

ferroli

BLUEHELIX PRIMA 24 C



cod. 3541R820 – Rev. 03 – 10/2019

CE

IT - ISTRUZIONE PER L'USO L'INSTALLAZIONE E LA MANUTENZIONE

ES - INSTRUCCIONES DE USO, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

RO - INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE, INSTALARE ȘI ÎNTRETINERE

EL - ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ, ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

PL - INSTRUKCJA OBSŁUGI, INSTALACJI I KONSERWACJI



- Leggere attentamente le avvertenze contenute in questo libretto di istruzioni in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza di installazione, l'uso e la manutenzione.
- Il libretto di istruzioni costituisce parte integrante ed essenziale del prodotto e deve essere conservato dall'utilizzatore con cura per ogni ulteriore consultazione.
- Se l'apparecchio dovesse essere venduto o trasferito ad un altro proprietario o se si dovesse traslocare, assicurarsi sempre che il libretto accompagni la caldaia in modo che possa essere consultato dal nuovo proprietario e/o dall'installatore.
- L'installazione e la manutenzione devono essere effettuate in ottemperanza alle norme vigenti, secondo le istruzioni del costruttore e devono essere eseguite da personale professionalmente qualificato.
- Un'errata installazione o una cattiva manutenzione possono causare danni a persone, animali o cose. È esclusa qualsiasi responsabilità del costruttore per i danni causati da errori nell'installazione e nell'uso e comunque per inosservanza delle istruzioni date dal costruttore stesso.
- Prima di effettuare qualsiasi operazione di pulizia o di manutenzione, disinserire l'apparecchio dalla rete di alimentazione agendo sull'interruttore dell'impianto e/o attraverso gli appositi organi di intercettazione.
- In caso di guasto e/o cattivo funzionamento dell'apparecchio, disattivarlo, astenendosi da qualsiasi tentativo di riparazione o di intervento diretto. Rivolgersi esclusivamente a personale professionalmente qualificato. L'eventuale riparazione-sostituzione dei prodotti dovrà essere effettuata solamente da personale professionalmente qualificato utilizzando esclusivamente ricambi originali. Il mancato rispetto di quanto sopra può compromettere la sicurezza dell'apparecchio.
- Per garantire il buon funzionamento dell'apparecchio è indispensabile fare effettuare da personale qualificato una manutenzione periodica.
- Questo apparecchio dovrà essere destinato solo all'uso per il quale è stato espressamente previsto. Ogni altro uso è da considerarsi improprio e quindi pericoloso.
- Dopo aver rimosso l'imballaggio assicurarsi dell'integrità del contenuto. Gli elementi dell'imballaggio non devono essere lasciati alla portata di bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.
- L'apparecchio può essere utilizzato da bambini di età non inferiore a 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o prive di esperienza o della necessaria conoscenza, purché sotto sorveglianza oppure dopo che le stesse abbiano ricevuto istruzioni relative all'uso sicuro dell'apparecchio o alla comprensione dei pericoli ad esso inerenti. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione destinata ad essere effettuata dall'utilizzatore può essere effettuata da bambini con almeno 8 anni solo se sottoposti a sorveglianza.
- In caso di dubbio non utilizzare l'apparecchio e rivolgersi al fornitore.
- Lo smaltimento dell'apparecchio e dei suoi accessori deve essere effettuato in modo adeguato, in conformità alle norme vigenti.
- Le immagini riportate nel presente manuale sono una rappresentazione semplificata del prodotto. In questa rappresentazione possono esserci lievi e non significative differenze con il prodotto fornito.





	Questo simbolo indica "ATTENZIONE" ed è posto in corrispondenza di tutte le avvertenze relative alla sicurezza. Attenersi scrupolosamente a tali prescrizioni per evitare pericolo e danni a persone, animali e cose.
	Questo simbolo richiama l'attenzione su una nota o un'avvertenza importante.
	Questo simbolo che appare sul prodotto o sulla confezione o sulla documentazione, indica che il prodotto al termine del ciclo di vita utile non deve essere raccolto, recuperato o smaltito assieme ai rifiuti domestici. Una gestione impropria del rifiuto di apparecchiatura elettrica ed elettronica può causare il rilascio di sostanze pericolose contenute nel prodotto. Allo scopo di evitare eventuali danni all'ambiente o alla salute, si invita l'utilizzatore a separare questa apparecchiatura da altri tipi di rifiuti e di conferirla al servizio municipale di raccolta o a richiederne il ritiro al distributore alle condizioni e secondo le modalità previste dalle norme nazionali di recepimento della Direttiva 2012/19/UE. La raccolta separata e il riciclo delle apparecchiature dismesse favoriscono la conservazione delle risorse naturali e garantiscono che tali rifiuti siano trattati nel rispetto dell'ambiente e assicurando la tutela della salute. Per ulteriori informazioni sulle modalità di raccolta dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche è necessario rivolgersi ai Comuni o alle Autorità pubbliche competenti al rilascio delle autorizzazioni.



La marcatura CE certifica che i prodotti soddisfano i requisiti fondamentali delle direttive pertinenti in vigore.

La dichiarazione di conformità può essere richiesta al produttore.

PAESI DI DESTINAZIONE: IT - ES - RO - GR - PL

1 Istruzioni d'uso	4	
1.1 Presentazione	4	
1.2 Pannello comandi	4	
1.3 Collegamento alla rete elettrica, accensione e spegnimento	4	
1.4 Regolazioni.....	5	
2 Installazione	6	
2.1 Disposizioni generali	6	
2.2 Luogo d'installazione.....	6	
2.3 Collegamenti idraulici	6	
2.4 Collegamento gas	7	
2.5 Collegamenti elettrici	8	
2.6 Condotti fumi	9	
2.7 Collegamento scarico condensa	10	
3 Servizio e manutenzione	11	
3.1 Regolazioni.....	11	
3.2 Messa in servizio.....	15	
3.3 Manutenzione.....	15	
3.4 Risoluzione dei problemi	20	
4 Caratteristiche e dati tecnici	22	
4.1 Dimensioni e attacchi	22	
4.2 Vista generale	23	
4.3 Circuito idraulico.....	23	
4.4 Tabella dati tecnici.....	23	
4.5 Diagrammi	25	
4.6 Schema elettrico.....	26	

1. ISTRUZIONI D'USO

1.1 Presentazione

Gentile cliente,

BLUEHELIX PRIMA 24 C è un generatore termico con **scambiatore in acciaio inossidabile** con produzione sanitaria integrata, **premiscelato a condensazione** ad alto rendimento e basse emissioni, funzionante a **Gas Naturale (G20)**, **Gas Liquido (G30-G31)** oppure ad **Aria Propanata (G230)** e dotato di sistema di controllo a microprocessore.

L'apparecchio è a camera stagna ed è adatto all'installazione in interno o all'esterno in **luogo parzialmente protetto** (secondo **EN 15502**) con temperature fino a **-5°C**.

1.2 Pannello comandi

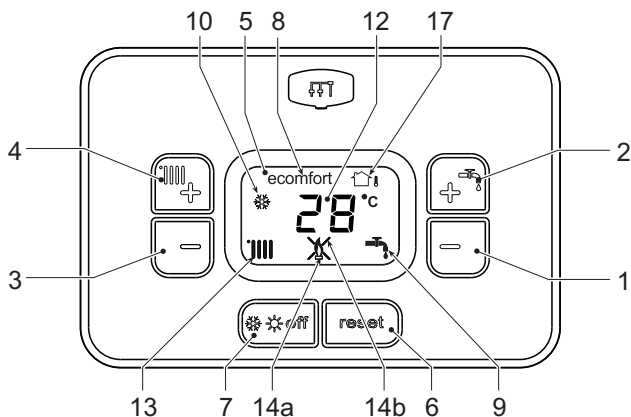


fig. 1 - Pannello di controllo

Legenda pannello fig. 1

- 1 Tasto decremento impostazione temperatura acqua calda sanitaria
- 2 Tasto incremento impostazione temperatura acqua calda sanitaria
- 3 Tasto decremento impostazione temperatura impianto riscaldamento
- 4 Tasto incremento impostazione temperatura impianto riscaldamento
- 5 Display
- 6 Tasto Ripristino - Menù "Temperatura Scorrevole"
- 7 Tasto selezione modalità "Inverno", "Estate", "OFF apparecchio", "ECO", "COMFORT"
- 8 Indicazione modalità Eco (Economy) oppure Comfort
- 9 Indicazione funzionamento sanitario
- 10 Indicazione modalità Inverno
- 12 Indicazione multifunzione
- 13 Indicazione funzione riscaldamento
- 14a Indicazione bruciatore acceso (lampeggiante durante la funzione calibrazione e le fasi di autodiagnosi)
- 14b Compare quando si è verificata un'anomalia che ha comportato il blocco dell'apparecchio. Per ripristinare il funzionamento dell'apparecchio è necessario premere il tasto RESET (part. 6)
- 17 Sensore esterno rilevato (con sonda esterna opzionale)

Indicazione durante il funzionamento

Riscaldamento

La richiesta riscaldamento (generata da Termostato Ambiente o Cronocomando Remoto) è indicata dall'attivazione del radiatore.

Il display (part. 12 - fig. 1) visualizza l'attuale temperatura della mandata riscaldamento e durante il tempo di attesa riscaldamento la scritta "d2".

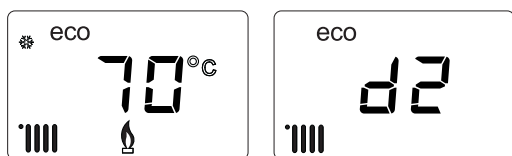


fig. 2

Sanitario

La richiesta sanitario (generata dal prelievo d'acqua calda sanitaria) è indicata dall'attivazione del rubinetto.

Il display (part. 12 - fig. 1) visualizza l'attuale temperatura d'uscita dell'acqua calda sanitaria e durante il tempo di attesa sanitario la scritta "d1".

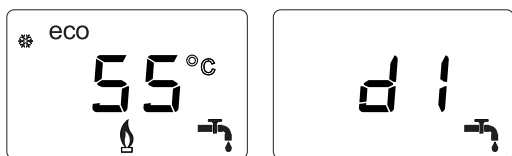


fig. 3

Comfort

La richiesta Comfort (ripristino della temperatura interna della caldaia), è indicata dal lampeggio del simbolo **Comfort**. Il display (part. 12 - fig. 1) visualizza l'attuale temperatura dell'acqua contenuta in caldaia.

Anomalia

In caso di anomalia (vedi cap. 3.4) il display visualizza il codice di guasto (part. 12 - fig. 1) e durante i tempi di attesa di sicurezza le scritte "d3" e "d4".

1.3 Collegamento alla rete elettrica, accensione e spegnimento

Caldaia non alimentata elettricamente

Per lunghe soste durante il periodo invernale, al fine di evitare danni dovuti al gelo, è consigliabile scaricare tutta l'acqua della caldaia.



fig. 4 - Caldaia non alimentata elettricamente

Caldaia alimentata elettricamente

Fornire alimentazione elettrica alla caldaia.

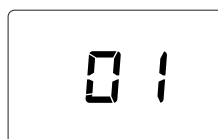


fig. 5 - Accensione / Versione software

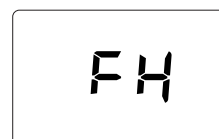


fig. 6 - Sfiato con ventilatore attivo

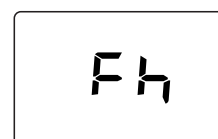


fig. 7 - Sfiato con ventilatore spento

- Durante i primi 5 secondi il display visualizza la versione software della scheda (fig. 5).
- Per i successivi 20 secondi il display visualizza **FH** che identifica il ciclo di sfiato aria dall'impianto riscaldamento con il ventilatore in funzione (fig. 6).
- Nei successivi 280 secondi, prosegue il ciclo di sfiato con il ventilatore spento (fig. 7).
- Aprire il rubinetto del gas a monte della caldaia
- Scomparsa la scritta **Fh**, la caldaia è pronta per funzionare automaticamente ogni qualvolta si prelevi acqua calda sanitaria o vi sia una richiesta al termostato ambiente

Spegnimento e accensione caldaia

È possibile passare da una modalità all'altra premendo il tasto **inverno/estate/off**, per circa un secondo, seguendo la successione riportata in fig. 8.

A = Modalità **Inverno**

B = Modalità **Estate**

C = Modalità **Off**

Per spegnere la caldaia, premere ripetutamente il tasto **inverno/estate/off** (part. 7 - fig. 1) fino a visualizzare i trattini sul display.

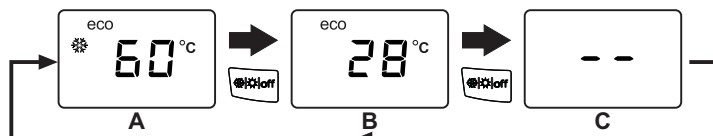


fig. 8 - Spegnimento caldaia

Quando la caldaia viene spenta, la scheda elettronica è ancora alimentata elettricamente. È disabilitato il funzionamento sanitario e riscaldamento. Rimane attivo il sistema antigelo. Per riaccendere la caldaia, premere nuovamente il tasto **inverno/estate/off** (part. 7 - fig. 1).

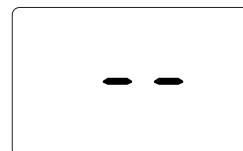


fig. 9

La caldaia sarà immediatamente pronta in modalità Inverno e sanitario.

Togliendo alimentazione elettrica e/o gas all'apparecchio il sistema antigelo non funziona. Per lunghe soste durante il periodo invernale, al fine di evitare danni dovuti al gelo, è consigliabile scaricare tutta l'acqua della caldaia, quella sanitaria e quella dell'impianto; oppure scaricare solo l'acqua sanitaria e introdurre l'apposito antigelo nell'impianto di riscaldamento, conforme a quanto prescritto alla sez. 2.3.

NOTA - Se sul display non compare il simbolo del **sole** ma sono presenti i numeri multifunzione, la caldaia è in modalità **"Inverno"**.

1.4 Regolazioni

Commutazione inverno/estate

Premere il tasto **inverno/Estate/off** (part. 7 - fig. 1) fino alla scomparsa dell'icona **inverno** (part. 10 - fig. 1): la caldaia erogherà solo acqua sanitaria. Rimane attivo il sistema antigelo.



fig. 10

Per riattivare la modalità Inverno, premere 2 volte il tasto **inverno/Estate/off** (part. 7 - fig. 1).



fig. 11

Regolazione temperatura riscaldamento

Agire sui tasti riscaldamento (part. 3 e 4 - fig. 1) per variare la temperatura da un minimo di 20°C ad un massimo di 80°C.

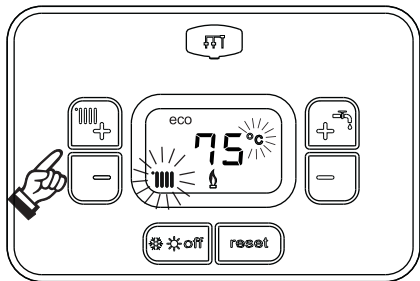


fig. 12

Regolazione temperatura sanitario

Agire sui tasti sanitario (part. 1 e 2 - fig. 1) per variare la temperatura da un minimo di 40°C ad un massimo di 55°C.



Con bassi prelievi e/o con temperatura di ingresso acqua sanitaria elevata, la temperatura di uscita dell'acqua calda sanitaria potrebbe differire dalla temperatura impostata.

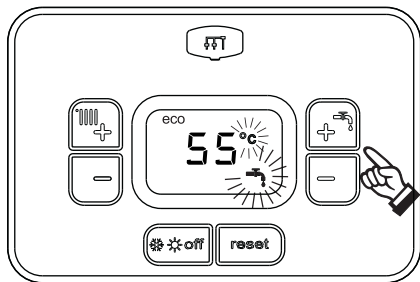


fig. 13

Regolazione della temperatura ambiente (con termostato ambiente opzionale)

Impostare tramite il termostato ambiente la temperatura desiderata all'interno dei locali. Nel caso non sia presente il termostato ambiente la caldaia provvede a mantenere l'impianto alla temperatura di setpoint mandata impianto impostata.

Regolazione della temperatura ambiente (con cronocomando remoto opzionale)

Impostare tramite il cronocomando remoto la temperatura ambiente desiderata all'interno dei locali. La caldaia regolerà l'acqua impianto in funzione della temperatura ambiente richiesta. Per quanto riguarda il funzionamento con cronocomando remoto, fare riferimento al relativo manuale d'uso.

Selezione ECO/COMFORT

L'apparecchio è dotato di una funzione che assicura un'elevata velocità di erogazione di acqua calda sanitaria e massimo comfort per l'utente. Quando il dispositivo è attivo (modalità **COMFORT**), l'acqua contenuta in caldaia viene mantenuta in temperatura, permettendo quindi l'immediata disponibilità di acqua calda in uscita caldaia all'apertura del rubinetto, evitando tempi di attesa.

Il dispositivo può essere disattivato dall'utente (modalità **ECO**) premendo, il tasto **inverno/estate/off** (part. 7 - fig. 1) per 5 secondi. In modalità **ECO** il display attiva il simbolo **ECO** (part. 12 - fig. 1). Per attivare la modalità **COMFORT** premere nuovamente il tasto **inverno/estate/off** (part. 7 - fig. 1) per 5 secondi.

Temperatura scorrevole

Quando viene installata la sonda esterna (opzionale) il sistema di regolazione caldaia lavora con "Temperatura Scorrevole". In questa modalità, la temperatura dell'impianto di riscaldamento viene regolata a seconda delle condizioni climatiche esterne, in modo da garantire un elevato comfort e risparmio energetico durante tutto il periodo dell'anno. In particolare, all'aumentare della temperatura esterna viene diminuita la temperatura di mandata impianto, a seconda di una determinata "curva di compensazione".

Con regolazione a Temperatura Scorrevole, la temperatura impostata attraverso i tasti riscaldamento (part. 3 e 4 - fig. 1) diviene la massima temperatura di mandata impianto. Si consiglia di impostare al valore massimo per permettere al sistema di regolare in tutto il campo utile di funzionamento.

La caldaia deve essere regolata in fase di installazione dal personale qualificato. Eventuali adattamenti possono essere comunque apportati dall'utente per il miglioramento del comfort.

Curva di compensazione e spostamento delle curve

Premendo il tasto **reset** (part. 6 - fig. 1) per 5 secondi si accede al menù "Temperatura scorrevole"; viene visualizzato "CU" lampeggiante.

Agire sui tasti sanitario (part. 1 - fig. 1) per regolare la curva desiderata da 1 a 10 secondo la caratteristica (fig. 14). Regolando la curva a 0, la regolazione a temperatura scorrevole risulta disabilitata.

Premendo i tasti riscaldamento (part. 3 - fig. 1) si accede allo spostamento parallelo delle curve; viene visualizzato "OF" lampeggiante. Agire sui tasti sanitario (part. 1 - fig. 1) per regolare lo spostamento parallelo delle curve secondo la caratteristica (fig. 15).

Premendo i tasti riscaldamento (part. 3 - fig. 1) si accede al menu "spegnimento per temperatura esterna"; viene visualizzato "SH" lampeggiante. Agire sui tasti sanitario (part. 1 - fig. 1) per regolare la temperatura esterna di spegnimento. Se impostato a 0 la funzione è disabilitata, il range varia da 1 a 40°C. L'accensione avviene quando la temperatura della sonda esterna è più bassa di 2°C a quella impostata.

Premendo nuovamente il tasto **reset** (part. 6 - fig. 1) per 5 secondi si esce dal menù "Temperatura Scorrevole".

Se la temperatura ambiente risulta inferiore al valore desiderato si consiglia di impostare una curva di ordine superiore e viceversa. Procedere con incrementi o diminuzioni di una unità e verificare il risultato in ambiente.

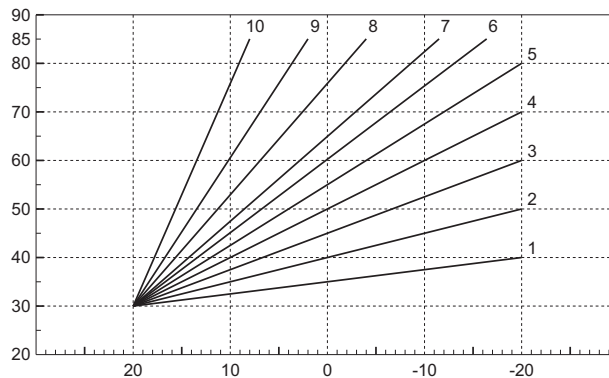


fig. 14 - Curve di compensazione

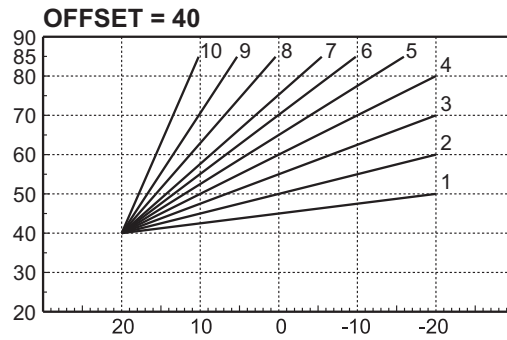
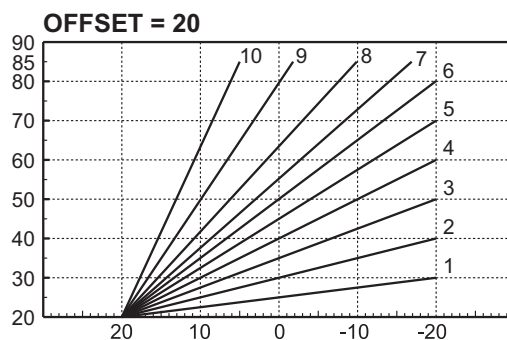


fig. 15 - Esempio di spostamento parallelo delle curve di compensazione

Regolazioni da Cronocomando Remoto

Se alla caldaia è collegato il Cronocomando Remoto (opzionale), le regolazioni descritte in precedenza vengono gestite secondo quanto riportato nella tabella 1.

Tabella. 1

Regolazione temperatura riscaldamento	La regolazione può essere eseguita sia dal menù del Cronocomando Remoto sia dal pannello comandi caldaia.
Regolazione temperatura sanitario	La regolazione può essere eseguita sia dal menù del Cronocomando Remoto sia dal pannello comandi caldaia.
Commutazione Estate/Inverno	La modalità Estate ha priorità su un'eventuale richiesta riscaldamento del Cronocomando Remoto.
Selezione Eco/Comfort	Disabilitando il sanitario dal menù del Cronocomando Remoto, la caldaia seleziona la modalità Economy. In questa condizione, il tasto eco/comfort da pannello caldaia, è disabilitata. Abilitando il sanitario dal menù del Cronocomando Remoto, la caldaia seleziona la modalità Comfort. In questa condizione, da pannello caldaia, è possibile selezionare una delle due modalità.
Temperatura Scorrevole	Con l'utilizzo del cronocomando remoto, fare tutte le regolazioni da quest'ultimo.

Regolazione pressione idraulica impianto

La pressione di caricamento ad impianto freddo, letta sull'idrometro caldaia (part. 2 - fig. 16), deve essere di circa 1,0 bar. Se la pressione dell'impianto scende a valori inferiori al minimo, la caldaia si arresta e il display visualizza l'anomalia **F37**. Estrarre la manopola di caricamento (part. 1 - fig. 16) e ruotarla in senso antiorario per riportarla al valore iniziale. Richiudere sempre a fine operazione.

Una volta ripristinata la pressione impianto, la caldaia attiverà il ciclo di sfiato aria di 300 secondi identificato dal display con **Fh**.

Per evitare il blocco della caldaia, è consigliabile verificare periodicamente, ad impianto freddo, la pressione letta sul manometro. In caso di pressione inferiore a 0,8 bar si consiglia di ripristinarla.

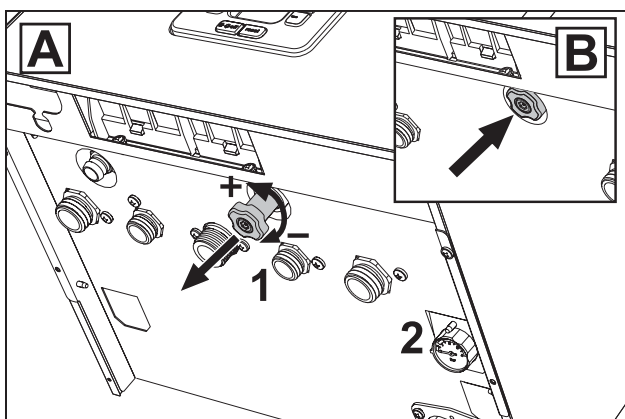


fig. 16 - Manopola di carico

Scarico impianto

La ghiera del rubinetto di scarico è posizionata sotto la valvola di sicurezza posta all'interno della caldaia.

Per scaricare l'impianto, ruotare la ghiera (rif. 3 - fig. 17) in senso antiorario per aprire il rubinetto. Evitare l'uso di qualsiasi utensile ed agire solo con le mani.

Per scaricare solamente l'acqua in caldaia, chiudere preventivamente le valvole di intercettazione tra impianto e caldaia prima di agire sulla ghiera.

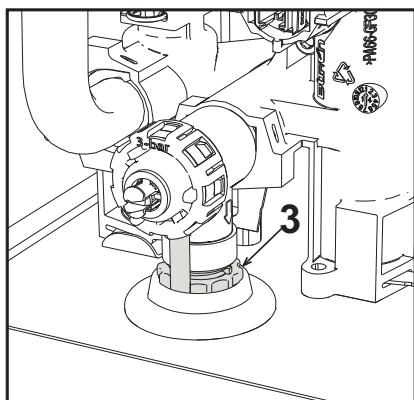


fig. 17

2. INSTALLAZIONE

2.1 Disposizioni generali

L'INSTALLAZIONE DELLA CALDAIA DEVE ESSERE EFFETTUATA SOLTANTO DA PERSONALE SPECIALIZZATO E DI SICURA QUALIFICAZIONE, OTTEMPERANDO A TUTTE LE ISTRUZIONI RIPORTATE NEL PRESENTE MANUALE TECNICO, ALLE DISPOSIZIONI DI LEGGE VIGENTI, ALLE PRESCRIZIONI DELLE NORME NAZIONALI E LOCALI E SECONDO LE REGOLE DELLA BUONA TECNICA.

2.2 Luogo d'installazione

⚠ Il circuito di combustione dell'apparecchio è stagno rispetto l'ambiente di installazione e quindi l'apparecchio può essere installato in qualunque locale ad esclusione di garage o autorimesse. L'ambiente di installazione tuttavia deve essere sufficientemente ventilato per evitare che si creino condizioni di pericolo in caso di, seppur piccole, perdite di gas. In caso contrario può sussistere il pericolo di asfissia e intossicazione oppure esplosione e incendio. Questa norma di sicurezza è imposta dalla Direttiva CEE n° 2009/142 per tutti gli apparecchi utilizzatori di gas, anche per quelli cosiddetti a camera stagna.

L'apparecchio è idoneo al funzionamento in luogo parzialmente protetto, con temperatura minima di -5°C. Se dotato dell'apposito kit antigelo può essere utilizzato con temperatura minima fino a -15°C. La caldaia deve essere installata in posizione riparata, ad esempio sotto lo spiovente di un tetto, all'interno di un balcone o in una nicchia riparata.

Il luogo di installazione deve comunque essere privo di polveri, oggetti o materiali infiammabili o gas corrosivi.

La caldaia è predisposta per l'installazione pensile a muro ed è dotata di serie di una staffa di aggancio. Il fissaggio alla parete deve garantire un sostegno stabile ed efficace del generatore.

Se l'apparecchio viene racchiuso entro mobili o montato affiancato lateralmente, deve essere previsto lo spazio per lo smontaggio della mantellatura e per le normali attività di manutenzione.

2.3 Collegamenti idraulici

Avvertenze

⚠ Lo scarico della valvola di sicurezza deve essere collegato ad un imbuto o tubo di raccolta, per evitare lo sgorgo di acqua a terra in caso di sovrappressione nel circuito di riscaldamento. In caso contrario, se la valvola di scarico dovesse intervenire allagando il locale, il costruttore della caldaia non potrà essere ritenuto responsabile.

⚠ Prima dell'installazione effettuare un lavaggio accurato di tutte le tubazioni dell'impianto per rimuovere residui o impurità che potrebbero compromettere il buon funzionamento dell'apparecchio.

In caso di sostituzione di generatori in installazioni esistenti, l'impianto deve essere completamente svuotato e adeguatamente ripulito da fanghi e contaminanti. Utilizzare a tale scopo solo prodotti idonei e garantiti per impianti termici (rif. paragrafo successivo), che non intacchino metalli, plastiche o gomma. **Il costruttore non risponde di eventuali danni causati al generatore dalla mancata o non adeguata pulizia dell'impianto.**

Effettuare gli allacciamenti ai corrispondenti attacchi (vedi fig. 50, fig. 51 e fig. 52) e ai simboli riportati sull'apparecchio.

Sistema antigelo, liquidi antigelo, additivi ed inibitori

Qualora si renda necessario, è consentito l'uso di liquidi antigelo, additivi e inibitori, solo ed esclusivamente se il produttore di suddetti liquidi o additivi fornisce una garanzia che assicuri che i suoi prodotti sono idonei all'uso e non arrecano danni allo scambiatore di caldaia o ad altri componenti e/o materiali di caldaia ed impianto. È proibito l'uso di liquidi antigelo, additivi e inibitori generici, non espressamente adatti all'uso in impianti termici e compatibili con i materiali di caldaia ed impianto.

Caratteristiche dell'acqua impianto

 Le caldaie **BLUEHELIX PRIMA 24 C** sono idonee all'installazione in sistemi di riscaldamento con ingresso di ossigeno non significativo (rif. sistemi "caso I" norma EN14868). In sistemi con immissione di ossigeno continua (ad es. impianti a pavimento senza tubi anti-diffusione o a vaso aperto), oppure intermittente (inferiore del 20% del contenuto d'acqua dell'impianto) deve essere previsto un separatore fisico (es. scambiatore a piastre).

L'acqua all'interno di un impianto di riscaldamento deve ottemperare alle leggi e regolamenti vigenti, alle caratteristiche indicate dalla norma UNI 8065 e devono essere osservate le indicazioni della norma EN14868 (protezione dei materiali metallici contro la corrosione).

L'acqua di riempimento (primo riempimento e rabbocchi successivi) deve essere limpida, con una durezza inferiore a 15°F e trattata con condizionanti chimici riconosciuti idonei a garantire che non si inneschino incrostazioni, fenomeni corrosivi o aggressivi sui metalli e sulle materie plastiche, non si sviluppino gas e negli impianti a bassa temperatura non proliferino masse batteriche o microbiche.

L'acqua contenuta nell'impianto deve essere verificata con periodicità (almeno due volte all'anno durante la stagione di utilizzo degli impianti, come previsto dalla UNI8065) e avere: un aspetto possibilmente limpido, una durezza inferiore a 15°F per impianti nuovi o 20°F per impianti esistenti, un PH superiore a 7 e inferiore ad 8,5, un contenuto di ferro (come Fe) inferiore 0,5 mg/l, un contenuto di rame (come Cu) inferiore a 0,1 mg/l, un contenuto di cloruro inferiore a 50mg/l, una conducibilità elettrica inferiore a 200 µs/cm e deve contenere condizionanti chimici nella concentrazione sufficiente a proteggere l'impianto almeno per un anno. Negli impianti a bassa temperatura non devono essere presenti cariche batteriche o microbiche.

I condizionanti, additivi, inibitori e liquidi antigelo devono essere dichiarati dal produttore idonei all'uso in impianti di riscaldamento e non arrecanti danni allo scambiatore di caldaia o ad altri componenti e/o materiali di caldaia ed impianto.

I condizionanti chimici devono assicurare una completa deossigenazione dell'acqua, devono contenere specifici protettivi per i metalli gialli (rame e sue leghe), anti incrostanti per il calcare, stabilizzatori di PH neutro e, negli impianti a bassa temperatura biocidi specifici per l'uso in impianti di riscaldamento.

Condizionanti chimici consigliati:


SENTINEL X100 e SENTINEL X200
FERNOX F1 e FERNOX F3

L'apparecchio è equipaggiato di un sistema antigelo che attiva la caldaia in modo riscaldamento quando la temperatura dell'acqua di mandata impianto scende sotto i 6 °C. Il dispositivo non è attivo se viene tolta alimentazione elettrica e/o gas all'apparecchio. Se necessario, utilizzare per la protezione dell'impianto idoneo liquido antigelo, che risponda agli stessi requisiti sopra esposti e previsti dalla norma UNI 8065.

In presenza di adeguati trattamenti chimico-fisici dell'acqua sia di impianto che di alimento e relativi controlli ad elevata ciclicità in grado di assicurare i parametri richiesti, per applicazioni esclusivamente di processo industriale, è consentita l'installazione del prodotto in impianti a vaso aperto con altezza idrostatica del vaso tale da garantire il rispetto della pressione minima di funzionamento riscontrabile nelle specifiche tecniche di prodotto.

La presenza di depositi sulle superfici di scambio della caldaia dovuti alla non osservanza delle suddette prescrizioni comporterà il non riconoscimento della garanzia.

2.4 Collegamento gas

 **Prima di effettuare l'allacciamento, verificare che l'apparecchio sia predisposto per il funzionamento con il tipo di combustibile disponibile.**

L'allacciamento gas deve essere effettuato all'attacco relativo (vedi fig. 50) in conformità alla normativa in vigore, con tubo metallico rigido oppure con tubo flessibile a parete continua in acciaio inox, interponendo un rubinetto gas tra impianto e caldaia. Verificare che tutte le connessioni gas siano a tenuta. In caso contrario può sussistere il pericolo di incendio, esplosione oppure asfissia.

2.5 Collegamenti elettrici

AVVERTENZE

PRIMA DI QUALSIASI OPERAZIONE CHE PREVEDA LA RIMOZIONE DEL MANTELLO, SCOLLEGARE LA CALDAIA DALLA RETE ELETTRICA ATTRAVERSO L'INTERRUTTORE GENERALE.

NON TOCCARE IN NESSUN CASO I COMPONENTI ELETTRICI O I CONTATTI CON L'INTERRUTTORE GENERALE ACCESO! SUSSISTE IL PERICOLO DI SCOSSA ELETTRICA CON RISCHIO DI LESIONI O MORTE!

L'apparecchio deve essere collegato ad un efficace impianto di messa a terra eseguito come previsto dalle vigenti norme di sicurezza. Far verificare da personale professionalmente qualificato l'efficienza e l'adeguatezza dell'impianto di terra, il costruttore non è responsabile per eventuali danni causati dalla mancanza di messa a terra dell'impianto.

La caldaia è precablata e dotata di cavo di allacciamento alla linea elettrica di ripo tripolare sprovvisto di spina. I collegamenti alla rete devono essere eseguiti con allacciamento fisso e dotati di un interruttore bipolare i cui contatti abbiano una apertura di almeno 3 mm, interponendo fusibili da 3A max tra caldaia e linea. È importante rispettare le polarità (LINEA: cavo marrone / NEUTRO: cavo blu / TERRA: cavo giallo-verde) negli allacciamenti alla linea elettrica..

Il cavo di alimentazione dell'apparecchio NON DEVE ESSERE SOSTITUITO DALL'UTENTE. In caso di danneggiamento del cavo, spegnere l'apparecchio e, per la sua sostituzione, rivolgersi esclusivamente a personale professionalmente qualificato. In caso di sostituzione, utilizzare esclusivamente cavo "HAR H05 VV-F" 3x0,75 mm² con diametro esterno massimo di 8 mm.

Termostato ambiente (opzional)

ATTENZIONE: IL TERMOSTATO AMBIENTE DEVE ESSERE A CONTATTI PULITI. COLLEGANDO 230 V. AI MORSETTI DEL TERMOSTATO AMBIENTE SI DANNEGGIA IRRIMEDIABILMENTE LA SCHEDA ELETTRONICA.

Nel collegare cronocomandi o timer, evitare di prendere l'alimentazione di questi dispositivi dai loro contatti di interruzione. La loro alimentazione deve essere effettuata tramite collegamento diretto dalla rete o tramite pile, a seconda del tipo di dispositivo.

Accesso alla morsettiere elettrica e al fusibile

Dopo aver tolto il pannello frontale ("Apertura del pannello frontale" a pag. 15.) è possibile accedere alle morsettiere (M) e al fusibile (F) seguendo le indicazioni descritte di seguito (fig. 18 e fig. 19). I morsetti indicati nella fig. 18 devono essere a contatti puliti (non 230V). La disposizione dei morsetti per i diversi allacciamenti è riportata anche nello schema elettrico alla fig. 54.

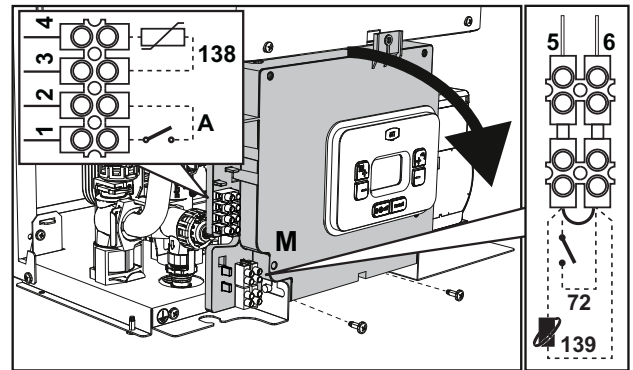


fig. 18

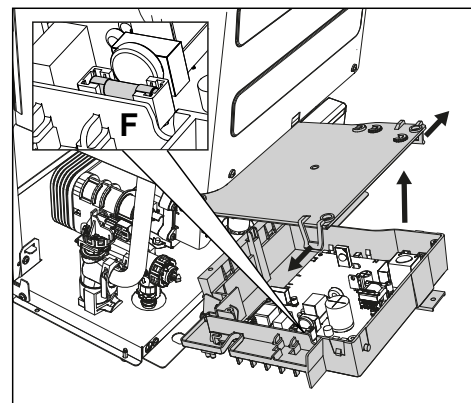


fig. 19

Scheda relè di uscita variabile LC32 (opzionale - 043011X0)

Il relè di uscita variabile LC32, consiste in una piccola schedina con uno scambio di contatti liberi (chiuso significa contatto tra C e NA). La funzionalità è gestita dal software.

Per l'installazione seguire attentamente le istruzioni che si trovano nella confezione del kit e sullo schema elettrico di fig. 54.

Per utilizzare la funzione desiderata fare riferimento alla tabella 2.

Tabella. 2 - Settaggi LC32

Parametro b07	Funzione LC32	Azione LC32
0	Gestisce una valvola del gas secondaria (predefinita)	I contatti vengono chiusi quando la valvola del gas (in caldaia) è alimentata
1	Utilizzo come uscita di allarme (accensione spia)	I contatti vengono chiusi quando è presente una condizione di errore (generico)
2	Gestisce una valvola di riempimento dell'acqua	I contatti vengono chiusi fino a quando la pressione dell'acqua del circuito di riscaldamento viene ripristinata al livello normale (dopo un rabbocco manuale o automatico)
3	Gestisce una valvola 3 vie solare	I contatti vengono chiusi quando la modalità sanitario è attiva
4	Gestisce una seconda pompa riscaldamento	I contatti vengono chiusi quando la modalità riscaldamento è attiva
5	Utilizzo come uscita di allarme (spegnimento spia)	I contatti vengono aperti quando è presente una condizione di errore (generico)
6	Indica l'accensione del bruciatore	I contatti vengono chiusi quando la fiamma è presente
7	Gestisce il riscaldatore del sifone	I contatti vengono chiusi quando la modalità anti-gelo è attiva

Configurazione Interruttore ON/OFF (A fig. 18)

Tabella. 3 - Settaggi interruttore A

Configurazione DHW	Parametro b06	Descrizione
b01 = 3	b06=0	Se il contatto è aperto disabilita il sanitario, se è chiuso lo riabilita.
	b06=1	Se il contatto è aperto disabilita il riscaldamento e visualizza F50. Se il contatto è chiuso abilita il riscaldamento.
	b06=2	Il contatto funziona come termostato ambiente.
	b06=3	Se contatto è aperto visualizza F51 e la caldaia continua a funzionare. Viene usato come allarme.
	b06=4	Il contatto funziona come termostato limite, se è aperto visualizza F53 e spegne la richiesta.

2.6 Condotti fumi

⚠ LE CALDAIA DEVONO ESSERE INSTALLATE IN LOCALI CHE RISPONDONO AI REQUISITI DI AEREAZIONE FONDAMENTALI. IN CASO CONTRARIO SUSSISTE PERICOLO DI ASFISSIA O DI INTOSSICAZIONE.

LEGGERE LE ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE E DI MANUTENZIONE PRIMA DI INSTALLARE L'APPARECCHIO.

RISPETTARE ANCHE LE INTRUZIONI DI PROGETTAZIONE.

NEL CASO DI PRESSIONI ALL'INTERNO DELLE TUBAZIONI SCARICO FUMI SUPERIORI A 200 Pa, È OBBLIGATORIO L'UTILIZZO DI CAMINI IN CLASSE "H1".

Avvertenze

L'apparecchio è di "tipo C" a camera stagna e tiraggio forzato, l'ingresso aria e l'uscita fumi devono essere collegati ad uno dei sistemi di evacuazione/aspirazione indicati di seguito. Prima di procedere con l'installazione verificare e rispettare scrupolosamente le prescrizioni in oggetto. Rispettare inoltre le disposizioni inerenti il posizionamento dei terminali a parete e/o tetto e le distanze minime da finestre, pareti, aperture di aerazione, ecc.

Nel caso di installazione con la massima resistenza (camino coassiale o separato) è consigliato effettuare una calibrazione manuale completa per l'ottimizzazione della combustione della caldaia.

Collegamento con tubi coassiali

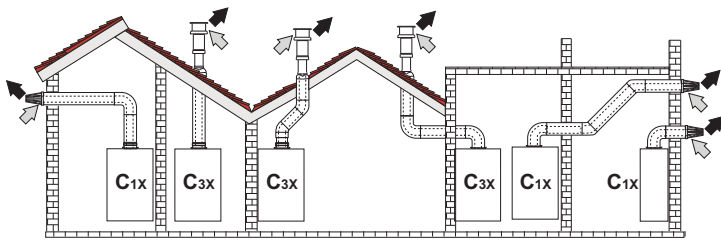


fig. 20 - Esempi di collegamento con tubi coassiali (⇨ = Aria / ⇩ = Fumi)

Per il collegamento coassiale montare sull'apparecchio uno dei seguenti accessori di partenza. Per le quote di foratura a muro riferirsi alla figura in copertina. È necessario che eventuali tratti orizzontali dello scarico fumi siano mantenuti in leggera pendenza verso la caldaia per evitare che eventuale condensa rifluisca verso l'esterno causando gocciolamento.

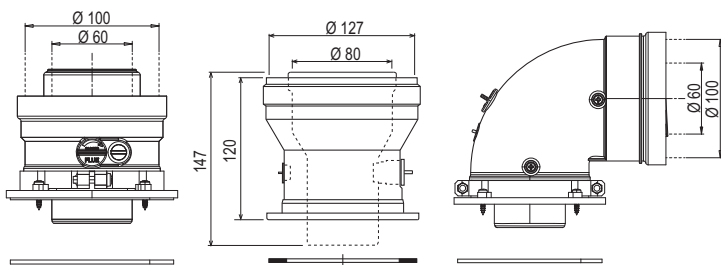


fig. 21 - Accessori di partenza per condotti coassiali

Tabella. 4 - Massima lunghezza condotti coassiali

	Coassiale 60/100	Coassiale 80/125
Massima lunghezza consentita (orizzontale)	7 m	28 m
Massima lunghezza consentita (verticale)	8 m	
Fattore di riduzione curva 90°	1 m	0.5 m
Fattore di riduzione curva 45°	0.5 m	0.25 m

Collegamento con tubi separati

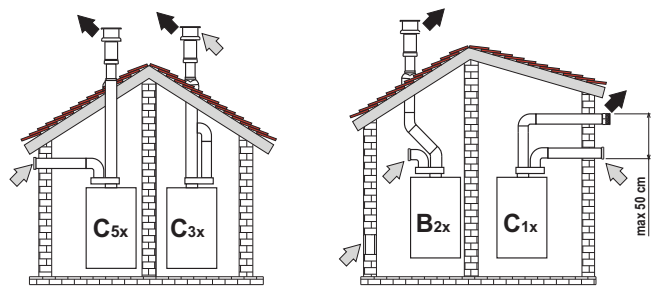


fig. 22 - Esempi di collegamento con tubi separati (⇨ = Aria / ⇩ = Fumi)

Tabella. 5 - Tipologia

Tipo	Descrizione
C1X	Aspirazione e scarico orizzontale a parete. I terminali di ingresso/uscita devono essere o concentrici o abbastanza vicini da essere sottoposti a condizioni di vento simili (entro 50 cm)
C3X	Aspirazione e scarico verticale a tetto. Terminali di ingresso/uscita come per C12
C5X	Aspirazione e scarico separati a parete o a tetto e comunque in zone a pressioni diverse. Lo scarico e l'aspirazione non devono essere posizionati su pareti opposte
C6X	Aspirazione e scarico con tubi certificati separatamente (EN 1856/1)
B2X	Aspirazione dal locale di installazione e scarico a parete o tetto

⚠ IMPORTANTE - IL LOCALE DEVE ESSERE DOTATO DI VENTILAZIONE APPROPRIATA

Per il collegamento dei condotti separati montare sull'apparecchio il seguente accessorio di partenza:

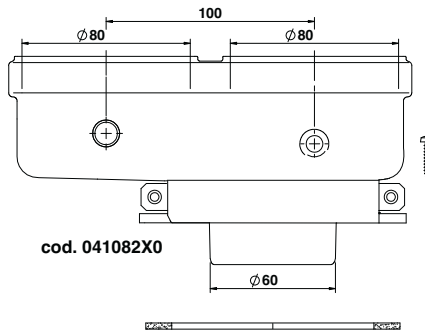


fig. 23 - Accessorio di partenza per condotti separati

Prima di procedere con l'installazione, verificare che non sia superata la massima lunghezza consentita tramite un semplice calcolo:

1. Definire completamente lo schema del sistema di camini sdoppiati, inclusi accessori e terminali di uscita.
2. Consultare la tabella 7 ed individuare le perdite in m_{eq} (metri equivalenti) di ogni componente, a seconda della posizione di installazione.
3. Verificare che la somma totale delle perdite sia inferiore o uguale alla massima lunghezza consentita in tabella 6.

Tabella. 6 - Massima lunghezza condotti separati

Massima lunghezza consentita	80 m_{eq}
------------------------------	-------------

Tabella. 7 - Accessori

				Perdite in m_{eq}			
				Aspirazione aria	Scarico fumi		
				Verticale	Orizzontale		
Ø 80	TUBO	1 m M/F	1KWMA83W	1,0	1,6	2,0	
	CURVA	45° M/F	1KWMA65W	1,2		1,8	
		90° M/F	1KWMA01W	1,5		2,0	
	TRONCHETTO	con presa test	1KWMA70W	0,3		0,3	
	TERMINALE	aria a parete	1KWMA85A	2,0		-	
		fumi a parete con antivento	1KWMA86A	-		5,0	
	CAMINO	Aria/fumi sdoppiato 80/80	010027X0	-		12,0	
		Solo uscita fumi Ø80	010026X0 + 1KWMA86U	-		4,0	
	Ø 60	TUBO	1 m M/F	1KWMA89W			6,0
		CURVA	90° M/F	1KWMA88W			4,5
80/60			041050X0			5,0	
TERMINALE		fumi a parete con antivento	1KWMA90A			7,0	
Ø 50	TUBO	1 m M/F	041086X0			12	
	CURVA	90° M/F	041085X0			9	
		80/50	041087X0			10	
				⚠ ATTENZIONE: CONSIDERATE LE ALTE PERDITE DI CARICO DEGLI ACCESSORI Ø50 e Ø60, UTILIZZARLI SOLO SE NECESSARIO ED IN CORRISPONDENZA DELL'ULTIMO TRATTO SCARICO FUMI.			

Utilizzo dei tubi flessibili e rigidi Ø50 e Ø60

Nel calcolo riportato nelle tabelle sottostanti sono compresi gli accessori di partenza cod. 041087X0 per il Ø50 e cod.041050X0 per il Ø60

Tubo flessibile

Si possono utilizzare al massimo, 4 metri di camino Ø80 mm tra la caldaia e il passaggio al diametro ridotto (Ø50 o Ø60), e al massimo 4 metri di camino Ø80 mm sull'aspirazione (con la massima lunghezza dei camini da Ø50 e Ø60) vedi. fig. 24.

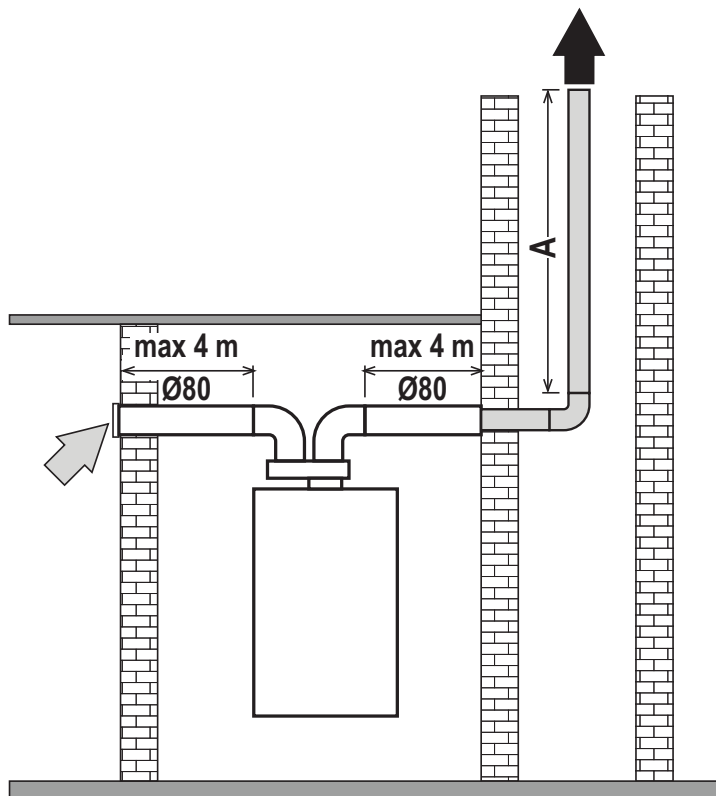


fig. 24

Tubi flessibili e tubi rigidi

Per l'utilizzo di questi diametri seguire le indicazioni riportate di seguito.

Entrare nel menù **TS** (seguire le indicazioni riportate nel paragrafo "tS" - Menù Parametri Trasparenti' a pagina 13") e settare i parametri **P62**, **P63** e **P64** al valore corrispondente nelle **tabella 8** e **tabella 9**

Tabella. 8 - Tipologia

Massima lunghezza permessa	Flessibile e tubo rigido Ø 50		
	P62	P63	P64
Parametro	76	200	204
Fino a 5,9 m (taratura di fabbrica)	88	220	224
da 6 m a 15 m			

Tabella. 9 - Tipologia

Massima lunghezza permessa	Flessibile e tubo rigido Ø 60		
	P62	P63	P64
Parametro	76	200	204
Fino a 14,9 m (taratura di fabbrica)	88	220	224
da 15 m a 30 m			

Collegamento a canne fumarie collettive

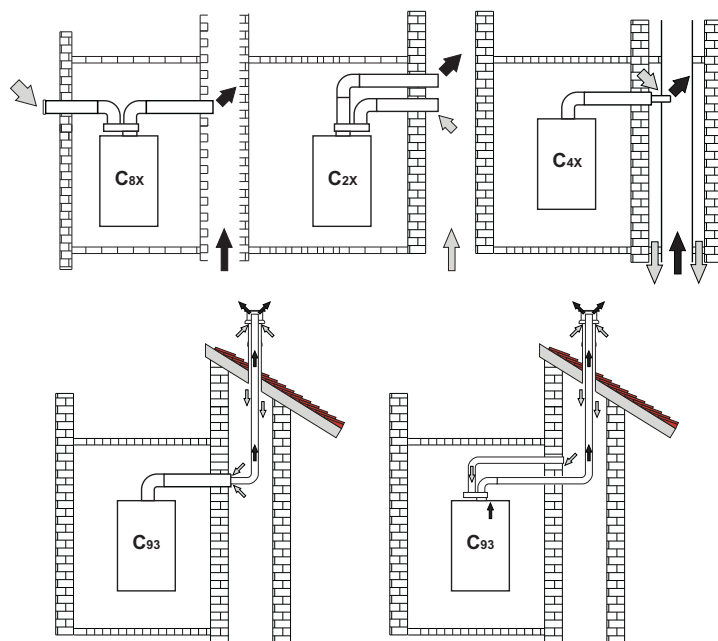


fig. 25 - Esempi di collegamento a canne fumarie (⇨ = Aria / ⇨ = Fumi)

Tabella. 10 - Tipologia

Tipo	Descrizione
C8X	Scarico in canna fumaria singola o comune e aspirazione a parete
B3X	Aspirazione dal locale di installazione tramite condotto concentrico (che racchiude lo scarico) e scarico in canna fumaria comune a tiraggio naturale ⚠ IMPORTANTE - IL LOCALE DEVE ESSERE DOTATO DI VENTILAZIONE APPROPRIATA
C93	Scarico ad un terminale verticale e aspirazione da canna fumaria esistente.

Se si intende collegare la caldaia BLUEHELIX PRIMA 24 C ad una canna fumaria oppure ad un camino singolo a tiraggio naturale, canna fumaria o camino devono essere espressamente progettati da personale tecnico professionalmente qualificato in conformità alle norme vigenti ed essere idonee per apparecchi a camera stagna dotati di ventilatore.

2.7 Collegamento scarico condensa

AVVERTENZE

La caldaia è dotata di sifone interno per lo scarico condensa. Installare il tubo flessibile "B" innestandolo a pressione. Prima della messa in servizio, riempire il sifone con circa 0,5 lt. di acqua e collegare il tubo flessibile all'impianto di smaltimento.

Gli scarichi di collegamento alla rete fognaria devono essere resistenti alle condense acide.

Se lo scarico condensa non viene connesso al sistema di scarico delle acque reflue, è necessario l'installazione di un neutralizzatore.



ATTENZIONE: L'APPARECCHIO NON DEVE ESSERE MAI MESSO IN FUNZIONE CON SIFONE VUOTO!

IN CASO CONTRARIO SUSSISTE PERICOLO DI ASFISSIA DOVUTO ALLA FUORIUSCITA DEI FUMI DELLA COMBUSTIONE.

È NECESSARIO EFFETTUARE IL COLLEGAMENTO DELLO SCARICO DI CONDENZA ALL'IMPIANTO DELLA RETE FOGNARIA IN MODO TALE CHE IL LIQUIDO CONTENUTO NON POSSA CONGELARE.

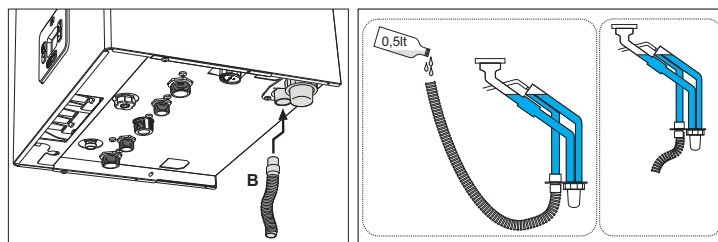


fig. 26 - Collegamento scarico condensa

3. SERVIZIO E MANUTENZIONE



Tutte le regolazioni descritte in questo capitolo possono essere effettuate solamente da personale qualificato.

3.1 Regolazioni

Trasformazione gas di alimentazione

L'apparecchio può funzionare con alimentazione a gas della III^a famiglia oppure dell'III^a ed è chiaramente indicato sull'imballo e sulla targhetta dati tecnici dell'apparecchio stesso. Qualora si renda necessario utilizzare l'apparecchio con gas diverso da quello preimpostato, è necessario operare come indicato di seguito:

1. Togliere l'alimentazione elettrica e chiudere il gas.
2. Rimuovere il pannello frontale (vedi "Apertura del pannello frontale" a pag. 15.).
3. Applicare la targhetta, relativa al gas GPL contenuta nella busta documenti, vicino alla targhetta dati tecnici.
4. Rimontare il pannello frontale e alimentare la caldaia elettricamente.
5. **Modificare il parametro relativo al tipo di gas:**
 - Portare la caldaia in modo stand-by e premere il tasto **Reset** (part. 6 - fig. 1) per 10 secondi.
 - Il display visualizza **100** ed il testo "**co**" lampeggiante; premere il tasto "**Riscaldamento +**" (part. 4 - fig. 1) fino ad impostare e visualizzare **120**.
 - Dopodiché premere il tasto "**Sanitario +**" (part. 2 - fig. 1) fino ad impostare **123**.
 - Premere 1 volta il tasto **Reset** (part. 6 - fig. 1).
 - Il display visualizza **tS** lampeggiante; premere 1 volta il tasto "**Riscaldamento +**" (part. 4 - fig. 1).
 - Premere 1 volta il tasto **Reset** (part. 6 - fig. 1).
 - Utilizzando il tasto "**Riscaldamento +**" (part. 4 - fig. 1) scorrere fino al parametro **b03**.
 - Utilizzando il tasto "**Sanitario +**" (part. 4 - fig. 1) impostare:
 - 0 = G20** - Gas Naturale (Impostazione di default)
 - 1 = G30/G31** Gas Liquido
 - 2 = G230** Aria propanata
 - Premere il tasto "**Riscaldamento +**" (part. 4 - fig. 1) per confermare (Cambiando il valore del parametro **b03**, cambia in automatico il valore del parametro **b27** a 5).
 - Premere il tasto **Reset** (part. 6 - fig. 1) per 10 secondi.
 - Togliere l'alimentazione elettrica per 10 secondi e poi ripristinarla.
 - Attendere finché la modalità **Fh** non è terminata.
 - Portare la caldaia in modalità stand-by e attivare la modalità calibrazione manuale premendo contemporaneamente i tasti "**OFF/Estate/Inverno**" e "**Riscaldamento +**" per 5 secondi. Sul display si visualizzeranno i simboli lampeggianti "**Au**" e "**to**". Dopo l'accensione del bruciatore (simboli lampeggianti "Hi+fiamma+rubinetto+radiatore") la caldaia effettuerà la calibrazione nei tre livelli di potenza "**Hi**", "**ME**" e "**Lo**". Al termine si visualizzerà un valore numerico (In questo momento la caldaia si trova a Potenza minima "**Lo**").
 - Se i valori di **CO₂** non fossero entro il range di tabella 11 procedere come seguente: attraverso i tasti "**Sanitario + e -**". Regolare la **CO₂** a Potenza minima (**Lo**). Ad ogni pressione dei tasti "**Sanitario + o -**" il display visualizzerà il valore modificato e successivamente l'icona "**Lo**" (per indicare il livello di Potenza minima).
 - Aumentando il valore diminuirà il livello di **CO₂** e viceversa.
 - Premere il tasto "**Riscaldamento +**" per portare la Potenza media/accensione "**ME**", sul display si visualizzerà l'icona "**ME**", quando avrà raggiunto la potenza intermedia/accensione comparirà un valore numerico.
 - Attraverso i tasti "**Sanitario + e -**" regolare la **CO₂**. Ad ogni pressione dei tasti "**Sanitario + o -**" il display visualizzerà il valore modificato e successivamente l'icona "**ME**" (per indicare il livello di Potenza intermedia/accensione).
 - Premere il tasto "**Riscaldamento +**" per portare alla massima Potenza "**Hi**", sul display si visualizzerà l'icona "**Hi**" e quando avrà raggiunto la potenza massima comparirà un valore numerico.
 - Attraverso i tasti "**Sanitario + e -**" regolare la **CO₂** a potenza massima (**Hi**), ad ogni pressione dei tasti "**Sanitario + o -**" il display visualizzerà il valore modificato e successivamente l'icona "**Hi**" (per indicare il livello di Potenza massima). Al termine della regolazione della **CO₂** a potenza massima sarà comunque possibile scorrere nei tre livelli di potenza "**Hi**" "**ME**" e "**Lo**" premendo i tasti "**Riscaldamento + o -**" per riverificare o correggere il valore di **CO₂**.
 - Premere i tasti "**OFF/Estate/Inverno**" e "**Riscaldamento +**" per 5 secondi per uscire dalla modalità di calibrazione manuale completa e salvare le impostazioni. La modifica dei parametri per regolare la **CO₂** in modalità di calibrazione manuale completa avrà una durata massima di circa 8 minuti

Verifica dei valori di combustione

ACCERTARSI CHE LA CAMERA STAGNA SIA CHIUSA ED I CONDOTTI DI ASPIRAZIONE/SCARICO FUMI COMPLETAMENTE ASSEMBLATI.

1. Portare la caldaia in modalità riscaldamento o sanitario per almeno 2 minuti.
2. Attivare la modalità **TEST** (vedi "Attivazione modalità TEST" a pag. 12.).
3. Tramite un analizzatore di combustione, collegato alle predisposizioni che si trovano sugli accessori di partenza sopra alla caldaia, verificare che il tenore di **CO₂** nei fumi, con caldaia in funzionamento a potenza massima e minima, corrisponda a quanto indicato nella tabella 11.

Tabella. 11 - Valori di CO₂ da rispettare

G20	G30/G31	G230
9% ±0,8	10% ±1	10% ±1

4. Se i valori di combustione non corrispondono, eseguire la **Calibrazione manuale** come descritto nel paragrafo seguente.
5. Attivare una calibrazione manuale e al termine modificare i valori di **Hi**, **ME** e **Lo** per riportare i valori di **CO₂** come da tabella 11.

Calibrazione

IMPORTANTE: DURANTE LA PROCEDURA DI TARATURA MANUALE COMPLETA O MANUALE, LA VERIFICA DEL VALORE DEL CO₂ È NECESSARIO CHE LA CALDAIA ABBAIA LA CAMERA STAGNA ED I CONDOTTI DI ASPIRAZIONE/SCARICO FUMI COMPLETAMENTE ASSEMBLATI.

Calibrazione manuale

Procedura per effettuare la calibrazione.

- Portare la caldaia in modalità **stand-by**.
- Per attivare la calibrazione manuale, premere contemporaneamente i tasti **OFF/Estate/Inverno** (part. 7 - fig. 1) e il tasto "**Riscaldamento +**" (part. 4 - fig. 1) per 5 secondi. La calibrazione partirà in richiesta riscaldamento. Se non vi è sufficiente smaltimento di calore si potrà effettuare una richiesta sanitaria (in maniera automatica la valvola a tre vie si commuterà nel circuito DHW).
- Partirà la calibrazione manuale. Nella fase di accensione appariranno i simboli lampeggianti **MA** alternato "**nu**" + **radiatore + rubinetto**. A fiamma presente (icone lampeggianti "Hi + fiamma + rubinetto + radiatore") la caldaia effettuerà il controllo prima in **Hi** (potenza massima) poi **ME** (Potenza intermedia) poi **Lo** (potenza minima). In ogni momento si può interrompere la calibrazione premendo i tasti "**OFF/Estate/Inverno**" e "**Riscaldamento +**" per 5 secondi.
- Al termine sul display comparirà un valore numerico compreso tra 0 e 6 (**in questo momento la caldaia si trova a Potenza minima "Lo"**). A questo punto si potrà regolare la **CO₂**. Attraverso i tasti "**Sanitario + e -**" regolare la **CO₂** a potenza minima (**Lo**), ad ogni pressione dei tasti "**Sanitario + o -**" il display visualizzerà il valore modificato e successivamente l'icona "**Lo**" (per indicare il livello di Potenza minima). Il range di regolazione è da 0 a 6 (in tutti i livelli di potenza **Hi**, **ME**, **Lo**), aumentando il valore aumenterà il livello di **CO₂** e viceversa. Premere il tasto "**Riscaldamento +**", sul display si visualizzerà l'icona "**ME**", quando avrà raggiunto la potenza intermedia/accensione comparirà un valore numerico. Attraverso i tasti "**Sanitario + e -**" regolare la **CO₂** a potenza intermedia/accensione **ME**, ad ogni pressione dei tasti "**Sanitario + o -**" il display visualizzerà il valore modificato e successivamente l'icona "**ME**" (per indicare il livello di Potenza intermedia/accensione). Premere il tasto "**Riscaldamento +**", sul display si visualizzerà l'icona "**Hi**" e quando avrà raggiunto la potenza massima comparirà un valore numerico. Attraverso i tasti "**Sanitario + e -**" regolare la **CO₂** a potenza massima (**Hi**). Ad ogni pressione dei tasti "**Sanitario + o -**" il display visualizzerà il valore modificato e successivamente l'icona "**Hi**" (per indicare il livello di Potenza massima). Al termine della regolazione della **CO₂** a potenza massima sarà comunque possibile scorrere nei tre livelli di potenza "**Hi**", "**ME**" e "**Lo**" premendo i tasti "**Riscaldamento + o -**" per riverificare o correggere il valore di **CO₂**. Per uscire e salvare le impostazioni premere contemporaneamente i tasti **OFF/Estate/Inverno** (part. 7 - fig. 1) e il tasto "**Riscaldamento +**" (part. 4 - fig. 1) per 5 secondi.
- La modalità di calibrazione si disattiverà comunque dopo circa 5 minuti se non vengono premuti tasti.

Calibrazione manuale completa

La calibrazione manuale completa è selezionata impostando il parametro **b27** a **5**. Deve essere attivata manualmente premendo contemporaneamente i tasti **OFF/Estate/Inverno** (part. 7 - fig. 1) e il tasto **"Riscaldamento +"** (part. 4 - fig. 1) per 5 secondi, in condizioni di stand-by. Modificando il parametro **"tipo gas"** **b03** oppure eseguendo il **"Ripristino Valori fabbrica"** con il parametro **b29**, il parametro **b27** viene settato a **5** in maniera automatica. I casi in cui si prevede la calibrazione manuale completa sono: per sostituzione scheda, cambio gas (**b03**), o dopo aver impostato il parametro **b27** a **5**, per sostituzione dei componenti quali l'elettrodo, bruciatore, valvola gas, ventilatore o per installazioni con la massima resistenza camini. La calibrazione manuale completa può essere fatta quando si sono verificate condizioni di anomalie di **A01**, **A06** o **nelle altre anomalie in cui viene richiesto** (vedi tabella 12. Rispettare la sequenza delle soluzioni delle anomalie). La **calibrazione manuale completa** resetta i parametri di combustione registrati precedentemente e deve essere effettuata solo nei casi sopra descritti.

Procedura:

- Portare la caldaia in modalità stand-by e attivare la modalità calibrazione manuale completa premendo contemporaneamente i tasti "OFF/Estate/Inverno" e "Riscaldamento +" per 5 secondi. Sul display si visualizzeranno i simboli lampeggianti "Au" e "to". Dopo l'accensione del bruciatore (icone lampeggianti "Hi+fiamma+rubinetto+radiatore") la caldaia effettuerà la calibrazione nei tre livelli di potenza "Hi", "ME" e "Lo". Al termine si visualizzerà un valore numerico (In questo momento la caldaia si trova a Potenza minima "Lo").
- Se i valori di CO2 non fossero entro il range di tabella 11 procedere come seguente: attraverso i tasti "Sanitario + e -" regolare la CO2 a Potenza minima (Lo). Ad ogni pressione dei tasti "Sanitario + o -" il display visualizzerà il valore modificato e successivamente l'icona "Lo" (per indicare il livello di Potenza minima).
- Aumentando il valore diminuirà il livello di CO2 e viceversa.
- Premere il tasto "Riscaldamento +" per portare la Potenza media/accensione "ME", sul display si visualizzerà l'icona "ME", quando avrà raggiunto la potenza intermedia/accensione comparirà un valore numerico. Attraverso i tasti "Sanitario + e -" regolare la CO2. Ad ogni pressione dei tasti "Sanitario + o -" il display visualizzerà il valore modificato e successivamente l'icona "ME" (per indicare il livello di Potenza intermedia/accensione). Premere il tasto "Riscaldamento +" per portare alla massima Potenza "Hi". Sul display si visualizzerà l'icona "Hi" e quando avrà raggiunto la potenza massima comparirà un valore numerico.
- Attraverso i tasti "Sanitario + e -" regolare la CO2 a potenza massima (Hi), ad ogni pressione dei tasti "Sanitario + o -" il display visualizzerà il valore modificato e successivamente l'icona "Hi" (per indicare il livello di Potenza massima). Al termine della regolazione della CO2 a potenza massima sarà comunque possibile scorrere nei tre livelli di potenza "Hi" "ME" e "Lo" premendo i tasti "Riscaldamento + o -" per riverificare o correggere il valore di CO2.
- Premere i tasti "OFF/Estate/Inverno" e "Riscaldamento +" per 5 secondi per uscire dalla modalità di calibrazione manuale completa e salvare le impostazioni. La modifica dei parametri per regolare la CO2 in modalità di calibrazione manuale completa avrà una durata massima di circa 8 minuti

Attivazione modalità TEST

Effettuare una richiesta riscaldamento oppure sanitario.

Premere contemporaneamente i tasti riscaldamento (part. 3 e 4 - fig. 1) per 5 secondi per attivare la modalità **TEST**. La caldaia dopo l'accensione si regola all'80% della massima potenza.

Sul display, i simboli riscaldamento e sanitario (fig. 27) lampeggiano e verrà visualizzata la potenza impostata.

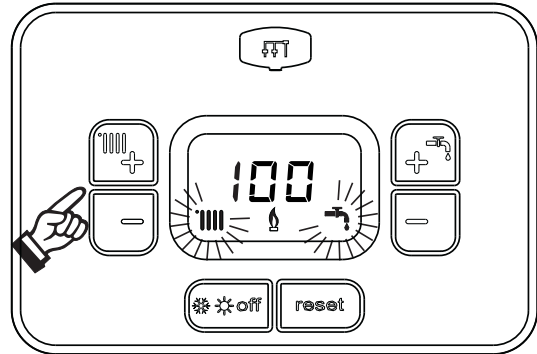


fig. 27 - Modalità TEST (potenza riscaldamento = 100%)

Premere i tasti riscaldamento (part. 3 e 4 - fig. 1) per aumentare o diminuire la potenza (Minima=0%, Massima=100%).

Premendo il tasto sanitario "+" (part. 1 - fig. 1) la potenza della caldaia viene regolata immediatamente al minimo (0%).

Attendere circa 1 minuto per la stabilizzazione.

Premendo il tasto sanitario "+" (part. 2 - fig. 1) la potenza della caldaia viene regolata immediatamente al massimo (100%).

Nel caso in cui sia attiva la modalità TEST e vi sia un prelievo d'acqua calda sanitaria, sufficiente ad attivare la modalità Sanitario, la caldaia resta in modalità TEST ma la Valvola 3 vie si posiziona in sanitario.

Per disattivare la modalità TEST, premere contemporaneamente i tasti riscaldamento (part. 3 e 4 - fig. 1) per 5 secondi.

La modalità TEST si disabilita comunque automaticamente dopo 15 minuti oppure chiudendo il prelievo d'acqua calda sanitaria (nel caso vi sia stato un prelievo d'acqua calda sanitaria sufficiente ad attivare la modalità Sanitario).

Regolazione della potenza riscaldamento in modalità TEST

Per regolare la potenza in riscaldamento (oltre alla modifica del parametro **P41**) posizionare la caldaia in funzionamento TEST. Premere i tasti **"riscaldamento + o -"** per aumentare o diminuire la potenza. Premendo il tasto **reset** per 1 secondo entro 20 secondi dalla modifica, la potenza massima resterà quella appena impostata (range impostabile 0-85). Uscire dal funzionamento **TEST**.

Menù service

L'ACCESSO AL MENÙ SERVICE E LA MODIFICA DEI PARAMETRI PUÒ ESSERE EFFETTUATA SOLO DA PERSONALE QUALIFICATO.

L'accesso al Menù Service della scheda avviene premendo il tasto Reset per 10 secondi.

Il display visualizzerà: "100" ed il testo "co" lampeggiante.

Dopodiché con i tasti Sanitario bisognerà impostare "103", con i tasti riscaldamento bisognerà impostare "123" e confermare tramite pressione del tasto Reset.

Sono disponibili 4 sotto menù: premendo i tasti Riscaldamento sarà possibile scegliere, rispettivamente in ordine crescente o decrescente, "tS", "In", "Hi" oppure "rE".

Per entrare nel menù scelto, premere una volta il tasto **reset**.

"tS" - Menù Parametri Trasparenti

Premendo i tasti Riscaldamento sarà possibile scorrere la lista dei parametri, rispettivamente in ordine crescente o decrescente. Per visualizzare o modificare il valore di un parametro basterà premere i tasti Sanitario: la modifica verrà salvata premendo i tasti "riscaldamento + o -" (dopo aver modificato il valore del parametro basterà scorrere al parametro successivo o precedente per salvare la modifica).

Indice	Descrizione	Range	Default
b01	Selezione tipo caldaia	3 = MONOTERMICA COMBINATA (NON MODIFICABILE)	3
b02	Tipo caldaia	2 = BLUEHELIX PRIMA 24 C (NON MODIFICABILE)	2
b03	Tipo gas	0 = Metano 1 = Gas liquido 2 = Aria propanata	0
b04	Selezione protezione pressione impianto acqua	0 = Pressostato 1 = Trasduttore di Pressione	0
b05	Funzione Estate/Inverno	0 = INVERNO - ESTATE - OFF 1 = INVERNO - OFF	0 = Abilitato
b06	Selezione funzionamento contatto d'ingresso variabile	0=Esclusione flussometro 1=Termostato impianto 2=Secondo Term. Ambiente 3=Warning/Notifica 4=Termostato Sicurezza	2
b07	Selezione funzionamento scheda relè LC32	0=Valvola gas esterna 1=Allarme 2=Elettrovalvola caricamento impianto 3=Valvola 3 vie solare 4=Seconda pompa riscaldamento 5=Allarme2 6=Bruciatore Acceso 7=Antigelo attivo.	0
b08	Ore senza prelievo d'acqua calda sanitaria	0-24 ore (tempo per disattivazione temporanea del comfort senza prelievo)	24
b09	Selezione stato Anomalia 20	0=Disattivata 1=Abilitata (Solo per versioni con trasduttore di pressione)	0
b10	Non implementato	--	--
b11	Temporizzazione flussometro	0=Disattivato 1-10=secondi	0
b12	Non implementato	--	--
b13	Non implementato	--	--
b14	Non implementato	--	--
b15	Selezione tipo flussometro	1=Fluss. (450 imp/l) 2=Fluss. (700 imp/l) 3= Fluss (190 imp/l)	3
b16	Non implementato	--	--
b17	Non implementato	--	--
b18	Portata attivazione modalità Sanitario	0-100L/min/10	25
b19	Portata disattivazione modalità Sanitario	0-100L/min/10	20
b20	Selezione materiale camino	0=Standard 1=PVC 2=CPVC	0
b21	Non implementato	--	--
b22	Non implementato	--	--
b23	Temperatura massima spegnimento camino Standard	60-110°C	105
b24	Temperatura massima spegnimento camino PVC	60-110°C	93
b25	Temperatura massima spegnimento camino CPVC	60-110°C	98
b26	Non implementato	--	--
b27	Tipo calibrazione	0 = Manuale 5 = Manuale completa	0
b28	Non implementato	--	--
b29	Ripristino Valori Fabbrica	Variare il valore da 0 a 10 premendo il tasto "sanitario +". Confermare premendo il tasto "riscaldamento +". (Effettuando il ripristino Valori di Fabbrica, il parametro b27 verrà impostato automaticamente a 5).	0
P30	Rampa riscaldamento	10-80 (es. 10=20°C/min, 20=12°C/min, 40=6°C/min, 80=3°C/min)	40
P31	Tempo attesa riscaldamento	0-10 minuti	4
P32	Post Circolazione riscaldamento	0-255 minuti	15
P33	Funzionamento pompa	0 = Pompa continua (attiva solo in modalità inverno) 1 = Pompa modulante	1
P34	DeltaT modulazione pompa	0 ÷ 40°C	20
P35	Velocità minima pompa modulante	30 ÷ 100%	30
P36	Velocità partenza pompa modulante	90 ÷ 100%	90
P37	Velocità massima pompa modulante	90 ÷ 100%	100
P38	Temperatura spegnimento pompa durante Post Circolazione	0 ÷ 100°C	55
P39	Temperatura isteresi accensione pompa durante Post Circolazione	0 ÷ 100°C	25

Indice	Descrizione	Range	Default
P40	Massimo setpoint utente riscaldamento	20 ÷ 90°C	80
P41	Potenza massima riscaldamento	0 ÷ 85%	80
P42	Spegnimento bruciatore in sanitario	0=Fisso 1=Legato al setpoint 2=Solare	0
P43	Temperatura attivazione Comfort	0 ÷ 80°C	40
P44	Isteresi disattivazione Comfort	0 ÷ 20°C	20
P45	Tempo attesa sanitario	30 ÷ 255 secondi	120
P46	Massimo setpoint utente sanitario	40 ÷ 65°C	55
P47	Post Circolazione pompa sanitario	0 ÷ 255 secondi	30
P48	Potenza massima sanitario	0 ÷ 100%	100
P49	Non implementato (b01=2)	--	--
P50	Non implementato (b01=2)	--	--
P51	Temperatura spegnimento Solare	0 ÷ 100°C	10
P52	Temperatura accensione Solare	0 ÷ 100°C	10
P53	Tempo attesa Solare	0 ÷ 255 secondi	10
P54	Tempo precircolazione impianto	0 ÷ 60 secondi	30
P55	Modalità riempimento impianto	0= Disabilitato 1=Automatico	0
P56	Valore limite minimo pressione impianto	0-8 bar/10 (Solo per caldaie con sensore di pressione acqua)	4
P57	Valore nominale pressione impianto	5-20 bar/10 (Solo per caldaie con sensore di pressione acqua)	7
P58	Valore limite massimo pressione impianto	25-35 bar/10 (Solo per caldaie con sensore di pressione acqua)	28
P59	Non implementato	--	--
P60	Potenza antigelo	0 ÷ 50% (0 = minima)	0
P61	Potenza minima	0 ÷ 50% (0 = minima)	0
P62	Minima velocità ventilatore		76
P63	Acc. velocità ventilatore	Modificare solamente in caso di utilizzo di camini Ø50 e Ø60 (vedi tabella 8 e tabella 9)	200
P64	Massima velocità ventilatore		204

Note:

- Il parametro Potenza Massima può essere modificato anche in Modalità Test.

Per tornare al Menù Service è sufficiente una pressione del tasto Reset. L'uscita dal Menù Service della scheda avviene premendo il tasto Reset per 10 secondi oppure automaticamente dopo 15 minuti.

“In” - Menù Informazioni

Sono disponibili 12 informazioni.

Premendo i tasti Riscaldamento sarà possibile scorrere la lista delle informazioni, rispettivamente in ordine crescente o decrescente. Per visualizzarne il valore basterà premere i tasti Sanitario.

Indice	Descrizione	Range
t01	Sensore NTC Riscaldamento (°C)	0 ÷ 125 °C
t02	Sensore NTC Ritorno (°C)	0 ÷ 125 °C
t03	Sensore NTC Sanitario (°C)	0 ÷ 125 °C
t04	Sensore NTC Esterno (°C)	+70 ÷ -30°C (I valori negativi lampeggiano)
t05	Sensore NTC Fumi (°C)	0 ÷ 125 °C
F06	Giri/minuto ventilatore attuali	00 ÷ 120 x100RPM
L07	Potenza bruciatore attuale (%)	00%=Minimo, 100%=Massimo
F08	Prelievo d'acqua sanitaria attuale (Lt/min/10)	00 ÷ 99 Lt/min/10
p09	Pressione acqua impianto attuale (bar/10)	00 = Con Pressostato aperto, 12 = Con Pressostato chiuso, 00-99 bar/10 con Trasduttore di pressione
P10	Velocità pompa modulante attuale (%)	00 ÷ 100%
P11	Ore funzionamento bruciatore	00 ÷ 99 x 100 ore
F12	Stato fiamma	-- ÷ 255

Note:

- In caso di Sensore danneggiato, la scheda visualizzerà i trattini.

Per tornare al Menù Service è sufficiente una pressione del tasto Reset. L'uscita dal Menù Service della scheda avviene premendo il tasto Reset per 10 secondi oppure automaticamente dopo 15 minuti.

“Hi” - Menù History

La scheda è in grado di memorizzare le ultime 8 anomalie: il dato Storico H1: rappresenta l'anomalia più recente che si è verificata; il dato Storico H08: rappresenta l'anomalia meno recente che si è verificata.

I codici delle anomalie salvate vengono visualizzati anche sul relativo menù del Cronocomando Remoto.

Premendo i tasti Riscaldamento sarà possibile scorrere la lista delle anomalie, rispettivamente in ordine crescente o decrescente. Per visualizzarne il valore basterà premere i tasti Sanitario.

Per tornare al Menù Service è sufficiente una pressione del tasto Reset. L'uscita dal Menù Service della scheda avviene premendo il tasto Reset per 10 secondi oppure automaticamente dopo 15 minuti.

“rE” - Reset History

Premendo per 3 secondi il tasto Inverno/Estate/Off-On sarà possibile cancellare tutte le anomalie memorizzate nel Menù History: automaticamente la scheda uscirà dal Menù Service, in modo da confermare l'operazione.

L'uscita dal Menù Service della scheda avviene premendo il tasto Reset per 10 secondi oppure automaticamente dopo 15 minuti.

3.2 Messa in servizio

Prima di accendere la caldaia

- Verificare la tenuta dell'impianto gas.
- Verifica la corretta precarica del vaso espansione.
- Riempire l'impianto idraulico ed assicurare un completo sfianto dell'aria contenuta nella caldaia e nell'impianto.
- Verificare che non vi siano perdite di acqua nell'impianto, nei circuiti acqua sanitaria, nei collegamenti o in caldaia.
- Verificare che non vi siano liquidi o materiali infiammabili nelle immediate vicinanze della caldaia.
- Verificare l'esatto collegamento dell'impianto elettrico e la funzionalità dell'impianto di terra.
- Eseguire il riempimento del sifone (vedi cap. 2.7).

SE LE SUDDETTE INDICAZIONI NON SONO RISPETTATE PUÒ SUSSISTERE IL PERICOLO DI SOFFOCAMENTO O AVVELENAMENTO PER FUORIUSCITA DEI GAS O DEI FUMI, PERICOLO DI INCENDIO O ESPLOSIONE. INOLTRE PUÒ SUSSISTERE PERICOLO DI SHOCK ELETTRICO O ALLAGAMENTO DEL LOCALE.

Prima accensione della caldaia

- Assicurarsi che non vi siano prelievi di acqua calda sanitaria e richieste da termostato ambiente.
- Aprire il gas e verificare che il valore di pressione di alimentazione gas a monte dell'apparecchio sia conforme a quello presente nella tabella dati tecnici o comunque alla tolleranza prevista da normativa.
- Alimentare elettricamente la caldaia, sul display compare il numero della versione software e successivamente Fh e FH ciclo di sfianto aria (vedi cap. 1.3 a pag. 4).
- Al termine del ciclo FH sul display apparirà la schermata modalità inverno (fig. 8), effettuare le regolazioni delle temperature: mandata riscaldamento e uscita acqua calda sanitaria (fig. 12 e fig. 13).
- In caso di cambio gas (G20 - G30 - G31 - G230) verificare se il parametro relativo è adatto al tipo di gas presente nell'impianto di alimentazione ("tS" - Menù Parametri Trasparenti' a pagina 13 e cap. 3.1 a pag. 11).
- Portare la caldaia in modalità sanitario o riscaldamento (vedi cap. 1.3 a pag. 4).
- In Modalità riscaldamento eseguire una richiesta: sul display appare il simbolo del radiatore e viene visualizzata l'attuale temperatura impianto di riscaldamento.
- Modalità sanitaria con prelievo acqua calda presente: sul display appare il simbolo del rubinetto e viene visualizzata l'attuale temperatura sanitaria.
- Eseguire la verifica di combustione come descritto nel paragrafo 'Verifica dei valori di combustione' a pagina 11.

3.3 Manutenzione

AVVERTENZE

TUTTE LE OPERAZIONE DI MANUTENZIONE E SOSTITUZIONE DEVONO ESSERE EFFETTUATE DA PERSONALE SPECIALIZZATO E DI SICURA QUALIFICAZIONE.

Prima di effettuare qualsiasi operazione all'interno della caldaia, disinserire l'alimentazione elettrica e chiudere il rubinetto gas a monte. In caso contrario può sussistere pericolo di esplosione, shock elettrico, soffocamento o avvelenamento.

Apertura del pannello frontale



Alcuni componenti interni alla caldaia possono raggiungere temperature elevate tali da provocare gravi ustioni. Prima di effettuare qualsiasi operazione, attendere che tali componenti si raffreddino o in alternativa indossare guanti adeguati.

Per aprire il mantello della caldaia:

1. Svitare le viti **A** (vedi fig. 28).
2. Tirare a sé il pannello **B** e sganciarlo dai fissaggi superiori.

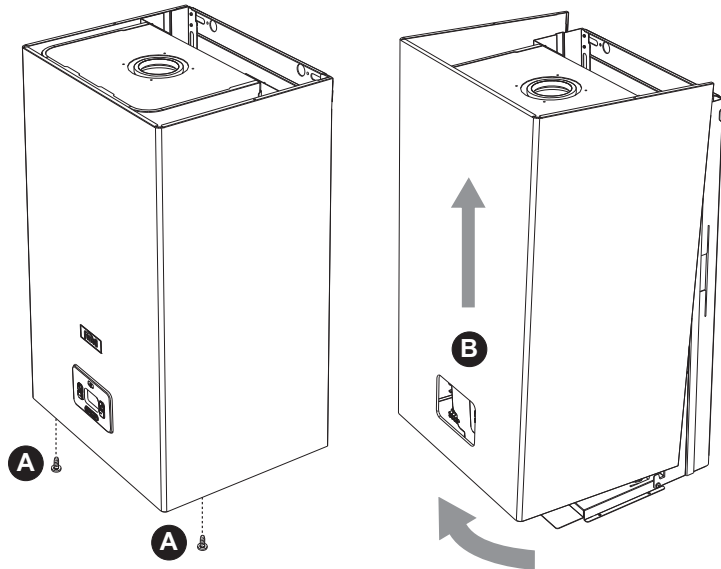


fig. 28 - Apertura pannello frontale

Controllo periodico

Per mantenere nel tempo il corretto funzionamento dell'apparecchio, è necessario far eseguire da personale qualificato un controllo annuale che preveda le seguenti verifiche:

- I dispositivi di comando e di sicurezza (valvola gas, flussometro, termostati, ecc.) devono funzionare correttamente.
- Il circuito di evacuazione fumi deve essere in perfetta efficienza.
- La camera stagna deve essere a tenuta.
- I condotti ed il terminale aria-fumi devono essere liberi da ostacoli e non presentare perdite
- Il bruciatore e lo scambiatore devono essere puliti ed esenti da incrostazioni. Per l'eventuale pulizia utilizzare spazzole adeguate. Non utilizzare in nessun caso prodotti chimici.
- L'elettrodo deve essere libero da incrostazioni e correttamente posizionato. L'elettrodo può essere liberato da incrostazioni solo mediante spazzolatura a setola non metallica e NON deve essere carteggiato.
- Gli impianti gas e acqua devono essere a tenuta.
- La pressione dell'acqua dell'impianto a freddo deve essere di circa 1 bar; in caso contrario riportarla a questo valore.
- La pompa di circolazione non deve essere bloccata.
- Il vaso d'espansione deve essere carico.
- La portata gas e la pressione devono corrispondere a quanto indicato nelle rispettive tabelle.
- Il sistema di evacuazione delle condense deve essere in efficienza e non deve presentare perdite o ostruzioni.
- Il sifone deve essere pieno d'acqua.
- Controllare la qualità dell'acqua dell'impianto.
- Controllare lo stato dell'isolante dello scambiatore.
- Controllare la connessione di collegamento gas tra valvola e venturi.
- Se necessario, perchè danneggiata, sostituire la guarnizione del bruciatore.
- Al termine del controllo verificare sempre i parametri di combustione (vedi "verifica dei valori di combustione").

Manutenzione straordinaria e sostituzione componenti

Dopo la sostituzione della valvola a gas, bruciatore, elettrodo e della scheda elettronica, è necessario effettuare la **calibrazione manuale completa** (vedi 'Calibrazione manuale completa' a pagina 12). Successivamente attenersi alle istruzioni del paragrafo 'Verifica dei valori di combustione' a pagina 11.

Valvola a gas

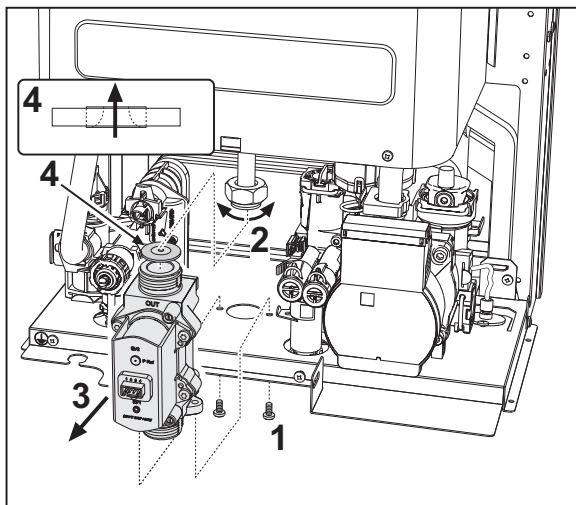


fig. 29 - Sostituzione valvola a gas

- Togliere l'alimentazione elettrica e chiudere il rubinetto del gas a monte della valvola.
- Scollegare dalla valvola il connettore elettrico.
- Svitare le viti "1".
- Scollegare il tubo di alimentazione gas "2".
- Estrarre la valvola gas "3" e il diaframma gas "4".
- Montare la nuova valvola e il diaframma gas seguendo le istruzioni sopra descritte in senso contrario.
- Il diaframma gas "4" deve rispettare il verso indicato in fig. 29.

Scambiatore a piastre

Prima di iniziare con le istruzioni seguenti, si consiglia di organizzarsi con delle protezioni al fine di proteggere l'ambiente interno e la scatola elettrica della caldaia da eventuali fuoriuscite accidentali di acqua.

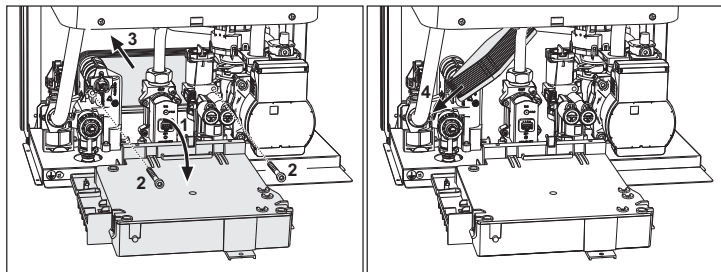


fig. 30 - Sostituzione/manutenzione scambiatore a piastre

- Isolare la caldaia agendo sulle valvole di intercettazione dell'ingresso sanitario e dell'impianto.
- Aprire un rubinetto per scaricare l'acqua calda sanitaria.
- Ruotare la scatola del cruscotto
- Scaricare l'acqua in caldaia attraverso il rubinetto di scarico (vedi "Scarico impianto" a pag. 6.)
- Svitare le viti "2"
- Far arretrare lo scambiatore a piastre e farlo scorrere verso sinistra.
- Estrarre lo scambiatore come mostrato in figura
- Rimontando lo scambiatore a piastre, fare attenzione che le frecce (che indicano: HEATING/RISCALDAMENTO) siano rivolte verso il basso.

Circolatore

Prima di iniziare con le istruzioni seguenti, si consiglia di organizzarsi con delle protezioni al fine di proteggere l'ambiente interno e la scatola elettrica della caldaia da eventuali fuoriuscite accidentali di acqua.

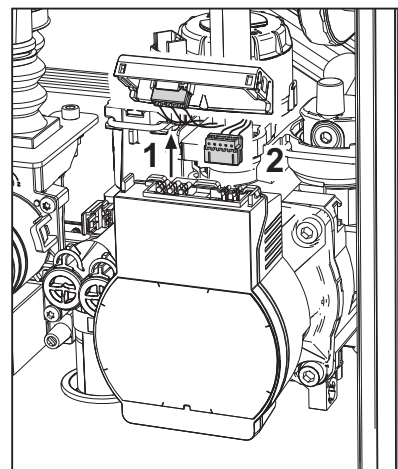


fig. 31

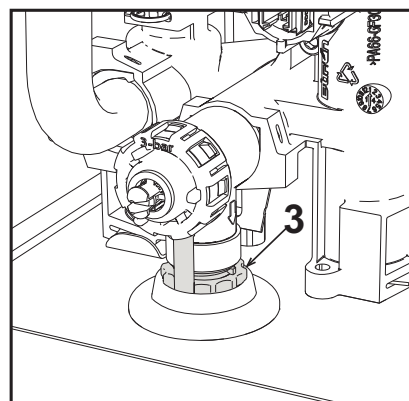


fig. 32

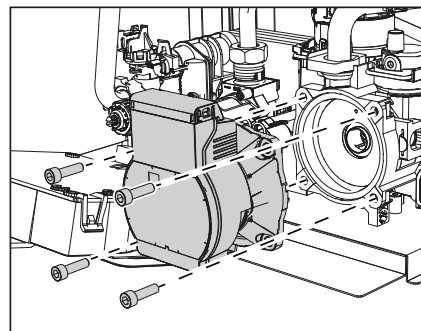


fig. 33

- Togliere l'alimentazione elettrica e chiudere il rubinetto del gas a monte della valvola.
- Sconnettere elettricamente il circulatori sbloccando le connessioni alzando il partecolare "1" di fig. 31.
- Scaricare l'acqua in caldaia (vedi "Scarico impianto" a pagina 6).
- Svitare e togliere il gruppo motore del circulatori (fig. 33)

Sostituzione scambiatore principale

Prima di iniziare con le istruzioni seguenti, si consiglia di organizzarsi con delle protezioni al fine di proteggere l'ambiente interno e la scatola elettrica della caldaia da eventuali fuoriuscite accidentali di acqua.

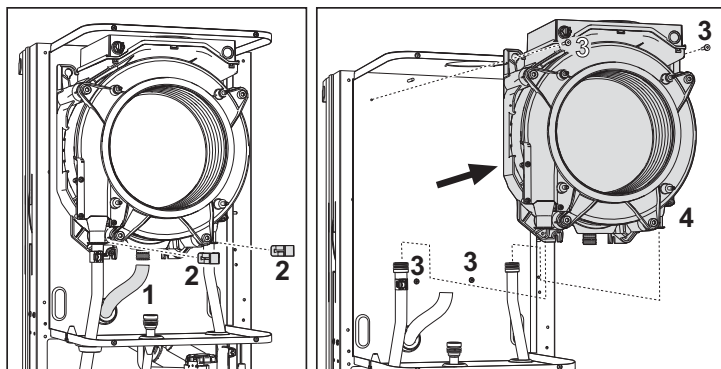


fig. 34 - Scambiatore principale

- Togliere alimentazione elettrica e chiudere il rubinetto del gas a monte della valvola
- Scollegare il connettore del sensore fumi
- Scollegare il connettore del ventilatore
- Scollegare il connettore dell'elettrodo di accensione collegato in scheda.
- Scaricare l'acqua del circuito riscaldamento della caldaia.
- Estrarre il collegamento camini (concentrico o accessorio per separati)
- Togliere il ventilatore
- Togliere le mollette dei due tubi sullo scambiatore, sulla pompa e sul gruppo idraulico
- Togliere le 2 viti superiori "3" di fissaggio scambiatore al telaio (fig. 34)
- Allentare le 2 viti inferiori "3" di fissaggio scambiatore al telaio (fig. 34)
- Estrarre lo scambiatore
- Inserire lo scambiatore nuovo appoggiandolo sulle viti inferiori "3"
- Per il montaggio, procedere con le operazioni in senso inverso

Smontaggio bruciatore e pulizia scambiatore

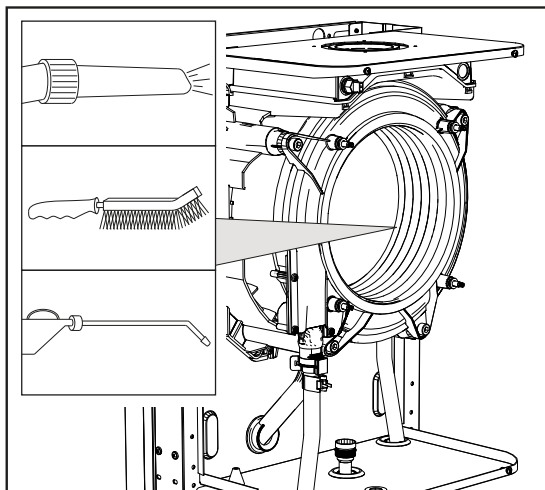
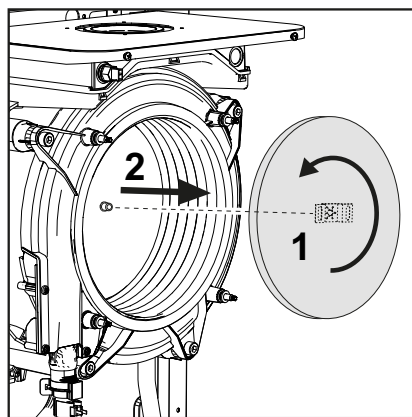


fig. 35

- Togliere l'alimentazione elettrica e chiudere il rubinetto del gas a monte della valvola.
- Svitare le 4 viti che fissano il gruppo bruciatore dello scambiatore.
- Verificare la corretta distanza degli elettrodi.
- Pulire l'interno dello scambiatore con gli accessori indicati in fig. 35.

Non utilizzare spazzole metalliche le quali danneggerebbero lo scambiatore.

Sostituzione isolante scambiatore



- Togliere l'alimentazione elettrica e chiudere il rubinetto del gas a monte della valvola.
- Togliere il coperchio dello scambiatore e il bruciatore (vedi fig. 35).
- Ruotare il disco isolante "1" e rimuoverlo "2".

Ventilatore

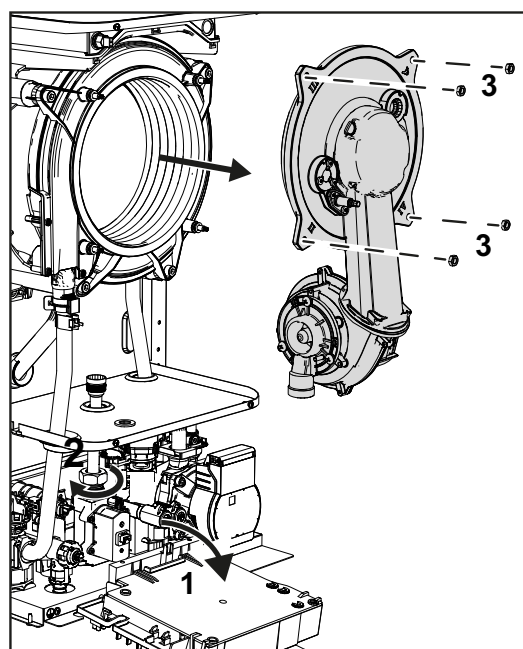


fig. 36

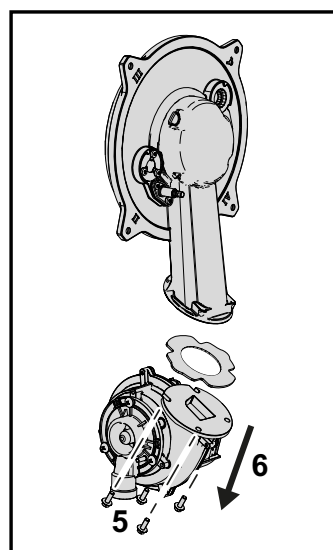


fig. 37

- Togliere l'alimentazione elettrica e chiudere il rubinetto del gas a monte della valvola.
- Sfilare il connettore dal ventilatore
- Ruotare il cruscotto "1" e allentare il giurello gas "2".
- Svitare le viti "3" e togliere il gruppo ventilatore.
- Svitare le viti "5" per separare il ventilatore "6".

Sostituzione e manutenzione dell'elettrodo

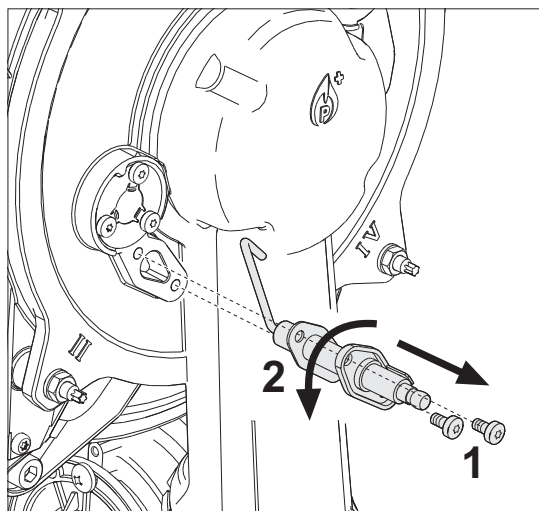


fig. 38

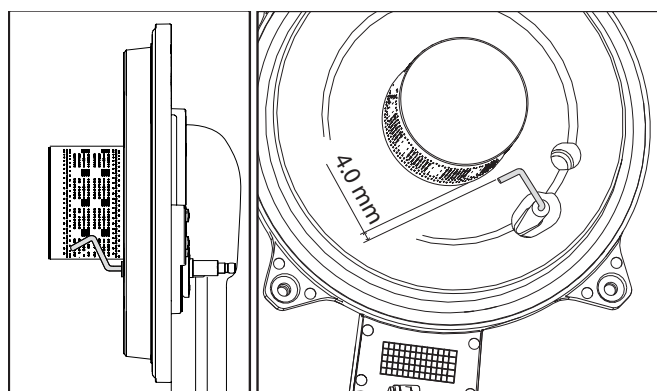


fig. 39

- Togliere l'alimentazione elettrica e chiudere il rubinetto del gas a monte della valvola.
- Sconnettere elettricamente l'elettrodo e sfilare svitando le viti "1".
- Togliere il gruppo bruciatore (vedi fig. 35).
- Pulire l'elettrodo (vedi fig. 35).
- Riposizionare l'elettrodo pulito oppure nuovo e fissarlo interponendo la guarnizione "2".
- Dopo il fissaggio, controllare accuratamente la distanza tra l'elettrodo e il bruciatore (vedi fig. 39).
- Rimontare e fissare il gruppo bruciatore (vedi fig. 35)

Rimozione della Valvola deviatrice

Prima di iniziare con le istruzioni seguenti, si consiglia di organizzarsi con delle protezioni al fine di proteggere l'ambiente interno e la scatola elettrica della caldaia da eventuali fuoriuscite accidentali di acqua.

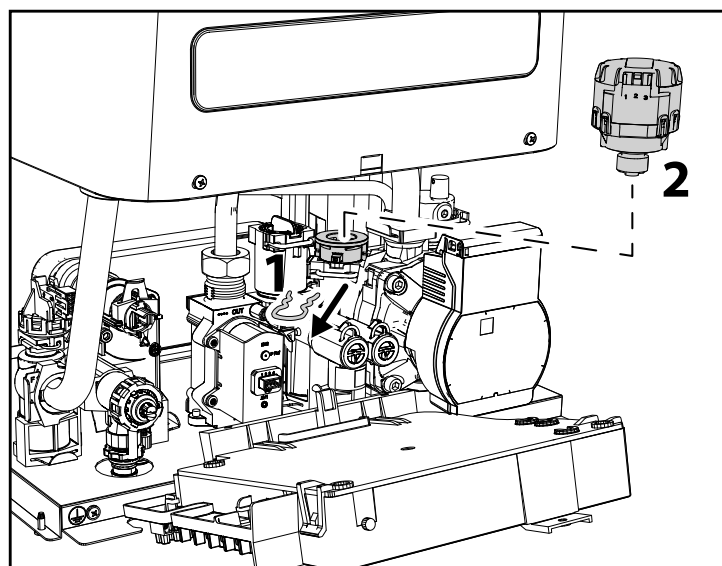


fig. 40

- Togliere l'alimentazione elettrica e chiudere il rubinetto del gas a monte della valvola.
- Togliere il connettore della valvola deviatrice.
- Rimuovere la clip "1" e sfilare la valvola deviatrice "2".

Sostituzione del pressostato acqua

Prima di iniziare con le istruzioni seguenti, si consiglia di organizzarsi con delle protezioni al fine di proteggere l'ambiente interno e la scatola elettrica della caldaia da eventuali fuoriuscite accidentali di acqua.

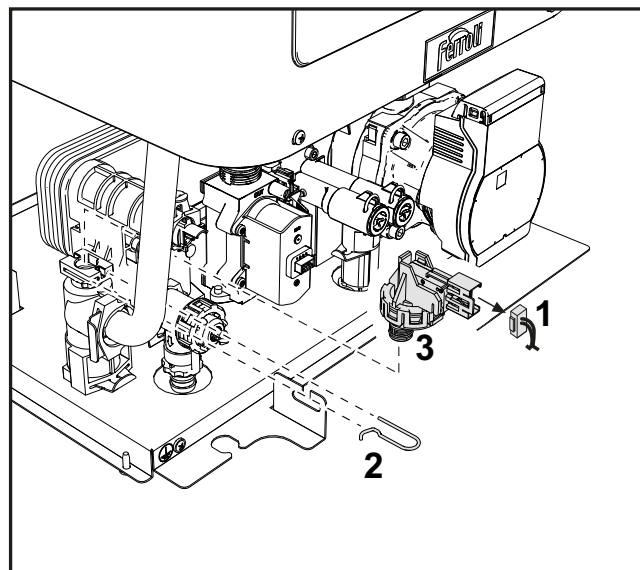


fig. 41

- Togliere l'alimentazione elettrica e chiudere il rubinetto del gas a monte della valvola.
- Scaricare completamente l'acqua contenuta nel circuito riscaldamento della caldaia.
- Rimuovere il connettore "1" e la clip di fissaggio "2".
- Sfilare il pressostato acqua "3".

Pulizia o sostituzione del flussometro

Prima di iniziare con le istruzioni seguenti, si consiglia di organizzarsi con delle protezioni al fine di proteggere l'ambiente interno e la scatola elettrica della caldaia da eventuali fuoriuscite accidentali di acqua.

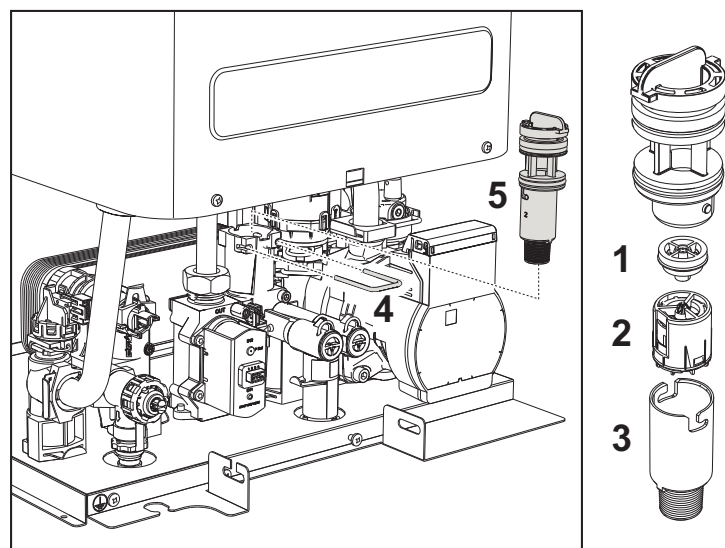


fig. 42 - Flussometro

- 1 - Limitatore di portata
- 2 - Ventola
- 3 - Filtro
- 4 - Clip
- 5 - Flussometro

- Togliere l'alimentazione elettrica e chiudere il rubinetto del gas a monte della valvola.
- Togliere il connettore della valvola deviatrice
- Chiudere l'ingresso sanitario e aprire i rubinetti impianto sanitario
- Sganciare la forcella "4" e sfilare il gruppo flussometro "5".
- È così possibile pulire il flussometro (vedi fig. 44 e fig. 45) oppure sostituirne i componenti.

Pulire il filtro con acqua pulita.

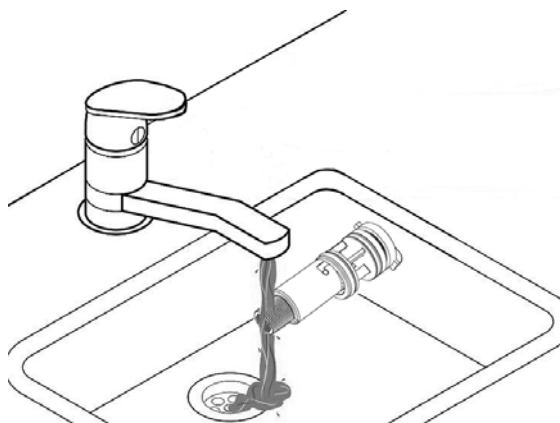


fig. 43

Lubrificare con grasso silconico le guarnizioni del flussometro.

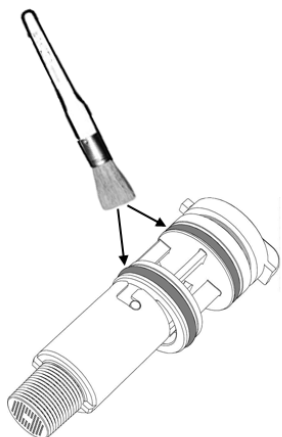


fig. 44

Pulizia filtro ingresso acqua

- Togliere l'alimentazione elettrica e chiudere il rubinetto del gas a monte della valvola.
- Isolare la caldaia agendo sulle valvole di intercettazione dell'ingresso sanitario e dell'impianto.
- Pulire il filtro ingresso acqua.

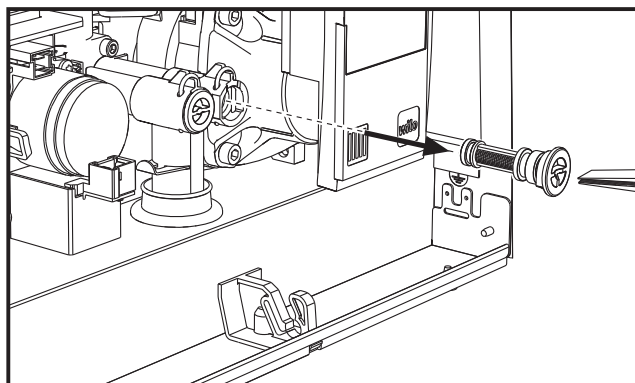


fig. 45

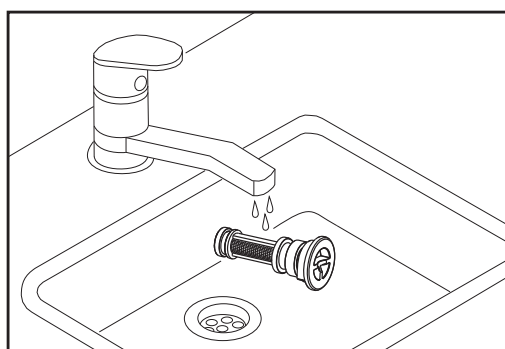


fig. 46

3.4 Risoluzione dei problemi

Diagnostica

Display LCD Spento

Verificare che la scheda sia alimentata elettricamente: tramite un multimetro digitale, verificare la presenza della tensione di alimentazione.

Nel caso in cui, non sia presente, verificare il cablaggio.

Nel caso in cui vi sia una tensione sufficiente (Range 195 – 253 Vac), verificare lo stato del fusibile (**3.15AL @230VAC**). Il fusibile si trova sulla scheda. Per accedervi vedi fig. 19.

Display LCD Acceso

In caso di anomalie o problemi di funzionamento, il display lampeggia ed appare il codice identificativo dell'anomalia.

Vi sono anomalie che causano blocchi permanenti (contraddistinte con la lettera "A"): per il ripristino del funzionamento è sufficiente premere il tasto **reset** (part. 6 - fig. 1) per 1 secondo oppure attraverso il RESET del cronocomando remoto (opzionale) se installato; se la caldaia non riparte è necessario, prima, risolvere l'anomalia.

Altre anomalie causano blocchi temporanei (contraddistinte con la lettera "F") che vengono ripristinati automaticamente non appena il valore rientra nel campo di funzionamento normale della caldaia.

Tabella anomalie

Tabella. 12 - Lista anomalie

Codice anomalia	Anomalia	Possibile causa	Soluzione
A01	Mancata accensione del bruciatore	Mancanza di gas	Controllare che l'afflusso di gas alla caldaia sia regolare e che sia stata eliminata l'aria dalle tubazioni
		Anomalia elettrodo di rivelazione/accensione	Controllare il cablaggio dell'elettrodo e che lo stesso sia posizionato correttamente e privo di incrostazioni ed eventualmente sostituire l'elettrodo.
		Pressione gas di rete insufficiente	Verificare la pressione del gas di rete
		Sifone ostruito	Verificare ed eventualmente pulire il sifone
		Condotti aria/fumi ostruiti	Liberare l'ostruzione da camino, condotti di evacuazione fumi, ingresso aria e terminali.
		Errata taratura	Effettuare calibrazione manuale completa.
		Valvola gas difettosa	Verificare e sostituire la valvola a gas
A02	Segnale fiamma presente con bruciatore spento	Anomalia elettrodo	Verificare il cablaggio dell'elettrodo di ionizzazione
			Controllare l'integrità dell'elettrodo
			Elettrodo a massa
		Cavo a massa	
Anomalia scheda	Verificare ed eventualmente pulire il sifone		
F05	Anomalia ventilatore	Mancanza di tensione alimentazione 230V	Verificare il cablaggio del connettore 5 poli
		Segnale tachimetrico interrotto	
		Ventilatore danneggiato	Verificare il ventilatore
A06	Mancanza fiamma dopo fase di accensione	Anomalia elettrodo di ionizzazione	Controllare la posizione dell'elettrodo di ionizzazione ed eventualmente sostituirlo
		Fiamma instabile	Controllare il bruciatore
		condotti aria/fumi ostruiti	Liberare l'ostruzione da camino, condotti di evacuazione fumi e ingresso aria e terminali
		Sifone ostruito	Verificare ed eventualmente pulire il sifone
		Errata taratura	Effettuare calibrazione manuale completa.
F15 - A07	Temperatura fumi elevata	La sonda fumi rileva una temperatura eccessiva	Controllare lo scambiatore
			Verificare la sonda fumi
			Verificare parametro materiale camino
A08	Intervento protezione sovratemperatura	Sensore non correttamente posizionato sul tubo di mandata o danneggiato	Controllare il corretto posizionamento e funzionamento del sensore di riscaldamento ed eventualmente sostituirlo
		Mancanza di circolazione d'acqua nell'impianto	Verificare il circolatore
		Presenza aria nell'impianto	Sfiatare l'impianto
A09	Intervento protezione scambiatore	Mancanza di circolazione d'acqua nell'impianto	Verificare il circolatore
		Scarsa circolazione ed incremento anomalo temperatura sonda di mandata	Sfiatare l'impianto
		scambiatore ostruito	verificare scambiatore ed impianto
F09	Intervento protezione sovratemperatura	Sensore di mandata danneggiato	Controllare il corretto posizionamento e funzionamento del sensore di mandata ed eventualmente sostituirlo
		Mancanza di circolazione d'acqua nell'impianto	Verificare il circolatore
		Presenza aria nell'impianto	Sfiatare l'impianto
F10	Anomalia sensore di mandata	Sensore danneggiato	Verificare il cablaggio o sostituire il sensore
		Cablaggio in corto circuito	
		Cablaggio interrotto	
F11	Anomalia sensore ritorno	Sensore danneggiato	Verificare il cablaggio o sostituire il sensore
		Cablaggio in corto circuito	
		Cablaggio interrotto	
F12	Anomalia sensore sanitario	Sensore danneggiato	Verificare il cablaggio o sostituire il sensore
		Cablaggio in corto circuito	
		Cablaggio interrotto	
F13	Anomalia sonda fumi	Sonda danneggiata	Verificare il cablaggio o sostituire la sonda fumi
		Cablaggio in corto circuito	
		Cablaggio interrotto	
A14	Intervento sicurezza condotto evacuazione fumi	Anomalia A07 generata 3 volte nelle ultime 24 ore	Vedi anomalia F07
F34	Tensione di alimentazione inferiore a 180V	Problemi alla rete elettrica	Verificare l'impianto elettrico
F35	Frequenza di alimentazione sbagliata	Problemi alla rete elettrica	Verificare l'impianto elettrico

Codice anomalia	Anomalia	Possibile causa	Soluzione
A23-A24-A26-F20 F21-F40-F47-F51	Anomalia pressostato acqua	Parametro configurato in modo errato	Controllare se il parametro b04 è configurato correttamente (default 0=pressostato)
		Problemi pressione impianto (trasduttore)	Valore pressione impianto fuori i limiti impostati (trasduttore)
		b06 impostato a 3	
F37	Pressione acqua impianto non corretta	Pressione troppo bassa	Caricare impianto
		Pressostato acqua non collegato o danneggiato	Verificare il pressostato acqua
F39	Anomalia sonda esterna	Sonda danneggiata o corto circuito cablaggio	Verificare il cablaggio o sostituire il sensore
		Sonda scollegata dopo aver attivato la temperatura scorrevole	Ricollegare la sonda esterna o disabilitare la temperatura scorrevole
F19	Anomalia parametri scheda	Errata impostazione parametro scheda	Verificare ed eventualmente modificare i parametri scheda. TSP15
F50 - F53	Anomalia termostato limite con parametro b06 = 1 o 4	Mancanza/scarsa circolazione d'acqua nell'impianto	Verificare il circolatore
		Presenza aria nell'impianto	Sfiatare l'impianto
		Parametro non corretto	Verificare corretta impostazione parametro
A64	Superamento numero massimo di Reset consecutivi	Superamento numero massimo di Reset consecutivi	Togliere alimentazione alla caldaia per 60 secondi e successivamente ripristinare la caldaia
F62	Richiesta calibrazione	Scheda nuova oppure caldaia non ancora calibrata	Effettuare calibrazione
A88	Errori specifici controllo combustione o valvola gas	Problema combustione, guasto valvola gas o scheda elettronica	Effettuare calibrazione o sostituire la valvola gas. Eventualmente sostituire la scheda elettronica.
F65 + F98	Errori specifici controllo combustione	Condotti fumi ostruiti. Bassa pressione gas. Sifone condensa ostruito. Problema di combustione o ricircolo fumi	Controllare che i condotti fumi e il sifone condensa non siano ostruiti. Controllare la corretta pressione di alimentazione gas. Effettuare una calibrazione manuale per regolare la CO ₂ . Eventualmente effettuare una calibrazione manuale completa. Se persiste il problema sostituire la scheda elettronica.
A65 + A97	Errori specifici controllo combustione	Condotti fumi ostruiti. Bassa pressione gas (A78 - A84). Sifone condensa ostruito. Problema di combustione o ricircolo fumi	Controllare che i condotti fumi e il sifone condensa non siano ostruiti. Controllare la corretta pressione di alimentazione gas. Effettuare una calibrazione manuale per regolare la CO ₂ . Eventualmente effettuare una calibrazione manuale completa. Se persiste il problema sostituire la scheda elettronica.
A98	Troppi errori SW o errore comparso per sostituzione scheda	Sostituzione Scheda	Resettare l'anomalia e procedere con la calibrazione manuale completa.
		Condotti fumi ostruiti. Bassa pressione gas. Sifone condensa ostruito. Problema di combustione o ricircolo fumi.	Inizialmente risolvere il problema, resettare l'anomalia e verificare la corretta accensione. Effettuare una calibrare manuale completa ed eventualmente sostituire la scheda elettronica.
A99	Errore generico	Errore hardware o software della scheda elettronica	Resettare l'anomalia e verificare la corretta accensione. Effettuare una calibrare manuale completa ed eventualmente sostituire la scheda elettronica.
F96	Errore specifici combustione fiamma	Fiamma instabile oppure segnale fiamma instabile dopo accensione.	Verificare alimentazione gas, condotti fumi e scarico condensa. Verificare la corretta posizione e lo stato dell'elettrodo. Dopo circa 3 minuti l'errore si ripristina.
A44	Errore richieste multiple	Ripetute richieste di breve durata	Verificare se ci sono picchi di pressione nel circuito DHW. Eventualmente modificare il parametro b11.
A80	Segnale fiamma parassita dopo chiusura valvola	Problema all'elettrodo.	Verificare la corretta posizione e lo stato dell'elettrodo.
		Problema alla valvola gas.	Verificare la scheda elettronica.
		Problema alla scheda elettronica.	Verificare la valvola gas ed eventualmente sostituirla.

4. CARATTERISTICHE E DATI TECNICI

4.1 Dimensioni e attacchi

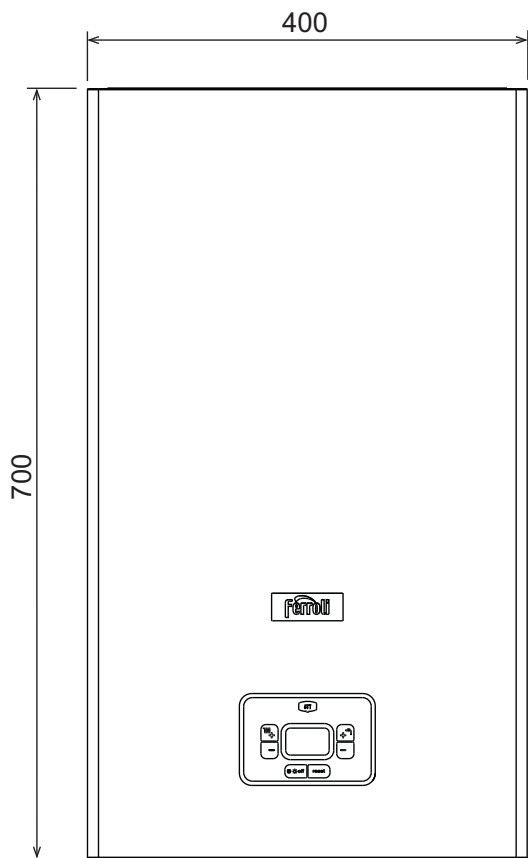


fig. 47 - Vista frontale

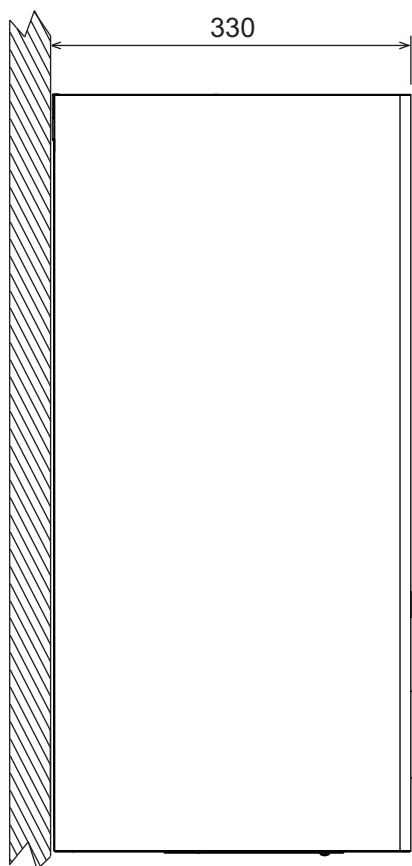


fig. 48 - Vista laterale

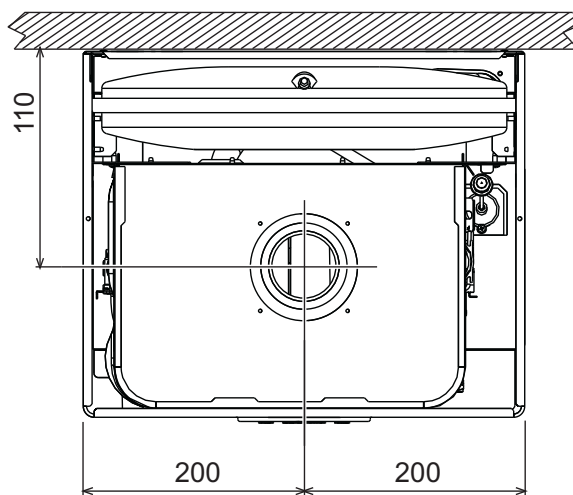


fig. 49 - Vista dall'alto

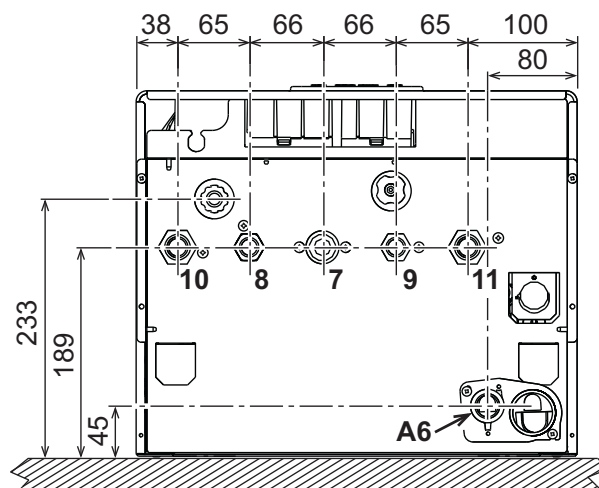


fig. 50 - Vista dal basso

- 7 Entrata gas - Ø 3/4"
- 8 Uscita acqua sanitario - Ø 1/2"
- 9 Entrata acqua sanitario - Ø 1/2"
- 10 Mandata impianto - Ø 3/4"
- 11 Ritorno impianto - Ø 3/4"
- A6 Attacco scarico condensa

4.2 Vista generale

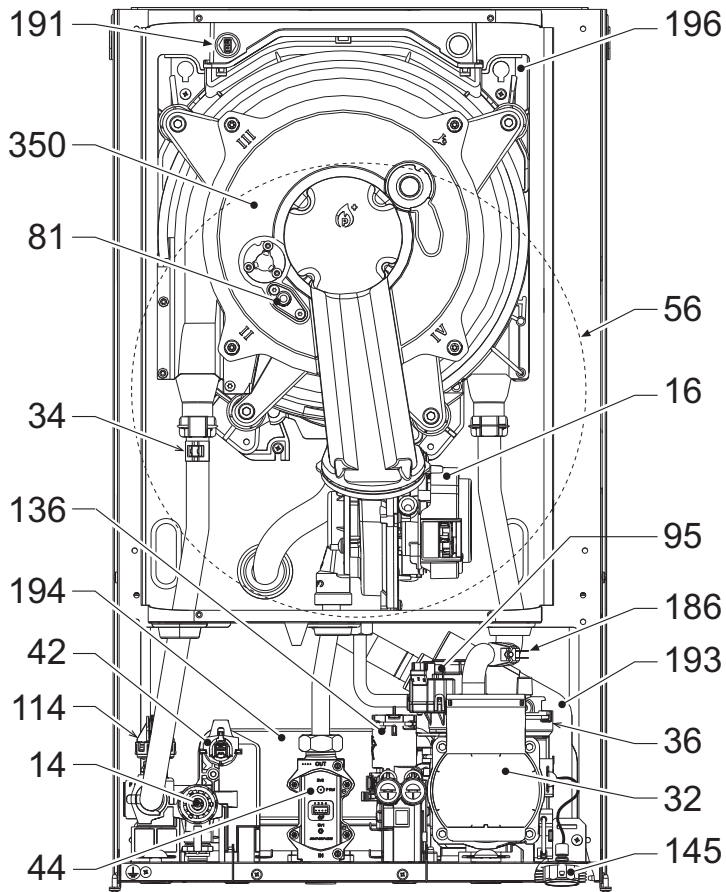


fig. 51 - Vista generale

4.3 Circuito idraulico

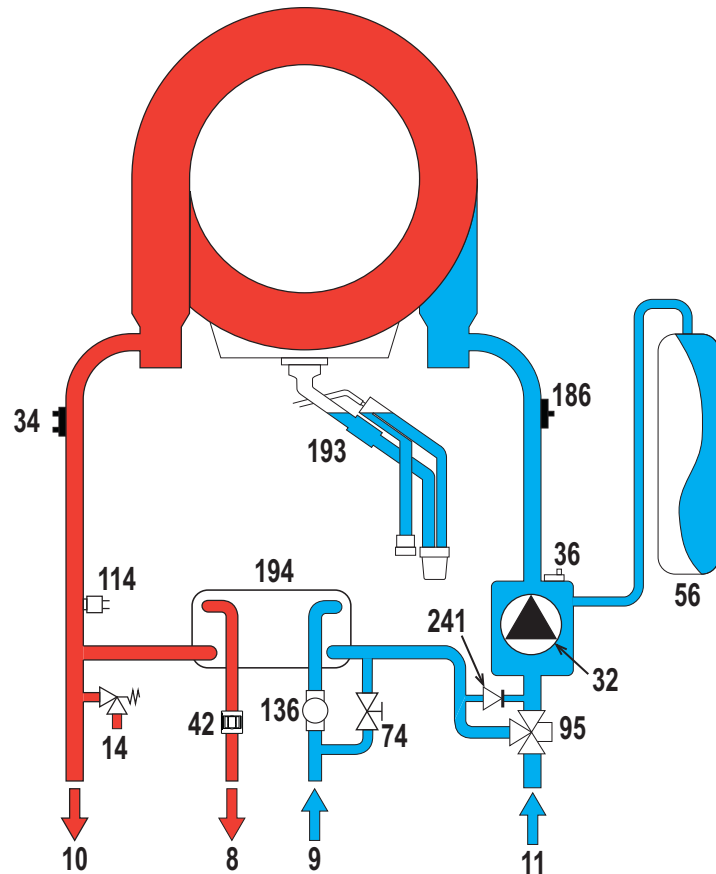


fig. 52 - Circuito idraulico

Legenda fig. 51 e fig. 52

- 8 Uscita acqua sanitario
- 9 Entrata acqua sanitario
- 10 Mandata impianto
- 11 Ritorno impianto
- 14 Valvola di sicurezza
- 16 Ventilatore
- 32 Circolatore riscaldamento
- 34 Sensore temperatura riscaldamento
- 36 Sfiato aria automatico
- 42 Sonda temperatura sanitario
- 44 Valvola gas
- 56 Vaso di espansione
- 74 Rubinetto di riempimento impianto
- 81 Elettrodo d'accensione/Ionizzazione
- 95 Valvola deviatrice
- 114 Pressostato acqua
- 136 Flussometro
- 145 Idrometro
- 186 Sensore di ritorno
- 191 Sensore temperatura fumi
- 193 Sifone
- 194 Scambiatore acqua sanitaria
- 196 Bacinella condensa
- 241 Bypass automatico (interno al gruppo pompa)
- 350 Gruppo Bruciatore/Ventilatore

4.4 Tabella dati tecnici

Tabella. 13 - Tabella dati tecnici

Dato	Unità	BLUEHELIX PRIMA 24 C	
CODICI IDENTIFICATIVI DEI PRODOTTI		0TPB2AWA	
PAESI DI DESTINAZIONE		IT - ES - RO - GR - PL	
CATEGORIA GAS		I12HM3+ (IT) - I12H3+ (ES-GR) - I12H3B/P (RO) - I12ELW3B/P (PL)	
Portata termica max riscaldamento	kW	20,6	Qn
Portata termica min riscaldamento	kW	4,2	Qn
Potenza Termica max risc. (80/60°C)	kW	20,0	Pn
Potenza Termica min risc. (80/60°C)	kW	4,1	Pn
Potenza Termica max risc. (50/30°C)	kW	21,8	
Potenza Termica min risc. (50/30°C)	kW	4,5	
Portata termica max sanitario	kW	25,0	Qnw
Portata termica min sanitario	kW	4,2	Qnw
Potenza Termica max sanitario	kW	24,3	
Potenza Termica min sanitario	kW	4,1	
Rendimento Pmax (80-60°C)	%	97,1	
Rendimento Pmin (80-60°C)	%	97,0	
Rendimento Pmax (50-30°C)	%	105,8	
Rendimento Pmin (50-30°C)	%	106,9	
Rendimento 30%	%	108,8	
Pressione gas alimentazione G20	mbar	20	
Portata gas max G20	m ³ /h	2,65	
Portata gas min G20	m ³ /h	0,44	
CO ₂ - G20	%	9 ±0,8	
Pressione gas alimentazione G31	mbar	37	
Portata gas max G31	kg/h	1,94	
Portata gas min G31	kg/h	0,33	
CO ₂ - G31	%	10 ±0,8	
Classe di emissione NOx	-	6	NOx
Pressione max esercizio riscaldamento	bar	3	PMS
Pressione min esercizio riscaldamento	bar	0,8	
Temperatura max di regolazione riscaldamento	°C	95	tmax
Contenuto acqua riscaldamento	litri	2,9	
Capacità vaso di espansione riscaldamento	litri	8	
Pressione precarica vaso di espansione riscaldamento	bar	0,8	
Pressione max di esercizio sanitario	bar	9	PMW
Pressione min di esercizio sanitario	bar	0,3	
Portata sanitaria Δt 25°C	l/min	14,0	
Portata sanitaria Δt 30°C	l/min	11,7	D
Grado protezione	IP	IPX4D	
Tensione di alimentazione	V/Hz	230V/50Hz	
Potenza elettrica assorbita	W	73	
Peso a vuoto	kg	25	
Tipo di apparecchio		C13-C23-C33-C43-C53 C63-C83-B23-B33	

Scheda prodotto ErP

MODELLO: BLUEHELIX PRIMA 24C - (0TPB2AWA)

Marchio: FERROLI			
Caldaia a condensazione: SI			
Caldaia a bassa temperatura (**): SI			
Caldaia di tipo B1: NO			
Apparecchio di riscaldamento misto: SI			
Apparecchio di cogenerazione per il riscaldamento d'ambiente: NO			
Elemento	Simbolo	Unità	Valore
Classe di efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente (da A+++ a D)			
			A
Potenza termica nominale	Pn	kW	20
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	η_s	%	93
Potenza termica utile			
Alla potenza termica nominale e a un regime di alta temperatura (*)	P4	kW	20,0
Al 30% della potenza termica nominale e a un regime di bassa temperatura (**)	P1	kW	4,1
Efficienza utile			
Alla potenza termica nominale e a un regime di alta temperatura (*)	η_4	%	87,5
Al 30% della potenza termica nominale e a un regime di bassa temperatura (**)	η_1	%	98,0
Consumo ausiliario di elettricità			
A pieno carico	elmax	kW	0,031
A carico parziale	elmin	kW	0,011
In modo Standby	PSB	kW	0,003
Altri elementi			
Dispersione termica in standby	Pstby	kW	0,041
Consumo energetico del bruciatore di accensione	Pign	kW	0,000
Consumo energetico annuo	QHE	GJ	37
Livello della potenza sonora all'interno	LWA	dB	50
Emissioni di ossidi di azoto	NOx	mg/kWh	38
Per gli apparecchi di riscaldamento misti			
Profilo di carico dichiarato			
			XL
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua (da A+ a F)			
			A
Consumo giornaliero di energia elettrica	Qelec	kWh	0,167
Consumo annuo di energia elettrica	AEC	kWh	36
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	η_{wh}	%	85
Consumo giornaliero di combustibile	Qfuel	kWh	22,869
Consumo annuo di combustibile	AFC	GJ	19

(*) Regime ad alta temperatura: temperatura di ritorno di 60 °C all'entrata nell'apparecchio e 80 °C di temperatura di fruizione all'uscita dell'apparecchio.

(**) Bassa temperatura: temperatura di ritorno (all'entrata della caldaia) per le caldaie a condensazione 30 °C, per gli apparecchi a bassa temperatura di 37 °C e per gli altri apparecchi di 50 °C.

4.5 Diagrammi

Prevalenza residua disponibile all'impianto

BLUEHELIX PRIMA 24 C

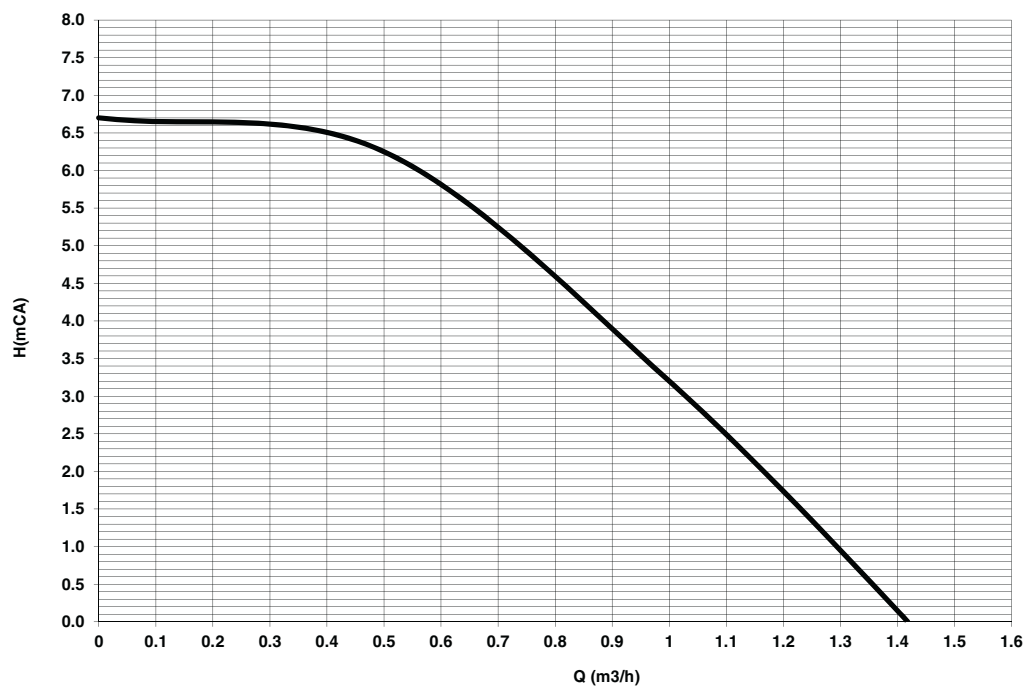


fig. 53 - Prevalenza residua disponibile all'impianto

4.6 Schema elettrico

- 16 Ventilatore
- 32 Circolatore riscaldamento
- 34 Sensore temperatura riscaldamento
- 42 Sonda temperatura sanitario
- 44 Valvola gas
- 72 Termostato ambiente (non fornito)
- 81 Elettrodo d'accensione/Ionizzazione
- 95 Valvola deviatrice
- 114 Pressostato acqua
- 136 Flussometro
- 138 Sonda esterna (opzionale)
- 139 Cronocomando remoto (opzionale)
- 186 Sensore di ritorno
- 191 Sensore temperatura fumi
- 288 Kit antigelo (opzionale per installazione all'esterno)
- A Interruttore ON/OFF (configurabile)

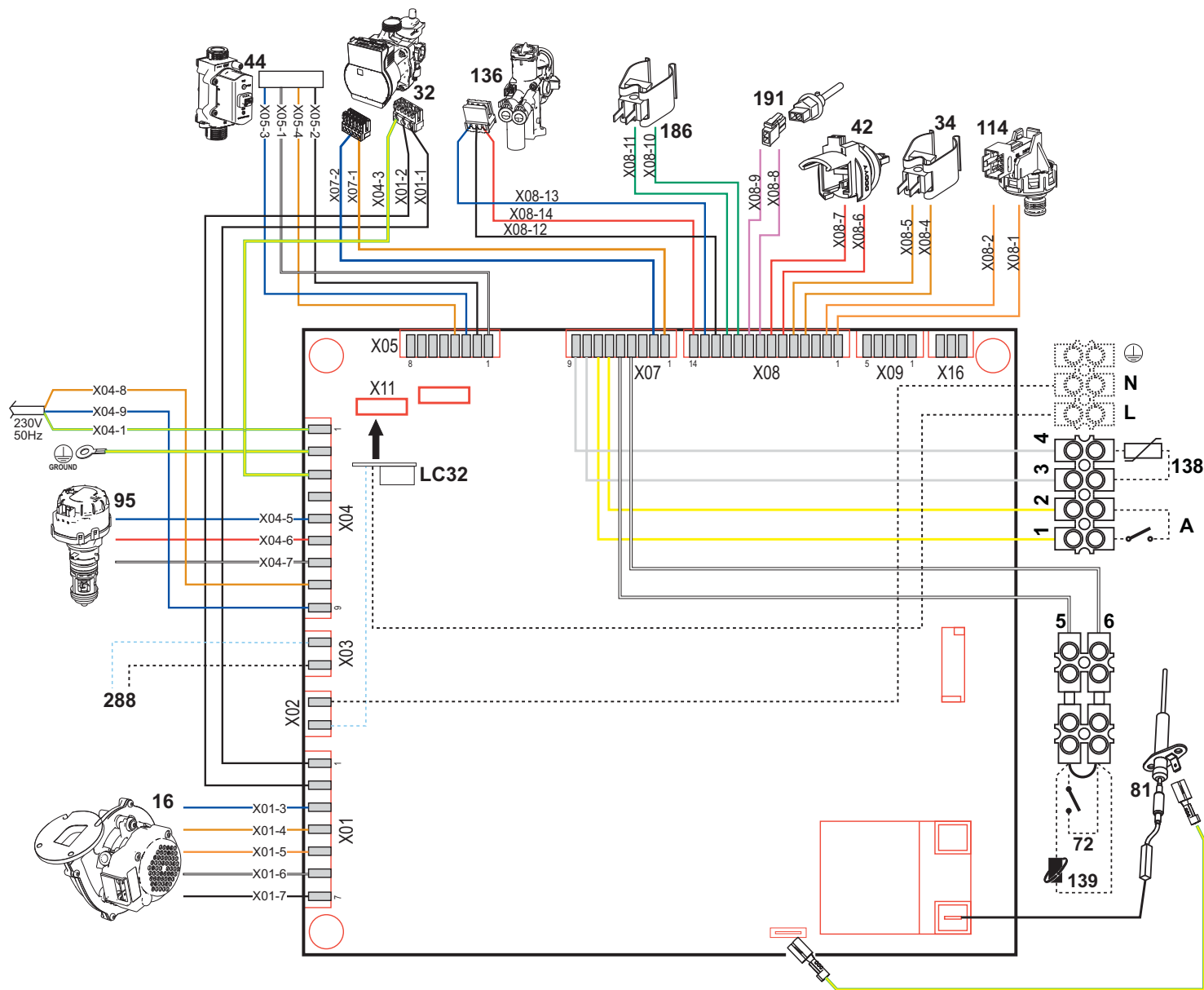


fig. 54 - Schema elettrico

Attenzione: Prima di collegare il termostato ambiente o il cronocomando remoto, togliere il ponticello sulla morsettiere.

In caso si voglia collegare più zone dell'impianto idraulico controllate da termostati con contatto pulito e ci sia la necessità di utilizzare il cronocomando in funzione di rimozione dei comandi di caldaia, è necessario collegare i contatti puliti delle zone ai morsetti 1-2 ed il cronocomando ai morsetti 5-6.

TUTTI I COLLEGAMENTI ALLA MORSETTIERA DEVONO ESSERE A CONTATTI PULITI (NO 230V).

Certificato di Garanzia

La presente garanzia convenzionale è valida per gli apparecchi
destinati alla commercializzazione, venduti ed installati sul solo territorio italiano

La Direttiva Europea 99/44/CE ha per oggetto taluni aspetti della vendita e delle garanzie dei beni di consumo e regola il rapporto tra venditore finale e consumatore. La direttiva in oggetto prevede che in caso di difetto di conformità del prodotto, il consumatore ha diritto a rivalersi nei confronti del venditore finale per ottenerne il ripristino senza spese, per un periodo di 24 mesi dalla data di acquisto.

Ferrolì S.p.A., pur non essendo venditore finale nei confronti del consumatore, intende comunque supportare le responsabilità del venditore finale con una propria Garanzia Convenzionale, fornita tramite la propria Rete di Assistenza Tecnica Autorizzata alle condizioni riportate di seguito.

Oggetto della Garanzia e Durata

L'oggetto della presente garanzia convenzionale consiste nel ripristino della conformità del bene senza spese per il consumatore, alle condizioni qui di seguito specificate. L'Azienda produttrice garantisce dai difetti di fabbricazione e di funzionamento gli apparecchi venduti ai consumatori, per un periodo di 24 mesi dalla data di consegna, purché avvenuta entro 3 anni dalla data di fabbricazione del prodotto e documentata attraverso regolare documento di acquisto. La iniziale messa in servizio del prodotto deve essere effettuata a cura della società installatrice o di altra ditta in possesso dei previsti requisiti di legge.

Entro 30 giorni dalla messa in servizio il Cliente deve richiedere ad un Centro di Assistenza Autorizzato da Ferrolì S.p.A. l'intervento gratuito per la verifica iniziale del prodotto e l'attivazione, tramite registrazione, della garanzia convenzionale. Trascorsi oltre 30 giorni dalla messa in servizio la presente Garanzia Convenzionale non sarà più attivabile.

Modalità per far valere la presente Garanzia

In caso di guasto, il Cliente deve richiedere, entro il termine di decadenza di 30 giorni, l'intervento del Centro Assistenza di zona, autorizzato Ferrolì S.p.A. I nominativi dei Centri Assistenza Autorizzati sono reperibili:

- attraverso il sito internet dell'Azienda produttrice;
- attraverso il Numero Verde 800 59 60 40.

I Centri Assistenza e/o l'Azienda produttrice potranno richiedere di visionare il documento fiscale d'acquisto e/o il modulo/ricevuta di avvenuta attivazione della Garanzia Convenzionale timbrato e firmato da un Centro Assistenza Autorizzato; conservare con cura tali documenti per tutta la durata della garanzia. I costi di intervento sono a carico dell'Azienda produttrice, fatte salve le esclusioni previste e riportate nel presente Certificato. Gli interventi in garanzia non modificano la data di decorrenza della garanzia e non prolungano la durata della stessa.

Esclusioni

Sono esclusi dalla presente garanzia i difetti di conformità causati da:

- trasporto non effettuato a cura dell'azienda produttrice;
- anomalie o anomalie di qualsiasi genere nell'alimentazione degli impianti idraulici, elettrici, di erogazione del combustibile, di camini e/o scarichi;
- calcare, inadeguati trattamenti dell'acqua e/o trattamenti disincrostanti erroneamente effettuati;
- corrosioni causate da condensa o aggressività d'acqua;
- gelo, correnti vaganti e/o effetti dannosi di scariche atmosferiche;
- mancanza di dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche;
- trascuratezza, incapacità d'uso o manomissioni/modifiche effettuate da personale non autorizzato;
- cause di forza maggiore indipendenti dalla volontà e dal controllo dell'Azienda produttrice.

È esclusa qualsiasi responsabilità dell'Azienda produttrice per danni diretti e/o indiretti, a qualsiasi titolo dovuti.

La presente Garanzia Convenzionale decade nel caso di:

- assenza del documento fiscale d'acquisto e/o del modulo/ricevuta di avvenuta attivazione della Garanzia Convenzionale timbrato e firmato dal Centro Assistenza Autorizzato;
- inosservanza delle istruzioni e delle avvertenze previste dall'azienda produttrice e riportate sui manuali di utilizzo a corredo del prodotto;
- errata installazione o inosservanza delle prescrizioni di installazione, previste dall'azienda produttrice e riportate sui manuali di installazione a corredo del prodotto;
- inosservanza di norme e/o disposizioni previste da leggi e/o regolamenti vigenti, in particolare per assenza o difetto di manutenzione periodica;
- interventi tecnici effettuati sul prodotto da soggetti estranei alla Rete di Assistenza Autorizzata dall'Azienda produttrice;
- impiego di parti di ricambio non originali Ferrolì S.p.A.

Non rientrano nella presente Garanzia Convenzionale la sostituzione delle parti soggette a normale usura di impiego (anodi, guarnizioni, manopole, lampade spia, resistenze elettriche, ecc.), le operazioni di pulizia e manutenzione ordinaria e le eventuali attività od operazioni per accedere al prodotto (smontaggio mobili o coperture, allestimento ponteggi, noleggio gru/cestelli, ecc.)

Responsabilità

Il personale autorizzato dall'Azienda produttrice interviene a titolo di assistenza tecnica nei confronti del Cliente; l'installatore resta comunque l'unico responsabile dell'installazione che deve rispettare le prescrizioni di legge e le prescrizioni tecniche riportate sui manuali di installazione a corredo del prodotto.

Le condizioni di Garanzia Convenzionale qui elencate sono le uniche offerte da Ferrolì S.p.A.. Nessun terzo è autorizzato a modificare i termini della presente garanzia né a rilasciarne altri verbali o scritti.

Diritti di legge

La presente Garanzia Convenzionale si aggiunge e non pregiudica i diritti del consumatore previsti dalla direttiva 99/44/CEE e relativo decreto nazionale di attuazione D. Lgs. 06/09/2005 n. 206. Qualsiasi controversia relativa alla presente garanzia sarà devoluta alla competenza esclusiva del Tribunale di Verona.

The logo for Ferrolì, featuring the brand name in a bold, lowercase sans-serif font. A stylized, curved line arches over the 'i' in 'ferrolì', resembling a flame or a protective shield.



- Le rogamos leer atentamente las advertencias contenidas en este manual de instrucciones, ya que proporcionan información importante sobre la instalación, el uso y el mantenimiento.
- Este manual de instrucciones es parte integrante y esencial del producto, y el usuario debe guardarlo con esmero para consultarlo cuando sea necesario.
- Si el aparato se vende o cede a otro propietario, o se cambia de lugar, el manual debe acompañarlo para que el nuevo propietario o el instalador puedan consultarlo.
- La instalación y el mantenimiento deben ser realizados por un técnico autorizado, en conformidad con las normas vigentes y las instrucciones del fabricante.
- La instalación incorrecta o la falta del mantenimiento apropiado pueden causar daños materiales o personales. Se excluye cualquier responsabilidad del fabricante en caso de daños causados por errores en la instalación y el uso o por incumplimiento de las instrucciones del fabricante.
- Antes de efectuar cualquier operación de limpieza o mantenimiento, desconecte el aparato de la red de alimentación eléctrica mediante el interruptor general u otro dispositivo de corte.
- En caso de avería o funcionamiento incorrecto del aparato, desconéctelo y hágalo reparar únicamente por un técnico autorizado. Acuda exclusivamente a personal autorizado. Las reparaciones del aparato y la sustitución de los componentes deben ser efectuadas solamente por técnicos autorizados y con recambios originales. En caso contrario, se puede comprometer la seguridad del aparato.
- Para garantizar el buen funcionamiento del aparato es necesario que el mantenimiento periódico sea realizado por personal cualificado.
- Este aparato debe destinarse solamente al uso para el cual ha sido expresamente diseñado. Todo otro uso ha de considerarse impropio y, por lo tanto, peligroso.
- Desembale el aparato y compruebe que esté en perfecto estado. Los materiales de embalaje son una fuente potencial de peligro: no los deje al alcance de los niños.
- Este aparato puede ser utilizado por niños de no menos de 8 años de edad y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o carentes de experiencia o del conocimiento necesario, pero sólo bajo vigilancia e instrucciones sobre el uso seguro y después de comprender bien los peligros inherentes. Los niños no deben jugar con el aparato. La limpieza y el mantenimiento del aparato a cargo del usuario pueden ser efectuados por niños de al menos 8 años de edad siempre que sean vigilados.
- En caso de duda, no utilice el aparato y consulte a su proveedor.
- Deseche el aparato y los accesorios de acuerdo con las normas vigentes.
- Las imágenes contenidas en este manual son una representación simplificada del producto. Dicha representación puede tener diferencias ligeras y no significativas con respecto al producto suministrado.


	Este símbolo indica “ ATENCIÓN ” y se encuentra junto a las advertencias de seguridad. Respetar escrupulosamente dichas advertencias para evitar situaciones peligrosas o daños a personas, animales y cosas.
	Este símbolo destaca una nota o advertencia importante.
	Este símbolo que aparece en el producto, en el embalaje o en la documentación indica que el producto, al final de su vida útil, no debe recogerse, recuperarse o desecharse junto con los residuos domésticos. Una gestión inadecuada de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos podría provocar la liberación de sustancias peligrosas contenidas en el producto. Para evitar posibles daños para el medio ambiente o la salud, se recomienda al usuario que separe este aparato de otros tipos de residuos y lo entregue al servicio municipal encargado de la recogida o solicite su recogida al distribuidor en las condiciones y de acuerdo con las modalidades establecidas por las normas nacionales de transposición de la Directiva 2012/19/UE. La recogida diferenciada y el reciclaje de los aparatos desechados favorece la conservación de los recursos naturales y garantiza que estos residuos se traten de manera respetuosa con el medio ambiente y garantizando la protección de la salud. Para obtener más información sobre las modalidades de recogida de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, es necesario acudir a los ayuntamientos o las autoridades públicas competentes para la concesión de autorizaciones.



El marcado ce acredita que los productos cumplen los requisitos fundamentales de las directivas aplicables.

La declaración de conformidad puede solicitarse al fabricante.

PAÍSES DE DESTINO: IT - ES - RO - GR - PL

1 Instrucciones de uso	30	
1.1 Presentación	30	
1.2 Panel de mando	30	
1.3 Conexión a la red eléctrica, encendido y apagado	30	
1.4 Regulaciones.....	31	
2 Instalación del equipo	32	
2.1 Disposiciones generales	32	
2.2 Lugar de instalación	32	
2.3 Conexiones de agua	32	
2.4 Conexión del gas.....	33	
2.5 Conexiones eléctricas	34	
2.6 Conductos de humos	35	
2.7 Conexión de la descarga de condensado	36	
3 Servicio y mantenimiento	37	
3.1 Regulaciones.....	37	
3.2 Puesta en servicio	41	
3.3 Mantenimiento.....	41	
3.4 Solución de problemas.....	46	
4 Características y datos técnicos	48	
4.1 Medidas y conexiones.....	48	
4.2 Vista general	49	
4.3 Circuito de agua	49	
4.4 Tabla de datos técnicos	49	
4.5 Diagramas	51	
4.6 Esquema eléctrico	52	

1. INSTRUCCIONES DE USO

1.1 Presentación

Estimado cliente:

BLUEHELIX PRIMA 24 C es un generador térmico dotado de **intercambiador de acero inoxidable** con producción de agua caliente sanitaria integrada, **de alto rendimiento y bajas emisiones**, con sistema de premezcla y condensación, alimentado con **Gas Natural (G20)**, **Gas Líquido (G30-G31)** o **Aire Propanado (G230)** y equipado con un sistema de control con microprocesador.

El equipo es de cámara estanca y se puede instalar en el interior o en lugar exterior **parcialmente protegido** (según la norma **EN 15502**) y con temperaturas no inferiores a **-5 °C**.

1.2 Panel de mando

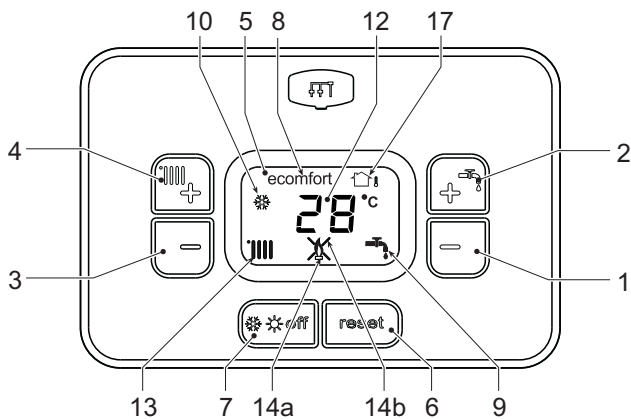


fig. 1- Panel de control

Legenda del panel fig. 1

- 1 Tecla para disminuir la consigna de temperatura del ACS
- 2 Tecla para aumentar la consigna de temperatura del ACS
- 3 Tecla para disminuir la consigna de temperatura de calefacción
- 4 Tecla para aumentar la consigna de temperatura de calefacción
- 5 Pantalla
- 6 Tecla Rearme - Menú "Temperatura adaptable"
- 7 Tecla de selección modo "Invierno", "Verano", "OFF equipo", "ECO" o "COMFORT"
- 8 Indicación de modo Economy o Comfort
- 9 Indicación de funcionamiento en ACS
- 10 Indicación de modo Invierno
- 12 Indicación multifunción
- 13 Indicación de funcionamiento en calefacción
- 14a Indicación de quemador encendido (parpadea durante la función de calibración y la fase de autodiagnóstico)
- 14b Aparece cuando una anomalía bloquea el equipo. Para restablecer el funcionamiento del equipo, pulse la tecla RESET (6)
- 17 Sensor exterior detectado (con sonda exterior opcional)

Indicación durante el funcionamiento

Calefacción

La demanda de calefacción, generada por el termostato de ambiente o el cronomando a distancia, se indica con el símbolo del radiador.

La pantalla (12 - fig. 1) muestra la temperatura actual de ida a calefacción y, durante el tiempo de espera, la indicación "d2".

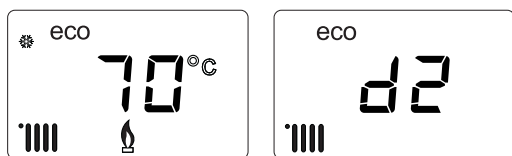


fig. 2

Agua sanitaria

La demanda de agua caliente sanitaria, generada por una extracción, se indica con el símbolo del grifo.

La pantalla (12 - fig. 1) muestra la temperatura actual de salida del agua caliente sanitaria y, durante el tiempo de espera, la indicación "d1".

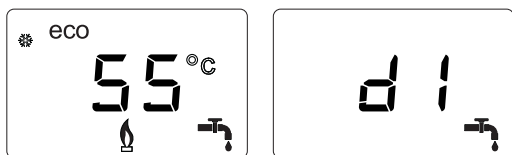


fig. 3

Modo Comfort

La necesidad de restablecer la temperatura interior de la caldera (modo **Comfort**) se señala con el parpadeo del símbolo respectivo. La pantalla (12 - fig. 1) muestra la temperatura actual del agua contenida en la caldera.

Anomalía

En caso de anomalía (cap. 3.4) la pantalla muestra el código de error (12 - fig. 1) y, durante los tiempos de espera por seguridad, las indicaciones "d3" y "d4".

1.3 Conexión a la red eléctrica, encendido y apagado

Caldera sin alimentación eléctrica

⚠ Antes de una inactividad prolongada en invierno, para evitar daños causados por las heladas, se aconseja descargar toda el agua de la caldera.



fig. 4- Caldera sin alimentación eléctrica

Caldera con alimentación eléctrica

Conectar la alimentación eléctrica de la caldera.

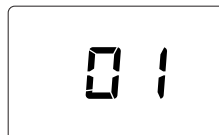


fig. 5- Encendido / Versión del software

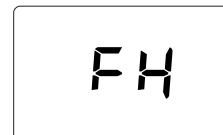


fig. 6- Purga de aire con ventilador en marcha

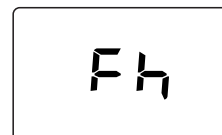


fig. 7- Purga de aire con ventilador apagado

- En los cinco primeros segundos, la pantalla muestra la versión del software de la tarjeta (fig. 5).
- Durante los 20 segundos siguientes, en la pantalla aparece el código **Fh**, que indica el ciclo de purga de aire del circuito de calefacción con el ventilador en marcha (fig. 6).
- En los próximos 280 segundos, continúa el ciclo de purga de aire con el ventilador apagado (fig. 7).
- Abra la llave del gas situada antes de la caldera.
- Tras el apagado de la indicación **Fh**, la caldera se pondrá en marcha automáticamente cada vez que se extraiga agua caliente sanitaria o haya una demanda de calefacción desde el termostato de ambiente.

Apagado y encendido de la caldera

Para pasar de un modo al otro, pulse la tecla **invierno/verano/off** durante un segundo, como se indica en la fig. 8.

A = modo **Invierno**

B = modo **Verano**

C = modo **Off**

Para apagar la caldera, pulse repetidamente la tecla **invierno/verano/off** (7 - fig. 1) hasta que aparezcan los guiones en la pantalla.

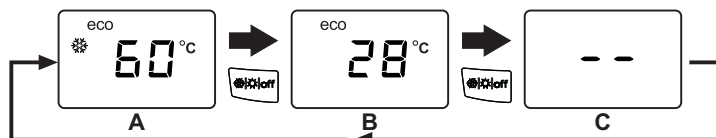


fig. 8- Apagado de la caldera

Cuando la caldera se apaga, la tarjeta electrónica permanece conectada. Se desactivan la producción de agua sanitaria y la calefacción. El sistema antihielo permanece operativo. Para reactivar la caldera, pulse otra vez la tecla **invierno/verano/off** (7 - fig. 1).

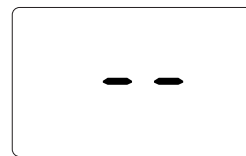


fig. 9

La caldera queda dispuesta en modo Invierno y ACS.

⚠ Si el equipo se desconecta de la alimentación eléctrica o de gas, el sistema antihielo no funciona. Antes de una inactividad prolongada en invierno, para evitar daños causados por las heladas, se aconseja descargar toda el agua de la caldera (sanitaria y de calefacción) o descargar solo el agua sanitaria e introducir un anticongelante apropiado en la instalación de calefacción, como se indica en la sec. 2.3.

NOTA - Si en la pantalla no aparece el símbolo del sol pero están presentes los números multifunción, la caldera está en modo "Invierno".

1.4 Regulaciones

Conmutación invierno/verano

Pulse la tecla **invierno/verano/off** (7 - fig. 1) hasta que desaparezca el icono **invierno** (10 - fig. 1): la caldera solo suministra agua sanitaria. El sistema antihielo permanece operativo.



fig. 10

Para reactivar el modo Invierno, pulse dos veces la tecla **invierno/verano/off** (7 - fig. 1).



fig. 11

Regulación de la temperatura de calefacción

Mediante las teclas de la calefacción (3 y 4 - fig. 1) para regular la temperatura desde un mínimo de 20 °C hasta un máximo de 80 °C.

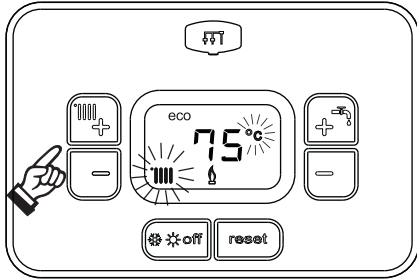


fig. 12

Regulación de la temperatura del agua sanitaria

Utilice las teclas del agua sanitaria (1 y 2 - fig. 1) para regular la temperatura desde un mínimo de 40 °C hasta un máximo de 55 °C.

⚠ Si hay poca extracción y la temperatura de entrada del agua sanitaria es elevada, la temperatura de salida del ACS puede ser distinta de la programada.

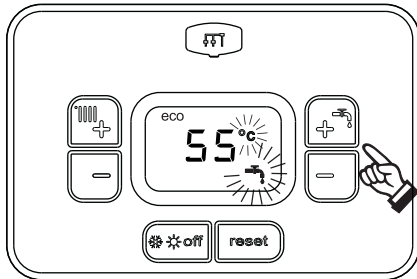


fig. 13

Regulación de la temperatura ambiente (con termostato de ambiente opcional)

Mediante el termostato de ambiente, programar la temperatura deseada en el interior de la vivienda. Si no se dispone de termostato de ambiente, la caldera mantiene el agua de calefacción a la temperatura de ida prefijada.

Regulación de la temperatura ambiente (con el reloj programador a distancia opcional)

Mediante el reloj programador a distancia, programar la temperatura ambiente deseada en el interior de la vivienda. La caldera regulará el agua de la calefacción en función de la temperatura ambiente requerida. Por lo que se refiere al funcionamiento con el reloj programador a distancia, consultar su manual de uso.

Selección ECO/COMFORT

El aparato dispone de un dispositivo que asegura una producción rápida de agua caliente sanitaria y el máximo confort para el usuario. Cuando el dispositivo está activado (modo **COMFORT**), el agua contenida en la caldera se mantiene a la temperatura prefijada para eliminar la espera tras la apertura del grifo.

Para desactivar el dispositivo y establecer el modo **ECO**, pulse la tecla **invierno/verano/off** (7 - fig. 1) durante 5 segundos. En el modo **ECO** la pantalla muestra el símbolo **ECO** (12 - fig. 1). Para activar el modo **COMFORT**, pulse otra vez la tecla **invierno/verano/off** (7 - fig. 1) durante 5 segundos.

Temperatura adaptable

Si se utiliza la sonda exterior (opcional), el sistema de regulación de la caldera funciona con temperatura adaptable. En esta modalidad, la temperatura del circuito de calefacción se regula en función de las condiciones climáticas exteriores, para garantizar mayor confort y ahorro de energía durante todo el año. En particular, cuando aumenta la temperatura exterior disminuye la temperatura de ida a calefacción, de acuerdo con una curva de compensación determinada.

Si está activada la regulación con temperatura adaptable, la temperatura programada con las teclas de la calefacción (3 y 4 - fig. 1) se convierte en la temperatura máxima de ida a calefacción. Se aconseja definir el valor máximo para que el sistema pueda regular la temperatura en todo el campo útil de funcionamiento.

La caldera debe ser configurada por un técnico autorizado a la hora de la instalación. Más tarde, el usuario puede realizar modificaciones de acuerdo con sus preferencias.

Curva de compensación y desplazamiento de las curvas

Pulsando la tecla **Reset** (6 - fig. 1) durante 5 segundos, se accede al menú "Temperatura adaptable". En la pantalla parpadea el código "CU".

Utilice las teclas del agua sanitaria (1 - fig. 1) para regular la curva deseada de 1 a 10 según la característica (fig. 14). Si se elige la curva 0, la regulación de temperatura adaptable queda inhabilitada.

Pulsando las teclas de la calefacción (3 - fig. 1) se accede al desplazamiento paralelo de las curvas. En la pantalla parpadea "OF". Utilice las teclas del agua sanitaria (1 - fig. 1) para regular el desplazamiento paralelo de las curvas según la característica (fig. 15).

Pulsando las teclas de la calefacción (3 - fig. 1), se abre el menú "apagado por temperatura exterior"; se visualiza "SH" parpadeante. Utilice las teclas del agua sanitaria (1 - fig. 1) para ajustar la temperatura exterior de apagado. Si el valor es 0, la función está desactivada. El rango varía de 1 a 40 °C. El encendido se produce cuando la temperatura de la sonda exterior es 2 °C más baja que el valor de temperatura ajustado.

Pulsando otra vez la tecla **Reset** (6 - fig. 1) durante 5 segundos, se sale del menú "Temperatura adaptable".

Si la temperatura ambiente es inferior al valor deseado, se aconseja seleccionar una curva de orden superior, y viceversa. Probar con aumentos o disminuciones de una unidad y controlar el resultado en el ambiente.

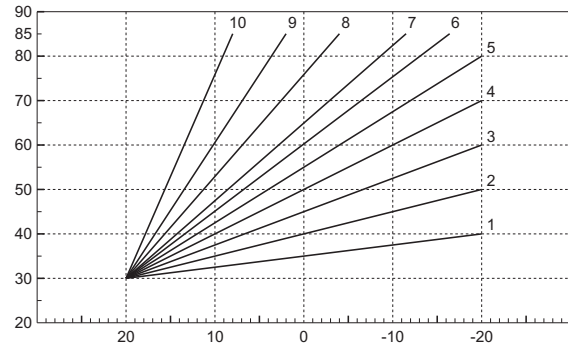


fig. 14- Curvas de compensación

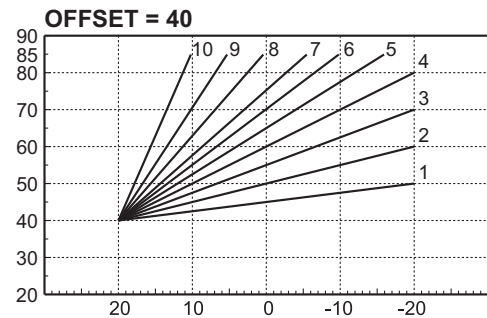
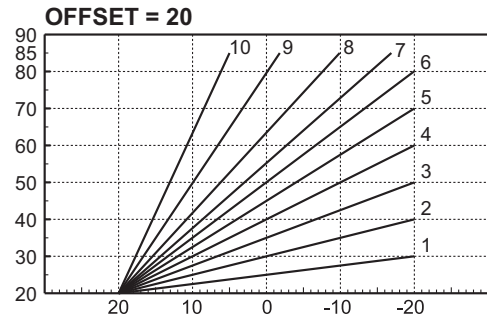


fig. 15- Ejemplo de desplazamiento paralelo de las curvas de compensación

Regulaciones con el cronomando remoto

Si la caldera tiene conectado el cronomando remoto (opcional), las regulaciones anteriormente descritas se realizan de acuerdo con la tabla 1.

Tabla. 1

Regulación de la temperatura de calefacción	Este ajuste se puede hacer tanto en el menú del cronomando remoto como en el panel de mandos de la caldera.
Regulación de la temperatura del agua sanitaria	Este ajuste se puede hacer tanto en el menú del cronomando remoto como en el panel de mandos de la caldera.
Conmutación Verano/Invierno	El modo Verano tiene prioridad sobre cualquier demanda de calefacción desde el cronomando remoto.
Selección Eco/Comfort	Si se desactiva el ACS desde el menú del cronomando remoto, la caldera selecciona el modo Economy. En esta condición, la tecla eco/comfort del panel de la caldera está desactivada.
	Si se activa el ACS desde el menú del cronomando remoto, la caldera selecciona el modo Comfort. En esta condición, desde el panel de la caldera se puede seleccionar una u otra modalidad.
Temperatura adaptable	Si está conectado el cronomando remoto, haga todas las regulaciones con este dispositivo.

Regulación de la presión del agua en la instalación

La presión de carga con la instalación fría, leída en el hidrómetro de la caldera (2 - fig. 16), debe ser de aproximadamente 1 bar. Si la presión de la instalación cae por debajo del mínimo, la caldera se apaga y la pantalla indica la anomalía **F37**. Extraiga la llave de llenado (1 - fig. 16) y gírela en sentido antihorario para devolverla al valor inicial. Al final de la operación, cierre siempre la llave de llenado.

Una vez restablecida la presión correcta en la instalación, la caldera efectúa un ciclo de purga de aire de 300 segundos, que se indica en la pantalla con la sigla **Fh**.

Para evitar que la caldera se bloquee, se recomienda controlar periódicamente la presión en el manómetro con la instalación fría. Si la presión es inferior a 0,8 bar, se la debe restablecer.

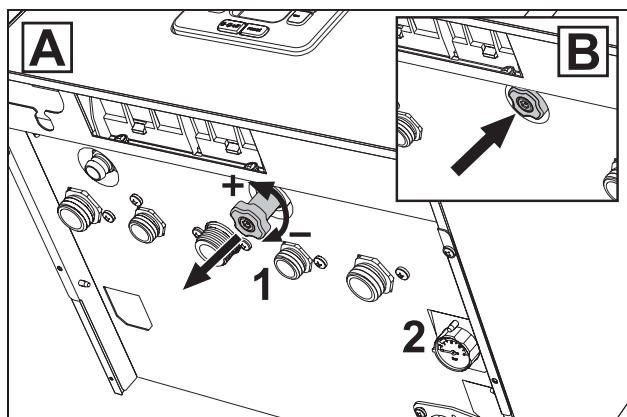


fig. 16- Llave de llenado

Descarga de la instalación

La tuerca de la llave de descarga está debajo de la válvula de seguridad situada dentro de la caldera.

Para descargar la instalación, gire la tuerca (3 - fig. 17) en sentido antihorario para abrir la llave. Haga esta operación solo con las manos, sin utilizar ninguna herramienta.

Para descargar solamente el agua de la caldera, cierre las válvulas de corte entre la instalación y la caldera antes de girar la tuerca.

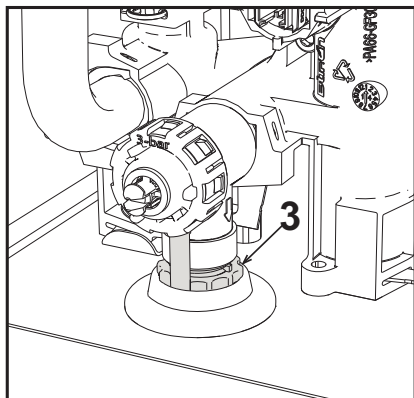


fig. 17

2. INSTALACIÓN DEL EQUIPO

2.1 Disposiciones generales

LA CALDERA TIENE QUE SER INSTALADA ÚNICAMENTE POR PERSONAL ESPECIALIZADO Y DEBIDAMENTE CUALIFICADO, RESPETANDO TODAS LAS INSTRUCCIONES DEL PRESENTE MANUAL TÉCNICO, LAS LEYES NACIONALES Y LOCALES ASÍ COMO LAS REGLAS DE LA TÉCNICA.

2.2 Lugar de instalación

! El circuito de combustión es estanco respecto al ambiente de instalación, por lo cual el aparato puede instalarse en cualquier local menos en garajes o talleres. No obstante, el lugar de instalación debe tener la ventilación adecuada para evitar situaciones de peligro si hubiera una fuga de gas. En caso contrario, puede haber peligro de asfixia, intoxicación, explosión o incendio. La Directiva 2009/142/CE establece esta norma de seguridad para todos los aparatos que funcionan con gas, incluidos los de cámara estanca.

El aparato es idóneo para funcionar en un lugar parcialmente protegido, con temperatura no inferior a -5 °C. Provisto del kit antihielo, se puede utilizar con temperaturas mínimas de hasta -15 °C. La caldera se debe instalar en una posición resguardada, por ejemplo bajo el alero de un tejado, en un balcón o en una cavidad protegida.

Como regla general, en el lugar de instalación no debe haber polvo, gases corrosivos ni objetos o materiales inflamables.

Esta caldera se cuelga de la pared mediante el soporte que se entrega de serie. La fijación a la pared debe ser firme y estable.

Si el aparato se instala dentro de un mueble o se une lateralmente a otros elementos, se debe dejar un espacio libre para desmontar la cubierta y realizar las actividades normales de mantenimiento.

2.3 Conexiones de agua

Advertencias

! La salida de la válvula de seguridad se ha de conectar a un embudo o tubo de recogida para evitar que se derrame agua al suelo en caso de sobrepresión en el circuito de calefacción. Si no se cumple esta advertencia, en el caso de que actúe la válvula de descarga y se inunde el local, el fabricante de la caldera no se considerará responsable.

! Antes de instalar la caldera, lave cuidadosamente todos los tubos de la instalación para eliminar los residuos o impurezas, ya que podrían comprometer el funcionamiento correcto del aparato.


Para sustituir un generador en una instalación existente, se debe vaciar el sistema y quitar todos los sedimentos y contaminantes. Utilice solo productos de limpieza idóneos y garantizados para instalaciones térmicas (vea el apartado siguiente), que no dañen los metales, los plásticos ni las gomas. **El fabricante no se hace responsable de los daños que sufra el generador por falta de una limpieza adecuada de la instalación.**

Haga las conexiones de acuerdo con los dibujos de las fig. 50, fig. 51 y fig. 52 y los símbolos presentes en el aparato.

Sistema antihielo, líquidos anticongelantes, aditivos e inhibidores

Si es necesario, se permite utilizar líquidos anticongelantes, aditivos e inhibidores, a condición de que el fabricante de dichos productos garantice que están indicados para este uso y que no dañan el intercambiador de la caldera ni otros componentes o materiales del aparato o de la instalación. Se prohíbe usar líquidos anticongelantes, aditivos e inhibidores genéricos, que no estén expresamente indicados para el uso en instalaciones térmicas o sean incompatibles con los materiales de la caldera y de la instalación.

Características del agua de la instalación

 Las calderas **BLUEHELIX PRIMA 24 C** son idóneas para el montaje en sistemas de calefacción con baja entrada de oxígeno (ver sistemas "caso I" norma UNE-EN 14868). En los sistemas con introducción de oxígeno continua (instalaciones de suelo sin tubos antidifusión o con vaso abierto) o intermitente (menos del 20 % del contenido de agua de la instalación) se debe montar un separador físico; por ejemplo, un intercambiador de placas.

El agua que circula por el sistema de calefacción debe tener las características indicadas en la norma italiana UNI 8065 y cumplir los requisitos del documento UNE-EN 14868 sobre protección de materiales metálicos contra la corrosión.

El agua de llenado (primera carga y rellenos) debe ser límpida, con dureza inferior a 15 hF^o, y estar tratada mediante acondicionadores químicos con idoneidad certificada para evitar que se inicien incrustaciones, fenómenos de corrosión o agresión en los metales y materiales plásticos, que se generen gases y, en los sistemas de baja temperatura, que proliferen masas bacterianas o microbianas.

El agua presente en la instalación debe controlarse a intervalos regulares (como mínimo dos veces al año durante la temporada de uso, según la norma italiana UNI 8065) y tener aspecto preferiblemente límpido, dureza inferior a 15 hF^o en sistemas nuevos o a 20 hF^o en los existentes, pH superior a 7 e inferior a 8,5; contenido de hierro (como Fe) inferior a 0,5 mg/l, contenido de cobre (como Cu) inferior a 0,1 mg/l, contenido de cloruro inferior a 50 mg/l, conductividad eléctrica inferior a 200 µS/cm y una concentración de acondicionadores químicos suficiente para proteger el sistema durante al menos un año. En las instalaciones de baja temperatura no debe haber cargas bacterianas o microbianas.

Los acondicionadores, aditivos, inhibidores y líquidos anticongelantes utilizados deben contar con la declaración del fabricante de que son idóneos para el uso en instalaciones de calefacción y que no dañarán el intercam-

biador de la caldera ni otros componentes o materiales de la caldera o de la instalación.

Los acondicionadores químicos deben asegurar una desoxigenación total del agua, contener protectores específicos para los metales amarillos (cobre y sus aleaciones), antincrustantes de sales de calcio, estabilizadores de pH neutro y, en los sistemas de baja temperatura, biocidas específicos para instalaciones de calefacción.

Acondicionadores químicos aconsejados:
SENTINEL X100 y SENTINEL X200
FERNOX F1 y FERNOX F3

El aparato está dotado de un dispositivo antihielo que activa la caldera en modo calefacción cuando la temperatura del agua de ida a calefacción se hace inferior a 6 °C. Para que este dispositivo funcione, el aparato debe estar conectado a la electricidad y al gas. Si es necesario, introduzca en la instalación un líquido anticongelante que cumpla los requisitos de la norma italiana UNI 8065 antes mencionados.

Si el agua (tanto la del sistema como la de alimentación) se somete a tratamientos químicos y físicos adecuados y a controles frecuentes que aseguren los valores indicados, y solo en aplicaciones de proceso industrial, se permite instalar el aparato en sistemas con vaso abierto, siempre que la altura hidrostática del vaso garantice la presión mínima de funcionamiento indicada en las especificaciones técnicas del producto.

En presencia de depósitos sobre las superficies de intercambio de la caldera por inobservancia de estas indicaciones, la garantía queda anulada.

2.4 Conexión del gas



Antes de hacer la conexión, controle que el aparato esté preparado para funcionar con el tipo de combustible disponible.

Conecte el gas al empalme correspondiente (fig. 50) según la normativa vigente, con un tubo metálico rígido o con un tubo flexible de pared continua de acero inoxidable, interponiendo una llave de corte entre la instalación y la caldera. Controle que todas las conexiones del gas sean estancas. En caso contrario, puede haber peligro de incendio, explosión o asfixia.

2.5 Conexiones eléctricas

ADVERTENCIAS

⚠ ANTES DE HACER CUALQUIER OPERACIÓN CON LA CUBIERTA EXTRAÍDA, DESCONECTE LA CALDERA DE LA RED ELÉCTRICA CON EL INTERRUPTOR GENERAL.

NO TOQUE EN NINGÚN CASO LOS COMPONENTES ELÉCTRICOS O LOS CONTACTOS CON EL INTERRUPTOR GENERAL CONECTADO. ¡PELIGRO DE MUERTE O LESIONES POR DESCARGA ELÉCTRICA!

⚠ El aparato se ha de conectar a una toma de tierra eficaz, según lo establecido por las normas de seguridad. Haga controlar por un técnico autorizado la eficacia y compatibilidad del sistema de puesta a tierra. El fabricante no se hace responsable de daños ocasionados por la falta de puesta a tierra de la instalación. La caldera se suministra con un cable tripolar, sin enchufe, para conectarla a la red eléctrica. El enlace a la red se ha de efectuar con una conexión fija dotada de un interruptor bipolar cuyos contactos tengan una apertura no inferior a 3 mm, interponiendo fusibles de 3 A como máximo entre la caldera y la línea. Es importante respetar la polaridad de las conexiones a la línea eléctrica (LÍNEA: cable marrón / NEUTRO: cable azul / TIERRA: cable amarillo-verde).

⚠ El cable de alimentación del aparato **NO DEBE SER SUSTITUIDO POR EL USUARIO. Si el cable se daña, apague el aparato y llame a un técnico autorizado para que haga la sustitución.** Para la sustitución se ha de utilizar solo cable **HAR H05 VV-F** de 3 x 0,75 mm² con diámetro exterior de 8 mm como máximo.

Termostato de ambiente (opcional)

⚠ ATENCIÓN: EL TERMOSTATO DE AMBIENTE DEBE TENER CONTACTOS SECOS. SI SE CONECTAN LOS 230 V A LOS BORNES DEL TERMOSTATO DE AMBIENTE, LA TARJETA ELECTRÓNICA SE DAÑA IRREMEDIABLEMENTE.

Para conectar cronomandos o temporizadores, no tome la alimentación de los contactos de interrupción de estos dispositivos. Conéctelos directamente a la red o utilice pilas, según el tipo de dispositivo.

Acceso a la caja de conexiones y al fusible

Tras quitar el panel frontal (*** 'Apertura del panel frontal' on page 41 ***), es posible acceder a las regletas de conexión (M) y al fusible (F) según las indicaciones siguientes (fig. 18 e fig. 19). Los bornes indicados en la fig. 18 deben tener contactos secos (no 230V). La posición de los bornes para las diferentes conexiones también se ilustra en el esquema eléctrico de la fig. 54.

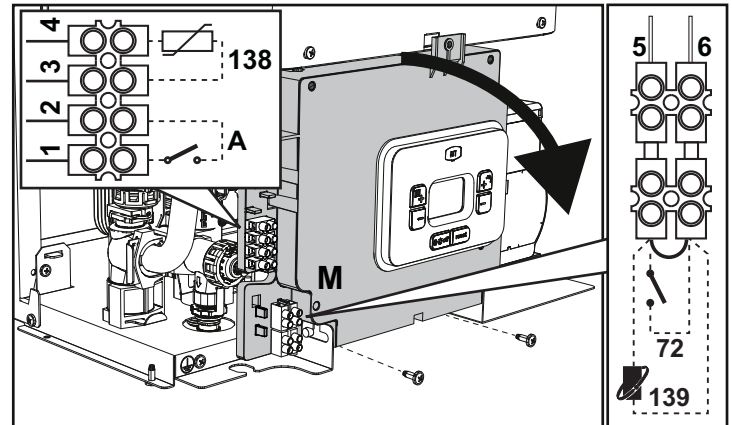


fig. 18

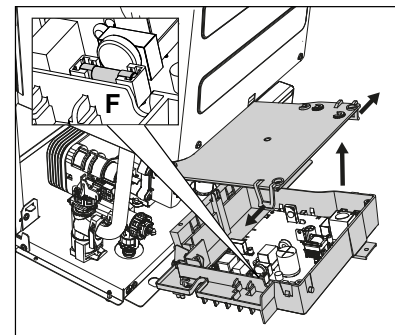


fig. 19

Tarjeta relé de salida variable LC32 (opcional - 043011X0)

El relé de salida variable **LC32** consiste en una pequeña tarjeta de conmutación con contactos secos (cerrado significa contacto entre C y NA). El funcionamiento está controlado por el software.

Para la instalación, siga atentamente las instrucciones suministradas con el kit y en el esquema eléctrico de la fig. 54.

Para utilizar la función deseada, consulte la tabla 2.

Tabla. 2- Ajustes LC32

Parámetro b07	Función LC32	Acción LC32
0	Gestiona una válvula de gas secundaria (predefinida)	Los contactos se cierran cuando la válvula de gas (en la caldera) está alimentada
1	Uso como salida de alarma (encendido testigo)	Los contactos se cierran cuando hay una condición de error (genérico)
2	Gestiona una válvula de llenado de agua	Los contactos se cierran hasta cuando la presión del agua del circuito de calefacción se restablece en el nivel normal (después de un llenado manual o automático)
3	Gestiona una válvula de 3 vías solar	Los contactos se cierran cuando el modo sanitario está activo
4	Gestiona una segunda bomba de calefacción	Los contactos se cierran cuando el modo calefacción está activo
5	Uso como salida de alarma (apagado testigo)	Los contactos se abren cuando hay una condición de error (genérico)
6	Indica el encendido del quemador	Los contactos se cierran cuando la llama está presente
7	Gestiona el calentador del sifón	Los contactos se cierran cuando el modo antihielo está activo

Configuración del interruptor ON/OFF (A, fig. 18)

Tabla. 3- Ajustes del interruptor A

Configuración de DHW	Parámetro b06	Función
b01 = 3	b06 = 0	El contacto abierto deshabilita el ACS y cerrado la rehabilita.
	b06 = 1	El contacto abierto deshabilita la calefacción y se visualiza F50. El contacto cerrado habilita la calefacción.
	b06 = 2	El contacto funciona como termostato de ambiente.
	b06 = 3	Con el contacto abierto se visualiza F51 y la caldera continúa funcionando. Se utiliza como alarma.
	b06 = 4	El contacto funciona como termostato de límite, si está abierto se visualiza F53 y se apaga la demanda.

2.6 Conductos de humos



EL LOCAL DONDE SE INSTALE LA CALDERA DEBE CUMPLIR LOS REQUISITOS DE VENTILACIÓN FUNDAMENTALES. EN CASO CONTRARIO, EXISTE PELIGRO DE ASFIXIA O INTOXICACIÓN.

LEA LAS INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO ANTES DE INSTALAR EL APARATO.

RESPETE TAMBIÉN LAS CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO.

SI LA PRESIÓN DENTRO DE LOS TUBOS DE SALIDA DE HUMOS SUPERA LOS 200 Pa, ES OBLIGATORIO UTILIZAR CHIMENEAS DE CLASE “H1”.

Advertencias

El equipo es de tipo C con cámara estanca y tiro forzado, la entrada de aire y la salida de humos deben conectarse a sistemas como los que se indican más adelante. Para realizar el montaje, consulte y respete escrupulosamente las normas pertinentes. Respete las disposiciones sobre la ubicación de los terminales en la pared o en el techo y las distancias mínimas a ventanas, paredes, aberturas de aireación, etc.

En caso de instalación con la máxima resistencia (chimenea coaxial o separada) se recomienda efectuar una calibración manual completa para optimizar la combustión de la caldera.

Conexión con tubos coaxiales

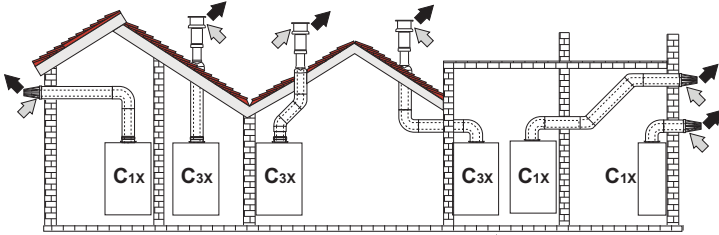


fig. 20 - Ejemplos de conexión con tubos coaxiales (⇐ = aire / ⇨ = humos)

Para la conexión coaxial, se debe montar uno de los siguientes accesorios iniciales en el aparato. Para las cotas de taladrado en la pared, vea la figura de portada. Los tramos horizontales de salida de humos han de mantener una ligera pendiente hacia la caldera para evitar que la eventual condensación fluya al exterior y gotee.

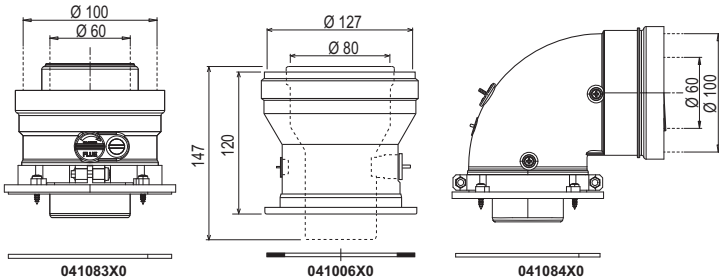


fig. 21 - Accesorios iniciales para conductos coaxiales

Tabla. 4- Longitud máxima de los conductos coaxiales

	Coaxial 60/100	Coaxial 80/125
Longitud máxima permitida (horizontal)	7 m	28 m
Longitud máxima permitida (vertical)	8 m	
Factor de reducción codo 90°	1 m	0,5 m
Factor de reducción codo 45°	0,5 m	0,25 m

Conexión con tubos separados

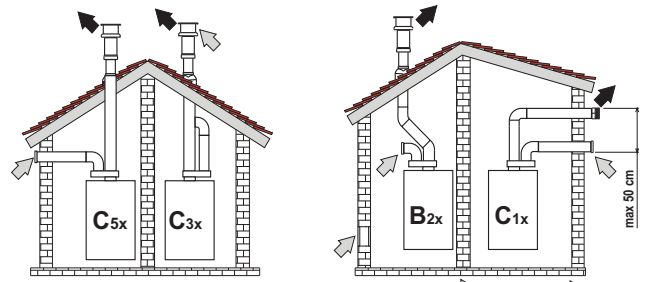


fig. 22- Ejemplos de conexión con tubos separados (⇐ = aire / ⇨ = humos)

Tabla. 5 - Tipo

Tipo	Descripción
C1X	Aspiración y evacuación horizontales en pared. Los terminales de entrada y salida deben ser concéntricos o estar lo suficientemente cerca (distancia máxima 50 cm) para que estén expuestos a condiciones de viento similares.
C3X	Aspiración y evacuación verticales en el techo. Terminales de entrada/salida como para C12
C5X	Aspiración y evacuación separadas en pared o techo o, de todas formas, en zonas a distinta presión. La aspiración y la evacuación no deben estar en paredes opuestas.
C6X	Aspiración y evacuación con tubos certificados separados (EN 1856/1)
B2X	Aspiración del ambiente de instalación y evacuación en pared o techo

⚠ **IMPORTANTE - EL LOCAL DEBE ESTAR DOTADO DE VENTILACIÓN APROPIADA.**

Para conectar los conductos separados, monte en el equipo el siguiente accesorio inicial:

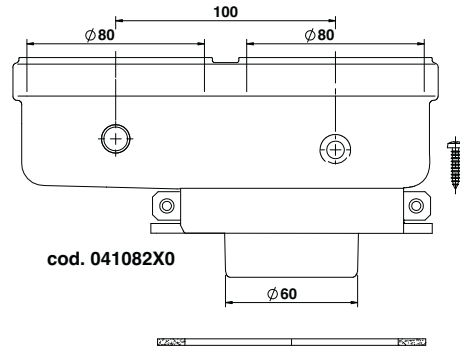


fig. 23- Accesorio inicial para conductos separados

Antes de efectuar la instalación, compruebe que no se supere la longitud máxima permitida, mediante un sencillo cálculo:

- Diseñe todo el sistema de chimeneas separadas, incluidos los accesorios y los terminales de salida.
- Consulte la tabla 7 para determinar las pérdidas en m_{eq} (metros equivalentes) de cada componente según la posición de montaje.
- Compruebe que la suma total de las pérdidas sea inferior o igual a la longitud máxima indicada en la tabla 6.

Tabla. 6- Longitud máxima de los conductos separados

Longitud máxima permitida	80 m_{eq}
---------------------------	-------------

Tabla. 7- Accesorios

			Pérdidas en m_{eq}			
			Entrada de aire	Salida de humos		
			Vertical	Horizontal		
Ø 80	TUBO	1 m M/H	1KWMA83W	1	1,6	2
	CODO	45° M/H	1KWMA65W	1,2		1,8
		90° M/H	1KWMA01W	1,5		2
	MANGUITO	con toma para prueba	1KWMA70W	0,3		0,3
	TERMINAL	aire de pared	1KWMA85A	2		-
		humos de pared con antiviento	1KWMA86A	-		5
	CHIMENEA	Aire/humos separada 80/80	010027X0	-		12
		Solo salida de humos Ø 80	010026X0 + 1KWMA86U	-		4
Ø 60	TUBO	1 m M/H	1KWMA89W			6
	CODO	90° M/H	1KWMA88W			4,5
	REDUCCIÓN	80/60	041050X0			5
	TERMINAL	humos de pared con antiviento	1KWMA90A			7
Ø 50	TUBO	1 m M/H	041086X0			12
	CODO	90° M/H	041085X0			9
	REDUCCIÓN	80/50	041087X0			10
			⚠ ATENCIÓN: DADAS LAS ALTAS PÉRDIDAS DE CARGA DE LOS ACCESORIOS Ø50 Y Ø60, UTILÍCELOS SOLO SI ES NECESARIO Y EN EL ÚLTIMO TRAMO DE LA SALIDA DE HUMOS.			

Uso de tubos flexibles y rígidos Ø 50 y Ø 60

En el cálculo indicado en las tablas siguientes se incluyen los accesorios iniciales cód. 041087X0 para Ø 50 y cód. 041050X0 para Ø 60

Tubo flexible

Se pueden utilizar, como máximo, 4 m de chimenea Ø 80 mm entre la caldera y el paso al diámetro reducido (Ø 50 o Ø 60), y como máximo 4 m de chimenea Ø 80 mm en la aspiración (con la longitud máxima de las chimeneas de Ø 50 y Ø 60). Vea la fig. 24.

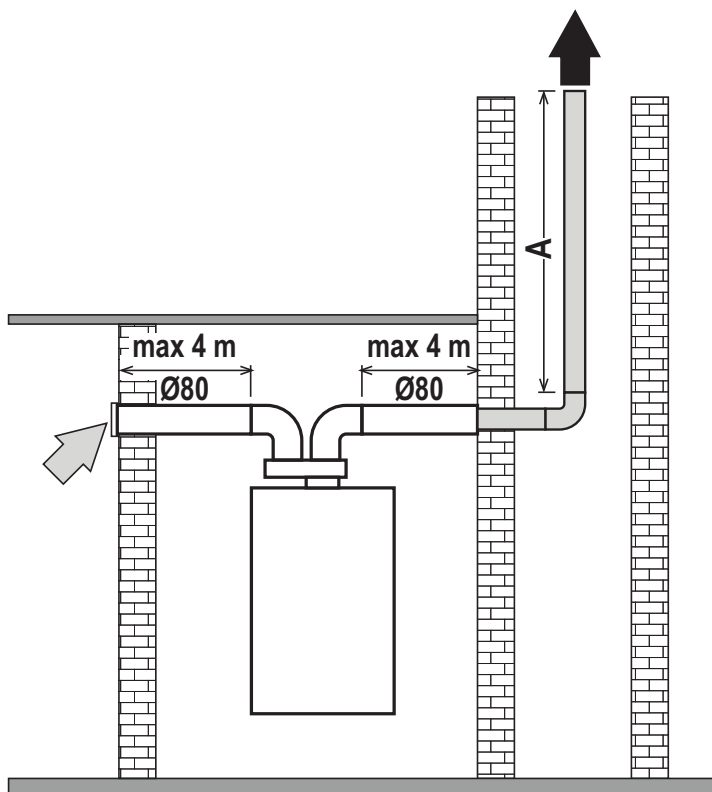


fig. 24- Esquema solo para entubamiento con flexible

A = Ø50 - 28 m MAX / Ø60 - 78 m MAX

Tubos flexibles y rígidos

Para utilizar estos diámetros, proceda como se indica a continuación.

Entre en el menú **TS** (siga las instrucciones dadas en el apartado ""tS" - Menú Parámetros modificables" on page 39) y asigne a los parámetros **P62**, **P63** y **P64** el valor correspondiente indicado en la tabla 8 y en la tabla 9.

Tabla. 8

Longitud máxima permitida	Flexible y tubo rígido Ø 50		
	P62	P63	P64
Hasta 5,9 m (calibración de fábrica)	76	200	204
de 6 m a 15 m	88	220	224

Tabla. 9

Longitud máxima permitida	Flexible y tubo rígido Ø 60		
	P62	P63	P64
Hasta 14,9 m (calibración de fábrica)	76	200	204
de 15 m a 30 m	88	220	224

Conexión a chimeneas colectivas

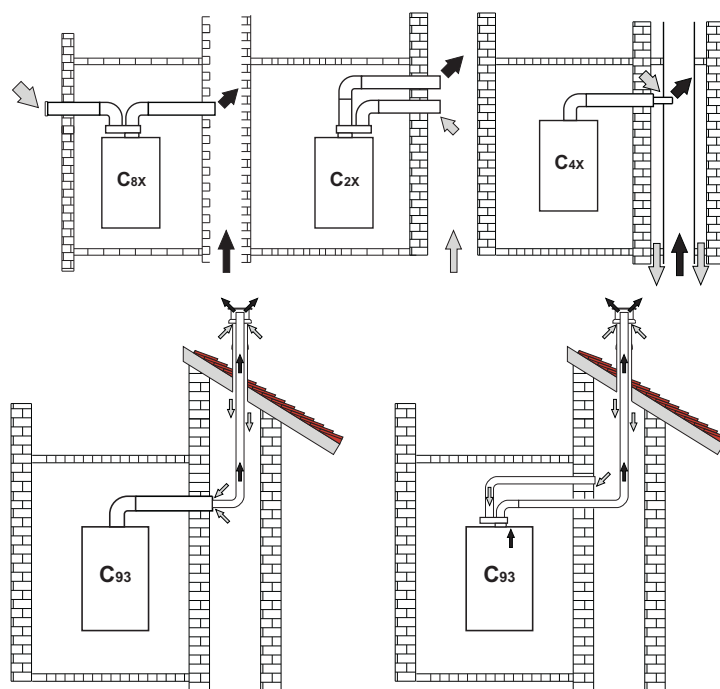


fig. 25- Ejemplos de conexión a chimeneas (↔ = aire / ↗ = humos)

Tabla. 10- Tipo

Tipo	Descripción
C8X	Evacuación en chimenea individual o comunitaria y aspiración en pared
B3X	Aspiración del local de instalación mediante conducto concéntrico (que contiene la salida) y evacuación en chimenea comunitaria de tiro natural ⚠ IMPORTANTE - EL LOCAL DEBE ESTAR DOTADO DE VENTILACIÓN ADECUADA
C93	Evacuación por un terminal vertical y aspiración de chimenea existente.

Si se desea conectar la caldera BLUEHELIX PRIMA 24 C a una chimenea colectiva o a una individual con tiro natural, la chimenea debe estar diseñada por un técnico autorizado, con arreglo a las normas vigentes, y ser adecuada para equipos con cámara estanca y ventilador.

2.7 Conexión de la descarga de condensado

ADVERTENCIAS

La caldera está dotada de un sifón interno para descargar el condensado. Instale el tubo flexible "B" insertándolo a presión. Antes de la puesta en servicio, llene el sifón con 0,5 l de agua y conecte el tubo flexible al sistema de desagüe.

Los conductos de descarga al alcantarillado deben ser resistentes a los condensados ácidos.

Si la descarga del condensado no se conecta al sistema de desagüe, se debe instalar un neutralizador.



ATENCIÓN: ¡EL APARATO NO DEBE FUNCIONAR NUNCA CON EL SIFÓN VACÍO! EN CASO CONTRARIO, HAY PELIGRO DE ASFIXIA POR LA FUGA DE GASES Y HUMOS DE COMBUSTIÓN.

LA CONEXIÓN DE LA DESCARGA DE CONDENSADOS AL ALCANTARILLADO DEBE REALIZARSE DE MODO QUE EL LÍQUIDO CONTENIDO NO SE PUEDA CONGELAR.

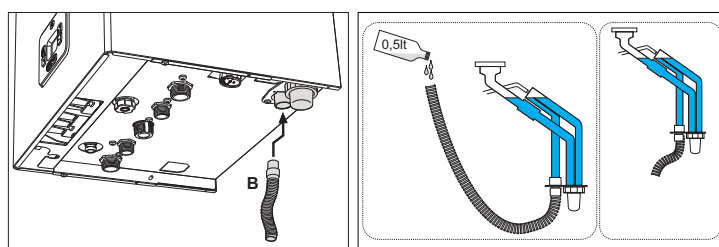


fig. 26- Conexión de la descarga de condensado

3. SERVICIO Y MANTENIMIENTO



Todas las regulaciones descritas en este capítulo deben ser realizadas exclusivamente por personal cualificado.

3.1 Regulaciones

Cambio de gas

El equipo puede funcionar con gases de la 2ª o 3ª familia, según lo indicado en el embalaje y en la placa de datos técnicos. Para utilizar el equipo con otro gas, proceda de la siguiente manera:

- Desconecte la caldera de la electricidad y cierre la llave de paso del gas.
- Quite el panel frontal (vea *** 'Apertura del panel frontal' on page 41 ***).
- Aplice, junto a la placa de datos técnicos, la etiqueta del GLP suministrada en el sobre de la documentación.
- Monte el panel frontal y restablezca la alimentación eléctrica de la caldera.
- Modifique el parámetro correspondiente al tipo de gas:
 - Ponga la caldera en modo espera y pulse la tecla **Reset** (6 - fig. 1) durante 10 segundos.
 - La pantalla muestra **100** y la indicación "co" parpadeante; pulse la tecla "**Calefacción +**" (4 - fig. 1) hasta que se lea el valor **120**. A continuación, pulse la tecla "**ACS +**" (2 - fig. 1) hasta llegar al valor **123**.
 - Pulse una vez la tecla **Reset** (6 - fig. 1).
 - La pantalla muestra **tS** parpadeante; pulse una vez la tecla "**Calefacción +**" (4 - fig. 1).
 - Pulse una vez la tecla **Reset** (6 - fig. 1).
 - Con la tecla "**Calefacción +**" (4 - fig. 1) desplazarse hasta el parámetro **b03**.
 - Con la tecla "**Sanitario +**" (4 - fig. 1) configurar:
 - 0 = G20** - Gas Natural (configuración de default)
 - 1 = G30/G31** Gas Líquido
 - 2 = G230** Aire propanado
 - Pulse la tecla "**Calefacción +**" (4 - fig. 1) para confirmar (Cambiando el valor del parámetro **b03**, cambia en automático el valor del parámetro **b27** a **5**).
 - Pulse la tecla **Reset** (6 - fig. 1) durante 10 segundos.
 - Desconecte la alimentación eléctrica 10 segundos y luego vuelva a conectarla.
 - Espera hasta que termine la modalidad **Fh**.
 - Ponga la caldera en stand-by y active el modo calibración manual completa pulsando simultáneamente las teclas "**OFF/Verano/Invierno**" y "**Calefacción +**" 5 segundos. En el display aparecen los símbolos intermitentes "Au" y "to". Después del encendido del quemador (símbolos intermitentes Hi+llama+grifo+radiador) la caldera efectúa la calibración en los tres niveles de potencia "Hi", "ME" y "Lo". Al final se visualiza un valor numérico (ej. "38". En este momento la caldera está a la potencia mínima "Lo").
 - Si los valores de **CO₂** no están dentro del rango de tabla 11 proceda de la siguiente manera: con las teclas "Sanitario + y -". Regule el **CO₂** a la potencia mínima (Lo); cada vez que se pulsan las teclas "**Sanitario + o -**" el display visualiza el valor modificado y luego el icono "Lo" (para indicar el nivel de potencia mínima).
 - Al aumentar el valor, baja el nivel de **CO₂**, y viceversa.
 - Pulse la tecla "**Calefacción +**" para la potencia media/encendido "ME"; en el display se visualizará el icono "ME"; alcanzada la potencia intermedia/encendido, aparecerá un valor numérico.
 - Con las teclas "Sanitario + y -" regular el **CO₂**. Cada vez que se pulsan las teclas "**Sanitario + o -**" el display visualiza el valor modificado y luego el icono "ME" (para indicar el nivel de potencia intermedia/encendido).
 - Pulse la tecla "**Calefacción +**" para la potencia máxima "Hi"; en el display se visualizará el icono "Hi"; alcanzada la potencia máxima, aparecerá un valor numérico.
 - Con las teclas "**Sanitario + y -**" regular el **CO₂** a la potencia máxima (Hi); cada vez que se pulsan las teclas "**Sanitario + o -**" el display visualiza el valor modificado y luego el icono "Hi" (para indicar el nivel de potencia máxima). Terminada la regulación del **CO₂** a la potencia máxima será posible desplazarse por los tres niveles de potencia "Hi" "ME" y "Lo" pulsando las teclas "**Calefacción + o -**" para verificar o corregir el valor de **CO₂**.
 - Pulse las teclas "**OFF/Verano/Invierno**" y "**Calefacción +**" 5 segundos para salir del modo de calibración manual completa y guardar la configuración. La modificación de los parámetros para regular el **CO₂** en modo de calibración manual completa tendrá una duración máxima de 8 minutos.

Control de los valores de combustión

COMPRUEBE QUE LA CUBIERTA FRONTAL ESTÉ CERRADA Y QUE LOS CONDUCTOS DE ENTRADA DE AIRE / SALIDA DE HUMOS ESTÉN TOTALMENTE ENSAMBLADOS.

- Ponga la caldera en modo Calefacción o ACS durante al menos 2 minutos.
- Active el modo **TEST** (** 'Activación del modo TEST' on page 38 **).
- Conecte un analizador de combustión a una toma situada en los accesorios de salida sobre la caldera y compruebe que la cantidad de **CO₂** en los humos, con la caldera en marcha a potencia máxima y mínima, cumpla lo indicado en la tabla 11.

Tabla. 11- Valores de **CO₂** a respetar.

G20	G30/G31	G230
9% ±0,8	10% ±1	10% ±1

- Si los valores de combustión no corresponden, efectúe la **Calibración manual** como se describe en el apartado siguiente.
- Active una calibración manual y al finalizar modifique los valores **Hi**, **ME** y **Lo** para restablecer los valores de **CO₂** como en tabla 11.

Calibración

IMPORTANTE: DURANTE LA CALIBRACIÓN MANUAL COMPLETA O LA CALIBRACIÓN MANUAL, EL CONTROL DEL CO₂ SE DEBE REALIZAR CON LA CÁMARA ESTANCA Y LOS CONDUCTOS DE ENTRADA DE AIRE / SALIDA DE HUMOS PERFECTAMENTE ENSAMBLADOS.

Calibración manual

Procedimiento de calibración.

- Ponga la caldera en modo **stand-by**.
- Para activar la calibración manual, pulse simultáneamente las teclas **OFF/Verano/Invierno** (7 - fig. 1) y la tecla "**Calefacción +**" (4 - fig. 1) durante 5 segundos. La calibración arranca con la demanda de calefacción. Si no se libera suficiente calor se podrá efectuar una demanda sanitaria (automáticamente la válvula de tres vías conmuta en el circuito DHW).
- Arranca la calibración manual Durante la fase de encendido se alternan los símbolos intermitentes **MA** con "**nu**" + **termo grifo**. Con la llama presente (iconos intermitentes + termo grifo + llama) la caldera efectuará el control primero en **Hi** (potencia máxima), luego **ME** (potencia intermedia), luego **Lo** (potencia mínima). En cualquier momento se puede interrumpir la calibración pulsando las teclas "**OFF/Verano/Invierno**" y "**Calefacción +**" 5 segundos.
- Al final aparece en el display el valor "**3**" (en este momento la caldera se encuentra a la potencia mínima "Lo") si no se ha modificado, o bien el valor seleccionado anteriormente. En ese momento se podrá regular el **CO₂**. Con las teclas "Sanitario + y -" regular el **CO₂** a la potencia mínima (Lo); cada vez que se pulsan las teclas "**Sanitario + o -**" el display visualiza el valor modificado y luego el icono "Lo" (para indicar el nivel de potencia mínima). El rango de regulación es de 0 a 6 (en todos los niveles de potencia **Hi**, **ME**, **Lo**); al aumentar el valor aumenta el nivel de **CO₂**, y viceversa. Pulse la tecla "**Calefacción +**"; en el display aparece el icono "**ME**"; alcanzada la potencia intermedia/encendido, aparece un valor numérico. Con las teclas "**Sanitario + y -**" regular el **CO₂** a la potencia intermedia/encendido (ME); cada vez que se pulsan las teclas "**Sanitario + o -**" el display visualiza el valor modificado y luego el icono "ME" (para indicar el nivel de potencia intermedia/encendido). Pulse la tecla "**Calefacción +**"; en el display aparece el icono "Hi"; alcanzada la potencia máxima, aparece un valor numérico. Con las teclas "**Sanitario + y -**" regular el **CO₂** a la potencia máxima (Hi). Cada vez que se pulsan las teclas "**Sanitario + o -**" el display visualiza el valor modificado y luego el icono "Hi" (para indicar el nivel de potencia máxima). Terminada la regulación del **CO₂** a la potencia máxima será posible desplazarse por los tres niveles de potencia "Hi" "ME" y "Lo" pulsando las teclas "**Calefacción + o -**" para verificar o corregir el valor de **CO₂**. Para salir y guardar la configuración, pulse simultáneamente las teclas **OFF/Verano/Invierno** (7 - fig. 1) y la tecla "**Calefacción +**" (4 - fig. 1) durante 5 segundos.
- El modo calibración se desactiva después de 5 segundos si no se pulsa ninguna tecla.

Calibración manual completa

La calibración manual completa se selecciona ajustando el parámetro **b27** a **5**. Se la debe activar manualmente, pulsando al mismo tiempo los botones **OFF/Verano/Invierno** (7 - fig. 1) y el botón **"Calefacción +"** (4 - fig. 1) durante 5 segundos en modo espera. Modificando el parámetro **"tipo de gas" b03** o realizando el **"Restablecimiento de los valores de fábrica"** con el parámetro **b29**, el parámetro **b27** se ajusta a **5** de modo automático. La calibración manual completa se debe realizar en caso de: sustitución de la tarjeta, transformación para cambio de gas (**b03**) o tras ajustar el parámetro **b27** a **5** para sustituir componentes como el electrodo, el quemador, la válvula de gas o el ventilador, o para instalaciones con la máxima resistencia de las chimeneas. La calibración manual completa se puede efectuar cuando se han producido anomalías de **A01**, **A06** u otras que la requieran (Vea tabla 12. Respete la secuencia de solución de las anomalías). La **calibración manual completa** anula los ajustes realizados en los parámetros de combustión y se debe hacer solo en los casos indicados.

Procedimiento:

- Ponga la caldera en stand-by y active el modo calibración manual completa pulsando simultáneamente las teclas "OFF/Verano/Invierno" y "Calefacción +" 5 segundos. En el display aparecen los símbolos intermitentes "Au" y "to". Después del encendido del quemador (símbolos intermitentes Hi+llama+grifo+radiador) la caldera efectúa la calibración en los tres niveles de potencia "Hi", "ME" y "Lo". Al final se visualiza un valor numérico (ej. "38". En este momento la caldera está a la potencia mínima "Lo").
- Si los valores de CO2 no están dentro del rango de tabla 11 proceda de la siguiente manera: con las teclas "Sanitario + y -" regule el CO2 a la potencia máxima (Lo). Cada vez que se pulsan las teclas "Sanitario + o -" el display visualiza el valor modificado y luego el icono "Lo" (para indicar el nivel de potencia mínima).
- Al aumentar el valor, baja el nivel de CO2, y viceversa.
- Pulse la tecla "Calefacción +" para la potencia media/encendido "ME"; en el display se visualizará el icono "ME"; alcanzada la potencia intermedia/encendido, aparecerá un valor numérico. Con las teclas "Sanitario + y -" regular el CO2. Cada vez que se pulsan las teclas "Sanitario + o -" el display visualiza el valor modificado y luego el icono "ME" (para indicar el nivel de potencia intermedia/encendido). Pulse la tecla "Calefacción +" para seleccionar la máxima potencia "Hi". En el display aparece el icono "Hi"; alcanzada la potencia máxima, aparece un valor numérico.
- Con las teclas "Sanitario + y -" regular el CO2 a la potencia máxima (Hi); cada vez que se pulsan las teclas "Sanitario + o -" el display visualiza el valor modificado y luego el icono "Hi" (para indicar el nivel de potencia máxima). Terminada la regulación del CO2 a la potencia máxima será posible desplazarse por los tres niveles de potencia "Hi" "ME" y "Lo" pulsando las teclas "Calefacción + o -" para reverificar o corregir el valor de CO2.
- Pulse las teclas "OFF/Verano/Invierno" y "Calefacción +" 5 segundos para salir del modo de calibración manual completa y guardar la configuración. La modificación de los parámetros para regular el CO2 en modo de calibración manual completa tendrá una duración máxima de 8 minutos.

Activación del modo TEST

Efectúe una demanda de calefacción o de ACS.

Pulse al mismo tiempo las teclas de la calefacción (3 y 4 - fig. 1) durante 5 segundos para activar el modo **TEST**. La caldera después del encendido se regula al 80% de la máxima potencia.

En la pantalla parpadean los símbolos de la calefacción y del ACS (fig. 27) y al lado se indica la potencia seleccionada.

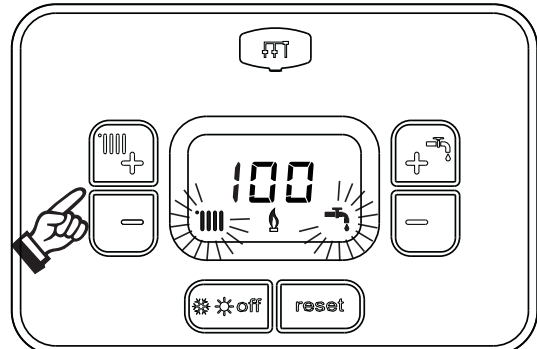


fig. 27- Modo TEST (potencia de calefacción = 100 %)

Pulse las teclas de la calefacción (3 y 4 - fig. 1) para aumentar o disminuir la potencia (mínima = 0 %, máxima = 100 %).

Al pulsar la tecla ACS "-" (1 - fig. 1), la potencia de la caldera se ajusta inmediatamente al mínimo (0 %).

Espere un minuto a que se estabilice.

Al pulsar la tecla ACS "+" (2 - fig. 1), la potencia de la caldera se ajusta inmediatamente al máximo (100 %).

Si está seleccionado el modo TEST y hay una extracción de agua caliente sanitaria suficiente para activar el modo ACS, la caldera queda en modo TEST pero la válvula de 3 vías se dispone en ACS.

Para desactivar el modo TEST, pulse al mismo tiempo las teclas de la calefacción (3 y 4 - fig. 1) durante 5 segundos.

El modo TEST se desactiva automáticamente a los 15 minutos o cuando termina la extracción de agua caliente sanitaria, siempre que dicha extracción haya sido suficiente para activar el modo ACS.

Regulación de la potencia de calefacción en modo TEST

Para regular la potencia de calefacción (además de modificar el parámetro **P41**) hay que poner la caldera en funcionamiento TEST. Pulse las teclas **"Calefacción + o -"** para aumentar o reducir la potencia. Al pulsar 1 segundo la tecla **reset** en un lapso de 20 segundos desde la modificación, la potencia máxima será del valor que se acaba de seleccionar (rango programable 0-85). Salga del funcionamiento **TEST**.

Menú Service

EL ACCESO AL MENÚ SERVICE Y LA MODIFICACIÓN DE LOS PARÁMETROS DEBEN SER EFECTUADOS SOLO POR PERSONAL AUTORIZADO.

Para entrar en el Menú Service de la tarjeta, presione la tecla Reset durante 10 segundos.

La pantalla muestra: "100" y la indicación "co" parpadeante.

A continuación, ajuste el valor "103" con las teclas del ACS, "123" con las teclas de la calefacción y confirme con la tecla Reset.

Hay 4 submenús disponibles: pulse las teclas de la calefacción para seleccionar, en orden creciente o decreciente, "tS", "In", "Hi" o "rE".

Para entrar en el menú escogido, pulse una vez la tecla **Reset**.

"tS" - Menú Parámetros modificables

Pulsando las teclas de la calefacción es posible recorrer la lista de parámetros en orden creciente o decreciente. Para visualizar o modificar el valor de un parámetro es suficiente pulsar las teclas Sanitario: la modificación se guarda pulsando las teclas "Calefacción + o -" (después de modificar el valor del parámetro es suficiente desplazarse al parámetro siguiente o anterior para guardar la modificación).

Índice	Descripción	Rango	Predeterminado
b01	Selección del tipo de caldera	3 = MONOTÉRMICA COMBINADA (NO MODIFICABLE)	3
b02	Tipo de caldera	2 = BLUEHELIX PRIMA 24 C (NO MODIFICABLE)	2
b03	Tipo gas	0 = Metano 1 = Gas líquido 2 = Aire propanado	0
b04	Selección protección presión instalación de agua	0 = Presostato 1 = Transductor de presión	0
b05	Función Verano/Invierno	0 = INVIERNO - VERANO - OFF 1 = INVIERNO - OFF	0 = habilitado
b06	Selección funcionamiento contacto de entrada variable	0=Desactivación caudalímetro 1=Termostato sistema 2=Segundo Term. Ambiente 3=Warning/Notificación 4=Termostato de seguridad	2
b07	Selección funcionamiento tarjeta relé LC32	0=Válvula gas externa 1=Alarma 2=Electroválvula llenado instalación 3=Válvula 3 vías solar 4=Segunda bomba calefacción 5=Alarma2 6=Quemador encendido 7=Anticongelante activo.	0
b08	Horas sin extracción de agua caliente sanitaria	0-24 horas (tiempo para desactivación temporal del confort sin extracción)	24
b09	Selección estado Anomalia 20	0=Desactivada 1=Activada (solo para versiones con transductor de presión)	0
b10	No implementado	--	--
b11	Temporización caudalímetro	0=Desactivado 1-10=segundos	0
b12	No implementado	--	--
b13	No implementado	--	--
b14	No implementado	--	--
b15	Selección del tipo de caudalímetro	1=Caud. (450 imp/l) 2=Caud. (700 imp/l) 3= Caud. (190 imp/l)	3
b16	Free	--	--
b17	Free	--	--
b18	Caudal activación modo sanitario	0-100L/min/10	25
b19	Caudal desactivación modo sanitario	0-100L/min/10	20
b20	Selección material chimenea	0=Estándar 1=PVC 2=CPVC	0
b21	Free	--	--
b22	Free	--	--
b23	Temperatura máxima apagado chimenea estándar	60-110°C	105 °C
b24	Temperatura máxima apagado chimenea PVC	60-110°C	93 °C
b25	Temperatura máxima apagado chimenea CPVC	60-110°C	98 °C
b26	Free	--	--
b27	Tipo de calibración	0 = Manual 5 = Manual completa	0
b28	Free	--	--
b29	Restablecer valores de fábrica	El valor se puede variar de 0 a 10 pulsando el botón "ACS +". Confirme con el botón "Calefacción +". (Cuando se restablecen los valores de fábrica, el parámetro b27 se ajusta automáticamente a 5)	0
P30	Rampa de calefacción	10-80 (ej. 10=20°C/min, 20=12°C/min, 40=6°C/min, 80=3°C/min)	40
P31	Tiempo espera calefacción	0-10 minutos	4 min
P32	Postcirculación calefacción	0-255 minutos	15 min
P33	Funcionamiento de la bomba	0 = Bomba continua (activa sólo en modo invierno) 1 = Bomba modulante	1
P34	DeltaT modulación bomba	0 ÷ 40	20
P35	Velocidad mínima bomba modulante	30 ÷ 100%	30%
P36	Velocidad arranque bomba modulante	90 ÷ 100%	90%
P37	Velocidad máxima bomba modulante	90 ÷ 100%	100%
P38	Temperatura de apagado bomba durante postcirculación	0 ÷ 100°C	55 °C
P39	Temperatura histéresis encendido bomba durante postcirculación	0 ÷ 100°C	25 °C
P40	Consigna máxima de usuario calefacción	20 ÷ 90°C	80 °C
P41	Potencia máxima calefacción	0 ÷ 85%	80%

Índice	Descripción	Rango	Predeterminado
P42	Apagado quemador sanitario	0=Fijo 1=Ligado al setpoint 2=Solar	0
P43	Temperatura de activación Comfort	0-80°C	40 °C
P44	Histéresis de desactivación Comfort	0-20°C	20 °C
P45	Tiempo espera ACS	30-255 segundos	120 s
P46	Temperatura máxima sanitario	40-65°C	55 °C
P47	Postcirculación bomba AS	0-255 segundos	30 s
P48	Potencia máxima ACS	0-100 %	100%
P49	No implementado (b01 = 2)	--	--
P50	No implementado (b01 = 2)	--	--
P51	Temperatura apagado Solar	0-100°C	10 °C
P52	Temperatura encendido Solar	0-100°C	10 °C
P53	Tiempo espera Solar	0-255 segundos	10 s
P54	Tiempo pre-circulación sistema	0-60 segundos	30
P55	Modo llenado del circuito	0= 1=Automático	0
P56	Presión mínima instalación	0-8 bar/10 (sólo para calderas con sensor de presión del agua)	4 bar/10
P57	Presión nominal instalación	5-20 bar/10 (sólo para calderas con sensor de presión del agua)	7 bar/10
P58	Presión máxima instalación	25-35 bar/10 (sólo para calderas con sensor de presión del agua)	28
P59	Free	--	--
P60	Potencia anticongelante	0 ÷ 50 (0 = mínima)	0
P61	Potencia mínima	0 ÷ 50 (0 = mínima)	0
P62	Mínima velocidad ventilador	MODIFICAR SOLO SI SE UTILIZAN CHIMENEAS Ø 50 Y Ø 60 (VER tabla 8 Y tabla 9)	76
P63	Enc. velocidad ventilador		200
P64	Máxima velocidad ventilador		204

Notas:

1. El parámetro de la potencia máxima también se puede modificar en el modo Test.

Para volver al menú Service, pulse la tecla Reset. La salida del menú Service de la tarjeta se produce tras presionar la tecla Reset durante 10 segundos o automáticamente al cabo de 15 minutos.

"In" - Menú Información

Contiene 12 informaciones.

Pulsando las teclas de la calefacción se puede recorrer la lista de informaciones en orden creciente o decreciente. Para ver el valor, pulse las teclas del agua sanitaria.

Índice	Descripción	Rango
t01	Sensor NTC calefacción (°C)	0 ÷ 125 °C
t02	Sensor NTC retorno (°C)	0 ÷ 125 °C
t03	Sensor NTC agua sanitaria (°C)	0 ÷ 125 °C
t04	Sensor NTC exterior (°C)	+70 ÷ -30 °C (los valores negativos parpadean)
t05	Sensor NTC humos (°C)	0 ÷ 125 °C
F06	r/min actuales ventiladores	00 ÷ 120 x100RPM
L07	Potencia actual del quemador (%)	00 % = mínimo, 100 % = máximo
F08	Extracción actual de ACS (L/min/10)	00 ÷ 99 L/min/10
P09	Presión actual agua instalación (bar/10)	00 = con presostato abierto, 12 = con presostato cerrado, 00-99 bar/10 con transductor de presión
P10	Velocidad actual bomba modulante (%)	00 ÷ 100%
P11	Horas de funcionamiento del quemador	00 ÷ 99 x 100 horas
F12	Estado de la llama	-- ÷ 255

Notas:

1. Si el sensor está averiado, la tarjeta visualiza una línea discontinua.

Para volver al menú Service, pulse la tecla Reset. La salida del menú Service de la tarjeta se produce tras presionar la tecla Reset durante 10 segundos o automáticamente al cabo de 15 minutos.

"Hi" - Menú Histórico

La tarjeta memoriza las ocho últimas anomalías: H1 es la más reciente y H08 la menos reciente.

Los códigos de las anomalías guardadas se visualizan también en el menú respectivo del cronomando remoto.

Pulsando las teclas de la calefacción es posible recorrer la lista de anomalías en orden creciente o decreciente. Para ver el valor, pulse las teclas del agua sanitaria.

Para volver al menú Service, pulse la tecla Reset. La salida del menú Service de la tarjeta se produce tras presionar la tecla Reset durante 10 segundos o automáticamente al cabo de 15 minutos.

"rE" - Borrar Histórico

Si se presiona la tecla Invierno/Verano/Off-On durante 3 segundos, se borran todas las anomalías guardadas en el menú Histórico. La tarjeta sale automáticamente del menú Service para confirmar la operación.

La salida del menú Service de la tarjeta se produce tras presionar la tecla Reset durante 10 segundos o automáticamente al cabo de 15 minutos.

3.2 Puesta en servicio

Antes de encender la caldera

- Controle la estanqueidad del sistema de gas.
- Controle la correcta precarga del vaso de expansión
- Llenar la instalación hidráulica y comprobar que no haya aire ni en la caldera ni en el circuito
- Controlar que no haya pérdidas de agua en la instalación, en los circuitos de agua sanitaria, en las conexiones ni en la caldera.
- Controlar que no haya líquidos o materiales inflamables cerca de la caldera.
- Controlar que la conexión a la instalación eléctrica y la puesta a tierra sean adecuadas.
- Llene el sifón (cap. 2.7).

! LA INOBSERVANCIA DE LAS INDICACIONES ANTERIORES PUEDE CAUSAR ASFIXIA O INTOXICACIÓN POR FUGA DE GASES O HUMOS, ADEMÁS DE PELIGRO DE INCENDIO O EXPLOSIÓN. TAMBIÉN PUEDE HABER PELIGRO DE CHOQUE ELÉCTRICO O INUNDACIÓN DEL LOCAL.

Antes de encender la caldera

- Compruebe que no haya extracción de agua caliente sanitaria ni demanda del termostato de ambiente.
- Abra el gas y controle que la presión de alimentación del equipo sea conforme al valor indicado en la tabla de datos técnicos o establecido por las normas.
- Conecte la corriente a la caldera. En la pantalla aparece la versión del software y, a continuación, Fh y FH ciclo de purga de aire (cap. 1.3 en page 30).
- Al final del ciclo FH, en la pantalla aparece la vista del modo Invierno (fig. 8). Ajuste las temperaturas de ida a calefacción y salida de agua caliente sanitaria (fig. 12 y fig. 13).
- En caso de cambio de gas (G20 - G30 - G31 - G230), compruebe si el parámetro correspondiente es adecuado al tipo de gas presente en el sistema de alimentación ("tS" - Menú Parámetros modificables" on page 39 y cap. 3.1 en page 37).
- Ponga la caldera en modo ACS o calefacción (cap. 1.3 a page 30).
- En modo Calefacción efectuar una demanda: aparece en pantalla el símbolo del radiador y se visualiza la temperatura actual del sistema de calefacción.
- Modo sanitario con extracción de agua caliente: aparece en pantalla el símbolo del grifo y se visualiza la temperatura actual del agua sanitaria.
- Controle el combustible como se describe en el apartado "Control de los valores de combustión" on page 37.

3.3 Mantenimiento

ADVERTENCIAS

! TODAS LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO Y SUSTITUCIÓN DEBEN SER REALIZADAS POR UN TÉCNICO AUTORIZADO.

Antes de efectuar cualquier operación en el interior de la caldera, desconecte la alimentación eléctrica y cierre la llave de paso del gas. De lo contrario, puede existir peligro de explosión, choque eléctrico, asfixia o intoxicación.

Apertura del panel frontal



Algunos componentes internos de la caldera están a temperaturas muy altas y pueden causar quemaduras graves. Antes de hacer cualquier operación, espere a que esos componentes se enfríen o colóquese guantes aislantes.

Para abrir la cubierta de la caldera:

1. Desenrosque los tornillos **A** (fig. 28).
2. Tire del panel **B** y desengánchelo de las fijaciones superiores.

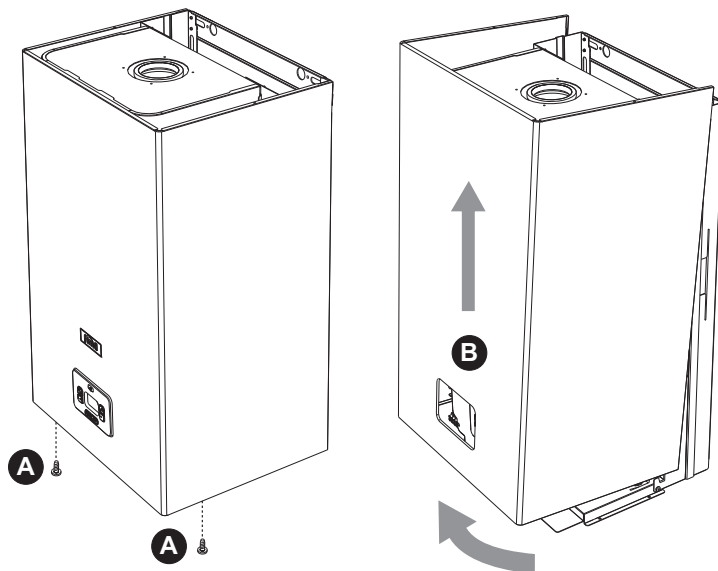


fig. 28- Apertura del panel frontal

Control periódico

Para que el aparato funcione correctamente a lo largo del tiempo, es necesario que un técnico autorizado efectúe una revisión anual, comprobando que:

- Los dispositivos de mando y seguridad (válvula de gas, caudalímetro, termostatos, etc.) funcionen correctamente.
- El conducto de salida de humos sea perfectamente eficiente.
- La cámara estanca no tenga fugas.
- Los conductos y el terminal de aire y humos no tengan atascos ni fugas.
- El quemador y el intercambiador estén limpios de suciedad e incrustaciones. Si es necesario, limpiarlos con un cepillo adecuado. No utilizar productos químicos en ningún caso.
- El electrodo no presente incrustaciones y esté bien ubicado. El electrodo se puede limpiar de incrustaciones solo con un cepillo de cerdas no metálicas. NO se debe lijar.
- Las instalaciones de gas y agua sean perfectamente estancas.
- La presión del agua en la instalación, en frío, sea de 1 bar aproximadamente (en caso contrario, restablecer este valor).
- La bomba de circulación no esté bloqueada.
- El vaso de expansión esté cargado.
- El caudal del gas y la presión se mantengan dentro de los valores indicados en las tablas.
- El sistema de descarga de condensados funcione correctamente y no tenga pérdidas ni obstrucciones
- El sifón esté lleno de agua.
- La calidad del agua de la instalación sea adecuada.
- El aislante del intercambiador esté en buen estado.
- La conexión del gas entre la válvula y el Venturi sea correcta.
- Cambiar la junta del quemador si está dañada.
- Al final del control, verifique siempre los parámetros de combustión (vea Control de los valores de combustión).

Mantenimiento extraordinario y sustitución de componentes

Tras la sustitución de la válvula del gas, del quemador, del electrodo o de la tarjeta electrónica, se debe efectuar la **calibración manual completa** ("Calibración manual completa" on page 38). A continuación, siga las instrucciones del apartado "Control de los valores de combustión" on page 37.

Válvula de gas

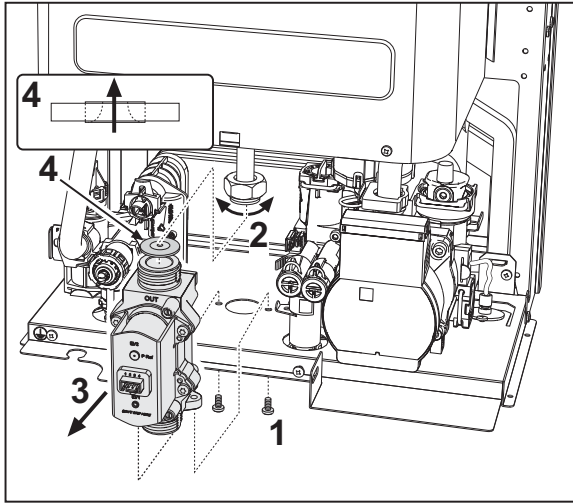


fig. 29- Sustitución de la válvula de gas

- Desconecte la alimentación eléctrica y cierre la llave de paso del gas anterior a la válvula.
- Desconecte de la válvula el conector eléctrico.
- Desenrosque los tornillos "1".
- Desconecte el tubo de entrada de gas "2".
- Extraiga la válvula gas "3" y el diafragma de gas "4".
- Monte la válvula nueva y el diafragma de gas siguiendo la secuencia inversa a las instrucciones anteriores.
- **El diafragma de gas "4" debe respetar el sentido indicado en fig. 29.**

Intercambiador de placas

Antes iniciar las siguientes operaciones, se recomienda aplicar las medidas de protección necesarias para aislar el ambiente interior y la caja eléctrica de la caldera contra las posibles pérdidas de agua.

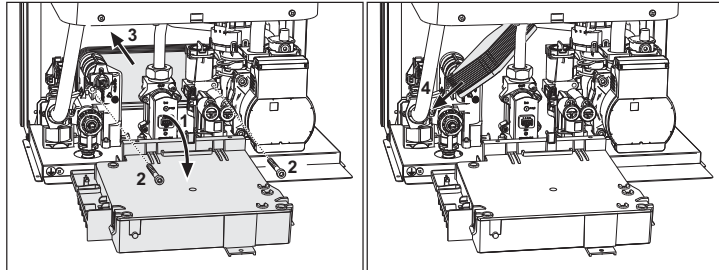


fig. 30- Sustitución/mantenimiento del intercambiador de placas

- Aísle la caldera, cerrando las válvulas de paso de agua sanitaria y de calefacción.
- Abra un grifo para descargar el agua caliente sanitaria.
- Gire la caja del panel de mandos.
- Vacíe la caldera a través de la llave de descarga (***) 'Descarga de la instalación' on page 32 ***).
- Desenrosque los tornillos "2".
- Empuje hacia atrás el intercambiador de placas y desplácelo hacia la izquierda.
- Extraiga el intercambiador como se ilustra en la figura.
- Al montar nuevamente el intercambiador de placas, controle que las flechas (que indican HEATING/CALEFACCIÓN) apunten hacia abajo.

Bomba de circulación



Antes iniciar las siguientes operaciones, se recomienda aplicar las medidas de protección necesarias para aislar el ambiente interior y la caja eléctrica de la caldera contra las posibles pérdidas de agua.

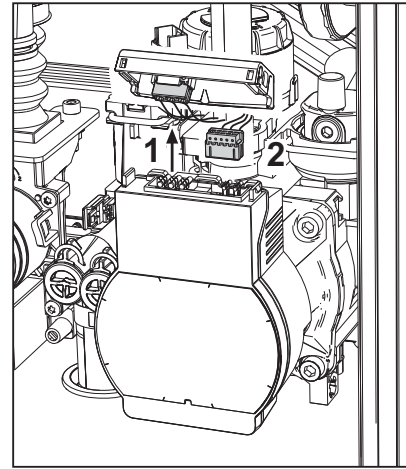


fig. 31

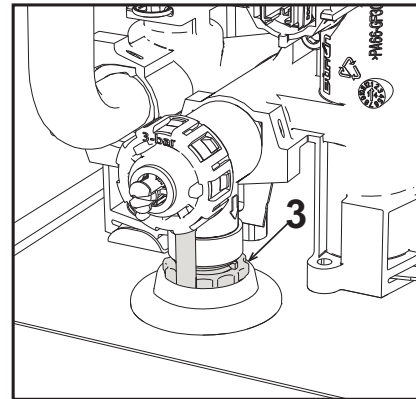


fig. 32

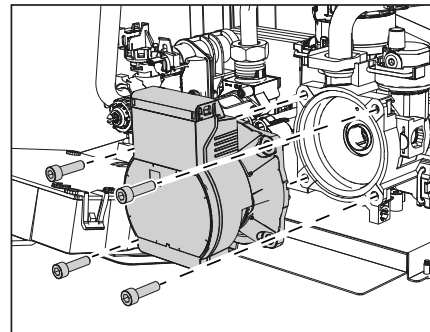


fig. 33

- Desconecte la alimentación eléctrica y cierre la llave de paso del gas anterior a la válvula.
- Desconecte la corriente de la bomba de circulación abriendo las conexiones y levantando el elemento "1" de la fig. 31.
- Descargue el agua de la caldera ("Descarga de la instalación" on page 32).
- Desatornille y extraiga el grupo motor de la bomba de circulación (fig. 33).

Sustitución del intercambiador principal

Antes de iniciar las siguientes operaciones, se recomienda aplicar las medidas de protección necesarias para aislar el ambiente interior y la caja eléctrica de la caldera contra las posibles pérdidas de agua.

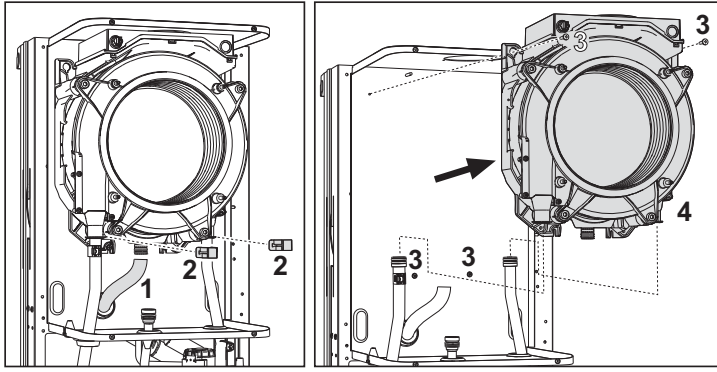


fig. 34- Intercambiador principal

- Desconecte la alimentación eléctrica y cierre la llave de paso del gas anterior a la válvula.
- Desconecte el conector del sensor de humos.
- Desconecte el conector del ventilador.
- Desconecte el conector del electrodo de encendido conectado a la tarjeta.
- Descargue el agua del circuito de calefacción de la caldera.
- Retire la conexión de las chimeneas (concéntrica o accesorio para separadas).
- Desmonte el ventilador.
- Quite las fijaciones de los dos tubos en el intercambiador, en la bomba y en el grupo hidráulico.
- Extraiga los dos tornillos superiores "3" que fijan el intercambiador al bastidor (fig. 34).
- Afloje los dos tornillos inferiores "3" que fijan el intercambiador al bastidor (fig. 34).
- Extraiga el intercambiador.
- Monte el intercambiador nuevo apoyándolo en los tornillos inferiores "3".
- Para terminar el montaje, realice las operaciones de desmontaje en orden contrario.

Desmontaje del quemador y limpieza del intercambiador

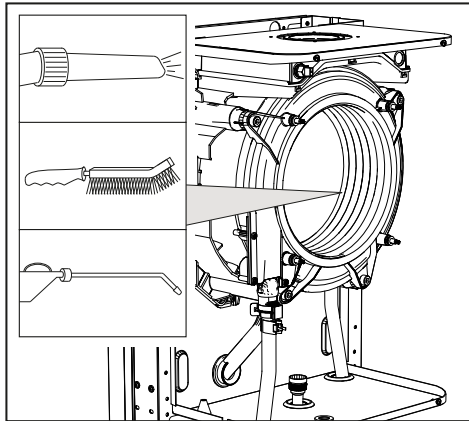
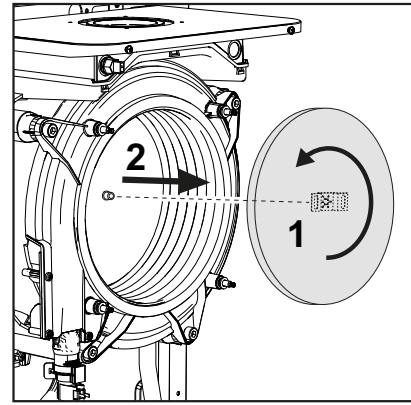


fig. 35

- Desconecte la alimentación eléctrica y cierre la llave de paso del gas anterior a la válvula.
 - Desensrosque los 4 tornillos que fijan el grupo quemador del intercambiador.
 - Controle la distancia de los electrodos.
 - Limpie el interior del intercambiador con los accesorios indicados en la fig. 35.
- No utilizar cepillos metálicos, ya que dañarían el intercambiador.**

Sustitución del aislante del intercambiador



- Desconecte la alimentación eléctrica y cierre la llave de paso del gas anterior a la válvula.
- Quite la tapa del intercambiador y el quemador (fig. 35).
- Gire el disco aislante "1" y quítelo "2".

Ventilador

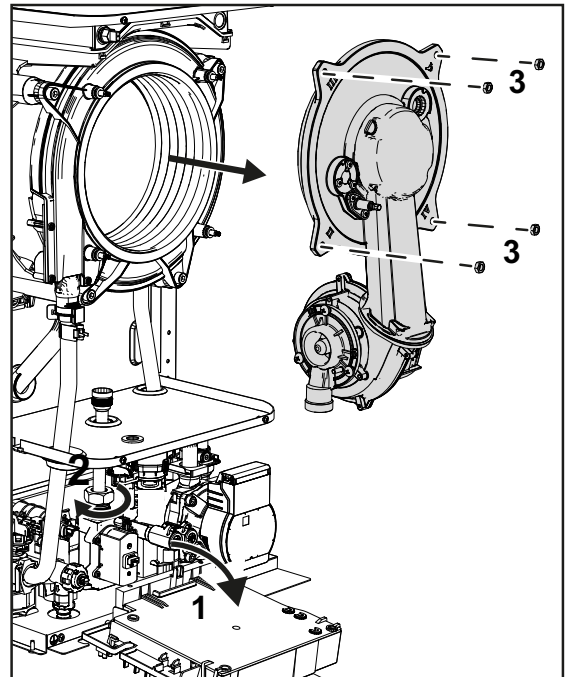


fig. 36

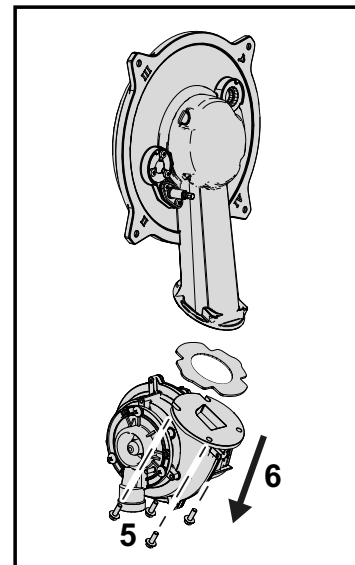


fig. 37

- Desconecte la alimentación eléctrica y cierre la llave de paso del gas anterior a la válvula.
- Extraiga el conector del ventilador.
- Gire el salpicadero "1" y afloje el rotor del gas "2".
- Desensrosque los tornillos "3" y retire el grupo ventilador.
- Desensrosque los tornillos "5" para separar el ventilador "6".

Sustitución y mantenimiento del electrodo

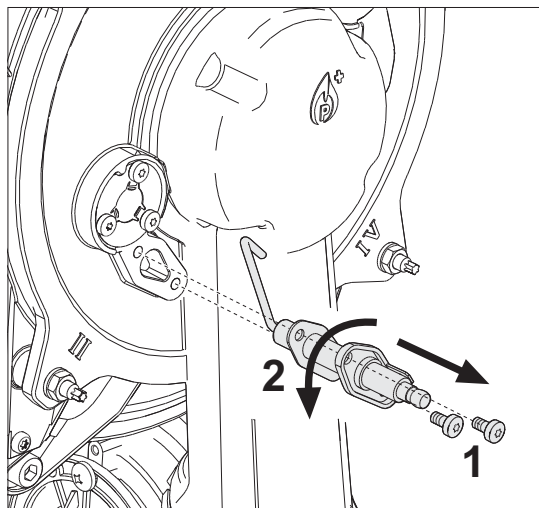


fig. 38

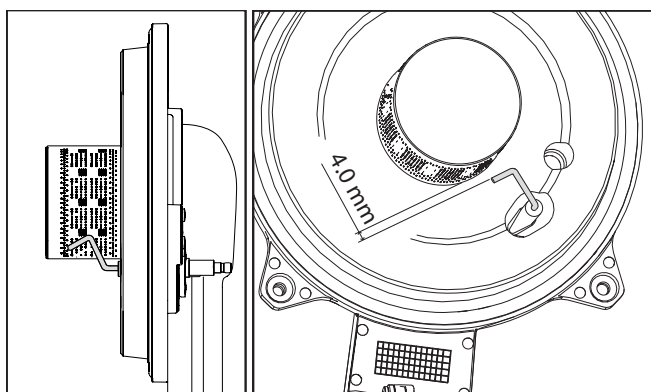


fig. 39

- Desconecte la alimentación eléctrica y cierre la llave de paso del gas anterior a la válvula.
- Desconecte el electrodo de la corriente, desenrosque los tornillos "1" y extraiga el electrodo.
- Quite el grupo quemador (fig. 35).
- Limpie el electrodo (fig. 35).
- Monte y fije el electrodo limpio o uno nuevo, interponiendo la junta "2".
- Tras la fijación, controle atentamente la distancia entre el electrodo y el quemador (fig. 39).
- Monte y fije el grupo quemador (fig. 35).

Extracción de la válvula desviadora

Antes iniciar las siguientes operaciones, se recomienda aplicar las medidas de protección necesarias para aislar el ambiente interior y la caja eléctrica de la caldera contra las posibles pérdidas de agua.

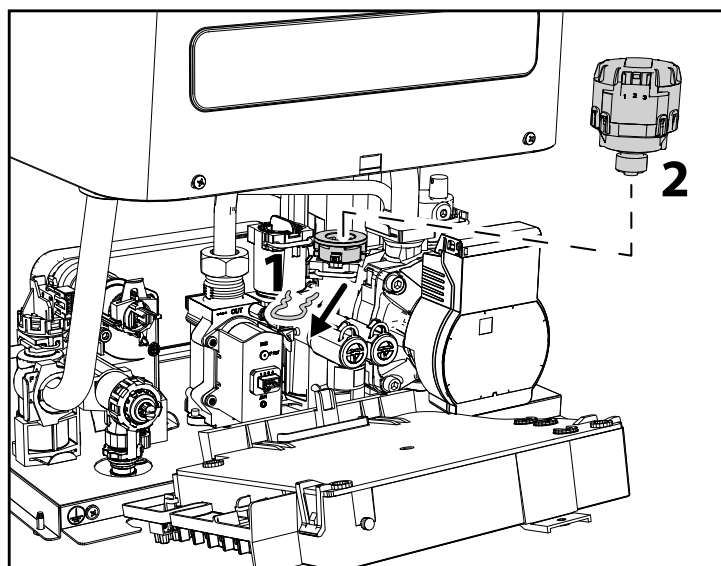


fig. 40

- Desconecte la alimentación eléctrica y cierre la llave de paso del gas anterior a la válvula.
- Quite el conector de la válvula desviadora.
- Quite el clip "1" y extraiga la válvula desviadora "2".

Sustitución del presostato del agua

Antes iniciar las siguientes operaciones, se recomienda aplicar las medidas de protección necesarias para aislar el ambiente interior y la caja eléctrica de la caldera contra las posibles pérdidas de agua.

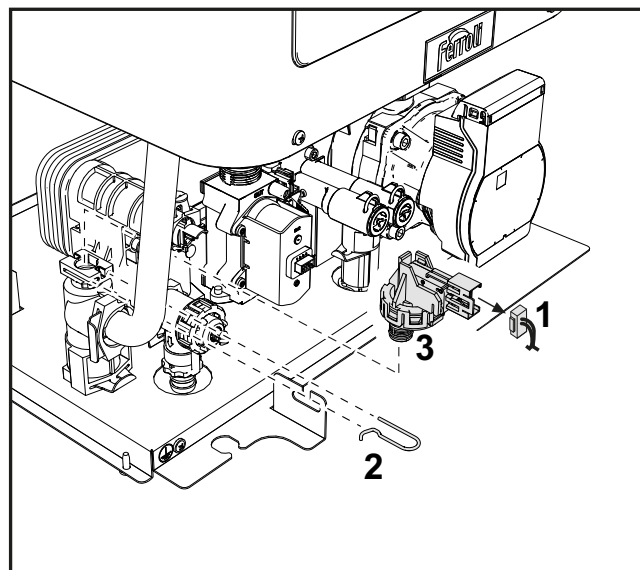


fig. 41

- Desconecte la alimentación eléctrica y cierre la llave de paso del gas anterior a la válvula.
- Extraiga el conector "1" y el clip de fijación "2".
- Desmonte el presostato del agua "3".

Limpieza o sustitución del caudalímetro

Antes iniciar las siguientes operaciones, se recomienda aplicar las medidas de protección necesarias para aislar el ambiente interior y la caja eléctrica de la caldera contra las posibles pérdidas de agua.

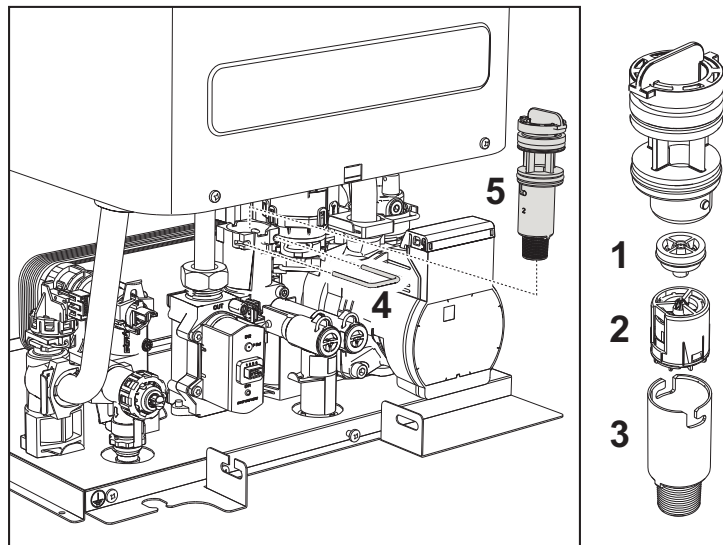


fig. 42- Caudalímetro

- 1 - Limitador de caudal
- 2 - Ventilador
- 3 - Filtro
- 4 - Clip
- 5 - Caudalímetro

- Desconecte la alimentación eléctrica y cierre la llave de paso del gas anterior a la válvula.
- Quite el conector de la válvula desviadora.
- Cierre la entrada de agua sanitaria y abra los grifos del sistema sanitario.
- Desenganche la horquilla "4" y extraiga el grupo caudalímetro "5".
- Ahora es posible limpiar el caudalímetro (fig. 43 y fig. 44) o sustituir los componentes.

Limpe el filtro con agua limpia.

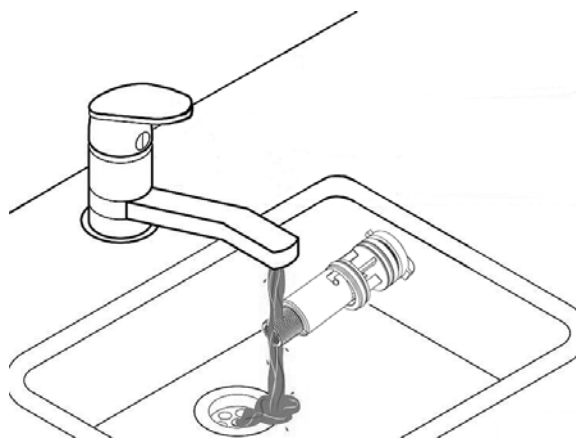


fig. 43

Lubrique con grasa de silicona las juntas del caudalímetro.

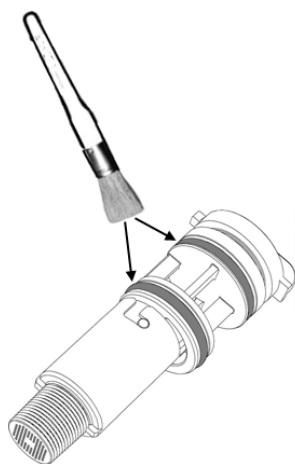


fig. 44

Limpieza filtro entrada agua

- Desconecte la alimentación eléctrica y cierre la llave de paso del gas anterior a la válvula.
- Aísle la caldera, cerrando las válvulas de paso de agua sanitaria y de calefacción.
- Limpiar el filtro de entrada del agua.

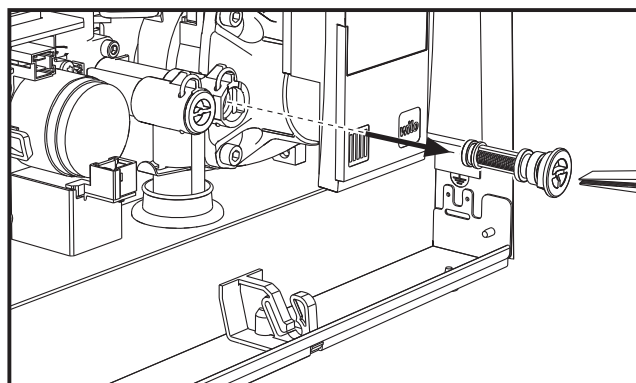


fig. 45

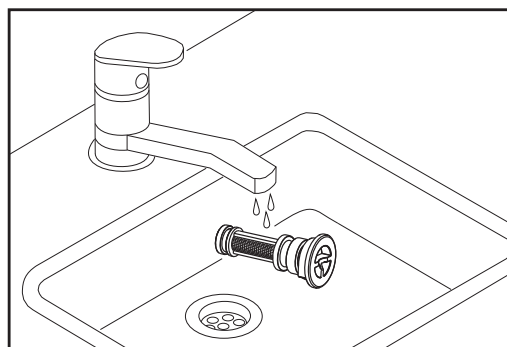


fig. 46

3.4 Solución de problemas

Diagnóstico

Pantalla LCD apagada

Verificar que la tarjeta tenga alimentación eléctrica: controlar con un multímetro digital que haya tensión de alimentación.

Si no hay tensión, controlar el cableado.

Si hay tensión suficiente (195 – 253 Vca), controlar el fusible (**3,15 A L - 230 Vca**). El fusible está en la tarjeta. Para el acceso, ver fig. 19.

Pantalla LCD encendida

En caso de anomalías o problemas de funcionamiento, la pantalla parpadea y visualiza el código del fallo

Algunas anomalías (indicadas con la letra **A**) provocan bloqueos permanentes: para restablecer el funcionamiento es suficiente pulsar la tecla **reset** (6 - fig. 1) durante un segundo o efectuar el **RESET** del cronómetro remoto (opcional) si está instalado. Si la caldera no se reactiva, es necesario solucionar la anomalía.

Las anomalías que se indican con la letra **F** causan bloqueos transitorios que se resuelven automáticamente cuando el valor vuelve al campo de funcionamiento normal de la caldera.

Tabla de anomalías

Tabla. 12- Lista de anomalías

Código anomalía	Anomalía	Causa posible	Solución
A01	El quemador no se enciende	No hay gas	Controlar que el gas llegue correctamente a la caldera y que no haya aire en los tubos
		Anomalía del electrodo de detección/encendido	Controlar que el electrodo esté bien ubicado y conectado y que no tenga incrustaciones; cambiarlo si es necesario.
		Presión insuficiente de la red de gas	Controlar la presión del gas en la red
		Sifón obstruido	Controlar el sifón y limpiarlo si corresponde
		Conductos de aire o humo obstruidos	Desatascar la chimenea, los conductos de salida de humos y entrada de aire y los terminales.
		Calibración incorrecta	Efectuar la calibración manual completa.
		Válvula del gas averiada	Controlar la válvula de gas y cambiarla si corresponde
A02	Señal de llama presente con quemador apagado	Anomalía del electrodo	Controlar el cableado del electrodo de ionización
			Controlar el estado del electrodo
			Electrodo a masa
			Cable a masa
		Controlar el sifón y limpiarlo si corresponde	
Anomalía de la tarjeta	Controlar la tarjeta		
F05	Anomalía del ventilador	Falta la tensión de alimentación de 230 V	Controlar el cableado del conector de 5 polos
		Señal taquimétrica interrumpida	
		Ventilador averiado	Controlar el ventilador
A06	No hay llama tras la fase de encendido	Anomalía del electrodo de ionización	Controlar la posición del electrodo de ionización y sustituirlo si es necesario
		Llama inestable	Controlar el quemador
		Conductos de aire o humo obstruidos	Desatascar la chimenea, los conductos de salida de humos y entrada de aire y los terminales
		Sifón obstruido	Controlar el sifón y limpiarlo si corresponde
		Calibración incorrecta	Efectuar la calibración manual completa.
F15 - A07	Alta temperatura de los humos	La sonda de humos detecta una temperatura excesiva	Controlar el intercambiador
			Controlar la sonda de humos
			Controlar el parámetro Material chimenea
A08	Actuación de la protección contra sobretemperaturas	Sensor no correctamente posicionado sobre el tubo de ida o dañado	Controlar la posición y el funcionamiento del sensor de calefacción y cambiarlo si corresponde
		No circula agua en la instalación	Controlar la bomba de circulación
		Aire en la instalación	Purgar de aire la instalación
A09	Actuación protección intercambiador	No circula agua en la instalación	Controlar la bomba de circulación
		Escasa circulación e incremento anómalo de la temperatura de la sonda de ida	Purgar de aire la instalación
		intercambiador obstruido	verificar intercambiador y circuito
F09	Actuación de la protección contra sobretemperaturas	Sensor de ida dañado	Controlar la posición y el funcionamiento del sensor de ida y cambiarlo si es necesario
		No circula agua en la instalación	Controlar la bomba de circulación
		Aire en la instalación	Purgar de aire la instalación
F10	Fallo del sensor de salida	Sensor averiado	Controlar el cableado o cambiar el sensor
		Cableado en cortocircuito	
		Cableado interrumpido	
F11	Anomalía del sensor de retorno	Sensor averiado	Controlar el cableado o cambiar el sensor
		Cableado en cortocircuito	
		Cableado interrumpido	
F12	Anomalía del sensor de ACS	Sensor averiado	Controlar el cableado o cambiar el sensor
		Cableado en cortocircuito	
		Cableado interrumpido	
F13	Anomalía de la sonda de humos	Sonda averiada	Controlar el cableado o sustituir la sonda de humos
		Cableado en cortocircuito	
		Cableado interrumpido	
A14	Actuación del dispositivo de seguridad de la salida de humos	Anomalía A07 generada 3 veces en las últimas 24 horas	Ver anomalía F07
F34	Tensión de alimentación inferior a 180V	Problemas en la red eléctrica	Controlar la instalación eléctrica
F35	Frecuencia de alimentación incorrecta	Problemas en la red eléctrica	Controlar la instalación eléctrica
A23-A24-A26-F20-F21-F40-F47-F51	Anomalía presostato agua	Parámetro configurado incorrectamente	Controlar si el parámetro b04 está configurado correctamente (Predeterminado 0 = Presostato)
		Problemas presión circuito (transductor)	Valor presión circuito fuera de los límites establecidos (transductor)
		b06 configurado en 3	

Código anomalía	Anomalía	Causa posible	Solución
F37	Presión incorrecta del agua de la instalación	Presión demasiado baja	Cargar la instalación
		Presostato del agua desconectado o averiado	Controlar el presostato del agua
F39	Anomalía de la sonda exterior	Sonda averiada o cableado en cortocircuito	Controlar el cableado o cambiar el sensor
		Sonda desconectada tras activar la temperatura adaptable	Conectar la sonda exterior o desactivar la temperatura adaptable
F19	Anomalía de los parámetros de la tarjeta	Parámetro de la tarjeta mal configurado	Controlar los parámetros de la tarjeta y modificarlos si corresponde. TSP15
F50 - F53	Anomalía del termostato de límite con parámetro b06 = 1 o 4	Circulación de agua en la instalación escasa o nula	Controlar la bomba de circulación
		Aire en la instalación	Purgar de aire la instalación
		Parámetro incorrecto	Controlar el ajuste del parámetro
A64	Superado el número máximo de Reset consecutivos	Superado el número máximo de Reset consecutivos	Desconectar la alimentación de la caldera 60 s y volver a conectarla
F62	Demanda de calibración	Tarjeta nueva o caldera aún no calibrada	Efectuar la calibración
A88	Errores específicos control combustión o válvula del gas	Problema combustión, avería válvula del gas o tarjeta electrónica	Efectuar la calibración o sustituir la válvula del gas. Eventualmente sustituir la tarjeta electrónica.
F65 ± F98	Errores específicos control combustión	Conductos de humo obstruidos. Baja presión gas. Sifón condensación obstruido. Problema de combustión o recirculación de humos	Comprobar que los conductos de humos y el sifón de condensación no estén obstruidos. Controlar la correcta presión de alimentación del gas. Efectuar una calibración manual para regular el CO ₂ . Eventualmente efectuar la calibración manual completa. Si el problema persiste, sustituir la tarjeta electrónica.
A65 ± A97	Errores específicos control combustión	Conductos de humo obstruidos. Baja presión gas (A78 - A84). Sifón condensación obstruido. Problema de combustión o recirculación de humos	Comprobar que los conductos de humos y el sifón de condensación no estén obstruidos. Controlar la correcta presión de alimentación del gas. Efectuar una calibración manual para regular el CO ₂ . Eventualmente efectuar la calibración manual completa. Si el problema persiste, sustituir la tarjeta electrónica.
A98	Troppi errori SW o errore comparso per sostituzione scheda	Sostituzione Scheda	Resettare l'anomalia e procedere con la calibrazione manuale completa.
		Condotti fumi ostruiti. Bassa pressione gas. Sifone condensa ostruito. Problema di combustione o ricircolo fumi.	Inizialmente risolvere il problema, resettare l'anomalia e verificare la corretta accensione. Effettuare una calibrare manuale completa ed eventualmente sostituire la scheda elettronica.
A99	Error genérico	Error hardware o software de la tarjeta electrónica	Resetear la anomalía y verificar el correcto encendido. Eventualmente sustituir la electrónica y efectuar la calibración manual completa.
F96	Errores específicos combustión llama	Llama inestable o señal de llama inestable después del encendido.	Verificar alimentación gas, conductos humo y descarga condensación. Verificar la correcta posición y el estado del electrodo; después de unos 3 minutos el error se restablece.
A44	Error demandas múltiples	Demandas de breve duración repetidas	Verificar si hay picos de presión en el circuito DHW. Eventualmente modificar el parámetro b11.
A80	Señal de llama parásita después del cierre de la válvula	Problema en el electrodo. Problemas en la válvula del gas. Problema en la tarjeta electrónica.	Verificar la correcta posición y el estado del electrodo. Verificar la tarjeta electrónica. Verificar la válvula del gas y eventualmente sustituirla.

4. CARACTERÍSTICAS Y DATOS TÉCNICOS

4.1 Medidas y conexiones

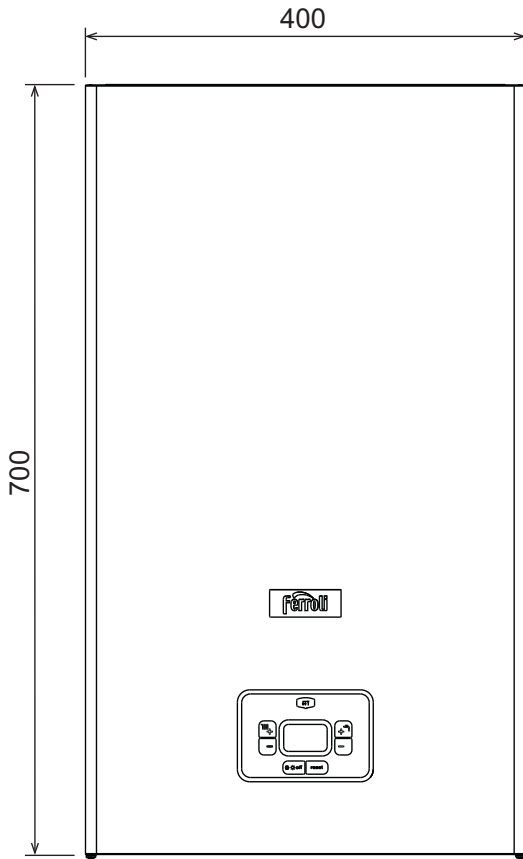


fig. 47- Vista frontal

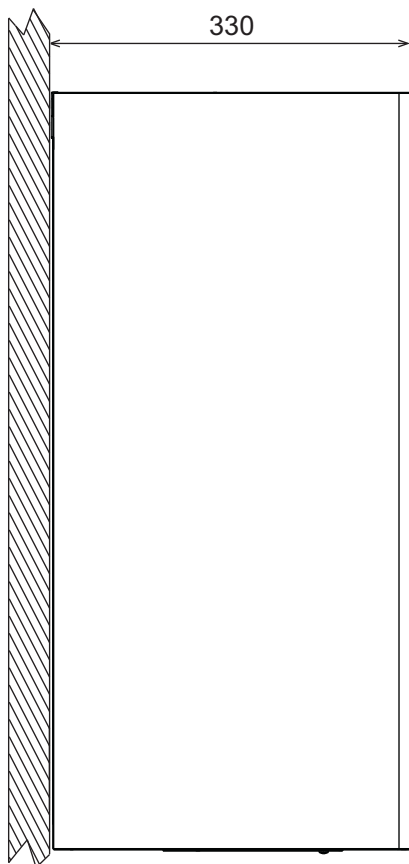


fig. 48- Vista lateral

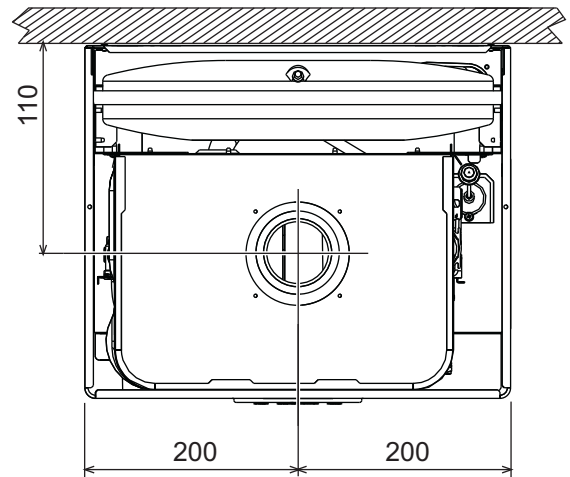


fig. 49- Vista superior

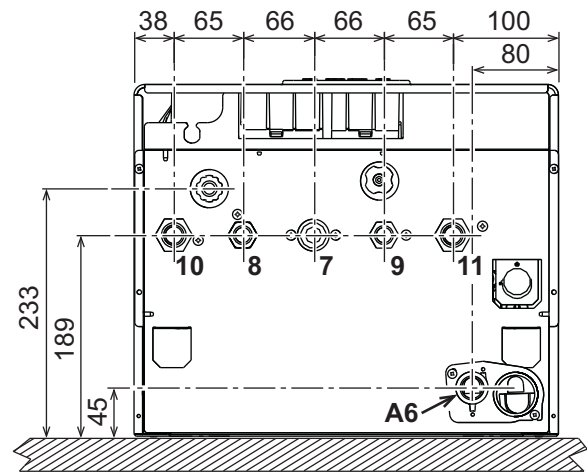


fig. 50- Vista inferior

- 7 Entrada de gas - Ø 3/4"
- 8 Salida de ACS - Ø 1/2"
- 9 Entrada de AS - Ø 1/2"
- 10 Ida a calefacción - Ø 3/4"
- 11 Retorno de calefacción - Ø 3/4"
- A6 Conexión descarga de condensado

4.2 Vista general

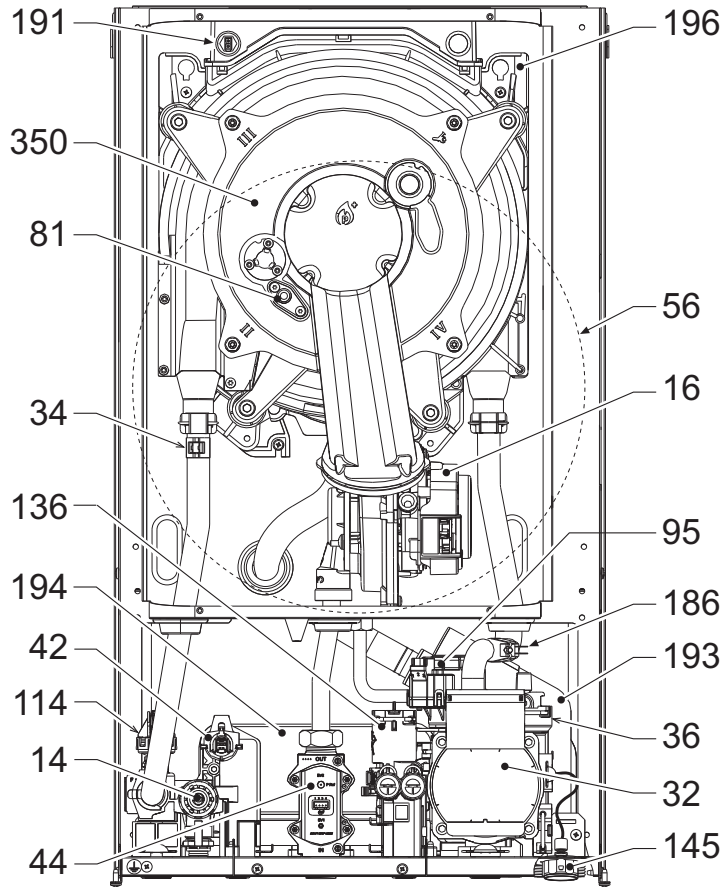


fig. 51- Vista general

- 9 Entrada de AS
- 10 Ida a calefacción
- 11 Retorno de calefacción
- 14 Válvula de seguridad
- 16 Ventilador
- 32 Circulador de calefacción
- 34 Sensor temperatura calefacción
- 36 Purgador de aire automático
- 42 Sonda de temperatura AS
- 44 Válvula de gas
- 56 Vaso de expansión
- 74 Llave de llenado de la instalación
- 81 Electrodo de encendido/ionización
- 95 Válvula desviadora
- 114 Presostato del agua
- 136 Caudalímetro
- 145 Higrómetro
- 186 Sensor de retorno
- 191 Sensor de temperatura de humos
- 193 Sifón
- 194 Intercambiador AS
- 196 Depósito de condensado
- 241 Bypass automático (dentro del grupo bomba)
- 350 Grupo quemador/ventilador

4.4 Tabla de datos técnicos

Tabla. 13- Tabla de datos técnicos

Dato	Unidad	BLUEHELIX PRIMA 24 C	
CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN DE LOS PRODUCTOS			
		0TPB2AWA	
PAÍSES DE DESTINO			
		IT - ES - RO - GR - PL	
CATEGORÍA DE GAS			
		I12HM3+ (IT) - I12H3+ (ES-GR) - I12H3B/P (RO) - I12ELW3B/P (PL)	
Capacidad térmica máxima calefacción	kW	20,6	Qn
Capacidad térmica mínima calefacción	kW	4,2	Qn
Potencia térmica máxima calefacción (80/60 °C)	kW	20,0	Pn
Potencia térmica mínima calefacción (80/60 °C)	kW	4,1	Pn
Potencia térmica máxima calefacción (50/30 °C)	kW	21,8	
Potencia térmica mínima calefacción (50/30 °C)	kW	4,5	
Capacidad térmica máxima ACS	kW	25,0	Qnw
Capacidad térmica mínima ACS	kW	4,2	Qnw
Potencia térmica máxima ACS	kW	24,3	
Potencia térmica mínima ACS	kW	4,1	
Rendimiento Pmáx. (80/60 °C)	%	97,1	
Rendimiento Pmín. (80/60 °C)	%	97,0	
Rendimiento Pmáx. (50/30 °C)	%	105,8	
Rendimiento Pmín. (50/30 °C)	%	106,9	
Rendimiento 30 %	%	108,8	
Presión de alimentación G20	mbar	20	
Caudal máximo G20	m³/h	2,65	
Caudal mínimo G20	m³/h	0,44	
CO ₂ - G20	%	9 ± 0,8	
Presión de alimentación G31	mbar	37	
Caudal máximo G31	kg/h	1,94	
Caudal mínimo G31	kg/h	0,33	
CO ₂ - G31	%	10 ± 0,8	
Clase de emisión NOx	-	6	NOx
Presión máxima en calefacción	bar	3	PMS
Presión mínima en calefacción	bar	0,8	
Temperatura máxima regulación calefacción	°C	95	tmax
Contenido agua de calefacción	litros	2,9	
Capacidad vaso expansión calefacción	litros	8	
Presión de precarga vaso expansión calefacción	bar	0,8	
Presión máxima en ACS	bar	9	PMW
Presión mínima en ACS	bar	0,3	
Caudal de AS Δt 25 °C	l/min	14,0	
Caudal de AS Δt 30 °C	l/min	11,7	D
Grado de protección	IP	IPX4D	
Tensión de alimentación	V/Hz	230 V/50 Hz	
Potencia eléctrica absorbida	W	73	
Peso en vacío	kg	25	
Tipo de equipo		C13-C23-C33-C43-C53 C63-C83-B23-B33	

4.3 Circuito de agua

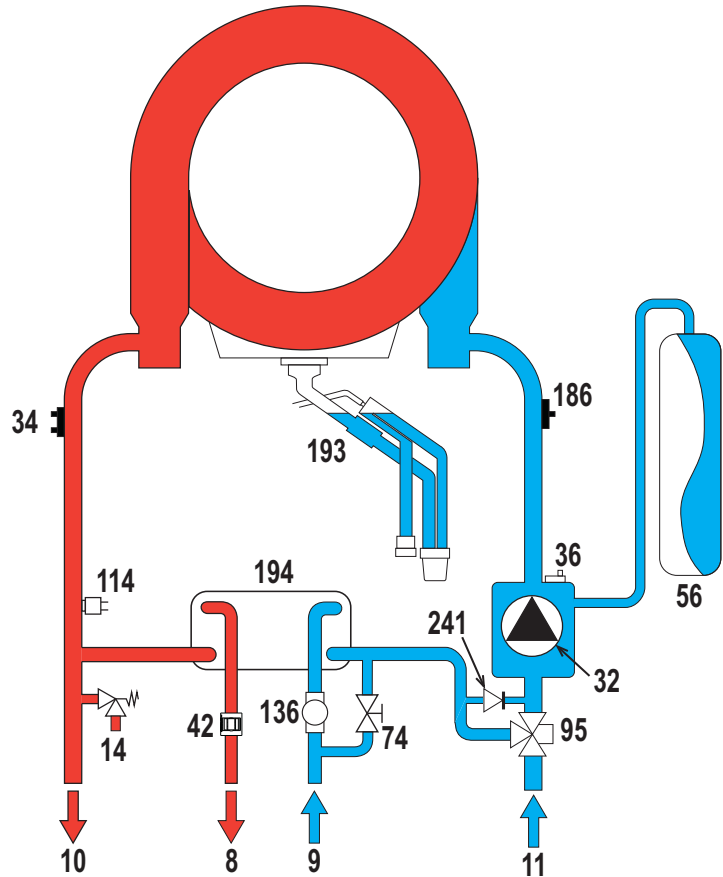


fig. 52- Circuito de agua

Leyenda fig. 51 - fig. 52
8 Salida de ACS

Ficha del producto ErP

MODELO: BLUEHELIX PRIMA 24C - (0TPB2AWA)

Marca comercial: FERROLI			
Caldera de condensación: Sí			
Caldera de baja temperatura (**): Sí			
Caldera B1: NO			
Calefactor combinado: Sí			
Aparato de calefacción de cogeneración: NO			
Elemento	Simbolo	Unità	Valor
Clase de eficiencia energética estacional de calefacción (de A+++ a D)			
			A
Potencia calorífica nominal	Pn	kW	20
Eficiencia energética estacional de calefacción	η_s	%	93
Potencia calorífica útil			
A potencia calorífica nominal y régimen de alta temperatura (*)	P4	kW	20,0
A 30 % de potencia calorífica nominal y régimen de baja temperatura (**)	P1	kW	4,1
Eficiencia útil			
A potencia calorífica nominal y régimen de alta temperatura (*)	η_4	%	87,5
A 30 % de potencia calorífica nominal y régimen de baja temperatura (**)	η_1	%	98,0
Consumo de electricidad auxiliar			
A plena carga	elmax	kW	0,031
A carga parcial	elmin	kW	0,011
En modo de espera	PSB	kW	0,003
Otros elementos			
Pérdida de calor en modo de espera	Pstby	kW	0,041
Consumo de electricidad del quemador de encendido	Pign	kW	0,000
Consumo anual de energía	QHE	GJ	37
Nivel de potencia acústica	LWA	dB	50
Emisiones de óxidos de nitrógeno	NOx	mg/kWh	38
Para calefactores combinados			
Perfil de carga declarado			XL
Clase eficiencia energética del caldeo de agua (de A+ a F)			A
Consumo diario de electricidad	Qelec	kWh	0,167
Consumo anual de electricidad	AEC	kWh	36
Eficiencia energética del caldeo de agua	η_{wh}	%	85
Consumo diario de combustible	Qfuel	kWh	22,869
Consumo anual de combustible	AFC	GJ	19

(*) Régimen de alta temperatura significa una temperatura de retorno de 60 °C a la entrada del calefactor y una temperatura de alimentación de 80 °C a la salida del calefactor.

(**) Baja temperatura se refiere a una temperatura de retorno (en la entrada del calefactor) de 30 °C para las calderas de condensación, 37 °C para las calderas de baja temperatura y 50 °C para los demás calefactores.

4.5 Diagramas

Carga hidrostática residual disponible en la instalación

BLUEHELIX PRIMA 24 C

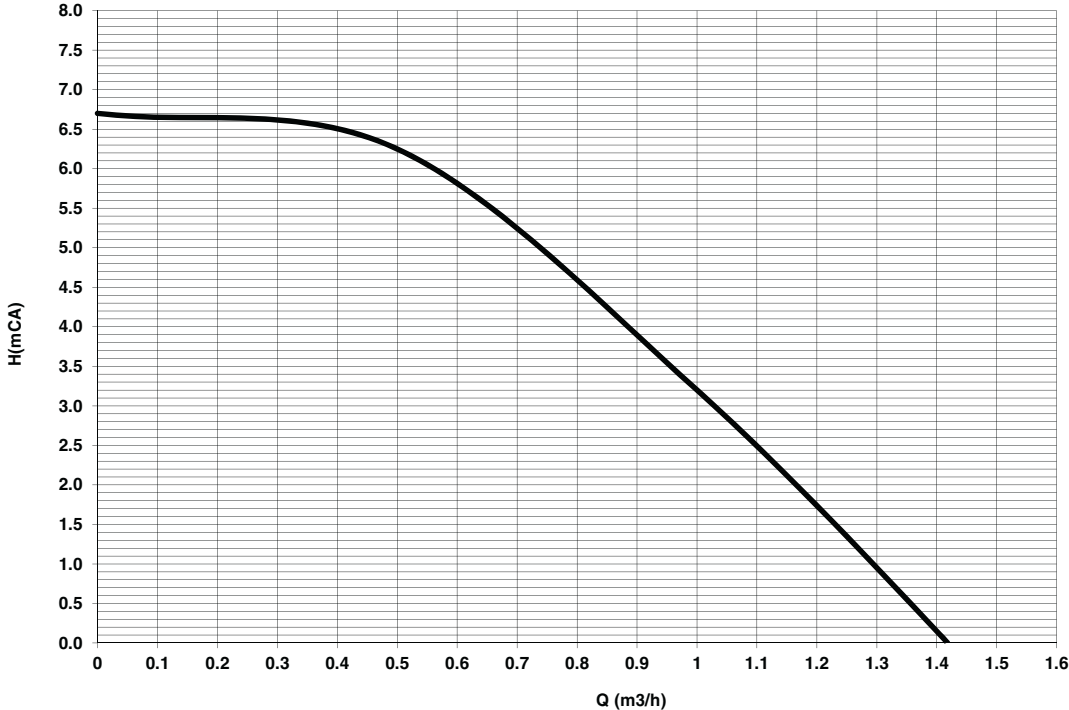


fig. 53- Carga hidrostática residual disponible en la instalación

4.6 Esquema eléctrico

- 16 Ventilador
- 32 Circulador de calefacción
- 34 Sensor temperatura calefacción
- 42 Sonda de temperatura AS
- 44 Válvula de gas
- 72 Termostato de ambiente (no suministrado)
- 81 Electrodo de encendido/ionización
- 95 Válvula desviadora
- 114 Presostato del agua
- 136 Caudalímetro
- 138 Sonda exterior (opcional)
- 139 Cronomando a distancia (opcional)
- 186 Sensor de retorno
- 191 Sensor de temperatura de humos
- 288 Kit antihielo
- A Interruptor ON/OFF (configurable)

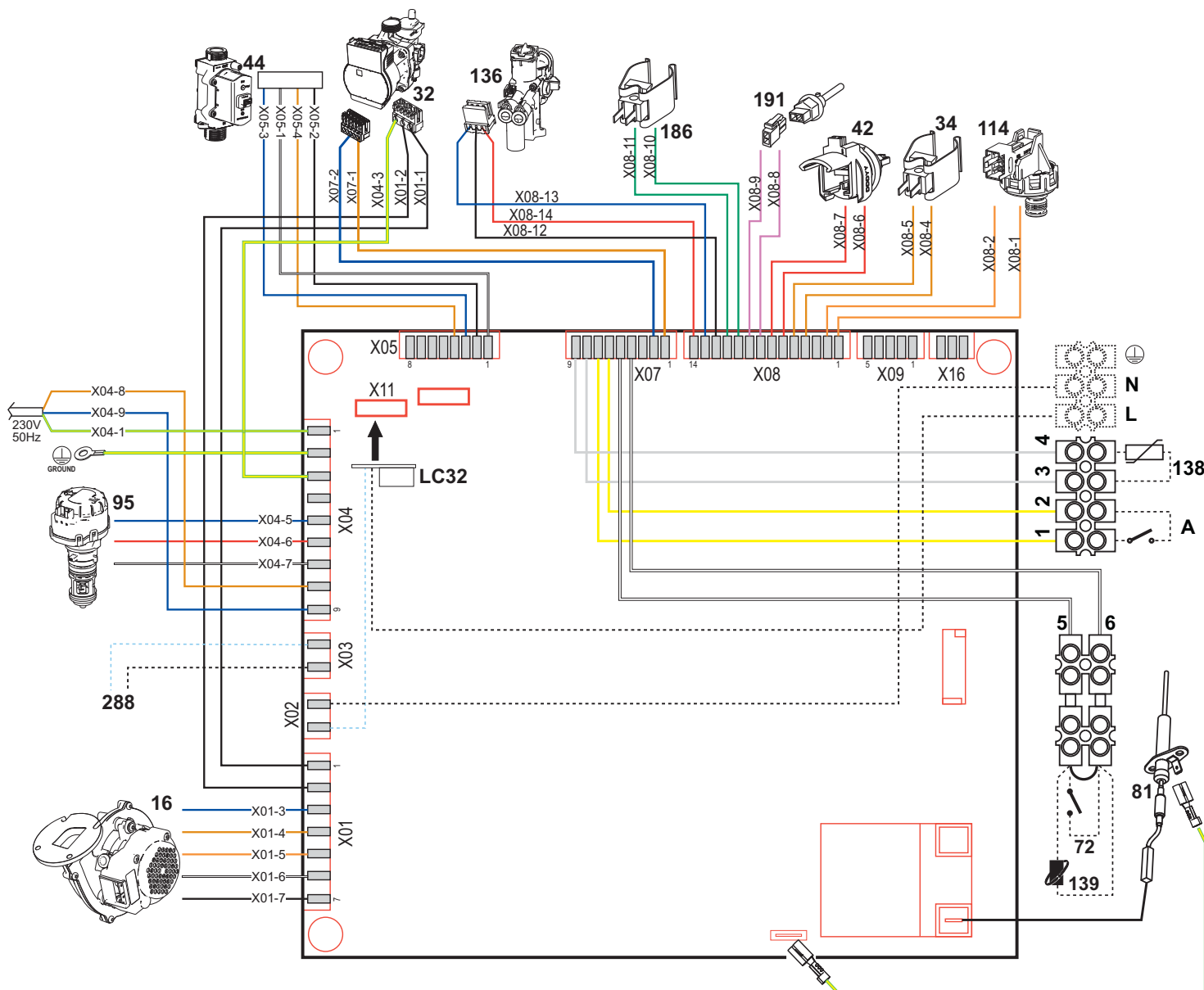


fig. 54- Esquema eléctrico

Atención: Antes de conectar el termostato ambiente o el cronomando a distancia, quite el puente de la caja de conexiones.

Si se desea conectar varias zonas de la instalación hidráulica controladas por termostatos con contacto seco, y se debe utilizar el cronomando como mando a distancia de la caldera, es necesario conectar los contactos secos de las zonas a los bornes 1-2 y el cronomando a los bornes 5-6.

TODAS LAS CONEXIONES A LA BORNERA DEBEN TENER CONTACTOS SECOS (NO 230V).

Certificado de garantía

Esta garantía es válida para los equipos destinados a ser comercializados, vendidos e instalados sólo en el territorio español

FÉRROLI ESPAÑA, S.L.U. garantiza las calderas y quemadores que suministra de acuerdo con la Real Decreto Legislativo 1/2007 de 16 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios y otras leyes complementarias.

El período de garantía de dos años indicado en dicho R.D. comenzará a contar desde la Puesta en Servicio por nuestro Servicio Técnico Oficial o, en su defecto, a partir de la fecha de compra.

Dicha garantía tiene validez solo y exclusivamente para las calderas y quemadores vendidos e instalados en el territorio español.

GARANTÍA COMERCIAL

Adicionalmente **FÉRROLI ESPAÑA, S.L.U.** garantiza en las condiciones y plazos que se indican, la sustitución sin cargo de los componentes, siendo por cuenta del usuario la mano de obra y el desplazamiento:

- Cuerpo de las calderas de chapa: **Un año (no incluye mano de obra ni desplazamiento).**
 - Cuerpo de las calderas de hierro fundido: **Un año cada elemento (no incluye mano de obra ni desplazamiento).**
 - Cuerpo de cobre de las calderas murales: **Un año (no incluye mano de obra ni desplazamiento).**
 - Acumuladores de los grupos térmicos (montados en calderas): **Tres años (no incluye mano de obra ni desplazamiento).**
- Esta garantía comercial es válida siempre que se realicen las operaciones normales de mantenimiento descritas en las instrucciones técnicas suministradas con los equipos.

La garantía no cubre las incidencias producidas por:

- Transporte no efectuado a cargo de la empresa.
- Manipulación del producto por personal ajeno a **FÉRROLI ESPAÑA, S.L.U.** durante el periodo de garantía.
- Si el montaje no respeta las instrucciones que se suministran en la máquina.
- La instalación de la máquina no respeta las Leyes y Reglamentaciones en vigor (electricidad, hidráulicas, combustibles, etc.).
- Defectos de instalación hidráulica, eléctrica, alimentación de combustible, de evacuación de los productos de la combustión, chimeneas y desagües.
- Anomalías por incorrecto tratamiento del agua de alimentación, por tratamiento desincrustante mal realizado, etc.
- Anomalías causadas por condensaciones.
- Anomalías por agentes atmosféricos (hielos, rayos, inundaciones, etc.) así como por corrientes erráticas.
- Corrosiones por causas de almacenamiento inadecuado.

El material sustituido en garantía quedará en propiedad de **FÉRROLI ESPAÑA, S.L.U.**

NOTA: Es imprescindible la cumplimentación de la totalidad de los datos en el Certificado de Funcionamiento. Las posibles reclamaciones deberán efectuarse ante el organismo competente en esta materia.

ferroli

Sede Central y Fábrica:

Polígono Industrial de Villayuda
Apartado de Correos 267 - 09007 Burgos
Tel. 947 48 32 50 • Fax 947 48 56 72
e.mail: ferroli@ferroli.es
http://www.ferroli.es

Dirección Comercial:

Avda. Italia, 2
28820 Coslada (Madrid)
Tel. 91 661 23 04 • Fax 91 661 09 91
e.mail: marketing@ferroli.es

Jefaturas Regionales de Ventas

CENTRO	Tel.: 91 661 23 04 - Fax: 91 661 09 73
CENTRO – NORTE	Tel.: 94 748 32 50 - Fax: 94 748 56 72
NOROESTE	Tel.: 98 179 50 47 - Fax: 98 179 57 34
LEVANTE – CANARIAS	Tel.: 96 378 44 26 - Fax: 96 139 12 26
NORTE	Tel.: 94 748 32 50 - Fax: 94 748 56 72
CATALUÑA – BALEARES	Tel.: 93 729 08 64 - Fax: 93 729 12 55
ANDALUCÍA	Tel.: 95 560 03 12 - Fax: 95 418 17 76

CENTRO DE ATENCIÓN AL PROFESIONAL
E-mail: profesional@ferroli.es
902 481 010
CALEFACCIÓN
947 100 566
CLIMATIZACIÓN
947 100 478

SERVICIO TÉCNICO OFICIAL (S.A.T.)
902 197 397
914 879 325

Certificado de garantía

Rellene el cupón incluido



e.mail: madrid@ferroli.es
e.mail: burgos@ferroli.es
e.mail: coruna@ferroli.es
e.mail: levante@ferroli.es
e.mail: jnorte@ferroli.es
e.mail: barna@ferroli.es
e.mail: sevilla@ferroli.es



- Citiți cu atenție avertizările din acest manual de instrucțiuni întrucât oferă indicații importante referitoare la siguranța de instalare, utilizare și întreținere.
- Manualul de instrucțiuni constituie parte integrantă și esențială a produsului și trebuie să fie păstrat cu grijă de către utilizator, pentru orice consultare ulterioară.
- În cazul în care aparatul trebuie vândut sau transferat unui alt proprietar sau dacă trebuie mutat, asigurați-vă întotdeauna că manualul însoțește centrala, astfel încât să poată fi consultat de către noul proprietar și/sau de către instalator.
- Instalarea și operațiunile de întreținere trebuie efectuate respectând normele în vigoare, în conformitate cu instrucțiunile producătorului, și trebuie să fie realizate de personal calificat profesional.
- O instalare greșită sau întreținerea în condiții necorespunzătoare pot cauza pagube persoanelor, animalelor sau bunurilor. Este exclusă orice responsabilitate din partea producătorului pentru pagubele cauzate de greșeli în instalare și în utilizare, și în general pentru nerespectarea instrucțiunilor oferite de producător.
- Înainte de efectuarea oricărei operații de curățare sau de întreținere, deconectați aparatul de la rețeaua de alimentare acționând întrerupătorul instalației și/sau cu ajutorul dispozitivelor corespunzătoare de blocare.
- În caz de defecțiune și/sau de funcționare defectuoasă a aparatului, dezactivați-l, evitând orice încercare de reparare sau de intervenție directă. Adresați-vă exclusiv personalului calificat profesional. Eventuala reparare sau înlocuire a produselor va trebui efectuată numai de către personalul calificat profesional, utilizându-se exclusiv piese de schimb originale. Nerespectarea celor menționate mai sus poate compromite siguranța aparatului.
- Pentru a garanta buna funcționare a aparatului este indispensabil să solicitați personalului calificat efectuarea operațiilor de întreținere periodică.
- Acest aparat trebuie să fie destinat numai utilizării pentru care a fost proiectat în mod expres. Orice altă utilizare este considerată necorespunzătoare și, prin urmare, periculoasă.
- După despachetare, verificați integritatea conținutului. Materialele de ambalaj nu trebuie lăsate la îndemâna copiilor întrucât constituie o potențială sursă de pericol.
- Aparatul poate fi utilizat de copii începând de la vârsta de 8 ani și de persoane cu capacități fizice, senzoriale sau mentale reduse, sau lipsite de experiența și de cunoștințele necesare, dacă sunt supravegheate sau dacă au fost instruite în legătură cu folosirea aparatului în siguranță și dacă înțeleg care sunt pericolele care pot fi cauzate de acesta. Copiii nu trebuie să se joace cu aparatul. Curățarea și întreținerea care pot fi realizate de către utilizator pot fi efectuate de copiii cu vârsta de cel puțin 8 ani numai dacă sunt supravegheați.
- Dacă aveți îndoieli, nu utilizați aparatul și adresați-vă furnizorului.
- Eliminarea aparatului și a accesoriilor sale trebuie să se efectueze în mod adecvat, în conformitate cu reglementările în vigoare.
- Imaginile din acest manual sunt o reprezentare simplificată a produsului. În această reprezentare pot exista mici și nesemnificative diferențe față de produsul furnizat.

	Acest simbol indică "ATENȚIE" și apare alături de toate avertismentele referitoare la siguranță. Respectați cu strictețe aceste indicații pentru a evita pericolul și pagubele cauzate persoanelor, animalelor și bunurilor.
	Acest simbol atrage atenția asupra unei observații sau a unui avertisment important.
	Acest simbol care apare pe produs sau pe ambalaj ori documentație indică faptul că, la terminarea ciclului de viață utilă, nu trebuie colectat, recuperat sau eliminat împreună cu deșeurile menajere. O gestionare necorespunzătoare a deșeurilor de echipamente electrice și electronice poate cauza eliberarea substanțelor periculoase conținute în produs. Pentru a evita eventualele daune asupra mediului sau sănătății, utilizatorul este invitat să separe aceste echipamente de alte tipuri de deșeuri și să le predea serviciului municipal de colectare sau să solicite ridicarea lor de către distribuitor în condițiile și modalitățile prevăzute de normele naționale de aplicare a directivei 2012/19/UE. Colectarea separată și reciclarea echipamentelor scoase din funcțiune favorizează conservarea resurselor naturale și garantează faptul că aceste deșeuri sunt tratate respectând mediul și protejând sănătatea. Pentru informații suplimentare privind modalitățile de colectare a deșeurilor de echipamente electrice și electronice, trebuie să vă adresați primăriilor sau autorităților publice competente cu eliberarea autorizațiilor.

Marcajul CE certifica faptul ca produsele îndeplinesc cerintele de baza ale directivelor relevante în vigoare.

Declaratia de conformitate poate fi solicitata de la producator.

ȚĂRILE DE DESTINAȚIE: IT - ES - RO - GR - PL

1 Instrucțiuni de utilizare.....	56	
1.1 Prezentare	56	
1.2 Panoul de comandă	56	
1.3 Racordarea la rețeaua electrică, pornirea și oprirea.....	56	
1.4 Reglările	57	
2 Instalarea	58	
2.1 Dispoziții generale	58	
2.2 Locul de instalare	58	
2.3 Racordurile hidraulice.....	58	
2.4 Racordarea la gaz	59	
2.5 Racordurile electrice.....	60	
2.6 Conducte de evacuare gaze arse	61	
2.7 Racordarea evacuării condensului	62	
3 Exploatarea și întreținerea.....	63	
3.1 Reglările	63	
3.2 Punerea în funcțiune	67	
3.3 Întreținerea	67	
3.4 Rezolvarea problemelor	72	
4 Caracteristici și date tehnice	74	
4.1 Dimensiuni și racorduri	74	
4.2 Vedere generală.....	75	
4.3 Circuitul hidraulic	75	
4.4 Tabel cu datele tehnice	75	
4.5 Diagrame	77	
4.6 Schemă electrică	78	

1. INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE

1.1 Prezentare

Stimate Client,

BLUEHELIX PRIMA 24 C este un generator termic cu schimbător de căldură din oțel inoxidabil, cu prepararea apei calde menajere integrată, cu preamestec și condensare, cu randament ridicat și emisii reduse, care funcționează cu gaz natural (G20), gaz lichefiat (G30-G31) sau cu aer propanat (G230) și este dotat cu sistem de control cu microprocesor.

Aparatul este prevăzut cu cameră etanșă și este adecvat pentru instalarea la interior sau la exterior într-un loc parțial protejat (conform EN 15502), cu temperaturi până la -5°C.

1.2 Panoul de comandă

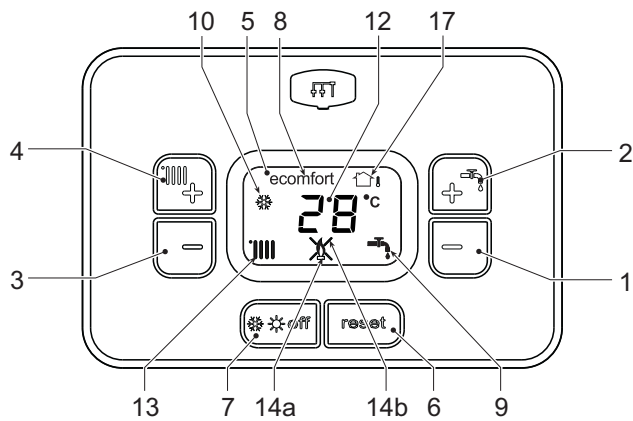


fig. 1- Panoul de control

Legendă panou fig. 1

- 1 Tastă pentru micșorarea temperaturii apei calde menajere
- 2 Tastă pentru mărirea temperaturii apei calde menajere
- 3 Tastă pentru micșorarea temperaturii din instalația de încălzire
- 4 Tastă pentru mărirea temperaturii din instalația de încălzire
- 5 Afișaj
- 6 Tastă Resetare - Meniu "Temperatură variabilă"
- 7 Butonul de selectare a modului „Iarnă”, „Vară”, „Oprire aparat”, „ECO”, „CONFORT”
- 8 Indicator pentru modul Eco (Economy) sau Confort
- 9 Indicator funcționare apă caldă menajeră
- 10 Indicator mod Iarnă
- 12 Indicator multifuncțional
- 13 Indicator funcționare încălzire
- 14a Indicator arzător aprins (clipește intermitent în timpul funcției de calibrare și al fazelor de autodiagnostic)
- 14b Apare atunci când se produce o anomalie care a dus la blocarea aparatului. Pentru a restabili funcționarea dispozitivului trebuie să apăsați tasta RESET (det. 6)
- 17 Senzor extern detectat (cu sondă externă opțională)

Indicații în timpul funcționării

Încălzire

Cererea de încălzire (generată de Contactul de cerere, Termostatul de cameră sau Cronocomanda la distanță) este indicată de activarea simbolului caloriferului.

Pe afișaj (det. 12 - fig. 1) afișează temperatura curentă din turul circuitului de încălzire, iar în intervalul de așteptare pentru încălzire apare mesajul "d2".

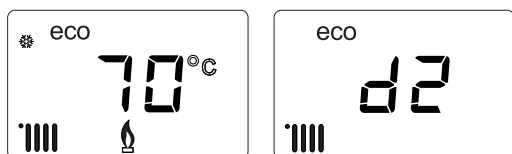


fig. 2

Apă caldă menajeră

Cererea de apă caldă menajeră (generată de deschiderea robinetului de apă caldă) este indicată de activarea simbolului robinetului.

Pe afișaj (det. 12 - fig. 1) afișează temperatura curentă de ieșire a apei calde menajere, iar în intervalul de așteptare pentru apă menajeră apare mesajul "d1".

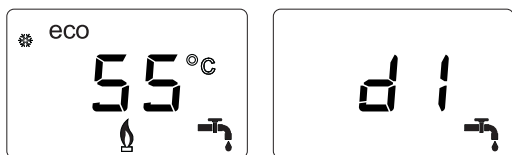


fig. 3

Comfort

Cererea Comfort (resetarea temperaturii interne a centralei) este indicată de clipirea intermitentă a simbolului Comfort. Pe afișaj (det. 12 - fig. 1) afișează temperatura curentă a apei din centrală.

Anomalie

În caz de anomalie (vezi cap. 3.4), pe afișaj este vizualizat codul defecțiunii (det. 12 - fig. 1) și, în intervalul de așteptare de siguranță, mesajele "d3" și "d4".

1.3 Racordarea la rețeaua electrică, pornirea și oprirea

Centrala nu e alimentată cu energie electrică



Pe perioada întreruperilor de lungă durată în timpul iernii, pentru a evita defecțiunile cauzate de îngheț, se recomandă să evacuați toată apa din centrală.



fig. 4- Centrala nu este alimentată cu energie electrică

Centrala este alimentată cu energie electrică

Alimentați cu energie electrică centrala.

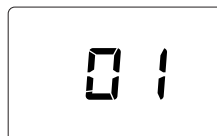


fig. 5- Pornire / Versiune software

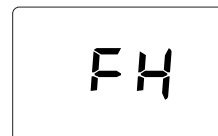


fig. 6- Purjare cu ventilatorul activat

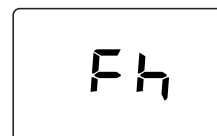


fig. 7- Purjare cu ventilatorul oprit

- În timpul primelor 5 secunde, pe afișaj apare versiunea software a cartelei (fig. 5).
- În următoarele 20 de secunde pe afișaj apare FH, care indică ciclul de evacuare a aerului din instalația de încălzire cu ventilatorul în funcțiune (fig. 6).
- În următoarele 280 de secunde continuă ciclul de evacuare a aerului cu ventilatorul oprit (fig. 7).
- Deschideți robinetul de gaz din amonte de centrală.
- După ce dispare mesajul FH, centrala este gata să funcționeze automat de fiecare dată când deschideți robinetul de apă caldă sau când există o cerere la termostatul de cameră.

Oprirea și pornirea centralei

Se poate trece de la o modalitate la alta apăsând pe tasta iarnă/vară/oprit, aproximativ o secundă, urmând secvența indicată în fig. 8.

A = Modul Iarnă

B = Modul Vară

C = Modul Oprit

Pentru a opri centrala, apăsați de mai multe ori pe tasta iarnă/vară/oprit (det. 7 - fig. 1) până când pe afișaj apar niște liniuțe.

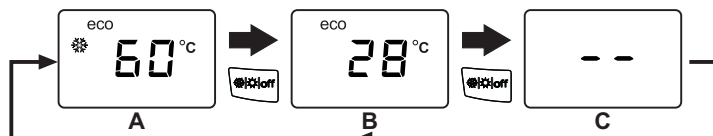


fig. 8- Oprirea centralei

Când centrala este oprită, cartela electronică mai este încă alimentată cu energie electrică. Este dezactivată funcționarea circuitului de apă caldă menajeră și a circuitului de încălzire. Rămâne activ sistemul antiîngheț. Pentru a porni din nou centrala, apăsați din nou pe tasta iarnă/vară/off (det. 7 - fig. 1).

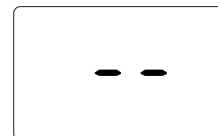


fig. 9

Centrala va fi gata imediat să funcționeze în modul Iarnă și Apă caldă menajeră.



Dacă întrerupeți alimentarea cu energie electrică și/sau cu gaz a aparatului, sistemul antiîngheț nu mai funcționează. Pe perioada întreruperilor de lungă durată în timpul iernii, pentru a evita defecțiunile cauzate de îngheț, se recomandă să evacuați toată apa din centrală, atât apa menajeră cât și cea din instalație; sau să evacuați numai apa menajeră și să introduceți lichidul antigel corespunzător în instalația de încălzire, conform instrucțiunilor din sez. 2.3.

NOTĂ - Dacă pe afișaj nu apare simbolul soarelui, dar există numerele multi-funcție, centrala este în modul "Iarnă".

1.4 Reglările

Comutarea iarnă/vară

Apăsați pe tasta **iarnă/vară/off** (det. 7 - fig. 1) până când dispare pictograma **iarnă** (det. 10 - fig. 1): centrala va prepara numai apă caldă menajeră. Rămâne activ sistemul antiîngheț.



fig. 10

Pentru a reactiva modul iarnă, apăsați de 2 ori pe tasta **iarnă/vară/off** (det. 7 - fig. 1).



fig. 11

Reglarea temperaturii în circuitul de încălzire

Cu ajutorul butoanelor pentru încălzire (det. 3 și 4 - fig. 1), modificați temperatura de la un minim de 20°C la un maxim de 80°C.

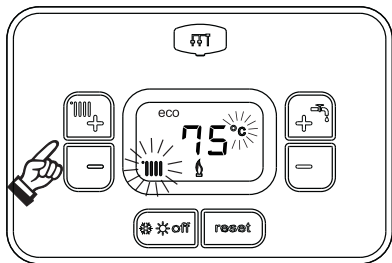


fig. 12

Reglarea temperaturii în circuitul de apă menajeră

Cu ajutorul butoanelor pentru apa menajeră (det. 1 și 2 - fig. 1), modificați temperatura de la un minim de 40°C la un maxim de 55°C.

⚠ Dacă cererile sunt reduse și/sau temperatura de intrare a apei menajere este ridicată, temperatura de ieșire a apei calde menajere ar putea fi diferită față de temperatura setată.

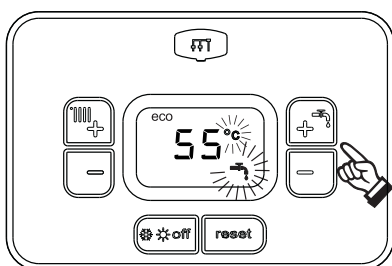


fig. 13

Reglarea temperaturii ambientale (cu termostat ambiental opțional)

Stabiliți cu ajutorul termostatului ambiental temperatura dorită în interiorul încăperilor. Dacă nu este prevăzută cu termostat ambiental, centrala asigură menținerea instalației la temperatura dorită, stabilită pentru turul instalației.

Reglarea temperaturii ambientale (cu cronocomandă la distanță opțională)

Stabiliți cu ajutorul cronocomandei la distanță temperatura ambientală dorită în interiorul încăperilor. Centrala va regla temperatura apei din instalație în funcție de temperatura cerută în încăpere. În ceea ce privește funcționarea cu cronocomandă la distanță, urmați instrucțiunile din manualul de utilizare.

Selectarea ECO/COMFORT

Aparatul este dotat cu o funcție care asigură o viteză ridicată de preparare a apei calde menajere și un confort maxim pentru utilizator. Când dispozitivul este activat (modul **COMFORT**), temperatura apei din centrală este menținută, permițând așadar ca apa caldă să fie disponibilă imediat, la ieșirea din centrală, la deschiderea robinetului, evitându-se timpii de așteptare.

Dispozitivul poate fi dezactivat de către utilizator (modul **ECO**) apăsați pe tasta **iarnă/vară/off** (det. 7 - fig. 1) timp de 5 secunde. În modul **ECO**, pe afișaj se activează simbolul **ECO** (det. 12 - fig. 1). Pentru a porni din nou modul **COMFORT**, apăsați din nou pe tasta **iarnă/vară/off** (det. 7 - fig. 1) timp de 5 secunde.

Temperatură variabilă

Când este instalată sonda externă (opțional), sistemul de reglare al centralei lucrează cu "Temperatură variabilă". În acest mod, temperatura din instalația de încălzire este reglată în funcție de condițiile climatice externe, astfel încât să se garanteze un confort ridicat și economie de energie tot anul în special când crește temperatura externă se reduce temperatura din turul instalației, în funcție de o anumită "curbă de compensare".

Când reglarea este pe "Temperatură variabilă", temperatura setată cu ajutorul tastelor de încălzire (det. 3 și 4 - fig. 1) devine temperatura maximă din turul instalației. Se recomandă să se regleze la valoarea maximă pentru a permite sistemului să regleze total intervalul util de funcționare.

Centrala trebuie reglată în faza de instalare de personal calificat. Utilizatorul poate efectua oricum eventuale modificări pentru îmbunătățirea confortului.

Curba de compensare și deplasarea curbelor

Apăsând pe tasta **Reset** (det. 6 - fig. 1) timp de 5 secunde se accesează meniul "Temperatură variabilă"; se afișează mesajul "CU" care clipește intermitent.

Cu ajutorul butoanelor pentru apa menajeră (det. 1 - fig. 1) reglați curba dorită de la 1 la 10 în funcție de caracteristică (fig. 14). Reglând curba la 0, reglarea Temperatură Variabilă este dezactivată.

Apăsați pe tastele pentru încălzire (det. 3 - fig. 1) pentru a accesa deplasarea paralelă a curbelor; se afișează mesajul "OF" care clipește intermitent. Cu ajutorul butoanelor pentru apa menajeră (det. 1 - fig. 1) reglați deplasarea paralelă a curbelor în funcție de caracteristică (fig. 15).

Apăsați pe tastele pentru încălzire (det. 3 - fig. 1) pentru a accesa meniul "oprire din cauza temperaturii externe"; se afișează "SH" care clipește intermitent. Cu ajutorul butoanelor pentru apa menajeră (det. 1 - fig. 1) pentru a regla temperatura externă de oprire. Dacă este setat pe 0, funcția este dezactivată, intervalul variază de la 1 la 40°C. Pornirea are loc atunci când temperatura sondei externe este mai mică cu 2°C decât cea setată.

Apăsând din nou pe tasta **Reset** (det. 6 - fig. 1) timp de 5 secunde se iese din meniul "Temperatură variabilă".

Dacă temperatura ambientală e mai mică față de valoarea dorită, se recomandă să selectați o curbă de ordin superior și invers. Continuați cu măriri sau micșorări de câte o unitate și verificați rezultatul în încăpere.

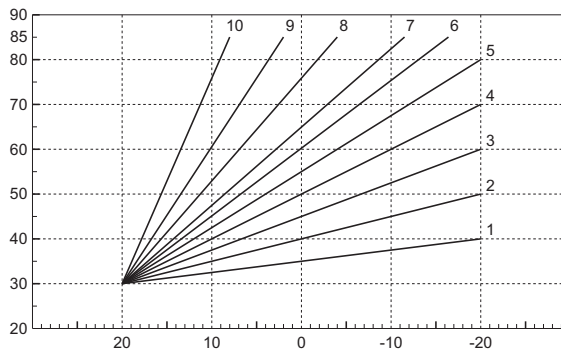


fig. 14- Curbe de compensare

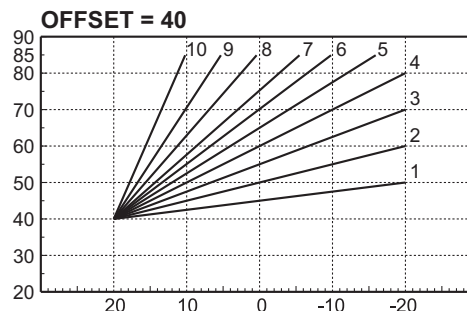
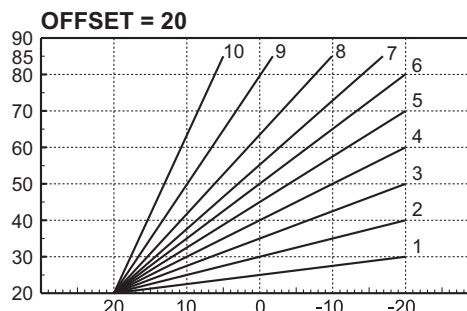


fig. 15- Exemplu de deplasare paralelă a curbelor de compensare

Reglările de la cronocomanda la distanță

 Dacă la centrală este conectată Cronocomanda la distanță (opțional), reglările de mai sus trebuie efectuate conform indicațiilor din tabel 1.

Tabel. 1

Reglarea temperaturii în circuitul de încălzire	Reglarea poate fi efectuată fie din meniul Cronocomenzii la distanță, fie de la panoul de comandă al centralei.
Reglarea temperaturii în circuitul de apă menajeră	Reglarea poate fi efectuată fie din meniul Cronocomenzii la distanță, fie de la panoul de comandă al centralei.
Comutarea Vară/Iarnă	Modul Vară are prioritate față de o eventuală cerere de încălzire de la Cronocomanda la distanță.
Selectarea Eco/Comfort	Dezactivând circuitul de apă caldă menajeră din meniul Cronocomenzii la distanță, centrala selectează modul Economy. În această situație, tasta eco/comfort de pe panoul centralei este dezactivată. Activând circuitul de apă caldă menajeră din meniul Cronocomenzii la distanță, centrala selectează modul Comfort. În această situație, de pe panoul centralei se poate selecta unul dintre cele două moduri.
Temperatură variabilă	Cu ajutorul cronocomenzii la distanță, efectuați toate reglajele de la aceasta.

Reglarea presiunii hidraulice din instalație

Presiunea de umplere a instalației reci, indicată de hidrometrul centralei (det. 2 - fig. 16), trebuie să fie de aproximativ 1,0 bar. Dacă presiunea în instalație coboară la valori inferioare celei minime, centrala se oprește, iar pe ecran se afișează anomalia F37. Scoateți butonul de umplere (det. 1 - fig. 16) și rotiți-l în sens antiorar pentru a-l readuce la valoarea inițială. Închideți-l întotdeauna la terminarea operației.

După restabilirea presiunii din instalație, centrala va activa ciclul de evacuare a aerului, de 300 secunde, identificat pe afișaj cu Fh.

Pentru a evita blocarea centralei, se recomandă să verificați periodic, cu instalația rece, presiunea citită pe manometru. În caz că presiunea este mai mică de 0,8 bar, se recomandă să o restabiliți.

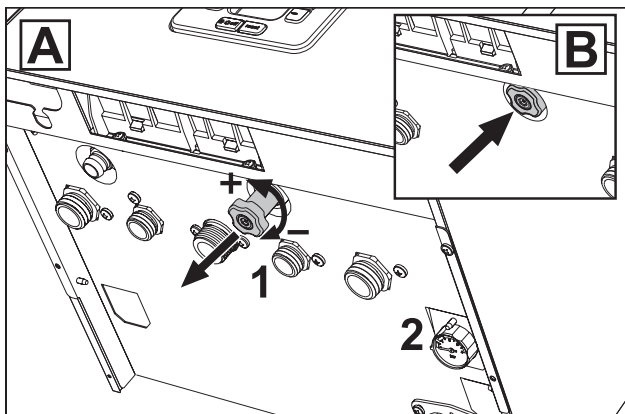


fig. 16- Buton de umplere

Golirea instalației

Colierul robinetului de golire este poziționat sub supapa de siguranță situată în interiorul centralei.

Pentru a goli instalația, rotiți colierul (det. 3 - fig. 17) în sens antiorar, pentru a deschide robinetul. Evitați să folosiți orice fel de unelte și folosiți numai mâinile.

Pentru a goli doar apa din centrală, închideți preventiv supapele de izolare dintre instalație și centrală, înainte de a acționa asupra colierului.

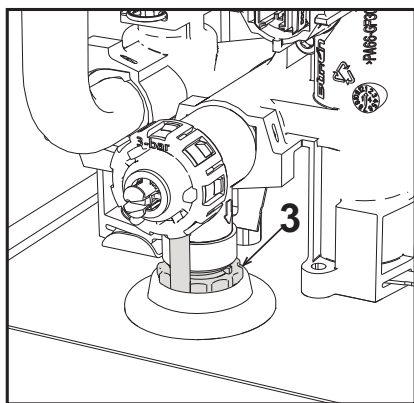



fig. 17

2. INSTALAREA

2.1 Dispoziții generale

INSTALAREA CENTRALEI TREBUIE EFECTUATĂ NUMAI DE PERSONAL SPECIALIZAT ȘI CU CALIFICARE RECUNOSCUTĂ, RESPECTÂNDU-SE TOATE INSTRUCȚIUNILE MENȚIONATE ÎN PREZENTUL MANUAL TEHNIC, DISPOZIȚIILE LEGALE ÎN VIGOARE, CERINȚELE NORMELOR NAȚIONALE ȘI LOCALE ȘI CONFORM REGULILOR DE BUNĂ FUNCȚIONARE TEHNICĂ.


2.2 Locul de instalare

 **Circuitul de combustie al aparatului este etanș față de mediul de instalare și, prin urmare, aparatul poate fi instalat în orice încăpere, în afară de garaje personale sau industriale. Cu toate acestea, mediul de instalare trebuie să fie suficient de ventilat, pentru a evita crearea condițiilor de pericol, în caz că se produc totuși mici pierderi de gaz. În caz contrar, poate exista riscul de asfixie și de intoxicare sau se pot produce explozii și incendii. Această normă de siguranță este impusă de Directiva CEE nr. 2009/142 pentru toate aparatele care utilizează gaz, chiar și pentru cele cu așa-numita "cameră etanșă".**

Aparatul este adecvat pentru funcționarea într-un loc parțial protejat, cu o temperatură minimă de -5°C. Dacă este dotat cu kitul antiîngheț corespunzător, poate fi utilizat la o temperatură minimă de până la -15°C. Centrala trebuie să fie instalată într-un loc adăpostit, de exemplu sub streșina unui acoperiș, în interiorul unui balcon sau într-o nișă ferită.


În locul de instalare nu trebuie să existe praf, obiecte sau materiale inflamabile sau gaze corozive.


Centrala este proiectată pentru instalarea suspendată pe perete și este dotată în serie cu un cadru de fixare. Fixarea pe perete trebuie să garanteze o susținere stabilă și eficiență a generatorului.

 Dacă aparatul este inclus într-un corp de mobilier sau este montat lângă piese de mobilier, trebuie asigurat spațiul necesar pentru demontarea carcasi și pentru desfășurarea activităților normale de întreținere.

2.3 Racordurile hidraulice

Măsuri de precauție

 Orificiul de evacuare al supapei de siguranță trebuie racordat la o pâlnie sau la un tub de colectare, pentru a evita scurgerea apei pe jos în caz de suprapresiune în circuitul de încălzire. În caz contrar, dacă supapa de evacuare intervine, inundând încăperea, producătorul centralei nu va putea fi considerat răspunzător.

 Înainte de instalare, efectuați o spălare corectă a tuturor țevilor instalației, pentru a îndepărta reziduurile sau impuritățile care ar putea compromite buna funcționare a aparatului.

În cazul înlocuirii generatoarelor în instalații existente, instalația trebuie să fie golită complet și trebuie curățată în mod corespunzător de nămol și de impurități. În acest scop utilizați numai produse corespunzătoare, garantate pentru instalațiile termice (vezi paragraful următor), care să nu deterioreze metalele, materialele plastice și cauciucul. **Producătorul nu răspunde de eventualele pagube cauzate generatorului de lipsa filtrului ori de curățarea necorespunzătoare a instalației.**

Efectuați conexiunile la racordurile corespunzătoare (vezi fig. 50, fig. 51 și fig. 52) și simbolurilor indicate pe aparat.

Sistem antiîngheț, lichide antiîngheț, aditivi și inhibitori

Dacă e necesar, este permisă utilizarea de lichide antigel, aditivi și inhibitori, numai dacă producătorul lichidelor sau al aditivilor respectivi oferă o garanție care să asigure că produsele sale sunt corespunzătoare și nu provoacă defectarea schimbătorului de căldură al centralei sau a altor componente și/sau materiale din centrală și din instalație. Este interzisă utilizarea lichidelor antigel, a aditivilor și a inhibitorilor generali, care nu sunt adecvați pentru utilizarea în instalațiile termice și care nu sunt compatibili cu materialele din centrală și din instalație.

Caracteristicile apei din instalație



Centralele **BLUEHELIX PRIMA 24 C** sunt adecvate pentru instalarea în sisteme de încălzire cu un aflux de oxigen ne semnificativ (cf. sistemele "cazul I" norma EN14868). În sistemele cu aflux de oxigen continuu (de ex. instalații în pardoseală fără țevi antidifuzie sau cu vas de expansiune deschis) sau intermitent (sub 20% din conținutul de apă din instalație) trebuie să fie prevăzut un separator fizic (de ex. un schimbător de căldură cu plăci).

Apa din interiorul unei instalații de încălzire trebuie să respecte legile și reglementările în vigoare, trebuie să corespundă caracteristicilor indicate de norma UNI 8065 și trebuie să se respecte prevederile normei EN14868 (protecția materialelor metalice împotriva coroziunii).

Apa de umplere (prima umplere și completările succesive) trebuie să fie limpede, cu o duritate sub 15°F, și trebuie tratată cu substanțe de tratare care să fie adecvate pentru a împiedica producerea de depuneri, de fenomene de coroziune și care să nu fie agresive cu metalele și cu materialele plastice, să nu dezvolte gaze și, în instalațiile la temperatură joasă, să împiedice proliferarea maselor bacteriene sau microbiene.

Apa din instalație trebuie să fie verificată periodic (cel puțin de două ori pe an, în timpul sezonului de utilizare a instalației, conform prevederilor din UNI8065) și trebuie să aibă: un aspect cât mai limpede posibil, o duritate mai mică de 15°F pentru instalații noi sau de 20°F pentru instalații existente, un pH mai mare de 7 și mai mic de 8,5, un conținut de fier (Fe) mai mic de 0,5 mg/l, un conținut de cupru (Cu) mai mic de 0,1 mg/l, un conținut de cloruri mai mic de 50 mg/l, o conductibilitate electrică mai mică de 200 μs/cm și trebuie să conțină produse chimice de tratare cu o concentrație suficientă pentru a proteja instalația cel puțin un an. În instalațiile la temperatură joasă nu trebuie să fie prezente încărcături bacteriene sau microbiene.

Produsele de tratare, aditivii, inhibitorii și lichidele antigel trebuie să fie declarate de către producător ca fiind adecvate pentru utilizarea în instalații de încălzire și că nu produc dete-

riorarea schimbătorului de căldură al centralei sau a altor componente și/sau materiale din componența centralei și a instalației.

Produsele chimice de tratare trebuie să asigure o dezoxigenare completă a apei, trebuie să conțină substanțe protectoare specifice pentru metalele galbene (cuprul și aliajele sale), substanțe care să împiedice depunerile de calcar, stabilizatori de pH neutru și, în instalațiile la temperatură joasă, produse biocide specifice pentru utilizarea în instalațiile de încălzire.

Produse chimice de tratare recomandate:

SENTINEL X100 și SENTINEL X200

FERNOX F1 și FERNOX F3

Aparatul este dotat cu un sistem antiîngheț care activează centrala în modul încălzire când temperatura apei din turul instalației scade sub 6 °C. Dispozitivul nu este activ dacă se întrerupe alimentarea electrică și/sau cu gaz a aparatului. Dacă este necesar, utilizați pentru protecția instalației un lichid antigel adecvat, care să corespundă cerințelor prezentate mai sus și prevăzute de norma UNI 8065.

În prezența unor tratamente fizico-chimice adecvate ale apei, atât ale celei din instalație, cât și ale celei de alimentare, și a unor controale corespunzătoare frecvente care să asigure parametrilor necesari, exclusiv pentru aplicații de proces industrial, este permis să se instaleze produsul în instalații cu vas deschis, cu o înălțime hidrostatică a vasului care să garanteze respectarea presiunii minime de funcționare indicată în specificațiile tehnice ale produsului.

Prezența depunerilor pe suprafețele de schimb de căldură ale centralei din cauza nerespectării indicațiilor de mai sus va duce la nerecunoașterea garanției.

2.4 Racordarea la gaz



Înainte de a efectua racordarea, verificați ca aparatul să fie prevăzut pentru funcționarea cu tipul de combustibil disponibil.

Branșarea la gaz trebuie să fie efectuată la racordul corespunzător (vezi fig. 50) în conformitate cu normele în vigoare, cu o țevă metalică rigidă, sau la perete cu o țevă flexibilă continuă din oțel inox, interpunând un robinet de gaz între instalație și centrală. Verificați ca toate racordurile de gaz să fie etanșe. În caz contrar, poate exista riscul de incendiu, explozie sau asfixie.

2.5 Racordurile electrice

AVERTIZĂRI



ÎNAINTE DE ORICE OPERAȚIE CARE PREVEDE ÎNLĂTURAREA CARCASEI, DECONECTAȚI CENTRALA DE LA REȚEAUA ELECTRICĂ DE LA ÎNTRERUPĂTORUL GENERAL.

NU ATINGEȚI ÎN NICIUN CAZ COMPONENTELE ELECTRICE SAU CONTACTELE CÂND ÎNTRERUPĂTORUL GENERAL ESTE CUPLAT! EXISTĂ PERICOLUL DE ELECTROCUTARE, CU RISCUL DE RĂNIRE SAU DECES!



Aparatul trebuie să fie racordat la o instalație eficientă de împământare, realizată în conformitate cu normele de siguranță în vigoare. Solicitați personalului calificat profesional să verifice eficiența și compatibilitatea instalației de împământare, producătorul nefiind responsabil pentru eventualele pagube cauzate de neefectuarea împământării instalației.

Centrala este precablată și este dotată cu cablu de racordare la linia electrică de tip tripolar, fără ștecher. Conexiunile la rețea trebuie efectuate cu un racord fix și trebuie să fie dotate cu un întrerupător bipolar ale cărui contacte să aibă o deschidere de cel puțin 3 mm, interpunând siguranțe de max. 3A între centrală și rețea. Este important să respectați polaritățile (LINIE: cablu maro / NUL: cablu albastru / ÎMPĂMÂNTARE: cablu galben-verde) pentru conexiunile la rețeaua electrică.



Cablul de alimentare al aparatului **NU TREBUIE SĂ FIE ÎNLOCUIT DE UTILIZATOR. În cazul deteriorării cablului, opriți aparatul, iar pentru înlocuirea acestuia adresați-vă exclusiv personalului calificat profesional.** În caz de înlocuire, utilizați numai cabluri "HAR H05 VV-F" 3x0,75 mm² cu un diametru exterior maxim de 8 mm.

Termostatul de cameră (opțional)



ATENȚIE: TERMOSTATUL DE CAMERĂ TREBUIE SĂ AIBĂ CONTACTELE CURATE DACĂ SE CONECTEAZĂ 230 V. LA PANOURILE DE BORNE ALE TERMOSTATULUI DE CAMERĂ, SE DETERIOREAZĂ IREMEDIABIL FIȘA ELECTRONICĂ.

La racordarea unei cronocomenzi sau timer, evitați să alimentați aceste dispozitive de la contactele lor de întrerupere Alimentarea lor trebuie efectuată prin intermediul unui racord direct, de la rețea sau prin baterii, în funcție de tipul de dispozitiv

Accesul la panoul de borne electric și la siguranța fuzibilă

După ce ați scos panoul frontal (*** 'Deschiderea panoului frontal' on page 67 ***) veți putea avea acces la panoul de borne (M) și la siguranța (F) urmând indicațiile descrise în continuare (fig. 18 și fig. 19). **Bornele indicate în fig. 18 trebuie să aibă contactele curate (nu 230 V).** Disponerea bornelor pentru diferitele conexiuni este indicată și în diagrama electrică din fig. 54.

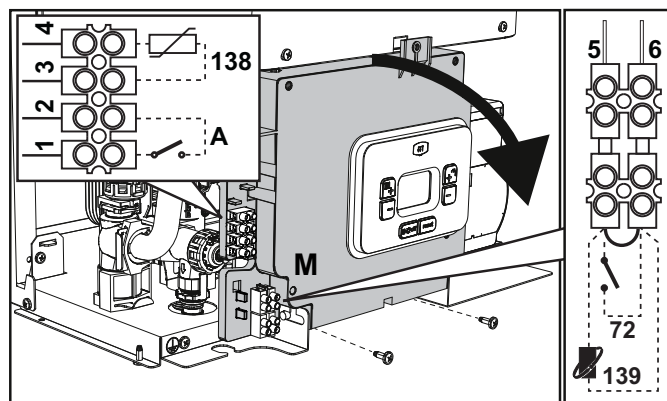


fig. 18

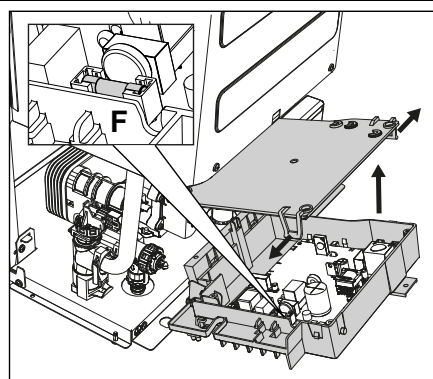


fig. 19

Cartelă releu de ieșire variabil LC32 (opțional - 043011X0)

Releul de ieșire variabil LC32 constă dintr-o cartelă mică cu un schimb de contacte libere (închis înseamnă contact între C și NA). Funcția este gestionată de software.

Pentru instalare, urmați cu atenție instrucțiunile din ambalajul kitului și în schema electrică din fig. 54.

Pentru a utiliza funcția dorită, consultați tabel 2.

Tabel. 2- Setări LC32

Parametrul b07	Funcția LC32	Acțiunea LC32
0	Gestionează o valvă de gaz secundară (predefinită)	Contactele sunt închise când valva de gaz (din centrală) este alimentată
1	Se utilizează ca ieșire de alarmă (aprinderea matorului)	Contactele sunt închise când apare o stare de eroare (generică)
2	Gestionează o valvă de umplere cu apă	Contactele sunt închise până când presiunea apei din circuitul de încălzire este readusă la nivelul normal (după o completare manuală sau automată)
3	Gestionează o vană cu 3 căi solară	Contactele sunt închise când este activat modul apă caldă menajeră
4	Gestionează o a doua pompă de încălzire	Contactele sunt închise când este activat modul încălzire
5	Se utilizează ca ieșire de alarmă (stingerea matorului)	Contactele sunt deschise când apare o stare de eroare (generică)
6	Indică aprinderea arzătorului	Contactele sunt închise când există flacără
7	Gestionează dispozitivul de încălzire al sifonului	Contactele sunt închise când este activat modul antiîngheț

Configurarea întrerupătorului ON/OFF (A fig. 18)

Tabel. 3- Setările întrerupătorului A

Configurarea DHW	Parametrul b06	
b01 = 3	b06 = 0	Când contactul este deschis, se dezactivează apa caldă menajeră, când este închis se reactivează.
	b06 = 1	Când contactul este deschis, se dezactivează încălzirea și se afișează F50. Când contactul este închis, se activează încălzirea.
	b06 = 2	Contactul funcționează ca un termostat de cameră.
	b06 = 3	Când contactul este deschis, se afișează F51, iar centrala continuă să funcționeze. Este utilizat ca alarmă.
	b06 = 4	Contactul funcționează ca un termostat limitator, dacă este deschis se afișează F53 și se închide cererea.

2.6 Conducte de evacuare gaze arse

⚠ CENTRALELE TREBUIE SĂ FIE INSTALATE ÎN ÎNCĂPERI CARE CORESPUND CERINȚELOR DE VENTILAȚIE FUNDAMENTALE. ÎN CAZ CONTRAR EXISTĂ PERICOLUL DE ASFIXIERE SAU DE INTOXICARE.

CITIȚI INSTRUCȚIUNILE DE INSTALARE ȘI DE ÎNTREȚINERE ÎNAINTE DE A INSTALA APARATUL.

RESPECTAȚI, DE ASEMENEA, INSTRUCȚIUNILE DE PROIECTARE.

ÎN CAZ CĂ ÎN INTERIORUL CONDUCTELOR DE EVACUARE A GAZELOR ARSE EXISTĂ PRESIUNI MAI MARI DE 200 Pa, ESTE OBLIGATORIU SĂ SE UTILIZEZE HORNURI DIN CLASA "H1".

Măsuri de precauție

Aparatul este de "tipul C" cu cameră etanșă și tiraj forțat, conductele de admisie aer și de evacuare a gazelor arse trebuie să fie racordate la unul dintre sistemele de evacuare/admisie indicate în continuare înainte de a trece la instalare verificați și respectați cu strictețe prevederile respective. Respectați, de asemenea, dispozițiile referitoare la poziționarea terminalelor pe perete și/sau acoperiș și distanțele minime față de ferestre, pereți, deschideri de aerisire etc

În cazul instalării cu rezistență maximă (coș de fum coaxial sau separat) se recomandă să se efectueze o calibrare manuală completă pentru a optimiza combustia centralei.

Racordarea cu tuburi coaxiale

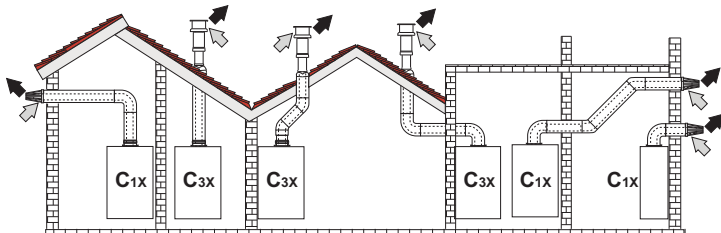


fig. 20 - Exemple de racordare cu tuburi coaxiale (⇨ = Aer / ⇩ = Gaze arse)

Pentru conectarea coaxială, montați pe aparat unul dintre următoarele accesorii de pornire. Pentru cotele pentru efectuarea orificiilor în perete, consultați figura de pe copertă. Este necesar ca eventualele porțiuni orizontale ale conductelor de evacuare a gazelor arse să aibă o ușoară înclinare către centrală, pentru a evita ca eventualul condens să se scurgă spre exterior și să picure.

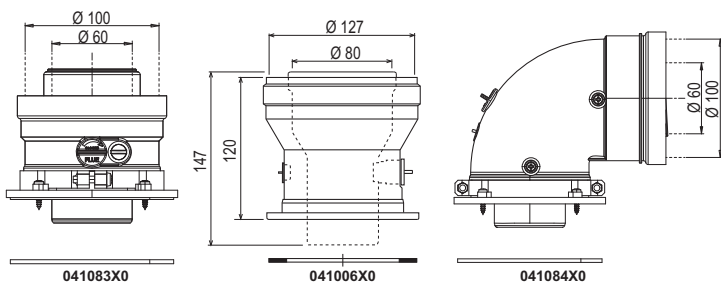


fig. 21 - Accesorii de pornire pentru conducte coaxiale

Tabel. 4- Lungime maximă conducte coaxiale

	Coaxial 60/100	Coaxial 80/125
Lungime maximă permisă (orizontală)	7 m	28 m
Lungime maximă permisă (verticală)	8 m	
Factor de reducere cot 90°	1 m	0,5 m
Factor de reducere cot 45°	0,5 m	0,25 m

Racordarea cu tuburi separate

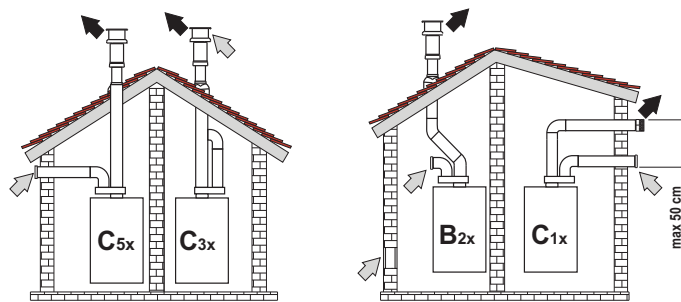


fig. 22- Exemple de racordare cu tuburi separate (⇨ = Aer / ⇩ = Gaze arse)

Tabel. 5 - Tipologie

Tip	Descriere
C1X	Admisie și evacuare orizontală, pe perete. Terminalele de intrare/ieșire trebuie să fie concentrice sau să fie suficient de apropiate, încât să fie supuse unor condiții de vânt similare (distanță de maxim 50 cm)
C3X	Admisie și evacuare verticală, pe acoperiș. Terminale de intrare/ieșire ca pentru C12
C5X	Admisie și evacuare separate, pe perete sau pe acoperiș, dar în orice caz în zone cu presiuni diferite. Evacuarea și admisia nu trebuie să fie poziționate pe pereți situați față în față
C6X	Admisie și evacuare cu conducte certificate separat (EN 1856/1)
B2X	Admisie din încăperea de instalare și evacuare pe perete sau pe acoperiș

⚠ IMPORTANT - ÎNCĂPEREA TREBUIE SĂ FIE DOTATĂ CU O AERISIRE ADECVATĂ

Pentru racordarea conductelor separate montați pe aparat următorul accesoriu de pornire:

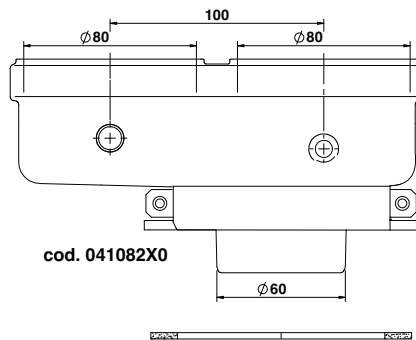


fig. 23- Accesoriu de pornire pentru conducte separate

Înainte de a trece la instalare, verificați să nu fie depășită lungimea maximă permisă, cu ajutorul unui calcul simplu:

1. Stabiliți complet schema sistemului cu coșuri duble, inclusiv accesoriile și terminalele de ieșire.
2. Consultați tabel 7 și identificați pierderile în m_{eq} (metri echivalenți) ale fiecărui component, în funcție de poziția de instalare.
3. Verificați ca suma totală a pierderilor să fie inferioară sau egală cu lungimea maximă permisă în tabel 6.

Tabel. 6- Lungime maximă conducte separate

Lungime maximă permisă	80 m_{eq}
------------------------	-------------

Tabel. 7- Accesorii

			Pierderi în m_{eq}		
			Aspirare aer	Evacuare gaze arse	
			Vertical	Orizontal	
Ø 80	TUB 1 m M/F	1KWMA83W	1,0	1,6	2,0
	COT 45° M/F	1KWMA65W	1,2	1,8	
	90° M/F	1KWMA01W	1,5	2,0	
	TRONSON cu priză test	1KWMA70W	0,3	0,3	
	TERMINAL aer la perete	1KWMA85A	2,0	-	
	gaze arse la perete cu antivânt	1KWMA86A	-	5,0	
COȘ DE FUM	Aer/gaze arse dublu 80/80	010027X0	-	12,0	
	Numai ieșire gaze arse Ø80	010026X0 + 1KWMA86U	-	4,0	
Ø 60	TUB 1 m M/F	1KWMA89W	6,0		
	COT 90° M/F	1KWMA88W	4,5		
	REDUCȚIE 80/60	041050X0	5,0		
	TERMINAL gaze arse la perete cu antivânt	1KWMA90A	7,0		
Ø 50	TUB 1 m M/F	041086X0	12		
	COT 90° M/F	041085X0	9		
	REDUCȚIE 80/50	041087X0	10		
			⚠ ATENȚIE: ȚINEȚI CONT DE PIERDERILE RIDICATE DE SARCINA ALE ACCESORIILOR CU Ø50 ȘI Ø60, UTILIZAȚI-LE NUMAI DACĂ ESTE NECESAR ȘI MAI ALES ÎN DREPTUL ULTIMEI PORȚIUNI A TRASEULUI DE EVACUARE A GAZELOR ARSE.		

Utilizarea tuburilor flexibile și rigide Ø50 și Ø60

În calculul indicat în tabelele de mai jos sunt cuprinse accesorii de pornire cod 041087X0 pentru Ø50 și cod 041050X0 pentru Ø60.

Tub flexibil

Se pot utiliza maxim 4 metri de horn Ø80 mm între centrală și trecerea la diametrul redus (Ø50 sau Ø60) și maxim 4 metri de horn Ø80 mm pe aspirație (cu lungimea maximă a hornurilor de Ø50 și Ø60). Vezi fig. 24.

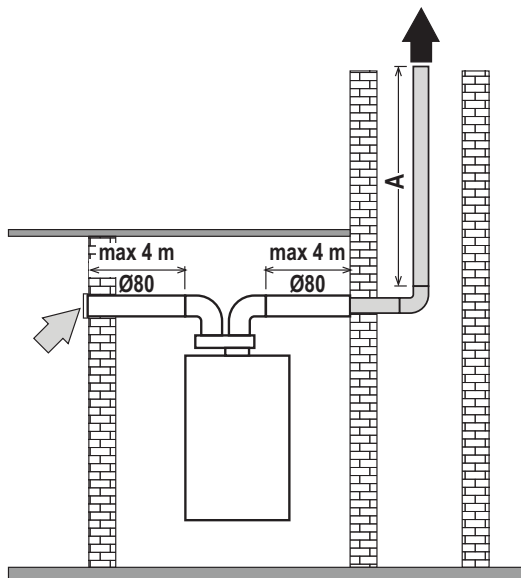


fig. 24- Schemă numai pentru tuburi flexibile

A = Ø50 - 28 m MAX / Ø60 - 78 m MAX

Tuburi flexibile și tuburi rigide

Pentru a utiliza aceste diametre, urmați instrucțiunile de mai jos.

Intrați în meniul TS (urmați instrucțiunile din paragraful „TS” - Meniul Parametri transparenți” on page 65) și setați parametrii P62, P63 și P64 la valoarea corespunzătoare din tabel 8 și tabel 9.

Tabel. 8

Lungime maximă permisă	Flexibil și tub rigid Ø50		
	P62	P63	P64
Parametru			
Până la 5,9 m (Calibrarea din fabricație)	76	200	204
de la 6 m la 15 m	88	220	224

Tabel. 9

Lungime maximă permisă	Flexibil și tub rigid Ø60		
	P62	P63	P64
Parametru			
Până la 14,9 m (Calibrarea din fabricație)	76	200	204
de la 15 m la 30 m	88	220	224

Racordarea la hornuri colective

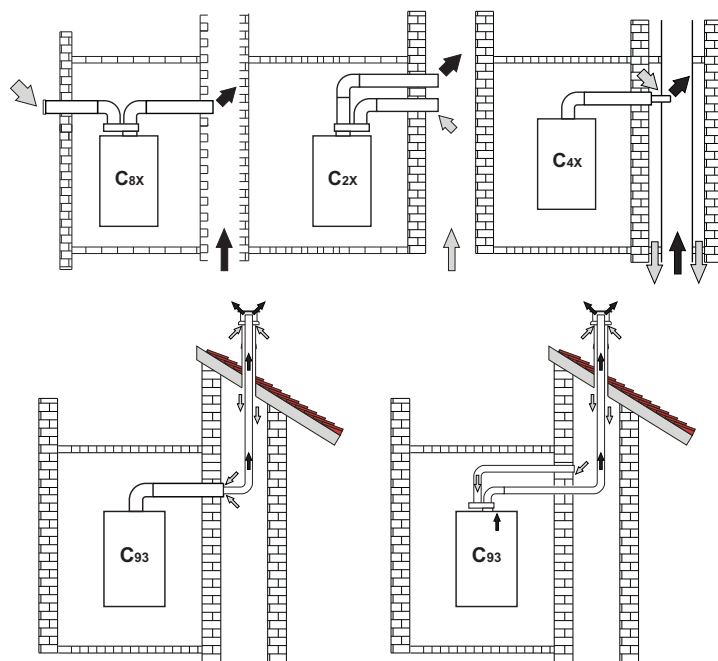


fig. 25- Exemple de racordare la hornuri (⇐ = Aer / ⇨ = Gaze arse)

Tabel. 10- Tipologie

Tip	Descriere
C8X	Evacuare prin horn separat sau comun și aspirație prin perete
B3X	Aspirație din încăperea de instalare prin conductă concentrică (ce cuprinde evacuarea) și evacuare prin horn comun cu tiraj natural ⚠ IMPORTANT - ÎNCĂPAREA TREBUIE SĂ FIE DOTATĂ CU VENTILAȚIE ADECVATĂ
C93	Evacuare prin terminal vertical și aspirație printr-un horn existent

Dacă intenționați să racordați centrala BLUEHELIX PRIMA 24 C la un horn sau la un coș de fum separat cu tiraj natural, hornul sau coșul de fum trebuie să fie proiectat în mod expres de personal tehnic calificat profesional, în conformitate cu normele în vigoare, și trebuie să fie corespunzătoare pentru aparate cu cameră etanșă dotate cu ventilator.

2.7 Racordarea evacuării condensului

AVERTIZĂRI

Centrala este dotată cu un sifon intern pentru evacuarea condensului. Montați furtunul flexibil „B” introducându-l prin apăsare. Înainte de punerea în funcțiune, umpleți sifonul cu circa 0,5 l. de apă și racordați tubul flexibil la instalația de scurgere.

Scurgerile de racordare la sistemul de canalizare trebuie să fie rezistente la condensul acid.

Dacă scurgerea pentru condens nu este conectată la sistemul de evacuare a apelor reziduale, trebuie să se instaleze un dispozitiv de neutralizare.

⚠ ATENȚIE: APARATUL NU TREBUIE SĂ FIE PUS NICIODATĂ ÎN FUNCȚIUNE CU SIFONUL GOL!

ÎN CAZ CONTRAR EXISTĂ PERICOLUL DE ASFIXIERE DIN CAUZA SCURGERII GAZELOR DE ARDERE.

TREBUIE SĂ SE EFECTUEZE RACORDAREA SCURGERII PENTRU CONDENS LA INSTALAȚIA DE CANALIZARE ASTFEL ÎNCÂT LICHIDUL DIN ACEASTA SĂ NU POATĂ ÎNGHEȚA.

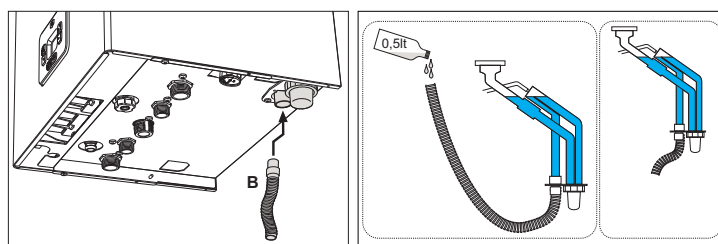


fig. 26- Racordarea evacuării condensului

3. EXPLOATAREA ȘI ÎNȚEȚINEREA

Toate reglările descrise în acest capitol pot fi efectuate numai de personal calificat.

3.1 Reglările

Transformarea gazului de alimentare

Aparatul poate funcționa alimentat cu gaze din familia II-a sau III-a, care sunt indicate în mod clar pe ambalaj și pe plăcuța cu datele tehnice ale aparatului. Dacă este necesar să se utilizeze aparatul cu un tip de gaz diferit de cel prestabilit, trebuie să procedați după cum urmează:

1. Deconectați alimentarea cu electricitate și închideți gazul.
2. Scoateți panoul frontal (vezi *** **'Deschiderea panoului frontal' on page 67** ***).
3. Aplicați plăcuța pentru gaz GPL, care se află în punga cu documente, alături de plăcuța cu datele tehnice.
4. Montați la loc panoul frontal și alimentați centrala cu electricitate.
5. **Modificați parametrul referitor la tipul de gaz:**

- Aduceți centrala în modul stand-by și apăsați pe tasta **Reset** (det. 6 - fig. 1) timp de 10 secunde.
- Pe afișaj apare **100** și mesajul **"co"** care clipește intermitent; apăsați pe tasta **"Încălzire +"** (det. 4 - fig. 1) până când se setează și se afișează **120**. După aceea, apăsați pe tasta **"Apă caldă menajeră +"** (det. 2 - fig. 1) până când se setează **123**.
- Apăsați 1 dată pe tasta **Reset** (det. 6 - fig. 1).
- Pe afișaj apare **tS** care clipește intermitent; apăsați 1 dată pe tasta **"Încălzire +"** (det. 4 - fig. 1).
- Apăsați 1 dată pe tasta **Reset** (det. 6 - fig. 1).
- Utilizând tasta **"Încălzire +"** (det. 4 - fig. 1) derulați până la parametrul **b03**.
- Utilizând tasta **"Apă caldă menajeră +"** (det. 4 - fig. 1) setați:

0 = G20 - Gaz natural (setare implicită)

1 = G30/G31 Gaz lichefiat

2 = G230 Aer propanat

- Apăsați pe tasta **"Încălzire +"** (det. 4 - fig. 1) pentru a confirma (Când se schimbă valoarea parametrului **b03**, se schimbă în mod automat și valoarea parametrului **b27** la **5**).
- Apăsați pe tasta **Reset** (det. 6 - fig. 1) timp de 10 secunde.
- Deconectați alimentarea cu electricitate timp de 10 secunde și apoi restabiliți-o.
- Așteptați să se termine modul **Fh**.
- Aduceți centrala în modul stand-by și activați modul de calibrare manuală completă apăsând simultan tastele **"OFF/Vară/larnă"** și **"Încălzire +"** timp de 5 secunde. Pe afișaj vor apărea simbolurile **"Au"** și **"to"** care clipește intermitent. După apăsarea arzătorului (simbolurile **"Hi + flacără + robinet + radiator** care clipește intermitent), centrala va efectua calibrarea la cele trei niveluri de putere **"Hi", "ME" și "Lo"**. La sfârșit se va afișa o valoare numerică (de ex. **"38"**). În acest moment, centrala se află la putere minimă **"Lo"**.
- Dacă valorile de **CO₂** nu se încadrează în intervalul tabel 11, procedați astfel: cu ajutorul tastelor **"Apă caldă menajeră + și -"** reglați **CO₂** la Puterea minimă (Lo). La fiecare apăsare a tastelor **"Apă caldă menajeră + sau -"**, pe afișaj se va vedea valoarea modificată și apoi pictograma **"Lo"** (pentru a indica nivelul de putere minimă).
- Mărind valoarea, se va micșora nivelul de **CO₂** și invers.
- Apăsați tasta **"Încălzire +"** pentru a aduce la Puterea medie/aprindere **"ME"**, pe afișaj va apărea pictograma **"ME"**, când se atinge puterea intermediară/aprinderea va apărea o valoare numerică.
- Cu ajutorul tastelor **"Apă caldă menajeră + și -"** reglați **CO₂**. La fiecare apăsare a tastelor **"Apă caldă menajeră + sau -"**, pe afișaj se va vedea valoarea modificată și apoi pictograma **"ME"** (pentru a indica nivelul de putere intermediară/aprindere).
- Apăsați tasta **"Încălzire +"** pentru a aduce la Puterea maximă **"Hi"**, pe afișaj va apărea pictograma **"Hi"** și, când se atinge puterea maximă, va apărea o valoare numerică.
- Cu ajutorul tastelor **"Apă caldă menajeră + și -"** reglați **CO₂** la Puterea maximă (Hi). La fiecare apăsare a tastelor **"Apă caldă menajeră + sau -"**, pe afișaj se va vedea valoarea modificată și apoi pictograma **"Hi"** (pentru a indica nivelul de putere maximă). După ce ați terminat reglarea **CO₂** la puterea maximă, va fi posibil oricum să se parcurgă cele trei niveluri de putere **"Hi", "ME" și "Lo"** apăsând pe tastele **"Încălzire + sau -"** pentru a verifica din nou sau a corecta valoarea **CO₂**. Pentru a ieși și a salva setările, apăsați simultan pe tastele **OFF/Vară/larnă** (det. 7 - fig. 1) și pe tasta **"Încălzire +"** (det. 4 - fig. 1) timp de 5 secunde.
- Modul de calibrare se va dezactiva oricum după aprox. 5 minute dacă nu sunt apăsați tastele.

Verificarea valorilor de combustie

ASIGURAȚI-VĂ CĂ PANOUUL FRONTAL ESTE ÎNCHIS, IAR CONDUCTELE DE ASPIRAȚIE/EVACUARE GAZE ARSE SUNT ASAMBLATE COMPLET.

1. Aduceți centrala în modul Încălzire sau Apă caldă menajeră cel puțin 2 minute.
2. Activați modul **TEST** (vezi *** 'Activarea modului TEST' on page 64 ***).
3. Cu ajutorul unui analizor de combustie, conectați la elementele prevăzute care se găsesc pe accesorii de pomire de deasupra centralei, verificați ca nivelul de **CO₂** din gazele arse, cu centrala în stare de funcționare la puterea maximă și minimă, să corespundă cu cel prevăzut în tabel 11.

Tabel. 11- Valorile care trebuie respectate pentru CO₂

G20	G30/G31	G230
9% ± 0,8	10% ± 1	10% ± 1

4. Dacă valorile pentru ardere nu corespund, efectuați **Calibrarea manuală** așa cum se arată în paragraful următor.
5. Activați o calibrare manuală și, la sfârșit, modificați valorile pentru **Hi, ME și Lo** pentru a readuce valorile pentru **CO₂** la nivelul celor indicate în tabel 11.

Calibrarea

IMPORTANT: ÎN TIMPUL PROCEDURII DE CALIBRARE MANUALĂ COMPLETĂ SAU MANUALĂ ȘI DE VERIFICARE A VALORII DE CO₂ ESTE NECESAR CA CENTRALA SĂ AIBĂ CAMERA ETANȘĂ ÎNCHISĂ, IAR CONDUCTELE DE ASPIRAȚIE/EVACUARE GAZE ARSE SĂ FIE COMPLET ASAMBLATE.

Calibrarea manuală

Procedura pentru efectuarea calibrării.

- Aduceți centrala în modul **stand-by**.
- Pentru a activa calibrarea manuală, apăsați simultan pe tastele **OFF/Vară/larnă** (det. 7 - fig. 1) și pe tasta **"Încălzire +"** (det. 4 - fig. 1) timp de 5 secunde. Calibrarea va porni cu cererea de încălzire. Dacă nu există o eliminare suficientă a căldurii, se va putea efectua o cerere de apă caldă menajeră (în mod automat vana cu trei căi se va comuta pe circuitul DHW).
- Va începe calibrarea manuală. În faza de aprindere vor apărea simbolurile **MA** alternativ **"nu" + robinet de căldură**, care clipește intermitent. Când există flacără (pictograme care clipește + robinet de căldură + flacără), centrala va efectua controlul mai întâi la **Hi** (putere maximă), apoi la **ME** (putere intermediară), apoi la **Lo** (putere minimă). Calibrarea poate fi întreruptă în orice moment, apăsând tastele **"OFF/Vară/larnă"** și **"Încălzire +"** timp de 5 secunde.
- La sfârșit va apărea pe ecran valoarea **"3"** (în acest moment centrala se găsește la puterea minimă **"Lo"**), dacă nu a fost modificată anterior, sau valoarea modificată anterior. Acum se poate regla **CO₂**. Cu ajutorul tastelor **"Apă caldă menajeră + și -"** reglați **CO₂** la Puterea minimă (Lo); la fiecare apăsare a tastelor **"Apă caldă menajeră + sau -"**, pe afișaj se va vedea valoarea modificată și apoi pictograma **"Lo"** (pentru a indica nivelul de putere minimă). Intervalul de reglare este de la 0 la 6 (la toate nivelurile de putere **Hi, ME, Lo**); mărind valoarea, se va mări și nivelul de **CO₂** și invers. Apăsați tasta **"Încălzire +"**, pe afișaj va apărea pictograma **"ME"**, când se atinge puterea intermediară/aprinderea va apărea o valoare numerică. Cu ajutorul tastelor **"Apă caldă menajeră + și -"** reglați **CO₂** la puterea intermediară/aprindere **ME**; la fiecare apăsare a tastelor **"Apă caldă menajeră + sau -"**, pe afișaj se va vedea valoarea modificată și apoi pictograma **"ME"** (pentru a indica nivelul de putere intermediară/aprindere). Apăsați tasta **"Încălzire +"**, pe afișaj va apărea pictograma **"Hi"** și, când se atinge puterea maximă, va apărea o valoare numerică. Cu ajutorul tastelor **"Apă caldă menajeră + și -"** reglați **CO₂** la puterea maximă (Hi). La fiecare apăsare a tastelor **"Apă caldă menajeră + sau -"**, pe afișaj se va vedea valoarea modificată și apoi pictograma **"Hi"** (pentru a indica nivelul de putere maximă). După ce ați terminat reglarea **CO₂** la puterea maximă, va fi posibil oricum să se parcurgă cele trei niveluri de putere **"Hi", "ME" și "Lo"** apăsând pe tastele **"Încălzire + sau -"** pentru a verifica din nou sau a corecta valoarea **CO₂**. Pentru a ieși și a salva setările, apăsați simultan pe tastele **OFF/Vară/larnă** (det. 7 - fig. 1) și pe tasta **"Încălzire +"** (det. 4 - fig. 1) timp de 5 secunde.
- Modul de calibrare se va dezactiva oricum după aprox. 5 minute dacă nu sunt apăsați tastele.

Calibrarea manuală completă

Calibrarea manuală completă este selectată setând parametrul **b27** la **5**. Trebuie să fie activată manual, apăsând simultan tastele **OFF/Vară/larnă** (det. 7 - fig. 1) și tasta **“Încălzire +”** (det. 4 - fig. 1) timp de 5 secunde, în condiții de stand-by. Modificând parametrul **“tipul de gaz” b03** sau efectuând **“Revenirea la valorile din fabrică”** cu parametrul **b29**, parametrul **b27** este setat la **5** în mod automat. Cazurile în care se prevede calibrarea manuală completă sunt: pentru înlocuirea cartelei, schimbarea tipului de gaz (**b03**), sau după ce s-a setat parametrul **b27** la **5** pentru înlocuirea unor componente precum electrodul, arzătorul, valva de gaz, ventilatorul sau pentru instalarea cu rezistență maximă a coșurilor de fum. Calibrarea manuală completă poate fi efectuată când apar condiții de anomalie la **A01, A06** sau în cazul celorlalte anomalii la care se cere acest lucru (vezi tabel 12. Respectați ordinea de rezolvare a anomaliilor). Calibrarea manuală completă resetează parametrii de ardere reglați anterior și trebuie să fie efectuată numai în cazurile descrise mai sus.

Procedura:

- Aduceți centrala în modul stand-by și activați modul de calibrare manuală completă apăsând simultan tastele “OFF/Vară/larnă” și “Încălzire +” timp de 5 secunde. Pe afișaj vor apărea simbolurile “Au” și “to” care clipește intermitent. După aprinderea arzătorului (simbolurile “Hi + flacără + robinet + radiator care clipește intermitent), centrala va efectua calibrarea la cele trei niveluri de putere “Hi”, “ME” și “Lo”. La sfârșit se va afișa o valoare numerică (de ex. “38”. În acest moment, centrala se află la puterea minimă “Lo”).
- Dacă valorile de CO2 nu se încadrează în intervalul tabel 11, procedați astfel: cu ajutorul tastelor “Apă caldă menajeră + și -” reglați CO2 la Puterea minimă (Lo). La fiecare apăsare a tastelor “Apă caldă menajeră + sau -”, pe afișaj se va vedea valoarea modificată și apoi pictograma “Lo” (pentru a indica nivelul de putere minimă).
- Mărind valoarea, se va micșora nivelul de CO2 și invers.
- Apăsăți tasta “Încălzire +” pentru a aduce la Puterea medie/aprindere “ME”, pe afișaj va apărea pictograma “ME”, când se atinge puterea intermediară/aprinderea va apărea o valoare numerică. Cu ajutorul tastelor “Apă caldă menajeră + și -” reglați CO2. La fiecare apăsare a tastelor “Apă caldă menajeră + sau -”, pe afișaj se va vedea valoarea modificată și apoi pictograma “ME” (pentru a indica nivelul de putere intermediară/aprindere). Apăsăți pe tasta Încălzire “+” pentru a aduce la puterea maximă „Hi”. Pe afișaj va apărea pictograma “Hi” și, când se atinge puterea maximă, va apărea o valoare numerică.
- Cu ajutorul tastelor “Apă caldă menajeră + și -” reglați CO2 la Puterea maximă (Hi), la fiecare apăsare a tastelor “Apă caldă menajeră + sau -”, pe afișaj se va vedea valoarea modificată și apoi pictograma “Hi” (pentru a indica nivelul de putere maximă). După ce ați terminat reglarea CO2 la puterea maximă, va fi posibil oricum să se parcurgă cele trei niveluri de putere “Hi”, “ME” și “Lo” apăsând pe tastele “Încălzire + sau -” pentru a verifica din nou sau a corecta valoarea CO2.
- Apăsăți tastele “OFF/Vară/larnă” și “Încălzire +” timp de 5 secunde pentru a ieși din modul de calibrare manuală completă și a salva setările. Modificarea parametrilor pentru a regla CO2 în modul de calibrare manuală completă va avea o durată maximă de aprox. 8 minute.

Activarea modului TEST

Efectuați o cerere de încălzire sau de apă caldă menajeră.

Apăsăți simultan pe tastele pentru încălzire (det. 3 și 4 - fig. 1) timp de 5 secunde, pentru a activa modul **TEST**. După aprindere, centrala se va regla la 80% din puterea maximă. Pe afișaj, simbolurile pentru încălzire și apă caldă menajeră (fig. 27) clipește intermitent și se va afișa puterea setată.

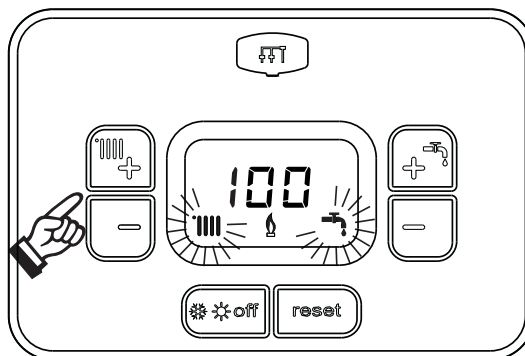


fig. 27- Modul TEST (putere de încălzire = 100%)

Apăsăți pe tastele pentru încălzire (det. 3 și 4 - fig. 1) pentru a mări sau a micșora puterea (Minimă = 0%, Maximă = 100%).

Apăsând pe tasta pentru apă caldă menajeră “-” (det. 1 - fig. 1), puterea centralei este reglată imediat la minim (0%).

Așteptați aproximativ 1 minut pentru stabilizare.

Apăsând pe tasta pentru apă caldă menajeră “+” (det. 2 - fig. 1), puterea centralei este reglată imediat la maxim (100%).

În cazul în care este activat modul TEST și există o cerere de apă caldă menajeră, suficientă pentru a activa modul Apă Caldă Menajeră, centrala rămâne în modul TEST, dar vana cu 3 căi se poziționează pe apă caldă menajeră.

Pentru a dezactiva modul TEST, apăsați simultan pe tastele de încălzire (det. 3 și 4 - fig. 1) timp de 5 secunde.

Modul TEST se dezactivează oricum în mod automat după 15 minute, sau prin închiderea robinetului de apă caldă menajeră (în cazul în care a existat o cerere de apă caldă menajeră, suficientă pentru a activa modul Apă Caldă Menajeră).

Reglarea puterii pentru încălzire în modul TEST

Pentru a regla puterea pentru încălzire (pe lângă modificarea parametrului **P41**), poziționați centrala în modul de funcționare TEST. Apăsăți tastele **“încălzire + sau -”** pentru a mări sau a reduce puterea. Apăsând tasta **reset** timp de 1 secundă în interval de 20 secunde de la modificare, puterea maximă va rămâne cea pe care tocmai ați setat-o (intervalul care poate fi setat: 0-85). Ieșiți din modul de funcționare **TEST**.

Meniul Service

ACCESUL LA MENIUL SERVICE ȘI MODIFICAREA PARAMETRILOR POT FI EFECTUATE NUMAI DE PERSONAL CALIFICAT.

Pentru a ajunge la Meniul Service al cartelei, apăsați tasta Reset timp de 10 secunde.

Pe afișaj vor apărea: "100" și mesajul "co" care clipește intermitent.

După aceea, cu tastele pentru Apă caldă menajeră, trebuie să setați "103", cu tastele pentru Încălzire trebuie să setați "123" și să confirmați apăsând pe tasta Reset.

Sunt disponibile 4 submeniuri: apăsând pe tastele pentru Încălzire se poate alege, în ordine crescătoare, respectiv descrescătoare, "tS", "In", "Hi" sau "rE".

Pentru a intra în meniul ales, apăsați o dată pe tasta **reset**.

„tS” - Meniul Parametri transparenți

Apăsând pe tastele pentru Încălzire se poate derula lista parametrilor, în ordine crescătoare, respectiv descrescătoare. Pentru a afișa sau a modifica valoarea unui parametru este suficient să se apese pe tastele Apă caldă menajeră: modificarea va fi salvată apăsând tastele „Încălzire + sau -” (după ce ați modificat valoarea parametrului este suficient să treceți la parametrul succesiv sau anterior pentru a salva modificarea).

Indice	Descriere	Interval	Implicit
b01	Selectarea tipului de centrală	3 = COMBINATĂ, CU SCHIMBĂTOR MONOTERMIC (NU POATE FI MODIFICATĂ)	3
b02	Tipul de centrală	2 = BLUEHELIX PRIMA 24 C (NU POATE FI MODIFICATĂ)	2
b03	Tipul de gaz	0 = Metan 1 = Gaz lichefiat 2 = Aer propanat	0
b04	Selectare protecție presiune instalație apă	0 = Presostat 1 = Transductor de presiune	0
b05	Funcția Vară/larnă	0 = IARNĂ - VARĂ - OPRIT 1 = IARNĂ - OPRIT	0 = Activat
b06	Selectare funcționare contact de intrare variabil	0=Excludere debitmetru 1=Termostat instalație 2=Al doilea term. de cameră 3=Avertizare/Notificare 4=Termostat de siguranță	2
b07	Selectarea funcționării cartelei releu LC32	0=Valvă de gaz externă 1=Alarnă 2=Electrovalvă umplere instalație 3=Vană cu 3 căi solară 4=A doua pompă încălzire 5=Alarnă2 6=Arzător aprins 7=Antiîngheț activat.	0
b08	Ore fără cerere de preparare apă caldă menajeră	0-24 ore (timp pentru dezactivarea temporară a modului Confort fără cerere de apă caldă)	24
b09	Selectarea stării Anomalie 20	0=Dezactivată 1=Activată (Numai pentru versiunile cu transductor de presiune)	0
b10	Nu este implementat	--	--
b11	Temporizare debitmetru	0=Dezactivat 1-10=secunde	0
b12	Nu este implementat	--	--
b13	Nu este implementat	--	--
b14	Nu este implementat	--	--
b15	Selectarea tipului de debitmetru	1=Debitm. (450 imp/l) 2=Debitm. (700 imp/l) 3= Debitm. (190 imp/l)	3
b16	Free	--	--
b17	Free	--	--
b18	Debit activare modalitate Apă caldă menajeră	0-100 Lt/min/10	25
b19	Debit dezactivare modalitate Apă caldă menajeră	0-100 Lt/min/10	20
b20	Selectare material horn	0=Standard 1=PVC 2=CPVC	0
b21	Free	--	--
b22	Free	--	--
b23	Temperatură maximă oprire horn Standard	60-110°C	105°C
b24	Temperatură maximă oprire horn PVC	60-110°C	93°C
b25	Temperatură maximă oprire horn CPVC	60-110°C	98°C
b26	Free	--	--
b27	Tip de calibrare	0 = Manuală 5 = Manuală completă	0
b28	Free	--	--
b29	Revenire la Valorile din fabrică	Modificați valoarea de la 0 la 10 apăsând pe tasta "Apă caldă menajeră +". Confirmați apăsând pe tasta "Încălzire +". (Efectuând restabilirea valorilor din fabricație, parametrul b27 va fi setat automat pe 5)	0
P30	Pantă încălzire	10÷80 (de ex. 10=20°C/min, 20=12°C/min, 40=6°C/min, 80=3°C/min)	40
P31	Interval așteptare încălzire	0-10 minute	4 minute
P32	Post-circulație încălzire	0-255 minute	15 minute
P33	Funcționare pompă	0 = Pompă continuă (activă numai în modul larnă) 1 = Pompă modulată	1
P34	DeltaT modulație pompă	0 ÷ 40	20
P35	Viteză minimă pompă modulată	30 ÷ 100%	30%
P36	Viteză de pornire pompă modulată	90 ÷ 100%	90%
P37	Viteză maximă pompă modulată	90 ÷ 100%	100%
P38	Temperatură stingere pompă în timpul post-circulației	0 ÷ 100°C	55°C
P39	Temperatură histerezis pornire pompă în timpul post-circulației	0 ÷ 100°C	25°C
P40	Setpoint maxim utilizator pentru încălzire	20 ÷ 90°C	80°C

Indice	Descriere	Interval	Implicit
P41	Putere maximă încălzire	0 + 85%	80%
P42	Stingere arzător în circuitul de apă caldă menajeră	0=Fixă 1=În funcție de setpoint 2=Solar	0
P43	Temperatură activare Confort	0-80°C	40°C
P44	Histerzis dezactivare Confort	0-20°C	20°C
P45	Interval așteptare apă caldă menajeră	30-255 secunde	120 secunde
P46	Temperatură max. utilizator apă menajeră	40-65°C	55°C
P47	Post-circulație pompă apă menajeră	0-255 secunde	30 secunde
P48	Putere maximă apă menajeră	0-100%	100%
P49	Nu este implementat (b01=2)	--	--
P50	Nu este implementat (b01=2)	--	--
P51	Temperatură oprire Solar	0-100°C	10°C
P52	Temperatură pornire Solar	0-100°C	10°C
P53	Interval așteptare Solar	0+255 secunde	10 secunde
P54	Timp precirculație instalație	0+60 secunde	30
P55	Mod de umplere instalație	0= 1=Automat	0
P56	Valoare minimă presiune instalație	0-8 bar/10 (Numai pentru centrale cu senzor de presiune apă)	4 bar/10
P57	Valoare nominală presiune instalație	5-20 bar/10 (Numai pentru centrale cu senzor de presiune apă)	7 bar/10
P58	Valoare max. instalație	25-35 bar/10 (Numai pentru centrale cu senzor de presiune apă)	28
P59	Free	--	--
P60	Putere antiîngheț	0 + 50 (0 = minimă)	0
P61	Putere minimă	0 + 50 (0 = minimă)	0
P62	Viteză minimă ventilator	MODIFICAȚI NUMAI ÎN CAZ DE UTILIZARE CU COȘURI Ø50 ȘI Ø60 (VEZI tabel 8 ȘI tabel 9)	76
P63	Viteză ventilator în faza de aprindere		200
P64	Viteză maximă ventilator		204

Note:

1. Parametrul "Putere maximă" poate fi modificat și în modul Test.

Pentru a reveni la Meniul Service este suficient să apăsați pe tasta Reset. Pentru a ieși din Meniul Service al cartelei, apăsați pe tasta Reset timp de 10 secunde; ieșirea se poate face și automat, după 15 minute.

"In" - Meniul Informații

Sunt disponibile 12 informații.

Apăsând pe tastele pentru Încălzire se poate derula lista informațiilor, în ordine crescătoare, respectiv descrescătoare. Pentru a vizualiza valoarea acestora este suficient să se apese pe tastele Apă caldă menajeră.

Indice	Descriere	Interval
t01	Senzor NTC Încălzire (°C)	0 + 125 °C
t02	Senzor NTC Retur (°C)	0 + 125 °C
t03	Senzor NTC Apă menajeră (°C)	0 + 125 °C
t04	Senzor NTC Extern (°C)	+70 + -30°C (Valorile negative clipește intermitent)
t05	Senzor NTC gaze arse (°C)	0 + 125 °C
F06	rotații/minut curente ventilator	00 + 120 x100RPM
L07	Putere arzător reală (%)	00%=Minimă, 100%=Maximă
F08	Debit de apă caldă menajeră curent (L/min/10)	00 + 99 Lt/min/10
P09	Presiunea reală a apei din instalație (bar/10)	00 = Cu presostatul deschis, 12 = Cu presostatul închis, 00-99 bar/10 cu transductor de presiune
P10	Viteză curentă pompă modulată (%)	00 + 100%
P11	Ore de funcționare a arzătorului	00 + 99 x 100 ore
F12	Starea flăcării	-- + 255

Note:

1. În caz de senzor defect, cartela va afișa niște liniuțe.

Pentru a reveni la Meniul Service este suficient să apăsați pe tasta Reset. Pentru a ieși din Meniul Service al cartelei, apăsați pe tasta Reset timp de 10 secunde; ieșirea se poate face și automat, după 15 minute.

"Hi"- Meniul History (Cronologie)

Cartela poate memora ultimele 8 anomalii: data Cronologie H1: reprezintă anomalia cea mai recentă care s-a produs; data Cronologie H08 reprezintă anomalia cea mai puțin recentă care s-a produs.

Codurile anomaliilor salvate sunt vizualizate și în meniul respectiv al Cronocomenzii la distanță.

Apăsând pe tastele pentru Încălzire se poate derula lista anomaliilor, în ordine crescătoare, respectiv descrescătoare. Pentru a vizualiza valoarea acestora este suficient să se apese pe tastele Apă caldă menajeră.

Pentru a reveni la Meniul Service este suficient să apăsați pe tasta Reset. Pentru a ieși din Meniul Service al cartelei, apăsați pe tasta Reset timp de 10 secunde; ieșirea se poate face și automat, după 15 minute.

"rE"- Reset History (Resetare cronologie)

Apăsând timp de 3 secunde pe tasta Iarnă/Vară/Off-On se pot șterge toate anomaliile memorizate în Meniul History: cartela iese în mod automat din Meniul Service, pentru a confirma operația.

Pentru a ieși din Meniul Service al cartelei, apăsați pe tasta Reset timp de 10 secunde; ieșirea se poate face și automat, după 15 minute.

3.2 Punerea în funcțiune

Înainte de pornirea centralei

- Verificați etanșeitatea instalației de gaz.
- Verificați preîncărcarea corectă a vasului de expansiune.
- Umpleți instalația hidraulică și efectuați o evacuare completă a aerului din centrală și din instalație.
- Verificați să nu existe pierderi de apă în instalație, în circuitele de apă menajeră, la racorduri sau în centrală
- Verificați ca în imediata apropiere a centralei să nu existe lichide sau materiale inflamabile
- Verificați racordarea corectă a instalației electrice și buna funcționare a instalației de împământare
- Efectuați umplerea sifonului (vezi cap. 2.7).

⚠ DACĂ INSTRUCȚIUNILE DE MAI SUS NU SUNT RESPECTATE, POT EXISTA RISCUL DE SUFOCARE SAU DE OTRĂVIRE DIN CAUZA SCURGERILOR DE GAZ SAU DE FUM, PERICOLUL DE INCENDIU SAU DE EXPLOZIE. ÎN PLUS, POATE EXISTA RISCUL DE ELECTROCUTARE SAU DE ÎNUNDARE A ÎNCĂPERII.

Prima pornire a centralei

- Asigurați-vă că nu există cereri de apă caldă menajeră și cereri de la termostatul de cameră.
- Deschideți gazul și verificați ca valoarea presiunii de alimentare cu gaz din amonte de aparat să fie conformă cu cea indicată în tabelul cu date tehnice sau oricum cu toleranța prevăzută în reglementări.
- Porniți alimentarea cu electricitate a centralei; pe afișaj apare numărul versiunii de software și apoi Fh și FH, ciclul de purjare a aerului (vezi cap. 1.3 la page 56).
- La terminarea ciclului FH pe afișaj va apărea ecranul pentru modul iarnă (fig. 8), efectuați reglarea temperaturilor pentru: turul circuitului de încălzire și ieșirea pentru apă caldă menajeră (fig. 12 și fig. 13).
- În cazul schimbării tipului de gaz (G20- G30 - G31 - G230), verificați dacă parametrul respectiv este adecvat pentru tipul de gaz din instalația de alimentare („tS” - Meniul Parametri transparent) on page 65 și cap. 3.1 la page 63).
- Aduceți centrala în modul apă caldă menajeră sau încălzire (vezi cap. 1.3 la page 56).
- În modul încălzire efectuați o cerere: pe afișaj apare simbolul caloriferului și este afișată temperatura din instalația de încălzire.
- Modul Apă caldă menajeră cu preluare de apă caldă activată: pe afișaj apare simbolul robinetului și se afișează temperatura curentă a apei calde menajere.
- Efectuați verificarea combustie așa cum se arată în paragraful “Verificarea valorilor de combustie” on page 63.

3.3 Întreținerea

AVERTIZĂRI

⚠ TOATE OPERAȚIILE DE ÎNTREȚINERE ȘI DE ÎNLOCUIRE TREBUIE EFECTUATE DE PERSONAL CALIFICAT ȘI CU O CALIFICARE ATESTATĂ.

Înainte de efectuarea oricărei operațiuni în interiorul centralei, întrerupeți alimentarea cu energie electrică și închideți robinetul de gaz din amonte. În caz contrar poate să apară pericolul de explozie, electrocutare, sufocare sau otrăvire.

Deschiderea panoului frontal



Unele componente interne ale centralei pot atinge temperaturi ridicate, care pot provoca arsuri grave. Înainte de a efectua orice operație, așteptați ca aceste componente să se răcească sau, ca alternativă, purtați mănuși adecvate.

Pentru a deschide carcasa centralei:

1. Deșurubați șuruburile **A** (vezi fig. 28).
2. Trageți spre dv. panoul **B** și desprindeți-l din elementele de fixare superioare.

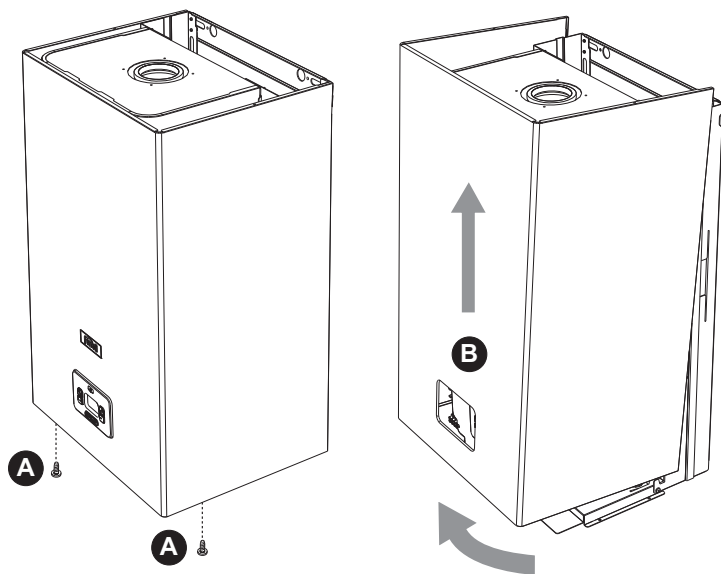


fig. 28- Deschiderea panoului frontal

Controlul periodic

Pentru a menține în timp funcționarea corectă a aparatului, trebuie să solicitați personalului calificat un control anual care să prevadă următoarele verificări:

- Dispozitivele de control și de siguranță (valvă de gaz, debitmetru, termostate etc.) trebuie să funcționeze corect.
- Circuitul de evacuare a gazelor arse trebuie să fie perfect eficient.
- Camera etanșă trebuie să fie ermetică.
- Conductele și terminalul aer-gaze arse nu trebuie să fie blocate și nu trebuie să prezinte pierderi.
- Arzătorul și schimbătorul de căldură trebuie să fie curate și fără incrustații. Pentru eventuala curățare folosiți perii adecvate. Nu utilizați în niciun caz produse chimice.
- Electrocul nu trebuie să prezinte depuneri și trebuie să fie poziționat corect. Electrocul poate fi curățat de depuneri numai prin periere cu o perie nemetalică și NU trebuie să fi curățat cu șmirghel.
- Instalațiile de gaz și de apă trebuie să fie etanșe.
- Presiunea apei din instalația rece trebuie să fie de aproximativ 1 bar; în caz contrar, aduceți-o din nou la această valoare.
- Pompa de circulație nu trebuie să fie blocată.
- Vasul de expansiune trebuie să fie încărcat.
- Debitul de gaz și presiunea trebuie să corespundă cu valorile indicate în tabelele respective.
- Sistemul de evacuare a condensului trebuie să fie perfect eficient și nu trebuie să aibă pierderi sau blocaje.
- Sifonul trebuie să fie plin cu apă.
- Controlați calitatea apei din instalație.
- Controlați starea izolatorului schimbătorului de căldură.
- Controlați conexiunea de racordare gaz dintre supapă și Venturi.
- Dacă este necesar, înlocuiți garnitura arzătorului dacă este deteriorată.
- La terminarea controlului verificați întotdeauna parametrii de combustie (vezi “verificarea valorilor de combustie”).

Întreținerea extraordinară și înlocuirea componentelor

După înlocuirea valvei de gaz, a arzătorului, a electrodului și a cartelei electronice, trebuie să se efectueze calibrarea manuală completă (vezi "Calibrarea manuală completă" on page 64). După aceea respectați instrucțiunile din paragraful "Verificarea valorilor de combustie" on page 63.

Valvă de gaz

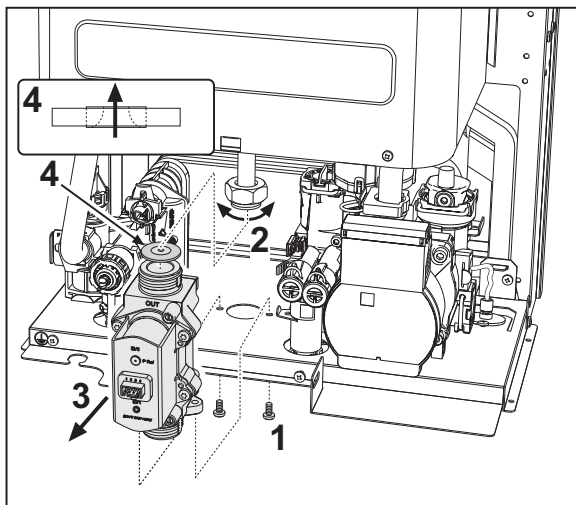


fig. 29- Înlocuirea valvei de gaz

- Deconectați alimentarea cu electricitate și închideți robinetul de gaz din amonte de valvă.
- Deconectați de la valvă conectorul electric.
- Deșurubați șuruburile "1".
- Deconectați furtunul de alimentare cu gaz "2".
- Scoateți valva de gaz "3" și diafragma pentru gaz "4".
- Montați supapa nouă și diafragma pentru gaz, urmând instrucțiunile de mai sus în ordine inversă.
- **Diafragma pentru gaz "4" trebuie să respecte direcția indicată în fig. 29.**

Schimbător de căldură cu plăci

Înainte de a începe efectuarea instrucțiunilor de mai jos, se recomandă să vă organizați și să protejați interiorul și cutia electrică a centralei de eventualele scurgeri accidentale de apă.

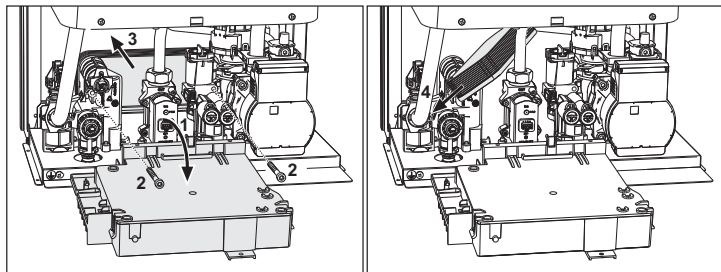


fig. 30- Înlocuirea/întreținerea schimbătorului cu plăci

- Izolați centrala cu ajutorul supapelor de izolare de pe intrarea apei calde menajere și a instalației.
- Deschideți un robinet pentru a goli apa caldă menajeră.
- Rotiți caseta panoului de comandă.
- Goliți apa din centrală cu ajutorul robinetului de golire (vezi *** 'Golirea instalației' on page 58 ***).
- Deșurubați șuruburile "2".
- Împingeți în spate schimbătorul cu plăci și faceți-l să alunece spre stânga.
- Extrageți schimbătorul așa cum se arată în figură.
- Când montați la loc schimbătorul de căldură cu plăci, fiți atenți ca săgețile (care indică: HEATING/RISCALDAMENTO) să fie îndreptate în jos.

Pompă de circulație

Înainte de a începe efectuarea instrucțiunilor de mai jos, se recomandă să vă organizați și să protejați interiorul și cutia electrică a centralei de eventualele scurgeri accidentale de apă.

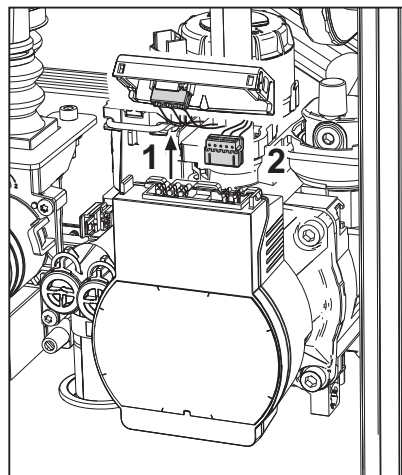


fig. 31

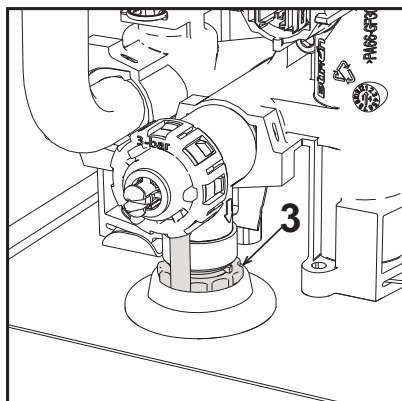


fig. 32

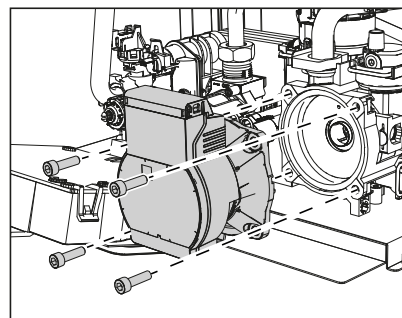


fig. 33

- Deconectați alimentarea cu electricitate și închideți robinetul de gaz din amonte de valvă.
- Deconectați de la electricitate pompa de circulație deblocând conexiunile și ridicând elementul "1" din fig. 31.
- Goliți apa din centrală (vezi "Golirea instalației" on page 58).
- Deșurubați și scoateți grupul motor al pompei de circulație (fig. 33)

Înlocuirea schimbătorului principal

Înainte de a începe efectuarea instrucțiunilor de mai jos, se recomandă să vă organizați și să protejați interiorul și cutia electrică a centralei de eventualele scurgeri accidentale de apă.

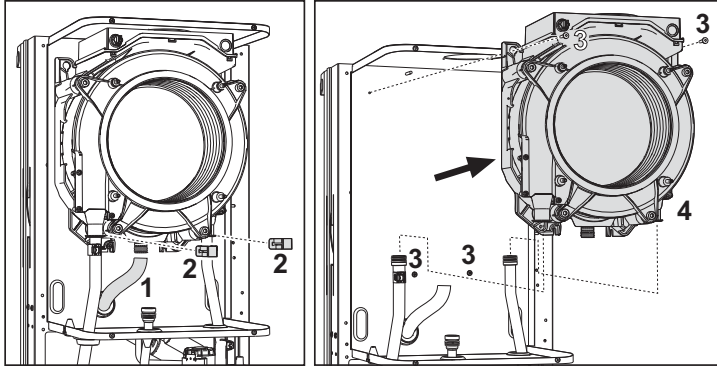


fig. 34- Schimbătorul principal

- Deconectați alimentarea cu electricitate și închideți robinetul de gaz din amonte de valvă
- Deconectați conectorul senzorului de gaze arse
- Deconectați conectorul ventilatorului
- Deconectați conectorul electrodului de aprindere conectat la cartelă.
- Goliți apa din circuitul de încălzire al centralei.
- Scoateți racordarea la hornuri (concentric sau accesoriu pentru separate)
- Scoateți ventilatorul
- Scoateți arcurile celor două tuburi de pe schimbător, de pe pompă și de pe grupul hidraulic
- Scoateți cele 2 șuruburi **superioare "3"** de fixare a schimbătorului de cadru (fig. 34)
- Slăbiți cele 2 șuruburi **inferioare "3"** de fixare a schimbătorului de cadru (fig. 34)
- Extrageți schimbătorul
- Introduceți noul schimbător sprijinindu-l pe șuruburile **inferioare "3"**.
- Pentru montare, efectuați operațiunile în ordine inversă

Demontarea arzătorului și curățarea schimbătorului

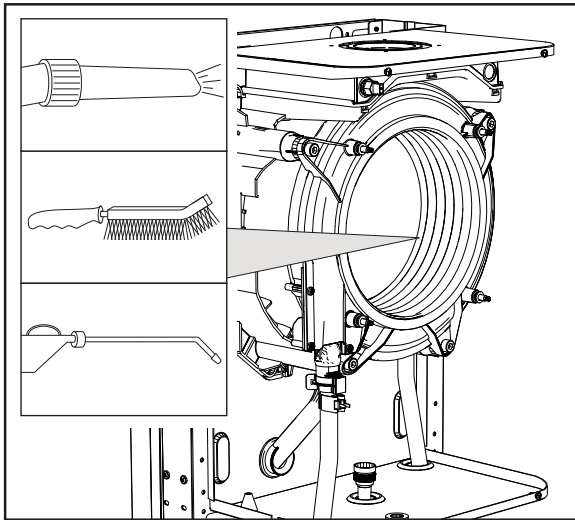
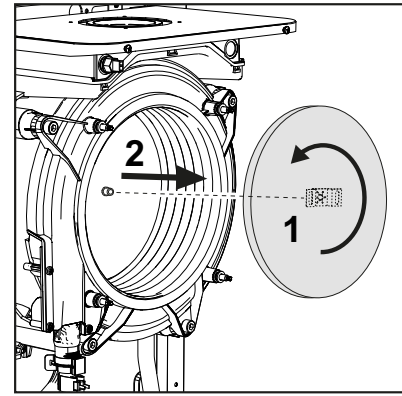


fig. 35

- Deconectați alimentarea cu electricitate și închideți robinetul de gaz din amonte de valvă.
 - Deșurubați cele 4 șuruburi care fixează ansamblul arzătorului de schimbătorul de căldură.
 - Verificați distanța corectă a electrozilor.
 - Curățați interiorul schimbătorului cu accesoriile indicate în fig. 35.
- Nu utilizați perii metalice, deoarece pot deteriora schimbătorul de căldură.**

Înlocuirea izolatorului schimbătorului



- Deconectați alimentarea cu electricitate și închideți robinetul de gaz din amonte de valvă.
- Scoateți capacul schimbătorului și arzătorul (vezi fig. 35).
- Rotiți discul izolator "1" și scoateți-l "2".

Ventilator

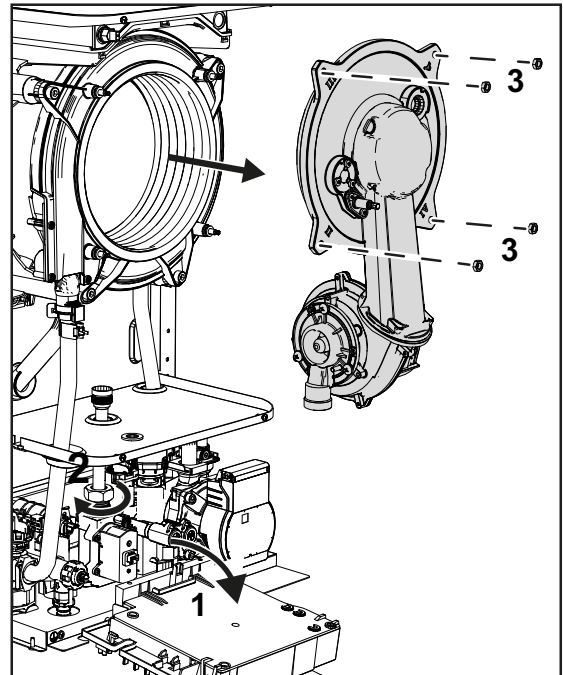


fig. 36

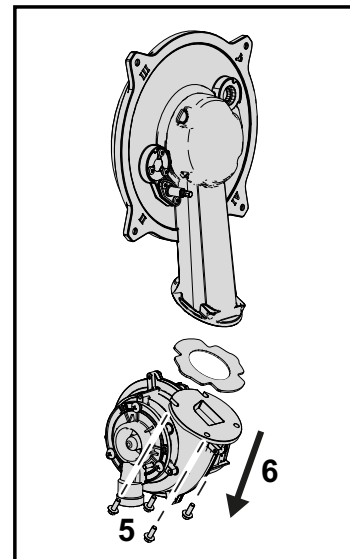


fig. 37

- Deconectați alimentarea cu electricitate și închideți robinetul de gaz din amonte de valvă.
- Scoateți conectorul de pe ventilator
- Rotiți panoul "1" și slăbiți piulița pentru gaz "2".
- Deșurubați șuruburile "3" și scoateți ansamblul ventilatorului.
- Deșurubați șuruburile "5" pentru a demonta ventilatorul "6".

Înlocuirea și întreținerea electrodului

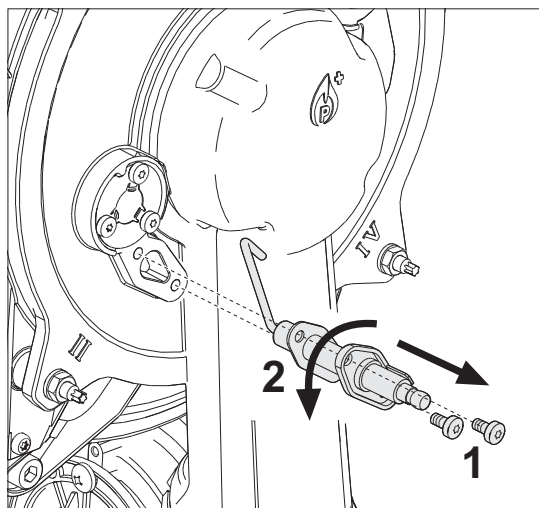


fig. 38

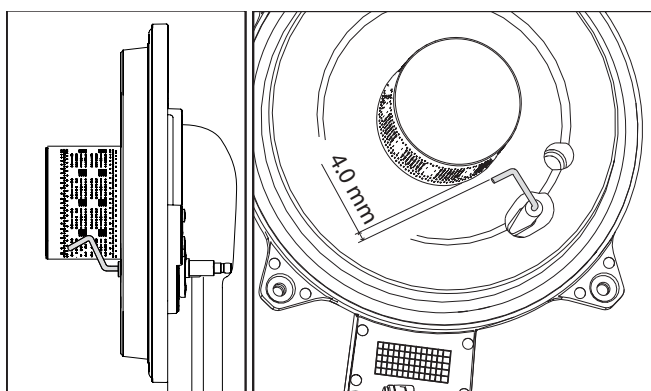


fig. 39

- Deconectați alimentarea cu electricitate și închideți robinetul de gaz din amonte de valvă.
- Deconectați de la electricitate electrodul și scoateți-l deșurubând șuruburile "1".
- Scoateți ansamblul arzătorului (vezi fig. 35).
- Curățați electrodul (vezi fig. 35).
- Puneți la loc electrodul curat sau nou și fixați-l introducând garnitura "2".
- După fixare, controlați cu atenție distanța dintre electrod și arzător (vezi fig. 39).
- Montați la loc și fixați ansamblul arzătorului (vezi fig. 35).

Înlăturarea valvei deviatoare

Înainte de a începe efectuarea instrucțiunilor de mai jos, se recomandă să vă organizați și să protejați interiorul și cutia electrică a centralei de eventualele scurgeri accidentale de apă.

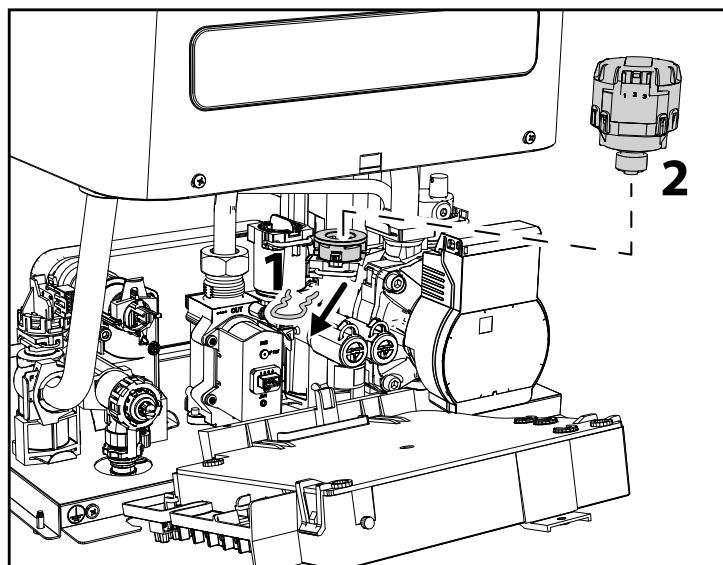


fig. 40

- Deconectați alimentarea cu electricitate și închideți robinetul de gaz din amonte de valvă.
- Scoateți conectorul valvei deviatoare.
- Scoateți clema "1" și scoateți valva deviatoare "2".

Înlocuirea presostatului de apă

Înainte de a începe efectuarea instrucțiunilor de mai jos, se recomandă să vă organizați și să protejați interiorul și cutia electrică a centralei de eventualele scurgeri accidentale de apă.

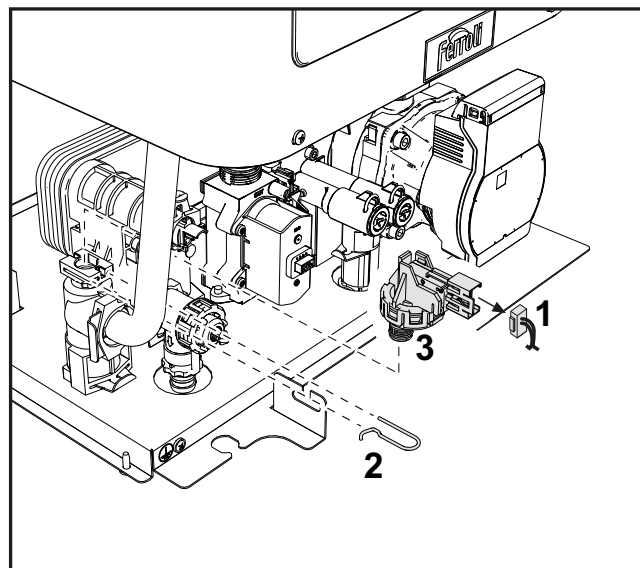


fig. 41

- Deconectați alimentarea cu electricitate și închideți robinetul de gaz din amonte de valvă.
- Scoateți conectorul "1" și clema de fixare "2".
- Scoateți presostatul de apă "3".

Curățarea sau înlocuirea debitmetrului

Înainte de a începe efectuarea instrucțiunilor de mai jos, se recomandă să vă organizați și să protejați interiorul și cutia electrică a centralei de eventualele scurgeri accidentale de apă.

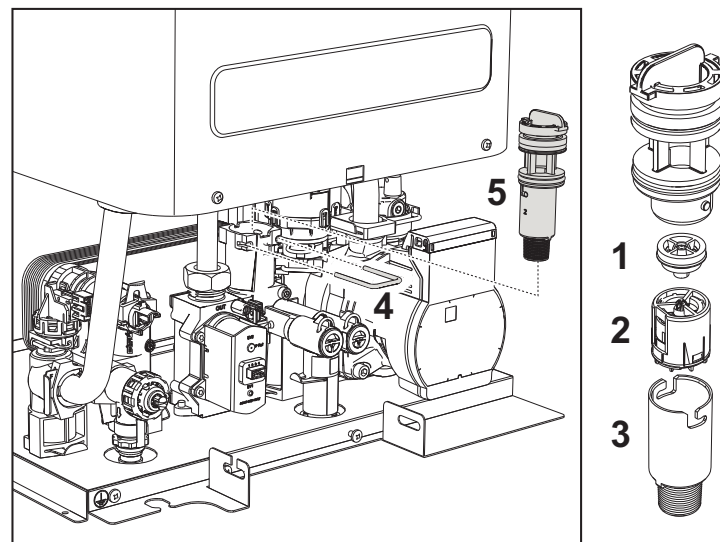


fig. 42- Debitmetru

- 1 - Limitator de debit
- 2 - Ventilator
- 3 - Filtru
- 4 - Clemă
- 5 - Debitmetru

- Deconectați alimentarea cu electricitate și închideți robinetul de gaz din amonte de valvă.
- Scoateți conectorul valvei deviatoare
- Închideți intrarea apei menajere și deschideți robinetele de la instalația de apă caldă menajeră
- Desprindeți furca "4" și scoateți grupul debitmetrului "5".
- În acest mod se poate curăța debitmetrul (vezi fig. 43 și fig. 44) sau înlocuiți componentele.

Curățați filtrul cu apă curată.

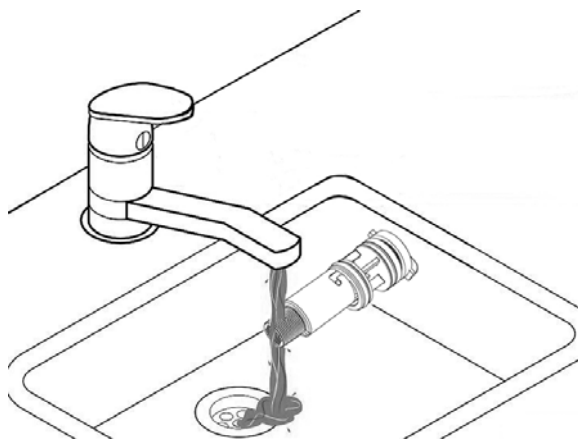


fig. 43

Lubrifiați cu unsoare siliconică garniturile debitmetrului

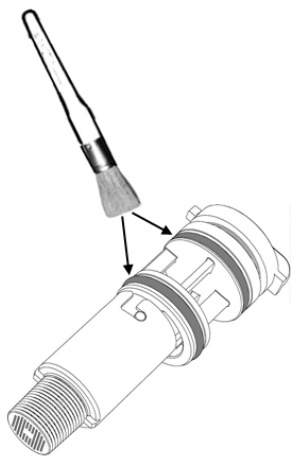


fig. 44

Curățarea filtrului de intrare a apei

- Deconectați alimentarea cu electricitate și închideți robinetul de gaz din amonte de valvă.
- Izolați centrala cu ajutorul supapelor de izolare de pe intrarea apei calde menajere și a instalației.
- Curățați filtrul de intrare a apei.

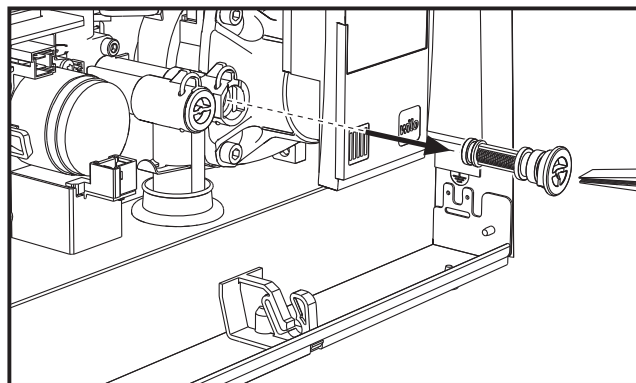


fig. 45

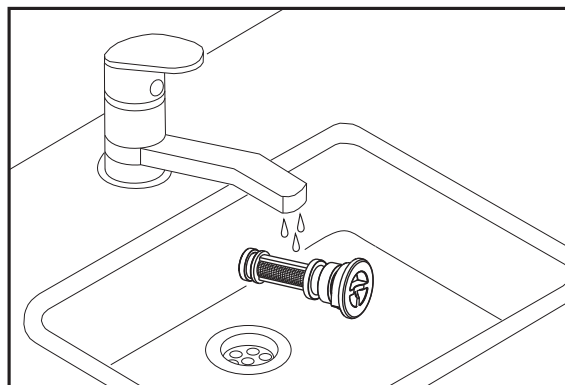


fig. 46

3.4 Rezolvarea problemelor

Diagnosticarea

Afișaj LCD stins

Verificați dacă este alimentată cu electricitate cartela: prin intermediul unui multimetru digital, verificați prezența tensiunii de alimentare.

În cazul în care nu este prezentă, verificați cablajul.

În cazul în care există o tensiune suficientă (Interval 195 – 253 V c.a.), verificați starea siguranței fuzibile (**3.15AL la 230 V c.a.**). Siguranța fuzibilă se află pe cartelă. Pentru a avea acces la acesta, vezi fig. 19.

Afișaj LCD aprins

În caz de anomalii sau de probleme în funcționare, afișajul clipește intermitent și apare codul care identifică anomalia.

Există anomalii care cauzează blocări permanente (desemnate cu litera "A"): pentru reluarea funcționării este suficient să apăsați pe tasta **reset** (det. 6 - fig. 1) timp de 1 secundă, sau prin intermediul tastei **RESET** a cronocomenzii la distanță (opțional) dacă este instalată; dacă centrala nu pornește din nou, este necesar să rezolvați mai întâi anomalia.

Alte anomalii cauzează blocări temporare (desemnate cu litera "F"), care sunt restabilite automat, imediat ce valoarea revine în regimul de funcționare normal al centralei.

Tabel anomalii

Tabel. 12- Listă anomalii

Cod anomalie	Anomalie	Cauză posibilă	Soluție		
A01	Arzătorul nu se aprinde	Lipsa gazului	Controlați ca debitul de gaz la centrală să fie regulat, iar aerul din țevi să fi fost evacuat		
		Anomalie electrod de detectare / aprindere	Controlați cablajul electrodului și verificați dacă acesta este poziționat corect și nu are depuneri și eventual înlocuiți electrodul.		
		Presiunea gazului din rețea este insuficientă	Verificați presiunea gazului din rețea		
		Sifon înfundat	Verificați și eventual curățați sifonul		
		Conducte aer/gaze arse înfundate	Îndepărtați blocajul din horn, din conductele de evacuare gaze arse și admisie aer și din terminale.		
		Calibrare greșită	Efectuați calibrarea manuală completă.		
		Valvă de gaz defectă	Verificați și înlocuiți valva de gaz		
A02	Semnal prezență flacără cu arzătorul stins	Anomalie electrod	Verificați cablajul electrodului de ionizare Controlați integritatea electrodului Electrod de masă Cablul de masă Verificați și eventual curățați sifonul		
		Anomalie cartelă	Verificați cartela		
		F05	Anomalie ventilator	Lipsa tensiunii de alimentare 230V	Verificați cablajul conectorului cu 5 borne
				Semnal tahimetric întrerupt	
				Ventilator deteriorat	Verificați ventilatorul
A06	Lipsa flăcării după faza de aprindere	Anomalie electrod de ionizare	Controlați poziția electrodului de ionizare și eventual înlocuiți-l.		
		Flacără instabilă	Controlați arzătorul		
		Conducte aer/gaze arse înfundate	Îndepărtați blocajul din horn, din conductele de evacuare gaze arse și admisie aer și din terminale		
		Sifon înfundat	Verificați și eventual curățați sifonul		
		Calibrare greșită	Efectuați calibrarea manuală completă.		
F15 - A07	Temperatură gaze arse ridicată	Sonda pentru gaze arse detectează o temperatură excesivă	Controlați schimbătorul de căldură Verificați sonda de gaze arse Verificați parametrul material horn		
		A08	Intervenție protecție supratemperatură	Senzorul nu este poziționat corect pe țeava din tur sau este deteriorat.	Controlați poziționarea și funcționarea corectă a senzorului de încălzire și eventual înlocuiți-l
				Lipsa circulației apei în instalație	Verificați pompa de circulație
Prezență aer în instalație	Evacuați aerul din instalație				
A09	Intervenție protecție schimbător	Lipsa circulației apei în instalație	Verificați pompa de circulație		
		Circulație slabă și mărirea anormală a temperaturii sondei din tur	Evacuați aerul din instalație		
		schimbător de căldură înfundat	verificați schimbătorul de căldură și instalația		
F09	Intervenție protecție supratemperatură	Senzor de tur deteriorat	Controlați poziționarea și funcționarea corectă a senzorului de tur și eventual înlocuiți-l.		
		Lipsa circulației apei în instalație	Verificați pompa de circulație		
		Prezență aer în instalație	Evacuați aerul din instalație		
F10	Anomalie senzor de tur	Senzor defect	Verificați cablajul sau înlocuiți senzorul		
		Cablaj în scurtcircuit			
		Cablaj întrerupt			
F11	Anomalie senzor retur	Senzor defect	Verificați cablajul sau înlocuiți senzorul		
		Cablaj în scurtcircuit			
		Cablaj întrerupt			
F12	Anomalie senzor apă caldă menajeră	Senzor defect	Verificați cablajul sau înlocuiți senzorul		
		Cablaj în scurtcircuit			
		Cablaj întrerupt			
F13	Anomalie sondă gaze arse	Sondă defectă	Verificați cablajul sau înlocuiți sonda de gaze arse		
		Cablaj în scurtcircuit			
		Cablaj întrerupt			
A14	Intervenție siguranță conductă evacuare gaze arse	Anomalia A07 generată de 3 ori în ultimele 24 ore	Vezi anomalia F07		
F34	Tensiune de alimentare mai mică de 180V	Probleme la rețeaua electrică	Verificați instalația electrică		
F35	Frecvență de alimentare greșită	Probleme la rețeaua electrică	Verificați instalația electrică		

Cod anomalie	Anomalie	Cauză posibilă	Soluție
A23-A24-A26-F20-F21-F40-F47-F51	Anomalie presostat apă	Parametru configurat în mod greșit Probleme presiune instalație (transductor) b06 setat la 3	Controlați dacă parametrul b04 este configurat corect Valoarea presiunii din instalație este în afara limitelor setate (transductor)
F37	Presiunea apei din instalație nu este corectă	Presiune prea scăzută Presostatul de apă nu este conectat sau este defect	Umpleți instalația Verificați presostatul de apă
F39	Anomalie sondă externă	Sondă defectă sau scurtcircuit cablaj Sondă deconectată după ce ați activat temperatura variabilă	Verificați cablajul sau înlocuiți senzorul Conectați din nou sonda externă sau dezactivați temperatura variabilă
F19	Anomalie parametri cartelă	Setare eronată parametru cartelă	Verificați și eventual modificați parametrii cartelei. TSP15
F50 - F53	Anomalie termostat limitator cu parametrul b06 = 1 sau 4	Lipsa circulației apei/circulație redusă a apei în instalație Prezență aer în instalație Parametru incorect	Verificați pompa de circulație Evacuați aerul din instalație Verificați setarea corectă a parametrului
A64	S-a depășit numărul maxim de resetări consecutive	S-a depășit numărul maxim de resetări consecutive	Întrerupeți alimentarea centralei timp de 60 secunde și apoi repuneți în funcțiune centrala
F62	Cerere de calibrare	Cartelă este nouă sau centrala nu a fost calibrată încă	Efectuați calibrarea
A88	Erori specifice la controlul arderii sau valva de gaz	Problemă la combustie, defecțiune valvă de gaz sau cartelă electronică	Efectuați calibrarea sau înlocuiți valva de gaz. Eventual înlocuiți cartela electronică.
F65 ÷ F98	Erori specifice la controlul arderii	Conducte de gaze arse înfundate Presiune redusă gaze. Sifon de condens înfundat. Problemă de ardere sau de recirculație a gazelor arse.	Controlați să nu fie înfundate conductele pentru gaze arse și sifonul de condens. Controlați presiunea corectă de alimentare a gazului. Efectuați o calibrare manuală pentru a regla CO ₂ . Eventual efectuați o calibrare manuală completă. Dacă problema persistă, înlocuiți cartela electronică.
A65 ÷ A97	Erori specifice la controlul arderii	Conducte de gaze arse înfundate Presiune redusă gaze (A78 - A84). Sifon de condens înfundat. Problemă de ardere sau de recirculație a gazelor arse.	Controlați să nu fie înfundate conductele pentru gaze arse și sifonul de condens. Controlați presiunea corectă de alimentare a gazului. Efectuați o calibrare manuală pentru a regla CO ₂ . Eventual efectuați o calibrare manuală completă. Dacă problema persistă, înlocuiți cartela electronică.
A98	Prea multe erori de SW sau eroare apărută din cauza înlocuirii cartelei	Conducte de gaze arse înfundate Presiune redusă gaze. Sifon de condens înfundat. Problemă de ardere sau de recirculație a gazelor arse.	Resetați anomalia și verificați aprinderea corectă. Eventual înlocuiți cartela electronică și efectuați o calibrare manuală completă.
A99	Eroare generică	Eroare hardware sau software a cartelei electronice	Resetați anomalia și verificați aprinderea corectă. Eventual înlocuiți cartela electronică și efectuați o calibrare manuală completă.
F96	Eroare specifică pentru arderea flăcării	Flacără instabilă sau semnal de la flacără instabil după aprindere.	Verificați alimentarea cu gaz, conductele de evacuare a gazelor arse și evacuarea condensului. Verificați poziția corectă și starea electrodului. După aprox. 3 minute eroarea se resetează.
A44	Eroare cereri multiple	Cereri multiple de scurtă durată	Verificați dacă există vârfuri de presiune în circuitul DHW (apă caldă menajeră). Eventual modificați parametrul b11.
A80	Semnal flacără parazită după închiderea valvei	Problemă la electrod. Problemă la valva de gaz. Problemă la cartela electronică.	Verificați poziția corectă și starea electrodului. Verificați cartela electronică. Verificați valva de gaz și eventual înlocuiți-o.

4. CARACTERISTICI ȘI DATE TEHNICE

4.1 Dimensiuni și racorduri

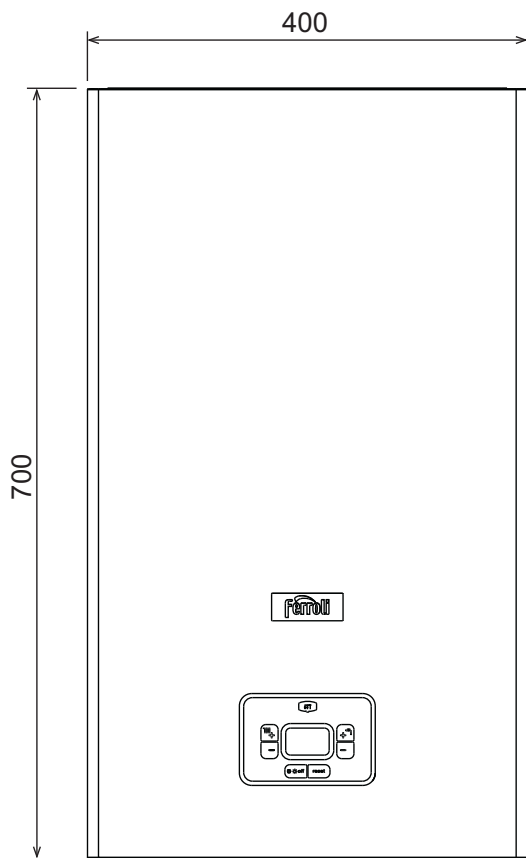


fig. 47- Vedere frontală

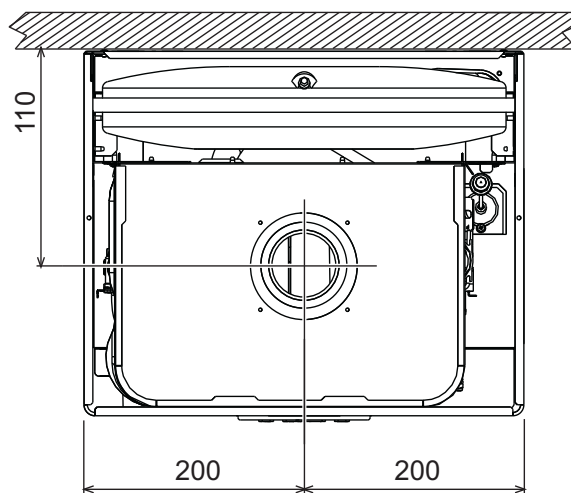


fig. 49- Vedere de sus

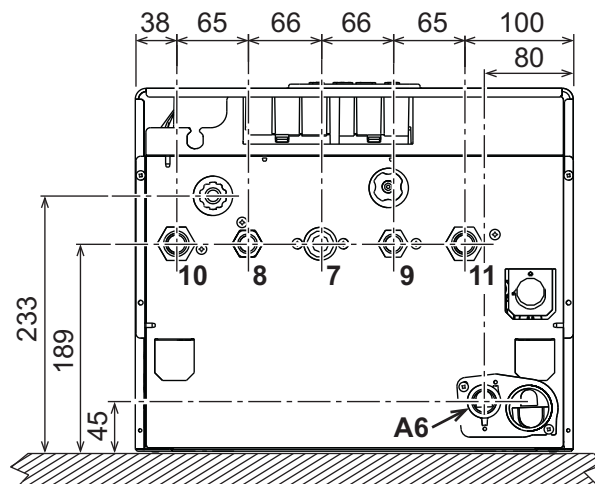


fig. 50- Vedere de jos

- 7 Intrare gaz - Ø 3/4"
- 8 Ieșire apă caldă menajeră - Ø 1/2"
- 9 Intrare apă menajeră - Ø 1/2"
- 10 Tur instalație - Ø 3/4"
- 11 Retur instalație - Ø 3/4"
- A6 Racord evacuare condens

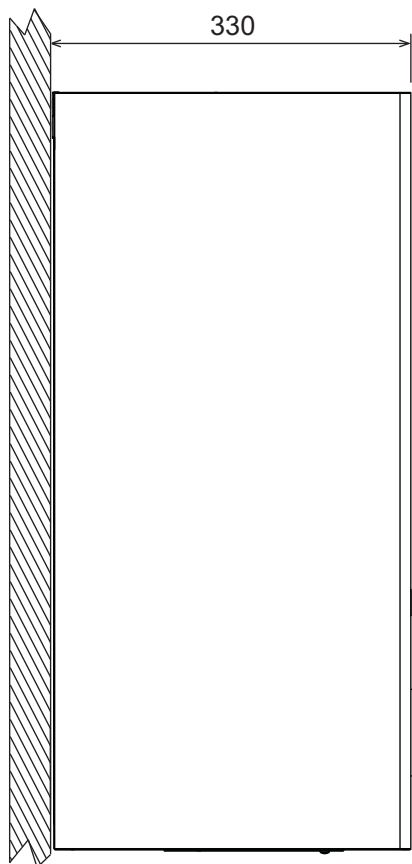


fig. 48- Vedere laterală

4.2 Vedere generală

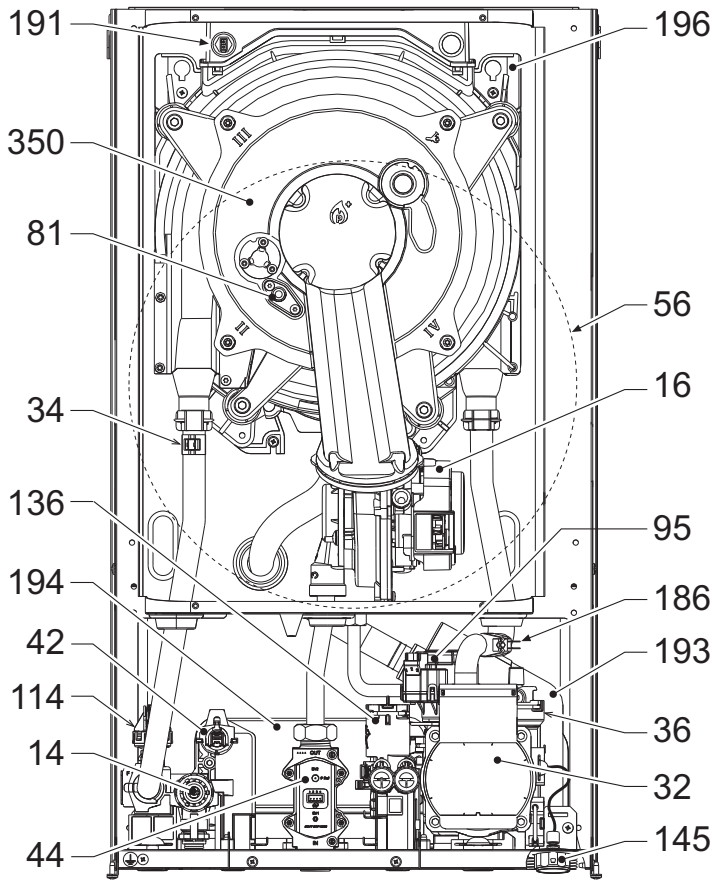


fig. 51- Vedere generală

4.3 Circuitul hidraulic

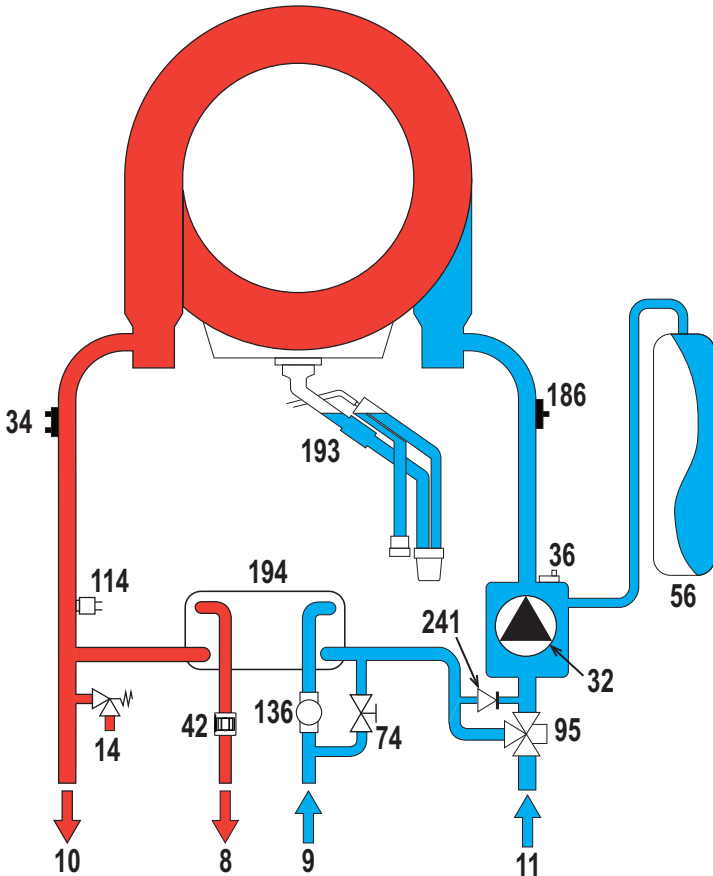


fig. 52- Circuitul hidraulic

Legendă fig. 51 și fig. 52

- 8 Ieșire apă menajeră
- 9 Intrare apă menajeră
- 10 Tur instalație
- 11 Retur instalație
- 14 Supapă de siguranță
- 16 Ventilator
- 32 Pompă de circulație încălzire
- 34 Senzor temperatură încălzire
- 36 Evacuare automată aer
- 42 Sondă temperatură apă caldă menajeră
- 44 Valvă de gaz
- 56 Vas de expansiune
- 74 Robinet de umplere instalație
- 81 Electrode de aprindere/ionizare
- 95 Valvă deviatoare
- 114 Presostat apă
- 136 Debitmetru
- 145 Hidrometru
- 186 Senzor de retur
- 191 Senzor temperatură gaze arse
- 193 Sifon
- 194 Schimbător de căldură apă menajeră
- 196 Rezervor condens
- 241 Bypass automat (în interiorul grupului pompei)
- 350 Grup arzător/ventilator

4.4 Tabel cu datele tehnice

Tabel. 13- Tabel cu datele tehnice

Data	Unitate	BLUEHELIX PRIMA 24 C	
CODURILE DE IDENTIFICARE ALE PRODUSELOR		OTPB2AWA	
ȚĂRILE DE DESTINAȚIE		IT - ES - RO - GR - PL	
CATEGORIE GAZ		II2HM3+ (IT) - II2H3+ (ES-GR) - II2H3B/P (RO) - II2ELW3B/P (PL)	
Putere termică max. încălzire	kW	20,6	Qn
Putere termică min. încălzire	kW	4,2	Qn
Putere termică max. încălzire (80/60°C)	kW	20,0	Pn
Putere termică min. încălzire (80/60°C)	kW	4,1	Pn
Putere termică max. încălzire (50/30°C)	kW	21,8	
Putere termică min. încălzire (50/30°C)	kW	4,5	
Putere termică max. apă menajeră	kW	25,0	Qnw
Putere termică min. apă menajeră	kW	4,2	Qnw
Putere termică max. apă caldă menajeră	kW	24,3	
Putere termică min. apă caldă menajeră	kW	4,1	
Randament Pmax (80-60°C)	%	97,1	
Randament Pmin (80-60°C)	%	97,0	
Randament Pmax (50-30°C)	%	105,8	
Randament Pmin (50-30°C)	%	106,9	
Randament 30%	%	108,8	
Presiune gaz alimentare G20	mbar	20	
Debit gaz max. G20	m ³ /h	2,65	
Debit gaz min. G20	m ³ /h	0,44	
CO ₂ - G20	%	9 ± 0,8	
Presiune gaz alimentare G31	mbar	37	
Debit gaz max. G31	kg/h	1,94	
Debit gaz min. G31	kg/h	0,33	
CO ₂ - G31	%	10 ± 0,8	
Clasă de emisii NOx	-	6	NOx
Presiune max. de funcționare încălzire	bar	3	PMS
Presiune min. de funcționare încălzire	bar	0,8	
Temperatura max. de reglare încălzire	°C	95	tmax
Conținut apă încălzire	litri	2,9	
Capacitatea vasului de expansiune pentru circuitul de încălzire	litri	8	
Presiune de preîncărcare vas de expansiune încălzire	bar	0,8	
Presiune max. de funcționare apă caldă menajeră	bar	9	PMW
Presiune min. de funcționare apă caldă menajeră	bar	0,3	
Debit apă caldă menajeră Δt 25°C	l/min	14,0	
Debit apă caldă menajeră Δt 30°C	l/min	11,7	D
Grad de protecție	IP	IPX4D	
Tensiune de alimentare	V/Hz	230 V/50 Hz	
Putere electrică absorbită	W	73	
Greutate în gol	kg	25	
Tip de aparat		C13-C23-C33-C43-C53 C63-C83-B23-B33	

Fișa produsului ErP

MODEL: BLUEHELIX PRIMA 24C - (0TPB2AWA)

Marca: FERROLI			
Cazan cu condensare: DA			
Cazan pentru temperatură scăzută (**): DA			
Cazan de tip B1: NO			
Instalație de încălzire cu funcție dublă: DA			
Instalație cu cogenerare pentru încălzirea incintelor: NO			
Parametru	Simbol	Unitate	Valoare
Clasa de randament energetic sezonier aferent încălzirii incintelor (de la A+++ la D)			A
Putere termică nominală	P_n	kW	20
Randamentul energetic sezonier aferent încălzirii incintelor	η_s	%	93
Puterea termică utilă			
La putere termică nominală și regim de temperatură ridicată (*)	P₄	kW	20,0
La 30 % din puterea termică nominală și regim de temperatură scăzută (**)	P₁	kW	4,1
Randamentul util			
La putere termică nominală și regim de temperatură ridicată (*)	η₄	%	87,5
La 30 % din puterea termică nominală și regim de temperatură scăzută (**)	η₁	%	98,0
Consum auxiliar de energie electrică			
La sarcină completă	el_{max}	kW	0,031
La sarcină parțială	el_{min}	kW	0,011
În mod standby	PSB	kW	0,003
Alți parametri			
Pierderea de căldură în mod standby	P_{stby}	kW	0,041
Consumul de energie electrică al arzătorului de aprindere	P_{ign}	kW	0,000
Consumul anual de energie	Q_{HE}	GJ	37
Nivelul de putere acustică, în interior	L_{WA}	dB	50
Emisiilor de oxizi de azot	NO_x	mg/kWh	38
Pentru instalații de încălzire cu funcție dublă			
Profil de sarcină declarat			XL
Clasa de randament energetic aferent încălzirii apei (de la A+ la F)			A
Consumul zilnic de energie electrică	Q_{elec}	kWh	0,167
Consum anual de energie electrică	AEC	kWh	36
Randamentul energetic aferent încălzirii apei	η_{wh}	%	85
Consum zilnic de combustibil	Q_{fuel}	kWh	22,869
Consum anual de combustibil	AFC	GJ	19

(*) Regim de temperatură ridicată înseamnă o temperatură de retur de 60 °C la intrarea în instalația de încălzire și o temperatură de alimentare de 80 °C la ieșirea din instalația de încălzire.

(**) Temperatură scăzută înseamnă o temperatură de retur de 30 °C pentru cazanele cu condensare, de 37 °C pentru cazanele pentru temperatură scăzută și de 50 °C pentru alte instalații de încălzire (la intrarea în instalația de încălzire).

4.5 Diagrame

Înălțime de pompare reziduală disponibilă în instalație

BLUEHELIX PRIMA 24 C

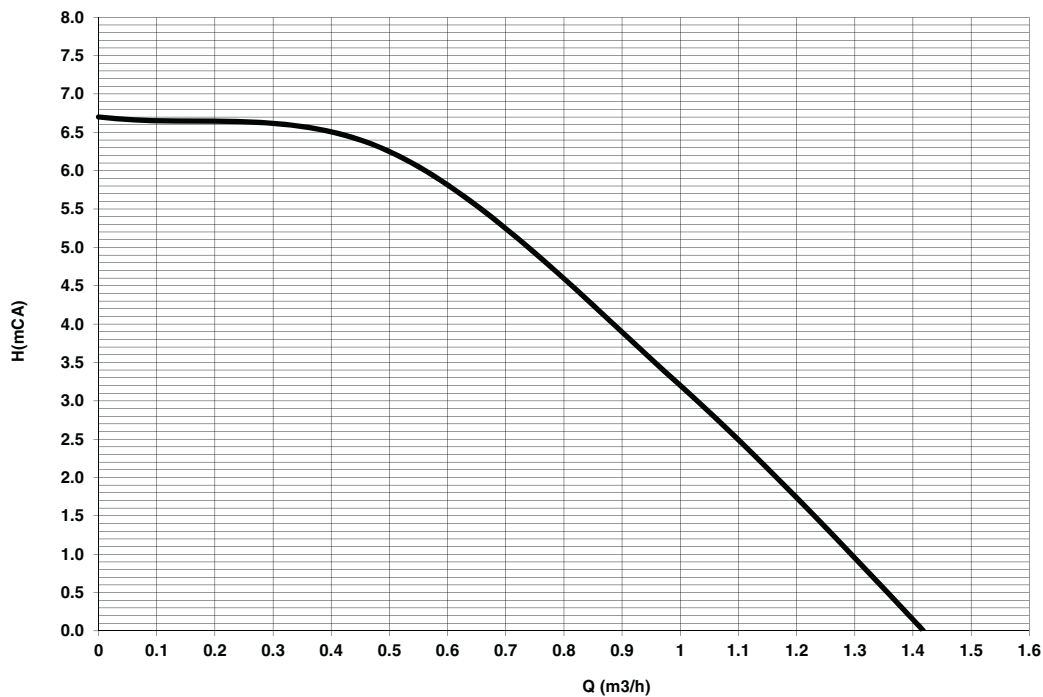


fig. 53- Înălțime de pompare reziduală disponibilă în instalație

4.6 Schemă electrică

- 16 Ventilator
- 32 Pompă de circulație încălzire
- 34 Senzor temperatură încălzire
- 42 Sondă temperatură apă caldă menajeră
- 44 Valvă de gaz
- 72 Termostat de cameră (nu este furnizat)
- 81 Electrode de aprindere/ionizare
- 95 Valvă deviatoare
- 114 Presostat apă
- 136 Debitmetru
- 138 Sondă externă (opțională)
- 139 Cronocomandă la distanță (opțională)
- 186 Senzor de retur
- 288 Kit antiîngheț
- 191 Senzor temperatură gaze arse
- A Întrerupător ON/OFF (Pornit/Oprit) (configurabil)

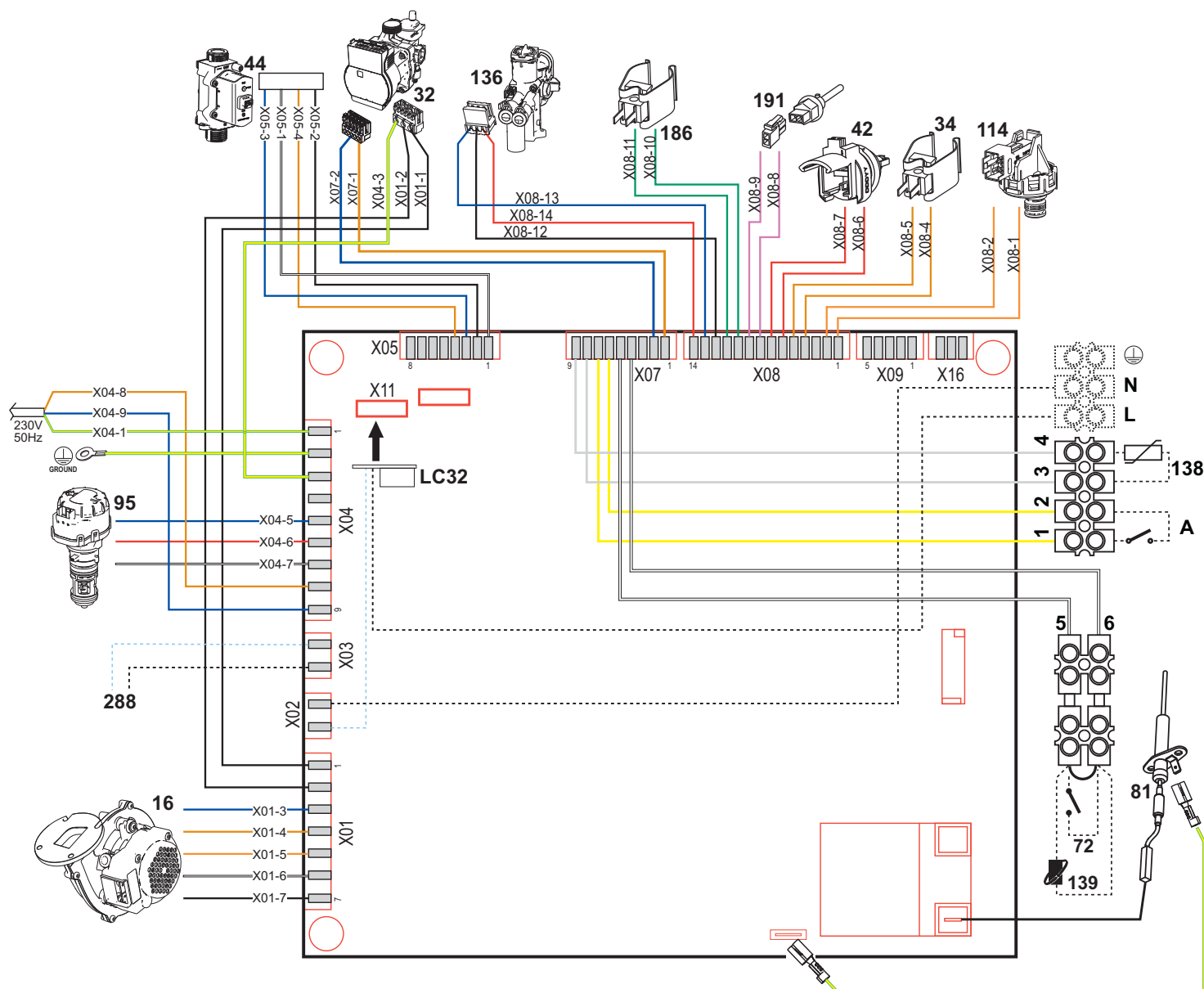


fig. 54- Schemă electrică

Atenție: Înainte de a racorda termostatul de cameră sau cronocomanda la distanță, scoateți puntea de pe panoul de borne.

Dacă doriți să conectați mai multe zone ale instalației hidraulice controlate de termostate cu contact curat și dacă există necesitatea de a utiliza cronocomanda în funcție de distanța la care se află comenzile centralei, trebuie să se conecteze contactele curate la zonele bornelor 1-2, iar cronocomanda la bornele 5-6.

TOATE CONEXIUNILE LA PANOUL DE BORNE TREBUIE SĂ AIBĂ CONTACTELE CURATE (NO 230 V).







- Διαβάστε προσεκτικά τις προειδοποιήσεις του παρόντος εγχειριδίου οδηγιών, καθώς παρέχουν σημαντικές πληροφορίες που αφορούν την ασφάλεια της εγκατάστασης, τη χρήση και τη συντήρηση.
- Το εγχειρίδιο οδηγιών αποτελεί αναπόσπαστο και βασικό τμήμα του προϊόντος και πρέπει να φυλάσσεται προσεκτικά από τον χρήστη για μελλοντική αναφορά.
- Σε περίπτωση πώλησης ή μεταβίβασης της συσκευής σε άλλο ιδιοκτήτη ή σε περίπτωση μετακόμισης, βεβαιωθείτε ότι ο λέβητας συνοδεύεται από το εγχειρίδιο, ώστε να είναι στη διάθεση του νέου ιδιοκτήτη ή/και του τεχνικού εγκατάστασης.
- Η εγκατάσταση και η συντήρηση πρέπει να εκτελούνται από εξειδικευμένο προσωπικό σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς και τις οδηγίες του κατασκευαστή.
- Η εσφαλμένη εγκατάσταση ή η ανεπαρκής συντήρηση μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς ατόμων ή ζώων ή υλικές ζημιές. Ο κατασκευαστής δεν φέρει καμία ευθύνη για βλάβες που οφείλονται σε εσφαλμένη εγκατάσταση και χρήση, καθώς και σε μη τήρηση των οδηγιών του κατασκευαστή.
- Πριν από οποιαδήποτε εργασία καθαρισμού ή συντήρησης, αποσυνδέστε τη συσκευή από το δίκτυο τροφοδοσίας χρησιμοποιώντας τον διακόπτη της εγκατάστασης ή/και τα ειδικά χειριστήρια διακοπής λειτουργίας.
- Σε περίπτωση βλάβης ή/και δυσλειτουργίας της συσκευής, απενεργοποιήστε τη συσκευή και μην επιχειρήσετε να την επισκευάσετε μόνοι σας. Απευθυνθείτε αποκλειστικά και μόνο σε εξειδικευμένο προσωπικό. Η επισκευή-αντικατάσταση του προϊόντος θα πρέπει να εκτελείται μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό με τη χρήση γνήσιων ανταλλακτικών.
- Η μη τήρηση των παραπάνω οδηγιών μπορεί να επηρεάσει την ασφάλεια της συσκευής.
- Για να διασφαλιστεί η σωστή λειτουργία της συσκευής, πρέπει να αναθέσετε την περιοδική συντήρηση σε εξειδικευμένο προσωπικό.
- Η παρούσα συσκευή πρέπει να χρησιμοποιείται αποκλειστικά για τον σκοπό για τον οποίο προορίζεται. Κάθε άλλη χρήση πρέπει να θεωρείται ακατάλληλη και, συνεπώς, επικίνδυνη.
- Μετά την αφαίρεση της συσκευασίας, ελέγξτε την ακεραιότητα των εξαρτημάτων. Τα υλικά της συσκευασίας πρέπει να φυλάσσονται μακριά από τα παιδιά, καθώς αποτελούν πιθανή εστία κινδύνου.
- Η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιηθεί από παιδιά ηλικίας τουλάχιστον 8 ετών και από άτομα με μειωμένες σωματικές, αισθητήριες ή διανοητικές ικανότητες ή χωρίς εμπειρία ή τις απαιτούμενες γνώσεις, εφόσον βρίσκονται υπό επίτηρηση ή έχουν λάβει οδηγίες για την ασφαλή χρήση της συσκευής ή την κατανόηση των σχετικών κινδύνων. Τα παιδιά δεν πρέπει να παίζουν με τη συσκευή. Ο καθαρισμός και η συντήρηση που πρέπει να πραγματοποιούνται από τον χρήστη μπορούν να εκτελεστούν από παιδιά τουλάχιστον 8 ετών μόνο εφόσον βρίσκονται υπό επίτηρηση.
- Σε περίπτωση αμφιβολιών, μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή. Απευθυνθείτε στον προμηθευτή.
- Η απόρριψη της συσκευής και των εξαρτημάτων της πρέπει να γίνεται με κατάλληλο τρόπο, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.
- Οι εικόνες που υπάρχουν στο παρόν εγχειρίδιο αποτελούν απλοποιημένη απεικόνιση του προϊόντος. Η απεικόνιση αυτή μπορεί να διαφέρει ελαφρώς από το προϊόν που αγοράσατε.

	Το σύμβολο αυτό αποτελεί επισήμανση “ΠΡΟΣΟΧΗΣ” και συνοδεύει όλες τις προειδοποιήσεις που αφορούν την ασφάλεια. Τηρείτε σχολαστικά τις οδηγίες αυτές για να αποφύγετε κινδύνους, βλάβες και ατυχήματα.
	Το σύμβολο αυτό επιστά την προσοχή σε μία σημαντική σημείωση ή προειδοποίηση.
	Αυτό το σύμβολο που εμφανίζεται στο προϊόν ή στη συσκευασία ή στα έγγραφα υποδεικνύει ότι το προϊόν στο τέλος της ωφέλιμης ζωής του δεν πρέπει να συλλέγεται, να ανασύρεται ή να απορρίπτεται με τα οικιακά απορρίμματα. Ο ακατάλληλος χειρισμός των αποβλήτων ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού μπορεί να οδηγήσει στην απελευθέρωση επικίνδυνων ουσιών που περιέχονται στο προϊόν. Για την αποφυγή μόλυνσης του περιβάλλοντος ή επιπλοκών στην υγεία, ο χρήστης καλείται να διαχωρίσει τον εξοπλισμό από άλλα είδη αποβλήτων και να το παραδώσει στην υπηρεσία δημοτικών συλλογών ή να ζητήσει την απόσυρσή του από τον διανομέα υπό τους όρους και σύμφωνα με τις διαδικασίες που ορίζονται από τους κανονισμούς. εθνικές διατάξεις εφαρμογής της οδηγίας 2012/19/ΕΕ. Η χωριστή συλλογή και ανακύκλωση παλαιού εξοπλισμού ευνοεί τη διατήρηση των φυσικών πόρων και εξασφαλίζει ότι αυτά τα απόβλητα αντιμετωπίζονται με φιλικό προς το περιβάλλον τρόπο και διασφαλίζουν την προστασία της υγείας. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τον τρόπο συλλογής των αποβλήτων ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού, είναι απαραίτητο να επικοινωνήσετε με τους δήμους ή τις δημόσιες αρχές που είναι αρμόδιες για την έκδοση των αδειών.

CE Η σήμανση CE πιστοποιεί ότι τα προϊόντα ικανοποιούν τις βασικές απαιτήσεις των σχετικών οδηγιών που βρίσκονται σε ισχύ.
 Η δήλωση συμμόρφωσης διατίθεται από τον κατασκευαστή κατόπιν αίτησης.

ΧΩΡΕΣ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΥ: IT - ES - RO - GR - PL

	1 Οδηγες χρΰσης 81
	1.1 Παρουσβαση 81
	1.2 Πβνακας χειριστηρβων 81
	1.3 Σύνδεση στο ηλεκτρικύ δβκτυο, ενεργοποβηση και απενεργοποβηση 81
	1.4 Ρυθμβσεις 82
	2 Εγκατΰσταση 83
	2.1 Γενικΰς οδηγβες 83
	2.2 Χρρος εγκατΰστασης 83
	2.3 Υδραυλικΰς συνδΰσεις 83
	2.4 Σύνδεση αερβου 84
	2.5 Ηλεκτρικΰς συνδΰσεις 85
	2.6 Αγωγοβ καυσαερβων 86
	2.7 Σύνδεση εξαγωγϑς συμπτυκνρματος 87
	3 Σΰρβις και συντϑρηση 88
	3.1 Ρυθμβσεις 88
	3.2 Λειτουργβα 92
	3.3 Συντϑρηση 92
	3.4 Επβλυση προβλημΰτων 97
	4 Τεχνικΰ χαρακτηριστικΰ και στοιχεβα 99
	4.1 Διαστΰσεις και συνδΰσεις 99
	4.2 Γενικϑ ύνη 100
	4.3 Υδραυλικύ κΰκλωμα 100
	4.4 Πβνακας τεχνικϑν στοιχεβων 100
	4.5 Διαγρΰμματα 102
	4.6 Ηλεκτρολογικύ διΰγραμμα 103

1. ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ

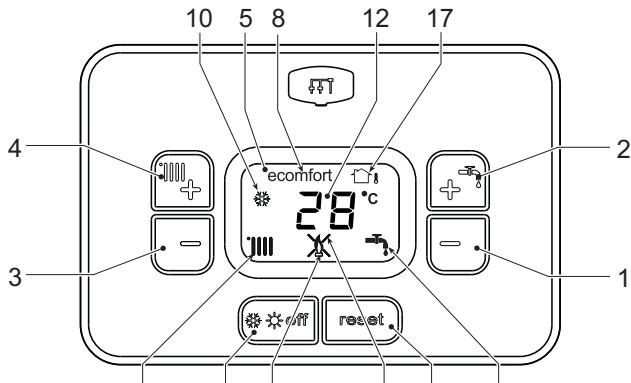
1.1 Παρουσίαση

Αγαπητοί πελάτες,

BLUEHELIX PRIMA 24 C είναι μια θερμική γεννήτρια προανάμειξης με συμπύκνωση, με ενολάκτη από ανοξείδωτο χάλυβα και ενσωματωμένη παραγωγή νερού οικιακής χρήσης, υψηλής απόδοσης και χαμηλών εκπομπών, η οποία λειτουργεί με φυσικό αέριο (G20), υγραέριο (G30-G31) ή μείγμα αερίου-προπανίου (G230) και διαθέτει σύστημα ελέγχου με μικροεξεργαστή.

Η συσκευή έχει στεγανό θάλαμο και είναι κατάλληλη για εγκατάσταση σε εσωτερικό ή εξωτερικό χώρο με μερική προστασία (σύμφωνα με το πρότυπο **EN 15502**) σε θερμοκρασίες έως -5°C.

1.2 Πίνακας χειριστηρίων



ΕΙΚ. 1- Πίνακας χειριστηρίων

Επεξήγηση συμβόλων πίνακα ΕΙΚ. 1

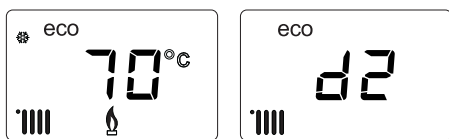
- 1 Κουμπι μείωσης ρύθμισης θερμοκρασίας ζεστού νερού οικιακής χρήσης
- 2 Κουμπι αύξησης ρύθμισης θερμοκρασίας ζεστού νερού οικιακής χρήσης
- 3 Κουμπι μείωσης ρύθμισης θερμοκρασίας εγκατάστασης θέρμανσης
- 4 Κουμπι αύξησης ρύθμισης θερμοκρασίας εγκατάστασης θέρμανσης
- 5 Οθόνη
- 6 Κουμπι επαναφοράς - Μενού «Μεταβλητή θερμοκρασία»
- 7 Κουμπι επιλογής «χειμερινής λειτουργίας», «θερινής λειτουργίας», «απενεργοποίησης συσκευής», «ECO», «COMFORT»
- 8 Ένδειξη λειτουργίας Eco (Economy) ή Comfort
- 9 Ένδειξη λειτουργίας νερού οικιακής χρήσης
- 10 Ένδειξη χειμερινής λειτουργίας
- 12 Ένδειξη πολλαπλών λειτουργιών
- 13 Ένδειξη λειτουργίας θέρμανσης
- 14a Ένδειξη αναμμένου καυστήρα (αναβοσβήνει κατά τη λειτουργία βαθμύμνησης και τις φάσεις αυτοδιάγνωσης)
- 14b Εμφανίζεται σε περίπτωση δυσλειτουργίας που προκάλεσε εμπλοκή της συσκευής. Για να αποκαταστήσετε τη λειτουργία της συσκευής, πρέπει να πατήσετε το κουμπι RESET (Επαναφορά) (λεπτ. 6)
- 17 Εντοπισμός εξωτερικού αισθητήρα (με προαιρετικό εξωτερικό ανιχνευτή)

Ένδειξη κατά τη διάρκεια της λειτουργίας

Θέρμανση

Η εντολή θέρμανσης (μέσω θερμοστάτη χώρου ή τηλεχειριστηρίου με χρονοδιακόπτη) υποδεικνύεται από την ενεργοποίηση του καλοριφέρ.

Στην οθόνη (λεπτ. 12 - ΕΙΚ. 1) εμφανίζεται η τρέχουσα θερμοκρασία της παροχής θέρμανσης και κατά το διάστημα αναμονής θέρμανσης η ένδειξη «d2».

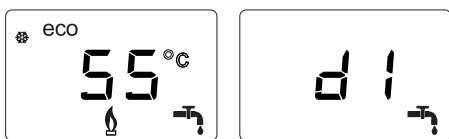


ΕΙΚ. 2

Νερό οικιακής χρήσης

Η εντολή για νερό οικιακής χρήσης (με το άνοιγμα βρύσης ζεστού νερού οικιακής χρήσης) υποδεικνύεται από την ενεργοποίηση της στροφίγγας.

Στην οθόνη (λεπτ. 12 - ΕΙΚ. 1) εμφανίζεται η τρέχουσα θερμοκρασία εξόδου ζεστού νερού οικιακής χρήσης και κατά το διάστημα αναμονής για νερό οικιακής χρήσης η ένδειξη «d1».



ΕΙΚ. 3

Comfort

Η εντολή για τη λειτουργία Comfort (επαναφορά της εσωτερικής θερμοκρασίας του λέβητα) υποδεικνύεται από το σύμβολο **Comfort** που αναβοσβήνει. Στην οθόνη (λεπτ. 12 - ΕΙΚ. 1) εμφανίζεται η τρέχουσα θερμοκρασία του νερού στον λέβητα.

Δυσλειτουργία

Σε περίπτωση δυσλειτουργίας (βλ. cap. 3.4), στην οθόνη εμφανίζεται ο κωδικός βλάβης (λεπτ. 12 - ΕΙΚ. 1) και κατά το διάστημα αναμονής ασφαλείας εμφανίζονται οι ενδείξεις «d3» και «d4».

1.3 Σύνδεση στο ηλεκτρικό δίκτυο, ενεργοποίηση και απενεργοποίηση

λέβητας χωρίς ηλεκτρική τροφοδοσία



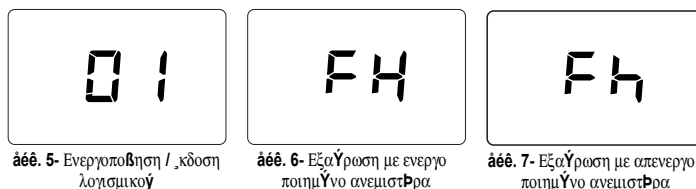
Για να αποφευχθούν βλάβες που οφείλονται στον παγετό σε μεγάλες περιόδους διακοπής χρήσης τον χειμώνα, συνιστάται η εκκένωση όλου του νερού από τον λέβητα



ΕΙΚ. 4- Λέβητας χωρίς ηλεκτρική τροφοδοσία

Λέβητας ηλεκτρικής τροφοδοσίας

Συνδέστε το λέβητα στην ηλεκτρική τροφοδοσία.



άέέ. 5- Ενεργοποίηση / κδοση λογισμικού

άέέ. 6- Εξαΰρωση με ενεργοποιημένο ανεμιστήρα

άέέ. 7- Εξαΰρωση με απενεργοποιημένο ανεμιστήρα

- Στα 5 πρώτα δευτερόλεπτα εμφανίζεται στην οθόνη η έκδοση λογισμικού της πλακέτας (ΕΙΚ. 5).
- Στα επόμενα 20 δευτερόλεπτα, στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη **FH** που υποδεικνύει την εκτέλεση του κύκλου εξαέρωσης της εγκατάστασης θέρμανσης με τον ανεμιστήρα σε λειτουργία (ΕΙΚ. 6).
- Στα επόμενα 280 δευτερόλεπτα, εκτελείται ο κύκλος εξαέρωσης με τον ανεμιστήρα απενεργοποιημένο (ΕΙΚ. 7).
- Ανοίξτε τη στροφίγγα αερίου πριν από το λέβητα
- Όταν σταματήσει να εμφανίζεται η ένδειξη **Fh**, ο λέβητας είναι έτοιμος για αυτόματη λειτουργία κάθε φορά που χρησιμοποιείται ζεστό νερό οικιακής χρήσης ή με ταΐδεται μια εντολή από τον θερμοστάτη χώρου.

Απενεργοποίηση και ενεργοποίηση λέβητα

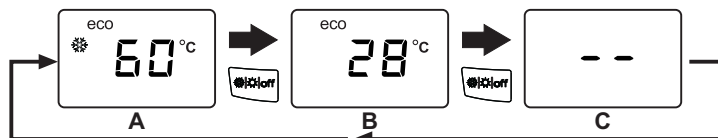
Μπορείτε να μεταβείτε από τη μία λειτουργία στην άλλη πατώντας το κουμπι χειμερινής/θερινής λειτουργίας/απενεργοποίησης για περίπου ένα δευτερόλεπτο, με τη σειρά που αναφέρεται στην ΕΙΚ. 8.

A = Χειμερινή λειτουργία

B = Θερινή λειτουργία

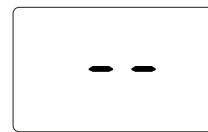
C = Απενεργοποίηση

Για να απενεργοποιήσετε τον λέβητα, πατήστε παρατεταμένα το κουμπι χειμερινής/θερινής λειτουργίας/απενεργοποίησης (λεπτ. 7 - ΕΙΚ. 1) μέχρι να εμφανιστούν στην οθόνη παύλες.



ΕΙΚ. 8- Απενεργοποίηση λέβητα

Όταν απενεργοποιηθεί ο λέβητας, η ηλεκτρική τροφοδοσία της ηλεκτρονικής πλακέτας συνεχίζεται. Απενεργοποιείται η λειτουργία νερού οικιακής χρήσης και θέρμανσης. Το σύστημα προστασίας από τον παγετό παραμένει ενεργοποιημένο. Για να ενεργοποιήσετε ξανά τον λέβητα, πατήστε ξανά το κουμπι χειμερινής/θερινής λειτουργίας/απενεργοποίησης (λεπτ. 7 - ΕΙΚ. 1).



ΕΙΚ. 9

Ο λέβητας θα είναι αμέσως έτοιμος για χρήση στη χειμερινή λειτουργία με νερό οικιακής χρήσης.



Όταν διακοπεί η τροφοδοσία ηλεκτρικού ρεύματος ή/και αερίου της συσκευής, το σύστημα προστασίας από τον παγετό δεν λειτουργεί. Για να αποφευχθούν βλάβες λόγω παγετού κατά τη διάρκεια μακροχρόνιων διαστημάτων διακοπής χρήσης τη χειμερινή περίοδο, συνιστάται η εκκένωση όλου του νερού από τον λέβητα, τόσο του νερού οικιακής χρήσης όσο και του νερού της εγκατάστασης ή η εκκένωση μόνο του νερού οικιακής χρήσης και η προσθήκη του κατάλληλου αντιψυκτικού υγρού στην εγκατάσταση σύμφωνα με τις οδηγίες στην sez. 2.3.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ - Εάν στην οθόνη δεν υπάρχει το σύμβολο ήλιου, αλλά εμφανίζονται οι αριθμοί πολλαπλών λειτουργιών, ο λέβητας βρίσκεται στη «χειμερινή» λειτουργία.

1.4 Ρυθμίσεις

Επιλογή χειμερινής/θερινής λειτουργίας

Πατήστε το κουμπί χειμερινής/θερινής λειτουργίας/απενεργοποίηση (λεπτ. 7 - εικ. 1) μέχρι να εξαφανιστεί το εικονίδιο χειμερινής λειτουργίας (λεπτ. 10 - εικ. 1): ο λέβητας παράγει μόνο νερό οικιακής χρήσης. Το σύστημα προστασίας από τον παγετό παραμένει ενεργοποιημένο.



ΕΙΚ. 10

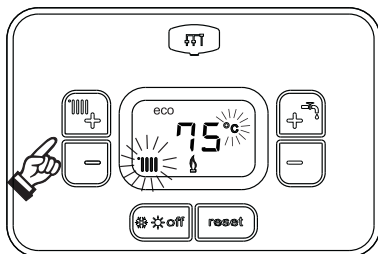
Για να ενεργοποιήσετε ξανά τη χειμερινή λειτουργία, πατήστε 2 φορές το κουμπί χειμερινής/θερινής λειτουργίας/απενεργοποίησης (λεπτ. 7 - εικ. 1).



ΕΙΚ. 11

Ρύθμιση θερμοκρασίας θέρμανσης

Πατήστε τα κουμπιά θέρμανσης (λεπτ. 3 και 4 - εικ. 1) για να μεταβάλετε τη θερμοκρασία από τους 20°C το ελάχιστο έως τους 80°C το μέγιστο.

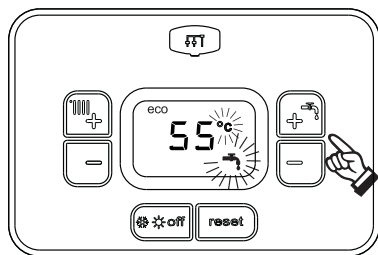


ΕΙΚ. 12

Ρύθμιση θερμοκρασίας νερού οικιακής χρήσης

Πατήστε τα κουμπιά νερού οικιακής χρήσης (λεπτ. 1 και 2 - εικ. 1) για να μεταβάλετε τη θερμοκρασία από τους 40°C το ελάχιστο έως τους 55°C το μέγιστο.

⚠ Όταν η παροχή νερού είναι χαμηλή ή/και η θερμοκρασία εισόδου νερού οικιακής χρήσης είναι υψηλή, η θερμοκρασία εξόδου του ζεστού νερού οικιακής χρήσης μπορεί να διαφέρει από τη ρυθμισμένη θερμοκρασία.



ΕΙΚ. 13

Ρύθμιση της θερμοκρασίας χώρου (με προαιρετικό θερμοστάτη χώρου)

Ρυθμίστε μέσω του θερμοστάτη χώρου την επιθυμητή θερμοκρασία στο εσωτερικό των χώρων. Σε περίπτωση που δεν διατίθεται θερμοστάτης χώρου, ο λέβητας διατηρεί την εγκατάσταση στη θερμοκρασία ρύθμισης της παροχής της εγκατάστασης.

Ρύθμιση της θερμοκρασίας χώρου (με προαιρετικό τηλεχειριστήριο με χρονοδιακόπτη)

Ρυθμίστε μέσω του τηλεχειριστηρίου με χρονοδιακόπτη την επιθυμητή θερμοκρασία περιβάλλοντος στο εσωτερικό των χώρων. Ο λέβητας ρυθμίζει τη θερμοκρασία του νερού της εγκατάστασης ανάλογα με την επιθυμητή θερμοκρασία περιβάλλοντος. Για τη λειτουργία με τηλεχειριστήριο με χρονοδιακόπτη, ανατρέξτε στο σχετικό εγχειρίδιο χρήσης.

Επιλογή λειτουργίας ECO/COMFORT

Η συσκευή διαθέτει μια λειτουργία που διασφαλίζει υψηλή ταχύτητα στην παροχή ζεστού νερού οικιακής χρήσης και μέγιστη άνεση για τον χρήστη. Όταν το σύστημα είναι ενεργοποιημένο (λειτουργία COMFORT), η θερμοκρασία νερού του λέβητα διατηρείται, ώστε να είναι δυνατή η άμεση παροχή ζεστού νερού στην έξοδο του λέβητα κατά το άνοιγμα της βρύσης χωρίς να απαιτείται χρόνος αναμονής.

Το σύστημα μπορεί να απενεργοποιηθεί από τον χρήστη (λειτουργία ECO) με πάτημα του κουμπιού χειμερινής/θερινής λειτουργίας/απενεργοποίησης (λεπτ. 7 - εικ. 1) για 5 δευτερόλεπτα. Στη λειτουργία ECO, στην οθόνη εμφανίζεται το σύμβολο ECO (λεπτ. 12 - εικ. 1). Για να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία COMFORT, πατήστε ξανά το κουμπί χειμερινής/θερινής λειτουργίας/απενεργοποίησης (λεπτ. 7 - εικ. 1) για 5 δευτερόλεπτα.

Μεταβλητή θερμοκρασία

Όταν έχει εγκατασταθεί ο (προαιρετικός) εξωτερικός ανιχνευτής, το σύστημα ρύθμισης του λέβητα λειτουργεί με «μεταβλητή θερμοκρασία». Στη λειτουργία αυτή, η θερμοκρασία της εγκατάστασης θέρμανσης ρυθμίζεται ανάλογα με τις εξωτερικές κλιματικές συνθήκες, ώστε να διασφαλίζεται μέγιστη άνεση και εξοικονόμηση ενέργειας καθ' όλη τη διάρκεια του έτους. Συγκεκριμένα, όταν αυξάνεται η εξωτερική θερμοκρασία, μειώνεται η θερμοκρασία παροχής της εγκατάστασης σύμφωνα με προκαθορισμένη «καμπύλη αντιστάθμισης».

Στη ρύθμιση με «μεταβλητή θερμοκρασία», η ρυθμισμένη θερμοκρασία με τα κουμπιά θέρμανσης (λεπτ. 3 και 4 - εικ. 1) είναι η μέγιστη θερμοκρασία παροχής της εγκατάστασης. Συνιστάται η επιλογή της μέγιστης τιμής, ώστε το σύστημα να μπορεί να ρυθμίσει τη θερμοκρασία σε όλο το εύρος λειτουργίας.

Ο λέβητας πρέπει να ρυθμίζεται κατά την εγκατάσταση από εξειδικευμένο προσωπικό. Ωστόσο, μπορούν να γίνουν προσαρμογές από τον χρήστη για μεγαλύτερη άνεση.

Καμπύλη αντιστάθμισης και μετατόπιση των καμπυλών

Εάν πατήσετε το κουμπί **reset** (λεπτ. 6 - εικ. 1) για 5 δευτερόλεπτα, θα αποκτήσετε πρόσβαση στο μενού «Μεταβλητή θερμοκρασία». Εμφανίζεται η ένδειξη «CU» που αναβοσβήνει.

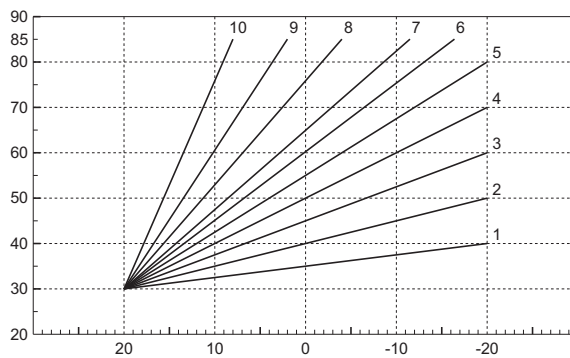
Πατήστε τα κουμπιά νερού οικιακής χρήσης (λεπτ. 1 - εικ. 1) για να ρυθμίσετε την επιθυμητή καμπύλη από 1 έως 10 σύμφωνα με τα χαρακτηριστικά (εικ. 14). Εάν ρυθμίσετε την τιμή 0 για την καμπύλη, η ρύθμιση με μεταβλητή θερμοκρασία απενεργοποιείται.

Εάν πατήσετε τα κουμπιά θέρμανσης (λεπτ. 3 - εικ. 1) ενεργοποιείται η παράλληλη μετατόπιση των καμπυλών. Εμφανίζεται η ένδειξη «OF» που αναβοσβήνει. Πατήστε τα κουμπιά νερού οικιακής χρήσης (λεπτ. 1 - εικ. 1) για να ρυθμίσετε την παράλληλη μετατόπιση των καμπυλών σύμφωνα με τα χαρακτηριστικά (εικ. 15).

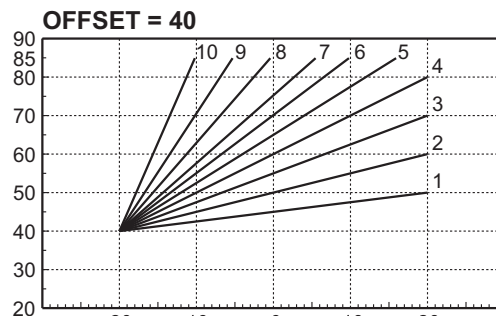
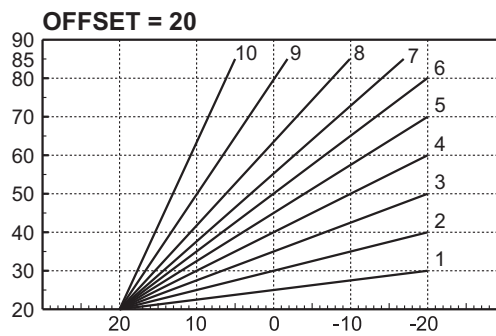
Εάν πατήσετε τα κουμπιά θέρμανσης (λεπτ. 3 - εικ. 1), μπορείτε να αποκτήσετε πρόσβαση στο μενού «απενεργοποίησης λόγω εξωτερικής θερμοκρασίας». Εμφανίζεται η ένδειξη «SH» που αναβοσβήνει. Πατήστε τα κουμπιά νερού οικιακής χρήσης (λεπτ. 1 - εικ. 1) για να ρυθμίσετε την εξωτερική θερμοκρασία απενεργοποίησης. Εάν έχει ρυθμιστεί στην τιμή 0, η λειτουργία είναι απενεργοποιημένη. Το εύρος κυμαίνεται από 1 έως 40°C. Ενεργοποίηση πραγματοποιείται όταν η θερμοκρασία του εξωτερικού ανιχνευτή είναι χαμηλότερη από τη ρυθμισμένη κατά 2°C.

Πατώντας ξανά το κουμπί **reset** (επαναφορά) (λεπτ. 6 - εικ. 1) για 5 δευτερόλεπτα, μπορείτε να κλείσετε το μενού «Μεταβλητή θερμοκρασία».

Εάν η θερμοκρασία χώρου είναι μικρότερη από την επιθυμητή τιμή, συνιστάται η ρύθμιση ανώτερης καμπύλης και αντίστροφα. Αυξήστε ή μειώστε την τιμή κατά μία μονάδα και ελέγξτε το αποτέλεσμα στον χώρο.



ΕΙΚ. 14- Καμπύλες αντιστάθμισης



ΕΙΚ. 15- Παράδειγμα παράλληλης μετατόπισης των καμπυλών αντιστάθμισης

Ρυθμίσεις με το τηλεχειριστήριο με χρονοδιακόπτη

ο λέβητας είναι συνδεδεμένος στο (προαιρετικό) τηλεχειριστήριο με χρονο διακόπτη, οι ρυθμίσεις που περιγράφονται παραπάνω πραγματοποιούνται σύμφωνα με τις οδηγίες που περιλαμβάνει ο **tabella 1**

Πίνακας 1

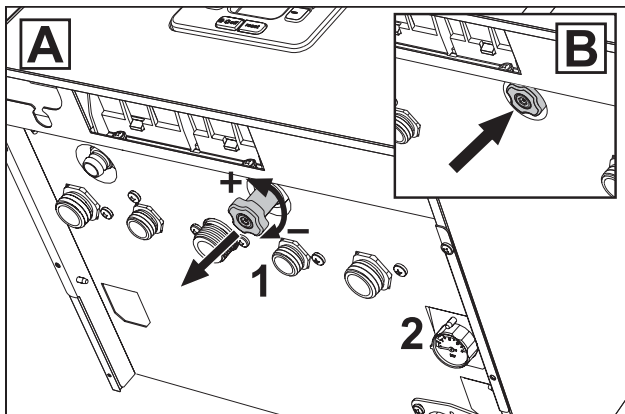
Ρύθμιση θερμοκρασίας θύγμανσης	Η ρύθμιση μπορεί να γίνει είτε από το μενού του τηλεχειριστηρίου με χρονοδιακόπτη είτε από τον πίνακα χειριστηρίων του λέβητα.
Ρύθμιση θερμοκρασίας νερού οικιακής χρήσης	Η ρύθμιση μπορεί να γίνει είτε από το μενού του τηλεχειριστηρίου με χρονοδιακόπτη είτε από τον πίνακα χειριστηρίων του λέβητα.
Επιλογή θερμαντικής/χειμερινής λειτουργίας	Η θερμαντική λειτουργία έχει προτεραιότητα έναντι τυχόν εντολής θύγμανσης από το τηλεχειριστήριο με χρονο διακόπτη.
Επιλογή λειτουργίας Eco/Comfort	Εάν απενεργοποιήσετε τη λειτουργία παραγωγής νερού οικιακής χρήσης από το μενού του τηλεχειριστηρίου με χρονοδιακόπτη, ο λέβητας επιλέγει τη λειτουργία Economy. Σε αυτήν την περίπτωση, η λειτουργία eco/comfort από τον πίνακα του λέβητα είναι απενεργοποιημένη. Εάν ενεργοποιήσετε τη λειτουργία παραγωγής νερού οικιακής χρήσης από το μενού του τηλεχειριστηρίου με χρονο διακόπτη, ο λέβητας επιλέγει τη λειτουργία Comfort. Στην κατάσταση αυτή, μπορείτε να επιλέξετε από τον πίνακα του λέβητα μία από τις δύο λειτουργίες.
Μεταβλητή θερμοκρασία	Χρησιμοποιώντας το τηλεχειριστήριο με χρονοδιακόπτη, πραγματοποιήστε όλες τις ρυθμίσεις του.

Ρύθμιση υδραυλικής πίεσης εγκατάστασης

Η πίεση πλήρωσης με κρύα εγκατάσταση, η οποία αναγράφεται στο υδρόμετρο του λέβητα (λεπτ. 2 - εικ. 16), πρέπει να είναι περίπου 1,0 bar. Εάν η πίεση της εγκατάστασης μειωθεί κάτω από την ελάχιστη τιμή, ο λέβητας απενεργοποιείται και στην οθόνη εμφανίζεται ο κωδικός δυσλειτουργίας **F37**. Τραβήξτε προς τα έξω τον διακόπτη πλήρωσης (λεπτ. 1 - εικ. 16) και περιστρέψτε τον αριστερόστροφα για να την επαναφέρετε στην αρχική της τιμή. Κλείνετε πάντα τη στρόφιγγα στο τέλος της διαδικασίας.

Μετά την επαναφορά της πίεσης της εγκατάστασης στην κανονική τιμή, ο λέβητας θα ενεργοποιήσει τον κύκλο εξαέρωσης 300 δευτερολέπτων, ο οποίος επισημαίνεται στην οθόνη με την ένδειξη **Fh**.

Για να αποφευχθεί η διακοπή της λειτουργίας του λέβητα, συνιστάται να ελέγχετε περιοδικά, με κρύα εγκατάσταση, την πίεση που μετράται στο μανόμετρο. Στην περίπτωση πίεσης κάτω από τα 0,8 bar, συνιστάται η επαναφορά της.



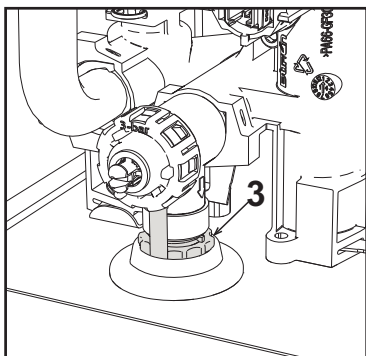
εικ. 16- Διακόπτης πλήρωσης

Εκκένωση εγκατάστασης

Ο δακτύλιος της στρόφιγγας εκκένωσης βρίσκεται κάτω από τη βαλβίδα ασφαλείας στο εσωτερικό του λέβητα.

Για εκκένωση της εγκατάστασης, περιστρέψτε τον δακτύλιο (στοιχείο 3 - εικ. 17) αριστερόστροφα για να ανοίξετε τη στρόφιγγα. Χρησιμοποιήστε μόνο τα χέρια και όχι εργαλεία.

Για εκκένωση μόνο του νερού στον λέβητα, κλείστε εκ των προτέρων τις βαλβίδες διακοπής παροχής μεταξύ της εγκατάστασης και του λέβητα πριν περιστρέψετε τον δακτύλιο.



εικ. 17

2. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

2.1 Γενικές οδηγίες

Η ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΛΕΒΗΤΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΚΤΕΛΕΙΤΑΙ ΜΟΝΟ ΑΠΟ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΜΕ ΤΗΝ ΚΑΤΑΛΛΗΛΗ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ, ΤΗΡΩΝΤΑΣ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟΥ, ΤΙΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΤΗΣ ΙΣΧΥΟΥΣΑΣ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑΣ, ΤΟΥΣ ΕΘΝΙΚΟΥΣ ΚΑΙ ΤΟΠΙΚΟΥΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥΣ ΚΑΙ ΤΟΥΣ ΚΑΝΟΝΕΣ ΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ.

2.2 Χώρος εγκατάστασης

! Το κύκλωμα καύσης της συσκευής είναι στεγανό σε σχέση με τον χώρο εγκατάστασης και, συνεπώς, η συσκευή μπορεί να εγκατασταθεί σε οποιονδήποτε χώρο, με εξαίρεση τα γκαράζ. Ωστόσο, ο χώρος εγκατάστασης πρέπει να αερίζεται επαρκώς, ώστε να αποφεύγονται επικίνδυνες συνθήκες σε περίπτωση ακόμη και μικρών διαρροών αερίου. Σε αντίθετη περίπτωση, μπορεί να υπάρχει κίνδυνος ασφυξίας και δηλητηρίασης ή έκρηξης και πυρκαγιάς. Αυτός ο κανονισμός ασφαλείας επιβάλλεται από την οδηγία **2009/142/EOK** για όλες τις συσκευές αερίου, συμπεριλαμβανομένων των συσκευών στεγανού θαλάμου.

Η συσκευή είναι κατάλληλη για λειτουργία σε μερικώς προστατευμένο χώρο, με ελάχιστη θερμοκρασία -5°C. Εάν διαθέτει το ειδικό κιτ προστασίας από τον παγετό μπορεί να χρησιμοποιηθεί με ελάχιστη θερμοκρασία -15°C. Ο λέβητας πρέπει να εγκατασταθεί σε προστατευμένο χώρο, για παράδειγμα, κάτω από στέγαστρο, σε μπαλκόνι ή σε προστατευμένη εσοχή.

Ο χώρος εγκατάστασης δεν πρέπει να έχει σκόνη, εύφλεκτα αντικείμενα και υλικά ή διαβρωτικά αέρια.

Ο λέβητας προορίζεται για επιτοίχια εγκατάσταση και διαθέτει ως τυπικό εξοπλισμό ένα στήριγμα στερέωσης. Η στερέωση στον τοίχο πρέπει να παρέχει σταθερή και αποτελεσματική στήριξη της γεννήτριας.

! Εάν η συσκευή τοποθετηθεί μέσα ή δίπλα σε έπιπλο, πρέπει να υπάρχει ελεύθερος χώρος για την αφαίρεση του πλαισίου και τις συνήθεις εργασίες συντήρησης

2.3 Υδραυλικές συνδέσεις

Προειδοποιήσεις

! Η έξοδος της βαλβίδας ασφαλείας πρέπει να συνδέεται σε χοάνη ή σωλήνα συλλογής, ώστε να αποφεύγεται η εκροή του νερού στο δάπεδο σε περίπτωση υπερπίεσης στο κύκλωμα θέρμανσης. Σε αντίθετη περίπτωση, ο κατασκευαστής του λέβητα δεν μπορεί να θεωρηθεί υπεύθυνος, εάν ο χώρος πλημμυρίσει λόγω ενεργοποίησης της βαλβίδας εξαγωγής

! Πριν από την τοποθέτηση, πρέπει να πλύνετε καλά όλες τις σωληνώσεις της εγκατάστασης, ώστε να απομακρυνθούν υπολείμματα ή ακαθαρσίες που θα μπορούσαν να επηρεάσουν τη σωστή λειτουργία της συσκευής


Σε περίπτωση αντικατάστασης γεννητριών σε υπάρχουσες εγκαταστάσεις, πρέπει να εκκενωθεί πλήρως η εγκατάσταση και να απομακρυνθούν λάσπες και ρύποι. Για τον σκοπό αυτό, χρησιμοποιείτε μόνο κατάλληλα προϊόντα για θερμικές εγκαταστάσεις (ανατρέξτε στην επόμενη παράγραφο) που δεν διαβρώνουν τις μεταλλικές, πλαστικές ή ελαστικές επιφάνειες. Ο κατασκευαστής δεν είναι υπεύθυνος για τυχόν βλάβες που προκαλούνται στη γεννήτρια λόγω ελλιπούς ή ακατάλληλου καθαρισμού της εγκατάστασης.

Πραγματοποιήστε τις συνδέσεις στους αντίστοιχους συνδέσμους (βλ. εικ. 50, εικ. 51 και εικ. 52) σύμφωνα με τα σύμβολα που υπάρχουν πάνω στη συσκευή.

Σύστημα προστασίας από τον παγετό, αντιψυκτικά υγρά, πρόσθετα και αναστολείς

Εάν απαιτείται, επιτρέπεται η χρήση αντιψυκτικών υγρών, πρόσθετων και αναστολέων μόνο εάν ο κατασκευαστής αυτών των υγρών ή πρόσθετων εγγυάται ότι τα προϊόντα αυτά είναι κατάλληλα για χρήση και ότι δεν προκαλούν βλάβες στον εναλλάκτη του λέβητα ή σε άλλα εξαρτήματα ή/και υλικά του λέβητα και της εγκατάστασης. Απαγορεύεται η χρήση αντιψυκτικών υγρών, πρόσθετων και αναστολέων γενικής χρήσης που δεν είναι κατάλληλοι για χρήση σε θερμικές εγκαταστάσεις ή που δεν είναι συμβατοί με τα υλικά του λέβητα και της εγκατάστασης.

Χαρακτηριστικά του νερού της εγκατάστασης

 Οι λέβητες **BLUEHELIX PRIMA 24 C** είναι κατάλληλοι για εγκατάσταση στα συστήματα θέρμανσης με μη σημαντική είσοδο οξυγόνου (βλ. συστήματα «περίπτωσης Ι» προτύπου EN14868). Σε συστήματα συνεχούς εισαγωγής οξυγόνου (για παράδειγμα, επιδαπέδιες εγκαταστάσεις χωρίς σωλήνες προστασίας από τη διάχυση ή ανοιχτού δοχείου) ή διαλείπουσας εισαγωγής (κάτω από το 20% της περιεκτικότητας του νερού της εγκατάστασης) πρέπει να προβλέπεται διαχωριστής (για παράδειγμα, πλακοειδής εναλλάκτης)

Το νερό στο εσωτερικό μιας εγκατάστασης θέρμανσης πρέπει να πληροί την ισχύουσα νομοθεσία και τους κανονισμούς, καθώς και τα χαρακτηριστικά που αναφέρονται στο πρότυπο UNI 8065. Επίσης, πρέπει να τηρούνται οι οδηγίες του προτύπου EN14868 (προστασία μεταλλικών υλικών από τη διάβρωση).

Το νερό πλήρωσης (πρώτη πλήρωση και επόμενες αναπληρώσεις) πρέπει να είναι διαυγές, με σκληρότητα μικρότερη από 15°F και να υποβάλλεται σε επεξεργασία με χημικούς παράγοντες που διασφαλίζουν τον μη σχηματισμό αλάτων και διάβρωσης στα μέταλλα και στα πλαστικά υλικά, τη μη ανάπτυξη αερίων και, στις εγκαταστάσεις χαμηλής θερμοκρασίας, τον μη πολλαπλασιασμό της βακτηριδιακής ή μικροβιακής μάζας.

Το νερό της εγκατάστασης πρέπει να ελέγχεται περιοδικά (τουλάχιστον δύο φορές τον χρόνο κατά την περίοδο χρήσης των εγκαταστάσεων, όπως προβλέπεται από το UNI8065) και να έχει: διαυγή κατά προτίμηση εμφάνιση, σκληρότητα μικρότερη από 15°F για καινούριες εγκαταστάσεις ή 20°F για υπάρχουσες εγκαταστάσεις, ΡΗ πάνω από 7 και κάτω από 8,5, περιεκτικότητα σε σίδηρο (Fe) κάτω από 0,5 mg/l, περιεκτικότητα σε χαλκό (Cu) κάτω από 0,1 mg/l, περιεκτικότητα σε χλώριο κάτω από 50mg/l, ηλεκτρική αγωγιμότητα κάτω από 200 μS/cm και να περιέχει χημικούς παράγοντες σε επαρκή συγκέντρωση για την προστασία της εγκατάστασης τουλάχιστον για ένα έτος. Στις εγκαταστάσεις χαμηλής θερμοκρασίας δεν πρέπει να υπάρχει βακτηριδιακό ή μικροβιακό φορτίο.

Οι παράγοντες, τα πρόσθετα, οι αναστολείς και τα αντιψυκτικά υγρά πρέπει να δηλώνονται από τον παρασκευαστή ως κατάλληλα για χρήση σε εγκαταστάσεις θέρμανσης και μη ικανά να προκαλέσουν βλάβη στον εναλλάκτη του λέβητα ή σε άλλα εξαρτήματα ή/και υλικά του λέβητα και της εγκατάστασης.

Οι χημικοί παράγοντες πρέπει να διασφαλίζουν την πλήρη αποξυγόνωση του νερού, πρέπει να περιέχουν ειδικά διαλύματα προστασίας για τα κίτρινα μέταλλα (χαλκός και κράματά του), διαλύματα για την αποφυγή σχηματισμού αλάτων, σταθεροποιητές ουδέτερου ΡΗ και, στις εγκαταστάσεις χαμηλής θερμοκρασίας, ειδικά βιοκτόνα για χρήση σε εγκαταστάσεις θέρμανσης.


Συνιστώμενοι χημικοί παράγοντες:
SENTINEL X100 και SENTINEL X200
FERNOX F1 και FERNOX F3

Η συσκευή διαθέτει σύστημα προστασίας από τον παγετό που ενεργοποιεί τον λέβητα στη λειτουργία θέρμανσης όταν η θερμοκρασία του νερού παροχής της εγκατάστασης πέσει κάτω από τους 6°C. Το σύστημα δεν λειτουργεί εάν διακοπεί η ηλεκτρική τροφοδοσία ή/και η παροχή αερίου στη συσκευή. Εάν απαιτείται, χρησιμοποιήστε για την προστασία της εγκατάστασης κατάλληλο αντιψυκτικό υγρό που πληροί τις απαιτήσεις που αναφέρονται παραπάνω και προβλέπονται από το πρότυπο UNI 8065.

Εάν πραγματοποιείται κατάλληλη φυσικοχημική επεξεργασία του νερού τόσο της εγκατάστασης όσο και της τροφοδοσίας και εκτελούνται οι σχετικοί έλεγχοι αυξημένης κυκλικότητας που μπορούν να διασφαλίσουν τις απαιτούμενες παραμέτρους, για εφαρμογές αποκλειστικά βιομηχανικής επεξεργασίας, επιτρέπεται η εγκατάσταση του προϊόντος σε εγκαταστάσεις ανοιχτού δοχείου με υδροστατικό ύψος δοχείου που εγγυάται την τήρηση της ελάχιστης πίεσης λειτουργίας που αναφέρεται στις τεχνικές προδιαγραφές του προϊόντος.

Η παρουσία εναποθέσεων στις επιφάνειες εναλλαγής του λέβητα λόγω μη τήρησης των παραπάνω οδηγιών συνεπάγεται την ακύρωση της εγγύησης.

2.4 Σύνδεση αερίου

 Πριν από τη σύνδεση, ελέγξτε εάν η συσκευή είναι διαμορφωμένη για λειτουργία με τον διαθέσιμο τύπου καυσίμου.

Το αέριο πρέπει να συνδέεται στη σχετική υποδοχή (βλ. εικ. 50) σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς, με άκαμπτο μεταλλικό σωλήνα ή με συνεχή εύκαμπτο σωλήνα από ανοξείδωτο ατσάλι και με την τοποθέτηση μεταξύ της εγκατάστασης και του λέβητα στρόφιγγας αερίου. Βεβαιωθείτε ότι όλες οι συνδέσεις αερίου είναι στεγανές. Σε αντίθετη περίπτωση, μπορεί να υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς, έκρηξης ή ασφυξίας.

2.5 Ηλεκτρικές συνδέσεις

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

! ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΟΠΟΙΑΔΗΠΟΤΕ ΕΡΓΑΣΙΑ ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ ΤΗΝ ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΤΟΥ ΠΛΑΙΣΙΟΥ, ΑΠΟΣΥΝΔΕΣΤΕ ΤΟΝ ΛΕΒΗΤΑ ΑΠΟ ΤΟ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΜΕΣΩ ΤΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΔΙΑΚΟΠΤΗ.

ΜΗΝ ΑΓΓΙΖΕΤΕ ΣΕ ΚΑΜΙΑ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ Ή ΤΙΣ ΕΠΑΦΕΣ ΜΕ ΤΟΝ ΓΕΝΙΚΟ ΔΙΑΚΟΠΤΗ ΕΝΕΡΓΟ ΠΟΙΗΜΕΝΟ! ΥΠΑΡΧΕΙ ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ ΜΕ ΚΙΝΔΥΝΟ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΥ Ή ΘΑΝΑΤΟΥ!

! Η συσκευή πρέπει να συνδέεται σε αποτελεσματική εγκατάσταση γείωσης που συμμορφώνεται με τους ισχύοντες κανονισμούς ασφαλείας. Απευθυνθείτε σε εξειδικευμένο προσωπικό για τον έλεγχο της αποτελεσματικότητας και της καταλληλότητας της εγκατάστασης γείωσης. Ο κατασκευαστής δεν φέρει καμία ευθύνη για ενδεχόμενες βλάβες που οφείλονται στη μη γείωση της εγκατάστασης.

Ο λέβητας είναι προκαλωδιωμένος και διαθέτει καλώδιο σύνδεσης στην ηλεκτρική γραμμή τριπολικού τύπου χωρίς φως. Οι συνδέσεις στο δίκτυο πρέπει να είναι σταθερές και να διαθέτουν διπολικό διακόπτη με άνοιγμα επαφών τουλάχιστον 3 mm. Μεταξύ του λέβητα και της γραμμής πρέπει να τοποθετούνται ασφάλειες 3A το μέγιστο. Είναι σημαντικό να τηρείται η πολικότητα (ΓΡΑΜΜΗ: καφέ καλώδιο / ΟΥΔΕΤΕΡΟ: μπλε καλώδιο / ΓΕΙΩΣΗ: κίτρινο-πράσινο καλώδιο) στις συνδέσεις της ηλεκτρικής γραμμής.

! Το καλώδιο τροφοδοσίας της συσκευής ΔΕΝ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΑΝΤΙΚΑΘΙΣΤΑΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ. Σε περίπτωση φθοράς του καλωδίου, απενεργοποιήστε τη συσκευή και απευθυνθείτε αποκλειστικά και μόνο σε εξειδικευμένο επαγγελματικό προσωπικό για την αντικατάστασή του. Σε περίπτωση αντικατάστασης, χρησιμοποιείτε μόνο καλώδια «**HAR H05 VV-F**» 3x0,75 mm² με μέγιστη εξωτερική διάμετρο 8 mm

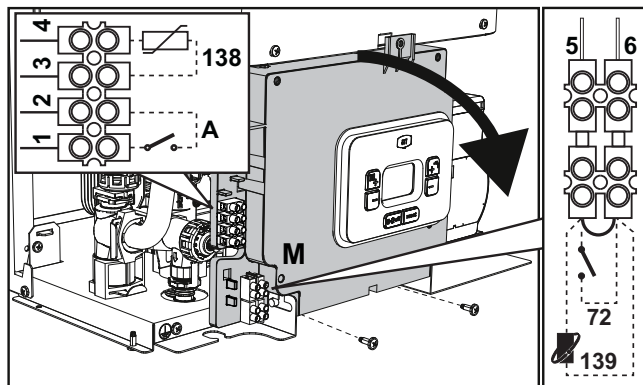
Θερμοστάτης χώρου (προαιρετικός)

! ΠΡΟΣΟΧΗ: ΟΙ ΕΠΑΦΕΣ ΤΟΥ ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗ ΧΩΡΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΚΑΘΑΡΕΣ. ΕΑΝ ΣΥΝΔΕΘΟΥΝ 230 V. ΣΤΟΥΣ ΑΚΡΟΔΕΚΤΕΣ ΤΟΥ ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗ ΧΩΡΟΥ ΠΡΟΚΑΛΟΥΝΤΑΙ ΑΝΕΠΑΝΟΡΘΩΤΕΣ ΒΛΑΒΕΣ ΣΤΗΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΠΛΑΚΕΤΑ.

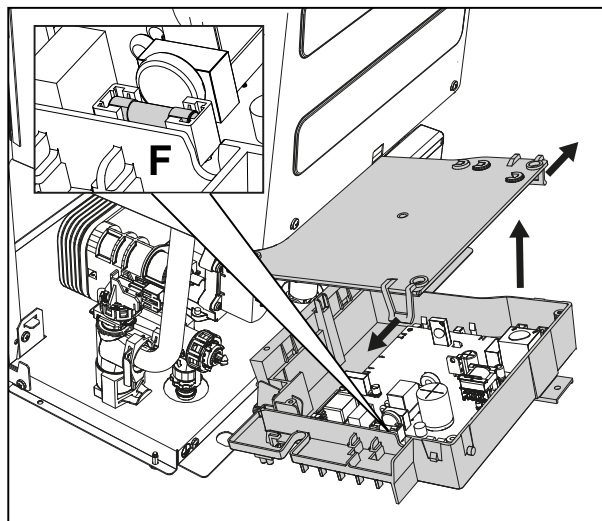
Κατά τη σύνδεση τηλεχειριστηρίων με χρονοδιακόπτη ή χρονοδιακοπών, αποφεύγετε την τροφοδοσία των συσκευών αυτών από τις επαφές διακοπής τους. Η τροφοδοσία τους πρέπει να γίνεται μέσω απευθείας σύνδεσης από το δίκτυο ή μπαταριών, ανάλογα με τον τύπο της συσκευής.

Πρόσβαση στην πλακέτα ακροδεκτών και στην ασφάλεια

Μετά την αφαίρεση του μπροστινού πίνακα (***) 'Άνοιγμα μπροστινού πίνακα' (σ. 92 ***), μπορείτε να αποκτήσετε πρόσβαση στις πλακέτες ακροδεκτών (M) και στην ασφάλεια (F) ακολουθώντας τις οδηγίες που περιγράφονται παρακάτω (εικ. 18 και εικ. 19). Οι ακροδέκτες που φαίνονται στην εικ. 18 πρέπει να έχουν καθαρές επαφές (όχι 230V). Η διάταξη των ακροδεκτών για τις διάφορες συνδέσεις παρουσιάζεται επίσης στο ηλεκτρολογικό διάγραμμα στην εικ. 54.



ΕΙΚ. 18



ΕΙΚ. 19

Πλακέτα ρελέ μεταβλητής εξόδου **LC32** (προαιρετική - 043011X0)

Το ρελέ μεταβλητής εξόδου **LC32** περιλαμβάνει μια μικρή πλακέτα με αλλαγή των ελεύθερων επαφών (η κλειστή επαφή αναφέρεται στην επαφή μεταξύ C και NA). Η διαχείριση της λειτουργίας γίνεται από το λογισμικό.

Για την εγκατάσταση, ακολουθήστε προσεκτικά τις οδηγίες που αναγράφονται στη συσκευασία του kit και στο ηλεκτρολογικό διάγραμμα της εικ. 54.

Για τη χρήση της επιθυμητής λειτουργίας, ανατρέξτε στις πληροφορίες που αναφέρει ο πίνακας 2.

Πίνακας 2- Ρυθμίσεις LC32

Παράμετρος b07	Λειτουργία LC32	Ενέργεια LC32
0	Διαχειριστική δευτερεύουσα βαλβίδα αερίου (προκαθορισμένη)	Οι επαφές κλεινουν όταν τροφοδοτείται η βαλβίδα αερίου (στον λήβητα)
1	Χρήση ως Ψεδοδος συναγερμού (ενεργοποίηση λυχνίας)	Οι επαφές κλεινουν όταν υπάρχει κατάσταση (γενικού) σφάλματος
2	Διαχειριστική βαλβίδα πλήρωσης νερού	Οι επαφές κλεινουν μέχρι η πίεση νερού του κυκλώματος θέρμανσης να επιστρέψει σε κανονικό επίπεδο (μετά από χειροκίνητη ή αυτόματη αναπλήρωση)
3	Διαχειριστική 3οτης ηλεκτρικής βαλβίδας	Οι επαφές κλεινουν όταν ειναι ενεργοποιημένη η λειτουργία νερού οικιακής χρήσης
4	Διαχειριστική δεύτερης αντλίας θέρμανσης	Οι επαφές κλεινουν όταν ειναι ενεργοποιημένη η λειτουργία θέρμανσης
5	Χρήση ως Ψεδοδος συναγερμού (απεργοποίηση λυχνίας)	Οι επαφές ανοιγουν όταν υπάρχει κατάσταση (γενικού) σφάλματος
6	Υποδεικνύει την ενεργοποίηση του καυστήρα	Οι επαφές κλεινουν όταν υπάρχει φλόγα
7	Διαχειριστική του θερμοπύρα σφονιού	Οι επαφές κλεινουν όταν ειναι ενεργοποιημένη η λειτουργία προστασίας από τον παγετό

Διαμόρφωση διακόπτη **ON/OFF (Α ΕΙΚ. 18)**

Πίνακας 3- Ρυθμίσεις διακόπτη **A**

Διαμόρφωση DHW	Παράμετρος b06	
b01 = 3	b06=0	Εάν η επαφή εβναι ανοικτή, απενεργοποιήστε το νερό οικιακής χρήσης ενθ εβναι κλειστή ενεργοποιήστε το ξανύ.
	b06=1	Εάν η επαφή εβναι ανοικτή, απενεργοποιήστε τη θέρμανση και θα εμφανιστεί η Υνδειξη F50 . Εάν η επαφή εβναι κλειστή, ενεργοποιήστε τη θέρμανση.
	b06=2	Η επαφή λειτουργεί ως θερμοστάτης χύρου.
	b06=3	Εάν η επαφή εβναι ανοικτή, εμφανίζεται η Υνδειξη F51 και ο λβητης συνεχίζει να λειτουργεί. Χρησιμοποιείται ως συναγερμός.
	b06=4	Η επαφή λειτουργεί ως θερμοστάτης ορβου. Εάν εβναι ανοικτή, εμφανίζεται η Υνδειξη F53 και απενεργοποιείται το αβτημα.

2.6 Αγωγοί καυσαερίων

ΟΙ ΛΕΒΗΤΕΣ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΓΚΑΘΙΣΤΑΝΤΑΙ ΣΕ ΧΩΡΟΥΣ ΠΟΥ ΠΛΗΡΟΥΝ ΤΙΣ ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΕΡΙΣΜΟΥ. ΣΕ ΑΝΤΙΘΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΥΠΑΡΧΕΙ ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΑΣΦΥΞΙΑΣ Ή ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΗΣ.

ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ.

ΤΗΡΕΙΤΕ ΕΠΙΣΗΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ.

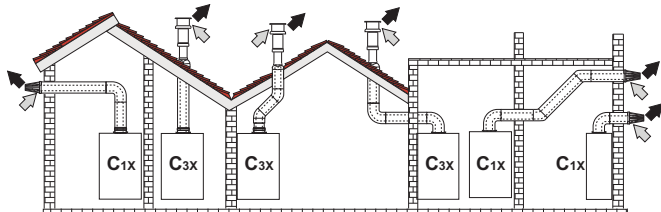
ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΠΙΕΣΗΣ ΣΤΙΣ ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ ΕΞΑΓΩΓΗΣ ΚΑΥΣΑΕΡΙΩΝ ΑΝΩ ΤΩΝ 200 Pa, ΕΙΝΑΙ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ Η ΧΡΗΣΗ ΚΑΠΙΝΟΔΟΧΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ «H1».

Προειδοποιήσεις

Η συσκευή είναι «τύπου C» με στεγανό θάλαμο και εξαναγκασμένο ελκυσμό. Η είσοδος αέρα και η έξοδος καυσαερίων πρέπει να συνδεθούν σε ένα από τα συστήματα απαγωγής/αναρρόφησης που αναφέρονται παρακάτω. Πριν από την εγκατάσταση, ανατρέξτε και ακολουθήστε πιστά τους σχετικούς κανονισμούς. Τηρείτε επίσης τις διατάξεις που αφορούν την τοποθέτηση των απολήξεων των αγωγών στον τοίχο ή/και στην οροφή και τις ελάχιστες αποστάσεις από παράθυρα, τοίχους, ανοίγματα αερισμού κλπ.

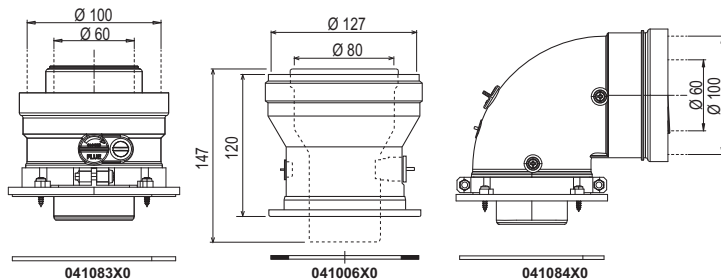
Στην περίπτωση εγκατάστασης με τη μέγιστη αντίσταση (ομοαξονική ή ξεχωριστή καυνοδόχος), συνιστάται να πραγματοποιηθεί πλήρης χειροκίνητη βαθμονόμηση για τη βελτιστοποίηση της καύσης του λέβητα.

Σύνδεση με ομοαξονικούς σωλήνες



ΕΙΚ. 20 - Παραδείγματα σύνδεσης με ομοαξονικούς σωλήνες (□ = Αέρας / ■ = Καυσαέρια)

Για ομοαξονική σύνδεση, τοποθετήστε στη συσκευή ένα από τα παρακάτω εξαρτήματα σύνδεσης. Για τις αποστάσεις των οπών στον τοίχο, ανατρέξτε στην εικόνα στο εξώφυλλο. Τυχόν οριζόντια τμήματα του σωλήνα απαγωγής καυσαερίων πρέπει να έχουν μικρή κλίση προς τον λέβητα, ώστε να αποφεύγεται η πιθανή ροή του συμπυκνώματος προς τα έξω, η οποία προκαλεί τον σχηματισμό σταγόνων.

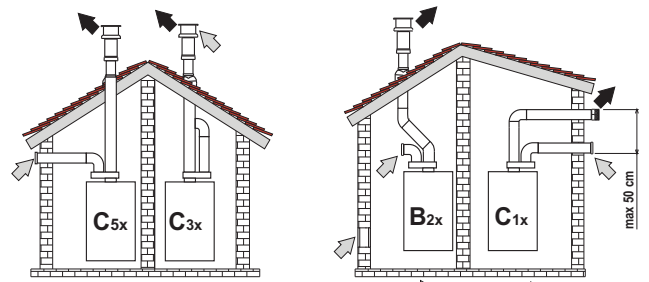


ΕΙΚ. 21 - Εξαρτήματα σύνδεσης για ομοαξονικούς αγωγούς

Πίνακας 4- Μέγιστο μήκος ομοαξονικών αγωγών

	Ομοαξονικός 60/100	Ομοαξονικός 80/125
Μέγιστο επιτρεπόμενο μήκος (οριζόντιο)	7 m	28 m
Μέγιστο επιτρεπόμενο μήκος (κατακύρφο)	8 m	
Συντελεστής μείωσης γωνίας 90°	1 m	0,5 m
Συντελεστής μείωσης γωνίας 45°	0,5 m	0,25 m

Σύνδεση με ξεχωριστούς σωλήνες



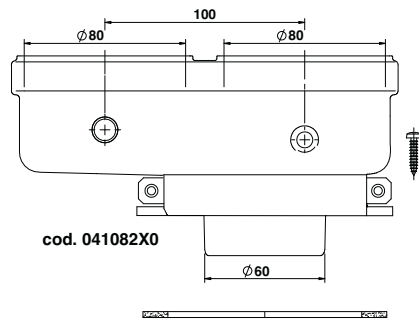
ΕΙΚ. 22 - Παραδείγματα σύνδεσης με ξεχωριστούς σωλήνες (□ = Αέρας / ■ = Καυσαέρια)

Πίνακας 5 - Τυπολογία

Τύπος	Περιγραφή
C1X	Οριζόντια αναρρόφηση και εξαγωγή στον τοίχο. Οι απολήξεις εισόδου/εξόδου πρέπει να είναι ομόκεντρες P να βρβσκονται σε μικρή απόσταση μεταξύ τους, ώστε οι συνθήκες ανέμου να εβναι παρόμοιες (σε απόσταση 50 cm)
C3X	Κατακύρφη αναρρόφηση και εξαγωγή στην οροφή. Απολήξεις εισόδου/εξόδου ύψους για το C12
C5X	Ξεχωριστή αναρρόφηση και εξαγωγή στον τοίχο P στην οροφή και, συνεπώς, σε χύνες διαφορετικής πίεσης. Η εξαγωγή και η αναρρόφηση δεν πρέπει να τοποθετούνται σε απέναντα τοίχους.
C6X	Αναρρόφηση και εξαγωγή με σωλήνες που γύουν πιστοποιηθείς ξεχωριστοί (EN 1856/7)
B2X	Αναρρόφηση από το χύρο εγκατάστασης και εξαγωγή στον τοίχο P στην οροφή

⚠ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ - Ο ΧΩΡΟΣ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΑΕΡΙΖΕΤΑΙ ΕΠΑΡΚΩΣ

Για τη σύνδεση ξεχωριστών αγωγών, τοποθετήστε στη συσκευή το παρακάτω εξάρτημα σύνδεσης:



ΕΙΚ. 23 - Εξάρτημα σύνδεσης για ξεχωριστούς αγωγούς

Πριν προχωρήσετε στην εγκατάσταση, βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει καμία υπέρβαση του μέγιστου επιτρεπόμενου μήκους κάνοντας έναν απλό υπολογισμό:

1. Προσδιορίστε με ακρίβεια το διάγραμμα του συστήματος διπλών καυνοδόχων, συμπεριλαμβανομένων των εξαρτημάτων και των απολήξεων εξόδου.
2. Με βάση τις πληροφορίες που περιλαμβάνει ο *tabella 7*, υπολογίστε τις απώλειες σε m_{eq} (ισοδύναμα μέτρα) κάθε εξαρτήματος ανάλογα με τη θέση εγκατάστασης.
3. Βεβαιωθείτε ότι το συνολικό άθροισμα των απωλειών είναι μικρότερο ή ίσο με το μέγιστο επιτρεπόμενο μήκος που αναφέρει ο *tabella 6*.

Πίνακας 6- Μέγιστο μήκος ξεχωριστών αγωγών

Μέγιστο επιτρεπόμενο μήκος	80 m_{eq}
----------------------------	-------------

Πίνακας 7- Εξαρτήματα

			Απώλειες σε m_{eq}		
			Εισαγωγή αέρα	Εξαγωγή καυσαερίων	
			Κατακύρψη	Οριζόντια	
Ø 80	ΣΩΛΗΝΑΣ	1 m M/F	1,0	1,6	2,0
	ΓΩΝΙΑ	45° M/F	1,2		1,8
		90° M/F	1,5		2,0
	ΣΩΛΗΝΑΣ	με υποδοχή ελέγχου	1,0		0,3
	ΑΠΟΛΗΞΗ	αέρα στον τοίχο	1,0		-
		καυσαερίων στον τοίχο με αντιανεμική διάταξη	1,0		5,0
ΚΑΠΙΝΟΔΟΧΟΣ	αέρα/καυσαερίων, διπλ. 80/80	010027X0	-		12,0
	Μόνο Υξοδος καυσαερίων Ø80	010026X0 + 1KWMA86U	-		4,0
Ø 60	ΣΩΛΗΝΑΣ	1 m M/F			6,0
	ΓΩΝΙΑ	90° M/F			4,5
	ΜΕΙΩΣΗ	80/60			5,0
	ΑΠΟΛΗΞΗ	καυσαερίων στον τοίχο με αντιανεμική διάταξη	1,0		7,0
Ø 50	ΣΩΛΗΝΑΣ	1 m M/F			12
	ΓΩΝΙΑ	90° M/F			9
	ΜΕΙΩΣΗ	80/50			10



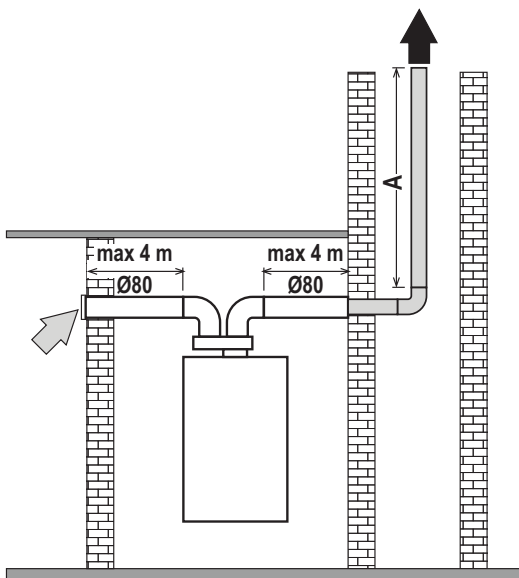
ΠΡΟΣΟΧΗ: ΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΩΝ ΥΠΟΨΗ ΤΩΝ ΨΗΛΩΝ ΦΟΡΤΙΩΝ ΤΩΝ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ Ø50 και Ø60, ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ ΤΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΣΤΟ ΨΟΣ ΤΟΥ ΤΕΛΕΥΤΑΙΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΞΑΓΩΓΗΣ ΚΑΥΣΑΕΡΙΩΝ ΚΑΙ ΜΟΝΟ ΕΑΝ ΕΙΝΑΙ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΟ.

Χρήση εύκαμπτων και άκαμπτων σωλήνων Ø50 και Ø60

Στον υπολογισμό που αναφέρεται στους παρακάτω πίνακες περιλαμβάνονται τα εξαρτήματα σύνδεσης κωδ. 041087Χ0 για Ø50 και κωδ. 041050Χ0 για Ø60.

Εύκαμπτος σωλήνας

Μπορούν να χρησιμοποιηθούν 4 μέτρα καπνοδόχου Ø80 mm το μέγιστο μεταξύ του λέβητα και της μετάβασης στη μειωμένη διάμετρο (Ø50 ή Ø60) και 4 μέτρα καπνοδόχου Ø80 mm το μέγιστο στην εισαγωγή (με το μέγιστο μήκος των καπνοδόχων Ø50 και Ø60), βλ. εικ. 24.



εικ. 24- Διάγραμμα μόνο για τοποθέτηση εύκαμπτου σωλήνα

A = Ø50 - 28 m MAX / Ø60 - 78 m MAX

Εύκαμπτοι και άκαμπτοι σωλήνες

Για τη χρήση αυτών των διαμέτρων, ακολουθήστε τις οδηγίες που αναφέρονται παρακάτω.

Ανοίξτε το μενού **TS** (ακολουθήστε τις οδηγίες που αναφέρονται στην παράγραφο "tS" - Μενού παραμέτρων" on page 90) και ρυθμίστε τις παραμέτρους **P62**, **P63** και **P64** στις αντίστοιχες τιμές που αναφέρει ο tabella 8 και ο tabella 9.

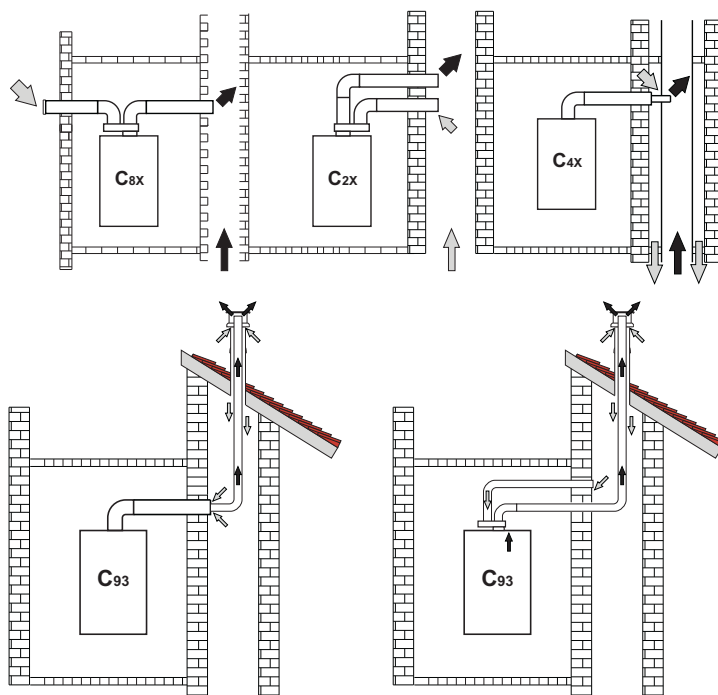
Πίνακας 8

Μέγιστο επιτρεπόμενο μήκος	Εύκαμπτος και άκαμπτos σωλήνας Ø50		
	P62	P63	P64
Μέγιστο επιτρεπόμενο μήκος	15 m		
Παράμετρος	P62	P63	P64
Έως 5,9 m (Εργαστασιακή βαθμονόμηση)	76	200	204
από 6 m έως 15 m	88	220	224

Πίνακας 9

Μέγιστο επιτρεπόμενο μήκος	Εύκαμπτος και άκαμπτos σωλήνας Ø60		
	P62	P63	P64
Μέγιστο επιτρεπόμενο μήκος	30 m		
Παράμετρος	P62	P63	P64
Έως 14,9 m (Εργαστασιακή βαθμονόμηση)	76	200	204
από 15 m έως 30 m	88	220	224

Σύνδεση σε κεντρικές καπνοδόχους



εικ. 25 Παραδείγματα σύνδεσης σε καπνοδόχους (⇨ = Αέρας / ⇩ = Καυσαέρι)

Πίνακας 10- Τύπος

Τύπος	Περιγραφή
C8x	Εξαγωγή σε μεμονωμένη κοινή καπνοδόχο και αναρρόφηση στον τοίχο
B3x	Αναρρόφηση από τον χώρο εγκατάστασης μ'Υσο ομίκεντρο αγωγού (που περιλαμβάνει την εξαγωγή) και εξαγωγή σε κοινή καπνοδόχο με φυσικό ελκυσμό ⚠ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ - Ο ΧΩΡΟΣ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΑΕΡΙΖΕΤΑΙ ΕΠΑΡΚΩΣ
C93	Εξαγωγή σε κατακύρση απόληξη και αναρρόφηση από υπάρχουσα καπνοδόχο.

Εάν πρόκειται να συνδέσετε τον λέβητα **BLUEHELIX PRIMA 24 C** σε καπνοδόχο ή σε μεμονωμένη καπνοδόχο με φυσικό ελκυσμό, η καπνοδόχος πρέπει να έχει σχεδιαστεί κατάλληλα από εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς και να είναι κατάλληλη για συσκευές στεγανού θαλάμου με ανεμιστήρα.

2.7 Σύνδεση εξαγωγής συμπυκνώματος

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

Ο λέβητας διαθέτει εσωτερικό σιφόνι για εξαγωγή του συμπυκνώματος. Εγκαταστήστε τον εύκαμπτο σωλήνα «B» συνδέοντάς τον υπό πίεση. Πριν από τη λειτουργία, γεμίστε το σιφόνι με περίπου 0,5 lt. νερού και συνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα στην εγκατάσταση αποχέτευσης.

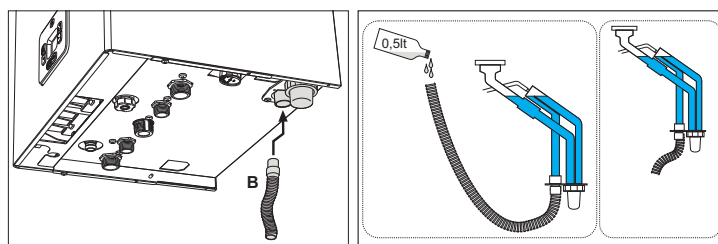
Οι εξαγωγές σύνδεσης στο δίκτυο αποχέτευσης πρέπει να είναι ανθεκτικές στα όξινα συμπυκνώματα.

Εάν η εξαγωγή συμπυκνώματος δεν συνδέεται στο σύστημα εξαγωγής υγρών αποβλήτων, πρέπει να εγκατασταθεί ουδετεροποιητής.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ: Η ΣΥΣΚΕΥΗ ΔΕΝ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΤΙΘΕΤΑΙ ΠΟΤΕ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΜΕ ΤΟ ΣΙΦΟΝΙ ΑΔΕΙΟ!

ΣΕ ΑΝΤΙΘΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΥΠΑΡΧΕΙ ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΑΣΦΥΕΙΑΣ ΛΟΓΩ ΤΗΣ ΔΙΑΦΥΓΗΣ ΚΑΥΣΑΕΡΙΩΝ.

Η ΕΞΑΓΩΓΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΣΥΝΔΕΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΜΕ ΤΕΤΟΙΟ ΤΡΟΠΟ ΩΣΤΕ ΝΑ ΑΠΟΦΕΥΓΕΤΑΙ Η ΠΗΞΗ ΤΟΥ ΥΓΡΟΥ ΠΟΥ ΠΕΡΙΕΧΕΙ.



εικ. 26- Σύνδεση εξαγωγής συμπυκνώματος

3. ΣΕΡΒΙΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Όλες οι ρυθμίσεις που περιγράφονται σε αυτό το κεφάλαιο μπορούν να πραγματοποιούνται μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό.

3.1 Ρυθμίσεις

Μετατροπή αερίου τροφοδοσίας

Η συσκευή μπορεί να λειτουργήσει με τροφοδοσία αερίου I^Π ή III^Π κατηγορίας, όπως αναγράφεται με σαφήνεια στη συσκευασία και στην πινακίδα τεχνικών στοιχείων της συσκευής. Εάν η συσκευή πρέπει να χρησιμοποιηθεί με διαφορετικό από το προκαθορισμένο αέριο, πρέπει να ακολουθήσετε τις παρακάτω οδηγίες:

1. Διακόψτε την ηλεκτρική τροφοδοσία και κλείστε την παροχή αερίου.
2. Αφαιρέστε τον μπροστινό πίνακα (βλ. *** 'Ανοιγία μπροστινού πίνακα' on page 92 ***).
3. Τοποθετήστε την πινακίδα για το υγραέριο που περιλαμβάνεται στον φάκελο εγχαίρων κοντά στην πινακίδα τεχνικών στοιχείων.
4. Τοποθετήστε ξανά τον μπροστινό πίνακα και συνδέστε την ηλεκτρική τροφοδοσία του λέβητα.
5. Τροποποιήστε την παράμετρο που αφορά τον τύπο αερίου:
 - Ρυθμίστε τον λέβητα στην κατάσταση αναμονής και πατήστε το κουμπί **Reset** (Επα αναφορά) (λεπτ. 6 - εικ. 1) για 10 δευτερόλεπτα.
 - Στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη **100** και το κείμενο **«co»** που αναβοσβήνει. Πατήστε το κουμπί «θέρμανσης +» (λεπτ. 4 - εικ. 1) μέχρι να ρυθμιστεί και να εμφανιστεί η τιμή **120**. Στη συνέχεια, πατήστε το κουμπί «νερού οικιακής χρήσης +» (λεπτ. 2 - εικ. 1) μέχρι να ρυθμιστεί η τιμή **123**.
 - Πατήστε 1 φορά το κουμπί **Reset** (Επα αναφορά) (λεπτ. 6 - εικ. 1).
 - Στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη **tS** που αναβοσβήνει. Πατήστε 1 φορά το κουμπί «θέρμανσης +» (λεπτ. 4 - εικ. 1).
 - Πατήστε 1 φορά το κουμπί **Reset** (Επα αναφορά) (λεπτ. 6 - εικ. 1).
 - Χρησιμοποιώντας το κουμπί «θέρμανσης +» (λεπτ. 4 - εικ. 1), μετακινήστε με κύλιση έως την παράμετρο **b03**.
 - Χρησιμοποιώντας το κουμπί «νερού οικιακής χρήσης +» (λεπτ. 4 - εικ. 1), ρυθμίστε τα εξής:
 - 0 = G20** - Φυσικό αέριο (Προεπιλεγμένη ρύθμιση)
 - 1 = G30/G31** Υγρό αέριο
 - 2 = G230** Μείγμα αερίου-προπανίου
 - Πατήστε το κουμπί «θέρμανσης +» (λεπτ. 4 - εικ. 1) για επιβεβαίωση (Εάν αλλάξετε την τιμή της παραμέτρου **b03**, αλλάζει αυτόματα η τιμή της παραμέτρου **b27** σε **5**).
 - Πατήστε το κουμπί **Reset** (Επα αναφορά) (λεπτ. 6 - εικ. 1) για 10 δευτερόλεπτα.
 - Διακόψτε την ηλεκτρική τροφοδοσία για 10 δευτερόλεπτα και, στη συνέχεια, επανασυνδέστε την.
 - Περιμένετε μέχρι να τερματιστεί η λειτουργία **Fh**.
 - Ρυθμίστε τον λέβητα στη λειτουργία αναμονής και ενεργοποιήστε τη λειτουργία πλήρους χειροκίνητης βαθμονόμησης πατώντας ταυτόχρονα τα κουμπιά «ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ/θερινής/χειμερινής λειτουργίας +» και «θέρμανσης +» για 5 δευτερόλεπτα. Στην οθόνη θα εμφανιστούν τα σύμβολα «**Au**» και «**to**» που αναβοσβήνουν. Μετά την ενεργοποίηση του καυστήρα (τα σύμβολα **Hi+φλόγας+στρόφιγγας+καλοριφέρ** αναβοσβήνουν), ο λέβητας θα πραγματοποιήσει τη βαθμονόμηση στα τρία επίπεδα ισχύος «**Hi**», «**ME**» και «**Lo**». Στο τέλος θα εμφανιστεί μια αριθμητική τιμή (π.χ. «**38**»). Στη φάση αυτή, ο λέβητας είναι ρυθμισμένος στην ελάχιστη ισχύ «**Lo**».
 - Εάν οι τιμές **CO₂** δεν είναι εντός του εύρους που αναφέρει ο **tabella 11**, προχωρήστε ως εξής: μέσω των κουμπιών «νερού οικιακής χρήσης + και -» ρυθμίστε το **CO₂** στην ελάχιστη ισχύ (**Lo**). Με κάθε πάτημα των κουμπιών «νερού οικιακής χρήσης + ή -» στην οθόνη εμφανίζεται η τροποποιημένη τιμή και, στη συνέχεια, το εικονίδιο «**Lo**» (για να υποδείξει το επίπεδο ελάχιστης ισχύος).
 - Εάν αυξήσετε την τιμή, το επίπεδο **CO₂** μειώνεται και αντίστροφα.
 - Πατήστε το κουμπί «θέρμανσης +» για να ρυθμίσετε τη μεσαία ισχύ/ενεργοποίηση «**ME**». Στην οθόνη θα εμφανιστεί το εικονίδιο «**ME**». Όταν επιτευχθεί ενδιάμεση ισχύ/ανάφλεξη, θα εμφανιστεί μια αριθμητική τιμή.
 - Μέσω των κουμπιών «νερού οικιακής χρήσης + και -», ρυθμίστε το **CO₂**. Με κάθε πάτημα των κουμπιών «νερού οικιακής χρήσης + ή -» στην οθόνη εμφανίζεται η τροποποιημένη τιμή και, στη συνέχεια, το εικονίδιο «**Hi**» (για να υποδείξει το επίπεδο μέγιστης ισχύος). Στο τέλος της ρύθμισης του **CO₂** στη μέγιστη ισχύ, μπορείτε, σε κάθε περίπτωση, να μετακινήσετε με κύλιση στα τρία επίπεδα ισχύος «**Hi**», «**ME**» και «**Lo**» πατώντας τα κουμπιά «θέρμανσης + ή -» για να επιβεβαιώσετε εκ νέου ή να διορθώσετε την τιμή του **CO₂**.
 - Πατήστε τα κουμπιά «ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ/θερινής/χειμερινής λειτουργίας +» και «θέρμανσης +» για 5 δευτερόλεπτα για έξοδο από τη λειτουργία πλήρους χειροκίνητης βαθμονόμησης και αποθήκευση των ρυθμίσεων. Η τροποποίηση των παραμέτρων για ρύθμιση του **CO₂** στη λειτουργία πλήρους χειροκίνητης βαθμονόμησης έχει μέγιστη διάρκεια περίπου 8 λεπτών

Έλεγχος τιμών καύσης

ΒΕΒΑΙΩΘΕΙΤΕ ΟΤΙ ΤΟ ΜΠΡΟΣΤΙΝΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΕΙΝΑΙ ΚΛΕΙΣΤΟ ΚΑΙ ΟΤΙ ΟΙ ΑΓΩΓΟΙ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ/ΕΞΑΓΩΓΗΣ ΚΑΥΣΑΕΡΙΩΝ ΕΙΝΑΙ ΠΛΗΡΩΣ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΜΕΝΟΙ.

1. Ρυθμίστε τον λέβητα στη λειτουργία θέρμανσης ή νερού οικιακής χρήσης για τουλάχιστον 2 λεπτά.
2. Ενεργοποιήστε τη λειτουργία ΕΛΕΓΧΟΥ (βλ. *** 'Ενεργοποίηση λειτουργίας ΕΛΕΓΧΟΥ' on page 89 ***).
3. Μέσω αναλυτή καύσης που είναι συνδεδεμένος στις διαμορφώσεις που υπάρχουν στα εξαρτήματα σύνδεσης πάνω από τον λέβητα, ελέγξτε εάν η περιεκτικότητα των καυσαερίων σε **CO₂**, με τον λέβητα σε λειτουργία με μέγιστη και ελάχιστη ισχύ, αντιστοιχεί στην τιμή που αναφέρει ο **tabella 11**.

Πίνακας. 11- Τιμές **CO₂** που πρέπει να τηρούνται

G20	G30/G31	G230
9% ±0,8	10% ±1	10% ±1

4. Εάν οι τιμές καύσης δεν αντιστοιχούν, εκτελέστε τη διαδικασία χειροκίνητης βαθμονόμησης, όπως περιγράφεται στην επόμενη παράγραφο.
5. Ενεργοποιήστε τη χειροκίνητη βαθμονόμηση και στο τέλος τροποποιήστε τις τιμές **Hi**, **ME** και **Lo** για να επαναφέρετε τις τιμές του **CO₂** όπως αναφέρει ο **tabella 11**.

Βαθμονόμηση

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ: ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΠΛΗΡΟΥΣ ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΗΣ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗΣ Ή ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΗΣ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΗΣ ΤΙΜΗΣ CO₂ Ο ΣΤΕΓΑΝΟΣ ΘΑΛΑΜΟΣ ΣΤΟΝ ΛΕΒΗΤΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΚΛΕΙΣΤΟΣ ΚΑΙ ΟΙ ΑΓΩΓΟΙ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ/ΕΞΑΓΩΓΗΣ ΚΑΥΣΑΕΡΙΩΝ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΠΛΗΡΩΣ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΜΕΝΟΙ.

Χειροκίνητη βαθμονόμηση

Διαδικασία για εκτέλεση της βαθμονόμησης.

- Ρυθμίστε τον λέβητα στη λειτουργία αναμονής.
- Για να ενεργοποιήσετε τη χειροκίνητη βαθμονόμηση, πατήστε ταυτόχρονα τα κουμπιά ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ/θερινής/χειμερινής λειτουργίας (λεπτ. 7 - εικ. 1) και το κουμπί «θέρμανσης +» (λεπτ. 4 - εικ. 1) για 5 δευτερόλεπτα. Η βαθμονόμηση θα ξεκινήσει στην κατάσταση θέρμανσης. Εάν η απώλεια θέρμανσης δεν είναι επαρκής, μπορείτε ναδώσετε μια εντολή για νερό οικιακής χρήσης (θα εκτελεστεί αυτόματα εναλλαγή της τρίοδος βαλβίδας στο κύκλωμα DHW).
- Η χειροκίνητη βαθμονόμηση θα ξεκινήσει. Στη φάση ενεργοποίησης, θα εμφανιστούν τα σύμβολα **MA** και «**nu**» θερμοστατικής στρόφιγγας που αναβοσβήνουν. Όταν εμφανίζεται η φλόγα (τα εικονίδια αναβοσβήνουν + θερμοστατική στρόφιγγα + φλόγα), ο λέβητας πραγματοποιεί τον έλεγχο πρώτα στη ρύθμιση **Hi** (μέγιστη ισχύς) και, στη συνέχεια, στη ρύθμιση **ME** (ενδιάμεση ρύθμιση) και **Lo** (ελάχιστη ρύθμιση). Μπορείτε να διακόψετε τη βαθμονόμηση ανά πάσα στιγμή πατώντας τα κουμπιά «ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ/θερινής/χειμερινής λειτουργίας +» και «θέρμανσης +» για 5 δευτερόλεπτα.
- Στο τέλος, στην οθόνη θα εμφανιστεί η τιμή «**3**» (στη φάση αυτή, ο λέβητας είναι ρυθμισμένος στην ελάχιστη ισχύ «**Lo**») εάν δεν τροποποιήθηκε προηγουμένως ή η τιμή που τροποποιήθηκε προηγουμένως. Σε αυτό το σημείο, μπορείτε να ρυθμίσετε το **CO₂**. Μέσω των κουμπιών «νερού οικιακής χρήσης + και -», ρυθμίστε το **CO₂** στην ελάχιστη ισχύ (**Lo**). Με κάθε πάτημα των κουμπιών «νερού οικιακής χρήσης + ή -» στην οθόνη εμφανίζεται η τροποποιημένη τιμή και, στη συνέχεια, το εικονίδιο «**Lo**» (για να υποδείξει το επίπεδο ελάχιστης ισχύος). Το εύρος ρύθμισης είναι 0 έως 6 (σε όλα τα επίπεδα ισχύος **Hi**, **ME**, **Lo**). Όταν αυξάνεται η τιμή, αυξάνεται το επίπεδο του **CO₂** και αντίστροφα.
- Πατήστε το κουμπί «θέρμανσης +» και στην οθόνη θα εμφανιστεί το εικονίδιο «**ME**». Όταν επιτευχθεί ενδιάμεση ισχύ/ενεργοποίηση, θα εμφανιστεί μια αριθμητική τιμή. Μέσω των κουμπιών «νερού οικιακής χρήσης + και -», ρυθμίστε το **CO₂** στην ενδιάμεση ισχύ/ενεργοποίηση **ME**. Με κάθε πάτημα των κουμπιών «νερού οικιακής χρήσης + ή -» στην οθόνη εμφανίζεται η τροποποιημένη τιμή και, στη συνέχεια, το εικονίδιο «**Hi**» (για να υποδείξει το επίπεδο ενδιάμεσης ισχύος/ανάφλεξης). Πατήστε το κουμπί «θέρμανσης +» και στην οθόνη θα εμφανιστεί το εικονίδιο «**Hi**». Όταν επιτευχθεί η μέγιστη ισχύς, θα εμφανιστεί μια αριθμητική τιμή.
- Μέσω των κουμπιών «νερού οικιακής χρήσης + και -», ρυθμίστε το **CO₂** στη μέγιστη ισχύ (**Hi**). Με κάθε πάτημα των κουμπιών «νερού οικιακής χρήσης + ή -» στην οθόνη εμφανίζεται η τροποποιημένη τιμή και, στη συνέχεια, το εικονίδιο «**Hi**» (για να υποδείξει το επίπεδο μέγιστης ισχύος). Στο τέλος της ρύθμισης του **CO₂** στη μέγιστη ισχύ, μπορείτε, σε κάθε περίπτωση, να μετακινήσετε με κύλιση στα τρία επίπεδα ισχύος «**Hi**», «**ME**» και «**Lo**» πατώντας τα κουμπιά «θέρμανσης + ή -» για να επιβεβαιώσετε εκ νέου ή να διορθώσετε την τιμή του **CO₂**.
- Πατήστε τα κουμπιά «ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ/θερινής/χειμερινής λειτουργίας +» και «θέρμανσης +» για 5 δευτερόλεπτα για έξοδο από τη λειτουργία πλήρους χειροκίνητης βαθμονόμησης και αποθήκευση των ρυθμίσεων. Η τροποποίηση των παραμέτρων για ρύθμιση του **CO₂** στη λειτουργία πλήρους χειροκίνητης βαθμονόμησης έχει μέγιστη διάρκεια περίπου 8 λεπτών.
- Η λειτουργία βαθμονόμησης θα απενεργοποιηθεί σε κάθε περίπτωση μετά από 5 λεπτά περίπου, εάν δεν πατηθούν τα κουμπιά.

Πλήρης χειροκίνητη βαθμονόμηση

Η πλήρης χειροκίνητη βαθμονόμηση επιλέγεται με ρύθμιση της παραμέτρου **b27** στην τιμή **5**. Πρέπει να την ενεργοποιήσετε χειροκίνητα πατώντας ταυτόχρονα τα κουμπιά **ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/θερινής/χειμερινής λειτουργίας** (λεπτ. 7 - εικ. 1) και το κουμπί «**θέρμανσης +**» (λεπτ. 4 - εικ. 1) για 5 δευτερόλεπτα, στην κατάσταση αναμονής. Εάν τροποποιήσετε την παράμετρο «**τύπου αερίου**» **b03** ή εάν εκτελέσετε τη διαδικασία «**Επαναφορά εργοστασιακών τιμών**» με την παράμετρο **b29**, η παράμετρος **b27** ρυθμίζεται στην τιμή **5** αυτόματα. Οι περιπτώσεις στις οποίες προβλέπεται πλήρης χειροκίνητη βαθμονόμηση είναι οι εξής: για αντικατάσταση της πλακέτας, αλλαγή αερίου (**b03**), ή μετά τη ρύθμιση της παραμέτρου **b27** στην τιμή **5** για αντικατάσταση εξαρτημάτων, όπως ηλεκτροδίου, καυστήρα, βαλβίδας αερίου, ανεμιστήρα ή για εγκαταστάσεις με τη μέγιστη αντίσταση καπνοδόχων. Η πλήρης χειροκίνητη βαθμονόμηση μπορεί να πραγματοποιηθεί όταν προκύψουν οι δυσλειτουργίες **A01**, **A06** ή άλλες **δυσλειτουργίες στις οποίες είναι απαραίτητο** (βλ. tabella 12. Τηρείτε την ακολουθία των λύσεων για τις δυσλειτουργίες). Η **πλήρης χειροκίνητη βαθμονόμηση** εκτελεί επαναφορά των παραμέτρων καύσης που ρυθμίστηκαν προηγουμένως και πρέπει να πραγματοποιείται μόνο στις περιπτώσεις που περιγράφονται παραπάνω.

Διαδικασία:

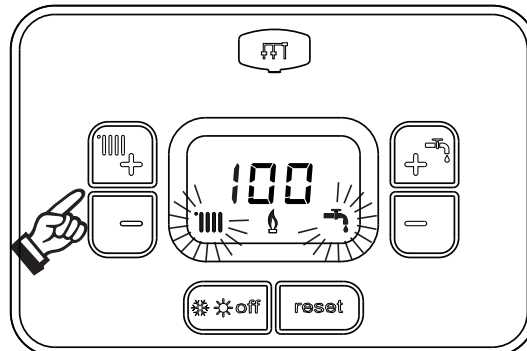
- Ρυθμίστε τον λέβητα στη λειτουργία αναμονής και ενεργοποιήστε τη λειτουργία πλήρους χειροκίνητης βαθμονόμησης πατώντας ταυτόχρονα τα κουμπιά «**ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/θερινής/χειμερινής λειτουργίας**» και «**θέρμανσης +**» για 5 δευτερόλεπτα. Στην οθόνη θα εμφανιστούν τα σύμβολα «**Au**» και «**to**» που αναβοσβήνουν. Μετά την ενεργοποίηση του καυστήρα (τα σύμβολα **Hi+φλόγας+στρόφιγγας+καλοριφέρ** αναβοσβήνουν), ο λέβητας θα πραγματοποιήσει τη βαθμονόμηση στα τρία επίπεδα ισχύος «**Hi**», «**ME**» και «**Lo**». Στο τέλος θα εμφανιστεί μια αριθμητική τιμή (π.χ. «**38**»). Στη φάση αυτή, ο λέβητας είναι ρυθμισμένος στην ελάχιστη ισχύ «**Lo**».
- Εάν οι τιμές **CO2** δεν είναι εντός του εύρους που αναφέρει ο **tabella 11**, προχωρήστε ως εξής: μέσω των κουμπιών «**νερού οικιακής χρήσης + και -**», ρυθμίστε το **CO2** στην ελάχιστη ισχύ (**Lo**). Με κάθε πάτημα των κουμπιών «**νερού οικιακής χρήσης + ή -**» στην οθόνη εμφανίζεται η τροποποιημένη τιμή και, στη συνέχεια, το εικονίδιο «**Lo**» (για να υποδείξει το επίπεδο ελάχιστης ισχύος).
- Εάν αυξήσετε την τιμή, το επίπεδο **CO2** μειώνεται και αντίστροφα.
- Πατήστε το κουμπί «**θέρμανσης +**» για να ρυθμίσετε τη μεσαία ισχύ/ενεργοποίηση «**ME**». Στην οθόνη θα εμφανιστεί το εικονίδιο «**ME**». Όταν επιτευχθεί ενδιάμεση ισχύ/ανάφλεξη, θα εμφανιστεί μια αριθμητική τιμή. Μέσω των κουμπιών «**νερού οικιακής χρήσης + και -**», ρυθμίστε το **CO2**. Με κάθε πάτημα των κουμπιών «**νερού οικιακής χρήσης + ή -**» στην οθόνη εμφανίζεται η τροποποιημένη τιμή και, στη συνέχεια, το εικονίδιο «**ME**» (για να υποδείξει το επίπεδο ενδιάμεσης ισχύος/ενεργοποίησης). Πατήστε το κουμπί «**θέρμανσης +**» για να ρυθμίσετε τη μέγιστη ισχύ «**Hi**». Στην οθόνη θα εμφανιστεί το εικονίδιο «**Hi**». Όταν επιτευχθεί η μέγιστη ισχύς, θα εμφανιστεί μια αριθμητική τιμή.
- Μέσω των κουμπιών «**νερού οικιακής χρήσης + και -**», ρυθμίστε το **CO2** στη μέγιστη ισχύ (**Hi**). Με κάθε πάτημα των κουμπιών «**νερού οικιακής χρήσης + ή -**» στην οθόνη εμφανίζεται η τροποποιημένη τιμή και, στη συνέχεια, το εικονίδιο «**Hi**» (για να υποδείξει το επίπεδο μέγιστης ισχύος). Στο τέλος της ρύθμισης του **CO2** στη μέγιστη ισχύ, μπορείτε, σε κάθε περίπτωση, να μετακινηθείτε με κύλιση στα τρία επίπεδα ισχύος «**Hi**», «**ME**» και «**Lo**» πατώντας τα κουμπιά «**θέρμανσης + ή -**» για να επιβεβαιώσετε εκ νέου ή να διορθώσετε την τιμή του **CO2**.
- Πατήστε τα κουμπιά «**ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/θερινής/χειμερινής λειτουργίας**» και «**θέρμανσης +**» για 5 δευτερόλεπτα για έξοδο από τη λειτουργία πλήρους χειροκίνητης βαθμονόμησης και αποθήκευση των ρυθμίσεων. Η τροποποίηση των παραμέτρων για ρύθμιση του **CO2** στη λειτουργία πλήρους χειροκίνητης βαθμονόμησης έχει μέγιστη διάρκεια περίπου 8 λεπτών

Ενεργοποίηση λειτουργίας ΕΛΕΓΧΟΥ

Εκτελέστε μια εντολή θέρμανσης ή νερού οικιακής χρήσης.

Πατήστε ταυτόχρονα τα κουμπιά θέρμανσης (λεπτ. 3 και 4 - εικ. 1) για 5 δευτερόλεπτα, ώστε να ενεργοποιηθεί η λειτουργία ΕΛΕΓΧΟΥ. Ο λέβητας μετά την ενεργοποίηση ρυθμίζεται στο 80% της μέγιστης ισχύος.

Στην οθόνη, αναβοσβήνουν τα σύμβολα θέρμανσης και νερού οικιακής χρήσης (εικ. 27) και εμφανίζεται η ρυθμισμένη ισχύς.



ΕΙΚ. 27- Λειτουργία ΕΛΕΓΧΟΥ (ισχύς θέρμανσης = 100%)

Πατήστε τα κουμπιά θέρμανσης (λεπτ. 3 και 4 - εικ. 1) για να αυξήσετε ή να μειώσετε την ισχύ (Ελάχιστη=0%, Μέγιστη=100%).

Πατήστε το κουμπί νερού οικιακής χρήσης «**-**» (λεπτ. 1 - εικ. 1) για να ρυθμίσετε άμεσα την ισχύ του λέβητα στην ελάχιστη τιμή (0%).

Περιμένετε περίπου 1 λεπτό για να επιτευχθεί σταθεροποίηση.

Πατήστε το κουμπί νερού οικιακής χρήσης «**+**» (λεπτ. 2 - εικ. 1) για να ρυθμίσετε άμεσα την ισχύ του λέβητα στη μέγιστη τιμή (100%).

Εάν είναι ενεργοποιημένη η λειτουργία ΕΛΕΓΧΟΥ και ανοίξει μια βρύση ζεστού νερού οικιακής χρήσης που προκαλεί την ενεργοποίηση της λειτουργίας νερού οικιακής χρήσης, ο λέβητας παραμένει στη λειτουργία ΕΛΕΓΧΟΥ, αλλά η 3οδη βαλβίδα ρυθμίζεται στη λειτουργία νερού οικιακής χρήσης.

Για να απενεργοποιήσετε τη λειτουργία ΕΛΕΓΧΟΥ, πατήστε ταυτόχρονα τα κουμπιά θέρμανσης (λεπτ. 3 και 4 - εικ. 1) για 5 δευτερόλεπτα.

Η λειτουργία ΕΛΕΓΧΟΥ απενεργοποιείται αυτόματα μετά από 15 λεπτά ή με κλείσιμο της παροχής ζεστού νερού οικιακής χρήσης (εάν είχε ανοίξει βρύση ζεστού νερού οικιακής χρήσης που προκάλεσε την ενεργοποίηση της λειτουργίας ζεστού νερού οικιακής χρήσης).

Ρύθμιση ισχύος θέρμανσης στη λειτουργία ΕΛΕΓΧΟΥ

Για να ρυθμίσετε την ισχύ στην κατάσταση θέρμανσης (εκτός από την τροποποίηση της παραμέτρου **P41**), επιλέξτε τη λειτουργία ΕΛΕΓΧΟΥ για τον λέβητα. Πατήστε τα κουμπιά «**θέρμανσης + ή -**» για να αυξήσετε ή να μειώσετε την ισχύ. Εάν πατήσετε το κουμπί **reset** (επαναφορά) για 1 δευτερόλεπτο εντός 20 δευτερολέπτων από την τροποποίηση, εκτελείται επαναφορά της μέγιστης ισχύος που μόλις ρυθμίστηκε (ρυθμιζόμενο εύρος 0-85). Απενεργοποιήστε τη λειτουργία ΕΛΕΓΧΟΥ.

Μενού σέρβις

Η ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΤΟ ΜΕΝΟΥ ΣΕΡΒΙΣ ΚΑΙ Η ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΘΟΥΝ ΜΟΝΟ ΑΠΟ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ.

Για πρόσβαση στο «Μενού σέρβις» της πλακέτας, πρέπει να πατήσετε το κουμπί **Reset** (Επαναφορά) για 10 δευτερόλεπτα.

Στην οθόνη θα εμφανιστούν τα εξής: η ένδειξη «100» και το κείμενο «CO» που αναβοσβήνει.

Στη συνέχεια, με τα κουμπιά νερού οικιακής χρήσης πρέπει να ρυθμίσετε την τιμή «103», με τα κουμπιά θέρμανσης πρέπει να ρυθμίσετε την τιμή «123» και να επιβεβαιώσετε τη ρύθμιση πατώντας το κουμπί **Reset** (Επαναφορά).

Διατίθενται 4 υπομενού: πατώντας τα κουμπιά θέρμανσης, μπορείτε να επιλέξετε τις ρυθμίσεις «**tS**», «**In**», «**Hi**» ή «**rE**» με αύξουσα ή φθίνουσα σειρά αντίστοιχα.

Για είσοδο στο επιλεγμένο μενού, πατήστε μία φορά το κουμπί **reset** (επαναφορά).

«tS» - Μενού παραμέτρων

Πατώντας τα κουμπιά θέρμανσης, μπορείτε να μετακινηθείτε στη λίστα παραμέτρων κατά αύξουσα ή φθίνουσα σειρά αντίστοιχα. Για να εμφανίσετε ή να τροποποιήσετε την τιμή παραμέτρου, πατήστε τα κουμπιά νερού οικιακής χρήσης. Η τροποποίηση αποθηκεύεται με πάτημα των κουμπιών «θέρμανσης + ή -» (μετά την τροποποίηση της παραμέτρου, μετακινηθείτε με κύλιση στην επόμενη ή προηγούμενη παράμετρο για να αποθηκεύσετε την τροποποίηση).

Ένδειξη	Περιγραφή	Εύρος	Προεπιλογή
b01	Επιλογή τύπου λύβητα	3 = ΜΟΝΟΘΕΡΜΙΚΟΣ ΣΥΝΔΥΑΣΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ (ΔΕΝ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΘΕΙ)	3
b02	Τύπος λύβητα	2 = BLUEHELIX PRIMA 24 C (ΔΕΝ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΘΕΙ)	2
b03	Τύπος αερβου	0 = Μεθύλιο 1 = Υγρό αέριο 2 = Μεθριο αερβου-προπανου	0
b04	Επιλογή προστασίας πβσεσης εγκατάστασης νερού	0 = Διακόπτης πβσεσης 1 = Μετατροπή πβσεσης	0
b05	Λειτουργία θερινή/χειμερινή λειτουργίας	0 = ΧΕΙΜΕΡΙΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ - ΘΕΡΙΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ - OFF 1 = ΧΕΙΜΕΡΙΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ - OFF	0 = Ενεργοποίηση
b06	Επιλογή λειτουργίας επαφής μεταβλητής εισόδου	0=Ακύρωση λειτουργίας ροόμετρου 1=Θερμοστάτης εγκατάστασης 2=Δεύτερος θερμοστάτης χρονο 3=Προειδοποίηση/Ειδοποίηση 4=Θερμοστάτης ασφαλείας	2
b07	Επιλογή λειτουργίας πλακάκια relY LC32	0=Εξωτερική βαλβίδα αερβου 1=Συναεργμύς 2=Ηλεκτροβαλβίδα πλήρωσης εγκατάστασης 3=Ηλιακό 3οδη βαλβίδα 4=Δεύτερη αντλία θέρμανσης 5=Συναεργμύς2 6=Ενεργοποιημένο καυστήρα 7=Ενεργοποιημένο σύστημα προστασίας από τον παγετό.	0
b08	Ώρες χαρβς εντολP για ζεστό νερό οικιακής χρήσης	0-24 Ώρες (χρόνος για προσωρινή απενεργοποίηση λειτουργίας comfort χαρβς εντολP)	24
b09	Επιλογή κατάστασης δυσλειτουργίας 20	0=Απενεργοποίηση 1=Ενεργοποίηση (Μόνο για τις εκδόσεις με μετατροπή πβσεσης)	0
b10	Δεν εφαρμόζεται	--	--
b11	Χρονικός προγραμματισμός ροόμετρου	0=Απενεργοποίηση 1-10=δευτερόλεπτα	0
b12	Δεν εφαρμόζεται	--	--
b13	Δεν εφαρμόζεται	--	--
b14	Δεν εφαρμόζεται	--	--
b15	Επιλογή τύπου ροόμετρου	1=Ροόμετρο (450 παλμοί/λ) 2=Ροόμετρο (700 παλμοί/λ) 3= Ροόμετρο (190 παλμοί/λ)	3
b16	Ελεύθερο	--	--
b17	Ελεύθερο	--	--
b18	Παροχή ενεργοποίησης λειτουργίας νερού οικιακής χρήσης	0-100L/min/10	25
b19	Παροχή απενεργοποίησης λειτουργίας νερού οικιακής χρήσης	0-100L/min/10	20
b20	Επιλογή υλικού καπνοδύχου	0=Τυπική ρύθμιση 1=PVC 2=CPVC	0
b21	Ελεύθερο	--	--
b22	Ελεύθερο	--	--
b23	Μέγιστη θερμοκρασία απενεργοποίησης καπνοδύχου τυπικής ρύθμισης	60-110°C	105°C
b24	Μέγιστη θερμοκρασία απενεργοποίησης καπνοδύχου από PVC	60-110°C	93°C
b25	Μέγιστη θερμοκρασία απενεργοποίησης καπνοδύχου από CPVC	60-110°C	98°C
b26	Ελεύθερο	--	--
b27	Τύπος βαθμονόμησης	0 = Χειροκίνητη 5 = Πλήρης χειροκίνητη	0
b28	Ελεύθερο	--	--
b29	Επαναφορμή εργοστασιακών τιμών	Αλλάξτε την τιμή από 0 έως 10 πατώντας το κουμπί «νερού οικιακής χρήσης +». Επιβεβαιώστε τη ρύθμιση πατώντας το κουμπί «θέρμανσης +». (Όταν πραγματοποιηθεί επαναφορά των εργοστασιακών τιμών, η παράμετρος b27 θα ρυθμιστεί αυτόματα στην τιμή 5)	0
P30	Κλίμακα θέρμανσης	10=80 (π.χ. 10=20°C/min, 20=12°C/min, 40=6°C/min, 80=3°C/min)	40
P31	Χρόνος αναμονής θέρμανσης	0-10 λεπτά	4 λεπτά
P32	Μετα-κυκλοφορία θέρμανσης	0-255 λεπτά	15 λεπτά
P33	Λειτουργία αντλίας	0 = Αντλία συνεχούς λειτουργίας (ενεργοποιείται μόνο στη χειμερινή λειτουργία) 1 = Αντλία διαμόρφωσης	1
P34	Δύλα Τ διαμόρφωσης αντλίας	0 + 40	20
P35	Ελάχιστη ταχύτητα αντλίας διαμόρφωσης	30 + 100%	30%
P36	Ταχύτητα εκκίνησης αντλίας διαμόρφωσης	90 + 100%	90%
P37	Μέγιστη ταχύτητα αντλίας διαμόρφωσης	90 + 100%	100%
P38	Θερμοκρασία απενεργοποίησης αντλίας κατά τη μετα-κυκλοφορία	0 + 100°C	55°C

κωδικός	Περιγραφή	Εύρος	Προεπιλογή
P39	Θερμοκρασία υστέρησης απενεργοποίησης αντλίας κατά τη μετα-κυκλοφορία	0 + 100°C	25°C
P40	Μέγιστο σημείο ρύθμισης θέρμανσης από τον χρήστη	20 + 90°C	80°C
P41	Μέγιστη ισχύς θέρμανσης	0 + 85%	80%
P42	Σύστημα καυστήρα με παραγωγή νερού χρήσης	0=Σταθερό τιμή 1=Συνδυάζεται με το σημείο ρύθμισης 2=Ηλιακό εγκατάσταση	0
P43	Θερμοκρασία ενεργοποίησης λειτουργίας Comfort	0-80°C	40°C
P44	Υστέρηση απενεργοποίησης λειτουργίας Comfort	0-20°C	20°C
P45	Χρόνος αναμονής νερού οικιακής χρήσης	30-255 δευτερόλεπτα	120 δευτερόλεπτα
P46	Μέγιστη θερμοκρασία νερού χρήσης	40-65°C	55°C
P47	Μετα-κυκλοφορία αντλίας νερού οικιακής χρήσης	0-255 δευτερόλεπτα	30 δευτερόλεπτα
P48	Μέγιστη ισχύς νερού οικιακής χρήσης	0-100%	100%
P49	Δεν εφαρμόζεται (b01=2)	-	-
P50	Δεν εφαρμόζεται (b01=2)	-	-
P51	Θερμοκρασία απενεργοποίησης ηλιακού συστήματος	0-100°C	10°C
P52	Θερμοκρασία ενεργοποίησης ηλιακού συστήματος	0-100°C	10°C
P53	Χρόνος αναμονής ηλιακού συστήματος	0-255 δευτερόλεπτα	10 δευτερόλεπτα
P54	Χρόνος προκυκλοφορίας εγκατάστασης	0+60 δευτερόλεπτα	30
P55	Λειτουργία πλήρωσης εγκατάστασης	0= 1=Αυτόματη	0
P56	Ελάχιστη τιμή πίεσης εγκατάστασης	0-8 bar/10 (Μόνο για λγβήτες με αισθητήρα πίεσης νερού)	4 bar/10
P57	Ονομαστική τιμή πίεσης εγκατάστασης	5-20 bar/10 (Μόνο για λγβήτες με αισθητήρα πίεσης νερού)	7 bar/10
P58	Μέγ. τιμή εγκατάστασης	25-35 bar/10 (Μόνο για λγβήτες με αισθητήρα πίεσης νερού)	28
P59	Ελέγχο	-	-
P60	Ισχύς προστασίας από τον παγετό	0 + 50 (0 = ελάχιστη)	0
P61	Ελάχιστη ισχύς	0 + 50 (0 = ελάχιστη)	0
P62	Ελάχιστη ταχύτητα ανεμιστήρα		76
P63	Ταχύτητα ανεμιστήρα στην ανώτερη	ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΤΕ ΤΗΝ ΜΟΝΟ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΠΝΟΔΟΧΩΝ Ø50 ΚΑΙ Ø60 (Βλ. tabella 8 ΚΑΙ tabella 9)	200
P64	Μέγιστη ταχύτητα ανεμιστήρα		204

Σημειώσεις:

1. Η παράμετρος Μέγιστη ισχύς μπορεί να τροποποιηθεί επίσης στη λειτουργία ελέγχου.

Για να επιστρέψετε στο «Μενού σέρβις», πατήστε το κουμπί Reset (Επαναφορά). Για έξοδο από το Μενού σέρβις της πλακέτας, πρέπει να πατήσετε το κουμπί Reset (Επαναφορά) για 10 δευτερόλεπτα. Εναλλακτικά, εκτελείται αυτόματα έξοδος μετά από 15 λεπτά.

«In» - Μενού πληροφοριών

Διατίθενται 12 στοιχεία πληροφοριών.

Πατώντας τα κουμπιά θέρμανσης, μπορείτε να μετακινηθείτε στη λίστα πληροφοριών, με αύξουσα ή φθίνουσα σειρά αντίστοιχα. Για να εμφανίσετε την τιμή, πατήστε τα κουμπιά νερού οικιακής χρήσης.

κωδικός	Περιγραφή	Εύρος
t01	Αισθητήρας θέρμανσης NTC (°C)	0 + 125°C
t02	Αισθητήρας επιστροφής NTC (°C)	0 + 125°C
t03	Αισθητήρας νερού οικιακής χρήσης NTC (°C)	0 + 125°C
t04	Εξωτερικός αισθητήρας NTC (°C)	+70 + -30°C (οι αρνητικές τιμές αναορθώνουν)
t05	Αισθητήρας καυσαερίων NTC (°C)	0 + 125°C
F06	Τρύχουσα στρογγυλεμένα ανεμιστήρα	00 + 120 x100 σ.α.λ.
L07	Τρύχουσα ισχύς καυστήρα (%)	00%=Ελάχιστη τιμή, 100%=Μέγιστη τιμή
F08	Τρύχουσα παροχή νερού οικιακής χρήσης (L/min/10)	00 + 99 L/min/10
P09	Τρύχουσα πίεση νερού εγκατάστασης (bar/10)	00 = Με ανοικτό διακόπτη πίεσης 12 = Με κλειστό διακόπτη πίεσης, 00-99 bar/10 με μετατροπή πίεσης
P10	Τρύχουσα ταχύτητα αντλίας διαμόρφωσης (%)	00 + 100%
P11	Ώρες λειτουργίας καυστήρα	00 + 99 x 100 ώρες
F12	Κατάσταση φλόγας	- + 255

Σημειώσεις:

1. Σε περίπτωση βλάβης του αισθητήρα, η πλακέτα εμφανίζει παύλες.

Για να επιστρέψετε στο «Μενού σέρβις», πατήστε το κουμπί Reset (Επαναφορά). Για έξοδο από το Μενού σέρβις της πλακέτας, πρέπει να πατήσετε το κουμπί Reset (Επαναφορά) για 10 δευτερόλεπτα. Εναλλακτικά, εκτελείται αυτόματα έξοδος μετά από 15 λεπτά.

«Hi» - Μενού ιστορικού

Η πλακέτα μπορεί να αποθηκεύσει στη μνήμη τα τελευταία 8 συμβάντα δυσλειτουργίας: το στοιχείο ιστορικού H1 υποδεικνύει την πιο πρόσφατη δυσλειτουργία που εμφανίστηκε, ενώ το στοιχείο ιστορικού H08 υποδεικνύει την παλαιότερη δυσλειτουργία που εμφανίστηκε.

Οι κωδικοί των αποθηκευμένων δυσλειτουργιών εμφανίζονται επίσης στο σχετικό μενού του τηλεχειριστηρίου με χρονοδιακόπτη.

Πατώντας τα κουμπιά θέρμανσης, μπορείτε να μετακινηθείτε στη λίστα δυσλειτουργιών με αύξουσα ή φθίνουσα σειρά. Για να εμφανίσετε την τιμή, πατήστε τα κουμπιά νερού οικιακής χρήσης.

Για να επιστρέψετε στο «Μενού σέρβις», πατήστε το κουμπί Reset (Επαναφορά). Για έξοδο από το Μενού σέρβις της πλακέτας, πρέπει να πατήσετε το κουμπί Reset (Επαναφορά) για 10 δευτερόλεπτα. Εναλλακτικά, εκτελείται αυτόματα έξοδος μετά από 15 λεπτά.

«rE» - Επαναφορά ιστορικού

Πατώντας για 3 δευτερόλεπτα το κουμπί χειμερινής/θερινής λειτουργίας/απενεργοποίησης-ενεργοποίησης, μπορείτε να διαγράψετε όλες τις αποθηκευμένες δυσλειτουργίες στο Μενού ιστορικού: η πλακέτα κλείνει αυτόματα το Μενού σέρβις ως επιβεβαίωση της διαδικασίας.

Για έξοδο από το Μενού σέρβις της πλακέτας, πρέπει να πατήσετε το κουμπί Reset (Επαναφορά) για 10 δευτερόλεπτα. Εναλλακτικά, εκτελείται αυτόματα έξοδος μετά από 15 λεπτά.

3.2 Λειτουργία

Πριν ενεργοποιήσετε τον λέβητα

- Ελέγξτε τη στεγανότητα της εγκατάστασης αερίου.
- Ελέγξτε εάν η προπλήρωση του δοχείου διαστολής είναι σωστή.
- Γεμίστε την υδραυλική εγκατάσταση και βεβαιωθείτε ότι έχει εκτονωθεί πλήρως ο αέρας που υπάρχει στο λέβητα και στην εγκατάσταση.
- Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν διαρροές νερού στην εγκατάσταση, στα κυκλώματα νερού χρήσης, στις συνδέσεις ή στον λέβητα.
- Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν εύφλεκα υγρά ή υλικά κοντά στον λέβητα.
- Βεβαιωθείτε ότι η σύνδεση της ηλεκτρικής εγκατάστασης και η λειτουργία της εγκατάστασης γείωσης είναι σωστή.
- Γεμίστε το σιφόνι (βλ. cap. 2.7).

ΕΑΝ ΔΕΝ ΤΗΡΗΘΟΥΝ ΟΙ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΟΔΗΓΙΕΣ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΥΠΑΡΧΕΙ ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΑΣΦΥΕΙΑΣ Ή ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΗΣ ΛΟΓΩ ΔΙΑΦΥΓΗΣ ΑΕΡΙΩΝ Ή ΚΑΥΣΑΕΡΙΩΝ ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΠΥΡΚΑΓΙΑ Ή ΕΚΡΗΞΗΣ. ΕΠΙΣΗΣ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΥΠΑΡΧΕΙ ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΝΑ ΠΡΟΚΛΗΘΕΙ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑ Ή ΝΑ ΠΛΗΜΜΥΡΙΣΕΙ Ο ΧΩΡΟΣ.

Πρώτη ενεργοποίηση του λέβητα

- Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει ανοιχτή βρύση ζεστού νερού οικιακής χρήσης και ότι δεν έχουν αποσταλεί εντολές από τον θερμοστάτη χώρου.
- Ανοίξτε την παροχή αερίου και βεβαιωθείτε ότι η τιμή πίεσης τροφοδοσίας αερίου πριν από τη συσκευή αντιστοιχεί σε αυτήν που αναφέρεται στον πίνακα τεχνικών στοιχείων ή, σε κάθε περίπτωση, στις ανοχές που προβλέπονται από τους κανονισμούς.
- Συνδέστε την ηλεκτρική τροφοδοσία του λέβητα. Στην οθόνη εμφανίζονται ο αριθμός της έκδοσης λογισμικού και, στη συνέχεια, οι ενδείξεις Fh και FH για τον κύκλο εξαέρωσης (βλ. cap. 1.3 στη page 81).
- Στο τέλος του κύκλου FH, στην οθόνη θα εμφανιστεί η οθόνη χειμερινής λειτουργίας (εικ. 8). Εκτελέστε τη ρύθμιση της θερμοκρασίας: παροχής θέρμανσης και εξόδου ζεστού νερού οικιακής χρήσης (εικ. 12 και εικ. 13).
- Στην περίπτωση αλλαγής αερίου (G20 - G30 - G31 - G230), βεβαιωθείτε ότι η σχετική παράμετρος είναι κατάλληλη για τον τύπο αερίου που υπάρχει στην εγκατάσταση τροφοδοσίας ("Εκκένωση εγκατάστασης" on page 83 και cap. 3.1 στη page 88).
- Ρυθμίστε τον λέβητα στη λειτουργία νερού οικιακής χρήσης ή θέρμανσης (βλ. cap. 1.3 στη page 81).
- Στη λειτουργία θέρμανσης, εκτελέστε μια εντολή: στην οθόνη εμφανίζεται το σύμβολο καλοριφέρ και η τρέχουσα θερμοκρασία της εγκατάστασης θέρμανσης.
- Λειτουργία νερού οικιακής χρήσης με ανοιχτή βρύση ζεστού νερού: στην οθόνη εμφανίζεται το σύμβολο στρόφιγγας και η τρέχουσα θερμοκρασία νερού οικιακής χρήσης.
- Ελέγξτε το καύσιμο, όπως περιγράφεται στην παράγραφο "Έλεγχος τιμών καύσης" on page 88.

3.3 Συντήρηση

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

ΟΛΕΣ ΟΙ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΑΠΟ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΜΕ ΚΑΤΑΛΛΗΛΗ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ

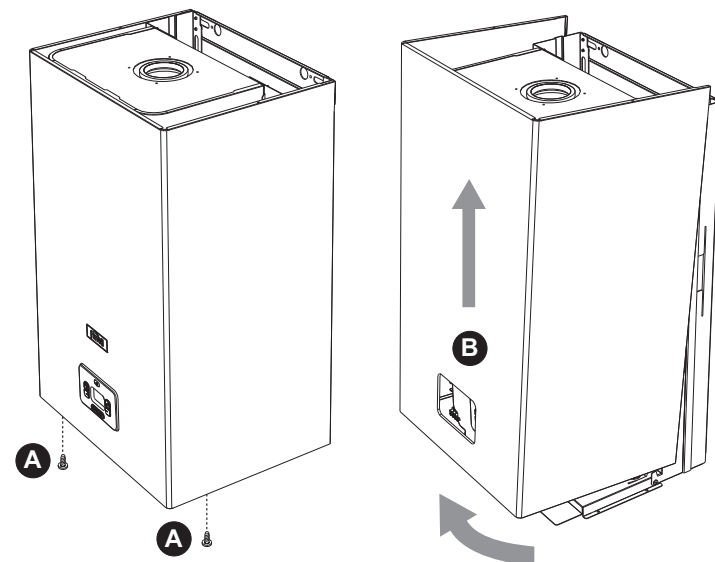
Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του λέβητα, αποσυνδέστε την ηλεκτρική τροφοδοσία και κλείστε τη στρόφιγγα αερίου πριν από το λέβητα. Σε αντίθετη περίπτωση μπορεί να υπάρχει κίνδυνος έκρηξης, ηλεκτροπληξίας, ασφυξίας ή δηλητηρίασης.

Ανοίγμα μπροστινού πίνακα

Σε ορισμένα εσωτερικά εξαρτήματα του λέβητα μπορούν να αναπτυχθούν υψηλές θερμοκρασίες ικανές να προκαλέσουν σοβαρά εγκαύματα. Πριν από την εκτέλεση οποιασδήποτε εργασίας, περιμένετε μέχρι τα εξαρτήματα αυτά να κρυσώσουν ή εναλλακτικά φορέστε κατάλληλα γάντια.

Για να ανοίξετε το πλαίσιο του λέβητα:

1. Ξεβιδώστε τις βίδες **A** (βλ. εικ. 28).
2. Τραβήξτε τον πίνακα **B** και αποσυνδέστε τον από τα πάνω στηρίγματα.



εικ. 28- Ανοίγμα μπροστινού πίνακα

Περιοδικός έλεγχος

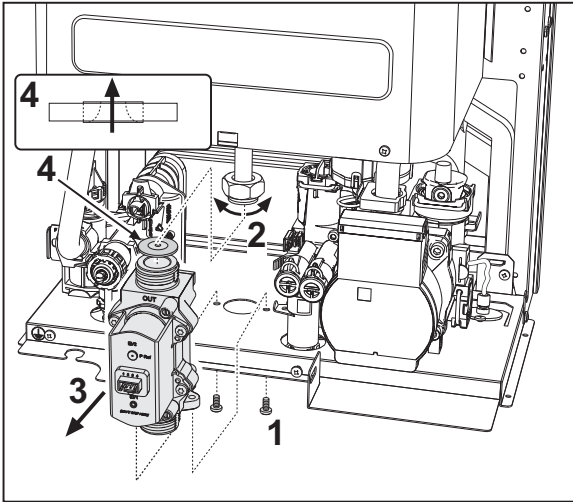
Για να διασφαλιστεί η σωστή λειτουργία της συσκευής, πρέπει να αναθέσετε σε εξειδικευμένο προσωπικό την ετήσια συντήρηση που πρέπει να περιλαμβάνει τους παρακάτω ελέγχους:

- Τα συστήματα χειρισμού και ασφαλείας (βαλβίδα αερίου, ροόμετρο, θερμοστάτες κλπ.) πρέπει να λειτουργούν σωστά.
- Το κύκλωμα απαγωγής καυσαερίων πρέπει να λειτουργεί σωστά.
- Ο στεγανός θάλαμος δεν πρέπει να έχει διαρροές.
- Οι αγωγοί και η απόληξη αέρα-καυσαερίων δεν πρέπει να είναι φραγμένοι ή να παρουσιάζουν διαρροές
- Ο καυστήρας και ο εναλλάκτης πρέπει να είναι καθαροί και χωρίς άλατα. Για ενδεχόμενο καθαρισμό, χρησιμοποιήστε κατάλληλες βούρτσες. Μη χρησιμοποιείτε σε καμία περίπτωση χημικά προϊόντα.
- Το ηλεκτροδίο πρέπει να είναι σωστά τοποθετημένο και χωρίς άλατα. Τα άλατα του ηλεκτροδίου μπορούν να απομακρυνθούν μόνο μέσω βουρτσίσματος με μη μεταλλική βούρτσα, ΧΩΡΙΣ τρίψιμο με γυαλόχαρτο.
- Οι εγκαταστάσεις αερίου και νερού πρέπει να είναι στεγανές.
- Η πίεση του νερού όταν η εγκατάσταση είναι κρύα πρέπει να είναι περίπου 1 bar. Σε αντίθετη περίπτωση, επαναφέρετε την πίεση στην τιμή αυτή.
- Η αντλία κυκλοφορίας δεν πρέπει να παρουσιάζει εμπλοκή.
- Το δοχείο διαστολής πρέπει να είναι γεμάτο.
- Η παροχή αερίου και η πίεση πρέπει να αντιστοιχούν στις τιμές που αναγράφονται στους σχετικούς πίνακες.
- Το σύστημα εξαγωγής συμπυκνώματος πρέπει να είναι αποτελεσματικό, χωρίς αλώερες ή εμφράξεις.
- Το σιφόνι πρέπει να είναι γεμάτο με νερό.
- Ελέγξτε την ποσότητα νερού της εγκατάστασης.
- Ελέγξτε την κατάσταση του μονωτικού του εναλλάκτη.
- Ελέγξτε τη σύνδεση αερίου μεταξύ βαλβίδας και σωλήνα venturi.
- Αντικαταστήστε την τσιμούχα του καυστήρα, εάν είναι απαραίτητο λόγω φθοράς.
- Στο τέλος του ελέγχου, ελέγχετε πάντα τις παραμέτρους καύσης (βλ. «έλεγχος τιμών καύσης»).

Έκτακτη συντήρηση και αντικατάσταση εξαρτημάτων

Μετά την αντικατάσταση της βαλβίδας αερίου, του καυστήρα, του ηλεκτροδίου και της ηλεκτρονικής πλακέτας, πρέπει να εκτελεστεί αυτόματη βαθμονόμηση (βλ. "Πλήρης χειροκίνητη βαθμονόμηση" on page 89). Στη συνέχεια, ακολουθήστε τις οδηγίες της παραγράφου "Έλεγχος τιμών καύσης" on page 88.

Βαλβίδα αερίου

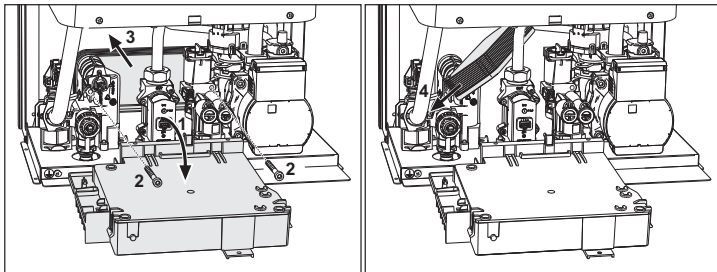


ΕΙΚ. 29- Αντικατάσταση βαλβίδας αερίου

- Διακόψτε την ηλεκτρική τροφοδοσία και κλείστε τη στρόφιγγα του αερίου πριν από τη βαλβίδα.
- Αποσυνδέστε από τη βαλβίδα τον ηλεκτρικό συνδετήρα.
- Ξεβιδώστε τις βίδες «1».
- Αποσυνδέστε τον σωλήνα τροφοδοσίας αερίου «2».
- Αφαιρέστε τη βαλβίδα αερίου «3» και το διάφραγμα αερίου «4».
- Τοποθετήστε την καινούρια βαλβίδα και το διάφραγμα αερίου ακολουθώντας τις οδηγίες που περιγράφονται παραπάνω δεξιόστροφα.
- Το διάφραγμα αερίου «4» πρέπει να έχει την κατεύθυνση που φαίνεται στην **ΕΙΚ. 29**.

Πλακοειδής εναλλάκτης

Πριν ακολουθήσετε τις παρακάτω οδηγίες, συνιστάται να προμηθευτείτε τα απαιτούμενα προστατευτικά για προστασία του εσωτερικού χώρου και του κουτιού ηλεκτρικών συνδέσεων του λέβητα από πιθανές κατά λάθος διαρροές νερού

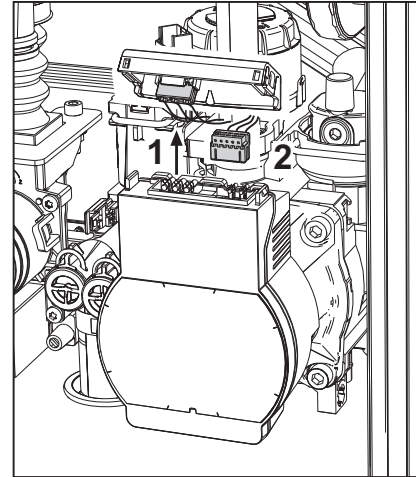


ΕΙΚ. 30- Αντικατάσταση/συντήρηση πλακοειδούς εναλλάκτη

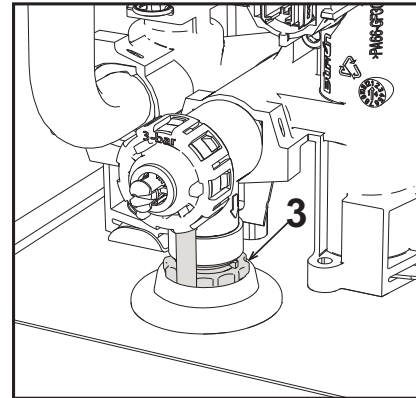
- Απομονώστε τον λέβητα χρησιμοποιώντας τις βαλβίδες διακοπής παροχής της εισόδου νερού οικιακού χρήσης και της εγκατάστασης.
- Ανοίξτε τη στρόφιγγα για να αδειάσετε το ζεστό νερό οικιακής χρήσης.
- Περιστρέψτε το κουτί του πίνακα
- Αδειάστε το νερό του λέβητα μέσω της στρόφιγγας εκκένωσης (βλ. *** 'Εκκένωση εγκατάστασης' on page 83 ***)
- Ξεβιδώστε τις βίδες «2»
- Μετακινήστε προς τα πίσω τον πλακοειδή εναλλάκτη και προς τα αριστερά.
- Αφαιρέστε τον εναλλάκτη, όπως φαίνεται στην εικόνα
- Κατά την επανατοποθέτηση του πλακοειδούς εναλλάκτη, φροντίστε τα βέλη (που υποδεικνύουν τα εξής: HEATING/ΘΕΡΜΑΝΣΗ) να είναι στραμμένα προς τα κάτω.

Κυκλοφορητής

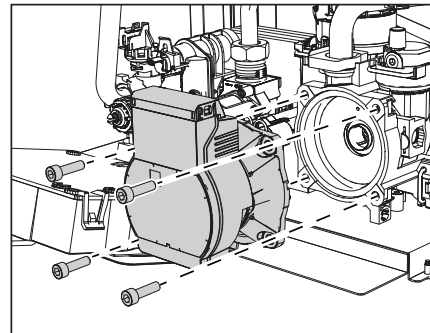
Πριν ακολουθήσετε τις παρακάτω οδηγίες, συνιστάται να προμηθευτείτε τα απαιτούμενα προστατευτικά για προστασία του εσωτερικού χώρου και του κουτιού ηλεκτρικών συνδέσεων του λέβητα από πιθανές κατά λάθος διαρροές νερού



ΕΙΚ. 31




ΕΙΚ. 32

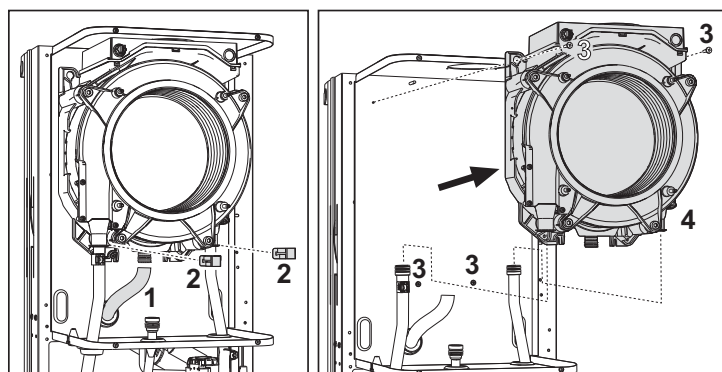


ΕΙΚ. 33

- Διακόψτε την ηλεκτρική τροφοδοσία και κλείστε τη στρόφιγγα του αερίου πριν από τη βαλβίδα.
- Αποσυνδέστε την ηλεκτρική τροφοδοσία του κυκλοφορητή και απασφαλίστε τις συνδέσεις ανασηκώνοντας το στοιχείο «1» της εικ. 31.
- Αδειάστε το νερό του λέβητα (βλ. "Εκκένωση εγκατάστασης" on page 83).
- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε το συγκρότημα κινητήρα του κυκλοφορητή (εικ. 33)

Αντικατάσταση κύριου εναλλάκτη

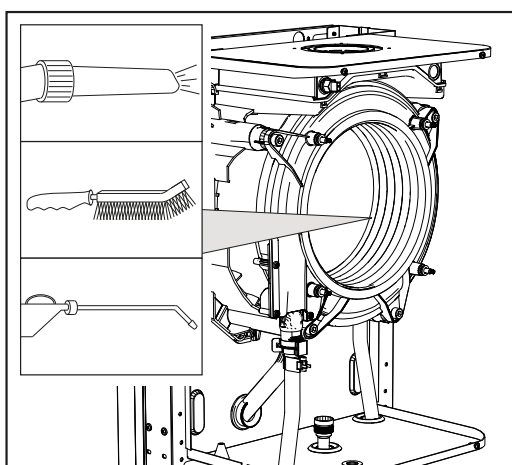
 Πριν ακολουθήσετε τις παρακάτω οδηγίες, συνιστάται να προμηθευτείτε τα απαιτούμενα προστατευτικά για προστασία του εσωτερικού χώρου και του κουτιού ηλεκτρικών συνδέσεων του λέβητα από πιθανές κατά λάθος διαρροές νερού



εικ. 34- Κύριος εναλλάκτης

- Διακόψτε την ηλεκτρική τροφοδοσία και κλείστε τη στρόφιγγα του αερίου πριν από τη βαλβίδα
- Αποσυνδέστε τον σύνδεσμο του αισθητήρα καυσαερίων
- Αποσυνδέστε τον σύνδεσμο του ανεμιστήρα
- Αποσυνδέστε τον σύνδεσμο του ηλεκτροδίου ανάφλεξης που είναι συνδεδεμένο στην πλακέτα.
- Αδειάστε το νερό του κυκλώματος θέρμανσης του λέβητα.
- Αφαιρέστε τη σύνδεση καπνοδόχων (ομόκεντρη ή εξάρτημα για ξεχωριστές καπνοδόχους)
- Αφαιρέστε τον ανεμιστήρα
- Αφαιρέστε τα ελατήρια των δύο σωλήνων στον εναλλάκτη, στην αντλία και στο υδραυλικό συγκρότημα
- Αφαιρέστε τις 2 πάνω βίδες «3» στερέωσης του εναλλάκτη στο πλαίσιο (εικ. 34)
- Χαλαρώστε τις 2 κάτω βίδες «3» στερέωσης του εναλλάκτη στο πλαίσιο (εικ. 34)
- Αφαιρέστε τον εναλλάκτη
- Τοποθετήστε τον καινούριο εναλλάκτη στηρίζοντάς τον στις κάτω βίδες «3»
- Για την τοποθέτηση, ακολουθήστε τη διαδικασία με αντίστροφη σειρά

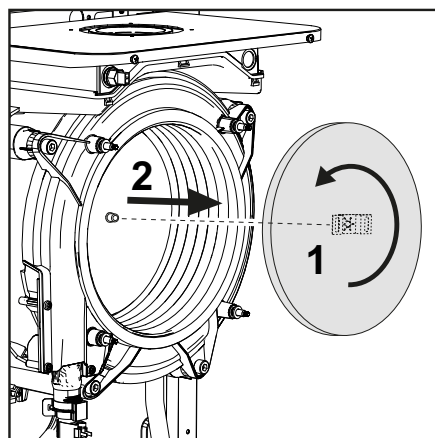
Αποσυναρμολόγηση καυστήρα και καθαρισμός εναλλάκτη



εικ. 35

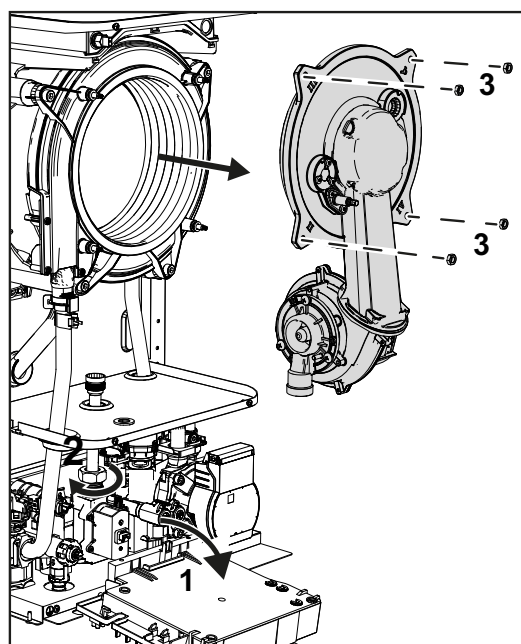
- Διακόψτε την ηλεκτρική τροφοδοσία και κλείστε τη στρόφιγγα του αερίου πριν από τη βαλβίδα.
- Ξεβιδώστε τις 4 βίδες στερέωσης του συστήματος καυστήρα του εναλλάκτη.
- Ελέγξτε τη σωστή απόσταση των ηλεκτροδίων.
- Καθαρίστε το εσωτερικό του εναλλάκτη με τα εργαλεία που φαίνονται στην εικ. 35. Μην χρησιμοποιείτε μεταλλικές βούρτσες που μπορεί να προκαλέσουν ζημιά στον εναλλάκτη.

Αντικατάσταση μονωτικού εναλλάκτη

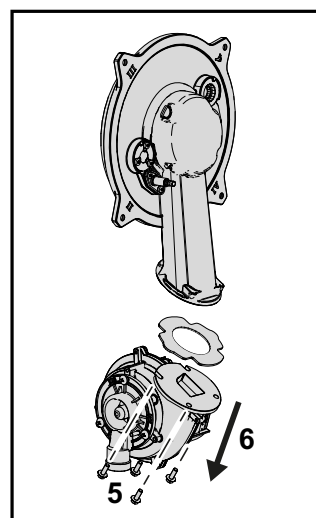


- Διακόψτε την ηλεκτρική τροφοδοσία και κλείστε τη στρόφιγγα του αερίου πριν από τη βαλβίδα.
- Αφαιρέστε το καπάκι του εναλλάκτη και τον καυστήρα (βλ. εικ. 35).
- Περιστρέψτε τον δίσκο του μονωτικού «1» και αφαιρέστε τον «2».

Ανεμιστήρας



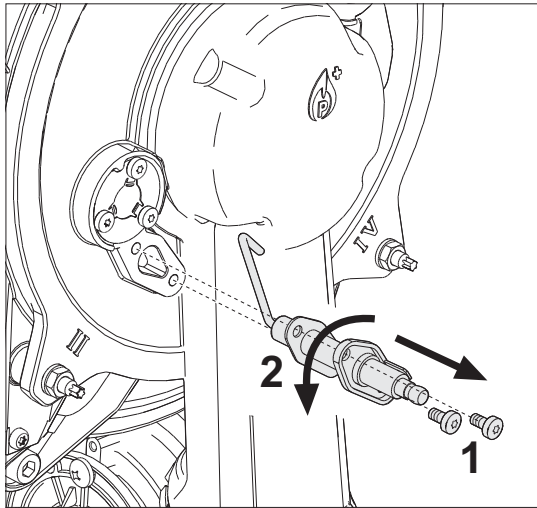
εικ. 36



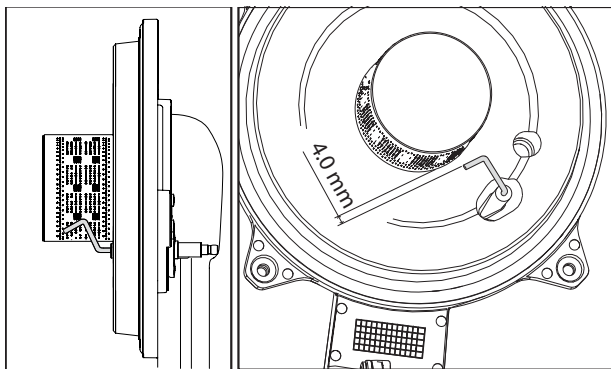
εικ. 37

- Διακόψτε την ηλεκτρική τροφοδοσία και κλείστε τη στρόφιγγα του αερίου πριν από τη βαλβίδα.
- Αφαιρέστε τον σύνδεσμο του ανεμιστήρα
- Περιστρέψτε τον πίνακα «1» και χαλαρώστε το παξιμάδι αερίου «2».
- Ξεβιδώστε τις βίδες «3» και αφαιρέστε το σύστημα ανεμιστήρα.
- Ξεβιδώστε τις βίδες «5» για να διαχωρίσετε τον ανεμιστήρα «6».

Αντικατάσταση και συντήρηση του ηλεκτροδίου



ΕΙΚ. 38

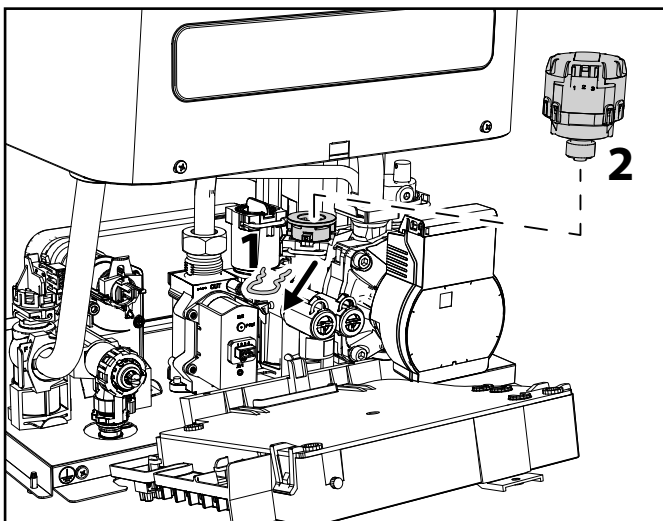


ΕΙΚ. 39

- Διακόψτε την ηλεκτρική τροφοδοσία και κλείστε τη στρόφιγγα του αερίου πριν από τη βαλβίδα.
- Αποσυνδέστε την τροφοδοσία του ηλεκτροδίου και αφαιρέστε το ξεβιδώνοντας τις βίδες «1».
- Αφαιρέστε το σύστημα καυστήρα (βλ. εικ. 35).
- Καθαρίστε το ηλεκτρόδιο (βλ. εικ. 35).
- Επανατοποθετήστε το καθαρό ηλεκτρόδιο ή ένα καινούριο ηλεκτρόδιο και στερεώστε το τοποθετώντας ενδιάμεσα την τσιμούχα «2».
- Μετά τη στερέωση, ελέγξτε προσεκτικά την απόσταση μεταξύ του ηλεκτροδίου και του καυστήρα (βλ. εικ. 39).
- Επανατοποθετήστε και στερεώστε το σύστημα καυστήρα (βλ. εικ. 35)

Αφαίρεση βαλβίδας εκτροπής

- Πριν ακολουθήσετε τις παρακάτω οδηγίες, συνιστάται να προμηθευτείτε τα απαιτούμενα προστατευτικά για προστασία του εσωτερικού χώρου και του κουτιού ηλεκτρικών συνδέσεων του λέβητα από πιθανές κατά λάθος διαρροές νερού.

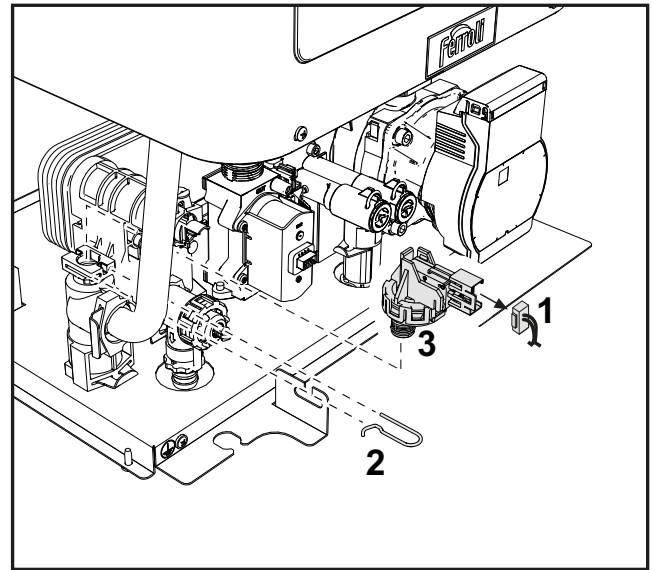


ΕΙΚ. 40

- Διακόψτε την ηλεκτρική τροφοδοσία και κλείστε τη στρόφιγγα του αερίου πριν από τη βαλβίδα.
- Αφαιρέστε τον σύνδεσμο της βαλβίδας εκτροπής.
- Αφαιρέστε το κλιπ «1» και βγάλτε τη βαλβίδα εκτροπής «2».

Αντικατάσταση διακόπτη πίεσης νερού

- Πριν ακολουθήσετε τις παρακάτω οδηγίες, συνιστάται να προμηθευτείτε τα απαιτούμενα προστατευτικά για προστασία του εσωτερικού χώρου και του κουτιού ηλεκτρικών συνδέσεων του λέβητα από πιθανές κατά λάθος διαρροές νερού.

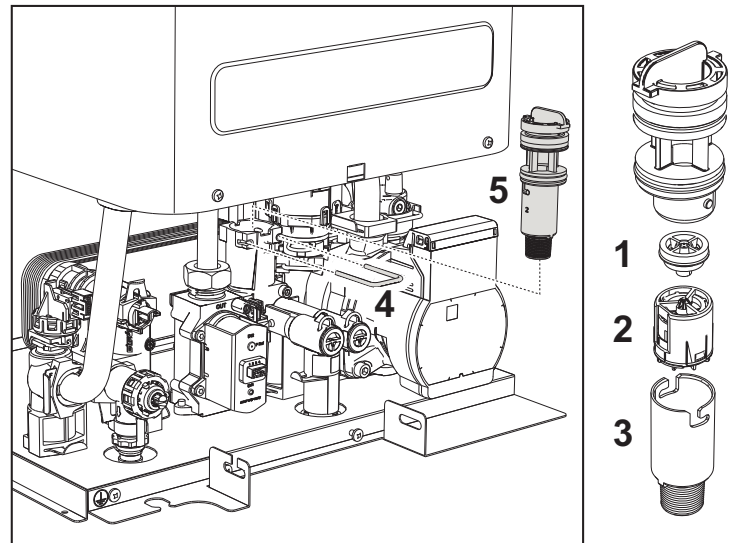


ΕΙΚ. 41

- Διακόψτε την ηλεκτρική τροφοδοσία και κλείστε τη στρόφιγγα του αερίου πριν από τη βαλβίδα.
- Αφαιρέστε τον σύνδεσμο «1» και το κλιπ στερέωσης «2».
- Αφαιρέστε τον διακόπτη πίεσης νερού «3».

Καθαρισμός ή αντικατάσταση ροόμετρου

- Πριν ακολουθήσετε τις παρακάτω οδηγίες, συνιστάται να προμηθευτείτε τα απαιτούμενα προστατευτικά για προστασία του εσωτερικού χώρου και του κουτιού ηλεκτρικών συνδέσεων του λέβητα από πιθανές κατά λάθος διαρροές νερού

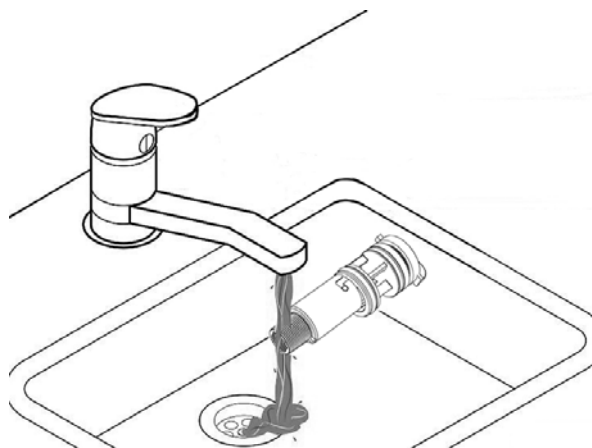


ΕΙΚ. 42- Ροόμετρο

- 1 - Περιοριστής παροχής
- 2 - Ανεμιστήρας
- 3 - Φίλτρο
- 4 - Κλιπ
- 5 - Ροόμετρο

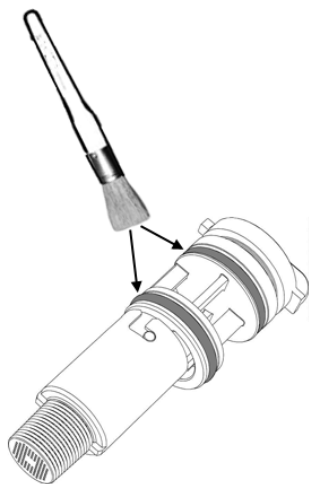
- Διακόψτε την ηλεκτρική τροφοδοσία και κλείστε τη στρόφιγγα του αερίου πριν από τη βαλβίδα.
- Αφαιρέστε τον σύνδεσμο της βαλβίδας εκτροπής
- Κλείστε την είσοδο νερού οικιακής χρήσης και ανοίξτε τις στρόφιγγες της εγκατάστασης νερού οικιακής χρήσης
- Αποσυνδέστε τη διχάλα «4» και αφαιρέστε το συγκρότημα ροόμετρου «5».
- Στη συνέχεια, μπορείτε να καθαρίσετε το ροόμετρο (βλ. εικ. 43 και εικ. 44) ή να αντικαταστήσετε τα εξαρτήματά του.

Καθαρίστε το φίλτρο με καθαρό νερό.



ΕΙΚ. 43

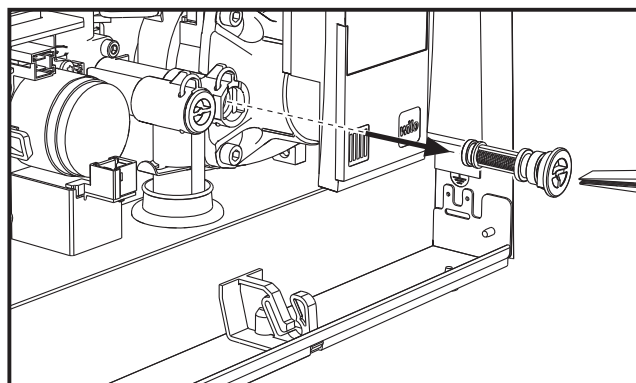
Λιπάνετε με γράσο σιλικόνης τις τσιμούχες του ροόμετρου.



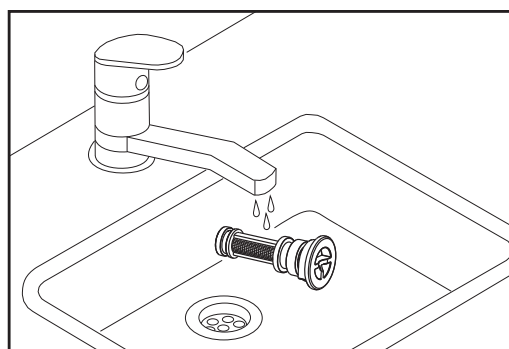
ΕΙΚ. 44

Καθαρισμός φίλτρου εισόδου νερού

- Διακόψτε την ηλεκτρική τροφοδοσία και κλείστε τη στρόφιγγα του αερίου πριν από τη βαλβίδα.
- Απομονώστε τον λέβητα χρησιμοποιώντας τις βαλβίδες διακοπής παροχής της εισόδου νερού οικιακού χρήσης και της εγκατάστασης.
- Καθαρίστε το φίλτρο εισόδου νερού.



ΕΙΚ. 45



ΕΙΚ. 46

3.4 Επίλυση προβλημάτων

Διάγνωση

Απενεργοποιημένη οθόνη LCD

Βεβαιωθείτε ότι η πλακέτα έχει ηλεκτρική τροφοδοσία: με ένα ψηφιακό πολόμετρο, ελέγξτε εάν υπάρχει τάση τροφοδοσίας.

Εάν δεν υπάρχει, ελέγξτε την καλωδίωση.

Εάν υπάρχει επαρκής τάση (εύρος 195 – 253 Vac), ελέγξτε την κατάσταση της ασφάλειας (3,15AL στα 230VAC). Η ασφάλεια βρίσκεται στην πλακέτα. Για πρόσβαση, βλ. εικ. 19.

Ενεργοποιημένη οθόνη LCD

Σε περίπτωση δυσλειτουργίας, η οθόνη αναβοσβήνει και εμφανίζεται ο κωδικός αναγνώρισης δυσλειτουργίας.

Υπάρχουν δυσλειτουργίες που προκαλούν μόνιμη εμπλοκή (επισημαίνονται με την ένδειξη «A»): για αποκατάσταση της λειτουργίας, πατήστε το κουμπί **reset** (επαναφορά) (λεπτ. 6 - εικ. 1) για 1 δευτερόλεπτο ή χρησιμοποιήστε το κουμπί RESET (Επαναφορά) στο τηλεχειριστήριο με χρονοδιακόπτη (προαιρετικό), εάν έχει εγκατασταθεί. Εάν ο λέβητας δεν λειτουργεί, πρέπει να αποκατασταθεί πρώτα η δυσλειτουργία.

Άλλες δυσλειτουργίες προκαλούν προσωρινές εμπλοκές (επισημαίνονται με την ένδειξη «F»), οι οποίες αποκαθίστανται αυτόματα μόλις η τιμή επανέλθει στο κανονικό εύρος λειτουργίας του λέβητα.

Πίνακας δυσλειτουργιών

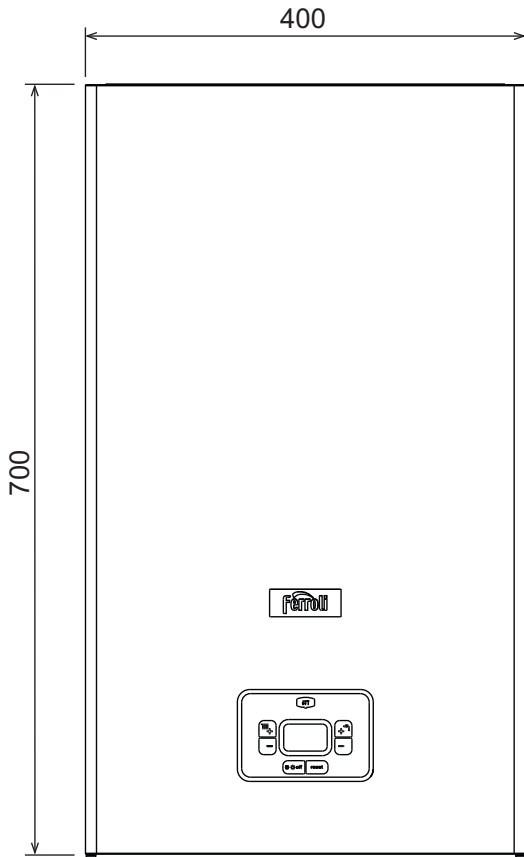
Πίνακας 12- Λίστα δυσλειτουργιών

Κωδικός δυσλειτουργίας	Δυσλειτουργία	Πιθανά αιτία	Λύση
A01	Μη ενεργοποίηση καυστήρα	Απουσία αερίου	Ελέγξτε εάν η ροή του αερίου στον λέβητα είναι ομαλή και εάν έχουν εξασφαλιστεί οι σωληνώσεις
		Δυσλειτουργία ηλεκτροδίου ανβενουσις/ανύφλεξης	Ελέγξτε την καλωδίωση του ηλεκτροδίου, εάν το ηλεκτρόδιο είναι σωστά τοποθετημένο και εάν υπάρχουν ενδογενείς αλύσιες. Αντικαταστήστε το ηλεκτρόδιο εάν απαιτείται.
		Ανεπαρκής πίεση αερίου δικτύου	Ελέγξτε την πίεση αερίου του δικτύου
		Φραγμένο σιφόνι	Ελέγξτε και καθαρίστε, εάν απαιτείται, το σιφόνι
		Φραγμένοι αγωγοί αέρα/καυσαερίων	Αποκαταστήστε τις εμποδίσσεις στην καπνοδόχο, στους αγωγούς απαγωγής και σε αερίων, στην είσοδο αέρα και στις απολβξεις
		Εσφαλμένη βαθμονόμηση	Εκτελέστε πλήρη χειροκίνητη βαθμονόμηση.
		Ελαττωματικό βάλβιδα αερίου	Ελέγξτε και αντικαταστήστε τη βάλβιδα αερίου
A02	Σημα γπαρξης φλόγας με απενεργοποιημένο καυστήρα	Δυσλειτουργία ηλεκτροδίου	Ελέγξτε την καλωδίωση του ηλεκτροδίου ιονισμού Ελέγξτε την ακεραιότητα του ηλεκτροδίου Γέωση ηλεκτροδίου Γέωση καλωδίου Ελέγξτε και καθαρίστε, εάν απαιτείται, το σιφόνι
		Δυσλειτουργία πλακίτας	Ελέγξτε την πλακίτα
		Απουσία τύσης τροφοδοσίας 230V	Ελέγξτε την καλωδίωση του συνδέτηρα 5 πύλων
		Διακοπή σήματος ταχύμετρου	
F05	Δυσλειτουργία ανεμιστήρα	Βλάβη ανεμιστήρα	Ελέγξτε τον ανεμιστήρα
		Απουσία φλόγας μετά τη θύση ανύφλεξης	Ελέγξτε τη θύση του ηλεκτροδίου ιονισμού και αντικαταστήστε το, εάν απαιτείται Ελέγξτε τον καυστήρα
A06	Απουσία φλόγας μετά τη θύση ανύφλεξης	Δυσλειτουργία ηλεκτροδίου ιονισμού	Ελέγξτε τη θύση του ηλεκτροδίου ιονισμού και αντικαταστήστε το, εάν απαιτείται
		Ασταθής φλόγα	Ελέγξτε τον καυστήρα
		Φραγμένοι αγωγοί αέρα/καυσαερίων	Αποκαταστήστε τις εμποδίσσεις στην καπνοδόχο, στους αγωγούς απαγωγής και σε αερίων, στην είσοδο αέρα και στις απολβξεις
		Φραγμένο σιφόνι	Ελέγξτε και καθαρίστε, εάν απαιτείται, το σιφόνι
F15 - A07	Υψηλή θερμοκρασία καυσαερίων	Εσφαλμένη βαθμονόμηση	Εκτελέστε πλήρη χειροκίνητη βαθμονόμηση.
		Ο ανιχνευτής καυσαερίων ανιχνεύει υπερβολικό υψηλό θερμοκρασία	Ελέγξτε τον αναλλύκτη Ελέγξτε τον ανιχνευτή καυσαερίων Ελέγξτε την παρόμετρο υλικού καπνοδόχου
		Απουσία φλόγας μετά τη θύση ανύφλεξης	Ελέγξτε τη σωστή τοποθέτηση και λειτουργία του αισθητήρα θέρμανσης και αντικαταστήστε τον, εάν απαιτείται
A08	Ενεργοποίηση προστασίας από υπερθέρμανση	Εσφαλμένη τοποθέτηση αισθητήρα στον σωλήνα παροχής β βλάβη αισθητήρα	Ελέγξτε τη σωστή τοποθέτηση και λειτουργία του αισθητήρα θέρμανσης και αντικαταστήστε τον, εάν απαιτείται
		Μη κυκλοφορία νερού στην εγκατάσταση	Ελέγξτε τον κυκλοφορητή
		Αγρας στην εγκατάσταση	Εξοερψτε την εγκατάσταση
A09	Ενεργοποίηση προστασίας αναλλύκτη	Μη κυκλοφορία νερού στην εγκατάσταση	Ελέγξτε τον κυκλοφορητή
		Ανεπαρκής κυκλοφορία και ακατέλληλη αύξηση θερμοκρασίας ανιχνευτή παροχής	Εξοερψτε την εγκατάσταση
		Φραγμένος αναλλύκτης	Ελέγξτε τον αναλλύκτη και την εγκατάσταση
F09	Ενεργοποίηση προστασίας από υπερθέρμανση	Βλάβη αισθητήρα παροχής	Ελέγξτε τη σωστή τοποθέτηση και λειτουργία του αισθητήρα παροχής και αντικαταστήστε τον, εάν απαιτείται
		Μη κυκλοφορία νερού στην εγκατάσταση	Ελέγξτε τον κυκλοφορητή
		Αγρας στην εγκατάσταση	Εξοερψτε την εγκατάσταση
F10	Δυσλειτουργία αισθητήρα παροχής	Βλάβη αισθητήρα	Ελέγξτε την καλωδίωση ή αντικαταστήστε τον αισθητήρα
		Βραχυκύκλωμα καλωδίωσης	
		Διακοπή καλωδίωσης	
F11	Δυσλειτουργία αισθητήρα επιστροφής	Βλάβη αισθητήρα	Ελέγξτε την καλωδίωση ή αντικαταστήστε τον αισθητήρα
		Βραχυκύκλωμα καλωδίωσης	
		Διακοπή καλωδίωσης	
F12	Δυσλειτουργία αισθητήρα νερού οικιακής χρήσης	Βλάβη αισθητήρα	Ελέγξτε την καλωδίωση ή αντικαταστήστε τον αισθητήρα
		Βραχυκύκλωμα καλωδίωσης	
		Διακοπή καλωδίωσης	
F13	Δυσλειτουργία ανιχνευτή καυσαερίων	Βλάβη ανιχνευτή	Ελέγξτε την καλωδίωση ή αντικαταστήστε τον ανιχνευτή καυσαερίων
		Βραχυκύκλωμα καλωδίωσης	
		Διακοπή καλωδίωσης	
A14	Ενεργοποίηση συστήματος ασφαλείας αγωγού απαγωγής καυσαερίων	Ο κωδικός δυσλειτουργίας A07 εμφανίστηκε 3 φορές στις τελευταίες 24 ώρες	Βλ. κωδικό δυσλειτουργίας F07
F34	Τύση τροφοδοσίας κάτω από 180V	Προβλήματα στο ηλεκτρικό δίκτυο	Ελέγξτε την ηλεκτρική εγκατάσταση

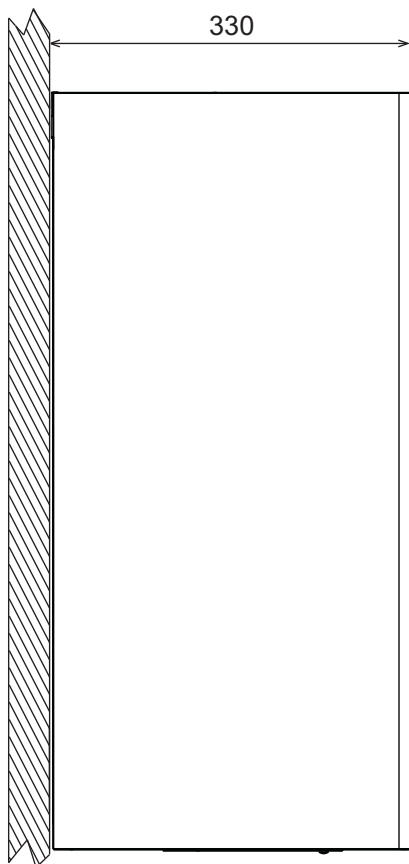
Κωδικός δυσλειτουργίας	Δυσλειτουργία	Πιθανά αιτία	Λύση
F35	Εσφαλμένη συχνότητα τροφοδοσίας	Πρόβλημα στο ηλεκτρικό δίκτυο	Ελέγξτε την ηλεκτρική εγκατάσταση
A23-A24-A26-F20-F21-F40-F47-F51	Δυσλειτουργία διακύπτη πίεσης νερού	Εσφαλμένη διαμόρφωση παραμέτρου Πρόβλημα πίεσης εγκατάστασης (μετατροπίας) Ρύθμιση b06 στην τιμή 3	Ελέγξτε εάν η παράμετρος b04 έχει διαμορφωθεί σωστά Τιμή πίεσης εγκατάστασης εκτός ρυθμισμένων ορίων (μετατροπίας)
F37	Εσφαλμένη πίεση νερού εγκατάστασης	Πολύ χαμηλή πίεση Αποσυνδεδεμένος ή ελαττωματικός διακύπτης πίεσης νερού	Γεμίστε την εγκατάσταση Ελέγξτε τον διακύπτη πίεσης νερού
F39	Δυσλειτουργία εξωτερικού ανιχνευτή	Βλάβη ανιχνευτή ή βραχυκύκλωμα καλωδίωσης Αποσυνδεδεμένος ανιχνευτής μετά την ενεργοποίηση της λειτουργίας μεταβλητής θερμοκρασίας	Ελέγξτε την καλώδωση ή αντικαταστήστε τον αισθητήρα Συνδέστε ξανά τον εξωτερικό ανιχνευτή ή απενεργοποιήστε τη λειτουργία μεταβλητής θερμοκρασίας
F19	Ακατάλληλες παράμετροι πλακίτας	Εσφαλμένη ρύθμιση παραμέτρου πλακίτας	Ελέγξτε και τροποποιήστε, εάν απαιτείται, τις παραμέτρους της πλακίτας TSP15
F50 - F53	Δυσλειτουργία θερμοστάτη ορθού με την παράμετρο b06 = 1 ή 4	Μη κυκλοφορία/ανεπαρκής κυκλοφορία νερού στην εγκατάσταση Αγρας στην εγκατάσταση Εσφαλμένη παράμετρος	Ελέγξτε τον κυκλοφορητή Εξοερθείτε την εγκατάσταση Βεβαιωθείτε ότι η ρύθμιση παραμέτρου είναι σωστή
A64	Υπέρβαση μέγιστου αριθμού διαδοχικών διαδικασιών επαναφοράς	Υπέρβαση μέγιστου αριθμού διαδοχικών διαδικασιών επαναφοράς	Διακύπτε την τροφοδοσία του λβήτα για 60 δευτερόλεπτα και, στη συνέχεια, αποκαταστήστε τη λειτουργία του λβήτα
F62	Αβημία για βαθμονόμηση	Κανονία πλακίτα ή ο λβήτας δεν έχει βαθμονομηθεί ακριβώς	Εκτελέστε βαθμονόμηση
A88	Ειδικά σφάλματα ελέγχου καύσης ή βαλβίδας αερίων	Πρόβλημα καύσης βλάβη βαλβίδας αερίων ή ηλεκτρονικής πλακίτας	Εκτελέστε βαθμονόμηση ή αντικαταστήστε τη βαλβίδα αερίων. Ελέγξτε την ηλεκτρονική πλακίτα, εάν απαιτείται.
F65 ÷ F98	Ειδικά σφάλματα ελέγχου καύσης	Φραγμένοι αγωγοί καυσαερίων. Χαμηλή πίεση αερίων. Φραγμένο σφύρι συμπνεύματος Πρόβλημα καύσης ή ανακυκλοφορίας καυσαερίων	Βεβαιωθείτε ότι ο αγωγός καυσαερίων και το σφύρι συμπνεύματος δεν είναι φραγμένοι. Ελέγξτε τη σωστή πίεση τροφοδοσίας αερίων. Εκτελέστε χειροκίνητη βαθμονόμηση για να ρυθμίσετε το CO ₂ . Εκτελέστε πλήρη χειροκίνητη βαθμονόμηση, εάν απαιτείται. Εάν το πρόβλημα παραμείνει, αντικαταστήστε την ηλεκτρονική πλακίτα.
A65 ÷ A97	Ειδικά σφάλματα ελέγχου καύσης	Φραγμένοι αγωγοί καυσαερίων. Χαμηλή πίεση αερίων (A78 - A84). Φραγμένο σφύρι συμπνεύματος Πρόβλημα καύσης ή ανακυκλοφορίας καυσαερίων	Βεβαιωθείτε ότι ο αγωγός καυσαερίων και το σφύρι συμπνεύματος δεν είναι φραγμένοι. Ελέγξτε τη σωστή πίεση τροφοδοσίας αερίων. Εκτελέστε χειροκίνητη βαθμονόμηση για να ρυθμίσετε το CO ₂ . Εκτελέστε πλήρη χειροκίνητη βαθμονόμηση, εάν απαιτείται. Εάν το πρόβλημα παραμείνει, αντικαταστήστε την ηλεκτρονική πλακίτα.
A98	Μεγάλος αριθμός σφαλμάτων SW ή προέκυψε σφάλμα για αντικατάσταση πλακίτας	Φραγμένοι αγωγοί καυσαερίων. Χαμηλή πίεση αερίων. Φραγμένο σφύρι συμπνεύματος Πρόβλημα καύσης ή ανακυκλοφορίας καυσαερίων	Αποκαταστήστε τη δυσλειτουργία και ελέγξτε εάν η ανύφεση πραγματοποιήθηκε σωστά. Αντικαταστήστε το ηλεκτρονικό σύστημα, εάν απαιτείται, και εκτελέστε πλήρη χειροκίνητη βαθμονόμηση.
A99	Γενικά σφάλματα	Σφάλμα υλικού εξοπλισμού ή λογισμικού ηλεκτρονικής πλακίτας	Αποκαταστήστε τη δυσλειτουργία και ελέγξτε εάν η ανύφεση πραγματοποιήθηκε σωστά. Αντικαταστήστε το ηλεκτρονικό σύστημα, εάν απαιτείται, και εκτελέστε πλήρη χειροκίνητη βαθμονόμηση.
F96	Ειδικά σφάλματα καύσης φλόγας	Ασταθές φλόγα ή ασταθές σφαιράκι φλόγας μετά την ανύφεση.	Ελέγξτε την τροφοδοσία αερίων, τους αγωγούς καυσαερίων και την εξοργωτή συμπνεύματος. Ελέγξτε τη σωστή θύση και την κατάσταση του ηλεκτροδίου MetU από 3 λεπτά εκτελείται επαναφορά του σφάλματος.
A44	Σφάλμα πολλαπλών αιτιών	Επανεπιλημμένα αιτήματα σύντομης διάρκειας	Ελέγξτε εάν υπάρχουν κορυφές πίεσης στο κύκλωμα DHW. Τροποποιήστε την παράμετρο b11, εάν απαιτείται.
A80	Σφαιράκι παρασιτικής φλόγας μετά το κλείσιμο της βαλβίδας	Πρόβλημα στο ηλεκτρώδιο. Πρόβλημα στη βαλβίδα αερίων. Πρόβλημα στην ηλεκτρονική πλακίτα.	Ελέγξτε τη σωστή θύση και την κατάσταση του ηλεκτροδίου. Ελέγξτε την ηλεκτρονική πλακίτα. Ελέγξτε τη βαλβίδα αερίων και αντικαταστήστε την, εάν απαιτείται.

4. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΚΑΙ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

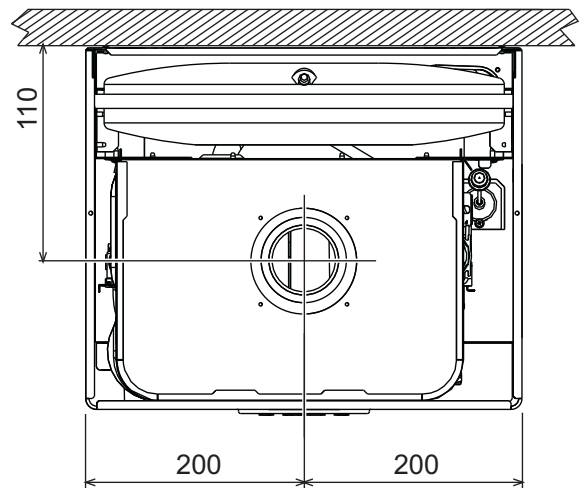
4.1 Διαστάσεις και συνδέσεις



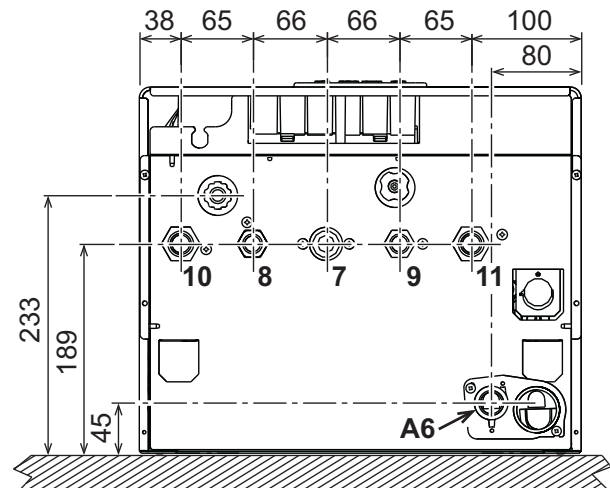
εικ. 47- Μπροστινή όψη



εικ. 48- Πλαϊνή όψη



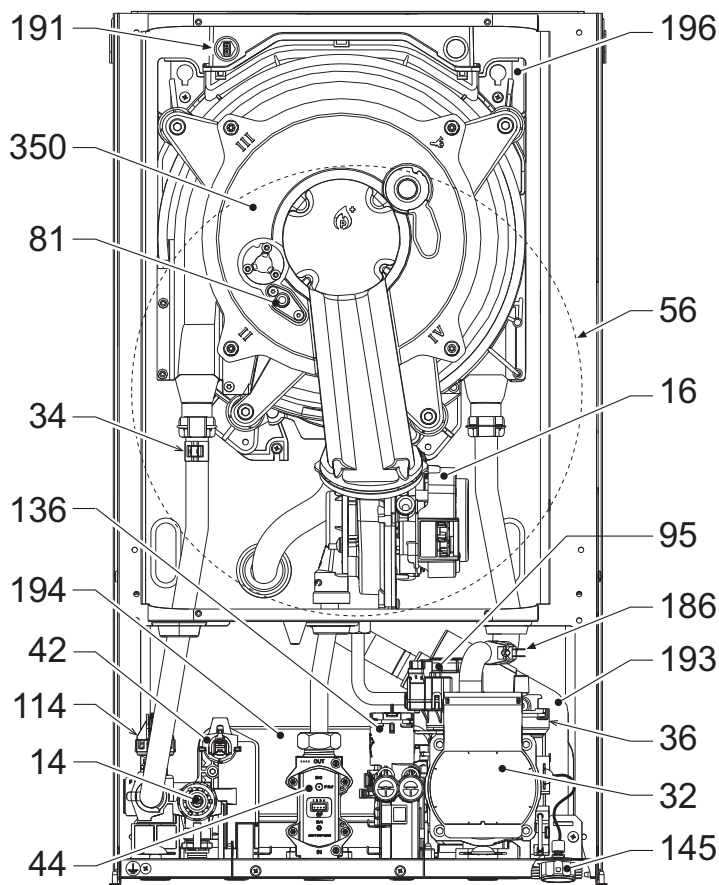
εικ. 49- Κάτοψη



εικ. 50- Άνοψη

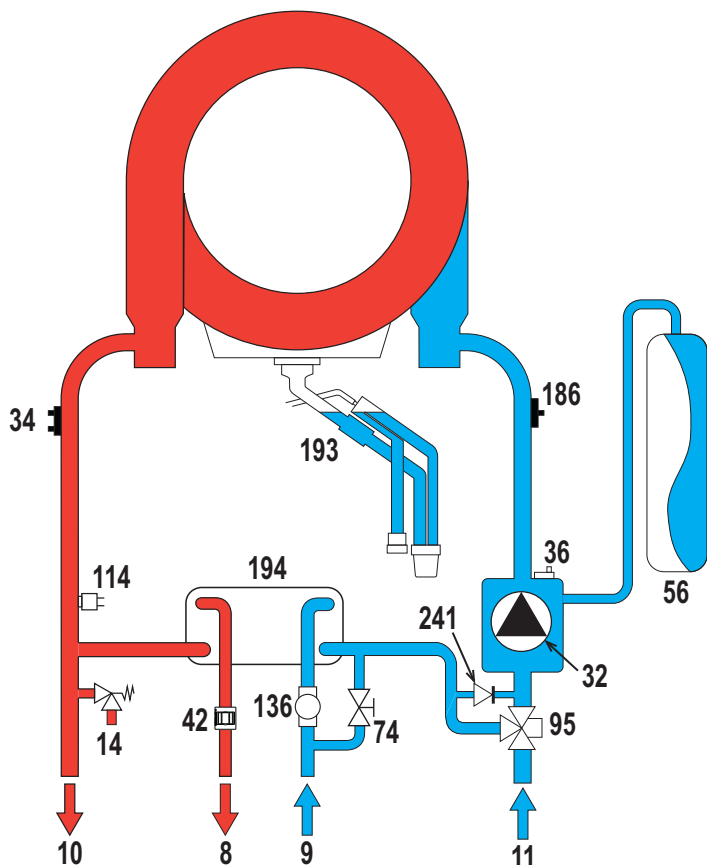
- 7 Είσοδος αερίου - Ø 3/4"
- 8 Έξοδος νερού οικιακής χρήσης - Ø 1/2"
- 9 Είσοδος νερού οικιακής χρήσης - Ø 1/2"
- 10 Παροχή εγκατάστασης - Ø 3/4"
- 11 Επιστροφή εγκατάστασης - Ø 3/4"
- A6 Σύνδεση εξαγωγής συμπυκνώματος

4.2 Γενική όψη



εικ. 51- Γενική όψη

4.3 Υδραυλικό κύκλωμα



εικ. 52- Υδραυλικό κύκλωμα

θρύλος εικ. 51 και εικ. 52

- 8 Έξοδος νερού οικιακής χρήσης
- 9 Είσοδος νερού οικιακής χρήσης
- 10 Παροχή εγκατάστασης
- 11 Επιστροφή εγκατάστασης
- 14 Βαλβίδα ασφάλειας
- 16 Ανεμιστήρας
- 32 Κυκλοφορητής θέρμανσης
- 34 Αισθητήρας θερμοκρασίας θέρμανσης
- 36 Αυτόματη βαλβίδα εξαέρωσης
- 42 Ανιχνευτής θερμοκρασίας νερού οικιακής χρήσης
- 44 Βαλβίδα αερίου
- 56 Δοχείο διαστολής
- 74 Στρόφιγγα πλήρωσης εγκατάστασης
- 81 Ηλεκτρόδιο ανάφλεξης/ιοντισμού
- 95 Βαλβίδα εκτροπής
- 114 Διακόπτης πίεσης νερού
- 136 Ροόμετρο
- 145 Υδρόμετρο
- 186 Αισθητήρας επιστροφής
- 191 Αισθητήρας θερμοκρασίας καυσαερίων
- 193 Σιφόνι
- 194 Εναλλάκτης νερού οικιακής χρήσης
- 196 Δοχείο συμπυκνώματος
- 241 Αυτόματη παράκαμψη (επιστροφή στο συγκρότημα αντλίας)
- 350 Σύστημα καυστήρα/ανεμιστήρα

4.4 Πίνακας τεχνικών στοιχείων

Πίνακας. 13- Πίνακας τεχνικών στοιχείων

Στοιχείο	Μον.Μετ.	BLUEHELIX PRIMA 24 C	
ΚΩΔΙΚΟΙ ΑΝΑΓΩΡΗΣΗΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ		0TPB2AWA	
ΧΩΡΕΣ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΥ		IT - ES - RO - GR - PL	
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΑΕΡΙΟΥ		I12HM3+ (IT) - I12H3+ (ES-GR) - I12H3B/P (RO) - I12ELW3B/P (PL)	
Μέγιστη θερμική παροχή θέρμανσης	kW	20,6	Qn
Ελάχιστη θερμική παροχή θέρμανσης	kW	4,2	Qn
Μέγιστη θερμική ισχύς θέρμανσης (80/60°C)	kW	20,0	Pn
Ελάχιστη θερμική ισχύς θέρμανσης (80/60°C)	kW	4,1	Pn
Μέγιστη θερμική ισχύς θέρμανσης (50/30°C)	kW	21,8	
Ελάχιστη θερμική ισχύς θέρμανσης (50/30°C)	kW	4,5	
Μέγιστη θερμική παροχή νερού οικιακής χρήσης	kW	25,0	Qnw
Ελάχιστη θερμική παροχή νερού οικιακής χρήσης	kW	4,2	Qnw
Μέγιστη θερμική ισχύς νερού οικιακής χρήσης	kW	24,3	
Ελάχιστη θερμική ισχύς νερού οικιακής χρήσης	kW	4,1	
Απόδοση Pmax (80-60°C)	%	97,1	
Απόδοση Pmin (80-60°C)	%	97,0	
Απόδοση Pmax (50-30°C)	%	105,8	
Απόδοση Pmin (50-30°C)	%	106,9	
Απόδοση 30%	%	108,8	
Πίεση αερίου τροφοδοσίας G20	mbar	20	
Μέγιστη παροχή αερίου G20	m³/h	2,65	
Ελάχιστη παροχή αερίου G20	m³/h	0,44	
CO ₂ - G20	%	9 ± 0,8	
Πίεση αερίου τροφοδοσίας G31	mbar	37	
Μέγιστη παροχή αερίου G31	kg/h	1,94	
Ελάχιστη παροχή αερίου G31	kg/h	0,33	
CO ₂ - G31	%	10 ± 0,8	
Κατηγορία εκπομπής NOx	-	6	NOx
Μέγιστη πίεση λειτουργίας θέρμανσης	bar	3	PMS
Ελάχιστη πίεση λειτουργίας θέρμανσης	bar	0,8	
Μέγιστη θερμοκρασία ρύθμισης θέρμανσης	°C	95	tmax
Χωρητικότητα νερού θέρμανσης	λβτρα	2,9	
Χωρητικότητα δοχείου διαστολής θέρμανσης	λβτρα	8	
Πίεση προπλήρωσης δοχείου διαστολής θέρμανσης	bar	0,8	
Μέγιστη πίεση λειτουργίας νερού οικιακής χρήσης	bar	9	PMW
Ελάχιστη πίεση λειτουργίας νερού οικιακής χρήσης	bar	0,3	
Παροχή νερού οικιακής χρήσης Δt 25°C	l/min	14,0	
Παροχή νερού οικιακής χρήσης Δt 30°C	l/min	11,7	D
Βαθμίες προστασίας	IP	IPX4D	
Τύση τροφοδοσίας	V/Hz	230V/50Hz	
Απορροφώμενη ηλεκτρική ισχύς	W	73	
Βύρος εν κενή	kg	25	
Τύπος συσκευής		C13-C23-C33-C43-C53 C63-C83-B23-B33	

Δελτίο προϊόντος ErP

ΜΟΝΤΕΛΟΥ: BLUEHELIX PRIMA 24C - (0TPB2AWA)

εμπορικό σήμα: FERROLI			
Λέβητας συμπύκνωσης: NAI			
Λέβητας χαμηλής θερμοκρασίας (**): NAI			
Λέβητας B1: ΟΧΙ			
Θερμαντήρας συνδυασμένης λειτουργίας: NAI			
Θερμαντήρας χώρου με συμπαραγωγή: ΟΧΙ			
Χαρακτηριστικό	Σύμβολο	Τιμή	Μονάδα
Τάξη ενεργειακής απόδοσης της εποχιακής θέρμανσης χώρου (από A+++ έως D)			A
Ονομαστική θερμική ισχύς	Pn	kW	20
Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου	η _s	%	93
Ωφέλιμη θερμική ισχύς			
σε ονομαστική θερμική ισχύ και υψηλές θερμοκρασίες (*)	P4	kW	20,0
στο 30 % της ονομαστικής θερμικής ισχύος και υψηλές θερμοκρασίες (**)	P1	kW	4,1
Ωφέλιμη απόδοση			
σε ονομαστική θερμική ισχύ και υψηλές θερμοκρασίες (*)	η ₄	%	87,5
στο 30 % της ονομαστικής θερμικής ισχύος και υψηλές θερμοκρασίες (**)	η ₁	%	98,0
Βοηθητική κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας			
υπό πλήρες φορτίο	elmax	kW	0,031
υπό μερικό φορτίο	elmin	kW	0,011
σε κατάσταση αναμονής	PSB	kW	0,003
Λοιπά χαρακτηριστικά			
Απώλειες θερμότητας σε κατά-σταση αναμονής	Pstby	kW	0,041
Κατανάλωση ισχύος ανάφλεξης καυστήρα	Pign	kW	0,000
Ετήσια κατανάλωση ενέργειας	QHE	GJ	37
Στάθμη ηχητικής ισχύος εσω-τερικού χώρου	LWA	dB	50
Εκπομπές οξειδίων του αζώτου	NOx	mg/kWh	38
Για θερμαντήρες συνδυασμένης λειτουργίας			
δηλωμένο προφίλ φορτίου			XL
Τάξη ενεργειακής απόδοσης θέρμανσης νερού (από A+ έως F)			A
Ημερήσια κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας	Qelec	kWh	0,167
Ετήσια κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας	AEC	kWh	36
Ενεργειακή απόδοση θέρμανσης νερού	η _{wh}	%	85
Ημερήσια κατανάλωση καυσίμου	Qfuel	kWh	22,869
Ετήσια κατανάλωση καυσίμου	AFC	GJ	19

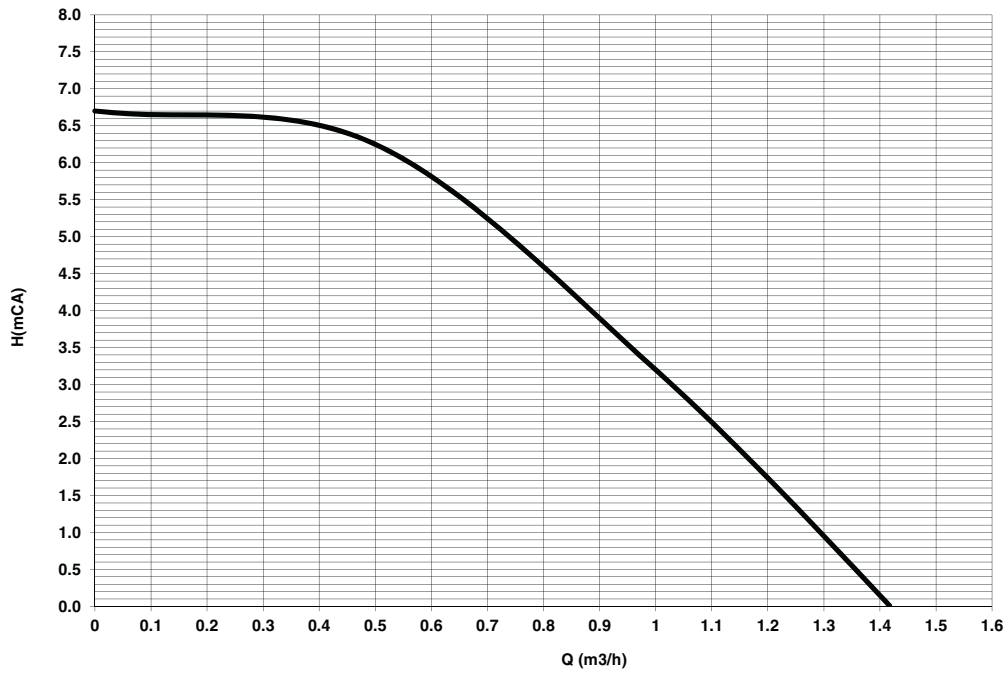
(*) Καθεστώς υψηλής θερμοκρασίας; θερμοκρασία επιστροφής 60 °C στο στόμιο εισόδου του θερμαντήρα και θερμοκρασία τροφοδοσίας 80 °C στο στόμιο εξόδου του θερμαντήρα.

(**) Χαμηλή θερμοκρασία: 30 °C για λέβητες συμπύκνωσης, 37 °C για λέβητες χαμηλής θερμοκρασίας και για τους λουτούς θερμαντήρες θερμοκρασία επιστροφής 50 °C (στο στόμιο εισόδου του θερμαντήρα).

4.5 Διαγράμματα

Διαθέσιμο υπολειπόμενο μανομετρικό ύψος στην εγκατάσταση

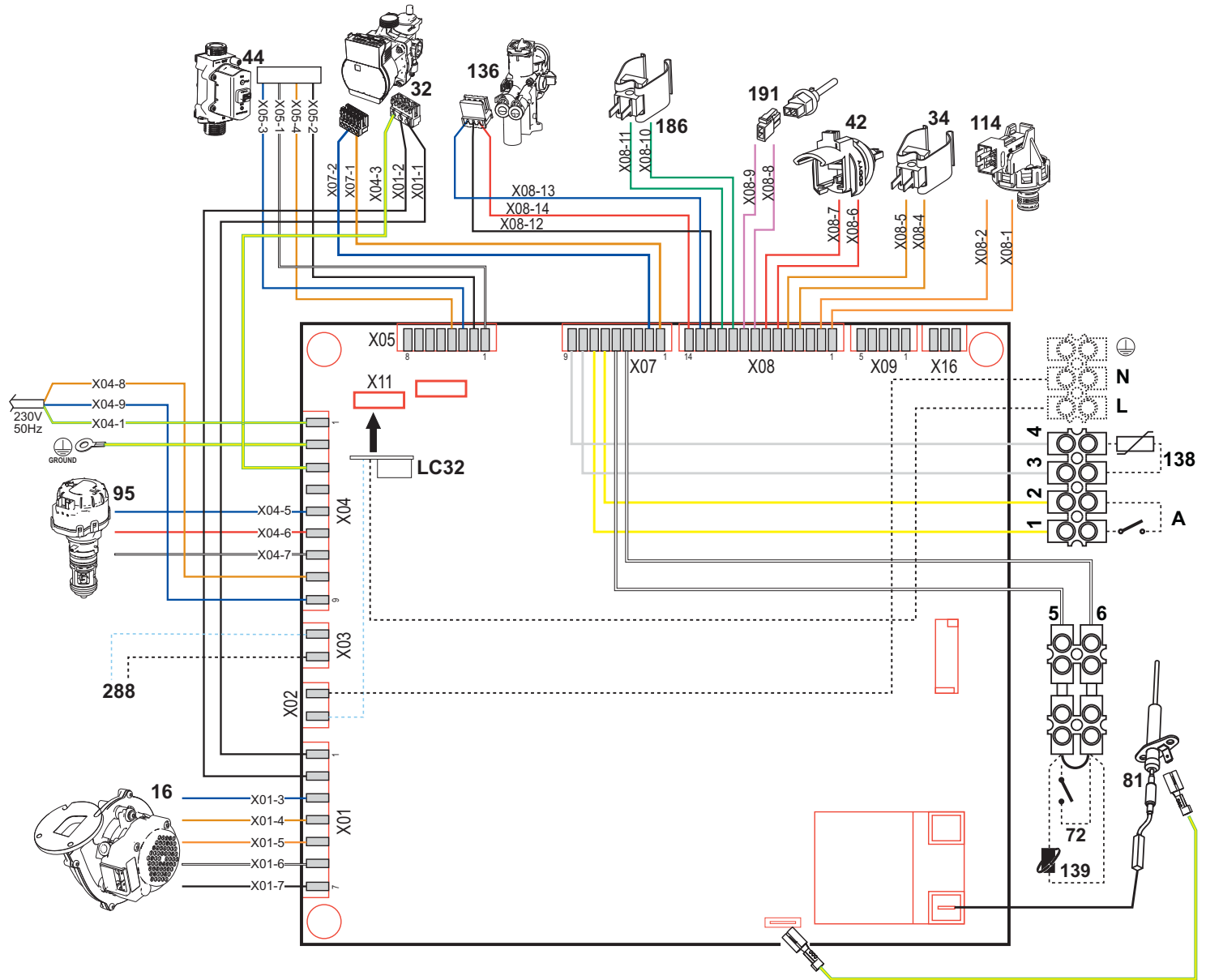
BLUEHELIX PRIMA 24 C



ΕΙΚ. 53- Διαθέσιμο υπολειπόμενο μανομετρικό ύψος στην εγκατάσταση

4.6 Ηλεκτρολογικό διάγραμμα

- 16 Ανεμιστήρας
- 32 Κυκλοφορητής θέρμανσης
- 34 Αισθητήρας θερμοκρασίας θέρμανσης
- 42 Ανιχνευτής θερμοκρασίας νερού οικιακής χρήσης
- 44 Βαλβίδα αερίου
- 72 Θερμοστάτης χώρου (δεν παρέχεται)
- 81 Ηλεκτρόδιο ανάφλεξης/ιονισμού
- 95 Βαλβίδα εκτροπής
- 114 Διακόπτης πίεσης νερού
- 136 Ροόμετρο
- 138 Εξωτερικός ανιχνευτής (προαιρετικός)
- 139 Τηλεχειριστήριο με χρονοδιακόπτη (προαιρετικό)
- 186 Αισθητήρας επιστροφής
- 191 Αισθητήρας θερμοκρασίας καυσαερίων
- 288 Κιτ προστασίας από τον παγετό
- A Διακόπτης ON/OFF (διαμορφώσιμος)



εικ. 54- Ηλεκτρολογικό διάγραμμα



Προσοχή: Πριν συνδέσετε τον θερμοστάτη χώρου ή το τηλεχειριστήριο με χρονοδιακόπτη, αφαιρέστε τον βραχυκυκλωτήρα από την πλακέτα ακροδεκτών. Εάν θέλετε να συνδέσετε πολλές ζώνες της υδραυλικής εγκατάστασης που ελέγχονται από θερμοστάτες με καθαρή επαφή και πρέπει να χρησιμοποιηθεί τηλεχειριστήριο με χρονοδιακόπτη στη λειτουργία απομακρυσμένου ελέγχου των χειριστηρίων του λέβητα, πρέπει να συνδέσετε τις καθαρές επαφές των ζωνών στους ακροδέκτες 1-2 και το τηλεχειριστήριο με χρονοδιακόπτη στους ακροδέκτες 5-6.

ΟΛΕΣ ΟΙ ΣΥΝΔΕΞΕΙΣ ΣΤΗΝ ΠΛΑΚΕΤΑ ΑΚΡΟΔΕΚΤΩΝ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΧΟΥΝ ΚΑΘΑΡΕΣ ΕΠΑΦΕΣ (ΟΧΙ 230V).







- Należy uważnie przeczytać ostrzeżenia zawarte w niniejszej instrukcji, ponieważ zawiera ona ważne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa podczas montażu, eksploatacji i konserwacji.
- Niniejsza instrukcja obsługi stanowi integralną i istotną część produktu i powinna być starannie przechowywana przez użytkownika, aby w razie potrzeby można było z niej skorzystać w przyszłości.
- W przypadku sprzedaży lub przekazania urządzenia innemu właścicielowi bądź w razie przeprowadzki, zawsze należy się upewnić, że instrukcja została dołączona do kotła w sposób umożliwiający skorzystanie z niej przez nowego właściciela i/lub instalatora.
- Instalacja i konserwacja powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi normami, według instrukcji producenta i przeprowadzone przez wykwalifikowany personel
- Niewłaściwa instalacja lub zła konserwacja może spowodować obrażenia u ludzi i zwierząt, a także szkody materialne. Producent nie ponosi jakiegokolwiek odpowiedzialności za szkody powstałe wskutek błędów podczas instalacji i eksploatacji ani wskutek nieprzestrzegania wskazówek udzielonych przez producenta.
- Przed jakimikolwiek czynnościami konserwacyjnymi lub czyszczeniem odłączyć urządzenie od zasilania elektrycznego za pomocą wyłącznika i/lub innych urządzeń odłączających
- W razie usterki i/lub złego działania urządzenia wyłączyć je i powstrzymać się od jakichkolwiek prób napraw lub interwencji bezpośrednio w kotle. Zwracać się wyłącznie do wykwalifikowanych serwisantów. Ewentualna naprawa-wymiana może być przeprowadzona wyłącznie przez serwisanta z odpowiednimi kwalifikacjami zawodowymi i wyłącznie przy użyciu oryginalnych części zamiennych. Nieprzestrzeganie powyższych zaleceń może negatywnie wpłynąć na bezpieczeństwo urządzenia
- W celu zagwarantowania sprawnego działania urządzenia, niezbędne jest przeprowadzanie okresowej konserwacji przez wykwalifikowany personel.
- Urządzenie można stosować jedynie do celów, do jakich zostało przewidziane. Wszelkie inne zastosowania są uważane za niewłaściwe i mogą być niebezpieczne
- Po zdjęciu opakowania upewnić się, że zawartość jest kompletna i nie jest uszkodzona. Elementów opakowania nie wolno zostawiać w zasięgu dzieci, ponieważ mogą one stanowić zagrożenie
- Urządzenie nie może być obsługiwane przez dzieci w wieku poniżej 8 lat i osoby o ograniczonej sprawności fizycznej, sensorycznej lub umysłowej, bądź nieposiadające doświadczenia i niezbędnej wiedzy, chyba że pod nadzorem lub po uprzednim poinstruowaniu w zakresie bezpiecznej obsługi urządzenia lub związanych z nim zagrożeń. Pilnować, aby dzieci nie bawiły się urządzeniem. Czyszczenie i konserwacja leżące w gestii użytkownika mogą być wykonywane przez dzieci w wieku co najmniej 8 lat wyłącznie pod nadzorem osoby dorosłej.
- W razie wątpliwości nie używać urządzenia i zwrócić się do dostawcy.
- Urządzenie oraz jego akcesoria należy zutylizować w odpowiedni sposób, zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Ilustracje zamieszczone w niniejszej instrukcji obsługi przedstawiają produkt w uproszczony sposób. Niniejsza ilustracja może się nieznacznie różnić od dostarczonego produktu

	Symbol ten oznacza „ UWAGA ” i znajduje się przy wszystkich ostrzeżeniach dotyczących bezpieczeństwa. Przestrzegać dokładnie takich zaleceń w celu uniknięcia zagrożeń dla osób, zwierząt i rzeczy.
	Symbol ten zwraca uwagę na ważne informacje lub ostrzeżenia.
	Niniejszy symbol znajdujący się na produkcie, opakowaniu lub w dokumentacji, wskazuje, że produkt po zakończeniu okresu użytkowania nie może być gromadzony, odzyskiwany lub utylizowany wraz z odpadami komunalnymi. Niewłaściwe postępowanie ze użytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym może powodować uwolnienie niebezpiecznych substancji zawartych w produkcie. Celem uniknięcia jakichkolwiek szkód dla środowiska lub zdrowia, użytkownik proszony jest o odseparowanie niniejszego sprzętu od innych rodzajów odpadów i przekazanie go do miejskiego punktu zbierania odpadów lub zwrócenie się z prośbą do dystrybutora o jego odebranie, na warunkach i zgodnie z procedurami ustanowionymi przez przepisy krajowe transponujące dyrektywę 2012/19/UE. Selektowna zbiórka i recykling starego sprzętu sprzyja ochronie zasobów naturalnych i zapewnia, że niniejsze odpady traktowane są w sposób przyjazny dla środowiska, zapewniający ochronę zdrowia. Aby uzyskać więcej informacji dotyczących zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, należy skontaktować się z władzami miejskimi lub organami publicznymi odpowiedzialnymi za wydawanie zezwoleń.

CE Oznakowanie CE potwierdza, że produkty spełniają zasadnicze wymagania odpowiednich obowiązujących dyrektyw.
Deklaracje zgodności można uzyskać od producenta.

KRAJ DOCELOWY: IT - ES - RO - GR - PL

1 Instrukcja obsługi	106	
1.1 Prezentacja	106	
1.2 Panel sterowania	106	
1.3 Pod³czenie do sieci elektrycznej, w³czenie i wy³czenie	106	
1.4 Regulacje	107	
2 Instalacja.....	108	
2.1 Rozporz¹dzenia ogólne	108	
2.2 Miejsce instalacji	108	
2.3 Pod³czenia hydrauliczne	108	
2.4 Pod³czenie gazu	109	
2.5 Po³czenia elektryczne	110	
2.6 Przewody spalin	111	
2.7 Pod³czenie spustu kondensatu	112	
3 Obs³uga i konserwacja.....	113	
3.1 Regulacje	113	
3.2 Uruchamianie	117	
3.3 Konserwacja	117	
3.4 Rozwi¹zywanie problemów	122	
4 Parametry i dane techniczne	124	
4.1 Wymiany i z³cza	124	
4.2 Widok ogólny	125	
4.3 Obwód hydrauliczny	125	
4.4 Tabela danych technicznych	125	
4.5 Wykresy.....	127	
4.6 Schemat elektryczny	128	

1. INSTRUKCJA OBSIUGI

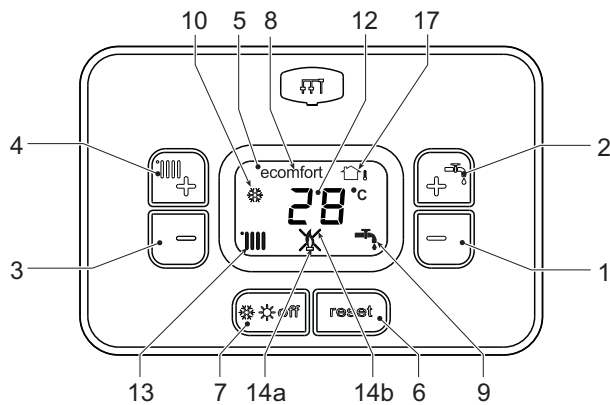
1.1 Prezentacja

Szanowny Kliencie!

BLUEHELIX PRIMA 24 C to generator ciepła z wymiennikiem ciepła ze stali nierdzewnej, wytwarzający ciepłą wodę, kondensacyjny z mieszanym wstępnym, o wysokiej sprawności i niskiej emisji spalin, zasilany gazem ziemnym (G20), gazem płynnym (G30-G31) lub propanem-butanem (G230), wyposażony w mikroprocesorowy system sterowania.

Urządzenie posiada zamkniętą komorę spalania i nadaje się do instalacji wewnątrz budynków lub na zewnątrz, w miejscu częściowo zabezpieczonym (zgodnie z normą EN 15502) przy temperaturze do -5°C.

1.2 Panel sterowania



wygląd 1- Panel sterowania

Objaśnienia do panelu fig. 1

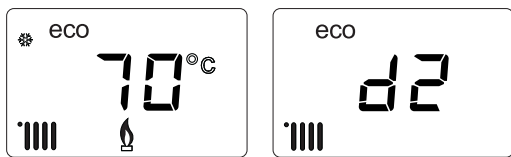
- 1 Przycisk zmniejszenia ustawienia temperatury instalacji c.w.u
- 2 Przycisk zwiększenia ustawienia temperatury instalacji c.w.u
- 3 Przycisk zmniejszenia ustawienia temperatury instalacji c.o.
- 4 Przycisk zwiększenia ustawienia temperatury instalacji c.o.
- 5 Wyświetlacz
- 6 Przycisk resetu - Menu „Temperatura płynna”
- 7 Przycisk wyboru trybu „Zima”, „Lato”, „Off urządzenia”, „ECO”, „COMFORT”
- 8 Wskaźnik trybu Eco (Economy) lub Comfort
- 9 Wskaźnik pracy instalacji c.w.u.
- 10 Wskaźnik trybu Zima
- 12 Wskaźnik wielofunkcyjny
- 13 Wskaźnik pracy instalacji c.o.
- 14a Wskaźnik zapalonego palnika (miga podczas kalibracji i autodiagnostyki)
- 14b Pojawia się, gdy wystąpiła anomalia, która doprowadziła do zablokowania urządzenia. Aby przywrócić działanie urządzenia, należy wcisnąć przycisk RE-SET (poz. 6)
- 17 Wykryty czujnik zewnętrzny (z opcjonalną sondą zewnętrzną)

Wskazania podczas pracy

Ogrzewanie

O żądaniu ogrzewania (z termostatu pokojowego lub zdalnego sterownika) informuje zapalony symbol grzejnika.

Na wyświetlaczu (poz. 12 - fig. 1) wyświetlana jest aktualna temperatura zasilania instalacji c.o., a w czasie oczekiwania na ogrzewanie wyświetlany jest napis „d2”.

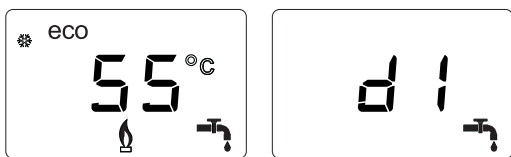


wygląd 2

Ciepła woda użytkowa

O żądaniu ciepłej wody użytkowej (wygenerowanym przez pobranie c.w.u.) informuje zapalony symbol kranu.

Na wyświetlaczu (poz. 12 - fig. 1) wyświetlana jest aktualna temperatura na wyjściu ciepłej wody użytkowej, a w czasie oczekiwania na ciepłą wodę napis „d1”.



wygląd 3

Tryb Comfort

O żądaniu trybu Comfort (tj. przywrócenia temperatury wewnętrznej w kotle) informuje zapalony symbol Comfort. Na wyświetlaczu (poz. 12 - fig. 1) wyświetlana jest aktualna temperatura wody zawartej w kotle.

Usterka

W przypadku usterki (zob. cap. 3.4) na wyświetlaczu pojawia się jej kod (poz. 12 - fig. 1), a podczas oczekiwania bezpieczeństwa napisy „d3” i „d4”.

1.3 Podłączenie do sieci elektrycznej, włączanie i wyłączenie

Brak zasilania elektrycznego kotła



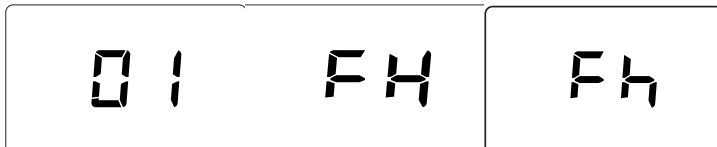
W przypadku długich postojów w okresie zimowym, w celu uniknięcia uszkodzeń spowodowanych mrozem, zaleca się odprowadzenie całej wody z kotła.



wygląd 4- Brak zasilania elektrycznego kotła

Kocioł zasilany elektrycznie

Podłączyć zasilanie elektryczne kotła.



wygląd 5- Włączanie / wersja oprogramowania

wygląd 6- Odpowietrzanie z włączonym wentylatorem

wygląd 7- Odpowietrzanie z wyłączonym wentylatorem

- W ciągu pierwszych 5 sekund na wyświetlaczu pokazywana jest wersja oprogramowania płyty (fig. 5).
- Przez następne 20 sekund wyświetlacz pokazuje komunikat FH, który oznacza cykl odpowietrzania instalacji c.o. z pracującym wentylatorem (fig. 6).
- W ciągu następnych 280 sekund cykl odpowietrzania jest kontynuowany przy wyłączonym wentylatorze (fig. 7).
- Otworzyć zawór gazu przed kotłem
- Po zniknięciu napisu FH, kocioł jest gotowy do pracy automatycznej każdorazowo przy pobraniu ciepłej wody użytkowej lub żądaniu ogrzewania z termostatu pokojowego

Wyłączanie i włączanie kotła

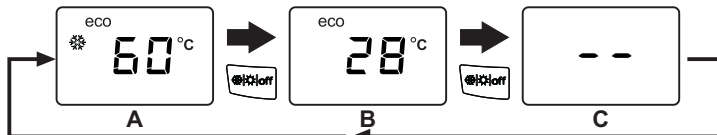
Tryby robocze można przełączać, naciskając przycisk zima/lato/off, na około jedną sekundę, zgodnie z kolejnością przedstawioną na fig. 8.

A = Tryb Zima

B = Tryb Lato

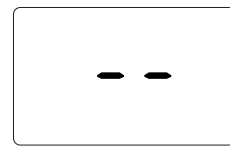
C = Tryb Off

Aby wyłączyć kocioł, należy nacisnąć kilkakrotnie przycisk zima/lato/off (poz. 7 - fig. 1) do momentu pojawienia się kresek na wyświetlaczu.



wygląd 8- Wyłączenie kotła

Gdy kocioł zostaje wyłączony, karta elektroniczna jest nadal zasilana elektrycznie. Wyłączone zostaje działanie obiegu c.w.u. i c.o. Aktywny pozostaje system zabezpieczający przed zamarzaniem. Aby ponownie włączyć kocioł, należy ponownie nacisnąć przycisk zima/lato/off (poz. 7 - fig. 1).



wygląd 9

Kocioł będzie natychmiast gotowy do pracy trybach Zima i c.w.u.



Po wyłączeniu zasilania elektrycznego i/lub gazowego w urządzeniu system zabezpieczający przed zamarzaniem nie działa. Przy dłuższych wyłączeniach w okresie zimowym, aby uniknąć uszkodzeń spowodowanych zamarznięciem, zaleca się spuszczenie całej wody z kotła - zarówno z obiegu c.w.u., jak i c.o. - lub spuszczenie tylko wody użytkowej i wprowadzenie odpowiedniej substancji zapobiegającej zamarzaniu do obiegu c.o., zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w sez. 2.3.

UWAGI - Jeżeli na wyświetlaczu nie pojawia się symbol słońca, ale obecne są numery wielofunkcyjne, kocioł jest w trybie „Zima”.

1.4 Regulacje

Przełączanie zima/lato

Nacisnąć przycisk **zima/lato/off** (poz. 7 - fig. 1) tak, aby zgasła ikona **zima** (poz. 10 - fig. 1): kocioł wytwarza tylko wodę użytkową. Aktywny pozostaje system zabezpieczający przed zamarzaniem.



wygląd 10

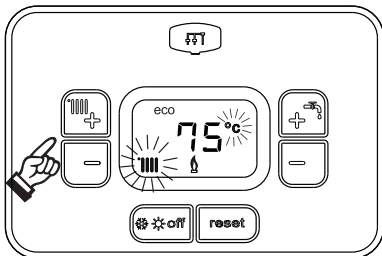
Aby ponownie włączyć tryb Zima, nacisnąć 2 razy przycisk **zima/lato/off** (poz. 7 - fig. 1).



wygląd 11

Regulacja temperatury c.o.

Przy pomocy przycisków ogrzewania (poz. 3 i 4 - fig. 1) można zmieniać temperaturę w zakresie od minimum 20°C do maksimum 80°C.

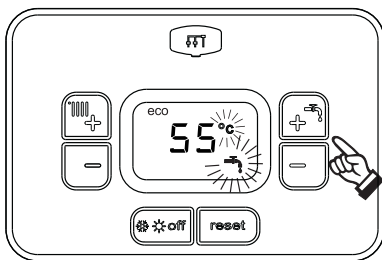


wygląd 12

Regulacja temperatury c.w.u.

Użyć przycisków c.w.u. (poz. 1 i 2 - fig. 1) można zmieniać temperaturę w zakresie od minimum 40°C do maksimum 55°C.

⚠ Przy niskich poborach i/lub wysokiej temperaturze wody użytkowej na wlocie, temperatura na wlocie ciepłej wody użytkowej może odbiegać od ustawionej temperatury.



wygląd 13

Regulacja temperatury otoczenia (z opcjonalnym termostatem pokojowym)

Ustawić za pomocą termostatu pokojowego żądaną temperaturę w pomieszczeniach. W przypadku, gdy urządzenie nie jest wyposażone w termostat pokojowy, kocioł utrzymuje w instalacji zadaną temperaturę zasilania instalacji c.o.

Regulacja temperatury otoczenia (z opcjonalnym zdalnym sterowaniem czasowym)

Ustawić za pomocą zdalnego sterowania czasowego żądaną temperaturę w pomieszczeniach. Kocioł wyreguluje temperaturę wody w instalacji c.o. stosownie do żądanej temperatury otoczenia. Informacje na temat zasady działania kotła ze zdalnym sterowaniem czasowym znajdują się w odnośnej instrukcji obsługi.

Wybór trybu ECO/COMFORT

Kocioł jest wyposażony w specjalną funkcję, zapewniającą szybką produkcję ciepłej wody użytkowej i maksymalny komfort dla użytkownika. Gdy urządzenie jest włączone (tryb **COMFORT**), utrzymywana jest wysoka temperatura wody w kotle, co umożliwia natychmiastową dostępność gorącej wody na wlocie kotła w chwili otwarcia kranu, bez konieczności czekania.

Urządzenie może zostać wyłączone przez użytkownika (tryb **ECO**), poprzez naciśnięcie przycisku **zima/lato/off** (poz. 7 fig. 1-) na 5 sekund. W trybie **ECO** na wyświetlaczu pojawia się symbol **ECO** (poz. 12 - fig. 1). Aby włączyć tryb **COMFORT**, należy ponownie nacisnąć przycisk **zima/lato/off** (poz. 7 fig. 1-) na 5 sekund.

Płynna Temperatura

Jeśli została zainstalowana sonda zewnętrzna (opcjonalnie), system regulacji kotła pracuje z „Płynną Temperaturą”. W tym trybie temperatura instalacji c.o. jest regulowana zależnie od zewnętrznych warunków pogodowych tak, by zapewnić wysoki komfort i oszczędność energii przez cały rok. W szczególności przy wzroście temperatury zewnętrznej zmniejszana jest temperatura zasilania instalacji c.o., według określonej „krzywej kompensacji”.

W przypadku regulacji z Temperaturą Płynna temperatura ustawiona za pomocą przycisków ogrzewania (poz. 3 i 4 - fig. 1) staje się maksymalną temperaturą zasilania instalacji. Zaleca się ustawienie na wartość maksymalną, aby umożliwić systemowi regulację w całym zakresie użytkowym temperatur.

Kocioł musi być wyregulowany w fazie instalacji przez wykwalifikowany personel. Ewentualne korekty mogą być jednak przeprowadzone przez użytkownika w celu zwiększenia komfortu.

Krzywa kompensacji oraz przesunięcie krzywych

Po naciśnięciu przycisku **Reset** (poz. 6 - fig. 1) i przytrzymaniu przez 5 uzyskuje się dostęp do menu „Temperatura Płynna”; na wyświetlaczu miga „CU”.

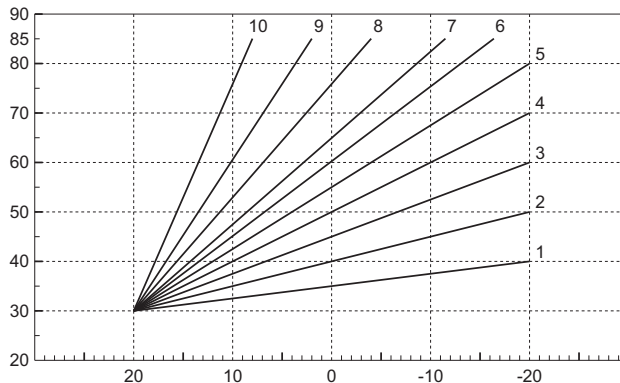
Użyć przycisków c.w.u. (poz. 1 - fig. 1) wyregulować pożądaną krzywą od 1 do 10 w zależności od charakterystyki (fig. 14). Gdy krzywa jest ustawiona na 0, regulacja płynnej temperatury jest wyłączona.

Po naciśnięciu przycisków ogrzewania (poz. 3 - fig. 1) uzyskuje się dostęp do równoległego przesunięcia krzywych; wyświetla się migający komunikat „OF”. Użyć przycisków c.w.u. (poz. 1 - fig. 1) wyregulować przesunięcie równoległe krzywych zgodnie z charakterystyką (fig. 15).

Po naciśnięciu przycisków ogrzewania (poz. 3 - fig. 1) przechodzi się do menu „wyłączenie z powodu temperatury zewnętrznej”; wyświetla się migający napis „SH”. Użyć przycisków c.w.u. (poz. 1 - fig. 1) aby wyregulować temperaturę zewnętrzną powodującą wyłączenie kotła. Przy ustawieniu 0, funkcja jest wyłączona, zakres waha się od 1 do 40°C. Włączenie następuje, gdy temperatura zewnętrznej sondy jest niższa o 2°C od ustawionej temperatury.

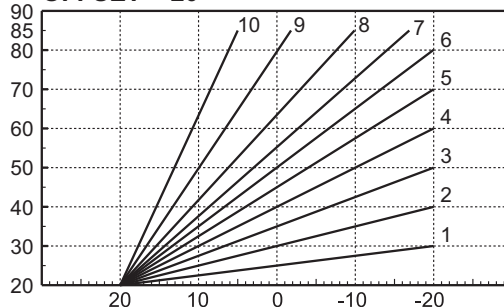
Po ponownym naciśnięciu przycisku **reset** (poz. 6 - fig. 1) i przytrzymaniu przez 5 wychodzi się z menu „Temperatura Płynna”.

Jeśli temperatura otoczenia jest niższa od żądanej wartości, zaleca się ustawienie krzywej wyższego rzędu i na odwrót. Dokonywać zmian o jedną jednostkę i sprawdzać efekt w pomieszczeniu.

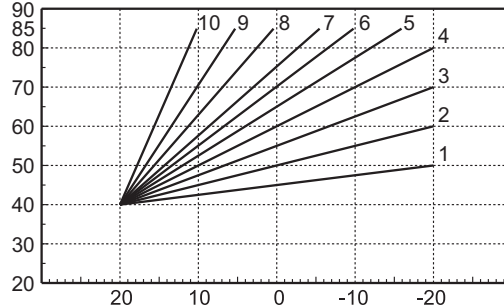


wygląd 14- Krzywe kompensacji

OFFSET = 20



OFFSET = 40



wygląd 15- Przykład przesunięcia równoległego krzywych kompensacji

Regulacje za pomocą zdalnego sterownika

Jeśli do kotła podłączono sterownik zdalny (opcjonalny), powyższe regulacje przeprowadzane są zgodnie z opisem przedstawionym w tabeli 1.

Tabela. 1

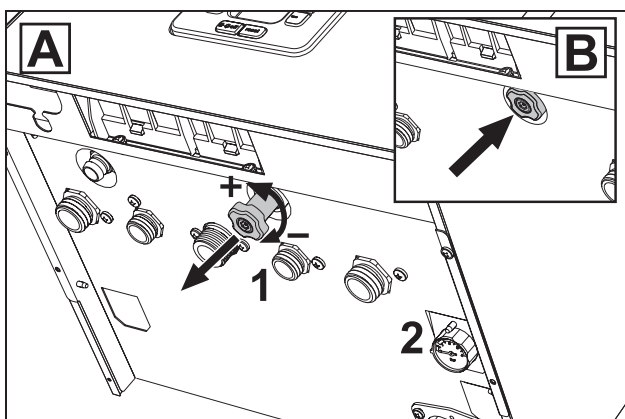
Regulacja temperatury c.o.	Regulację można przeprowadzić zarówno z menu zdalnego sterownika, jak i panelu sterowania kotła.
Regulacja temperatury c.w.u.	Regulację można przeprowadzić zarówno z menu zdalnego sterownika, jak i panelu sterowania kotła.
Przełączanie trybów Lato/Zima	Tryb Lato ma pierwszeństwo nad ewentualnym zapotrzebowaniem na ogrzewanie ze strony zdalnego sterownika.
Wybór trybu Eco/Comfort	Po wyłączeniu obiegu c.w.u. z menu zdalnego sterownika kocioł wybiera tryb Economy. W takiej sytuacji funkcja eco/comfort na panelu kotła jest wyłączona.
	Po włączeniu obiegu c.w.u. z menu zdalnego sterownika kocioł wybiera tryb Comfort. W takiej sytuacji na panelu kotła można wybrać jeden z dwóch trybów.
Płynna Temperatura	Za pomocą sterownika zdalnego należy dokonać wszystkich regulacji.

Regulacja ciśnienia hydraulicznego instalacji

Ciśnienie napełniania przy zimnej instalacji, odczytywane na wodowskazie kotła (poz. 2 - fig. 16), powinno wynosić około 1,0 bara. Jeżeli ciśnienie w instalacji spadnie do wartości poniżej minimum, kocioł zatrzyma się, a na wyświetlaczu pojawi się kod usterki F37. Wyjąć pokrętkę napełniania (poz. 1 - fig. 16) i obrócić w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aby przywrócić wartość początkową. Zawsze zamknąć z powrotem po zakończeniu czynności.

Po przywróceniu ciśnienia w instalacji kocioł uruchomi cykl odpowietrzenia trwający 300 sekund, oznaczony na wyświetlaczu symbolem Fh.

Aby uniknąć zablokowania kotła, zaleca się okresowe sprawdzanie ciśnienia na manometrze. Podczas odczytu instalacja powinna być zimna. W sytuacji, gdy ciśnienie jest poniżej 0,8 bara, zaleca się przeprowadzenie resetowania.



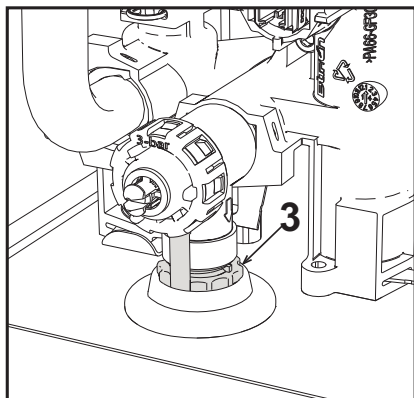
wygląd 16- Pokrętło napełniania

Spust z instalacji

Pierścień zaworu spustowego znajduje się pod zaworem bezpieczeństwa wewnątrz kotła.

Aby opróżnić instalację, obrócić pierścień (poz. 3 - fig. 17) w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara i w ten sposób otworzyć zawór. Nie używać żadnych narzędzi, lecz wykonać czynność wyłącznie rękami.

Aby jedynie opróżnić kocioł z wody, przed okręceniem pierścienia zamknąć wcześniej zawór odcinający znajdujący się pomiędzy kotłem a instalacją.



wygląd 17

2. INSTALACJA

2.1 Rozporządzenia ogólne

INSTALACJA KOTŁA MOŻE BYĆ PRZEPROWADZANA WYŁĄCZNIE PRZEZ WYPECJALIZOWANY PERSONEL, CO DO KTÓREGO KWALIFIKACJI JESTEŚMY PEWNI, W ZGODZIE ZE WSZYSTKIMI WSKAZÓWKAMI PODANYMI W NINIEJSZEJ INSTRUKCJI, OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI PRAWNYMI, NORMAMI KRAJOWYMI I LOKALNYMI I WEDŁUG REGUL. RZETELNEGO WYKONAWSTWA.

2.2 Miejsce instalacji



Obwód spalania urządzenia jest oddzielony szczelnie od powietrza w pomieszczeniu, a zatem urządzenie może być montowane w dowolnym lokalu za wyjątkiem garaży i zamkniętych parkingów. Pomieszczenie z kotłem musi posiadać jednak wystarczającą wentylację, aby uniknąć sytuacji zagrożenia w przypadku, niewielkich, jeśli już, wycieków gazu. W przeciwnym wypadku może zachodzić niebezpieczeństwo uduszenia i zatrucia lub wybuchu i pożaru. Ta norma bezpieczeństwa jest narzucona przez Dyrektywę EWG nr 2009/142 dotyczącą wszystkich urządzeń spalających paliwa gazowe, również tych z tzw. zamkniętą komorą spalania.

Urządzenie jest przeznaczone do pracy w miejscu częściowo zabezpieczonym, w którym panuje temperatura minimum -5°C. W przypadku, gdy urządzenie jest wyposażone w zestaw zabezpieczający przed zamrażaniem, można je eksploatować w temperaturze minimalnej -15°C. Kocioł powinien być zainstalowany w osłoniętym miejscu, np. pod zadaszeniem, na balkonie lub w osłoniętej niszy.

Miejsce instalacji musi być wolne od pyłów, przedmiotów lub materiałów palnych i gazów korozyjnych.

Kocioł jest przygotowany do montażu wiszącego na ścianie i jest wyposażony seryjnie we wspornik zaczepowy. Mocowanie na ścianie musi zapewniać stabilność generatora.



Jeśli urządzenie jest zamknięte między meblami lub montowane w rogu, należy zachować wolną przestrzeń niezbędną do demontażu płaszcza i normalnych czynności konserwacyjnych

2.3 Podłączenia hydrauliczne

Ostrzeżenia



Spust zaworu bezpieczeństwa powinien być podłączony do lejka lub rury zbiorczej, aby uniknąć wytrysku wody na podłogę w przypadku nadciśnienia w obwodzie c.o. W przeciwnym razie, jeśli zajdzie potrzeba zadziałania zaworu bezpieczeństwa i pomieszczenie zostanie zalane wodą, producent kotła nie będzie ponosił żadnej odpowiedzialności.



Przed montażem dokładnie przemyć wszystkie przewody rurowe instalacji, aby usunąć pozostałości lub zanieczyszczenia, które mogłyby negatywnie wpłynąć na pracę urządzenia.

W przypadku wymiany generatorów w istniejących instalacjach, instalacja musi zostać całkowicie opróżniona i właściwie oczyszczona z osadów i zanieczyszczeń. W tym celu należy stosować tylko odpowiednie i gwarantowane produkty przeznaczone do instalacji grzewczych (zob. następny punkt), które nie reagują z metalami, tworzywami sztucznymi ani gumą. **Producent nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne szkody spowodowane brakiem czyszczenia lub niewłaściwym czyszczeniem instalacji.**

Wykonać podłączenia do odpowiednich złączy (zob. fig. 50, fig. 51 e fig. 52) zgodnie z symbolami przedstawionymi na urządzeniu.

System zabezpieczający przed zamarzaniem, płyny przeciwzamarzaniowe, domieszki i inhibitory

Jeśli jest to konieczne, dopuszcza się użycie płynów przeciwzamarzaniowych, domieszek i inhibitorów, tylko i wyłącznie, gdy producent powyższych płynów lub domieszek udziela gwarancji zapewniającej, że jego produkty są zgodne do takiego zastosowania i nie spowodują uszkodzenia wymiennika ciepła w kotle lub innych komponentów i/lub materiałów kotła i instalacji. Zabrania się użycia płynów przeciwzamarzaniowych, domieszek i inhibitorów ogólnego zastosowania nieprzeznaczonych wyraźnie do użytku w instalacjach cieplnych i niekompatybilnych z materiałami kotła i instalacji.

Charakterystyki wody w instalacji



Kotły **BLUEHELIX PRIMA 24 C** są przeznaczone do instalacji w systemach grzewczych o nieznanym wlocie tlenu (por. systemy „typu I” wg normy EN14868). W układach z ciągłym wprowadzeniem tlenu (np. systemy podpodłogowe bez rur antydyfuzyjnych lub systemy z otwartym zbiornikiem) lub z wprowadzaniem okresowym (poniżej 20% zawartości wody w instalacji) należy przewidzieć fizyczny separator (np. wymiennik płytkowy).

Woda w układzie ciepłowniczym powinna spełniać wymogi określone w obowiązującym prawie oraz regulacjach, a także w przepisach normy UNI 8065. Należy również przestrzegać wymogów normy EN14868 (Ochrona materiałów metalowych przed korozją).

Woda napełniająca (pierwsze napełnienie i kolejne uzupełnianie) musi być czysta, o stopniu twardości poniżej 15°F i uzdatniona odpowiednimi środkami chemicznymi, które zapobiegają powstawaniu osadów, korozji oraz czynników agresywnych dla metali i tworzyw sztucznych i które nie powodują powstawania gazów oraz, w przypadku układów niskotemperaturowych, nie powodują namnażania się bakterii lub drobnoustrojów.

Woda zawarta w instalacji musi być okresowo sprawdzana (co najmniej dwa razy w roku w trakcie sezonu użytkowania instalacji, zgodnie z wymogami UNI8065) i posiadać: możliwie jak najczystszy wygląd, twardość poniżej 15°F dla nowych instalacji lub 20°F dla istniejących instalacji, pH większe niż 7 i mniejsze niż 8,5, zawartość żelaza (jako Fe) mniejszą niż 0,5 mg/l, zawartość miedzi (jako Cu) mniejszą niż 0,1 mg/l, zawartość chlorków mniejszą niż 50mg/l, przewodność elektryczną mniejszą niż 200 µs/cm i musi zawierać dodatki chemiczne w stężeniu wystarczającym do ochrony instalacji przez co najmniej jeden rok. W instalacjach niskotemperaturowych nie mogą znajdować się bakterie ani drobnoustroje.

Środki chemiczne, dodatki, inhibitory oraz płyny przeciwzamarzaniowe powinny być wyposażone w deklarację producenta potwierdzającą, że są one przeznaczone do

instalacji ciepłowniczych i nie uszkodzą wymiennika ciepła w kotle ani żadnych innych komponentów oraz/lub materiałów kotła czy instalacji.

Środki chemiczne powinny zapewniać całkowite odtlenienie wody, powinny zawierać specjalne środki zabezpieczające przeznaczone dla metali żółtych (miedź i jej stopy), środki przeciwko tworzeniu się osadu kamiennego, stabilizatory neutralnego PH oraz - w instalacjach niskotemperaturowych - środki biobójcze przeznaczone do stosowania w instalacjach grzewczych.

Zalecane środki chemiczne:

SENTINEL X100 oraz SENTINEL X200

FERNOX F1 oraz FERNOX F3

Urządzenie jest wyposażone w system zabezpieczający przed zamarzaniem, który aktywuje kocioł w trybie ogrzewania, kiedy temperatura wody zasilającej instalację spada poniżej 6 °C. Zabezpieczenie nie działa, kiedy urządzenie jest odłączone od zasilania elektrycznego oraz/lub gazowego. W razie konieczności do ochrony instalacji stosować specjalny płyn przeciwzamarzaniowy, który spełnia wymogi podane wyżej i określone w normie UNI 8065.

Jeśli zapewnione jest odpowiednie uzdatnianie chemiczno-fizyczne wody w instalacji oraz wody doprowadzanej, a także prowadzone są częste kontrole sprawdzające utrzymanie wymaganych parametrów, wyłącznie w przypadku przemysłowych zastosowań technologicznych, dopuszcza się instalację produktu w instalacjach z otwartym zbiornikiem o takiej wysokości hydrostatycznej, która jest w stanie zagwarantować minimalne ciśnienie robocze określone w specyfikacji technicznej urządzenia.

Obecność osadów na powierzchniach wymiany ciepła w kotle, która wynika z niezestrzegania powyższych przepisów, oznacza utratę gwarancji.

2.4 Podłączenie gazu



Przed podłączeniem urządzenia należy sprawdzić, czy jest ono przygotowane do pracy z dostępnym paliwem.

Gaz należy podłączyć do właściwego przyłącza (zob. fig. 50) zgodnie z obowiązującymi przepisami, za pomocą sztywnej rury metalowej lub giętkiego przewodu o ściance ciągłej ze stali nierdzewnej, wstawiając zawór gazu pomiędzy instalację a kocioł. Sprawdzić, czy wszystkie połączenia gazowe są szczelne. W przeciwnym razie może wystąpić ryzyko pożaru, wybuchu lub uduszenia.

2.5 Połączenia elektryczne

OSTRZEŻENIA

PRZED KAŻDĄ CZYNNOSCIĄ, KTÓRA WYMAGA ZDJĘCIA OSŁONY, ODŁĄCZYĆ KOCIOŁ OD ZASILANIA ELEKTRYCZNEGO ZA POMOCĄ WYŁĄCZNIKA GŁÓWNEGO.

W ŻADNYM PRZYPADKU NIE DOTYKAĆ KOMPONENTÓW ELEKTRYCZNYCH ANI STYKÓW, KIEDY WYŁĄCZNIK GŁÓWNY JEST WŁĄCZONY! NIEBEZPIECZEŃSTWO PORAŻENIA PRĄDEM ORAZ POWAŻNYCH OBRAZÓW CIELESNYCH, A NAWET ŚMIERCI!

Urządzenie należy podłączyć do stosownej instalacji uziemiającej, wykonanej zgodnie z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa. Zlecić wykwalifikowanemu personelowi kontrolę sprawności i zgodności instalacji uziemiającej, producent nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne szkody spowodowane brakiem uziemienia urządzenia.

Kocioł jest wstępnie okablowany i wyposażony w trójżyłowy przewód przyłączeniowy do sieci elektrycznej bez wtyczki. Przyłączenia do sieci muszą być wykonane za pomocą przyłącza stałego i muszą być wyposażone w wyłącznik dwubiegunowy, którego styki mają rozwarcie minimum 3 mm, z zamontowanymi bezpiecznikami max. 3A pomiędzy kotłem a siecią. Ważne jest przestrzeganie polaryzacji (FAZA: kabel brązowy / ZERO: kabel niebieski / UZIEMIENIE: kabel żółto-zielony) podczas przyłączania do zasilania elektrycznego.

Przewód zasilający urządzenie **NIE MOŻE BYĆ WYMIENIANY PRZEZ UŻYTKOWNIKA**. W razie uszkodzenia kabla, wyłączyć urządzenie i, w celu jego wymiany, zwrócić się wyłącznie do wykwalifikowanego elektryka. W razie wymiany stosować wyłącznie przewód „HAR H05 VV-F” 3x0,75 mm² o maksymalnej średnicy zewnętrznej 8 mm.

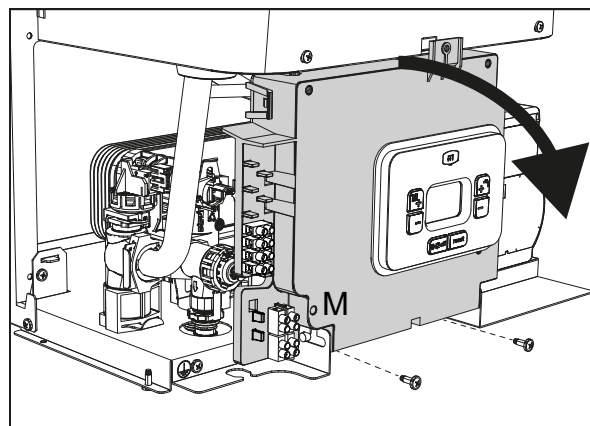
Termostat pokojowy (opcjonalny)

UWAGA: TERMOSTAT POKOJOWY MUSI POSIADAĆ STYKI BEZPOTENCJAŁOWE. PODŁĄCZENIE NAPIĘCIA 230V DO ZACISKÓW TERMOSTATU POKOJOWEGO POWODUJE NIEODWRACALNE USZKODZENIE PŁYTY ELEKTRONICZNEJ.

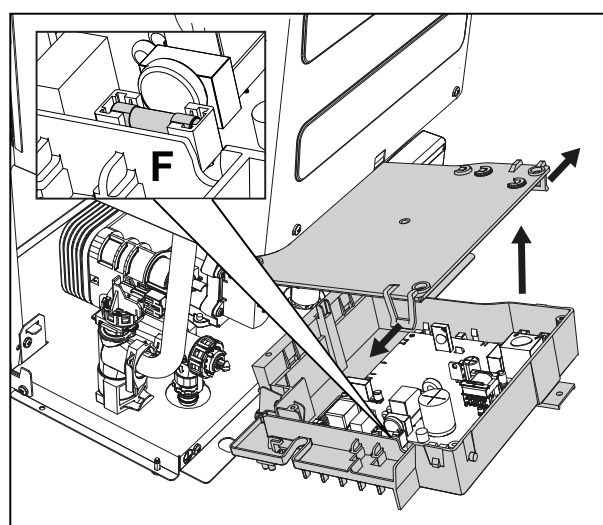
Podłączając zdalne sterowniki lub timery, nie należy pobierać zasilania tych urządzeń z ich styków rozwiernych. Ich zasilanie należy wykonać poprzez bezpośrednie podłączenie do sieci lub do baterii, zależnie od typu urządzenia

Dostęp do listwy zaciskowej i bezpiecznika

Po zdjęciu panelu przedniego ("Otwarcie panelu przedniego" a pag. 117.) możliwy jest dostęp do listwy zaciskowych (M) i bezpiecznika (F) zgodnie z instrukcjami poniżej (fig. 18 i fig. 19). **Zaciski wskazane na fig. 18 muszą mieć styki bezpotencjałowe (nie 230V)**. Rozmieszczenie zacisków do różnych przyłączy podane jest również na schemacie elektrycznym w fig. 54.



wygląd 18



wygląd 19

Karta przełącznika wyjściowego zmiennego LC32 (opcjonalnie - 043011X0)

Zmienny przełącznik wyjściowy LC32 składa się z małej karty z wymianą wolnych styków (styk zamknięty oznacza kontakt pomiędzy C i NA). Funkcją zarządza oprogramowanie. Podczas instalacji należy dokładnie przestrzegać instrukcji zawartych w opakowaniu zestawu oraz na schemacie elektrycznym fig. 54.

Aby skorzystać z żądanej funkcji, należy zapoznać się z tabelą 2.

Tabela. 2- Ustawienia LC32

Parametr b07	Funkcja LC32	Działanie LC32
0	Zarządza wtórnym zaworem gazowym (domyślnie)	Styki zostają zamknięte, gdy zawór gazu (w kotle) jest zasilany
1	Użycie jako wyjścia alarmowego (zapalenie lampki kontrolnej)	Styki zostają zamknięte, gdy występuje (ogólny) stan błędu
2	Zarządza zaworem do napełniania wodą	Styki są zamknięte, dopóki ciśnienie wody w obiegu grzewczym nie zostanie przywrócone do normalnego poziomu (po ręcznym lub automatycznym uzupełnieniu wody)
3	Zarządza 3-droźnym zaworem solarnym	Styki zostają zamknięte, gdy tryb c.w.u. jest włączony
4	Zarządza drugą pompą ogrzewania	Styki zostają zamknięte, gdy tryb c.o. jest włączony
5	Użycie jako wyjścia alarmowego (zgaszenie lampki kontrolnej)	Styki zostają otwarte, gdy występuje (ogólny) stan błędu
6	Oznacza zapłon palnika	Styki zostają zamknięte, gdy pojawia się płomień
7	Zarządza grzałką syfonu	Styki zostają zamknięte, gdy tryb zabezpieczający przed zamrażaniem jest włączony

Konfiguracja wyłącznika ON/OFF (A fig. 18)

Tabela. 3- Ustawienia wyłącznika A

Konfiguracja c.w.u.	Parametr b06	
b01 = 3	b06=0	Jeśli styk jest otwarty, to wyłącza c.w.u., jeśli jest zamknięty, włącza ją ponownie.
	b06=1	Jeśli styk jest otwarty, to wyłącza c.o. i powoduje wyświetlenie F50. Jeśli styk jest zamknięty, włącza ogrzewanie.
	b06=2	Styk działa jak termostat pokojowy.
	b06=3	Jeśli styk jest otwarty, wyświetlany jest komunikat F51, a kotłownik działa. Jest używany jako alarm.
	b06=4	Styk działa jak termostat ograniczający, jeśli jest otwarty, wyświetla komunikat F53 i wyłącza żądanie.

2.6 Przewody spalin

KOTŁY POWINNY BYĆ INSTALOWANE W POMIĘSZCZENIACH, KTÓRE SPEŁNIAJĄ PODSTAWOWE WYMAGANIA DOTYCZĄCE WENTYLACJI. W PRZECIWNYM RAZIE ISTNIEJE RYZYKO UDUSZENIA SIĘ LUB ZATRUCIA.

PRZECZYTAĆ INSTRUKCJE INSTALACJI I KONSERWACJI PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO INSTALACJI URZĄDZENIA.

PRZESTRZEGAĆ RÓWNIŻ INSTRUKCJI DOTYCZĄCYCH PROJEKTOWANIA.

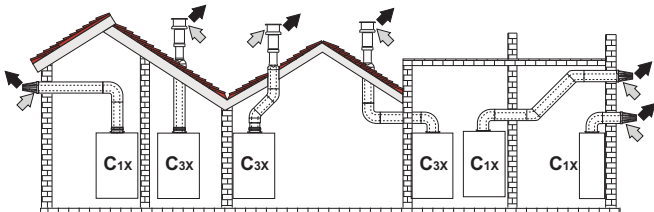
W RAZIE CIŚNIEŃ WEWNĄTRZ PRZEWODÓW ODPROWADZAJĄCYCH SPALINY PRZEKRACZAJĄCYCH 200 Pa NALEŻY OBOWIĄZKOWO STOSOWAĆ PRZEWODY KOMINOWE KLASY „H1”.

Ostrzeżenia

Urządzenie jest „typu C” z zamkniętą komorą spalania i wymuszonym ciągiem powietrza, wlot powietrza i wylot spalin należy podłączyć do jednego ze wskazanych poniżej systemów odprowadzających/zasysających. Przed przystąpieniem do instalacji należy sprawdzić zgodność z przepisami oraz stosować się skrupulatnie do zaleceń w tym zakresie. Ponadto należy przestrzegać rozporządzeń dotyczących położenia końcówek na ścianie i/lub dachu oraz odległości minimalnych od okien, ścian, otworów wentylacyjnych itp.

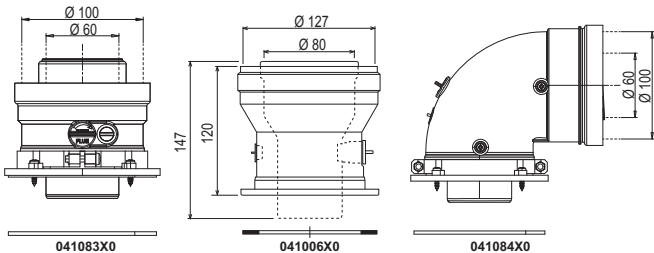
W przypadku instalacji o maksymalnym oporze (współosiowy lub oddzielny komin) zaleca się przeprowadzenie pełnej ręcznej kalibracji w celu optymalizacji spalania kotła.

Połączenie rurami współosiowymi



wygląd 20 - Przykłady połączeń rurami współosiowymi (⇨ = Powietrze / ⇩ = Spaliny)

W przypadku połączenia współosiowego należy zamontować na urządzeniu jedno z następujących akcesoriów wyjściowych. Punkty przewierceń w ścianie - patrz ilustracja na okładce. Konieczne jest, by ewentualne odcinki poziome odprowadzenia spalin miały lekki spadek do zewnątrz, aby uniknąć wypływu kondensatu na zewnątrz i wyciekania

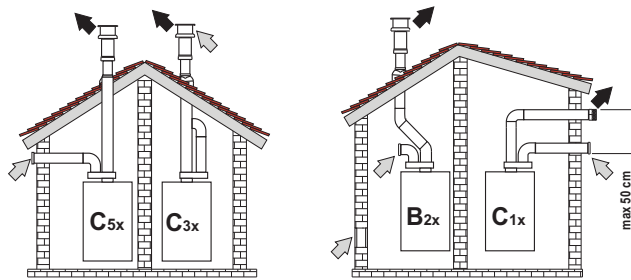


wygląd 21- Akcesoria wyjściowe do przewodów współosiowych

Tabela. 4- Maksymalna długość przewodów współosiowych

	Współosiowa 60/100	Współosiowa 80/125
Maksymalna dozwolona długość(w poziomie)	7 m	28 m
Maksymalna dozwolona długość(w pionie)	8 m	
Współczynnik redukcji kolanko 90°	1 m	0,5 m
Współczynnik redukcji kolanko 45°	0,5 m	0,25 m

Połączenie rurami oddzielnymi



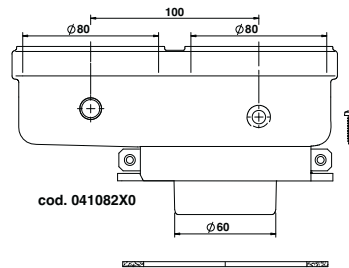
wygląd 22- Przykłady połączenia oddzielnymi rurami (⇨ = Powietrze / ⇩ = Spaliny)

Tabela. 5 - Typy

Typ	Opis
C1X	Przewód zasysający i odprowadzający poziomo na ścianie. Końcówki wlotowe/wylotowe powinny być ułożone współśrodkowo lub znajdować się na tyle blisko siebie, aby oddziaływał na nie taki sam wiatr (poniżej 50 cm).
C3X	Przewód zasysający i odprowadzający pionowo na dachu. Końcówki wlotowe/wylotowe jak dla C12
C5X	Rozdzielny przewód zasysający i odprowadzający na ścianie lub na dachu, w obszarach o różnym ciśnieniu. Przewodów odprowadzających i zasysających nie należy montować na przeciwnych ścianach.
C6X	Przewody zasysające i odprowadzające wykonane z rur o odrębnych certyfikacjach (EN 1856/1)
B2X	Przewód zasysający wyprowadzony z pomieszczenia, w którym zainstalowany jest kotłownik oraz przewód odprowadzający na ścianie lub dachu

⚠ WAŻNE - W LOKALU NALEŻY ZAPEWNIĆ ODPOWIEDNIĄ WENTYLACJĘ

Przy połączeniu przewodów oddzielnych należy zamontować na kotle następujące akcesoria wyjściowe



wygląd 23- Akcesoria wyjściowe do przewodów oddzielnych

Przed przystąpieniem do instalacji sprawdzić, czy nie jest przekroczona maksymalna dopuszczalna długość za pomocą prostego obliczenia:

- Sporządzić kompletny schemat systemu kominów rozgałęzionych, wraz z akcesoriami i końcówkami wylotowymi.
- Zapoznać się z tabelą 7 i określić straty w m_{ekw} (metry równoważne) każdego komponentu zależnie od położenia montażowego.
- Sprawdzić, czy całkowita suma strat jest niższa lub równa maksymalnej dopuszczalnej długości w tabeli 6.

Tabela. 6- Maksymalna długość przewodów oddzielnych

Maksymalna dozwolona długość	80 m_{ekw}
------------------------------	--------------

Tabela. 7- Akcesoria

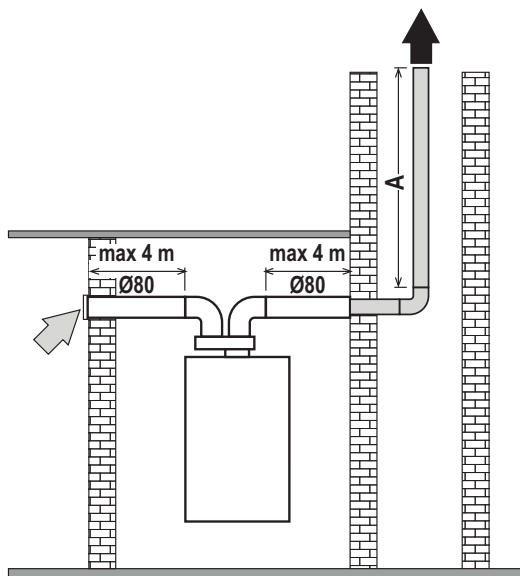
			Wycieki w m_{ekw} .		
			Zasysanie powietrza	Odprowadzenie spalin	
			Pionowo	Poziomo	
Ø 80	RURA 1 m M/Z	1KWMA83W	1,0	1,6	2,0
	KOLANKO 45° M/Z	1KWMA65W	1,2	1,8	
		1KWMA01W	1,5	2,0	
	RURKA z gniazdem testowym	1KWMA70W	0,3	0,3	
	KONCÓWKA powietrze do ściany	1KWMA85A	2,0	-	
		spaliny do ściany z osłoną przeciwwietrzną	1KWMA86A	-	5,0
KOMINY Powietrze/spaliny rozgałęziony 80/80	010027X0	-	12,0		
	Tylko wylot spalin Ø80	010026X0 + 1KWMA86U	-	4,0	
Ø 60	RURA 1 m M/Z	1KWMA89W	6,0		
	KOLANKO 90° M/Z	1KWMA88W	4,5		
	REDUKCJA 80/60	041050X0	5,0		
	KONCÓWKA spaliny do ściany z osłoną przeciwwietrzną	1KWMA90A	7,0		
Ø 50	RURA 1 m M/Z	041086X0	12		
	KOLANKO 90° M/Z	041085X0	9		
	REDUKCJA 80/50	041087X0	10		
			UWAGA: NALEŻY UWZGLĘDNIĆ STRATY CIŚNIENIA W OBRĘBIE AKCESORIÓW Ø50 i Ø60, NALEŻY ICH UŻYWAĆ TYLKO W RAZIE POTRZEBY I W POKLIĘBIU OSTATNIEGO ODCINKA PRZEWODU ODPROWADZAJĄCEGO SPALINY.		

Użycie elastycznych i sztywnych przewodów rurowych Ø50 i Ø60

W obliczeniu podanym w poniższych tabelach uwzględniono początkowe akcesoria o nr kat. 041087X0 dla Ø50 oraz nr kat. 041050X0 dla Ø60.

Elastyczny przewód rurowy

Można użyć maksymalnie 4 metry przewodu kominowego Ø80 mm pomiędzy kotłem a przejściem o zredukowanej średnicy (Ø50 lub Ø60) oraz maksymalnie 4 metry przewodu kominowego Ø80 mm na zasysaniu (przy maksymalnej długości przewodów kominowych Ø50 oraz Ø60). Patrz fig. 24.



wygląd 24- Schemat dotyczy jedynie rozwiązania z elastycznym przewodem rurowym

A = Ø50 - 28 m MAX / Ø60 - 78 m MAX

Elastyczne przewody rurowe i sztywne przewody rurowe

W razie stosowania takich średnic przestrzegać poniższych zaleceń.

Wejść do menu **TS** (przestrzegać zaleceń podanych w punkcie „IS” - Menu parametrów transparentnych” a pagina 115) i ustawić parametry **P62**, **P63** oraz **P64** na odpowiednią wartość w tabella 8 oraz tabella 9.

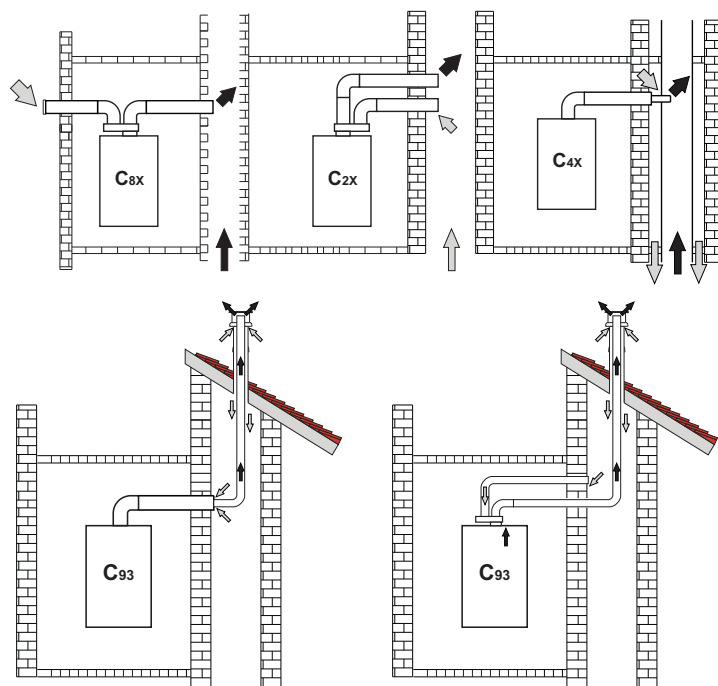
Tabela. 8

Maksymalna dozwolona długość	Elastyczny przewód rurowy i sztywny przewód rurowy Ø50		
	P62	P63	P64
Do 5,9 m (Kalibracja fabryczna)	76	200	204
od 6 m do 15 m	88	220	224

Tabela. 9

Maksymalna dozwolona długość	Elastyczny przewód rurowy i sztywny przewód rurowy Ø60		
	P62	P63	P64
Do 14,9 m (Kalibracja fabryczna)	76	200	204
od 15 m do 30 m	88	220	224

Podłączenie do zbiorczych kanałów dymowych



wygląd 25- Przykłady podłączenia do kanałów dymowych (⇨ = Powietrze / ⇩ = Spaliny)

Tabela. 10- Typy

Typ	Opis
C8X	Przewód odprowadzający w pojedynczym lub zbiorczym kanale dymowym, przewód zasysający na ścianie
B3X	Przewód zasysający wyprowadzony z pomieszczenia, w którym zainstalowany jest kocioł za pomocą przewodu współosiowego (zamykającego przewód odprowadzający), przewód odprowadzający w zbiorczym kanale dymowym z ciągiem naturalnym ⚠ WAŻNE - W LOKALU NALEŻY ZAPEWNIĆ ODPOWIEDNIĄ WENTYLACJĘ
C93	Przewód odprowadzający wyprowadzony do pionowej rury spalinowej, a przewód zasysający z istniejącego kanału dymowego.

Jeśli planuje się podłączenie kotła **BLUEHELIX PRIMA 24 C** do kanału dymowego lub do pojedynczego kominu z ciągiem naturalnym, kanał dymowy lub komin muszą być specjalnie zaprojektowane przez wykwalifikowany personel techniczny, zgodnie z obowiązującymi normami i muszą być dostosowane do urządzeń z zamkniętą komorą spalania wyposażonych w wentylator.

2.7 Podłączenie spustu kondensatu

OSTRZEŻENIA

Kocioł jest wyposażony w wewnętrzny syfon do spustu kondensatu. Zainstalować elastyczny przewód rurowy „B” i docisnąć. Przed uruchomieniem napełnić syfon napełnić syfon ok. 0,5 l wody i podłączyć elastyczny przewód rurowy do instalacji kanalizacyjnej.

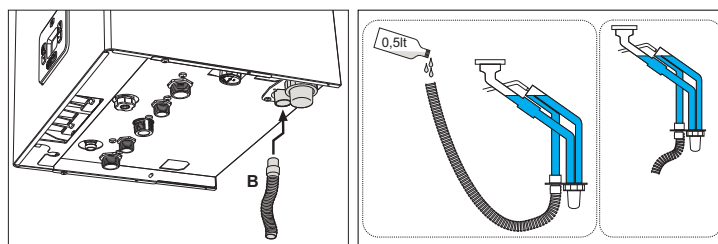
Przyłącza sieci kanalizacyjnej powinny być odporne na kwaśny kondensat.

Jeśli układ odprowadzania kondensatu nie jest podłączony do układu kanalizacyjnego, należy zainstalować neutralizator.



UWAGA: NIE WOLNO NIGDY URUCHAMIAĆ URZĄDZENIA Z PUSTYM SYFONEM! W PRZECIWNYM RAZIE ISTNIEJE RYZYKO UDUSZENIA SIĘ W ZWIĄZKU Z ULATNIANIEM SIĘ SPALIN.

UKŁAD ODPROWADZANIA KONDENSATU POWINIEN BYĆ PODŁĄCZONY DO SIECI KANALIZACYJNEJ W TAKI SPOSÓB, ABY NIE POJAWIŁO SIĘ RYZYKO ZAMARZNIĘCIA ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W NIM PŁYNÓW.



wygląd 26- Podłączenie spustu kondensatu

3. OBSIUGA I KONSERWACJA



Wszystkie regulacje opisane w tym rozdziale mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel.

3.1 Regulacje

Przezbrazanie na zasilanie innym rodzajem gazu

Urządzenie może być zasilane gazem z grupy II^a lub III^a, co jest wyraźnie wskazane na opakowaniu oraz na tabliczce znamionowej samego urządzenia. W razie konieczności zasilania urządzenia innym rodzajem gazu niż ustawiony fabrycznie, należy:

- Odcłączyć zasilanie elektryczne i zamknąć dopływ gazu.
- Zdjąć panel przedni (**zob. "Otwarcie panelu przedniego" a pag. 117.**)
- Umieścić etykietę LPG, znajdującą się w teczce z dokumentami, obok tabliczki z danymi technicznymi.
- Ponownie zmontować panel przedni i włączyć zasilanie elektryczne kotła.
- Zmienić parametr dotyczący rodzaju gazu:**
 - Ustawić kocioł w trybie stand-by i wcisnąć przycisk **Reset** (poz. 6 fig. 1-) na 10 sekund.
 - Na wyświetlaczu pojawi się liczba **100** oraz migający tekst „co”; naciskać przycisk „Ogrzewanie +” (poz. 4 - fig. 1) aż do ustawienia i wyświetlenia liczby **120**. Następnie naciskać przycisk „Ciepła woda +” (poz. 2 - fig. 1) aż do ustawienia liczby **123**.
 - Nacisnąć 1 raz przycisk **Reset** (poz. 6 - fig. 1).
 - Na wyświetlaczu pojawi się migający napis **tS**; nacisnąć 1 raz przycisk „Ogrzewanie +” (poz. 4 - fig. 1).
 - Nacisnąć 1 raz przycisk **Reset** (poz. 6 - fig. 1).
 - Przy użyciu przycisku „Ogrzewanie +” (poz. 4 - fig. 1) przewinąć listę aż do parametru **b03**.
 - Przy użyciu przycisku „Ciepła woda +” (poz. 4 - fig. 1) ustawić:
 - 0 = G20** - Gaz ziemny (Ustawienie domyślne)
 - 1 = G30/G31** Gaz płynny
 - 2 = G230** Propan-butan
 - Nacisnąć przycisk „Ogrzewanie +” (poz. 4 - fig. 1), aby potwierdzić (Po zmianie wartości parametru **b03**, automatycznie zmienia się wartość parametru **b27** na **5**).
 - Wcisnąć przycisk **Reset** (poz. 6 fig. 1-) na 10 sekund.
 - Odcłączyć zasilanie elektryczne na 10 sekund, a następnie przywrócić je.
 - Poczekać aż tryb **Fh** zakończy się.
 - Ustawić kocioł w trybie stand-by i włączyć tryb pełnej kalibracji ręcznej, wciskając równocześnie przyciski „OFF/Lato/Zima” i „Ogrzewanie +” na 5 sekund. Na wyświetlaczu pojawią się migające symbole „Au” i „to”. Po zapaleniu palnika (migające symbole „Hi+plomień+kran+grzejnik”) kocioł przeprowadzi kalibrację na trzech poziomach mocy „Hi”, „ME” i „Lo”. Po zakończeniu zostanie wyświetlona wartość liczbowa (np. „38”. W tym momencie kocioł jest ustawiony na minimalną moc „Lo”).
 - Jeśli wartości **CO₂** nie mieszczą się w zakresie z tabella 11, należy postąpić w następujący sposób: przy użyciu przycisków „Ciepła woda + i -”. Wyregulować **CO₂** na minimalną moc (Lo). Po każdym wciśnięciu przycisku „Ciepła woda + lub -” na wyświetlaczu będzie się pojawiała zmieniona wartość, a po niej ikona „Lo” (informująca o minimalnym poziomie mocy).
 - Zwiększanie wartości spowoduje obniżenie poziomu **CO₂** i odwrotnie.
 - Nacisnąć przycisk „Ogrzewanie +”, aby ustawić średni poziom mocy/włączenia „ME”; na wyświetlaczu pojawi się ikona „ME”; po osiągnięciu średniego poziomu mocy/włączenia pojawi się wartość liczbowa.
 - Przy użyciu przycisków „Ciepła woda + i -” wyregulować **CO₂**. Po każdym wciśnięciu przycisku „Ciepła woda + lub -” na wyświetlaczu będzie się pojawiała zmieniona wartość, a po niej ikona „ME” (informująca o średnim poziomie mocy/włączeniu).
 - Nacisnąć przycisk „Ogrzewanie +”, aby ustawić maksymalny poziom mocy „Hi”, na wyświetlaczu pojawi się ikona „Hi”, a po osiągnięciu maksymalnego poziomu mocy pojawi się wartość liczbowa.
 - Przy użyciu przycisków „Ciepła woda + i -” wyregulować **CO₂** na maksymalną moc (Hi). Po każdym wciśnięciu przycisku „Ciepła woda + lub -” na wyświetlaczu będzie się pojawiała zmieniona wartość, a po niej ikona „Hi” (informująca o maksymalnym poziomie mocy). Po zakończeniu regulacji **CO₂** na maksymalną moc, możliwe będzie przewijanie trzech poziomów mocy „Hi”, „ME” i „Lo” poprzez naciśnięcie przycisków „Ogrzewanie + lub -” w celu sprawdzenia lub zmodyfikowania wartości **CO₂**.
 - Wcisnąć przyciski „OFF/Lato/Zima” i „Ogrzewanie +” na 5 sekund, aby opuścić tryb pełnej kalibracji ręcznej i zapisać ustawienia. Edycja parametrów w celu regulacji **CO₂** w trybie pełnej kalibracji ręcznej może trwać maksymalnie 8 minut

Kontrola wartości spalania

UPEWNIĆ SIĘ, ŻE OBUDOWA PRZEDNIA JEST ZAMKNIĘTA, A PRZEWODY ZASYSAJĄCE/ODPROWADZAJĄCE SPALINY SĄ W PEŁNI ZMONTOWANE.

- Ustawić kocioł na tryb ogrzewania lub c.w.u. na co najmniej 2 minuty.
- Włączyć tryb **TEST** (zob. "Uruchomienie trybu TEST" a pag. 114.).
- Za pomocą analizatora spalania, podłączonego do złączy znajdujących się na akcesoriach wyjściowych nad kotłem, sprawdzić, czy zawartość **CO₂** w spalinach, z kotłem pracującym na mocy maksymalnej i minimalnej, odpowiada wartościom podanym w tabella 11.

Tabela. 11- Wartości CO₂, których należy przestrzegać

G20	G30/G31	G230
9% ±0,8	10% ±1	10% ±1

- Jeśli wartości spalania nie są prawidłowe, przeprowadzić **Kalibrację ręczną** zgodnie z opisem w następnym akapicie.
- Rozpocząć kalibrację ręczną, a na koniec zmodyfikować wartości **Hi**, **ME** i **Lo** tak, aby przywrócić wartość **CO₂** zgodnie z tabella 11.

Kalibracja

WAŻNE: PODCZAS PROCEDURY PEŁNEJ KALIBRACJI RĘCZNEJ LUB KALIBRACJI RĘCZNEJ WARTOŚĆ CO₂ NALEŻY SPRAWDZIĆ PO UPRZEDNIM UPEWNIENIU SIĘ, ŻE ZAMKNIĘTA KOMORA SPALANIA KOTŁA ORAZ PRZEWODY ZASYSAJĄCE/ODPROWADZANIA SPALIN ZOSTAŁY ZAMONTOWANE PRAWIDŁOWO.

Kalibracja ręczna

Procedura kalibracji.

- Ustawić kocioł w trybie **stand-by**.
- Aby aktywować kalibrację ręczną, należy jednocześnie nacisnąć przyciski **OFF/Lato/Zima** (poz. 7 - fig. 1) i przycisk „Ogrzewanie +” (poz. 4 fig. 1-) na 5 sekund. Kalibracja rozpocznie się od żądania ogrzewania. W przypadku braku wystarczającego rozpraszania ciepła może pojawić się żądanie c.w.u. (zawór trójdrożny automatycznie przełączy się na obieg ciepłej wody użytkowej).
- Rozpocznie się kalibracja ręczna. Podczas fazy uruchamiania pojawią się migające symbole **MA** na przemian z „nu”+ **termo kran**. Przy obecnym płomieniu (migające ikony + termo-kran + płomień) kocioł przeprowadzi najpierw kontrolę w **Hi** (moc maksymalna), następnie **ME** (moc średnia), a na koniec **Lo** (moc minimalna). Kalibrację można w każdej chwili zatrzymać, wciskając przyciski „OFF/Lato/Zima” i „Ogrzewanie +” na 5 sekund.
- Po zakończeniu na wyświetlaczu pojawi się wartość „3” (**w tym momencie kocioł jest ustawiony na minimalną moc „Lo”**), jeśli nie została wcześniej zmieniona lub zmodyfikowana wartość. Teraz można przeprowadzić regulację **CO₂**. Przy użyciu przycisków „Ciepła woda + i -” wyregulować **CO₂** na minimalną moc (**Lo**). Po każdym wciśnięciu przycisku „Ciepła woda + lub -” na wyświetlaczu będzie się pojawiała zmieniona wartość, a po niej ikona „Lo” (informująca o minimalnym poziomie mocy). Zakres regulacji wynosi od 0 do 6 (dla wszystkich poziomów mocy **Hi**, **ME**, **Lo**), zwiększanie wartości spowoduje zwiększenie poziomu **CO₂** i odwrotnie. Nacisnąć przycisk „Ogrzewanie +”, na wyświetlaczu pojawi się ikona „ME”; po osiągnięciu średniego poziomu mocy/włączenia pojawi się wartość liczbowa. Przy użyciu przycisków „Ciepła woda + i -” wyregulować **CO₂** na średni poziom mocy/włączenia **ME**. Po każdym wciśnięciu przycisku „Ciepła woda + lub -” na wyświetlaczu będzie się pojawiała zmieniona wartość, a po niej ikona „ME” (informująca o średnim poziomie mocy/włączeniu). Nacisnąć przycisk „Ogrzewanie +”, na wyświetlaczu pojawi się ikona „Hi”; a po osiągnięciu maksymalnego poziomu mocy pojawi się wartość liczbowa. Przy użyciu przycisków „Ciepła woda + i -” wyregulować **CO₂** na maksymalną moc (**Hi**). Po każdym wciśnięciu przycisku „Ciepła woda + lub -” na wyświetlaczu będzie się pojawiała zmieniona wartość, a po niej ikona „Hi” (informująca o maksymalnym poziomie mocy). Po zakończeniu regulacji **CO₂** na maksymalną moc, możliwe będzie przewijanie trzech poziomów mocy „Hi”, „ME” i „Lo” poprzez naciśnięcie przycisków „Ogrzewanie + lub -” w celu sprawdzenia lub zmodyfikowania wartości **CO₂**. Aby wyjść i zapisać ustawienia, należy nacisnąć jednocześnie przycisk **OFF/Lato/Zima** (poz. 7 - fig. 1) i przycisk „Ogrzewanie +” (poz. 4 fig. 1-) na 5 sekund.
- Tryb kalibracji zostanie jednak wyłączony po około 5 minutach, jeśli nie zostanie naciśnięty żaden przycisk.

Pełna kalibracja ręczna

Pełna kalibrację ręczną wybiera się poprzez ustawienie parametru **b27** na **5**. Należy ją włączyć ręcznie poprzez jednoczesne naciśnięcie przycisków **WYŁ./Lato/Zima** (poz. 7 - fig. 1) oraz przycisku „**Ogrzewanie +**” (poz. 4 - fig. 1) i przytrzymanie przez 5 sekund w trybie stand-by. Po zmianie parametru „**Rodzaj gazu**” **b03** po wykonaniu polecenia „**Przywrócenie ustawień fabrycznych**” przy parametrze **b29**, parametr **b27** ustawia się na **5** w trybie automatycznym. Sytuacje, kiedy przewiduje się wykonanie pełnej kalibracji ręcznej, są następujące: po wymianie płyty, po zmianie gazu (**b03**), po ustawieniu parametru **b27** na **5** w celu wymiany komponentów, np. elektrody, palnika, zaworu gazu, wentylatora, lub w instalacjach o maksymalnej wytrzymałości przewodów kominowych. Pełna kalibracja ręczna może być wykonana wtedy, kiedy pojawiły się nieprawidłowości w pracy **A01**, **A06** lub inne nieprawidłowości wymagające jej przeprowadzenia (patrz tabella 12). Przestrzegać kolejności środków zaradczych stosowanych do usuwania usterek). Pełna kalibracja ręczna resetuje parametry spalania do wartości zarejestrowanych poprzednio i powinna być przeprowadzana wyłącznie w wyżej opisanych przypadkach.

Procedura:

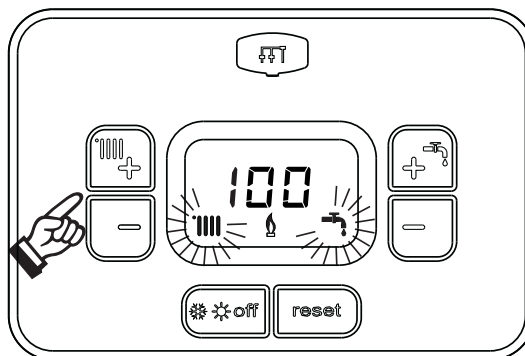
- Ustawić kocioł w trybie stand-by i włączyć tryb pełnej kalibracji ręcznej, wciskając równocześnie przyciski „OFF/Lato/Zima” i „Ogrzewanie +” na 5 sekund. Na wyświetlaczu pojawiają się migające symbole „Au” i „to”. Po zapaleniu palnika (migające symbole „Hi+płomień+kran+grzejnik”) kocioł przeprowadzi kalibrację na trzech poziomach mocy „Hi”, „ME” i „Lo”. Po zakończeniu zostanie wyświetlona wartość liczbową (np. „38”. W tym momencie kocioł jest ustawiony na minimalną moc „Lo”).
- Jeśli wartości CO2 nie mieszczą się w zakresie tabella 11, należy postąpić w następujący sposób: przy użyciu przycisków „Ciepła woda + i -” wyregulować CO2 przy minimalnej mocy (Lo). Po każdym wciśnięciu przycisku „Ciepła woda + lub -” na wyświetlaczu będzie się pojawiała zmieniona wartość, a po niej ikona „Lo” (informująca o minimalnym poziomie mocy).
- Zwiększanie wartości spowoduje obniżenie poziomu CO2 i odwrotnie.
- Nacisnąć przycisk „Ogrzewanie +”, aby ustawić średni poziom mocy/włączenia „ME”; na wyświetlaczu pojawi się ikona „ME”; po osiągnięciu średniego poziomu mocy/włączenia pojawi się wartość liczbową. Przy użyciu przycisków „Ciepła woda + i -” wyregulować CO2. Po każdym wciśnięciu przycisku „Ciepła woda + lub -” na wyświetlaczu będzie się pojawiała zmieniona wartość, a po niej ikona „ME” (informująca o średnim poziomie mocy/włączeniu). Nacisnąć przycisk „Ogrzewanie +”, aby ustawić maksymalną moc „Hi”. Na wyświetlaczu pojawi się ikona „Hi”, a po osiągnięciu maksymalnego poziomu mocy, pojawi się wartość liczbową.
- Przy użyciu przycisków „Ciepła woda + i -” wyregulować CO2 na maksymalną moc (Hi). Po każdym wciśnięciu przycisku „Ciepła woda + lub -” na wyświetlaczu będzie się pojawiała zmieniona wartość, a po niej ikona „Hi” (informująca o maksymalnym poziomie mocy). Po zakończeniu regulacji CO2 na maksymalną moc, możliwe będzie przewijanie trzech poziomów mocy „Hi”, „ME” i „Lo” poprzez naciśnięcie przycisków „Ogrzewanie + lub -” w celu sprawdzenia lub zmodyfikowania wartości CO2.
- Wcisnąć przyciski „OFF/Lato/Zima” i „Ogrzewanie +” na 5 sekund, aby opuścić tryb pełnej kalibracji ręcznej i zapisać ustawienia. Edycja parametrów w celu regulacji CO2 w trybie pełnej kalibracji ręcznej może trwać maksymalnie 8 minut

Uruchomienie trybu TEST

Wysłać żądanie ogrzewania lub ciepłej wody użytkowej.

Nacisnąć równocześnie przyciski ogrzewania (poz. 3 i 4 - fig. 1) na 5 sekund, aby aktywować tryb TEST. Po włączeniu kocioł ustawiony jest na 80% mocy maksymalnej.

Na wyświetlaczu zaczynają migać symbole ogrzewania oraz wody użytkowej (fig. 27) i wyświetlana jest ustawiona moc.



wygląd 27- Tryb TEST (moc ogrzewania = 100%)

Nacisnąć przyciski ogrzewania (poz. 3 i 4 - fig. 1), aby zwiększyć lub zmniejszyć moc (Min.= 0%, Maks.= 100%).

Po naciśnięciu przycisku c.w.u. „-” (poz. 1 - fig. 1) moc kotła jest natychmiast ustawiana na minimum (0%).

Odczekać około 1 minutę na ustabilizowanie.

Po naciśnięciu przycisku c.w.u. „+” (poz. 2 - fig. 1) moc kotła jest natychmiast ustawiana na maksimum (100%).

W przypadku, gdy uruchomiony jest tryb TEST, a pobór ciepłej wody użytkowej jest wystarczający do uruchomienia trybu c.w.u., kocioł pozostaje w trybie TEST, ale zawór 3-drożny przelacza się w położenie c.w.u.

Aby wyłączyć tryb TEST, należy nacisnąć równocześnie przyciski ogrzewania (poz. 3 i 4 - fig. 1) i przytrzymać przez 5 sekund.

Tryb TEST wyłącza się automatycznie po 15 minutach lub można go wyłączyć, odcinając dopływ ciepłej wody użytkowej (w przypadku, gdy pobór ciepłej wody użytkowej jest wystarczający, aby uruchomić tryb c.w.u.).

Regulacja mocy ogrzewania w trybie TEST

Aby wyregulować moc ogrzewania (oprócz edycji parametru **P41**), ustawić kocioł w trybie TEST. Nacisnąć przyciski „**ogrzewanie + lub -**”, aby zwiększyć lub zmniejszyć moc. Po naciśnięciu przycisku **reset** przez 1 w ciągu 20 sekund od wprowadzenia zmiany, mocą maksymalną pozostanie ta przed chwilą ustawiona (dostępny zakres 0-85). Wyjść z trybu TEST.

Menu serwisowe

JEDYNIENIE WYKWALIFIKOWANY PERSONEL MOŻE UZYSKAĆ DOSTĘP DO MENU SERWISOWEGO ORAZ ZMIENIAĆ PARAMETRY.

Aby uzyskać dostęp do menu Serwis płyty, należy nacisnąć przycisk Reset i przytrzymać przez 10 sekund.

Na wyświetlaczu pojawi się: „100” i migający tekst „co”.

Następnie przy użyciu przycisków c.w.u. należy ustawić „103”, zaś przy użyciu przycisków ogrzewania, należy ustawić „123” i potwierdzić za pomocą naciśnięcia przycisku Reset.

Dostępnych jest 4 podmenu: po naciśnięciu przycisków ogrzewania można wybrać w kolejności rosnącej lub malejącej, odpowiednio, „tS”, „In”, „Hi” lub „rE”.

Aby wejść do wybranego menu, należy nacisnąć jeden raz przycisk **reset**.

„tS” - Menu parametrów transparentnych

Za pomocą przycisków ogrzewania można przewinąć listę parametrów w kolejności rosnącej lub malejącej, odpowiednio. Aby wyświetlić lub zmodyfikować wartość parametru, wystarczy nacisnąć przyciski c.w.u.: zmiana zostanie zapisana po naciśnięciu przycisków „ogrzewanie + lub -” (po zmianie wartości parametru wystarczy przewinąć do następnego lub poprzedniego parametru, aby zapisać zmianę).

Indeks	Opis	Zakres	Wartość domyślna
b01	Wybór rodzaju kotła	3 = MONOTERMICZNY DWUFUNKCYJNY (BEZ MOŻLIWOŚCI ZMIANY)	3
b02	Typ kotła	2 = BLUEHELIX PRIMA 24 C (BEZ MOŻLIWOŚCI ZMIANY)	2
b03	Rodzaj gazu	0 = Metan 1 = Gaz płynny 2 = Propan-butan	0
b04	Wybór zabezpieczenia ciśnienia instalacji wody	0 = Presostat 1 = Przetwornik ciśnienia	0
b05	Funkcja Lato/Zima	0 = ZIMA - LATO - OFF 1 = ZIMA - OFF	0 = Włączona
b06	Wybór działania zmiennego styku wejściowego	0=Wyłączenie przepływomierza 1=Termostat instalacji 2=Drugi Term. pokojowy 3=Ostrzeżenie/Powiadomienie 4=Termostat bezpieczeństwa	2
b07	Wybór działania karty przekaźnika LC32	0=Zewnętrzny zawór gazu 1=Alarm 2=Elektrozawór napełniania instalacji 3=Zawór 3-drożny słoneczny 4=Druga pompa ogrzewania 5=Alarm2 6=Palnik zapalony 7=Włączona ochrona przeciwmrozowa.	0
b08	Godziny bez pobierania ciepłej wody	0-24 godzin (czas do tymczasowej dezaktywacji komfortu przy braku poboru wody)	24
b09	Wybór stanu usterki 20	0=Wylączona 1=Włączona (Tylko w przypadku wersji z przetwornikiem ciśnienia)	0
b10	Nie wprowadzono	--	--
b11	Regulacja czasowa przepływomierza	0=Wylączony 1-10=sekundy	0
b12	Nie wprowadzono	--	--
b13	Nie wprowadzono	--	--
b14	Nie wprowadzono	--	--
b15	Wybór rodzaju przepływomierza	1=Przepl. (450 imp/l) 2=Przepl. (700 imp/l) 3=Przepl. (190 imp/l)	3
b16	Free	--	--
b17	Free	--	--
b18	Natężenie przepływu aktywacji trybu c.w.u.	0-100 l/min/10	25
b19	Natężenie przepływu dezaktywacji trybu c.w.u.	0-100 l/min/10	20
b20	Wybór materiału kominowego	0=Standard 1=PVC 2=CPVC	0
b21	Free	--	--
b22	Free	--	--
b23	Maksymalna temperatura wyłączenia komin Standard	60-110°C	105°C
b24	Maksymalna temperatura wyłączenia komin PVC	60-110°C	93°C
b25	Maksymalna temperatura wyłączenia komin CPVC	60-110°C	98°C
b26	Free	--	--
b27	Rodzaj kalibracji	0 = Ręczna 5 = Ręczna pełna	0
b28	Free	--	--
b29	Przywrócenie ustawień fabrycznych	Zmienić wartość z 0 na 10 poprzez naciśnięcie przycisku „c.w.u. +”. Potwierdzić za pomocą przycisku „ogrzewanie +”. (Po zresetowaniu do wartości fabrycznych parametr b27 automatycznie ustawi się na 5)	0
P30	Spadek ogrzewania	10=80 (np. 10=20°C/min, 20=12°C/min, 40=6°C/min, 80=3°C/min)	40
P31	Czas oczekiwania na ogrzewanie	0-10 minut	4 minuty
P32	Obieg wtórny ogrzewania	0-255 minut	15 minut
P33	Działanie pompy	0 = Pompa obiegowa (aktywna jedynie w trybie zima) 1 = Pompa modulująca	1
P34	DeltaT modulacji pompy	0 ÷ 40	20
P35	Minimalna prędkość pompy modulującej	30 ÷ 100%	30%
P36	Prędkość rozruchowa pompy modulującej	90 ÷ 100%	90%
P37	Maksymalna prędkość pompy modulującej	90 ÷ 100%	100%
P38	Temperatura wyłączenia pompy podczas obiegu wtórnego	0 ÷ 100°C	55°C
P39	Temperatura histerezy włączenia pompy podczas obiegu wtórnego	0 ÷ 100°C	25°C
P40	Temperatura maks. ogrzewanie	20 ÷ 90°C	80°C

Indeks	Opis	Zakres	Wartość domyślna
P41	Maksymalna moc ogrzewania	0 ÷ 85%	80%
P42	Wyłączenie palnika w trybie c.w.u.	0=Stale 1=Powiązane z określoną nastawą 2=Stonczne	0
P43	Temperatura aktywacji Comfort	0-80°C	40°C
P44	Histeresa dezaktywacji Comfort	0-20°C	20°C
P45	Czas oczekiwania c.w.u.	30-255 sekund	120 sekund
P46	Maksymalna nastawa użytkownika c.w.u.	40-65°C	55°C
P47	Obieg wtórny pompy c.w.u.	0-255 sekund	30 sekund
P48	Maksymalna moc trybu c.w.u.	0-100%	100%
P49	Niewykorzystany (b01=2)	--	--
P50	Niewykorzystany (b01=2)	--	--
P51	Temperatura wyłączenia Tryb słoneczny	0-100°C	10°C
P52	Temperatura włączenia Tryb słoneczny	0-100°C	10°C
P53	Czas oczekiwania Tryb słoneczny	0÷255 sekund	10 sekund
P54	Czas cyrkulacji wstępnej w instalacji	0÷60 sekund	30
P55	Tryb napełniania instalacji	0= 1=Automatyczny	0
P56	Wartość minimalna ciśnienia instalacji	0-8 bar/10 (Tylko w przypadku kotłów z czujnikiem ciśnienia wody)	4 bar/10
P57	Wartość nominalna ciśnienia instalacji	5-20 bar/10 (Tylko w przypadku kotłów z czujnikiem ciśnienia wody)	7 bar/10
P58	Wartość maks. instalacji	25-35 bar/10 (Tylko w przypadku kotłów z czujnikiem ciśnienia wody)	28
P59	Free	--	--
P60	Moc w trybie zabezpieczającym przed zamrażaniem	0 ÷ 50 (0 = minimalna)	0
P61	Moc minimalna	0 ÷ 50 (0 = minimalna)	0
P62	Minimalna prędkość wentylatora	ZMIENIAĆ JEDYNIEM W RAZIE STOSOWANIA PRZEWODÓW R50 ORAZ R60 (PATRZ tabella 8 I tabella 9)	76
P63	Przesp. prędkości wentylatora		200
P64	Maksymalna prędkość wentylatora		204

Uwagi:

1. Parametr Moc Maksymalna może być zmieniony również w trybie testowym.

Aby powrócić do Menu serwisowego, wystarczy nacisnąć jeden raz przycisk Reset. Aby wyjść z menu Serwis płyty, należy nacisnąć przycisk Reset i przytrzymać przez 10 sekund. Wyjście następuje również automatycznie po upływie 15 minut.

„In” - Menu Informacje

Dostępne są 12 informacje.

Za pomocą przycisków ogrzewania można przewinąć listę informacji w kolejności rosnącej lub malejącej, odpowiednio. Aby wyświetlić wartość, wystarczy nacisnąć przyciski c.w.u.

Indeks	Opis	Zakres
t01	Czujnik NTC c.o. (°C)	0 ÷ 125 °C
t02	Czujnik NTC Powrót (°C)	0 ÷ 125 °C
t03	Czujnik NTC c.w.u. (°C)	0 ÷ 125 °C
t04	Czujnik NTC zewnętrzny (°C)	+70 ÷ -30°C (Wartości ujemne migają)
t05	Czujnik NTC Spaliny (°C)	0 ÷ 125 °C
F06	Aktualne obr./min wentylatora	00 ÷ 120 x100RPM
L07	Aktualna moc palnika (%)	00%= Min., 100%= Maks.
F08	Aktualny pobór c.w.u. (l/min/10)	00 ÷ 99 l/min/10
P09	Aktualne ciśnienie wody w instalacji (bar/10)	00 = Z otwartym presostatem, 12 = Z zamkniętym presostatem, 00-99 bar/10 z przetwornikiem ciśnienia
P10	Aktualna prędkość pompy modulującej (%)	00 ÷ 100%
P11	Godziny pracy palnika	00 ÷ 99 x 100 godzin
F12	Stan płomienia	-- ÷ 255

Uwagi:

1. W razie uszkodzonego czujnika płyta wyświetla myślniki.

Aby powrócić do Menu serwisowego, wystarczy nacisnąć jeden raz przycisk Reset. Aby wyjść z menu Serwis płyty, należy nacisnąć przycisk Reset i przytrzymać przez 10 sekund. Wyjście następuje również automatycznie po upływie 15 minut.

„Hi” - Menu Historia

Płyta może zapamiętać ostatnich 8 usterek: dana Historia H1: przedstawia najnowszą zaistniałą usterkę; dana Historia H08: przedstawia najstarszą zaistniałą usterkę.

Kody zapisanych usterek są wyświetlane również w menu sterownika zdalnego.

Za pomocą przycisków ogrzewania można przewinąć listę usterek w kolejności rosnącej lub malejącej, odpowiednio. Aby wyświetlić wartość, wystarczy nacisnąć przyciski c.w.u.

Aby powrócić do Menu serwisowego, wystarczy nacisnąć jeden raz przycisk Reset. Aby wyjść z menu Serwis płyty, należy nacisnąć przycisk Reset i przytrzymać przez 10 sekund. Wyjście następuje również automatycznie po upływie 15 minut.

„rE” - Reset historii

Po naciśnięciu i przytrzymaniu przez 3 sekundy przycisku Zima/Lato/Off-On można usunąć wszystkie usterki zapisane w menu Historia: nastąpi automatycznie opuszczenie menu Serwis, aby potwierdzić operację.

Aby wyjść z menu Serwis płyty, należy nacisnąć przycisk Reset i przytrzymać przez 10 sekund. Wyjście następuje również automatycznie po upływie 15 minut.

3.2 Uruchamianie

Przed włączeniem kotła

- Sprawdzić szczelność instalacji gazu.
- Sprawdzić, czy ciśnienie wstępne w zbiorniku wyrównawczym jest prawidłowe.
- Napełnić instalację hydrauliczną i przeprowadzić pełne odpowietrzenie kotła i instalacji, otwierając zawór odpowietrzający na kotłach i w instalacji.
- Sprawdzić, czy nie ma wycieków wody z instalacji, z obwodów wody użytkowej, z połączeń lub z kotła
- Sprawdzić, czy nie ma płynów lub materiałów łatwo palnych w bezpośredniej bliskości kotła
- Sprawdzić prawidłowość połączeń instalacji elektrycznej i działanie instalacji uziemniającej
- Przeprowadzić napełnianie syfonu (zob. cap. 2.7).

W PRZYPADKU NIEPRZESTRZEGANIA WYŻEJ WYMNIENIONYCH ZALECEŃ MOŻE ZACHODZIĆ NIEBEZPIECZEŃSTWO UDUŠZENIA LUB ZATRUCIA WSKUTEK WYDZIELANIA GAZÓW LUB DYMU, JAK RÓWNIEŻ NIEBEZPIECZEŃSTWO POŻARU LUB WYBUCHU. PONADTO MOŻE ZACHODZIĆ NIEBEZPIECZEŃSTWO PORAŻENIA ELEKTRYCZNEGO LUB ZALANIA POMIESZCZENIA.

Pierwsze uruchomienie kotła

- Upewnij się, że żaden kran ciepłej wody nie jest otwarty i że nie ma żądań ogrzewania z termostatu pokojowego.
- Otworzyć gaz i sprawdzić, czy wartość ciśnienia zasilania gazem przed urządzeniem jest zgodna z wartością podaną w tabeli danych technicznych lub czy mieści się w tolerancji przewidzianej w przepisach.
- Włączyć kocioł, na wyświetlaczu pojawi się numer wersji oprogramowania, a następnie Fh i FH cykl odpowietrzania (zob. cap. 1.3 na page 106).
- Po zakończeniu cyklu FH, na wyświetlaczu pojawi się ekran trybu zimowego (fig. 8), dokonać regulacji temperatury: zasilanie ogrzewania i wylot ciepłej wody użytkowej (fig. 12 i fig. 13).
- W przypadku zmiany gazu (G20 - G30 - G31 - G230) sprawdzić, czy dany parametr jest odpowiedni do rodzaju gazu obecnego w instalacji zasilającej ("iS" - Menu parametrów transparentnych" a pagina 115 i cap. 3.1 na page 113).
- Ustawić kocioł na tryb c.w.u. lub c.o. (zob. cap. 1.3 na page 106).
- W trybie c.o. wydać żądanie ciepła: na wyświetlaczu pojawi się symbol grzejnika i aktualna temperatura instalacji grzewczej.
- Tryb c.w.u. z aktywnym poborem ciepłej wody: na wyświetlaczu pojawia się symbol kranu i aktualna temperatura ciepłej wody użytkowej.
- Przeprowadzić kontrolę paliwa zgodnie z opisem w akapicie "Kontrola wartości spalania" a pagina 113.

3.3 Konserwacja

OSTRZEŻENIA

WSZELKIE CZYNNOŚCI KONSERWACJI I WYMIANY MUSZĄ BYĆ PRZEPROWADZANE PRZEZ SPECJALISTYCZNY PERSONEL POSIADAJĄCY SPRAWDZONE KWALIFIKACJE.

Przed jakimikolwiek czynnościami wewnątrz kotła odłączyć zasilanie elektryczne i zamknąć zawór gazu przed kotłem. W przeciwnym wypadku istnieje ryzyko wybuchu, porażenia elektrycznego, uduszenia lub otrucia.

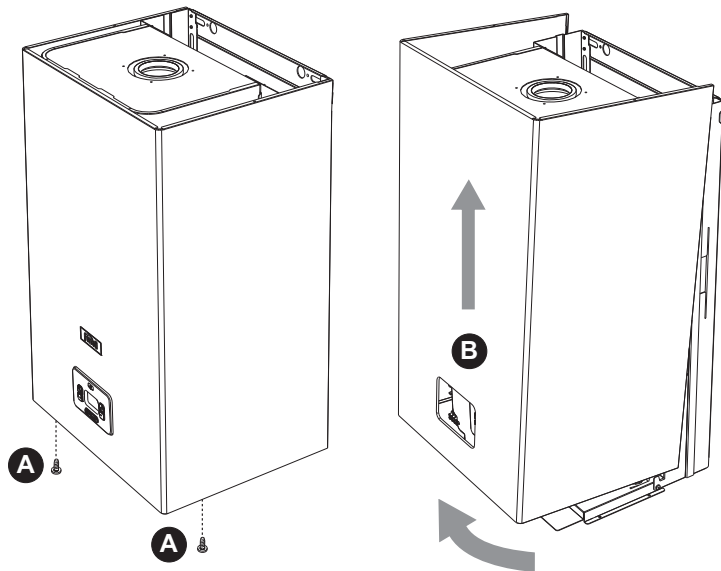
Otwarcie panelu przedniego



Niektóre komponenty wewnętrzne kotła mogą osiągnąć wysoką temperaturę i grozić poważnymi oparzeniami. Przed wykonaniem jakiegokolwiek operacji należy odczekać, aż elementy te ostygną lub założyć odpowiednie rękawice.

Aby otworzyć obudowę kotła:

1. Odkręcić śruby **A** (patrz fig. 28).
2. Pociągnąć do siebie panel **B** i zwolnić go z górnych zamocowań.



wygląd 28- Otwarcie panelu przedniego

Kontrola okresowa

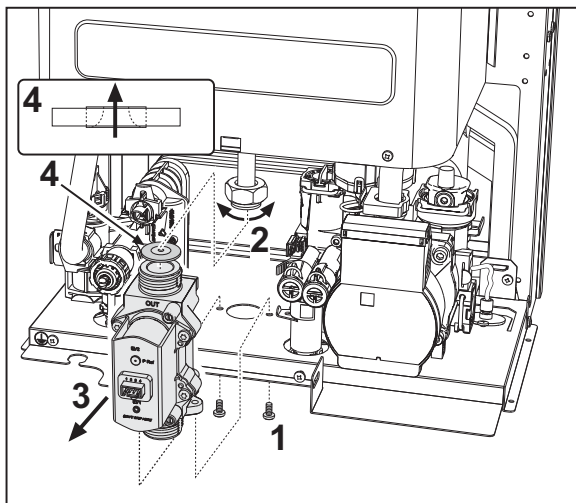
Aby zapewnić długotrwałe prawidłowe działanie urządzenia, należy zlecać wykwalifikowanemu personelowi coroczny przegląd, obejmujący następujące kontrole:

- Urządzenia sterownicze i zabezpieczające (zawór gazu, przepływomierz, termostaty itp.) muszą działać prawidłowo
- Obwód odprowadzania spalin musi być w pełni sprawny.
- Zamknięta komora spalania musi być szczelna.
- Przewody i końcówka powietrze-spaliny nie mogą być zatkane ani nie może być na nich wycieków
- Palnik i wymiennik muszą być czyste i pozbawione osadów. W razie potrzeby należy je wyczyścić przy użyciu odpowiednich szczotek. Pod żadnym pozorem nie należy używać środków chemicznych.
- Elektroda nie może być pokryta kamieniem kotłowym i musi być prawidłowo ustawiona. Elektrody można oczyścić z osadu tylko przy użyciu niemetaloowej szczotki; elektrody NIE wolno przecierać papierem ściernym.
- Instalacje gazu i wody muszą być szczelne.
- Ciśnienie wody w zimnej instalacji powinno wynosić około 1 bar; w przeciwnym razie należy tę wartość przywrócić.
- Pompa obiegowa nie może być zablokowana.
- Zbiornik wyrównawczy musi być napełniony.
- Natężenie przepływu gazu i ciśnienie muszą odpowiadać wartościom podanym w odpowiednich tabelach.
- System odprowadzania kondensatu musi być sprawny i drożny, bez wycieków.
- Syfon musi być napełniony wodą.
- Sprawdzić jakość wody w systemie.
- Sprawdzić stan izolacji wymiennika ciepła.
- Sprawdzić połączenie gazowe pomiędzy zaworem a zwężką Venturiego.
- Wymienić uszczelkę palnika, jeśli jest uszkodzona.
- Na koniec kontroli należy zawsze sprawdzić parametry spalania (zob. „Kontrola wartości spalania”).

Konserwacja nadzwyczajna oraz wymiana komponentów

Po wymianie zaworu gazowego, palnika, elektrody i płytki elektronicznej należy przeprowadzić **Pełna kalibracja ręczna** (zob. "Pełna kalibracja ręczna" a pagina 114). Następnie należy postępować zgodnie z instrukcjami zawartymi w paragrafie "Kontrola wartości spalania" a pagina 113.

Zawór gazowy

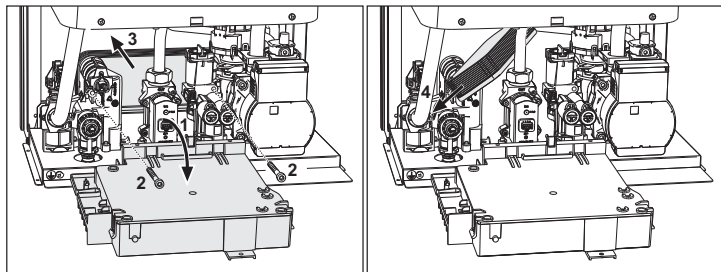


wygląd 29- Wymiana zaworu gazowego

- Odłączyć zasilanie elektryczne i zamknąć kurek gazowy przed zaworem.
- Odłączyć złącze elektryczne od zaworu.
- Odkręcić śruby „1”.
- Odłączyć przewód doprowadzający gaz „2”.
- Wyjąć zawór gazowy „3” i membranę gazową „4”.
- Zamontować nowy zawór i membranę gazową wykonując powyższe instrukcje w odwrotnej kolejności.
- **Membranę gazową „4” zainstalować zgodnie z kierunkiem podanym na fig. 29.**

Płyty wymiennik ciepła

Przed przystąpieniem do wykonywania poniższych instrukcji, należy zadbać o zabezpieczenie wnętrza kotła i skrzynki elektrycznej przed rozlaniem się wody.

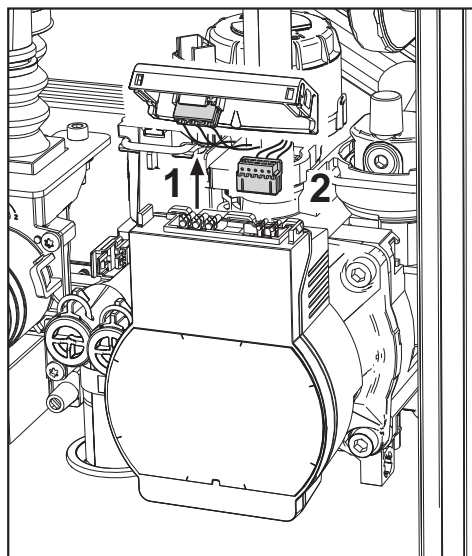


wygląd 30- Wymiana/konserwacja płytowego wymiennika ciepła

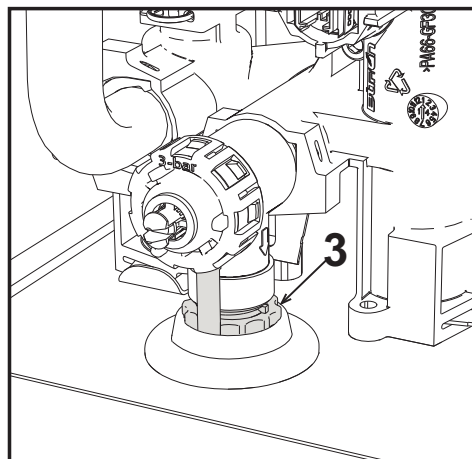
- Odizolować kocioł przy użyciu zaworów odcinających na wejściu c.w.u. oraz instalacji.
- Otworzyć kran, aby spuścić ciepłą wodę użytkową.
- Obrócić skrzynkę panelu
- Spuścić wodę z kotła przez kurek spustowy (zob. "Spust z instalacji" a pag. 108.)
- Odkręcić śruby „2”
- Popchnąć płytowy wymiennik ciepła do tyłu i przesunąć go w lewo.
- Wyciągnąć wymiennik w sposób pokazany na rysunku
- Podczas ponownego montażu płytowego wymiennika ciepła należy uważać, aby strzałki (wskazujące: HEATING/OGRZEWANIE) były zwrócone do dołu.

Pompa obiegowa

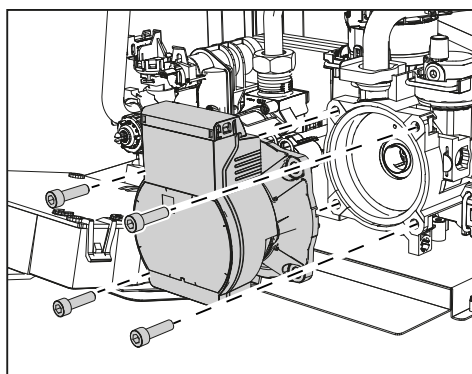
Przed przystąpieniem do wykonywania poniższych instrukcji, należy zadbać o zabezpieczenie wnętrza kotła i skrzynki elektrycznej przed rozlaniem się wody.



wygląd 31



wygląd 32

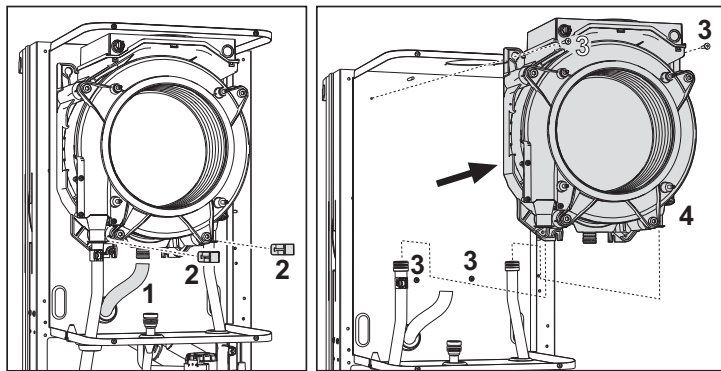


wygląd 33

- Odłączyć zasilanie elektryczne i zamknąć kurek gazowy przed zaworem.
- Odłączyć elektrycznie pompę obiegową, odblokowując połączenia i podnosząc detal „1” z fig. 31.
- Spuścić wodę z kotła (zob. "Spust z instalacji" a pagina 108).
- Odkręcić i zdjąć silnik pompy obiegowej (fig. 33)

Wymiana wymiennika głównego

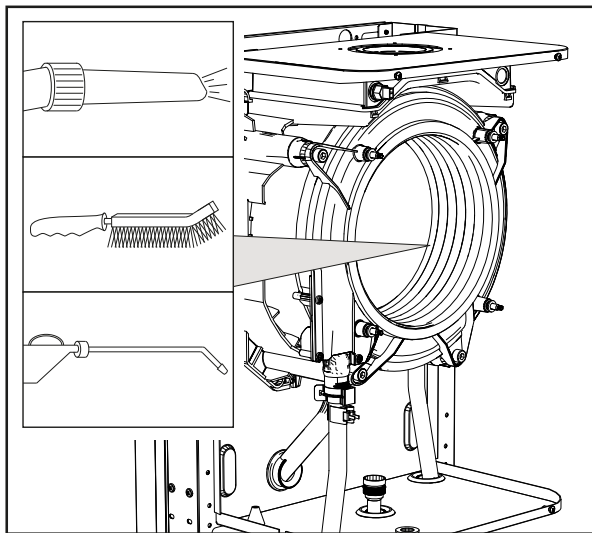
Przed przystąpieniem do wykonywania poniższych instrukcji, należy zadbać o zabezpieczenie wnętrza kotła i skrzynki elektrycznej przed rozlaniem się wody.



wygląd 34- Główny wymiennik ciepła

- Odłączyć zasilanie elektryczne i zamknąć kurek gazowy przed zaworem
- Odłączyć złącze czujnika spalin
- Odłączyć złącze wentylatora
- Odłączyć złącze elektrody zapłonowej podłączonej do płytki.
- Spuścić wodę z obiegu grzewczego kotła.
- Wyciągnąć przyłącze kominowe (koncentryczne lub akcesorium do oddzielnych)
- Wyjąć wentylator
- Usunąć zaciski z dwóch rur na wymienniku, pompie i zespole hydraulicznym
- Wyjąć 2 **górne śruby „3”** mocujące wymiennik do ramy (fig. 34)
- Poluzować 2 **dolne śruby „3”** mocujące wymiennik do ramy (fig. 34)
- Wyjąć wymiennik ciepła
- Włożyć nowy wymiennik umieszczając go na śrubach **dolnych „3”**
- Aby przeprowadzić montaż, należy wykonać czynności w odwrotnej kolejności

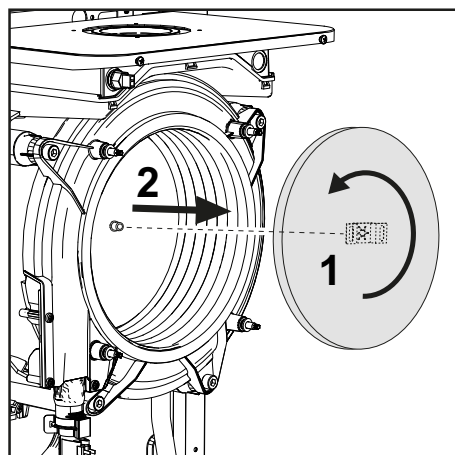
Demontaż palnika i czyszczenie wymiennika



wygląd 35

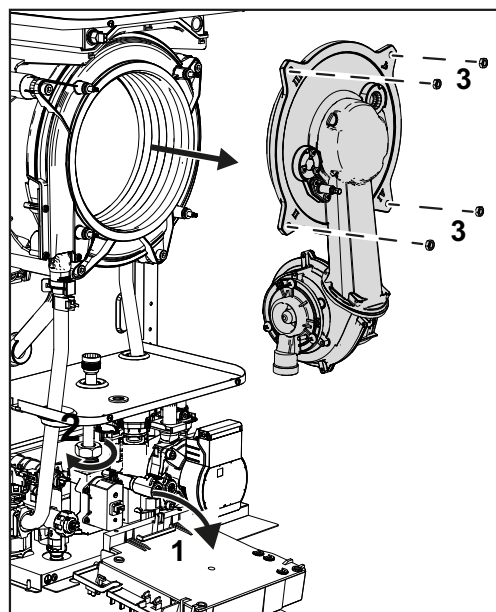
- Odłączyć zasilanie elektryczne i zamknąć kurek gazowy przed zaworem.
 - Odkręcić 4 śruby mocujące zespół palnika wymiennika ciepła.
 - Sprawdzić prawidłową odległość między elektrodami.
 - Wyczyścić wnętrze wymiennika za pomocą akcesoriów wskazanych w fig. 35.
- Nie używać szczotek metalowych, które mogłyby uszkodzić wymiennik ciepła.**

Wymiana izolacji wymiennika ciepła

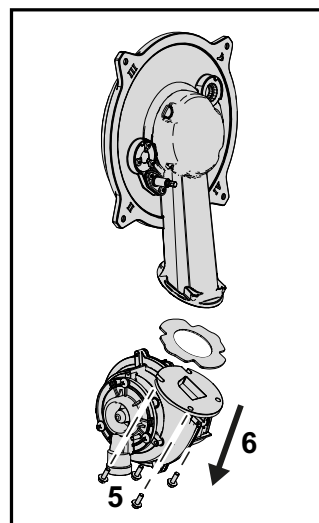


- Odłączyć zasilanie elektryczne i zamknąć kurek gazowy przed zaworem.
- Zdjąć pokrywę wymiennika ciepła i palnik (zob. fig. 35).
- Obrócić tarczę izolacyjną „1” i zdjąć ją „2”.

Wentylator



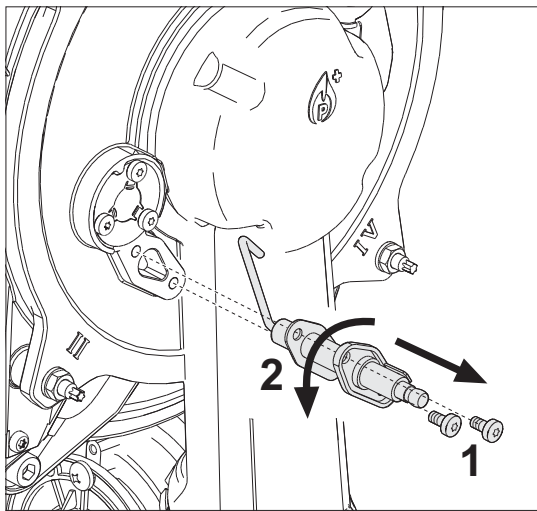
wygląd 36



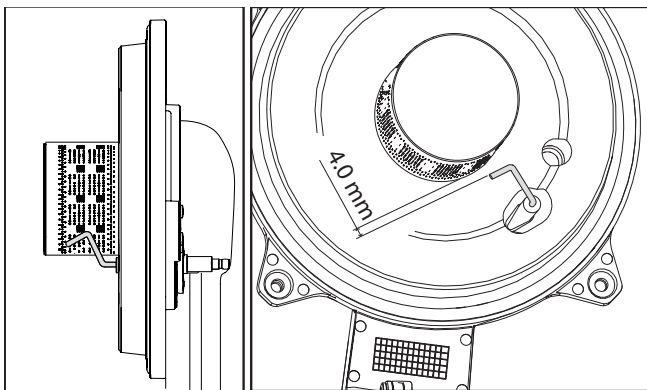
wygląd 37

- Odłączyć zasilanie elektryczne i zamknąć kurek gazowy przed zaworem.
- Wysunąć złącze z wentylatora
- Obrócić panel „1” i poluzować krążek gazu „2”.
- Odkręcić śruby „3” i zdemontować zespół wentylatora.
- Odkręcić śruby „5”, aby oddzielić wentylator „6”.

Wymiana i konserwacja elektrody



wygląd 38

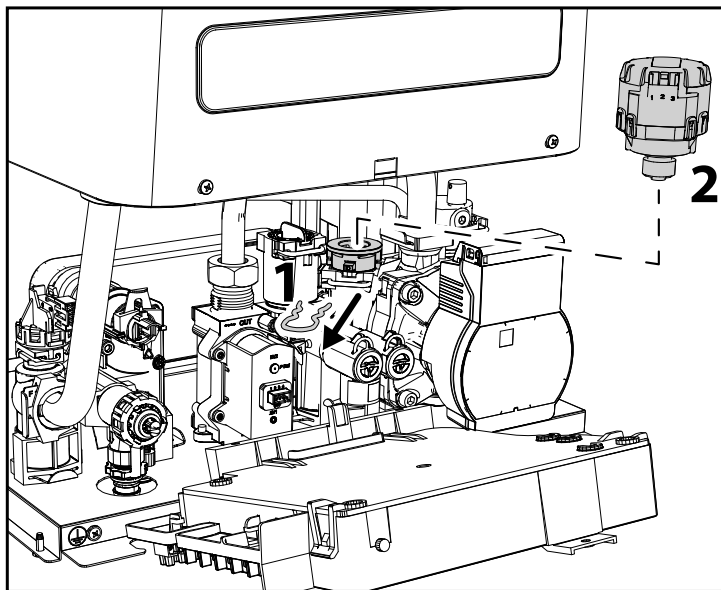


wygląd 39

- Odłączyć zasilanie elektryczne i zamknąć kurek gazowy przed zaworem.
- Odłączyć elektrycznie elektrodę i wyjąć ją, odkręcając śruby „1”.
- Wyjąć zespół palnika (zob. fig. 35).
- Wyczyścić elektrodę (zob. fig. 35).
- Założyć czystą lub nową elektrodę i przymocować ją, zakładając uszczelkę „2”.
- Po zamocowaniu należy dokładnie sprawdzić odległość między elektrodą a palnikiem (zob. fig. 39).
- Ponownie zmontować i zamocować zespół palnika (zob. fig. 35)

Demontaż zaworu rozdzielczego

Przed przystąpieniem do wykonywania poniższych instrukcji, należy zadbać o zabezpieczenie wnętrza kotła i skrzynki elektrycznej przed rozlaniem się wody.

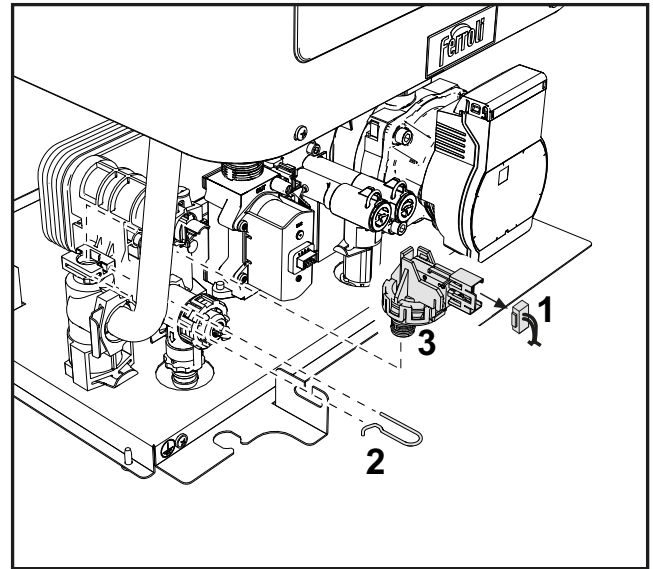


wygląd 40

- Odłączyć zasilanie elektryczne i zamknąć kurek gazowy przed zaworem.
- Wyjąć złącze zaworu rozdzielczego.
- Zdjąć chomątka „1” i wyciągnąć zawór rozdzielczy „2”.

Wymiana presostatu wody

Przed przystąpieniem do wykonywania poniższych instrukcji, należy zadbać o zabezpieczenie wnętrza kotła i skrzynki elektrycznej przed rozlaniem się wody.

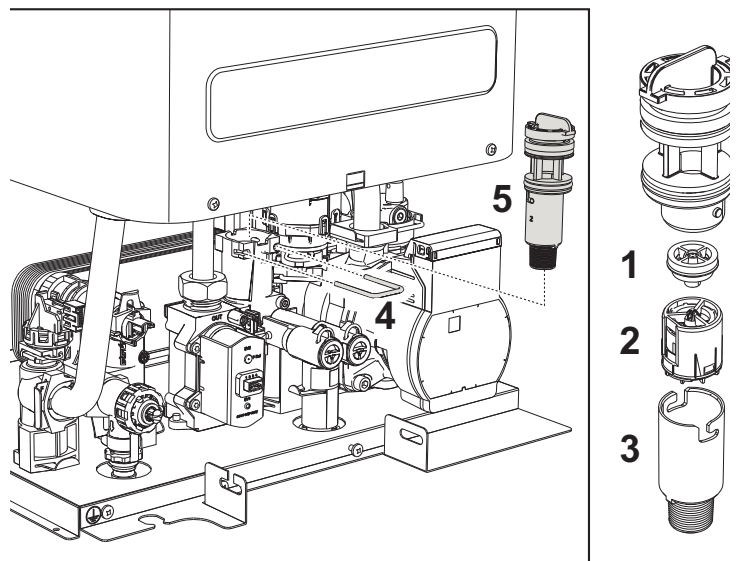


wygląd 41

- Odłączyć zasilanie elektryczne i zamknąć kurek gazowy przed zaworem.
- Wyjąć złącze „1” i chomątka mocujące „2”.
- Wyciągnąć presostat wody „3”.

Czyszczenie lub wymiana przepływomierza

Przed przystąpieniem do wykonywania poniższych instrukcji, należy zadbać o zabezpieczenie wnętrza kotła i skrzynki elektrycznej przed rozlaniem się wody.

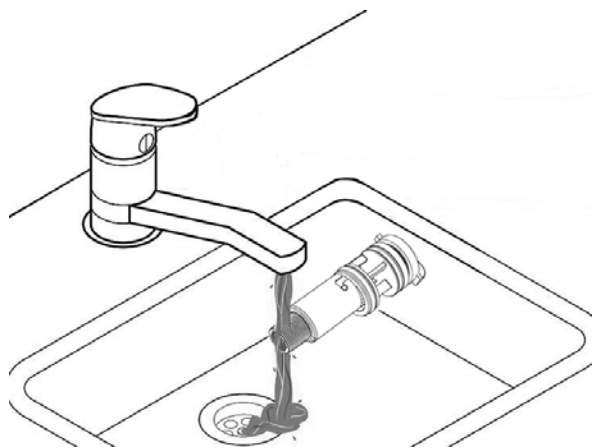


wygląd 42- Przepływomierz

- 1 - Ogranicznik natężenia przepływu
- 2 - Wirnik
- 3 - Filtr
- 4 - Chomątka
- 5 - Przepływomierz

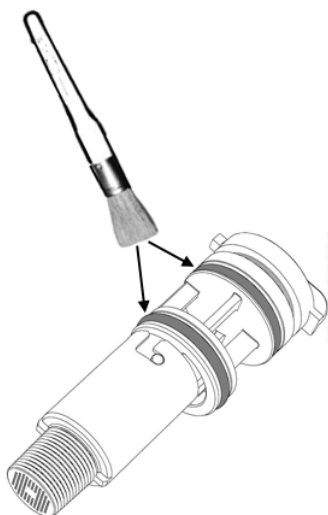
- Odłączyć zasilanie elektryczne i zamknąć kurek gazowy przed zaworem.
- Wyjąć złącze zaworu rozdzielczego
- Zamknąć wlot c.w.u. i otworzyć krany instalacji c.w.u.
- Odczepić widelki „4” i wyjąć zespół przepływomierza „5”.
- Można teraz wyczyścić przepływomierz (zob. fig. 43 i fig. 44) lub wymienić jego części.

Umyć filtr czystą wodą.



wygląd 43

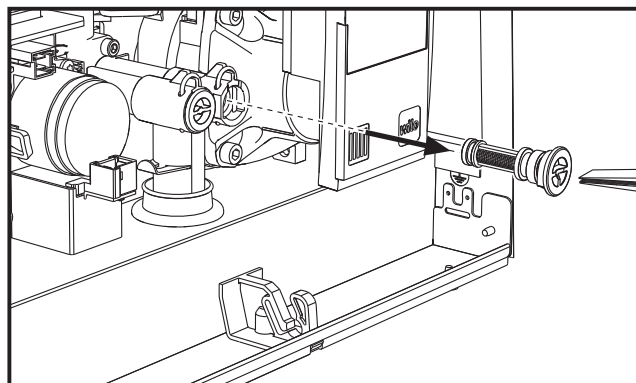
Uszczelki przepływomierza nasmarować smarem silikonowym.



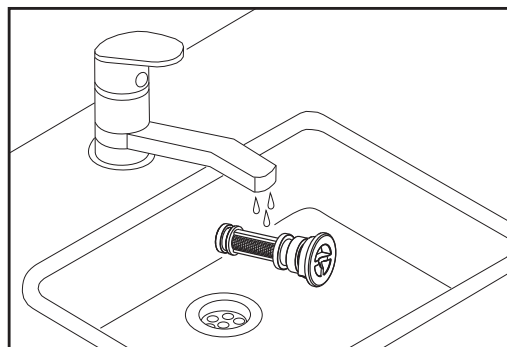
wygląd 44

Czyszczenie filtra wlotowego wody

- Odlączyć zasilanie elektryczne i zamknąć kurek gazowy przed zaworem.
- Odizolować kocioł przy użyciu zaworów odcinających na wejściu c.w.u. oraz instalacji.
- Wyczyścić filtr wlotowy wody.



wygląd 45



wygląd 46

3.4 Rozwiązywanie problemów

Diagnostyka

Wyświetlacz LCD wyłączony

Sprawdź, czy płyta jest zasilana elektrycznie: za pomocą multimetru cyfrowego sprawdzić obecność napięcia zasilającego.

Jeśli nie ma zasilania, sprawdzić okablowanie.

W przypadku, gdy napięcie jest wystarczające (Zakres 195 – 253 Vac), sprawdzić stan bezpiecznika (3.15AL@230VAC). Bezpiecznik znajduje się na płycie. Informacje na temat dostępu do bezpiecznika, zob. fig. 19.

Wyświetlacz LCD włączony

W razie usterek lub problemów w działaniu, wyświetlacz miga i pojawia się kod identyfikacyjny usterki.

Niektóre usterki powodują trwałe zablokowanie (oznaczone literą „A”): w celu przywrócenia pracy kotła, wystarczy nacisnąć przycisk **reset** (poz. 6 - fig. 1) na 1 sekundę albo przycisk **RESET** na sterowniku zdalnym (opcjonalnym), jeśli jest on zainstalowany. Jeżeli kocioł nie zacznie pracować, należy znaleźć i usunąć przyczynę usterki.

Inne usterki powodują zablokowanie czasowe (oznaczone literą „F”), które jest wyłączane automatycznie, gdy tylko wartość powróci do zakresu normalnego funkcjonowania kotła.

Tabela usterek

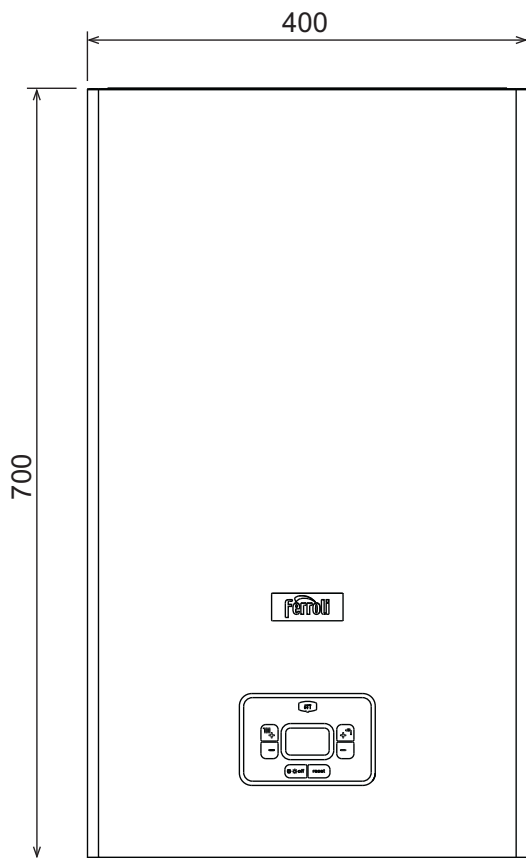
Tabela. 12- Lista usterek

Kod usterki	Usterka	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
A01	Brak zapłonu palnika	Brak gazu	Sprawdzić, czy dopływ gazu do kotła jest regularny i czy w rurach nie ma powietrza
		Usterka elektrody wykrywania/zapłonu	Sprawdzić okablowanie elektrody i upewnić się, że jest ona prawidłowo ustawiona i wolna od osadów, a w razie potrzeby wymienić elektrodę.
		Niewystarczające ciśnienie gazu w sieci	Sprawdzić ciśnienie gazu w sieci
		Zatkany syfon	Sprawdzić i ewentualnie oczyścić syfon
		Zatkane przewody powietrza/spalin	Przywrócić drożność komina, przewodu wyciągowego spalin oraz wlotu powietrza i przyłączy.
		Nieprawidłowa kalibracja	Przeprowadzić pełną kalibrację ręczną.
		Uszkodzony zawór gazu	Sprawdzić lub wymienić zawór gazu
A02	Sygnał płomienia przy wyłączonym palniku	Usterka elektrody	Sprawdzić przewody elektrody jonizacji
			Sprawdzić elektrodę pod kątem uszkodzeń
			Uziemienie elektrody
			Kabel uziemienia
		Usterka płyty	Sprawdzić płytę
F05	Usterka wentylatora	Brak napięcia zasilania 230V	Sprawdzić przewody łącznika 5-stykowego
		Przerwany sygnał licznika prędkości	
		Uszkodzony wentylator	
A06	Brak płomienia po fazie zapłonu	Usterka elektrody jonizacyjnej	Sprawdzić pozycję elektrody jonizacyjnej i ewentualnie wymienić ją
		Niestabilny płomień	Sprawdzić palnik
		zatkane przewody powietrza/spalin	Usunąć blokadę komina, przewodu wyciągowego spalin oraz wloty powietrza i przyłączy
		Zatkany syfon	Sprawdzić i ewentualnie oczyścić syfon
		Nieprawidłowa kalibracja	Przeprowadzić pełną kalibrację ręczną.
F15 - A07	Wysoka temperatura spalin	Czujnik spalin wykrywa nadmierną temperaturę	Sprawdzić wymiennik ciepła
			Sprawdzić czujnik spalin
			Sprawdzić parametr materiału komina
A08	Zadziałanie zabezpieczenia przed przegrzaniem	Czujnik nieprawidłowo umieszczony na rurze zasilania lub uszkodzony	Sprawdzić prawidłowe ustawienie i działanie czujnika ogrzewania i w razie potrzeby wymienić go
		Brak obiegu wody w instalacji	Sprawdzić pompę obiegową
		Obecność powietrza w instalacji	Odpowietrzyć instalację
A09	Zadziałanie zabezpieczenia wymiennika	Brak obiegu wody w instalacji	Sprawdzić pompę obiegową
		Słaba cyrkulacja i nieprawidłowy wzrost temperatury czujnika zasilania instalacji	Odpowietrzyć instalację
		wymiennik ciepła jest zatkany	sprawdzić wymiennik ciepła i instalację
F09	Zadziałanie zabezpieczenia przed przegrzaniem	Uszkodzony czujnik na zasilaniu instalacji	Sprawdzić prawidłowe ustawienie i działanie czujnika zasilania instalacji i w razie potrzeby wymienić go
		Brak obiegu wody w instalacji	Sprawdzić pompę obiegową
		Obecność powietrza w instalacji	Odpowietrzyć instalację
F10	Usterka czujnika na odprowadzeniu	Uszkodzony czujnik	Sprawdzić przewody lub wymienić czujnik
		Zwarcie na przewodach	
		Przerwany przewód	
F11	Usterka czujnika powrotu	Uszkodzony czujnik	Sprawdzić przewody lub wymienić czujnik
		Zwarcie na przewodach	
		Przerwany przewód	
F12	Usterka czujnika w obwodzie c.w.u.	Uszkodzony czujnik	Sprawdzić przewody lub wymienić czujnik
		Zwarcie na przewodach	
		Przerwany przewód	
F13	Błąd czujnika spalin	Czujnik uszkodzony	Sprawdzić przewody lub wymienić czujnik spalin
		Zwarcie na przewodach	
		Przerwany przewód	
A14	Zadziałanie zabezpieczenia przewodu odprowadzającego spalin	Usterka A07 wygenerowana 3 razy w ciągu ostatnich 24 godzin	Patrz usterka F07
F34	Napięcie zasilania niższe niż 180V	Problemy w sieci elektrycznej	Sprawdzić instalację elektryczną
F35	Nieprawidłowa częstotliwość zasilania	Problemy w sieci elektrycznej	Sprawdzić instalację elektryczną

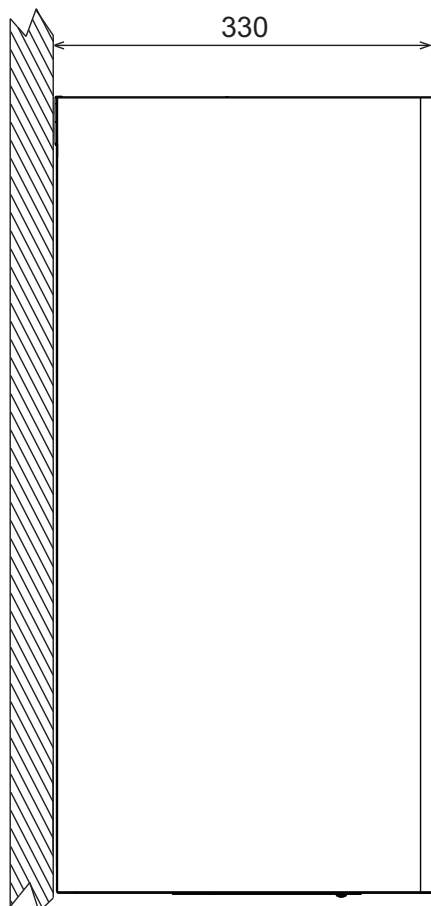
Kod usterki	Usterka	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
A23 A24 A26 F20 F21 F40 F47 F51	Błąd presostatu wody	Nieprawidłowo skonfigurowany parametr Problemy z ciśnieniem w instalacji (przetwornik) b06 ustawiony na 3	Sprawdzić, czy parametr b04 jest prawidłowo skonfigurowany Wartość ciśnienia w instalacji poza ustawionymi granicami (przetwornik)
F37	Ciśnienie wody instalacji niewłaściwe	Ciśnienie za niskie Niepodłączony lub uszkodzony presostat wody	Napełnić instalację Sprawdzić presostat wody
F39	Anomalia sondy zewnętrznej	Sonda uszkodzona lub zwarcie okablowania Sonda odłączona po włączeniu temperatury płynnej	Sprawdzić przewody lub wymienić czujnik Odłączyć zewnętrzną sondę lub wyłączyć płynną temperaturę
F19	Nieprawidłowe parametry płyty	Błędne ustawienie parametru płyty	Sprawdzić i ewentualnie zmienić parametry płyty. TSP15
F50 - F53	Błąd termostatu ograniczającego przy parametrze b06 = 1 lub 4	Brak/niewystarczający obieg wody w instalacji Obecność powietrza w instalacji Nieprawidłowy parametr	Sprawdzić pompę obiegową Odpowietrzyć instalację Sprawdzenie poprawności ustawienia parametru
A64	Przekroczono maksymalną liczbę kolejnych resetów	Przekroczono maksymalną liczbę kolejnych resetów	Odłączyć zasilanie kotła na 60 sekund , a następnie zresetować kocioł
F62	Żądanie kalibracji	Nowa płyta lub kocioł jeszcze nie skalibrowany	Przeprowadzić kalibrację
A88	Błędy specyficzne dla kontroli spalania lub zaworu gazowego	Problem spalania, usterka zaworu gazowego lub płytki elektronicznej	Przeprowadzić kalibrację lub wymienić zawór gazowy. W razie potrzeby wymienić płytę elektroniczną.
F65 + F98	Błędy specyficzne dla kontroli spalania	Zatkane przewody spalin. Niskie ciśnienie gazu. Syfon kondensatu zatkany. Problem ze spalaniem lub recyrkulacją spalin	Sprawdzić, czy przewody spalinowe i syfon nie są zatkane. Sprawdzić, czy ciśnienie zasilania gazem jest prawidłowe. Przeprowadzić kalibrację ręczną, aby wyregulować CO ₂ . W razie potrzeby przeprowadzić pełną kalibrację ręczną. Jeśli problem utrzymuje się, wymienić płytę elektroniczną.
A65 + A97	Błędy specyficzne dla kontroli spalania	Zatkane przewody spalin. Niskie ciśnienie gazu (A78 - A84). Syfon kondensatu zatkany. Problem ze spalaniem lub recyrkulacją spalin	Sprawdzić, czy przewody spalinowe i syfon nie są zatkane. Sprawdzić, czy ciśnienie zasilania gazem jest prawidłowe. Przeprowadzić kalibrację ręczną, aby wyregulować CO ₂ . W razie potrzeby przeprowadzić pełną kalibrację ręczną. Jeśli problem utrzymuje się, wymienić płytę elektroniczną.
A98	Zbyt wiele błędów oprogramowania lub błąd pojawił się w wyniku wymiany płyty	Zatkane przewody spalin. Niskie ciśnienie gazu. Syfon kondensatu zatkany. Problem ze spalaniem lub recyrkulacją spalin	Zresetować błąd i sprawdzić, czy zapłon przebiega prawidłowo. W razie potrzeby należy wymienić elektronikę i przeprowadzić pełną kalibrację ręczną.
A99	Błąd ogólny	Błąd sprzętowy lub programowy płytki elektronicznej	Zresetować błąd i sprawdzić, czy zapłon przebiega prawidłowo. W razie potrzeby należy wymienić elektronikę i przeprowadzić pełną kalibrację ręczną.
F96	Błąd specyficzny dla spalania płomienia	Niestabilny płomień lub niestabilny sygnał płomienia po zapłonie.	Sprawdzić dopływ gazu, kanały spalinowe i odprowadzanie kondensatu. Sprawdzić prawidłowe położenie i stan elektrody. Po około 3 minutach błąd zostaje zresetowany.
A44	Błąd wielu żądań	Powtarzające się, krótko trwające żądania	Sprawdzić, czy w obwodzie c.w.u. nie występują skoki ciśnienia. W razie potrzeby należy zmienić parametr b11.
A80	Sygnał płomienia pasywnego po zamknięciu zaworu	Problem z elektrodą. Problem z zaworem gazowym. Problem z płytką elektroniczną.	Sprawdzić prawidłowe położenie i stan elektrody. Sprawdzić płytkę elektroniczną. Sprawdzić zawór gazowy i w razie potrzeby wymienić go.

4. PARAMETRY I DANE TECHNICZNE

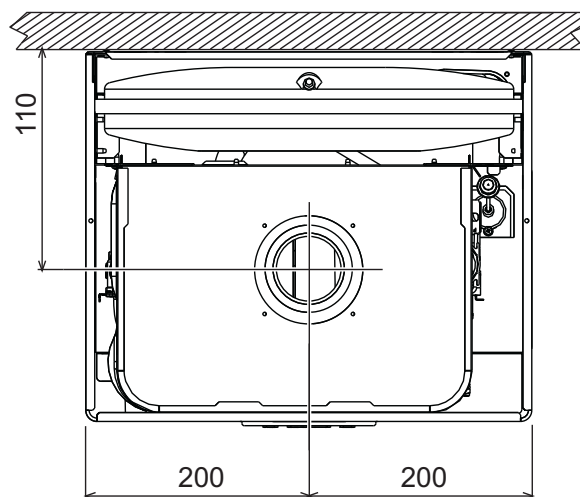
4.1 Wymiary i złącza



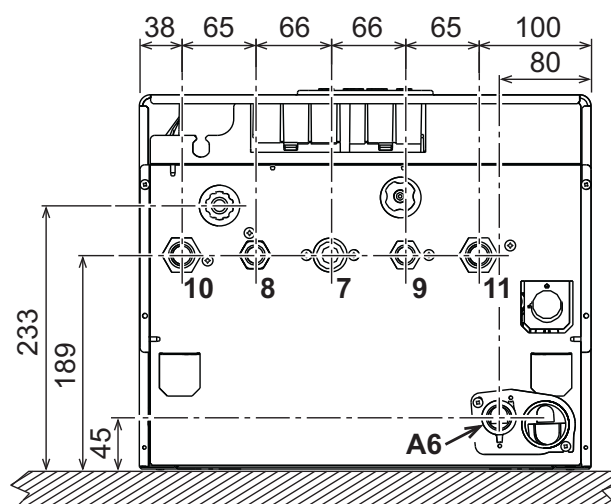
wygląd 47- Widok z przodu



wygląd 48- Widok z boku



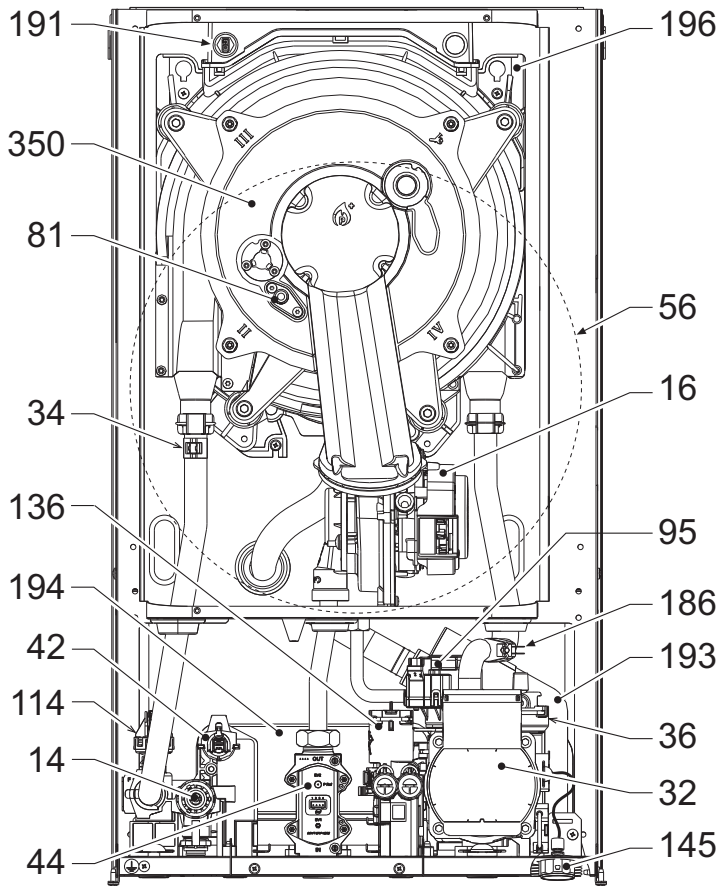
wygląd 49- Widok z góry



wygląd 50- Widok od dołu

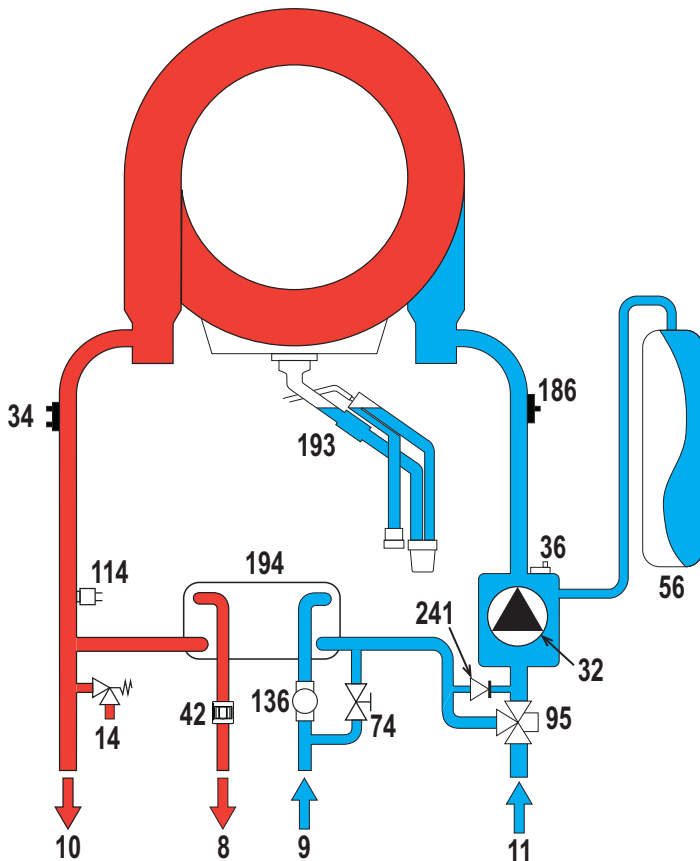
- 7 Wlot gazu - Ø 3/4"
- 8 Wylot wody instalacji c.w.u. - Ø 1/2"
- 9 Wylot wody instalacji c.w.u. - Ø 1/2"
- 10 Zasilanie instalacji - Ø 3/4"
- 11 Powrót z instalacji - Ø 3/4"
- A6 Złącze spustu kondensatu

4.2 Widok ogólny



wygląd 51- Widok ogólny

4.3 Obwód hydrauliczny



wygląd 52- Obwód hydrauliczny

Objaśnienia fig. 51 być fig. 52

- 8 Wylot wody użytkowej
- 9 Wlot wody użytkowej
- 10 Zasilanie instalacji
- 11 Powrót z instalacji
- 14 Zawór bezpieczeństwa
- 16 Wentylator
- 32 Pompa obiegowa ogrzewania
- 34 Czujnik temperatury ogrzewania
- 36 Odpowietrzanie automatyczne
- 42 Sonda temperatury instalacji c.w.u
- 44 Zawór gazu
- 56 Zbiornik wyrównawczy
- 74 Zawór napełniania instalacji
- 81 Elektroda zapłonu/ionizacji
- 95 Zawór rozdzielczy
- 114 Regulator ciśnienia wody
- 136 Przepływomierz
- 145 Wodowskaz
- 186 Czujnik powrotu
- 191 Czujnik temperatury spalin
- 193 Syfon
- 194 Wymiennik wody użytkowej
- 196 Zbiornik na kondensat
- 241 Automatykne obejście (wewnątrz zespołu pompy)
- 350 Zespół palnika/wentylatora

4.4 Tabela danych technicznych

Tabela. 13- Tabela danych technicznych

Dane	Jednostka	BLUEHELIX PRIMA 24 C	
KODY IDENTYFIKACYJNE PRODUKTÓW		0TPB2AWA	
KRAJE PRZEZNACZENIA		IT - ES - RO - GR - PL	
KATEGORIA GAZU		II2HM3+ (IT) - II2H3+ (ES-GR) - II2H3B/P (RO) - II2ELW3B/P (PL)	
Maks. obciążenie cieplne instalacji c.o.	kW	20,6	Q
Min. obciążenie cieplne instalacji c.o	kW	4,2	Q
Maks. moc cieplna instalacji c.o. (80/60°C)	kW	20,0	P
Min. moc cieplna instalacji c.o. (80/60°C)	kW	4,1	P
Maks. moc cieplna instalacji c.o. (50/30°C)	kW	21,8	
Min. moc cieplna instalacji c.o. (50/30°C)	kW	4,5	
Maks. obciążenie cieplne instalacji c.w.u	kW	25,0	
Min. obciążenie cieplne instalacji c.w.u.	kW	4,2	
Maks. moc cieplna c.w.u.	kW	24,3	
Min. moc cieplna c.w.u.	kW	4,1	
Wydajność Pmax (80-60°C)	%	97,1	
Wydajność Pmin (80-60°C)	%	97,0	
Wydajność Pmax (50-30°C)	%	105,8	
Wydajność Pmin (50-30°C)	%	106,9	
Wydajność 30%	%	108,8	
Ciśnienie gazu zasilanie G20	mbar	20	
Maks. natężenie przepływu gazu G20	m ³ /h	2,65	
Min. natężenie przepływu gazu G20	m ³ /h	0,44	
CO ₂ - G20	%	9 ± 0,8	
Ciśnienie gazu zasilanie G31	mbar	37	
Maks. natężenie przepływu gazu G31	kg/h	1,94	
Min. natężenie przepływu gazu G31	kg/h	0,33	
CO ₂ - G31	%	10 ± 0,8	
Klasa emisji NOx	-	6	NOx
Maks. ciśnienie robocze c.o.	bar	3	PMS
Min. ciśnienie robocze c.o.	bar	0,8	
Maks. temperatura regulacji c.o.	°C	95	tmax
Zawartość wody c.o.	litry	2,9	
Pojemność zbiornika wyrównawczego c.o.	litry	8	
Ciśnienie wstępne w zbiorniku wyrównawczym c.o.	bar	0,8	
Maks. ciśnienie robocze c.w.u.	bar	9	PMW
Min. ciśnienie robocze c.w.u.	bar	0,3	
Wydatek c.w.u. Δt 25°C	l/min	14,0	
Wydatek c.w.u. Δt 30°C	l/min	11,7	D
Stopień ochrony	IP	IPX4D	
Napięcie zasilania	V/Hz	230V/50Hz	
Pobierana moc elektryczna	W	73	
Ciężar pustego kotła	kg	25	
Typ urządzenia		C13-C23-C33-C43-C53 C63-C83-B23-B33	

Karta produktu ErP

MODEL: BLUEHELIX PRIMA 24C - (0TPB2AWA)

Marka: FERROLI			
Kocioł kondensacyjny: TAK			
Kocioł niskotemperaturowy (**): TAK			
Kocioł typu B1: NIE			
Ogrzewacz wielofunkcyjny: TAK			
Kogeneracyjny ogrzewacz pomieszczeń: NIE			
Parametr	Symbol	Jednostka	Wartość
Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń (od A+++ do D)			
			A
Znamionowa moc cieplna	P_n	kW	20
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	η_s	%	93
Wytworzone ciepło użytkowe			
Przy znamionowej mocy cieplnej i w reżimie wysokotemperaturowym (*)	P₄	kW	20,0
Przy znamionowej mocy cieplnej na poziomie 30 % i w reżimie niskotemperaturowym (**)	P₁	kW	4,1
Sprawność użytkowa			
Przy znamionowej mocy cieplnej i w reżimie wysokotemperaturowym (*)	η_4	%	87,5
Przy znamionowej mocy cieplnej na poziomie 30 % i w reżimie niskotemperaturowym (**)	η_1	%	98,0
Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne			
Przy pełnym obciążeniu	elmax	kW	0,031
Przy częściowym obciążeniu	elmin	kW	0,011
W trybie czuwania	PSB	kW	0,003
Inne parametry			
Straty ciepła w trybie czuwania	Pstby	kW	0,041
Pobór mocy palnika zapłonowego	Pign	kW	0,000
Roczne zużycie energii	QHE	GJ	37
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu	LWA	dB	50
Emisja NOx	NOx	mg/kWh	38
Ogrzewacze wielofunkcyjne			
Deklarowany profil obciążeń			XL
Klasę efektywności energetycznej podgrzewania wody (od A+ do F)			A
Dzienne zużycie energii elektrycznej	Qelec	kWh	0,167
Roczne zużycie energii elektrycznej	AEC	kWh	36
Efektywność energetyczna podgrzewania wody	η_{wh}	%	85
Dzienne zużycie paliwa	Qfuel	kWh	22,869
Roczne zużycie paliwa	AFC	GJ	19

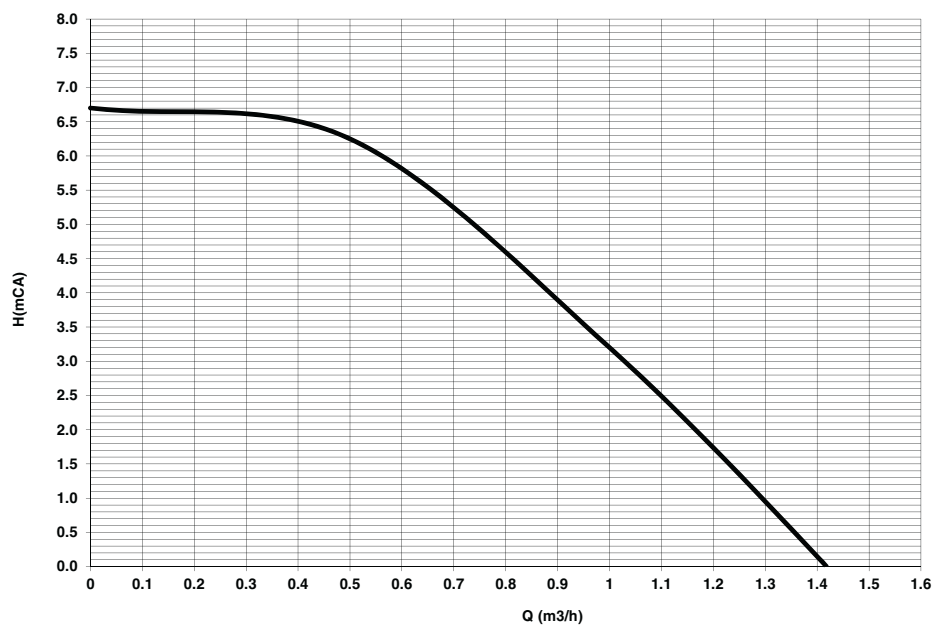
(*) W reżimie wysokotemperaturowym temperatura wody powrotnej na wlocie ogrzewacza wynosi 60 °C, a wody zasilającej na jego wylocie 80 °C.

(**) Niska temperatura oznacza 30°C w przypadku kotłów kondensacyjnych i 37 °C w przypadku kotłów niskotemperaturowych, a w przypadku innych ogrzewaczy oznacza temperaturę wody powrotnej 50 °C (na wlocie ogrzewacza).

4.5 Wykresy

Wysokość ciśnienia resztkowego dostępna w instalacji

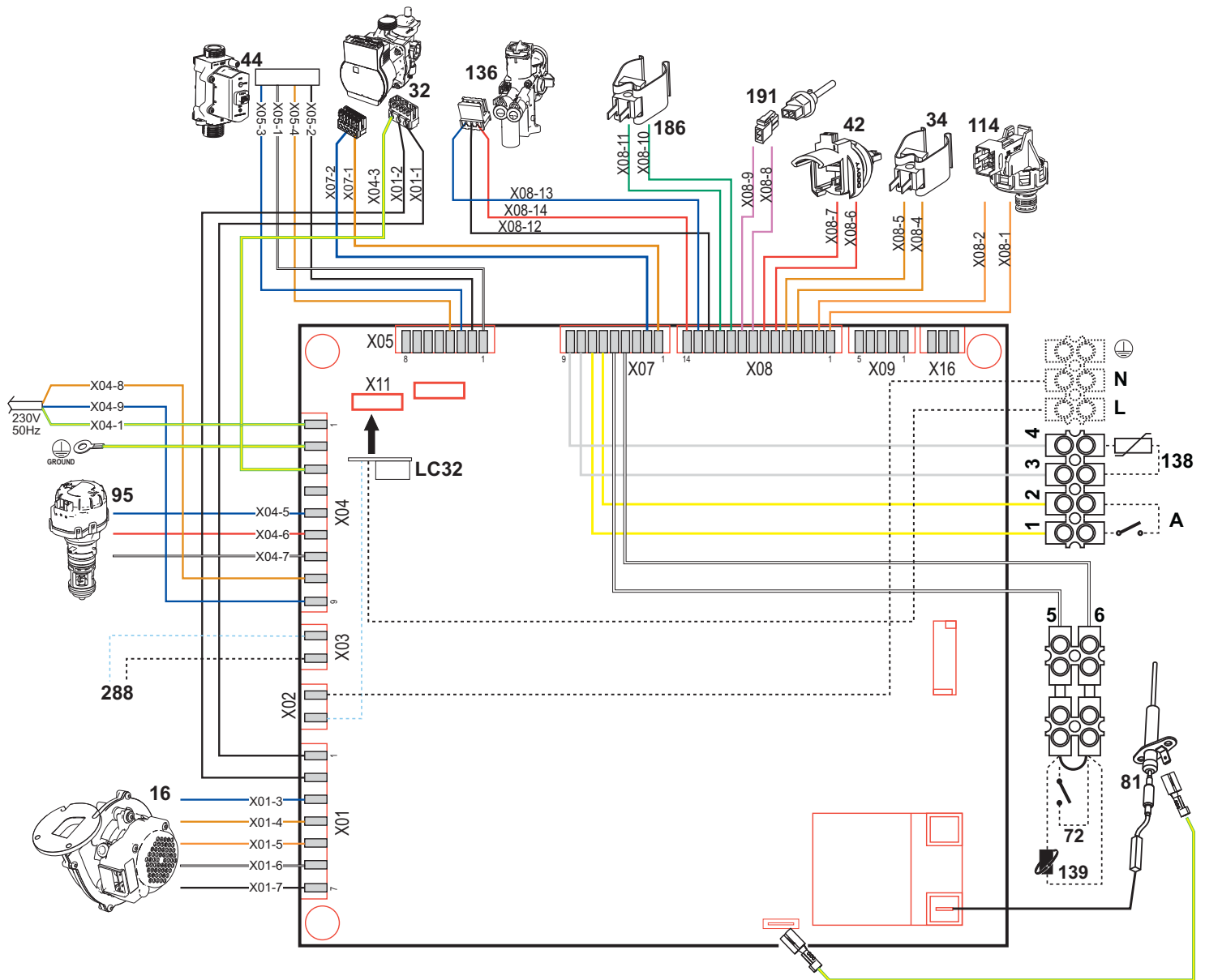
BLUEHELIX PRIMA 24 C



wygląd 53- Wysokość ciśnienia resztkowego dostępna w instalacji

4.6 Schemat elektryczny

- 16 Wentylator
- 32 Pompa obiegowa ogrzewania
- 34 Czujnik temperatury ogrzewania
- 42 Sonda temperatury instalacji c.w.u.
- 44 Zawór gazu
- 72 Termostat pokojowy (niedostarczany w komplecie)
- 81 Elektroda zapłonu/ionizacji
- 95 Zawór rozdzielczy
- 114 Regulator ciśnienia wody
- 136 Przeplwowierz
- 138 Sonda zewnętrzna (opcja)
- 139 Zdalny sterownik czasowy (opcja)
- 186 Czujnik powrotu
- 191 Czujnik temperatury spalin
- 288 Zestaw zapobiegający zamarzaniu
- A Wylącznik ON/OFF (konfigurowalny)



wygląd 54- Schemat elektryczny

Uwaga: Przed podłączeniem termostatu pokojowego lub zdalnego sterownika zdjąć mostek w skrzynce zaciskowej.

Jeżeli chcemy podłączyć kilka stref instalacji hydraulicznych sterowanych termostatami ze stykiem bezpotencjałowym i istnieje potrzeba wykorzystania zdalnego sterownika czasowego jako funkcji zdalnego sterowania kotłem, konieczne jest podłączenie styków bezpotencjałowych stref do zacisków 1-2, a zdalnego sterownika czasowego do zacisków 5-6.

WSZYSTKIE POŁĄCZENIA Z LISTWĄ ZACISKOWĄ MUSZĄ MIEĆ STYKI BEZPOTENCJAŁOWE (NIE 230V).

The logo for Ferroli, featuring the word "ferroli" in a bold, lowercase, sans-serif font. A grey, curved graphic element arches over the top of the letters "e" and "r".

ferroli

FERROLI S.p.A.

Via Ritonda 78/a

37047 San Bonifacio - Verona - ITALY

www.ferroli.com

Fabbricato in Italia - Fabricado en Italia - Fabricat în Italia
Κατασκευάζεται στην Ιταλία - Wyprodukowano we Włoszech