

BAXI

NUVOLA 3 COMFORT

IT

caldaia murale a gas ad alto rendimento

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

HU

Nagyteljesítményű gyorsakkumulációs fali gázkazán

felhasználói és szerelői kézikönyv

RO

Centrale termice murale pe gaz cu randament ridicat cu acumulare rapidă

Manual de instrucțiuni destinat utilizatorului și instalatorului

RU

Высокопроизводительный настенный газовый котел

Руководство по эксплуатации и монтажу

CZ

Závěsný plynový kotel s vysokou účinností

Návod k použití určený pro uživatele a technika

SK

Plynové závesné kotly s vysokou účinnosťou a s rýchlym ohrevom

Návod na použitie pre užívateľov a inštalatérov

CE 0051



MP02

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 2004/108/CEE
- Direttiva bassa tensione 2006/95/CE



INDICE

ISTRUZIONI DESTINATE ALL'UTENTE

1. Avvertenze prima dell'installazione	3
2. Avvertenze prima della messa in funzione	3
3. Messa in funzione della caldaia	4
4. Funzioni speciali	9
5. Riempimento impianto	11
6. Spegnimento della caldaia	12
7. Cambio gas	12
8. Arresto prolungato dell'impianto. Protezione al gelo	12
9. Segnalazioni-Intervento dispositivi di sicurezza	12
10. Istruzioni per l'ordinaria manutenzione	13

ISTRUZIONI DESTINATE ALL'INSTALLATORE

11. Avvertenze generali	14
12. Avvertenze prima dell'installazione	14
13. Installazione della caldaia	15
14. Dimensioni caldaia	15
15. Dotazioni presenti nell'imballo	16
16. Installazione dei condotti di scarico-aspirazione	16
17. Allacciamento elettrico	20
18. Installazione del regolatore climatico	21
19. Modalità di cambio gas	23
20. Visualizzazione parametri sul display di caldaia (funzione "info")	25
21. Impostazione parametri	27
22. Dispositivi di regolazione e sicurezza	28
23. Posizionamento elettrodo di accensione e rivelazione di fiamma	29
24. Verifica dei parametri di combustione	29
25. Caratteristiche portata/prevalenza alla placca	30
26. Svuotamento dell'acqua contenuta nel bollitore	30
27. Collegamento della sonda esterna	30
28. Collegamento elettrico ad un impianto a zone	32
29. Manutenzione annuale	33
30. Schema funzionale circuiti	34-35
31. Schema collegamento connettori	36-37
32. Normativa	38
33. Caratteristiche tecniche	40



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



1. AVVERTENZE PRIMA DELL'INSTALLAZIONE

Questa caldaia serve a riscaldare l'acqua ad una temperatura inferiore a quella di ebollizione a pressione atmosferica. Essa deve essere allacciata ad un impianto di riscaldamento e ad una rete di distribuzione di acqua calda sanitaria, compatibilmente alle sue prestazioni ed alla sua potenza.

Prima di far allacciare la caldaia da personale professionalmente qualificato, secondo il DM 22 gennaio 2008, n.37, far effettuare:

- a) Una verifica che la caldaia sia predisposta per il funzionamento con il tipo di gas disponibile. Questo è rilevabile dalla scritta sull'imballo e dalla targa presente sull'apparecchio.
- b) Un controllo che il camino abbia un tiraggio adeguato, non presenti strozzature e non siano inseriti nella canna fumaria scarichi di altri apparecchi, salvo che questa non sia realizzata per servire più utenze secondo le specifiche Norme e prescrizioni vigenti.
- c) Un controllo che, nel caso di raccordi su canne fumarie preesistenti, queste siano state perfettamente pulite poiché le scorie, staccandosi dalle pareti durante il funzionamento, potrebbero occludere il passaggio dei fumi.
- d) Risulta inoltre indispensabile, al fine di preservare il corretto funzionamento e la garanzia dell'apparecchio, seguire le seguenti precauzioni:

1. Circuito sanitario:

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

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

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

2. Circuito di riscaldamento

2.1. impianto nuovo

Prima di procedere all'installazione della caldaia l'impianto deve essere opportunamente pulito allo scopo di eliminare residui di filettature, saldature ed eventuali solventi utilizzando prodotti idonei disponibili nel mercato non acidi e non alcalini, che non attacchino i metalli, le parti in plastica e gomma. I prodotti raccomandati per la pulizia sono:

SENTINEL X300 o X400 e FERNOX Rigeneratore per impianti di riscaldamento. Per l'utilizzo di questi prodotti seguire attentamente le istruzioni fornite con i prodotti stessi.

2.2. impianto esistente:

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

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

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

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

2. AVVERTENZE PRIMA DELLA MESSA IN FUNZIONE

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

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

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

3. MESSA IN FUNZIONE DELLA CALDAIA

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

- Alimentare la caldaia elettricamente.
- Aprire il rubinetto del gas;
- Premere il tasto  del 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.

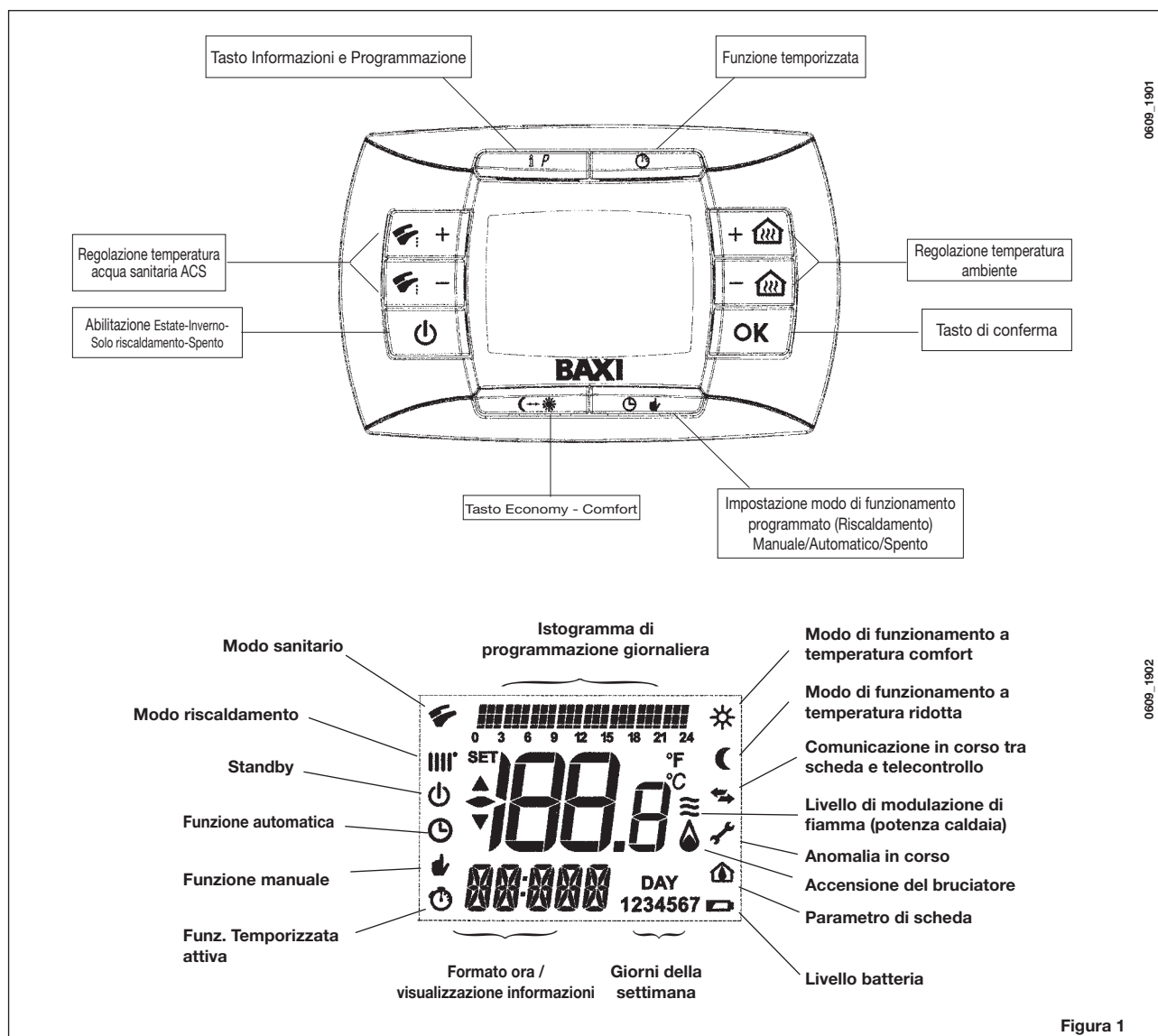
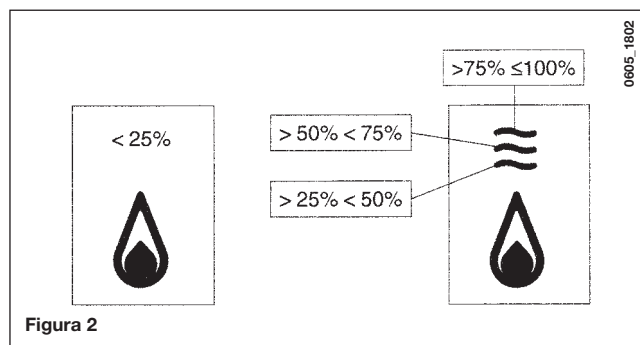


Figura 1

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 (Estate - Inverno - Solo riscaldamento - Spento)

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

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

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

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

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

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

3.3 DESCRIZIONE TASTO (AUTOMATICO-MANUALE-SPENTO)

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

AUTOMATICO (simbolo visualizzato)

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

MANUALE (simbolo visualizzato)

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

SPENTO (simbolo visualizzato)

Impostando il 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 "**AMB**".

SANITARIO

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

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

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

3.4.1. 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. La temperatura visualizzata è quella ambiente.

3.5 PROGRAMMAZIONE (PROGR)

IMPOSTAZIONE DATA-ORA

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

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

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

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

3.6 PROGRAMMAZIONE ORARIA DEL FUNZIONAMENTO IN RISCALDAMENTO

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

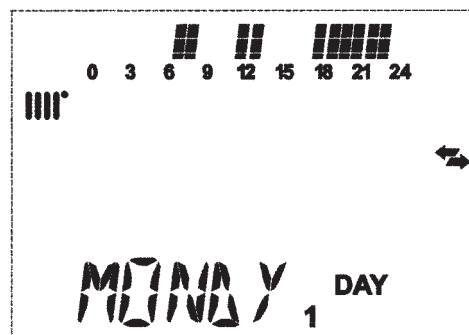
3.6.1. Giorni singoli

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:

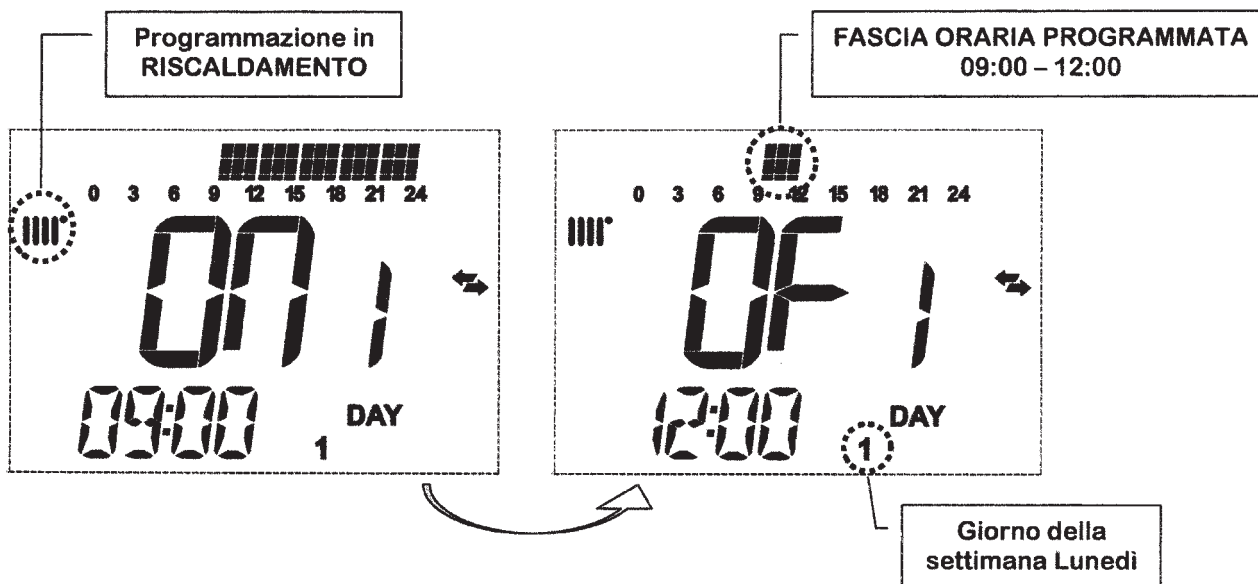
			VALORI DI FABBRICA							
			On 1	Of 1	On 2	Of 2	On 3	Of 3	On 4	Of 4
MONDY	DAY 1	(lunedì)	06:00	08:00	11:00	13:00	17:00	23:00	24:00	24:00
TUEDY	DAY 2	(martedì)								
WEDDY	DAY 3	(mercoledì)								
THUDY	DAY 4	(giovedì)								
FRIDY	DAY 5	(venerdì)								
SATDY	DAY 6	(sabato)								
SUNDY	DAY 7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

Per impostare una singola fascia oraria agire nel modo seguente:

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



0608_2602



0607_1904

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

3.6.2. Gruppi di giorni

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

Per impostare una singola fascia oraria agire nel modo seguente:

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

Tabella riassuntiva gruppi di giorni disponibili

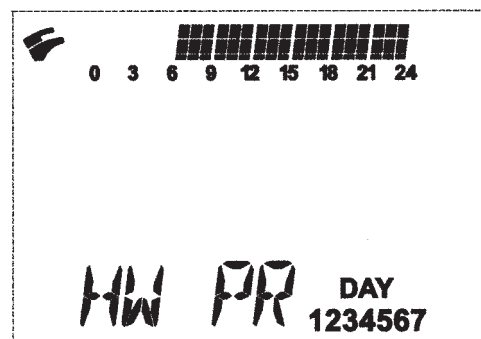
			VALORI DI FABBRICA
Gruppo "MO-FR"	DAY 1 2 3 4 5	dal lunedì al venerdì	Come tabella paragrafo 3.6.1.
Gruppo "SA-SU"	DAY 6 7	sabato e domenica	07:00 – 23:00
Gruppo "MO-SA"	DAY 1 2 3 4 5 6	dal lunedì al sabato	Come tabella paragrafo 3.6.1.
Gruppo "MO-SU"	DAY 1 2 3 4 5 6 7	tutti i giorni della settimana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

3.7 PROGRAMMAZIONE ORARIA DEL FUNZIONAMENTO IN SANITARIO

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).

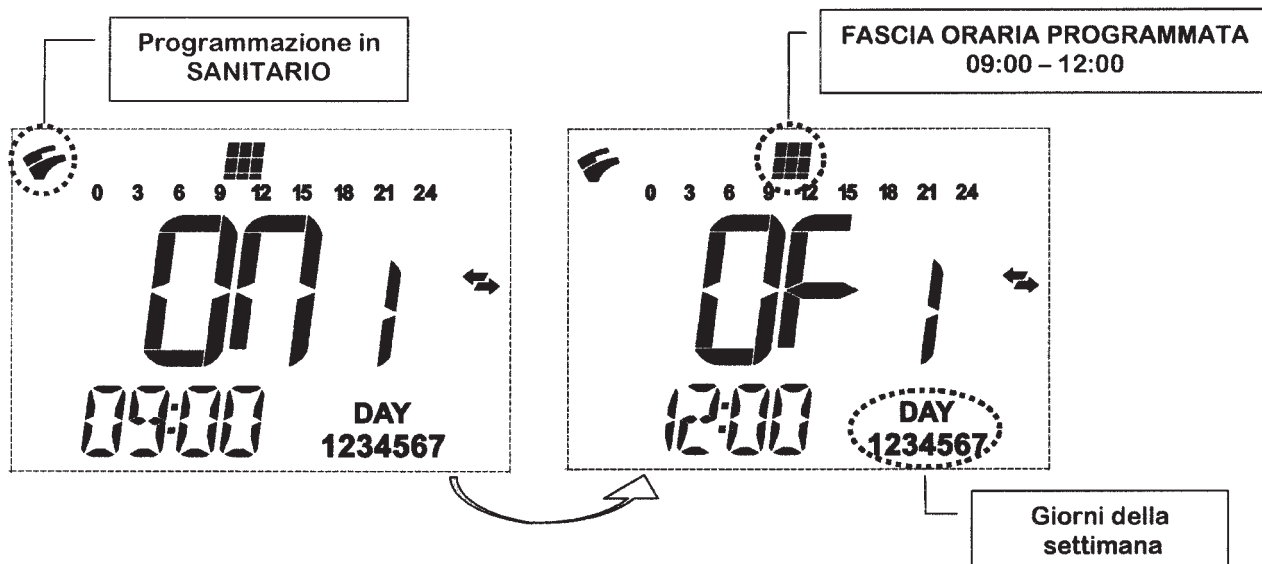
Per impostare la programmazione oraria in sanitario, agire nel modo seguente:

- 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).



0608_2803

IMPORTANTE: per attivare la programmazione settimanale è necessario che l'installatore imposti il parametro "HW PR" = 2, come descritto al paragrafo 20.1.



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 ;
- premere il tasto **OK**, il display visualizza la scritta "**HW S^**".

4.3 MODIFICA VALORI DI TEMPERATURA DELLE FUNZIONI ASSOCIATE AL TASTO

Per modificare il valore di temperatura agire nel modo seguente:

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

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

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

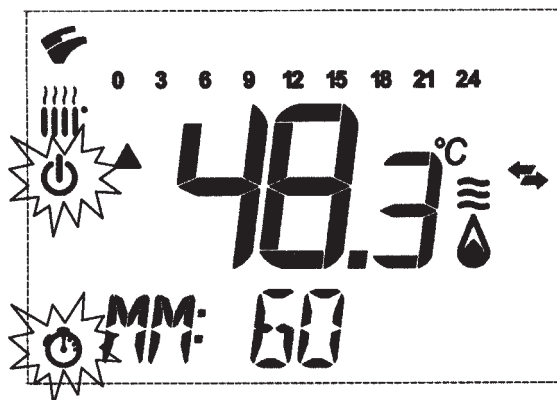
4.4 FUNZIONI TEMPORIZZATE (TASTO)

4.4.1 SPENTO TEMPORIZZATO (PROGRAMMA VACANZE)

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

Per attivare la funzione, agire nel modo seguente:

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



0610_0201

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

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

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

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

AVVERTENZA

dopo avere attivato tale funzione, assicurarsi di non premere nessun altro tasto. Infatti, premendo alcuni dei tasti del 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 per impostare la funzione "MANUALE" (simbolo);
- premere il tasto sul display appare la scritta **MM 60** e i simboli lampeggiano;
- la regolazione della durata della funzione è la stessa descritta al paragrafo 4.4.1.
- per modificare il valore della temperatura ambiente premere il tasto OK (sul display è visualizzata la scritta "AMB") e agire sui tasti +/- .

5. RIEMPIMENTO IMPIANTO

IMPORTANTE: Verificare periodicamente che la pressione, letta sul manometro (Figura 3), ad impianto freddo, sia di 0,7 - 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 3).

E' consigliabile che l'apertura di tale rubinetto sia effettuata molto lentamente in modo da facilitare lo sfiato dell'aria. Durante questa operazione è necessario che la caldaia sia in "OFF" (agire sul tasto - figura 1).

NOTA: la caldaia è dotata di un pressostato idraulico che blocca il funzionamento in caso di mancanza d'acqua.

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

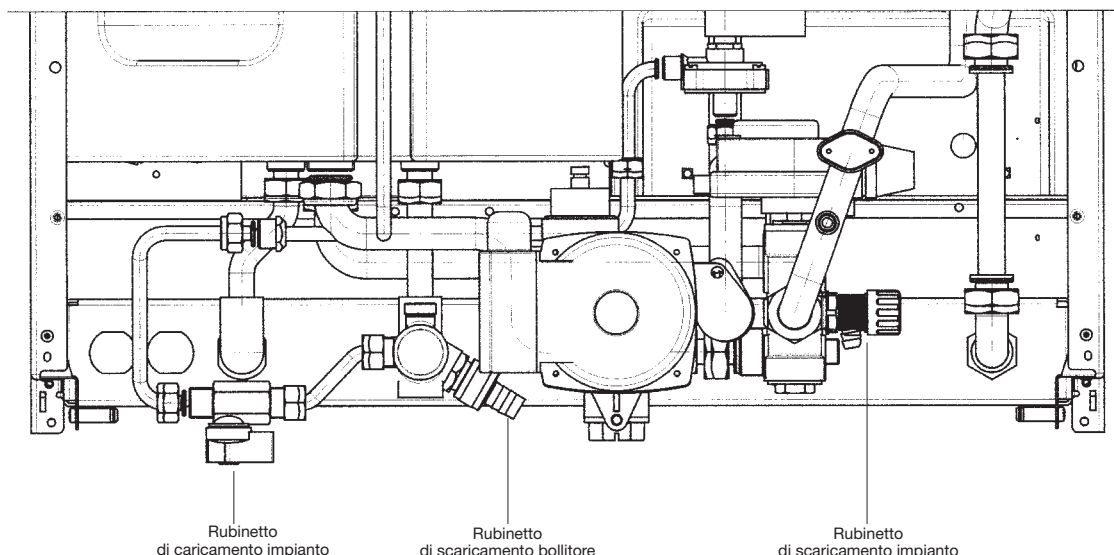


Figura 3

6. SPEGNIMENTO DELLA CALDAIA

Per lo spegnimento della caldaia occorre togliere l'alimentazione elettrica dell'apparecchio. Se la caldaia è in "OFF" (paragrafo 3.2), i circuiti elettrici restano in tensione ed è attiva la funzione antigelo (paragrafo 8).

7. CAMBIO GAS

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

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

8. ARRESTO PROLUNGATO DELL'IMPIANTO. PROTEZIONE AL GELO

E' buona norma evitare lo svuotamento dell'intero impianto di riscaldamento poiché ricambi d'acqua portano anche ad inutili e dannosi depositi di calcare all'interno della caldaia e dei corpi scaldanti. Se durante l'inverno l'impianto termico non dovesse essere utilizzato, e nel caso di pericolo di gelo, è consigliabile miscelare l'acqua dell'impianto con idonee soluzioni anticongelanti destinate a tale uso specifico (es. glicole propilenico associato ad inibitori di incrostazioni e corrosioni).

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

Tale funzione è operativa se:

- * la caldaia è alimentata elettricamente;
- * c'è gas;
- * la pressione dell'impianto è quella prescritta;
- * la caldaia non è in blocco.

9. SEGNALAZIONI-INTERVENTO DISPOSITIVI DI SICUREZZA

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

ANOMALIA

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

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

Chiamare il Centro di Assistenza Tecnica autorizzato.



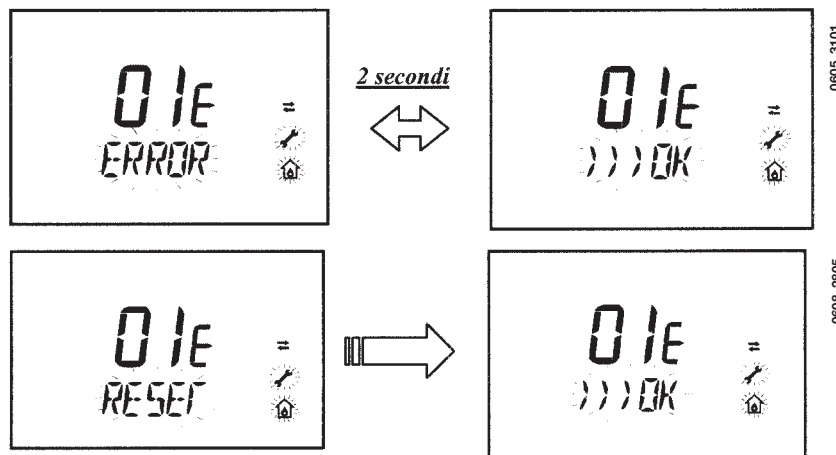
BLOCCO

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

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

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

Il display visualizza la scritta <RE-SET> e successivamente la scritta >>>OK.



0605_3101

0608_2605

CODICE VISUALIZZATO	TIPO DI ANOMALIA	INTERVENTO
01E	Blocco per mancata accensione	Premere il tasto OK In caso d'intervento ripetuto di questa anomalia, chiamare il centro di assistenza tecnica autorizzata.
02E	Blocco per intervento termostato di sicurezza	Premere il tasto OK In caso d'intervento ripetuto di questa anomalia, chiamare il centro di assistenza tecnica autorizzata.
03E	Intervento termostato fumi / pressostato fumi	Chiamare il centro di assistenza tecnica autorizzata.
04E	Errore di sicurezza per perdite di fiamma frequenti	Chiamare il centro di assistenza tecnica autorizzata.
05E	Guasto sonda di mandata	Chiamare il centro di assistenza tecnica autorizzata.
06E	Guasto sonda sanitaria	Chiamare il centro di assistenza tecnica autorizzata.
11E	Intervento termostato di sicurezza per impianto a bassa temperatura (se collegato)	Chiamare il centro di assistenza tecnica autorizzata.
12E	Mancato consenso pressostato differenziale idraulico	Verificare che la pressione dell'impianto sia quella prescritta. Vedere paragrafo 5. Se l'anomalia persiste, chiamare il centro di assistenza tecnica autorizzata.
13E	Contatto pressostato differenziale idraulico difettoso	Verificare che la pressione dell'impianto sia quella prescritta. Vedere paragrafo 5. Se l'anomalia persiste, chiamare il centro di assistenza tecnica autorizzata.
25E	Intervento di sicurezza per mancanza circolazione acqua	Chiamare il centro di assistenza tecnica autorizzata.
31E	Errore di comunicazione tra scheda elettronica e regolatore climatico	Premere il tasto OK In caso d'intervento ripetuto di questa anomalia, chiamare il centro di assistenza tecnica autorizzata.
35E	Fiamma parassita (errore fiamma)	Premere il tasto OK In caso d'intervento ripetuto di questa anomalia, chiamare il centro di assistenza tecnica autorizzata.
80E-96E	Errore interno al regolatore climatico	Chiamare il centro di assistenza tecnica autorizzata.
98E	Errore interno di scheda	Chiamare il centro di assistenza tecnica autorizzata.
99E	Errore interno di scheda	Chiamare il centro di assistenza tecnica autorizzata.

10. ISTRUZIONI PER L'ORDINARIA MANUTENZIONE

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

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

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

11. AVVERTENZE GENERALI

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

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

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

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

Oltre a ciò va tenuto presente che:

- La caldaia può essere utilizzata con qualunque tipo di piastra convettrice, radiatore, termoconvettore, alimentati a due tubi o monotubo. Le sezioni del circuito saranno, in ogni caso, calcolate secondo i normali metodi, tenendo conto della caratteristica portata-prevalenza disponibile alla placca e riportata al paragrafo 25.
- Le parti dell'imballo (sacchetti in plastica, polistirolo ecc.) non devono essere lasciate alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.
- La prima accensione deve essere effettuata dal Servizio di Assistenza Tecnica autorizzato, rilevabile dal foglio allegato.

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

12. AVVERTENZE PRIMA DELL'INSTALLAZIONE

Questa caldaia serve a riscaldare l'acqua ad una temperatura inferiore a quella di ebollizione a pressione atmosferica. Essa deve essere allacciata ad un impianto di riscaldamento e ad una rete di distribuzione di acqua calda sanitaria, compatibilmente alle sue prestazioni ed alla sua potenza.

Prima di collegare la caldaia è indispensabile effettuare:

- a) Una verifica che la caldaia sia predisposta per il funzionamento con il tipo di gas disponibile. Questo è rilevabile dalla scritta sull'imballo e dalla targa presente sull'apparecchio.
- b) Un controllo che il camino abbia un tiraggio adeguato, non presenti strozzature e non siano inseriti nella canna fumaria scarichi di altri apparecchi, salvo che questa non sia realizzata per servire più utenze secondo le specifiche Norme e prescrizioni vigenti.
- c) Un controllo che, nel caso di raccordi su canne fumarie preesistenti, queste siano state perfettamente pulite poiché le scorie, staccandosi dalle pareti durante il funzionamento, potrebbero occludere il passaggio dei fumi.

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

1. Circuito sanitario:

- 1.1. Se la durezza dell'acqua supera il valore di 20 °F (1 °F = 10 mg di carbonato di calcio per litro d'acqua) si prescrive l'installazione di un dosatore di polifosfati o di un sistema di pari effetto rispondente alle normative vigenti.
- 1.2. E' necessario effettuare un lavaggio accurato dell'impianto dopo l'installazione dell'apparecchio e prima del suo utilizzo.
- 1.3. I materiali utilizzati per il circuito acqua sanitaria del prodotto sono conformi alla Direttiva 98/83/CE.

2. Circuito di riscaldamento

2.1. impianto nuovo

Prima di procedere all'installazione della caldaia l'impianto deve essere opportunamente pulito allo scopo di eliminare residui di filettature, saldature ed eventuali solventi utilizzando prodotti idonei disponibili nel mercato non acidi e non alcalini, che non attacchino i metalli, le parti in plastica e gomma. I prodotti raccomandati per la pulizia sono:

SENTINEL X300 o X400 e FERNOX Rigeneratore per impianti di riscaldamento. Per l'utilizzo di questi prodotti seguire attentamente le istruzioni fornite con i prodotti stessi.

2.2. impianto esistente:

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

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

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

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

13. INSTALLAZIONE DELLA CALDAIA

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

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

In caso d'installazione della caldaia a tiraggio naturale modelli **240 i - 280 i** effettuare il collegamento al camino mediante un tubo metallico resistente nel tempo alle normali sollecitazioni meccaniche, al calore ed all'azione dei prodotti di combustione e delle loro eventuali condense.

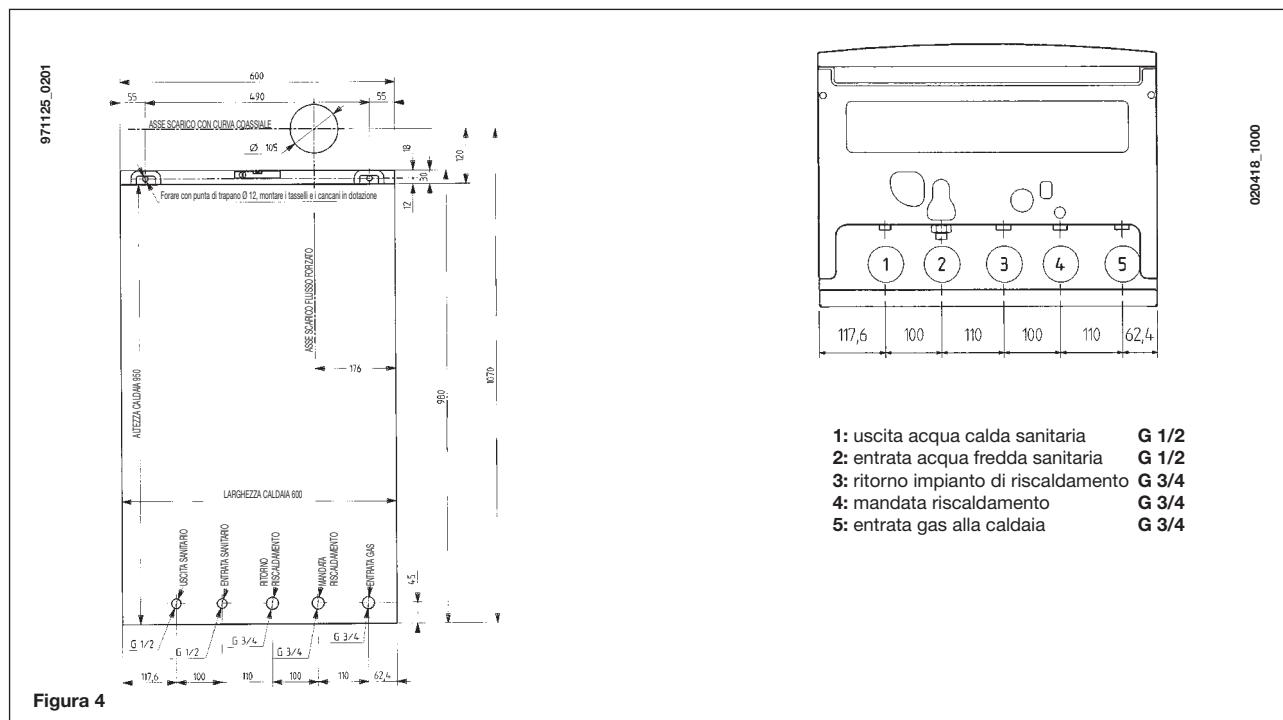


Figura 4

14. DIMENSIONI CALDAIA

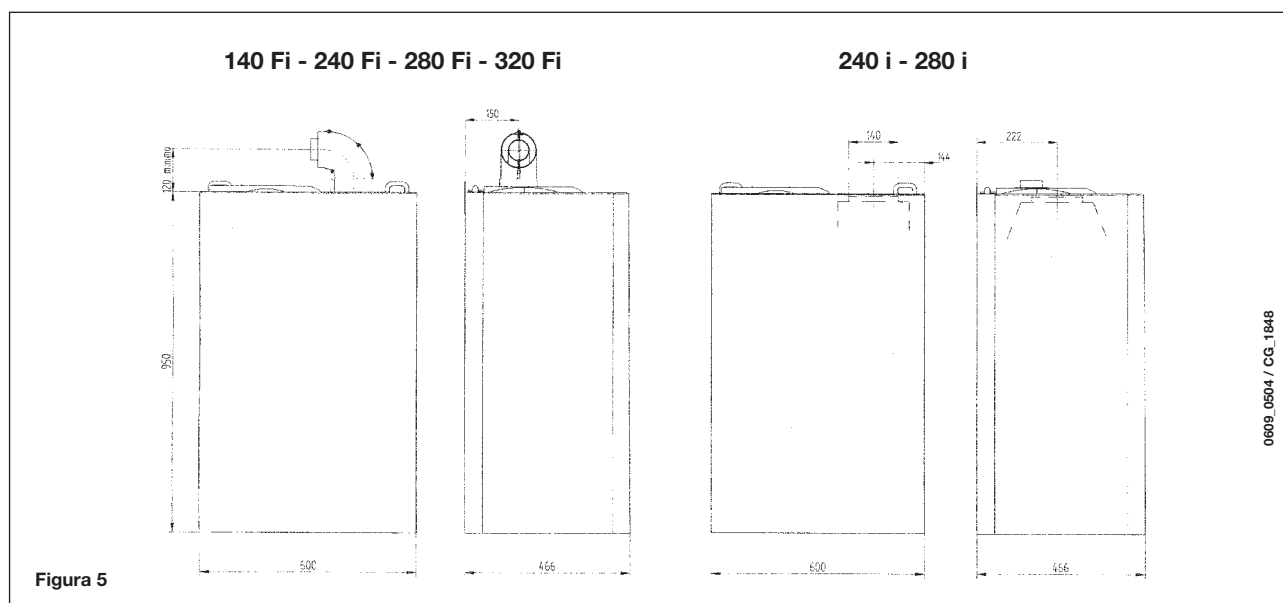


Figura 5

15. DOTAZIONI PRESENTI NELL'IMBALLO

- dima
- rubinetto gas (1)
- rubinetto entrata acqua (2)
- guarnizioni di tenuta
- giunti telescopici
- tasselli 12 mm e cancani

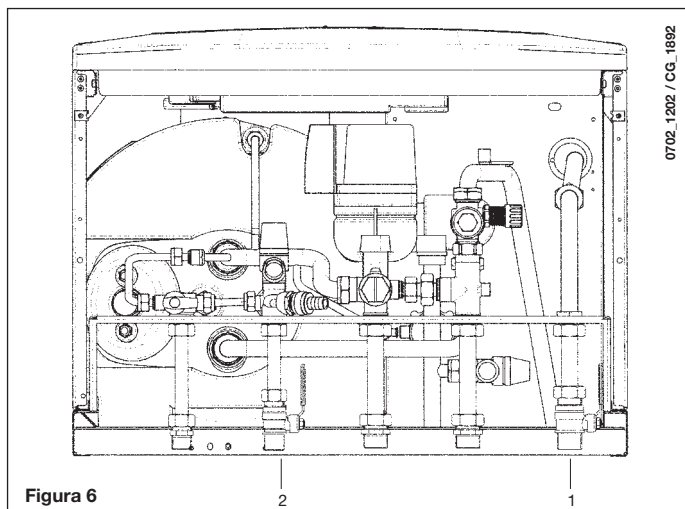


Figura 6

16. 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.

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

condotto di scarico - aspirazione coassiale (concentrico)

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

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

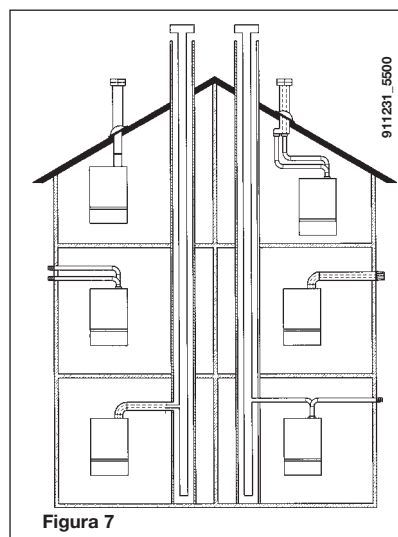


Figura 7

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.

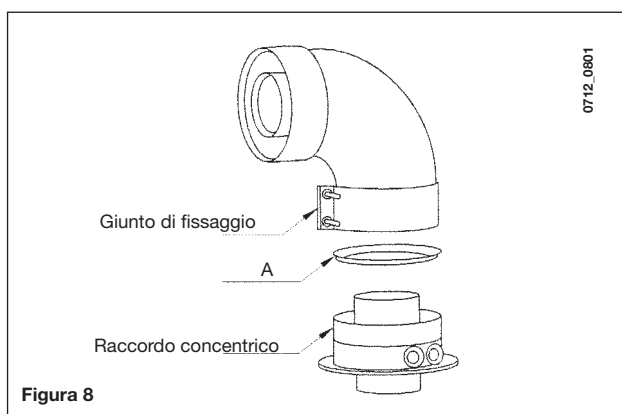


Figura 8

MODELLO CALDAIA	LUNGHEZZA MAX. (m)	DIAFRAMMA ASPIRAZIONE [®] (mm)
NUVOLA 3 140 Fi	0 ÷ 2,5	73
	2,5 ÷ 5	NO
NUVOLA 3 240 Fi	0 ÷ 0,5	73
	0,5 ÷ 2	80
NUVOLA 3 280 Fi	2 ÷ 4	NO
	0 ÷ 1	76
NUVOLA 3 320 Fi	1 ÷ 4	NO
	0 ÷ 1	80
	1 ÷ 3	NO

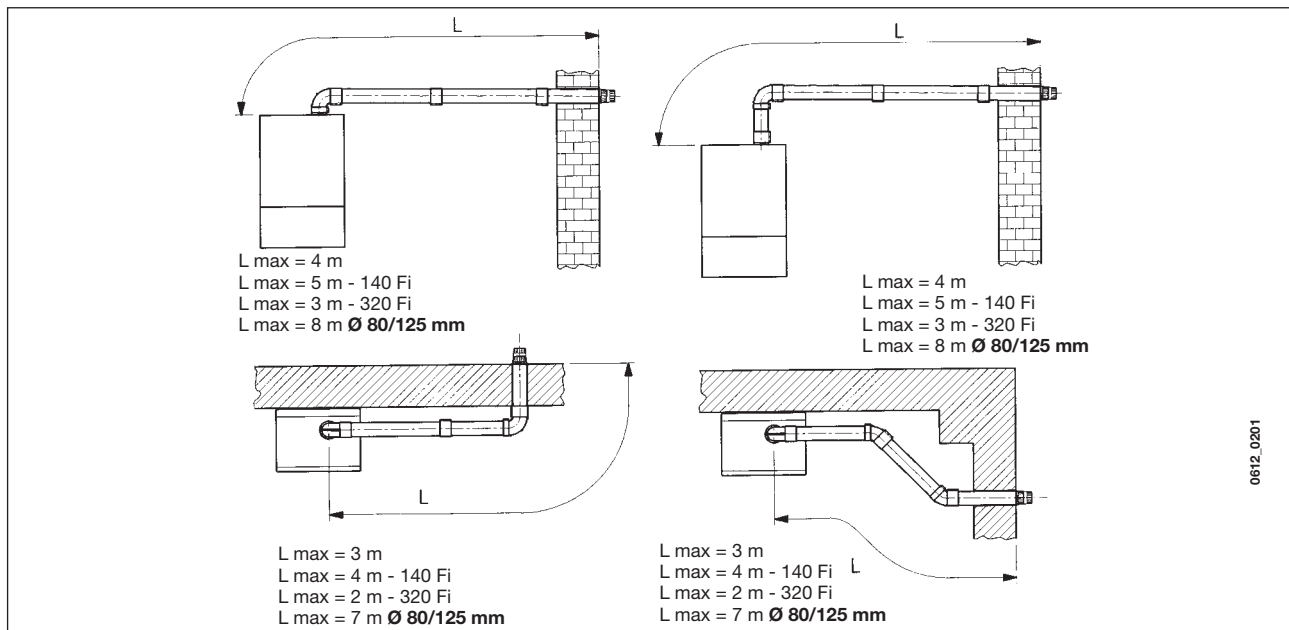
In caso di scarico all'esterno il condotto scarico-aspirazione deve fuoriuscire dalla parete per almeno 18 mm per permettere il posizionamento del rosone in alluminio e la sua sigillatura onde evitare le infiltrazioni d'acqua.

La pendenza minima verso l'esterno di tali condotti deve essere di 1 cm per metro di lunghezza.

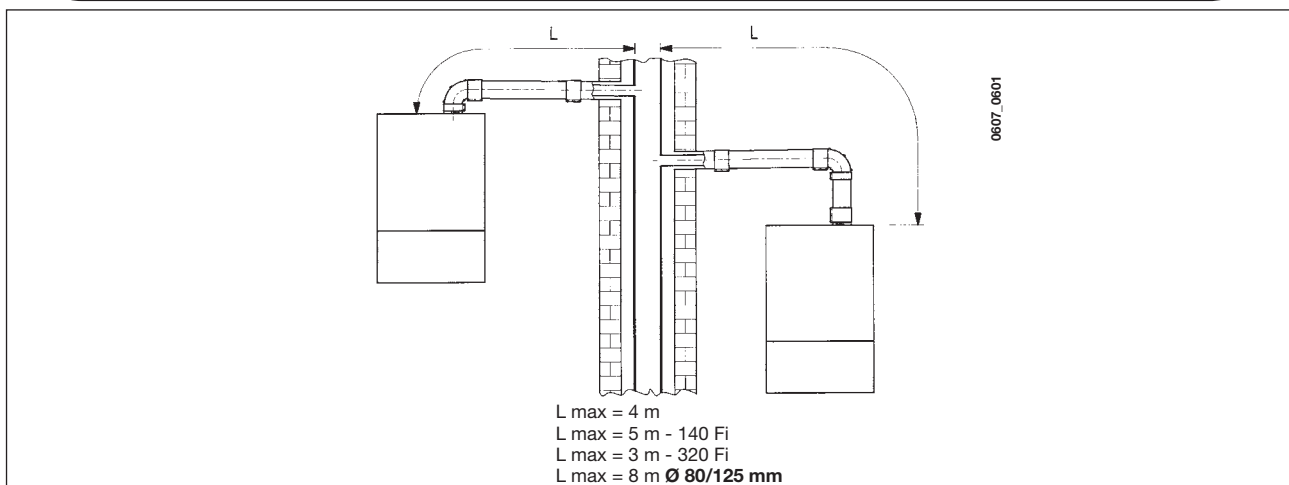
L'inserimento di una curva a 90° riduce la lunghezza totale del condotto di 1 metro.

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

16.1 ESEMPI D'INSTALLAZIONE CON CONDOTTI ORIZZONTALI

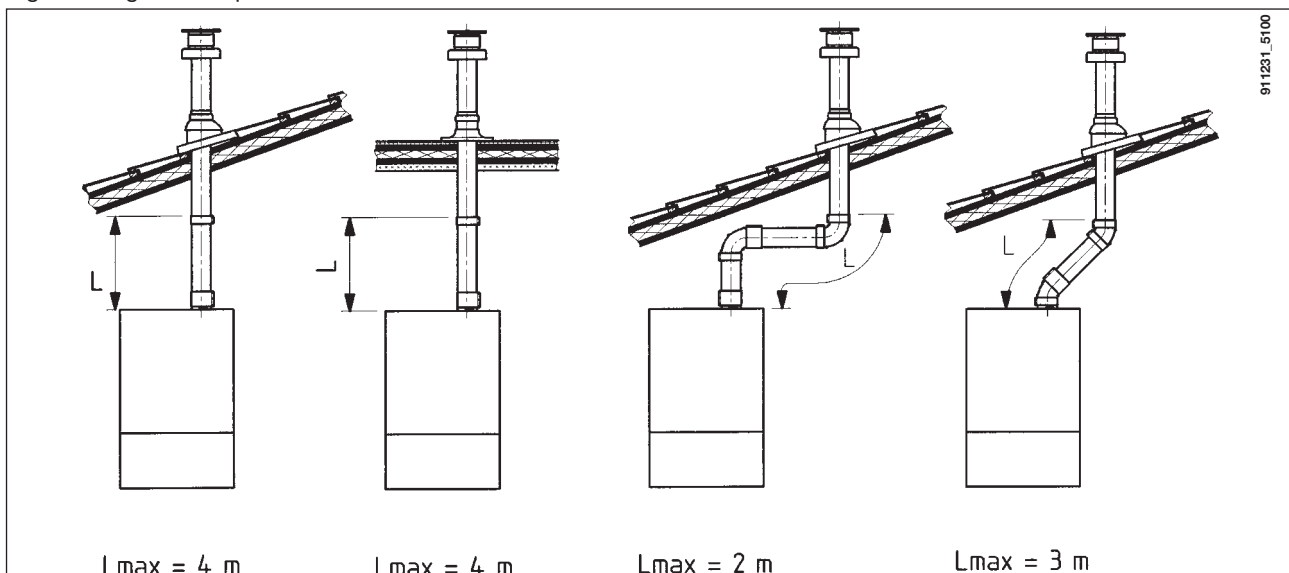


16.2 ESEMPI D'INSTALLAZIONE CON CANNE FUMARIE DI TIPO LAS



16.3 ESEMPI D'INSTALLAZIONE CON CONDOTTI VERTICALI

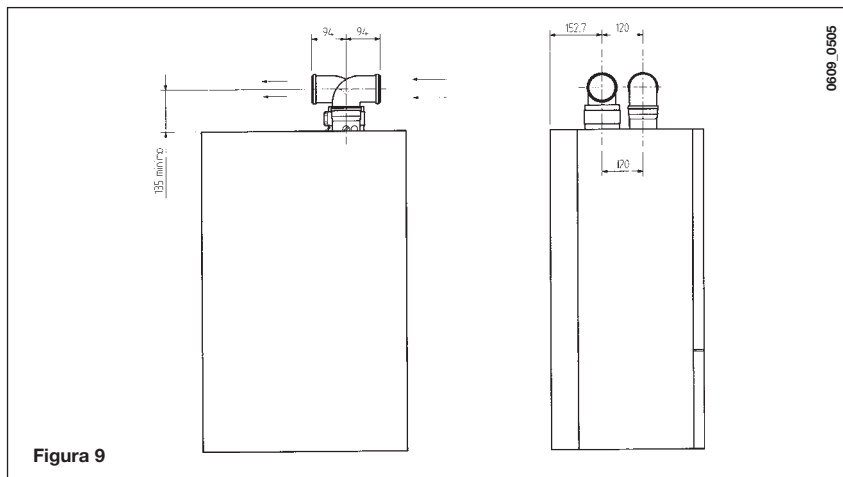
L'installazione può essere eseguita sia con tetto inclinato che con tetto piano utilizzando l'accessorio camino e l'apposita tegola con guaina disponibile a richiesta.



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

... condotti di scarico-aspirazione separati

Questo tipo di condotto permette lo scarico dei combustibili 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.



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

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

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

- L'inserimento di una curva a 90° riduce la lunghezza totale del condotto di 0,5 metri.
- L'inserimento di una curva a 45° riduce la lunghezza totale del condotto di 0,25 metri.

Regolazione registro aria per scarico sdoppiato

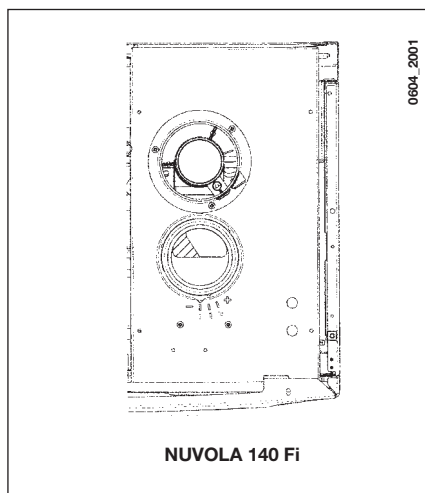
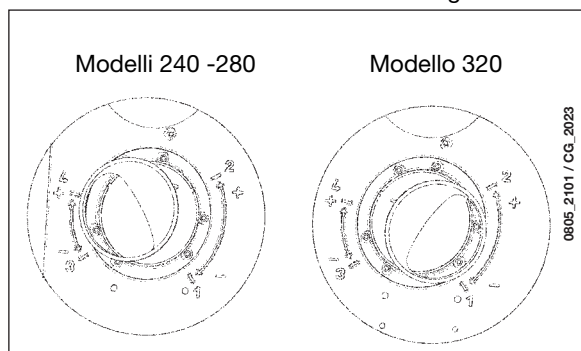
La regolazione di questo registro risulta essere necessaria per l'ottimizzazione del rendimento e dei parametri della combustione.

Ruotando il raccordo aspirazione aria viene regolato opportunamente l'eccesso d'aria in funzione della lunghezza totale dei condotti di scarico ed aspirazione dell'aria comburente.

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

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

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



NUVOLA 140 Fi

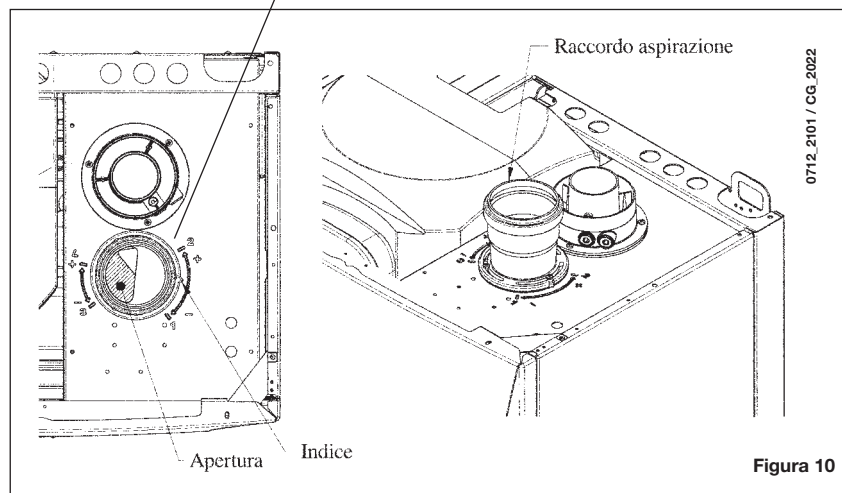


Figura 10

	LUNGHEZZA MAX	POSIZIONE REGISTRO	CO2%		
	L1+L2 (m)	AFR	G20	G30	G31
NUVOLA3 COMFORT 140 Fi	0 ÷ 10	1	4,0	—	4,3
	10 ÷ 20	2			
	20 ÷ 30	3			
NUVOLA3 COMFORT 240 Fi	0 ÷ 20	1	6,1	8,7	8,7
	20 ÷ 30	2			
NUVOLA3 COMFORT 280 Fi	0 ÷ 20	1	7,1	8,0	8,0
	20 ÷ 30	2			
NUVOLA3 COMFORT 320 Fi	0 ÷ 10	3	6,7	—	7,6
	10 ÷ 25	4			

NB: Per la tipologia **C52** i terminali per l'aspirazione dell'aria comburente e per l'evacuazione dei prodotti della combustione non devono essere previsti su muri opposti all'edificio. Il condotto di aspirazione (per scarichi orizzontali) deve avere una lunghezza massima di 10 metri (6m per il modello 140 Fi).

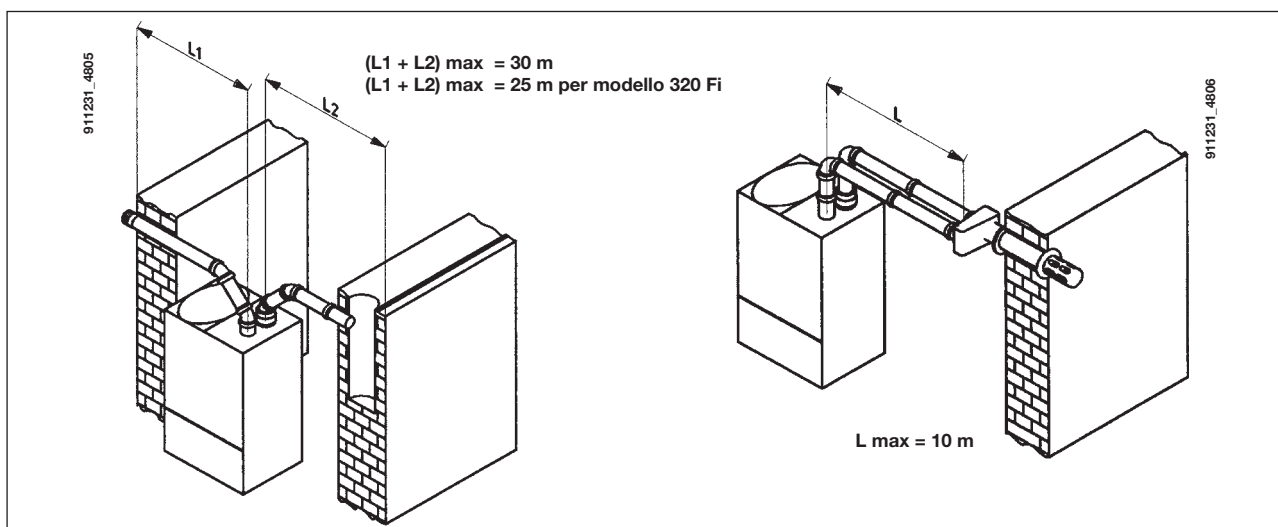
In caso di lunghezza del condotto di scarico superiore ai 6 metri è necessario installare, in prossimità della caldaia, il kit raccogli condensa fornito come accessorio.

IMPORTANTE: il condotto singolo per scarico combusti 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).

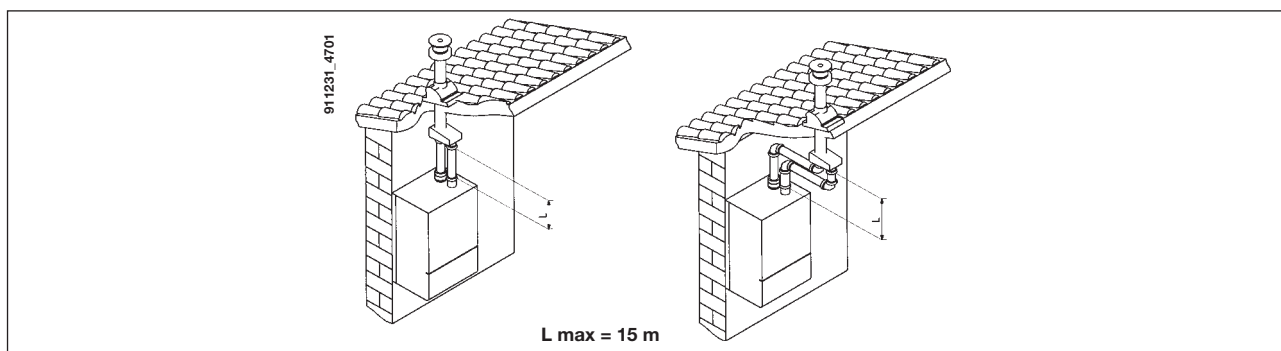
Per istruzioni più dettagliate sulle modalità di montaggio degli accessori vedere le notizie tecniche che accompagnano gli accessori stessi.

16.4 ESEMPI D'INSTALLAZIONE CON CONDOTTI SEPARATI ORIZZONTALI

IMPORTANTE - La pendenza minima, verso l'esterno, del condotto di scarico deve essere di 1 cm per metro di lunghezza. In caso d'installazione del kit raccogli condensa la pendenza del condotto di scarico deve essere rivolta verso la caldaia.



16.5 ESEMPI D'INSTALLAZIONE CON CONDOTTI SEPARATI VERTICALI



17. ALLACCIAMENTO ELETTRICO

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

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

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

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

Accesso alla morsettiera di alimentazione

- togliere tensione alla caldaia mediante l'interruttore bipolare;
- svitare le due viti di fissaggio del pannello comandi alla caldaia;
- ruotare il pannello comandi;
- togliere il coperchio ed accedere alla zona collegamenti elettrici (figura 11).

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

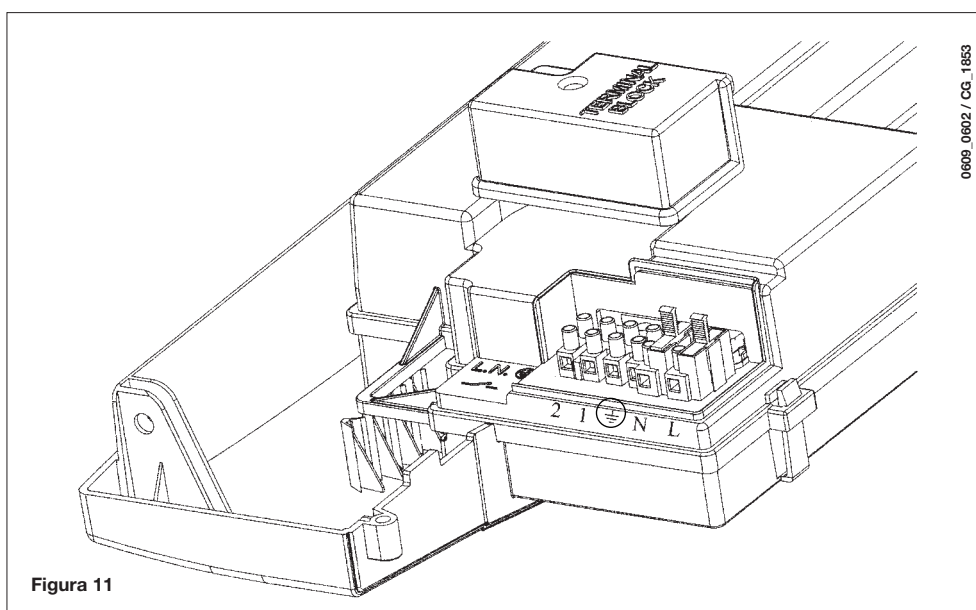
(L) = **Linea** (marrone)

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

⏏ = **Terra** (giallo-verde)

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

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



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

18. INSTALLAZIONE DEL REGOLATORE CLIMATICO

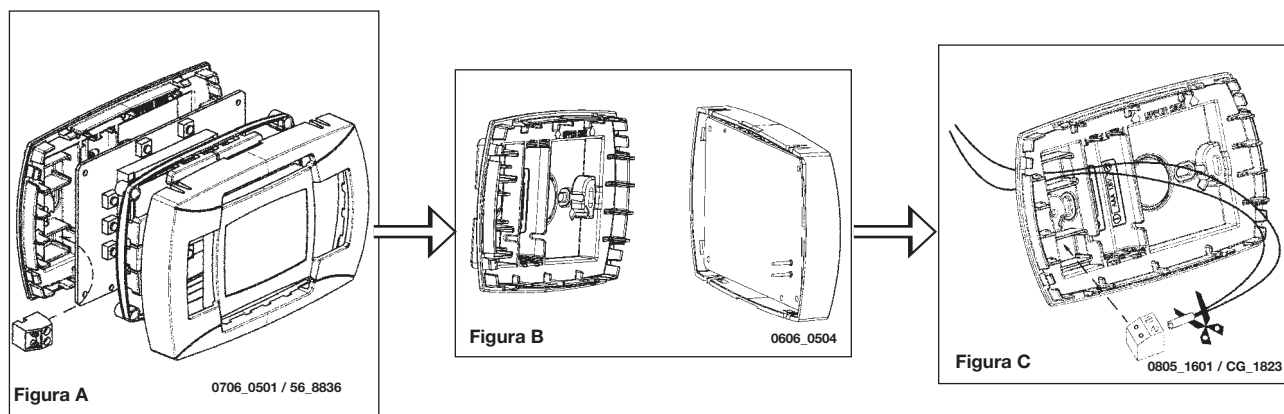
Per collegare il regolatore climatico agire come di seguito descritto:

- 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 28 e 31.

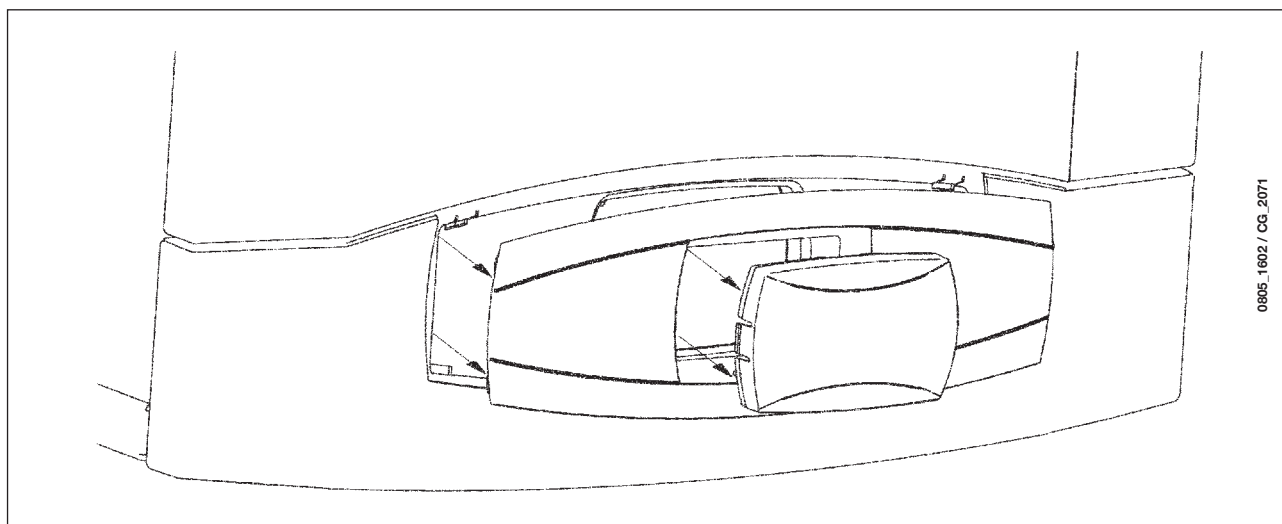
Il regolatore climatico può essere installato direttamente in caldaia oppure a parete.



18.1 INSTALLAZIONE DEL REGOLATORE CLIMATICO SUL PANNELLO FRONTALE DELLA CALDAIA

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

1. Rimuovere la mascherina dal pannello frontale della caldaia facendo leva con le mani come illustrato in figura;
2. Rimuovere il coperchio dalla mascherina quindi riposizionarla sul pannello frontale;
3. Tagliare i due cavetti di colore rosso e collegarli come illustrato in figura C.
4. inserire il regolatore climatico all'interno dell'apposito alloggiamento sul cruscotto del pannello frontale senza applicare una forza eccessiva.



COLLEGAMENTO DEL TERMOSTATO AMBIENTE

(Vedere DPR 26 Agosto 1993 n° 412)

- accedere alla morsettiera di alimentazione (figura 10);
- collegare i terminali del termostato ambiente sui morsetti (1) e (2);
- alimentare elettricamente la caldaia;

FUNZIONAMENTO TASTO

Il tasto  non è più operativo come descritto al paragrafo 4.1 (funzione ECONOMY-COMFORT).

La caldaia fornisce calore all'impianto di riscaldamento solo quando la fascia oraria programmata dall'utente e il termostato ambiente sono entrambi in richiesta.

Premendo il tasto  è possibile abilitare il funzionamento della caldaia quando il termostato ambiente è in richiesta ma la fascia oraria programmata non richiede calore ("forzatura" manuale). In questo caso il display del regolatore climatico visualizza il simbolo  lampeggiante. Il funzionamento in manuale termina alla successiva fascia oraria di non richiesta di calore in riscaldamento.

18.2 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. rimuovere i due cavetti rossi dai morsetti **1-2** e collegare i due fili provenienti dal regolatore climatico.
4. inserire il regolatore climatico all'interno dell'apposito alloggiamento sul cruscotto del pannello frontale senza applicare una forza eccessiva.

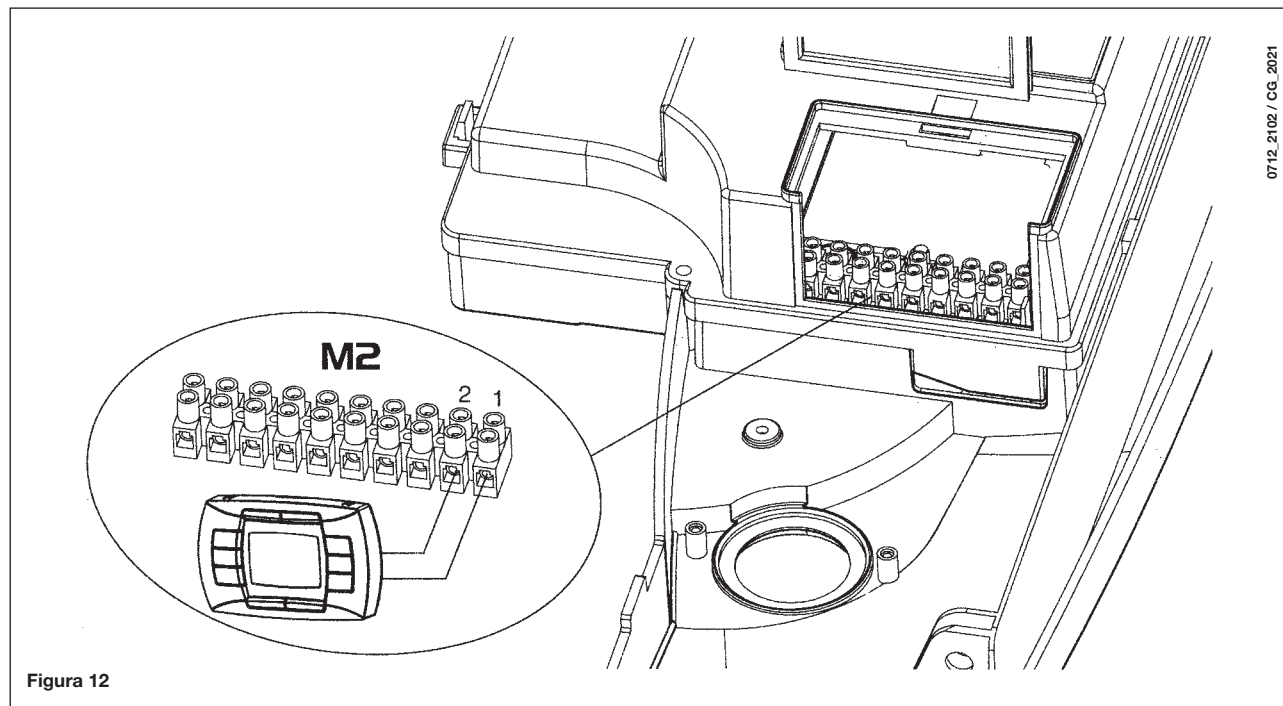


Figura 12

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

19. MODALITÀ DI CAMBIO GAS

La caldaia può essere trasformata per l'uso a gas metano (**G20**) o a gas liquido (**G30, G31**) a cura del Servizio di Assistenza Tecnica autorizzato.

Le operazioni da eseguire in sequenza sono le seguenti:

- A) sostituzione degli ugelli del bruciatore principale;
- B) cambio tensione al modulatore;
- C) nuova taratura max e min del regolatore di pressione.

A) Sostituzione degli ugelli

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

Modalità di sostituzione dell'ugello diaframma (per modelli 240i e 240 Fi)

- rimuovere il tubo alimentazione gas (1 di Figura 13b);
- sostituire l'ugello per diaframma montato sulla valvola del gas (2);
- rimontare il tubo alimentazione gas.

B) Cambio tensione al modulatore

- settare il parametro **F02** in base al tipo di gas, come descritto nel capitolo 21.

C) Taratura del regolatore di pressione

- collegare la presa di pressione positiva di un manometro differenziale, possibilmente ad acqua, alla presa di pressione (**Pb**) della valvola del gas (figura 13a). Per i modelli 240 i/Fi utilizzare la presa di pressione (3) presente nel tubo di alimentazione gas (figura 13b). Collegare, solo per i modelli a camera stagna, la presa negativa dello stesso manometro ad un apposito "T" che permetta di collegare insieme la presa di compensazione della caldaia, la presa di compensazione della valvola del gas (**Pc**) ed il manometro stesso. (Una pari misura può essere effettuata collegando il manometro alla presa di pressione (**Pb**) e senza il pannello frontale della camera stagna); Una misura della pressione ai bruciatori effettuata con metodi diversi da quelli descritti potrebbe risultare falsata in quanto non terrebbe conto della depressione creata dal ventilatore nella camera stagna.

C1) Regolazione alla potenza nominale:

- aprire il rubinetto gas;
- premere il tasto **⏻** (paragrafo 3.2) e predisporre la caldaia in posizione inverno;
- aprire il rubinetto di prelievo dell'acqua sanitaria ad una portata di almeno 10 litri al minuto o comunque assicurarsi che ci sia massima richiesta di calore;
- verificare che la pressione dinamica di alimentazione della caldaia, misurata alla presa di pressione (**Pa**) della valvola del gas (figura 13a) sia quella corretta (**30 mbar** per il gas **butano**, **37 mbar** per il gas **propano** o **20 mbar** per il gas **metano**).
- togliere il coperchio del modulatore;
- regolare la vite in ottone del canotto fino ad ottenere i valori di pressione indicati nella tabella 1;

C2) Regolazione alla potenza ridotta:

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

C3) Verifiche conclusive

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

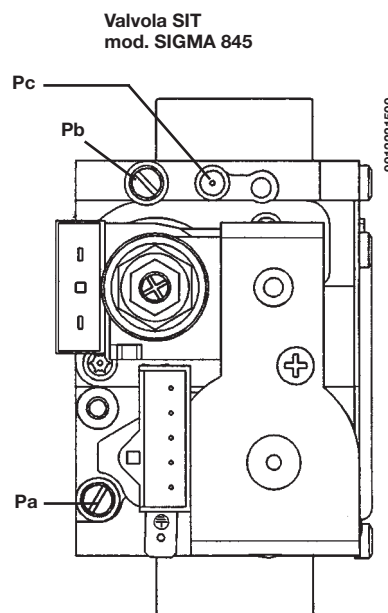


Figura 13a

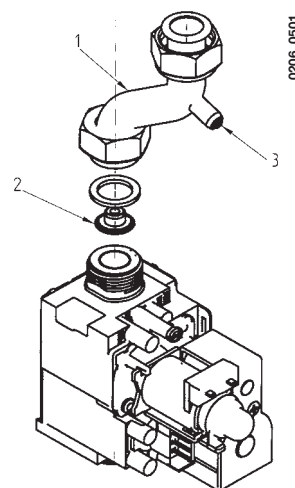


Figura 13b (modelli 240i - 240 Fi)

Tabella ugelli bruciatore

	240 i			240 Fi			280 i			280 Fi			320 Fi	
tipo di gas	G20	G30	G31	G20	G30	G31	G20	G30	G31	G20	G30	G31	G20	G31
diámetro ugelli (mm)	1,18	0,69	0,69	1,18	0,69	0,69	1,18	0,69	0,69	1,18	0,69	0,69	1,18	0,77
Pressione bruciatore (mbar*) POTENZA RIDOTTA	1,6	3,9	6,9	1,7	3,9	6,9	1,6	3,8	5,7	1,7	4,3	5,9	1,7	3,8
Pressione bruciatore (mbar*) POTENZA NOMINALE	7,7	19,8	25,6	8,1	20,6	26,3	10,3	27,6	35,4	10,6	28,1	35,6	13,5	29,9
N° 1 diaframma diametro (mm)	4,5	3,5	3,5	4,5	3,5	3,5	-	-	-	-	-	-	-	-
Numero ugelli	18													

* 1 mbar = 10,197 mm H₂O

Tabella 1

	140 Fi	
tipo di gas	G20	G31
diámetro ugelli (mm)	1,18	0,77
Pressione bruciatore (mbar*) POTENZA RIDOTTA	1,8	4,2
Pressione bruciatore (mbar*) POTENZA NOMINALE	8,5	18,8
Numero ugelli	10	

* 1 mbar = 10,197 mm H₂O

Tabella 1

	240 i			280 i		
Consumo 15 °C - 1013 mbar	G20	G30	G31	G20	G30	G31
Potenza nominale	2,87 m³/h	2,14 kg/h	2,11 kg/h	3,29 m³/h	2,45 kg/h	2,42 kg/h
Potenza ridotta	1,26 m³/h	0,94 kg/h	0,92 kg/h	1,26 m³/h	0,94 kg/h	0,92 kg/h
p.c.i.	34,02 MJ/m³	45,60 MJ/kg	46,30 MJ/kg	34,02 MJ/m³	45,60 MJ/kg	46,30 MJ/kg

Tabella 2

	240 Fi			280 Fi		
Consumo 15 °C - 1013 mbar	G20	G30	G31	G20	G30	G31
Potenza nominale	2,78 m³/h	2,07 kg/h	2,04 kg/h	3,18 m³/h	2,37 kg/h	2,34 kg/h
Potenza ridotta	1,26 m³/h	0,94 kg/h	0,92 kg/h	1,26 m³/h	0,94 kg/h	0,92 kg/h
p.c.i.	34,02 MJ/m³	45,60 MJ/kg	46,30 MJ/kg	34,02 MJ/m³	45,60 MJ/kg	46,30 MJ/kg

Tabella 2

	320 Fi		140 Fi	
Consumo 15 °C - 1013 mbar	G20	G31	G20	G31
Potenza nominale	3,65 m³/h	2,68 kg/h	1,62 m³/h	1,19 kg/h
Potenza ridotta	1,26 m³/h	0,92 kg/h	0,73 m³/h	0,54 kg/h
p.c.i.	34,02 MJ/m³	46,30 MJ/kg	34,02 MJ/m³	46,30 MJ/kg

Tabella 2

20. VISUALIZZAZIONE PARAMETRI SUL DISPLAY

20.1 MODALITÀ INFORMAZIONI ED IMPOSTAZIONI AVANZATE

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

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

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

AVVERTENZA

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

CIRCUITO DI RISCALDAMENTO

- **"CH SL"** Massimo setpoint circuito riscaldamento, valore impostabile attraverso i tasti +/- .

AVVERTENZA

premendo il tasto  è possibile variare la scala dell'unità di misura da °C a °F.

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

CIRCUITO SANITARIO

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

INFORMAZIONI AVANZATE

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

IMPOSTAZIONE PARAMETRI

- **"K REG"** Costante di regolazione (0,5...9,0) della temperatura di mandata riscaldamento (impostazione di fabbrica 3 - Vedere paragrafo 27 - Grafico 3). Valore impostabile attraverso i tasti +/- . Un valore elevato comporta una temperatura di mandata più alta nel circuito di riscaldamento. Impostando un corretto valore della costante di regolazione **K REG**, al variare della temperatura esterna, la temperatura ambiente è mantenuta al valore impostato.
- **"BUILD"** Parametro  dimensione edificio per regolazione (1..10 - impostazione di fabbrica 5). Valore impostabile attraverso i tasti +/- . Un valore elevato è associato ad un edificio / impianto di riscaldamento con elevata inerzia termica, viceversa un valore basso è associabile ad ambienti piccoli o impianti a piccola inerzia (termoconvettori).
- **"YSELF"** Abilitazione/disabilitazione della funzione di auto adattamento della temperatura di mandata riscaldamento (impostazione di fabbrica 1). La costante **"K REG"** subisce una variazione per raggiungere il comfort ambiente. Un valore pari a 1 indica l'abilitazione della funzione mentre uno pari a 0 indica la disabilitazione. Questa funzione è operativa quando si collega la sonda esterna. Premere i tasti +/-  per modificare tale valore.

- **“AMBON”** Abilitazione/disabilitazione della Sonda Ambiente del regolatore climatico (impostazione di fabbrica 1). Un valore pari a 1 indica l’abilitazione della sonda ambiente, un valore pari a 0 indica la disabilitazione (impostazione di fabbrica 1). In queste condizioni, il controllo delle temperature dei locali è funzione della temperatura di mandata caldaia scelta (“CH SL”). Se il regolatore climatico è installato in caldaia, è necessario escludere la funzione.
Premere i tasti +/-  per modificare tale valore.

NOTA: Vedere la tabella riassuntiva delle combinazioni possibili tra AMBON e MODUL.

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

NOTA: Vedere la tabella riassuntiva delle combinazioni possibili tra AMBON e MODUL.

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

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

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

ATTENZIONE: lasciare sempre abilitata (1) questa funzione.

- **“COOL”** Abilitazione/disabilitazione controllo della temperatura ambiente in estate (impostazione di fabbrica =0). Impostando questo parametro = 1 si abilita la funzione e si aggiunge un nuovo stato di funzionamento della caldaia di cui al paragrafo 3.2:
ESTATE - INVERNO - ESTATE+COOL - SOLO RISCALDAMENTO - SPENTO
Per attivare la funzione premere ripetutamente il tasto  fino a quando sul display è visualizzato il simbolo  a destra dell’ora.
Lo scopo di questa funzione è quello di abilitare l’uso del regolatore climatico per poter comandare, in estate, l’accensione di uno 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.

20.2 INFORMAZIONI SUPPLEMENTARI

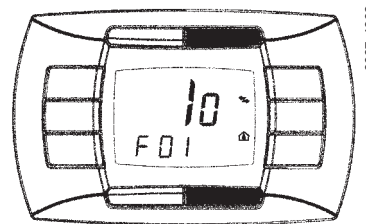
Per il completamento delle informazioni tecniche consultare il documento “ISTRUZIONI PER IL SERVICE”.

21. IMPOSTAZIONE PARAMETRI

Per impostare i parametri di caldaia agire nel modo seguente:

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

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



0607_1908

Modifica parametri

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

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

	Descrizione parametri	Impostazioni di fabbrica					
		140 Fi	240 Fi	280 Fi	320 Fi	240 i	280 i
F01	Tipo di caldaia 10 = camera stagna - 20 = camera aperta	10				20	
F02	Tipo di gas utilizzato 00 = METANO - 01 = GPL	00 o 01					
F03	Sistema idraulico	06					
F04	Settaggio relè programmabile 1 02 = impianto a zone (Vedere istruzioni SERVICE)	02					
F05	Settaggio relè programmabile 2 13 = funzione "cool" per impianto di condizionamento esterno (Vedere istruzioni SERVICE)	04					
F06	Configurazione ingresso sonda esterna (Vedere istruzioni SERVICE)	00					
F07...F09	Informazioni produttore	00					
F10	Modo di istallazione del regolatore climatico 00 = a parete (paragrafo 18.2) 01 = Non utilizzato 02 = in caldaia (paragrafo 18.1)	00					
F11...F12	Informazioni produttore	00					
F13	Max potenza in riscaldamento (0-100%)	100					
F14	Max potenza in sanitario (0-100%)	100					
F15	Min potenza in riscaldamento (0-100%)	00					
F16	Impostazione massimo setpoint (°C) riscaldamento 00 = 85°C - 01 = 45°C	00					
F17	Tempo di post circolazione pompa in riscaldamento (01-240 minuti)	03					
F18	Tempo di attesa in riscaldamento prima di una nuova accensione (00-10 minuti) - 00=10 secondi	03					
F19	Informazioni produttore	07					
F20	Informazioni produttore	00					
F21	Funzione anti-legionella 00 = Disabilitata - 01 = Abilitata	00					
F22	Informazioni produttore	00					
F23	Massima temperatura di setpoint sanitario (ACS)	65					
F24	Informazioni produttore	35					
F25	Dispositivo di protezione mancanza acqua	01					
F26...F29	Informazioni produttore (parametri di sola lettura)	--					
F30	Informazioni produttore	10					
F31	Informazioni produttore	00					
F32...F41	Diagnostica (Vedere istruzioni SERVICE)	--					
Ultimo parametro	Attivazione funzione taratura (Vedere istruzioni SERVICE)	0					

Attenzione: non modificare il valore dei parametri “Informazioni produttore”.

22. DISPOSITIVI DI REGOLAZIONE E SICUREZZA

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

- **Pressostato aria (modelli 140 Fi - 240 Fi - 280 Fi - 320 Fi)**

Questo dispositivo (17 - figura 20) permette l'accensione del bruciatore solo in caso di perfetta efficienza del circuito di scarico dei fumi. Con la presenza di una di queste anomalie:

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

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

- **Termostato fumi (modello 240 i - 280 i)**

Questo dispositivo (15 - figura 21), il cui sensore è posizionato sulla parte sinistra della cappa fumi, interrompe l'afflusso del gas al bruciatore principale in caso di camino ostruito e/o mancanza di tiraggio.

In queste condizioni la caldaia va in blocco segnalando il codice di errore 03E (paragrafo 9).

Per riavere subito una nuova accensione, dopo aver rimosso la causa dell'intervento, vedere paragrafo 9.

E' vietato mettere fuori servizio questo dispositivo di sicurezza

- **Termostato di sicurezza**

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

E' vietato mettere fuori servizio questo dispositivo di sicurezza

- **Rivelatore a ionizzazione di fiamma**

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

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

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

- **Pressostato idraulico**

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

- **Postcircolazione pompa circuito riscaldamento**

La postcircolazione della pompa, ottenuta elettronicamente, ha una durata di 3 minuti (F17 - paragrafo 21) e viene attivata, nella funzione riscaldamento, dopo lo spegnimento del bruciatore per l'intervento del termostato ambiente.

- **Postcircolazione pompa circuito sanitario**

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

- **Dispositivo antigelo (circuito riscaldamento e sanitario)**

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

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

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

- **Antibloccaggio pompa**

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

Tale funzione è operativa se la caldaia è alimentata elettricamente.

- **Antibloccaggio valvola a tre vie**

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

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

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

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

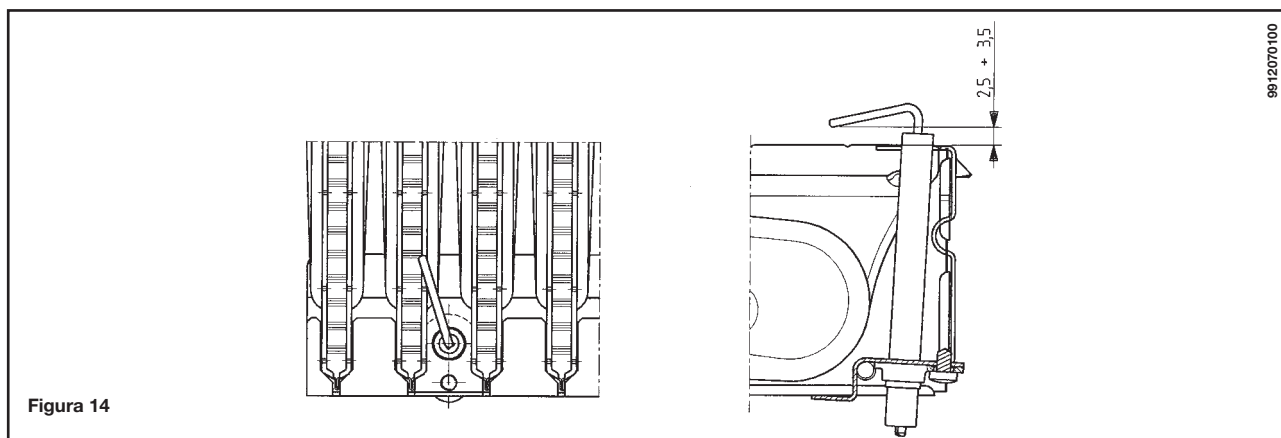
- **Funzione antilegionella**

La funzione antilegionella NON è attiva.

Per attivare la funzione, impostare il parametro F21=01 (come descritto al paragrafo 21). Quando la funzione è attiva, la gestione elettronica della caldaia, ad intervalli di una settimana, porta l'acqua contenuta all'interno del bollitore ad una temperatura superiore ai 60°C (la funzione è operativa solo se l'acqua non ha mai superato i 60°C nei precedenti 7 giorni).

NOTA: qualora dovesse guastarsi la sonda NTC del circuito sanitario (rif. 5 - figure 19-20) la produzione di acqua calda sanitaria è comunque assicurata. Il controllo della temperatura viene in questo caso, effettuato mediante la sonda di mandata.

23. POSIZIONAMENTO ELETTRODO DI ACCENSIONE E RIVELAZIONE DI FIAMMA



24. VERIFICA DEI PARAMETRI DI COMBUSTIONE

Per la misura in opera del rendimento di combustione e dell'igienicità dei prodotti di combustione, come disposto dal DPR 26 Agosto 1993 n° 412, la caldaia è dotata di due prese destinate a tale uso specifico.

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

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

Nella presa collegata al circuito dei fumi possono essere rilevati i seguenti parametri:

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

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

Per i modelli di caldaie a tiraggio naturale è necessario realizzare un foro sul condotto di scarico dei fumi ad una distanza dalla caldaia di 2 volte il diametro interno del condotto stesso.

Mediante tale foro possono essere rilevati i seguenti parametri:

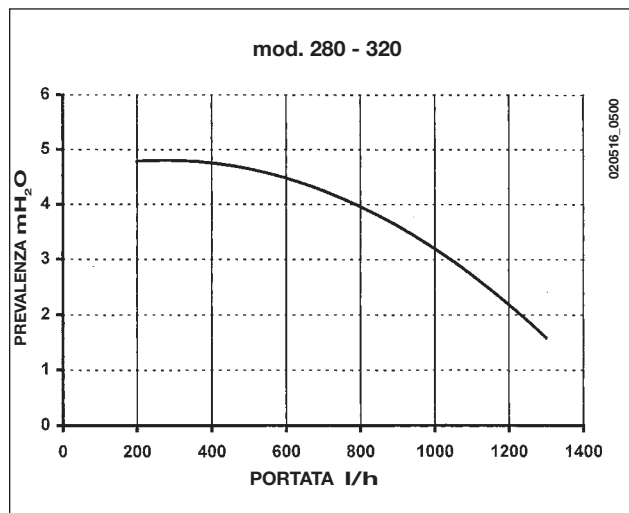
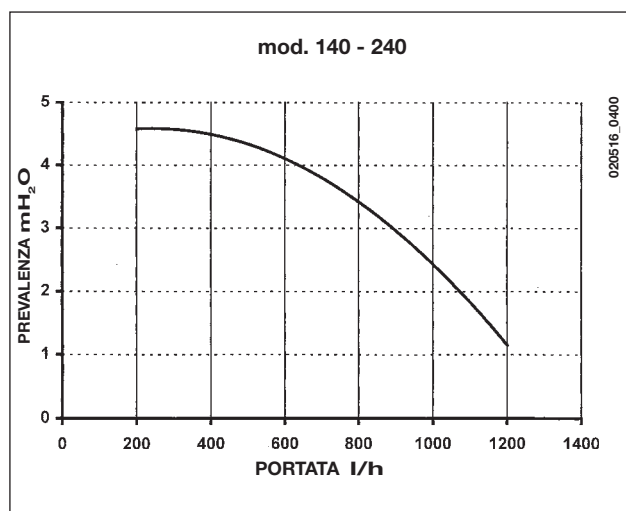
- temperatura dei prodotti della combustione;
- concentrazione di ossigeno (O_2) od in alternativa di anidride carbonica (CO_2);
- concentrazione di ossido di carbonio (CO).

La misurazione della temperatura dell'aria comburente deve essere effettuata nei pressi dell'ingresso dell'aria nella caldaia.

Il foro, che deve essere realizzato dal responsabile dell'impianto in occasione della prima messa in servizio, deve essere chiuso in modo da garantire la tenuta del condotto di evacuazione dei prodotti della combustione durante il normale funzionamento.

25. 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.



NOTA: Per i modelli Nuvola 3 240 è disponibile una pompa maggiorata avente le stesse caratteristiche della pompa montata sui modelli Nuvola 3 Comfort 280 - 320.

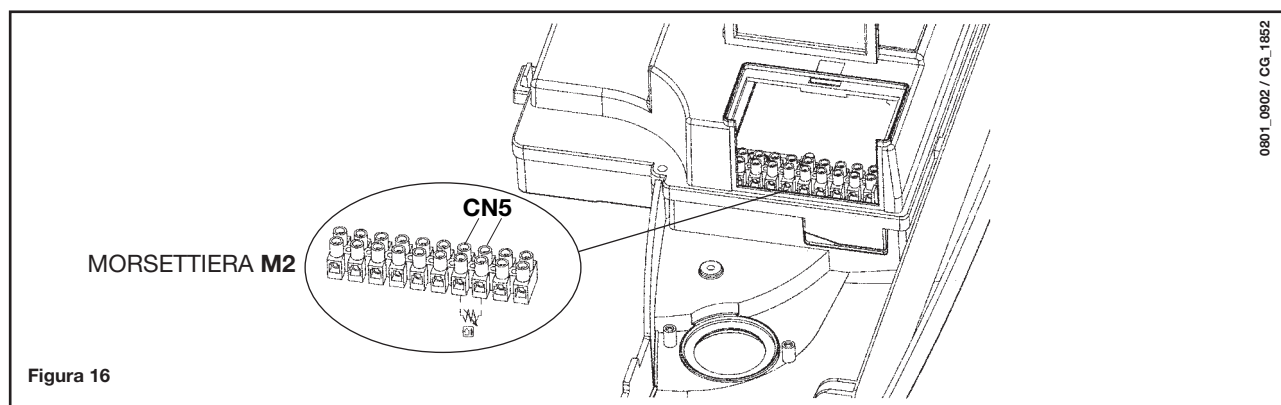
26. SVUOTAMENTO DELL'ACQUA CONTENUTA NEL BOLLITORE

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

- chiudere il rubinetto entrata acqua sanitario;
- aprire un rubinetto utilizzatore;
- svitare la ghiera dell'apposito rubinetto di scarico (Fig. 14);
- svitare leggermente il dado presente sul tubo di uscita dell'acqua sanitaria dal bollitore.

27. 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.

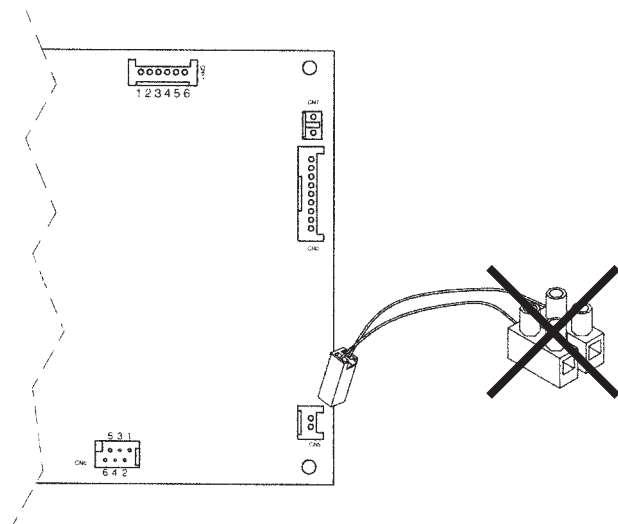


Con sonda esterna collegata è possibile effettuare la regolazione della temperatura di mandata riscaldamento in due modi differenti.

Nel caso in cui il regolatore climatico sia installato in caldaia (paragrafo 18.1), la regolazione della temperatura di mandata riscaldamento dipende dalla curva **K REG** (grafico 3) impostata manualmente agendo sui tasti +/-

Nel caso in cui il regolatore climatico sia installato a parete (paragrafo 18.2), la regolazione della temperatura di mandata riscaldamento è automatica. La gestione elettronica provvede ad impostare, in modo automatico, la curva climatica corretta, in funzione della temperatura esterna e della temperatura ambiente rilevata (vedere anche capitolo 20.1).

IMPORTANTE: il valore della temperatura di mandata **TM** dipende dall'impostazione del parametro F16 (capitolo 21). La temperatura max impostabile può essere, infatti, di 85 o 45 °C.

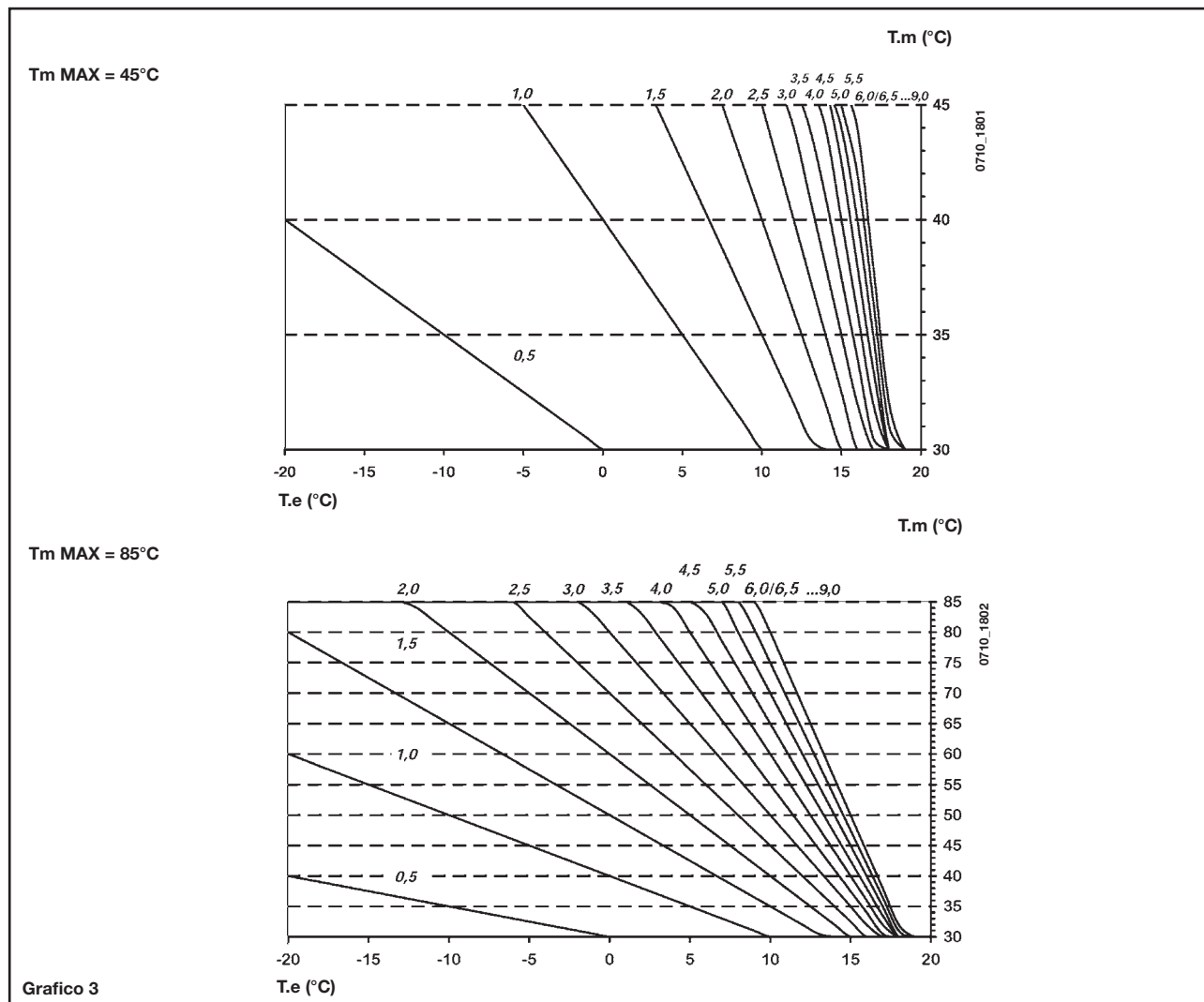


Collegare il cavetto, fornito come accessorio insieme alla sonda esterna, al connettore **CN5** della scheda elettronica della caldaia come illustrato nella figura 16.1.

Rimuovere la morsettieria a due poli, collegata al cavetto, e collegare i terminali ai morsetti **3-4** della morsettieria **M2** come illustrato nella figura 16.

Figura 16.1

Curve K REG



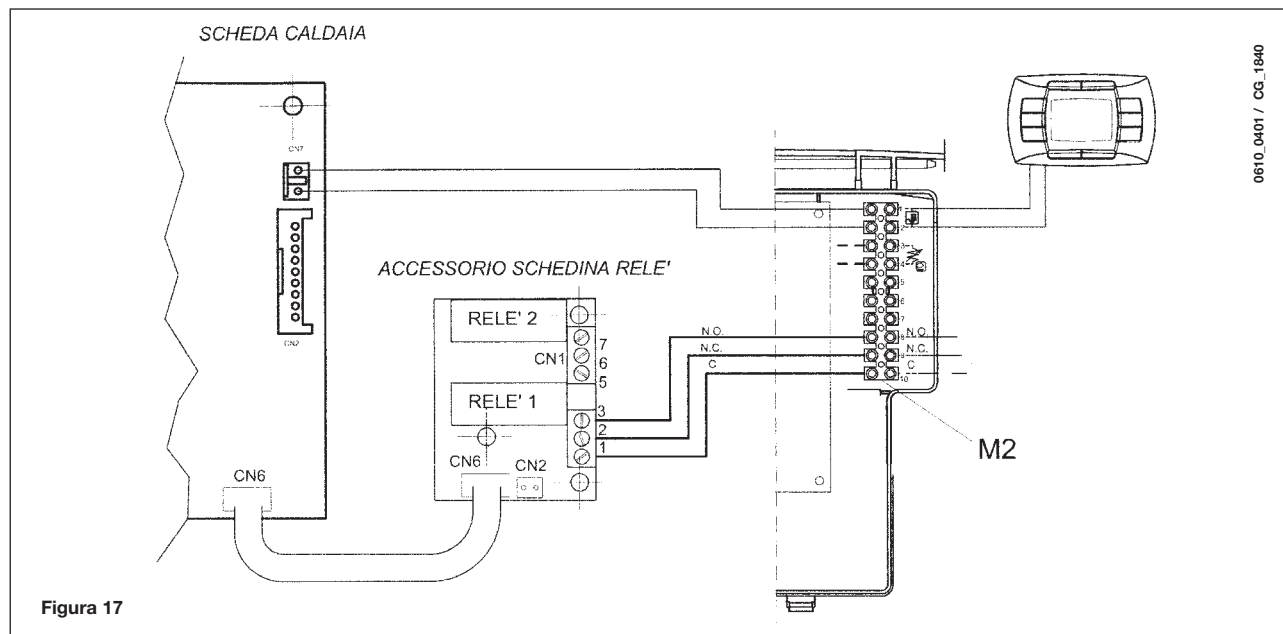
Tm = Temperatura mandata
Te = Temperatura esterna

28. COLLEGAMENTO ELETTRICO AD UN IMPIANTO A ZONE

28.1 - COLLEGAMENTO DELLA SCHEDA RELÉ (FORNITA COME ACCESSORIO)

La scheda relé non è compresa nella dotazione della caldaia ed è fornita come accessorio.

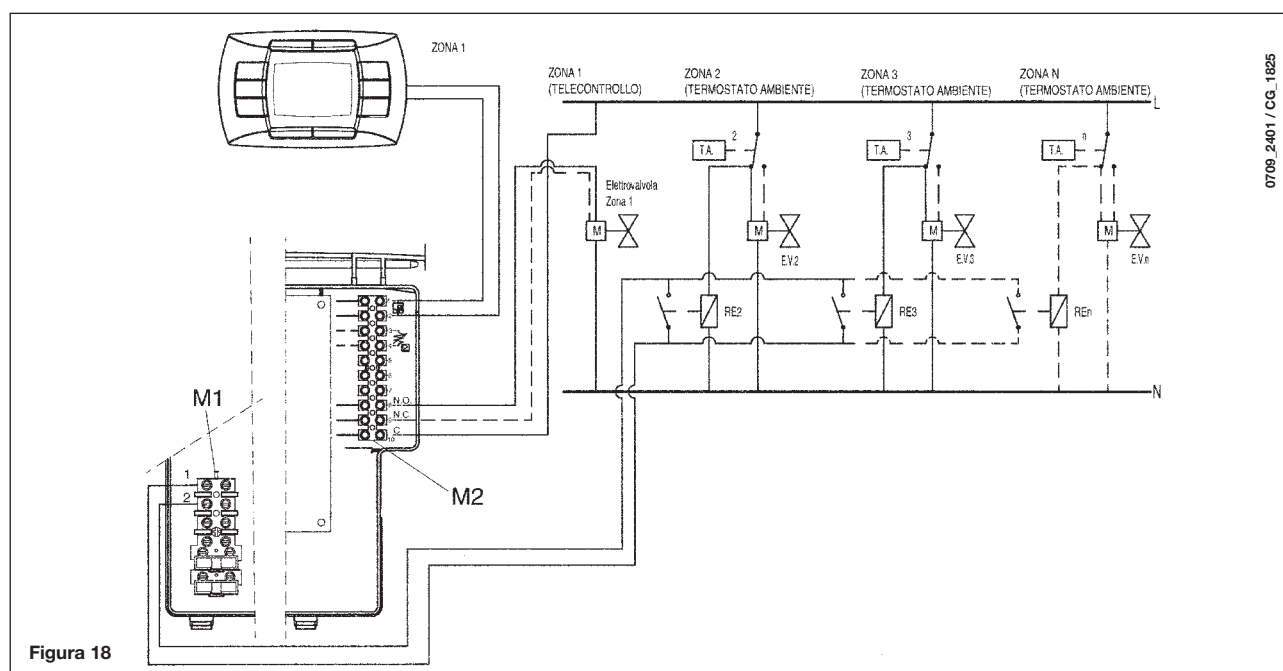
Collegare i connettori CN6 della scheda elettronica di caldaia e della scheda relé tramite il cavo FLAT in dotazione. Collegare i morsetti **1-2-3** del connettore **CN1** ai morsetti **10-9-8** della morsetteria **M2** di caldaia (figura 17).



28.2 - COLLEGAMENTO DELLE ZONE

Il contatto relativo alla richiesta di funzionamento delle zone non controllate dal regolatore climatico deve essere collegato in parallelo e connesso ai morsetti 1-2 "TA" della morsetteria **M1** di figura 18.

La zona controllata dal regolatore climatico è gestita dall'elettrovalvola della zona 1, come illustrato in figura 18.



IMPORTANTE: assicurarsi che il parametro **F04 = 2** (come da impostazione di fabbrica - capitolo 21).

29. MANUTENZIONE ANNUALE

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

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

Utilizzare allo scopo un aspirapolvere per la pulizia;

- verifica della corretta taratura della valvola gas;
- verifica della pressione dell'impianto di riscaldamento;
- verifica della pressione del vaso espansione;
- verifica che il ventilatore funzioni correttamente;
- verifica che i condotti di scarico e aspirazione non siano ostruiti;
- verifica delle eventuali impurità presenti all'interno del sifone, su caldaie predisposte;
- verifica dell'integrità dell'anodo di magnesio, dove presente, per le caldaie dotate di bollitore.

AVVERTENZE

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

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

30. SCHEMA FUNZIONALE CIRCUITI

240 i - 280 i

0702_1204 / CG_1884

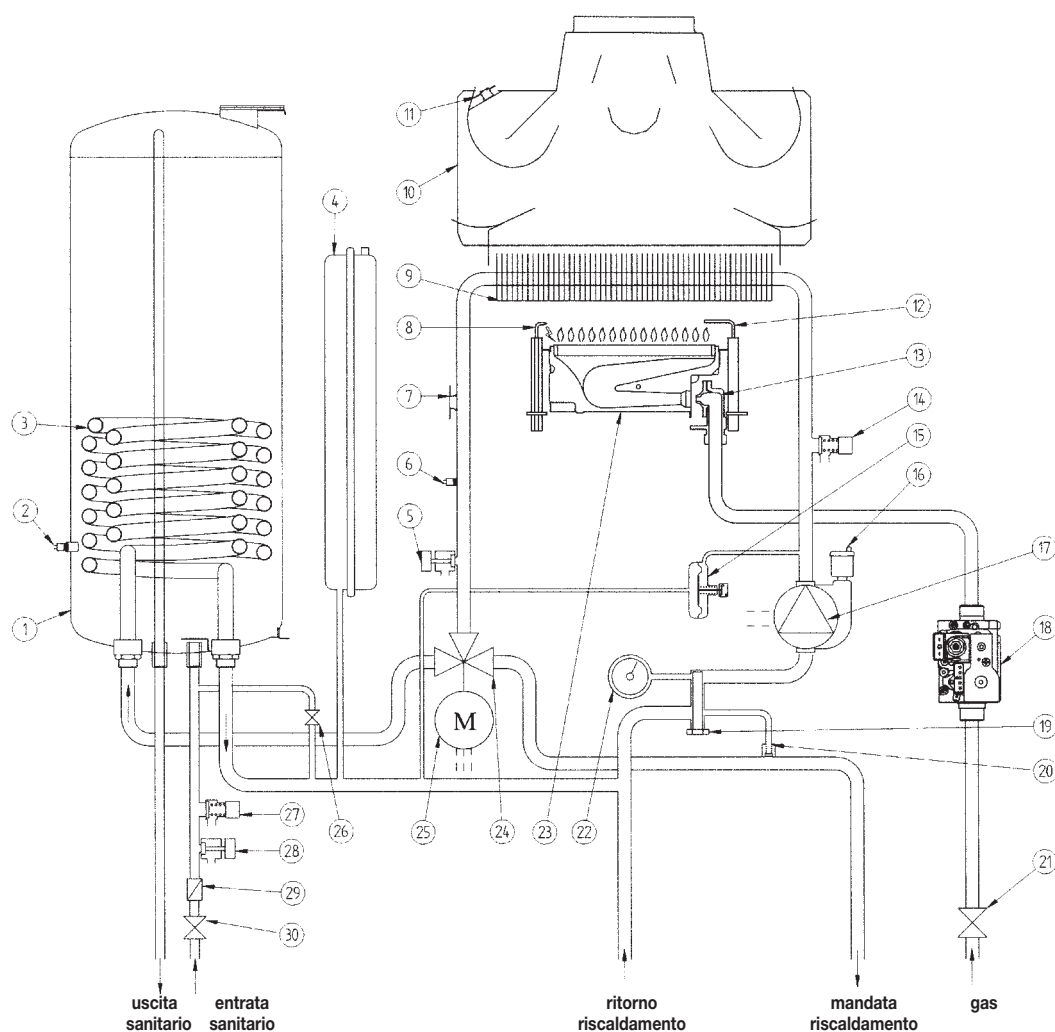


Figura 19

Legenda:

- | | |
|---|---|
| 1 boiler | 17 pompa con separatore d'aria |
| 2 sonda boiler | 18 valvola del gas |
| 3 scambiatore sanitario | 19 filtro ritorno riscaldamento |
| 4 vaso espansione | 20 by-pass automatico |
| 5 rubinetto di scarico caldaia | 21 rubinetto gas |
| 6 sonda NTC riscaldamento | 22 manometro |
| 7 termostato di sicurezza | 23 bruciatore |
| 8 elettrodo di accensione | 24 valvola a tre vie |
| 9 scambiatore acqua-fumi | 25 motore valvola a tre vie |
| 10 cappa fumi | 26 rubinetto di caricamento caldaia |
| 11 termostato fumi | 27 valvola di sicurezza sanitario 8 bar |
| 12 elettrodo di rivelazione di fiamma | 28 rubinetto scarico boiler |
| 13 rampa gas con ugelli | 29 regolatore di flusso |
| 14 valvola di sicurezza riscaldamento 3 bar | 30 rubinetto entrata acqua |
| 15 pressostato differenziale idraulico | |
| 16 valvola automatica sfogo aria | |

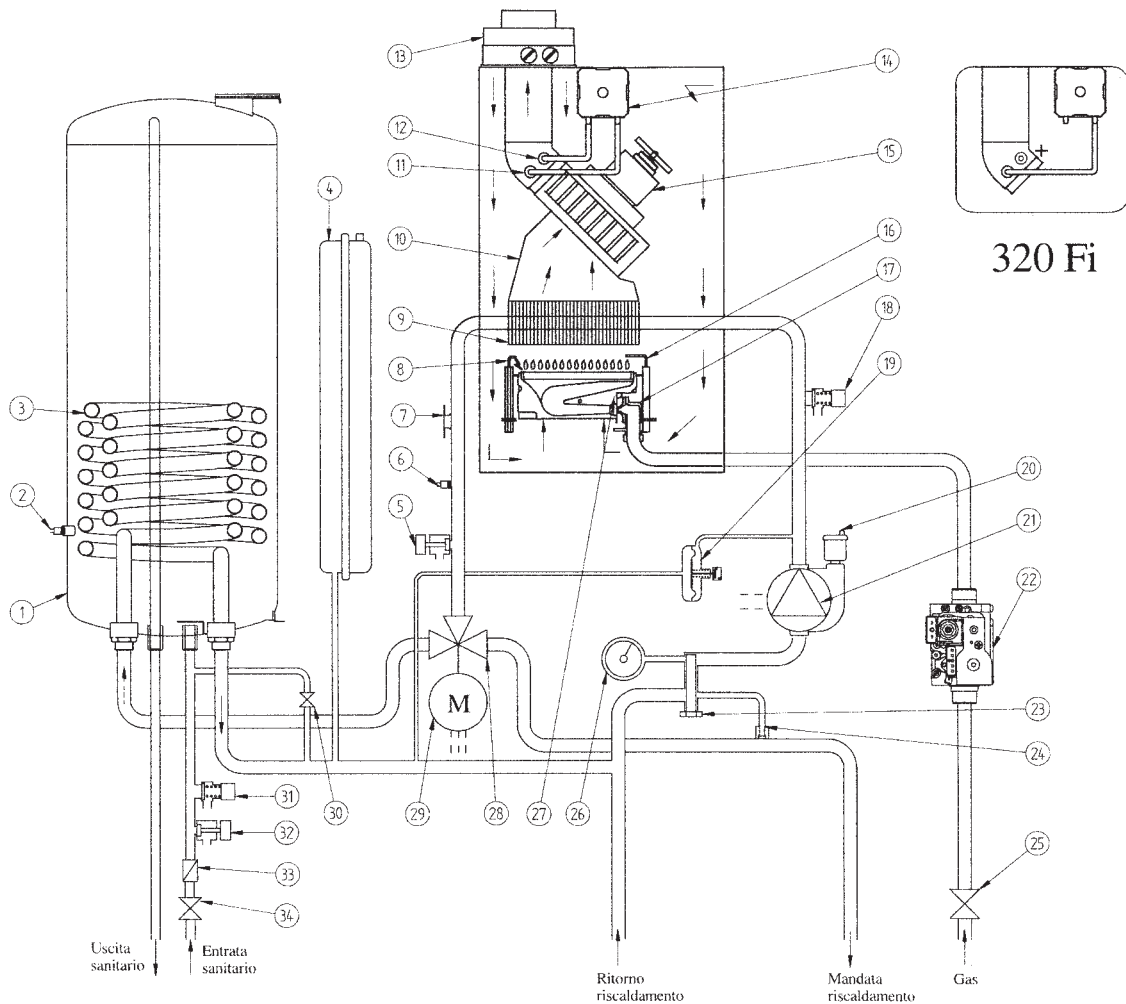


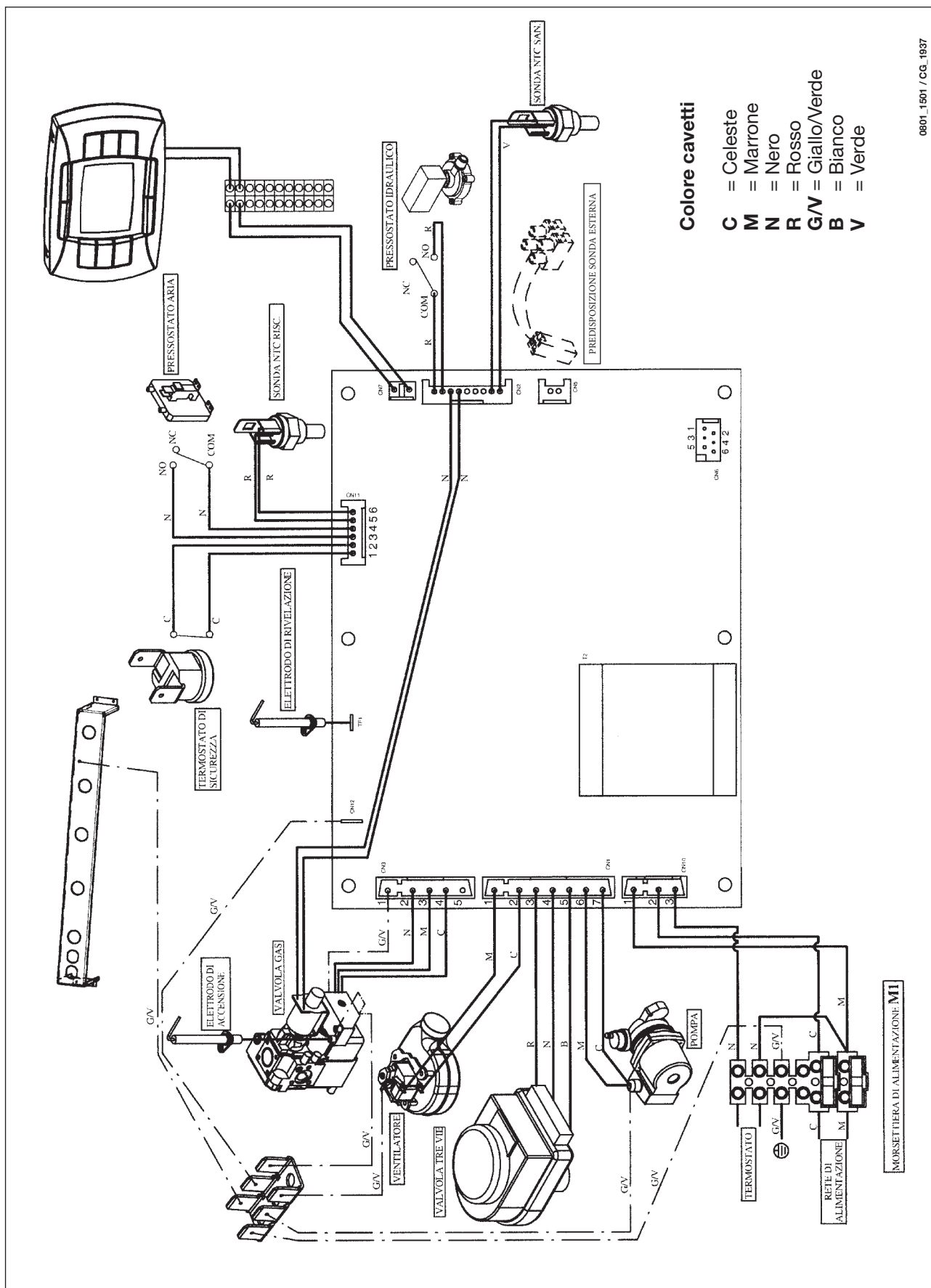
Figura 20

Legenda:

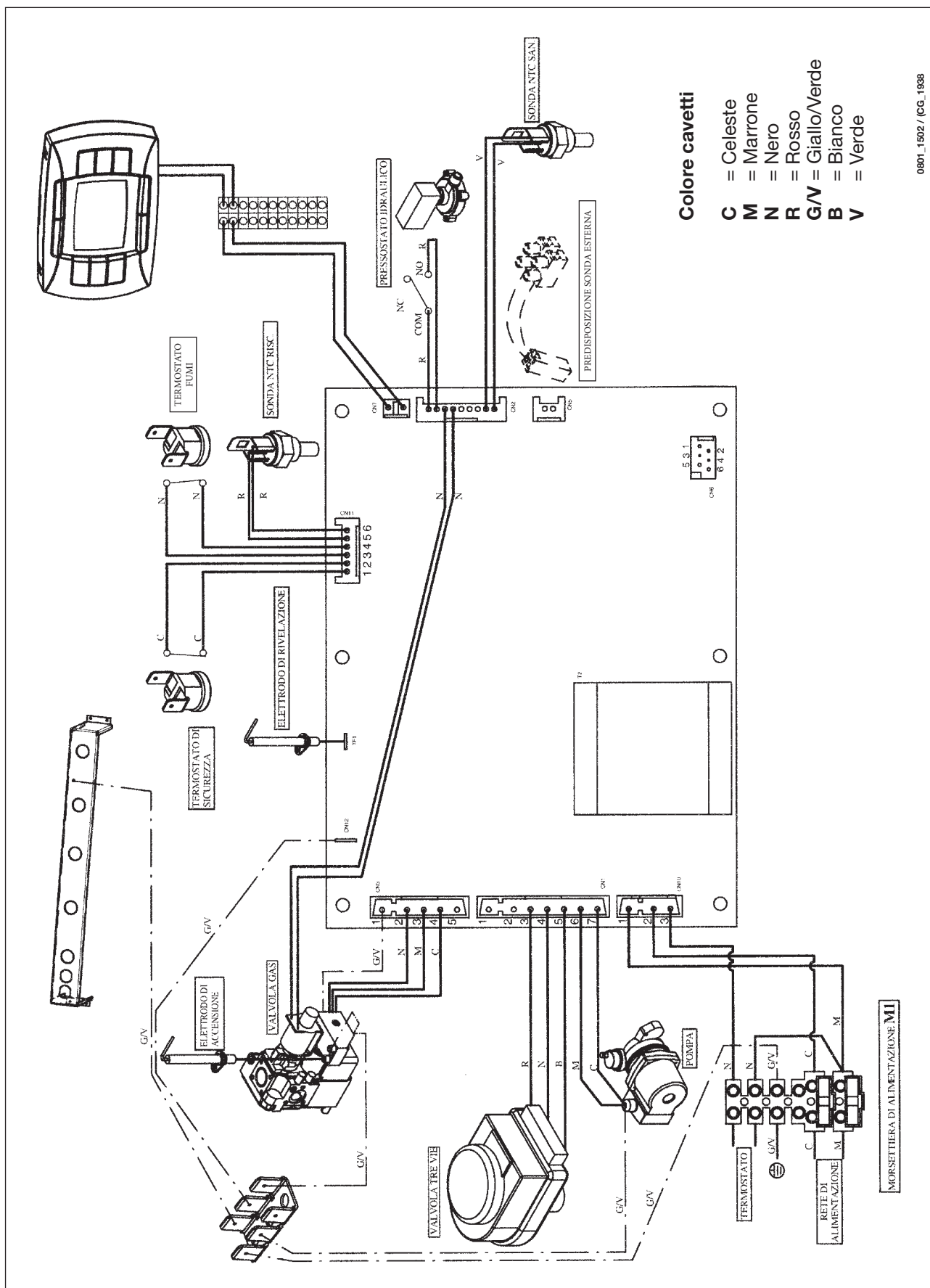
- | | |
|---------------------------------------|---|
| 1 boiler | 18 valvola di sicurezza riscaldamento 3 bar |
| 2 sonda boiler | 19 pressostato differenziale idraulico |
| 3 scambiatore sanitario | 20 valvola automatica sfogo aria |
| 4 vaso espansione | 21 pompa con separatore d'aria |
| 5 rubinetto di scarico caldaia | 22 valvola del gas |
| 6 sonda NTC riscaldamento | 23 filtro ritorno riscaldamento |
| 7 termostato di sicurezza | 24 by-pass automatico |
| 8 elettrodo di accensione | 25 rubinetto gas |
| 9 scambiatore acqua-fumi | 26 manometro |
| 10 convogliatore fumi | 27 bruciatore |
| 11 presa di pressione negativa | 28 valvola a tre vie |
| 12 presa di pressione positiva | 29 motore valvola a tre vie |
| 13 raccordo concentrico | 30 rubinetto di caricamento caldaia |
| 14 pressostato aria | 31 valvola di sicurezza sanitario 8 bar |
| 15 ventilatore | 32 rubinetto scarico boiler |
| 16 elettrodo di rivelazione di fiamma | 33 regolatore di flusso |
| 17 rampa gas con ugelli | 34 rubinetto entrata acqua |

31. SCHEMA COLLEGAMENTO CONNETTORI

140 Fi - 240 Fi - 280 Fi - 320 Fi



0801_1501 / CG_1937



0801_1502 / (CG_1938

32. 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.

a) 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.

b) 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.

c) 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 m³ non si può tenere più di un bidone per un contenuto di 15 kg. In locali con cubatura fino a 50 m³ 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.

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

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 cm² per ogni kW di portata termica installata con un minimo di 100 cm²;
- 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.

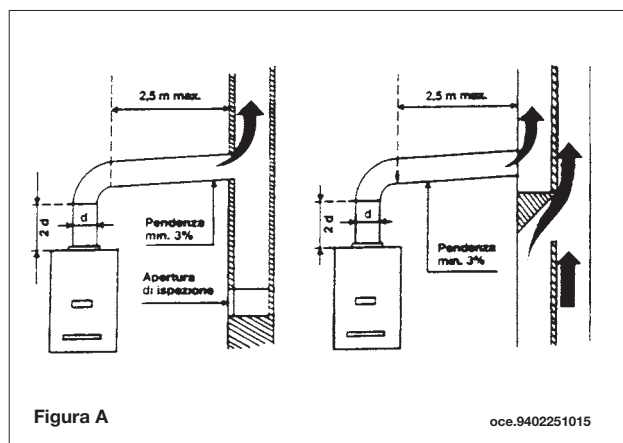
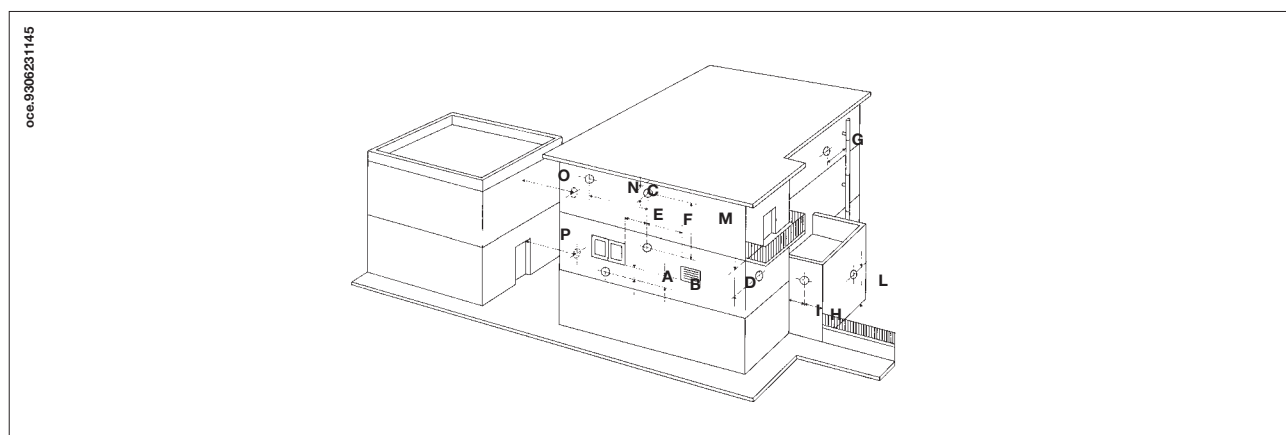


Figura A

oce.9402251015

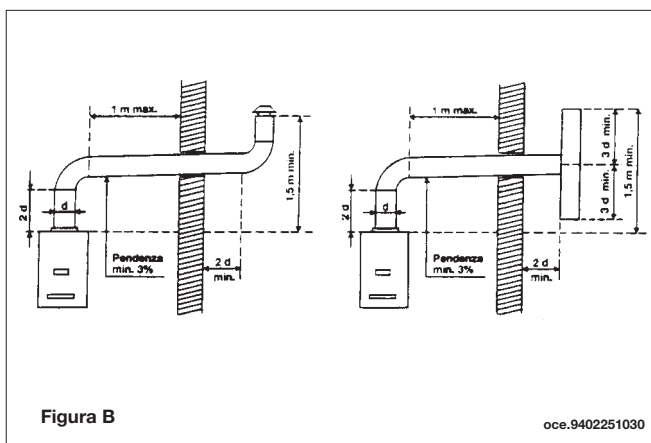


Figura B

oce.9402251030

33. CARATTERISTICHE TECNICHE

Caldaia modello NUVOLA3 COMFORT		240 i	280 i	140Fi	240 Fi	280 Fi	320 Fi
Categoria		II _{2H3+}	II _{2H3+}	II _{2H3P}	II _{2H3+}	II _{2H3+}	II _{2H3P}
Portata termica nominale	kW	27,1	31,1	15,3	26,3	30,1	34,5
Portata termica ridotta	kW	11,9	11,9	6,9	11,9	11,9	11,9
Potenza termica nominale	kW	24,4	28	14	24,4	28	32
	kcal/h	21.000	24.080	12.100	21.000	24.080	27.520
Potenza termica ridotta	kW	10,4	10,4	6	10,4	10,4	10,4
	kcal/h	8.900	8.900	5.160	8.900	8.900	8.900
Rendimento secondo la direttiva 92/42/CEE	—	★★	★★	★★	★★★	★★★	★★★
Pressione massima acqua circuito termico	bar	3	3	3	3	3	3
Capacità accumulo bollitore	l	60	60	60	60	60	60
Capacità vaso espansione	l	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
Pressione del vaso d'espansione	bar	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Produzione acqua sanitaria alla scarica $\Delta T=30^{\circ}\text{C}$	l/30min	390	450	—	390	450	490
Tempo ripristino bollitore	min	6	4	—	6	4	4
Pressione massima acqua circuito sanitario	bar	8	8	8	8	8	8
Produzione acqua sanitaria con $\Delta T=25^{\circ}\text{C}$	l/min	14	16,1	8,1	14	16,1	18,3
Produzione acqua sanitaria con $\Delta T=35^{\circ}\text{C}$	l/min	10	11,5	5,8	10	11,5	13,1
Portata specifica (*)	l/min	18,2	19	14,1	18,2	19	21,5
Tipo	—	B _{11BS}	B _{11BS}	C12 - C32 - C42 - C52 - C82 - B22			
Diametro condotto di scarico concentrico	mm	—	—	60	60	60	60
Diametro condotto di aspirazione concentrico	mm	—	—	100	100	100	100
Diametro condotto di scarico sdoppiato	mm	—	—	80	80	80	80
Diametro condotto di aspirazione sdoppiato	mm	—	—	80	80	80	80
Diametro condotto di scarico	mm	140	140	—	—	—	—
Portata massica fumi max	kg/s	0,022	0,024	0,015	0,018	0,018	0,022
Portata massica fumi min.	kg/s	0,021	0,021	0,015	0,017	0,018	0,021
Temperatura fumi max	$^{\circ}\text{C}$	110	115	120	134	142	142
Temperatura fumi min.	$^{\circ}\text{C}$	82	82	77	108	108	108
Classe NOx	—	3	3	3	3	3	3
Tipo di gas	—	G20	G20	G20	G20	G20	G20
	—	G30-G31	G30-G31	G31	G30-G31	G30-G31	G31
Pressione di alimentazione gas metano G20	mbar	20	20	20	20	20	20
Pressione di alimentazione gas butano G30	mbar	28-30	28-30	—	28-30	28-30	—
Pressione di alimentazione gas propano G31	mbar	37	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	110	110	190	190	190	190
Peso netto	kg	60	60	70	70	70	70
Dimensioni	altezza	mm	950	950	950	950	950
	larghezza	mm	600	600	600	600	600
	profondità	mm	466	466	466	466	466
Grado di protezione contro l'umidità e la penetrazione dell'acqua (**)	—	IP X5D	IP X5D	IP X5D	IP X5D	IP X5D	IP X5D

(*) secondo EN 625

(**) secondo EN 60529

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

Tisztelt Vásárló!

Társaságunk meg van győződve arról, hogy az új kazánja minden igényt 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 el nem olvasta: a kazán helyes és hatékony használatára vonatkozó, hasznos információkat talál benne.

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

Kazánjaink viselik a CE jelölést az alábbi Irányelvekben lefektetett alapkövetelményeknek megfelelően:

- 90/396/EGK sz. gáz irányelv
- 92/42/EGK sz. teljesítmény irányelv
- 2004/108/EGK sz. elektromágneses kompatibilitási irányelv
- 2006/95/EK sz. alacsony feszültségre vonatkozó irányelv



TARTALOMJEGYZÉK

A FELHASZNÁLÓNAK SZÓLÓ UTASÍTÁSOK

1. A felszerelést megelőzően érvényes figyelmeztetések	43
2. A működésbe helyezést megelőzően érvényes figyelmeztetések	43
3. A kazán működésbe helyezése	44
4. Különleges funkciók	49
5. A berendezés feltöltése	51
6. A kazán kikapcsolása	52
7. Gázcsere	52
8. A berendezés leállítása hosszabb időre. Fagyvédelem	52
9. A biztonsági egységek jelzései - beavatkozása	52
10. Rendes karbantartási utasítások	53

A FELSZERELÉST VÉGZŐ SZAKEMBERNEK SZÓLÓ UTASÍTÁSOK

11. Általános figyelmeztetések	54
12. A beszerelést megelőzően érvényes figyelmeztetések	54
13. A kazán beszerelése	55
14. A kazán méretei	55
15. A csomagolásban található szerelések	56
16. A kivezető és beszívó csővezetékek felszerelése	56
17. A hálózati áramellátás csatlakoztatása	60
18. AVS 77 klímaszabályozó beszerelése	61
19. A gázcsere módosítása	63
20. A paraméterek kazán kijelzőn történő feltüntetése ("info" funkció)	65
21. Paraméter beállítások	67
22. Szabályozó és biztonsági egységek	68
23. Gyújtóelektroda elhelyezés és lángőrzés	69
24. Az égési paraméterek ellenőrzése	69
25. Vízkapacitás/vízoszlop nyomómagasság jellemzők	70
26. A vízmelegítőben lévő víz leeresztése	70
27. A külső szonda csatlakoztatása	70
28. Elektromos csatlakoztatás zónás berendezéshez	72
29. Éves karbantartás	73
30. A körök funkcionális ábrája	74-75
31. A csatlakozók bekötési ábrája	76-77
32. Műszaki jellemzők	78



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



1. A FELSZERELÉST MEGELŐZŐEN ÉRVÉNYES FIGYELMEZTETÉSEK

Ez a kazán a 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 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 biztosítására, 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.
- 1.3. A termék használati melegvíz hálózatához használt anyagok megfelelnek a 98/83/EK direktívának.

2. Fűtési hálózat

2.1. Új berendezés

A kazán beszerelése előtt a berendezést alaposan meg kell tisztítani a maradék menetvágási forgács, forrasztanyag és esetleges oldószerek eltávolítása céljából, a kereskedelemben kapható nem savas és nem lúgos megfelelő termékek 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 begyűjtést a felhatalmazott Szervizközpontnak kell végeznie, melynek során az alábbiakat kell ellenőrizni:

- a) Az adattábla adatai meg kell, hogy feleljenek a hálózati (elektromos, víz, gáz) adatoknak.
- b) A beszerelés az érvényes szabványoknak megfelelően történt.
- c) Az elektromos hálózat és a földelés bekötése szabályosan történt.

A mellékelt lap tartalmazza a hivatalos Szervizszolgálatok neveit.

A fentiek be nem tartása esetén a garancia érvényét veszti.

Mielőtt működésbe helyezi a kazánt, távolítsa el a védőfóliát. Ehhez ne használjon karcos szerszámot, vagy anyagot mivel ez megsértheti a festett részeket.

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

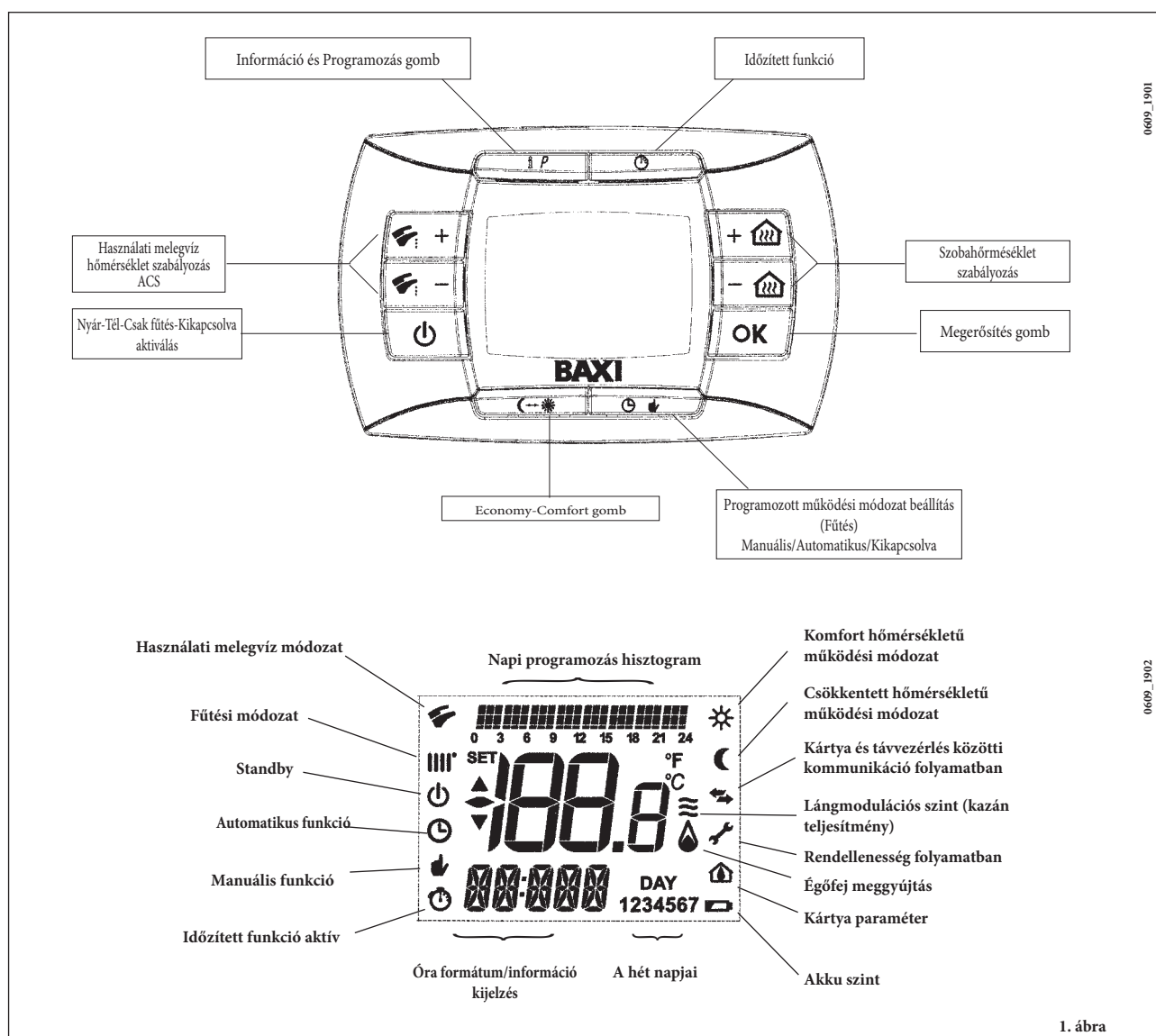
3. A KAZÁN MŰKÖDÉSBE HELYEZÉSE

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

- Helyezze áram alá a kazánt;
- Nyissa ki a gázcsapot;
- Nyomja be a távvezérlő  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.

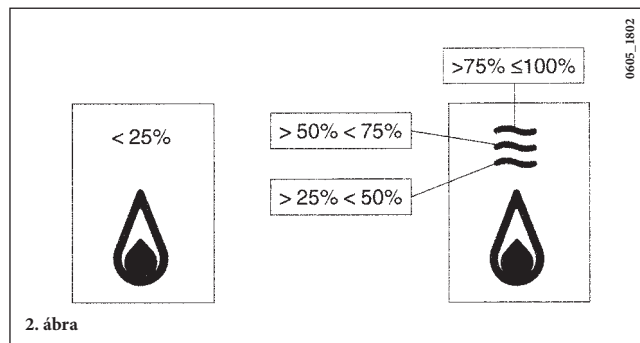
- A kívánt hőmérséklet beállítását úgy fűtés, mint háztartási melegvíz igény esetére a +/- megfelelő gomb segítségével végezheti a 3.3. fejezetben ismertetetteknek megfelelően.



1. ábra

3.1 A SZIMBÓLUM JELENTÉSE

A kazán működése közben a távvezérlő kijelzőjén 4 különböző teljesítményszint kerülhet kijelzésre a kazán modulációs fokára vonatkozóan a 2. ábrán feltüntetetteknek megfelelően.



3.2 GOMB (Nyár - Tél - Csak fűtés - Kikapcsolva) LEÍRÁS

Ezen gomb benyomásával a kazán alábbi működési módjai állíthatók be:

- NYÁR
- TÉL
- CSAK FŰTÉS
- KIKAPCSOLVA

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

A **TÉL** álláson a kijelzőn a szimbólum tűnik fel. A kazán kielégíti úgy a használati melegvíz, mint a fűtési igényt (környezeti fagymentesítő funkció aktív).

A **CSAK FŰTÉS** álláson a kijelzőn a szimbólum tűnik fel. A kazán csak a fűtési igényt elégíti ki (környezeti fagymentesítő funkció aktív).

A **KIKAPCSOLT** állás esetén a kijelző a két () szimbólum egyikét sem tünteti fel. Ebben a módozatban csak a környezeti fagymentesítő funkció aktív, egyetlen más használati melegvíz, vagy fűtési igény sem kerül kielégítésre.

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 hőigény 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 működésén kívül helyezi az órás programozást és a kazán fűtése a +/- gombokon beállított hőmérsékleten működik.

KIKAPCSOLVA (megjelenített szimbólum)

A távvezérlő “Off”, állásra helyezésével a kijelző a szimbólumot tünteti fel, és a fűtési funkció nem működik (a környezeti fagymentesítő funkció aktív).

3.4 A SZOBAHŐMÉRSÉKLET ÉS A HASZNÁLATI MELEGVÍZ HŐMÉRSÉKLET BEÁLLÍTÁSA

A szobahőmérséklet () és a használati 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 az “AMB” 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 távvezérlő

Amennyiben a távvezérlő a kazánra van szerelve, a +/-  gombok a fűtőberendezésben lévő víz odairányú hőmérsékletének értékét szabályozzák. A feltüntetett hőmérséklet a környezeti értékre vonatkozik.

3.5 PROGRAMOZÁS (PROGR)

DÁTUM-ÓRA BEÁLLÍTÁS

Nyomja be az IP gombot: a kijelző (néhány pillanatra) a **PROGR** 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 napját “Day” (1...7 chemely 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 távvezérlő kijelzőjén a  szimbólum tűnik fel).

Az órás programozás lehetővé teszi a kazán fűtésének meghatározott órásvban, és a hét meghatározott napjain történő automatikus működését.

A kazán működési beállításait **egyedi** napok, vagy több egymásutáni napokból álló **csoportok** tekintetében is lehet eszközölni.

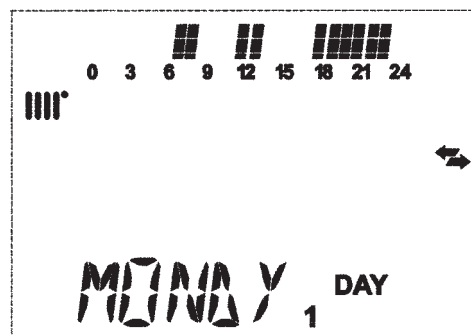
3.6.1. Egyedi napok

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:

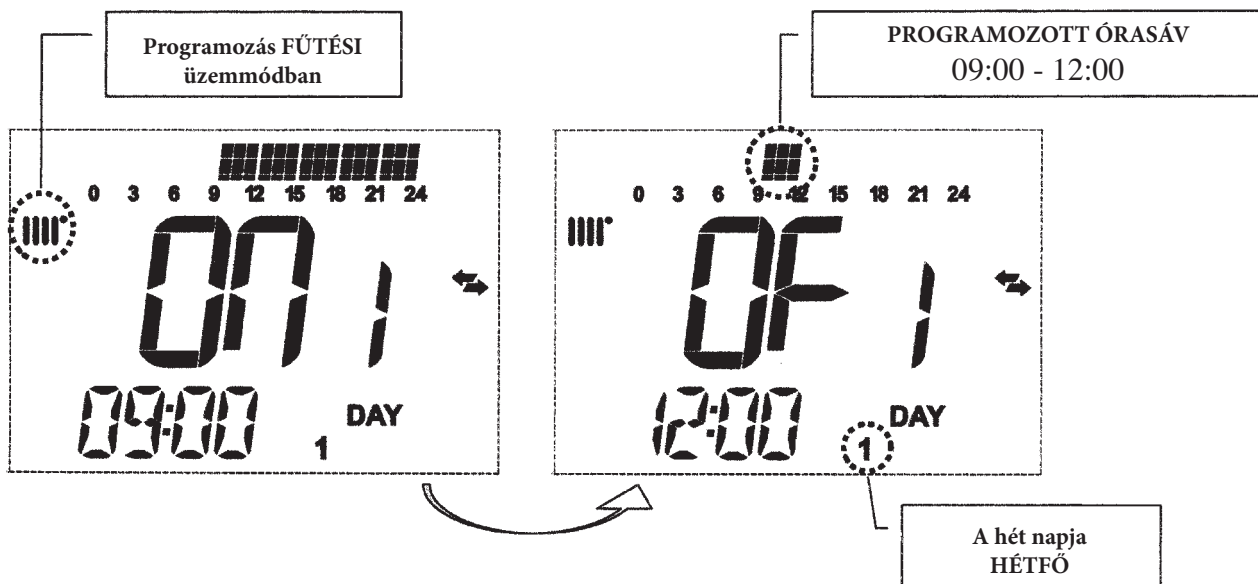
			GYÁRI ÉRTÉKEK							
			On 1	Of 1	On 2	Of 2	On 3	Of 3	On 4	Of 4
MONDY	DAY 1	(hétfő)	06:00	08:00	11:00	13:00	17:00	23:00	24:00	24:00
TUEDY	DAY 2	(kedd)								
WEDDY	DAY 3	(szerda)								
THUDY	DAY 4	(csütörtök)								
FRIDY	DAY 5	(péntek)								
SATDY	DAY 6	(szombat)								
SUNDY	DAY 7	(vasárnap)								

Egy egyedi órasáv beállításához az alábbiak szerint járjon el:

- 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) ismételje meg a műveleteket a 4. ponttól kezdődően a fennmaradó három órasáv beállításához;
- 11) nyomja be az IP gombot a funkcióból történő kilépéshez.



0608_2802



0802_2501

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 órásványának programozását több nap, vagy akár az egész hét tekintetében (lásd az alábbi összefoglaló táblázatot).

Egy egyedi órásvány 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

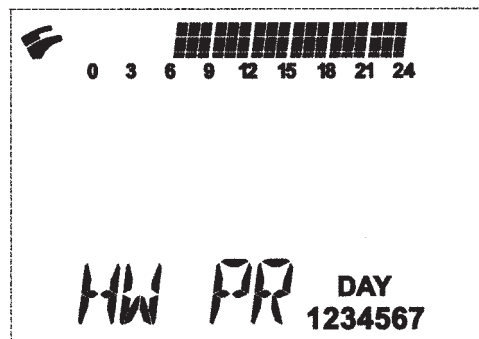
			GYÁRI ÉRTÉKEK
“MO-FR”	DAY 1 2 3 4 5	hétfőtől péntekig	3.6.1. fejezet alatti táblázat
“SA-SU”	DAY 6 7	szombat és vasárnap	07:00 – 23:00
“MO-SA”	DAY 1 2 3 4 5 6	hétfőtől szombatig	3.6.1. fejezet alatti táblázat
“MO-SU”	DAY 1 2 3 4 5 6 7	a hét minden napja	3.6.1. fejezet alatti táblázat

3.7 HASZNÁLATI MELEGVÍZ ÜZEMMÓD ÓRÁS PROGRAMOZÁSA

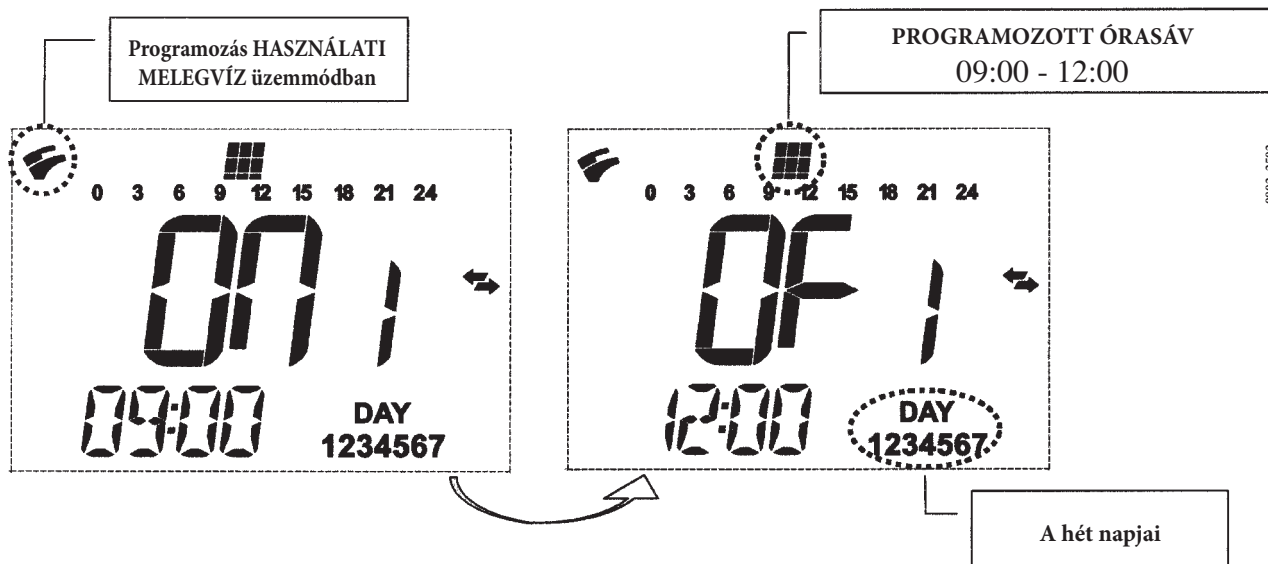
Ez a funkció lehetővé teszi a kazán használati melegvíz üzemmódban történő működésének 4 órásványban történő programozását a hét folyamán (a programozott órásványok azonosak a hét minden napjának tekintetében).

A használati melegvíz órás 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 órásványokat, 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).



FONTOS: a heti programozás aktiváláshoz szükséges, hogy a beszerelő beállítsa a “**HW PR**” = 2, paramétert, a 20.1 fejezetben leírtaknak megfelelően.



4. KÜLÖNLEGES FUNKCIÓK

4.1 ECONOMY - 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)

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 (COMFORTRÓL ECONOMYRA és fordítva) egészen a következő beállított órasávra 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 (COMFORTRÓL ECONOMYRA és fordítva) egészen a gomb legközelebbi benyomásáig.

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 nyelését.

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 működésén kívül helyezéséhez az alábbi módon járjon el:

- nyomja be a +/- (☞) gombok egyikét, majd ezt követően nyomja be a  gombot;
- nyomja be az **OK** gombot; a kijelző a “**HW S^**” kiírást tünteti 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 **PROGR** funkció aktiválásához;
- nyomja be a   gombot a módosítandó funkciók áttekintéséhez az alábbi táblázatban leírtaknak megfelelően:

Funkció	Megjelenítés	A funkció leírása
COMFR	beállított hőmérséklet érték villog (gyári érték = 20°C)	Kazán fűtési üzemmódban, névleges hőmérsékleten.
ECONM	beállított hőmérséklet érték villog (gyári érték = 18°C)	Kazán fűtési üzemmódban, csökkentett hőmérsékleten.
NOFRS	beállított hőmérséklet érték villog (gyári érték = 5 °C)	Kazán fűtési üzemmódban, a beállított fagymentesítő szobahőmérsékleten.
SHOWR	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.

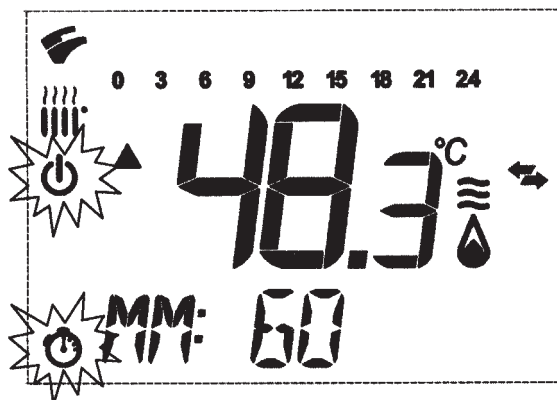
4.4 IDŐZÍTETT FUNKCIÓK GOMB)

4.4.1 IDŐZÍTETT KIKAPCSOLÁS (VAKÁCIÓS PROGRAM)

Ezzel a funkcióval ideiglenesen meg lehet szakítani az óras 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 az “**AUTO**” funkció ( szimbólum) beállításához;
- nyomja be a  gombot, a kijelzőn ekkor a **MM 60** kiírás tűnik fel, és a   szimbólumok villognak.



0610_0201

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).

FIGYELMEZTETÉS

miután ezt a funkciót aktiválta ügyeljen arra, hogy semilyen 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 ismertetetteknek 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, a kijelzőn a **MM 60** kiírás tűnik fel, és a szimbólumok villognak;
- 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.

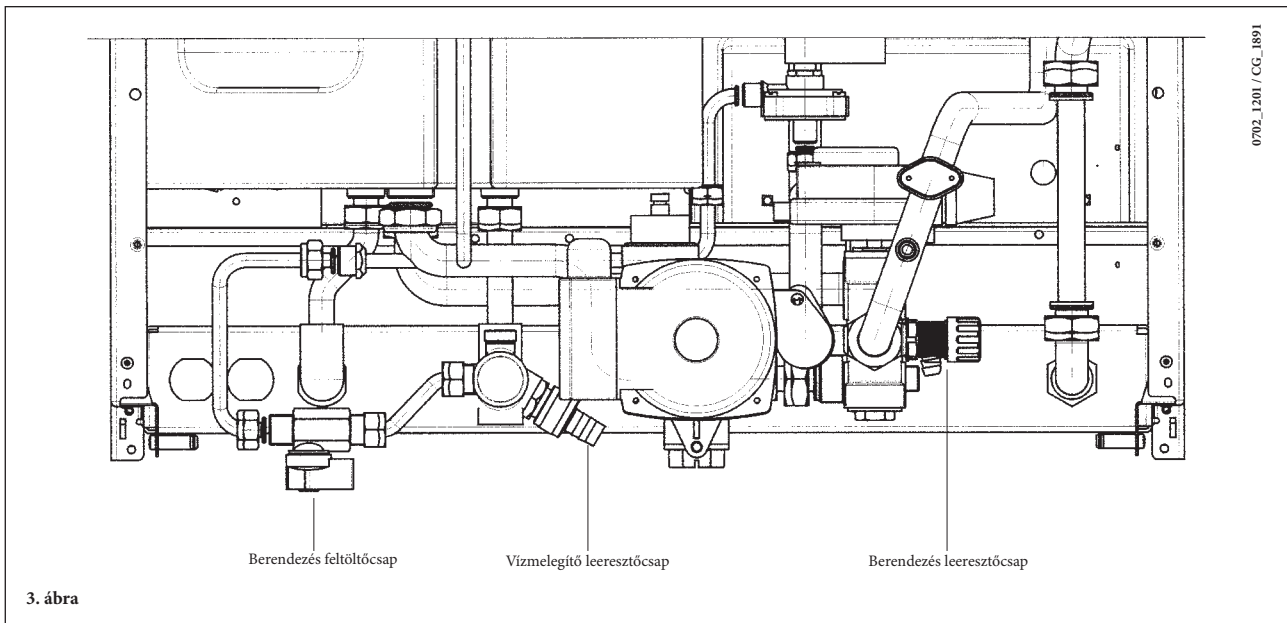
5. A BERENDEZÉS FELTÖLTÉSE

FONTOS: A manométeren (3. ábra) rendszeresen ellenőrizze, hogy a hideg berendezés nyomása 0,7 - 1,5 bar között legyen. Túlnyomás esetén a kazán leeresztőcsapját kell megnyitni. Ennél alacsonyabb nyomás esetén a kazán feltöltőcsapját kell megnyitni (3. ábra). Javasoljuk, hogy a csap nyitását nagyon lassan végezze, lehetővé téve ezáltal a levegő leeresztését.

A művelet végzése alatt a kazánnak az "OFF" álláson kell lennie (az gombon végezze az állítást - 1. ábra).

MEGJEGYZÉS: A kazán vízpesszosztáttal rendelkezik, mely vízkimaradás esetén megakadályozza a kazán működését.

Ha gyakran fordul elő nyomáscsökkenés, kérje a felhatalmazott Szervizközpont segítségét.



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 Szervizközpontoz.

8. A BERENDEZÉS LEÁLLÍTÁSA HOSSZABB IDŐRE. FAGYVÉDELEM

Általában célszerű elkerülni a teljes fűtőberendezés víztelenítését, mivel a vízcsera a kazánban és a melegítőtestekben fokozza a főlösleges és káros vízkőlerakódást.

Ha télen a fűtőberendezést nem használjuk, és fagyveszély van, tanácsos a berendezésben lévő vizet erre a célra szolgáló fagyállóval keverni (pl. propilén-glikol vízköoldóval és rozsdamentesítővel társítva).

A kazán elektronikus vezérlésébe egy "fagymentesítő" funkció van beépítve, amely 5 °C-nál alacsonyabb odairányú hőmérséklet esetén az égőt addig működteti, amíg az odairányú hőmérséklet el nem éri a 30 °C-ot.

Ez a funkció az esetben működik, ha:

- * a kazán áram alatt van;
- * van gáz;
- * a berendezés hőmérséklete az előírás szerinti;
- * a kazán nem blokkolt le.

9. A BIZTONSÁGI EGYSÉGEK JELZÉSEI - BEAVATKOZÁSA

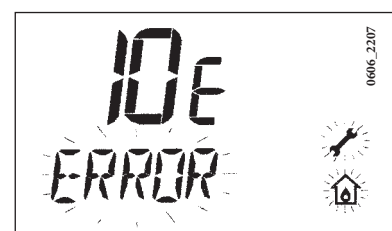
A távvezérlő kétféle jelzés típust tüntet fel: **RENDELLENESÉG** és **LEBLOKKOLÁS**.

RENDELLENESÉG

Rendellenesség esetén a kijelző a  szimbólumokat és a villogó <ERROR> kiírást tünteti fel.

A rendellenességet az E betűt követő hibakód azonosítja, mely a használó által nem állítható helyre.

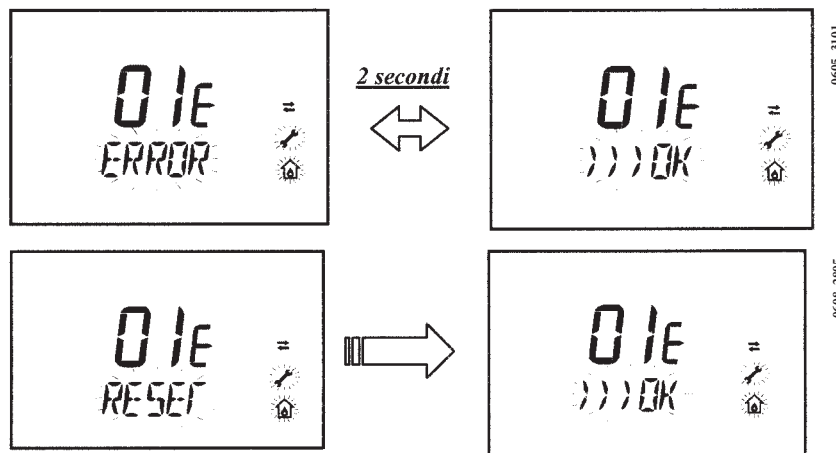
Hívja a javításra felhatalmazott Szervizközpontot.



LEBLOKKOLÁS

Leblokkolás esetén a kijelző az  szimbólumokat és villogó >>>OK kiírást tünteti fel, mely az <ERROR> kiírással (kb. 2 másodpercenként) váltakozva villog. A leblokkolást az E betűt követő hibakód azonosítja.

Nyomja be az **OK** gombot az elektronikus kártya resetálásához és állítsa helyre a működést. A kijelző a <RESET> kiírást, majd ezt követően az >>>OK kiírást tünteti fel.



FELTÜNTETETT KÓDSZÁM	RENDELLENESÉG	TENNIVALÓ
01E	Be nem gyulladás miatti leblokkolás	Nyomja be az OK gombot. Ezen egység ismétlődő beavatkozása esetén hívja az engedéllyel rendelkező Szervizközpontot.
02E	Biztonsági termosztát beavatkozás miatti leblokkolás	Nyomja be az OK gombot. Ezen egység ismétlődő beavatkozása esetén hívja az engedéllyel rendelkező Szervizközpontot.
03E	Füst termosztát/füst presszosztát beavatkozás	Hívja az engedéllyel rendelkező Szervizközpontot.
04E	Biztonsági hiba gyakori lángvesztés miatt	Hívja az engedéllyel rendelkező Szervizközpontot.
05E	Odairányú szonda meghibásodás	Hívja az engedéllyel rendelkező Szervizközpontot.
06E	Használati melegvíz szonda meghibásodás	Hívja az engedéllyel rendelkező Szervizközpontot.
11E	Biztonsági termosztát beavatkozás a berendezés alacsony hőmérséklete miatt (ha csatlakoztatva van)	Hívja az engedéllyel rendelkező Szervizközpontot.
12E	Differenciál vízpresszosztát engedélyezés hiánya	Ellenőrizze, hogy a berendezés nyomása megfeleljen az előírtakénak. Tekintse át az 5. fejezetet. Ha a rendellenesség a továbbiakban is előfordul, hívja az engedéllyel rendelkező szervizközpontot.
13E	Meghibásodott differenciál vízpresszosztát érintkező	Ellenőrizze, hogy a berendezés nyomása megfeleljen az előírtakénak. Tekintse át az 5. fejezetet. Ha a rendellenesség a továbbiakban is előfordul, hívja az engedéllyel rendelkező szervizközpontot.
25E	Biztonsági beavatkozás vízkeringés hiánya miatt	Hívja az engedéllyel rendelkező Szervizközpontot.
31E	Kommunikációs hiba az elektronikus kártya és a távvezérlő között	Nyomja be az OK gombot. Ezen egység ismétlődő beavatkozása esetén hívja az engedéllyel rendelkező Szervizközpontot.
35E	Parazita láng (hibás láng)	Nyomja be az OK gombot. Ezen egység ismétlődő beavatkozása esetén hívja az engedéllyel rendelkező Szervizközpontot.
80E-96E	Belső távvezérlő hiba	Hívja az engedéllyel rendelkező Szervizközpontot.
98E	Belső kártya hiba	Hívja az engedéllyel rendelkező Szervizközpontot.
99E	Belső kártya hiba	Hívja az engedéllyel rendelkező Szervizközpontot.

10. RENDES KARBANTARTÁSI UTASÍTÁSOK

A kazánt a tökéletes működési és biztonsági hatékonyságának garantálásához 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. benzint, alkoholt, stb.), továbbá a tisztítást üzemem kívül helyezett berendezés mellett kell végezni (lásd a 6. fejezetet "A kazán kikapcsolása").

11. ÁLTALÁNOS FIGYELMEZTETÉSEK

Az alábbi műszaki leírások és utasítások a beszerelést végző szakembernek szólnak, hogy tökéletesen tudja elvégezni a beszerelést. A kazán begyűjtására és használatára vonatkozó útmutatásokat a felhasználónak szóló rész tartalmazza.

A beszerelést végző szakembernek a fűtőberendezések szereléséhez megfelelő képzéssel kell rendelkeznie. Ezen felül az alábbiakat is figyelembe kell venni:

- A kazánt bármely típusú, egy vagy két csővel táplált fűtőlappal, radiátorral vagy konvektorral lehet működtetni. A kör keresztmetszeteit minden esetben a normál módszerekkel kell számítani, figyelembe véve a 25. fejezetben megadott rendelkezésre álló vízkapacitás/vízoszlop nyomómagasság jellemzőket.
- A csomagolóanyagokat (műanyag zacskók, polisztirol, stb.) gyermekektől távol kell tartani, mert veszélyforrást jelentenek.
- Az első begyűjtést a felhatalmazott Szervizközpontnak kell végeznie.

A fentiek be nem tartása esetén a garancia érvényét veszti.

12. A BESZERELÉST MEGELŐZŐEN ÉRVÉNYES FIGYELMEZTETÉSEK

Ez a kazán a 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 hatályos normatívának megfelelő ezzel egyenértékű berendezés beszerelését írjuk elő.
- 1.2. A készülék beszerelését követően, és annak használata előtt a berendezést alaposan át kell mosni.
- 1.3. A termék használati melegvíz hálózatához használt anyagok megfelelnek a 98/83/EK direktívának.

2. Fűtési hálózat

2.1. Új berendezés

A kazán beszerelése előtt a berendezést alaposan meg kell tisztítani a maradék menetvágási forgács, forrasztóanyag 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.

13. A KAZÁN BESZERELÉSE

Miután meghatározta a kazán pontos helyét, rögzítse a falra a sablont.

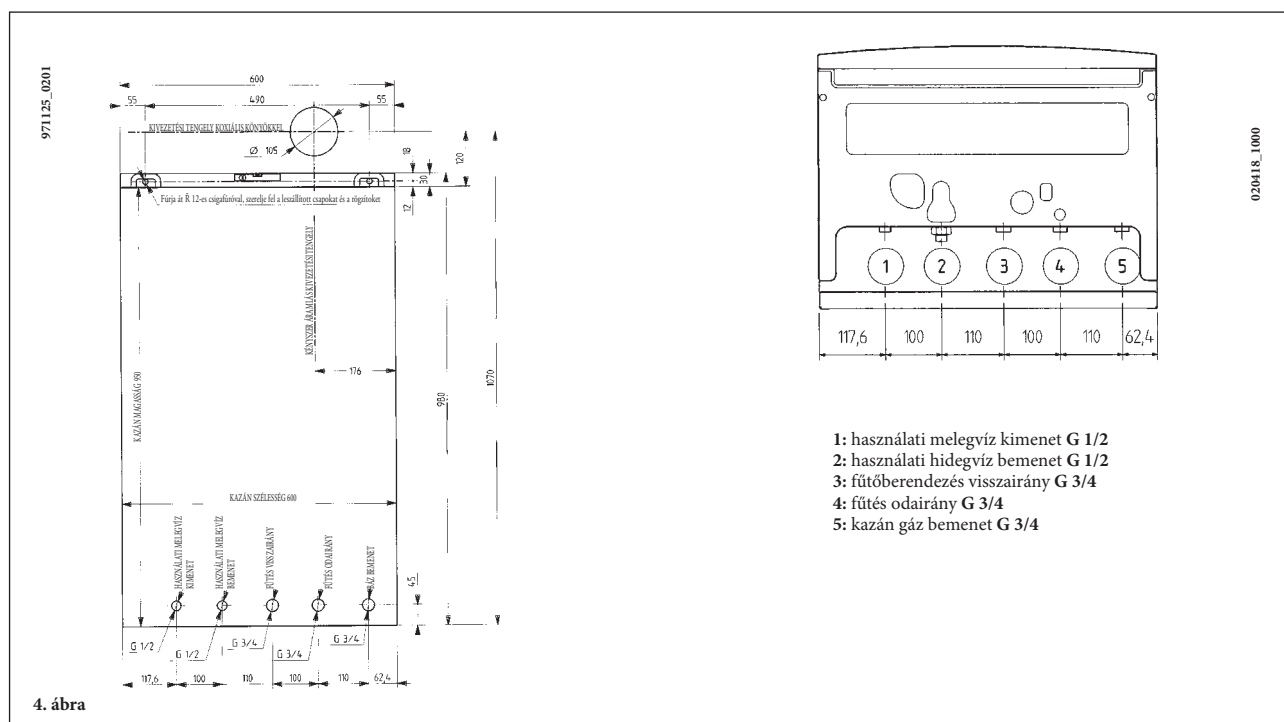
A sablon alsó átlójánál lévő víz- és gázcsatlakozások állásainál kezdje a berendezés bekötését.

Javasoljuk, hogy a fűtési körre két (egy oda- és egy visszairányú) G3/4-es elzárócsapot építsen be, melyeket külön kérésre szállítunk, mivel ez lehetővé teszi, hogy nagyjavításnál ne kelljen a teljes fűtőberendezést leereszteni.

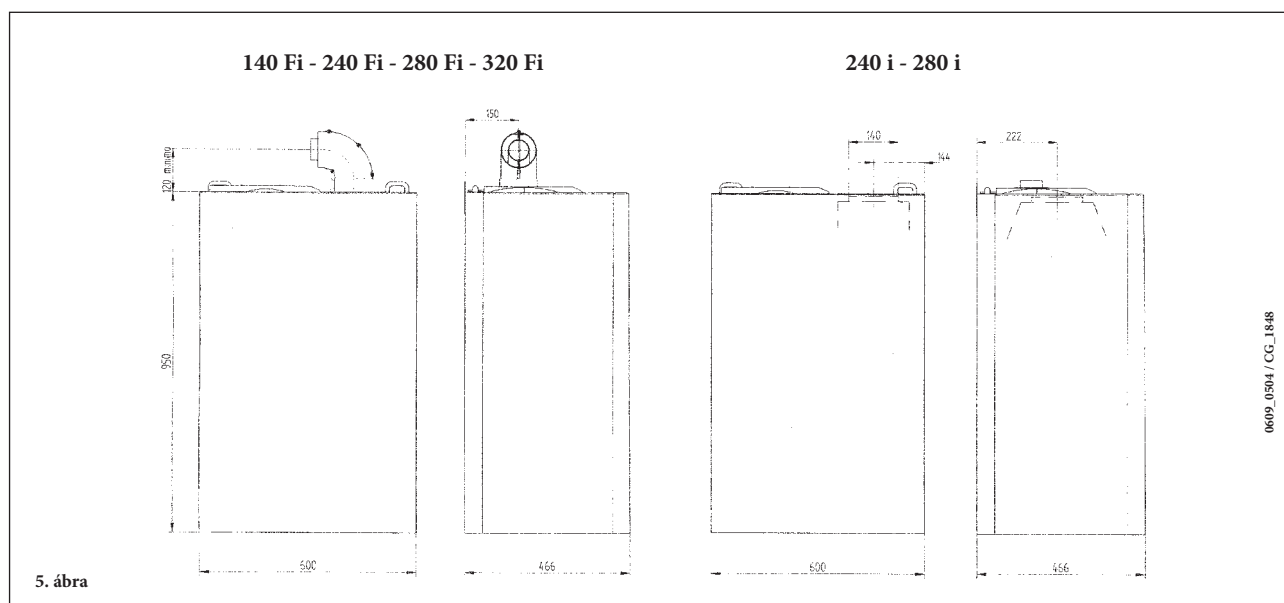
Már meglévő berendezés és csere esetén a fentiekén túlmenően javasoljuk, hogy a kazán visszairányú köréhez alul egy ülepítődényt helyezzen el, melynek célja, hogy az átlomosást követően is a rendszerben maradt és idővel a rendszerbe visszakerülő lerakódásokat, illetve salakot összegyűjtse.

Miután a kazánt a falra rögzítette, az alábbi fejezetekben található leírás alapján kösse be a kivezető és beszívó csővezetékeket, melyeket kiegészítőként szállítunk.

240 i - 280 i modellű természetes huzatú kazán beszerelése esetén a kémény bekötését a normál mechanikai hatásoknak, a hőnek, az égéstermékek hatásának és ezek esetleges lecsapódásának ellenálló fémcsővel végezzük.

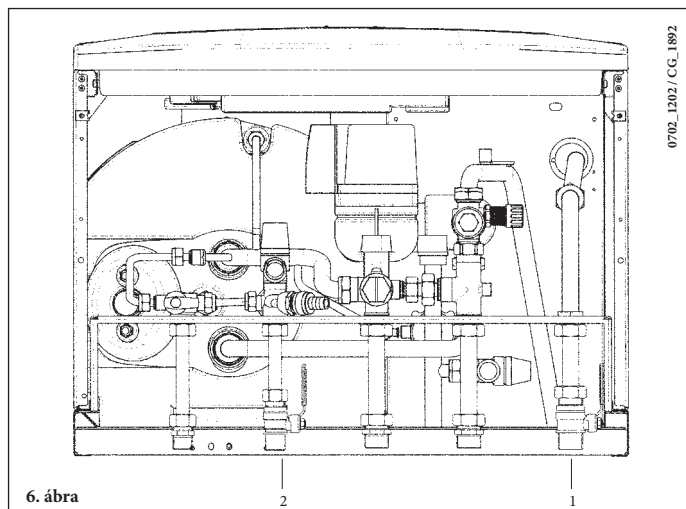


14. A KAZÁN MÉRETEI



15. A CSOMAGOLÁSBAN TALÁLHATÓ SZERELÉKEK

- sablon
- gázcsap (1)
- vízbemeneti csap (2)
- szigetelő tömítés
- teleszkópos összekötő elemek
- 12 mm-es tiplik és ékek



16. A KIVEZETŐ ÉS BESZÍVÓ CSŐVEZETÉKEK FELSZERELÉSE

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 csővezetékre történő bekötésre van előkészítve. Az osztó kiegészítő segítségével elkülönített vezetékeket is lehet használni.

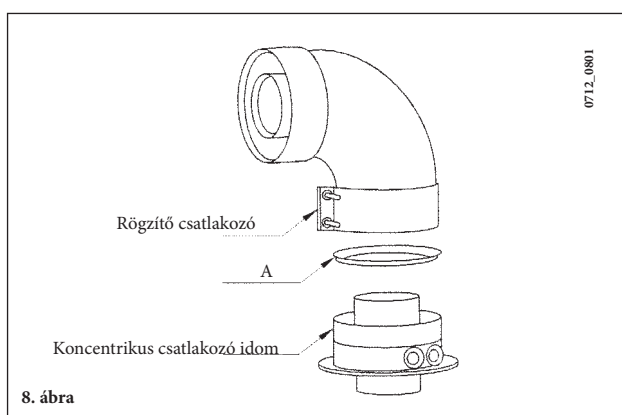
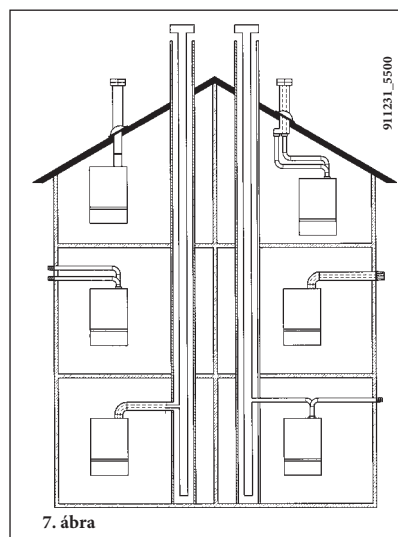
A felszereléshez kizárólag a gyártó által szállított kiegészítők használhatók!

... koaxiális kivezető - beszívó csővezeték (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 csatlakoztatni. Ezt a koaxiális csővezeték, vagy a 45°-os könyökelem kiegészítéseként is lehet alkalmazni.

FIGYELMEZTETÉS

A nagyobb működési biztonság garantálása céljából a füstkivezető csöveket megfelelően kell a falhoz rögzíteni az e célú szolgáló rögzítőkengyelekkel.



KAZÁN MODELL	MAX. HOSSZ (m)	BESZÍVÁS MEMBRÁN [Ⓐ] (mm)
NUVOLA 3 140 Fi	0 ÷ 2,5	73
	2,5 ÷ 5	NO
NUVOLA 3 240 Fi	0 ÷ 0,5	73
	0,5 ÷ 2	80
	2 ÷ 4	NO
NUVOLA 3 280 Fi	0 ÷ 1	76
	1 ÷ 4	NO
NUVOLA 3 320 Fi	0 ÷ 1	80
	1 ÷ 3	NO

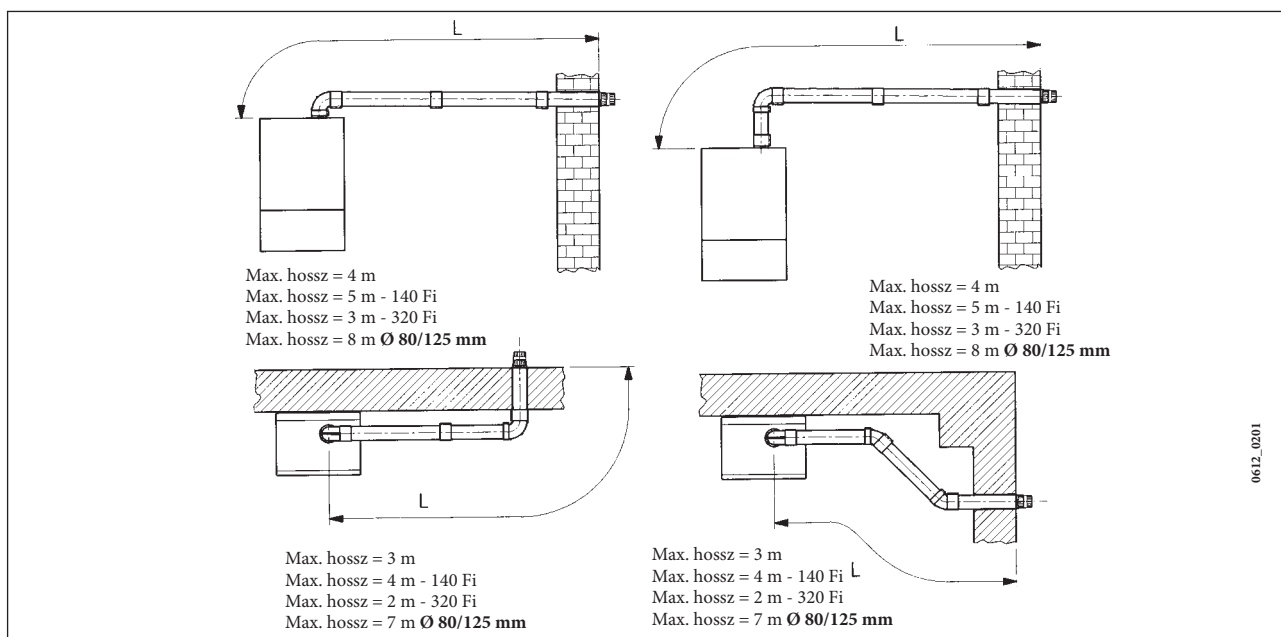
Külső kivezetés esetén a kivezető-beszívó cső legalább 18 mm-re ki kell álljon a falból, hogy fel lehessen helyezni és rögzíteni lehessen az alumínium rozettát a vízbeszívárgás elkerülése végett.

Ezen csővezetékek kazán felé való minimális lejtési szögének 1 cm-nek kell lennie a hosszúság minden méterére.

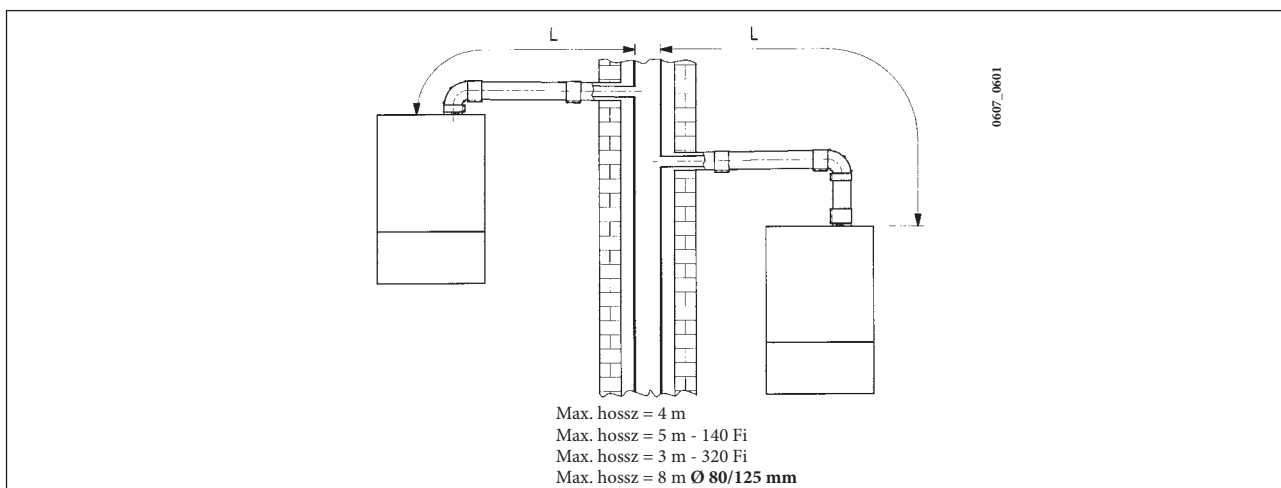
Egy 90°-os könyökelem beillesztése 1 méterrel csökkenti a csővezeték teljes hosszúságát.

Egy 45°-os könyökelem beillesztése 0,5 méterrel csökkenti a csővezeték teljes hosszúságát.

16.1 VÍZSZINTES CSŐVEZETÉKEKKEL TÖRTÉNŐ SZERELÉSI PÉLDA

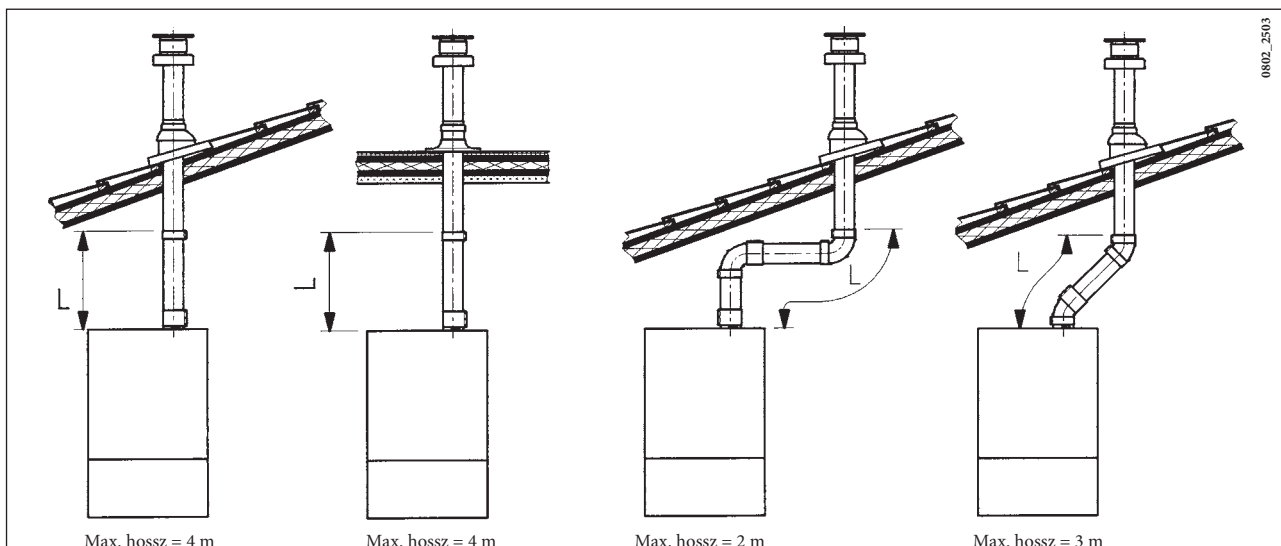


16.2 LAS TÍPUSÚ FÜSTCSÖVEKKEL TÖRTÉNŐ SZERELÉSI PÉLDA



16.3 FÜGGŐLEGES CSŐVEZETÉKEKKEL TÖRTÉNŐ SZERELÉSI PÉLDA

A beszerelést nyereg- és lapos tető esetén is el lehet végezni, az igény szerint külön kérésre kapható kémény kiegészítő, és tömítéses cserép alkalmazásával.



A kiegészítők felszerelésére vonatkozó részletesebb útmutatások céljából tekintse át a kiegészítőket kísérő műszaki leírást.

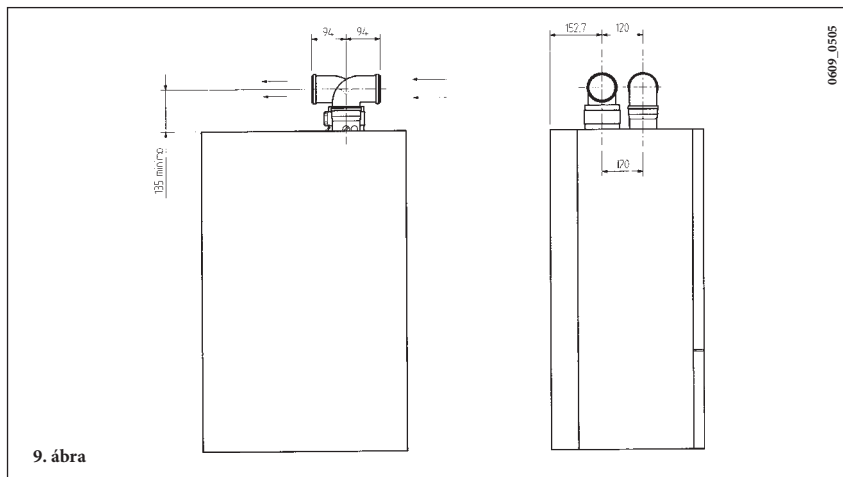
... különálló kivezető - beszívó csővezetékek

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 csőcsatlakozóból (100/80), és egy levegő beszívó csőcsatlakozóból áll.

A használandó levegő beszívó csőcsatlakozó tömítése és csavarai azok, melyek korábban a dugóról levételre kerültek.



A kazánban lévő membrán csak ezen típusú csővezetékekkel történő beszerelés esetén távolítható el.

MEGJEGYZÉS: *LaAz első 90°-os könyökelem nem képezi a maximális rendelkezésre álló hosszúság számításának részét.*

A 90°-os könyök lehetővé teszi, hogy a kazánt a 360°-os elforgatási lehetőségnek köszönhetően bármilyen irányban a kivezető és beszívó csőre lehessen csatlakoztatni. Ezt a csővezeték, vagy a 45°-os könyökelem kiegészítéseként is lehet alkalmazni.

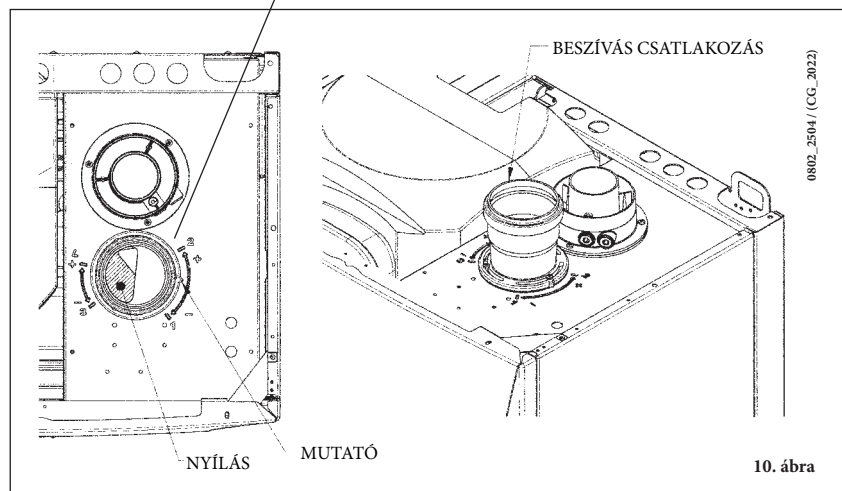
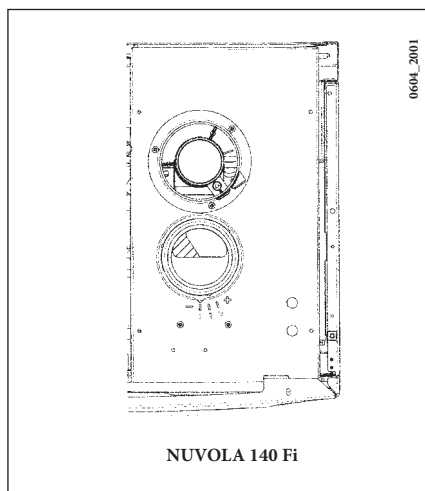
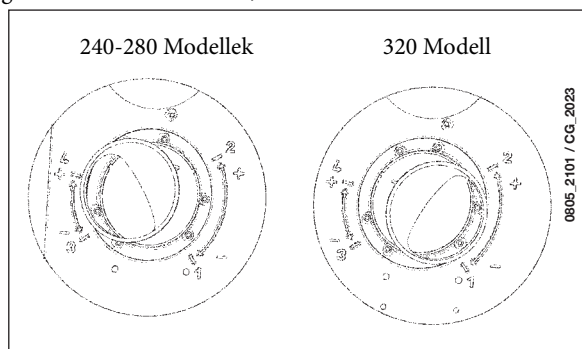
- Egy 90°-os könyökelem beillesztése 0,5 méterrel csökkenti a csővezeték teljes hosszúságát.
- Egy 45°-os könyökelem beillesztése 0,25 méterrel csökkenti a csővezeték teljes hosszúságát.

Osztott kivezető levegő tolozárának szabályozása

Ennek a tolozárnak a szabályozása az égés hatásfokának, és paramétereinek optimalizálásához szükséges. A levegő beszívó csőcsatlakozó elfordításával megfelelően szabályozásra kerül a levegő többlet az égési levegő kivezető és beszívó csővezetékei hosszának függvényében. Fordítsa el ezt a tolozárát az óra járásának megfelelő irányba az égési levegő többlet csökkentéséhez, és fordítva a növeléséhez.

A további optimalizáláshoz az égési termékeket elemző készülék segítségével meg lehet mérni a füst CO₂ szintjét maximális hőkapacitás mellett, és fokozatosan szabályozni a levegő tolozárát egészen addig, amíg az alábbi táblázatban feltüntetett CO₂ szintet el nem éri, ha az elemzés ennél alacsonyabb értéket jelzett.

Ezen egység felszerelésére vonatkozó részletesebb útmutatások céljából tekintse át a vele adott műszaki leírást is.



	MAX. HOSSZ	TOLÓZÁR ÁLLÁS	CO2%		
	L1+L2 (m)	AFR	G20	G30	G31
NUVOLA3 COMFORT 140 Fi	0 ÷ 10	1	4,0	—	4,3
	10 ÷ 20	2			
	20 ÷ 30	3			
NUVOLA3 COMFORT 240 Fi	0 ÷ 20	1	6,1	8,7	8,7
	20 ÷ 30	2			
NUVOLA3 COMFORT 280 Fi	0 ÷ 20	1	7,1	8,0	8,0
	20 ÷ 30	2			
NUVOLA3 COMFORT 320 Fi	0 ÷ 10	3	6,7	—	7,6
	10 ÷ 25	4			

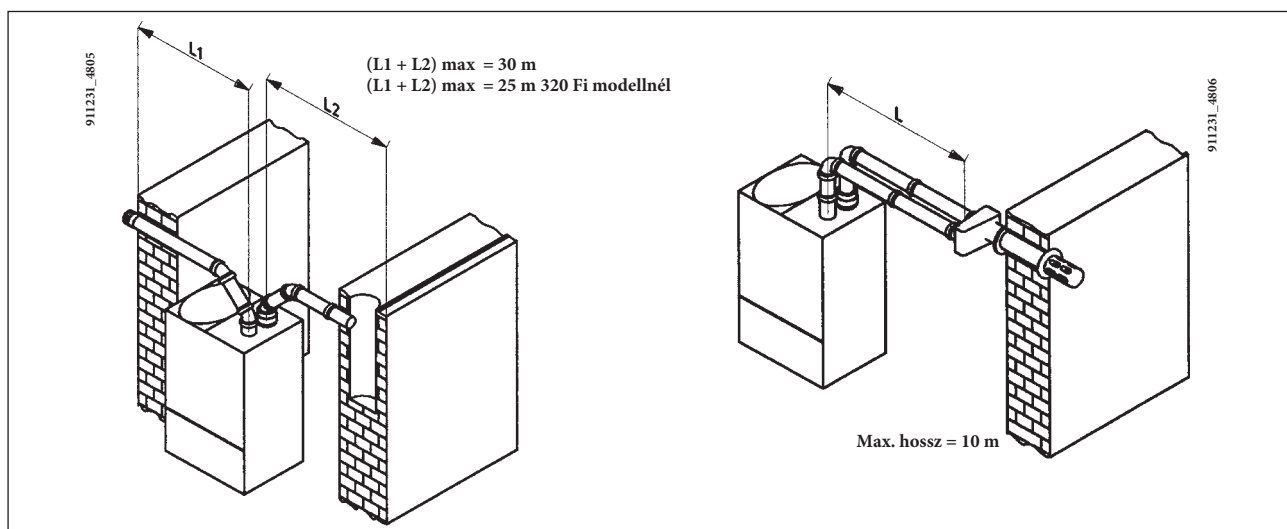
Jól jegyezze meg: A C52 típusnál az égést tápláló levegő beszívásának és az égéstermék elvezetésének végelemei nem lehetnek az épülettel szemközti falakon. A beszívó csővezeték (vízszintes kivezetésnél) hosszának legfeljebb 10 méternek szabad lennie (6 méter - Nuvola 3 Comfort 140 Fi).

6 méternél hosszabb kivezető cső esetén a kazán közelében fel kell szerelni a kiegészítőként szállított kondenzgyűjtő készletet.

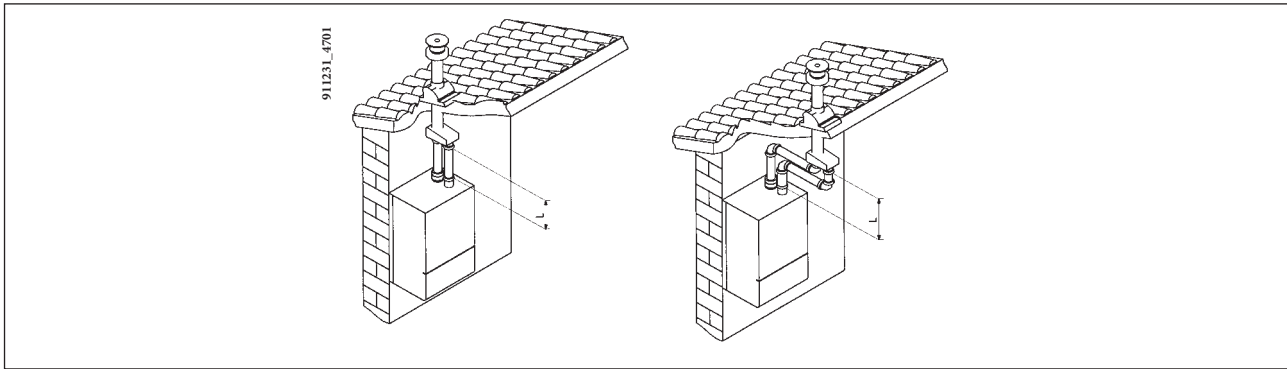
FONTOS: az égéstermék kivezető szimpla csövet a lakóhelyiség falával való érintkezési helyen megfelelő szigetelőanyaggal (pl. üveggyapot) szigetelni kell. A kiegészítők felszerelésére vonatkozó részletesebb útmutatások céljából tekintse át a kiegészítőket kísérő műszaki leírást.

16.4 VÍZSZINTES ELKÜLÖNÍTETT CSŐVEZETÉKEKKEL TÖRTÉNŐ SZERELÉSI PÉLDA

FONTOS - A kivezető csővezeték kazán felé történő minimális lejtési szögének 1 cm-nek kell lennie a hosszúság minden méterére. A kondenzgyűjtő készlet alkalmazása esetén a kivezető csővezeték lejtésének a kazán felé kell irányulnia.



16.5 FÜGGŐLEGES ELKÜLÖNÍTETT CSÖVEKKEL TÖRTÉNŐ SZERELÉSI PÉLDA



17. A HÁLÓZATI ÁRAMELLÁTÁS CSATLAKOZTATÁSA

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

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

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

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

Hozzáférés a hálózati csatlakozó kapcsolójához

- Válassza le a kazán elektromos áramellátását a kétpólusú kapcsolóval;
- Csavarja ki a kezelotáblát a kazánhoz rögzítő két csavart;
- Fordítsa ki a kezelotáblát;
- Csavarja le a fedelet, és nyerjen hozzáférést a huzalozáshoz (10. ábra).

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

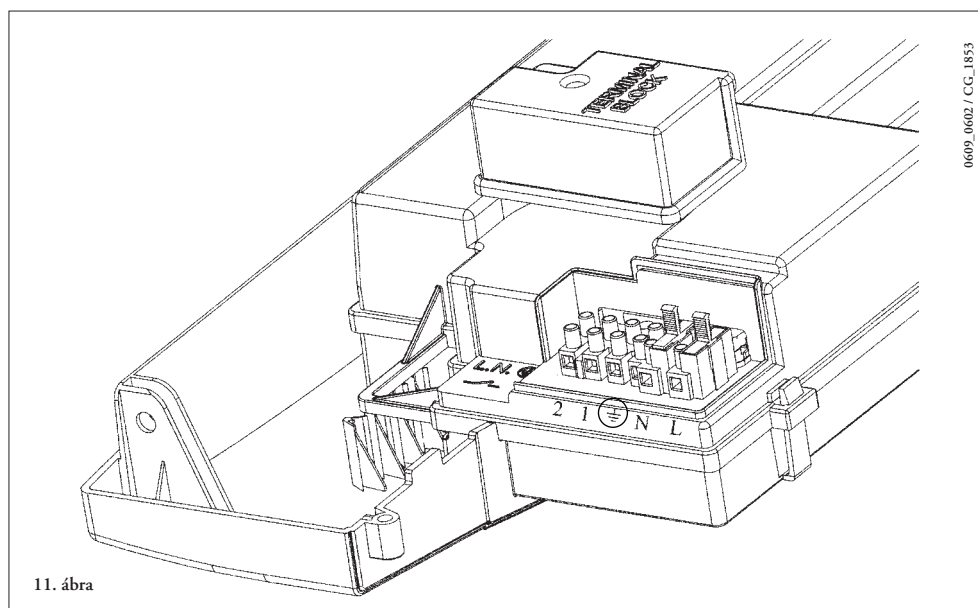
FONTOS: Ellenőrizze a polaritások csatlakoztatásának helyességét **L** (fázis) **N** (nullavezeték)

(L) = **Fázis** (barna)

(N) = **Nullavezeték** (kék)

⊕ = **Föld** (sárga/zöld)

(1) (2) = **Szobai hofokszabályozó**



11. ábra

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

18. AVS 77 KLÍMASZABÁLYOZÓ BESZERELÉSE

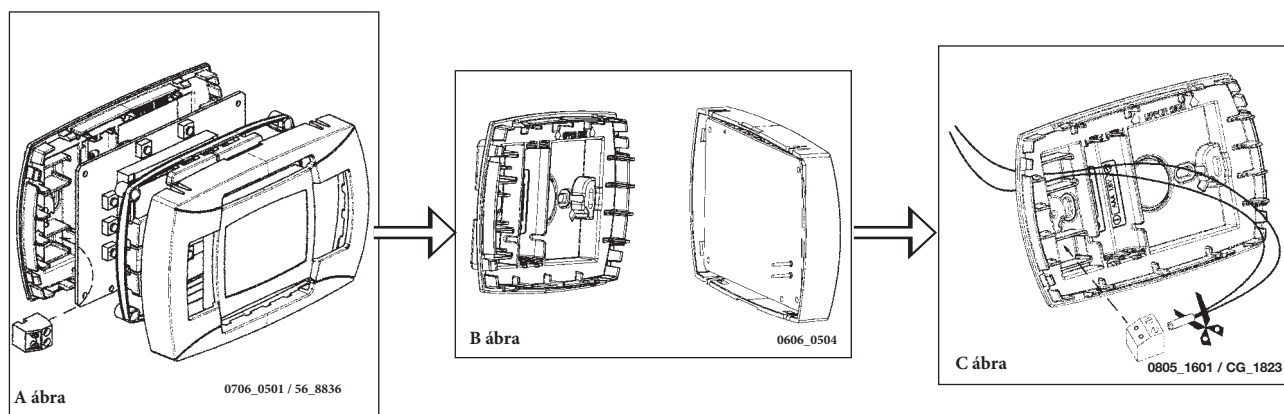
A klímaszabályozó csatlakoztatásához az alábbiak szerint járjon el:

- 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 28 és 31. fejezeteket.

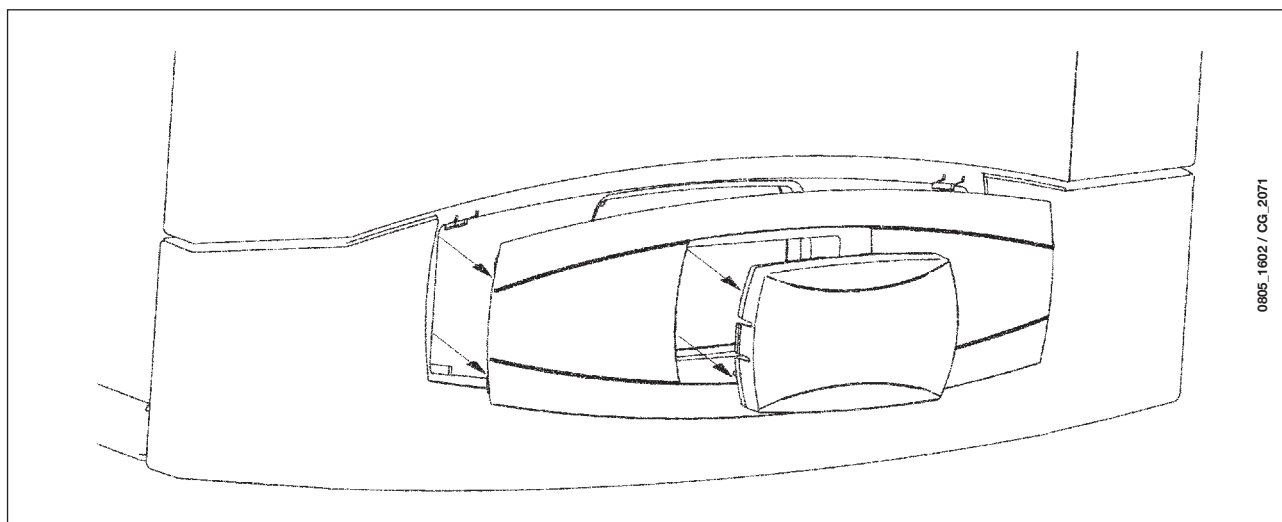
A klímaszabályozó közvetlenül a kazánra, vagy a falra szerelhető.



18.1 A KLÍMASZABÁLYOZÓ KAZÁN ELÜLSŐ PANELÉRE TÖRTÉNŐ SZERELÉSE

A klímaszabályozónak szerinti kazán elülső panelé mőszerfalába helyezéséhez az alábbiak szerint járjon el:

1. Távolítsa el a kazán elülső paneléről a védőlapot úgy, hogy a kezével kiemeli a ábrán illusztráltaknak megfelelően;
2. Távolítsa el a védőlap fedelét, majd helyezze vissza a kazán elülső panelére;
3. Vágja el a két piros színű vezetékét és csatlakoztassa őket a C ábrán feltüntetetteknek megfelelően.
4. Helyezze a klímaszabályozót az elülső panel mőszerfalában lévő e célt szolgáló helyre túlságos erő kifejtés nélkül;



A SZOBATERMOSZTÁT CSATLAKOZTATÁSA

- férjen a tápellátó kapocslemezhez (10. ábra);
- csatlakoztassa a szobatermosztát csatlakozósarkait a kapcsokra (1) és (2);
- biztosítsa a kazán elektromos energiaellátást;

AZ GOMB MŰKÖDÉSE

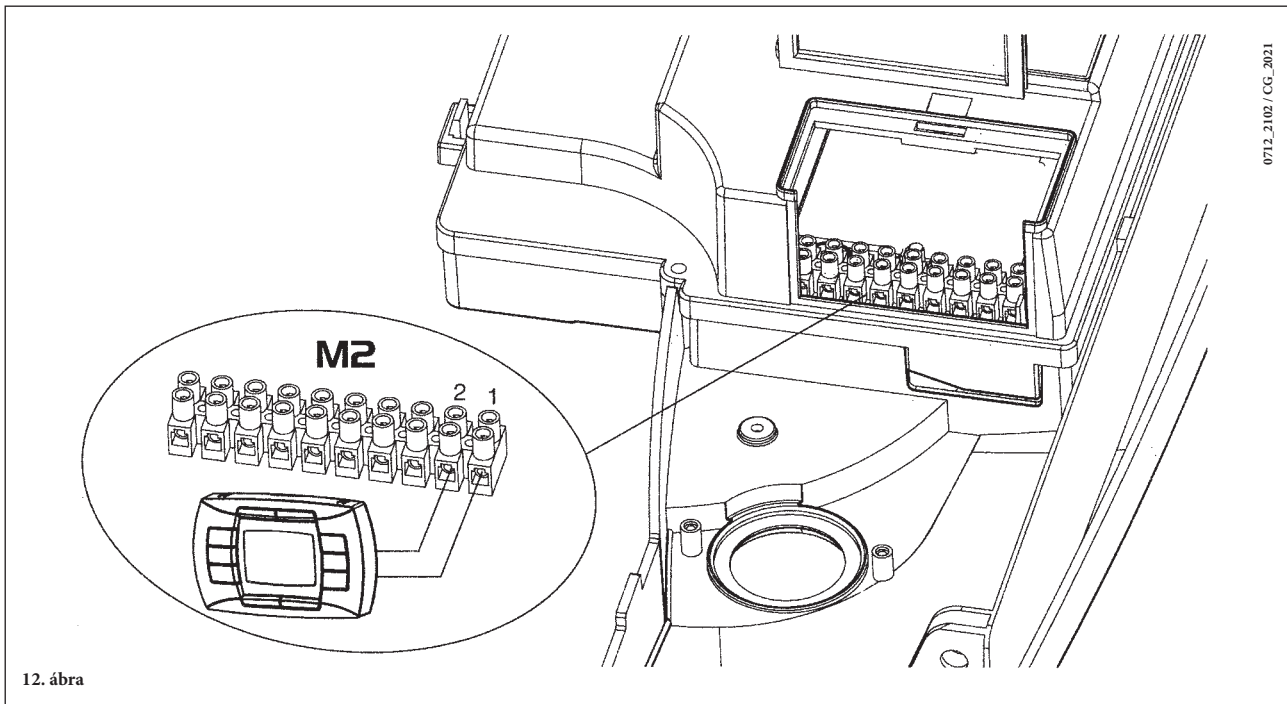
Az  gomb a továbbiakban nem működőképes a 4.1 fejezetben leírtak szerint (ECONOMY-COMFORT funkció). A kazán a fűtő berendezésnek csak akkor biztosít hőt, amikor a használó által programozott órásv és a szobatermosztát is igényli ezt.

Az  gomb benyomásával a kazán működése aktiválható amikor a szobatermosztát ezt igényli, de a programozott órásv nem igényel hőt (manuális "erőltetés"). Ez esetben a távvezérlő kijelzője a villogó  szimbólumot tünteti fel. A manuális működés a fűtésnél történő rákövetkező hő nem igénylés órásvában fejeződik be.

18.2 A TÁVVEZÉRLŐ FALRA SZERELÉSE

A távvezérlő 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 kapocslemezhez;
3. távolítsa el a két piros vezeték az 1- 2 kapcsokról, és csatlakoztassa a távvezérlőből származó két vezeték.
4. Helyezze a klímazabályozót az előlső panel műszerfalában lévő e cél szolgáló helyre túlságos erőlködés nélkül;



FONTOS: Miután beszerelte a távvezérlőt, helyezze feszültség alá a berendezést és győződjön meg arról, hogy a távvezérlő megfelelően működik-e.

19. A GÁZCSERE MÓDOZATA

A kazánt a felhatalmazott Szervizszolgálat állíthatja metángázra (G. 20) vagy folyékony gázra (G.30, G. 31).

Az alábbi műveleteket kell a leírás szerinti sorrendben elvégezni:

- A) ki kell cserélni a fő égőfej fűvókáit;
- B) meg kell változtatni a feszültséget a modulátornál;
- C) be kell állítani a nyomásszabályozó új max. és min. szintjét.

A) A fűvókák cseréje

- óvatosan emelje ki a főégőt az ágyazatából;
- cserélje ki a főégő fűvókáit ügyelve arra, hogy megfelelően rögzítse őket esetleges gázszivárgás elkerülése érdekében. A fűvókák átmérőjét a 2. ábra tünteti fel.

Membrán fűvóka csere módoszat

(240i és 240 Fi modellek)

- távolítsa el a gázellátó csövet (13b ábra - 1);
- cserélje ki a gázszelepre szerelt membrán fűvókát (2);
- szerelje vissza a gázellátó csövet.

B) Modulátor feszültség változtatás

- állítsa be az **F02** paramétert a gáztípustól függően a 21. fejezetben ismertetetteknek megfelelően.

C) A nyomásszabályozó beállítása

- Egy differenciál, lehetőleg víz-manométer pozitív nyomásvételi helyét kössük a gázszelep nyomásvételi helyére (**Pb**) (13a. ábra). A 240 i/Fi modelleknél használja a gázellátó csőben lévő nyomásvételi helyet (3) (13b. ábra). Csak a hermetikus kamrával működő kazán modellek esetén kössük ugyanazon manométer negatív nyomásvételi helyét egy megfelelő „T” csatlakozásra, amely lehetővé teszi a kazán kompenzációs nyomásvételi helyének, a gázszelep (**Pc**) kompenzációs nyomásvételi helyének és a manométernek az összekötését. (Azonos mérést lehet végezni, ha a nyomásmérőt a nyomásvételi helyre (**Pb**) kötjük a hermetikus kamra frontlapja nélkül);

Az égők fentitől eltérő módszerrel végzett nyomásmérése hamis eredményt adhat, mivel nem venné figyelembe a hermetikus kamrában a ventilátor által keltett nyomáscsökkenést.

C1) A névleges teljesítmény szabályozása:

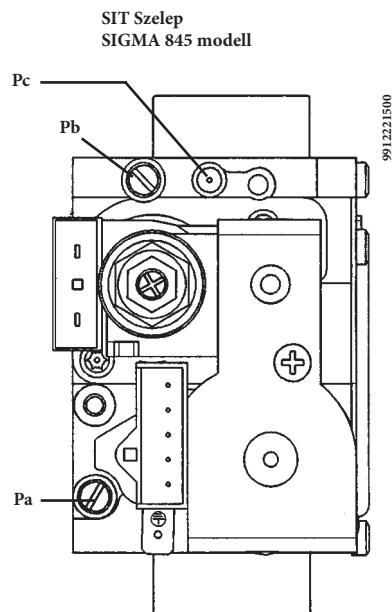
- nyissa ki a gázcsapot
- nyomja be a gombot (3.2 fejezet) és helyezze a kazánt téli (...) üzemmódba;
- nyissa meg a hálózati melegvíz vételi csapot legalább 10 liter/perc vízhozammal, illetve győződjön meg arról, hogy maximális hőigény álljon fenn;
- ellenőrizze, hogy a gázszelep nyomásvételi helyénél (**Pa**) (13a. ábra) mért kazán dinamikus tápnyomás megfelelő legyen (**30 mbar butángáznál, 37 mbar propángáznál vagy 20 mbar földgáznál**).
- távolítsa el a modulátor fedelét;
- állítsa be a 13. ábrán feltüntetett sárgaréz csavart, az 1. táblázatban feltüntetett nyomásérték eléréséig;

C2) A csökkentett teljesítmény szabályozása:

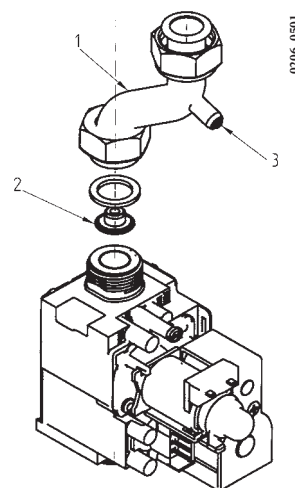
- húzza ki a modulátor tápvezetékét, és csavarozza ki a piros csavart annyira, hogy a csökkentett teljesítménynek megfelelő nyomást érje el (lásd az 1. táblázatot);
- csatlakoztassa újra a vezetékét;
- szerelje fel a modulátor fedelét és zárja le a rögzítőcsavart.

C3) Végso ellenőrzések

- használja a gáz átállításhoz pluszban biztosított adattáblát, jelölje be rajta a gáztípust és az elvégzett beállítást.



13a. ábra



13b. ábra (240i - 240 Fi modellek)

Égőfej fúvókák táblázat

	240 i			240 Fi			280 i			280 Fi			320 Fi	
gáztípus	G20	G30	G31	G20	G30	G31	G20	G30	G31	G20	G30	G31	G20	G31
fúvóka átmérő (mm)	1,18	0,69	0,69	1,18	0,69	0,69	1,18	0,69	0,69	1,18	0,69	0,69	1,18	0,77
Égőfej nyomás (mbar*) CSÖKKENTETT TELJESÍTMÉNY	1,6	3,9	6,9	1,7	3,9	6,9	1,6	3,8	5,7	1,7	4,3	5,9	1,7	3,8
Égőfej nyomás (mbar*) NÉVLEGES TELJESÍTMÉNY	7,7	19,8	25,6	8,1	20,6	26,3	10,3	27,6	35,4	10,6	28,1	35,6	13,5	29,9
1 membrán átmérő (mm)	4,5	3,5	3,5	4,5	3,5	3,5	-	-	-	-	-	-	-	-
Fúvókák száma	18													

* 1 mbar = 10,197 mm H₂O

1. táblázat

	140 Fi	
gáztípus	G20	G31
fúvóka átmérő (mm)	1,18	0,77
Égőfej nyomás (mbar*) CSÖKKENTETT TELJESÍTMÉNY	1,8	4,2
Égőfej nyomás (mbar*) NÉVLEGES TELJESÍTMÉNY	8,5	18,8
Fúvókák száma	10	

* 1 mbar = 10,197 mm H₂O

1. táblázat

	240 i			280 i		
Fogyasztás 15 °C - 1013 mbar	G20	G30	G31	G20	G30	G31
Névleges teljesítmény	2,87 m³/h	2,14 kg/h	2,11 kg/h	3,29 m³/h	2,45 kg/h	2,42 kg/h
Csökkentett teljesítmény	1,26 m³/h	0,94 kg/h	0,92 kg/h	1,26 m³/h	0,94 kg/h	0,92 kg/h
p.c.i. (alsó fűtőérték)	34,02 MJ/m³	45,60 MJ/kg	46,30 MJ/kg	34,02 MJ/m³	45,60 MJ/kg	46,30 MJ/kg

2. táblázat

	240 Fi			280 Fi		
Fogyasztás 15 °C - 1013 mbar	G20	G30	G31	G20	G30	G31
Névleges teljesítmény	2,78 m³/h	2,07 kg/h	2,04 kg/h	3,18 m³/h	2,37 kg/h	2,34 kg/h
Csökkentett teljesítmény	1,26 m³/h	0,94 kg/h	0,92 kg/h	1,26 m³/h	0,94 kg/h	0,92 kg/h
p.c.i. (alsó fűtőérték)	34,02 MJ/m³	45,60 MJ/kg	46,30 MJ/kg	34,02 MJ/m³	45,60 MJ/kg	46,30 MJ/kg

2. táblázat

	320 Fi		140 Fi	
Fogyasztás 15 °C - 1013 mbar	G20	G31	G20	G31
Névleges teljesítmény	3,65 m³/h	2,68 kg/h	1,62 m³/h	1,19 kg/h
Csökkentett teljesítmény	1,26 m³/h	0,92 kg/h	0,73 m³/h	0,54 kg/h
p.c.i. (alsó fűtőérték)	34,02 MJ/m³	46,30 MJ/kg	34,02 MJ/m³	46,30 MJ/kg

2. táblázat

20. PARAMÉTEREK KIJELEZŐ TÖRTÉNŐ FELTÜNTETÉSE

20.1 KÜLÖNLEGES INFORMÁCIÓK ÉS BEÁLLÍTÁSI MÓDOZATOK

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.

FIGYELMEZTETÉS

A kazán elektronikus kártyája és a távvezérlő közötti kommunikáció nem azonnal történik. Esetenként előfordulhat, hogy a továbbított információ típusától függően egy bizonyos időt várni kell, hogy a kért vezérlés eszközlése megtörténjen.

FÜTÉSI HÁLÓZAT

- "CH SL" A fűtési kör hőmérsékletének maximális alapértéke, az érték a +/-  gombok segítségével állítható be.

FIGYELMEZTETÉS

a  gomb benyomásával a mértékegység módosítható °C-ról °F-re.

- "EXT°C" Külső hőmérséklet (csatlakoztatott külső szondával).
- "CH O>" Fűtési kör odairányú víz hőmérséklet.
- "CH R<" Fűtési kör visszatérő víz hőmérséklet (nincs előirányozva).
- "CH S^" Fűtési kör víz alapérték.
- "CH MX" Fűtési kör maximális alapértéke (max. beállítható érték).
- "CH MN" Fűtési kör minimális alapértéke (min. beállítható érték)

HASZNÁLATI MELEGVÍZ HÁLÓZAT

- "HW O>" Használati melegvíz kör vagy vízmelegítő odairányú víz hőmérséklet.
- "HW S^" Használati melegvíz kör víz alapérték. A +/-  gombokkal beállítható érték.
- "HW MX" Használati melegvíz kör maximális alapértéke (max. beállítható érték)
- "HW MN" Használati melegvíz kör minimális alapértéke (min. beállítható érték)

KÜLÖNLEGES INFORMÁCIÓK

- "PWR %" Teljesítmény szint/lángmoduláció (%-ban).
- "P BAR" Fűtési kör víznyomás (bar-ban).
- "F L/M" Használati melegvíz kör kimenő vízáram (liter/perc-ben).

PARAMÉTER BEÁLLÍTÁSOK

- "K REG" Fűtési odairányú hőmérséklet beállítási állandó (0,5 ... 9,0) (gyári beállítás = 3 - lásd a 27. fejezet 3. Grafikonját). A +/-  gombokkal beállítható érték. Egy magas érték a fűtési körben nagyobb odairányú hőmérsékletet von maga után. A **K REG** beállítási állandó megfelelő értékének beállításával, a külső hőmérséklet változása esetén, 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.
- "YSELF" Az odairányú fűtési hőmérséklet automatikus alkalmazkodási funkciójának aktiválása/kiiktatása (gyári beállítás: 1). A "K REG" állandó módosul a környezeti komfort hőmérséklet elérése céljából. Az 1 érték a funkció aktiválását, míg a 0 érték a funkció kiiktatását jelzi. Ez a funkció akkor működik, ha a külső szonda csatlakoztatásra került. Nyomja be a +/-  gombokat az érték módosításához.

- **“AMBON”** A távvezérlő Környezeti Szondájának aktiválása/kiiktatása (gyári beállítás = 1). Az 1 érték a környezeti szonda aktiválását, míg a 0 érték a kiiktatását jelzi (gyári beállítás = 1). Ebben az állapotban a helyiségek hőmérsékletének vezérlése a választott kazán odairányú hőmérsékletének függvényében történik (“CH SL”). Ha a távvezérlő a kazánba van építve, ki kell iktatni a funkciót. Nyomja be a +/-  gombokat az érték módosításához.
MEGJEGYZÉS: Lásd az AMBON és MODUL között lehetséges kombinációk összefoglaló táblázatát.
- **“MODUL”** A környezeti hőmérséklettől (aktivált Környezeti Szondával) és a külső hőmérséklettől (ha van külső szonda) függő odairányú hőmérséklet moduláció aktiválása/kiiktatása. Gyári beállítás = 1. Az 1 érték az odairányú hőmérséklet moduláció aktiválását, míg a 0 érték a kiiktatását jelzi. Nyomja be a +/-  gombokat az érték módosításához.
MEGJEGYZÉS: Lásd az AMBON és MODUL között lehetséges kombinációk összefoglaló táblázatát.

Az AMBON és MODUL funkciók kombinációjának összefoglaló táblázata

AMBON	MODUL	+/-  GOMBOK FUNKCIÓJA
1	1	Környezeti hőmérséklet szabályozása (moduláló odairányú hőmérséklet)
0	1	Külső szondával : KREG görbék szabályozása Külső szonda nélkül : odairányú hőmérséklet számított szabályozása . (ajánlatos a MODUL= 0 beállítása)
0	0	Odairányú hőmérséklet alapérték szabályozás.
1	0	Szobahőmérséklet szabályozás (állandó odairányú hőmérséklet)

- **“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)
- **“NOFR”** A kazán Fagymentesítő Funkció aktiválása/kiiktatása (gyári beállítás = 1). Az 1 érték a környezeti fagymentesítő funkció aktiválását, míg a 0 érték a kiiktatását jelzi.

FIGYELEM: ezt a funkciót hagyja mindig aktivált (1) állapotban.

- **“COOL”** Nyáron a szobahőmérséklet vezérlés aktiválása/kiiktatása (gyári beállítás = 0). Ezen paraméter = 1 beállításával a funkció aktiválásra kerül és a kazán egy új működési stádiuma kerül hozzáadásra, a 3.2 fejezetnek megfelelően:
NYÁR - TÉL - NYÁR+COOL - CSAK FÜTÉS - KIKAPCSOLVA
A funkció aktiválásához nyomja be ismétlődően a  gombot, amíg a kijelzőn a  szimbólum fel nem tűnik az óra jobb oldalán.
Ezen funkció célja a távvezérlő 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 távvezérlőn beállított hőmérsékleti értéket. Az ezen módozatban történő működési igény alatt a kijelzőn a  szimbólum villog. A relé kártya csatlakoztatásához lásd a SERVICE-nek szóló utasításokat.

20.2 KIEGÉSZÍTŐ INFORMÁCIÓK

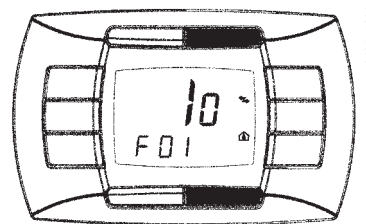
A műszaki információk teljessé tételéhez tekintse át az “ÜTMUTATÓ A SERVICE SZÁMÁRA” dokumentumot.

21. PARAMÉTER BEÁLLÍTÁSOK

A kazán paraméterek beállításához az alábbiak szerint járjon el:

- nyomja be legalább 3 másodpercre az **IP** gombot;
- nyomja be és tartsa benyomva a **🕒** gombot, majd pedig nyomja be a **👇** gombokat (lásd az oldalt lévő ábrát).

Amikor a funkció aktív, a kijelzőn az **"F01"** kiírás és a beállított paraméter értéke tűnik fel.



Paraméter módosítás

- A paraméterek futtatásához nyomja be az **+/-** **👇** gombokat;
- Egy egyedi paraméter módosításához nyomja be az **+/-** **🏠** gombokat;

MEGJEGYZÉS: az érték kb. 3 másodperc elteltével automatikusan memorizálásra kerül. (Ne nyomjon be egyetlen gombot sem, amíg az adat el nem kezd villogni).

	Paraméter leírás	Gyári beállítás					
		140 Fi	240 Fi	280 Fi	320 Fi	240 i	280 i
F01	Kazán típus 10 = hermetikus kamra - 20 = nyitott kamra	10				20	
F02	Használt gáztípus 00 = FÖLDGÁZ - 01 = LPG	00 vagy 01					
F03	Vízrendszer	06					
F04	Programozható relé beállítás 1 02 = zónás berendezés (Lásd a SERVICE útmutatót)	02					
F05	Programozható relé beállítás 2 13 = "cool" funkció külső kondicionáló berendezéshez (Lásd a SERVICE útmutatót)	04					
F06	Külső szonda bemenet konfiguráció (Lásd a SERVICE útmutatót)	00					
F07...F09	Gyártói információk	00					
F10	A távvezérlő beszerelési módozata 00 = fali (18.2 bekezdés) 01 = Nem használt 02 = kazánon (18.1 bekezdés)	00					
F11...F12	Gyártói információk	00					
F13	Max. teljesítmény fűtésnél (0-100%)	100					
F14	Max. teljesítmény használati melegvíznél (0-100%)	100					
F15	Min. teljesítmény fűtésnél (0-100%)	00					
F16	Maximális alapérték (°C) beállítás fűtésnél 00 = 85°C - 01 = 45°C	00					
F17	Szivattyú utókeringési idő fűtésnél (01-240 perc)	03					
F18	Várakozási idő fűtésnél újabb begyújtás előtt (00-10 perc) - 00=10 másodperc	03					
F19	Gyártói információk	07					
F20	Gyártói információk	00					
F21	Légióbetegség elleni funkció 00 = Kiiktatva - 01 = Aktiválva	00					
F22	Gyártói információk	00					
F23	Használati melegvíz alapérték maximális hőmérséklet (ACS)	65					
F24	Gyártói információk	35					
F25	Védőegység vízhiány esetére	01					
F26...F29	Gyártói információk (csak olvasható paraméterek)	--					
F30	Gyártói információk	10					
F31	Gyártói információk	00					
F32...F41	Diagnosztika (Lásd a SERVICE útmutatót)	--					
utolsó paraméter	Beállítási funkció aktiválás (Lásd a SERVICE útmutatót)	0					

Figyelem: ne módosítsa a "Gyártói információk" paraméterek értékét.

22. SZABÁLYOZÓ ÉS BIZTONSÁGI EGYSÉGEK

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

- **Levegő presszosztát (140 Fi - 240 Fi - 280 Fi - 320 Fi modellek)**

Ez az egység (17 - 20. ábra) csak akkor teszi lehetővé az égőfej meggyújtását, ha a füstelvezető kör teljesen hatékony.

Az alábbi rendellenességek egyikének fennállása esetén:

- az kivezetőcső végeleme el van tömődve
- a venturi eltömődött
- a ventilátor leállt
- megszakadt presszosztát

A kazán várakozási állapotban marad az E03 hibakódot jelezve (lásd a 9. fejezet táblázatát).

- **Füst termosztát (240 i - 280 i modell)**

Ez az egység (15 - 21. ábra), melynek érzékelője a füstcső bal oldalán található, megszakítja a főégő gázellátását, ha a kémény el van tömődve és/vagy nincs huzata.

Ilyen esetben a kazán leáll a 03E hibakódot jelezve (9. fejezet).

A leállás okának elhárítását követően az újabb begyűjtáshoz tekintése át a 9. fejezetet.

Ezt a biztonsági egységet tilos működésen kívül helyezni

- **Biztonsági termosztát**

Ez az egység, amelynek érzékelője a fűtés odairányú körén van, megszakítja az égőfej gázellátását, ha a primer körben lévő víz túlmelegszik. Ilyen esetben a kazán leáll, és csak a leállás okának kiküszöbölése után lehet megismételni a begyűjtást (lásd a 9. fejezetet).

Ezt a biztonsági egységet tilos működésen kívül helyezni

- **Ionizációs lángór érzékelő**

Az égőfej jobb oldalán található érzékelő elektróda garantálja a biztonságot, ha nincs gáz, vagy ha az égőfej begyulladás nem teljes.

Ilyen esetben 3 próbálkozást követően a kazán leblokkol.

A normál működési körülmények visszaállításához tekintése át a 9. fejezetet.

- **Vízpresszosztát**

Ez az egység csak akkor teszi lehetővé a főégő begyulladását, ha a berendezés nyomása meghaladja a 0,5 bar-t.

- **Fűtési kör szivattyú utóműködése**

Az elektronikusan vezérelt szivattyú utóműködése 3 percig tart (F17 - 21. fejezet) és fűtési módozat esetén az égőfej kialvása után a szobatermosztát közbelépésére kerül aktiválásra.

- **Használati melegvíz kör szivattyú utóműködése**

Az elektronikusan vezérelt szivattyú utóműködése 30 másodpercig tart és a szivattyú használati melegvíz módozatban történő működésének végén kerül aktiválásra.

- **Fagymentesítő egység (fűtési és használati melegvíz kör)**

A kazán elektronikus vezérlése egy „fagymentesítő” funkcióval rendelkezik, amely 5 °C-nál alacsonyabb odairányú hőmérséklet esetén az égőfejet addig működteti, amíg az odairányú hőmérséklet el nem éri a 30 °C-ot.

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

A primer körben történő víz keringés hiánya, vagy elégtelensége esetén a kazán leáll a 25E hibakódot jelezve (9. fejezet).

- **Szivattyú leállásgátló**

Ha 24 órán keresztül egyfolytában nincs hőigény a fűtési körben, a szivattyú automatikusan működésbe lép 10 másodpercre.

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

- **Háromutas szelep leállásgátló**

Ha 24 órán keresztül egyfolytában nincs hőigény a fűtési körben, a háromutas szelep egy teljes átállítást végez.

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

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

Ez a 3 bar-ra beállított egység a fűtési kört szolgálja.

Javasoljuk a biztonsági szelep szifonos elvezetőhöz történő csatlakoztatását. Tilos a biztonsági szelepet a fűtési hálózat leürítési eszközeként használni.

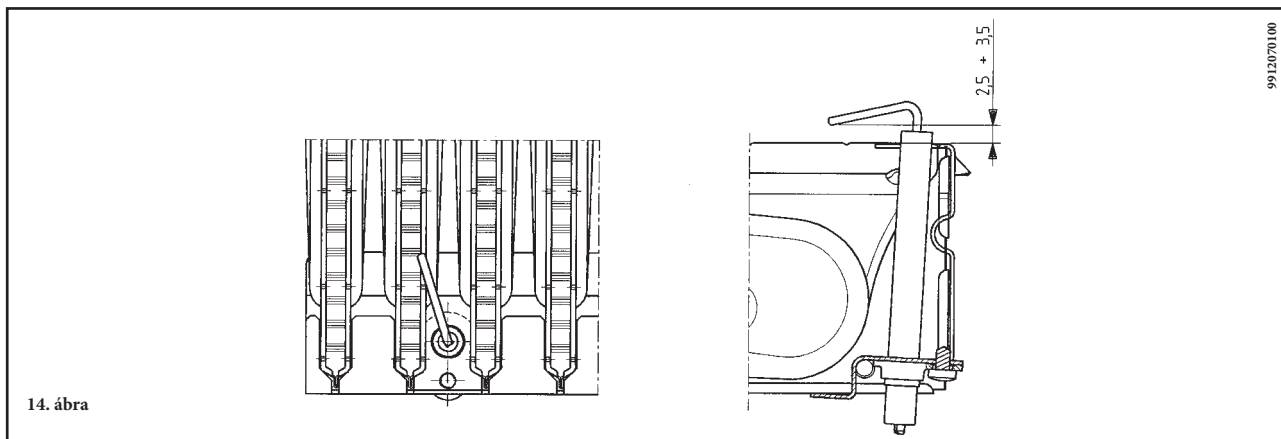
- **Légióbetegség elleni funkció**

A légióbetegség elleni funkció NEM aktív.

A funkció aktiválásához állítsa be az F21=01 paramétert (a 21. fejezetben leírtaknak megfelelően). Amikor a funkció aktív, a kazán elektronikus vezérlése a vízmelegítőben lévő víz hőmérsékletét egyhetes időközökkel 60°C-ot meghaladó hőmérsékletre melegíti (a funkció csak akkor működik, ha a víz az elmúlt 7 napban nem lépte túl a 60°C-os hőmérsékletet).

MEGJEGYZÉS: amennyiben a használati melegvíz kör NTC szondája meghibásodna (5. hiv. - 19-20. ábra) a használati melegvíz előállítás ez esetben is biztosított. A hőmérséklet szabályozása ekkor az odairányú szondán keresztül kerül eszközésre.

23. GYÚJTÓELEKTRÓDA ELHELYEZÉS ÉS LÁNGÖRZÉS



24. AZ ÉGÉSI PARAMÉTEREK ELLENŐRZÉSE

Az égési hozam és az égéstermékek tisztaságának méréséhez a kazán két mintevételi hellyel rendelkezik, melyek kifejezetten e célra kerültek létrehozásra.

Az egyik nyílás a füstgáz elvezető körre van csatlakoztatva, melyen keresztül mérhető az égéstermékek tisztasága, és az égési hatások.

A másik az égést tápláló levegőt beszívó körre van csatlakoztatva, melyben ellenőrizhető az égéstermékek esetleges visszajutása koaxiális csővezetékek esetén.

A füst körre csatlakoztatott nyíláson keresztül az alábbi paraméterek mérhetők:

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

Az égést tápláló levegő hőmérsékletét a levegő beszívó körre csatlakoztatott nyíláson keresztül kell mérni úgy, hogy a mérőszondát kb. 3 cm-re vezeti be.

Természetes huzatú kazánoknál a füstkivezető csővezetéken egy furatot kell létrehozni úgy, hogy az a kazántól a csővezeték belső átmérője kétszeresének megfelelő távolságon legyen.

Ezen a furaton keresztül az alábbi adatokat lehet mérni:

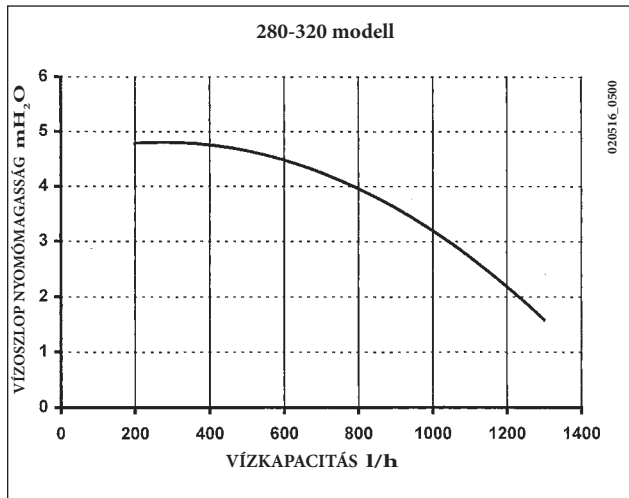
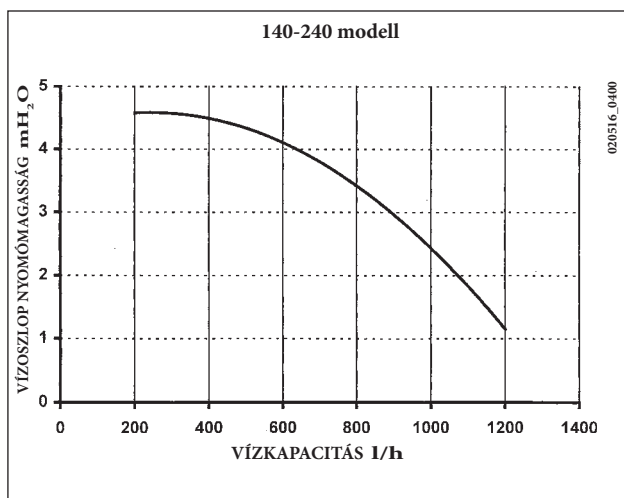
- az égéstermékek hőmérséklete;
- az oxigén (O_2), vagy a széndioxid (CO_2) koncentrációja;
- a szénmonoxid (CO) koncentrációja.

Az égést tápláló levegő hőmérsékletét a kazán levegő bemenetének közelében kell mérni.

A furatot, melyet a berendezésért felelős szakember az első üzembe helyezéskor alakít ki, úgy kell lezárni, hogy az égéstermék elvezetése normál üzemmódban tökéletesen szigetelt csőben történjen.

25. 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 fűtőberendezés gyors légtelenítését.



MEGJEGYZÉS: A Nuvola 3 240 modellekhez rendelkezésre áll egy nagyobb szivattyú is, mely a Nuvola 3 Comfort 280 - 320 modellekre szerelt szivattyú jellemzőivel rendelkezik.

26. A VÍZMELEGÍTŐBEN LÉVŐ VÍZ LEERESZTÉSE

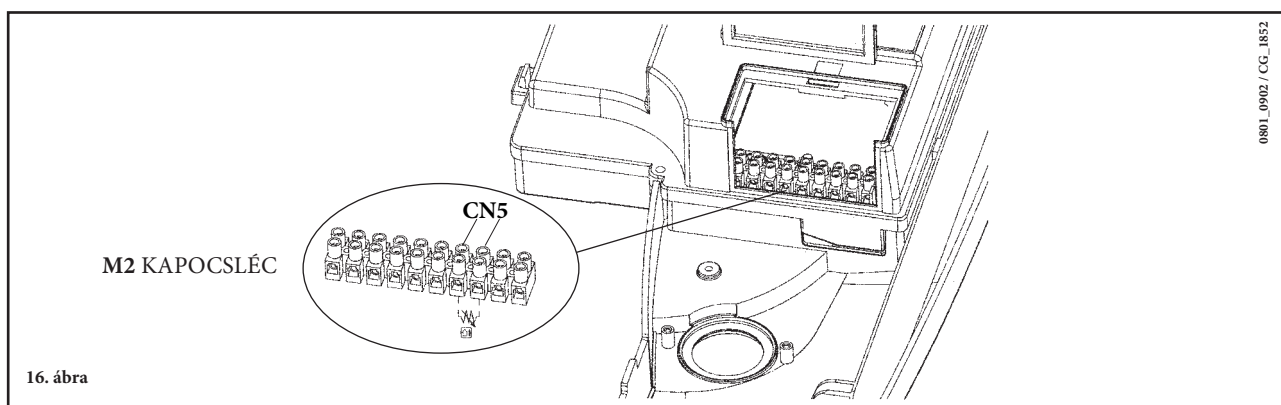
A vízmelegítőben lévő víz leeresztését az alábbiakban ismertetetteknek megfelelően kell eszközölni:

- zárja el a használati víz bemeneti csapot;
- nyisson meg egy használói csapot;
- csavarozza le a megfelelő leeresztőcsap szorítópántját (14. ábra);
- csavarozza ki enyhén a használati vizet a vízmelegítőből kivezető csövön lévő csavaranyát.

27. A KÜLSŐ SZONDA CSATLAKOZTATÁSA

A kazán kiegészítőként szállított külső szonda csatlakoztatására alkalmas.

A csatlakoztatáshoz a szondával adott útmutatásokon túlmenően lásd az alábbi ábrát (3-4 csatlakozósarak).



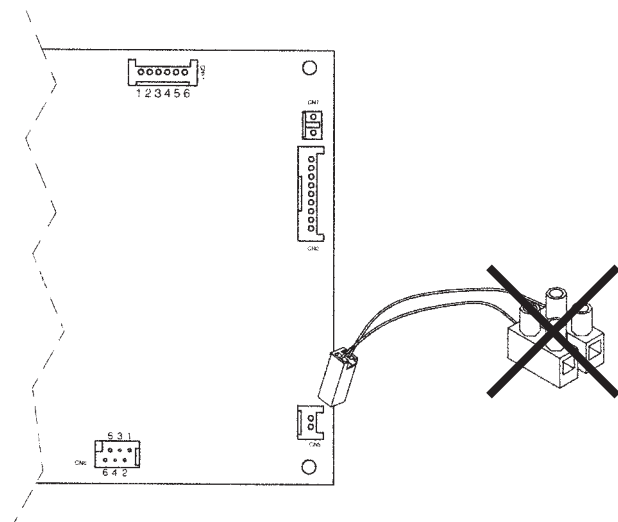
16. ábra

Csatlakoztatott külső szondával a fűtés odairányú hőmérsékletének szabályozását kétféle módon lehet eszközölni.

Amennyiben a távvezérlő a kazánra van szerelve (18.1 fejezet) a fűtés odairányú hőmérsékletének szabályozása a **K REG** görbétől (3. grafikon) függ, mely manuálisan a +/-  gombok benyomásával kerül beállításra.

Amennyiben a távvezérlő a falra van szerelve (18.2 fejezet) a fűtés odairányú hőmérsékletének szabályozása automatikus. Az elektronikus vezérlés automatikusan állítja be a megfelelő klímagörbét, a külső hőmérséklettől és az érzékelt szobahőmérséklettől függően (lásd a 20.1 fejezetet is).

FONTOS: a **TM** odairányú hőmérséklet értéke függ az F16 (21. fejezet) paraméter beállításától. A beállítható maximális hőmérséklet lehet ugyanis 85 vagy 45 °C.

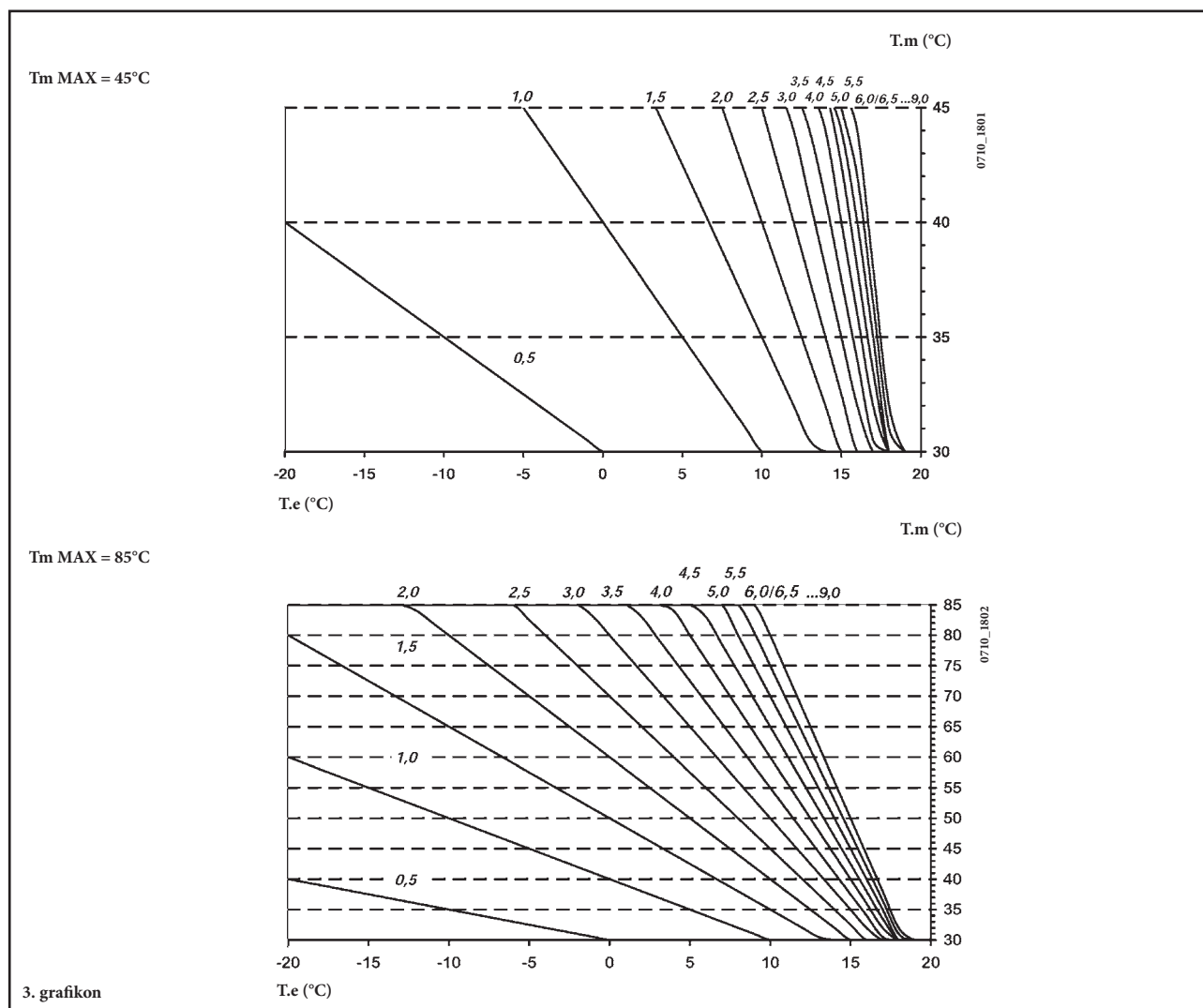


Csatlakoztassa a külső szondához kiegészítőként adott vezetékét a kazán elektromos kártyájának CN5 csatlakozójához a 16.1. ábrán illusztráltaknak megfelelően.

Távolítsa el a vezetékhez csatlakozó két pólusú kapocslécet és kösse a csatlakozósarkokat az M2 kapocsléc 3-4 kapcsaihoz a 16. ábrán illusztráltaknak megfelelően.

16.1. ábra

K REG görbék



T_m = Odairányú hőmérséklet

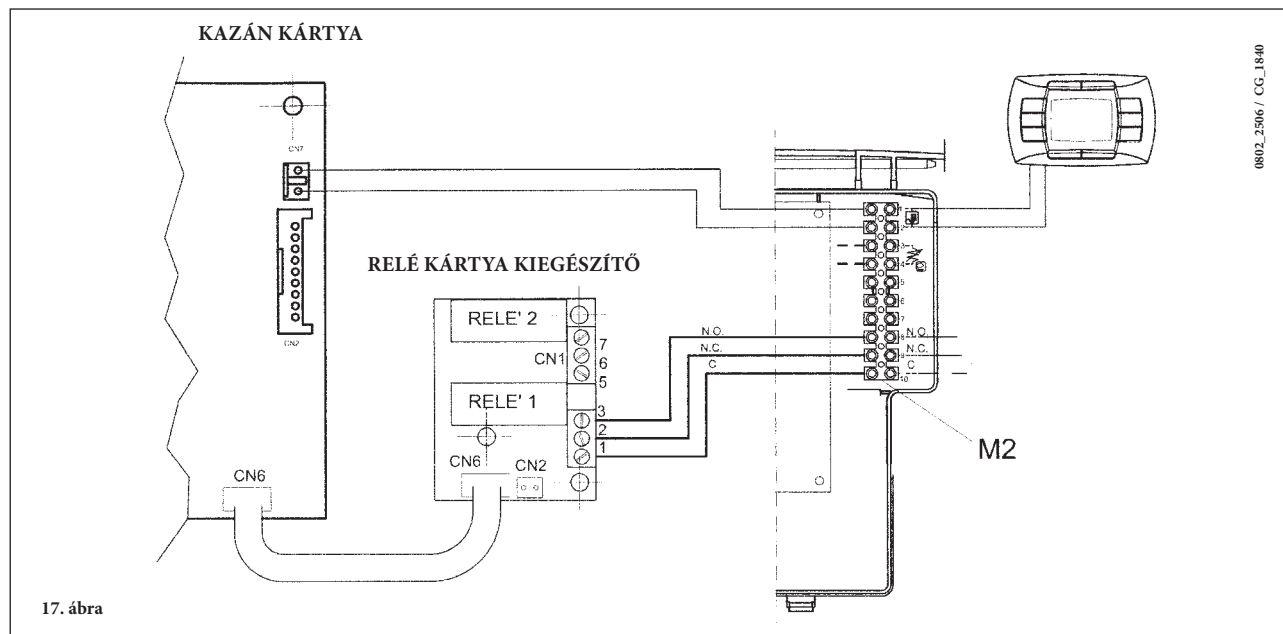
T_e = Külső hőmérséklet

28. ELEKTROMOS CSATLAKOZTATÁS ZÓNÁS BERENDEZÉSHEZ

28.1 - A RELÉ KÁRTYA CSATLAKOZTATÁSA (KIEGÉSZÍTŐKÉNT KAPHATÓ)

A relé kártyát nem foglalja magába a kazánhoz adott készlet és kiegészítőként kapható.

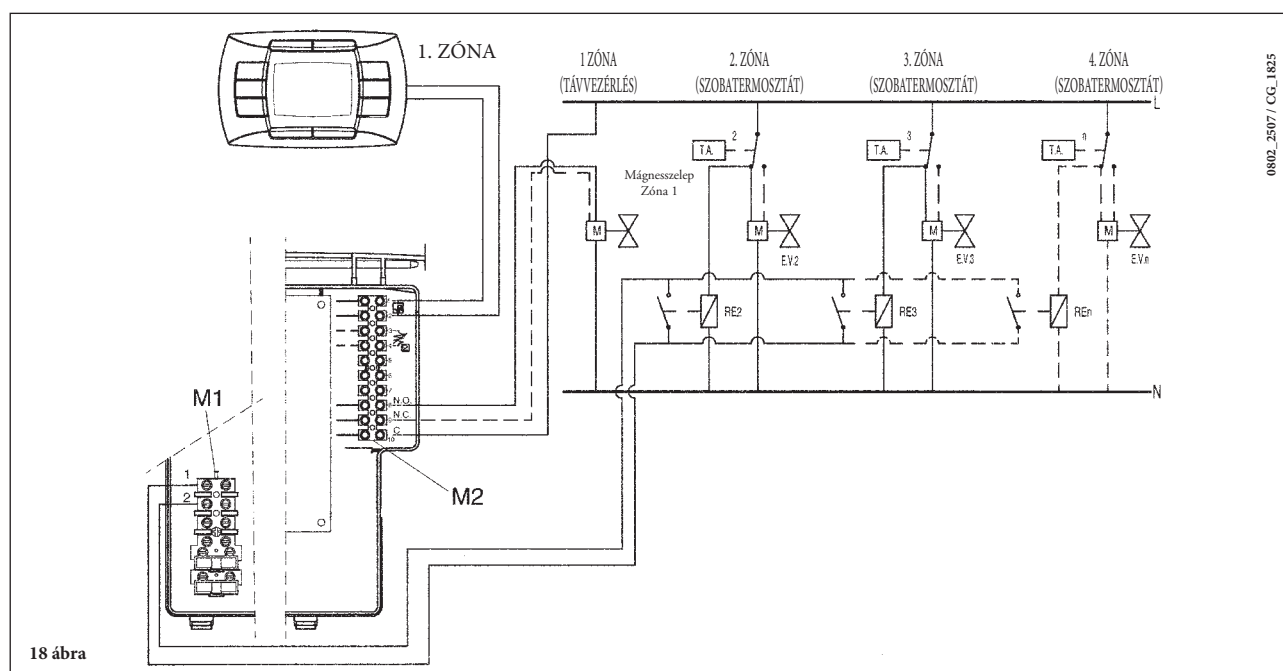
Csatlakoztassa a kazán elektronikus kártyájának CN6 csatlakozóit és a relé kártyát a készletben lévő FLAT vezeték segítségével. Csatlakoztassa a CN1 csatlakozó 1-2-3 kapcsait a kazán M2 kapocslécének 10-9-8 kapcsaihoz (17. ábra).



28.2 - A ZÓNÁK CSATLAKOZTATÁSA

A távvezérlő által nem vezérelt zónák működési igényére vonatkozó érintkezőt párhuzamosan kell csatlakoztatni és kötni a 18 ábrán látható M1 kapocsléc 1-2 "TA" kapcsaihoz.

A távvezérlő által vezérelt zónát az 1. zóna mágnesszelepe vezérli a 18 ábrán illusztráltaknak megfelelően.



FONTOS: győződjön meg arról, hogy az F04=2 legyen (a gyári beállításnak megfelelően - 21. fejezet).

29. ÉVES KARBANTARTÁS

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

- a gázkör és az égéskör tömitései külsejének és zárásának ellenőrzése;
- a gyújtóelektródák és lángérzékelő elektródák állapotának és megfelelő helyzetének ellenőrzése;
- az égőfej állapotának és annak megfelelő rögzítésének ellenőrzése;
- az égéstér belsejében lévő esetleges szennyeződések jelenlétének ellenőrzése.

E célból a tisztításhoz használjon egy porszívót;

- a gázszelep megfelelő beállításának ellenőrzése;
- a fűtőberendezés nyomásának ellenőrzése;
- a tágulási tartály nyomásának ellenőrzése;
- a ventilátor megfelelő működésének ellenőrzése;
- a kivezető és a beszívó csövezetékek ellenőrzése a célból, hogy nincsenek-e elzáródva;
- a szifonban lévő esetleges szennyeződések ellenőrzése az így kialakított kazánokban;
- a magnézium anód épségének ellenőrzése, ahol van, a vízmelegítővel rendelkező kazánoknál.

FIGYELMEZTETÉSEK

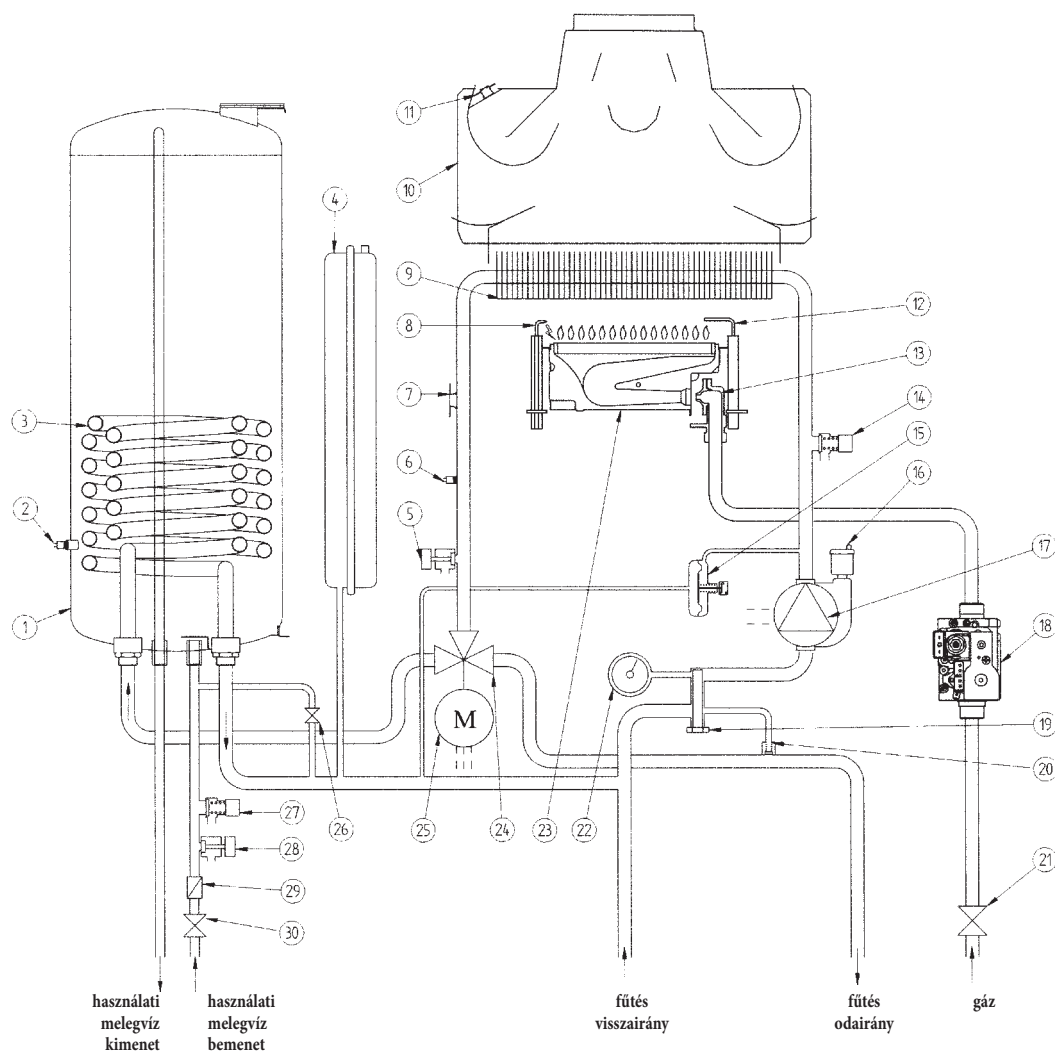
Mielőtt bármilyen beavatkozást végezne győződjön meg arról, hogy a kazán ne legyen elektromos áramellátás alatt.

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

30. A KÖRÖK FUNKCIONÁLIS ÁBRÁJA

240 i - 280 i

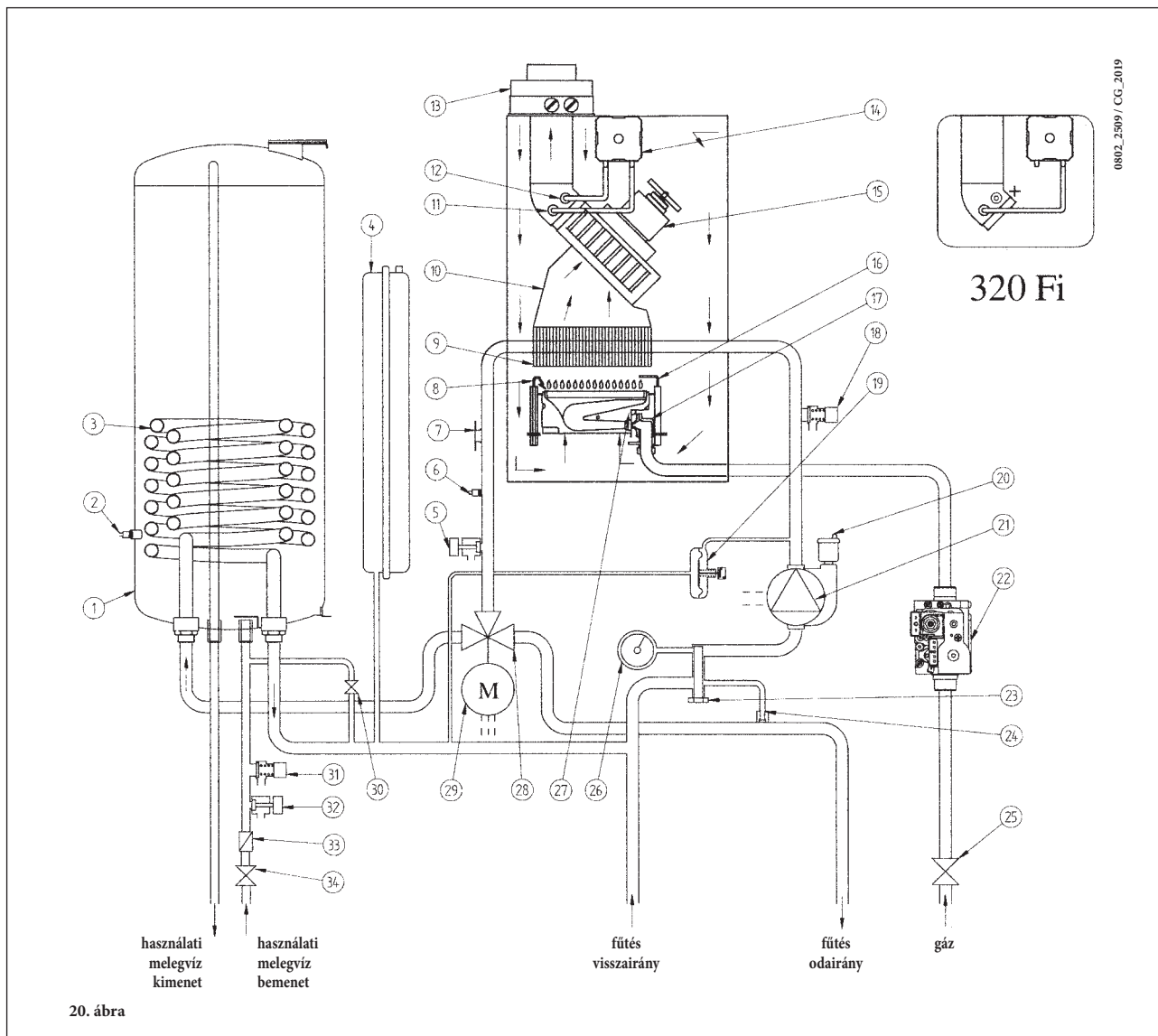
0702_1204 / CG_1884



19. ábra

JELMAGYARÁZAT :

- | | |
|--|--|
| 1 vízmelegítő | 17 szivattyú légszeparátorral |
| 2 vízmelegítő szonda | 18 gázszelep |
| 3 használati melegvíz hőcserélő | 19 fűtés visszairány szűrő |
| 4 táglási tartály | 20 automatikus by-pass |
| 5 kazán leeresztőcsap | 21 gázcsap |
| 6 NTC fűtés szonda | 22 manométer |
| 7 biztonsági termosztát | 23 égőfej |
| 8 gyújtóelektróda | 24 háromutas szelep |
| 9 víz-füst hőcserélő | 25 háromutas szelep motor |
| 10 füstcső | 26 kazán feltöltőcsap |
| 11 füst termosztát | 27 használati melegvíz biztonsági szelep 8 bar |
| 12 lángőr elektróda | 28 vízmelegítő leeresztőcsap |
| 13 gázkimenet fűvókákkal | 29 áramlásszabályozó |
| 14 fűtési biztonsági szelep 3 bar | 30 víz bemeneti csap |
| 15 differenciál hidraulikus presszosztát | |
| 16 automatikus légtelenítő szelep | |

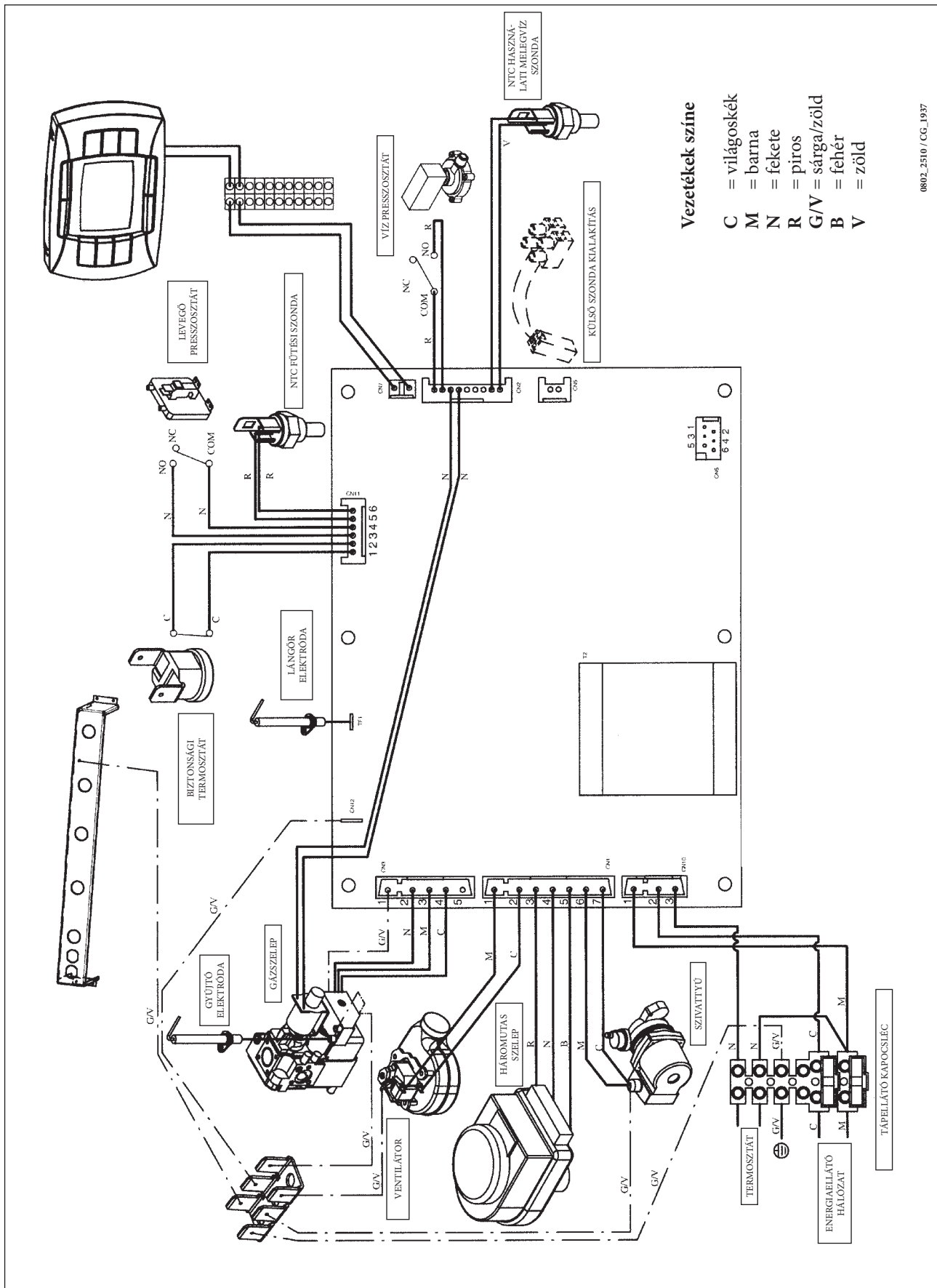


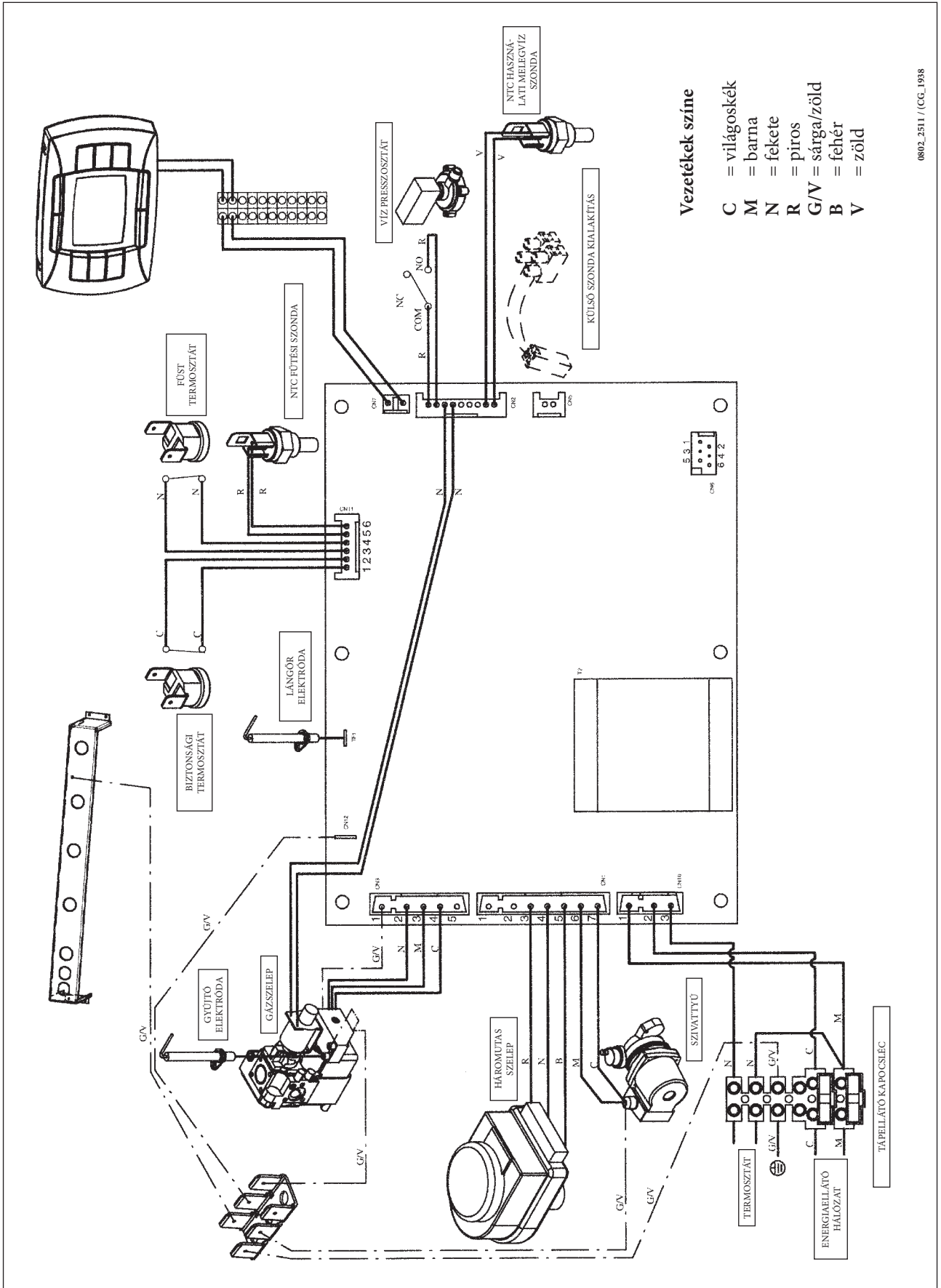
JELMAGYARÁZAT :

- | | |
|---------------------------------|--|
| 1 vízmelegítő | 18 fűtés biztonsági szelep 3 bar |
| 2 vízmelegítő szonda | 19 differenciál hidraulikus presszosztát |
| 3 használati melegvíz hőcserélő | 20 automatikus légtelenítő szelep |
| 4 táglási tartály | 21 szivattyú légszeparátorral |
| 5 kazán leeresztőcsap | 22 gázszelep |
| 6 NTC fűtés szonda | 23 fűtés visszairány szűrő |
| 7 biztonsági termosztát | 24 automatikus by-pass |
| 8 gyújtóelektróda | 25 gázcsap |
| 9 víz-füst hőcserélő | 26 manométer |
| 10 füstcső | 27 égőfej |
| 11 negatív nyomás csatlakozó | 28 háromutas szelep |
| 12 pozitív nyomás csatlakozó | 29 háromutas szelep motor |
| 13 koncentrikus csőidom | 30 kazán feltöltőcsap |
| 14 levegő presszosztát | 31 használati melegvíz biztonsági szelep 8 bar |
| 15 ventilátor | 32 vízmelegítő leeresztőcsap |
| 16 lángőr elektróda | 33 áramlásszabályozó |
| 17 gázkimenet fűvókákkal | 34 víz bemeneti csap |

31. A CSATLAKOZÓK BEKÖTÉSI ÁBRÁJA

140 Fi - 240 Fi - 280 Fi - 320 Fi





0802_2511 / CG_1938

32. MŰSZAKI JELLEMZŐK

NUVOLA3 COMFORT KAZÁN MODELL

			240 i	280 i	140Fi	240 Fi	280 Fi	320 Fi
Kategória			II _{2H3+}	II _{2H3+}	II _{2H3P}	II _{2H3+}	II _{2H3+}	II _{2H3P}
Névleges hőkapacitás	kW		27,1	31,1	15,3	26,3	30,1	34,5
Csökkentett hőkapacitás	kW		11,9	11,9	6,9	11,9	11,9	11,9
Névleges hőteljesítmény	kW		24,4	28	14	24,4	28	32
	kcal/h		21.000	24.080	12.100	21.000	24.080	27.520
Csökkentett hőteljesítmény	kW		10,4	10,4	6	10,4	10,4	10,4
	kcal/h		8.900	8.900	5.160	8.900	8.900	8.900
Hatásfok a 92/42/EGK irányelv szerint	–		★★	★★	★★	★★★	★★★	★★★
Fűtési hálózat maximális víznyomás	bar		3	3	3	3	3	3
Vízmelegítő tárolási kapacitás	l		60	60	60	60	60	60
Tágulási tartály víztérfogat	l		7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
Tágulási tartály nyomás	bar		0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Használati melegvíz előállítás kivezetésnél $\Delta T=30^{\circ}\text{C}$	l/30min		390	450	—	390	450	490
Vízmelegítő visszaállási idő	min		6	4	—	6	4	4
Használati melegvíz kör maximális víznyomás	bar		8	8	8	8	8	8
Használati melegvíz előállítás $\Delta T=25^{\circ}\text{C}$ esetén	l/min		14	16,1	8,1	14	16,1	18,3
Használati melegvíz előállítás $\Delta T=35^{\circ}\text{C}$ esetén	l/min		10	11,5	5,8	10	11,5	13,1
Specifikus kapacitás (*)	l/min		18,2	19	14,1	18,2	19	21,5
Típus	—		B _{11BS}	B _{11BS}	C12 - C32 - C42 - C52 - C82 - B22			
Koncentrikus kivezető cső átmérő	mm		—	—	60	60	60	60
Koncentrikus beszívó cső átmérő	mm		—	—	100	100	100	100
Osztott kivezető cső átmérő	mm		—	—	80	80	80	80
Osztott beszívó cső átmérő	mm		—	—	80	80	80	80
Kivezető cső átmérő	mm		140	140	—	—	—	—
Füst maximális tömegkapacitás	kg/s		0,022	0,024	0,015	0,018	0,018	0,022
Füst minimális tömegkapacitás	kg/s		0,021	0,021	0,015	0,017	0,018	0,021
Füst max. hőmérséklet	$^{\circ}\text{C}$		110	115	120	134	142	142
Füst min. hőmérséklet	$^{\circ}\text{C}$		82	82	77	108	108	108
NOx osztály	—		3	3	3	3	3	3
Gáztípus	—		G20	G20	G20	G20	G20	G20
	—		G30-G31	G30-G31	G31	G30-G31	G30-G31	G31
Földgáz tápnyomás G20	mbar		20	20	20	20	20	20
Butángáz tápnyomás G30	mbar		28-30	28-30	—	28-30	28-30	—
Propángáz tápnyomás G31	mbar		37	37	37	37	37	37
Elektromos tápfeszültség	V		230	230	230	230	230	230
Elektromos tápfrekvencia	Hz		50	50	50	50	50	50
Névleges elektromos teljesítmény	W		110	110	190	190	190	190
Nettó súly	kg		60	60	70	70	70	70
Méretek	magasság	mm	950	950	950	950	950	950
	szélesség	mm	600	600	600	600	600	600
	mélység	mm	466	466	466	466	466	466
Pára és vízbehatolás elleni védelmi fok (**)	—		IP X5D	IP X5D	IP X5D	IP X5D	IP X5D	IP X5D

(*) EN 625 szerint

(**) 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.

Stimate Client,

Compania noastră consideră că noua centrală termică achiziționată va răspunde tuturor exigențelor Dumneavoastră.

Achiziționarea unui produs **BAXI** garantează 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 în prealabil: acestea 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

Centralele noastre poartă marca CE, în conformitate cu cerințele de bază din următoarele Directive:

- Directiva Aparatelor cu Gaz 90/396/CEE
- Directiva Eficiență 92/42/CEE
- Directiva Compatibilitate Electromagnetică 2004/108/CEE
- Directiva Joasă Tensiune 2006/95/CE



CUPRINS

INSTRUCȚIUNI DESTINATE UTILIZATORULUI

1. Avertismente anterioare instalării	80
2. Avertismente anterioare punerii în funcțiune	80
3. Punerea în funcțiune a centralei termice	81
4. Funcții speciale	86
5. Umplerea instalației	88
6. Oprirea centralei termice	89
7. Schimbarea tipului de gaz	89
8. Oprirea pe o perioadă îndelungată a instalației. Protecția împotriva înghețului	89
9. Semnalizări și intrarea în funcțiune a dispozitivelor de siguranță	89
10. Instrucțiuni de întreținere curentă	90

INSTRUCȚIUNI DESTINATE INSTALATORULUI

11. Avertismente generale	91
12. Avertismente anterioare instalării	91
13. Montarea centralei	92
14. Dimensiunile centralei termice	92
15. Conținutul ambalajului	93
16. Instalarea conductelor de evacuare gaze arse și admisie aer	93
17. Conectarea la rețeaua electrică	97
18. Instalarea regulatorului climatic AVS 77	98
19. Modalități de schimbare a tipului de gaz	100
20. Vizualizarea parametrilor pe afișaj (funcția „info”)	102
21. Setarea parametrilor centralei	104
22. Dispozitive de control și siguranță	105
23. Poziționarea electrodului de aprindere și detectare a flăcării	106
24. Verificarea parametrilor de combustie	106
25. Performanțe debit/înălțime de pompare	107
26. Evacuarea apei din boiler	107
27. Racordarea sondei externe	107
28. Conectarea electrică la o instalație pe zone	109
29. Controale anuale	110
30. Diagramă funcțională circuite	111-112
31. Diagramă cuplare conectori	113-114
32. Caracteristici tehnice	115



BAXI S.p.A., unul dintre liderii europeni în fabricarea centralelor termice și a sistemelor de încălzire de înaltă tehnologie, a obținut certificarea CSQ pentru sistemele de management al calității (ISO 9001), de management de mediu (ISO 14001) și de management al sănătății și securității ocupaționale (OHSAS 18001). Aceasta înseamnă că BAXI S.p.A. are ca obiective strategice protecția mediului, fiabilitatea produselor sale și protecția securității și a sănătății angajaților.

Prin organizarea sa, întreprinderea este angajată să implementeze și să îmbunătățească aceste aspecte, pentru a satisface în cel mai bun mod posibil nevoile clienților.



1. AVERTISMENTE ANTERIOARE INSTALĂRII

Această centrală este destinată încălzirii apei la o temperatură inferioară celei de fierbere la presiune atmosferică. Aceasta trebuie racordată la o instalație de încălzire și la o rețea de distribuție de apă caldă menajeră compatibile cu prestațiile și puterea sa.

Înainte de racordarea centralei, efectuată de către personal calificat profesional, este necesară efectuarea următoarelor operațiuni:

- a) Efectuarea unei verificări pentru a afla dacă centrala este proiectată pentru funcționarea cu tipul de gaz disponibil. Acest lucru este indicat pe instrucțiunile de 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 recomandă 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.
- 1.3. Materialele utilizate pentru circuitul de apă menajeră sunt conforme cu Directiva 98/83/CE.

2. Circuit de încălzire

2.1. Instalație nouă

Înainte de instalarea centralei, instalația trebuie să fie 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 de căldură).

Nerespectarea acestor avertismente atrage după sine pierderea garanției aparatului.

2. AVERTISMENTE ANTERIOARE PUNERII ÎN FUNCȚIUNE

Prima aprindere trebuie să fie efectuată de serviciul de asistență tehnică autorizat care va trebui să verifice 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.
- 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.

Este interzisă utilizarea acestui aparat de către persoane (inclusiv copii) cu capacități fizice, senzoriale și mintale reduse sau de persoane fără experiență și fără cunoștințe necesare, cu excepția cazurilor în care acestea sunt controlate și instruite privitor la folosirea aparatului de către o persoană responsabilă de siguranța lor.

3. PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE A CENTRALEI TERMICE

Pentru o aprindere corectă, procedați după cum se arată mai jos:

- Alimentați centrala cu energie electrică;
- Deschideți robinetul de gaz;
- Apăsați tasta  a telecomandului (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 +/- așa cum se descrie în secțiunea 3.3.

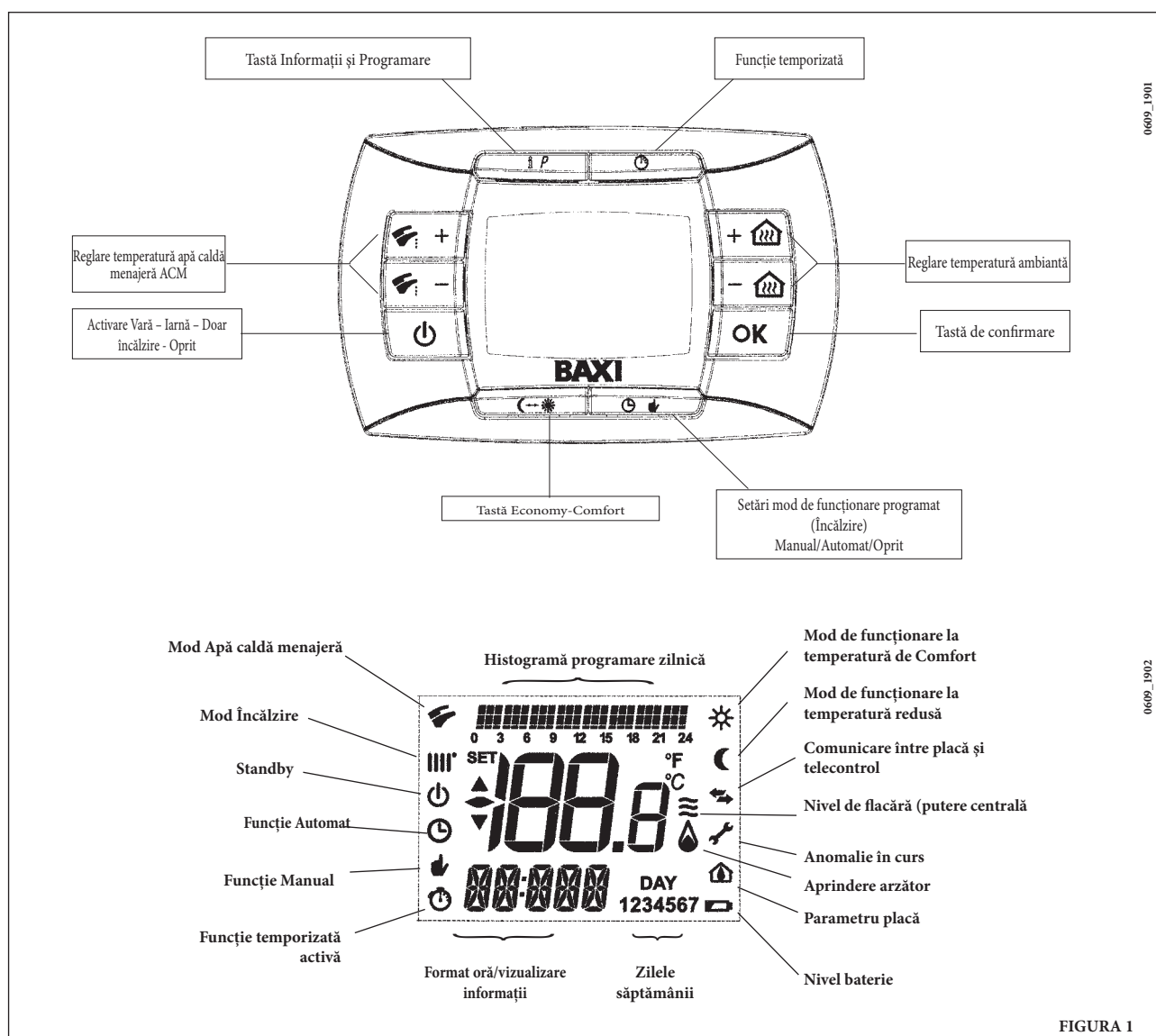
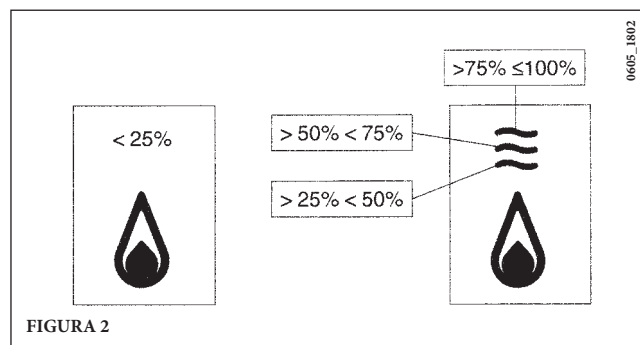


FIGURA 1

3.1 SEMNIFICAȚIA SIMBOLULUI

În timpul funcționării centralei pot fi vizualizate pe afișajul te-
lecontrolului 4 niveluri diferite de putere ale acesteia, așa cum se
arată în figura 2.



3.2 DESCRIEREA TASTEI (Vară – Iarnă – Doar încălzire – Oprit)

Prin apăsarea acestei taste se setează următoarele moduri de funcționare a centralei:

- VARĂ
- IARNĂ
- DOAR ÎNCĂLZIRE
- OPRIT

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).

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).

La selectarea modului **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.

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 setarea telecomandului pe „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 „AMB”.

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. Telecontrol instalat în centrala termică

Dacă telecontrolul este instalat în centrală, tastele +/-  reglează valoarea temperaturii din turul circuitului de încălzire. Temperatura afișată este cea ambiantă.

3.5 PROGRAMAREA (PROGR)

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 telecontrolului 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.

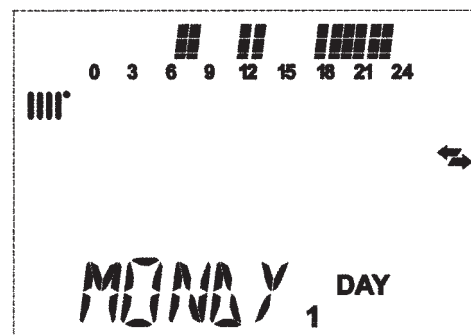
3.6.1. Zile în parte

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.

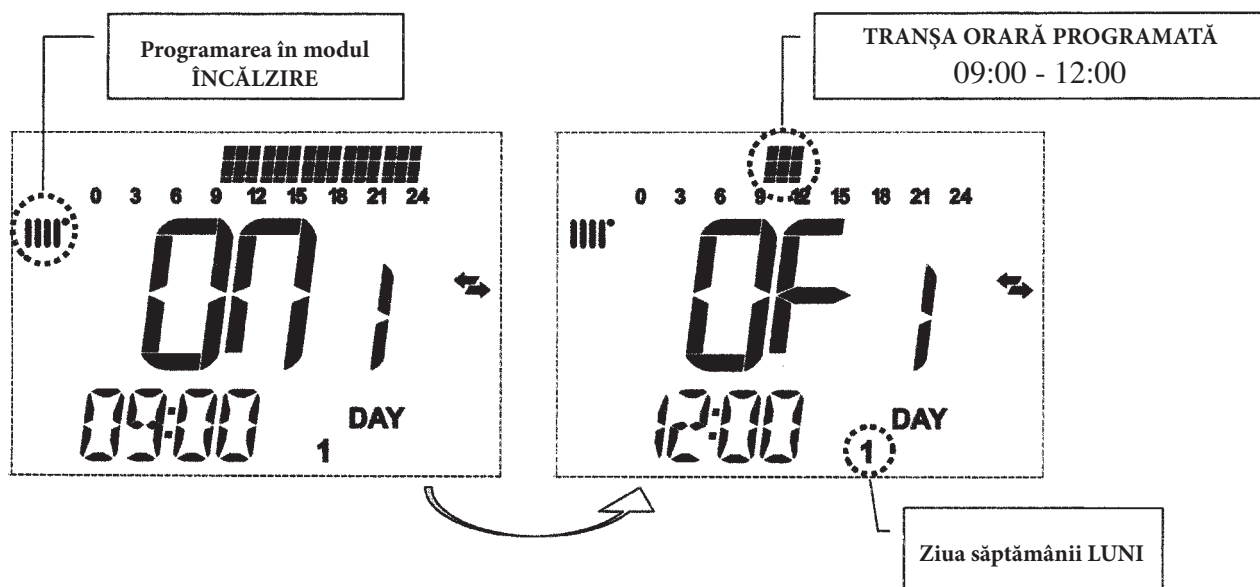
			VALORI SETATE ÎN FABRICĂ							
			On 1	Of 1	On 2	Of 2	On 3	Of 3	On 4	Of 4
MONDY	DAY 1	(luni)	06:00	08:00	11:00	13:00	17:00	23:00	24:00	24:00
TUEDY	DAY 2	(marți)								
WEDDY	DAY 3	(miercuri)								
THUDY	DAY 4	(joi)								
FRIDY	DAY 5	(vineri)								
SATDY	DAY 6	(sâmbătă)								
SUNDY	DAY 7	(duminică)								

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.



0608_2802



0802_2501

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

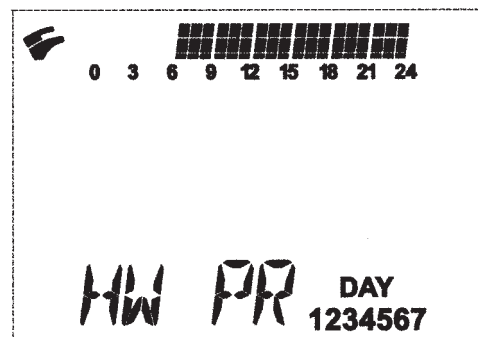
			VALORI SETATE ÎN FABRICĂ
"MO-FR"	DAY 1 2 3 4 5	De luni până vineri	Ca în tabelul de la secțiunea 3.6.1.
"SA-SU"	DAY 6 7	Sâmbătă și duminică	07:00 – 23:00
"MO-SA"	DAY 1 2 3 4 5 6	De luni până sâmbătă	Ca în tabelul de la secțiunea 3.6.1.
"MO-SU"	DAY 1 2 3 4 5 6 7	Toate zilele săptămânii	Ca în tabelul de la secțiunea 3.6.1.

3.7 PROGRAMAREA ORARĂ A FUNCȚIONĂRII ÎN MODUL APĂ MENAJERĂ

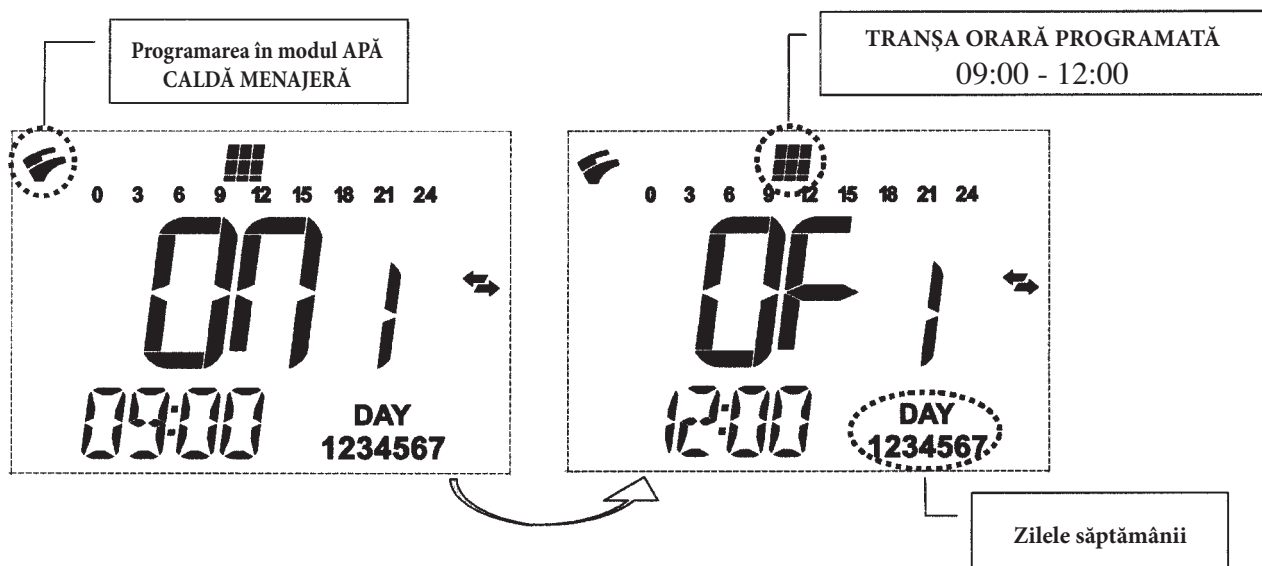
Această funcție permite programarea a 4 tranșe orare de funcționare a centralei în modul Apă caldă menajeră pe parcursul săptămânii (tranșele orare programate sunt egale pentru toate zilele săptămânii).

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. Setati 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 20.1.



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 .

- Inscricțiunea „ECON” indică faptul că temperatura ambiantă setată este cea redusă:
pe afișaj apare simbolul
- Inscricțiunea „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 și predispuceți 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 ;
- Apăsați tasta OK, pe afișaj apare inscripția „HW S^”.

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 ambiantă 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.

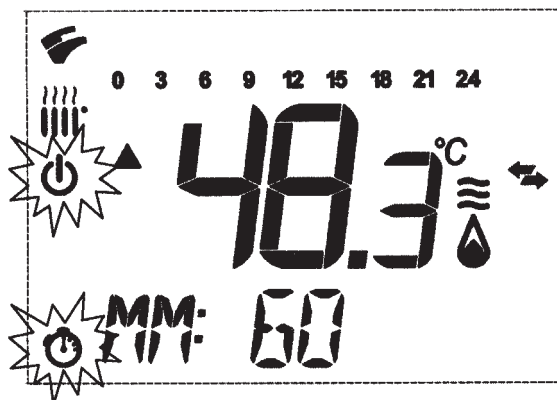
- Pentru a modifica valoarea funcției selectate apăsați tasta +/- ();
- Pentru a ieși apăsați tasta IP.

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 ambiantă 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.



0610_0201

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).

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” (simbol);
- Apăsați tasta pe afișaj apare inscripția „MM 60”, iar simbolurile clipeesc;
- 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 +/- .

5. UMLEREA INSTALAȚIEI

IMPORTANT: Verificați periodic ca presiunea, indicată pe manometru (figura 3), atunci când instalația este rece, să fie de 0,7-1,5 bari. În caz de suprapresiune, acționați robinetul de evacuare al centralei. În caz de presiune inferioară, acționați robinetul de umplere (figura 3).

Se recomandă să deschideți robinetul foarte lent, așa încât să facilitați evacuarea aerului.

În timpul acestei operații centrala trebuie să fie în „OFF” (apăsați tasta figura 1).

NOTĂ: Centrala este dotată cu un presostat hidraulic care blochează funcționarea în cazul lipsei apei.

Dacă se constată scăderi frecvente de presiune, solicitați intervenția serviciului de asistență tehnică autorizat.

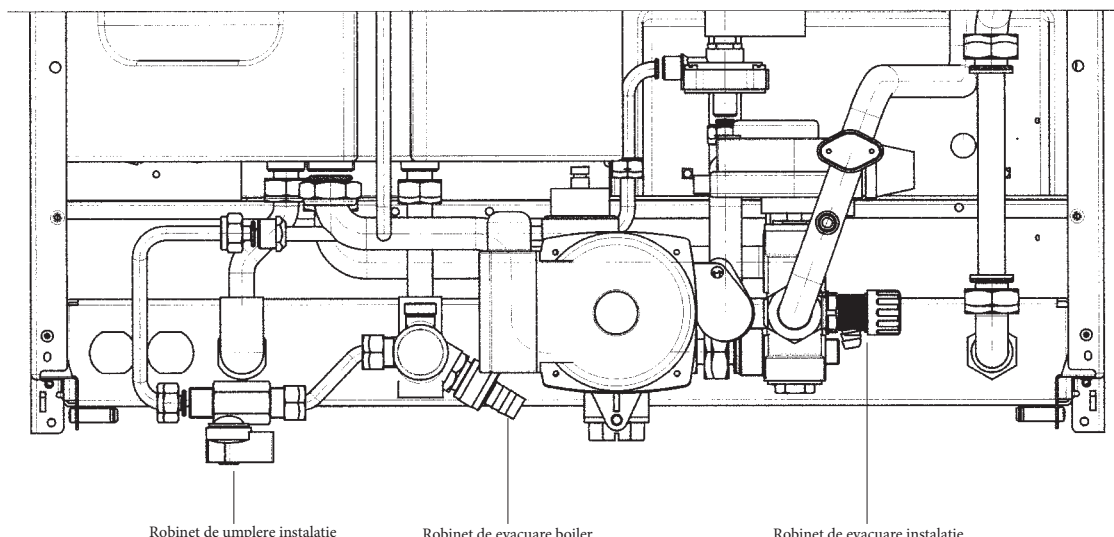


FIGURA 3

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 schimbările 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 activă 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

Telecontrolul afișează două tipuri de semnalizări: **ANOMALIE** și **BLOCARE**.

ANOMALIE

În caz de anomalie pe afișaj apar simbolurile   și 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.



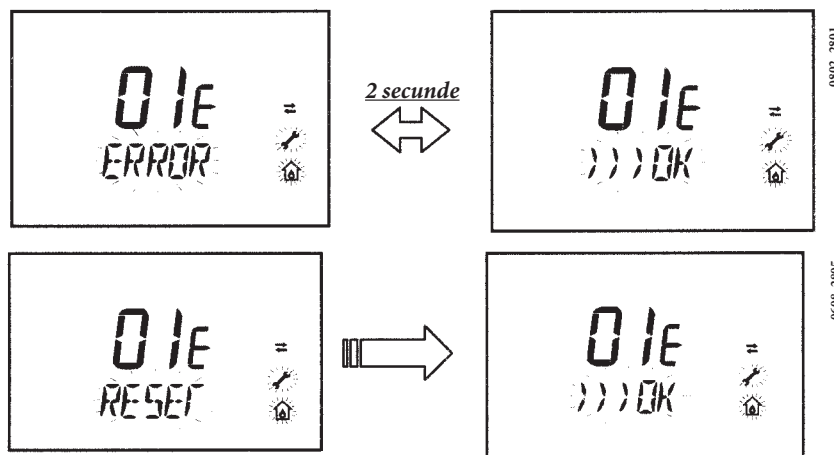
BLOCARE

În caz de blocare pe afișaj apar simbolurile  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.

Apăsați tasta OK, pentru a reseta placa electronică și a restabili funcționarea.

Pe afișaj apare inscripția <RESET> și apoi inscripția >>>OK.



Cod afișat	Descriere anomalie	REZOLVARE
01E	Blocare din cauza neaprinderii	Apăsați tasta OK . Dacă anomalia persistă adresați-vă centrului de asistență tehnică autorizat.
02E	Blocare în urma intrării în funcțiune a termostatlui de siguranță	Apăsați tasta OK . Dacă anomalia persistă adresați-vă centrului de asistență tehnică autorizat.
03E	Intrare în funcțiune a termostatlui gaze arse și a presostatului gaze arse	Adresați-vă centrului de asistență tehnică autorizat.
04E	Eroare de siguranță în urma pierderilor frecvente la nivel de flacără	Adresați-vă centrului de asistență tehnică autorizat.
05E	Defectare a sondei de tur	Adresați-vă centrului de asistență tehnică autorizat.
06E	Defectare a sondei apă caldă menajeră	Adresați-vă centrului de asistență tehnică autorizat.
11E	Intrare în funcțiune a termostatlui de siguranță pentru instalația cu temperatură joasă (dacă este conectat)	Adresați-vă centrului de asistență tehnică autorizat.
12E	Lipsă consimțământ de la presostatul diferențial hidraulic	Verificați ca presiunea instalației să fie cea recomandată. Consultați secțiunea 5. Dacă anomalia persistă, adresați-vă centrului de asistență tehnică autorizat.
13E	Contact presostat diferențial hidraulic defectuos	Verificați ca presiunea instalației să fie cea recomandată. Consultați secțiunea 5. Dacă anomalia persistă, adresați-vă centrului de asistență tehnică autorizat.
25E	Intrare în funcțiune a dispozitivului de siguranță din cauza necirculării a apei	Adresați-vă centrului de asistență tehnică autorizat.
31E	Eroare de comunicare între placa electronică și telecomandă	Apăsați tasta OK . Dacă anomalia persistă adresați-vă centrului de asistență tehnică autorizat.
35E	Flacără defectuoasă (flacără parazit)	Apăsați tasta OK . Dacă anomalia persistă adresați-vă centrului de asistență tehnică autorizat.
80E-96E	Eroare internă telecomandă	Adresați-vă centrului de asistență tehnică autorizat.
98E	Eroare internă placă	Adresați-vă centrului de asistență tehnică autorizat.
99E	Eroare internă placă	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 6 “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 25.
- 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 și la o rețea de distribuție de apă caldă menajeră compatibile cu prestațiile și puterea sa.

Înainte de racordarea centralei, 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 recomandă 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.
- 1.3. Materialele utilizate pentru circuitul de apă menajeră sunt conforme cu Directiva 98/83/CE.

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 eventuale 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.

15. CONȚINUTUL AMBALAJULUI

- Șablon
- Robinet gaz (1)
- Robinet intrare apă (2)
- Garnitură de etanșare
- Racorduri telescopice
- Dibluri 12 mm și cârlige în unghi

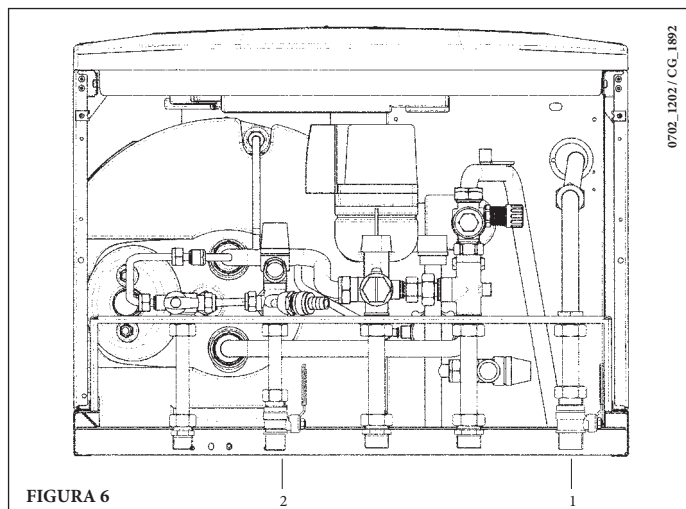


FIGURA 6

16. INSTALAREA CONDUCTELOR DE EVACUARE GAZE ARSE ȘI ADMISIE AER

Vă garantăm o instalare ușoară și flexibilă pentru centrala pe gaz cu ajutorul accesoriilor furnizate, 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.

Pentru instalare se vor utiliza doar accesorii livrate de producător!

... Conductă de evacuare - admisie coaxială (concentrică)

Acest tip de conductă permite evacuarea produselor de ardere și admisia aerului comburant 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°.

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.

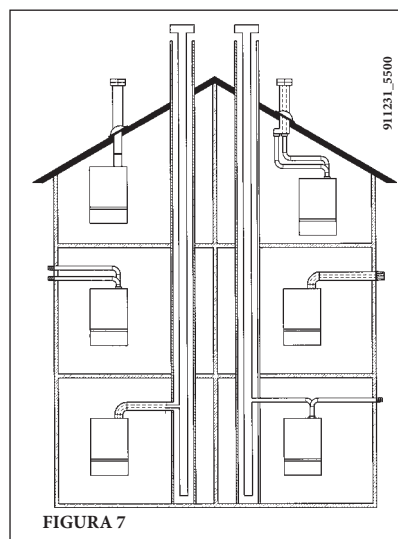


FIGURA 7

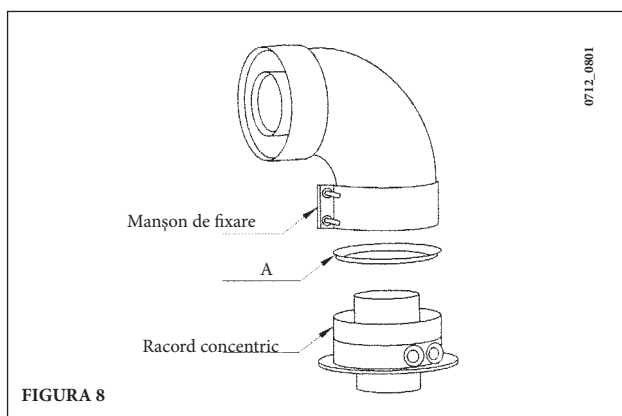


FIGURA 8

MODELUL CENTRALEI	LUNGIME MAX (m)	DIAFRAGMA ADMISIE (A) (mm)
NUVOLA 3 140 Fi	0 ÷ 2,5	73
	2,5 ÷ 5	NO
NUVOLA 3 240 Fi	0 ÷ 0,5	73
	0,5 ÷ 2	80
	2 ÷ 4	NO
NUVOLA 3 280 Fi	0 ÷ 1	76
	1 ÷ 4	NO
NUVOLA 3 320 Fi	0 ÷ 1	80
	1 ÷ 3	NO

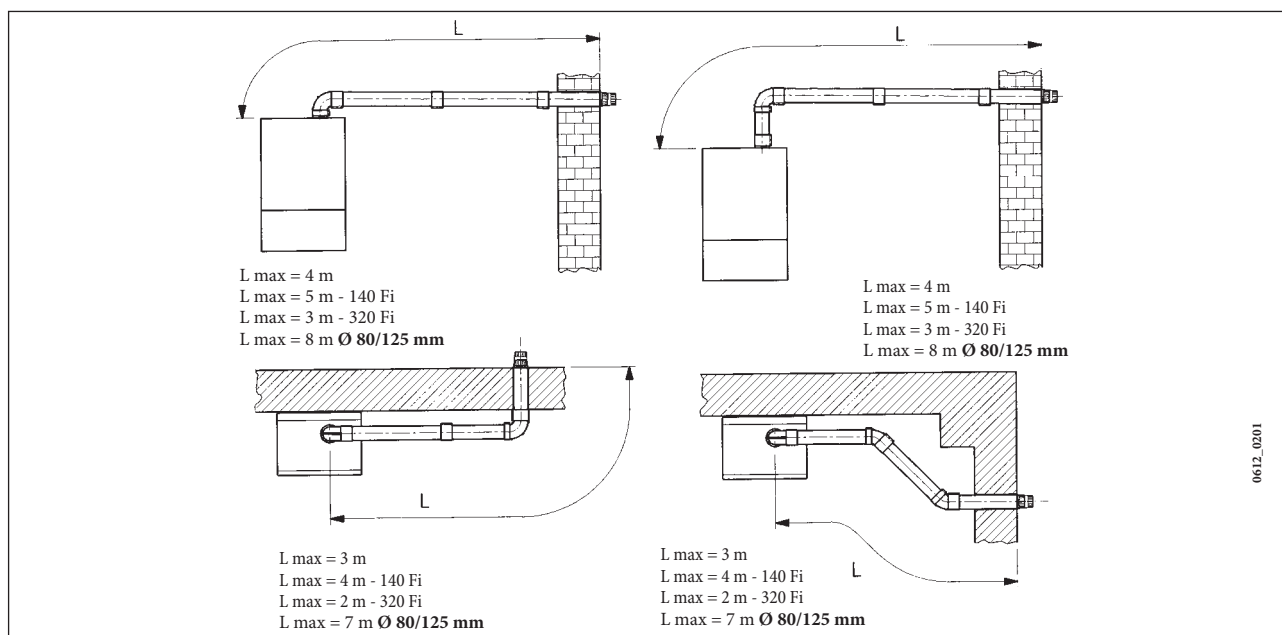
În caz de evacuare la exterior, conducta de evacuare-admisie trebuie să iasă din perete cu cel puțin 18 mm pentru a permite poziționarea și sigilarea țiglei de protecție din aluminiu, în vederea evitării infiltrațiilor de apă.

Asigurați o pantă minimă, spre centrală, de 1 cm pentru fiecare metru de lungime al conductei.

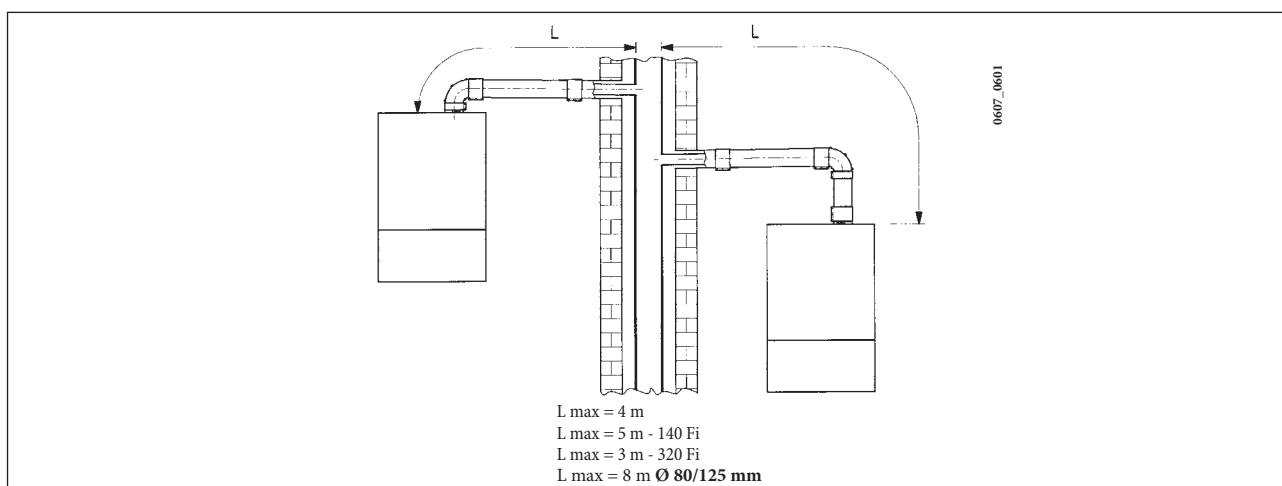
Un cot de 90° reduce lungimea totală a conductei cu 1 metru.

Un cot de 45° reduce lungimea totală a conductei cu 0,5 metri.

16.1 EXEMPLE DE INSTALARE CU CONDUCTE ORIZONTALE

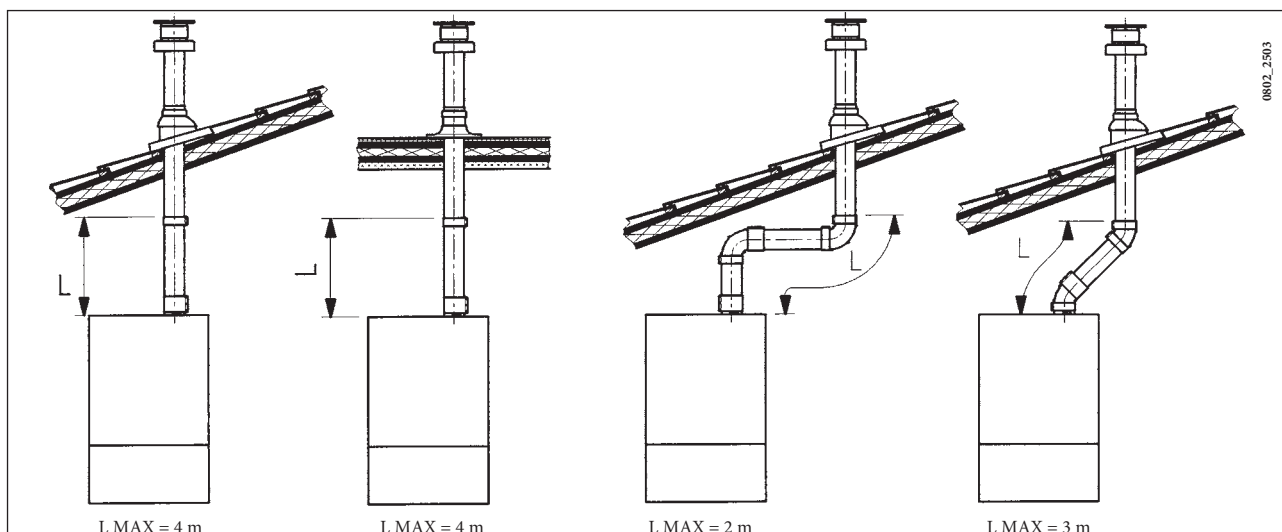


16.2 EXEMPLE DE INSTALARE CU HORN DE TIP LAS



16.3 EXEMPLE DE INSTALARE CU CONDUCTE VERTICALE

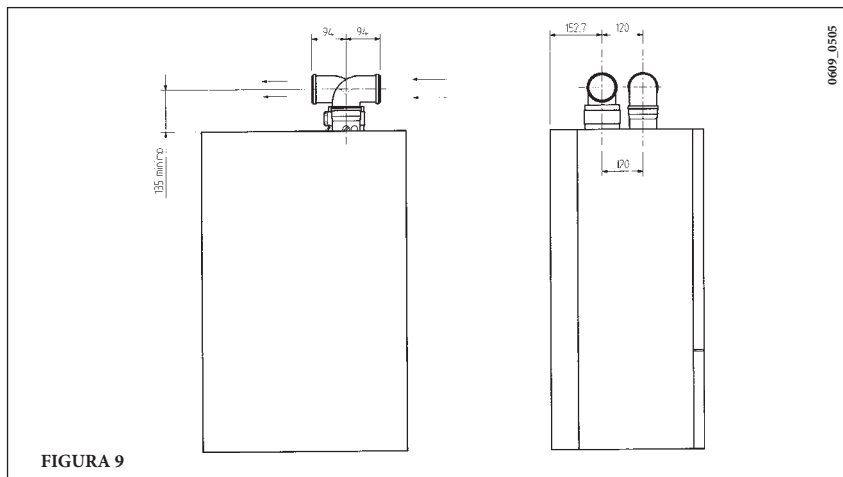
Acest tip de instalare poate fi efectuată atât în cazul unui acoperiș plan, cât și în cazul unui acoperiș înclinat, montând un coș și țigla corespunzătoare cu dispozitivul de protecție (accesoriile suplimentare sunt furnizate la cerere).



Pentru instrucțiuni mai detaliate privind montarea accesoriilor, consultați datele tehnice care însoțesc accesoriile respective.

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 comburant 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.



În cazul instalării conductelor de acest tip, diafragma prezentă în centrală se va îndepărta.

NOTĂ: Primul cot de 90° nu reintră în calculul lungimii maxime disponibile.

Cotul de 90° permite racordarea centralei la conducta de evacuare-admisie în orice direcție, deoarece poate fi rotit la 360°. În plus, poate fi utilizat și ca un cot suplimentar, alături de conductă sau de un cot de 45°.

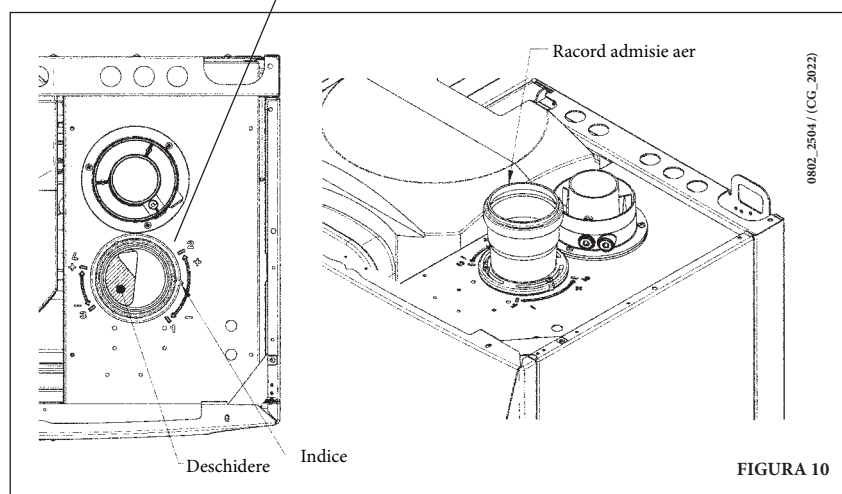
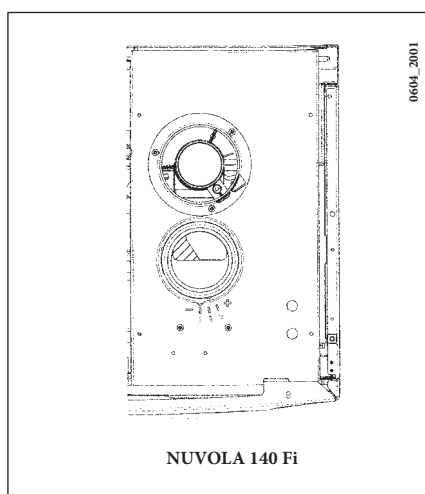
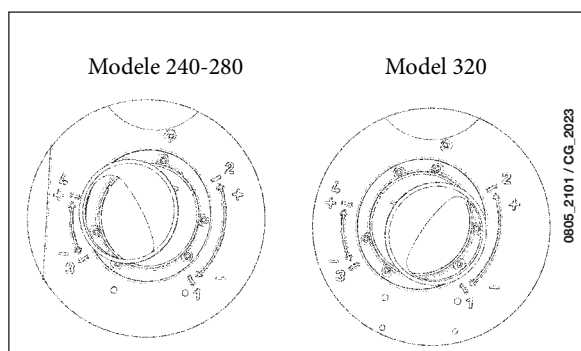
- Un cot de 90° reduce lungimea totală a conductei cu 0,5 metru.
- Un cot de 45° reduce lungimea totală a conductei cu 0,25 metri.

Reglarea registrului pentru sistemul separat de gaze arse / aer

Reglarea acestui registru e necesară pentru a optimiza performanțele și parametrii de ardere. Racordul de admisie aer poate fi rotit pentru a regla aerul în exces, în funcție de lungimea totală a conductelor de evacuare și de admisie pentru aerul comburant. Rotiți acest registru pentru a mări sau a micșora aerul comburant în exces.

Pentru a optimiza combustia se poate folosi un dispozitiv de analizare a produselor de ardere, pentru a măsura conținutul de CO₂ din gazele arse la puterea termică maximă, reglând aerul treptat pentru a atinge valoarea de CO₂ din tabelul de mai jos, dacă la analiză se constată o valoare mai scăzută.

Pentru a monta în mod corect acest dispozitiv, consultați instrucțiunile care însoțesc accesoriul.



	LUNGIME MAX	POZIȚIE REGISTRU	CO2%		
	L1+L2 (m)	AFR	G20	G30	G31
NUVOLA3 COMFORT 140 Fi	0 ÷ 10	1	4,0	—	4,3
	10 ÷ 20	2			
	20 ÷ 30	3			
NUVOLA3 COMFORT 240 Fi	0 ÷ 20	1	6,1	8,7	8,7
	20 ÷ 30	2			
NUVOLA3 COMFORT 280 Fi	0 ÷ 20	1	7,1	8,0	8,0
	20 ÷ 30	2			
NUVOLA3 COMFORT 320 Fi	0 ÷ 10	3	6,7	—	7,6
	10 ÷ 25	4			

NB: Pentru tipul C52, terminalii conductelor de admisie a aerului comburant și de evacuare a produselor de ardere nu trebuie poziționați pe pereți opuși ai clădirii. Lungimea maximă a conductei de admisie (în cazul conductelor de evacuare orizontale) trebuie să fie de 10 metri (6 m - Nuvola 3 Comfort 140 Fi).

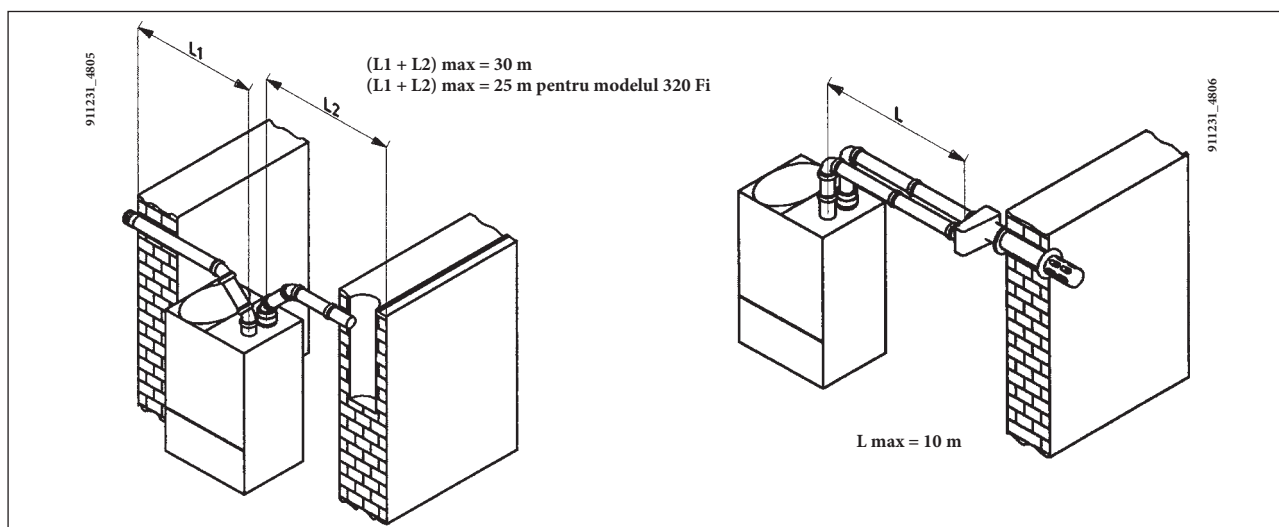
Dacă lungimea conductei de evacuare e mai mare de 6 m, kit-ul de colectare a condensului (furnizat ca accesoriu) trebuie să fie montat lângă centrală.

IMPORTANT: dacă instalați o singură conductă de evacuare, asigurați-vă că e izolată corespunzător (de ex. cu vată de sticlă) în punctele în care aceasta traversează pereții clădirii.

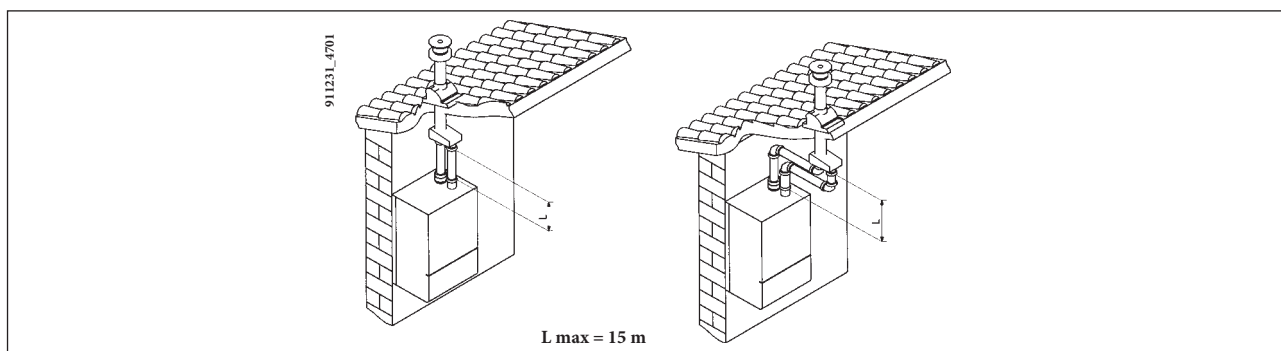
Pentru instrucțiuni mai detaliate privind montarea accesoriilor, consultați datele tehnice care însoțesc accesoriile respective.

16.4 EXEMPLE DE INSTALARE CU CONDUCTE ORIZONTALE SEPARATE

IMPORTANT: Asigurați o pantă minimă în jos, spre exterior, de 1 cm pentru fiecare metru de lungime al conductei de evacuare. Dacă montați un kit de colectare a condensului, conducta de evacuare trebuie să fie înclinată spre centrală.



16.5 EXEMPLE DE INSTALARE CU CONDUCTE VERTICALE SEPARATE



17. CONECTAREA LA REȚEAUA ELECTRICĂ

Siguranța electrică a aparatului este garantată doar când este legat corect la pământ, în conformitate cu legile și reglementările în vigoare.

Racordați centrala la o rețea de alimentare de 230 V monofază + împământare, cu ajutorul cablului cu trei borne furnizat, având grijă să conectați corect polaritățile.

Utilizați un întrerupător bipolar cu o distanță între contacte de cel puțin 3 mm la ambii poli.

În caz că înlocuiți cablul de alimentare, utilizați un cablu HAR H05 VV-F³ x 0,75 mm² cu un diametru de max. 8 mm.

Pentru a avea acces la panoul de borne electrice

- deconectați centrala de la rețeaua electrică prin intermediul întrerupătorului bipolar;
- deșurubați cele două șuruburi care fixează panoul de control de centrală;
- rotiți panoul de control;
- deșurubați capacul pentru a ajunge la cablaje (Figura 10).

O siguranță de tip rapid de 2A e încorporată în panoul de borne de alimentare (pentru a verifica sau a înlocui siguranța, extrageți suportul siguranței, de culoare neagră).

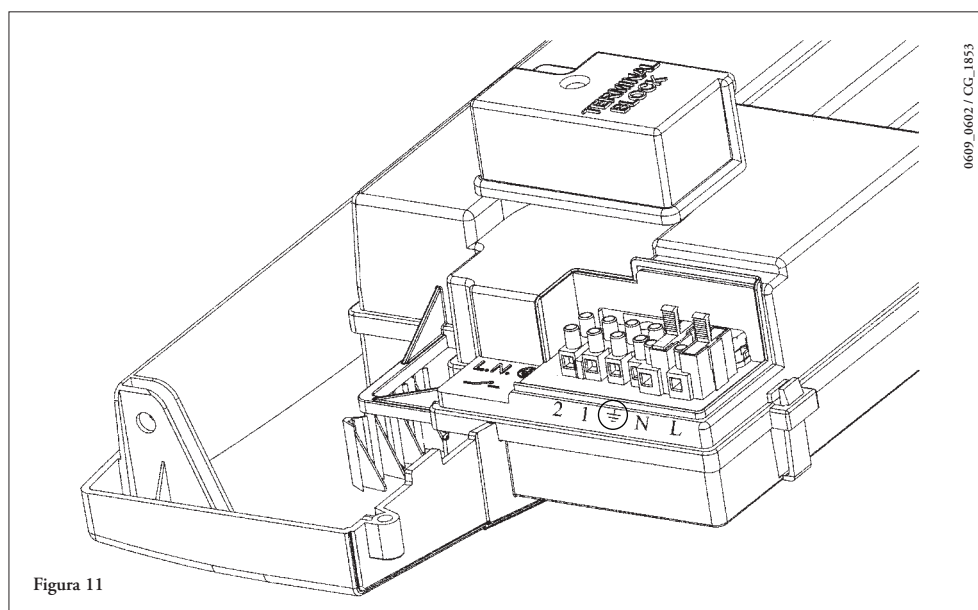
ATENȚIE: aveți grijă să conectați corect polaritățile L (FAZĂ) - N (NEUTRU).

(L) = **Fază** (maro)

(N) = **Neutru** (albastru)

⊕ = **Împământare** (galben/verde)

(1) (2) = **Borna termostatlui de cameră**



MĂSURI DE PRECAUȚIE: În cazul în care aparatul este conectat direct la o instalație de pardoseală, aceasta trebuie să fie echipată, prin grija instalatorului, cu un termostat de protecție, pentru a fi protejată împotriva suprațemperaturilor.

18. INSTALAREA REGULATORULUI CLIMATIC AVS 77

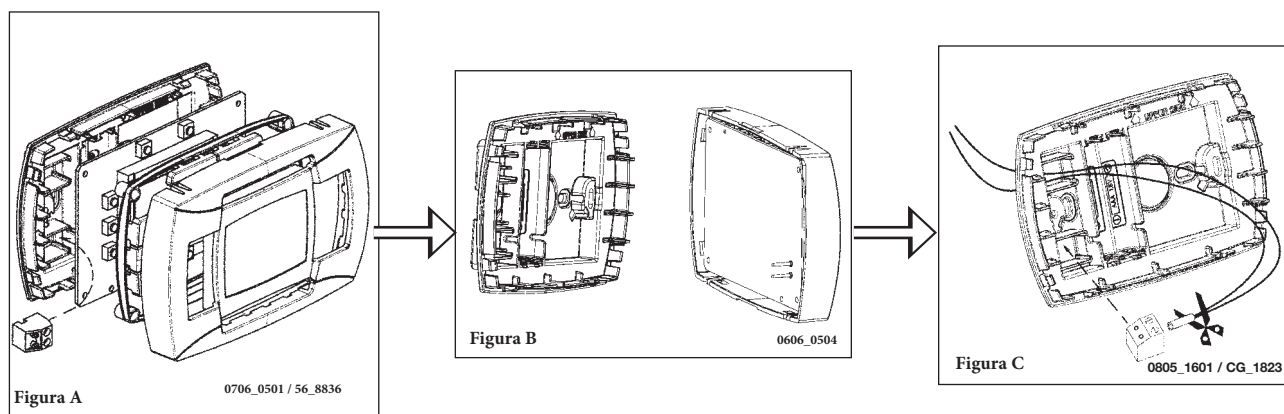
Pentru a monta regulatorul climatic procedați așa cum se arată în continuare:

- 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 28 și 31.

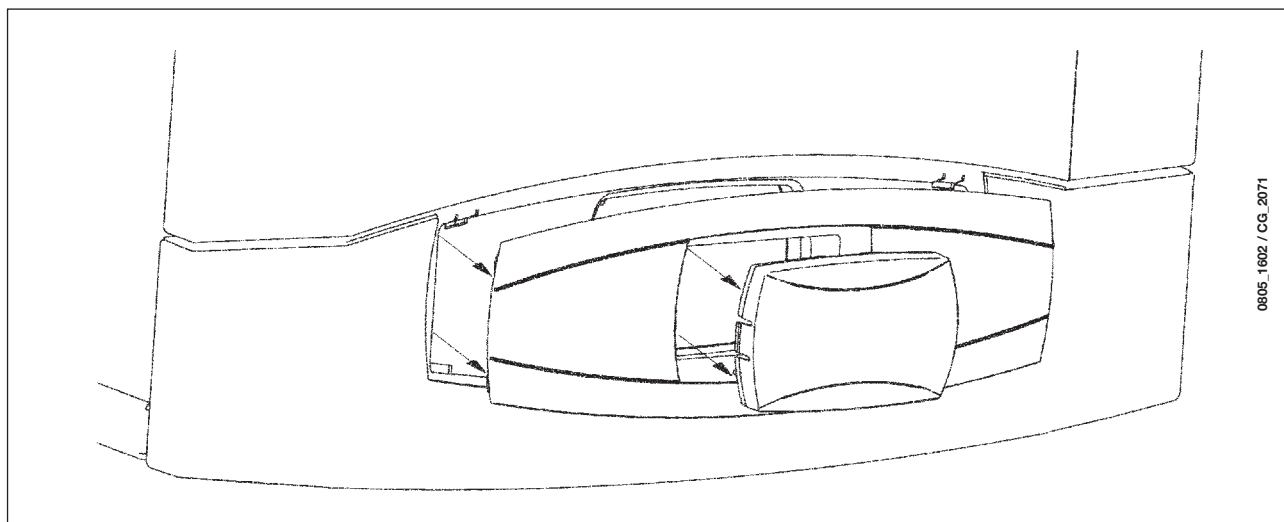
Regulatorul climatic poate fi instalat nemijlocit pe centrală sau pe perete.



18.1 INSTALAREA REGULATORULUI CLIMATIC PE PANOUL FRONTAL AL CENTRALEI

Pentru a fixa regulatorul climatic în interiorul panoului frontal al centralei procedați așa cum se arată în continuare:

1. Îndepărtați masca de pe panoul frontal al centralei cu mâinile, după cum este ilustrat în figura;
2. Îndepărtați capacul măștii, apoi remontați masca pe panoul frontal;
3. Tăiați cele două cabluri de culoare roșie și cuplați-le după cum este ilustrat în figura C.
4. Introduceți regulatorul climatic în locașul său de pe panoul frontal, fără a aplica o forță excesivă;



CONECTAREA TERMOSTATULUI AMBIENTAL

- Accedeți la panoul de borne de alimentare (figura 10);
- Conectați terminalii termostatlui ambiental la bornele (1) și (2);
- Alimentați centrala cu curent;

FUNCȚIONAREA TASTEI

Tasta  încetează să funcționeze așa cum este descris în secțiunea 4.1 (funcție ECONOMY-COMFORT).

Centrala încălzește apa din circuitul de încălzire doar atunci când tranșa orară programată de utilizator și termostatul ambiental solicită simultan căldură.

La apăsarea tastei  se poate activa funcționarea centralei și atunci când termostatul ambiental cere căldură, iar tranșa orară programată nu („forțare” manuală). În acest caz pe afișajul telecomandului este vizualizat simbolul  care clipește. Funcționarea în regim manual încetează la următoarea tranșă orară care nu solicită căldură pentru circuitul de încălzire.

18.2 INSTALAREA TELECONTROLULUI PE PERETE

Pentru a monta telecomandul pe perete procedați după cum se arată în continuare:

1. Deșurubați cele două șuruburi (a-b, figura 11) care fixează carcasa pe centrală;
2. accedeți la panoul de borne M2, după cum este ilustrat în figura de mai jos;
3. deconectați cele două cabluri de culoare roșie de la bornele 1-2 și conectați cele două fire electrice provenind de la telecomand.
4. Introduceți regulatorul climatic în locașul său de pe panoul frontal, fără a aplica o forță excesivă;

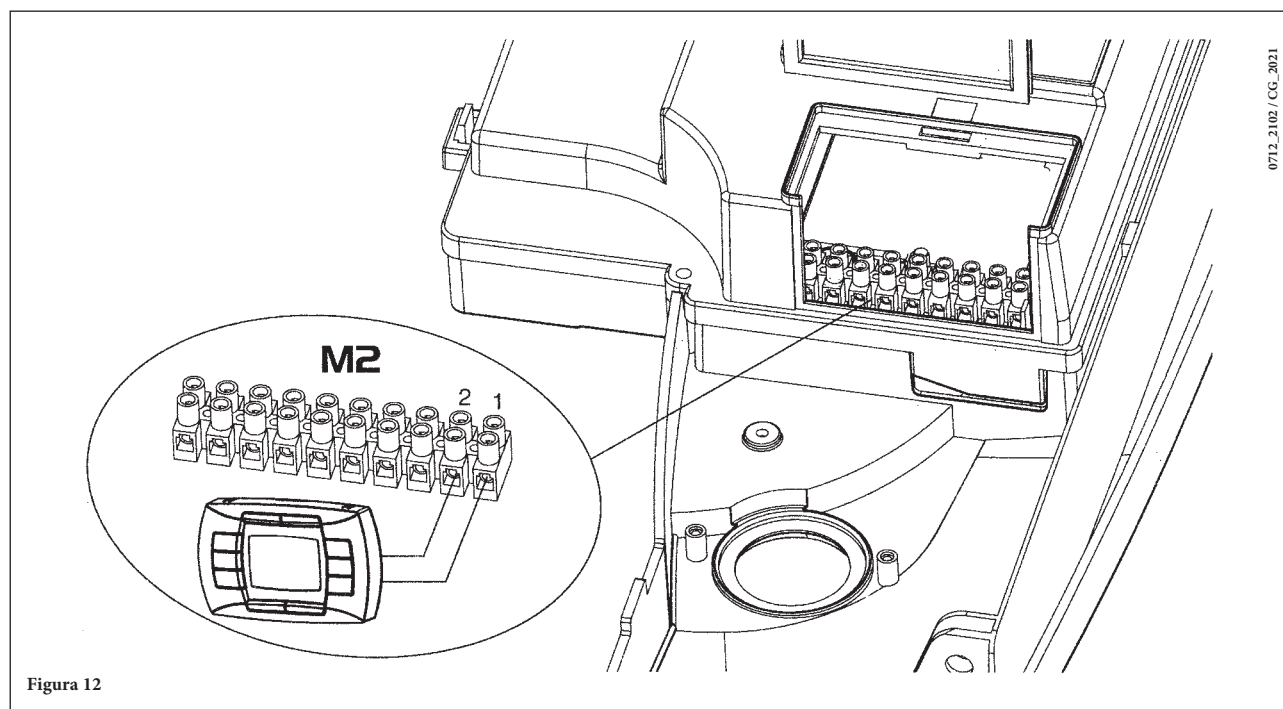


Figura 12

IMPORTANT: După ce ați instalat telecomandul alimentați aparatul cu curent și asigurați-vă că telecomandul funcționează corect.

19. MODALITĂȚI DE SCHIMBARE A TIPULUI DE GAZ

Personalul calificat (al Serviciului de Asistență Tehnică autorizat) poate adapta această centrală pentru a funcționa cu gaz natural (G. 20) sau cu gaz lichid (G.30, G. 31).

Operațiunile de efectuat sunt următoarele:

- A) înlocuirea duzelor arzătorului principal;
- B) modificarea tensiunii modulatorului;
- C) o nouă reglare de max. și min. a dispozitivului de reglare a presiunii.

A) Înlocuirea duzelor arzătorului principal

- Scoateți cu grijă arzătorul principal din locul său;
- înlocuiți duzele arzătorului și strângeți-le bine pentru a evita scurgerile de gaz. Diametrele duzelor sunt specificate în tabelul 2.

Modalități de înlocuire a duzei pentru diafragmă (pentru modelele 240i și 240 Fi)

- Îndepărtați tubul de alimentare cu gaz (1 din figura 13b);
- înlocuiți duza pentru diafragmă montată pe valva de gaz (2);
- remontați tubul de alimentare cu gaz.

B) Modificarea tensiunii modulatorului

- Reglați parametrul **F02** în funcție de tipul de gaz utilizat, așa cum se descrie în secțiunea 21.

C) Reglarea dispozitivului de reglare a presiunii

- Conectați priza de presiune pozitivă a unui manometru diferențial (dacă e posibil, pe bază de apă) la priza de presiune (**Pb**) a valvei de gaz (Figura 13a). Pentru modelele 240 i/Fi utilizați priza de presiune (3) prezentă pe tubul de alimentare cu gaz (figura 13b). Numai pentru modelele cu cameră etanșă: conectați priza negativă a manometrului la un racord în "T" care să permită conectarea împreună a prizei de compensare a centralei, a prizei de compensare a valvei de gaz (**Pc**) și a manometrului. (Aceeși măsurătoare poate fi efectuată conectând manometrul la priza de presiune (**Pb**) după ce a fost scos panoul frontal al camerei etanșe.) O măsurare a presiunii la arzătoare efectuată prin metode diferite de cele descrise s-ar putea dovedi eronată, întrucât nu ar ține cont de presiunea joasă creată de ventilator în camera etanșă.

C1) Reglarea la puterea nominală:

- Deschideți robinetul de gaz;
- apăsați tasta  (secțiunea 3.2) și alegeți modul de funcționare a centralei Iarnă;

- deschideți robinetul de admisie a apei menajere pentru a avea un debit minim de 10 l/min sau asigurați-vă că sunt setați parametrii maximi de încălzire;
- verificați ca presiunea dinamică de alimentare a centralei, măsurată la priza de presiune (**Pa**) a valvei de gaz (Figura 13a) să fie corectă (**30 mbar** pentru **gaz butan**, **37 mbar** pentru **gaz propan** sau **20 mbar** pentru **gaz metan**);
- scoateți capacul modulatorului;
- reglați șurubul de alamă al tubului până la obținerea valorilor de presiune indicate în tabelul 1;

C2) Reglarea la putere redusă:

- Deconectați cablul de alimentare al modulatorului și desfaceți șurubul de culoare roșie până la obținerea valorilor de presiune care corespund puterii reduse (vezi tabelul 1);
- reconectați cablul;
- puneți la loc capacul modulatorului și strângeți-l bine.

C3) Verificări finale

- Aplicați plăcuța suplimentară cu datele tehnice, care indică tipul de gaz și reglările efectuate.

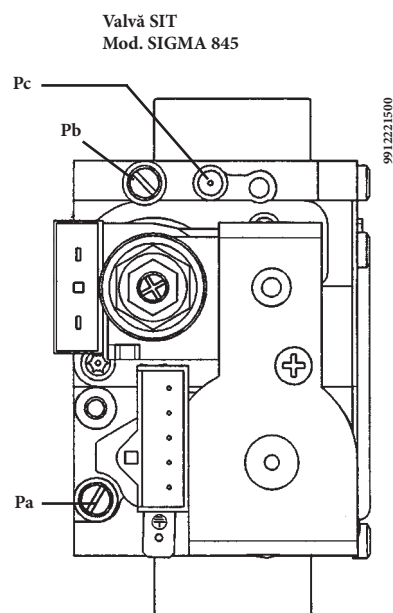


Figura 13a

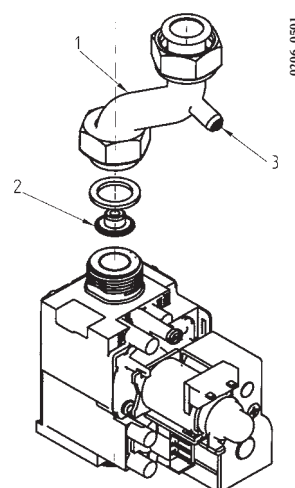


Figura 13b (modele 240i - 240 Fi)

Tabel duze arzător

	240 i			240 Fi			280 i			280 Fi			320 Fi	
Gaz utilizat	G20	G30	G31	G20	G30	G31	G20	G30	G31	G20	G30	G31	G20	G31
diametrul duzei (mm)	1,18	0,69	0,69	1,18	0,69	0,69	1,18	0,69	0,69	1,18	0,69	0,69	1,18	0,77
Presiunea la arzător (mbar*) PUTERE REDUSĂ	1,6	3,9	6,9	1,7	3,9	6,9	1,6	3,8	5,7	1,7	4,3	5,9	1,7	3,8
Presiunea la arzător (mbar*) PUTERE NOMINALĂ	7,7	19,8	25,6	8,1	20,6	26,3	10,3	27,6	35,4	10,6	28,1	35,6	13,5	29,9
1 diafragmă diametru (mm)	4,5	3,5	3,5	4,5	3,5	3,5	-	-	-	-	-	-	-	-
nr. de duze	18													

* 1 mbar = 10,197 mm H₂O

Tabelul 1

	140 Fi	
Gaz utilizat	G20	G31
diametrul duzei (mm)	1,18	0,77
Presiunea la arzător (mbar*) PUTERE REDUSĂ	1,8	4,2
Presiunea la arzător (mbar*) PUTERE NOMINALĂ	8,5	18,8
nr. de duze	10	

* 1 mbar = 10,197 mm H₂O

Tabelul 1

	240 i			280 i		
Consum 15 °C - 1013 mbar	G20	G30	G31	G20	G30	G31
Putere nominală	2,87 m³/h	2,14 kg/h	2,11 kg/h	3,29 m³/h	2,45 kg/h	2,42 kg/h
Putere redusă	1,26 m³/h	0,94 kg/h	0,92 kg/h	1,26 m³/h	0,94 kg/h	0,92 kg/h
p.c.i.	34,02 MJ/m³	45,60 MJ/kg	46,30 MJ/kg	34,02 MJ/m³	45,60 MJ/kg	46,30 MJ/kg

Tabelul 2

	240 Fi			280 Fi		
Consum 15 °C - 1013 mbar	G20	G30	G31	G20	G30	G31
Putere nominală	2,78 m³/h	2,07 kg/h	2,04 kg/h	3,18 m³/h	2,37 kg/h	2,34 kg/h
Putere redusă	1,26 m³/h	0,94 kg/h	0,92 kg/h	1,26 m³/h	0,94 kg/h	0,92 kg/h
p.c.i.	34,02 MJ/m³	45,60 MJ/kg	46,30 MJ/kg	34,02 MJ/m³	45,60 MJ/kg	46,30 MJ/kg

Tabelul 2

	320 Fi		140 Fi	
Consum 15 °C - 1013 mbar	G20	G31	G20	G31
Putere nominală	3,65 m³/h	2,68 kg/h	1,62 m³/h	1,19 kg/h
Putere redusă	1,26 m³/h	0,92 kg/h	0,73 m³/h	0,54 kg/h
p.c.i.	34,02 MJ/m³	46,30 MJ/kg	34,02 MJ/m³	46,30 MJ/kg

Tabelul 2

20. VIZUALIZAREA PARAMETRILOR PE AFIȘAJ

20.1 MODALITATE INFORMAȚII ȘI SETĂRI AVANSATE

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 clipește puteți modifica valoarea apăsând tastele +/- .

ATENȚIE

Comunicarea între placa electronică a centralei și telecontrol nu este imediată. Uneori trebuie să așteptați pentru puțin timp înainte ca comanda să fie executată; timpul de așteptare depinde de tipul informației transmise.

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°c” Temperatura externă (cu sondă externă conectată).
- “CH O>” Temperatura apei din turul circuitului de încălzire.
- “CH R<” Temperatura apei din returul circuitului de încălzire (neprevăzută).
- “CH S^” Setpoint apă în circuitul de încălzire.
- „CH MX” Setpoint maxim în circuitul de încălzire (valoare maximă setabilă).
- „CH MN” Setpoint minim în circuitul de încălzire (valoare minimă setabilă).

CIRCUITUL DE APĂ MENAJERĂ

- “HW O>” Temperatura apei din turul circuitului de apă menajeră sau din boiler.
- „HW S^” Setpoint apă din circuitul de apă menajeră. Valoare setabilă cu ajutorul tastelor +/- .
- “HW MX” Setpoint maxim în circuitul de apă menajeră (valoare maximă setabilă).
- „HW MN” Setpoint minim în circuitul de apă menajeră (valoare minimă setabilă).

INFORMAȚII AVANSATE

- “PWR %” Nivel de putere/modificare a flăcării (în %).
- „P BAR” Presiune apă în circuitul de încălzire (în bari).
- „F L/M” Flux apă în ieșire din circuitul de apă menajeră (litri/min).

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 Secțiunea 27, diagrama 3).
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).
- „YSELF” Activare/dezactivare a funcției de autoadaptare a temperaturii din turul instalației de încălzire (setare din fabrică = 1). Constanta „K REG” variază pentru a atinge temperatura Comfort a încăperii. O valoare egală cu 1 indică activarea funcției, o valoare egală cu 0 indică dezactivarea acesteia. Această funcție este activă atunci când este conectată sonda externă.
Apăsați tastele +/-  pentru a modifica valoarea.

- **„AMBON”** Activare/dezactivare a sondei ambientale a telecomandului (setare din fabrică = 1). O valoare egală cu 1 indică activarea sondei ambientale, o valoare egală cu 0 indică dezactivarea acesteia (setare din fabrică = 1). În aceste condiții, controlul temperaturilor din încăperi este o funcție a temperaturii setate din turul centralei (CH SL). Dacă telecomandul este instalat pe centrală, e nevoie să excludeți funcția.

Apăsați tastele +/-  pentru a modifica valoarea.

NOTĂ: Consultați tabelul combinațiilor posibile între AMBON și MODUL

- **„MODUL”** Activare/dezactivare a Modulării temperaturii din tur în funcție de temperatura din încăpere (cu sonda ambientă activată) și de temperatura externă (dacă este prezentă sonda externă). Setare din fabrică = 1. O valoare egală cu 1 indică activarea Modulării temperaturii din tur, o valoare egală cu 0 indică dezactivarea acesteia.

Apăsați tastele +/-  pentru a modifica valoarea.

NOTĂ: Consultați tabelul combinațiilor posibile între AMBON și MODUL.

Tabel al combinațiilor funcțiilor AMBON și MODUL

AMBON	MODUL	FUNCȚIA TASTELOR +/- 
1	1	Reglare a temperaturii ambiante (temperatură din tur modulată)
0	1	Cu sondă externă : reglare curbe KREG Fără sondă externă : Reglare a temperaturii din tur calculate. (se recomandă să setați MODUL = 0)
0	0	Reglare setpoint a temperaturii din tur.
1	0	Reglare a temperaturii ambiante (temperatură din tur fixă)

- **“HW PR”** Activare a 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”, vezi secțiunea 3.7.).
- **“NOFR”** Activare/dezactivare a Funcției Antiîngheț a centralei (setare din fabrică = 1). O valoare egală cu 1 indică activarea funcției antiîngheț, o valoare egală cu 0 indică dezactivarea acesteia.

ATENȚIE

lăsați întotdeauna activă (1) această funcție.

- **“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 un alt mod de funcționare a centralei, descris la secțiunea 3.2.:

VARĂ – IARNĂ – VARĂ+COOL – DOAR ÎNCĂLZIRE – OPRIT

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 telecomandului să comande, pe perioada de vară, pornirea unui 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 telecomand. Când se cere funcționarea în această modalitate, pe afișaj simbolul  clipește. Pentru conectarea plăcii releu a se vedea instrucțiunile destinate Serviciului de Asistență.

20.2 INFORMAȚII SUPLIMENTARE

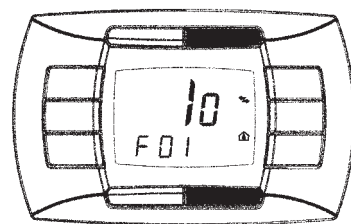
Pentru informații tehnice suplimentare consultați documentul „INSTRUCȚIUNI PENTRU SERVICIUL DE ASISTENȚĂ”.

21. SETAREA PARAMETRILOR CENTRALEI

Pentru a seta parametrul centralei procedați în felul următor:

- apăsați timp de cel puțin trei secunde tasta **IP**;
- apăsați și mențineți apăsată tasta  și apoi tasta  (vezi figura de alături).

Când funcția este activă pe afișaj apare inscripția „F01” și valoarea parametrului selectat.



0607_1908

Modificarea parametrilor

- Pentru a derula parametrul apăsați tastele +/- ;
- Pentru a modifica valoarea unui singur parametru apăsați tastele +/- .

NOTĂ: valoarea este memorată automat după circa 3 secunde (nu apăsați nici o altă tastă până când valoarea nu reîncepe să clipească).

	Descrierea parametrului	Valoare implicită					
		140 Fi	240 Fi	280 Fi	320 Fi	240 i	280 i
F01	Tipul de centrală 10 = cameră etanșă - 20 = cameră deschisă	10				20	
F02	Tipul de gaz 00 = METAN - 01 = GPL	00 sau 01					
F03	Sistem hidraulic	06					
F04	Setare releu programabil 1 02 = instalație multi-zone (vezi instrucțiunile pentru Serviciul de Asistență)	02					
F05	Setare releu programabil 2 13 = funcție „cool” pentru instalație de condiționare externă (vezi instrucțiunile pentru Serviciul de Asistență)	04					
F06	Külső szonda bemenet konfiguráció (vezi instrucțiunile pentru Serviciul de Asistență)	00					
F07...F09	Informații producător	00					
F10	Mod de instalare a telecomandului 00 = pe perete (secțiunea 18.2) 01 = neutilizat 02 = în centrală (secțiunea 18.1)	00					
F11...F12	Informații producător	00					
F13	Putere max. încălzire (0-100%)	100					
F14	Putere max. apă caldă menajeră (0-100%)	100					
F15	Putere min. încălzire (0-100%)	00					
F16	Valoarea maximă setpoint (°C) încălzire 00 = 85°C - 01 = 45°C	00					
F17	Timp de postcirculație pompă în modul încălzire (01-240 perc)	03					
F18	Timp de așteptare înainte de o nouă aprindere în modul încălzire (00-10 minute) - 00=10 secunde	03					
F19	Informații producător	07					
F20	Informații producător	00					
F21	Funcția anti-legionella 00 = Dezactivată - 01 = Activată	00					
F22	Informații producător	00					
F23	Temperatură maximă setpoint (°C) apă caldă menajeră	65					
F24	Informații producător	35					
F25	Dispozitiv de protecție lipsă apă	01					
F26...F29	Informații producător (parametri care pot fi numai citați)	--					
F30	Informații producător	10					
F31	Informații producător	00					
F32...F41	Diagnosticare (vezi instrucțiunile pentru Serviciul de Asistență)	--					
Ultimul parametru	Activare a funcției de reglare (vezi instrucțiunile pentru Serviciul de Asistență)	0					

Atenție: nu modificați valoarea parametrilor „Informații producător”

22. DISPOZITIVE DE CONTROL ȘI SIGURANȚĂ

Această centrală a fost proiectată cu respectarea întocmai a standardelor europene de referință și este dotată cu următoarele:

- **Presostat aer (modele 140 Fi – 240 Fi – 280 Fi – 320 Fi)**

Acest dispozitiv (17 - figura 20) permite arzătorului să se aprindă doar în cazul unei eficiențe perfecte a conductei de evacuare a gazelor arse.

Dacă apare una dintre următoarele anomalii:

- hornul de evacuare este obturat;
- tubul Venturi este obturat;
- ventilatorul este blocat;
- presostatul este întrerupt;

Centrala rămâne în stare de așteptare, iar pe afișaj apare codul de eroare 03E (vezi tabelul din secțiunea 9).

- **Termostat gaze arse (modelul 240 i - 280 i)**

Acest dispozitiv (15 - figura 21), al cărui senzor este poziționat în partea stângă a hotei de evacuare a gazelor arse, întrerupe fluxul de gaz către arzătorul principal în cazul conductei de evacuare a gazelor arse obturate sau în lipsa tirajului.

În această situație, centrala se blochează, iar pe afișaj apare codul de eroare 03E (secțiunea 9).

Pentru o repornire imediată a centralei, eliminați cauza intrării în funcțiune a dispozitivului și procedați conform instrucțiunilor din secțiunea 9.

Este interzisă dezactivarea acestui dispozitiv de siguranță

- **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 repornirea (vezi secțiunea 9).

Este interzisă dezactivarea acestui dispozitiv de siguranță

- **Detector cu ionizare în flacără**

Electrodul de detectare a flăcării, situat în partea dreaptă a arzătorului, garantează siguranța în cazul lipsei de gaz sau de aprindere incompletă a arzătorului.

În aceste condiții centrala se blochează după trei încercări de aprindere.

Pentru a restabili condițiile normale de funcționare procedați conform instrucțiunilor din secțiunea 9.

- **Presostat hidraulic**

Acest dispozitiv permite aprinderea arzătorului principal numai dacă presiunea în instalație este mai mare de 0,5 bari.

- **Postcirculație pompă pentru circuitul de încălzire**

Funcționarea suplimentară a pompei, obținută electronic, durează 3 minute (F17 – secțiunea 21) și se activează când centrala funcționează în modul Încălzire, după stingerea arzătorului principal în urma intrării în funcțiune a termostatlui ambiental.

- **Postcirculație pompă pentru circuitul de apă caldă menajeră**

Funcționarea suplimentară a pompei, obținută electronic, durează 30 de secunde și se activează la terminarea funcționării pompei pentru circuitul de încălzire.

- **Dispozitiv antiîngheț (circuit de încălzire și de apă caldă menajeră)**

Controlul electronic al centralei include funcția "Antiîngheț", în modul 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.

- **Lipsa circulației apei în circuitul primar (posibilă blocare a pompei sau prezență de aer)**

Dacă apa din circuitul primar nu circulă sau circulă insuficient, centrala se blochează, iar pe afișaj apare codul de eroare 25E (secțiunea 9).

- **Antiblocare pompă**

Dacă lipsește cererea de căldură timp de 24 de ore consecutive, pompa intră în funcțiune automat pentru 10 secunde.

Această funcție este activă dacă centrala este alimentată cu energie electrică.

- **Antiblocare valvă cu trei căi**

Dacă lipsește cererea de căldură timp de 24 de ore consecutive, valva cu trei căi efectuează o comutare completă. Această funcție este activă dacă centrala este alimentată cu energie electrică.

- **Valvă hidraulică de siguranță (circuitul de încălzire)**

Acest dispozitiv, reglat la 3 bari, e utilizat pentru circuitul de încălzire.

Se recomandă să racordați valva de siguranță la o conductă de evacuare cu sifon. Este interzisă utilizarea valvei pentru golirea circuitului de încălzire.

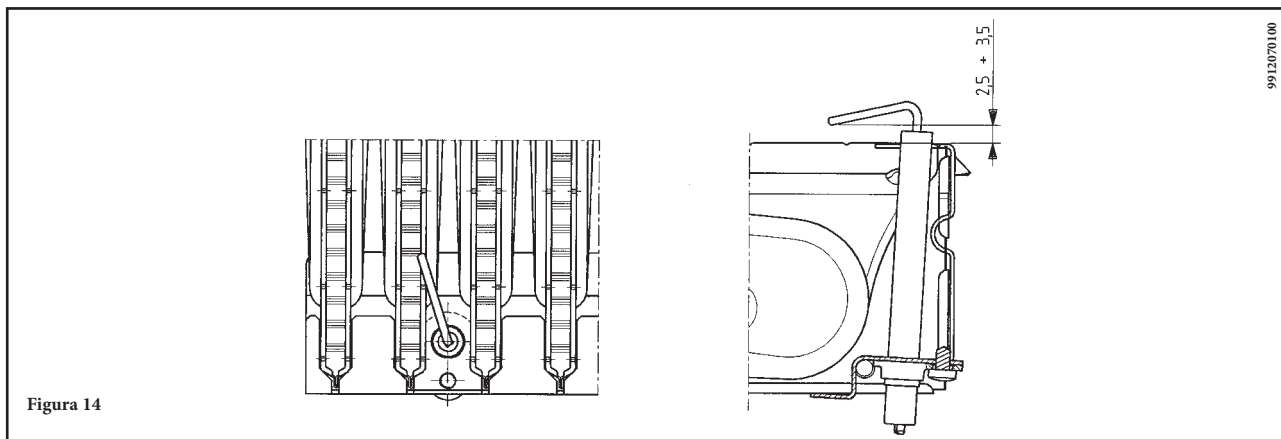
- **Funcția antilegionella**

Funcția antilegionella NU este activată.

Pentru a activa funcția, setați parametrul F21=01 (așa cum se arată în secțiunea 21). Când funcția este activă, unitatea electronică de control a centralei face ca apa din boiler să ajungă, la intervale de o săptămână, la o temperatură mai mare de 60°C (funcția se activează numai dacă apa nu a depășit niciodată 60°C în cele 7 zile anterioare).

NOTĂ: apa caldă menajeră e asigurată chiar dacă sonda NTC a circuitului de apă menajeră (ref. 5 - figurile 19 - 20) e deteriorată. În acest caz, controlul temperaturii este efectuat cu ajutorul sondei de pe tur.

23. POZIȚIONAREA ELECTRODULUI DE APRINDERE ȘI DETECTARE A FLĂCĂRII



24. VERIFICAREA PARAMETRILOR DE COMBUSTIE

Pentru măsurarea randamentului de combustie și a calității produșilor de combustie, centrala este dotată cu două prize.

O priză este conectată la circuitul de evacuare a gazelor arse și permite determinarea calității produșilor de combustie și a randamentului de combustie.

Cealaltă este conectată la circuitul de admisie a aerului și permite verificarea unei eventuale recirculații a produșilor de combustie în cazul conductelor coaxiale.

Prin priza conectată la circuitul gazelor arse pot fi măsurați următorii parametri:

- temperatura produșilor de combustie;
- concentrația de oxigen (O_2) sau de dioxid de carbon (CO_2);
- concentrația de monoxid de carbon (CO).

Temperatura aerului comburant trebuie măsurată la priza conectată la circuitul de admisie a aerului introducându-se sonda corespunzătoare la circa 3 cm.

Pentru modelele de centrale cu tiraj natural, se va realiza un orificiu pe conducta de evacuare gaze arse, la o distanță de la centrală egală cu dublul diametrului interior al conductei.

Prin acest orificiu pot fi măsurați următorii parametri:

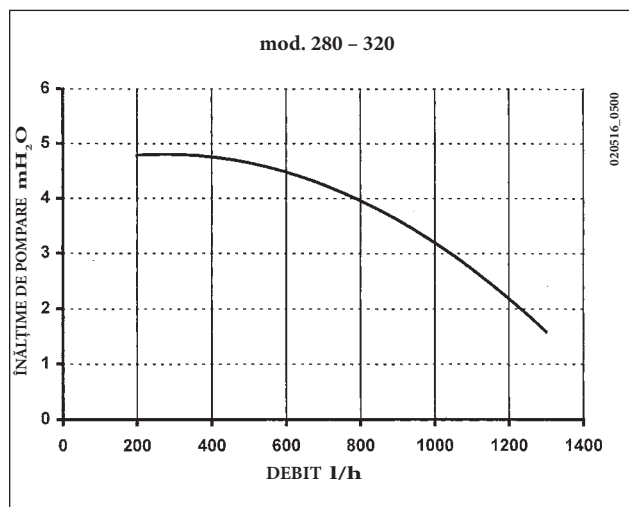
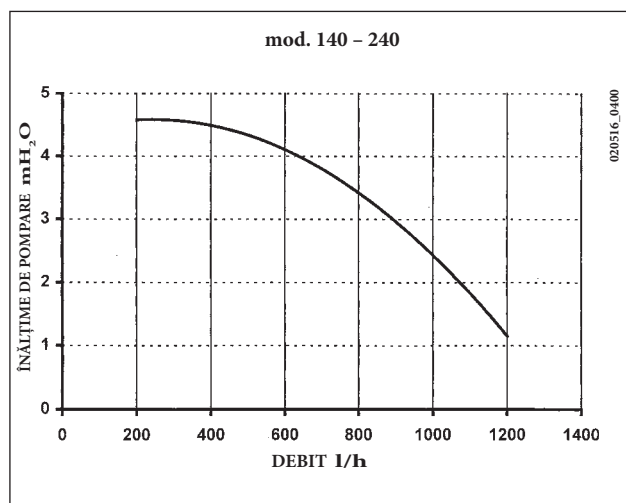
- temperatura produșilor de combustie;
- concentrația de oxigen (O_2) sau de dioxid de carbon (CO_2);
- concentrația de monoxid de carbon (CO).

Temperatura aerului comburant se va măsura aproape de punctul în care aerul intră în centrală.

Orificiul, care va fi realizat de răspunzătorul de punerea în funcțiune a instalației, trebuie să fie sigilat astfel încât conducta de evacuare a produșilor de ardere să fie etanșă în timpul funcționării normale.

25. PERFORMANȚE DEBIT/ÎNĂLȚIME DE POMPARE

Aceasta este 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 aerisire, încorporată în pompă, permite evacuarea rapidă a aerului din instalația de încălzire.



NOTĂ: Pentru modelele Nuvola 3 240 este disponibilă o pompă mai mare cu aceleași caracteristici pe care le are pompa montată pe modelele Nuvola 3 Comfort 280 – 320.

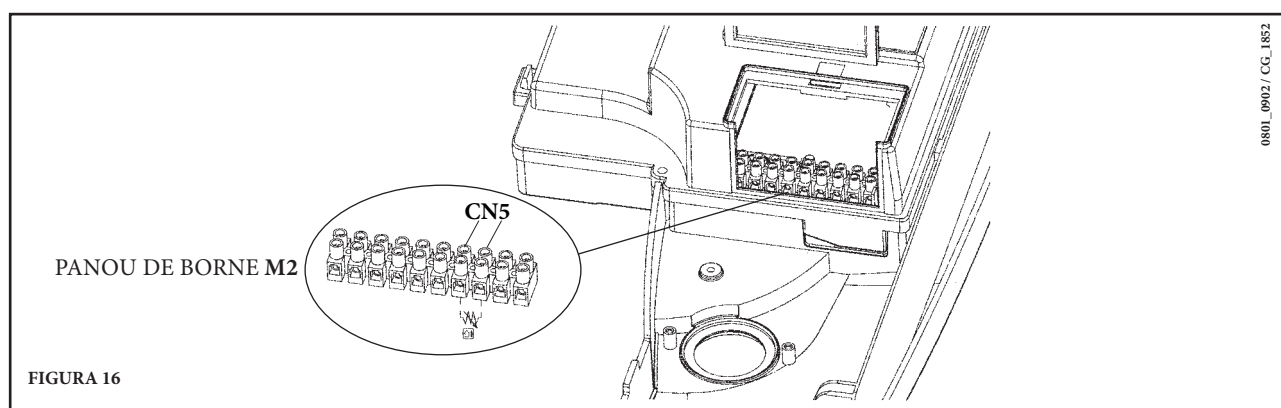
26. EVACUAREA APEI DIN BOILER

Evacuarea apei din boiler se efectuează în felul următor:

- Închideți robinetul de intrare apă în circuitul de apă menajeră;
- Deschideți un robinet utilizator;
- Deșurubați inelul robinetului de evacuare (figura 14);
- Deșurubați ușor piulița aflată pe conducta de evacuare a apei menajere din boiler.

27. 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.



Cu sonda externă racordată, este posibilă reglarea temperaturii din turul încălzirii în două moduri diverse.

În cazul în care telecomanda este instalat pe centrală (secțiunea 18.1.), reglarea temperaturii din turul încălzirii depinde de curba **K REG** (diagrama 3) setată manual prin apăsarea tastelor +/- .

În cazul în care telecomanda este instalat pe perete (secțiunea 18.2.), reglarea temperaturii din turul încălzirii se face în mod automat. Dispozitivul de control electronic setează în mod automat curba climatică corectă, în funcție de temperatura externă și de temperatura încăperii relevantă (vezi și capitolul 20.1).

IMPORTANT: valoarea temperaturii din tur **TM** depinde de setarea parametrului F16 (capitolul 21). Astfel, temperatura maximă setabilă poate fi de 85 sau 45 °C.

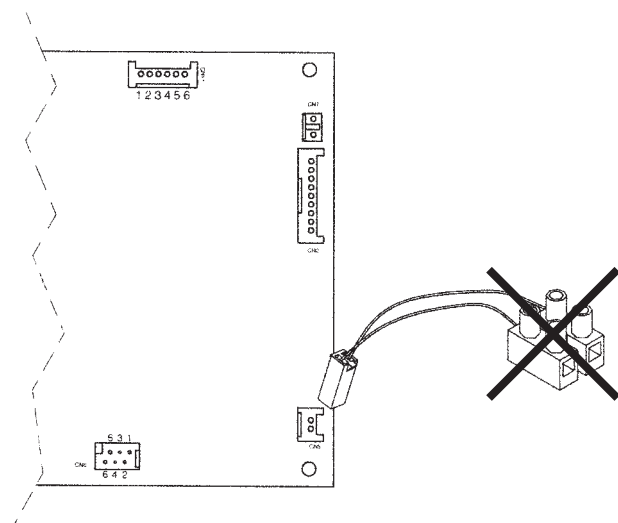
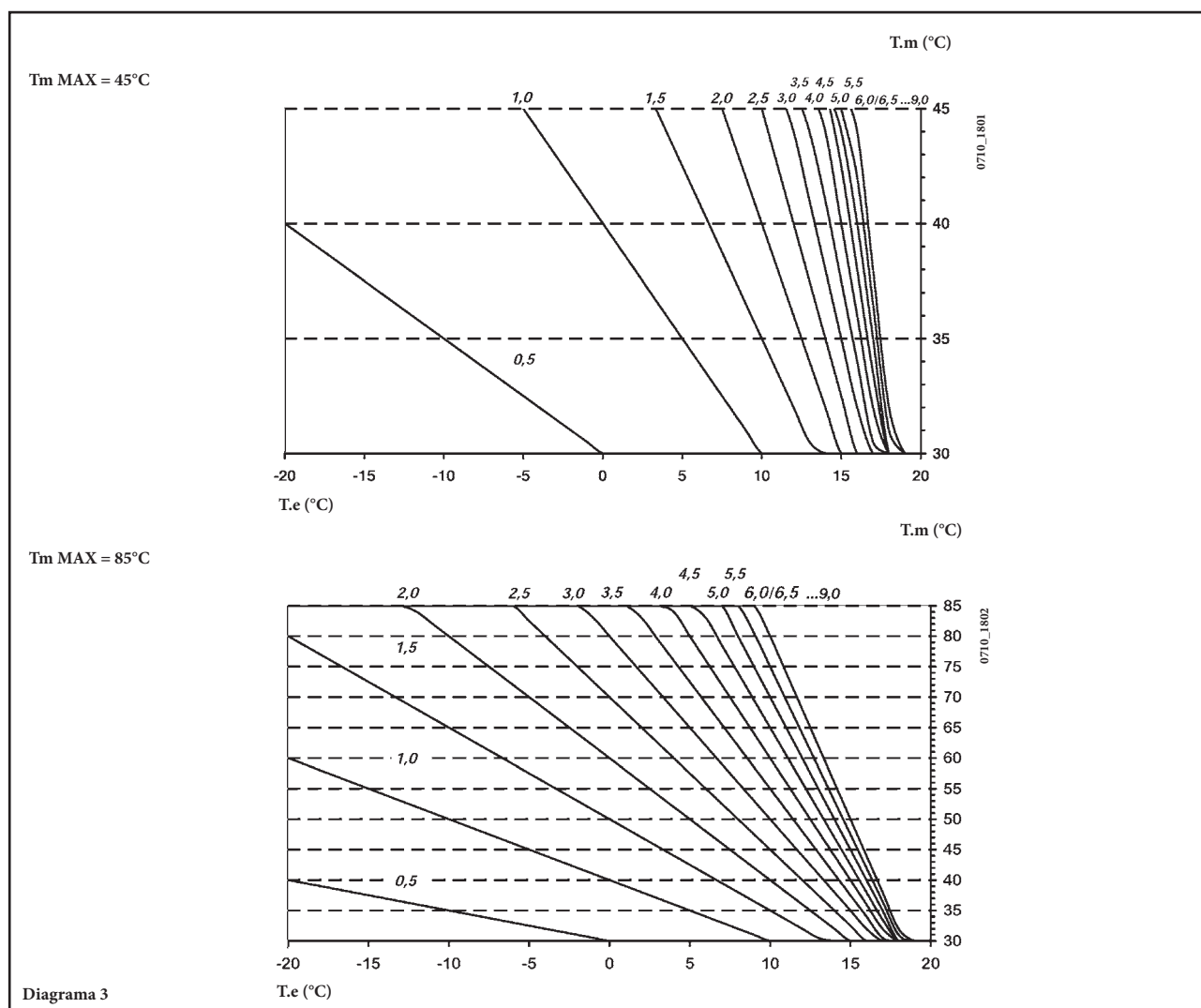


Figura 16.1

Cuplați cablul, livrat ca accesoriu odată cu sonda externă, la conectorul CN5 al plăcii electronice a centralei, după cum se ilustrează în figura 16.1.

Îndepărtați panoul de borne cu doi poli, cuplat la cablu, și conectați terminalii la bornele 3-4 ale panoului de borne M2, după cum se ilustrează în figura 16.

Curbe K REG



Tm = temperatura din tur
Te = temperatura externă

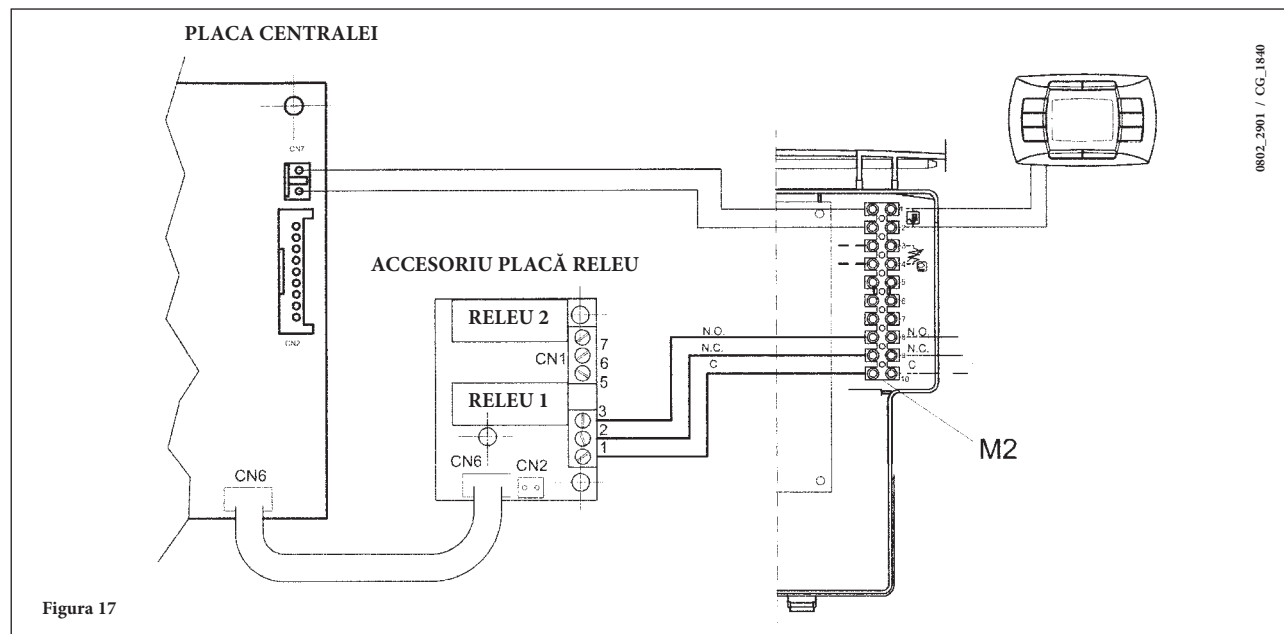
28. CONECTAREA ELECTRICĂ LA O INSTALAȚIE PE ZONE

28.1 - CONECTAREA PLĂCII RELEU (LIVRATE CA ACCESORIU)

Placa releu nu este inclusă în dotarea centralei, ci e livrată ca accesoriu.

Uniți conectorii CN6 ai plăcii electronice a centralei și ai plăcii releu prin intermediul cablului FLAT din dotare.

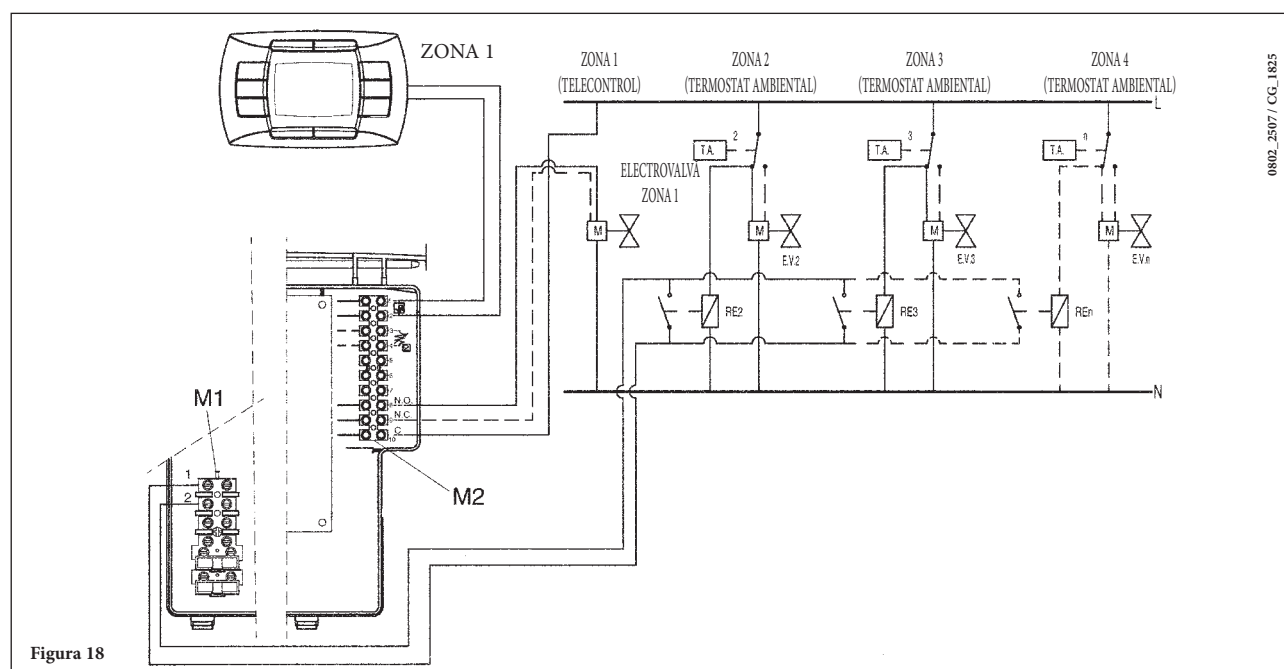
Conectați bornele 1-2-3 ale conectorului CN1 la bornele 10-9-8 ale panoului de borne M2 al centralei (figura 17).



28.2 - CONECTAREA ZONELOR

Contactul corespunzător cererii de funcționare a diverselor zone necontrolate de telecomandă trebuie conectat în paralel și cuplat la bornele 1-2 "TA" a panoului de borne M1 din figura 18.

Zona controlată de telecomandă este controlată de electrovalva zonei 1, după cum se ilustrează în figura 18.



IMPORTANT: asigurați-vă că **parametrul F04 = 2** (conform setărilor din fabrică – capitolul 21).

29. CONTROALE ANUALE

Pentru a asigura funcționarea eficientă a centralei este necesar să efectuați anual următoarele controale:

- controlul aspectului și al etanșeității garniturilor circuitului de gaz și ale circuitului de combustie;
- controlul stării și corectitudinii poziției electrozilor de aprindere și de detectare a flăcării;
- controlul stării arzătorului și a corectitudinii fixării sale;
- controlul pentru depistarea unei eventuale prezențe de impurități în interiorul camerei de combustie; pentru curățare utilizați un aspirator;
- controlul corectitudinii reglării valvei de gaz;
- controlul presiunii în instalația de încălzire;
- controlul presiunii în vasul de expansiune;
- controlul corectitudinii funcționării ventilatorului;
- controlul faptului ca conductele de evacuare gaze arse/admisie aer să nu fie obturate;
- controlul pentru depistarea unei eventuale prezențe de impurități în interiorul sifonului, în cazul centralelor corespunzătoare;
- controlul integrității anodului de magneziu, dacă este prezent, în cazul centralelor dotate cu boiler.

ATENȚIE

Înainte oricărei intervenții asigurați-vă că centrala a fost deconectată de la rețeaua electrică.

După finalizarea operațiilor de întreținere readuceți selectoarele și/sau parametrii de funcționare la pozițiile originale.

30. DIAGRAMĂ FUNCȚIONALĂ CIRCUITE

240 i - 280 i

0702_1204 / CG_1884

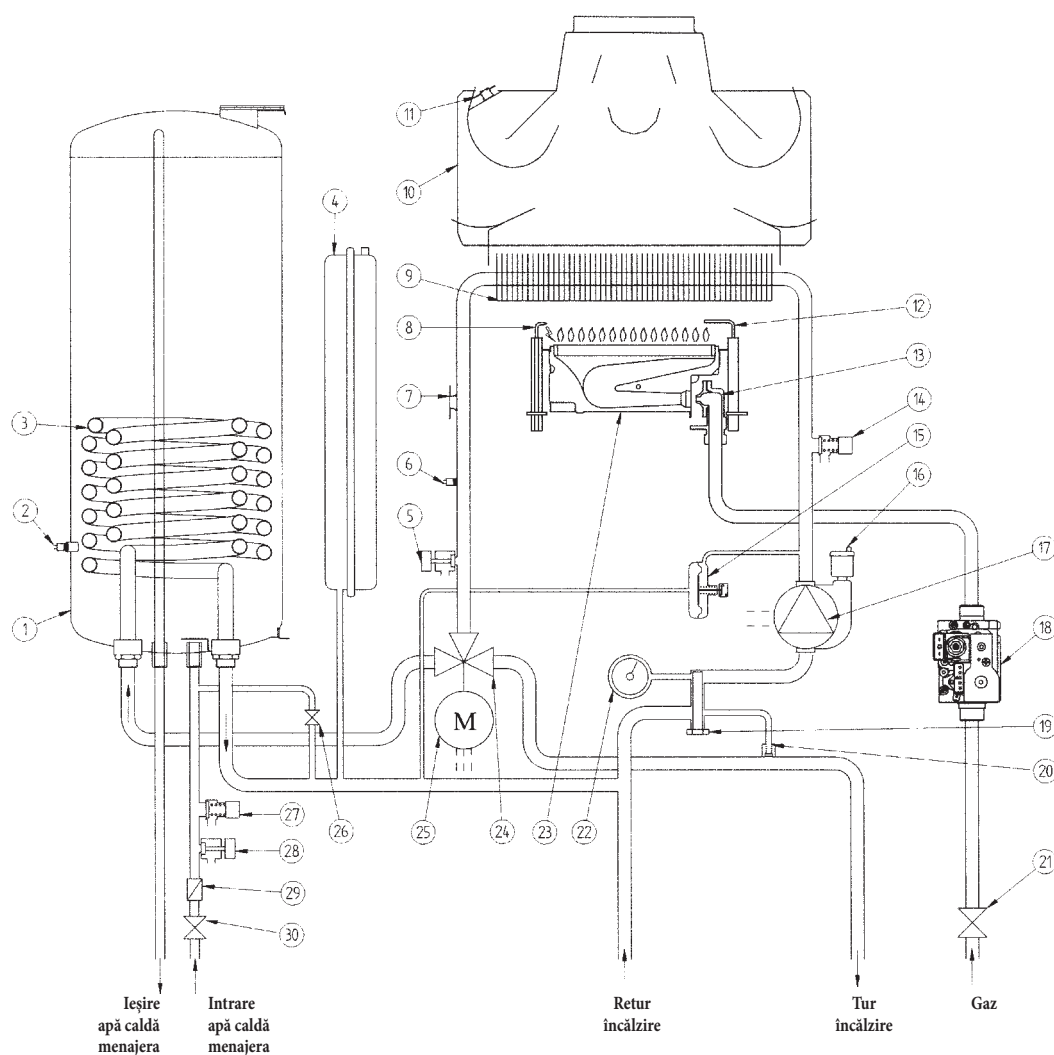


FIGURA 19

Legendă :

- | | |
|---|--|
| 1 Boiler | 17 Pompă cu separator aer |
| 2 Sondă boiler | 18 Valvă gaz |
| 3 Schimbător apă menajera | 19 Filtru retur circuit de încălzire |
| 4 Vas de expansiune | 20 By-pass automat |
| 5 Robinet de evacuare centrală | 21 Robinet gaz |
| 6 Sondă NTC circuit de încălzire | 22 Manometru |
| 7 Termostat de siguranță | 23 Arzător |
| 8 Electrode de aprindere | 24 Valvă cu trei căi |
| 9 Schimbător apă-gaze arse | 25 Motor valvă cu trei căi |
| 10 Hotă gaze arse | 26 Robinet pentru umplere a centralei |
| 11 Termostat gaze arse | 27 Valvă de siguranță circuit de apă caldă menajera 8 bari |
| 12 Electrode de detectare a flăcării | 28 Robinet de evacuare boiler |
| 13 Rampă gaz cu duze | 29 Regulator de flux |
| 14 Valvă de siguranță circuit de încălzire 3 bari | 30 Robinet intrare apă |
| 15 Presostat diferențial hidraulic | |
| 16 Valvă automată de evacuare a aerului | |

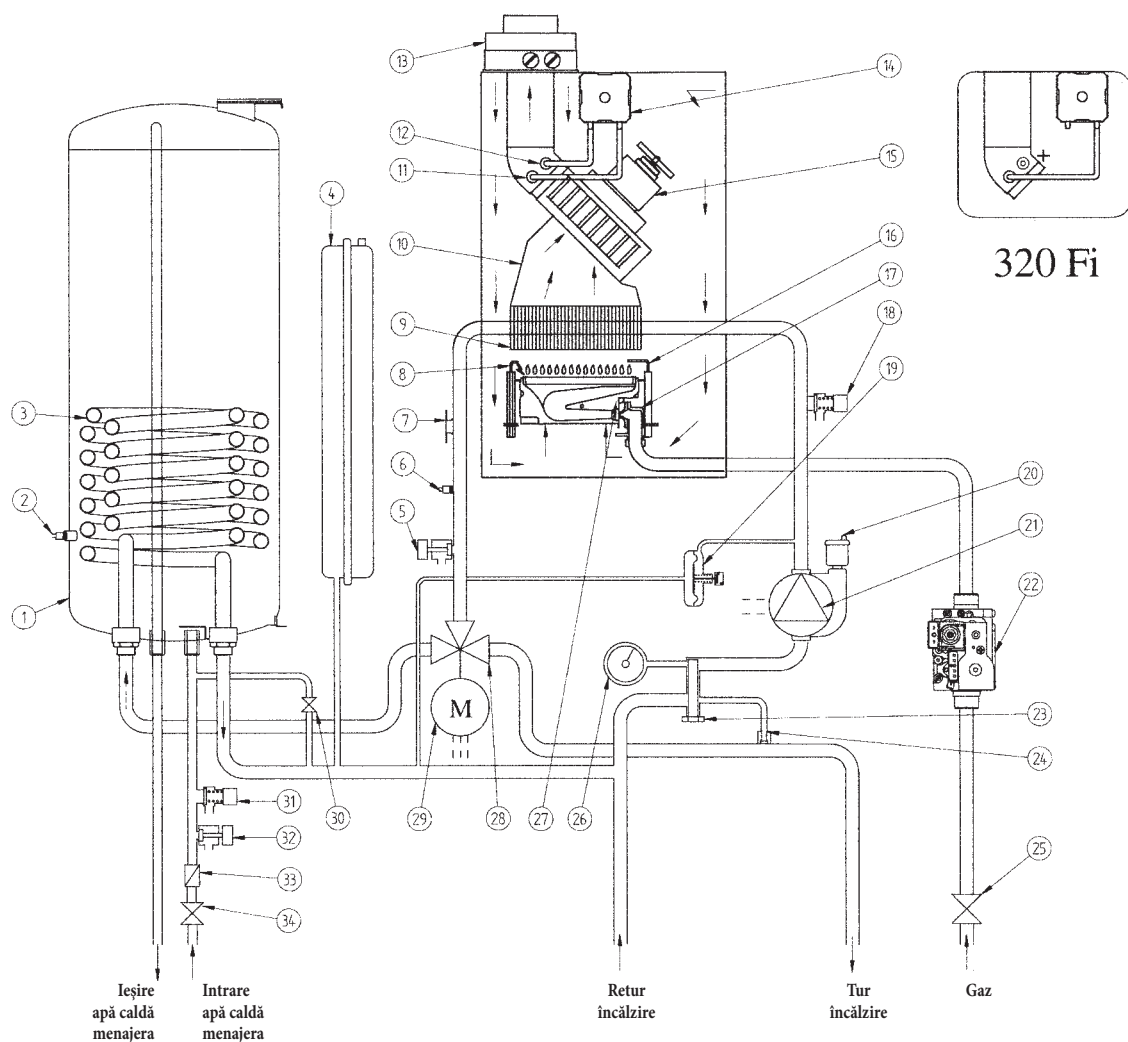


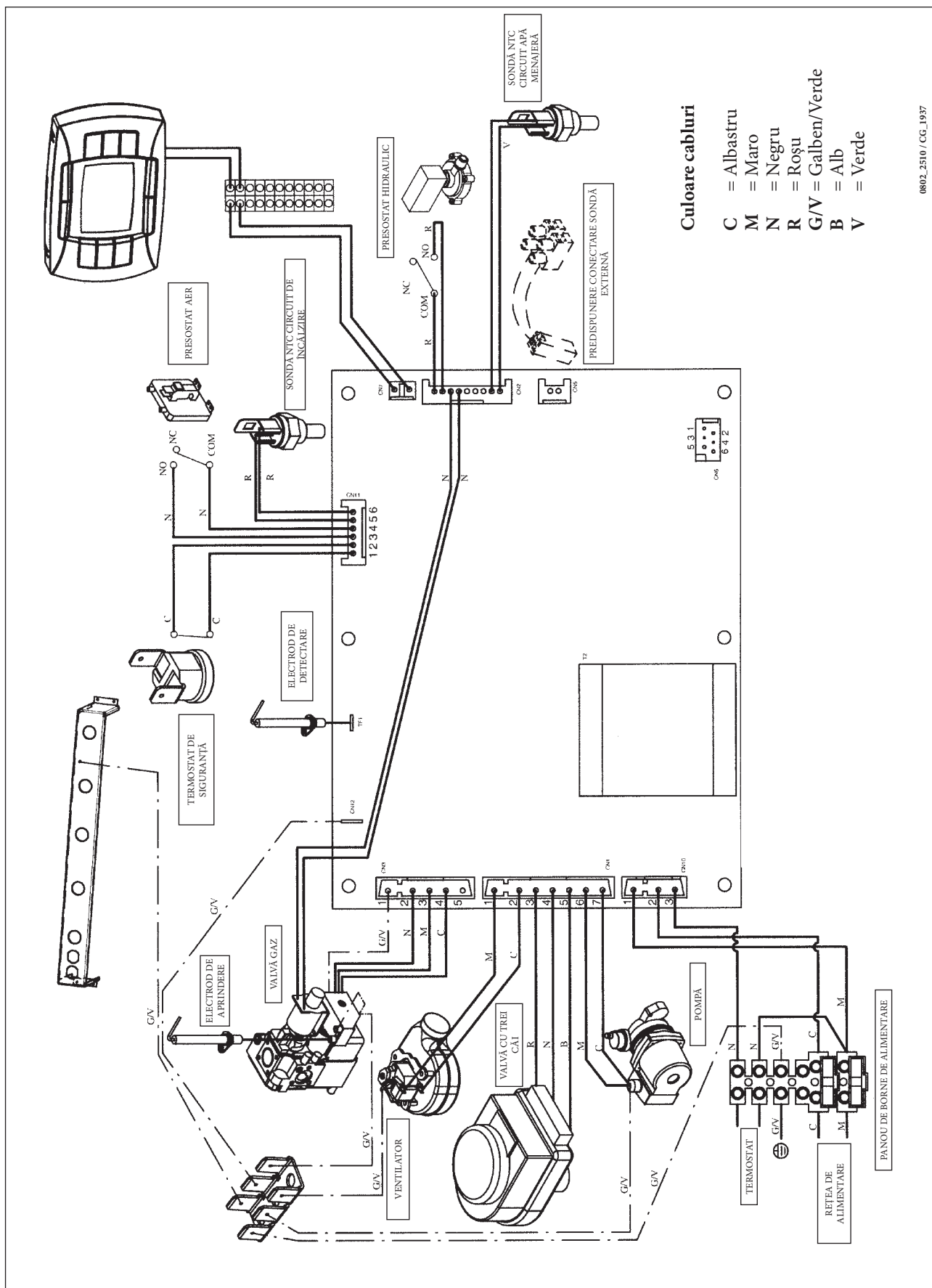
FIGURA 20

Legendă :

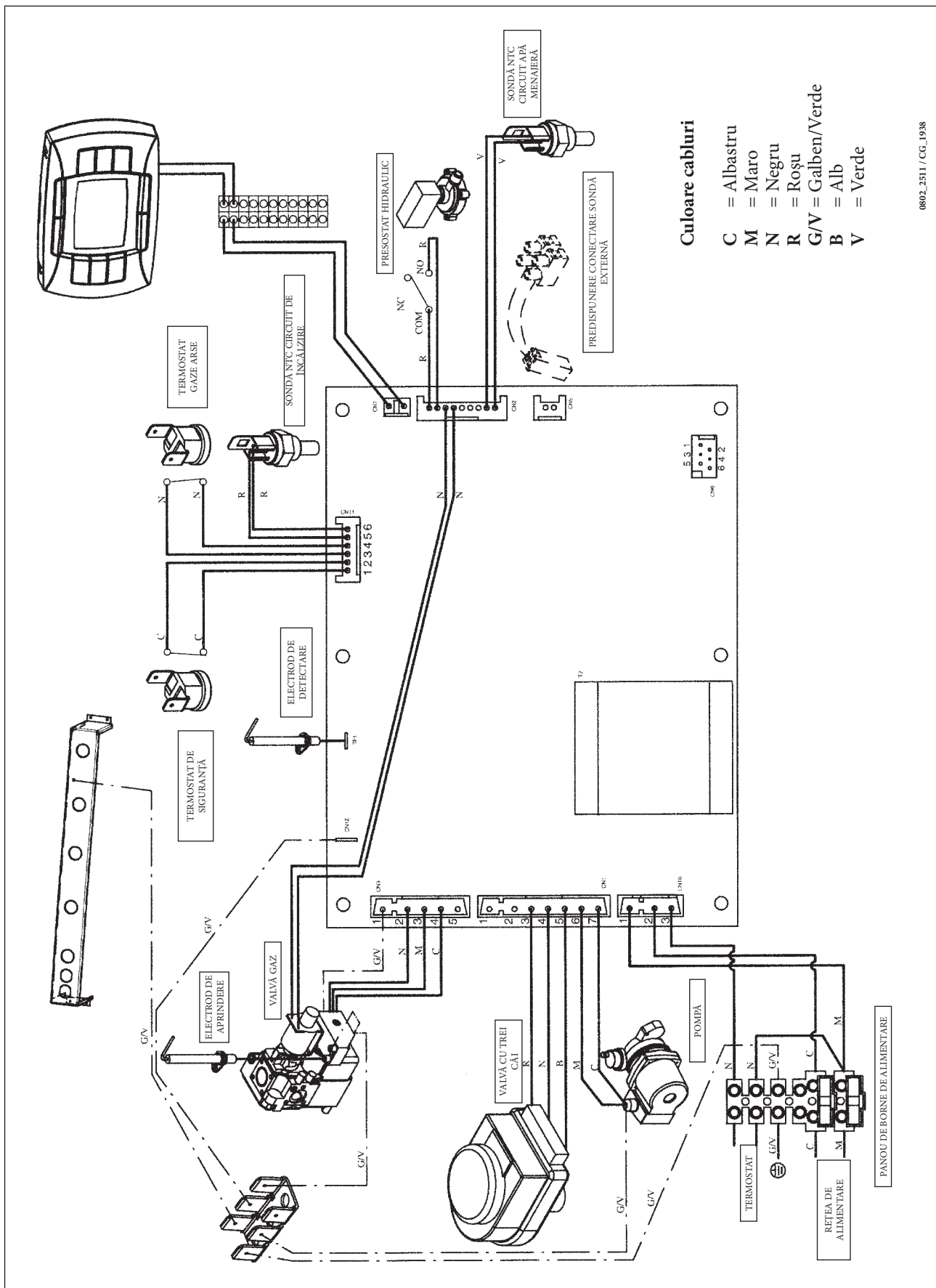
- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1 Boiler | 18 Valvă de siguranță circuit de încălzire 3 bari |
| 2 Sondă boiler | 19 Presostat diferențial hidrolic |
| 3 Schimbător apă menajera | 20 Valvă automată de evacuare a aerului |
| 4 Vas de expansiune | 21 Pompă cu separator aer |
| 5 Robinet de evacuare centrală | 22 Valvă gaz |
| 6 Sondă NTC circuit de încălzire | 23 Filtru retur circuit de încălzire |
| 7 Termostat de siguranță | 24 By-pass automat |
| 8 Electrode de aprindere | 25 Robinet gaz |
| 9 Schimbător apă-gaze arse | 26 Manometru |
| 10 Hotă gaze arse | 27 Arzător |
| 11 Priză de presiune negativă | 28 Valvă cu trei căi |
| 12 Priză de presiune pozitivă | 29 Motor valvă cu trei căi |
| 13 Racord concentric | 30 Robinet pentru umplere a centralei |
| 14 Presostat aer | 31 Valvă de siguranță circuit de apă caldă menajera 8 bari |
| 15 Ventilator | 32 Robinet de evacuare boiler |
| 16 Electrode de detectare a flăcării | 33 Regulator de flux |
| 17 Rampă gaz cu duze | 34 Robinet intrare apă |

31. DIAGRAMĂ CUPLARE CONECTORI

140 Fi - 240 Fi - 280 Fi - 320 Fi



0802_2510 / CG_1937



32. CARACTERISTICI TEHNICE

CENTRALĂ TERMICĂ MODEL NUVOLA3 COMFORT		240 i	280 i	140Fi	240 Fi	280 Fi	320 Fi
Categorie		II _{2H3+}	II _{2H3+}	II _{2H3P}	II _{2H3+}	II _{2H3+}	II _{2H3P}
Debit termic nominal	kW	27,1	31,1	15,3	26,3	30,1	34,5
Debit termic redus	kW	11,9	11,9	6,9	11,9	11,9	11,9
Putere termică nominală	kW	24,4	28	14	24,4	28	32
	kcal/h	21.000	24.080	12.100	21.000	24.080	27.520
Putere termică redusă	kW	10,4	10,4	6	10,4	10,4	10,4
	kcal/h	8.900	8.900	5.160	8.900	8.900	8.900
Randament conform Directivei 92/42/CEE	—	★★	★★	★★	★★★	★★★	★★★
Presiune maximă a apei în circuitul termic	bar	3	3	3	3	3	3
Capacitate de acumulare a boilerului	l	60	60	60	60	60	60
Capacitate vas de expansiune	l	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
Presiune vas de expansiune	bar	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Producție apă menajeră cu $\Delta t = 30^{\circ}\text{C}$	l/30min	390	450	—	390	450	490
Timp restabilire boiler	min	6	4	—	6	4	4
Presiune maximă apă în circuitul de apă menajeră	bar	8	8	8	8	8	8
Producție apă menajeră cu $\Delta t = 25^{\circ}\text{C}$	l/min	14	16,1	8,1	14	16,1	18,3
Producție apă menajeră cu $\Delta t = 35^{\circ}\text{C}$	l/min	10	11,5	5,8	10	11,5	13,1
Debit specific (*)	l/min	18,2	19	14,1	18,2	19	21,5
Tip	—	B _{11BS}	B _{11BS}	C12 - C32 - C42 - C52 - C82 - B22			
Diametru conductă de evacuare concentrică	mm	—	—	60	60	60	60
Diametru conductă de admisie concentrică	mm	—	—	100	100	100	100
Diametru conductă de evacuare dublată	mm	—	—	80	80	80	80
Diametru conductă de admisie dublată	mm	—	—	80	80	80	80
Diametru conductă de evacuare	mm	140	140	—	—	—	—
Debit masic max. gaze arse	kg/s	0,022	0,024	0,015	0,018	0,018	0,022
Debit masic min. gaze arse	kg/s	0,021	0,021	0,015	0,017	0,018	0,021
Temperatură max. gaze arse	$^{\circ}\text{C}$	110	115	120	134	142	142
Temperatură min. gaze arse	$^{\circ}\text{C}$	82	82	77	108	108	108
Clasă NO _x	—	3	3	3	3	3	3
Tip de gaz	—	G20	G20	G20	G20	G20	G20
	—	G30-G31	G30-G31	G31	G30-G31	G30-G31	G31
Presiune de alimentare cu gaz metan G20	mbar	20	20	20	20	20	20
Presiune de alimentare cu gaz butan G30	mbar	28-30	28-30	—	28-30	28-30	—
Presiune de alimentare cu gaz propan G31	mbar	37	37	37	37	37	37
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	110	110	190	190	190	190
Greutate netă	kg	60	60	70	70	70	70
Dimensiuni	înălțime	mm	950	950	950	950	950
	lățime	mm	600	600	600	600	600
	adâncime	mm	466	466	466	466	466
Grad de protecție contra umidității și penetrării apei (**)		—	IP X5D	IP X5D	IP X5D	IP X5D	IP X5D

(*) Conform EN 625

(**) Conform EN 60529

BAXI S.p.A., în efortul de a-și îmbunătăți mereu produsele, își rezervă dreptul de a modifica datele conținute în acest document în orice moment și fără preaviz. Aceste instrucțiuni au doar scopul de a furniza clienților informații privitoare la produs și în nici un caz nu pot fi considerate un contract cu o terță parte.

Уважаемый покупатель!

Мы убеждены, что приобретенное Вами изделие будет соответствовать всем Вашим требованиям. Приобретение одного из изделий **BAXI** 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 **BAXI** нанесена маркировка CE. Котлы соответствуют требованиям, изложенным в следующих нормативах:

- Газовый норматив 90/396/CEE
- Норматив по производительности 92/42/CEE
- Норматив по электромагнитной совместимости 2004/108/EEC
- Норматив по низким напряжениям 2006/95/CE



СОДЕРЖАНИЕ

РУКОВОДСТВО ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

1. Подготовка к установке	117
2. Подготовка к первому пуску	117
3. Пуск котла	118
4. Специальные функции	123
5. Заполнение системы	125
6. Выключение котла	126
7. Перевод котла на другой тип газа	126
8. Выключение на длительный период. Защита от замерзания	126
9. Система безопасности: индикаторы и сбрасывание	126
10. Указания по уходу	127

РУКОВОДСТВО ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ПЕРСОНАЛА

11. Общие сведения	128
12. Проверки перед установкой котла	128
13. Установка котла	129
14. Габариты котла	129
15. Комплект поставки	130
16. Установка дымохода и воздуховода	130
17. Подключение электропитанию	134
18. Установка климатического регулятора AVS 77	135
19. Перевод котла на другой тип газа и настройки давления	137
20. Вывод параметров электронной платы на дисплей котла (функция «info»)	139
21. Установка параметров	141
22. Устройства регулирования и предохранительные устройства	142
23. Расположение электрода зажигания и электрода-датчика пламени	143
24. Контроль отходящих газов	143
25. Характеристики расход/напор	144
26. Слив воды из бойлера	144
27. Присоединение датчика уличной температуры	144
28. Электрическое присоединение зонального оборудования	146
29. Ежегодное техническое обслуживание	147
30. Функциональные схемы	148-149
31. Схемы электрических соединений	150-151
32. Технические данные	152



Компания Бакси (**BAXI S.p.A.**) является одним из европейских лидеров производства отопительных котлов и высокотехнологичных систем отопления. Компания имеет сертификаты международной системы качества и организации производства **CSQ** в области защиты окружающей среды (ISO 14001); контроля качества продукции (ISO 9001) и безопасности (OHSAS 18001). Это подтверждает стратегическую направленность компании Бакси на заботу о здоровье и безопасности собственных работников, доверия пользователей к произведенному товару и охране окружающей среды.

Компания постоянно занята улучшением всех вышеперечисленных аспектов для удовлетворения пожеланий своих клиентов



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 CaCO₃ 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.
- 1.4. материалы, использованные в контуре горячего водоснабжения, соответствуют Директиве 98/83 Европейского Союза.

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, 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, а также фильтр 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.

Устройство не должно использоваться детьми, людьми с физическими и ментальными проблемами, либо без достаточного опыта и знаний, за исключением, когда они пользуются услугами лица, ответственного за их безопасность, делают это под наблюдением или по инструкции, предназначенной для устройства..

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.

Зная местные условия, параметры электро-, газо-, и водоснабжения, обслуживающая организация вправе требовать установку дополнительного оборудования (стабилизатор напряжения, умягчитель воды и т.д.)

Для правильного зажигания горелки нужно:

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

ПРИМЕЧАНИЕ: при установке режима работы ЛЕТО () котел работает только на производстве горячей бытовой воды.

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

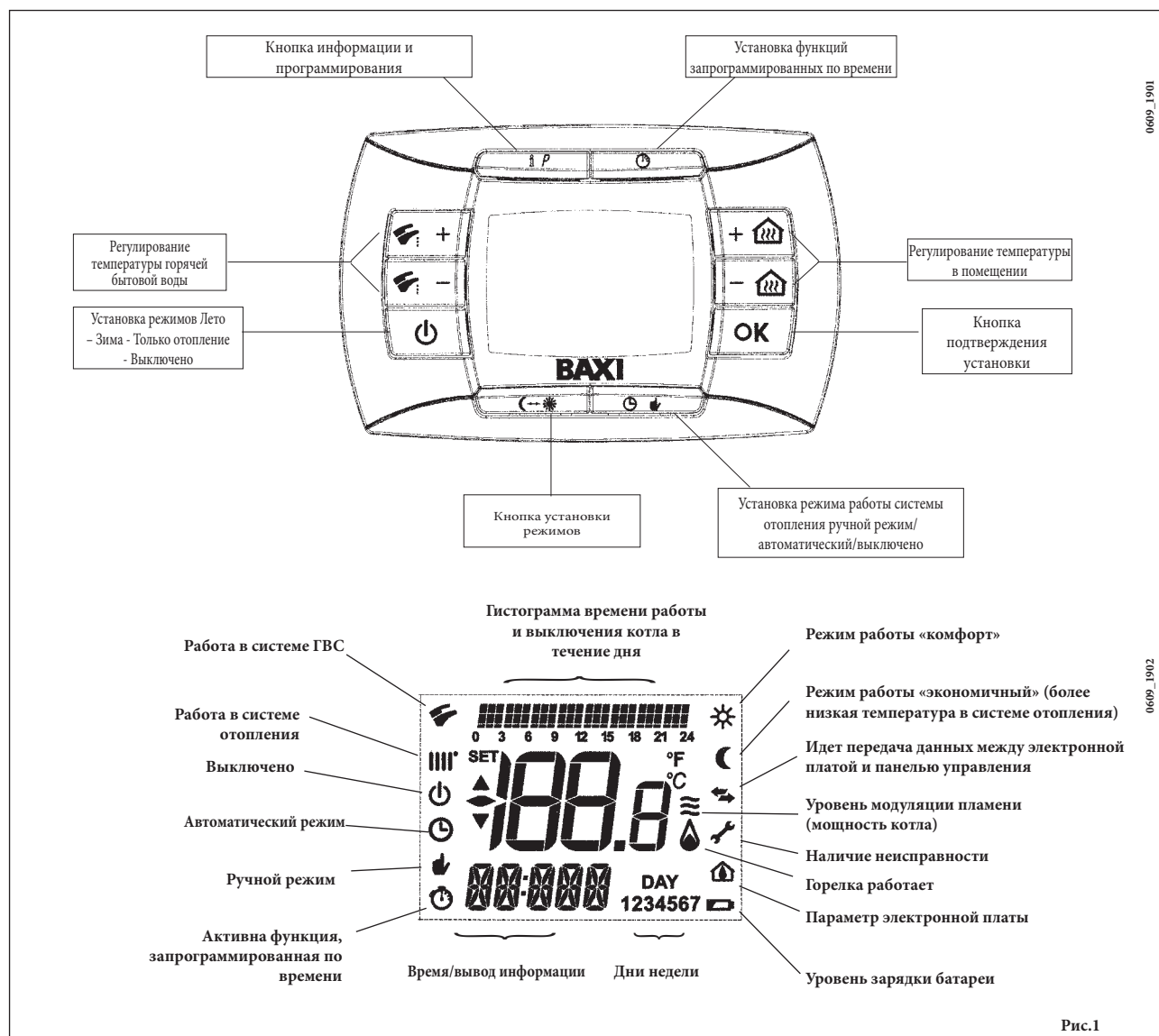
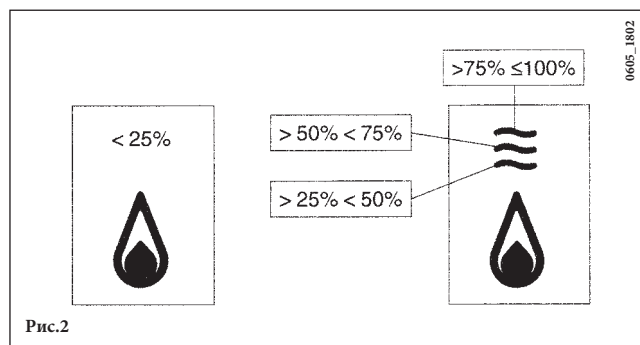


Рис.1

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 (ЛЕТО - ЗИМА - ТОЛЬКО ОТОПЛЕНИЕ - ВЫКЛЮЧЕНО)

Нажимая эту кнопку, можно установить следующие режимы работы котла:

- ЛЕТО
- ЗИМА
- ТОЛЬКО ОТОПЛЕНИЕ
- ВЫКЛЮЧЕНО

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

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).

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

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 )

Эта функция отключает суточную программу работы котла на систему отопления. Температура воды на подаче в систему отопления зависит от значения температуры в помещении, установленного с помощью кнопок +/- .

ВЫКЛЮЧЕНО (на дисплее символ )

Установив панель управления на «Off» на дисплее появляется символ  и прекращается работа котла на систему отопления (функция «защита от замерзания» остается активна).

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 «AMB».

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».

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

3.4.1. Съемная панель управления установлена на котле.

Когда съемная панель управления установлена на котле, кнопки +/- () регулируют значение температуры воды на подаче в систему отопления. На дисплее показана температура в помещении.

3.5 ПРОГРАММИРОВАНИЕ (PROGR)

УСТАНОВКА ДАТЫ - ВРЕМЕНИ

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

ПРИМЕЧАНИЕ: если не будут нажаты какие-либо кнопки, функция автоматически завершится через 1 мин.

- действуя кнопками +/- () установить часы;
- нажать кнопку ОК;
- действуя кнопками +/- () установить минуты;
- нажать кнопку ОК;
- 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 панели управления 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.

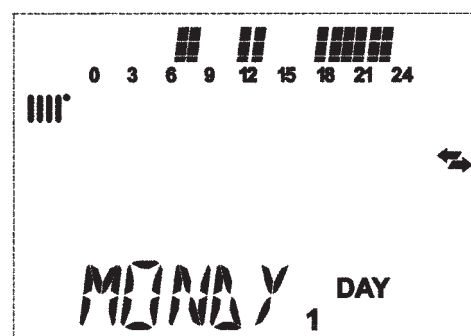
3.6.1. Программирование на отдельные дни.

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:

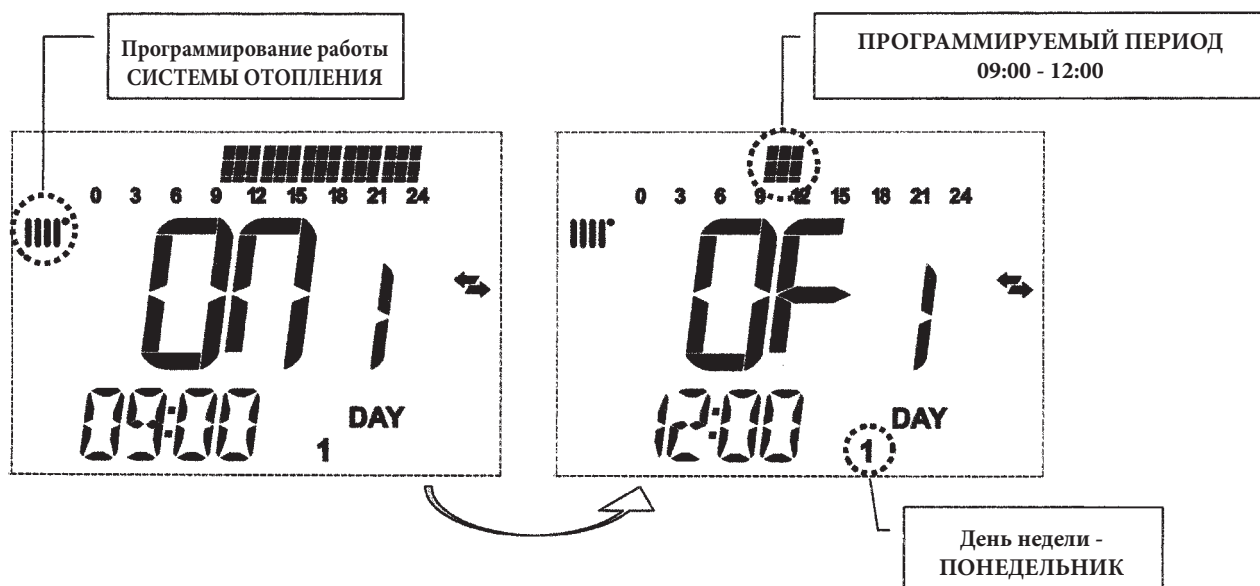
			ЗНАЧЕНИЯ, УСТАНОВЛЕННЫЕ НА ЗАВОДЕ							
			On 1	Of 1	On 2	Of 2	On 3	Of 3	On 4	Of 4
MONDY	DAY 1	(понедельник)	06:00	08:00	11:00	13:00	17:00	23:00	24:00	24:00
TUEDY	DAY 2	(вторник)								
WEDDY	DAY 3	(среда)								
THUDY	DAY 4	(четверг)								
FRIDY	DAY 5	(пятница)								
SATDY	DAY 6	(суббота)								
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 **OK**;
- 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 **OK**;
- 7) на дисплее появится надпись **of 1** и замигают четыре цифры на часах дисплея;
- 8) действуя кнопками +/- установить время прекращения работы котла;
- 9) нажать кнопку **OK**;
- 10) повторить операции, указанные в пунктах 4 - 9 для следующих 3-х программируемых периодов;
- 11) нажать кнопку **IP** для выхода из данной функции.



0608_2302



0802_2501

ПРИМЕЧАНИЕ: 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

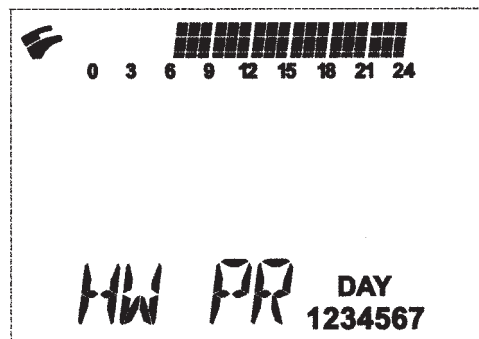
			Значения, установленные на заводе
Группа "MO-FR"	DAY 1 2 3 4 5	с понедельника до пятницы	как в таблице параграфа 3.6.1.
Группа "SA-SU"	DAY 6 7	суббота и воскресенье	07:00 – 23:00
Группа "MO-SA"	DAY 1 2 3 4 5 6	с понедельника до субботы	как в таблице параграфа 3.6.1.
Группа "MO-SU"	DAY 1 2 3 4 5 6 7	все дни недели	как в таблице параграфа 3.6.1.

3.7 ПОЧАСОВАЯ ПРОГРАММА РАБОТЫ КОТЛА НА СИСТЕМУ ГВС

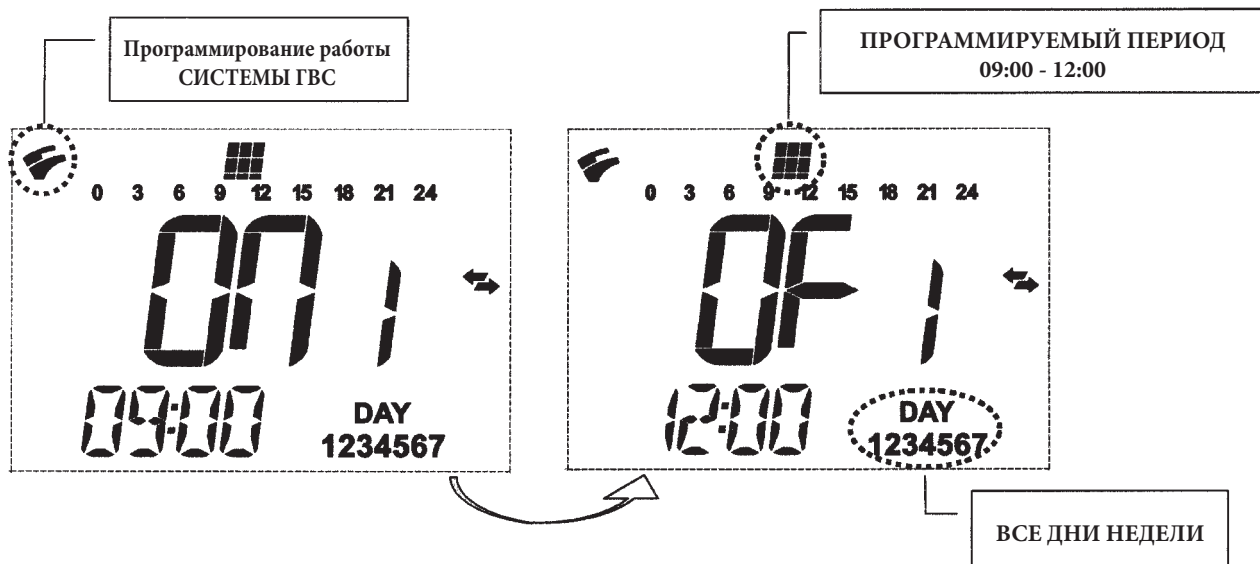
Данная функция дает возможность запрограммировать на неделю 4 периода включения и прекращения работы котла на систему ГВС в течение суток (программируемые периоды одинаковы во все дни недели).

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 20.1.



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. 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 **HW SS** и следом за ней **SHOWER**);
 - нажать кнопку **OK**, 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 ;
- нажать кнопку **OK**, на дисплее появится надпись “**HW S^**”.

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 **PROGR**;
- действуя кнопкой  пройти по списку изменяемых функций, как показано в нижеследующей таблице:

Функция	На диспле	Описание функции
COMFR	Мигает значение установленной температуры (значение, установленное на заводе = 20°C)	Работа котла на систему отопления при комфортной температуре в помещении.
ECONM	Мигает значение установленной температуры (значение, установленное на заводе = 18°C)	Работа котла на систему отопления при пониженной температуре в помещении.
NOFRS	Мигает значение установленной температуры (значение, установленное на заводе = 5 °C)	Работа котла на систему отопления в соответствии с функцией защиты от замерзания.
SHOWER	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**

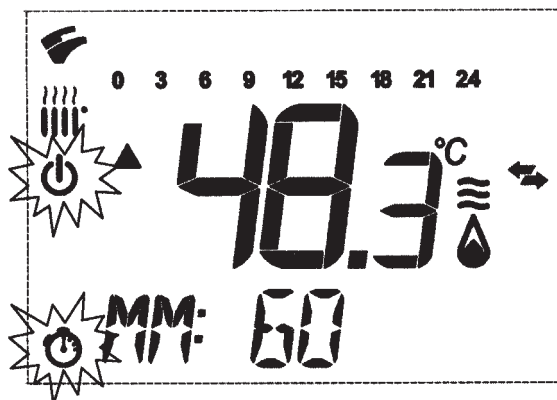
4.4 ФУНКЦИИ, ЗАПРОГРАММИРОВАННЫЕ ПО ВРЕМЕНИ (КНОПКА)

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  .



0610_0201

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 кнопки +  сверх значения **90 минут**, на дисплее появится надпись **HH 02:** в этом случае время исчисляется в часах. Интервал охватывает промежуток между 2 и 47 часами.

При нажатии кнопки +  сверх значения **47 часов**, на дисплее появится надпись **DD 02:** в этом случае время исчисляется в днях. Интервал охватывает промежуток между 2 и 45 днями (интервал регулирования равен 1 дню).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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 «MANUALE» (символ );
- нажать кнопку  на дисплее появится надпись **MM 60** и замигают символы  .
- установите длительность функции в соответствии с параграфом 4.4.1;
- для изменения значения температуры в помещении нажмите кнопку **OK** (на дисплее появится надпись «AMB») и действуйте кнопками +/- .

5. ЗАПОЛНЕНИЕ СИСТЕМЫ

ВАЖНО! Регулярно проверяйте по манометру (рис.3), чтобы давление находилось в пределах от 0,7 до 1,5 бар при холодной системе отопления. При превышении давления откройте сливной клапан. Если давление ниже нормы откройте кран заполнения (рис.3).

Советуем открывать кран очень медленно для облегчения стравливания воздуха.

Необходимо, чтобы во время этой операции котел находился в режиме **OFF** (Выключено), для этого нажимайте кнопку  - см. рис.1).

ПРИМЕЧАНИЕ: Котел оборудован гидравлическим прессостатом, который блокирует работу котла при недостатке воды.

Если давление падает часто, пусть ваш котел проверит квалифицированный специалист.

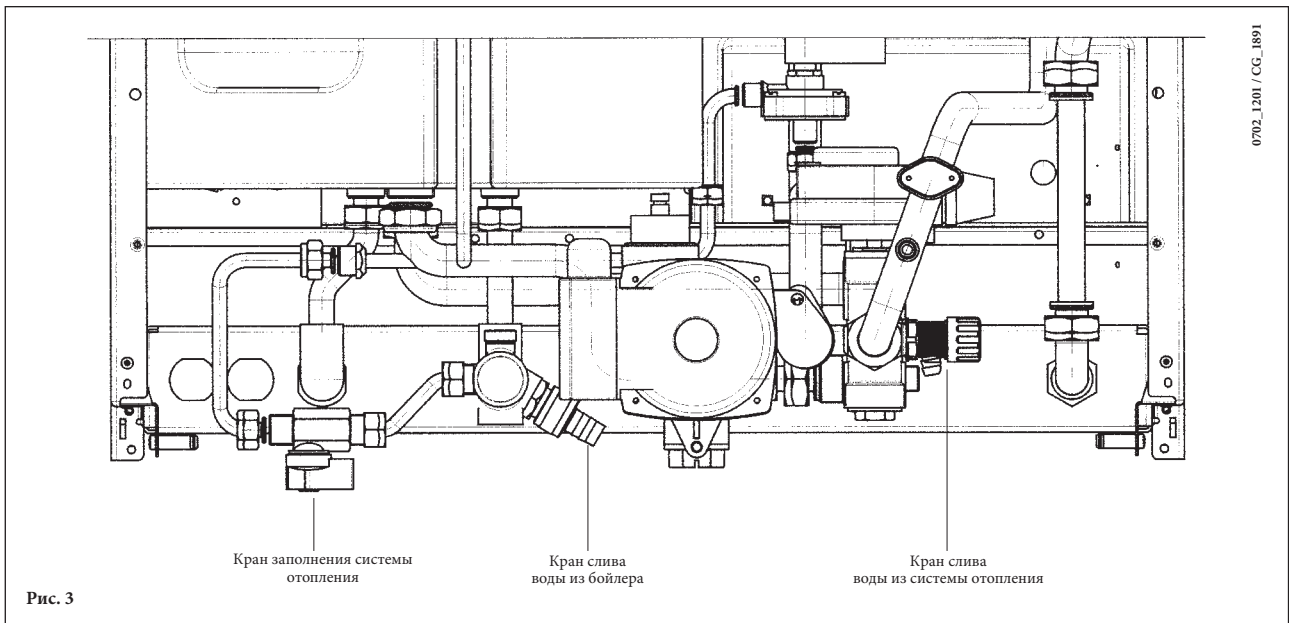


Рис. 3

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 °C до -20 °C.

В котле работает функция «защита от замерзания», которая при температуре воды на подаче системы отопления менее 5 °C включает горелку; горелка работает до достижения температуры 30 °C 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 появляются символы   и мигает надпись <ERROR>.

Неисправность идентифицируется с помощью кода, который высвечивается на дисплее перед буквой Е и не может быть устранена пользователем.

Обратитесь в обслуживающую организацию.



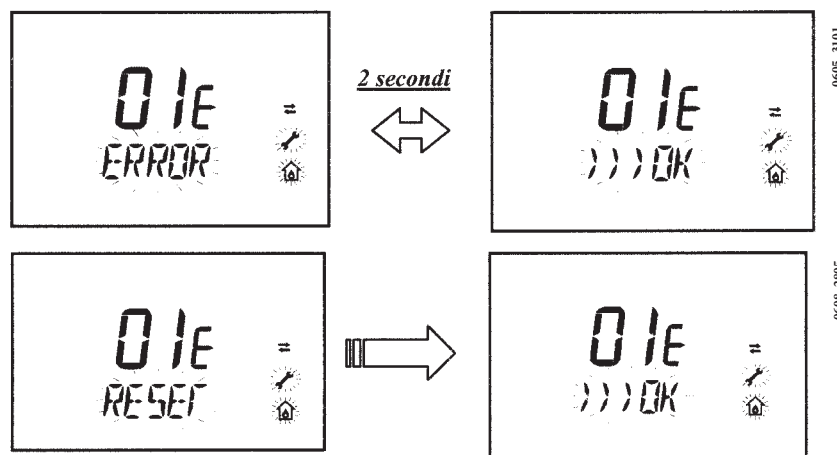
БЛОКИРОВКА

При блокировке котла на дисплее появляются символы   и мигает надпись >>>OK, которая каждые 2 секунды сменяется надписью <ERROR>.

Неисправность идентифицируется с помощью кода, который высвечивается на дисплее перед буквой E.

Нажмите кнопку **OK** чтобы перезагрузить электронную плату и перезапустить котел.

На дисплее появляется надпись <RE-SET> и следом за ней надпись >>>OK.



Код неисправности	Описание неисправности	МЕРЫ ПО УСТРАНЕНИЮ
01E	Отсутствие зажигания	Нажать кнопку OK . В случае повторного срабатывания данного устройства, обратитесь в обслуживающую организацию.
02E	Сработал предохранительный термостат перегрева	Нажать кнопку OK . В случае повторного срабатывания данного устройства, обратитесь в обслуживающую организацию
03E	Сработал предохранительный термостат (датчик тяги)/ пресостат – датчик тяги	Обратиться в обслуживающую организацию.
04E	Ошибка из-за частого отсутствия пламени	Обратиться в обслуживающую организацию.
05E	Неисправен датчик температуры системы отопления	Обратиться в обслуживающую организацию.
06E	Неисправен датчик температуры системы ГВС	Обратиться в обслуживающую организацию.
11E	Сработал предохранительный термостат перегрева низкотемпературного контура (при его наличии)	Обратиться в обслуживающую организацию.
12E	Нет сигнала от дифференциального гидравлического пресостата	Проверьте, чтобы давление в системе соответствовало необходимым значениям (см. параграф 5). Если неисправность остается, обратитесь в обслуживающую организацию.
13E	Поврежден контакт дифференциального гидравлического пресостата	Проверьте, чтобы давление в системе соответствовало необходимым значениям (см. параграф 5). Если неисправность остается, обратитесь в обслуживающую организацию.
25E	Отсутствие циркуляции воды	Обратиться в обслуживающую организацию.
31E	Ошибка в передаче данных между электронной платой и съемной панелью управления	Нажать кнопку OK . В случае повторного срабатывания данного устройства, обратитесь в обслуживающую организацию
35E	Ошибка пламени (паразитное пламя)	Нажать кнопку OK . В случае повторного срабатывания данного устройства, обратитесь в обслуживающую организацию
80E-96E	Неисправность панели управления	Обратиться в обслуживающую организацию.
98E	Неисправность электронной платы	Обратиться в обслуживающую организацию.
99E	Неисправность электронной платы	Обратиться 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”).

11. РУКОВОДСТВО ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ПЕРСОНАЛА

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.

Зная местные условия, параметры электро-, газо-, и водоснабжения, обслуживающая организация вправе требовать установку дополнительного оборудования (**стабилизатор напряжения**, умягчитель воды и т.д.)

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.

ВНИМАНИЕ! Модель котла 1.140i должна быть снабжена дымоходом с вертикальной секцией ≥ 1 м.

- г) Кроме того, чтобы сохранить действие гарантии на аппарат и для поддержания его правильного функционирования, необходимо применять следующие меры предосторожности:

1. Система ГВС:

- 1.1. жесткость воды выше значения 20°F (где $1^\circ \text{F} = 10 \text{ мг CaCO}_3$ 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.
- 1.4. материалы, использованные в контуре горячего водоснабжения, соответствуют Директиве 98/83 Европейского Союза.

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 Rigeratore для отопительного оборудования).

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.

13. УСТАНОВКА КОТЛА

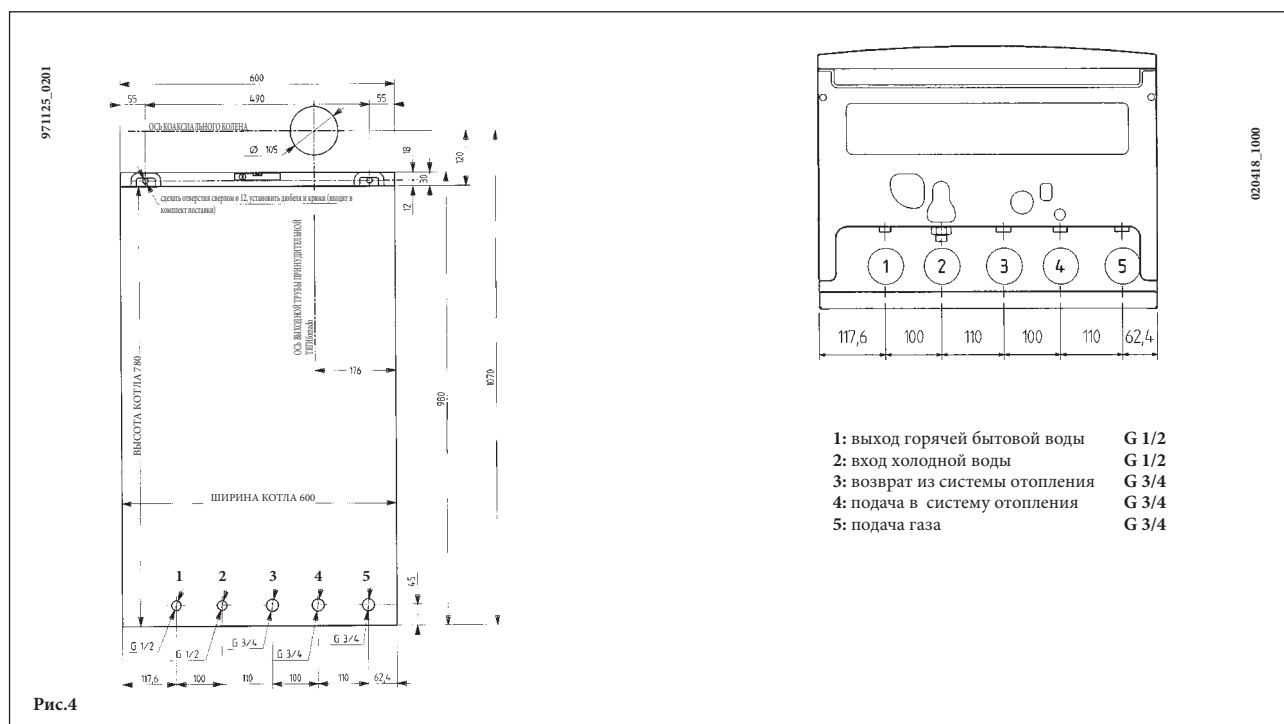
Выберите местоположение котла, затем прикрепите имеющийся шаблон к стене.

Подведите трубы к входным отверстиям воды и газа, размеченным в нижней части шаблона. 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.

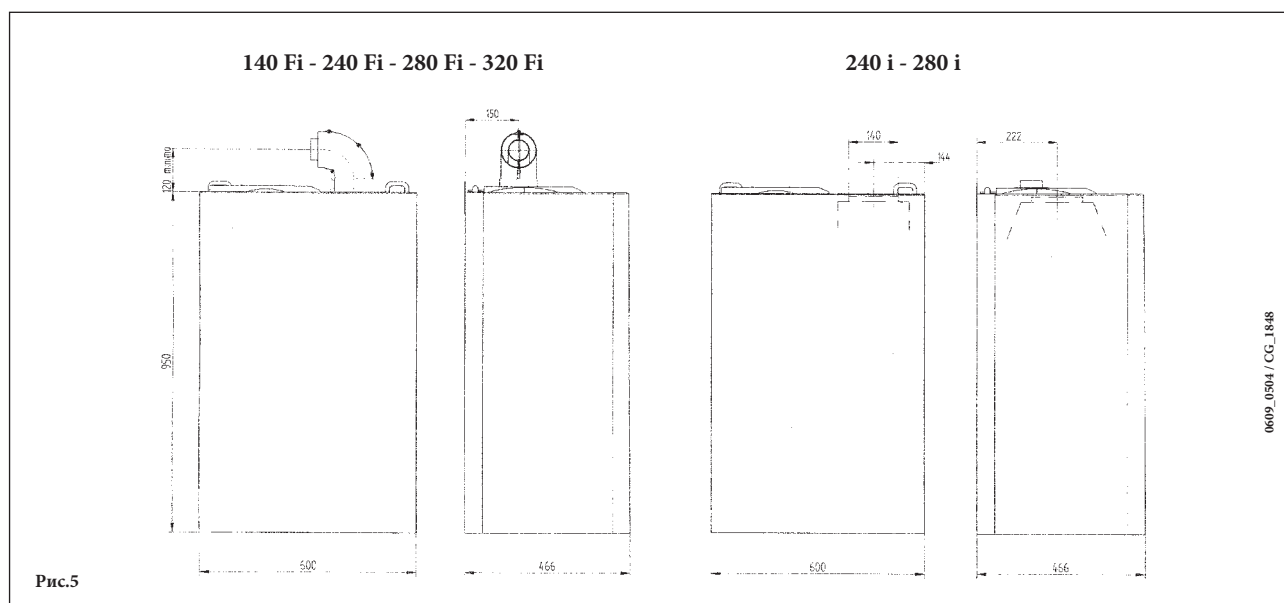
Настоятельно рекомендуется установить сетчатый фильтр и отстойную емкость ("грязевик") на трубе возврата из системы, чтобы туда собирались отложения, которые могли остаться в системе после очистки.

Присоедините дымоход и воздухопровод согласно инструкции, данной в последующих разделах.

При установке котла модели 240 i - 280 i (с открытой камерой сгорания) соедините его с дымоходом при помощи металлической трубы, устойчивой с течением времени к механической нагрузке, нагреву и воздействию продуктов сгорания и конденсата.

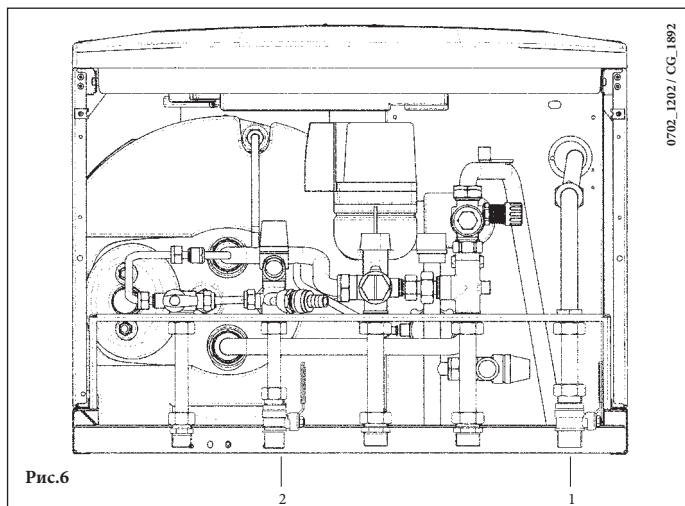


14. ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ КОТЛА



15. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- крепежный шаблон
- газовый кран (1)
- кран на входе из магистрали водоснабжения (2)
- уплотнительные прокладки
- телескопические муфты
- дюбели 12 мм и крюки



16. УСТАНОВКА ДЫМОХОДА И ВОЗДУХОВОДА

Ниже описываются поставляемые в качестве аксессуаров трубы и крепления для котлов с закрытой камерой сгорания и принудительной вытяжкой.

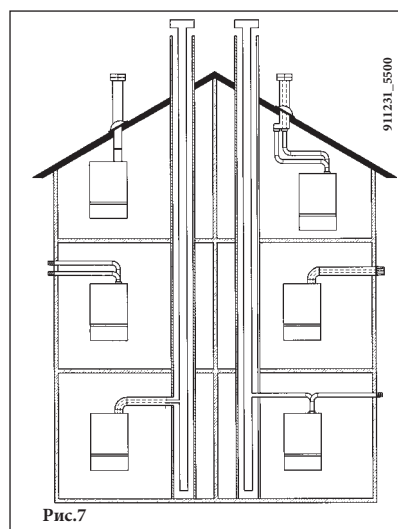
Котел специально спроектирован для присоединения к дымоходу и воздуховоду коаксиальной трубой. Возможно также использование отдельных труб при помощи разделительного комплекта. При использовании отдельных труб возможно также объединение их на конечном участке специальным коаксиальным наконечником (терминалом).

Используйте только аксессуары, поставляемые данным производителем.

...коаксиальный дымоход (концентрический).

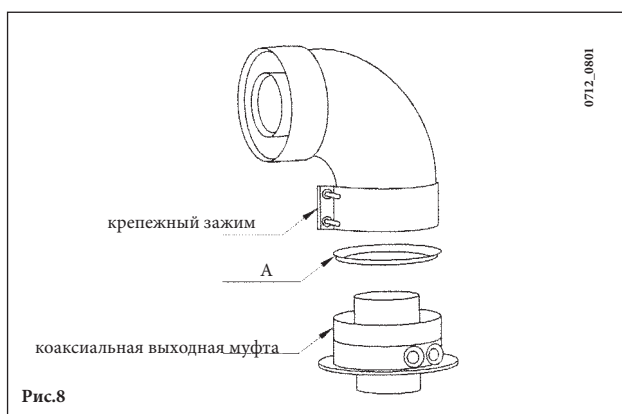
Этот тип трубопровода позволяет отводить сгоревшие газы наружу и забирать воздух для горения снаружи здания, а также присоединяться к общему дымоходу (LAS - система).

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.



ПРИМЕЧАНИЕ:

для безопасной работы котла необходимо, чтобы трубы отвода продуктов сгорания были хорошо зафиксированы на стенах с помощью специальных кронштейнов.



МОДЕЛЬ КОТЛА	МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИНА (m)	ИСПОЛЬЗОВАТЬ ДИАФРАГМУ НА ВОЗДУХОВОДЕ (A) (mm)
NUVOLA 3 140 Fi	0 ÷ 2,5	73
	2,5 ÷ 5	НЕТ
NUVOLA 3 240 Fi	0 ÷ 0,5	73
	0,5 ÷ 2	80
NUVOLA 3 280 Fi	2 ÷ 4	НЕТ
	0 ÷ 1	76
NUVOLA 3 320 Fi	1 ÷ 4	НЕТ
	0 ÷ 1	80
	1 ÷ 3	НЕТ

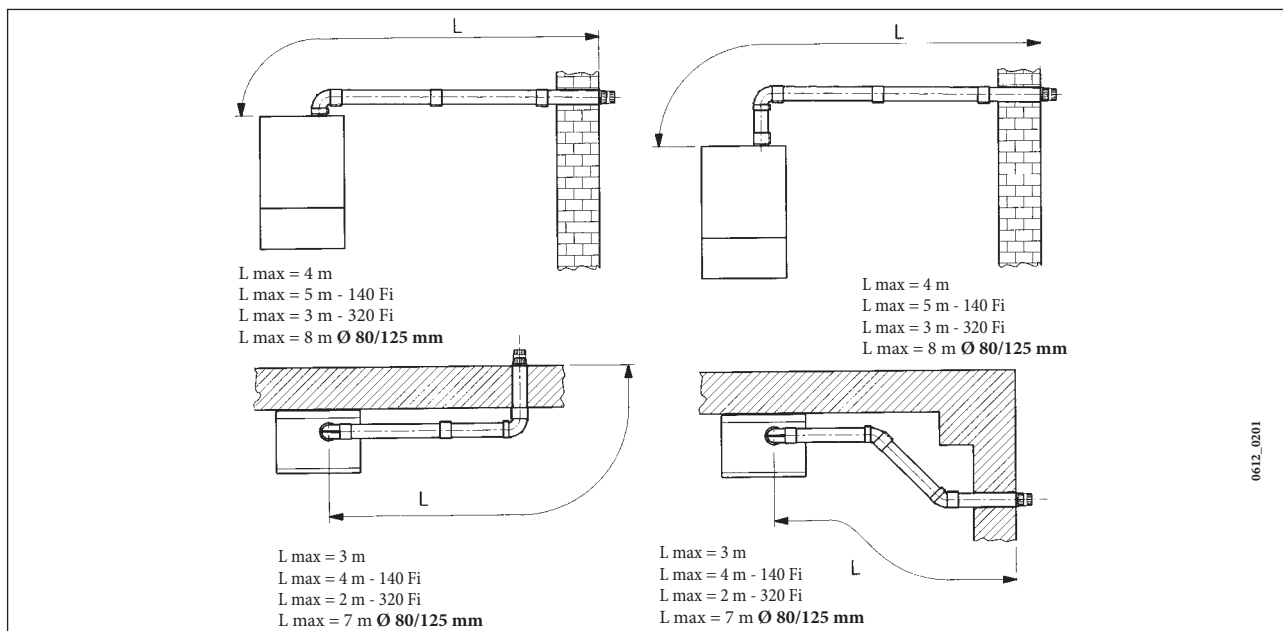
Если выход дымохода расположен снаружи, воздуховод должен выступать из стены не менее чем на 18 мм с тем, чтобы на него герметично установить алюминиевую погодную насадку во избежание попадания воды.

Обеспечьте наклон трубы в сторону улицы - 1см на каждый метр ее длины.

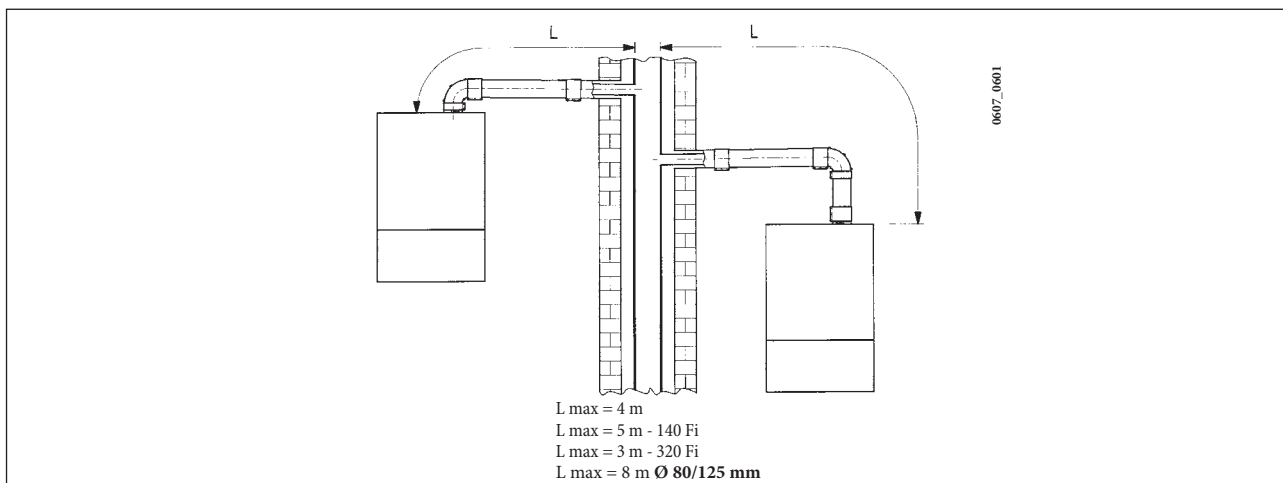
90° изгиб сокращает возможную полную длину трубы на 1 м.

45° изгиб сокращает возможную полную длину трубы на 0,5 м.

16.1 ВАРИАНТЫ ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ УСТАНОВКИ НАКОНЕЧНИКА ДЫМОХОДА

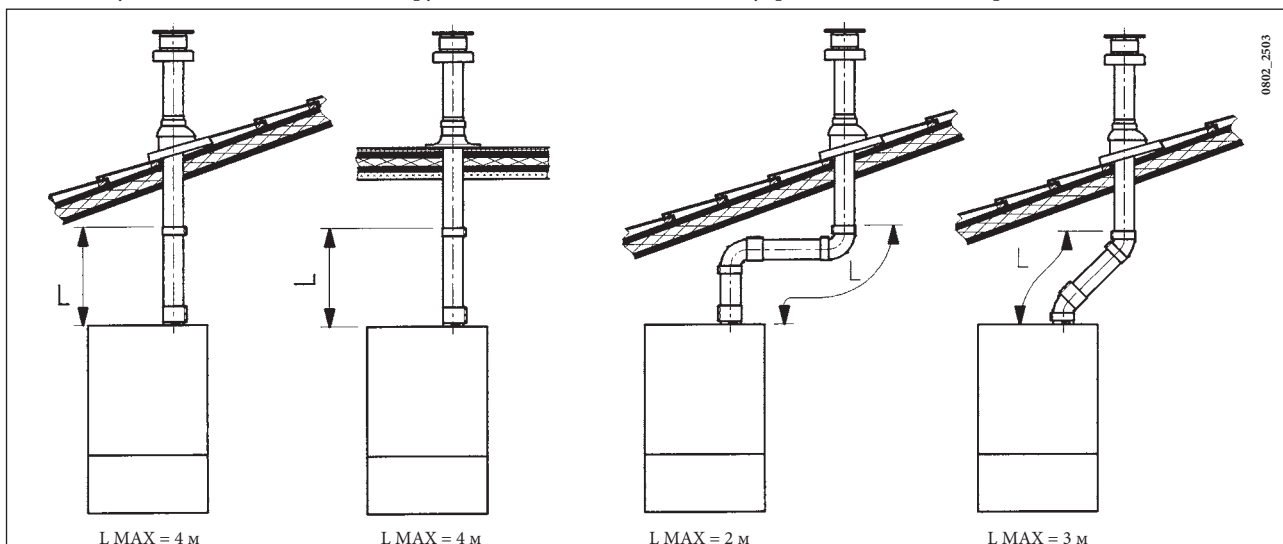


16.2 ВАРИАНТЫ УСТАНОВКИ ПРИ ПРИСОЕДИНЕНИИ К ОБЩЕМУ ДЫМОХОДУ (LAS - СИСТЕМА)



16.3 ВАРИАНТЫ ВЕРТИКАЛЬНОЙ УСТАНОВКИ НАКОНЕЧНИКА ДЫМОХОДА

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 документах.

... 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.

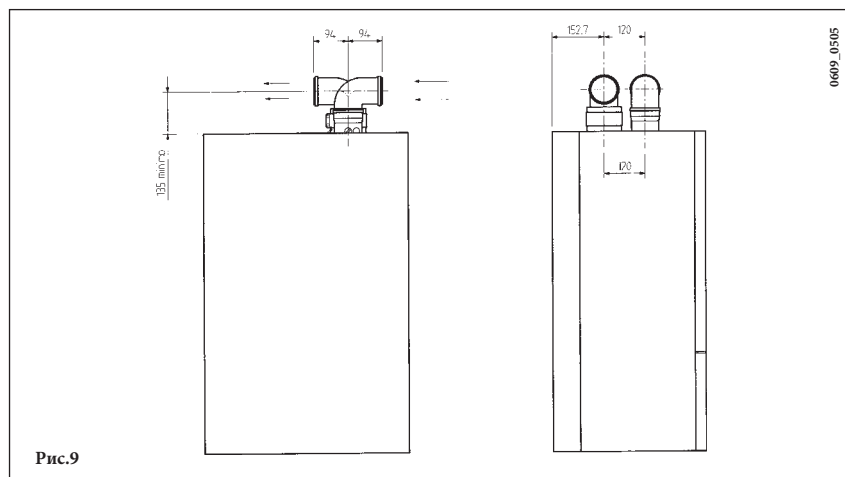


Рис.9

При установке системы с отдельными трубами забора воздуха - отвода продуктов сгорания ограничитель (диафрагму) следует удалить.

ПРИМЕЧАНИЕ: Первое колено в 90° не учитывать при подсчете максимально допустимой длины.

Колено 90° позволяет присоединять котел к трубам забора воздуха - отвода продуктов сгорания в любом направлении благодаря возможности вращения на 360°. Данное колено может быть также использовано как дополнительный элемент при сборе системы или вместе с коленом на 45°.

- Колено 90° сокращает максимальную общую длину труб на 0,5 м.
- Колено 45° сокращает максимальную общую длину труб на 0,25 м.

Регулировка проема в трубе забора воздуха

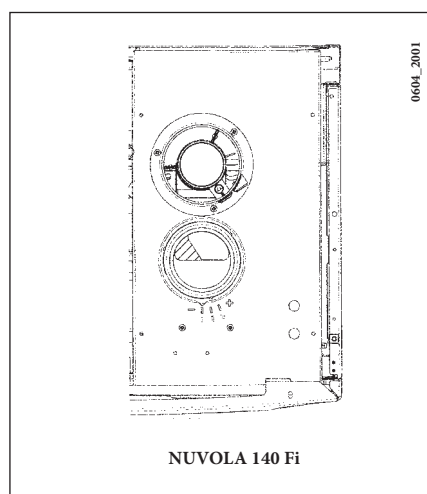
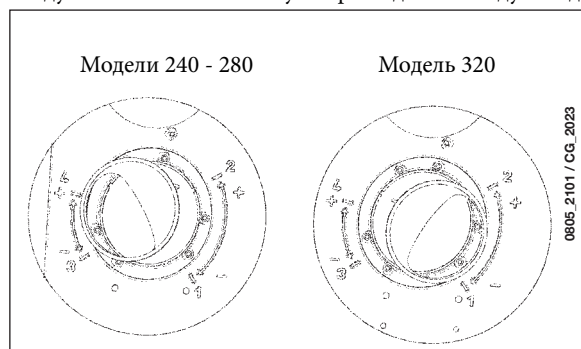
Данная настройка нужна для повышения производительности котла и параметров сгорания.

Муфту забора воздуха можно поворачивать для регулировки потока воздуха в зависимости от суммарной длины воздуховода и дымохода.

Для уменьшения потока воздуха поверните муфту по часовой стрелке, для увеличения потока воздуха против часовой стрелки.

Для оптимальной настройки можно использовать анализатор продуктов сгорания, измеряющий содержание CO₂ в продуктах сгорания при максимальной мощности. Если содержание CO₂ низкое, подачу воздуха постепенно регулируют, добиваясь содержания CO₂, приведенного в таблице.

Для правильного подключения и использования анализатора воспользуйтесь прилагаемым к нему руководством.



NUVOLA 140 Fi

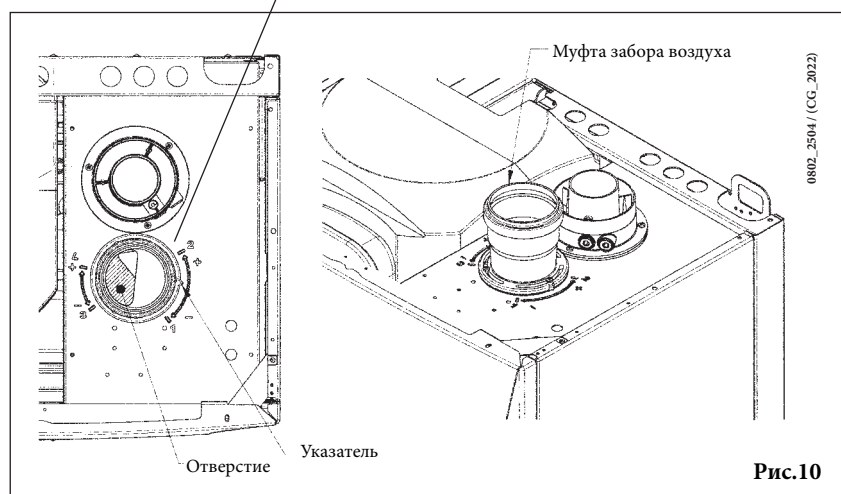


Рис.10

	МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИНА	ПОЛОЖЕНИЕ РЕГУЛЯТОРА	СОДЕРЖАНИЕ СО ₂ %		
	L1+L2 (m)	AFR	МЕТАН G20	ПРОПАН G30	БУТАН G31
NUVOLA3 COMFORT 140 Fi	0 ÷ 10	1	4,0	—	4,3
	10 ÷ 20	2			
	20 ÷ 30	3			
NUVOLA3 COMFORT 240 Fi	0 ÷ 20	1	6,1	8,7	8,7
	20 ÷ 30	2			
NUVOLA3 COMFORT 280 Fi	0 ÷ 20	1	7,1	8,0	8,0
	20 ÷ 30	2			
NUVOLA3 COMFORT 320 Fi	0 ÷ 10	3	6,7	—	7,6
	10 ÷ 25	4			

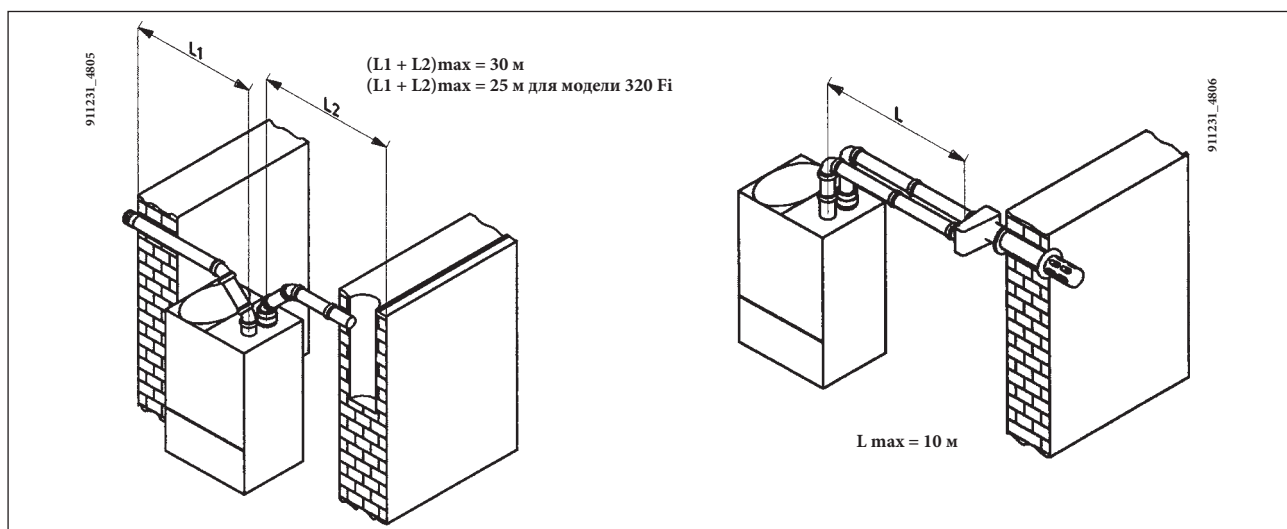
ВАЖНО: При расположении труб типа C52 наконечники для притока воздуха и выхода продуктов сгорания никогда не должны находиться на противоположных сторонах здания. Общая длина труб притока воздуха (при горизонтальной установке) не должна превышать 10 метров (6 метров 140 Fi).

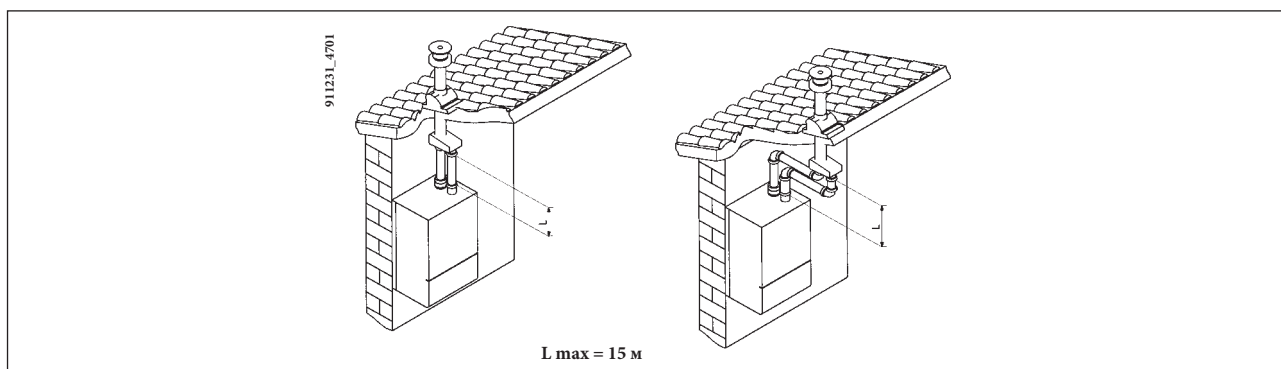
При длине дымохода более 6 м комплект для сбора конденсата (поставляется дополнительно) должен монтироваться в непосредственной близости от котла.

ПРИМЕЧАНИЕ: 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.

16.4 ВАРИАНТЫ ДЫМООТВОДЯЩЕЙ СИСТЕМЫ ПО РАЗДЕЛЬНЫМ ТРУБАМ С ГОРИЗОНТАЛЬНЫМИ НАКОНЕЧНИКАМИ

ВАЖНО: 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.





17. 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 мм² и максимальным диаметром 8мм

доступ к клеммной колодке электропитания M1.

- двухполюсным выключателем отключите подачу питания к котлу;
- отвинтите два винта, крепящих панель управления к котлу;
- поверните панель управления;
- для доступа к контактам снимите крышку (рис.11).

В клеммную колодку встроены плавкие предохранители на 2А (для их проверки или замены выньте черный держатель предохранителя).

Обозначение клемм:

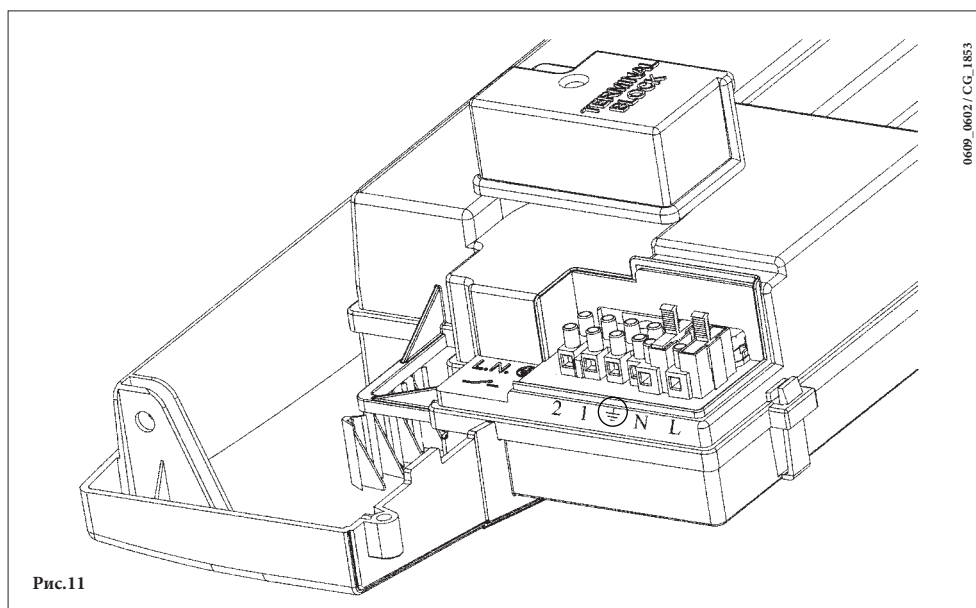
(L) = **фаза** (коричневый провод)

(N) = **нейтраль** (голубой провод)

⊕ = **земля** (желто-зеленый)

(1) (2) = **клеммы подключения комнатного термостата**

Внимание: убедитесь в соблюдении правильной полярности L(фаза) - N(нейтраль).



Предупреждение: В случае прямого подключения котла к системе тёплых полов необходимо установить ограничительный термостат для защиты системы от перегрева.

18. УСТАНОВКА КЛИМАТИЧЕСКОГО РЕГУЛЯТОРА AVS 77

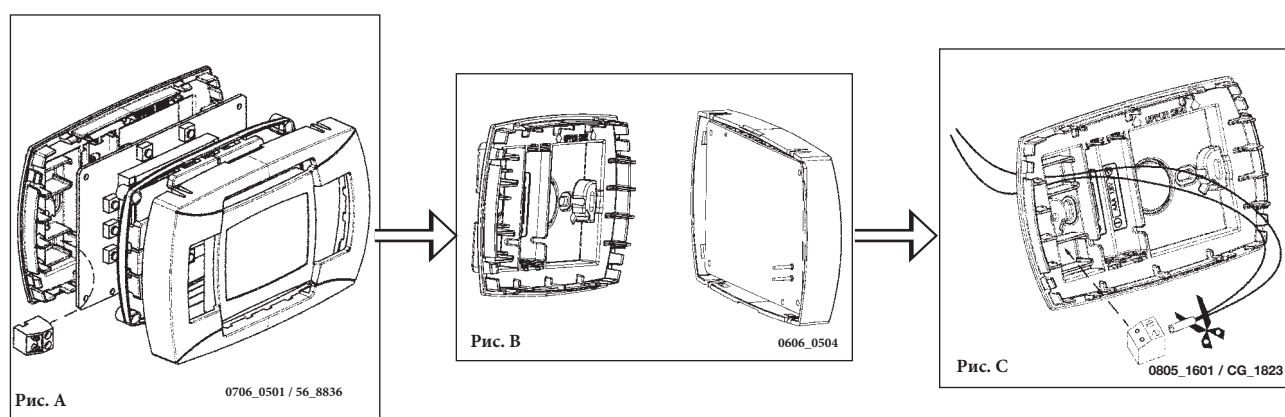
Для присоединения климатического регулятора действовать следующим образом:

- открыть климатический регулятор (безвинтовое крепление);
- подсоединить два провода, идущих от клеммной колодки котла М2 (рис.11), как показано на рис.С.

ПРИМЕЧАНИЕ:

климатический регулятор - прибор низкого напряжения, его нельзя подсоединять к электросети напряжением 230 В. Для осуществления электрических подсоединений смотри параграфы 28 и 31.

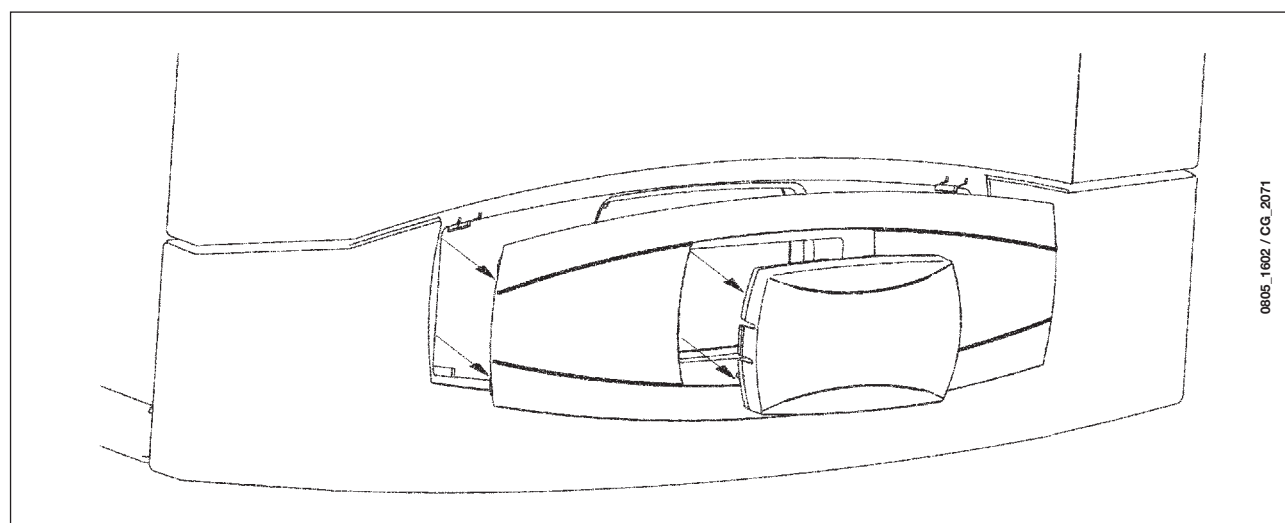
Климатический регулятор может быть установлен на передней панели котла или на стене.



18.1 УСТАНОВКА КЛИМАТИЧЕСКОГО РЕГУЛЯТОРА НА ПЕРЕДНЕЙ ПАНЕЛИ КОТЛА

Для установки климатического регулятора внутри приборного щитка передней панели котла, необходимо действовать следующим образом:

1. Убрать крышку передней панели котла, выдавив её рукой, как показано на рисунке.
2. Обрезать два красных провода и соединить их как показано на рисунке С.
3. Осторожно вставить панель управления внутрь специального углубления на приборном щитке передней панели котла;



ПОДСОЕДИНЕНИЕ КОМНАТНОГО ТЕРМОСТАТА

- откройте доступ к клеммам подключения электропитания (рис.10),
- подключите двухпроводной кабель, идущий от термостата, к клеммам (1) и (2);
- включите электропитание котла;

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ КНОПКИ ПРИ ПОДСОЕДИНЕННОМ КОМНАТНОМ ТЕРМОСТАТЕ

В данном случае кнопка  не действует так, как было описано в параграфе 3.4 (функция ECONOMY-COMFORT). Котел работает на систему отопления только когда идет одновременный запрос от комнатного термостата и установленной почасовой программы работы котла.

Нажимая кнопку  можно запустить работу котла на систему отопления при запросе только от комнатного термостата, при отсутствии запроса установленной почасовой программы («взлом» в ручном режиме). В этом случае на дисплее панели управления появляется мигающий символ . Функционирование котла в ручном режиме прекращается при наступлении следующего периода почасовой программы без запроса тепла на систему отопления.

18.2 УСТАНОВКА ВЫНОСНОЙ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ НА СТЕНЕ

Для установки выносной панели управления на стене необходимо действовать следующим образом:

1. Отвинтить два винта (a - b рис.11), которые фиксируют корпус котла;
2. открыть доступ к клеммной колодке M2 как показано на рис.12;
3. отсоединить два красных провода от клемм 1-2 и подсоединить два провода, идущих от панели управления.
4. Осторожно вставить панель управления внутрь специального углубления на приборном щитке передней панели котла;

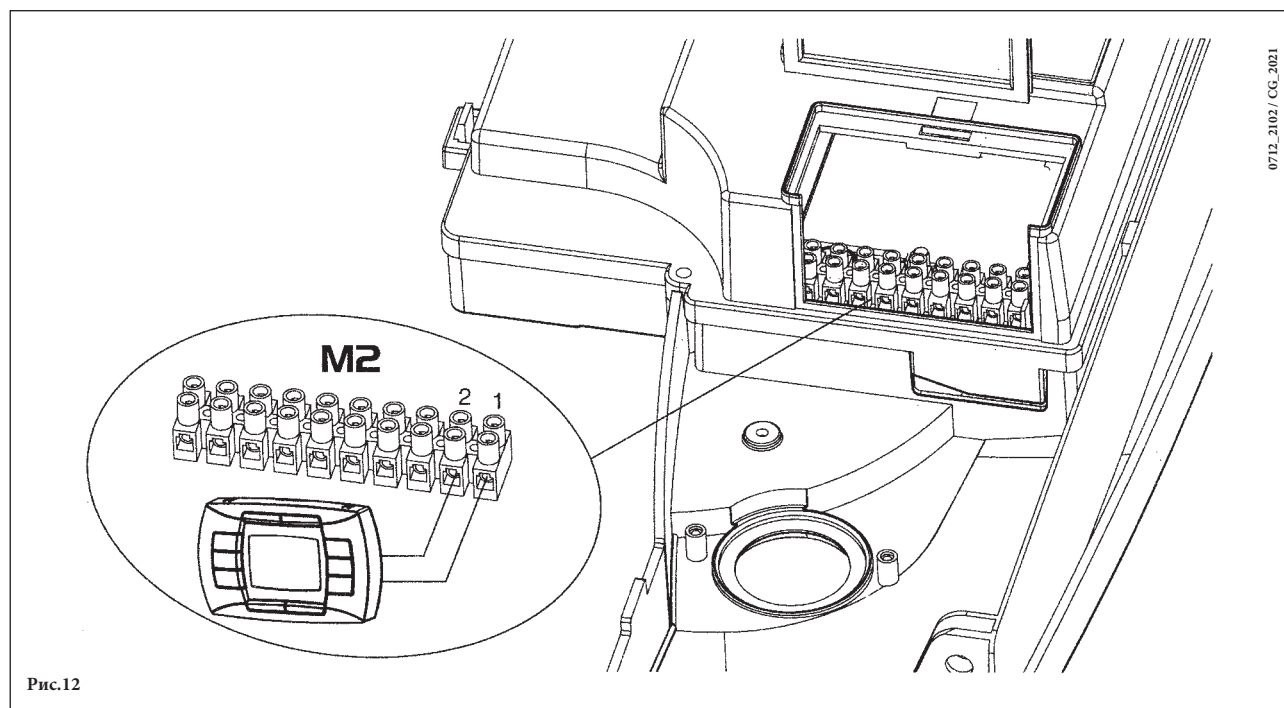


Рис.12

ВАЖНО: подключение дополнительного комнатного термостата возможно только при наличии релейной платы зонального управления (приобретается отдельно – см.параграф 27) .

установить значение параметра F10 :

F10 = 00 в случае, если к котлу не подключен дополнительный комнатный термостат;

F10 = 02 в случае, если к котлу подключен дополнительный комнатный термостат;

ВАЖНО: по завершении установки выносной панели управления включите электропитание котла и проверьте работу панели управления.

19. ПОРЯДОК ПЕРЕВОДА КОТЛА НА ДРУГОЙ ТИП ГАЗА И НАСТРОЙКИ ДАВЛЕНИЯ

19.1. ПРОВЕРКА ВХОДНОГО ДИНАМИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ ГАЗА.

- Открутить винт на штуцере (**Pa**, рис. 12а) и присоединить к штуцеру (**Pa**) манометр.
- Открыть газовый кран и нажимая кнопку **Φ** (глава 3.2) установить переключатель режимов в положение «зима» и подождать до включения котла.
- Проверить динамическое входное давление газа (штуцер **Pa**, рис. 13а). Номинальные давления: **20 мбар** для природного газа, **37 мбар** для пропана или **30 мбар** для бутана.
- Выключить котел и закрыть газовый кран.
- Отсоединить манометр и закрутить винт на штуцере **Pa**.

19.2. НАСТРОЙКА МАКСИМАЛЬНОГО И МИНИМАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ НА ГОРЕЛКЕ ПРИ ПОМОЩИ РЕГУЛЯТОРА ДАВЛЕНИЯ

Настройка максимального давления

- На котлах с закрытой камерой сгорания необходимо снять переднюю панель, отвинтив соответствующие крестовые винты (для того, чтобы избежать погрешности в измерениях, связанной с герметичной камерой сгорания). Аналогичные результаты измерений можно получить при подсоединении отрицательного входа дифференциального манометра через тройниковый отвод к компенсационному выходу газового клапана **Pc**.
- Открутить винт на штуцере **Pb** (рис. 13а) и присоединить к штуцеру **Pb** манометр. Для моделей 240 i/Fi использовать штуцер (3) расположенный на трубе подачи газа (Рис.13 б).
- Открыть газовый кран и нажимая кнопку **Φ** (глава 3.2) установить переключатель режимов в положение «**зима**» и подождать до включения котла. Убедиться, что котел работает на максимальной мощности.
- Проверить давление газа на горелке согласно таблице 1 для соответствующей модели котла и соответствующего типа газа. При необходимости снять крышку модулятора и поворачивать латунный винт ключом до достижения давления, указанного в таблице 1 для соответствующей модели котла и соответствующего типа газа.

Настройка минимального давления

- Отсоединить провод питания модулятора. Котел перейдет в режим минимальной мощности. Проверить давление газа на горелке согласно таблице 1 для соответствующей модели котла и соответствующего типа газа. При необходимости поворачивать красный винт до достижения давления, указанного в таблице 1 для соответствующей модели котла и соответствующего типа газа.
- Присоединить на место провод питания модулятора и установить на место крышку модулятора.
- Выключить котел и закрыть газовый кран.
- Отсоединить манометр и закрутить винт на штуцере

19.3. ПЕРЕВОД КОТЛА НА ДРУГОЙ ТИП ГАЗА

Котлы могут быть переведены на другой тип газа (G20 - метан, G30 - сжиженный газ - бутан, G31- сжиженный газ - пропан) техническими специалистами обслуживающей организации.

Для перевода котла на другой тип газа необходимо выполнить следующие операции:

- Открыть и снять переднюю панель котла.
- Заменить форсунки горелки. При замене форсунок горелки следите за тем, чтобы они были затянуты до упора с использованием соответствующих медных прокладок; при замене форсунок изучите приведенную ниже таблицу 2 для нужного типа газа.
- Заменить диафрагму (для котлов 240 i и 240 Fi), для этого:
 - 1) снять трубку подачи газа (поз.1 на Рис.13б);
 - 2) заменить диафрагму, установленную на газовом клапане (поз.2 на Рис.13б);
 - 3) установить на место трубку подачи газа.
- Изменить напряжение на модуляторе, установив параметр **F02** в зависимости от типа газа, как описано в главе 21.
- Выполнить все операции по настройкам давления газа, указанные в § 19.1 и 19.2.
- Закрыть электрическую коробку.
- Наклеить на котел этикетку, соответствующую используемому типу газа и выполненной регулировке.
- Установить на место переднюю панель.

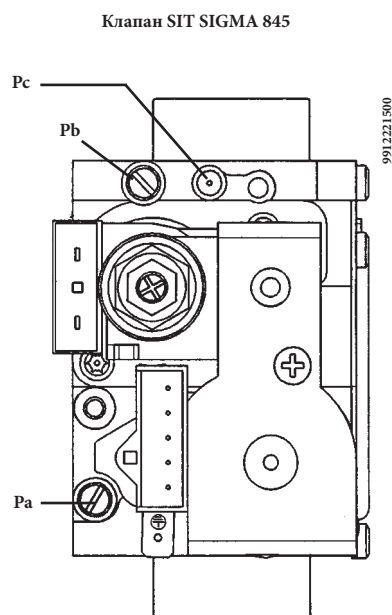


Рис.13а

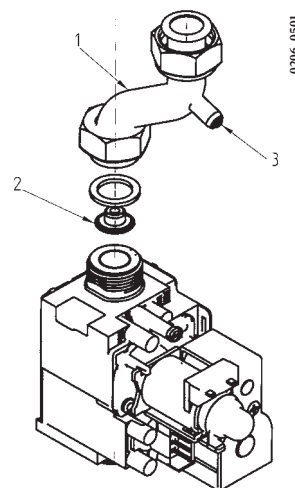


Рис.13б (модели 240 i - 240 Fi)

Заключительные проверки

- Закройте панель управления.
- Уберите манометры и закройте точки отбора давления.
- Наклейте новую табличку с указанием типа газа и характеристик проведенной настройки.
- Установите на место переднюю панель.

Таблица 1. Давление на горелках - Полезная тепловая мощность - Параметры форсунок

	240 i			240 Fi			280 i			280 Fi			320 Fi	
Тип газа	G20	G30	G31	G20	G30	G31	G20	G30	G31	G20	G30	G31	G20	G31
Диаметр форсунок (мм)	1,18	0,69	0,69	1,18	0,69	0,69	1,18	0,69	0,69	1,18	0,69	0,69	1,18	0,77
Давление на горелке (мбар*) минимальная мощность	1,6	3,9	6,9	1,7	3,9	6,9	1,6	3,8	5,7	1,7	4,3	5,9	1,7	3,8
Давление на горелке (мбар*) максимальная мощность	7,7	19,8	25,6	8,1	20,6	26,3	10,3	27,6	35,4	10,6	28,1	35,6	13,5	29,9
№1 диаметр диафрагмы (мм)	4,5	3,5	3,5	4,5	3,5	3,5	-	-	-	-	-	-	-	-
Число форсунок	18													

* 1 мбар = 10,197 мм H₂O

	140 Fi	
Тип газа	G20	G31
Диаметр форсунок (мм)	1,18	0,77
Давление на горелке (мбар*) минимальная мощность	1,8	4,2
Давление на горелке (мбар*) максимальная мощность	8,5	18,8
Число форсунок	10	

* 1 мбар = 10,197 мм H₂O

Таблица 2. Потребление газа (при 15°C, 1013 мбар)

	240 i			280 i		
Тип газа	G20 метан	G30 бутан	G31 пропан	G20 метан	G30 бутан	G31 пропан
При макс. давлении	2,87 м³/ч	2,14 кг/ч	2,11 кг/ч	3,29 м³/ч	2,45 кг/ч	2,42 кг/ч
При мин. давлении	1,26 м³/ч	0,94 кг/ч	0,92 кг/ч	1,26 м³/ч	0,94 кг/ч	0,92 кг/ч
Теплотворная способность	34,02 МДж/м³	45,60 МДж/кг	46,30 МДж/кг	34,02 МДж/м³	45,60 МДж/кг	46,30 МДж/кг

	240 Fi			280 Fi		
Тип газа	G20 метан	G30 бутан	G31 пропан	G20 метан	G30 v	G31 v
При макс. давлении	2,78 м³/ч	2,07 кг/ч	2,04 кг/ч	3,18 м³/ч	2,37 кг/ч	2,34 кг/ч
При мин. давлении	1,26 м³/ч	0,94 кг/ч	0,92 кг/ч	1,26 м³/ч	0,94 кг/ч	0,92 кг/ч
Теплотворная способность	34,02 МДж/м³	45,60 МДж/кг	46,30 МДж/кг	34,02 МДж/м³	45,60 МДж/кг	46,30 МДж/кг

	320 Fi		140 Fi	
Тип газа	G20 метан	G31 пропан	G20 метан	G31 пропан
При макс. давлении	3,65 м³/ч	2,68 кг/ч	1,62 м³/ч	1,19 кг/ч
При мин. давлении	1,26 м³/ч	0,92 кг/ч	0,73 м³/ч	0,54 кг/ч
Теплотворная способность	34,02 МДж/м³	46,30 МДж/кг	34,02 МДж/м³	46,30 МДж/кг

20. ВЫВОД ПАРАМЕТРОВ ЭЛЕКТРОННОЙ ПЛАТЫ НА ДИСПЛЕЙ КОТЛА

20.1 ПОРЯДОК ВЫВОДА ИНФОРМАЦИИ И ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ

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 **OK**; когда на дисплее появятся большие мигающие цифры, можно изменить их значение с помощью кнопок +/- .

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Передача данных между электронной платой котла и дистанционной панелью управления не происходит мгновенно. Иногда необходимо подождать некоторое время (в зависимости от вида информации), прежде чем выполнится требуемая команда.

СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ

- «**CH SI**» максимальное заданное значение (set point) в системе отопления, значение задается с помощью кнопок +/- .

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

нажимая кнопку  можно изменить шкалу измерения температуры из °C в °F.

- «**ETX °C**» действующее значение температуры на улице (при подсоединенном датчике уличной температуры);
- «**CH O>**» действующее значение температуры воды на подаче в систему отопления
- «**CH R<**» действующее значение температура воды на возврате из системы отопления (не предусмотрено)
- «**CH S^**» заданное значение температуры воды в системе отопления
- «**CH MX**» максимальное установленное значение в системе отопления
- «**CH MN**» минимальное установленное значение в системе отопления

СИСТЕМА ГВС

- «**HW O>**» действующее значение температуры воды на подаче в систему ГВС или бойлер
- «**HW S^**» заданное значение воды системы ГВС, значение устанавливается с помощью кнопок +/- .
- «**HW MX**» максимальное установленное значение в системе ГВС
- «**HW MN**» минимальное установленное значение в системе ГВС

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- «**PWR %**» уровень мощности/модуляции пламени (%);
- «**P BAR**» давление воды в системе отопления (бар)
- «**F L/M**» напор воды на выходе из системы ГВС (литры/мин).

УСТАНОВЛИВАЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- «**K REG**» Коэффициент регулирования (0,5...9,0) температуры на подаче в систему отопления (значение, установленное на заводе = 3, см. параграф 27 - график 3).

Значение устанавливается с помощью кнопок +/- . Высокое значение коэффициента позволяет повысить температуру на подаче в систему отопления. Установите нужное значение коэффициента регулирования, 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).

- «**YSELF**» Включение/выключение функции автокоррекции температуры на подаче в систему отопления (заводское значение = 1). Коэффициент **K REG** изменяется для достижения более комфортной температуры в помещении. При значении, равном 1 - функция включена, при значении, равном 0 - выключена. Данная функция работает только при подсоединенном датчике уличной температуры.

Для изменения параметра нажать кнопки +/- .

- “**AMBON**” Включение/выключение датчика комнатной температуры выносной панели управления. При значении, равном 1, датчик включен, при значении, равном 0, выключен (заводское значение =1). При включенном датчике температура в помещениях зависит от установленной температуры на подаче в систему отопления («CH SL»). Если выносная панель управления установлена на котле, необходимо отключить данную функцию.

Для изменения параметра нажать кнопки +/- .

ПРИМЕЧАНИЕ: смотри таблицу возможных комбинаций параметров AMBON и MODUL.

- “**MODUL**” Включение/выключение Модуляции температуры на подаче в систему отопления в зависимости от температуры в помещении (при включенном датчике комнатной температуры) и уличной температуры (при наличии датчика уличной температуры). Значение, установленное на заводе, равно 1. Значение, равное 1 включает модуляцию температуры на подаче, значение, равное 0, отключает данную функцию.

Для изменения параметра нажать кнопки +/- .

ПРИМЕЧАНИЕ: смотри таблицу возможных комбинаций параметров AMBON и MODUL.

Таблица возможных комбинаций параметров AMBON и MODUL

AMBON	MODUL	ОПИСАНИЕ РАБОТЫ КНОПОК +/- 
1	1	Регулирование температуры в помещении (температура на подаче модулируется)
0	1	С датчиком уличной температуры: Выбор кривой K REG Без датчика уличной температуры: регулирование скалькулированной температуры на подаче . (рекомендуем установить MODUL = 0)
0	0	Регулирование установленного значения температуры на подаче.
1	0	Регулирование температуры в помещении (температура на подаче фиксирована)

- “**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)
- “**NOFR**” Включение/выключение функции «Защиты от замерзания» котла (заводское значение = 1). Значение, равное 1 включает функцию «Защита от замерзания», значение, равное 0, отключает данную функцию.

ВНИМАНИЕ: всегда оставляйте включенной (1) данную функцию.

- “**COOL**” Включение/выключение регулирования температуры в помещении летом (заводское значение = 0). Функция включена при значении равном 1, котел переходит в новый режим работы, не указанный в главе 3.2:
ЛЕТО - ЗИМА - ЛЕТО+ОХЛАЖДЕНИЕ - ТОЛЬКО ОТОПЛЕНИЕ - ВЫКЛЮЧЕНО
Для включения данной функции нажать несколько раз кнопку  до тех пор, пока на дисплее справа от часов не появится символ .
Данная функция позволяет использовать дистанционную панель управления 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 панели управления. Во время работы в данном режиме на дисплее мигает символ . Для подсоединения релейной платы смотреть Руководство по установке и эксплуатации котла.

20.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

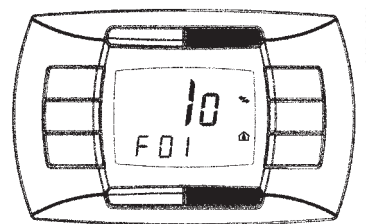
Для получения дополнительной информации обратитесь к «ИНСТРУКЦИИ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ».

21. УСТАНОВКА ПАРАМЕТРОВ

Для установки параметров котла действовать следующим образом:

- нажимать не менее 3 сек кнопку **IP**;
- нажать и держать нажатой кнопку  и затем нажать  (см. рисунок сбоку).

Когда функция активна, на дисплее появится надпись «F01» и значение выбранного параметра.



0607_1908

Изменение параметров

- для просмотра параметров действовать кнопками +/- ;

- для изменения единичного параметра действовать кнопками +/- .

Примечание: измененное значение автоматически запоминается через 3сек, не нажимать какие-либо кнопки, пока на дисплее мигает изменяемый параметр

	Описание параметров	Значение, установленное на заводе					
		140 Fi	240 Fi	280 Fi	320 Fi	240 i	280 i
F01	Тип котла 10 = с закрытой камерой сгорания - 20 = с открытой камерой сгорания	10				20	
F02	Тип используемого газа 00 = природный газ (метан) - 01 = сжиженный газ (пропан)	00 или 01					
F03	Гидравлическая система	06					
F04	Установка программируемого реле 1 02 = зональное оборудование (См. инструкции по ОБСЛУЖИВАНИЮ)	02					
F05	Установка программируемого реле 2 13 = функция «cool» для внешнего охлаждающего оборудования (См. инструкции по ОБСЛУЖИВАНИЮ)	04					
F06	Конфигурация входного устройства датчика уличной температуры (См. инструкции по ОБСЛУЖИВАНИЮ)	00					
F07...F09	Информация производителя	00					
F10	00 = без дополнительного комнатного термостата (параграф 18.2) 01 = не используется 02 = с дополнительным комнатным термостатом (параграф 18.1)	00					
F11...F12	Информация производителя	00					
F13	Максимальная полезная мощность системы отопления (0-100%)	100					
F14	Максимальная полезная мощность системы ГВС (0-100%)	100					
F15	Минимальная полезная мощность системы отопления (0-100%)	00					
F16	Установка максимальной температуры (°C) системы отопления 00 = 85°C - 01 = 45°C	00					
F17	Время постциркуляции насоса системы отопления (01-240 мин)	03					
F18	Время ожидания горелки между двумя включениями (00-10 мин) - 00=10 сек	03					
F19	Информация производителя	07					
F20	Информация производителя	00					
F21	Функция анти-легионелла 00 = выключено - 01 = включено	00					
F22	Информация производителя	00					
F23	Максимальная температура горячей санитарной воды	65					
F24	Информация производителя	35					
F25	Предохранительное устройство - недостаток воды	01					
F26...F29	Информация производителя (параметры только для чтения)	--					
F30	Информация производителя	10					
F31	Информация производителя	00					
F32...F41	Диагностика (См. инструкции по ОБСЛУЖИВАНИЮ)	--					
Последний параметр	Активация функции калибровки (См. инструкции по ОБСЛУЖИВАНИЮ)	0					

Внимание: не изменяйте значения параметров «Информация производителя».

22. УСТРОЙСТВА РЕГУЛИРОВАНИЯ И ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА

Котел спроектирован в полном соответствии с европейскими нормами и содержит следующие устройства:

- **Датчик тяги (пневмореле) (в моделях 140 Fi – 240 Fi – 280 Fi – 320 Fi)**

Данное устройство (позиция 17 - Рис.20) обеспечивает включение горелки при условии исправной работы вытяжного дымохода.

Датчик тяги срабатывает при следующих неисправностях:

- загроможден выход дымохода;
- засорена трубка Вентури;
- не работает вентилятор;
- нет контакта между трубкой Вентури и датчиком тяги.

Котел остается в режиме ожидания, на дисплей выводится код неисправности 03 E (см. таблицу параграфа 9).

- **Термостат – датчик тяги (модели 240 i – 280 i)**

данное устройство (позиция 15 - Рис.21) – расположен в левой части вытяжного колпака, и перекрывает подачу газа к основной горелке, если засорился дымоход или нет тяги по другой причине. При этом котел останавливается и на дисплей выводится код неисправности 03E (параграф 9).

Для немедленного повторного включения горелки, после устранения причин, вызвавших блокировку, см. таблицу параграфа 9.

Запрещается отключать данное предохранительное устройство!

- **Термостат перегрева**

благодаря датчику, установленному на выходной трубе первичного теплообменника, в случае перегрева воды первичного контура прекращается подача газа в горелку. При этом котел останавливается. После устранения причины, вызвавшей блокировку, возможно повторное включение (см. таблицу параграфа 9).

Запрещается отключать данное предохранительное устройство!

- **Датчик ионизации пламени.**

Электрод для определения наличия пламени, расположенный с правой части горелки, гарантирует безопасность работы при нарушении подачи газа или неполном горении основной горелки. В этих условиях котел блокируется после 3-х попыток запуска.

Для возобновления нормальной работы см. таблицу параграфа 9.

- **Гидравлический прессостат.**

Данное устройство позволяет включить основную горелку, только если давление в системе выше 0,5 бар.

- **Постциркуляция насоса контура отопления**

Постциркуляция насоса, контролируемая электронной системой управления котла, продолжается 3 мин (параметр F17 - параграф 21), когда котел находится в режиме обогрева и осуществляется при каждом выключении горелки по сигналу комнатного термостата.

- **Постциркуляция насоса контура ГВС**

Постциркуляция насоса, контролируемая электронной системой управления котла, продолжается 30 сек, когда котел находится в режиме приготовления бытовой горячей воды и осуществляется в системе ГВС при каждом выключении горелки.

- **Устройство защиты от замерзания (контур отопления и ГВС)**

Электронная система управления котла имеет функцию защиты «от замерзания» в контуре отопления и в контуре ГВС, которая при температуре воды на подаче ниже 5°C включает горелку до достижения на подаче температуры, равной 30°C.

- **Отсутствие циркуляции воды в первичном контуре (возможная блокировка насоса или наличие воздуха)**

В случае отсутствия или недостаточности циркуляции воды в первичном контуре, работа котла останавливается и дисплей котла выводится код неисправности 25E (см. параграф 9)

- **Защита от блокировки насоса**

Если котел не работает в течение 24 часов подряд (на контур отопления и приготовления бытовой горячей воды), насос включается автоматически на 10 сек. Данная функция работает, если к котлу подключено электропитание.

- **Защита от блокировки трехходового клапана.**

Если котел не работает на контур отопления в течение 24 часов подряд, трехходовый клапан осуществляет одно полное переключение. Данная функция работает, если к котлу подключено электропитание.

- **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.

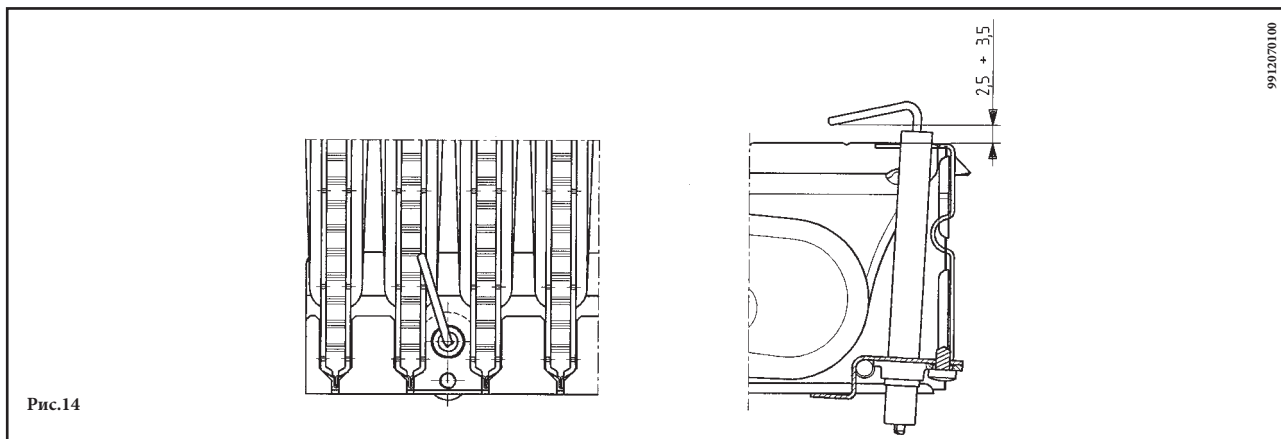
- **Функция «анти-легионелла»**

Функция «анти-легионелла» НЕ активна.

Для активации данной функции установите параметр F21 = 01 (см. параграф 21). Когда функция активна, электронное управление котла раз в неделю нагревает воду, содержащуюся в бойлере, до температуры выше 60°C (функция работает, только если вода в бойлере в предыдущие 7 дней не нагревалась выше 60°C).

ПРИМЕЧАНИЕ: В случае поломки датчика температуры NTC системы ГВС (поз.5 - рис.19-20) производство горячей санитарной воды, тем не менее, продолжается. В этом случае контроль температуры осуществляется посредством датчика на подаче.

23. РАСПОЛОЖЕНИЕ ЭЛЕКТРОДА ЗАЖИГАНИЯ И ЭЛЕКТРОДА-ДАТЧИКА ПЛАМЕНИ



24. КОНТРОЛЬ ОТХОДЯЩИХ ГАЗОВ

При необходимости контроля отходящих газов котлы с принудительной тягой имеют две точки замера.

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, вставив датчик примерно на 3 см.

Если необходим контроль отходящих газов в моделях с естественной тягой в, то в дымоходе следует проделать отверстие на расстоянии от котла, равном двум внутренним диаметрам трубы.

В точке замера определяют:

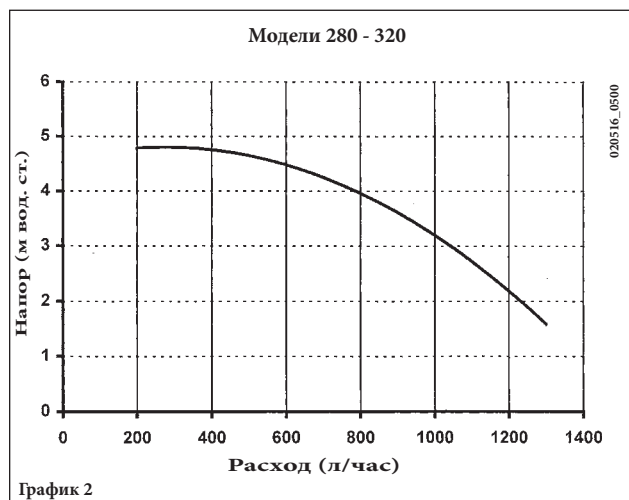
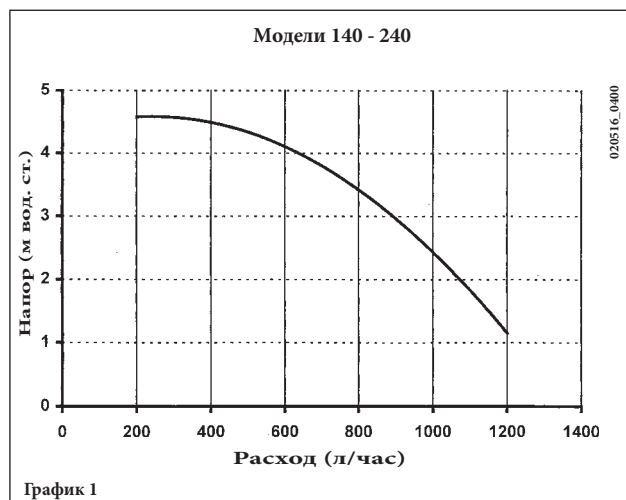
- температуру продуктов сгорания
- содержание кислорода (O_2) или, наоборот, двуокиси углерода (CO_2)
- содержание окиси углерода (CO)

Замер температуры поступающего воздуха проводится рядом с местом входа воздуха в котел.

Отверстие проделывается установщиком при первоначальной установке агрегата и должно быть затем герметично заделано, чтобы избежать просачивания продуктов сгорания при нормальной работе.

25. 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.



ПРИМЕЧАНИЕ: В модели Nuvola 3 240 может быть установлен насос увеличенной мощности с характеристиками, аналогичными характеристикам насоса для модели Nuvola 3 280.

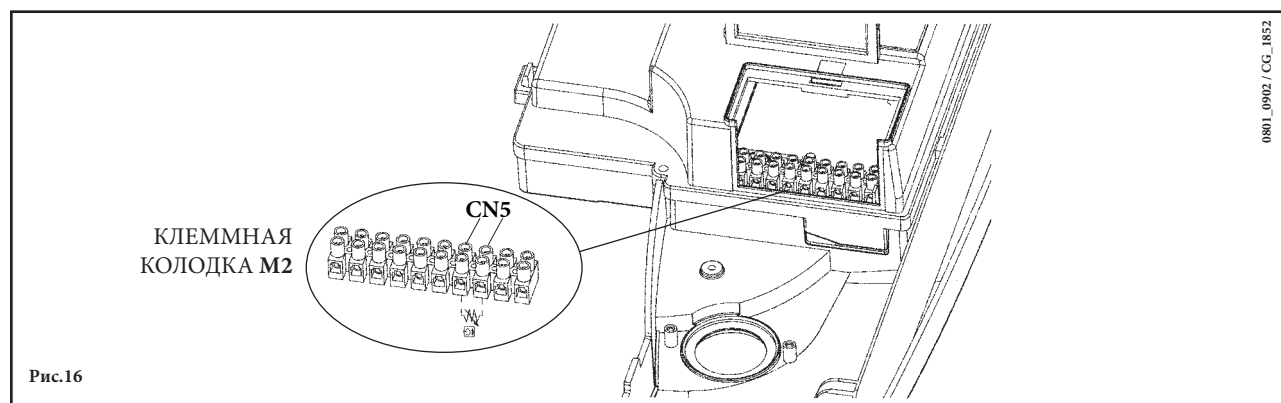
26. СЛИВ ВОДЫ ИЗ БОЙЛЕРА

Для слива воды из бойлера необходимо:

- закрыть кран на входе холодной воды в котел;
- открыть кран горячей воды смесителя;
- открыть кран слива бойлера (Рис.14);
- плавно отвернуть гайку на выходной трубе ГВС бойлера.

27. 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.



При подсоединенном датчике уличной температуры регулирование температуры на подаче в систему отопления можно осуществлять двумя разными способами.

В случае, когда съемная панель управления установлена на котле (параграф 18.1), регулирование температуры на подаче в систему отопления зависит от кривой **K REG** (график 3), которую устанавливают в ручном режиме с помощью кнопок +/-

В случае, когда съемная панель управления установлена на стене (параграф 18.2), регулирование температуры на подаче в систему отопления осуществляется автоматически. Электронное управление котла устанавливает в автоматическом режиме климатическую кривую в зависимости от уличной температуры и заданной температуры в помещении (см. параграф 20.1).

ВНИМАНИЕ: Значение температуры на подаче **ТМ** зависит от значения параметра F16 (параграф 21). Таким образом, максимальная установленная температура может быть 85 или 45°C.

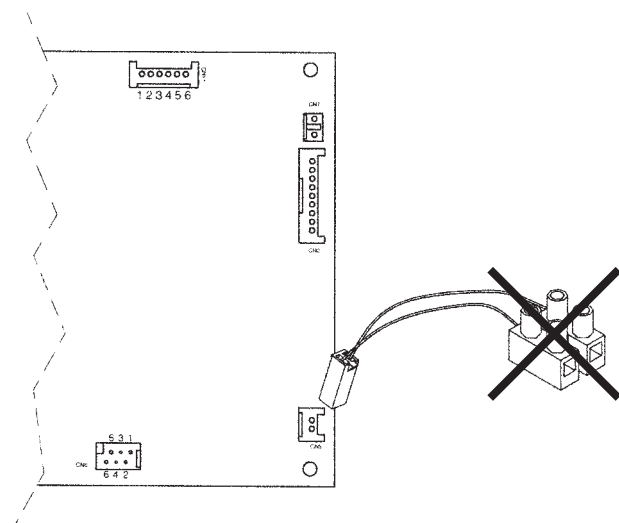
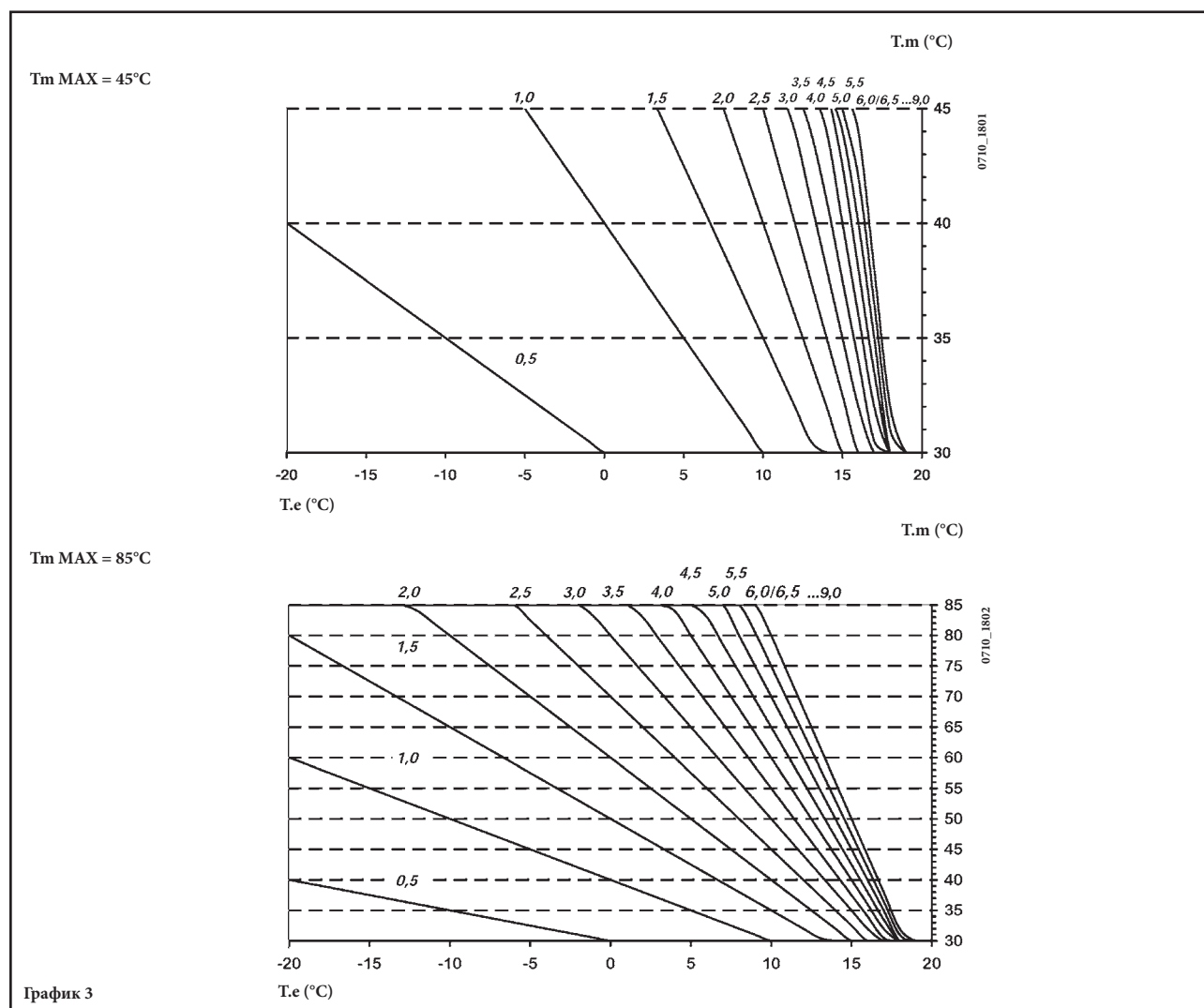


Рис.16.1

Подсоедините провод, входящий в комплект датчика уличной температуры, к разъему CN5 электронной платы котла как показано на рис.16.1.

Удалите двухполюсную клеммную колодку, расположенную на проводе, и подсоедините концы проводов к клеммам 3-4 клеммной колодки M2, как показано на рис.16.

Curve K REG



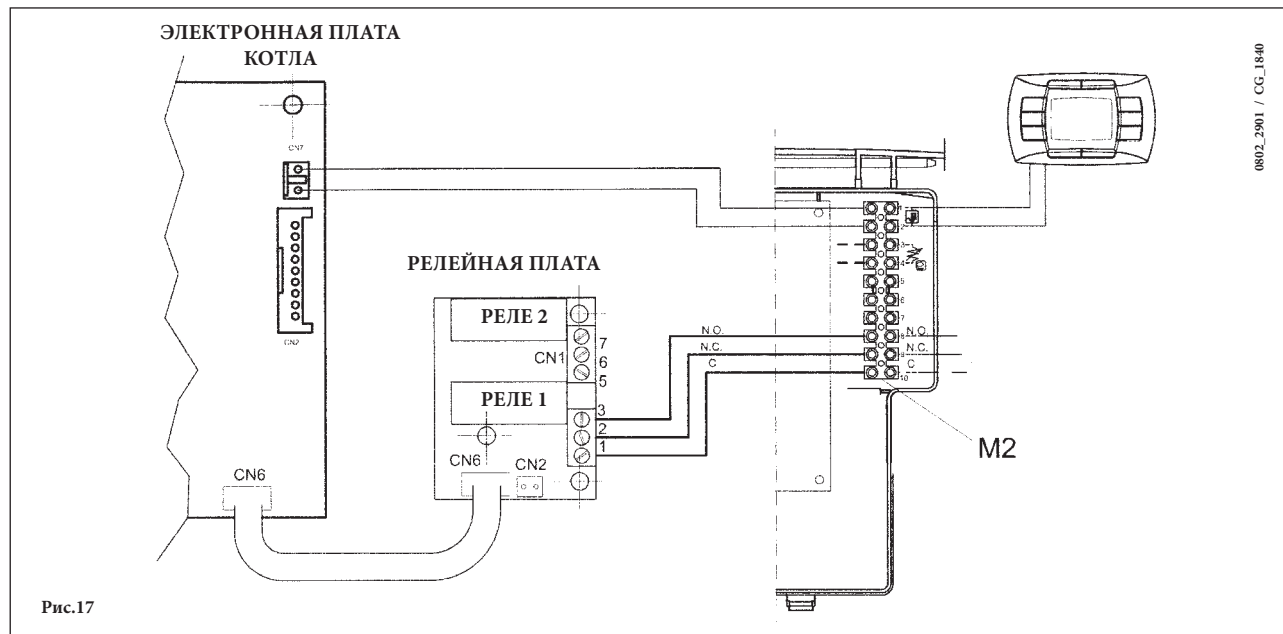
Tm = температура воды на подаче в систему отопления
Te = температура наружного воздуха

28. ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ ЗОНАЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

28.1 - ПРИСОЕДИНЕНИЕ РЕЛЕЙНОЙ ПЛАТЫ (ПОСТАВЛЯЕТСЯ ОТДЕЛЬНО)

Релейная плата не входит в комплект поставки котла и заказывается отдельно.

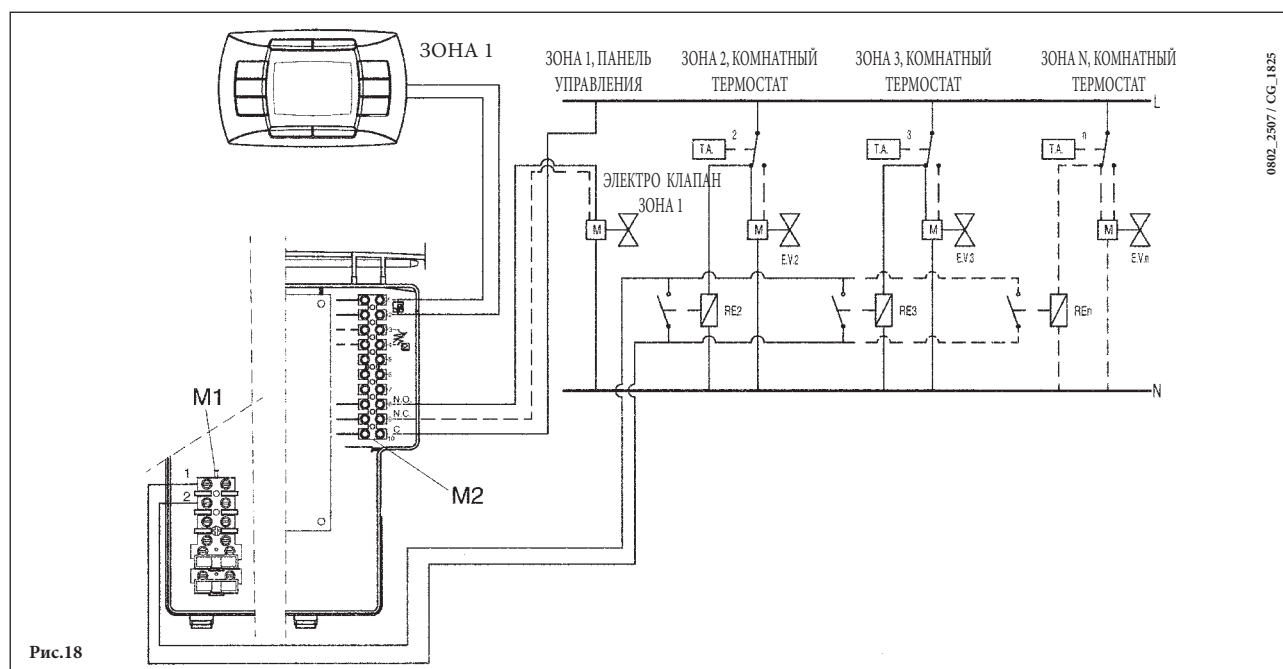
Соедините коннекторы CN6 электронной платы котла и релейной платы с помощью прилагающегося кабеля FLAT. Присоедините клеммы 1-2-3 коннектора CN1 к клеммам 10-9-8 клеммной колодки M2 котла (Рис.17).



28.2 - ПРИСОЕДИНЕНИЕ ЗОНАЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Электрические контакты зон, не контролируемых выносной панелью управления, должны быть запараллелены и подсоединены к клеммам 1-2 «ТА» клеммной колодки M1 (см. рис.18).

Зона, контролируемая выносной панелью управления, управляется электрическим клапаном зоны 1, как показано на рис.18.



ВНИМАНИЕ: проверьте, чтобы параметр F04 = 2 (как установлено на заводе - параграф 21).

29. ЕЖЕГОДНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для обеспечения максимально эффективной и безопасной работы котла необходимо производить ежегодный технический контроль устройства:

- Проверить состояние и целостность прокладок газовых соединений, а также дымоотводящей системы;
- Проверить состояние и правильность установки электродов розжига и ионизации пламени;
- Проверить состояние горелки и её фиксирующих элементов;
- Удалить загрязнения из камеры сгорания используя пылесос для очистки;
- Проверить правильность регулировки газового клапана;
- Проверить давление в системе отопления;
- Проверить давление в расширительном бачке;
- Проверить правильность работы вентилятора;
- Убедиться в чистоте дымохода и в свободном выводе дыма;
- При необходимости очистить от загрязнений сифон в тех котлах, где предусмотрена его установка;
- Проверить целостность магниевых анодов в котлах с накопительными бойлерами там, где он присутствует

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Перед началом любых работ убедиться в том, что котёл отключен от электропитания.

По завершении технического осмотра установить ручки управления котла / его регулировочные параметры в начальные позиции.

30. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СХЕМЫ

240 i - 280 i

0702_1204 / CG_1884

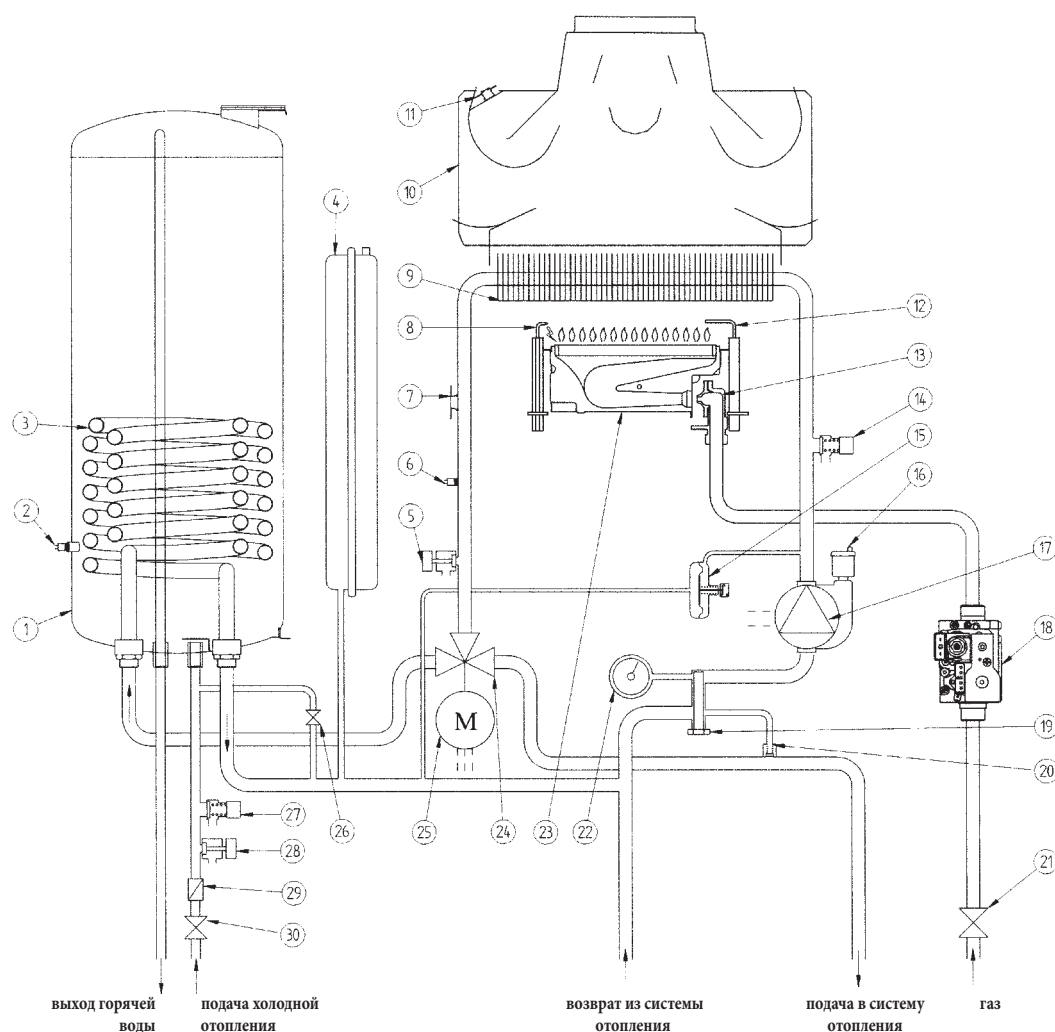
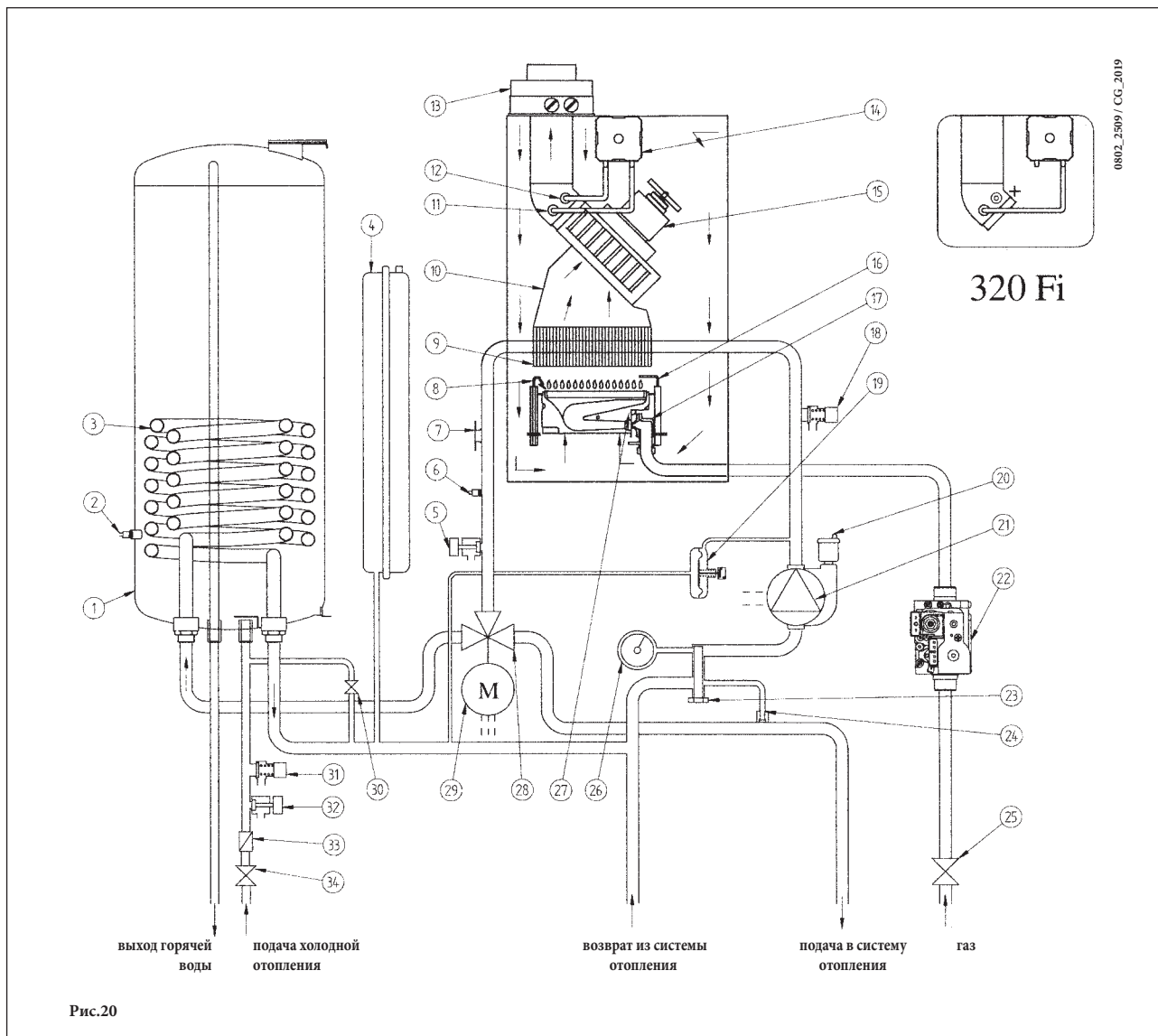


Рис.19

Обозначения:

- | | |
|--|--|
| 1 бойлер | 16 автоматический воздухоотводчик |
| 2 датчик температуры бойлера | 17 насос с автоматическим воздухоотводчиком |
| 3 змеевик бойлера | 18 газовый клапан |
| 4 расширительный бак | 19 фильтр на возврате воды |
| 5 кран слива воды из котла | 20 автоматический байпас |
| 6 датчик температуры (тип NTC) контура отопления | 21 газовый кран |
| 7 термостат перегрева | 22 манометр |
| 8 электрод зажигания | 23 горелка |
| 9 первичный теплообменник | 24 трехходовой клапан |
| 10 дымовой колпак | 25 мотор трехходового клапана |
| 11 термостат - датчик тяги | 26 кран заполнения системы отопления |
| 12 электрод контроля пламени | 27 сбросной предохранительный клапан бойлера (8 бар) |
| 13 рампа подачи газа с форсунками | 28 кран слива воды из бойлера |
| 14 сбросной предохранительный клапан системы отопления (3 бар) | 29 ограничитель протока воды |
| 15 дифференциальный гидравлический прессостат | 30 кран на входе холодной |

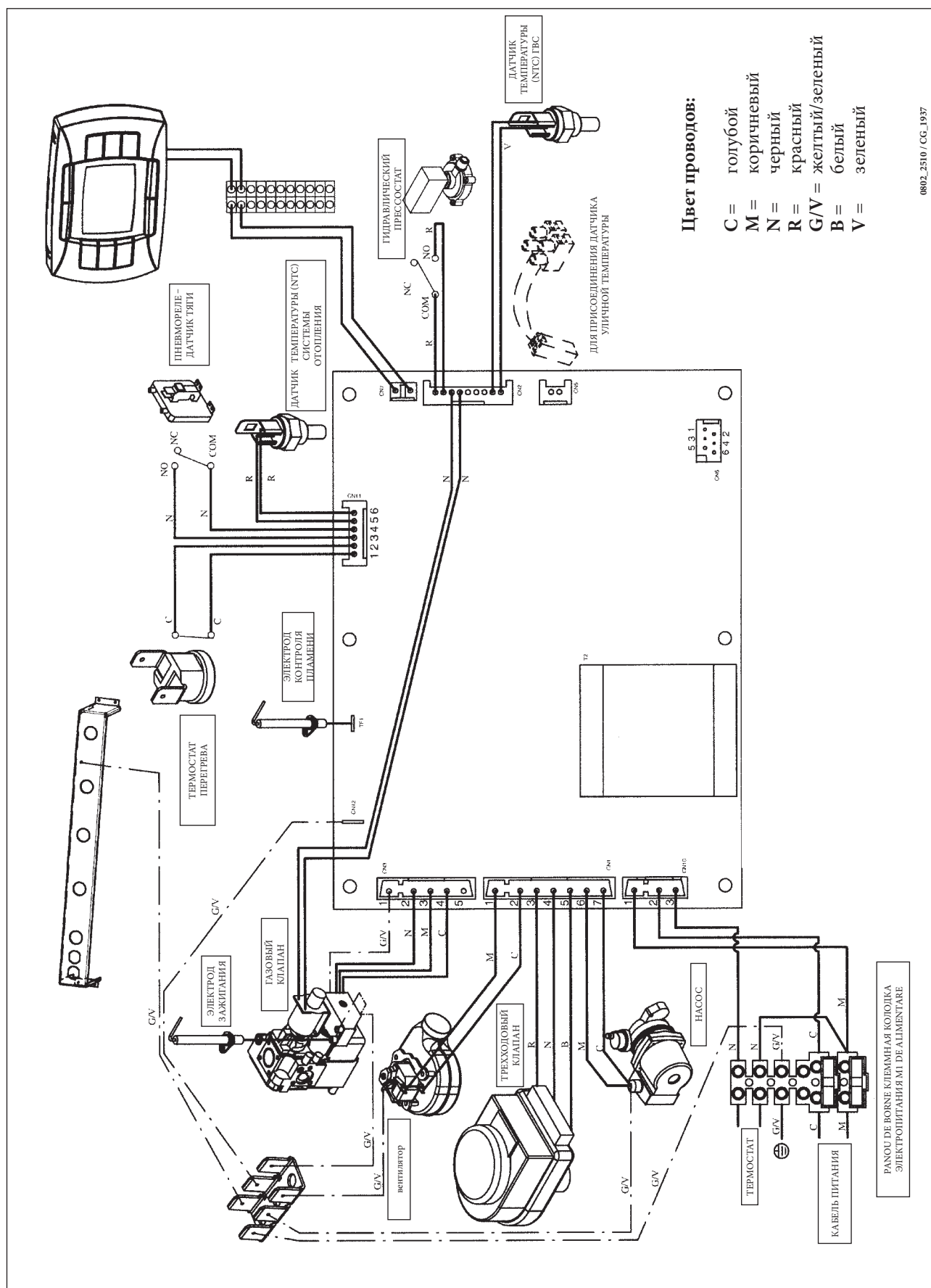


Обозначения:

- | | |
|--|--|
| 1 бойлер | 18 сбросной предохранительный клапан системы отопления (3 бар) |
| 2 датчик температуры бойлера | 19 дифференциальный гидравлический прессостат |
| 3 змеевик бойлера | 20 автоматический воздухоотводчик |
| 4 расширительный бак | 21 насос с автоматическим воздухоотводчиком |
| 5 кран слива воды из котла | 22 газовый клапан |
| 6 датчик температуры (тип NTC) системы отопления | 23 фильтр на возврате воды |
| 7 термостат перегрева | 24 автоматический байпас |
| 8 электрод зажигания | 25 газовый кран |
| 9 первичный теплообменник | 26 манометр |
| 10 дымовой колпак | 27 горелка |
| 11 точка замера отрицательного давления | 28 трехходовой клапан |
| 12 точка замера положительного давления | 29 мотор трехходового клапана |
| 13 концентрическая муфта | 30 кран заполнения системы отопления |
| 14 датчик тяги - пневмореле | 31 сбросной предохранительный клапан бойлера (8 бар) |
| 15 вентилятор | 32 кран слива воды из бойлера |
| 16 электрод контроля пламени | 33 ограничитель протока воды |
| 17 рампа подачи газа с форсунками | 34 кран на входе холодной воды |

31. СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

140 Fi - 240 Fi - 280 Fi - 320 Fi



32. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

МОДЕЛЬ NUVOLA 3 COMFORT			240 i	280 i	140Fi	240 Fi	280 Fi	320 Fi
Категория			П2НЗ+	П2НЗ+	П2НЗР	П2НЗ+	П2НЗ+	П2НЗР
Максимальная потребляемая тепловая мощность	кВт		27,1	31,1	15,3	26,3	30,1	34,5
Минимальная потребляемая тепловая мощность	кВт		11,9	11,9	6,9	11,9	11,9	11,9
Максимальная полезная тепловая мощность	кВт		24,4	28	14	24,4	28	32
	ккал/час		21.000	24.080	12.100	21.000	24.080	27.520
Минимальная полезная тепловая мощность	кВт		10,4	10,4	6	10,4	10,4	10,4
	ккал/час		8.900	8.900	5.160	8.900	8.900	8.900
КПД согласно 92/42/ CEE	—		★★	★★	★★	★★★	★★★	★★★
Максимальное давление в системе отопления	бар		3	3	3	3	3	3
Накопительный объем бойлера	л		60	60	60	60	60	60
Объем расширительного бака	л		7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
Давление в расширительном баке	бар		0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Выход горячей воды за первые 30 мин при $\Delta T=30^{\circ}\text{C}$	л/30 мин		390	450	—	390	450	490
Максимальное входное давление холодной воды	бар		8	8	8	8	8	8
Количество горячей воды при $\Delta T=25^{\circ}\text{C}$	л/мин		14	16,1	8,1	14	16,1	18,3
Количество горячей воды при $\Delta T=35^{\circ}\text{C}$	л/мин		10	11,5	5,8	10	11,5	13,1
Количество горячей воды согласно EN 625	л/мин		18,2	19	14,1	18,2	19	21,5
Тип	—		B _{11BS}	B _{11BS}	C12 - C32 - C42 - C52 - C82 - B22			
Диаметр коаксиального дымохода	мм		—	—	60	60	60	60
Диаметр коаксиального воздуховода	мм		—	—	100	100	100	100
Диаметр раздельного дымохода	мм		—	—	80	80	80	80
Диаметр раздельного воздуховода	мм		—	—	80	80	80	80
Диаметр дымохода (открытая камера сгорания)	мм		140	140	—	—	—	—
Максимальный расход отходящих газов	кг/сек		0,022	0,024	0,015	0,018	0,018	0,022
Минимальный расход отходящих газов	кг/сек		0,021	0,021	0,015	0,017	0,018	0,021
Максимальная температура отходящих газов	$^{\circ}\text{C}$		110	115	120	134	142	142
Минимальная температура отходящих газов	$^{\circ}\text{C}$		82	82	77	108	108	108
Класс NOx	—		3	3	3	3	3	3
Тип газа	—		G20	G20	G20	G20	G20	G20
	—		G30-G31	G30-G31	G31	G30-G31	G30-G31	G31
Номинальное давление подачи природного газа (метан)	мбар		20	20	20	20	20	20
Номинальное давление подачи сжиженного газа (бутан)	мбар		28-30	28-30	—	28-30	28-30	—
Номинальное давление подачи сжиженного газа (пропан)	мбар		37	37	37	37	37	37
Напряжение электропитания	В		230	230	230	230	230	230
Частота питающей сети	Гц		50	50	50	50	50	50
Номинальная электрическая мощность	Вт		110	110	190	190	190	190
Масса Нетто	кг		60	60	70	70	70	70
Габариты	высота	мм	950	950	950	950	950	950
	ширина	мм	600	600	600	600	600	600
	глубина	мм	466	466	466	466	466	466
Уровень защиты от влаги и пыли (согласно EN 60529)			—	IP X5D	IP X5D	IP X5D	IP X5D	IP X5D

Компания BAXI 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

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/EHS)
- Směrnice, týkající se spotřebičů plyných paliv (90/396/EHS)
- Směrnice, týkající se elektromagnetické kompatibility (2004/108/EHS)
- Směrnice, týkající se nízkého napětí (2006/95/ES)



OBSAH

POKYNY PRO UŽIVATELE

1. Upozornění před instalací	154
2. Upozornění před uvedením do provozu	154
3. Uvedení do provozu	155
4. Speciální funkce	160
5. Provozní kontroly	162
6. Vypnutí kotle	163
7. Výměna plynu	163
8. Dlouhodobé nepoužívání systému. Ochrana proti zamrznutí	163
9. Kontrolky - zásahy bezpečnostního systému	163
10. Pokyny pro řádnou údržbu	164

POKYNY PRO INSTALATÉRY

11. Všeobecná upozornění	165
12. Upozornění před instalací	165
13. Instalace kotle	166
14. Rozměry kotle	166
15. Příslušenství dodávané v balení	167
16. Instalace potrubí odtaž spalín - sání	167
17. Elektrické připojení	171
18. Připojení regulátoru AVS 77	172
19. Způsob změny plynu	174
20. Zobrazení parametrů na displeji kotle (funkce „info“)	176
21. Nastavení parametrů	178
22. Regulační a bezpečnostní prvky	179
23. Umístění zapalovací elektrody a kontrola plamene	180
24. Kontrola parametrů spalování	180
25. Údaje o průtoku vody/výtlačné výšce na výstupu kotle	181
26. Vypuštění vody ze zásobníku	181
27. Připojení vnější sondy	181
28. Elektrické připojení zónového systému	183
29. Roční údržba	184
30. Funkční schéma okruhů	185-186
31. Schéma připojení konektorů	187-188
32. Předpisy a zásady	189
33. Technické údaje	191



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



1. 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) Provést revizi komínu dle platných ČN a předpisů. Tuto revizi provede autorizovaný kominický mistr, který vystaví osvědčení o stavu komínu a povolení k zaústění spotřebiče o odpovídajícím výkonu (pouze komínové spotřebiče).
- c) U kotlů v provedení „turbo“, spotřebiče kategorie C musí být odkouření provedeno v souladu s předpisem TPG 8001.
- d) Spotřebiče s odtahem spalin do komína nesmějí být umístěny v místnostech, kde by mohl vzniknout podtlak vlivem sacích ventilátorů, popř. krbů.
V každém případě musí být zajištěn dostatečný přívod vzduchu pro spalování dle platných norem.

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

1. Okruh TUV:

- 1.1. pokud tvrdost vody překročí hodnotu 20 °F (1 °F = 10 mg uhličitany vápenatého na litr vody) je povinná instalace dávkovače polyfosfátů nebo systému se stejným účinkem, který odpovídá platným normám.
- 1.2. Po instalaci kotle a před jeho spuštěním do provozu je nutné systém důkladně vyčistit.
- 1.3. materiály použité pro okruh UV jsou v souladu se směrnicí 98/83/CE.

2. Okruh vytápění

2.1. nový systém

Před instalací kotle musí být systém důkladně vyčištěn od zbytků nečistot po řezání závitů, svařování a případných zbytků ředidel a pájecích past. Pro čištění používejte vhodné prostředky běžně dostupné na trhu (např. SENTINEL X300 nebo X400).

2.2. Starší systém:

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

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

Kotel a celá topná soustava se napouští čistou, chemicky neagresivní měkkou vodou. V případě vyšší tvrdosti dostupné vody doporučujeme použít vhodnou přípravku na úpravu vody pro topné systémy opatřené čerpadlem (např. INHICOR T). 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).

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.

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

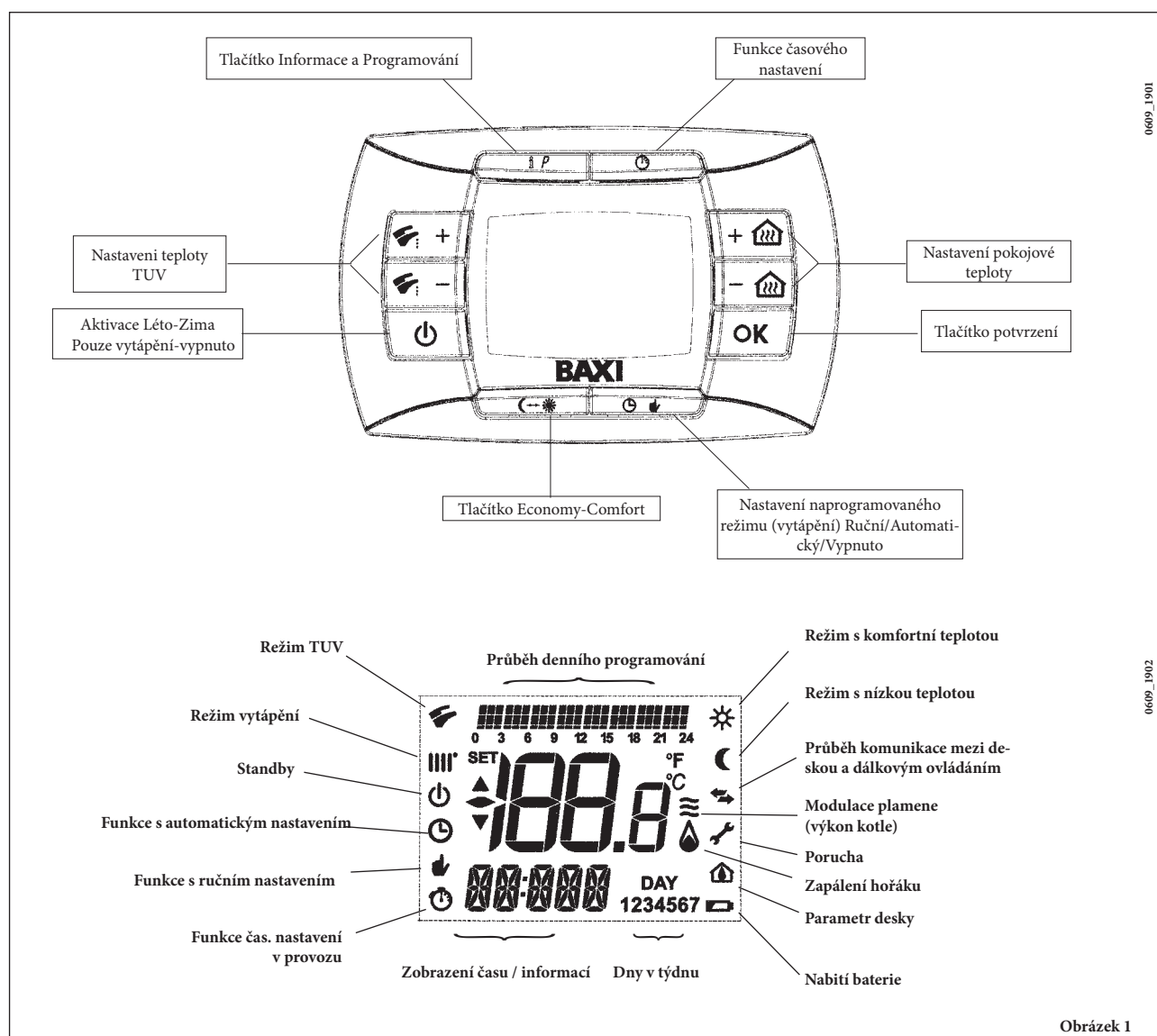
3. UVEDENÍ KOTLE DO PROVOZU

Pro správné spuštění postupujte následovně:

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

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

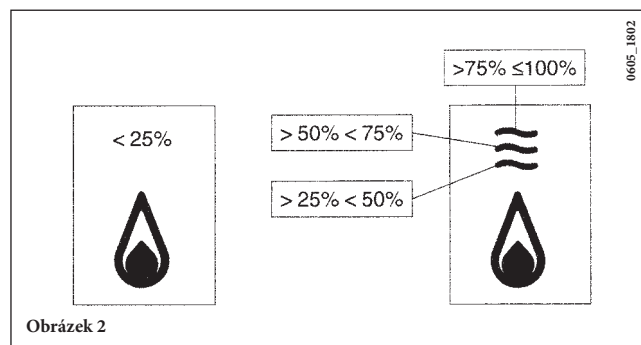
- kotel bude v provozu pouze při odběrech TUV 3.3.



Obrázek 1

3.1 VÝZNAM SYMBOLU

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



3.2 POPIS TLAČÍTK

Stisknutím tohoto tlačítka je možné nastavit následující režimy provozu kotle:

- LÉTO
- ZIMA
- POUZE VYTÁPĚNÍ
- VYPNUTO

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

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

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

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

3.3 POPIS TLAČÍTKA (Automatický - Ruční - Vypnuto)

Stisknutím tohoto tlačítka lze nastavit některou z následujících funkcí týkajících se vytápění: AUTOMATICKÝ-RUČNÍ-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 +/- .

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 v 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. Zobrazená teplota je teplota v místnostech.

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.

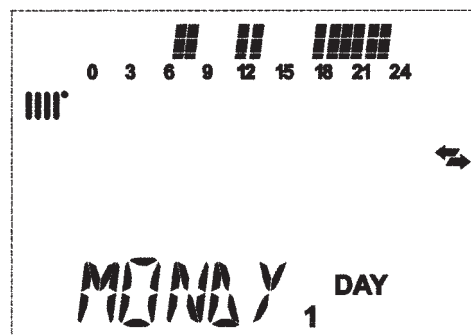
3.6.1. Jednotlivé dny

Pro každý zvolený den jsou k dispozici 4 časová pásma (4 zapnutí a vypnutí kotle v režimu vytápění, s různými časovými programy, které se den ode dne liší), viz následující tabulka.

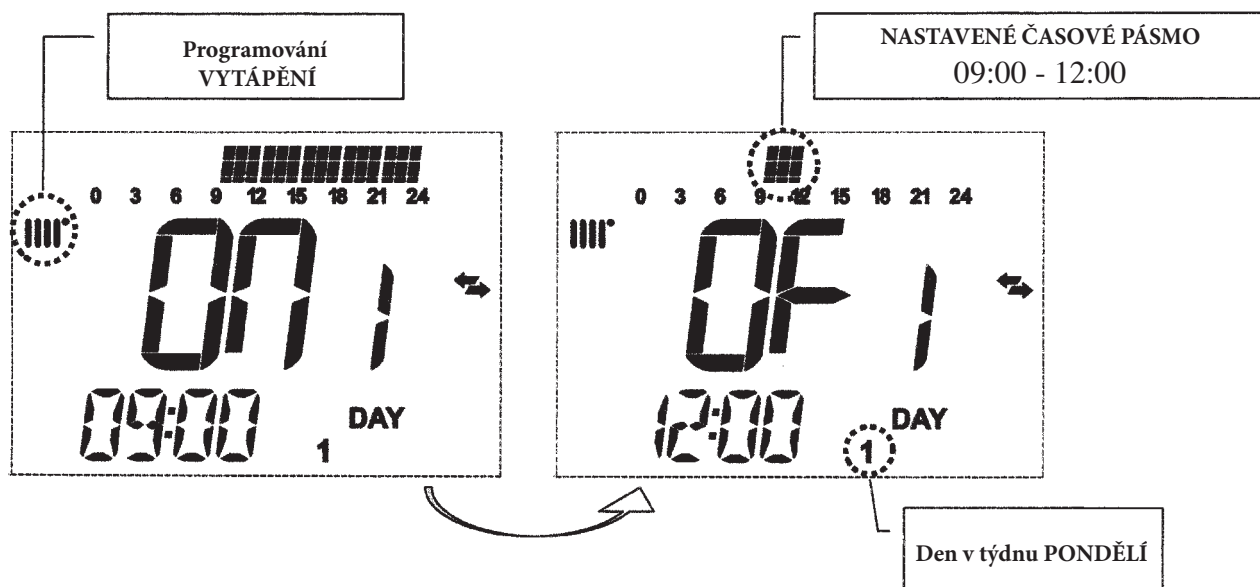
			NASTAVENÍ PŘI DODÁNÍ							
			On 1	Of 1	On 2	Of 2	On 3	Of 3	On 4	Of 4
MONDY	DAY 1	(pondělí)	06:00	08:00	11:00	13:00	17:00	23:00	24:00	24:00
TUEDY	DAY 2	(úterý)								
WEDDY	DAY 3	(středa)								
THUDY	DAY 4	(čtvrtek)								
FRIDY	DAY 5	(pátek)								
SATDY	DAY 6	(sobota)								
SUNDY	DAY 7	(neděle)								

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 spuštění kotle;
6. Stiskněte tlačítko **OK**;
7. Na displeji se zobrazí nápis **of 1** a blikající čtyři číslice času;
8. Pomocí tlačítek +/-  nastavíte čas vypnutí kotle;
9. Stiskněte tlačítko **OK**;
10. Další tři časová pásma nastavíte zopakováním operací od bodu 4;
11. Pro ukončení této funkce stiskněte tlačítko **IP**.



0608_2802



0802_2501

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

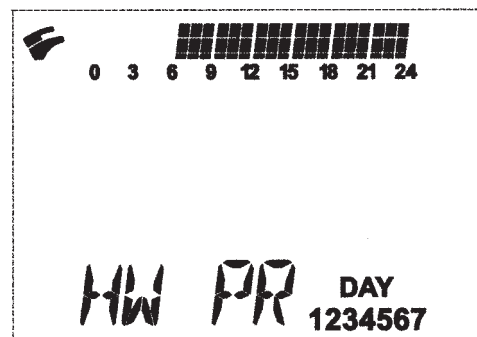
			Nastavení z výroby
“MO-FR”	DAY 1 2 3 4 5	Od pondělí do pátku	Viz tabulka kapitoly 3.6.1.
“SA-SU”	DAY 6 7	Sobota a neděle	07:00 – 23:00
“MO-SA”	DAY 1 2 3 4 5 6	Od pondělí do soboty	Viz tabulka kapitoly 3.6.1.
“MO-SU”	DAY 1 2 3 4 5 6 7	Všechny dny v týdnu	Viz tabulka kapitoly 3.6.1.

3.7 ČASOVÉ PROGRAMOVÁNÍ PROVOZU V REŽIMU TUV

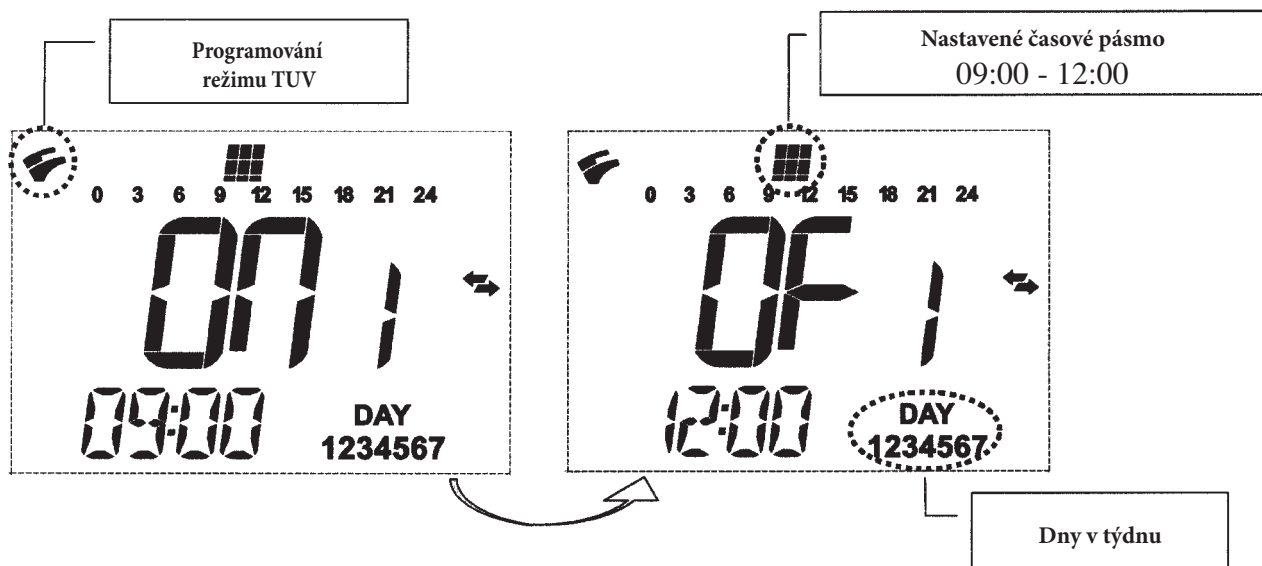
Tato funkce umožňuje časové programování 4 pásem provozu kotle v režimu TUV během týdne (programovaná pásma jsou stejná pro všechny dny v týdnu).

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).



DŮLEŽITÉ: pro aktivaci týdenního programování je nutné, aby instalatér nastavil parametr „HW PR“ = 2, viz kapitola 20.1.



4. SPECIÁLNÍ FUNKCE

4.1 FUNKCE ECONOMY-COMFORT

Účelem této funkce je nastavit dvě různé hodnoty teploty v místnostech:

Economy/Comfort.

Pro usnadnění doporučujeme nastavit teplotu ECONOMY na nižší hodnotu než je 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.

MAUÁLNÍ 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 (DOCCIA)

Funkce sprcha zajišťuje vyšší komfort TUV, například v průběhu sprchování. Tato funkce umožňuje provádět odběr TUV o teplotě nižší než je nastavená maximální 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 ;
- stiskněte tlačítko **OK**, na displeji se zobrazuje nápis „HW S^”.

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.

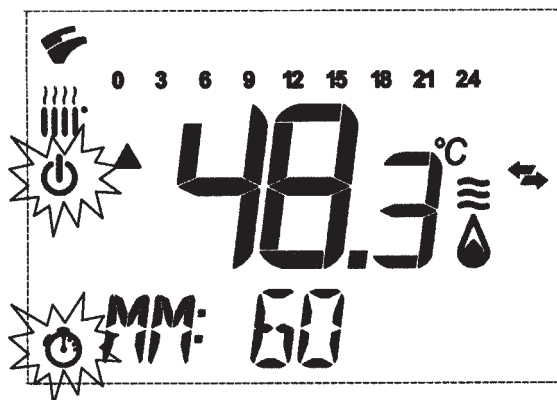
- pro změnu zvolené hodnoty stiskněte tlačítka +/- ;
- pro ukončení stiskněte tlačítko **IP**.

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.



0610_0301

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 dnů (interval nastavení je 1 den).

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:

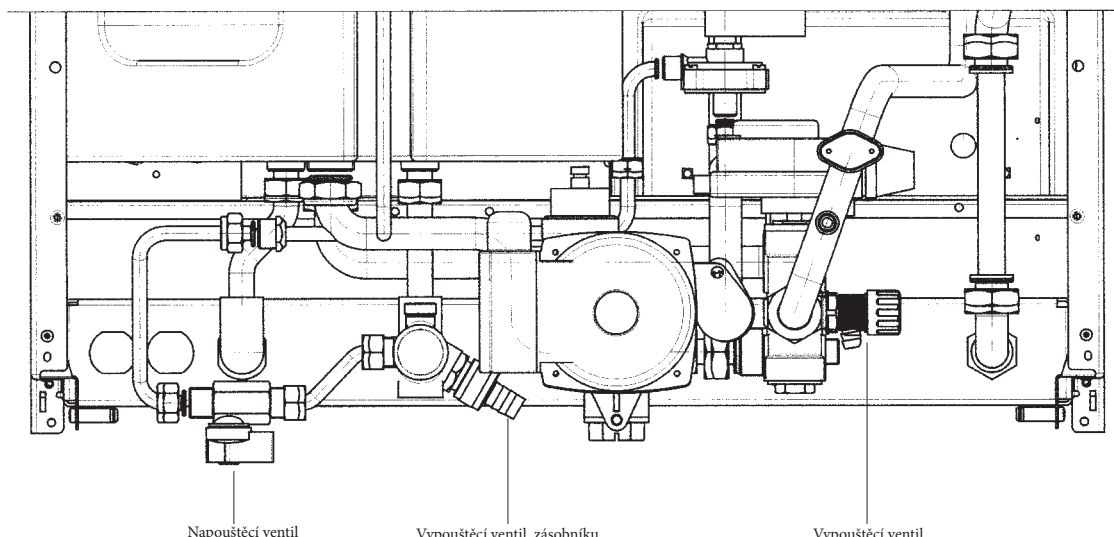
- stiskněte tlačítko pro nastavení funkce „MANUÁLNĚ“ (symbol);
- stiskněte tlačítko na displeji se objeví nápis **MM 60** a symboly a blikají;
- nastavování délky trvání funkce probíhá stejně jako v kapitole 4.4.1.
- pro změnu teploty prostoru stiskněte tlačítko OK (na displeji se zobrazí nápis „AMB“) a stiskněte tlačítka +/- .

5. PROVOZNÍ KONTROLY

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

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

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



Obrázek 3

6. VYPNUTÍ KOTLE

Chcete-li kotel vypnout, přerušte přívod elektrického proudu do kotle. V případě, že je kotel v režimu „OFF“, 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 (propan – butan). 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 zabírajícími 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 ovládání: **PORUCHA** a **ZABLOKOVÁNÍ**.

PORUCHA

V případě poruchy se na displeji zobrazují symboly  a blikající nápis <ERROR>. Porucha je označena kódem, za kterým následuje písmeno E.

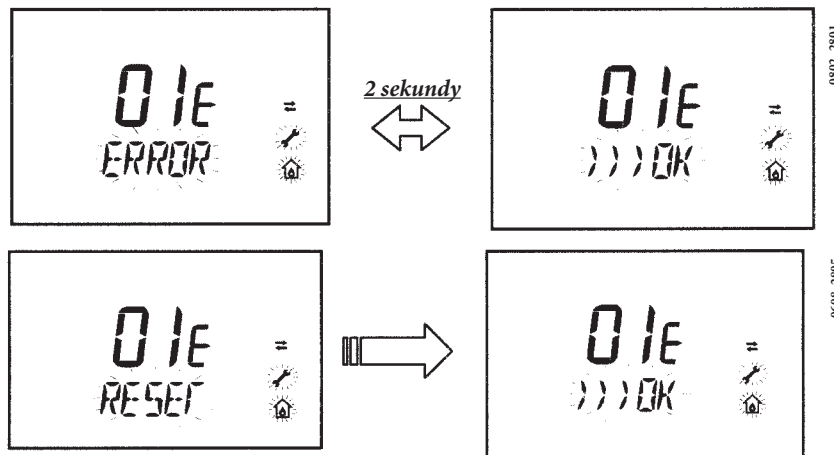
Popis poruch a jejich odstranění naleznete v tabulce na straně 13.



ZABLOKOVÁNÍ

V případě zablokování se na displeji zobrazí symboly  a blikající nápis >>>OK, který se střídá (asi každé 2 sekundy) s blikajícím nápisem <ERROR>. Zablokování je označeno kódem, který je následován písmenem E.

Stiskněte tlačítko **OK** pro reset elektronické desky a obnovení provozu kotle. Na displeji se zobrazuje nápis <RESET> a následně nápis >>>OK.



ZOBRAZOVANÝ KÓD	PORUCHA	ZÁSAH
01E	Neproběhlo zapálení hořáku	Stiskněte tlačítko OK . V případě, že se bude porucha opakovat, kontaktujte autorizovaný servis.
02E	Zásah bezpečnostního termostatu	Stiskněte tlačítko OK . V případě, že se bude porucha opakovat, kontaktujte autorizovaný servis
03E	Zásah termostatu spalín/ manostatu	Kontaktujte autorizovaný servis.
04E	Zablokování z důvodu častého zhasínání plamene	Kontaktujte autorizovaný servis.
05E	Poškozená sonda na výstupu do topení	Kontaktujte autorizovaný servis.
06E	Poškozená sonda TUV	Kontaktujte autorizovaný servis.
11E	Zásah bezpečnostního termostatu v systému s nízkou teplotou (pokud je připojen)	Kontaktujte autorizovaný servis.
12E	Neproběhlo sepnutí diferenčního snímače tlaku	Ověřte, zda je v systému předepsaný tlak. Viz kapitola 5. Pokud porucha trvá, kontaktujte autorizovaný servis.
13E	Vadný kontakt diferenčního snímače tlaku	Ověřte, zda je v systému předepsaný tlak. Viz kapitola 5. Pokud porucha trvá, kontaktujte autorizovaný servis..
25E	Bezpečnostní zásah z důvodu pravděpodobného zablokování čerpadla.	Kontaktujte autorizovaný servis.
31E	Porucha v komunikaci mezi elektronickou deskou a dálkovým ovládáním.	Stiskněte tlačítko OK . V případě, že se bude porucha opakovat, kontaktujte autorizovaný servis
35E	Porucha plamene	Stiskněte tlačítko OK . V případě, že se bude porucha opakovat, kontaktujte autorizovaný servis
80E-96E	Vnitřní chyba dálkového ovládání	Kontaktujte autorizovaný servis.
98E	Vnitřní chyba elektronické desky.	Kontaktujte autorizovaný servis.
99E	Vnitřní chyba elektronické desky	Kontaktujte autorizovaný servis.

10. POKYNY PRO ŘÁDNOU ÚDRŽBU

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

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

Čištění povrchu kotle nikdy neprovádějte pomocí brusných, agresivních a/nebo snadno hořlavých prostředků (např. benzín, alkohol, atd.). V průběhu čištění nesmí být kotel v provozu (viz kapitola 6 „vypnutí kotle”).

11. VŠEOBECNÁ UPOZORNĚNÍ

Následující pokyny a poznámky jsou určeny pro instalatéry, kterým umožní bezchybnou instalaci. Pokyny týkající se zapálení 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 25), 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) Provést revizi komínu dle platných ČN a předpisů. Tuto revizi provede autorizovaný kominický mistr, který vystaví osvědčení o stavu komínu a povolení k zaústění spotřebiče o odpovídajícím výkonu (pouze komínové spotřebiče).
- c) U kotlů v provedení „turbo“, spotřebiče kategorie C musí být odkouření provedeno v souladu s předpisem TPG 8001.
- d) Spotřebiče s odtahem spalin do komína nesmějí být umístěny v místnostech, kde by mohl vzniknout podtlak vlivem sacích ventilátorů, popř. krbů.
V každém případě musí být zajištěn dostatečný přívod vzduchu pro spalování dle platných norem.

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

1. Okruh TUV:

- 1.1. pokud tvrdost vody překročí hodnotu 20 °F (1 °F = 10 mg uhličitany vápenatého na litr vody) je povinná instalace dávkovače polyfosfátů nebo systému se stejným účinkem, který odpovídá platným normám.
- 1.2. Po instalaci kotle a před jeho spuštěním do provozu je nutné systém důkladně vyčistit.
- 1.3. materiály použité pro okruh UV jsou v souladu se směrnicí 98/83/CE.

2. Okruh vytápění

2.1. nový systém

Před instalací kotle musí být systém důkladně vyčištěn od zbytků nečistot po řezání závitů, svařování a případných zbytků ředidel a pájecích past. Pro čištění používejte vhodné prostředky běžně dostupné na trhu (např. SENTINEL X300 nebo X400).

2.2. Starší systém:

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

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

Kotel a celá topná soustava se napouští čistou, chemicky neagresivní měkkou vodou. V případě vyšší tvrdosti dostupné vody doporučujeme použít vhodnou přípravku na úpravu vody pro topné systémy opatřené čerpadlem (např. INHICOR T). 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).

13. INSTALACE KOTLE

Po stanovení přesného umístění kotle, upevněte na zeď šablonu.

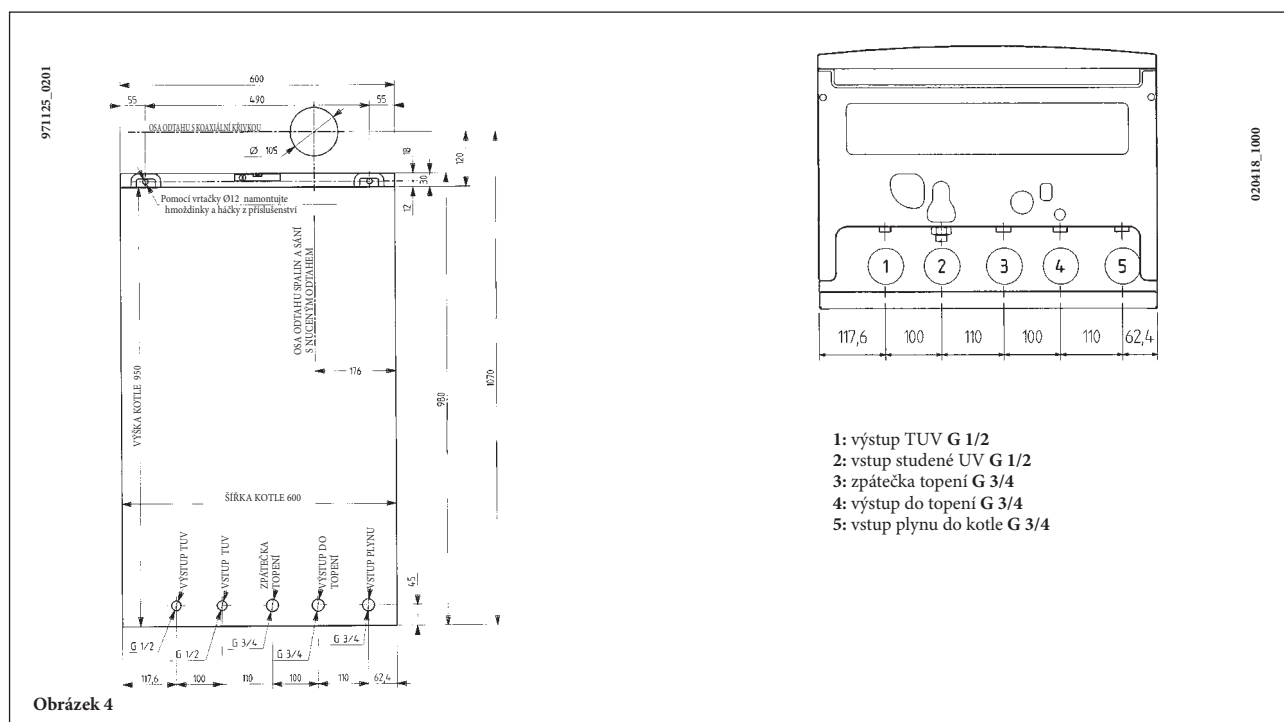
Při instalaci postupujte od připojení vody a plynu, které se nachází na spodní části šablony.

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.

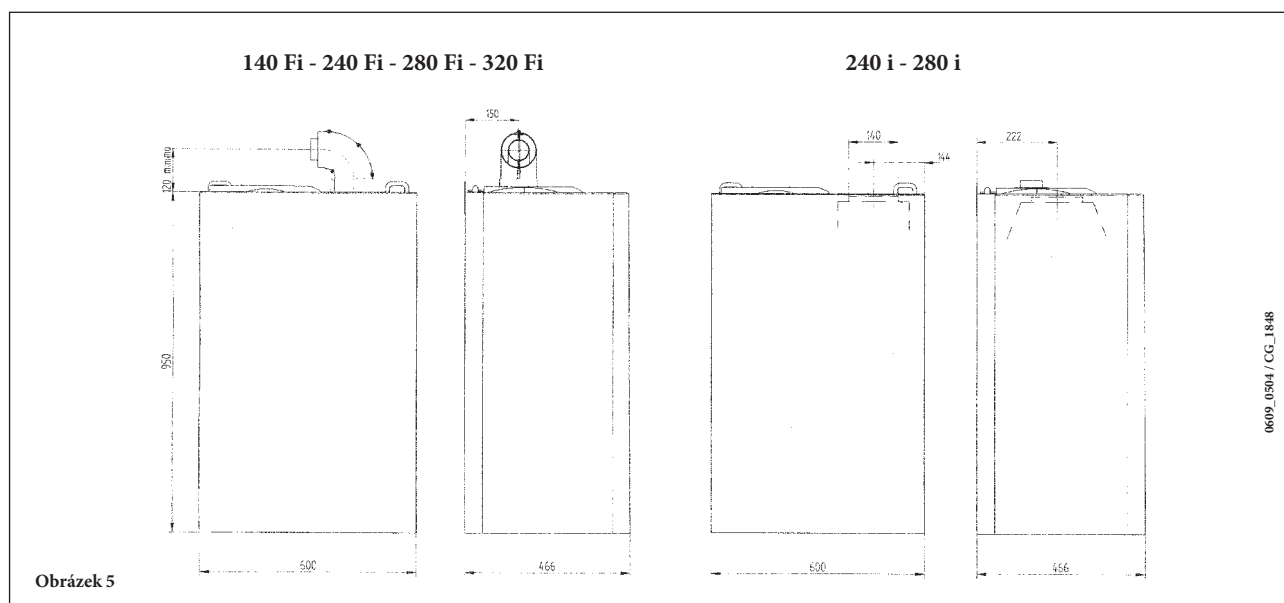
Kotel je vybaven vnitřním filtrem pro odstraňování nečistot z topného systému a instalaci dalšího filtru nedoporučujeme (odpor hydrauliky).

Po upevnění kotle na zeď proveďte připojení odkouření, které je dodáváno jako příslušenství ke kotli, podle návodu v následujících kapitolách.

V případě, že instalujete kotel s odtahem spalin do komína – modely **240 i** – **280 i**, připojení ke komínu proveďte pomocí kovové trubky odolné vůči dlouhodobému běžnému mechanickému namáhání, zvýšené teplotě, působení spalin a jejich případným kondenzátům.

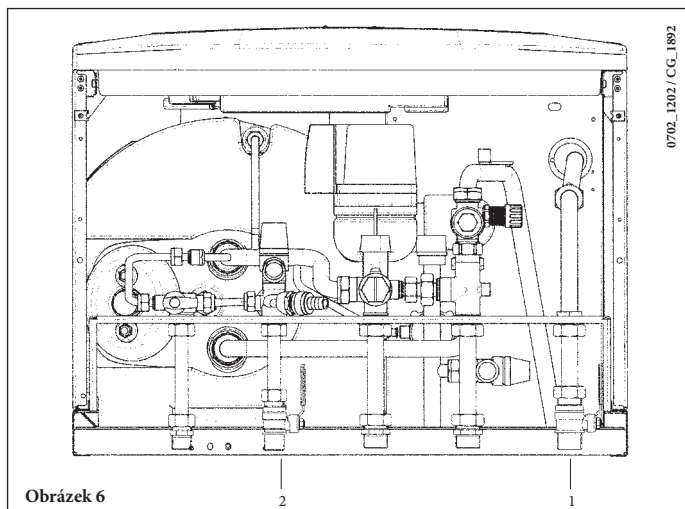


14. ROZMĚRY KOTLE



15. PŘÍSLUŠENSTVÍ DODÁVANÉ SPOLU S KOTLEM

- šablona
- plynový kohout (1)
- napouštěcí kohout na vodu (2)
- těsnění
- teleskopické přípojky
- hmoždinky 12 mm a háčky



16. INSTALACE POTRUBÍ ODTAHU SPALIN – SÁNÍ

Instalace kotle je snadná a jednoduchá díky dodávanému příslušenství, jehož popis je uveden v následujících částech tohoto návodu.

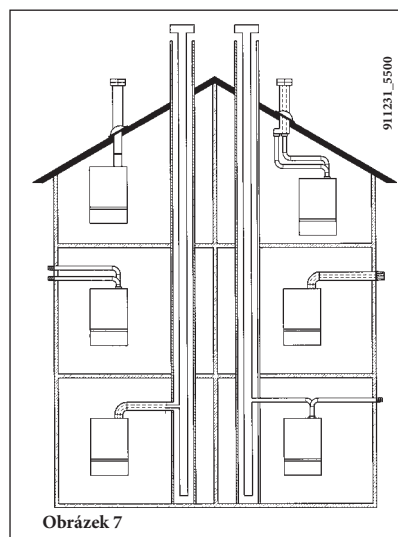
Kotel je z výroby přednastaven na připojení potrubí odvodu spalin a sání koaxiálního typu, vertikálního nebo horizontálního. Pomocí dělicí sady je možné instalovat také dělené odkouření.

K instalaci použijte výhradně příslušenství dodávané výrobcem!

... odtah spalin a sání - koaxiální (koncentrické)

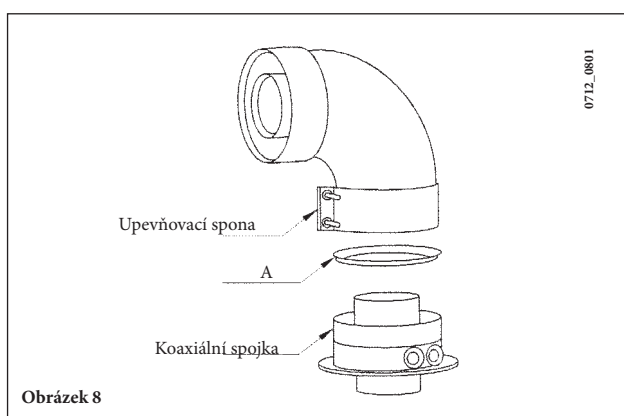
Tento typ umožňuje odtah spalin a sání spalovacího vzduchu jak vně budovy, tak v kouřovodu typu LAS.

Koaxiální koleno o 90° umožňuje připojit kotel k potrubí odvodu spalin – sání jakéhokoli směru díky možnosti rotace o 360°. Toto koleno může být použito také jako přidavné koleno potrubí odvodu spalin, potrubí sání nebo s kolenem o 45°.



UPOZORNĚNÍ

Pro vyšší bezpečnost provozu je nutné, aby bylo vedení odvodu spalin dobře upevněno na zeď pomocí příslušných svorek.



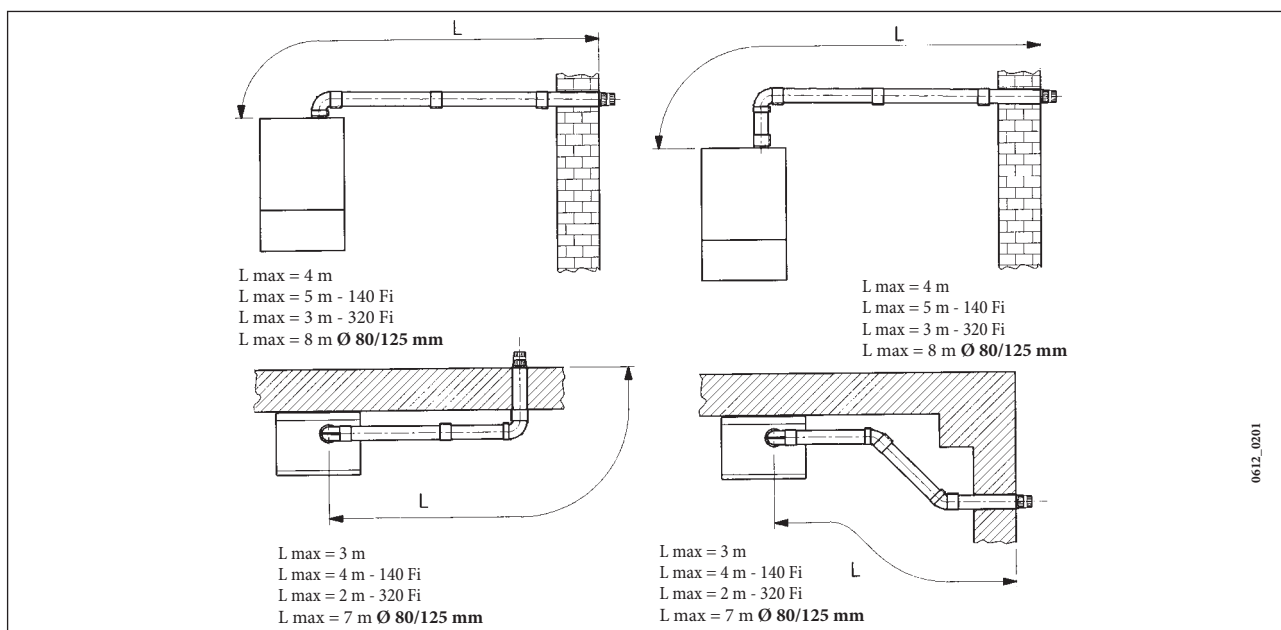
MODEL KOTLE	DĚLKA MAX (m)	CLONA SÁNÍ (A) (mm)
NUVOLA 3 140 Fi	0 ÷ 2,5	73
	2,5 ÷ 5	NE
NUVOLA 3 240 Fi	0 ÷ 0,5	73
	0,5 ÷ 2	80
NUVOLA 3 280 Fi	2 ÷ 4	NE
	0 ÷ 1	76
NUVOLA 3 320 Fi	1 ÷ 4	NE
	0 ÷ 1	80
	1 ÷ 3	NE

V případě, že je vedení odvodu spalin a sání vedeno vně budovy, potrubí odvodu spalin - sání musí vystupovat ze zdi alespoň 18 mm, aby bylo možné umístit rúžici a utěsnit ji proti prosakování vody.

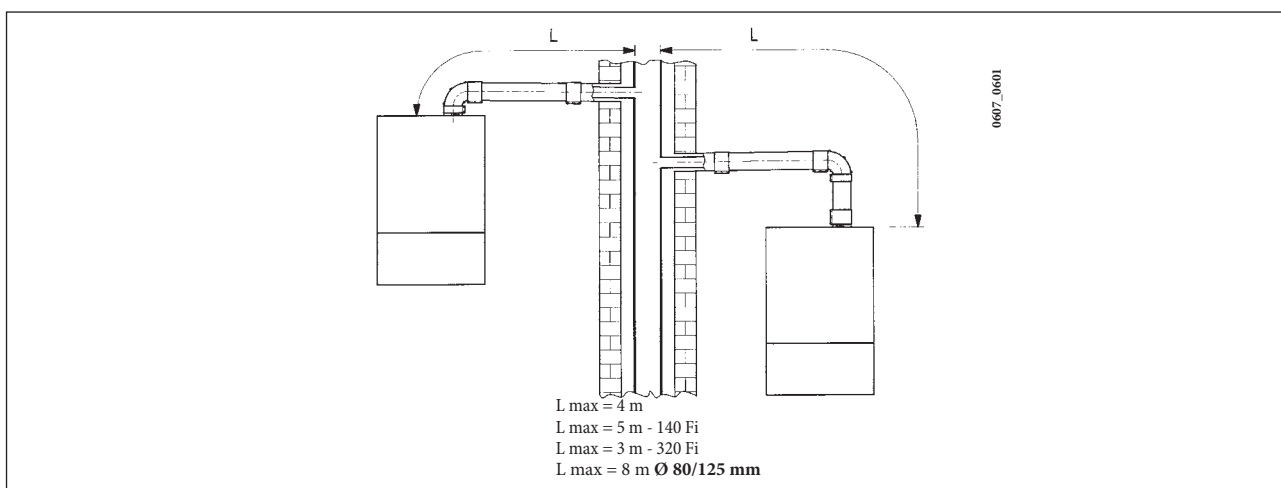
Minimální spádování tohoto vedení odvodu spalin směrem ven z kotle musí být 1 cm na metr délky.

- Při použití kolena o 90° se zkracuje celková délka vedení odvodu spalin a sání o 1 metr.
- Při použití kolena o 45° se zkracuje celková délka vedení odvodu spalin a sání o 0,5 metru.

16.1 PŘÍKLADY INSTALACE S HORIZONTÁLNÍM VEDENÍM ODTAHU SPALIN A SÁNÍ

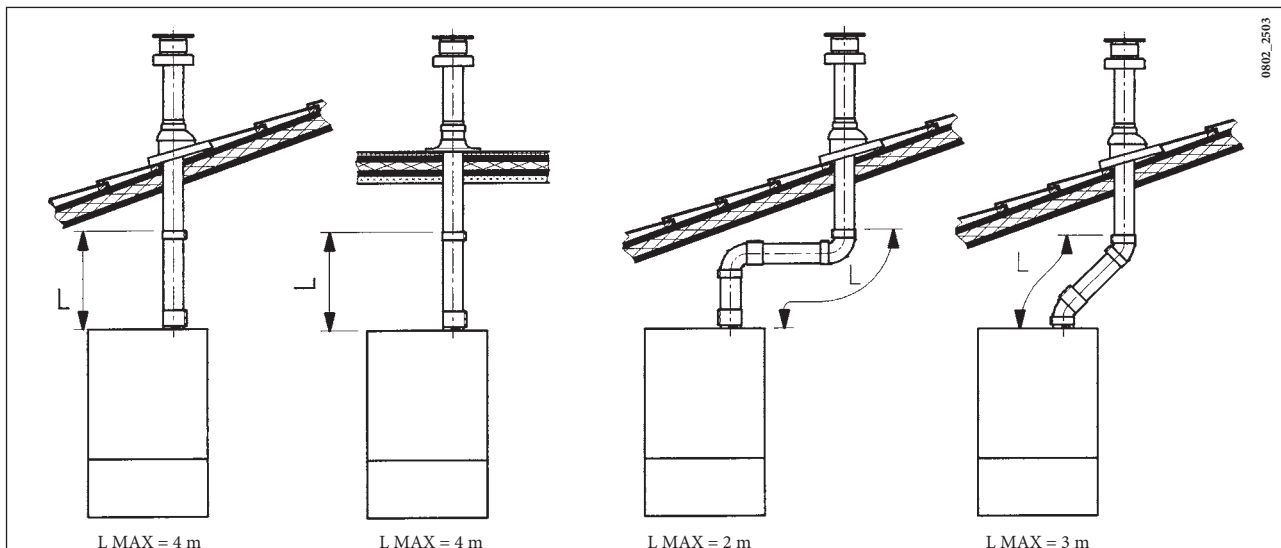


16.2 PŘÍKLADY INSTALACE S KOUŘOVODEM TYPU LAS



16.3 PŘÍKLADY INSTALACE S VERTIKÁLNÍM VEDENÍM ODTAHU SPALIN A SÁNÍ

Instalace může být provedena jak do šikmé, tak do vodorovné střechy s využitím komínové koncovky a příslušné tašky. Toto příslušenství je dodáváno na objednávku.



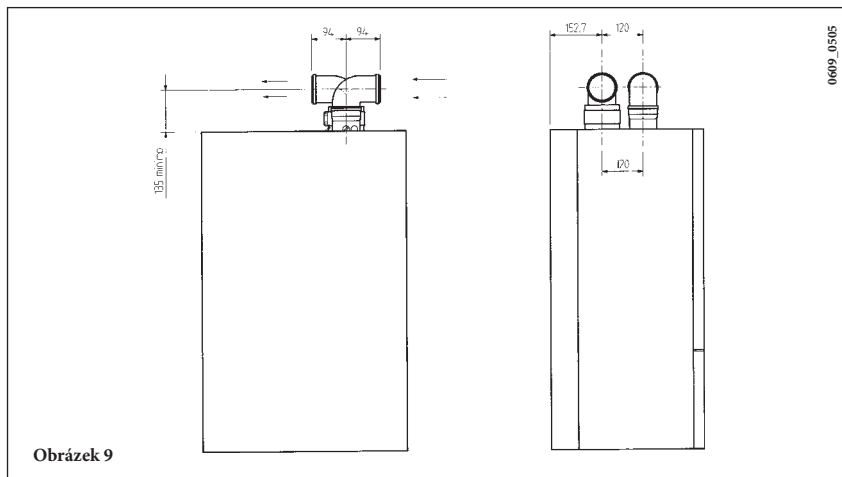
Podrobnější návod, týkající se způsobů montáže příslušenství, je uveden v technických údajích, které jsou součástí příslušenství.

... oddělené potrubí odtahu spalín – sání

Tento typ umožňuje odtah spalín jak vně budovy, tak přes jednotlivé kouřovody. Sání spalovacího vzduchu může být prováděno v jiných zónách, než je vyústění odtahu spalín.

Sada děleného odkouření se skládá z redukční spojky odtahu spalín (100/80) a ze spojky sání vzduchu.

Použijte těsnění a šrouby spojky sání vzduchu, které jste dříve sňali ze zátky.



Obrázek 9

V případě instalace s těmito typy vedení odtahu spalín a sání odstraňte clonu kotle.

POZNÁMKA: První koleno 90° není zahrnuto do výpočtu maximální délky odkouření.

Koleno o 90° umožní připojit kotel k potrubí odtahu spalín a sání jakéhokoli směru díky možnosti rotace o 360°. Toto koleno může být používáno také jako přidavné koleno potrubí odtahu spalín, potrubí sání nebo s kolenem o 45°.

- Při použití kolena o 90° se zkracuje celková délka vedení odtahu spalín a sání o 0,5 metru.
- Při použití kolena o 45° se zkracuje celková délka vedení odtahu spalín a sání o 0,25 metru.

Nastavení clony vzduchu pro dělené odkouření

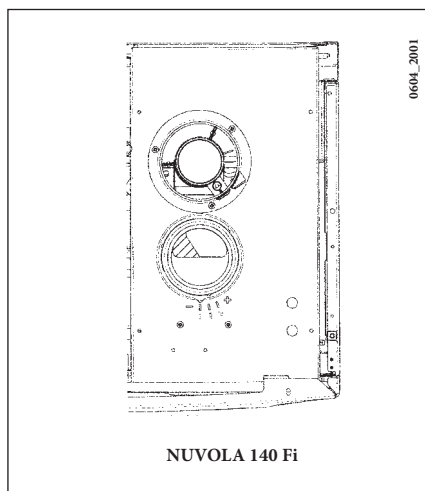
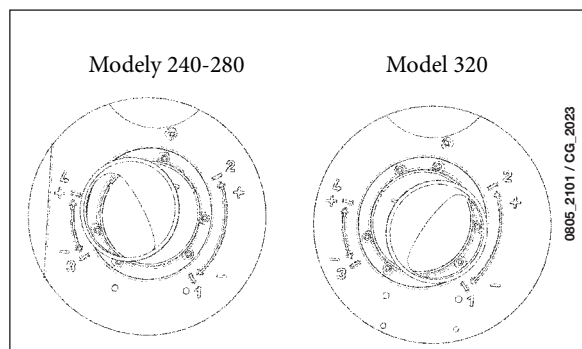
Nastavení této clony je nezbytné pro zlepšení účinnosti a parametrů spalování.

Otáčením spojky sání vzduchu, instalované vpravo či vlevo od odtahu spalín, je možné vhodně regulovat nadbytek vzduchu v závislosti na celkové délce potrubí odtahu spalín a sání spalovacího vzduchu.

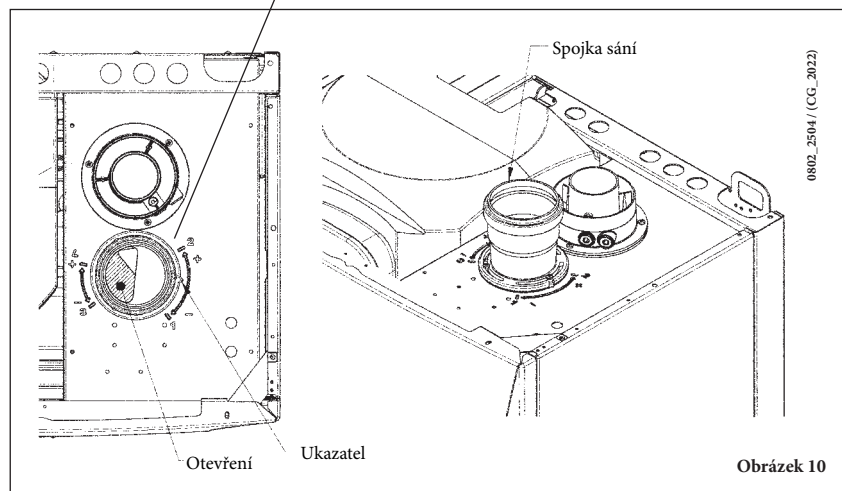
V závislosti na typu instalace otáčejte clonu ve směru hodinových ručiček pro snížení přísunu spalovacího vzduchu a proti směru hodinových ručiček pro jeho zvýšení.

Pro zvýšení účinnosti je možné pomocí analyzátoru spalín změřit obsah CO₂ ve spalínách za maximálního tepelného výkonu a nastavovat postupně clonu vzduchu až k dosažení hladiny CO₂, uvedené v předcházející tabulce, pokud analýza prokáže, že byla naměřena nižší hodnota.

Pokyny ke správné montáži této clony naleznete přímo v balení.



NUVOLA 140 Fi



Obrázek 10

	MAX DÉLKA	OTEVŘENÍ CLONY	CO2%		
	L1+L2 (m)	AFR	G20	G30	G31
NUVOLA3 COMFORT 140 Fi	0 ÷ 10	1	4,0	—	4,3
	10 ÷ 20	2			
	20 ÷ 30	3			
NUVOLA3 COMFORT 240 Fi	0 ÷ 20	1	6,1	8,7	8,7
	20 ÷ 30	2			
NUVOLA3 COMFORT 280 Fi	0 ÷ 20	1	7,1	8,0	8,0
	20 ÷ 30	2			
NUVOLA3 COMFORT 320 Fi	0 ÷ 10	3	6,7	—	7,6
	10 ÷ 25	4			

UPOZORNĚNÍ: Pro typ C52 nesmí být koncovky potrubí pro přívádění spalovacího vzduchu a pro odvádění spalin umístěny na protilehlých stěnách budovy. Vedení sání (vedeno horizontálně) musí mít maximální délku 10 metrů (6m 140 Fi).

Dacă lungimea conductei de evacuare e mai mare de 6 m, kit-ul de colectare a condensului (furnizat ca accesoriu) trebuie să fie montat. V případě, že je délka vedení odvodu spalin delší než 4 metry je nezbytné instalovat do blízkosti kotle kondenzační T-kus, který je dodáván jako příslušenství.

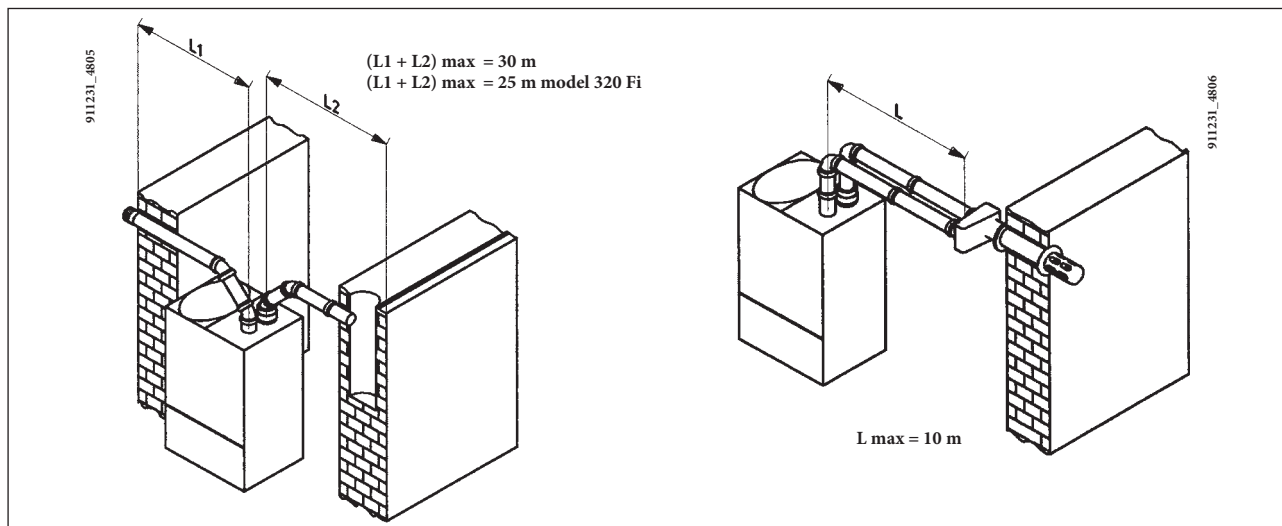
DŮLEŽITÉ : všechna vedení odvodu spalin a sání musí být v místech, kde se dotýkají stěn bytu, dobře izolované pomocí vhodného izolačního materiálu (např. izolace ze skelné vaty).

Podrobnější pokyny o způsobu montáže příslušenství jsou uvedeny v technických návodech, které jsou součástí jednotlivých příslušenství.

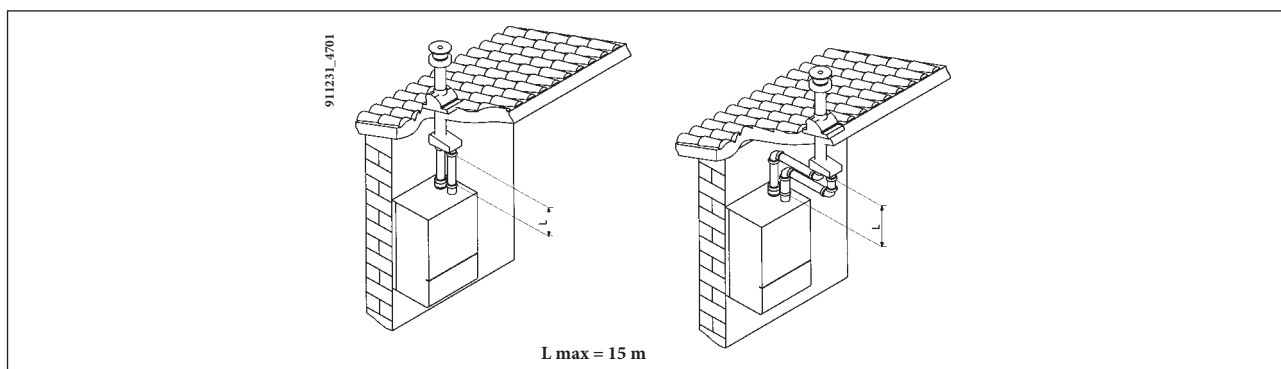
16.4 PŘÍKLADY INSTALACE S DĚLENÝM HORIZONTÁLNÍM VEDENÍM ODTAHU SPALIN A SÁNÍ

DŮLEŽITÉ : Minimální spádování vedení odvodu spalin směrem ven z kotle musí být 1 cm na metr délky.

V případě instalace kondenzačního T-kusu musí být spádování vedení odvodu spalin otočeno směrem k tomuto kusu.



16.5 PŘÍKLADY INSTALACE S DĚLENÝM VERTIKÁLNÍM ODKOUŘENÍM



17. ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ

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

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

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

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

...Přístup k napájecí svorkovnici M1

- pomocí dvoupólového vypínače přerušte napětí;
- odšroubujte dva upevňovací šrouby panelu kotle;
- vyklopte ovládací panel
- odstraněním poklopu se dostanete k elektrickému zapojení (obrázek 11).

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

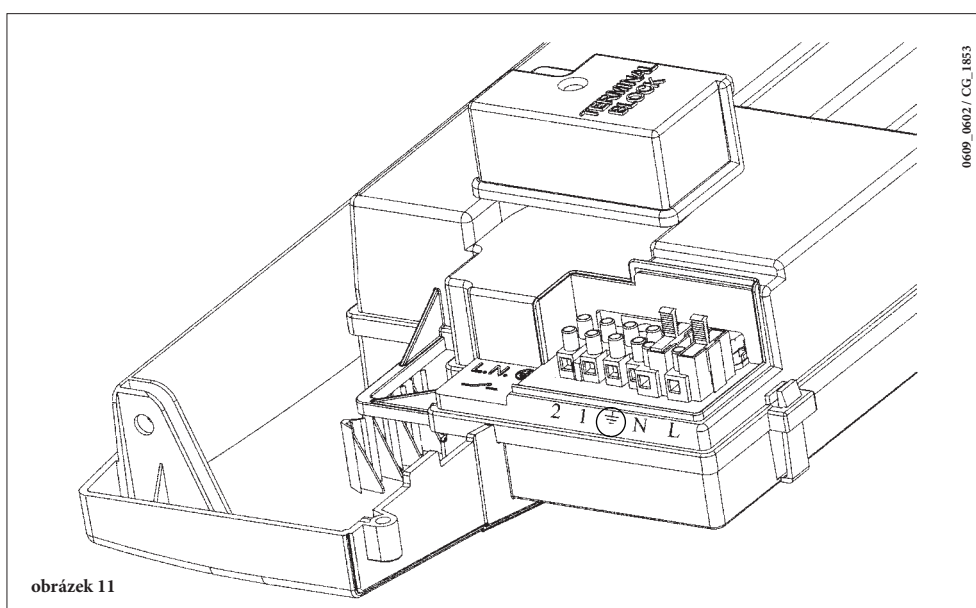
(L) = **DŮLEŽITĚ** (hnědá)

(N) = **NULÁK** (světle modrá)

⊕ = **UZEMNĚNÍ** (žluto-zelená)

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

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



UPOZORNĚNÍ: Pokud je zařízení napojeno přímo na podlahový vytápěcí systém instalatér musí instalovat bezpečnostní termostat na ochranu tohoto systému proti přehřátí.

18. PŘIPOJENÍ REGULÁTORU AVS 77

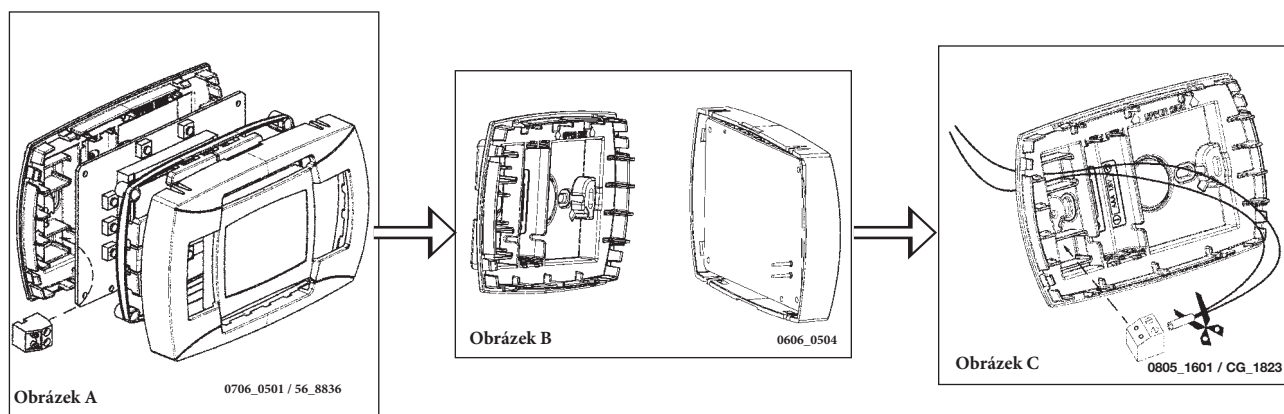
Pro připojení regulátoru postupujte následovně:

- 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 28 a 31.

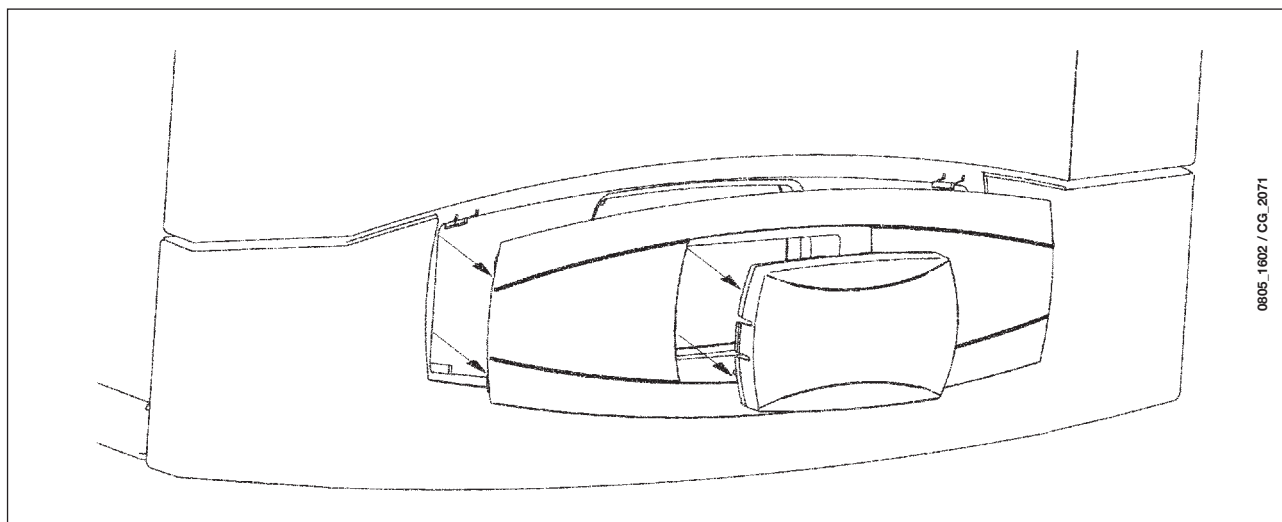
Dálkové ovládání může být instalováno jak v kotli, tak na zdi.



18.1 INSTALACE REGULÁTORU NA PŘEDNÍ PANEL KOTLE

Pro umístění regulátoru dovnitř předního panelu kotle postupujte následovně:

1. Rukou sundejte krycí lištu z předního panelu kotle dle obrázku;
2. Z lišty odstraňte středovou krytku a lištu opět nasadte na přední panel;
3. Ustříhnete a připojíte dva vodiče červené barvy dle znázornění na obrázku C;
4. Vložte opatrně dálkové ovládání dovnitř příslušného otvoru předního ovládacího panelu kotle;



PŘIPOJENÍ PROSTOROVÉHO TERMOSTATU

- přistupte k napájecí svorkovnici (obrázek 10);
- připojte koncovky prostorového termostatu na svorky (1) a (2);
- zapojte kotel do elektrické sítě;

FUNGOVÁNÍ TLAČÍTKA

Tlačítko  již není aktivní dle popisu v kapitole 3.4 (funkce ECONOMY-COMFORT).

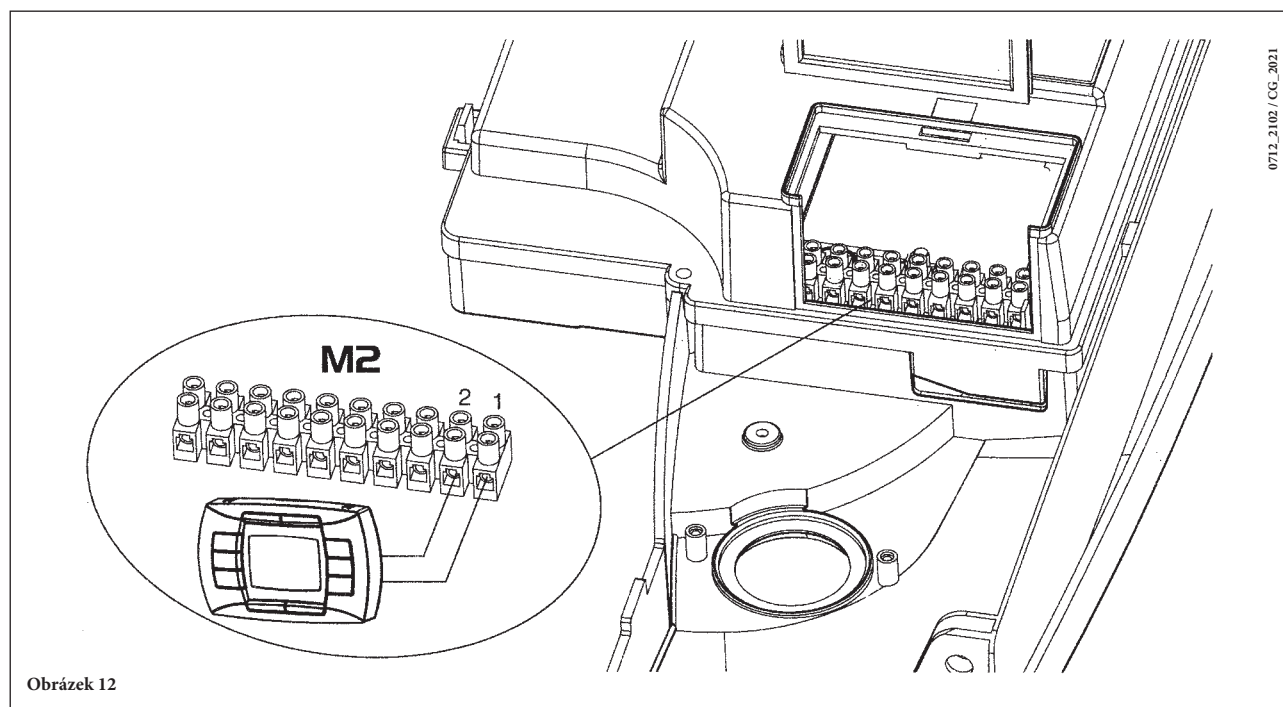
Kotel dodává teplo do topného okruhu pouze pokud byl vyslán požadavek jak časovým programem nastaveným uživatelem, tak prostorovým termostatem.

Stisknutím tlačítka  je možné aktivovat provoz kotle pokud je vyslán požadavek na prostorový termostat ale nastavený časový program nemá požadavek na teplo (manuální „ovládání“). V tomto případě se na displeji zobrazuje blikající symbol  Provoz v manuálním režimu je ukončen s následujícím časovým programem, který nemá požadavek tepla v topení.

18.2 INSTALACE DÁLKOVÉHO OVLÁDÁNÍ NA ZEĎ

Pro instalaci dálkového ovládání na zeď postupujte následovně:

1. Odšroubujte dva upevňovací šrouby (a-b z obrázku 11) předního pláště kotle;
2. přistupte k svorkovnici M2 dle zobrazení na následujícím obrázku;
3. odstraňte dva červené kablíky ze svorek 1-2 a připojte na ně dva vodiče z dálkového ovládání.
4. Vložte opatrně dálkové ovládání dovnitř příslušného otvoru předního ovládacího panelu kotle;



DŮLEŽITÉ: Po instalaci dálkového ovládání zapojte kotel do elektrické sítě a zkontrolujte, zda ovládání správně funguje.

19. ZPŮSOB ZMĚNY PLYNU

Kotel může být autorizovaným technickým servisem transformován pro použití na zemní plyn (G20), nebo propan (G30, G31).

Postup změny nastavení regulátoru tlaku je následující:

A) výměna trysek

- opatrně vyjměte hořák;
- vyměňte trysky hořáku a dbejte na to, aby byly důkladně utaženy, aby nedocházelo k únikům plynu. Průměry trysek jsou uvedeny v tabulce 2.

Způsob výměny omezovací clony

(pro modely 240 i a 240 Fi)

- odstraňte trubku přívodu plynu (1 na obr. 13b)
- vyměňte omezovací clonu namontovanou na plynové armatuře (2)
- namontujte zpět trubku přívodu plynu.

B) změna napětí v modulátoru

- v závislosti na typu plynu nastavte parametr **F02** dle popisu v kapitole 21.

C) Nastavení regulátoru tlaku

- připojte kladný vstup diferenčního manometru k výstupu (Pb) plynové armatury (obrázek 13a). U modelů 240 i/Fi použijte výstup (3) na potrubí, které spojuje plynovou armaturu s hořákem (obr. 13b). Pouze u typů s uzavřenou komorou připojte záporný vstup téhož manometru k příslušnému „T“, které umožní propojení kompenzačního výstupu kotle, plynové armatury (Pc) a manometru. (Stejnou hodnotu je možné docílit propojením manometru s výstupem (Pb) a s odstraněným předním panelem uzavřené komory);

Měření tlaku na tryskách prováděné jinou metodou, než je výše popsána, by mohlo být nepřesné, protože by nezahrnovalo podtlak způsobený ventilátorem v uzavřené komoře.

C1) Nastavení na jmenovitý výkon:

- otevřete plynový kohout
- stiskněte tlačítko  (kapitola 3.2) a nastavte kotel do provozu Zima;
- otevřete kohout odběru užitkové vody na průtok alespoň 10 litrů za minutu a ujistěte se, že je nastavena požadovaná teplota na maximum;
- ověřte, zda je správně nastaven vstupní přetlak plynu do kotle, měřený na vstupu (Pa) plynové armatury (obrázek 13a) (**30 mbar pro butan, 37 mbar pro propan nebo 20 mbar pro zemní plyn**);

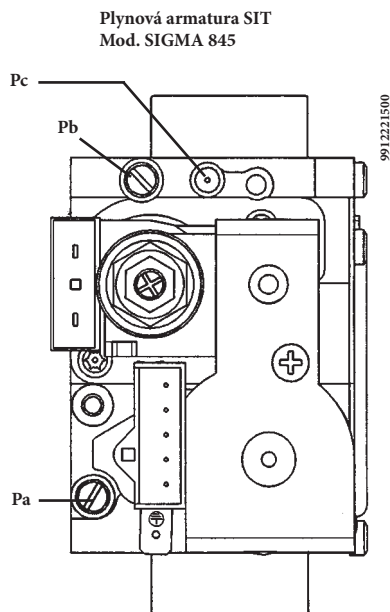
- odstraňte kryt modulátoru;
- otáčením mosazného šroubu nastavte hodnoty přetlaku uvedené v tabulce 1;

C2) Nastavení na minimální výkon:

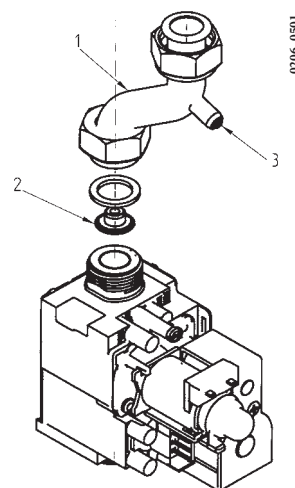
- odpojte napájecí kabel modulátoru a uvolňujte červený šroub, než dosáhnete hodnotu přetlaku odpovídající minimálnímu výkonu (viz tabulka 1);
- znovu připojte kabel;
- namontujte a zapečete kryt modulátoru.

C3) Závěrečná prověření

- nalepte přídatný štítek dodávaný pro případ změny plynu, na kterém zaznamenáte druh plynu a provedené nastavení.



Obrázek 13a



Obrázek 13b (modely 240i – 240 Fi)

Tabulka trysek hořáku

	240 i			240 Fi			280 i			280 Fi			320 Fi	
druh plynu	G20	G30	G31	G20	G30	G31	G20	G30	G31	G20	G30	G31	G20	G31
průměr trysek (mm)	1,18	0,69	0,69	1,18	0,69	0,69	1,18	0,69	0,69	1,18	0,69	0,69	1,18	0,77
Přetlak hořáku (mbar*) MINIMÁLNÍ VÝKON	1,6	3,9	6,9	1,7	3,9	6,9	1,6	3,8	5,7	1,7	4,3	5,9	1,7	3,8
Přetlak hořáku (mbar*) MAXIMÁLNÍ VÝKON	7,7	19,8	25,6	8,1	20,6	26,3	10,3	27,6	35,4	10,6	28,1	35,6	13,5	29,9
Průměr trysky (mm)	4,5	3,5	3,5	4,5	3,5	3,5	-	-	-	-	-	-	-	-
Počet trysek	18													

* 1 mbar = 10,197 mm H₂O

Tabulka 1

	140 Fi	
druh plynu	G20	G31
průměr trysek (mm)	1,18	0,77
Přetlak hořáku (mbar*) MINIMÁLNÍ VÝKON	1,8	4,2
Přetlak hořáku (mbar*) MAXIMÁLNÍ VÝKON	8,5	18,8
Počet trysek	10	

* 1 mbar = 10,197 mm H₂O

Tabulka 1

	240 i			280 i		
Spotřeba 15 °C – 1013 mbar	G20	G30	G31	G20	G30	G31
Maximální výkon	2,87 m³/h	2,14 kg/h	2,11 kg/h	3,29 m³/h	2,45 kg/h	2,42 kg/h
Minimální výkon	1,26 m³/h	0,94 kg/h	0,92 kg/h	1,26 m³/h	0,94 kg/h	0,92 kg/h
Výhřevnost plynu	34,02 MJ/m³	45,60 MJ/kg	46,30 MJ/kg	34,02 MJ/m³	45,60 MJ/kg	46,30 MJ/kg

Tabulka 2

	240 Fi			280 Fi		
Spotřeba 15 °C – 1013 mbar	G20	G30	G31	G20	G30	G31
Maximální výkon	2,78 m³/h	2,07 kg/h	2,04 kg/h	3,18 m³/h	2,37 kg/h	2,34 kg/h
Minimální výkon	1,26 m³/h	0,94 kg/h	0,92 kg/h	1,26 m³/h	0,94 kg/h	0,92 kg/h
Výhřevnost plynu	34,02 MJ/m³	45,60 MJ/kg	46,30 MJ/kg	34,02 MJ/m³	45,60 MJ/kg	46,30 MJ/kg

Tabulka 2

	320 Fi		140 Fi	
Spotřeba 15 °C – 1013 mbar	G20	G31	G20	G31
Maximální výkon	3,65 m³/h	2,68 kg/h	1,62 m³/h	1,19 kg/h
Minimální výkon	1,26 m³/h	0,92 kg/h	0,73 m³/h	0,54 kg/h
Výhřevnost plynu	34,02 MJ/m³	46,30 MJ/kg	34,02 MJ/m³	46,30 MJ/kg

Tabulka 2

20. ZOBRAZENÍ PARAMETRŮ NA DISPLEJI

20.1 REŽIM PODROBNĚJŠÍCH INFORMACÍ A NASTAVENÍ

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 +/- .

UPOZORNĚNÍ

Komunikace mezi elektronickou deskou kotle a dálkovým ovládáním neprobíhá vždy okamžitě. V některých případech je před provedením požadovaného příkazu nutné vyčkat určitou dobu, která závisí na typu přenášené informace.

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 °C” Vnější teplota (s připojenou vnější sondou).
- “CH O>” Teplota vody na výstupu do topení.
- “CH R<” Teplota vody na zpátečce topení (náhodná).
- “CH S^” Nastavení teploty vody topení.
- „CH MX” Maximální nastavení teploty okruhu topení (max. nastavitelná hodnota).
- „CH MN” Minimální nastavení teploty okruhu topení (min. nastavitelná hodnota)

OKRUH TUV

- “HW O>” Teplota vody na sondě užitkové vody nebo zásobníku.
- „HW S^” Nastavení teploty vody okruhu TUV. Hodnota je nastavitelná pomocí tlačítek +/- .
- “HW MX” Maximální nastavení teploty okruhu TUV (max. nastavitelná hodnota).
- „HW MN” Minimální nastavení teploty okruhu TUV (min. nastavitelná hodnota)

PODROBNĚJŠÍ INFORMACE

- “PWR %” Výkon/modulace plamene (v %).
- „P BAR” Přetlak vody v okruhu topení (v barech).
- „F L/M” Průtok vody na výstupu okruhu TUV (v litrech/min).

NASTAVENÍ PARAMETRŮ

- “K REG” Topná křivka 0,5...9,0 ovlivňuje teplotu topné vody v závislosti na venkovní teplotě (nastavení při dodání je 3 – viz kapitola 27 – Graf 3).
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).
- „YSELF” Aktivace/deaktivace funkce automatické adaptace topné křivky (nastavení při dodání je 1). Topná křivka „K REG” se automaticky přestavuje tak, aby bylo dosaženo komfortní teploty prostředí. Hodnota 1 znamená, že tato funkce je aktivní a hodnota 0, že je funkce mimo provoz. Tato funkce je v provozu pokud je připojena vnější sonda.
Pro změnu hodnoty stiskněte tlačítka +/- .

- „**AMBON**” Aktivace/deaktivace prostorové sondy dálkového ovládání (nastavení při dodání je 1). Hodnota 1 znamená, že prostorová sonda je aktivní a hodnota 0, že je mimo provoz. V tomto případě teplota v místnostech řídí spínací diferencí z pevně nastavené teploty topné vody („**CH SL**“). Pokud je dálkové ovládání instalováno v kotli, tato funkce se nenastavuje.

Pro změnu hodnoty stiskněte tlačítka +/- .

POZNÁMKA: Přečtěte si souhrnnou tabulku možných kombinací parametrů AMBON a MODUL

- „**MODUL**” Aktivace/deaktivace modulace teploty topné vody v závislosti na teplotě v místnosti (prostorová sonda v provozu) a vnější teplotě (v případě, že je připojena vnější sonda). Nastavení při dodání je 1. Hodnota 1 znamená, že funkce modulace nastavení teploty na vstupu je aktivní a hodnota 0 znamená, že funkce je mimo provoz.

Pro změnu hodnoty stiskněte tlačítka +/- .

POZNÁMKA: Přečtěte si souhrnnou tabulku možných kombinací parametrů AMBON a MODUL.

Souhrnná tabulka kombinací parametrů AMBON a MODUL

AMBON	MODUL	FUNKCE TLAČÍTEK +/- 
1	1	Regulace teploty prostoru (modulující teploty topné vody)
0	1	S vnější sondou : Regulace křivek KREG Bez vnější sondy : Regulace vypočítané teploty topné vody. (měnící se teploty topné vody)
0	0	Regulace teploty topné vody (pevně nastavená teplota topné vody).
1	0	Regulace teploty prostoru spínací diferencí z pevně nastavené teploty topné vody (toto nastavení při dosažení žádané teploty prostoru odstaví i čerpadlo po doběhu)

- „**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.).
- „**NOFR**” Aktivace/deaktivace funkce proti zamrznutí kotle (nastavení při dodání = 1). Hodnota 1 znamená, že funkce proti zamrznutí je v provozu, hodnota 0 znamená, že funkce je mimo provoz.

POZOR: Tato funkce musí být vždy v provozu (1).

- „**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 stiskněte 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

20.2 DODATEČNÉ INFORMACE

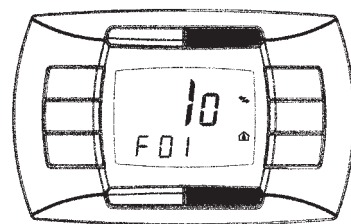
Doplňující technické informace najdete v dokumentu „INSTRUKCE PRO SERVIS”.

21. NASTAVENÍ PARAMETRŮ

Pro nastavení parametrů kotle postupujte následovně:

- stiskněte alespoň na 3 sekundy tlačítko **IP**;
- stiskněte a držte stisknuto tlačítko  a následně stiskněte  (viz obrázek vedle).

Funkce je aktivní když se na displeji objeví nápis „F01“ a hodnota zvoleného parametru.



0607_1908

Změna parametrů

- Pro přehled parametrů stiskněte tlačítka +/- ;
- pro modifikaci jednotlivého parametru stiskněte tlačítka +/- .

POZNÁMKA: Hodnota se automaticky po zhruba 3 sekundách ukládá. (Netiskněte žádné tlačítko dokud údaj nezačne opět blikat).

	Popis parametrů	Nastavení při dodání					
		140 Fi	240 Fi	280 Fi	320 Fi	240 i	280 i
F01	Typ kotle 10 = uzavřená spal.komora - 20 = otevřená spal.komora	10				20	
F02	Typ používaného plynu 00 = METAN - 01 = LPG	00 / 01					
F03	Hydraulický systém	06					
F04	Nastavení programovatelného relé 1 02 = zónový systém (viz pokyny SERVIS)	02					
F05	Nastavení programovatelného relé 2 13 = funkce „cool“ pro systém vnější klimatizace (viz pokyny SERVIS)	04					
F06	Konfigurace vstupu vnější sondy (viz pokyny SERVIS)	00					
F07...F09	Informace výrobce	00					
F10	Způsob instalace dálkového ovládání 00 = na zeď (kapitola 18.2) 01 = nepoužívá se 02 = v kotli (kapitola 18.1)	00					
F11...F12	Informace výrobce	00					
F13	Max výkon v topení (0-100%)	100					
F14	Max výkon v okruhu (0-100%)	100					
F15	Min výkon v topení (0-100%)	00					
F16	Nastavení max teploty (°C) topení 00 = 85°C - 01 = 45°C	00					
F17	Doběh čerpadla v topení (01-240 perc)	03					
F18	Doba odstávky v topení před novým spuštěním (00-10 minut) - 00=10 sekund	03					
F19	Informace výrobce	07					
F20	Informace výrobce	00					
F21	Funkce proti bakterií „legionella“ 00 = mimo provoz - 01 = v provozu	00					
F22	Informace výrobce	00					
F23	Nastavení max. tepoty TUV	65					
F24	Informace výrobce	35					
F25	Funkce ochrany při nedostatku vody	01					
F26...F29	Informace výrobce (parametry pouze pro čtení)	--					
F30	Informace výrobce	10					
F31	Informace výrobce	00					
F32...F41	Diagnostika (viz pokyny SERVIS)	--					
Poslední parametr	Aktivace funkce nastavení (viz pokyny SERVIS)	0					

Pozor: je zakázáno měnit hodnoty parametrů s označením: „Informace výrobce“

22. REGULAČNÍ A BEZPEČNOSTNÍ PRVKY

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

- **Manostat (modely 140 Fi – 240 Fi – 280 Fi – 320 Fi)**
Tento manostat (17 – obrázek 20) umožňuje zažehnutí hořáku pouze v případě bezchybného provedení odtahu spalin a sání.
Pokud se vyskytne jedna z následujících poruch:
 - ucpaná koncovka odtahu spalin
 - ucpaná Venturiho trubice
 - zablokovaný ventilátor
 - přerušené připojení manostatukotel vyčkává a zobrazuje se kód poruchy 03E (viz tabulka v kapitole 9).
- **Termostat spalin (model 240 i – 280 i)**
Tento termostat (15 – obrázek 21), jehož senzor je umístěn na levé části přerušovače tahu, přeruší přívod plynu k hořáku v případě ucpaného komínu nebo z důvodu nedostatečného přívodu vzduchu pro spalování.
V tomto případě se kotel zablokuje a zobrazuje se kód poruchy 03E (viz kapitola 9).
V okamžiku, kdy je odstraněna příčina zásahu, je možné zopakovat zažehnutí dle popisu v kapitole 9.

Je zakázáno vyřadit z provozu jakýkoliv bezpečnostní prvek

- **Bezpečnostní termostat přehřátí**
Tento termostat, jehož senzor je umístěn na výstupu do topení, přeruší přívod plynu k hořáku v případě přehřátí vody primárního okruhu. V tomto případě se kotel zablokuje a pouze v okamžiku, kdy je odstraněna příčina zásahu, je možné zopakovat zažehnutí (viz kapitola 9).

Je zakázáno vyřadit z provozu jakýkoliv bezpečnostní prvek

- **Ionizační kontrolní elektroda**
Ionizační elektroda, která je umístěna na pravé části hořáku, zaručuje bezpečnost v případě nedostatku plynu nebo neúplného zapálení hořáku.
V tomto případě kotel 3-krát opakuje start a pak se zablokuje.
Pro obnovení normálního chodu viz kapitola 9.
- **Hydraulický spínač tlaku**
Tento spínač umožňuje zažehnutí hořáku pouze v případě, že tlak v systému je vyšší než 0,5 barů.
- **Doběh čerpadla v okruhu topení**
Doběh čerpadla, prováděný elektronicky, trvá 3 minuty (F17 – kapitola 21) po vypnutí hořáku prostorovým termostatem.
- **Doběh čerpadla v okruhu TUV**
Doběh čerpadla, prováděný elektronicky, trvá 30 sekund a je aktivován po ukončení odběru TUV.
- **Ochrana proti zamrznutí (okruh vytápění a TUV)**
Elektronické ovládání kotle je opatřeno funkcí proti zamrznutí v okruhu vytápění, která se aktivuje, když je teplota vody nižší než 5°C. Tato funkce uvede do provozu hořák, který pracuje až do doby, kdy teplota vody dosáhne hodnoty 30°C.
- **Zablokovaná cirkulace vody v primárním okruhu (pravděpodobně zablokované čerpadlo nebo zavzdušnění)**
V případě zablokované nebo nedostatečné cirkulace vody v primárním okruhu se kotel zablokuje a na displeji se zobrazuje kód poruchy 25E (kapitola 9).
- **Funkce proti zablokování čerpadla**
V případě, že není vyžadováno teplo v okruhu topení po dobu 24 hodin, aktivuje se protočení čerpadla na dobu 10 sekund.
Tato funkce je aktivní, pokud je kotel elektricky napájen.
- **Funkce proti zablokování trojcestného ventilu**
V případě, že není vyžadováno teplo v okruhu topení po dobu 24 hodin, dojde k úplnému protočení trojcestného ventilu. Tato funkce je aktivní, pokud je kotel elektricky napájen.
- **Hydraulický pojistný ventil (okruh vytápění)**
Tento pojistný ventil, nastavený na 3 bary pro topný systém, musí být sveden do odpadu.

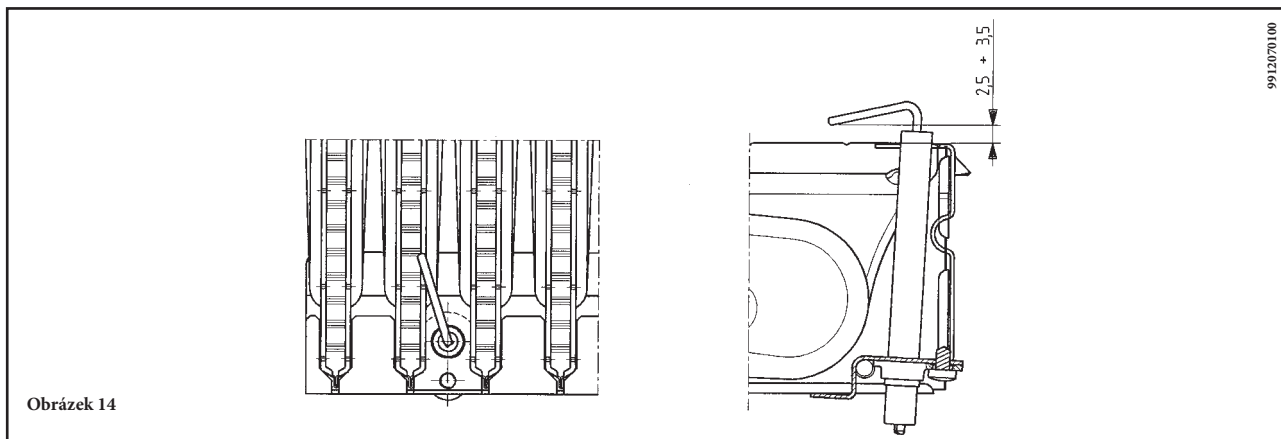
Při opakování poruchy některého z bezpečnostních prvků kontaktujte autorizovaný servis.

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

- **Funkce proti bakterii „legionella“**
Funkce NENÍ aktivní.
Pro uvedení funkce do provozu nastavte parametr F21=01 (dle popisu v kapitole 21). Když je funkce v provozu, elektronické řízení kotle jednou týdně ohřeje vodu v ohřívači na teplotu vyšší než 60°C. (tato funkce se spustí pouze v případě, že v uplynulých 7 dnech teplota vody nepřekročí 60°C).

POZNÁMKA: I v případě poruchy sondy NTC okruhu TUV (č. 5 – obrázky 19-20) je výroba teplé vody zajištěna. Kontrola teploty je v tomto případě prováděna prostřednictvím sondy na vstupu.

23. UMÍSTĚNÍ ZAPALOVACÍ ELEKTRODY A KONTROLA PLAMENE



24. KONTROLA PARAMETRŮ SPALOVÁNÍ

Pro měření účinnosti spalování a rozboru spalin při provozu, jsou modely kotlů s nuceným odtahem 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 odtaž 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 pomocí měřicí sondy, která se vloží do hloubky cca 3 cm.

U modelů s odtahem spalin do komína je nezbytné udělat otvor do odtahu spalin. Tento otvor musí být ve vzdálenosti od kotle, která bude 2-krát větší než vnitřní průměr odtahu spalin.

Pomocí tohoto otvoru mohou být zjišťovány následující údaje:

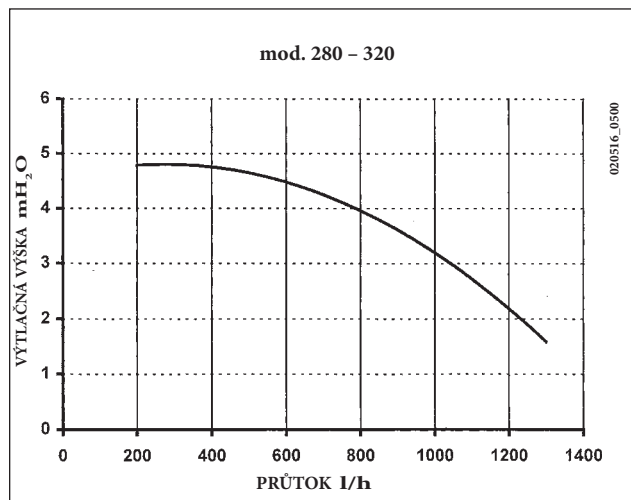
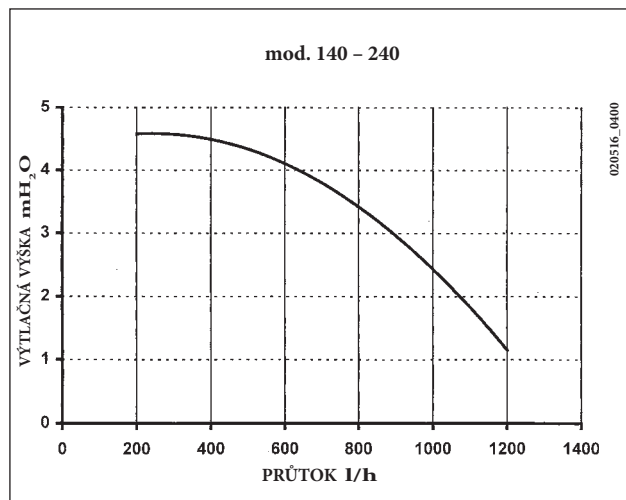
- teplota spalin;
- koncentraci kyslíku (O_2) nebo oxidu uhličitého (CO_2);
- koncentraci oxidu uhelnatého (CO).

Měření teploty spalovaného vzduchu musí být prováděno v blízkosti vstupu vzduchu do kotle.

Otvor, který musí být vyřezán odpovědným technikem při uvedení kotle do provozu, musí být následně uzavřen tak, aby byla zaručena těsnost odtahu spalin během normálního provozu.

25. 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.



POZNÁMKA: V modelech Nuvola 3 Comfort 240 je zabudováno výkonnější čerpadlo, které má stejné technické parametry jako čerpadlo montované do modelů Nuvola 3 Comfort 280 – 320.

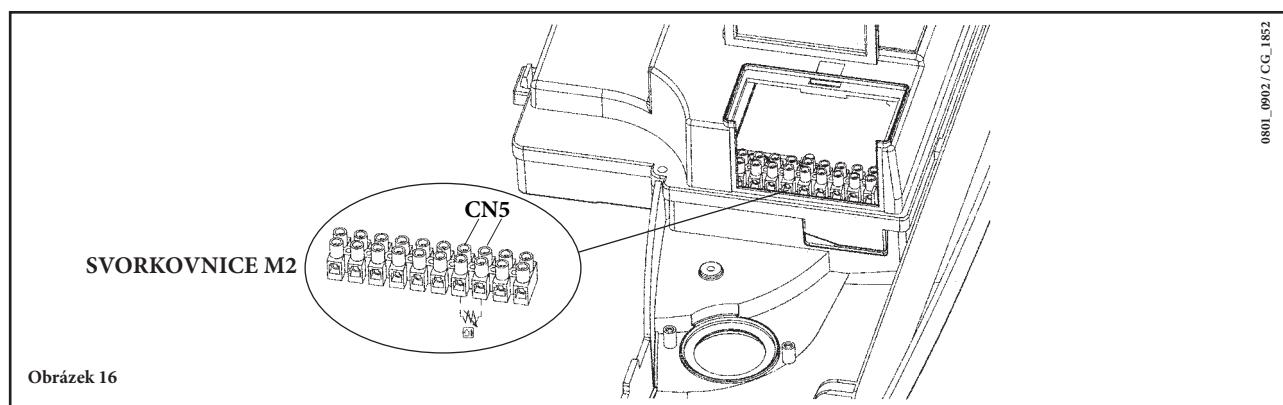
26. VYPUŠTĚNÍ VODY ZE ZÁSOBNÍKU

Vypuštění vody ze zásobníku může být provedeno podle následujícího postupu:

- Zavřete ventil vstupu TUV
- Otevřete jeden z kohoutků odběru teplé vody
- Povolte objímku příslušného vypouštěcího ventilu (obr. 14)
- Lehce povolte matici na trubce výstupu TUV ze zásobníku.

27. PŘIPOJENÍ VNĚJŠÍ SONDY

Kotel je z výroby připraven pro připojení vnější sondy, kterou lze dokoupit jako příslušenství. Pro připojení sondy viz následující obrázek (svorky 3-4) a také návod dodávaný s touto sondou.

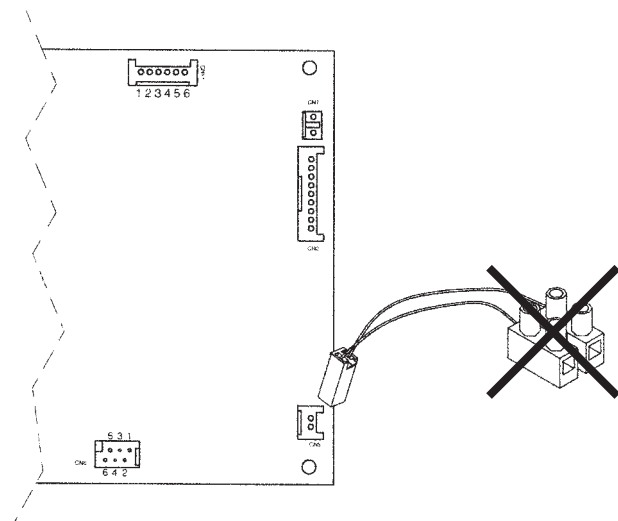


V případě připojení vnější sondy je možné provést nastavení teploty na vstupu do topení dvěma různými způsoby.

V případě, že je dálkové ovládání instalováno v kotli (kapitola 18.1), regulace teploty na vstupu do topení závisí na křivce **K REG** (graf 3) nastavené manuálně pomocí tlačítek +/- .

V případě, že je dálkové ovládání instalováno na zdi (kapitola 18.2), regulace teploty na vstupu do topení je automatická. Elektronické řízení kotle zajistí automatické nastavení správné klimatické křivky v závislosti na vnější teplotě a změřené teplotě místnosti (viz také kapitola 20.1).

DŮLEŽITÉ: Teplota topné vody **TM** je závislá na nastavení parametru F16 (kapitola 21). Maximální nastavitelná teplota tudíž může být 85° nebo 45 °C.

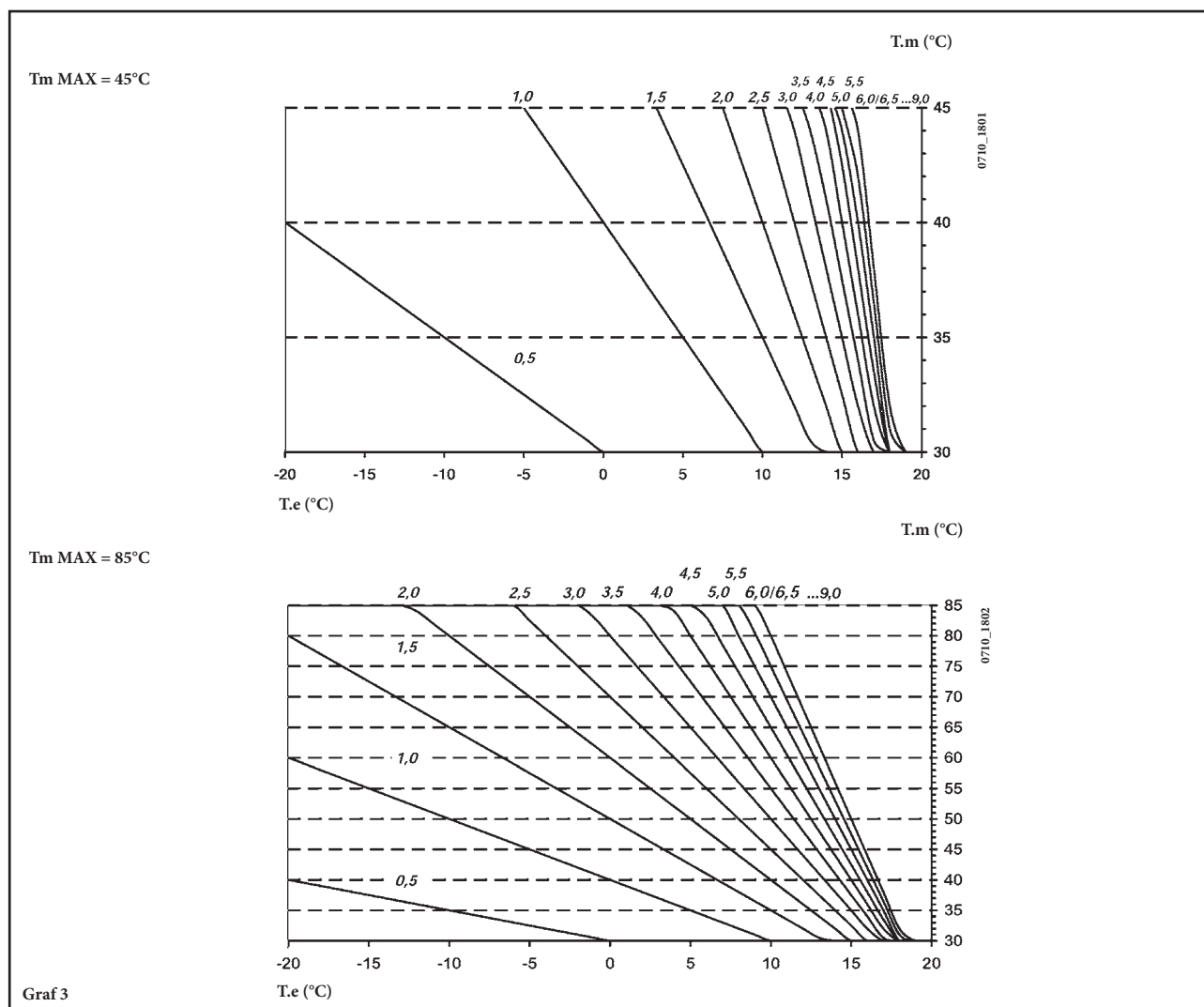


Připojte vodiče, dodávané společně se sondou, na konektor CN5 elektronické desky kotle dle obrázku 16.1.

Odstraňte dvoupólovou svorkovnici, připojenou na vodiče a připojte jejich koncovky na svorky 3-4 svorkovnice M2 dle obrázku 16.

Obrázek 16.1

Křivky K REG



Tm = Teplota na vstupu
Te = Vnější teplota

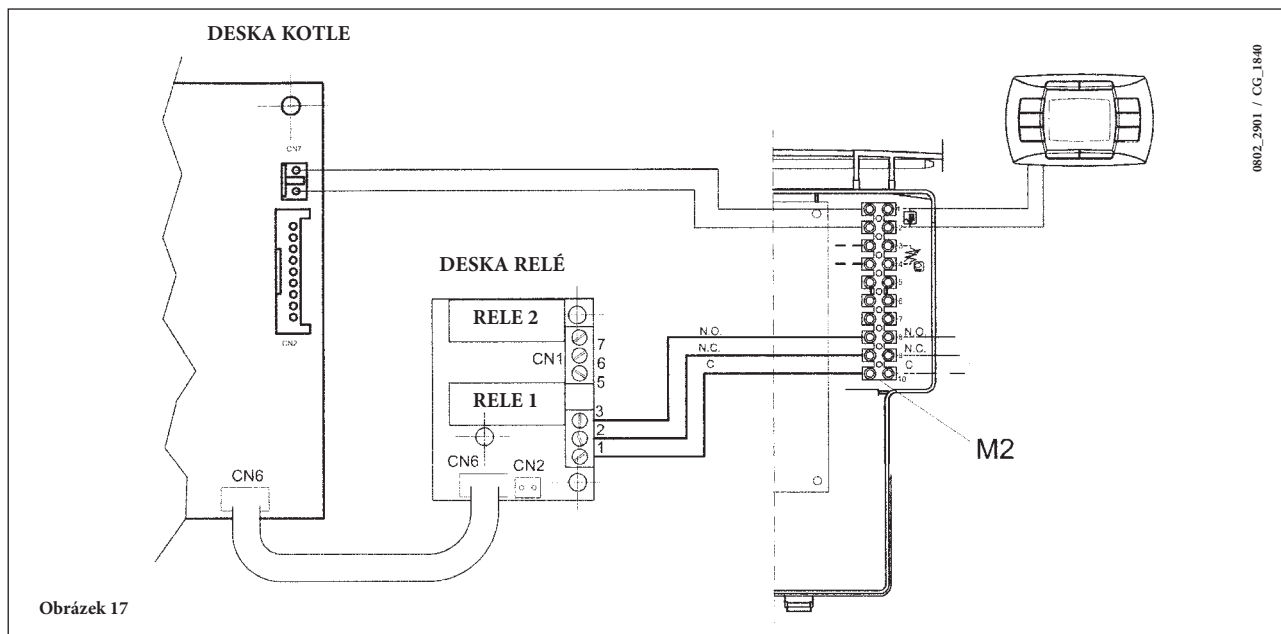
28. ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ K ZÓNOVÉMU SYSTÉMU

28.1 - PŘIPOJENÍ DESKY RELÉ (DODÁVÁNA JAKO PŘÍSLUŠENSTVÍ)

Deska relé není dodávána standardně v balení kotle, je dodávána zvlášť jako příslušenství.

Pomocí kabelu FLAT, který je dodáván v balení, propojte konektory CN6 elektronické desky kotle a desky relé.

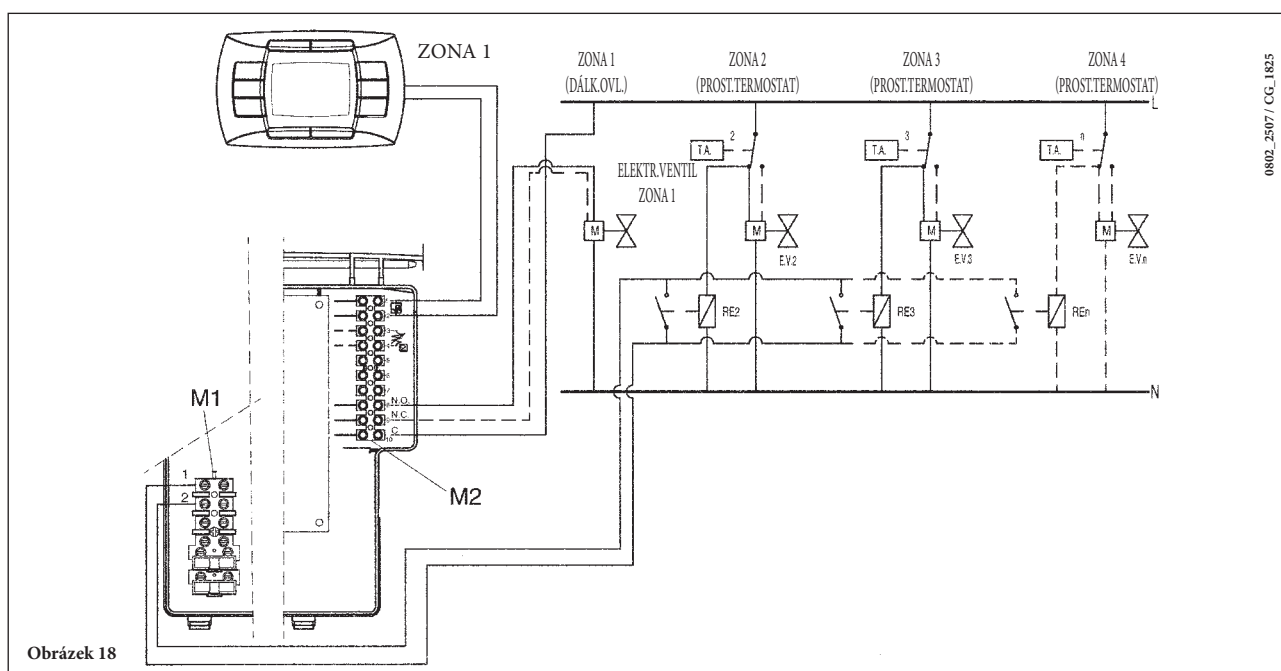
Propojte svorky 1-2-3 konektoru CN1 se svorkami 10-9-8 svorkovnice M2 kotle (obrázek 17).



28.2 - PŘIPOJENÍ ZÓN

Kontakt, odpovídající požadavku provozu zón, které nejsou kontrolovány dálkovým ovládáním, musí být paralelní a připojený na svorky 1-2 „TA“ svorkovnice M1 z obrázku 18.

Zóna, která je kontrolována dálkovým ovládáním, je řízena elektrickým ventilem zóny 1 dle zobrazení 18.



DŮLEŽITÉ: zkontrolujte, zda parametr **F04 = 2** (dle nastavení při dodání – kapitola 21).

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;
- kontrola stavu hořáku a jeho upevnění na hliníkové přírubě;
- kontrola případných nečistot uvnitř spalovací komory. Při úklidu použijte vysavač;
- kontrola správného nastavení plynové armatury;
- kontrola přetlaku v topném systému;
- kontrola přetlaku v expanzní nádobě;
- kontrola správného fungování ventilátoru;
- kontrola správného tahu vedení odkouření a sání;
- kontrola případných nečistot uvnitř sifonu, pokud je v kotli instalován;
- kontrola stavu hořčíkové anody u kotlů, které mají zabudovaný zásobník;

UPOZORNĚNÍ

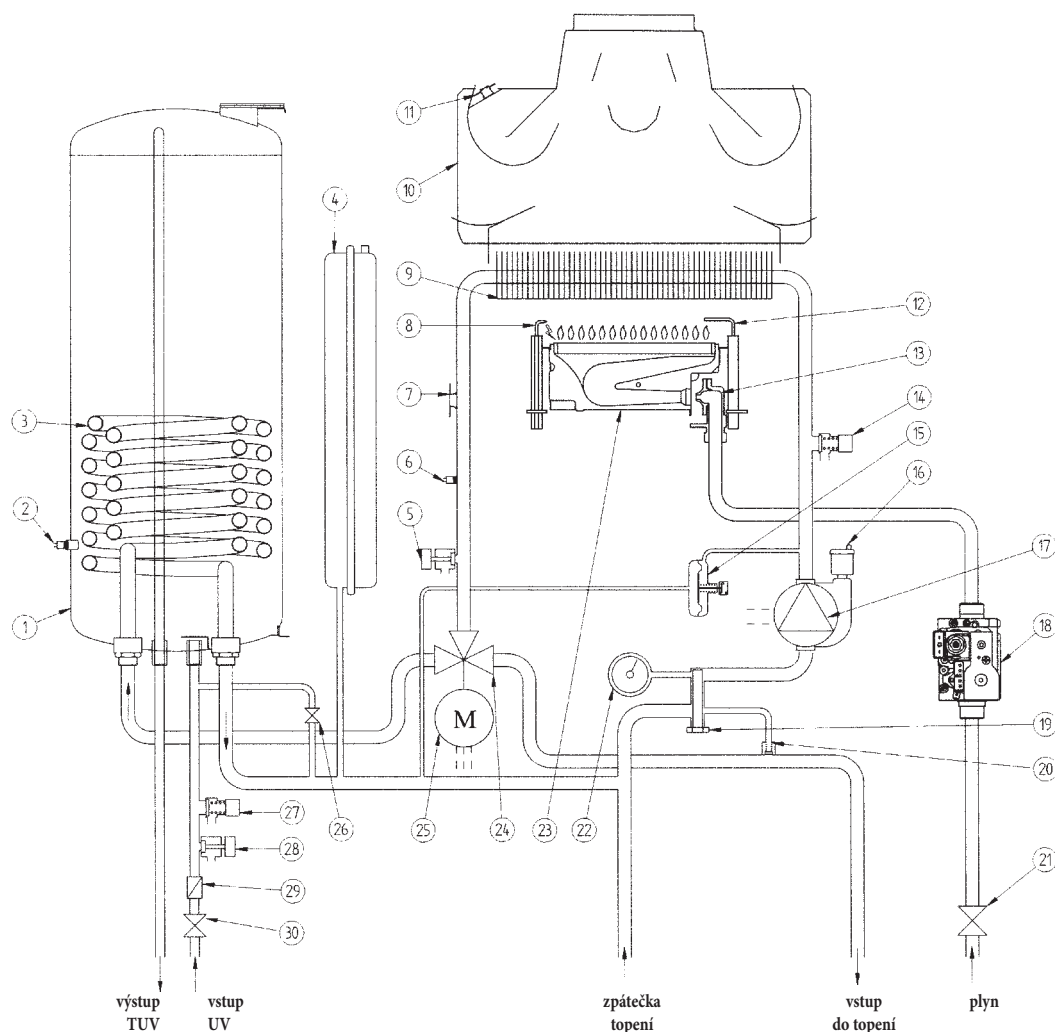
Před provedením jakéhokoli zásahu se ujistěte, že kotel není elektricky napájen.

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

30. FUNKČNÍ SCHÉMA OKRUHŮ

240 i - 280 i

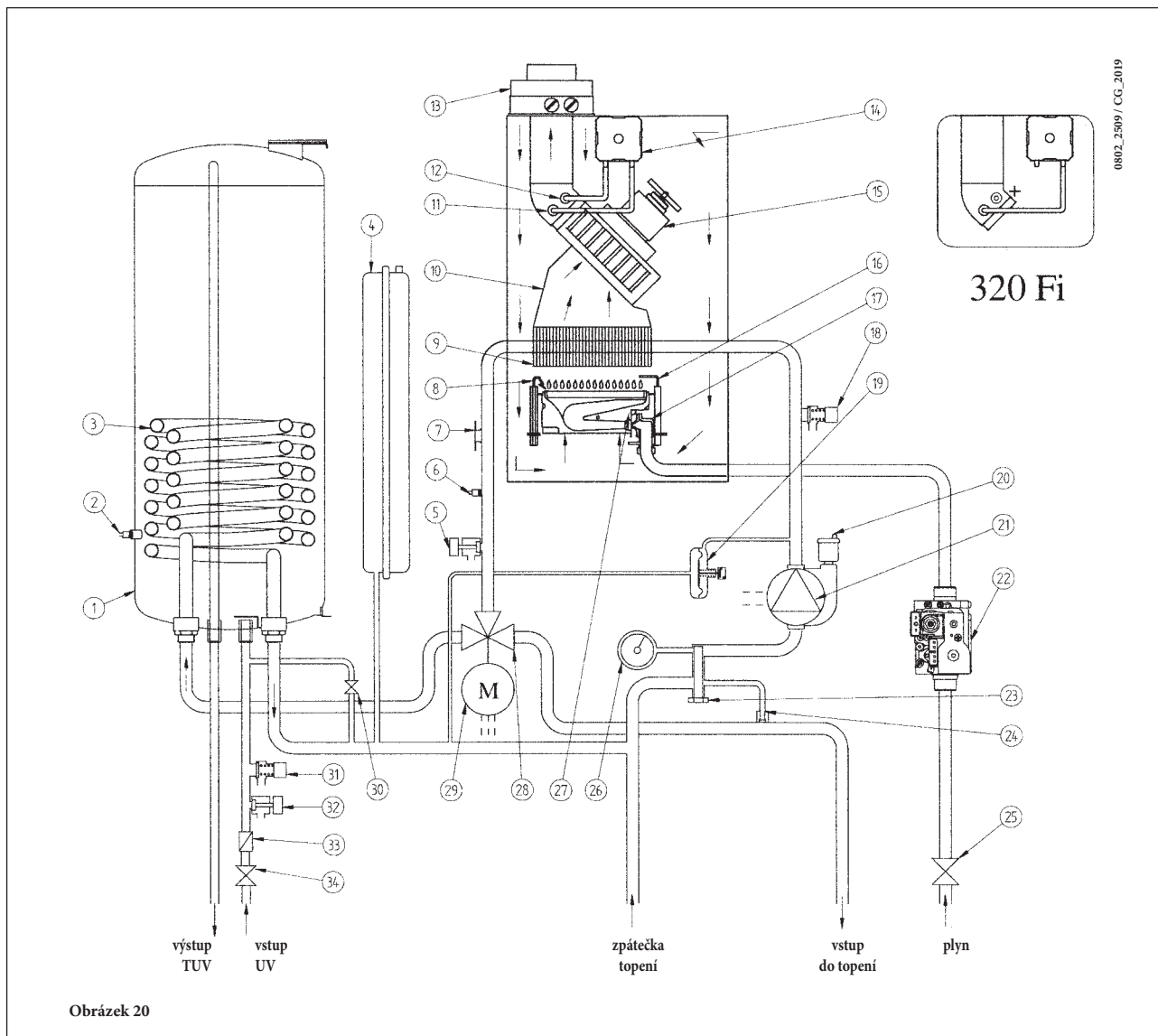
0702_1204 / CG_1884



Obrázek 19

Legenda :

- | | |
|--|--------------------------------------|
| 1 zásobník | 17 čerpadlo s odvzdušněním |
| 2 sonda zásobníku | 18 plynová armatura |
| 3 sekundární výměník | 19 filtr zpátečky topení |
| 4 expanzní nádob | 20 automatický by-pass |
| 5 vypouštěcí ventil kotle | 21 plynový ventil |
| 6 sonda NTC topení | 22 manometr |
| 7 bezpečnostní termostat | 23 hořák |
| 8 zapalovací elektroda | 24 trojcestný ventil |
| 9 primární výměník | 25 pohon trojcestného ventilu |
| 10 přerušovač tahu | 26 napouštěcí ventil kotle |
| 11 termostat spalín | 27 pojistný ventil okruhu TUV 8 barů |
| 12 ionizační kontrolní elektroda | 28 vypouštěcí ventil zásobníku |
| 13 plynová rampa s tryskami | 29 regulátor průtoku |
| 14 pojistný ventil topení 3 bary | 30 vstupní vodovodní ventil |
| 15 diferenční hydraulický snímač tlaku | |
| 16 automatický odvzdušňovací ventil | |

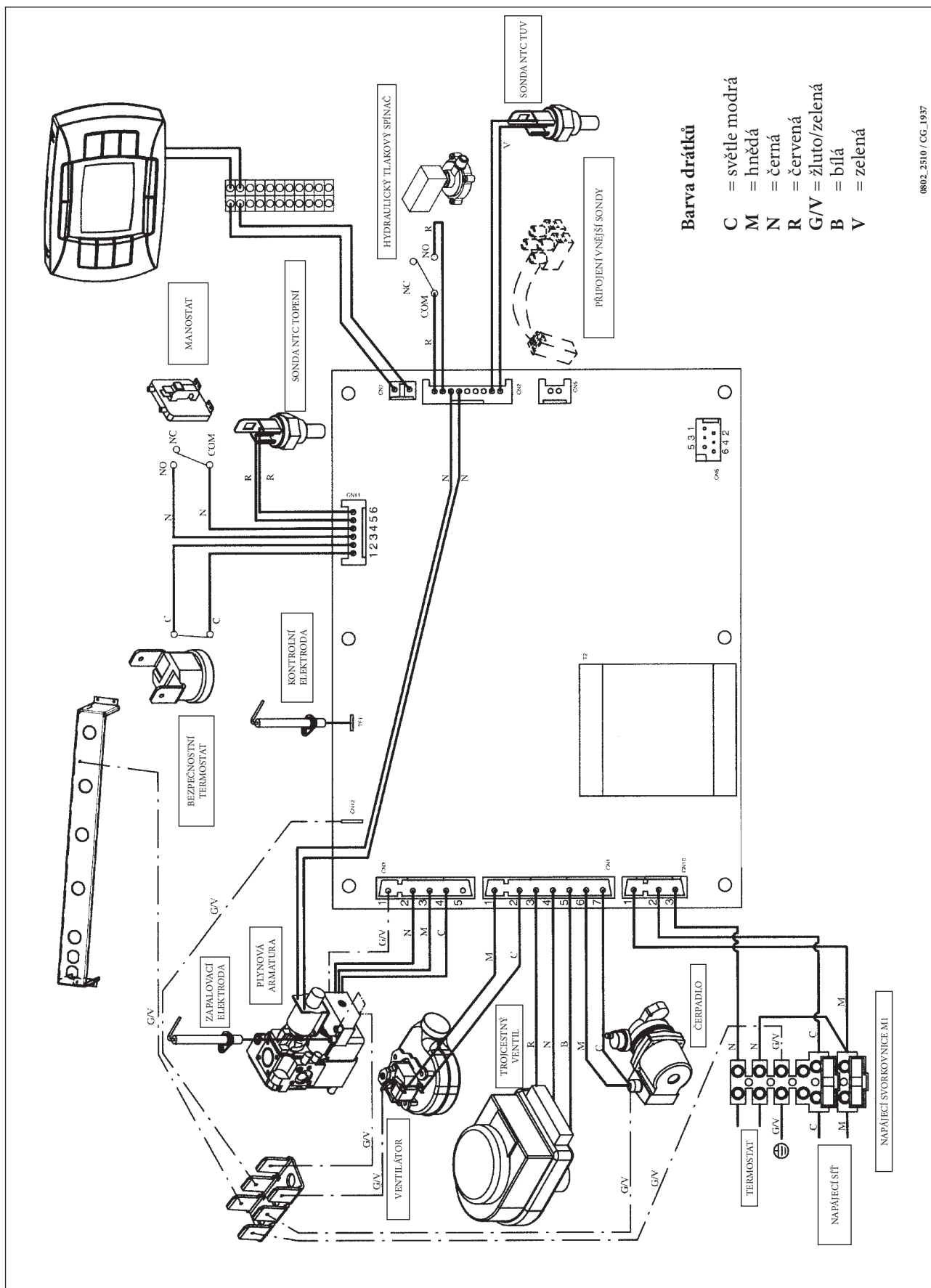


Legenda :

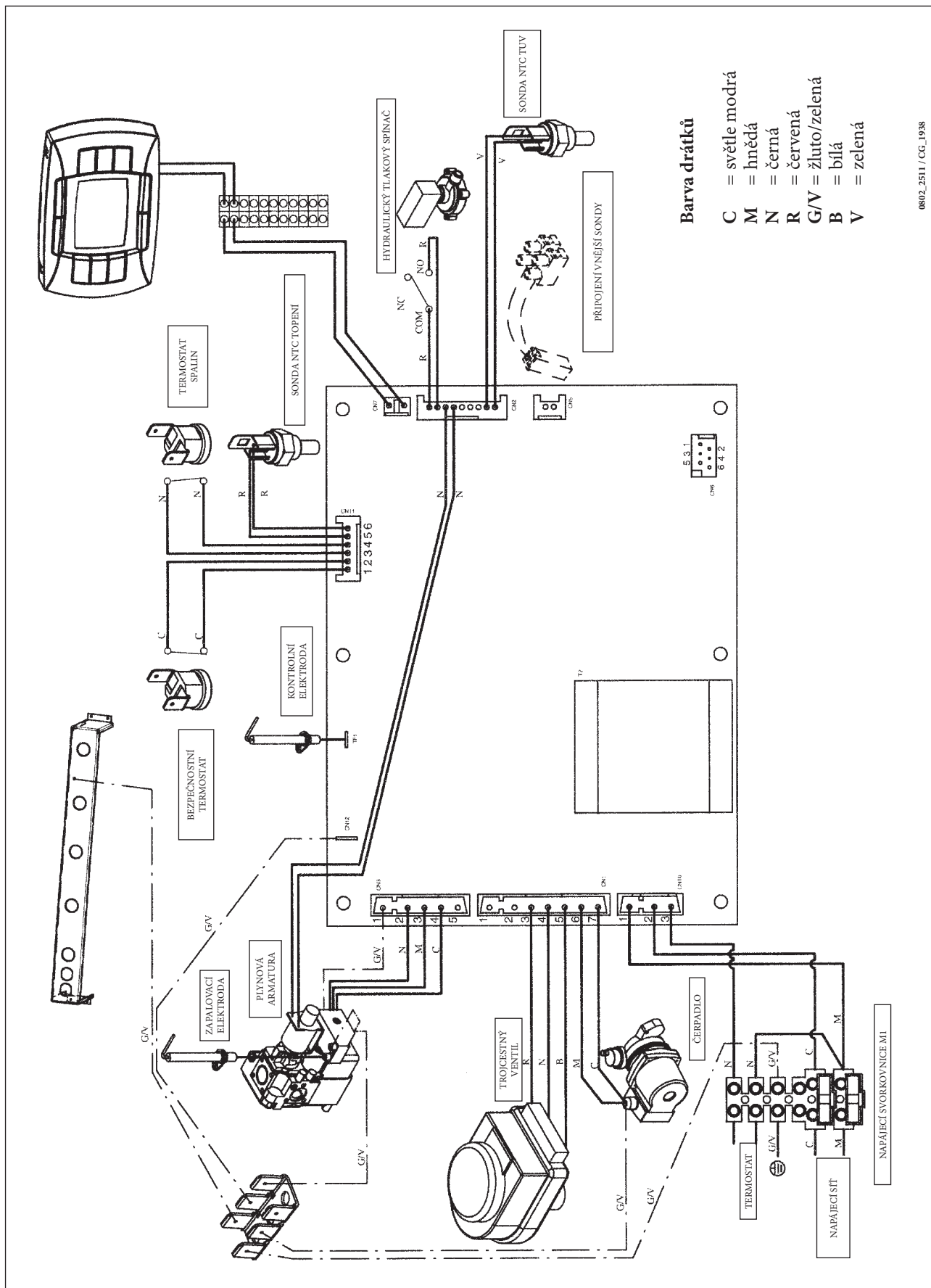
- | | |
|-----------------------------------|--|
| 1 zásobník | 18 pojistný ventil topení 3 bary |
| 2 sonda zásobníku | 19 diferenční hydraulický snímač tlaku |
| 3 sekundární výměník | 20 automatický odvzdušňovací ventil |
| 4 expanzní nádoba | 21 čerpadlo s odvzdušněním |
| 5 vypouštěcí ventil kotle | 22 plynová armatura |
| 6 sonda NTC topení | 23 filtr zpátečky topení |
| 7 bezpečnostní termostat | 24 automatický by-pass |
| 8 zapalovací elektroda | 25 plynový ventil |
| 9 primární výměník | 26 manometr |
| 10 sběrač spalin | 27 hořák |
| 11 místo odběru negativního tlaku | 28 trojcestný ventil |
| 12 místo odběru pozitivního tlaku | 29 pohon trojcestného ventilu |
| 13 koaxiální spojka | 30 napouštěcí ventil kotle |
| 14 manostat | 31 pojistný ventil okruhu TUV 8 barů |
| 15 ventilátor | 32 vypouštěcí ventil zásobníku |
| 16 ionizační kontrolní elektroda | 33 regulátor průtoku |
| 17 plynová rampa s tryskami | 34 vstupní vodovodní ventil |

31. SCHÉMA PŘIPOJENÍ KONEKTORŮ

140 Fi - 240 Fi - 280 Fi - 320 Fi



0802_2510 / CG_1937



0802_2511 / CG_1938

32. 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, sepíše 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, umývárny 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 salání 50 mm a v ostatních směrech 10 mm).

Před započetím 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 prodejce obal sběrným surovinám, a případně umístíte přebalovou folii do sběrných kontejnerů na plasty. Spotřebič a jeho části po ukončení životnosti prodejce do sběrných surovin.

Kotle provedení B_{11BS}

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 případné 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 (C12 nebo C32, C42, C52, C82) 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 navlhuje!

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 souosého koaxiálního provedení vzduchového a spalinového potrubí se netěsné spojení vnitřního spalinového potrubí projeví přísaváním spalin do spalovacího vzduchu, což zákonitě způsobí zhoršení spalování, které se projeví zvýšením obsahu kyslíčnicku uhelnatého CO ve spalinách.

Pronikání spalin do vzduchového potrubí je možno také zjistit měřením množství kyslíčnicku uhlíčitého 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.

Při průchodu stavební konstrukcí nesmí být potrubí zakotveno, musí být umožněn pohyb způsobený teplotními dilatácemi.

POZOR! Teplotní délková roztažnost hliníkového potrubí je cca 2,4 mm/1m 100°C.

Svislé vertikální potrubí musí být nad střechou opatřeno komínkem, který mimo jiné zabraňuje vnikání deště, ptáků a pod.

Pro umístění výdechu spalin nad střechou platí obdobné zásady jako u klasických komínů.

Při navrhování samostatného potrubí přívodu vzduchu a odvodu spalin **POZOR** na situování sacího a výdechového koše!

Tlakový rozdíl způsobený větrem mezi návětrnou a závětrnou stranou budovy může značně negativně ovlivnit kvalitu spalování!

U odděleného vertikálního odvodu spalin se doporučuje instalace kondenzačního T-kusu.

Kondenzát musí být sváděn do sběrné nádoby nebo do odpadu prostřednictvím potrubní smyčky, která zabraňuje unikání spalin do okolí.

U kotle provedení C12 musí být výstupní otvory vyústěných samostatných potrubí pro přivádění spalovacího vzduchu a pro odvádění spalin umístěny uvnitř čtverce o straně 50 cm.

U kotle provedení C32 musí být výstupní otvory vyústěných samostatných potrubí pro přivádění spalovacího vzduchu a pro odvádění spalin umístěny uvnitř čtverce o straně 50 cm a vzdálenost mezi rovinami dvou otvorů musí být menší než 50 cm.

Umístění kotle a montáž

Kotel se upevňuje – zavěšuje na nehořlavou stěnu přesahující obrysy kotle o 200 mm na všech stranách. Pro usnadnění práce je jako součást kotle dodána papírová šablona na stěnu pro rozměření kotevnic bodů zavěšení kotle a rozmístění připojovacích potrubí.

Pro zavěšení je možno použít háky a hmoždinky dodané s kotlem. Kotel se osazuje do takové výše, aby ovládací, kontrolní a signalizační přístroje na kotli byly v přiměřené vizuální a manipulační výšce a tak, jak to požaduje projektová dokumentace potrubí pro přívod vzduchu a odvod spalin. Takto ve většině případů zůstane vespod kotle volné místo pro další využití. Pro servisní práci a úklid je nutno na bocích kotle ponechat volný prostor cca 20 mm, nad kotlem 250 mm, pod kotlem 300 mm, před kotlem 800 mm. Přístup k uzavíracímu plynovému kohoutu ve spodní části kotle nesmí být ničím zastavěn ani omezen!

Další související normy

ČSN EN 483:2000 Kotle na plynná paliva pro ústřední vytápění – Kotle provedení C s jmenovitým tepelným příkonem nejvýše 70 kW.

ČSN EN 297:1996 Kotle na plynná paliva pro ústřední vytápění – Kotle provedení B11 a B11BS s atmosférickými hořáky a s jmenovitým tepelným příkonem nejvýše 70 kW (včetně změn A2:1998, A3:1998, A5:1998).

ČSN EN 625:1997 Kotle na plynná paliva pro ústřední vytápění – Zvláštní požadavky na kombinované kotle s jmenovitým tepelným příkonem nejvýše 70 kW provozované za účelem přípravy teplé užitkové vody pro domácnost

ČSN EN 437:1996 Zkušební plyny. Zkušební přetlaky. Kategorie spotřebičů (včetně změn A1:1999, A2:2000)

ČSN EN 298 Automatiky hořáků

Záruční a pozáruční prohlídky plynového kotle

Datum	Servisní činnost (oprava)	Použitý náhradní díl	Jméno servisního technika (firmy)

33. TECHNICKÉ ÚDAJE

MODELY KOTLE NUVOLA3 COMFORT

		240 i	280 i	140Fi	240 Fi	280 Fi	320 Fi
Kategorie		II _{2H3+}	II _{2H3+}	II _{2H3P}	II _{2H3+}	II _{2H3+}	II _{2H3P}
Jmenovitý tepelný příkon	kW	27,1	31,1	15,3	26,3	30,1	34,5
Minimální tepelný příkon	kW	11,9	11,9	6,9	11,9	11,9	11,9
Jmenovitý tepelný výkon	kW	24,4	28	14	24,4	28	32
	kcal/h	21.000	24.080	12.100	21.000	24.080	27.520
Minimální tepelný výkon	kW	10,4	10,4	6	10,4	10,4	10,4
	kcal/h	8.900	8.900	5.160	8.900	8.900	8.900
Účinnost podle směrnice 92/42/CEE	—	★★	★★	★★	★★★	★★★	★★★
Max. přetlak vody v okruhu topení	bar	3	3	3	3	3	3
Objem vody v zásobníku	l	60	60	60	60	60	60
Objem expanzní nádoby	l	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
Přetlak v expanzní nádobě	bar	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Množství TUV při ohřátí 30°C	l/30min	390	450	—	390	450	490
Doba obnovení teploty vody v zásobníku	min	6	4	—	6	4	4
Max. přetlak v okruhu TUV	bar	8	8	8	8	8	8
Množství TUV při ohřátí o 25 °C	l/min	14	16,1	8,1	14	16,1	18,3
Množství TUV při ohřátí o 35 °C	l/min	10	11,5	5,8	10	11,5	13,1
Specifický průtok (*)	l/min	18,2	19	14,1	18,2	19	21,5
Provedení kotle	—	B _{11BS}	B _{11BS}	C12 - C32 - C42 - C52 - C82 - B22			
Průměr koaxiálního potrubí odkouření	mm	—	—	60	60	60	60
Průměr koaxiálního potrubí sání	mm	—	—	100	100	100	100
Průměr děleného potrubí odkouření	mm	—	—	80	80	80	80
Průměr děleného potrubí sání	mm	—	—	80	80	80	80
Průměr odvodu spalin	mm	140	140	—	—	—	—
Max. hmotnostní průtok spalin	kg/s	0,022	0,024	0,015	0,018	0,018	0,022
Min. hmotnostní průtok spalin	kg/s	0,021	0,021	0,015	0,017	0,018	0,021
Max. teplota spalin	°C	110	115	120	134	142	142
Min. teplota spalin	°C	82	82	77	108	108	108
Třída NOx	—	3	3	3	3	3	3
Druh plynu	—	G20	G20	G20	G20	G20	G20
	—	G30-G31	G30-G31	G31	G30-G31	G30-G31	G31
Připojovací přetlak - zemní plyn G20	mbar	20	20	20	20	20	20
Připojovací přetlak - zemní plyn G30	mbar	28-30	28-30	—	28-30	28-30	—
Připojovací přetlak - propan G31	mbar	37	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	110	110	190	190	190	190
Hmotnost	kg	60	60	70	70	70	70
Rozměry	výška	mm	950	950	950	950	950
	šířka	mm	600	600	600	600	600
	hloubka	mm	466	466	466	466	466
Elektrické krytí (**)	—	IP X5D	IP X5D	IP X5D	IP X5D	IP X5D	IP X5D

(*) Conform EN 625

(**) Conform 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 účinnú údržbu Vášho kotla.

Časti obalu (igelitové vrecia, polystyrén atď.) nesmú byť ponechané na dosah detí, z toho dôvodu, lebo 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 2004/108/EHS
- Smernice týkajúce sa nízkeho napätia 2006/95/ES.



OBSAH

INŠTRUKCIE PRE UŽÍVATEĽOV

1. Upozornenie pred inštaláciou	193
2. Upozornenie pred uvedením do prevádzky	193
3. Uvedenie kotla do prevádzky	194
4. Špeciálne funkcie	196
5. Napustenie systému	201
6. Vypnutie kotla	202
7. Výmena plynu	202
8. Dlhodobé nepoužívanie systému. Ochrana proti zamrznutiu	202
9. Signalizácia - zásah bezpečnostných prvkov	202
10. Pokyny pre bežnú údržbu	203

POKYNY PRE INŠTALATÉROV

11. Všeobecné upozornenia	204
12. Upozornenia pred inštaláciou	204
13. Inštalácia kotla	205
14. Rozmery kotla	205
15. Príslušenstvo dodané v balení	206
16. Inštalácia potrubia odvodu spalín - prisávania	206
17. Elektrické zapojenie	210
18. Pripojenie klimatického regulátoru AVS 77	211
19. Spôsob zmeny plynu	213
20. Zobrazenie parametrov na displeji (funkcia "info")	215
21. Nastavenie parametrov	217
22. Regulačné a bezpečnostné prvky	218
23. Umiestnenie zapalovacej elektródy a kontrola plameňa	219
24. Kontrola parametrov spaľovania	219
25. Údaje o prietoku vody/ výtláčnej výške na výstupe kotla	220
26. Vypúšťanie vody zo zásobníka	220
27. Pripojenie vonkajšej sondy	220
28. Elektrické pripojenie zónového zariadenia	222
29. Ročná údržba	223
30. Funkčná schéma obvodov	224-225
31. Schéma pripojenia konektorov	226-227
32. Technické údaje	228



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



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, ako 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 spaľovaní, ktoré by sa počas funkcie mohli uvoľniť od stien, by mohli upchať priechod spalín.
- d) 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.
- 1.3. **Materiály použité v okruhu úžitkovej vody výrobku zodpovedajú smernici Rady 98/83/ES.**

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 ne napádajú 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 je možné dostať na trh 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. Pripomíname, 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 vykonané autorizovaným technickým servisom, ktorý musí preveriť, či:

- a) údaje na výrobnom štítku zodpovedajú údajom napájacej siete (elektrickej, vodovodnej, plynovej)
- b) bolo správne vykonané 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.

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

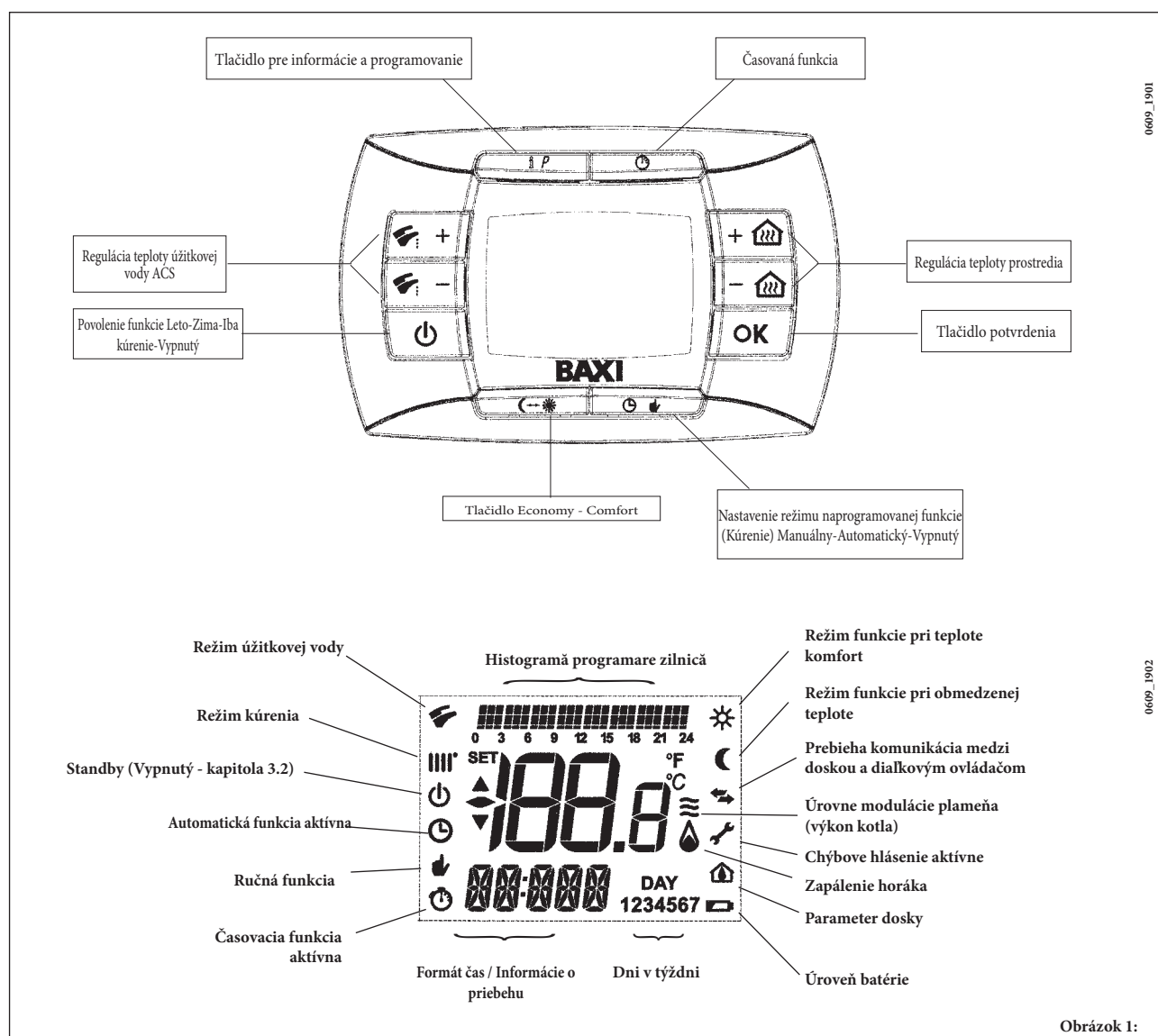
3. UVEDENIE KOTLA DO PREVÁDZKY

Pre správne spustenie postupujte nasledovne:

- Pripojte kotol k elektrickej sieti;
- Otvorte plynový kohútik;
- Stlačte tlačidlo  diaľkového ovládača (obrázok 1) pre nastavenie režimu prevádzky kotla, viď odsek 3.2.

POZ: pri nastavení režimu LETO () kotol bude v prevádzke iba pri odberoch TÚV.

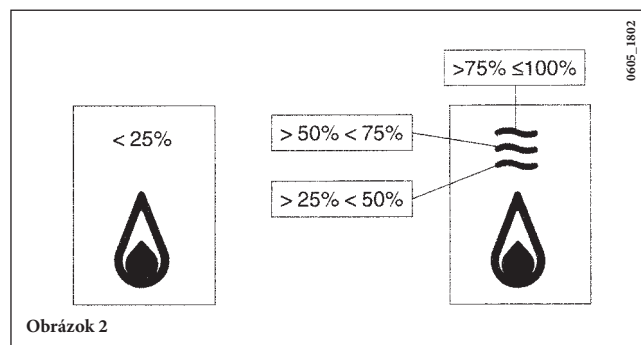
- V prípade, že chcete nastaviť požadovanú teplotu ako pre kúrenie tak pre TÚV, stlačte príslušné tlačidlá +/-, podľa popisu v odseku 3.3.



Obrázok 1:

3.1 VÝZNAM SYMBOLU

Počas funkcie kotla môžu byť na displeji diaľkového ovladača zobrazené 4 rôzne úrovne výkonu týkajúce sa stupňa modulácie kotla, viď obrázok 2.



3.2 POPIS SYMBOLU (Leto - Zima - Iba kúrenie - Vypnutý)

Stlačením tohoto tlačidla je možné nastaviť nasledujúce režimy prevádzky kotla:

- LETO
- ZIMA
- IBA KÚRENIE
- VYPNUTÝ

V režime **LETO** je na displeji zobrazený symbol . Kotel pracuje iba v režime TÚV, kúrenie NIE JE v prevádzke (protimrazová funkcia je v chode).

V režime **ZIMA** sú na displeji zobrazené symboly  . Kotel pracuje ak v režime TÚV, tak v režime kúrenia (protimrazová funkcia je v chode).

V režime **IBA KÚRENIA** je na displeji zobrazený symbol . Kotel pracuje iba v režime kúrenia (protimrazová funkcia je v chode).

Zvolíte režim **VYPNÚŤ**, na displeji sa nezobrazuje žiadny zo symbolov () (). V tomto režime je aktívna iba protimrazová funkcia, kotel nereaguje na požiadavku TÚV ani na požiadavku kúrenia.

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.

RUČNE (zobrazený symbol)

Táto funkcia odpája z funkcie časové programovanie kotla a kotel 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 PROSTREDIA 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 „AMB”.

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. Diaľkový ovládač inštalovaný na kotli

Ak je na kotli inštalovaný diaľkový ovládač, tlačidlá +/-  regulujú vstupnú teplotu vody v okruhu kúrenia.

3.5 PROGRAMOVANIE (PROGR)

NASTAVENIE DÁTUMU-HODÍN

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 minúty;
- 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 diaľkového ovládača 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.

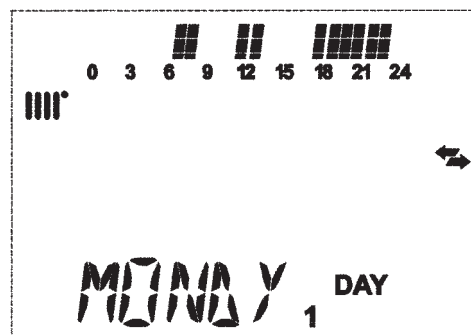
3.6.1. Jednotlivé dni

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:

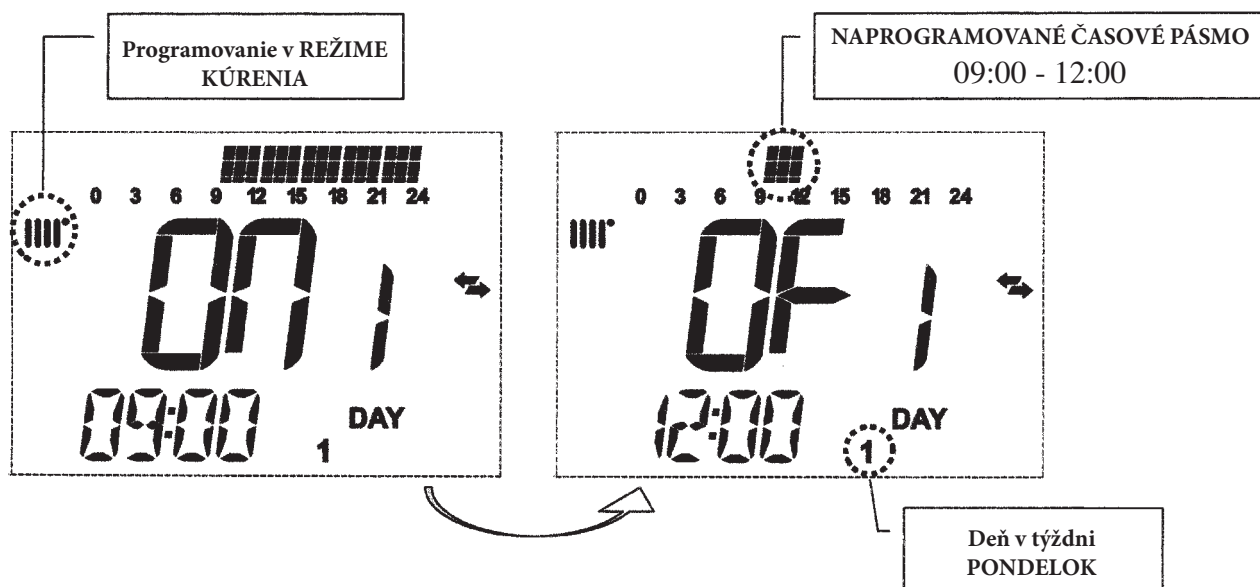
			HODNOTY NASTAVENÉ VO VÝROBE							
			On 1	Of 1	On 2	Of 2	On 3	Of 3	On 4	Of 4
MONDY	DAY 1	(pondelok)	06:00	08:00	11:00	13:00	17:00	23:00	24:00	24:00
TUEDY	DAY 2	(utorok)								
WEDDY	DAY 3	(streda)								
THUDY	DAY 4	(štvrtok)								
FRIDY	DAY 5	(piatok)								
SATDY	DAY 6	(sobota)								
SUNDY	DAY 7	(nedeľa)								

Jednotlivé časové pásma sa nastavujú nasledujúcim spôsobom:

1. Stlačte tlačidlo IP a potom tlačidlo ;
2. zvolte deň v týždni (1...7) opakovaným stlačením tlačidiel +/- ;
3. stlačte tlačidlo OK;
4. na displeji sa zobrazí nápis **on 1** a štyri blikajúce číslice hodiny, vid' 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.



0608_2802



0802_2501

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

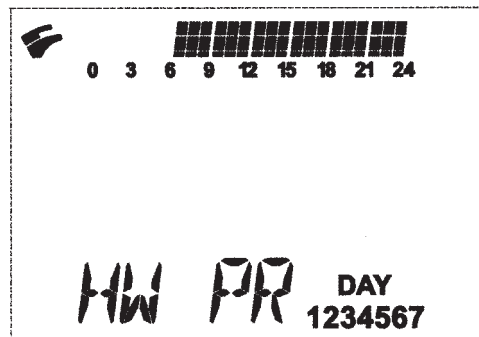
			HODNOTY NASTAVENÉ VO VÝROBE
"MO-FR"	DAY 1 2 3 4 5	od pondelka do piatku	Vid' tabuľku v kapitole 3.6.1.
"SA-SU"	DAY 6 7	sobota a nedeľa	07:00 – 23:00
"MO-SA"	DAY 1 2 3 4 5 6	od pondelka do soboty	Vid' tabuľku v kapitole 3.6.1.
"MO-SU"	DAY 1 2 3 4 5 6 7	všetky dni v týždni	Vid' tabuľku v kapitole 3.6.1.

3.7 ČASOVÉ PROGRAMOVANIE FUNKCIE V REŽIME TÚV

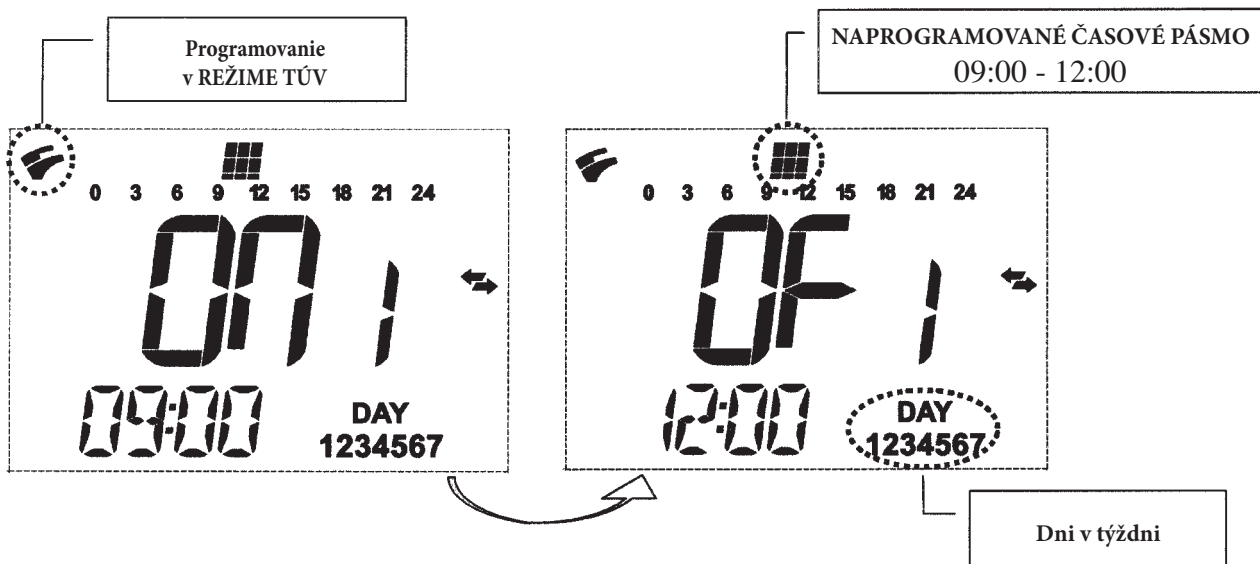
Táto funkcia umožňuje programovať 4 časové pásma funkcie kotla v režime TÚV v priebehu týždňa (naprogramované časové pásma sú rovnaké po všetky dni týždňa).

Časové pásma v režime TÚV sa programujú nasledujúcim spôsobom:

1. Stlačte tlačidlo **IP** a potom tlačidlo , pre vstup do programovania (kúrenie a TÚV);
2. Zvoľte program TÚV "HW PR" opakovaným stlačením tlačidiel +/- ;
3. Stlačte tlačidlo **OK**;
4. Nastavte časové pásma, 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 inštalачný technik musí nastaviť parameter "HW PR" = 2, podľa inštrukcií v kapitole 20.1.



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 nastavenie požadovanej teploty v miestnosti stlačte tlačidlo

- nápis „ECONM“ označuje nastavenú útlmovú teplotu prostredia:
na displeji je zobrazený symbol
- nápis „COMFR“ označuje nastavenú komfortnú teplotu prostredia:
na displeji je zobrazený symbol

Pokiaľ chcete prechodne zmeniť teplotu prostredia, stlačte tlačidlá +/- alebo pozrite 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 kotel na manuálne ovládanie.

Stlačením tlačidla je možné meniť teplotu prostredia (z ECONOMY na COMFORT a opačne) až do nasledujúceho stlačenia tlačidla.

4.2 FUNKCIA SHOWER (sprcha)

Funkcia sprcha zaistuje vyšší komfort TUV, napríklad v priebehu sprchovania.

Táto funkcia umožňuje odoberať TUV, 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 TUV vracia na pôvodnú nastavenú prevádzkovú hodnotu (symbol  na displeji už neblíka).

POZNÁMKA: pre zrušenie funkcie pred uplynutím doby 60 minút postupujte nasledovne:

- stlačte jedno z tlačidiel +/- () a následne stlačte tlačidlo ;
- stlačte tlačidlo **OK**, na displeji sa zobrazuje nápis „HW S^“.

4.3 ZMENA TEPLoty PRE FUNKCIE SPOLOČNÉ PRE TLAČIDLO

Pre zmenu teploty postupujte nasledovne:

- Stlačením tlačidla **IP** aktivujte funkciu **PROG**;
- Stlačením tlačidla  zobrazíte prehľad funkcií, ktoré je nutné zmeniť podľa popisu v nasledujúcej tabuľke:

Funkcia	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 TUV pri nastavenej teplote.

- pre zmenu zvolenej hodnoty stlačte tlačidlá +/-  ;
- pre ukončenie stlačte tlačidlo **IP**.

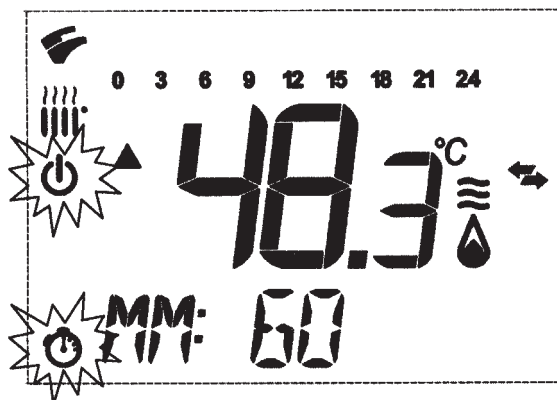
4.4 ČASOVÉ FUNKCIE (TLAČIDLO

4.4.1. ČASOVÉ PROGRAMOVANIE VYPNUTÉ (PROGRAM DOVOLENKA)

Pomocou tejto funkcie je možné prechodne na určitú dobu zablokovat 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   blikajú.



0610_0201

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).

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 „RUČNE“ (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 +/- .

5. NAPUSTENIE SYSTÉMU

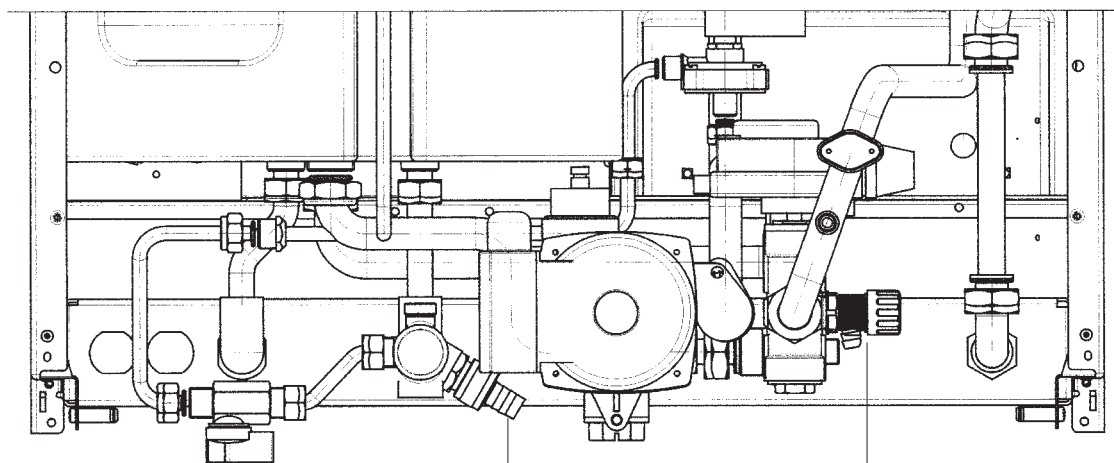
DÔLEŽITÉ: Na manometri (Obrázok 3) pravidelne kontrolujte, aby sa tlak pri studenom systéme pohyboval v rozmedzí od 0,7 do 1,5 bar. V prípade pretlaku vypustíte vzduch pomocou vypúšťacieho kohútika kotla, v prípade nižšieho tlaku vpustíte vzduch pomocou napúšťacieho kohútika (obrázok 3).

Odporúčame otvárať tento kohútik veľmi pomaly, aby bolo umožnené odvzdušnenie.

Počas této operácie musí byť kotol nastavený na „OFF“ (pomocou tlačidla obrázok 1).

POZNÁMKA: Kotol je vybavený tlakovým spínačom, ktorý v prípade nedostatku vody zablokuje funkciu kotla.

Pokiaľ by dochádzalo k zníženiu tlaku často, kontaktujte autorizovaný technický servis.



Vypúšťací kohútik systému

Napúšťací kohútik boiler

Napúšťací kohútik systému

Obrázok 3

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).

VÝMENA PLYNU

Kotly môžu byť prevádzkované ako na zemný plyn (metan), tak na kvapalný plyn LPG. V prípade výmeny plynu sa obráťte na autorizovaný technický servis.

8. DLHODOBÉ NEPOUŽÍVANIE SYSTÉMU. OCHRANA PROTI ZAMRZNUTIU

Pokiaľ je to možné, 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 **ZABLOKOVANIE**.

PORUCHA

V prípade poruchy sa na displeji zobrazujú symboly  a blikajúci nápis <ERROR>. Porucha je označená kódom, za ktorým nasleduje písmeno E a užívateľ nemôže obnoviť funkciu.

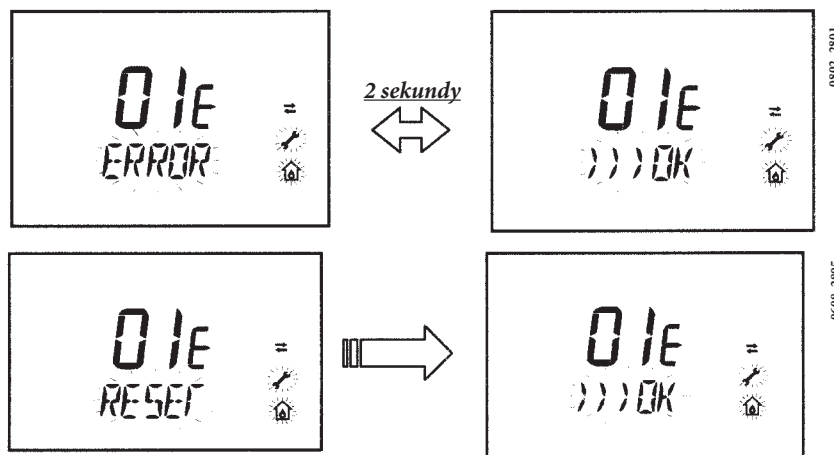
Obráťte sa na autorizované stredisko technického servisu.



ZABLOKOVANIE

V prípade zablokovania sa na displeji zobrazujú symboly  a 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.



ZOBRAZENÝ KÓD	TYP PORUCHY	ZÁSAH
01E	Kotol zablokovaný pretože neprebehlo zapálenie horiaku	Stlačte tlačidlo OK . V prípade, že sa bude porucha opakovať, kontaktujte autorizovaný servis.
02E	Kotol zablokovaný kvôli zásahu senzoru bezpečnostného termostatu	Stlačte tlačidlo OK . V prípade, že sa bude porucha opakovať, kontaktujte autorizovaný servis.
03E	Zásah senzoru termostatu spalín/tlakového spínača spalín	Kontaktujte autorizovaný servis.
04E	Zablokovanie z dôvodu častého zhasínania plameňa	Kontaktujte autorizovaný servis.
05E	Poškodená sonda na vstupe do kúrenia	Kontaktujte autorizovaný servis.
06E	Poškodená sonda TUV	Kontaktujte autorizovaný servis.
11E	Zásah bezpečnostného termostatu pre nízkoteplotný systém (pokiaľ je pripojený)	Kontaktujte autorizovaný servis.
12E	Chýba súhlas diferenciálneho tlakového spínača	Skontrolujte, či tlak zariadenia zodpovedá predpísanej hodnote. Viď kapitolu 5. Pokiaľ porucha pretrváva, kontaktujte autorizovaný servis.
13E	Porucha kontaktu diferenciálneho tlakového spínača	Skontrolujte, či tlak zariadenia zodpovedá predpísanej hodnote. Viď kapitolu 5. Pokiaľ porucha pretrváva, kontaktujte autorizovaný servis.
25E	Bezpečnostný zásah kvôli chýbajúcemu obehu vody	Kontaktujte autorizovaný servis.
31E	Chyba komunikácie medzi elektronicou doskou a diaľkovým ovládačom	Stlačte tlačidlo OK . V prípade, že sa bude porucha opakovať, kontaktujte autorizovaný servis.
35E	Chyba plameňa (parazitný plameň)	Stlačte tlačidlo OK . V prípade, že sa bude porucha opakovať, kontaktujte autorizovaný servis.
80E-96E	Vnútoraná chyba diaľkového ovládača	Kontaktujte autorizovaný servis.
98E	Vnútoraná chyba dosky kotla	Kontaktujte autorizovaný servis.
99E	Vnútoraná chyba dosky kotla	Kontaktujte autorizovaný servis.

10. POKYNY PRE 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, atď.). V priebehu čistenia nesmie byť kotol v prevádzke (viď kapitola 6 „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 konvektoru, radiátorom, či termokonvektorom s jedno- či dvojrúrovňovým napájaním. Výpočet systému bude urobený na základe bežných metód vzhľadom ku grafu prietoku vody/výtlačnej výšky na výstupe z kotla uvedeného v kapitole 25.
- Časti balenia (plastové vrecúška, polystyrén, atď.) 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, ako 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 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.
- 1.3. Materiály použité v okruhu úžitkovej vody výrobku zodpovedajú smernici Rady 98/83/ES.

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 Rígeneratore 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).

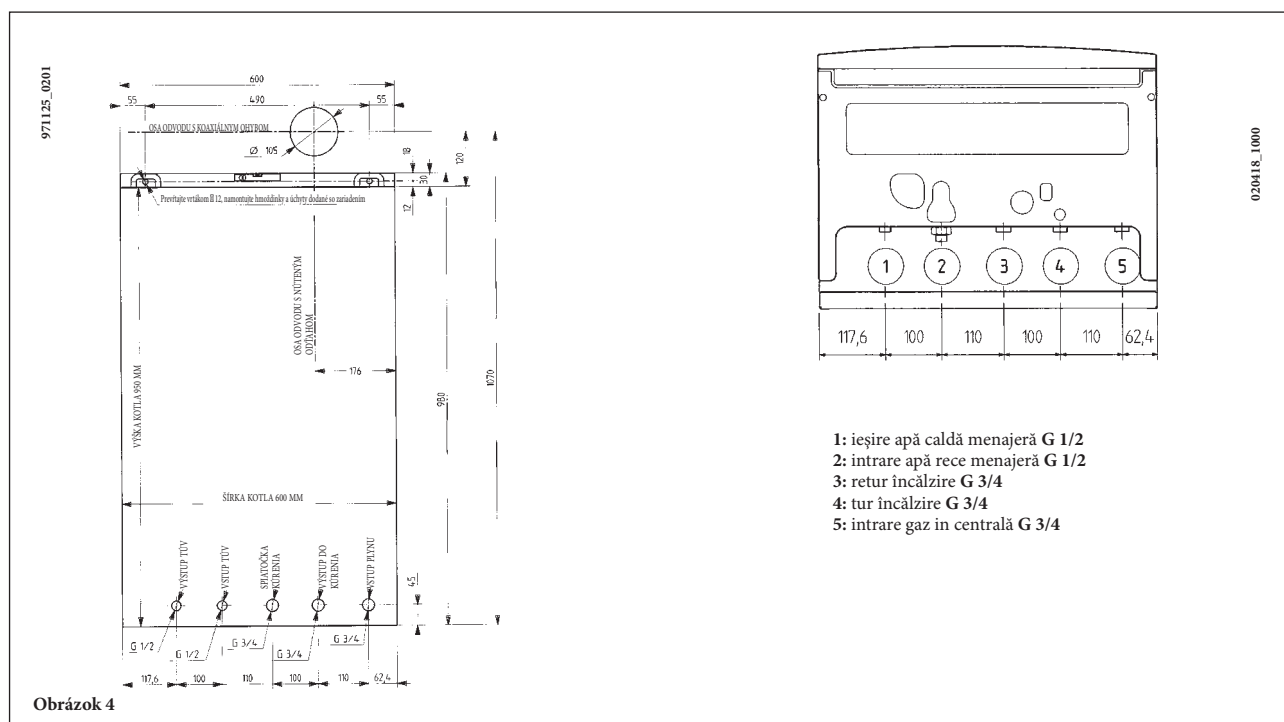
V prípade nedodržania týchto upozornení záruka stráca platnosť.

13. INŠTALÁCIA KOTLA

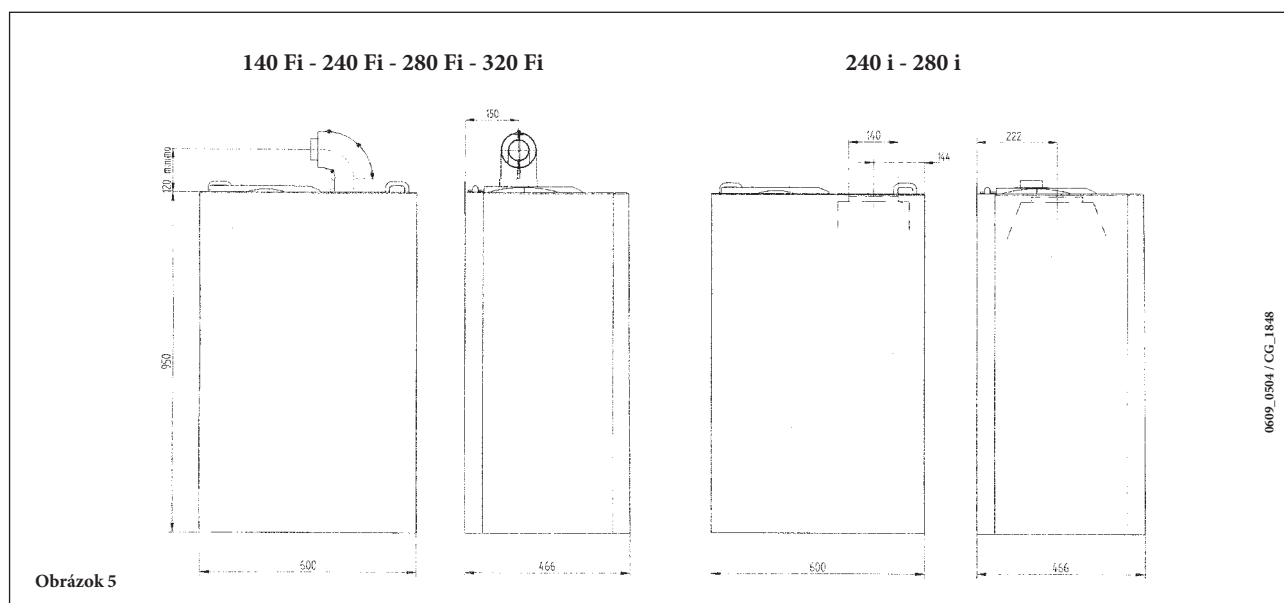
Po stanovení presného umiestnenia kotla, upevnite na stenu šablónu.

Pri inštalácii postupujte od prívodu vody a plynu, ktoré sa nachádzajú na spodnej časti šablóny. Odporúčame inštalovať na obvod kúrenia dva uzatváracie kohútiky (vstup do kúrenia a spätočka) G3/4, ktoré sú k dispozícii na požiadanie a ktoré umožňujú v prípade väčších prác údržby zasiahnuť bez potreby vyprázdniť celý obvod kúrenia. V prípade už existujúcich systémov alebo v prípade výmien, odporúčame okrem vyššie uvedeného inštalovať na spätočke na spodnej časti kotla tiež dekantačnú nádržku 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 potrubie odvodu spalín a prisávania, ktoré sú dodávané ako príslušenstvo ku kotlu, podľa návodu v nasledujúcich kapitolách.

V prípade inštalácie kotla s prirodzeným prisávaním modely **240i - 280i** ho pripojte na komín pomocou kovovej rúry odolnej v čase proti mechanickej záťaži, teplu a pôsobení spalín a ich prípadným kondenzátom.

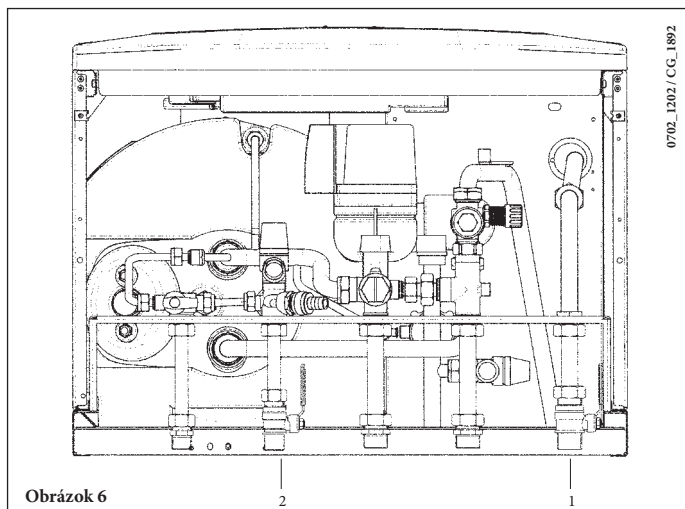


14. ROZMERY KOTLA



15. PRÍSLUŠENSTVO DODANÉ V BALENÍ

- šablóna
- plynový kohútik (1)
- kohútik vstupu vody (2)
- tesnenie
- teleskopické prípojky
- hmoždinky 12 mm a háčiky



16. INŠTALÁCIA POTRUBIA ODVODU SPALÍN - PRISÁVANIA

Inštalácia kotla je ľahká a jednoduchá vďaka dodávanému príslušenstvu, ktorého popis je uvedený v nasledujúcich častiach tohto návodu.

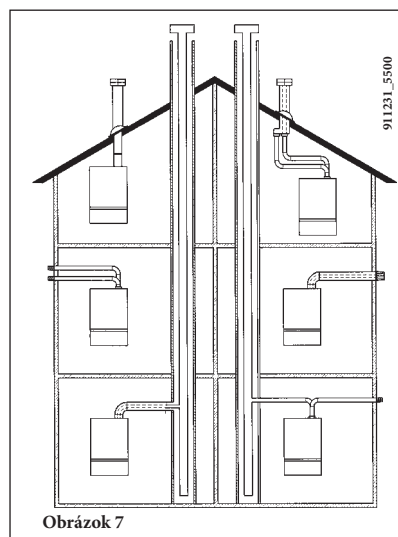
Kotol je z výroby nastavený na pripojenie potrubia odvodu spalín a prisávania koaxiálneho, vertikálneho alebo horizontálneho typu. Pomocou deliacej sady je možné inštalovať tiež delený odvod spalín.

Pre inštaláciu musia byť použité výhradne príslušenstvo dodané výrobcom!

Odvod spalín - sání koaxiálne (súosie)

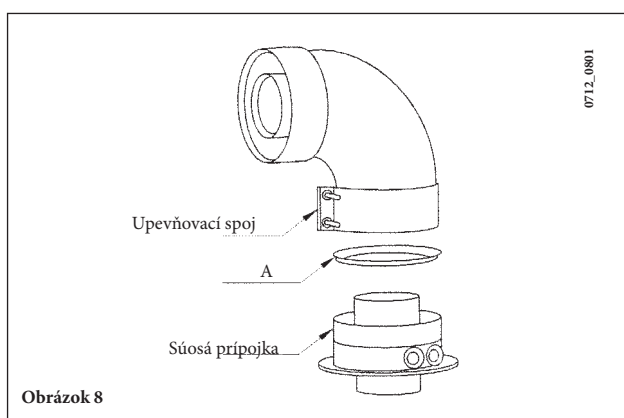
Tento typ umožňuje vedenie odvodu spalín a prisávania spaľovacieho vzduchu buď von z budovy alebo v dymovode typu LAS.

Koaxiálne koleno o 90° umožňuje pripojiť kotol k potrubiu odvodu spalín - prisávania do akéhokolvek 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°.



UPOZORNENIE

pre zaručenie väčšej bezpečnosti funkcie je treba, aby potrubie odvodu spalín bolo pomocou upevňovacích remeňov dobre upevnené na stenu.



MODEL KOTLA	DĹŽKA MAX (m)	MEMBRÁNA PRISÁVANIA [Ⓐ] (mm)
NUVOLA 3 140 Fi	0 ÷ 2,5	73
	2,5 ÷ 5	NIE
NUVOLA 3 240 Fi	0 ÷ 0,5	73
	0,5 ÷ 2	80
	2 ÷ 4	NIE
NUVOLA 3 280 Fi	0 ÷ 1	76
	1 ÷ 4	NIE
NUVOLA 3 320 Fi	0 ÷ 1	80
	1 ÷ 3	NIE

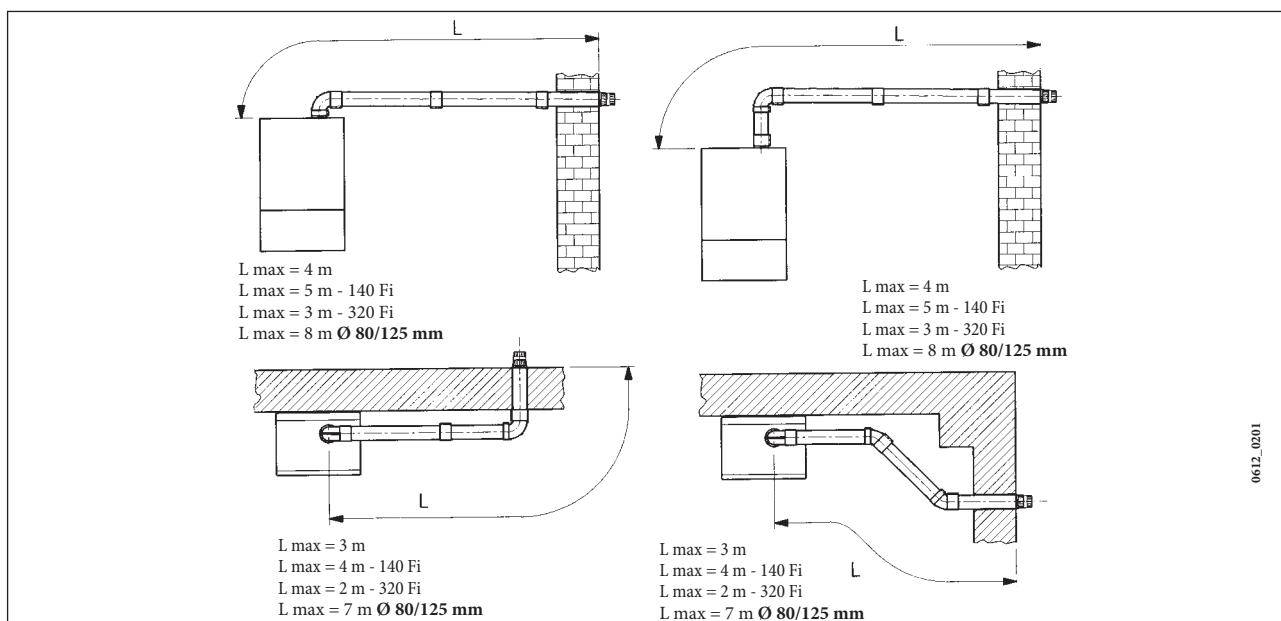
V prípade, že je potrubie odvodu spalín a prisávania vedené von z budovy, potrubie odvodu spalín - prisávania musí vystupovať zo steny aspoň 18 mm, aby bolo možné umiestniť hliníkovú ružicu a utesniť ju proti presakovaniu vody.

Je nutné dodržať minimálne spádovanie vedenia odvodu spalín smerom ku kotlu 1 cm na meter dĺžky.

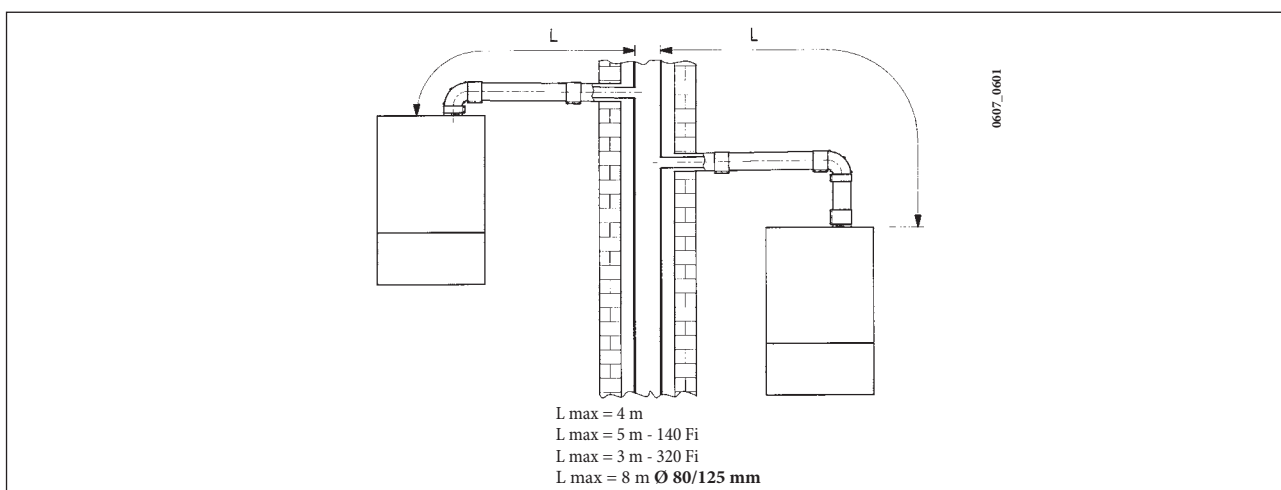
Po použití kolena o 90° sa skracuje celková dĺžka vedenia odvodu spalín a prisávania o 1 meter.

Po použití kolena o 45° sa skracuje celková dĺžka vedenia odvodu spalín a prisávania o 0,5 metra.

16.1 PRÍKLADY INŠTALÁCIE S HORIZONTÁLNYM VEDENÍM

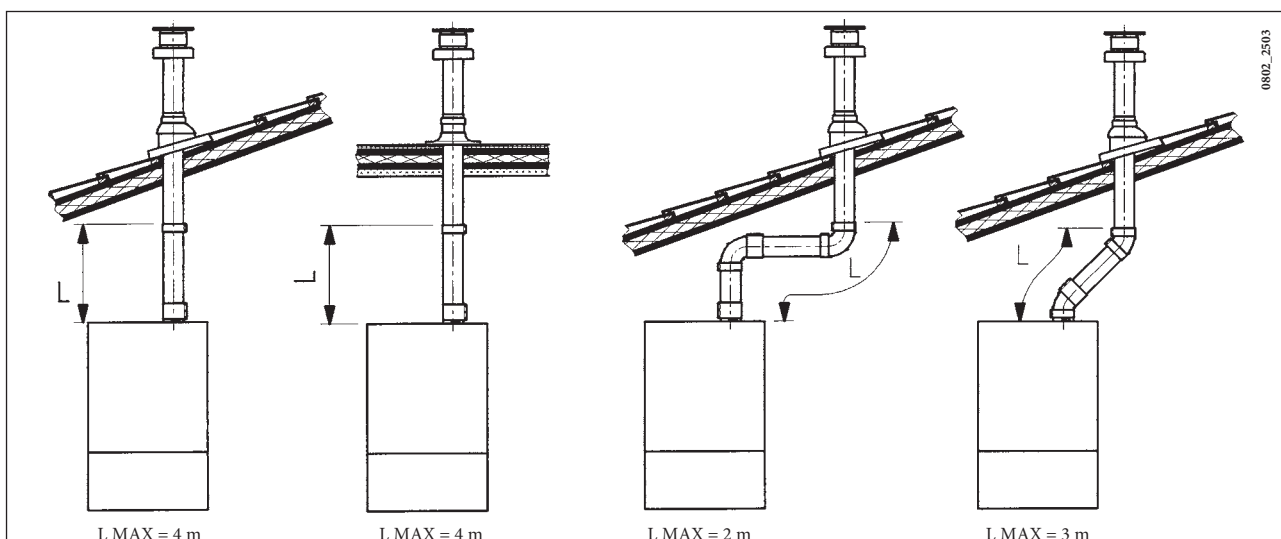


16.2 PRÍKLADY INŠTALÁCIE S DYMOVODOM TYPU LAS



16.3 PRÍKLADY INŠTALÁCIE S VERTIKÁLNYM VEDENÍM

Potrubie 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.



Podrobnejšie informácie ohľadne montáže príslušenstva sú uvedené v technických listoch dodaných s príslušenstvom.

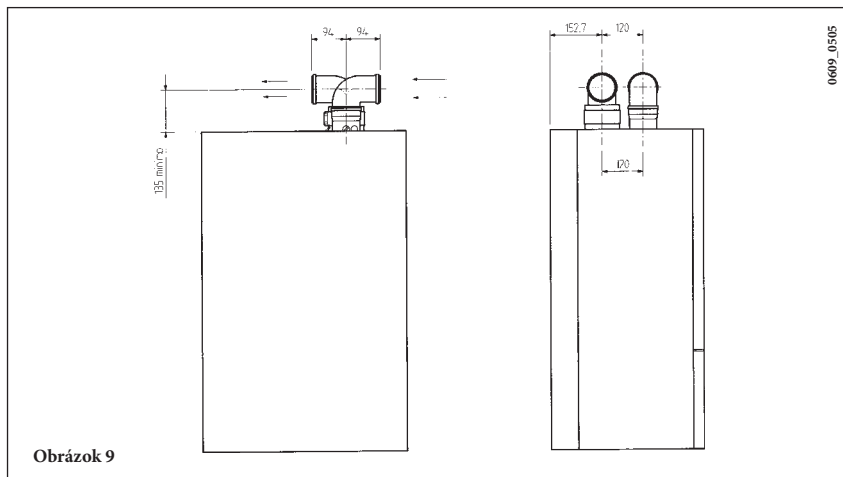
... oddelené potrubia odvodu spalín - prisávania

Tento typ umožňuje vedenie odvodu spalín a prisávania buď von z budovy, alebo cez jednotlivé dymovody.

Prisávanie spaľovaného vzduchu môže byť inštalované i v inom mieste než je vyústenie odvodu spalín.

Deliaca 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.



Membrána kotla je u tohto typu inštalácie potrubia odstránená.

POZNÁMKA: Prvé koleno o 90° nie je započítavané do výpočtu celkovej dĺžky, ktorá je k dispozícii.

Koleno o 90° umožní pripojiť kotol 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°.

- Po použití kolena o 90° sa skrčuje celková dĺžka vedenia odvodu spalín a prisávania o 0,5 metra.
- Po použití kolena o 45° sa skrčuje celková dĺžka vedenia odvodu spalín a prisávania o 0,25 metra.

Regulácia clony vzduchu pre delený odvod spalín

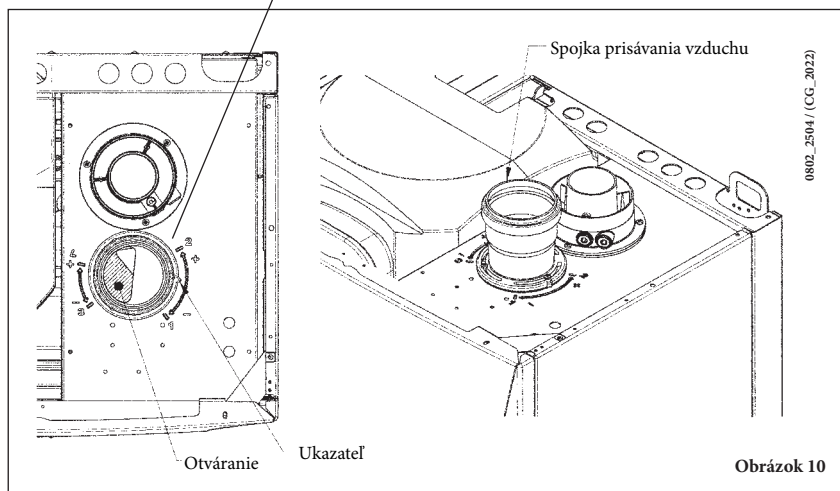
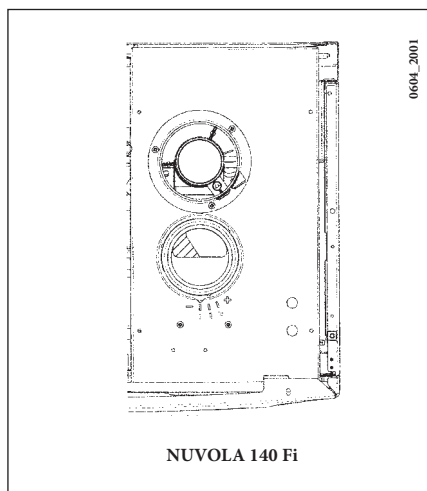
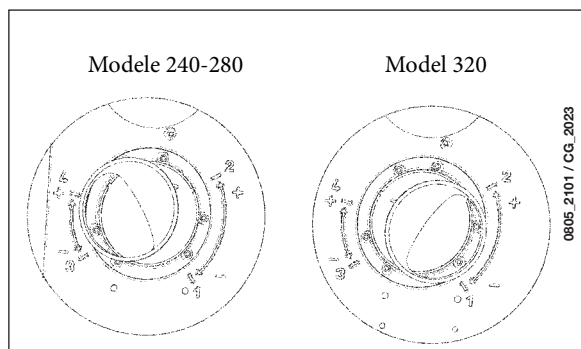
Regulácia tejto clony je potrebná pre optimálny výkon a parametre spaľovania.

Otáčaním spojky prisávania je možné vhodným spôsobom regulovať nadbytočný vzduch v závislosti na celkovej dĺžke odvodu spalín a prisávania spaľovacieho vzduchu.

Otočením clony v smere hodinových ručičiek sa množstvo spaľovacieho vzduchu znižuje a v opačnom smere sa zvyšuje.

Pre zvýšenie účinnosti je možné namerat pomocou analyzátora spalín obsah CO₂ v spalinách pri maximálnom tepelnom výkone a pokiaľ je nameraná nižšia hodnota, postupne regulovať koliesko vzduchu až do namerania hodnoty CO₂ uvedenej v nasledujúcej tabuľke.

Inštrukcie pre správnu montáž tohto zariadenia sú uvedené aj v príručke dodané so zariadením.



Obrázok 10

	MAX. DĚLKA	OTVORENIE CLONY	CO2%		
	L1+L2 (m)	AFR	G20	G30	G31
NUVOLA3 COMFORT 140 Fi	0 ÷ 10	1	4,0	—	4,3
	10 ÷ 20	2			
	20 ÷ 30	3			
NUVOLA3 COMFORT 240 Fi	0 ÷ 20	1	6,1	8,7	8,7
	20 ÷ 30	2			
NUVOLA3 COMFORT 280 Fi	0 ÷ 20	1	7,1	8,0	8,0
	20 ÷ 30	2			
NUVOLA3 COMFORT 320 Fi	0 ÷ 10	3	6,7	—	7,6
	10 ÷ 25	4			

UPOZORNENIE: Pre typ C52 nesmú byť koncovky potrubia pre prívod spaľovacieho vzduchu a pre odvod spalín umiestnené na protiľahlých stenách budovy. Vedenie prisávania musí mať maximálnu dĺžku 10 metrov (6 metrov - Nuvola 140 Fi).

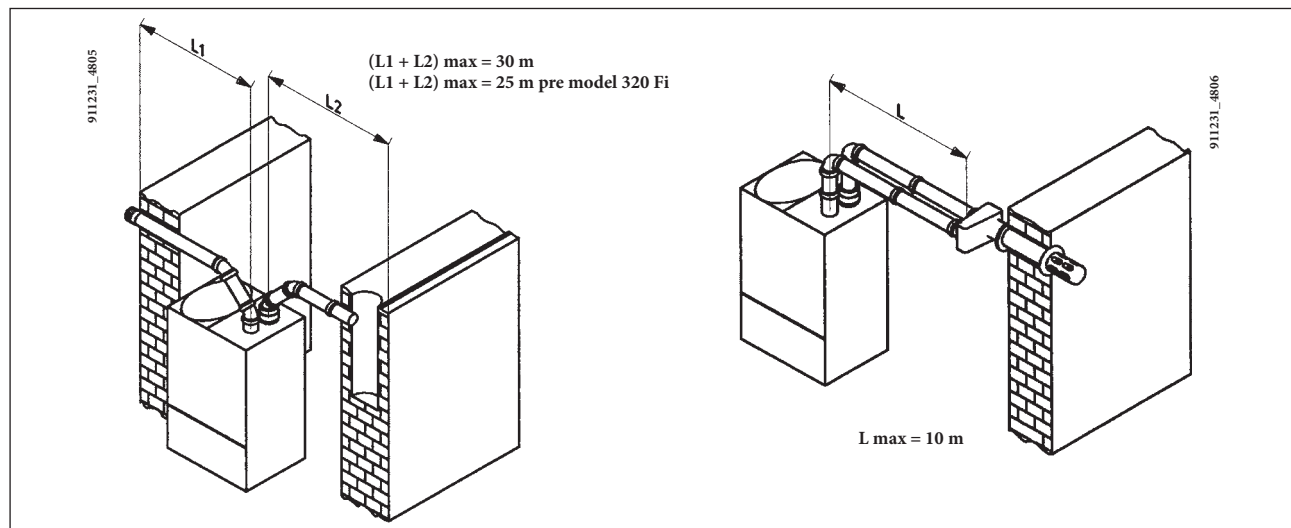
V prípade, že je dĺžka odvodu spalín dlhšia ako 6 metrov, je nutné inštalovať do blízkosti kotla kondenzačný T-kus, ktorý je dodávaný ako príslušenstvo.

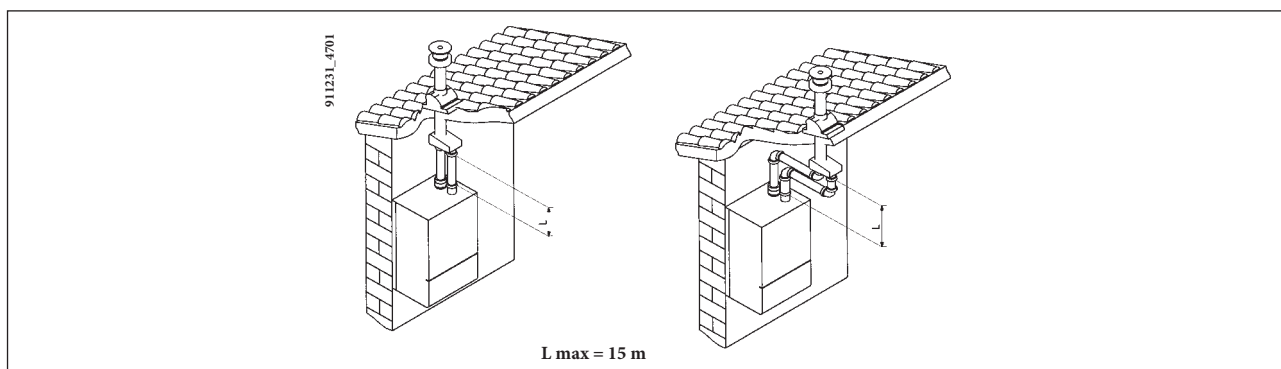
DÔLEŽITÉ: každé potrubie vedenia odvodu spalín a prisávania musí byť v miestach, kde sa dotýka stien bytu dobre izolované pomocou vhodného izolačného materiálu (napríklad izolácia zo sklenenej vaty).

Podrobnejšie pokyny o spôsobe montáže príslušenstva sú uvedené v technických návodoch, ktoré sú súčasťou jednotlivého príslušenstva.

16.4 PŘÍKLADY INŠTALÁCIE S DELENÝM HORIZONTÁLNYM VEDENÍM ODVODU SPALÍN A PRISÁVANIA

DÔLEŽITÉ: Je nutné dodržať minimálne spádovanie vedenia odvodu spalín smerom ku kotlu 1 cm na meter dĺžky. Ak je inštalovaný kondenzačný T-kus, spád vedenia musí byť obrátený smerom ku kotlu.





17. ELEKTRICKÉ ZAPOJENIE

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

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

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

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

...Prístup k napájacej svorkovnici

- kotol odpojte od elektrického napájania pomocou bipolárneho vypínača;
- odskrutkujte dve upevňovacie skrutky ovládacieho panela kotla;
- otočte ovládací panel;
- snímte kryt a odkryjte elektrické zapojenia (obrázok 11).

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

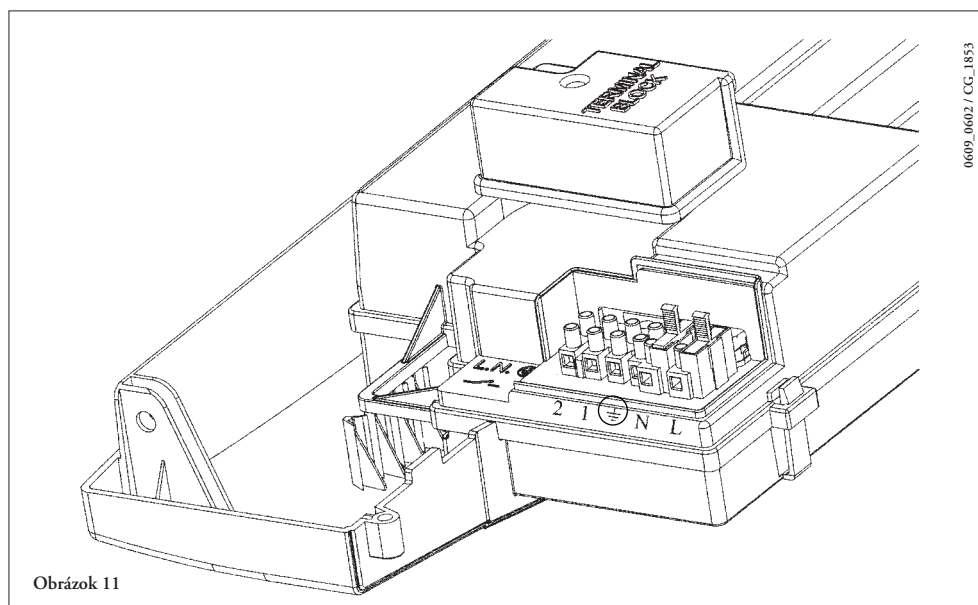
(L) = Fáza (hnedý)

(N) = Neutrálny (modrý)

⊕ = Uzemnenie (žlto-zelený)

(1) (2) = Kontakt izbového termostatu

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



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

18. PRIPOJENIE KLIMATICKÉHO REGULÁTORU AVS 77

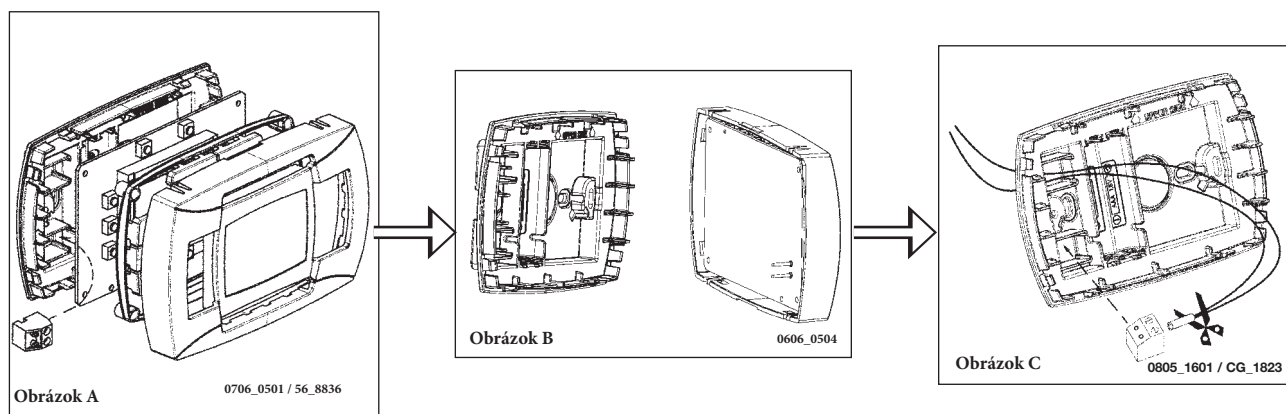
Pri pripájaní klimatického regulátoru postupujte nasledujúcim spôsobom:

- 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 28 a 31.

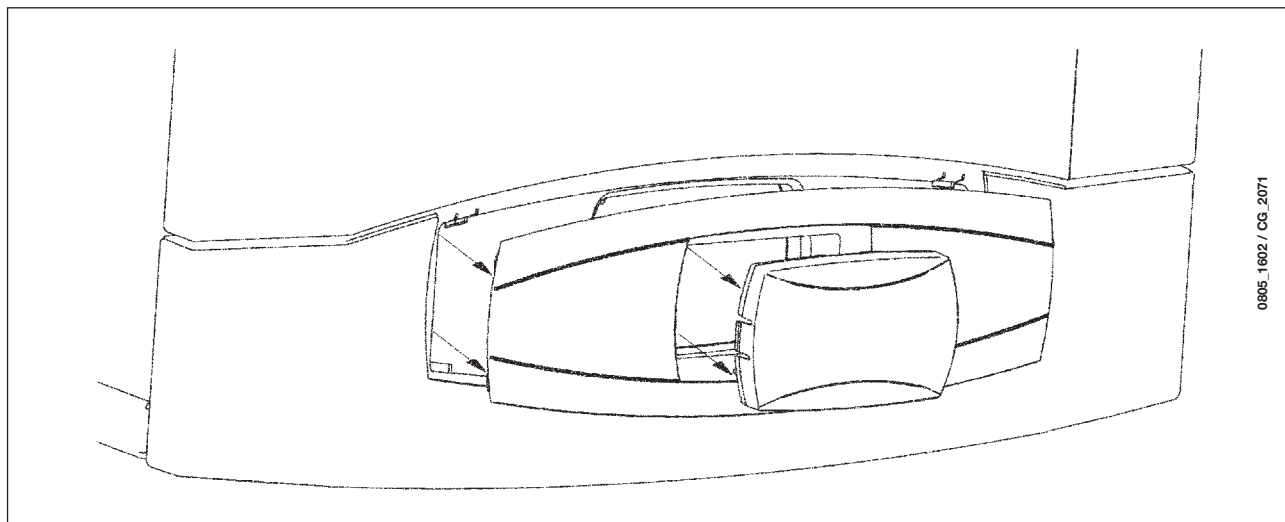
Klimatický regulátor môže byť inštalovaný priamo v kotli alebo na stenu.



18.1 PRIPOJENIE KLIMATICKÉHO REGULÁTORU NA ČELNÝ PANEL KOTLA

Pri pripájaní klimatického regulátoru do vnútra čelného panela kotla, postupujte nasledujúcim spôsobom:

1. Odstráňte masku z čelného panelu kotla, zatiahnite za kryt rukami podľa obrázku;
2. Snímte kryt masky a znovu ju namontujte na čelný panel;
3. Urežte dva červené káblíky a pripojte ich podľa obrázku C.
4. Vsaďte klimatický regulátor do príslušného uloženia na čelnom paneli, na regulátor netlačte príliš veľkou silou;



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;

FUNKCIA TLAČIDLA

Tlačidlo  nefunguje spôsobom popísaným v kapitole 4.1 (funkcia ECONOMY-COMFORT).

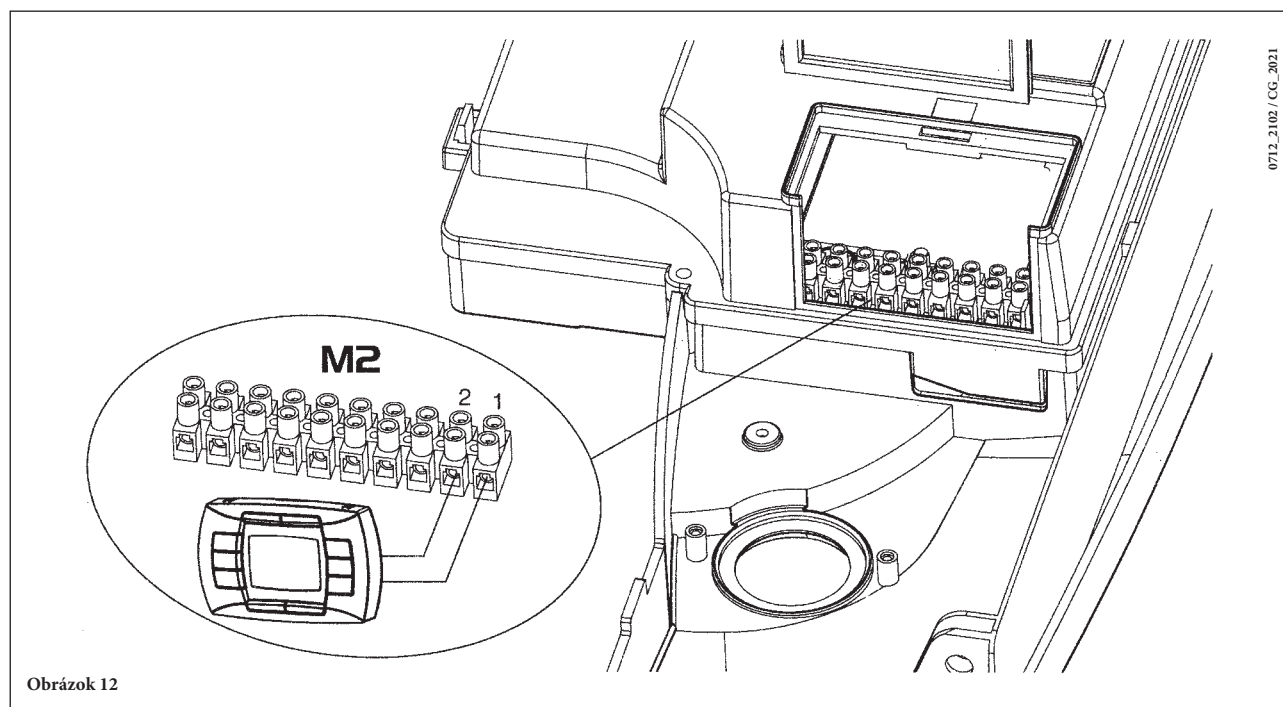
Kotol dodáva teplo systému kúrenia iba vtedy, ak prichádza požiadavka z časového pásma naprogramovaného užívateľom a z priestorového termostatu.

Stlačením tlačidla  je možné povoliť funkciu kotla, ak požiadavka prichádza t priestorového termostatu, ale časové pásmo nepožaduje teplo (ručné ovládanie „nasilu“). V tomto prípade displej diaľkového ovládania zobrazuje blikajúci symbol  Funkcia v ručnom režime sa skončí v nasledujúcom časovom pásme, ktoré nepožaduje teplo.

18.2 PRIPOJENIE KLIMATICKÉHO REGULÁTORU NA STENU

Pri pripájaní klimatického regulátoru 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. odstráňte dva červené vodiče zo svoriek 1-2 a pripojte dva vodiče prichádzajúce z diaľkového ovládača.
4. Vsaďte klimatický regulátor do príslušného uloženia na čelnom paneli, na regulátor netlačte príliš veľkou silou;



Obrázok 12

DÔLEŽITÉ: Po inštalácii diaľkového ovládača pripojte zariadenie na prívod elektrickej energie a skontrolujte, či diaľkový ovládač dobre funguje.

19. SPÔSOB ZMENY PLYNU

Kotol môže byť autorizovaným technickým servisom transformovaný na použitie na zemný plyn (G.20), alebo tekutý plyn propán (G.30, G.31).

Postup zmeny plynu je nasledujúci:

- A) výmena trysiek hlavného horáku
- B) zmena napätia v modulátore
- C) nové nastavenie max. a min. hodnôt regulátora tlaku.

A) Výmena trysiek

- opatrne vyjmite hlavný horák;
- vymeňte trysky hlavného horáku a dôkladne je utiahnite, aby nedochádzalo k úniku plynu. Priemery trysiek sú uvedené v tabuľke 2.

Spôsob výmeny trysky obmedzovacej clony

(pre modely 240 i a 240 Fi)

- odstráňte trubicu prívodu plynu (1 na obr. 13b);
- vymeňte trysku obmedzovacej clony namontovanú na plynovom ventilu (2);
- namontujte späť rúru prívodu plynu.

B) Zmena napätia v modulátore

- v závislosti na typu plynu nastavte parameter **F02** podľa popisu v kapitole 21.

C) Nastavenie regulátora tlaku

- pripojte kladný vstup diferenčného manometra na výstup (Pb) plynového ventilu (obrázok 13a). Pre modely 240 i/Fi použite výstup (3) na napájaciu rúru plynu (obrázok 13b). Iba u typov s uzavretou komorou pripojte záporný vstup tohto manometra k príslušnému „T“, ktorý umožní prepojenie kompenzačného výstupu kotla, plynového ventilu (Pc) a manometra. (Rovnakú hodnotu je možné dosiahnuť prepojením iba kladného vstupu manometra (Pb) s odstráneným panelom uzavretej komory); Meranie tlaku v horáku urobené inou metódou, ako je popísaná vyššie, by mohlo byť nepresné, pretože by nezahrnovalo podtlak spôsobený ventilátorom v uzavretej komore.

C1) Nastavenie na menovitý výkon:

- Otvorte plynový kohút
- stlačte tlačidlo  (kapitola 3.2) a nastavte kotol do prevádzky Zima;
- otvorte kohút odberu úžitkovej vody na prietok najmenej na 10 litrov za minútu a skontrolujte sa, či je nastavená požadovaná teplota na maximum;
- skontrolujte, či je správne nastavený vstupný pretlak plynu do

kotla, meraný na vstupe (Pa) plynového ventilu (obrázok 13a) (**30 mbar pre bután, 37 mbar pre propán alebo 20 mbar pre zemný plyn**);

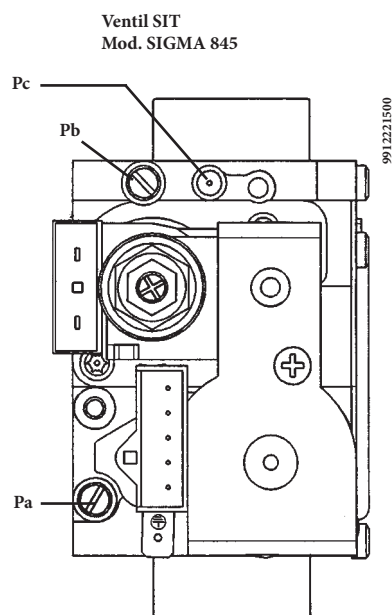
- odstráňte kryt modulátora;
- otáčaním mosadznej matice (B) nastavte hodnoty pretlaku uvedené v tabuľke 1;

C2) Nastavenie na obmedzený výkon:

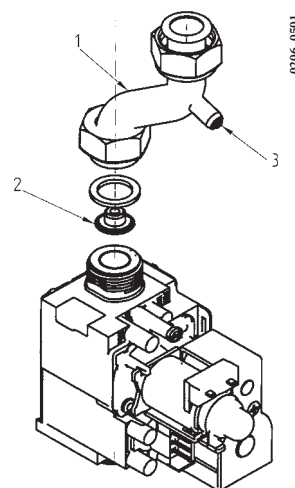
- odpojte napájací vodič modulátora a uvoľňujte červenú skrutku (A) až do dosiahnutia hodnoty pretlaku zodpovedajúcej minimálnemu výkonu (viď tabuľka 1);
- znovu pripojte napájací vodič;
- namontujte a zapečatíte kryt modulátora.

C3) Záverečné kontroly

- nalepte dodatočný štítok dodávaný pre prípad zmeny plynu a zaznamenajte druh plynu a urobené nastavenie.



obrázok 13a



obrázok 13b (modely 240i – 240 Fi)

Tabuľka trysiek horáku

	240 i			240 Fi			280 i			280 Fi			320 Fi	
druh plynu	G20	G30	G31	G20	G30	G31	G20	G30	G31	G20	G30	G31	G20	G31
priemer trysiek (mm)	1,18	0,69	0,69	1,18	0,69	0,69	1,18	0,69	0,69	1,18	0,69	0,69	1,18	0,77
Pretlak horáku (mbar*) MINIMÁLNY VÝKON	1,6	3,9	6,9	1,7	3,9	6,9	1,6	3,8	5,7	1,7	4,3	5,9	1,7	3,8
Pretlak horáku (mbar*) MAXIMÁLNY VÝKON	7,7	19,8	25,6	8,1	20,6	26,3	10,3	27,6	35,4	10,6	28,1	35,6	13,5	29,9
1 clona priemer (mm)	4,5	3,5	3,5	4,5	3,5	3,5	-	-	-	-	-	-	-	-
Počet trysiek	18													

* 1 mbar = 10,197 mm H₂O

Tabuľka 1

	140 Fi	
druh plynu	G20	G31
priemer trysiek (mm)	1,18	0,77
Pretlak horáku (mbar*) MINIMÁLNY VÝKON	1,8	4,2
Pretlak horáku (mbar*) MAXIMÁLNY VÝKON	8,5	18,8
Počet trysiek	10	

* 1 mbar = 10,197 mm H₂O

Tabuľka 1

	240 i			280 i		
Spotreba 15 °C - 1013 mbar	G20	G30	G31	G20	G30	G31
Nominálny výkon	2,87 m³/h	2,14 kg/h	2,11 kg/h	3,29 m³/h	2,45 kg/h	2,42 kg/h
Obmedzený výkon	1,26 m³/h	0,94 kg/h	0,92 kg/h	1,26 m³/h	0,94 kg/h	0,92 kg/h
p.c.i.	34,02 MJ/m³	45,60 MJ/kg	46,30 MJ/kg	34,02 MJ/m³	45,60 MJ/kg	46,30 MJ/kg

Tabuľka 2

	240 Fi			280 Fi		
Spotreba 15 °C - 1013 mbar	G20	G30	G31	G20	G30	G31
Nominálny výkon	2,78 m³/h	2,07 kg/h	2,04 kg/h	3,18 m³/h	2,37 kg/h	2,34 kg/h
Obmedzený výkon	1,26 m³/h	0,94 kg/h	0,92 kg/h	1,26 m³/h	0,94 kg/h	0,92 kg/h
p.c.i.	34,02 MJ/m³	45,60 MJ/kg	46,30 MJ/kg	34,02 MJ/m³	45,60 MJ/kg	46,30 MJ/kg

Tabuľka 2

	320 Fi		140 Fi	
Spotreba 15 °C - 1013 mbar	G20	G31	G20	G31
Nominálny výkon	3,65 m³/h	2,68 kg/h	1,62 m³/h	1,19 kg/h
Obmedzený výkon	1,26 m³/h	0,92 kg/h	0,73 m³/h	0,54 kg/h
p.c.i.	34,02 MJ/m³	46,30 MJ/kg	34,02 MJ/m³	46,30 MJ/kg

Tabuľka 2

20. ZOBRAZENIE PARAMETROV NA DISPLEJI

20.1 REŽIM POKROČILÝCH INFORMÁCIÍ A NASTAVOVANIA

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.

UPOZORNENIE

Komunikácia medzi elektronickou doskou kotla a diaľkovým ovládačom nie je okamžitá. V niektorých prípadoch je nutné pred vykonaním požadovaného povelu vyčkať určitý čas, ktorý závisí na type predávanej informácie.

VYKUROVACÍ OKRUH

- “CH SL” Maximálna nastavená hodnota (setpoint) teploty vykurovacieho okruhu, hodnota sa nastavuje pomocou tlačidiel +/- .

UPOZORNENIE

stlačením tlačidla  je možné meniť stupnicu meracích jednotiek z °C na °F.

- “EXT°C” Vonkajšia teplota (so zapojenou vonkajšou sondou).
- „CH 0” Teplota vody na vstupe do vykurovacieho okruhu.
- „CH R<” Teplota vody spiatočky vykurovacieho okruhu (nie je inštalovaná).
- “CH S^” Hodnota teploty vody vykurovacieho okruhu.
- „CH MX” Maximálna nastavená hodnota (setpoint) teploty vykurovacieho okruhu (maximálna hodnota, ktorú je možné nastaviť)
- „CH MN” Minimálna nastavená hodnota (setpoint) teploty vykurovacieho okruhu (minimálna hodnota, ktorú je možné nastaviť)

OKRUH TÚV

- “HW O>” Teplota vody na vstupe do okruhu TÚV alebo do zásobníka.
- „HW S^” Hodnota teploty vody okruhu TÚV. Hodnota sa nastavuje pomocou tlačidiel +/- .
- “HW MX” Maximálna nastavená hodnota (setpoint) teploty okruhu TÚV (maximálna hodnota, ktorú je možné nastaviť)
- „HW MN” Minimálna nastavená hodnota (setpoint) teploty okruhu TÚV (minimálna hodnota, ktorú je možné nastaviť)

POKROČILÉ INFORMÁCIE

- “PWR %” Hladina výkonu/modulácie plameňa (v %).
- „P BAR” Tlak vody vykurovacieho okruhu (v bar).
- „F L/M” Prietok vody na výstupe okruhu TÚV (v litroch(min)).

SETAREA PARAMETRIOR

- “K REG” Konštanta regulácie (0,5...9,0) teploty na vstupe do vykurovacieho okruhu (štandardné nastavenie = 3 - Viď kapitola 27 - Graf 3’).
Hodnota sa nastavuje pomocou tlačidiel +/- . Vysoká hodnota predstavuje vyššiu teplotu na vstupe do vykurovacieho okruhu. Nastavením správnej hodnoty konštanty 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).
- „YSELF” Zariadenie/vyradenie funkcie automatického prispôsobenia teploty na vstupe o kúrenia (nastavenie z výroby 1). Konštanta „K REG” sa mení pre dosiahnutie komfortnej teploty prostredia. Hodnota 1 označuje zariadenie funkcie, zatiaľ čo 0 sa rovná vyradeniu funkcie. Táto funkcia je v prevádzke, ak je pripojená vonkajšia sonda.
Hodnota sa nastavuje pomocou tlačidiel +/- .

- **„AMBON“** Zaradenie/vyradenie priestorovej sondy diaľkového ovládača (nastavenie z výroby = 1). Hodnota 1 znamená zaradenie priestorovej sondy, hodnota 0 označuje vyradenie sondy z funkcie (nastavenie z výroby = 1). Za tejto situácie je kontrola teploty v miestnostiach funkciou zvolenej teploty výstupu kotla („CH SL“). AK je diaľkový ovládač inštalovaný v kotli, je potrebné vyradiť funkciu z prevádzky.

Hodnota sa nastavuje pomocou tlačidiel +/- .

POZNÁMKA: V súhrnnej tabuľke sú uvedené možné kombinácie medzi funkciou AMBON a MODUL.

- **„MODUL“** Zaradenie/vyradenie modulovania teploty podľa teploty prostredia (s povolenou funkciou vonkajšej sondy) a podľa vonkajšej teploty. Nastavenie z výroby = 1. Hodnota 1 znamená zaradenie modulovania na vstupe do kúrenia, hodnota 0 označuje vyradenie modulovania z funkcie.

Hodnota sa nastavuje pomocou tlačidiel +/- .

POZNÁMKA: V súhrnnej tabuľke sú uvedené možné kombinácie medzi funkciou AMBON a MODUL.

Súhrnná tabuľka kombinácií AMBON a EXT T (vonkajšia sonda).

AMBON	MODUL	FUNKCIA TLAČIDIEL +/- 
1	1	Regulácia teploty prostredia (modulovaná teplota na vstupe)
0	1	S vonkajšou sondou : Regulácia krivky KREG Bez vonkajšej sondy : Regulácie vypočítanej teploty na vstupe. (Odporúčame nastaviť MODUL = 0)
0	0	Regulácia teploty prostredia na vstupe
1	0	Regulácia teploty prostredia (pevne nastavená teplota vstupu)

- **“HW PR”** Povolenie programátoru úžitkovej vody (0-1-2), nastavenie z výroby = 1.
 - 0: Odpojený
 - 1: Stále zapojený
 - 2: Zapojený s týždenným programom TÚV („HW PR“ viď kapitolu 3.7.).
- **“NOFR”** Zaradenie/vyradenie funkcie ochrany kotla proti mrazu (nastavenie z výroby = 1). Hodnota 1 znamená funkcie ochrany proti mrazu, hodnota 0 označuje vyradenie z funkcie.

POZOR: nechajte stále zapojenú (1) túto funkciu.

- **“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 - ZIMA - LETO+COOL - IBA KÚRENIE - VYPNUTÝ

Funkcia sa aktivuje opätovným stlačením tlačidla  až do okamihu, kým sa na displeji nezobrazí symbol  na pravej strane od časového údaju.

Účelom tejto funkcie je povolenie použitia diaľkového ovládača, aby bolo možné v lete zapínať jedno alebo viac vonkajších vzduchotechnických zariadení (napríklad klimatizačné zariadenie). Týmto spôsobom relé-panel kotla aktivuje vonkajšie klimatizačné zariadenie, ak teplota prostredia prekročí hodnotu teploty nastavenú na diaľkovom ovládači. Počas požiadavky funkcie v tomto režime na displeji svieti symbol  Zapojenia relé-panelu je uvedené v pokynoch určených pre SERVICE.

20.2 DODATOČNÉ INFORMÁCIE

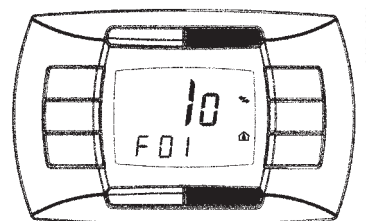
Pre dodatočné technické informácie konzultujte príručku „INŠTRUKCIE PRE SERVIS“.

21. NASTAVENIE PARAMETROV

Parametre kotla sa nastavujú nasledujúcim spôsobom:

- tlačidlo **IP** držte stlačené najmenej 3 sekundy;
- stlačte a pridržte stlačené tlačidlo  a potom stlačte tlačidlo  (viď obrázok na boku).

Ak je funkcia aktívna, na displeji sa objaví nápis „F01“ a hodnota zvoleného parametru.



0607_1908

Zmena parametrov

- pomocou tlačidiel +/-  prechádzajte parametrami;
- pomocou tlačidiel +/-  meníte jednotlivé parametre;

POZNÁMKA: hodnota je po približne 3 sekundách uložená do pamäti. (Nesmie byť stlačené žiadne tlačidlo predtým, ak údaj nezačne blikať).

	Popis parametrov	Nastavenie z výroby					
		140 Fi	240 Fi	280 Fi	320 Fi	240 i	280 i
F01	Typ kotla 10 = uzavretá spaľ. komora - 20 = otvorená spaľ. komora	10				20	
F02	Typ používaného plynu 00 = METAN - 01 = LPG	00 alebo 01					
F03	Hydraulický systém	06					
F04	Nastavenie programovateľného relé 1 02 = zónový systém (viď pokyny SERVIS)	02					
F05	Nastavenie programovateľného relé 2 13 = funkcia „cool“ pre systém vonkajšej klimatizácie (viď pokyny SERVIS)	04					
F06	Konfigurácia vstupu vonkajšej sondy (viď pokyny SERVIS)	00					
F07...F09	Informácie výrobca	00					
F10	Spôsob inštalácie diaľkového ovládania 00 = na stenu (kapitola 18.2) 01 = nepoužíva sa 02 = v kotlu (kapitola 18.1)	00					
F11...F12	Informácie výrobca	00					
F13	Max výkon v obvodu kúrenia (0-100%)	100					
F14	Max výkon v okruhu TUV (0-100%)	100					
F15	Min výkon v obvodu kúrenia (0-100%)	00					
F16	Nastavenie max teploty (°C) kúrenia 00 = 85°C - 01 = 45°C	00					
F17	Dobeh čerpadla v v obvodu kúrenia (01-240 minút)	03					
F18	Doba odstávky v obvodu kúrenia pred novým spustením (00-10 minút) - 00=10 sekund	03					
F19	Informácie výrobca	07					
F20	Informácie výrobca	00					
F21	Funkcia proti baktériam „legionella“ 00 = Vyradená - 01 = Zapojená	00					
F22	Informácie výrobca	00					
F23	Nastavení max. tepoty TUV (ACS)	65					
F24	Informácie výrobca	35					
F25	Funkcia ochrany pri nedostatku vody	01					
F26...F29	Informácie výrobca (parametre iba pre čítanie)	--					
F30	Informácie výrobca	10					
F31	Informácie výrobca	00					
F32...F41	Diagnostika (viď pokyny SERVIS)	--					
Posledný parameter	Aktivácia funkcie nastavenia (viď pokyny SERVIS)	0					

Pozor: je zakázané meniť hodnoty parametrov s označením: „Informácie výrobcu“

22. REGULAČNÉ A BEZPEČNOSTNÉ PRVKY

Kotol je konštruovaný tak, aby vyhovoval všetkým príslušným európskym normám, a do jeho špeciálnej výbavy patrí:

- **Tlakový spínač (modely 140 Fi – 240 Fi – 280 Fi – 320 Fi)**

Tento tlakový spínač umožňuje zapálenie hlavného horáku iba v prípade bezchybnej realizácie odvodu spalín a prisávania.

Pokiaľ sa vyskytne jedna z nasledujúcich porúch:

- upchaná koncovka odvodu spalín
- upchaná Venturiho trubica
- zablokovaný ventilátor
- prerušené pripojenie tlakového spínača

kotol čaká a zobrazuje sa kód poruchy E03 (viď tabuľku v kapitole 9).

- **Termostat spalín (modely 240 i - 280 i)**

Tento termostat, ktorého senzor je umiestnený na ľavej časti odvodu spalín, preruší prívod plynu k hlavnému horáku ak je upchatý komín a/alebo komín nemá ťah.

V tomto prípade sa kotol zablokuje a signalizuje chybový kód 03E (viď kapitolu 9).

Keď je odstránená príčina zásahu, je možné opakovať zapálenie, viď kapitolu 9.

Je zakázané odstavovať z prevádzky toto bezpečnostné zariadenie

- **Bezpečnostný termostat**

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 (viď kapitolu 9).

Je zakázané odstavovať z prevádzky toto bezpečnostné zariadenie

- **Ionizačná kontrolná elektroda**

Ionizačná elektroda zaručuje bezpečnosť v prípade nedostatku plynu alebo neúplného zapnutia hlavného horáku.

V tomto prípade sa kotol zablokuje po 3 pokusoch zapálenia

Pre obnovenie normálneho chodu viď kapitolu 9.

- **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 obvodu kúrenia**

Obeh čerpadla, ktorý sa spúšťa elektronicky, trvá 3 minúty (F17 - kapitola 21) a je aktivovaný vo funkcii kúrenia až po vypnutí hlavného horáku kvôli zásahu priestorového termostatu.

- **Obeh čerpadla obvodu TUV**

Obeh čerpadla, ktorý sa spúšťa elektronicky, trvá 30 sekúnd a je aktivovaný po ukončení funkcie čerpadla v režimu TUV.

- **Ochrana proti zamrznutiu (obvod kúrenia a obvod TUV)**

Elektronické riadenie kotla je vybavené funkciou proti zamrznutiu v okruhu kúrenia, ktorá pri teplote na vstupe do obvodu nižšej než 5°C spustí horák, ktorý pracuje až do doby, keď teplota vody dosiahne hodnotu 30°C.

- **Voda necirkuluje v primárnom okruhu (pravdepodobne zablokované čerpadlo alebo prítomnosť vzduchu)**

V prípade, že v primárnom obvodu necirkuluje voda alebo jej obeh je nedostatočný, kotol sa zablokuje a hlási chybový kód 25E (kapitola 9)..

- **Funkcia proti zablokovaniu čerpadla**

V prípade, že nie je vyžadované teplo po dobu 24 hodín, aktivuje sa automaticky na 10 sekúnd čerpadlo.

Táto funkcia je aktívna, ak je kotol zapojený do elektrickej siete.

- **Funkcie proti zablokovaniu trojcestného ventilu**

V prípade, že nie je vyžadované teplo po dobu 24 hodín, dôjde k úplnému pretočeniu trojcestného ventilu. Táto funkcia je aktívna, ak je kotol zapojený do elektrickej siete.

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

Tento poistný ventil, nastavený na 3 bary, je v prevádzke v okruhu kúrenia.

Odporúčame pripojiť poistný ventil k odpadu so sifónom. Je zakázané používať poistný ventil k vypúšťaniu okruhu vykurovania alebo TUV.

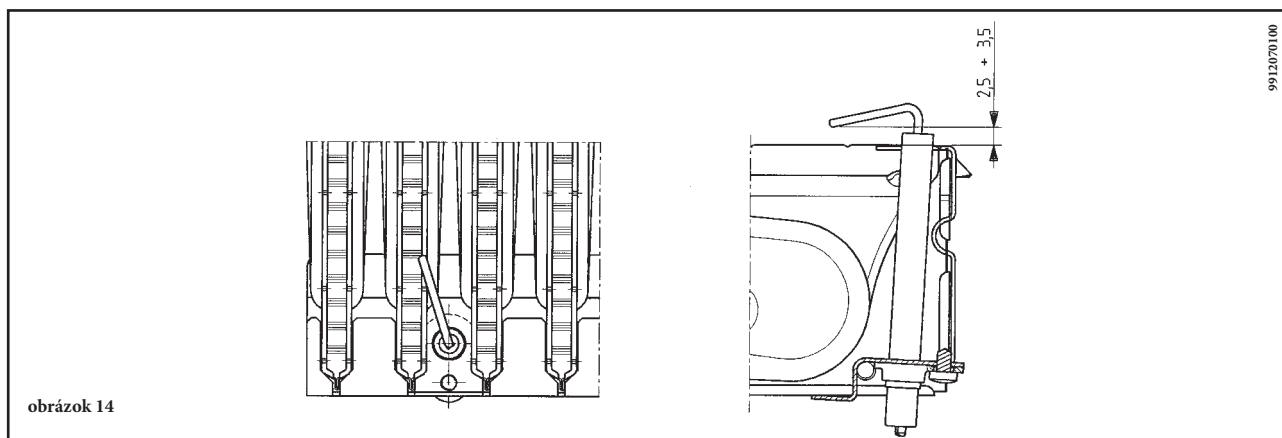
- **Funkcia proti baktérii „legionella“**

Funkcia proti baktérii „legionella“ NIE je aktívna.

Pre aktiváciu funkcie nastavte parameter F21=01 (podľa popisu v kapitole 21). Ak je funkcia aktívna, elektronické riadenie kotla jedenkrát týždenne ohreje vodu v ohrievači na teplotu vyššiu než 60°C (funkcia je v prevádzke iba ak voda nikdy neprekročila teplotu 60°C za posledných 7 dňoch).

POZNÁMKA: výroba TUV je zaistená, aj keď sa poškodí sonda NTC na obvode TUV (ref. 5 - obrázky 19-20). Riadenie teploty je vykonané v tomto prípade pomocou sondou na vstupe do kúrenia.

23. UMIESTNENIE ZAPAĽOVACEJ ELEKTRÓDY A KONTROLA PLAMEŇA



24. KONTROLA PARAMETROV SPAĽOVANIA

Pre meranie účinnosti spaľovania a rozboru spalín pri prevádzke sú modely kotlov s núteným odvodom spalín vybavené dvomi meracími bodmi, ktoré sú umiestnené na koaxiálnej spojke a sú určené priamo k tomuto špecifickému účelu. Jeden bod je na odvode spalín a jeho pomocou je možné preveriť správne zloženie spalín a účinnosť spaľovania.

Druhý bod je na prisávaní spaľovacieho vzduchu. V tomto bode je možné preveriť prípadnú spätnú cirkuláciu spalín, ak ide o koaxiálny odvod.

V bode odvodu spalín je možné zistiť nasledujúce údaje:

- teplotu spalín;
- koncentrácie kyslíku (O_2) alebo oxidu uhličitého (CO_2)
- koncentrácie oxidu uhoľnatého (CO).

Teplota spaľovacieho vzduchu musí byť meraná v bode okruhu prisávania vzduchu, je treba vložiť meraciu sondu do hĺbky približne 3 cm.

Pri modeloch kotlov s odvodom spalín do komína je nutné vytvoriť otvor do odvodu spalín. Tento otvor musí byť vo vzdialenosti od kotla, ktorá bude 2 krát väčšia než vnútorný priemer odvodu spalín.

Pomocou tohto otvoru je možné zistiť nasledujúce údaje:

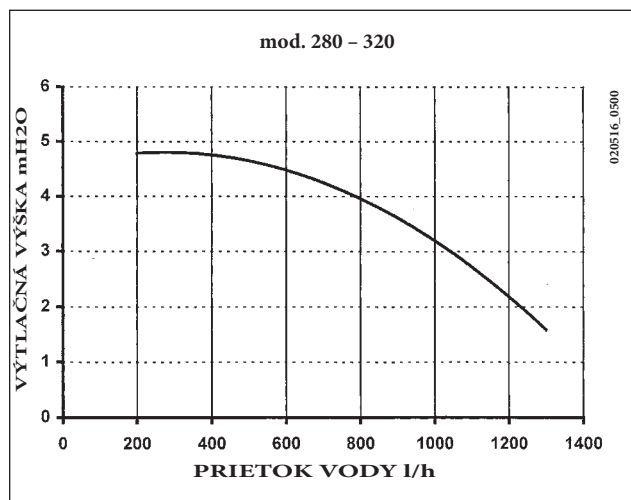
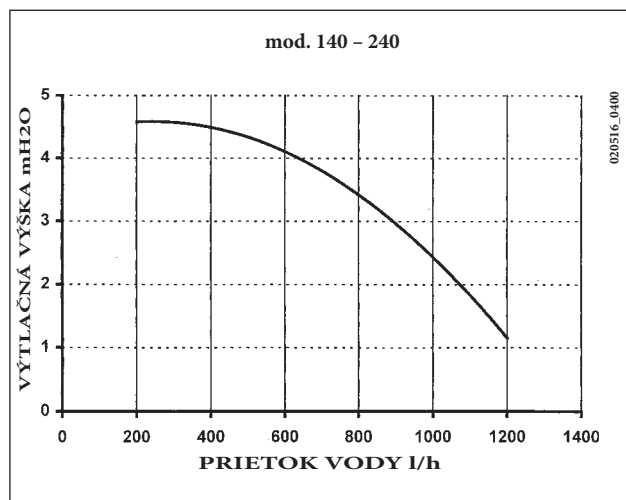
- teplotu spalín;
- koncentrácie kyslíku (O_2) alebo oxidu uhličitého (CO_2)
- koncentrácie oxidu uhoľnatého (CO).

Teplota spaľovacieho vzduchu musí byť meraná v bode okruhu prisávania sa musí merať v blízkosti vstupu vzduchu do kotla.

Otvor, ktorý musí vyrezať zodpovedný technik pri uvedení kotla do prevádzky, musí byť následne uzavretý tak, aby bola zaručená tesnosť obvodu spalín v priebehu normálnej prevádzky.

25. ÚDAJE PRIETOKU VODY/VÝTLAČNÉ VÝŠKY NA VÝSTUPE KOTLA

Použitý typ čerpadla sa vyznačuje vysokou výtlačnou výškou s možnosťou použitia na akýkoľvek typ systému vykurovania - jedno či dvojtrubkový. Automatický odvzdušňovací ventil zabudovaný v telese čerpadla umožňuje rýchle odvzdušnenie systému kúrenia.



POZNÁMKA: Pre modely Nuvola 3 240 je k dispozícii aj čerpadlo s vyšším výkonom, ktoré má rovnaké vlastnosti ako čerpadlo inštalované na modeloch Nuvola 3 Comfort 280 – 320.

26. ODSTRÁNENIE VODY ZO ZÁSOBNÍKU

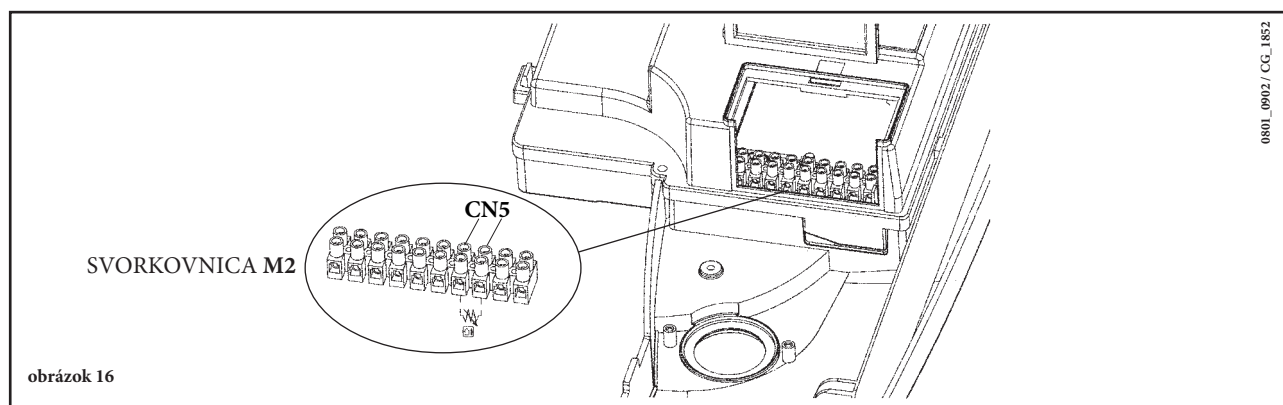
Odstrániť zo zásobníku je možné podľa nasledujúceho postupu:

- zatvorte ventil vstupu TÚV;
- otvorte kohútik užívateľa;
- povoľte objímku príslušného vypúšťacieho ventilu (obr. 14);
- slabopovoľte maticu na trubke výstupu TÚV zo zásobníku.

27. 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.

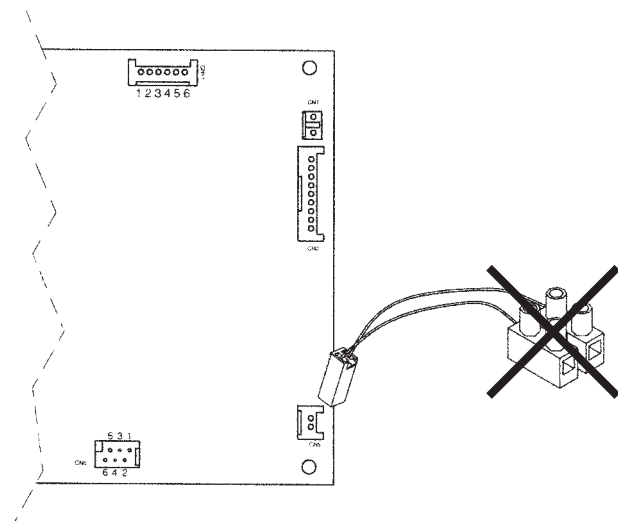


V prípade pripojenej vonkajšej sondy je možné vykonať nastavenie teploty na vstupe do kúrenia dvoma rôznymi spôsobmi.

V prípade, že je diaľkové ovládanie inštalované v kotli (kapitola 18.1), regulácia teploty na vstupe do kúrenia závisí na krivke **K REG** (graf 3) nastavenej manuálne pomocou tlačidiel +/- .

V prípade, že je diaľkové ovládanie inštalované na stene (kapitola 18.2), regulácia teploty na vstupe do kúrenia je automatická. Elektronické riadenie nastavuje automaticky správnu klimatickú krivku podľa vonkajšej teploty a nameranej teploty prostredia (viď aj kapitolu 20.1).

DÔLEŽITÉ: hodnota teploty na vstupe **TM** závisí na nastavení parametra F16 (kapitola 21). Maximálna hodnota, ktorú je možné nastaviť, je 85 alebo 45 °C.

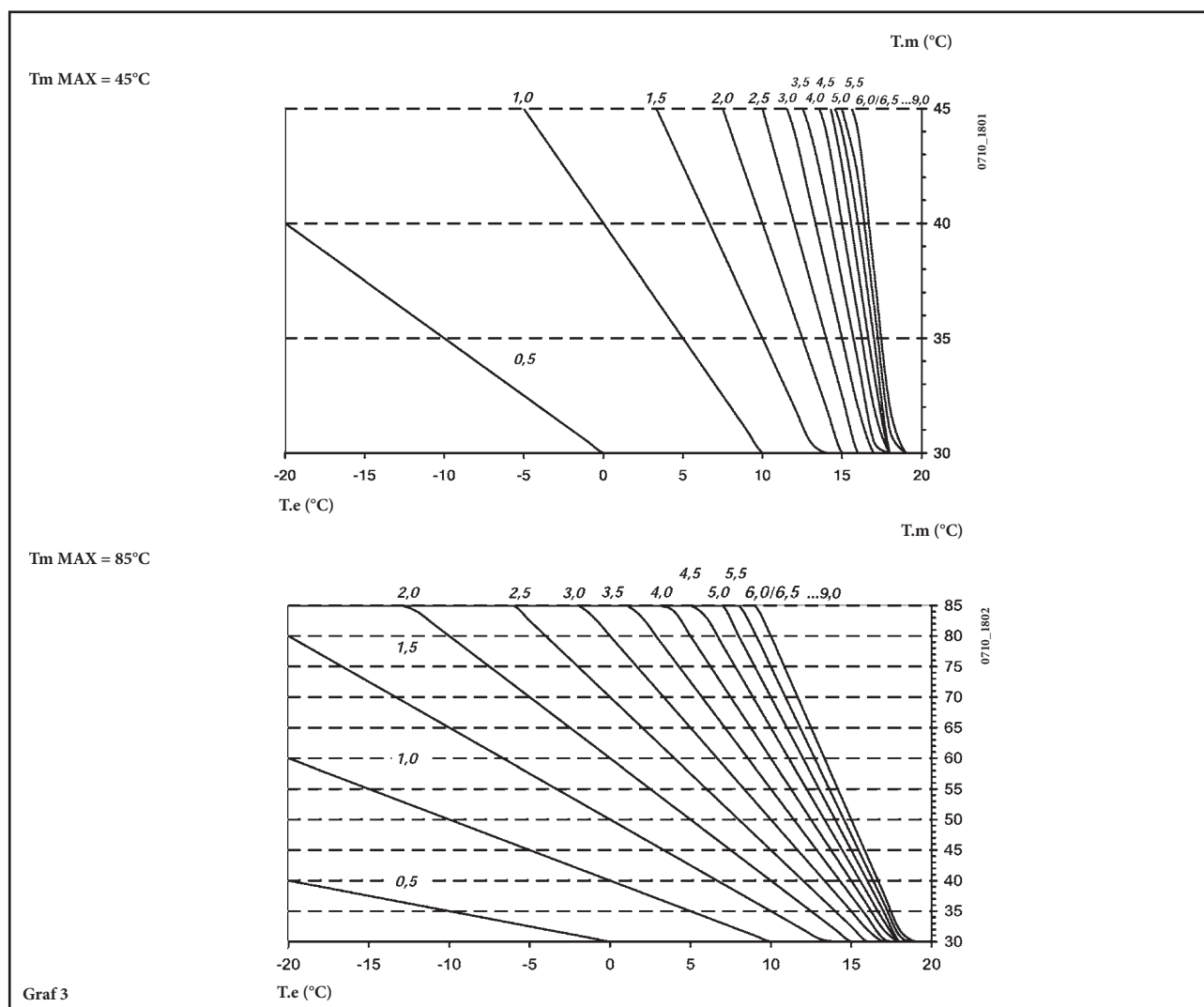


obrázok 16.1

Pripojte vodič dodaný ako príslušenstvo s vonkajšou sondou ku konektoru **CN5** elektronickej dosky podľa obrázku 16.1.

Odstráňte svorkovnicu s dvomi pólmi pripojenú na vodič a pripojte terminály na svorky **3-4** svorkovnice **M2** podľa obrázku 16.

Krivky K REG

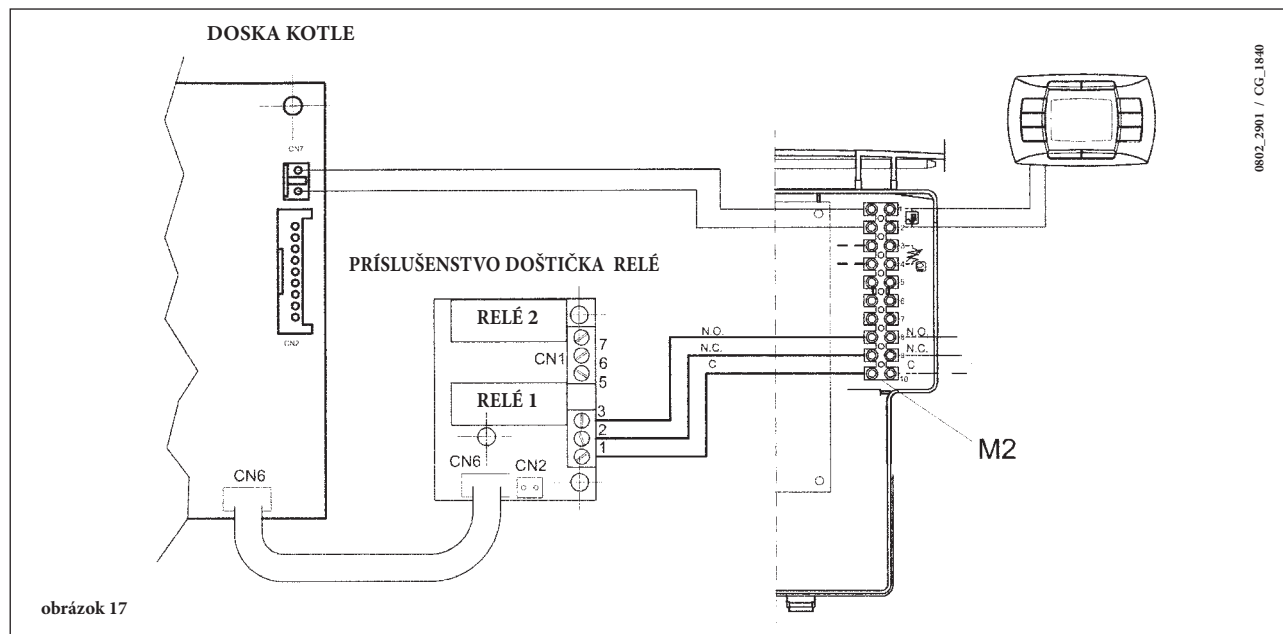


T_m = Teplota na vstupe
T_e = Vonkajšia teplota

28. ELEKTRICKÉ PRIPOJENIE K ZÓNOVÉMU SYSTÉMU

28.1 - PRIPOJENIE DOSKY RELÉ (DODANÁ AKO PRÍLUŠENSTVO)

Doska relé nie je dodávaná v štandardnom balení kotla, je dodávaná oddelene ako príslušenstvo na objednávku. Pripojte svorky CN6 elektronickej dosky kotla a dosky relé pomocou káblu FLAT dodaného so zariadením. Pripojte svorky 1-2-3 konektora CN1 dosky relé na príslušné svorky 10-9-8 svorkovnice M2 (obrázok 17).

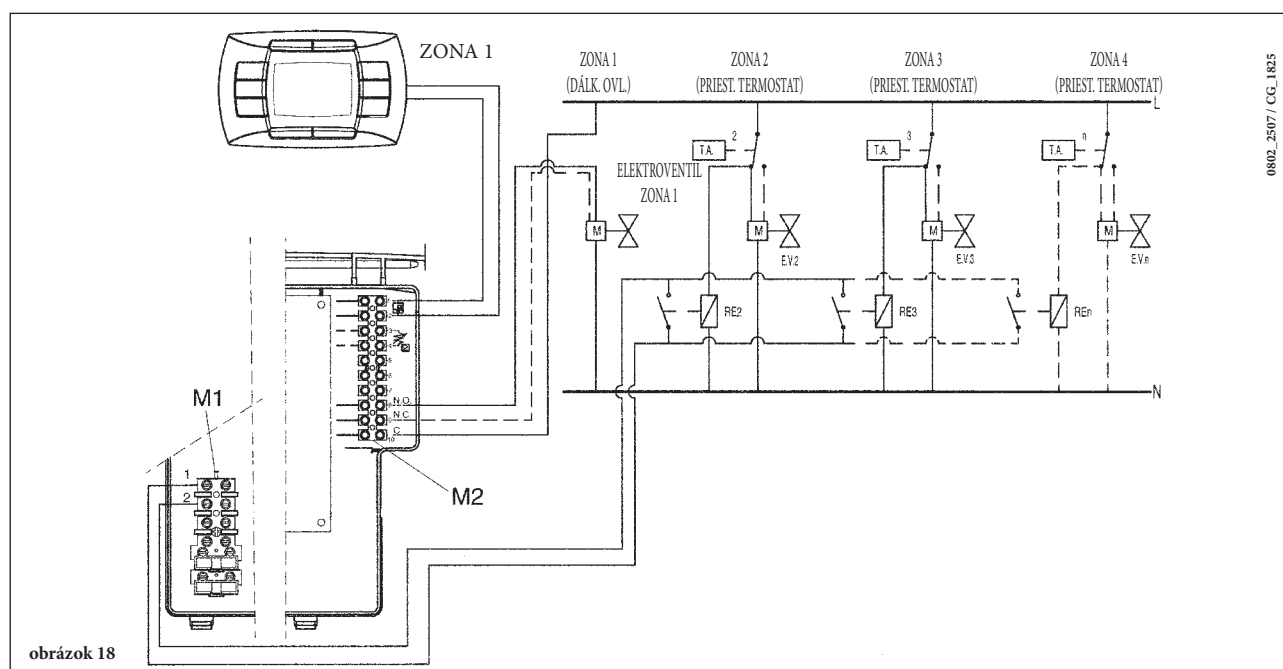


28.2 - PRIPOJENIE ZÓN

Kontakt, zodpovedajúci požiadavke prevádzky zón, ktoré nie sú kontrolované diaľkovým ovládaním, musí byť pripojený paralelne a pripojený na svorky 1-2 „TA“ svorkovnice M1 na obrázku 18.

Je nutné odstrániť mostík.

Zóna, ktorá je kontrolovaná diaľkovým ovládaním, je riadená elektrickým ventilom zóny 1 podľa obrázku 18.



DÔLEŽITÉ: skontrolujte, či parameter **F04 = 2** (podľa nastavenia z výroby - kapitola 21).

29. ROČNÁ ÚDRŽBA

Pre zachovanie optimálnej účinnosti kotla je treba ročne vykonávať nasledujúce kontroly:

- kontrola vzhľadu a účinnosti tesnenia plynového obvodu a obvodu spalín;
- kontrola stavu a správnej polohy zapalovacích elektród a kontroly plameňa;
- kontrola stavu horáku a jeho správne upevnenie;
- kontrola prípadných nečistôt nachádzajúcich sa vo vnútri spaľovacej komory.
Pre čistenie použite vysávač prachu;
- kontrola správneho nastavenia plynovej armatúry;
- kontrola tlaku obvodu vykurovania;
- kontrola tlaku expanzomatu;
- kontrola, či ventilátor funguje správnym spôsobom;
- kontrola, nie sú upchané odvody spalín a prisávania;
- kontrola prípadných nečistôt nachádzajúcich sa vo vnútri sifónu na kotloch, ktoré majú toto vybavenie;
- kontrola neporušenosti horčíkovej anódy u kotloch so zásobníkom, ktoré sú vybavené týmto príslušenstvom.

UPOZORNENIE

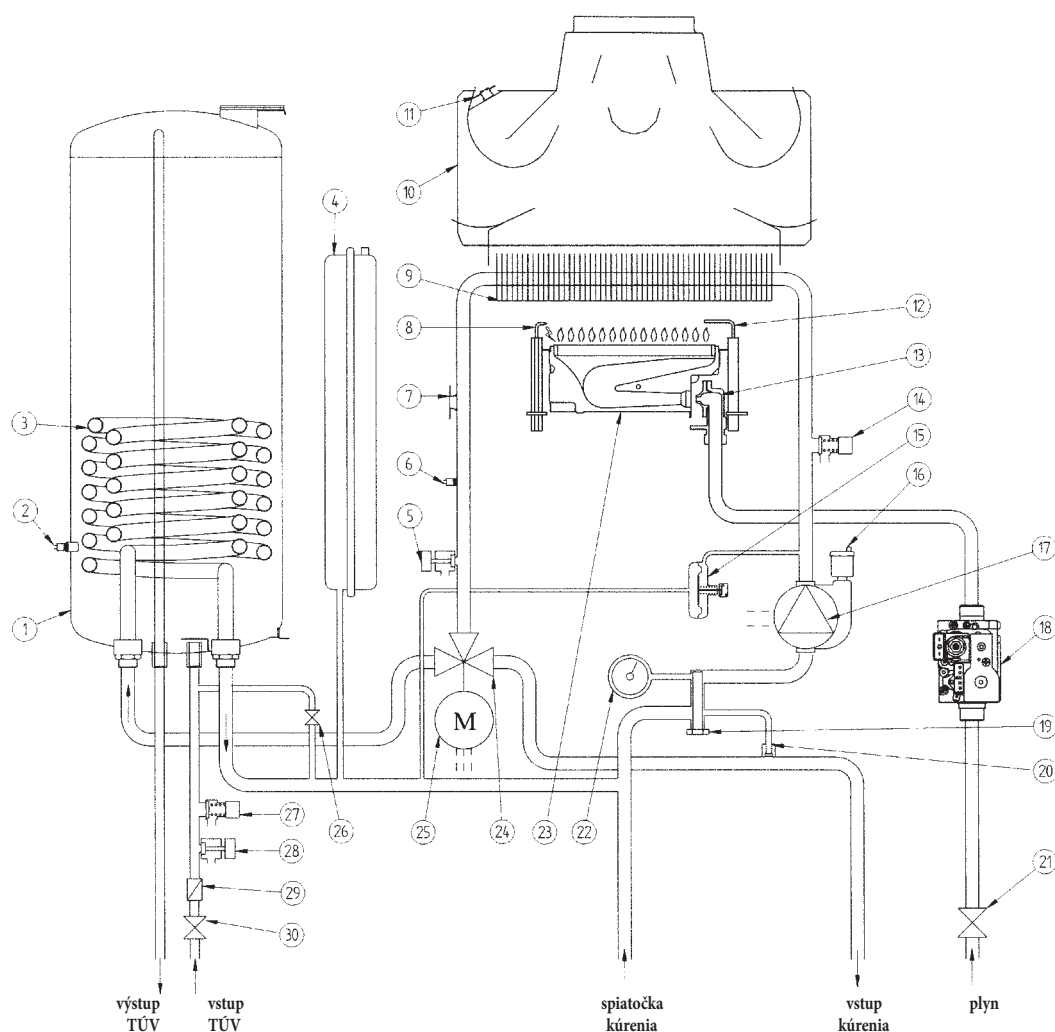
Pred akýmkoľvek zásahom skontrolujte, či kotol nie je pod napätím.

Po ukončení údržby nastavte rukoväť a/alebo funkčné parametre do originálnych polôh.

30. FUNKČNÁ SCHÉMA

240 i - 280 i

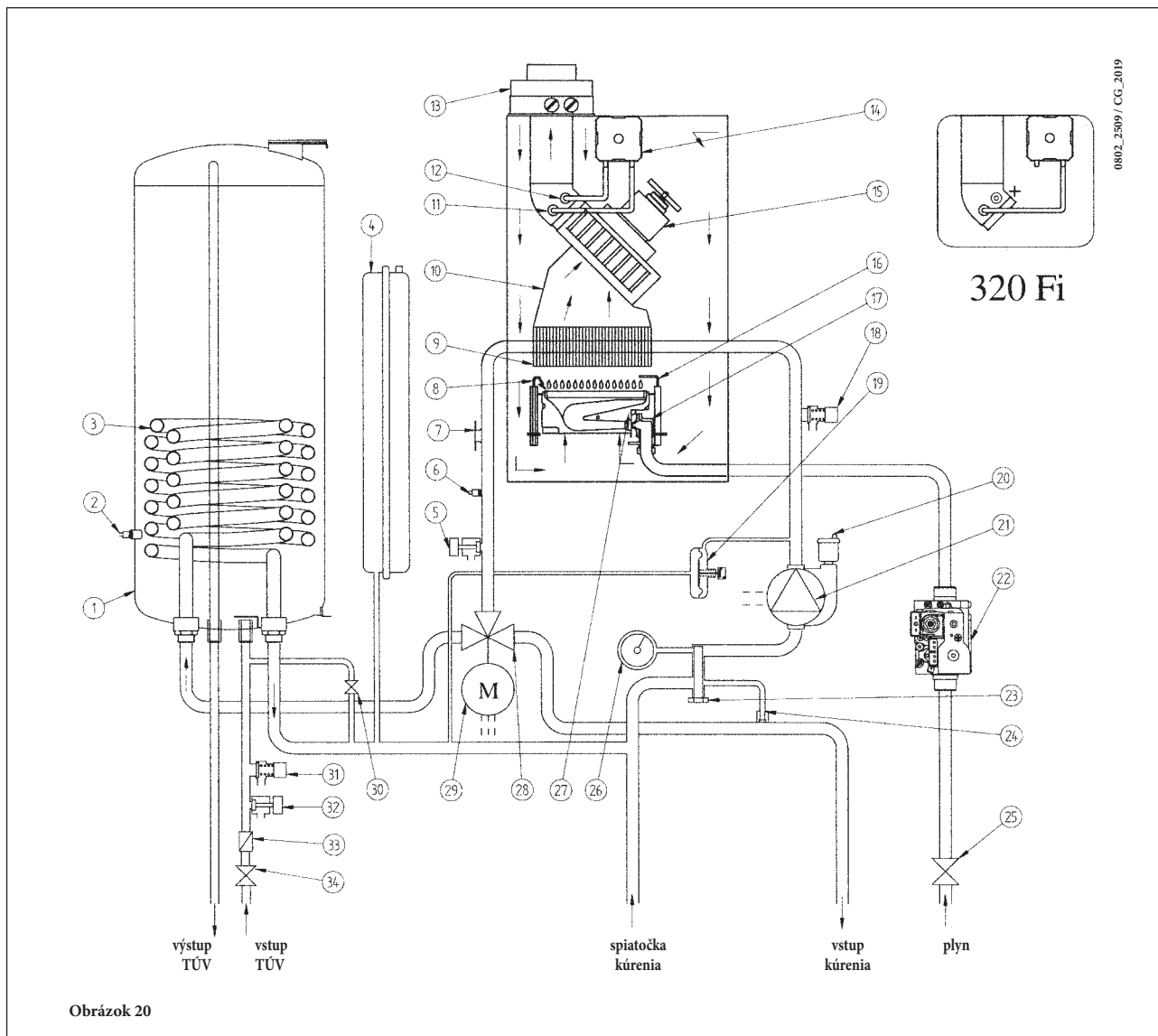
0702_1204 / CG_1884



Obrázok 19

Legenda :

- | | |
|--------------------------------------|--------------------------------|
| 1 zásobník | 17 čerpadlo s odvodom vzduchu |
| 2 sonda zásobníka | 18 plynová armatúra |
| 3 sekundárny výmenník | 19 filter spiatocky kúrenia |
| 4 expanzomat | 20 automatický by-pass |
| 5 vypúšťací ventil kotla | 21 sekundárny doskový výmenník |
| 6 sonda NTC kúrenia | 22 manometer |
| 7 bezpečnostný termostat | 23 horák |
| 8 zapalovacia elektróda | 24 trojcestný ventil |
| 9 primárny výmenník | 25 motor trojcestného ventilu |
| 10 odvod spalín | 26 napúšťací ventil kotla |
| 11 termostat spalín | 27 poistný ventil TUV 8 bar |
| 12 kontrolná elektróda plameňa | 28 vypúšťací ventil kotla |
| 13 plynová rampa s tryskami | 29 obmedzovač prietoku vody |
| 14 bezpečnostný ventil kúrenia 3 bar | 30 ventil vstupu vody |
| 15 hydraulický diferenciálny spínač | |
| 16 automatický odvzdušňovací ventil | |

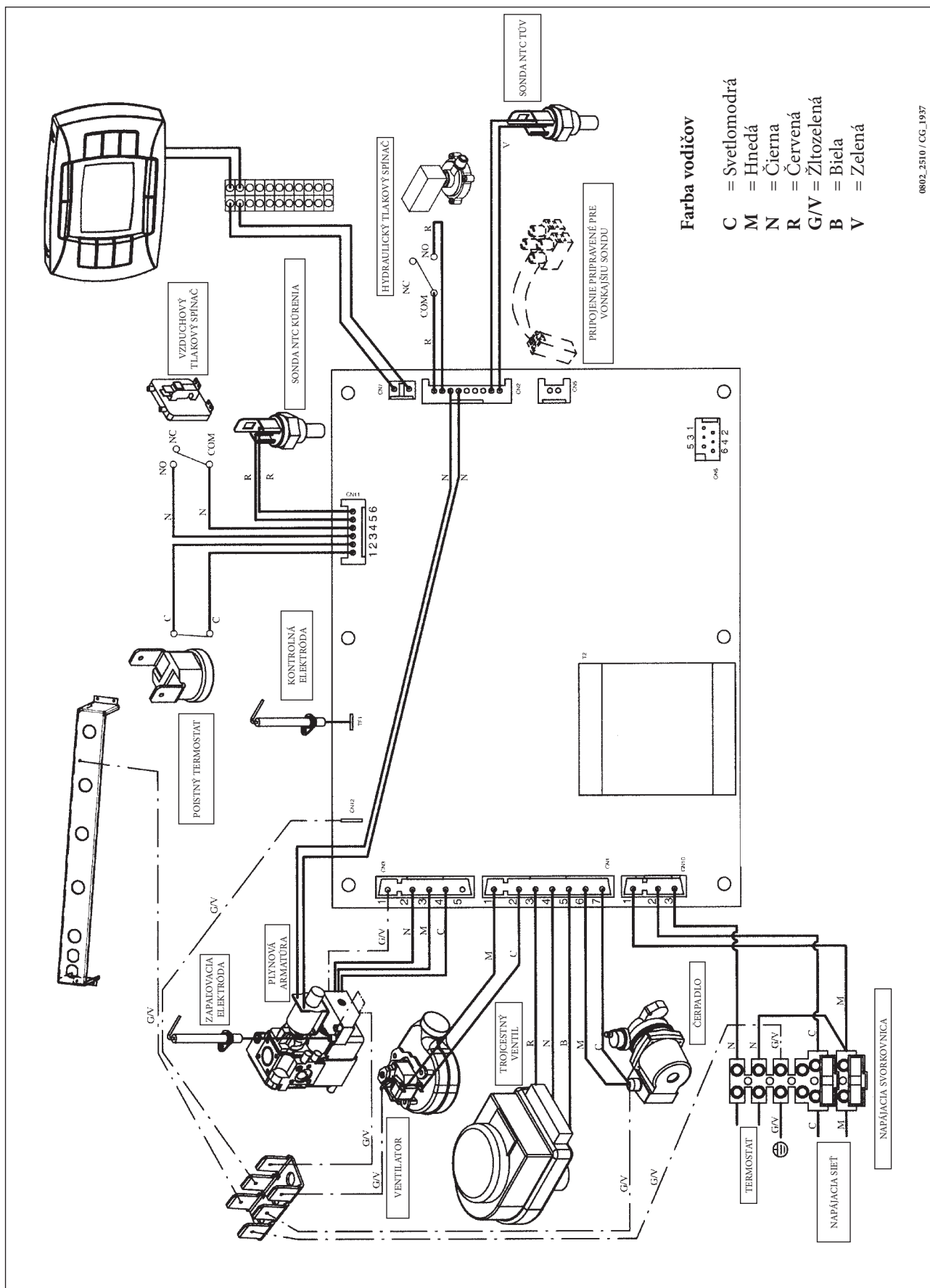


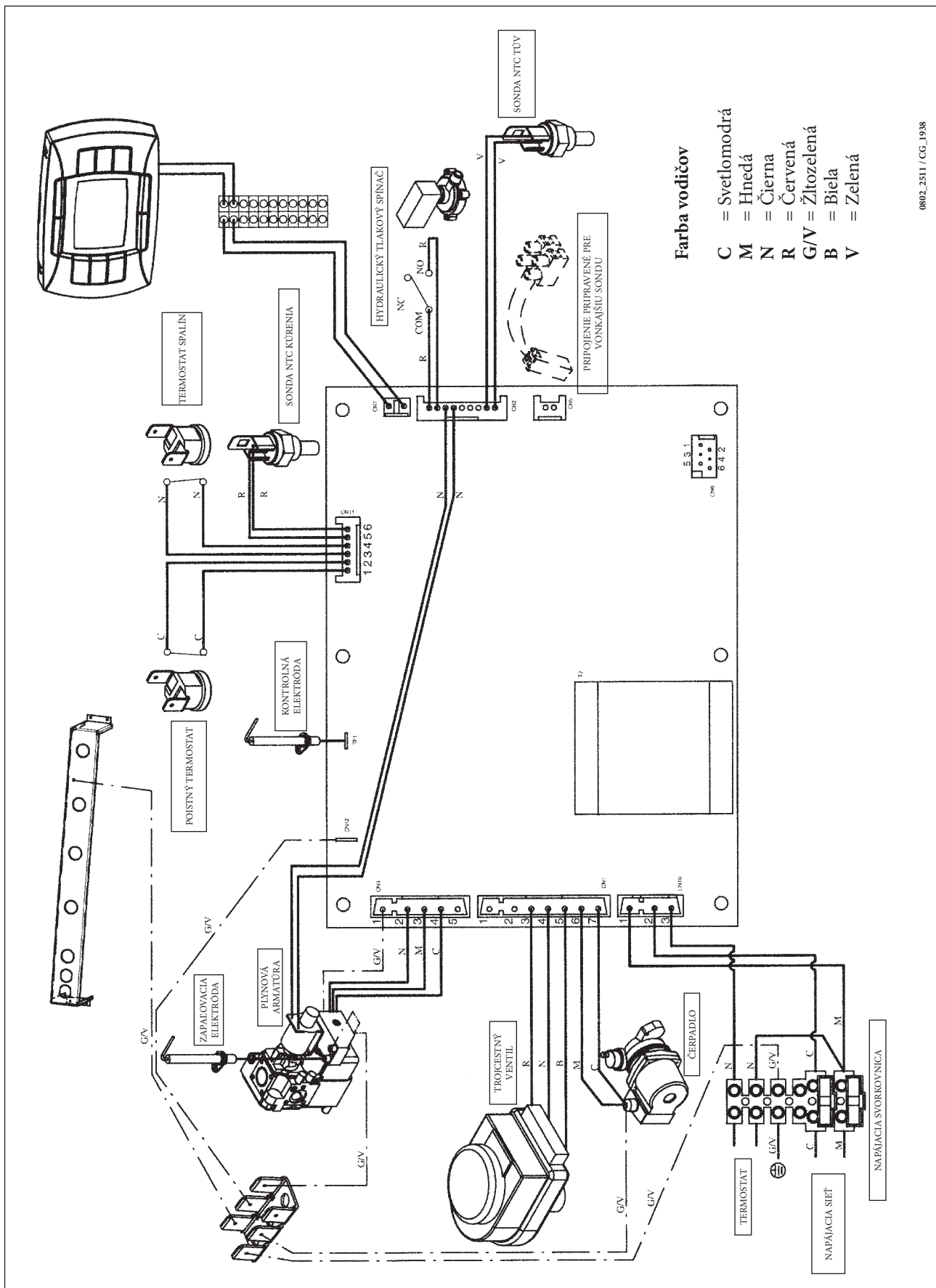
Legenda :

- | | |
|------------------------------------|--------------------------------------|
| 1 zásobník | 18 bezpečnostný ventil kúrenia 3 bar |
| 2 sonda zásobníka | 19 hydraulický diferenciálny spínač |
| 3 sekundárny výmenník | 20 automatický odvzdušňovací ventil |
| 4 expanzomat | 21 čerpadlo s odvodom vzduchu |
| 5 vypúšťací ventil kotla | 22 plynová armatúra |
| 6 sonda NTC kúrenia | 23 filter spiatočky kúrenia |
| 7 bezpečnostný termostat | 24 automatický by-pass |
| 8 zapalovacia elektróda | 25 kohútik plynu |
| 9 primárny výmenník | 26 manometer |
| 10 odvod spalín | 27 horák |
| 11 miesto odberu negatívneho tlaku | 28 trojcestný ventil |
| 12 miesto odberu pozitívneho tlaku | 29 motor trojcestného ventilu |
| 13 koaxiálna spojka | 30 napúšťací ventil kotla |
| 14 manostat | 31 poistný ventil TUV 8 bar |
| 15 ventilátor | 32 vypúšťací ventil kotla |
| 16 kontrolná elektróda plameňa | 33 obmedzovač prietoku vody |
| 17 plynová rampa s tryskami | 34 ventil vstupu vody |

31. SCHÉMA PRIPOJENÍ KONEKTOROV

140 Fi - 240 Fi - 280 Fi - 320 Fi





32. TECHNICKÉ ÚDAJE

KOTOL MODEL NUVOLA3 COMFORT		240 i	280 i	140Fi	240 Fi	280 Fi	320 Fi
Kat.		II _{2H3+}	II _{2H3+}	II _{2H3P}	II _{2H3+}	II _{2H3+}	II _{2H3P}
Menovitý tepelný príkon	kW	27,1	31,1	15,3	26,3	30,1	34,5
Redukovaný tepelný príkon	kW	11,9	11,9	6,9	11,9	11,9	11,9
Menovitý tepelný výkon	kW	24,4	28	14	24,4	28	32
	kcal/h	21.000	24.080	12.100	21.000	24.080	27.520
Redukovaný tepelný výkon	kW	10,4	10,4	6	10,4	10,4	10,4
	kcal/h	8.900	8.900	5.160	8.900	8.900	8.900
Účinnosť podľa smernice 92/42/EHS	—	★★	★★	★★	★★★	★★★	★★★
Maximálny pretlak vody vo vykurov. okruhu	bar	3	3	3	3	3	3
Obsah zásobníka	l	60	60	60	60	60	60
Objem expanzomatu	l	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
Pretlak v expanzomate	bar	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Množstvo TUV na výstupe pri $\Delta t = 30^{\circ}\text{C}$	l/30min	390	450	—	390	450	490
Doba obnovenia teploty vody v zásobníku	min	6	4	—	6	4	4
Maximálny pretlak vody v okruhu TUV	bar	8	8	8	8	8	8
Množstvo TUV pri $\Delta t = 25^{\circ}\text{C}$	l/min	14	16,1	8,1	14	16,1	18,3
Množstvo TUV pri $\Delta t = 35^{\circ}\text{C}$	l/min	10	11,5	5,8	10	11,5	13,1
Špecifický prietok (*)	l/min	18,2	19	14,1	18,2	19	21,5
Typ	—	B _{11BS}	B _{11BS}	C12 - C32 - C42 - C52 - C82 - B22			
Priemer koaxiálneho vedenia odvodu spalín	mm	—	—	60	60	60	60
Priemer koaxiálneho vedenia prisávania	mm	—	—	100	100	100	100
Priemer deleného vedenia odvodu spalín	mm	—	—	80	80	80	80
Priemer deleného vedenia prisávania	mm	—	—	80	80	80	80
Priemer vedenia odvodu spalín	mm	140	140	—	—	—	—
Maximálny hmotnostný prietok spalín	kg/s	0,022	0,024	0,015	0,018	0,018	0,022
Minimálny hmotnostný prietok spalín	kg/s	0,021	0,021	0,015	0,017	0,018	0,021
Maximálna teplota spalín	°C	110	115	120	134	142	142
Minimálna teplota spalín	°C	82	82	77	108	108	108
Trieda NOx	—	3	3	3	3	3	3
Druh plynu	—	G20	G20	G20	G20	G20	G20
	—	G30-G31	G30-G31	G31	G30-G31	G30-G31	G31
Pripájací pretlak - zemný plyn G20	mbar	20	20	20	20	20	20
Pripájací pretlak - propán G30	mbar	28-30	28-30	—	28-30	28-30	—
Pripájací pretlak - propán-bután G31	mbar	37	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	110	110	190	190	190	190
Hmotnosť netto	kg	60	60	70	70	70	70
Rozmery	výška	mm	950	950	950	950	950
	šírka	mm	600	600	600	600	600
	hĺbka	mm	466	466	466	466	466
Stupeň ochrany proti vlhkosti a prieniku vody (**)	—	IP X5D	IP X5D	IP X5D	IP X5D	IP X5D	IP X5D

(*) 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.