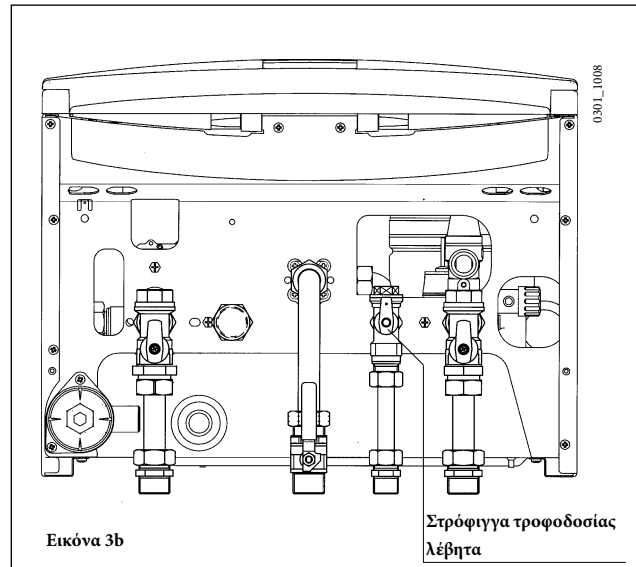
**ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ:** Ελέγχετε περιοδικά ότι η πίεση στο μανόμετρο (8 - εικόνα 1), με το σύστημα κρύο, είναι 1 - 1,5 bar. Σε περίπτωση ανάπτυξης υπερπίεσης, ανοίξτε τη βαλβίδα αποστράγγισης του λέβητα. Στην περίπτωση που είναι χαμηλότερη ενεργήστε στον κρουνό τροφοδοσίας του λέβητα (εικόνα 3a ή 3b).

Συστήνεται το άνοιγμα της στρόφιγγας αυτής να διενεργείται πολύ αργά έτσι που να διευκολύνεται η απαέρωση. Αν διαπιστωθούν συχνές μειώσεις πίεσης ζητήστε την επέμβαση του Εξουσιοδοτημένου Κέντρου Τεχνικής Υποστήριξης.

HT 240 - HT 280 - HT 330



HT 1.120 - HT 1.240 - HT 1.280



Ο λέβητας διαθέτει έναν υδραυλικό πρεσοστάτη που, σε περίπτωση απουσίας νερού, δεν επιτρέπει τη λειτουργία του λέβητα.

## 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 αντιπαγωγτική 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, 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 την ένδειξη <ERROR> να αναβοσβήνει.

Η ανωμαλία εντοπίζεται από έναν κωδικό σφάλματος ακολουθούμενο από το γράμμα E και δεν μπορεί να αποκατασταθεί από πλευράς χρήστη.

Καλέστε το εξουσιοδοτημένο Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης.

### ΜΠΛΟΚΑΡΙΣΜΑ

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

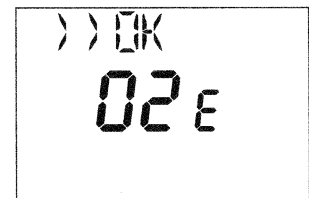
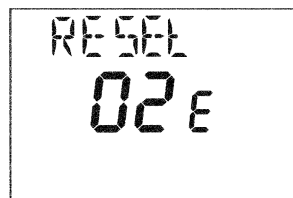
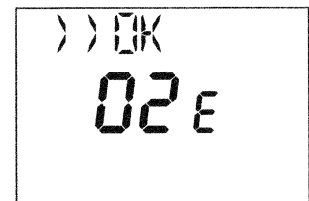
Το μπλοκάρισμα εντοπίζεται από έναν κωδικό σφάλματος ακολουθούμενο από το γράμμα E.

Πατήστε 2 φορές το κουμπί OK για να κάνετε reset στην ηλεκτρονική κάρτα και να αποκαταστήσετε τη λειτουργία. η οθόνη απεικονίζει την ένδειξη <RESET> και ακολουθώς την ένδειξη >>>OK.

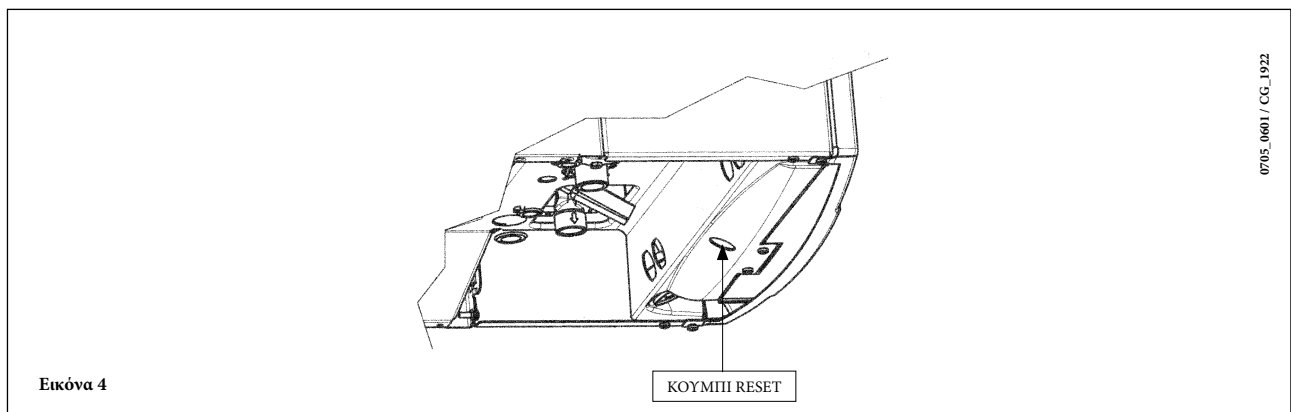
Η εργασία επαναφοράς (πιέζοντας το κουμπί "OK") είναι επιτρεπτή για έναν μέγιστο αριθμό πέντε διαδοχικών προσπαθειών μετά τις οποίες στην οθόνη του AVS 77 θα εμφανιστεί η ένδειξη "155E".

Στις συνθήκες αυτές η επαναφορά πρέπει να διενεργηθεί με το κουμπί RESET που υπάρχει στο λέβητα (εικόνα 4).

**Σημείωση:** αν στην οθόνη του κλιματικού ρυθμιστή παρουσιαστεί ένας κωδικός σφάλματος διαφορετικός από τους προαναφερθέντες, ή μια συγκεκριμένη ανωμαλία παρουσιάζεται με συχνότητα, απευθυνθείτε στην εξουσιοδοτημένη Υπηρεσία Τεχνικής υποστήριξης.



0703\_0904



Εικόνα 4

0705\_0601 / CG\_1922

## 9.1 ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΩΝ ΚΑΙ ΑΝΩΜΑΛΙΩΝ ΠΙΟ ΣΥΧΝΩΝ ΑΠΕΙΚΟΝΙΖΟΜΕΝΩΝ ΣΤΗΝ ΟΘΟΝΗ

Κωδικός ανωμαλίας	Περιγραφή ανωμαλίας	Επέμβαση
10E	Αισθητήρας εξωτερικός χαλασμένος	Καλέστε το εξουσιοδοτημένο κέντρο τεχνικής υποστήριξης
20E	Βλάβη αισθητήρα NTC ροής	Καλέστε το εξουσιοδοτημένο κέντρο τεχνικής υποστήριξης
28E	Βλάβη αισθητήρα NTC καπνών	Καλέστε το εξουσιοδοτημένο κέντρο τεχνικής υποστήριξης
50E	Βλάβη αισθητήρα NTC ζεστού νερού οικιακής χρήσης	Καλέστε το εξουσιοδοτημένο κέντρο τεχνικής υποστήριξης
60E	Βλάβη αισθητήρα περιβάλλοντος	Καλέστε το εξουσιοδοτημένο κέντρο τεχνικής υποστήριξης
62E	Έκδοση software της ηλεκτρονικής κάρτας παρωχημένη	Καλέστε το εξουσιοδοτημένο κέντρο τεχνικής υποστήριξης
88E	Σφάλμα επικοινωνίας μεταξύ κάρτας και κλιματικού ρυθμιστή AVS 77	Καλέστε το εξουσιοδοτημένο κέντρο τεχνικής υποστήριξης
95E	Βλάβη εσωτερικού ρολογιού του κλιματικού ρυθμιστή AVS 77	Καλέστε το εξουσιοδοτημένο κέντρο τεχνικής υποστήριξης
110E	Επέμβαση θερμοστάτη ασφαλείας	Πατήστε 2 φορές "OK" για την αποκατάσταση της λειτουργίας (εικόνα 1). σε περίπτωση επαναλαμβανόμενης επέμβασης αυτής της διάταξης, καλέστε το εξουσιοδοτημένο κέντρο τεχνικής υποστήριξης
119E	Μη συναίνεση υδραυλικού πρεσοστάτη	Ελέγξτε αν η πίεση του συστήματος είναι η δέουσα. Βλέπε κεφάλαιο πλήρωσης συστήματος. Αν η ανωμαλία επιμένει, καλέστε το εξουσιοδοτημένο κέντρο τεχνικής υποστήριξης
125E	Επέμβαση ασφαλείας λόγω μη κυκλοφορίας νερού ή παρουσίας αέρα στην εγκατάσταση	Πατήστε 2 φορές "OK" για την αποκατάσταση της λειτουργίας (εικόνα 1). Αν η ανωμαλία επιμένει, καλέστε το εξουσιοδοτημένο κέντρο τεχνικής υποστήριξης.
127E	Ενεργοποίηση της λειτουργίας "κατά της λεγιόλλας"	Η επισήμανση είναι προσωρινή και τελειώνει αυτόματα με την πάροδο του χρόνου της διάρκειας της λειτουργίας.
130E	Επέμβαση NTC καυσαερίων λόγω υψηλής θερμοκρασίας	Πατήστε 2 φορές "OK" για την αποκατάσταση της λειτουργίας (εικόνα 1). Αν η ανωμαλία επιμένει, καλέστε το εξουσιοδοτημένο κέντρο τεχνικής υποστήριξης
131E	Διακόπηκε η ηλεκτρική τροφοδοσία στο λέβητα εξ αιτίας ανωμαλίας E125 ή E130	Πατήστε 2 φορές "OK" για την αποκατάσταση της λειτουργίας (εικόνα 1). σε περίπτωση επαναλαμβανόμενης επέμβασης αυτής της διάταξης, καλέστε το εξουσιοδοτημένο κέντρο τεχνικής υποστήριξης
133E	Απουσία αερίου	Πατήστε 2 φορές "OK" για την αποκατάσταση της λειτουργίας (εικόνα 1). Αν η ανωμαλία επιμένει καλέστε το εξουσιοδοτημένο κέντρο τεχνικής υποστήριξης
151E	Εσωτερικό σφάλμα κάρτας λέβητα	Καλέστε το εξουσιοδοτημένο κέντρο τεχνικής υποστήριξης. Ελέγξτε την τοποθέτηση των ηλεκτροδίων ανάφλεξης (παράγραφος 24)
155E	Υπέρβαση μέγιστου επιτρεπτού αριθμού προσπαθειών Reset (5)	Πατήστε το κουμπί "RESET" που υπάρχει στο λέβητα (εικόνα 4)
156E	Τάση τροφοδοσίας πολύ χαμηλή	Περιμένετε να επιστρέψει η τάση τροφοδοσίας στις κανονικές τιμές. Η αποκατάσταση της λειτουργίας είναι αυτόματη
160E	Όριο ταχύτητας ανεμιστήρα μη επιτευχθέν	Καλέστε το εξουσιοδοτημένο κέντρο τεχνικής υποστήριξης
193E	Παρουσία αέρα στο κύκλωμα	Η επισήμανση ανωμαλίας είναι προσωρινή. Η αποκατάσταση είναι αυτόματη.

Όλες οι ανωμαλίες απεικονίζονται κατά σειρά σπουδαιότητας. Αν παρουσιαστούν ταυτόχρονα πολλές ανωμαλίες, η πρώτη που θα απεικονιστεί είναι εκείνη με μεγαλύτερη προτεραιότητα. Αφού απομακρυνθεί το αίτιο της πρώτης ανωμαλίας θα απεικονιστεί η δεύτερη και ούτω καθ' εξής.

Σε περίπτωση που μια συγκεκριμένη ανωμαλία παρουσιαστεί με συχνότητα απευθυνθείτε στο 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 5 σβήσιμο του λέβητα).

## 11. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

Οι ακόλουθες παρατηρήσεις και τεχνικές οδηγίες απευθύνονται στους εγκαταστάτες προκειμένου να τους βοηθήσουν να εκτελέσουν μια τέλεια εγκατάσταση. Οι οδηγίες που αφορούν το άναμμα και τη λειτουργία του λέβητα, περιέχονται στην ενότητα Οδηγίες που αφορούν το χρήστη.

Παρακαλούμε, λάβετε υπόψη σας τα εξής:

- \* Αυτός ο λέβητας μπορεί να συνδεθεί με οποιοδήποτε τύπο θερμοαγωγίων πλακών, καλοριφέρ, αερόθερμων με διπλό ή μονό σωλήνα τροφοδοσίας. Ωστόσο, τα τμήματα του υδραυλικού κυκλώματος θα υπολογιστούν σύμφωνα με τις συνήθεις μεθόδους λαμβάνοντας υπόψη τη χαρακτηριστική παροχή-επίδοση της πλάκας και αναφέρεται στην παράγραφο 26.
- \* 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 εξουσιοδοτημένο κέντρο τεχνικής υποστήριξης, που το βρίσκεται στο συνημμένο φύλλο.

Η μη τήρηση των παραπάνω συνεπάγεται την έκπτωση της εγγύησης.

## 12. ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Αυτός ο λέβητας είναι σχεδιασμένος για να θερμαίνει νερό σε θερμοκρασίες χαμηλότερες από τη θερμοκρασία βρασμού του νερού, σε ατμοσφαιρική πίεση. Ο λέβητας πρέπει να είναι συνδεδεμένος με ένα σύστημα θέρμανσης σε συμμόρφωση προς τις επιδόσεις και την ισχύ του.

Πριν αναθέσετε την εγκατάσταση του λέβητα σε επαγγελματικά ειδικευμένο προσωπικό, θα πρέπει να διενεργηθούν τα παρακάτω:

- a) 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.
- b) 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.
- c) 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

### 1. Κύκλωμα ζεστού νερού:

- 1.1. 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.
- 1.2. Το κύκλωμα Ζεστού Νερού Οικιακής Χρήσης πρέπει να αποπλένεται πολύ καλά μετά την εγκατάσταση της συσκευής και πριν τη χρήση της.

### 2. Κύκλωμα θέρμανσης

#### 2.1. σε καινούριο σύστημα

Πριν προχωρήσετε στην εγκατάσταση του λέβητα, το σύστημα θα πρέπει να καθαριστεί πολύ καλά χρησιμοποιώντας κατάλληλα προϊόντα διαθέσιμα στην αγορά, μη όξινα και μη αλκαλικά, που να μην προσβάλλουν τα μέταλλα, τα πλαστικά και λαστιχένια μέρη. Τα συνιστώμενα προϊόντα καθαρισμού είναι τα εξής: SENTINEL X300 ή X400 και FERNOX Αναγεννητής για εγκαταστάσεις θέρμανσης. Χρησιμοποιήστε αυτά τα προϊόντα τηρώντας αυστηρά τις οδηγίες του κατασκευαστή τους.

#### 2.2. 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 λασπόνερα 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 συνεπάγεται την έκπτωση της εγγύησης της συσκευής.**

---

**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
- 80°C χωρίς περιοριστή παροχής

## 13. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΕΒΗΤΑ

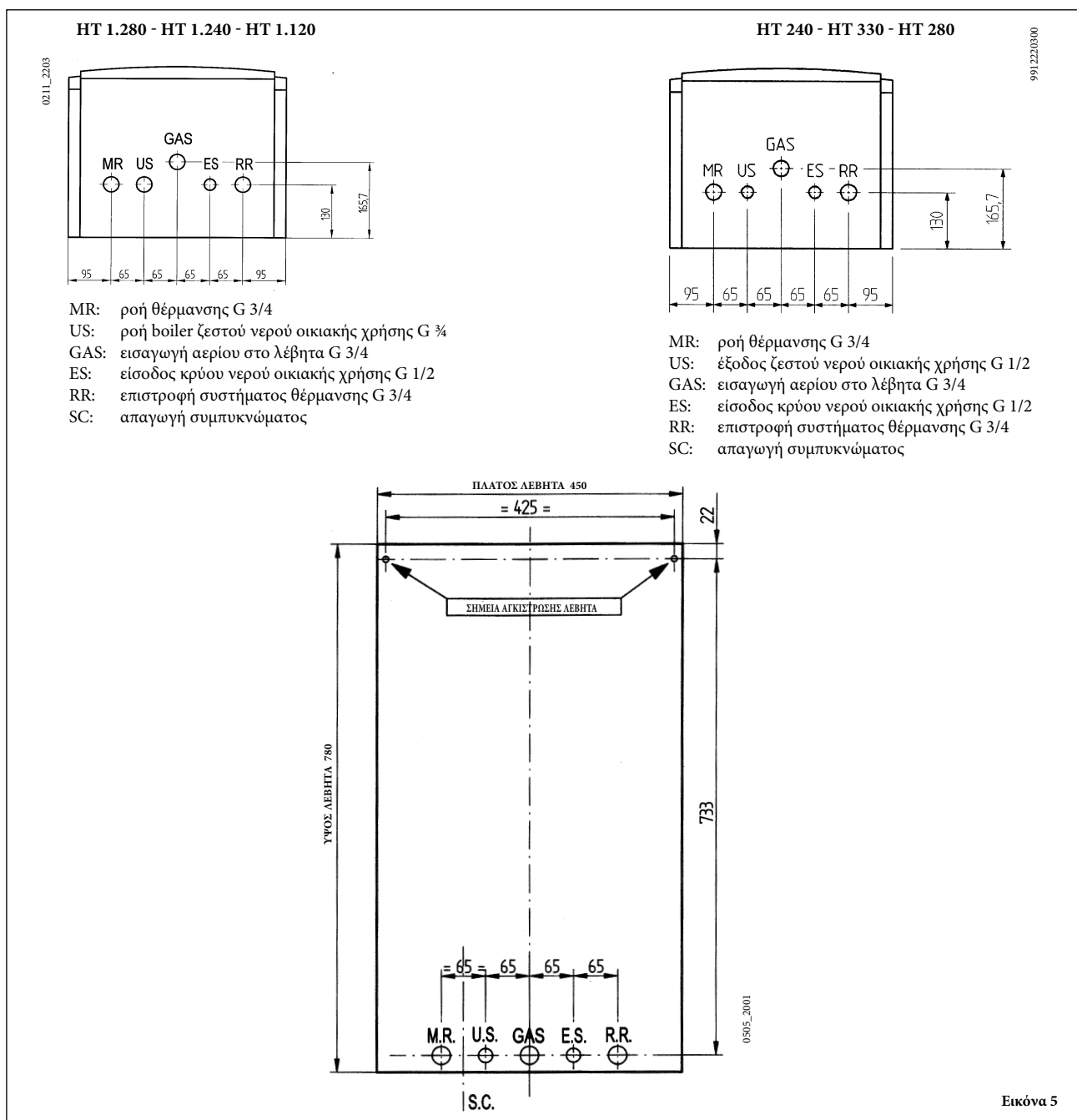
Αφού αποφασίσετε που θα εγκατασταθεί ο λέβητας, στερεώστε το υπόδειγμα στον τοίχο.

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

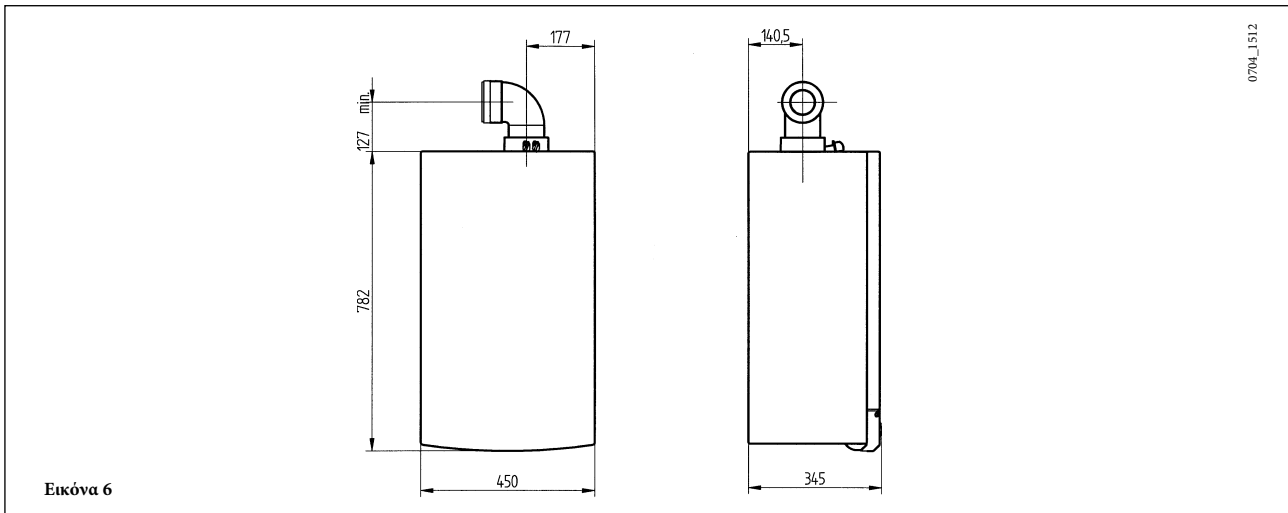
Στην περίπτωση ήδη υπάρχοντων συστημάτων και την περίπτωση αντικαταστάσεων συστήνεται να φροντίσετε στην επιστροφή στο λέβητα και χαμηλά για ένα ρυθμιστικό ρεζερβουάρ προοριζόμενο να συλλέγει τα κατακάθια ή τις καθαλατώσεις που υπάρχουν και μετά το πλύσιμο και που με το χρόνο μπορούν να τεθούν σε κυκλοφορία.

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

Συνδέστε το σιφόνιο σε φρεάτιο απαγωγής εξασφαλίζοντας μόνιμη κλίση. Να αποφεύγονται οριζόντια τμήματα.



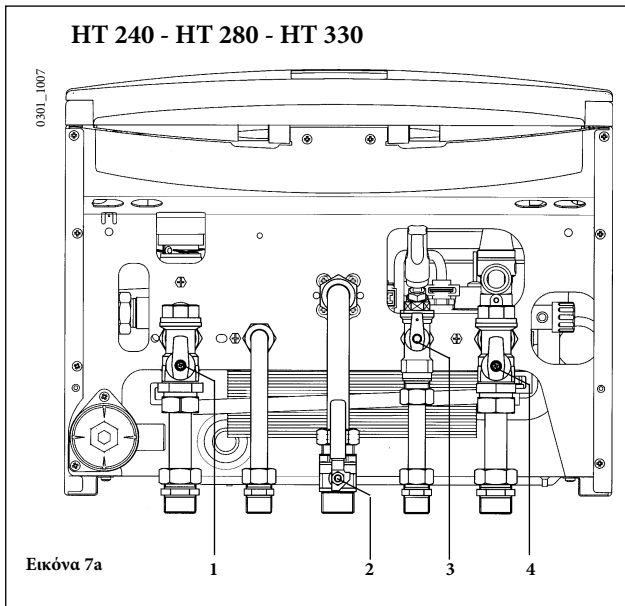
Εικόνα 5



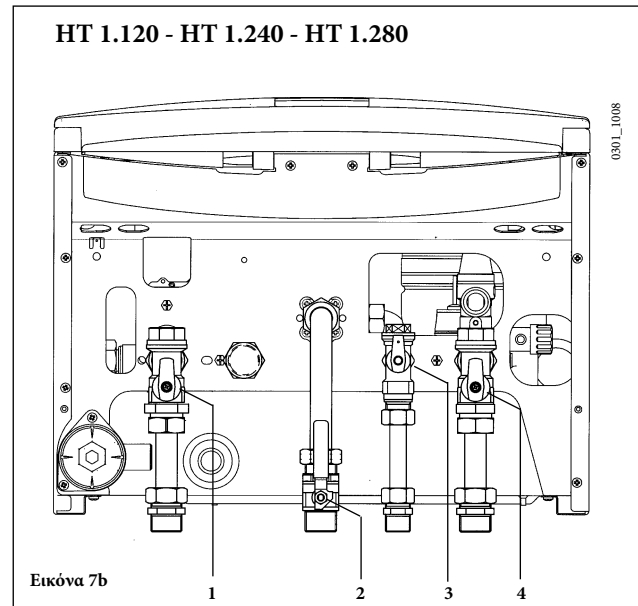
Εικόνα 6

## 14. ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΣΤΗ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ

- υπόδειγμα
- στρόφιγγα αερίου (16)
- στρόφιγγα εισόδου νερού με φίλτρο (17)
- στρόφιγγα ροής συστήματος θέρμανσης (19) παρεχόμενο ως αξεσουάρ
- στρόφιγγα επιστροφής συστήματος θέρμανσης (18) παρεχόμενο ως αξεσουάρ
- τσιμούχες στεγανότητας
- τηλεσκοπικές αρθρώσεις
- ούπα 8 mm και φορείς



Εικόνα 7a



Εικόνα 7b

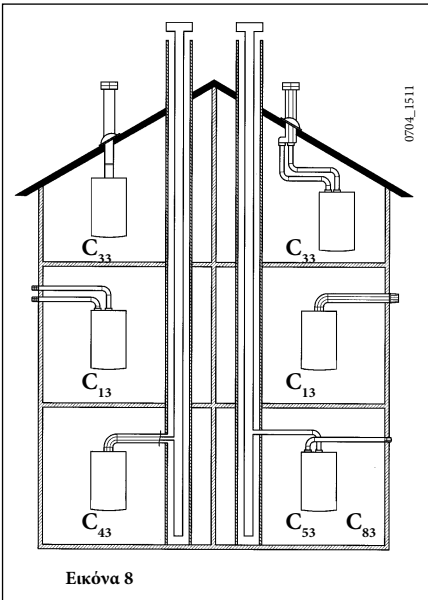
## 15. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΑΓΩΓΩΝ ΑΠΑΓΩΓΗΣ- ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ

Χάρη στα παρεχόμενα αξεσουάρ, τα οποία περιγράφονται στη συνέχεια, σας εγγυόμαστε εύκολη και ευέλικτη εγκατάσταση του λέβητα. 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. Σε περίπτωση εγκατάστασης σωλήνων απαγωγής καυσαερίων και εισαγωγής αέρα που δεν παρέχονται από την BAXI S.p.a. θα πρέπει αυτοί να είναι πιστοποιημένοι για τον τύπο χρήσης και να έχουν μια μέγιστη απώλεια φορτίου 100 Pa.

Προειδοποιήσεις για τις ακόλουθες τυπολογίες εγκατάστασης:

- $C_{13}, C_{33}$  Τα τερματικά για τη διπλή απαγωγή πρέπει να προορίζονται στο εσωτερικό ενός τετραγώνου πλευρού 50 cm. Αναλυτικές οδηγίες υπάρχουν μαζί με κάθε αξεσουάρ
- $C_{53}$  DoTa τερματικά για την αναρρόφηση του αέρα καύσης και για την εκκένωση των προϊόντων της καύσης δεν πρέπει να προορίζονται σε αντικριστούς τοίχους του κτιρίου.
- $C_{63}$  Η μέγιστη απόλεια φορτίου των αγωγών δεν πρέπει να ξεπερνάει τα 100 Pa. οι αγωγοί πρέπει να είναι πιστοποιημένοι για τη συγκεκριμένη χρήση και για μια θερμοκρασία ανώτερη των 100°C. Η χρησιμοποιούμενη τερματική καπνοδόχος πρέπει να είναι πιστοποιημένη σύμφωνα με την προδιαγραφή EN 1856-1.
- $C_{43}, C_{83}$  Η χρησιμοποιούμενη καμινάδα ή καπνοδόχος πρέπει να είναι κατάλληλη για τη χρήση.

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



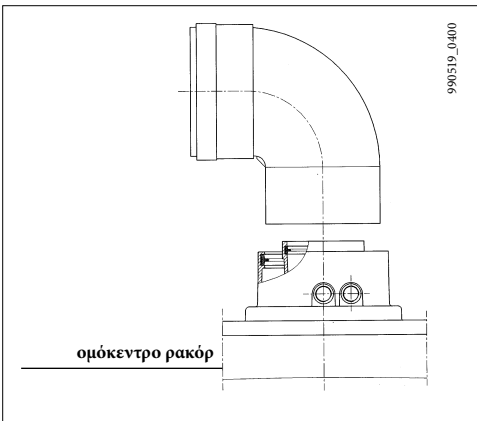
Εικόνα 8

**... ΟΜΟΑΞΟΝΙΚΟΣ (ΟΜΟΚΕΝΤΡΟΣ) ΑΓΩΓΟΣ ΑΠΑΓΩΓΗΣ ΚΑΥΣΑΕΡΙΩΝ**

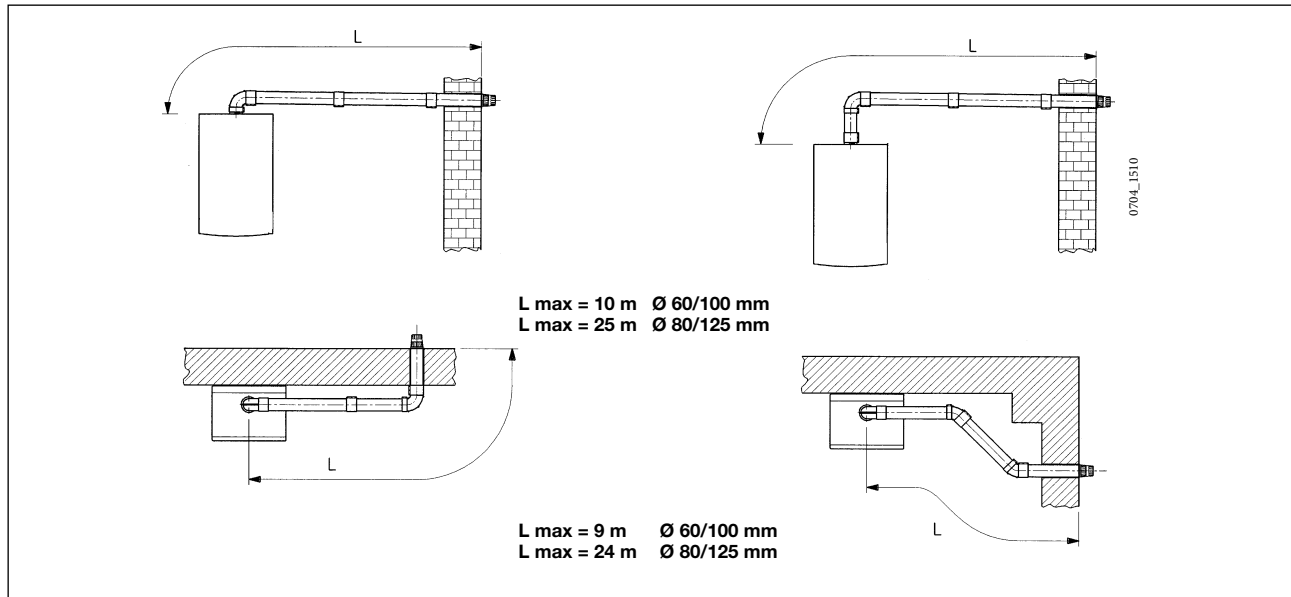
Αυτός ο τύπος αγωγού επιτρέπει την απαγωγή των προϊόντων καύσης και την αναρρόφηση του αέρα καύσης τόσο στο εξωτερικό της οικοδομής, όσο και σε καπνοδόχους τύπου LAS. Η ομοαξονική καμπύλη 90° σας επιτρέπει να συνδέσετε το λέβητα στους αγωγούς απαγωγής-αναρρόφησης σε οποιαδήποτε κατεύθυνση χάρη στη δυνατότητα 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 επιτρέψει την τοποθέτηση του κεραμιδιού αλουμινίου και την στεγανοποίησή του για την αποφυγή εισχώρησης νερού. Η ελάχιστη κλίση προς το λέβητα αυτών των αγωγών πρέπει να είναι 1 cm ανά μέτρο μήκους.

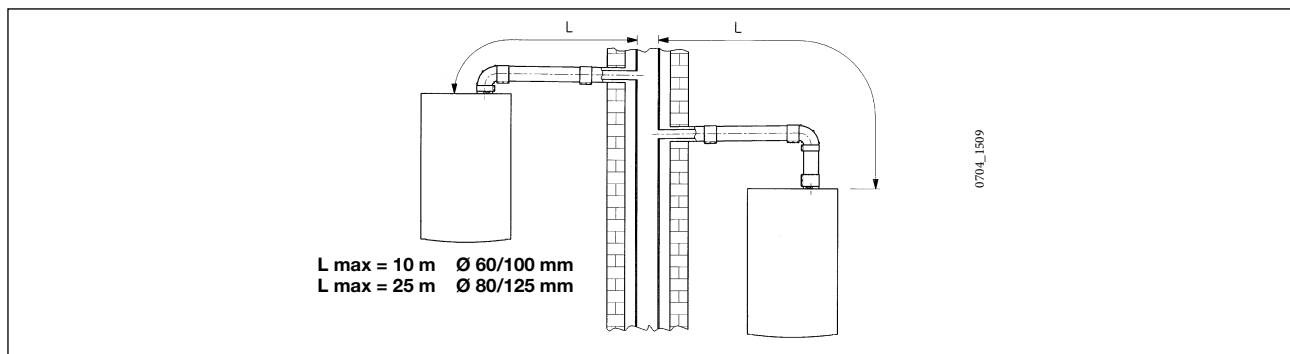
Η εισαγωγή μιας γωνίας 90° μειώνει το συνολικό μήκος του αγωγού κατά 1 μέτρο.  
 Η εισαγωγή μιας γωνίας 45° μειώνει το συνολικό μήκος του αγωγού κατά 0,5 μέτρο



**15.1 ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΜΕ ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΥΣ ΟΔΗΓΟΥΣ 60/100**

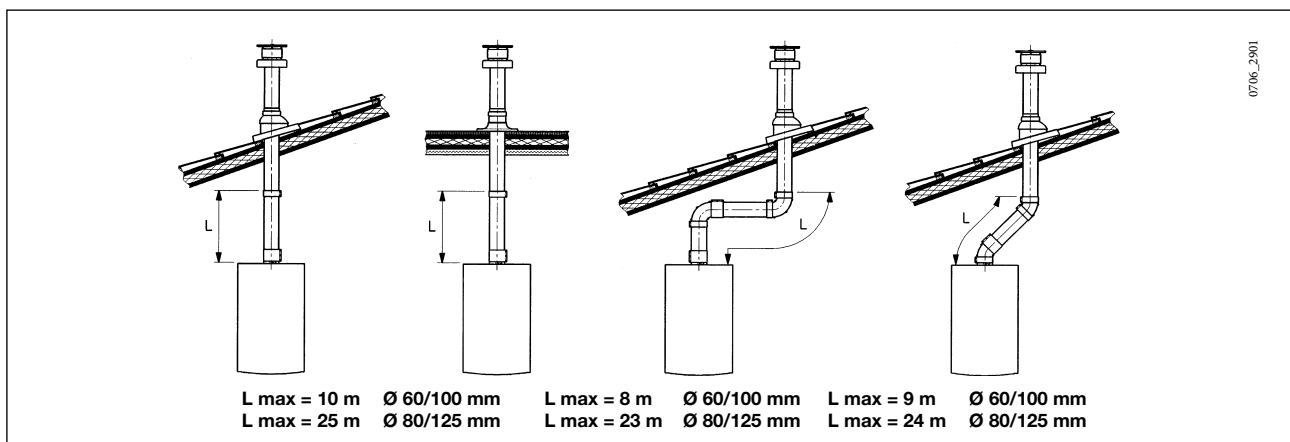


## 15.2 ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΜΕ ΚΑΠΝΟΔΟΧΟΥΣ ΤΥΠΟΥ LAS 60/100



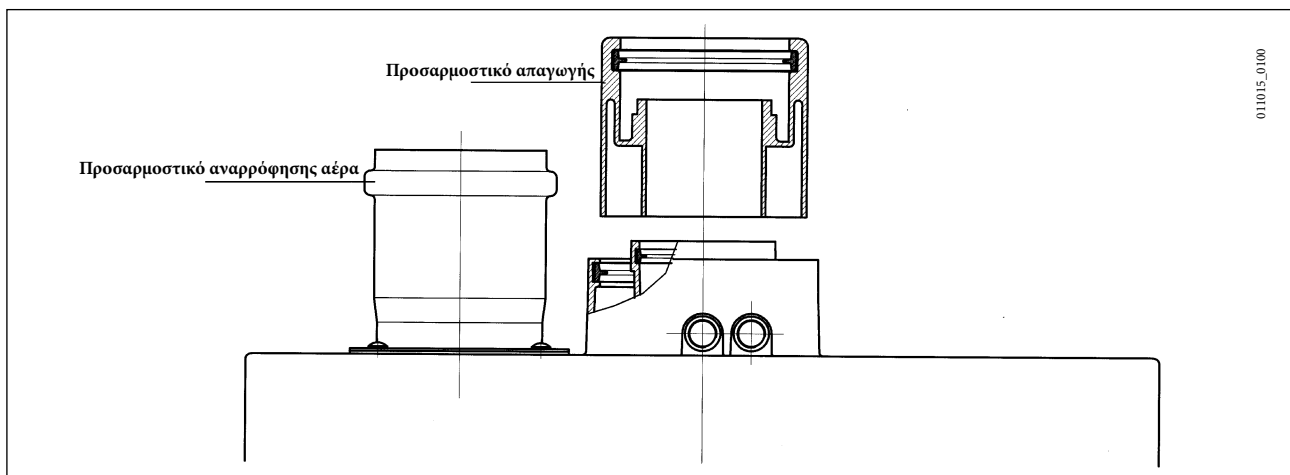
## 15.3 ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΜΕ ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΟΥΣ ΑΓΩΓΟΥΣ 60/100Α

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.



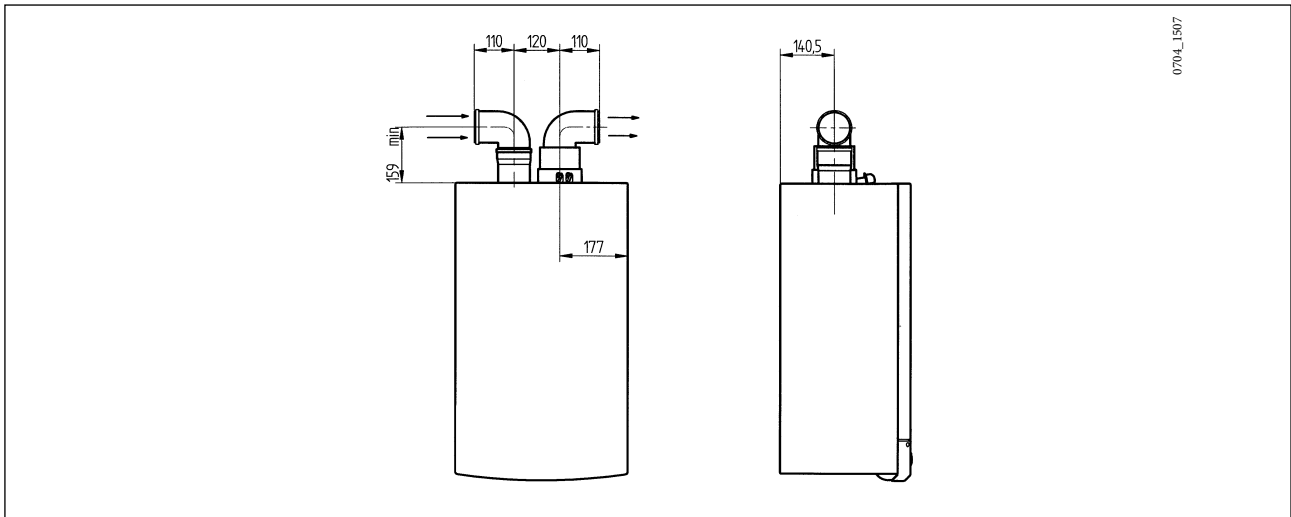
### ... ΧΩΡΙΣΤΟΙ ΑΓΩΓΟΙ ΑΠΑΓΩΓΗΣ-ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ

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 κιτ διαχωρισμού αποτελείται από ένα προσαρμοστικό αγωγού απαγωγής (100/80) και από ένα προσαρμοστικό αναρρόφησης αέρα. Η τσιμούχα και οι βίδες του προσαρμοστικού αναρρόφησης αέρα προς χρήση είναι εκείνες που αφαιρέθηκαν προηγουμένως από το καπάκι.



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°.

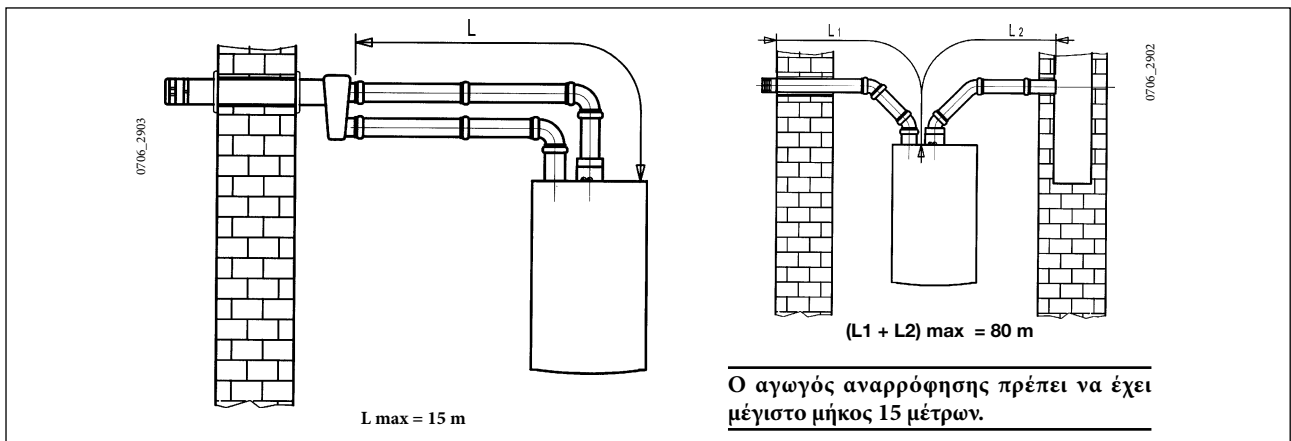




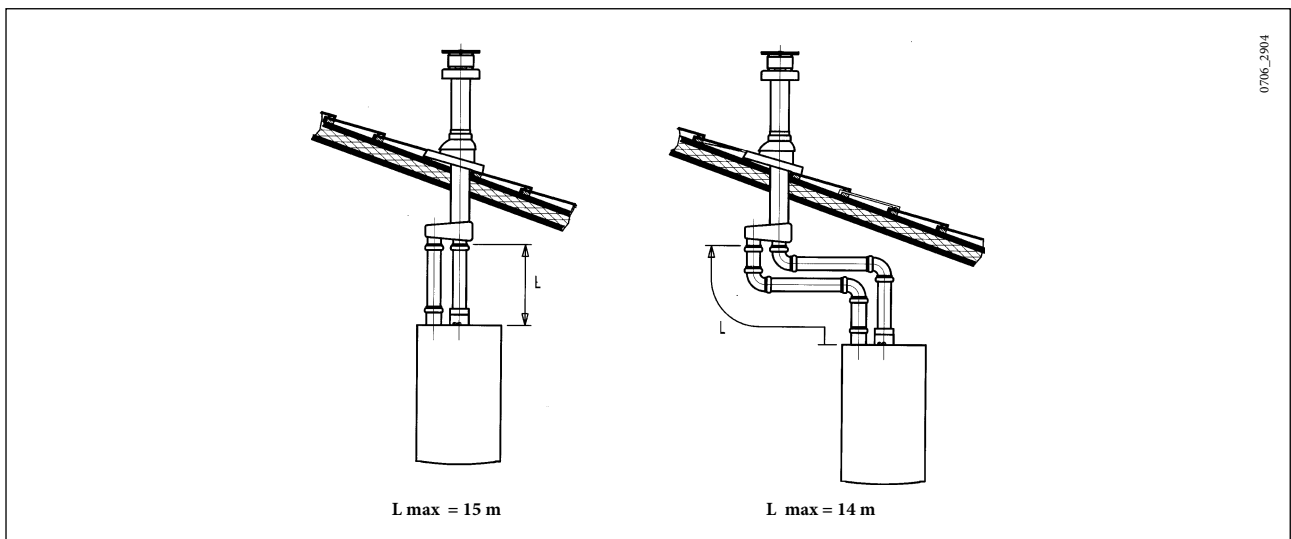
## 15.4 ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΜΕ ΧΩΡΙΣΤΟΥΣ ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΥΣ ΑΓΩΓΟΥΣ

**ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ** - Η ελάχιστη κλίση, προς το λέβητα, του αγωγού απαγωγής πρέπει να είναι **1 cm ανά μέτρο** μήκους. Βεβαιωθείτε ότι οι αγωγοί απαγωγής και αναρρόφησης του αέρα είναι καλά στερεωμένοι στα τοιχώματα.

Ο ατομικός αγωγός καυσαερίων πρέπει να είναι κατάλληλα μονωμένος, στα σημεία όπου αυτός έρχεται σε επαφή με τα τοιχώματα της κατοικίας, με μια κατάλληλη μόνωση (παράδειγμα στρωματάκι από υαλοβάμβακα). Για πιο αναλυτικές οδηγίες για τον τρόπο συναρμολόγησης των αξεσουάρ βλέπε τις τεχνικές πληροφορίες που συνοδεύουν τα ίδια τα αξεσουάρ.



## 15.5 ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΜΕ ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΟΥΣ ΧΩΡΙΣΤΟΥΣ ΑΓΩΓΟΥΣ



## 16. ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΣΥΝΔΕΣΗ

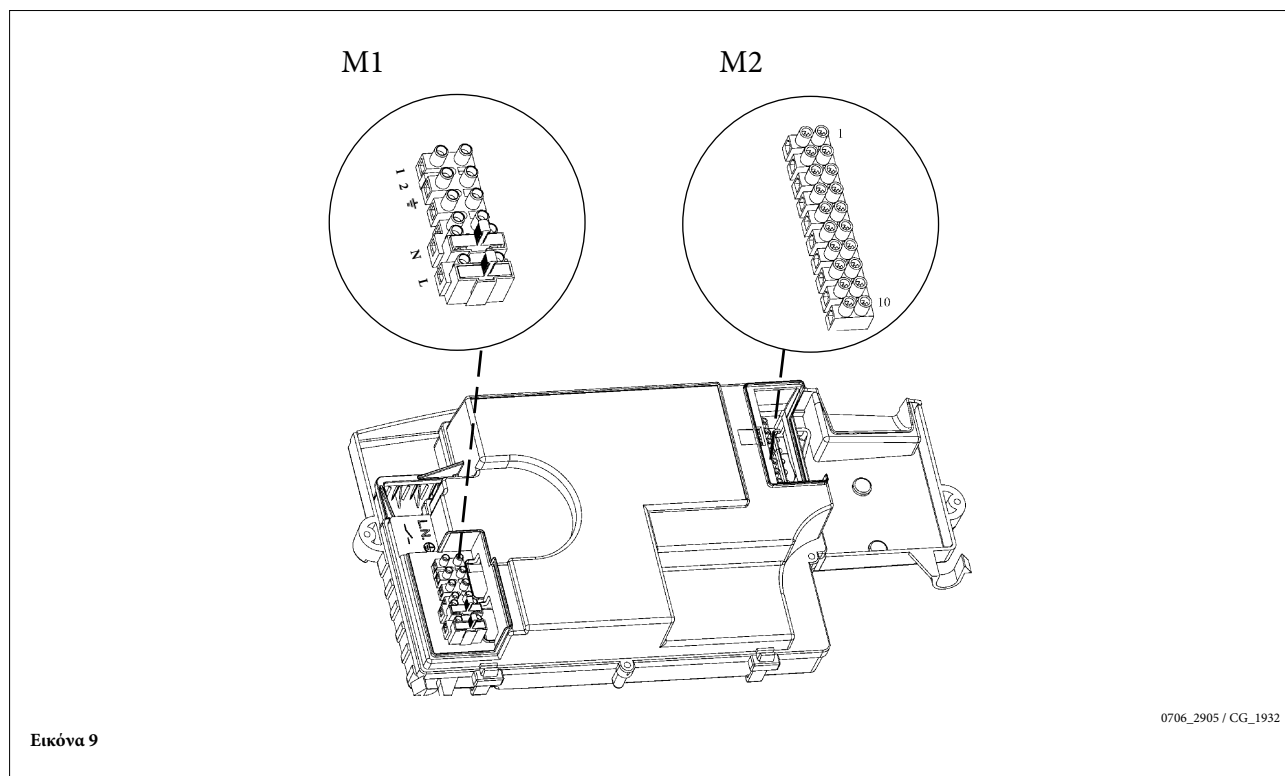
Η ηλεκτρική ασφάλεια της συσκευής επιτυγχάνεται μόνο όταν αυτή είναι σωστά συνδεδεμένη σε αποτελεσματική γείωση, φτιαγμένη όπως προβλέπεται από τους ισχύοντες Κανόνες ασφαλείας για τις εγκαταστάσεις.

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 mm<sup>2</sup> μέγιστης διαμέτρου 8 mm.

Οι ασφάλειες, ταχώς τύπου των 2A ενσωματώνονται στη συστοιχία ακροδεκτών τροφοδοσία (βγάλτε τη θήκη ασφαλειών (μαύρο χρώμα) για τον έλεγχο ή/και την αντικατάσταση).



### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Σε περίπτωση που η συσκευή συνδέεται απ' ευθείας σε ένα επιδαπέδιο σύστημα πρέπει να προβλεφθεί, από τον εγκαταστάτη, ένας θερμοστάτης προστασίας για την προφύλαξη της τελευταίας από υπερβολικά υψηλές θερμοκρασίες.

### 16.1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΣΥΝΔΕΣΕΩΝ ΣΤΟ ΛΕΒΗΤΑ

Στρέψτε προς τα κάτω το κουτί χειριστηρίων και επεμβείτε στη συστοιχία ακροδεκτών M1 και M2 που αντιστοιχούν στις ηλεκτρικές συνδέσεις αφαιρώντας τα δύο καλύμματα προστασίας.

**Ακροδέκτες 1- Συστοιχία ακροδεκτών M1:** "TA" σύνδεση θερμοστάτη περιβάλλοντος.

**Ακροδέκτες 1- Συστοιχία ακροδεκτών M2:** σύνδεση του κλιματικού ρυθμιστή AVS 77. Δεν είναι αναγκαίο να τηρήσετε την πολικότητα των συνδέσεων.

Η γέφυρα που υπάρχει στους ακροδέκτες 1-2 "TA" της Συστοιχία ακροδεκτών M1, πρέπει να αφαιρεθεί.

Διαβάστε τις οδηγίες που συνοδεύουν το αξεσουάρ αυτό για τη σωστή εγκατάσταση και προγραμματισμό.

**Ακροδέκτες 3-4:** σύνδεση εξωτερικού αισθητήρα SIEMENS μοντέλο QAC34 παρεχόμενου ως αξεσουάρ. Διαβάστε τις οδηγίες που συνοδεύουν το αξεσουάρ αυτό για τη σωστή εγκατάσταση.

**Ακροδέκτες 5-6:** σύνδεση αισθητήρα προτεραιότητας ζεστού νερού οικιακής χρήσης, παρεχόμενου ως αξεσουάρ, για τη σύνδεση των λεβήτων, έκδοση μονοθερμικών, σε εξωτερικό μπόιλερ.

**Ακροδέκτης 7:** Ελεύθερος.

**Ακροδέκτες 8-9-10:** τροφοδοσία βαλβίδας ζώνης (εικόνα 14).

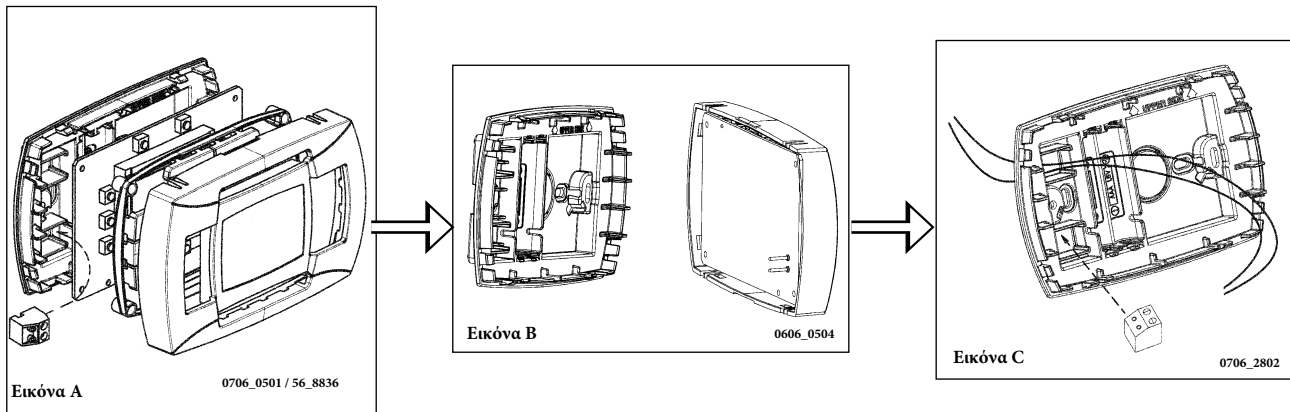
## 17. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΚΛΙΜΑΤΙΚΟΥ ΡΥΘΜΙΣΤΗ AVS 77

Για να συνδέσετε τον κλιματικό ρυθμιστή ενεργήστε όπως περιγράφεται στη συνέχεια:

- ανοίξτε τον κλιματικό ρυθμιστή (δεν υπάρχουν βίδες) κάνοντας κόντρα με τα χέρια.
- Συνδέστε τα δύο καλώδια που προέρχονται από τη συστοιχία ακροδεκτών **M2** του λέβητα (εικόνα 11) όπως απεικονίζεται στην εικόνα C.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** ο κλιματικός ρυθμιστής είναι σε ΧΑΜΗΛΗ ΤΑΣΗ. Δεν πρέπει να συνδεθεί στο ηλεκτρικό δίκτυο 230 V. Για την ηλεκτρική σύνδεση, βλ. τις παραγράφους 16.1 και 32.

Ο κλιματικός ρυθμιστής μπορεί να εγκατασταθεί απ' ευθείας στο λέβητα ή σε τοίχο.



### 17.1 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΚΛΙΜΑΤΙΚΟΥ ΡΥΘΜΙΣΤΗ ΣΤΟ ΠΡΟΣΘΙΟ ΠΑΝΕΛ ΤΟΥ ΛΕΒΗΤΑ

Για να τοποθετήσετε τον κλιματικό ρυθμιστή στο εσωτερικό του πίνακα του πρόσθιου πάνελ του λέβητα της εικόνας 10, ενεργήστε όπως στη συνέχεια:

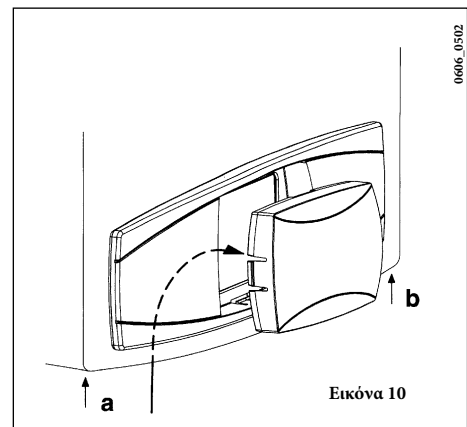
1. Ξεβιδώστε τις δύο βίδες **a** και **b** που στερεώνουν το μανδύα στο λέβητα.
2. Σηκώστε ελαφρά το μανδύα και ωθήστε με το χέρι το καπάκι του πρόσθιου πάνελ προς τα έξω.
3. Περάστε τα δύο καλώδια του κλιματικού ρυθμιστή μέσω της οπής διευθέτησης του ίδιου στο πρόσθιο πάνελ του λέβητα.
4. Συνδέστε τα καλώδια στη συστοιχία ακροδεκτών m λέβητα όπως απεικονίζεται στην εικόνα 11.
5. Εισάγετε τον κλιματικό ρυθμιστή στο εσωτερικό της σχετικής έδρας στον πίνακα του πρόσθιου πάνελ χωρίς να ασκήσετε υπερβολική δύναμη.
6. Ξανακλείστε το μανδύα στερεώνοντάς τον με τις βίδες στο λέβητα.

#### ΡΥΘΜΙΣΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ

- θέστε την παράμετρο “**AMBON**” στην τιμή **0**, όπως περιγράφεται στην παράγραφο 30.
- θέστε την παράμετρο **555,4=1** όπως περιγράφεται στην παράγραφο 21.

#### ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

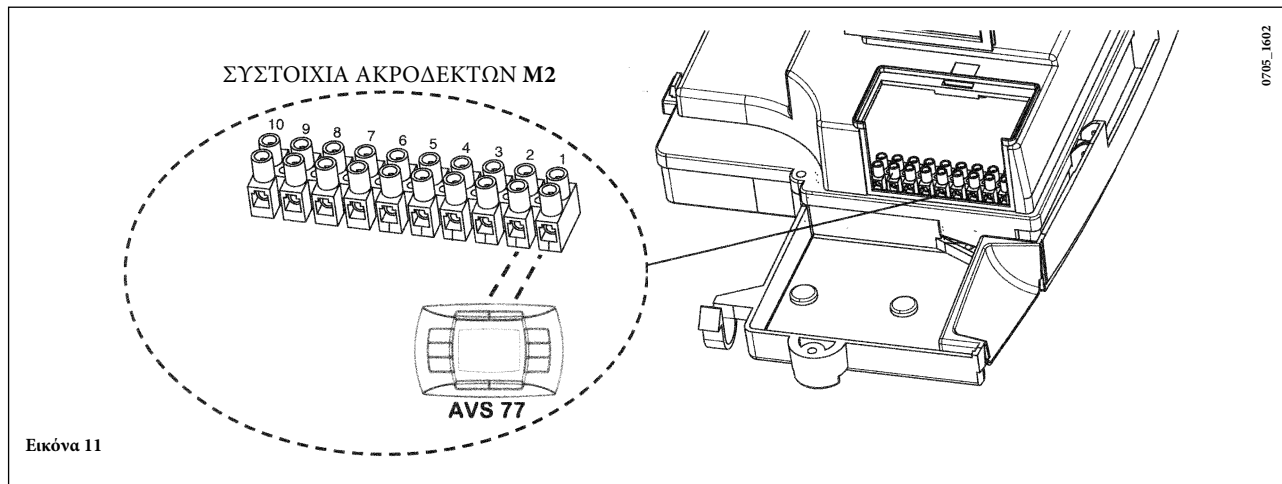
- επεμβείτε στη συστοιχία ακροδεκτών τροφοδοσίας (εικόνα 11).
- συνδέστε τα θερμικά του θερμοστάτη περιβάλλοντος στους ακροδέκτες (1) και (2).
- τροφοδοτήστε ηλεκτρικά το λέβητα.



## 17.2 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΚΛΙΜΑΤΙΚΟΥ ΡΥΘΜΙΣΤΗ ΣΕ ΤΟΙΧΟ

Για να μοντάρετε τον κλιματικό ρυθμιστή σε τοίχο, ενεργήστε όπως υποδεικνύεται στη συνέχεια:

1. Ξεβιδώστε τις δύο βίδες (a-b εικόνα 11) που στερεώνουν το μανδύα στο λέβητα.
2. Πηγαίστε στην πινακίδα ακροδεκτών M2 όπως απεικονίζεται στην παρακάτω εικόνα.
3. Συνδέστε τα δύο καλώδια που προέρχονται από τον κλιματικό ρυθμιστή στους ακροδέκτες 1 και 2.
4. Συνδέστε τον κλιματικό ρυθμιστή όπως απεικονίζεται στην εικόνα C της παραγράφου 17.

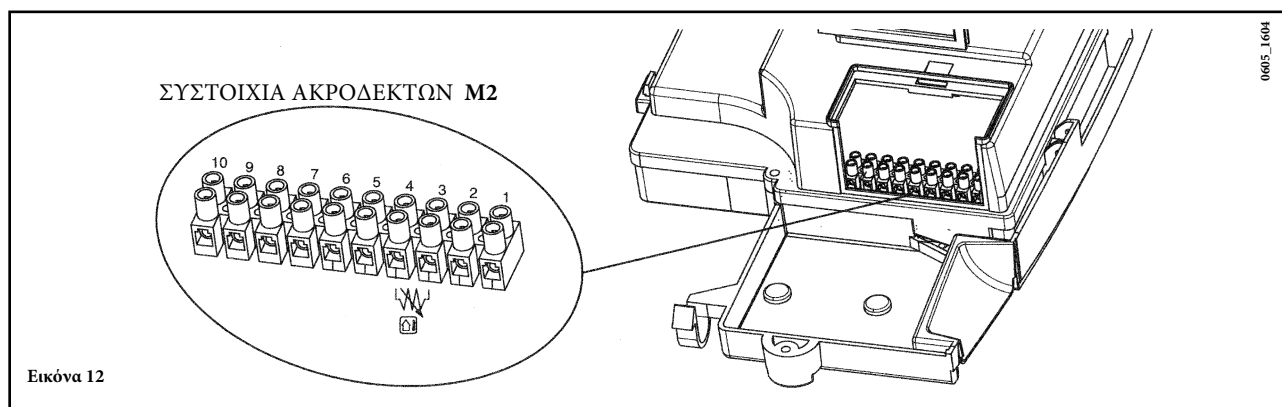


**ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ:** αφού εγκαταστήσετε τον κλιματικό ρυθμιστή, δώστε τάση στη συσκευή και βεβαιωθείτε ότι ο κλιματικός ρυθμιστής λειτουργεί σωστά.

## 18. ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ



Ο λέβητας είναι έτοιμος για τη σύνδεση ενός εξωτερικού αισθητήρα που παρέχεται ως αξεσουάρ.

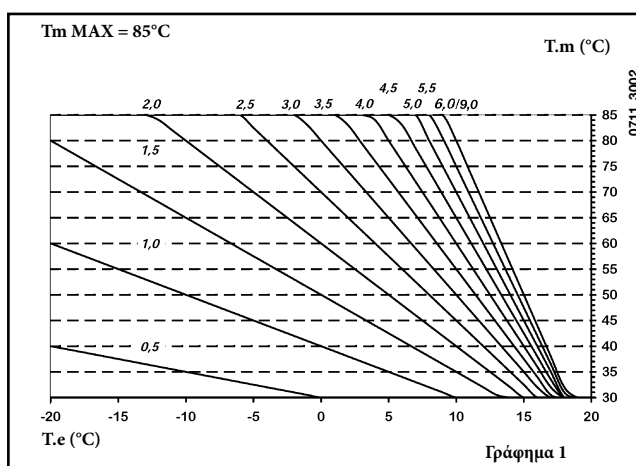
Για τη σύνδεση βλέπε την παρακάτω εικόνα (τερματικά 3-4) καθώς και τις οδηγίες που παρέχονται με τον ίδιο τον αισθητήρα.



### Καμπύλες K REG (του κλιματικού ρυθμιστή AVS 77)

Με εξωτερικό αισθητήρα συνδεδεμένο μπορείτε να διενεργήσετε τη ρύθμιση της θερμοκρασίας ροής θέρμανσης με δυο διαφορετικούς τρόπους.

- Στην περίπτωση που ο κλιματικός ρυθμιστής είναι εγκατεστημένος στο λέβητα (παράγραφος 17.1), η ρύθμιση της θερμοκρασίας ροής θέρμανσης εξαρτάται από την καμπύλη **K REG** (γράφημα 1) και από την τεθείσα θερμοκρασία (**COMF**) χειροκίνητα ενεργώντας στα κουμπιά +/- .
- Στην περίπτωση που ο κλιματικός ρυθμιστής είναι εγκατεστημένος σε τοίχο (παράγραφος 17.2), η ρύθμιση της θερμοκρασίας ροής θέρμανσης εξαρτάται από την καμπύλη **K REG** (γράφημα 1), από το συντελεστή "**KORR**" (επίδραση θερμοκρασία περιβάλλοντος - παράγραφος 30) και από τη θερμοκρασία (**TAMB**) τεθείσα χειροκίνητα ενεργώντας στα κουμπιά +/- .



Tm = Θερμοκρασία ροής  
Te = Θερμοκρασία εξωτερική

Η λειτουργία της περιοχής που τη διαχειρίζεται ο κλιματικός ρυθμιστής AVS 77 είναι ανεξάρτητη από την περιοχή ή από τις περιοχές που ελέγχονται από θερμοστάτες περιβάλλοντος συνδεδεμένους στο λέβητα.

Προβλέπονται δύο διαφορετικοί τρόποι λειτουργίας των περιοχών που ΔΕΝ διευθύνονται από το AVS 77, χωρίς τον εξωτερικό αισθητήρα (περίπτωση 1) και με εξωτερικό αισθητήρα (περίπτωση 2).

#### ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ 1

**Εγκατάσταση χωρίς εξωτερικό αισθητήρα:**

Για να θέσετε τη θερμοκρασία (setpoint) ροής του νερού θέρμανσης των περιοχών που δεν ελέγχονται από το AVS 77 μπορείτε να ενεργήσετε με τον ακόλουθο τρόπο:

- θέστε τη θερμοκρασία ροής που προβλέπεται για τις περιοχές που δεν ελέγχονται από το AVS 77 μέσω της παραμέτρου "CH SF" (παράγραφος 30).

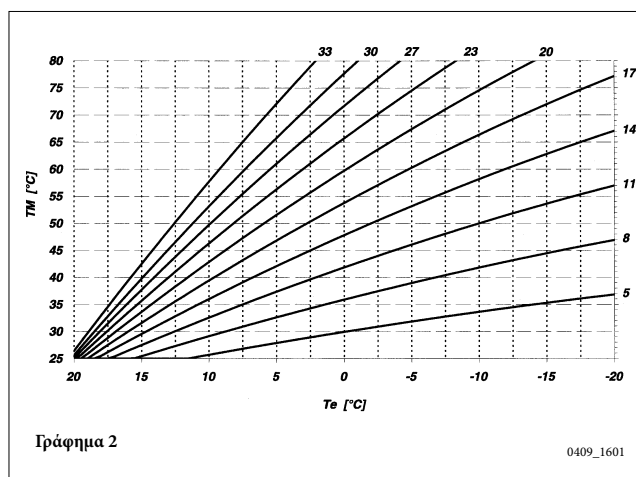
**Σημείωση:** σε περίπτωση ταυτόχρονου αιτήματος, από πλευράς της κύριας περιοχής, ελεγχόμενης από το AVS 77, και ενός από κάποια άλλη περιοχή, η θερμοκρασία ροής είναι η μέγιστη μεταξύ της υπολογισμένης από το AVS 77 και της υπολογισμένης από την ηλεκτρονική κάρτα λέβητα.

#### ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ 2

**Εγκατάσταση με εξωτερικό αισθητήρα**

Για να θέσετε την καμπύλη Kt των περιοχών που δεν ελέγχονται από το AVS 77 ενεργήστε όπως περιγράφεται στη συνέχεια:

#### καμπύλες "Kt" (της ηλεκτρονικής κάρτας)



Tm = Θερμοκρασία ροής  
Te = Θερμοκρασία εξωτερική

Η επιλογή της κλιματικής καμπύλης "Kt" πρέπει να διενεργείται, από την εξουσιοδοτημένη Υπηρεσία Υποστήριξης, μέσω του κλιματικού ρυθμιστή AVS 77 τροποποιώντας την παράμετρο 532, όπως περιγράφεται στην παράγραφο 21.

Η ρύθμιση της θερμοκρασίας ροής θέρμανσης υπολογίζεται στη βάση της τεθείσας τιμής στην παράμετρο "CH2SR" (παράγραφος 30).

Στο γράφημα 2 παριστάνονται οι διαθέσιμες καμπύλες.

## 19. ΣΥΝΔΕΣΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΜΠΟΪΛΕΡ

(για μοντέλα HT 1.120 - HT 1.240 - HT 1.280)

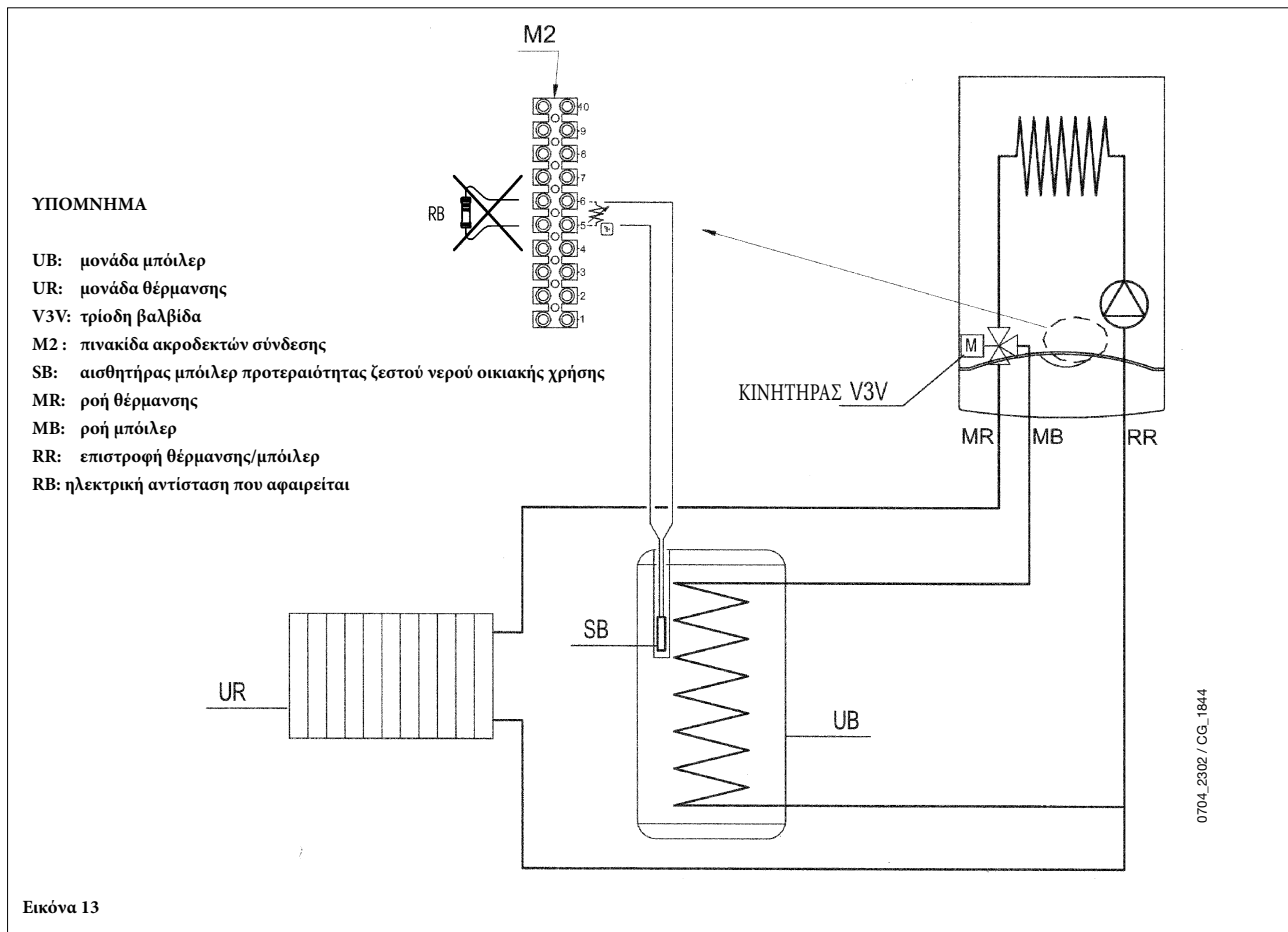
Οι μονοθερμικοί λέβητες μοντέλο 1.120 – 1.240 – 1.280 είναι έτοιμοι για τη σύνδεση ενός εξωτερικού μπόιλερ διότι υπάρχει εξ αρχής η πρόβλεψη μιας νέας μηχανοκίνητης βαλβίδας τριών οδών.

Συνδέστε υδραυλικά το μπόιλερ όπως στην εικόνα 13.

Συνδέστε τον αισθητήρα NTC προτεραιότητας ζεστού νερού οικιακής χρήσης, που παρέχεται ως αξεσουάρ, στους ακροδέκτες 5-6 της πινακίδας ακροδεκτών M2, αφού αφαιρέσετε την υπάρχουσα ηλεκτρική αντίσταση (εικόνα 13).

Το ευαίσθητο στοιχείο του αισθητήρα NTC πρέπει να εισάγεται στο σχετικό φρεάτιο που προβλέπεται στον ίδιο το μπόιλερ.

Η ρύθμιση της θερμοκρασίας του νερού οικιακής χρήσης, μπορεί να διενεργηθεί απ' ευθείας στον πίνακα χειρισμού του λέβητα, ενεργώντας στα κουμπιά +/- της εικόνας 1.



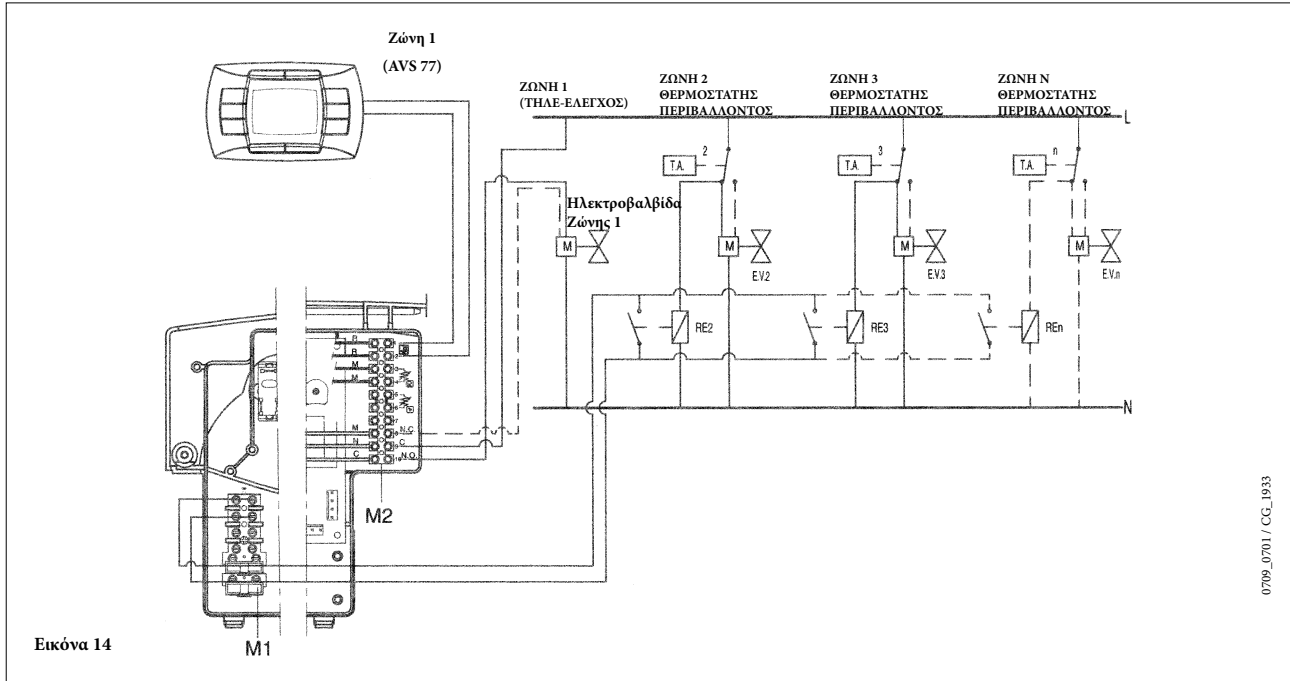
**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** η λειτουργία κατά της λεγιονέλλας είναι ενεργή (εργοστασιακή ρύθμιση = ON, βλέπε παρ. 21 παράμ. 555.1).

## 20. ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΣΥΝΔΕΣΗ ΣΕ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕ ΖΩΝΕΣ

Η συσκευή είναι έτοιμη για την ηλεκτρική σύνδεση σε ένα σύστημα με ζώνες. Ο κλιματικός ρυθμιστής AVS 77 μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως θερμοστάτης περιβάλλοντος μιας ζώνης, ενώ μπορούν να χρησιμοποιηθούν κανονικοί θερμοστάτες περιβάλλοντος για τον έλεγχο των υπόλοιπων ζωνών (για πρόσβαση στη συστοιχία ακροδεκτών, βλέπε την παράγραφο 16).



Το σχέδιο σύνδεσης παριστάνεται στην εικόνα 14.

Ο κλιματικός ρυθμιστής AVS 77 επεξεργάζεται τη θερμοκρασία ροής θέρμανσης σε περίπτωση αιτήματος θερμότητας της ζώνης όπου προβλέπεται ο ίδιος ο κλιματικός ρυθμιστής.






## 21. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΚΑΡΤΑΣ ΜΕΣΩ ΤΟΥ ΚΛΙΜΑΤΙΚΟΥ ΡΥΘΜΙΣΤΗ AVS 77

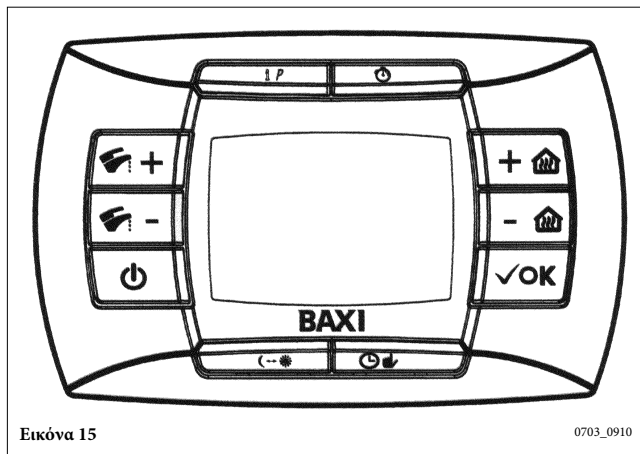
Για να θέσετε τις παραμέτρους λέβητα ενεργήστε με τον ακόλουθο τρόπο:

- πατήστε για τουλάχιστον τρία δευτερόλεπτα το κουμπί IP.
- πατήστε και κρατήστε πατημένο το κουμπί  και ακολούθως πιάστε το κουμπί  (βλέπε εικόνα 15).

Όταν η λειτουργία είναι ενεργή στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη "OF 725" ακολουθούμενη από την έκδοση software της κάρτας LMU34.

Για να τροποποιήσετε τις παραμέτρους λέβητα ενεργήστε με τον ακόλουθο τρόπο:

- Πατήστε ταυτόχρονα για 3 δευτερόλεπτα τα δύο κουμπιά +/- ; (στο σημείο αυτό πηγαίνετε στη λίστα των παραμέτρων, η οθόνη απεικονίζει την ένδειξη OF 504 που εναλλάσσεται με την τιμή της ίδιας της παραμέτρου).
- ενεργήστε στα κουμπιά +/-  για να κυλήσουν οι παράμετροι (βλέπε πίνακα που ακολουθεί).
- ενεργήστε στα κουμπιά +/-  για να αλλάξετε μια παράμετρο.
- για να επιβεβαιώσετε την τροποποιημένη παράμετρο και να επιστρέψετε στη λίστα παραμέτρων πατήστε OK.
- για να βγείτε πιάστε το κουμπί IP



Εικόνα 15

0703\_0910

### Ανακεφαλαιωτικός πίνακας παραμέτρων τροποποιήσιμων με κλιματικό ρυθμιστή AVS 77

Παράμετροι	Περιγραφή παραμέτρων	Default
504	Μέγιστη θερμοκρασία ροής θέρμανσης (°C)	80
516	Αυτόματη αλλαγή Καλοκαίρι-Χειμώνας	30
532	Κλίση καμπύλης "kt" θέρμανσης	15
534	Αντιστάθμιση της θερμοκρασίας περιβάλλοντος	0
536	Μέγιστη ταχύτητα (στροφές/min - rpm) του βεντιλατέρ σε θέρμανση (ισχύ max. σε θέρμανση)	*
541	PWM (%) max. σε θέρμανση	*
544	Χρόνος (s) μετα-κυκλοφορίας αντλίας	180
545	Ελάχιστος χρόνος (s) παύσης του καυστήρα σε φάση θέρμανσης	180
555.0	Ρύθμιση λειτουργίας καθαρισμού καπνοδόχου: 1: ενεργή 0: ανενεργή	0
555.1	Ρύθμιση λειτουργίας κατά της λεγιονέλλας: 1: ενεργή 0: ανενεργή	1
555.2	Ρύθμιση υδραυλικής διάταξης	0
555.3	ΔΕΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΑΙ	-
555.4	Ρύθμιση κλιματικού ρυθμιστή AVS 77: 1: η θερμοκρασία ροής ελέγχεται από το AVS 77, το αίτημα θερμότητας διευθύνεται από το TA λέβητα 0: η θερμοκρασία ροής και το αίτημα θερμότητας διευθύνονται ανεξάρτητα από το AVS 77 ή από το TA.	0
555.5...555.7	ΔΕΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ	0
608	Ρύθμιση της τιμής PWM (%) : ισχύς ανάφλεξης	*
609	Ρύθμιση της τιμής PWM (%) : ελάχιστη ισχύς	*
610	Ρύθμιση της τιμής PWM (%) : μέγιστη ισχύς	*
611	Ρύθμιση του αρ. στροφών/min (rpm): ισχύς ανάφλεξης	*
612	Ρύθμιση του αρ. στροφών/min (rpm): ελάχιστη ισχύς	*
613	Ρύθμιση αρ. στροφών/min (rpm): μέγιστη ισχύς	*
614	Ρύθμιση εισόδου OT (AVS 77)	0
641	Ρύθμιση χρόνου μετα-αερισμού (s)	10
677	Ρύθμιση ισχύος λέβητα max (100%) - min (0%) κατά τη λειτουργία βαθμονόμησης	0
651	Τυπολογία λέβητα (ρύθμιση υδραυλικού κυκλώματος) 1 : συσκευή μόνο θέρμανση 2 : συσκευή ταχυθέρμανσης 4 : με προθέρμανση (παράγραφος 3.7.1)	*

\* Οι παράμετροι αυτές είναι διαφορετικές ανάλογα με το μοντέλο εγκατεστημένου λέβητα. Βλέπε τις οδηγίες που απευθύνονται στο Service για τον πλήρη κατάλογο των παραμέτρων και των ρυθμίσεων.



## 22. ΤΡΟΠΟΙ ΑΛΛΑΓΗΣ ΑΕΡΙΟΥ

Για τη βαθμονόμηση της βαλβίδας του αερίου, ενεργοποιήστε τη λειτουργία βαθμονόμησης όπως περιγράφεται στην παράγραφο 22.1 και εκτελέστε τις παρακάτω εργασίες:

### 1) Βαθμονόμηση της μέγιστης θερμικής παροχής.

Ελέγξτε αν το CO<sub>2</sub> που μετρείται στον αγωγό απαγωγής, με το λέβητα σε λειτουργία στη μέγιστη θερμική παροχή, είναι εκείνο που αναφέρεται στον πίνακα 1. Σε αντίθετη περίπτωση ενεργήστε στη βίδα ρύθμισης (V) που υπάρχει στη βαλβίδα αερίου. Στρέψτε τη βίδα δεξιόστροφα για να μειώσετε την περιεκτικότητα CO<sub>2</sub> και αριστερόστροφα για να την αυξήσετε.

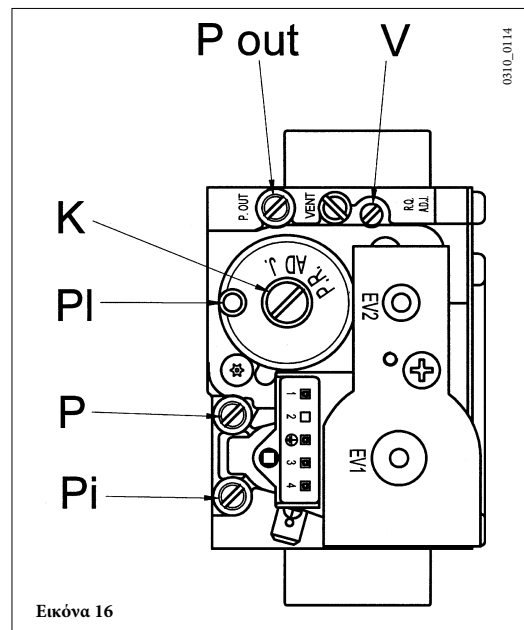
### 2) Βαθμονόμησης της μειωμένης θερμικής παροχής.

Ελέγξτε αν το CO<sub>2</sub> που μετρείται στον αγωγό απαγωγής, με το λέβητα σε λειτουργία στην ελάχιστη θερμική παροχή, είναι εκείνο που αναφέρεται στον πίνακα 1. Σε αντίθετη περίπτωση ενεργήστε στη βίδα ρύθμισης (K) που υπάρχει στη βαλβίδα αερίου. Στρέψτε τη βίδα δεξιόστροφα για να αυξήσετε την περιεκτικότητα CO<sub>2</sub> και αριστερόστροφα για να τη μειώσετε.

<b>Pi:</b>	υποδοχή πίεσης τροφοδοσίας αερίου
<b>P out:</b>	υποδοχή πίεσης αερίου καυστήρα
<b>P:</b>	υποδοχή πίεσης για τη μέτρηση του OFFSET
<b>PI:</b>	είσοδος σήματος του αέρα του προερχόμενου από το βεντιλατέρ
<b>V:</b>	βίδα ρύθμισης της παροχής αερίου
<b>K:</b>	βίδα ρύθμισης του OFFSET

**ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ:** σε περίπτωση μετατροπής για τη λειτουργία από αέριο μεθάνιο σε αέριο προπάνιο (GPL) πριν κάνετε τη βαθμονόμηση της βαλβίδας αερίου, όπως περιγράφηκε παραπάνω, πρέπει να διενεργηθούν οι ακόλουθες ενέργειες:

- Στρέψτε τη βίδα ρύθμισης (V) που υπάρχει στη βαλβίδα αερίου κατά ένα αριθμό πλήρων στροφών ίσο με εκείνες του πίνακα 3.
- θέστε, μέσω του κλιματικού ρυθμιστή AVS 77, τις παραμέτρους **608** και **611** που σχετίζονται με την ισχύ ανάμματος όπως περιγράφεται στην παράγραφο 21. Στον πίνακα 3 αναφέρονται οι τιμές που θα θέσετε.



Εικόνα 16

### 22.1 ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗΣ

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** στην περίπτωση που το σύστημα θέρμανσης αποτελείται από μια μοναδική ζώνη σε χαμηλή θερμοκρασία, θέστε την παράμετρο "CHSL" = 45° όπως περιγράφεται στην παράγραφο 30.

Πηγαίνετε στον προγραμματισμό της ηλεκτρονικής κάρτας όπως περιγράφεται στην παράγραφο 21.

- Κυλήστε τη λίστα παραμέτρων και επιλέξτε την παράμετρο **OF 555.0**.
- θέστε την παράμετρο **OF 555.0 = 1** κατόπιν πιέστε το κουμπί **OK** (η λειτουργία ενεργοποιείται).

Για να θέσετε γρήγορα τη μέγιστη ή την ελάχιστη τιμή ισχύος του λέβητα, ενεργήστε όπως περιγράφεται στη συνέχεια:

- Κυλήστε πάλι τη λίστα παραμέτρων και επιλέξτε την παράμετρο **OF 677**.
- θέστε την παράμετρο **OF 677 = 100%** κατόπιν πιέστε το κουμπί **OK**; (ο λέβητας θα έρθει γρήγορα στη μέγιστη ισχύ)
- θέστε την παράμετρο **OF 677 = 0%** κατόπιν πιέστε το κουμπί **OK**; (ο λέβητας θα έρθει γρήγορα στην ελάχιστη ισχύ)
- κατόπιν βαθμονομήστε τη βαλβίδα του αερίου όπως περιγράφεται στο σημείο 1 και 2 της παραγράφου 22.

**Σημείωση:** η λειτουργία **ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗΣ** διαρκεί 15 λεπτά, με το πέρας του χρόνου αυτού η λειτουργία τερματίζεται αυτόματα. Για να βγείτε από τη λειτουργία πριν τη λήξη του παραπάνω χρόνου φέρτε την παράμετρο **OF 555.0 = 0** ή διακόψτε την παροχή τάσης στο λέβητα.

**Προειδοποίηση:** κατά τη λειτουργία βαθμονόμησης, η τρίοδη βαλβίδα μεταβάλλεται στο κύκλωμα θέρμανσης. Αν δεν είναι εφικτή η διενέργεια βαθμονόμησης της βαλβίδας αερίου διότι ο λέβητας σβήνει λόγω υπερβολικής θερμοκρασίας, ενεργήστε με τον ακόλουθο τρόπο:

- βγείτε από τη λειτουργία βαθμονόμησης
- διενεργήστε ένα αίτημα ζεστού νερού οικιακής χρήσης στη μέγιστη παροχή νερού
- βαθμονομήστε τη βαλβίδα αερίου στη μέγιστη ισχύ, όπως περιγράφεται στην παράγραφο 22.

Για τη βαθμονόμηση της βαλβίδας του αερίου στην **ελάχιστη ισχύ**, ενεργοποιήστε τη λειτουργία βαθμονόμησης, όπως περιγράφεται στο κεφάλαιο αυτό.

## ΠΙΝΑΚΑΣ 1: ΚΑΥΣΗ CO<sub>2</sub> ΚΑΙ ΑΚΡΟΦΥΣΙΟ ΑΕΡΙΟΥ

HT 330 - HT 1.280	G20 - 2H - 20 mbar	G31 - 3P - 37 mbar
CO <sub>2</sub> θερμική παροχή max	8,7%	10%
CO <sub>2</sub> θερμική παροχή min	8,4%	9,8%
Ακροφύσιο αερίου	12,0 mm	12,0 mm

Πίνακας 1a

HT 1.240 - HT 240 - HT 280	G20 - 2H - 20 mbar	G31 - 3P - 37 mbar
CO <sub>2</sub> θερμική παροχή max	8,7%	10%
CO <sub>2</sub> θερμική παροχή min	8,4%	9,5%
Ακροφύσιο αερίου	7,5 mm	7,5 mm

Πίνακας 1b

HT 1.120	G20 - 2H - 20 mbar	G31 - 3P - 37 mbar
CO <sub>2</sub> θερμική παροχή max	8,7%	10%
CO <sub>2</sub> θερμική παροχή min	8,4%	9,5%
Ακροφύσιο αερίου	4,0 mm	4,0 mm

Πίνακας 1c

## ΠΙΝΑΚΑΣ 2: ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΜΕΓΙΣΤΗΣ ΚΑΙ ΕΛΑΧΙΣΤΗΣ ΙΣΧΥΟΣ

HT 330

Κατανάλωση αερίου σε 15 °C 1013 mbar	G20 - 2H - 20 mbar	G31 - 3P - 37 mbar
PCI	34.02 MJ/m <sup>3</sup>	46.3 MJ/kg
Κατανάλωση σε θερμική παροχή max	3.59 m <sup>3</sup> /h	2.64 kg/h
Κατανάλωση σε θερμική παροχή min	0.61 m <sup>3</sup> /h	0.45 kg/h

Πίνακας 2a

HT 280

Κατανάλωση αερίου σε 15 °C 1013 mbar	G20 - 2H - 20 mbar	G31 - 3P - 37 mbar
PCI	34.02 MJ/m <sup>3</sup>	46.3 MJ/kg
Κατανάλωση σε θερμική παροχή max	3.06 m <sup>3</sup> /h	2.25 kg/h
Κατανάλωση σε θερμική παροχή min	0.52 m <sup>3</sup> /h	0.38 kg/h

Πίνακας 2b

HT 240

Κατανάλωση αερίου σε 15 °C 1013 mbar	G20 - 2H - 20 mbar	G31 - 3P - 37 mbar
PCI	34.02 MJ/m <sup>3</sup>	46.3 MJ/kg
Κατανάλωση σε θερμική παροχή max	2.61 m <sup>3</sup> /h	1.92 kg/h
Κατανάλωση σε θερμική παροχή min	0.43 m <sup>3</sup> /h	0.32 kg/h

Πίνακας 2c

HT 1.280

Κατανάλωση αερίου σε 15 °C 1013 mbar	G20 - 2H - 20 mbar	G31 - 3P - 37 mbar
PCI	34.02 MJ/m <sup>3</sup>	46.3 MJ/kg
Κατανάλωση σε θερμική παροχή max	3.06 m <sup>3</sup> /h	2.25 kg/h
Κατανάλωση σε θερμική παροχή min	0,61 m <sup>3</sup> /h	0.45 kg/h

Πίνακας 2d

HT 1.240

Κατανάλωση αερίου σε 15 °C 1013 mbar	G20 - 2H - 20 mbar	G31 - 3P - 37 mbar
PCI	34.02 MJ/m <sup>3</sup>	46.3 MJ/kg
Κατανάλωση σε θερμική παροχή max	2.61 m <sup>3</sup> /h	1.92 kg/h
Κατανάλωση σε θερμική παροχή min	0.52 m <sup>3</sup> /h	0.38 kg/h

Πίνακας 2e

HT 1.120

Κατανάλωση αερίου σε 15 °C 1013 mbar	G20 - 2H - 20 mbar	G31 - 3P - 37 mbar
PCI	34.02 MJ/m <sup>3</sup>	46.3 MJ/kg
Κατανάλωση σε θερμική παροχή max	1.31 m <sup>3</sup> /h	0.96 kg/h
Κατανάλωση σε θερμική παροχή min	0.22 m <sup>3</sup> /h	0.31 kg/h

Πίνακας 2f

## ΠΙΝΑΚΑΣ 3: ΡΥΘΜΙΣΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ 608 ΚΑΙ 611

Μοντέλο λέβητα	Στροφές της βίδας (V) αριστερόστροφα	Παράμετρος 608 (%)		Παράμετρος 611 (rpm)		Παράμετρος 609 (%)		Παράμετρος 612 (rpm)	
		G20	G31	G20	G31	G20	G31	G20	G31
HT 330	2 <sup>2</sup> / <sub>3</sub>	50	35	4100	3500	-	-	-	-
HT 280	3 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	55	35	4400	4000	-	-	-	-
HT 240	2	50	35	4300	4000	-	-	-	-
HT 1.280	2 <sup>2</sup> / <sub>3</sub>	50	35	4100	3500	-	-	-	-
HT 1.240	3 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	35	35	4500	4000	-	-	-	-
HT 1.120	1 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	40	40	4000	3350	10	15	1200	2200

Πίνακας 3

## 23. ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

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

- **Θερμοστάτη ασφαλείας**

Η διάταξη αυτή, της οποίας ο αισθητήρας είναι τοποθετημένος στην ροή της θέρμανση, 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 πιέζοντας το κουμπί RESET (παράγραφος 9 - εικόνα 4).

---

Απαγορεύεται να θέτετε εκτός λειτουργίας αυτή τη διάταξη ασφαλείας

---

- **Αισθητήρας NTC καπνών**

Η διάταξη αυτή είναι τοποθετημένη στον εναλλάκτη νερού καπνών.

Η ηλεκτρονική κάρτα μπλοκάρει την εισροή αερίου στον καυστήρα όταν η θερμοκρασία είναι  $> 110^{\circ}\text{C}$ .

Θα πρέπει να πιέσετε το κουμπί RESET (παράγραφος 9 - εικόνα 4) για να επανακαθορίσετε τις κανονικές συνθήκες λειτουργίας.

*ΣΗΜΕΙΩΣΗ: η εργασία αποκατάστασης, όπως παραπάνω, είναι εφικτή μόνο αν η θερμοκρασία είναι  $< 90^{\circ}\text{C}$ .*

---

Απαγορεύεται να θέτετε εκτός λειτουργίας αυτή τη διάταξη ασφαλείας

---

- **Ανιχνευτής ιονισμού φλόγας**

Το ηλεκτρόδιο ανίχνευσης εγγυάται την ασφάλεια σε περίπτωση απουσίας αερίου ή ατελούς ανάφλεξης του κύριου καυστήρα.

Στις συνθήκες αυτές ο λέβητας μπλοκάρει.

Θα πρέπει να πιέσετε το κουμπί RESET (παράγραφος 9 - εικόνα 4) για να επανακαθορίσετε τις κανονικές συνθήκες λειτουργίας.

- **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**

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

- **Αντιπαγωγική διάταξη**

Η ηλεκτρονική διαχείριση του λέβητα διαθέτει μια λειτουργία “αντιπαγωγική” σε θέρμανση και σε ζεστό νερό οικιακής χρήσης που με θερμοκρασία ροής συστήματος θέρμανσης μικρότερη των  $5^{\circ}\text{C}$  λειτουργεί τον καυστήρα μέχρι την επίτευξη ροής μιας τιμής ίσης με  $30^{\circ}\text{C}$ .

Η λειτουργία αυτή είναι λειτουργική αν ο λέβητας τροφοδοτείται ηλεκτρικά, αν υπάρχει αέριο και αν η πίεση του συστήματος είναι η καθορισμένη.

- **Αντι-μπλοκάρισμα αντλίας**

Σε περίπτωση απουσίας αιτήματος θερμότητας, σε θέρμανση ή/και σε ζεστό νερό οικιακής χρήσης, για χρονική περίοδο 24 συνεχόμενων ωρών η αντλία τίθεται αυτόματα σε λειτουργία για 10 δευτερόλεπτα.

- **Αντι-μπλοκάρισμα τριόδου βαλβίδας**

Σε περίπτωση απουσίας αιτήματος θερμότητας σε θέρμανση για χρονική περίοδο 24 ωρών η τριόδη βαλβίδα διενεργεί μια πλήρη μεταβολή.

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

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

- **Προ-κυκλοφορία της αντλίας θέρμανσης**

Σε περίπτωση αιτήματος λειτουργίας σε θέρμανση, η συσκευή μπορεί να διενεργεί μια προ-κυκλοφορία της αντλίας πριν το άναμμα του καυστήρα. Η διάρκεια αυτής της προ-κυκλοφορίας εξαρτάται από την θερμοκρασία λειτουργίας και από τις συνθήκες εγκατάστασης και ποικίλει από 0 έως μερικά λεπτά.

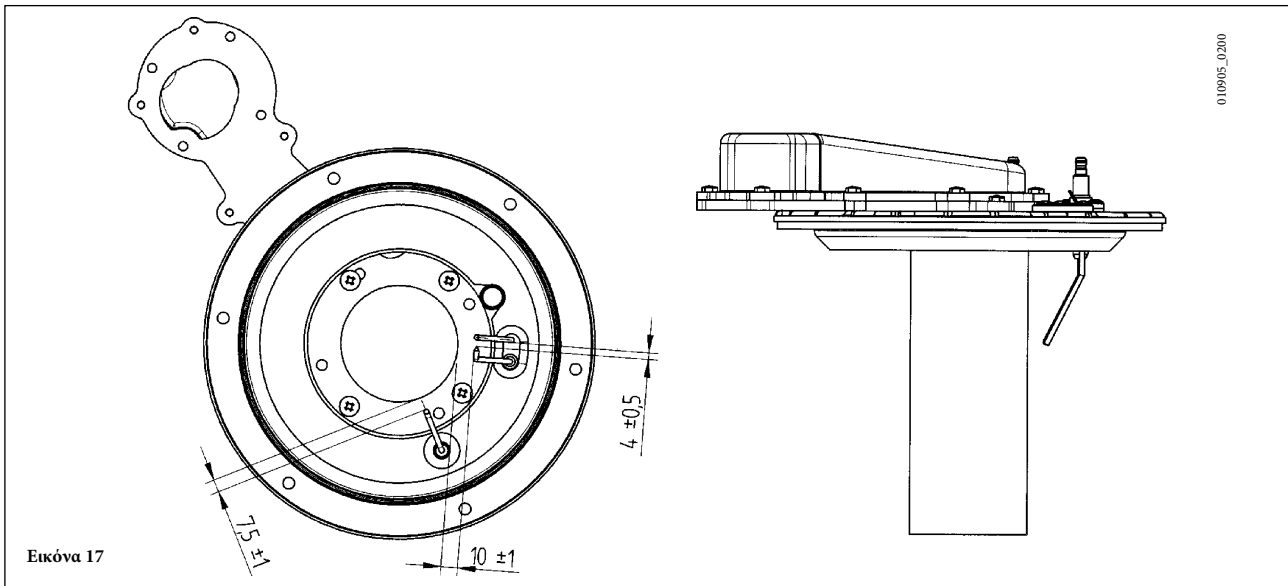
---

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

---

*ΣΗΜΕΙΩΣΗ: οι λειτουργίες οι σχετικές με τις διατάξεις ρύθμισης και ασφάλειας είναι λειτουργικές αν ο λέβητας τροφοδοτείται ηλεκτρικά.*

## 24. ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΟΥ ΑΝΑΦΛΕΞΗΣ ΚΑΙ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΦΛΟΓΑΣ



Εικόνα 17

## 25. ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΚΑΥΣΗΣ

### 25.1 ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΚΑΠΝΟΔΟΧΟΥ

Πηγαίνετε στον προγραμματισμό της ηλεκτρονικής κάρτας όπως περιγράφεται στην παράγραφο 21.

- Κυλήστε τη λίστα παραμέτρων και επιλέξτε την παράμετρο **OF 555.0**
- θέστε την παράμετρο **OF 555.0 = 1** κατόπιν πιάστε το κουμπί **OK**.

**Σημείωση:** η λειτουργία **ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΚΑΠΝΟΔΟΧΟΥ** διαρκεί 15 λεπτά, με το πέρας των οποίων η λειτουργία τερματίζει αυτόματα. Για να βγείτε από τη λειτουργία πριν τον προαναφερθέντα χρόνο επαναφέρετε την παράμετρο **OF 555.0 = 0** ή διακόψτε την παροχή τάσης στο λέβητα

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.

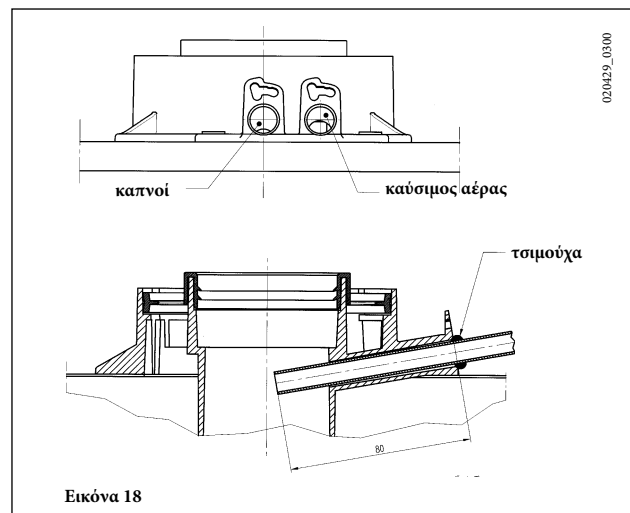
Η άλλη είναι συνδεδεμένη στο κύκλωμα αναρρόφησης του αέρα καύσης στην οποία μπορείτε να διαπιστώνετε την ενδεχόμενη ανακυκλοφορία των προϊόντων της καύσης στην περίπτωση των ομοαξονικών αγωγών.

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

- θερμοκρασία των προϊόντων της καύσης
- συγκέντρωση οξυγόνου (O<sub>2</sub>) ή διαφορετικά διοξειδίου του άνθρακα (CO<sub>2</sub>)
- συγκέντρωση μονοξειδίου του άνθρακα (CO).

Η θερμοκρασία του αέρα καύσης πρέπει να καταγράφεται στην υποδοχή τη συνδεδεμένη στο κύκλωμα αναρρόφησης του αέρα που υπάρχει στο ομόκεντρο ρακόρ.

**Σημαντικό:** στο τέλος των ελέγχων κλείστε τις υποδοχές με τα σχετικά πώματα.



Εικόνα 18

## 26. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΑΡΟΧΗΣ/ΜΑΝΟΜΕΤΡΙΚΟ ΎΨΟΣ ΣΤΗΝ ΠΛΑΚΑ

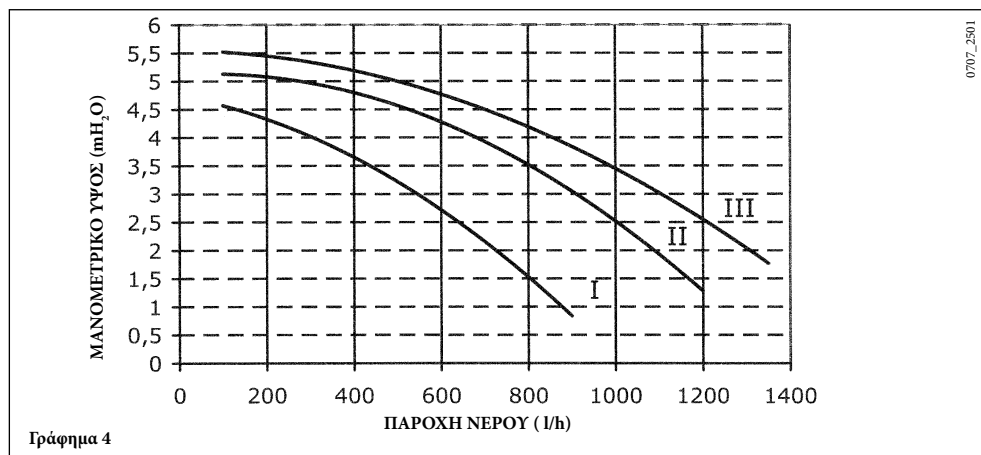
Η χρησιμοποιούμενη αντλία είναι τύπου μεγάλου μανομετρικού ύψους κατάλληλη για χρήση σε οποιοδήποτε τύπο συστήματος θέρμανσης ενός ή δύο σωλήνων. Η αυτόματη βαλβίδα εξαέρωσης, ενσωματωμένη στο σώμα της αντλίας, επιτρέπει έναν ταχύ εξαερισμό του συστήματος θέρμανσης.

Η αλλαγή της ταχύτητας είναι χειροκίνητου τύπου με επιλογή προβλεπόμενο στο καπάκι συστοιχίας ακροδεκτών της αντλίας.

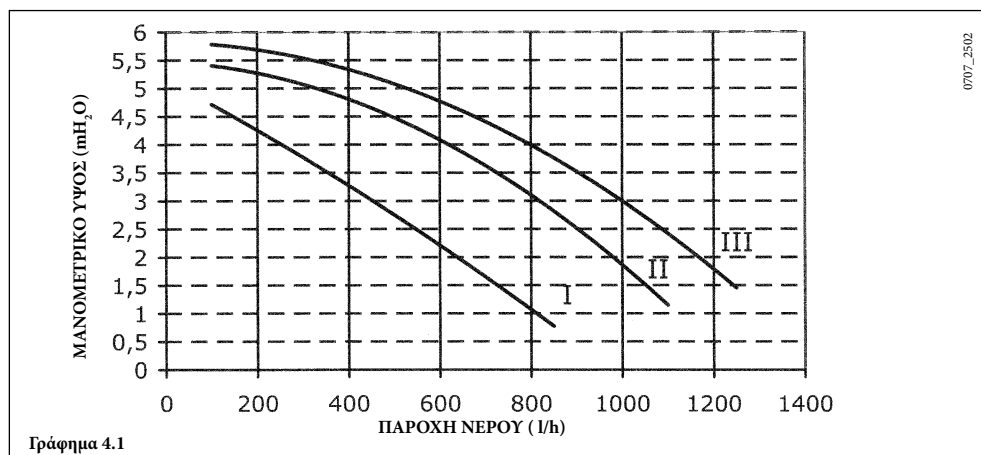
Η λειτουργία σε μειωμένες ταχύτητες, πρέπει να ελέγχεται προσεκτικά από τον εγκαταστάτη σε συνάρτηση των απωλειών φορτίου του συστήματος θέρμανσης.

Με παροχές νερού κάτω από τα καθορισμένα όρια αυξάνεται ο κίνδυνος θορυβότητας του εναλλάκτη και συνεπώς η πρόκληση βλάβης σε αυτόν.

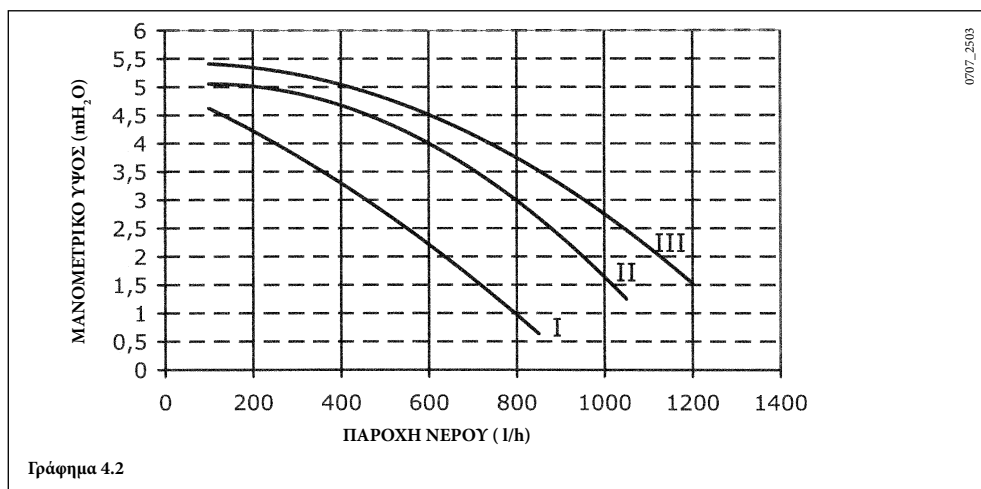
HT 1.280 - HT 330



HT 240 - HT 1.240 -  
HT 280



HT 1.120



### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Για τη σωστή λειτουργία του λέβητα, η ελάχιστη παροχή νερού του υδραυλικού κυκλώματος θέρμανσης πρέπει να είναι:

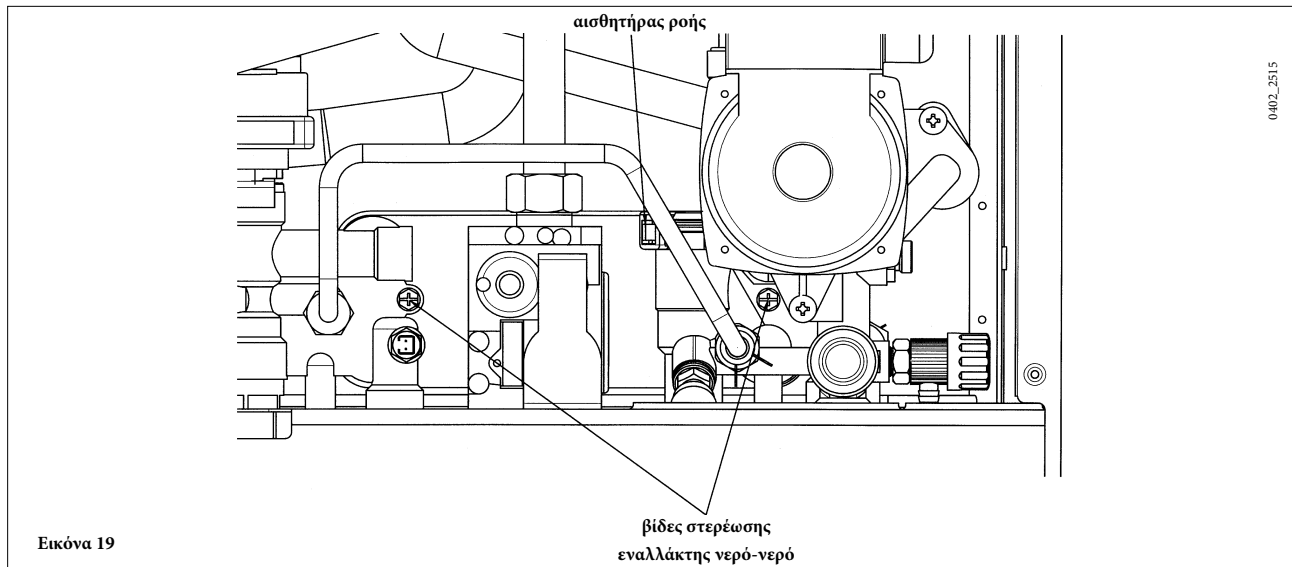
- LUNA 3 COMFORT HT 1.120  $\geq$  400 l/h;
- LUNA 3 COMFORT HT 240 - HT 1.240 - HT 280  $\geq$  600 l/h;
- LUNA 3 COMFORT HT 1.240 - HT 280 - LUNA 3 COMFORT HT 1.280 - HT 330  $\geq$  600 l/h.

## 27. ΑΠΟΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΕΝΑΛΛΑΚΤΗ ΝΕΡΟΥ-ΝΕΡΟΥ

(Δεν προβλέπεται στα μοντέλα 1.120 - 1.240 - 1.280)

Ο εναλλάκτης νερού-νερού, του τύπου με πλάκες από ανοξείδωτο ασάλι, μπορεί να ξεμοντάρεται εύκολα με τη χρήση ενός κανονικού κατασαβιδιού προχωρώντας όπως περιγράφεται στη συνέχεια:

- εκκενώστε το σύστημα, αν είναι δυνατόν περιορισμένα στο λέβητα, μέσω της σχετικής στρόφιγγας εκκένωσης.
- εκκενώστε το νερό που περιέχεται στο κύκλωμα υγιεινής χρήσης
- αφαιρέστε την αντλία κυκλοφορίας
- αφαιρέστε τις δύο βίδες, ορατές προσθίως, στερέωσης του εναλλάκτη νερό-νερό και τραβήξτε τον από την έδρα του (εικ. 19).



Για τον καθαρισμό του εναλλάκτη ή/και του υδραυλικού κυκλώματος υγιεινής είναι θεμιτή η χρήση του Cillit FFW-AL ή Benckiser HF-AL.

Για συγκεκριμένες ζώνες χρήσης, όπου τα χαρακτηριστικά σκληρότητας του νερού ξεπερνάνε τις τιμές 20 °F (1 °F = 10 mg ανθρακικού ασβεστίου ανά λίτρο νερού) είναι καλό να εγκαταστήσετε έναν δοσομετρητή πολυφωσφορικών ή παρόμοιων συστημάτων που να ικανοποιούν τους ισχύοντες κανονισμούς.

## 28. ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΦΙΛΤΡΟΥ ΚΡΥΟΥ ΝΕΡΟΥ

(Δεν προβλέπεται στα μοντέλα 1.120 - 1.240 - 1.280)

Ο λέβητας διαθέτει ένα φίλτρο κρύου νερού ευρισκόμενο στην υδραυλική μονάδα. Για τον καθαρισμό προχωρήστε όπως περιγράφεται στη συνέχεια:

- Αδειάστε το νερό που περιέχεται στο κύκλωμα υγιεινής.
- Ξεβιδώστε το παξιμάδι που υπάρχει στη μονάδα αισθητήρα ροής (εικόνα 19).
- Τραβήξτε από την έδρα του τον αισθητήρα με το σχετικό φίλτρο.
- Απομακρύνετε τις ενδεχόμενες υπάρχουσες ακαθαρσίες.

**ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ:** σε περίπτωση αντικατάστασης ή/και καθαρισμού των δακτυλίων “OR” της υδραυλικής μονάδας μη χρησιμοποιείτε ως λιπαντικά λάδια ή γράσα αλλά αποκλειστικά Molykote 111.

## 29. ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ


Με σκοπό τη διασφάλιση μιας βέλτιστης αποδοτικότητας του λέβητα πρέπει να διενεργείτε ετησίως τους ακόλουθους ελέγχους:

- έλεγχος της όψης και της στεγανότητας των τσιμουχών του υδραυλικού κυκλώματος αερίου και του υδραυλικού κυκλώματος καύσης
- έλεγχος της κατάστασης και της σωστής θέσης των ηλεκτροδίων ανάφλεξης και καταγραφής φλόγας (βλέπε κεφάλαιο 24)
- έλεγχος της κατάστασης του καυστήρα και της στερέωσής του στη φλάντζα αλουμινίου
- έλεγχος των ενδεχόμενων ακαθαρσιών στο εσωτερικό του θαλάμου καύσης. Για το σκοπό αυτό χρησιμοποιήστε μια ηλεκτρική σκούπα για τον καθαρισμό
- έλεγχος της σωστής βαθμονόμησης της βαλβίδας αερίου (βλέπε κεφάλαιο 22)
- έλεγχος των ενδεχόμενων ακαθαρσιών που υπάρχουν στο εσωτερικό του σιφωνίου
- έλεγχος της πίεσης του συστήματος θέρμανσης.
- έλεγχος της πίεσης του δοχείου εκτόνωσης.






## 30. ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΣΤΗΝ ΟΘΟΝΗ

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 κουμπί IP.

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

### ΚΥΚΛΩΜΑ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ

- “CH SL” Μέγιστη τιμή θερμοκρασίας κυκλώματος θέρμανσης, τιμή ρυθμίσιμη μέσω των κουμπιών +/- .  
**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** πιέζοντας το κουμπί   μπορείτε να αλλάξετε την κλίμακα της μονάδας μέτρησης από °C σε °F.
- “EXT T” Θερμοκρασία εξωτερική (με εξωτερικό αισθητήρα συνδεδεμένο).
- “CH O>” Θερμοκρασία νερού ροής κυκλώματος θέρμανσης.
- “CH SP” Τιμή θερμοκρασίας νερού κυκλώματος θέρμανσης.
- “CH Mx” Μέγιστη τιμή θερμοκρασίας κυκλώματος θέρμανσης (max. τιμή ρυθμίσιμη μέσω των κουμπιών +/- .
- “CH MN” Ελάχιστη τιμή θερμοκρασίας κυκλώματος θέρμανσης (min. τιμή ρυθμίσιμη μέσω των κουμπιών +/- .
- “CH SR” Τιμή θερμοκρασίας περιβάλλοντος ανάλογα με το κύκλωμα θέρμανσης (5...30).
- “CH SF” Τιμή θερμοκρασίας νερού ανάλογα με το κύκλωμα θέρμανσης.





### ΚΥΚΛΩΜΑ ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ

- “HWO” Θερμοκρασία νερού ροής κυκλώματος ζεστού νερού οικιακής χρήσης ή μπόιλερ.
- “HWSP” Τιμή θερμοκρασίας νερού κυκλώματος ζεστού νερού οικιακής χρήσης. Τιμή ρυθμίσιμη μέσω των κουμπιών +/- .
- “HWRD” Τιμή θερμοκρασίας μειωμένης για το κύκλωμα ζεστού νερού οικιακής χρήσης.
- “HW MX” Μέγιστη τιμή θερμοκρασίας κυκλώματος ζεστού νερού οικιακής χρήσης (τιμή μόνο ανάγνωσης)
- “HW MN” Ελάχιστη τιμή θερμοκρασίας κυκλώματος ζεστού νερού οικιακής χρήσης (τιμή μόνο ανάγνωσης)

### ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

- “PWR %” Επίπεδο ισχύος/διαμόρφωσης φλόγας (σε %).
- “S FAN” Ταχύτητα ανεμιστήρα (αρ, στροφών/ min)
- “T EXH” Θερμοκρασία καπνών


### ΡΥΘΜΙΣΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ

- “K REG” Σταθερά ρύθμισης (0,5...9,0) της θερμοκρασίας ροής θέρμανσης (εργοστασιακή ρύθμιση = 3 - Βλέπε Γράφημα 1). 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).
- “KORR” Καθορίζει την επίδραση της θερμοκρασίας περιβάλλοντος στο τεθέν setpoint. Οι τιμές κυμαίνονται μεταξύ 0 και 20. Αυξάνοντας την τιμή αυτή αυξάνει η επίδραση της θερμοκρασίας περιβάλλοντος.
- “AMBON” ενεργοποίηση/απενεργοποίηση του Αισθητήρα περιβάλλοντος του κλιματικού ρυθμιστή AVS 77 (εργοστ. ρύθμιση = 1). Μια τιμή ίση με 1 δείχνει την ενεργοποίηση του αισθητήρα περιβάλλοντος, μια τιμή ίση με 0 δείχνει την απενεργοποίηση. Με τη λειτουργία ενεργή, ο έλεγχος των θερμοκρασιών των χώρων είναι συνάρτηση της επιλεγμένης θερμοκρασίας ροής λέβητα (“CH SL”). Πατήστε τα κουμπιά +/-  για να αλλάξετε την τιμή αυτή.
- “SDR” υστέρηση περιβάλλοντος ρυθμίσιμη από 0,5 °C έως 4 °C ενεργώντας στα κουμπιά +/- .
- “HW PR” ενεργοποίηση του προγραμματιστή ζεστού νερού οικιακής χρήσης (0-1-2). εργοστασιακή ρύθμιση = 1.
  - 0: Ανεργός
  - 1: Πάντα ενεργός
  - 2: ενεργός με εβδομαδιαίο πρόγραμμα ζεστού νερού οικιακής χρήσης (“HW PR” βλέπε παράγραφος 3.7)



- “**L FCT**” Αν είναι ίσο με 1 η λειτουργία κατά της λεγιονέλλας είναι ενεργή.
- “**LTIME**” Χρόνος διατήρησης της λειτουργίας αφού επιτεύχθηκε η τιμή θερμοκρασίας “**LTEMP**”
- “**LTEMP**” Μέγιστη τιμή θερμοκρασίας για τη λειτουργία κατά της λεγιονέλλας (60°C).
- “**COOL**” ενεργοποίηση/απενεργοποίηση ελέγχου της θερμοκρασίας περιβάλλοντος το καλοκαίρι (εργοστασιακή ρύθμιση =0). Θέτοντας την παράμετρο αυτή = 1 ενεργοποιείται η λειτουργία και προστίθενται δύο νέες καταστάσεις λειτουργίας του λέβητα όπως στην παράγραφο 3.2:  
**ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ - ΣΒΗΣΤΟ- ΧΕΙΜΩΝΑΣ- ΜΟΝΟ ΘΕΡΜΑΝΣΗ - ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ+COOL - COOL**  
 Για να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία πατήστε συνεχώς το κουμπί μέχρις ότου στην οθόνη απεικονίζεται το σύμβολο ✘ δεξιά της ώρας.  
 Ο σκοπός της λειτουργίας αυτής είναι η ενεργοποίηση της χρήσης του κλιματικού ρυθμιστή για να μπορεί να διευθύνεται, στο καλοκαίρι, το άναμμα μιας ή περισσότερων εξωτερικών διατάξεων κλιματισμού (για παράδειγμα κλιματιστικά). Με τον τρόπο αυτόν, η κάρτα ρελέ λέβητα ενεργοποιεί το εξωτερικό σύστημα κλιματισμού όταν η θερμοκρασία περιβάλλοντος ξεπερνάει την τεθείσα τιμή θερμοκρασίας στον κλιματικό ρυθμιστή. Κατά το αίτημα λειτουργίας στον τρόπο αυτόν, στην οθόνη το σύμβολο ✘ αναβοσβήνει. Για τη σύνδεση της κάρτας ρελέ, βλέπε τις οδηγίες για το SERVICE.
- “**LMU34**” Αν είναι ίσο με 1 ενεργοποιεί τον έλεγχο της έκδοσης software της ηλεκτρονικής κάρτας LMU34

Ανακεφαλαιωτικός πίνακας συνδυασμού των λειτουργιών **AMBON** και **EXT T** (εξωτερικός αισθητήρας)

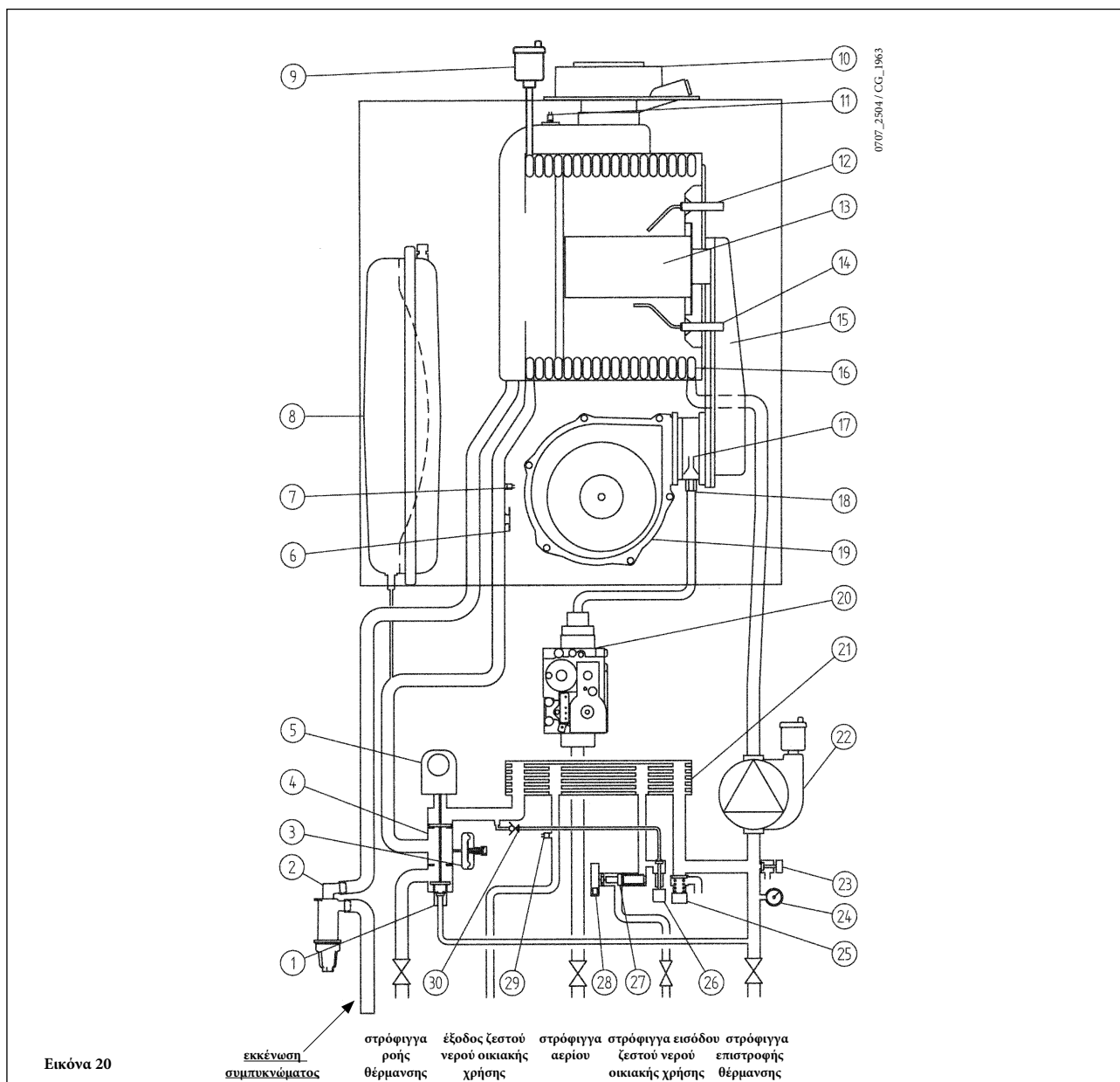
AMBON	EXT T	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΩΝ ΚΟΥΜΠΙΩΝ +/- 
0	μη συνδεδεμένη	Ρύθμιση της θερμοκρασίας ροής
0	συνδεδεμένη	Ρύθμιση τιμή θερμοκρασίας COMFORT
1	μη συνδεδεμένη	Ρύθμιση της θερμοκρασίας περιβάλλοντος (θερμοκρασία ροής σταθερή)
1	συνδεδεμένη	Ρύθμιση της θερμοκρασίας περιβάλλοντος (θερμοκρασία ροής κυμαινόμενη)

### 30.1 ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Για την πληρότητα των τεχνικών πληροφοριών συμβουλευτείτε το έγγραφο “ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟ SERVICE”

# 31. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ

HT 240 - HT 280 - HT 330

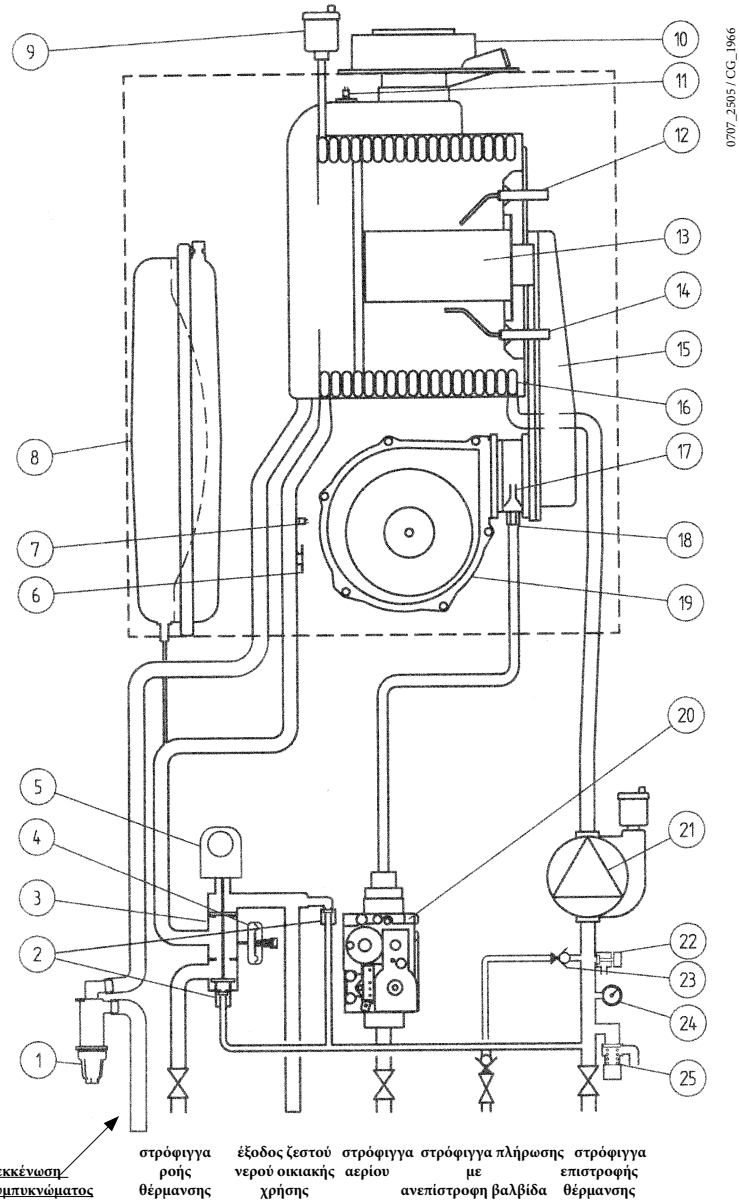


Εικόνα 20

## Υπόμνημα:

- |                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| 1 by-pass αυτόματο                | 16 εναλλάκτης νερού-καπνών   |
| 2 σιφόνιο                         | 17 mixer με venturi  |
| 3 υδραυλικός προεσοστάτης         | 18 διάφραγμα αερίου  |
| 4 τριόδη βαλβίδα                  | 19 ανεμιστήρας   |
| 5 κινητήρας βαλβίδας 3 οδών       | 20 βαλβίδα του αερίου  |
| 6 θερμοστάτης ασφαλείας 105°C     | 21 εναλλάκτης νερό- νερό με πλάκες   |
| 7 αισθητήρα NTC θέρμανση          | 22 αντλία με διαχωριστή αέρα   |
| 8 δοχείο εκτόνωσης                | 23 στρόφιγγα εκκένωσης λέβητα  |
| 9 βαλβίδα αυτόματη εκτόνωσης αέρα | 24 μανόμετρο   |
| 10 ομοαξονικό ρακόρ               | 25 βαλβίδα ασφαλείας   |
| 11 αισθητήρα καπνών               | 26 στρόφιγγα εφοδιασμού λέβητα   |
| 12 ηλεκτρόδιο ανάφλεξης           | 27 αισθητήρας ροής με φίλτρο και περιοριστή παροχής νερού                  |
| 13 καυστήρας                      | 28 αισθητήρας προτεραιότητας ζεστού νερού οικιακής χρήσης                  |
| 14 ηλεκτρόδιο ανίχνευσης φλόγας   | 29 αισθητήρα NTC ζεστού νερού οικιακής χρήσης /αισθητήρα NTC μονάδα boiler |
| 15 συλλέκτης μίγματος αέρα/αερίου | 30 βαλβίδα ανεπίστροφη   |

## HT 1.120 - HT 1.240 - HT 1.280



Εικόνα 21

### Υπόμνημα

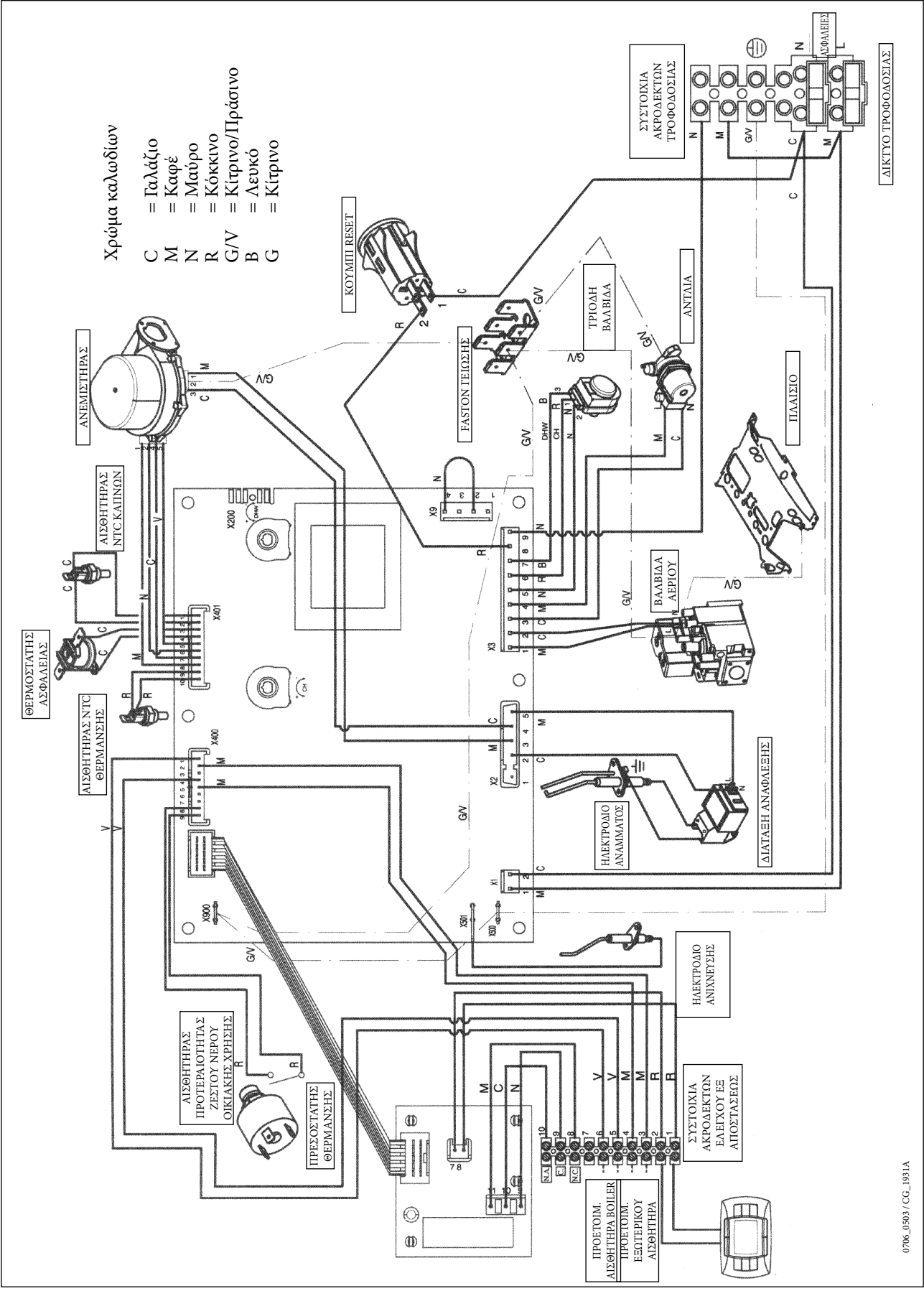
- 1 σιφώνιο
- 2 by-pass αυτόματο
- 3 τριόδη βαλβίδα
- 4 υδραυλικός πρεσοστάτης
- 5 κινητήρας τριόδης βαλβίδας
- 6 αισθητήρας NTC θέρμανσης
- 7 θερμοστάτης ασφαλείας 105°C
- 8 δοχείο εκτόνωσης
- 9 βαλβίδα αυτόματη εκτόνωσης αέρα
- 10 ομοαξονικό ρακόρ
- 11 αισθητήρα καπνών
- 12 ηλεκτρόδιο ανάφλεξης

- 13 καυστήρας
- 14 ηλεκτρόδιο ανίχνευσης φλόγας
- 15 συλλέκτης μίγματος αέρα/αερίου
- 16 εναλλάκτης νερού-καπνών
- 17 mixer με venturi
- 18 διάφραγμα αερίου
- 19 ανεμιστήρας
- 20 βαλβίδα του αερίου
- 21 αντλία με διαχωριστή αέρα
- 22 στρόφιγγα εκκένωσης λέβητα
- 23 ανεπίστροφη βαλβίδα
- 24 μανόμετρο
- 25 βαλβίδα ασφαλείας



# HT 1.120 - HT 1.240 - HT 1.280

Χρώμα καλωδίων  
 C = Γαλάζιο  
 M = Καφέ  
 N = Μαύρο  
 R = Κόκκινο  
 G/V = Κίτρινο/Πράσινο  
 B = Λευκό  
 G = Κίτρινο



## 33. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Λέβητας μοντέλο LUNA 3 COMFORT HT		240	280	330	1.120	1.240	1.280
Κατηγορ.		Π <sub>2H3P</sub>	Π <sub>2H3P</sub>	Π <sub>2H3P</sub>	Π <sub>2H3P</sub>	Π <sub>2H3P</sub>	Π <sub>2H3P</sub>
Τύπος αερίου	—	G20	G20	G20	G20	G31	G20
	—	G31	G31	G31		G31	G31
Ονομαστική θερμική παροχή ζεστού νερού οικιακής χρήσης	kW	24,7	28,9	34	-	-	-
Ονομαστική θερμική παροχή θέρμανσης	kW	20,5	24,7	28,9	12,4	12,4	24,7
Μειωμένη θερμική παροχή	kW	4,1	4,9	5,8	2,1	4	4,9
Ονομαστική θερμική ισχύς ζεστού νερού οικιακής χρήσης	kW	24	28	33	-	-	-
	kcal/h	20.640	24.080	28.380	-	-	-
Ονομαστική θερμική ισχύς θέρμανσης 75/60°C	kW	20	24	28	12	12	24
	kcal/h	17.200	20.640	24.080	10.320	10.320	20.640
Ονομαστική θερμική ισχύς θέρμανσης 50/30°C	kW	21,6	25,9	30,3	13	13	25,9
	kcal/h	18.580	22.270	26.060	11.180	11.180	22.270
Μειωμένη θερμική ισχύς 75/60°C	kW	4,0	4,8	5,6	2	3,9	4,8
	kcal/h	3.440	4.128	4.816	1.720	3.350	4.128
Μειωμένη θερμική ισχύς 50/30°C	kW	4,3	5,1	6,1	2,2	4,2	5,1
	kcal/h	3.698	4.386	5.246	1.892	3.610	4.386
Απόδοση σύμφωνα με την οδηγία 92/42/ΕΟΚ	—	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
Μέγιστη πίεση νερού θερμικού κυκλώματος	bar	3	3	3	3	3	3
Χωρητικότητα δοχείου εκτόνωσης	l	8	8	10	8	8	10
Πίεση του δοχείου εκτόνωσης	bar	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Μέγιστη πίεση νερού κυκλώματος ζεστού νερού οικιακής χρήσης	bar	8	8	8	-	-	-
Ελάχιστη δυναμική πίεση νερού κυκλώματος ζεστού νερού οικιακής χρήσης	bar	0,15	0,15	0,15	-	-	-
Ελάχιστη παροχή ζεστού νερού οικιακής χρήσης	l/min	2,0	2,0	2,0	-	-	-
Παραγωγή ζεστού νερού οικιακής χρήσης με ΔΤ=25 °C	l/min	13,8	16,1	18,9	-	-	-
Παραγωγή ζεστού νερού οικιακής χρήσης με ΔΤ=35 °C	l/min	9,8	11,5	13,5	-	-	-
Ειδική παροχή (*) "D"	l/min	10,9	12,9	15,3	-	-	-
Range θερμοκρασίας κυκλώματος θέρμανσης	°C	20÷80	20÷80	20÷80	20÷80	20÷80	20÷80
Range θερμοκρασίας ζεστού νερού οικιακής χρήσης	°C	35÷60	35÷60	35÷60	-	-	-
Τύπος	—	<b>C13 - C33 - C43 - C53 - C63 - C83 - B23</b>					
Διάμετρος ομόκεντρου αγωγού απαγωγής	mm	60	60	60	60	60	60
Διάμετρος ομόκεντρου αγωγού αναρρόφησης	mm	100	100	100	100	100	100
Διάμετρος διχοτομημένη αγωγού απαγωγής	mm	80	80	80	80	80	80
Διάμετρος διχοτομημένη αγωγού αναρρόφησης	mm	80	80	80	80	80	80
Μέγιστη παροχή μάζας καπνών	kg/s	0,012	0,014	0,016	0,006	0,006	0,012
Ελάχιστη παροχή μάζας καπνών	kg/s	0,002	0,002	0,003	0,001	0,002	0,002
Μέγιστη θερμοκρασία καπνών	°C	73	75	75	73	73	75
Κατηγορία NOx	—	5	5	5	5	5	5
Πίεση τροφοδοσίας φυσικού αερίου 2H	mbar	20	20	20	20	—	20
Πίεση τροφοδοσίας αερίου προπανίου 3P	mbar	37	37	37	—	37	37
Τάση ηλεκτρικής τροφοδοσίας	V	230	230	230	230	230	230
Συχνότητα ηλεκτρικής τροφοδοσίας	Hz	50	50	50	50	50	50
Ονομαστική ηλεκτρική ισχύς	W	150	155	160	150	150	155
Καθαρό βάρος	kg	44	45	46	36	36	45
Διαστάσεις	Ύψος	mm	763	763	763	1170	763
	Πλάτος	mm	450	450	450	600	450
	Βάθος	mm	345	345	345	275	345
Βαθμός προστασίας κατά της υγρασίας και της διείσδυσης του νερού (**)		IPX5D	IPX5D	IPX5D	IPX5D	IPX5D	IPX5D

(\*) σύμφωνα EN 625

(\*\*) σύμφωνα EN 60529

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 ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ. Τα παρόντα έγγραφα τεκμηρίωσης αποτελούν βοήθημα πληροφόρησης και δεν εκλαμβάνονται ως συμφωνητικό έναντι τρίτων.