

## BLUEHELIX SUBLIME





- 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

<b>1 Istruzioni d'uso .....</b>	<b>4</b>	
1.1 Presentazione .....	4	
1.2 Pannello comandi .....	4	
1.3 Collegamento alla rete elettrica, accensione e spegnimento .....	5	
1.4 Regolazioni.....	5	
<b>2 Installazione .....</b>	<b>10</b>	
2.1 Disposizioni generali .....	10	
2.2 Luogo d'installazione.....	10	
2.3 Collegamenti idraulici .....	10	
2.4 Collegamento gas .....	12	
2.5 Collegamenti elettrici .....	12	
2.6 Condotti fumi .....	14	
2.7 Collegamento scarico condensa .....	21	
<b>3 Servizio e manutenzione .....</b>	<b>22</b>	
3.1 Regolazioni.....	22	
3.2 Messa in servizio.....	31	
3.3 Manutenzione.....	32	
3.4 Risoluzione dei problemi .....	35	
<b>4 Caratteristiche e dati tecnici .....</b>	<b>39</b>	
4.1 Dimensioni e attacchi .....	39	
4.2 Vista generale .....	42	
4.3 Circuito idraulico.....	42	
4.4 Tabella dati tecnici.....	43	
4.5 Diagrammi .....	46	
4.6 Schema elettrico.....	46	

# 1. Istruzioni d'uso

## 1.1 Presentazione

Gentile cliente,

**BLUEHELIX SUBLIME** è un generatore termico con **scambiatore in acciaio inossidabile** con produzione sanitaria integrata, **premiscelato a condensazione** ad alto rendimento e basse emissioni, dotato di sistema di controllo a microprocessore.

Può funzionare a **Gas Naturale (G20)**, **Gas Liquido (G30-G31)**, **Aria Propanata (G230)** e grazie al sistema **“Hydrogen plug-in”** è in grado di autoregolarsi per funzionare anche con miscele di **gas naturale e idrogeno** (miscele di Gas Naturale/Idrogeno 80%/20%), che presto arriveranno in Europa per combattere il riscaldamento globale.

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

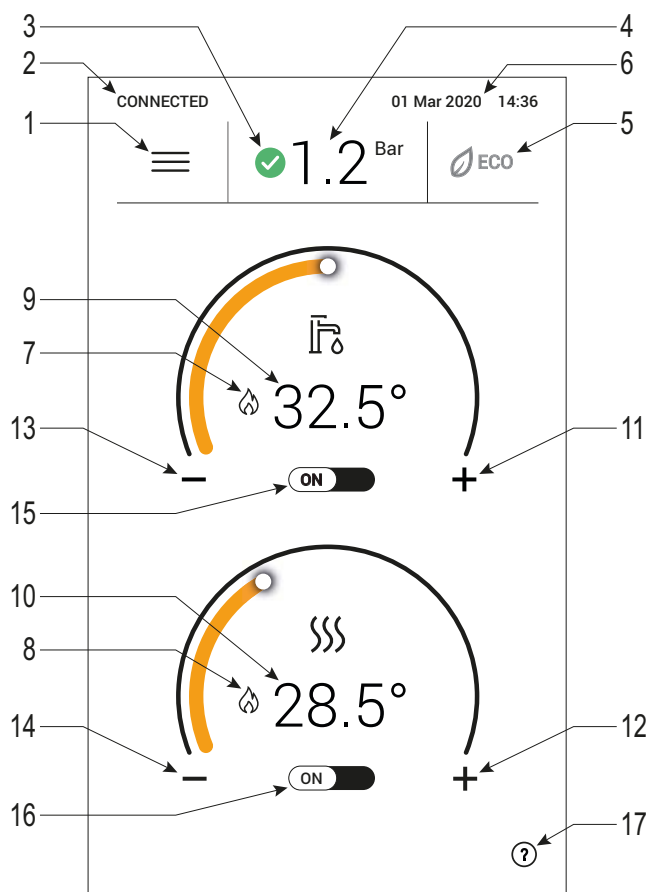


fig. 1 -

1. Menù utente
2. Stato della connessione
3. Stato della pressione
4. Pressione impianto
5. Attiva/disattiva modalità ECO
6. Data e orario
7. Fiamma presente in Sanitario
8. Fiamma presente in Riscaldamento
9. Temperatura sanitario
10. Temperatura Riscaldamento
11. Incrementa temperatura sanitario
12. Incrementa temperatura Riscaldamento
13. Diminuisce temperatura sanitario
14. Diminuisce temperatura Riscaldamento
15. Selezione acceso/spento caldaia
16. Selezione acceso/spento Riscaldamento
17. Help

### Tabella stati fiamma

<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>

- A** fiamma non presente
- B** caldaia accesa
- C** caldaia in blocco per mancata accensione
- D** calibrazione in corso

## 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.

### Caldaia alimentata elettricamente

Fornire alimentazione elettrica alla caldaia.

- Durante i primi 5 secondi il display visualizza una schermata che riporta in basso le versioni del firmware della scheda elettronica.
- Per i successivi 300 secondi lo schermo mostra lo stato di avanzamento del ciclo di sfiato aria dall'impianto di riscaldamento.
- Al termine del processo di sfiato, verificare che il rubinetto del gas a monte della caldaia sia aperto.

Per evitare il ciclo di sfiato aria durante l'accensione della caldaia, tenere premuto la scritta "BLUEHELIX SUBLIME" (circa 10 secondi) fino alla comparsa della schermata principale.

### Attivazione delle modalità di funzionamento caldaia

È possibile abilitare o disabilitare il riscaldamento agendo sul tasto ON/OFF (16 di fig. 1). Quando entrambi sono disabilitati (15 e 16 di fig. 1) la caldaia è spenta ma ancora alimentata elettricamente.

Con la modalità riscaldamento disattivata rimane comunque attiva la funzione antigelo.



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.

## 1.4 Regolazioni

### Abilita/Disabilita la funzione sanitario

Toccando il comando "B" (fig. 2 e fig. 3) è possibile abilitare (**ON**) o disabilitare (**OFF**) il funzionamento del sanitario. Disabilitando il sanitario si inibisce automaticamente anche la funzione del riscaldamento.

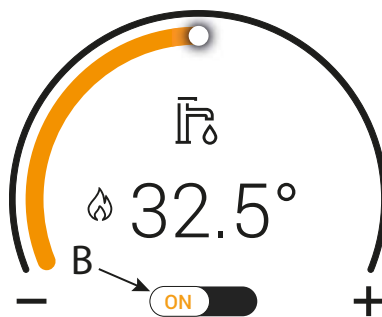


fig. 2 - Funzione Sanitario attiva

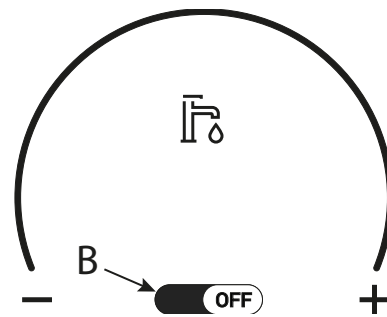


fig. 3 - Funzione Sanitario non attiva

**Abilita/Disabilita la funzione riscaldamento**

Toccano il comando "A" (fig. 4 e fig. 5) è possibile abilitare (ON) o disabilitare (OFF) il funzionamento del riscaldamento.

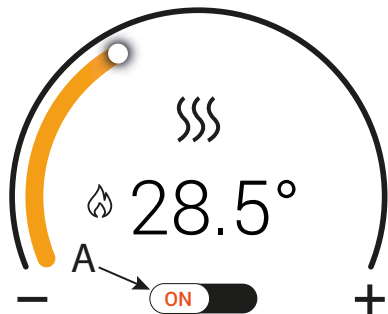


fig. 4 - Funzione Riscaldamento attiva

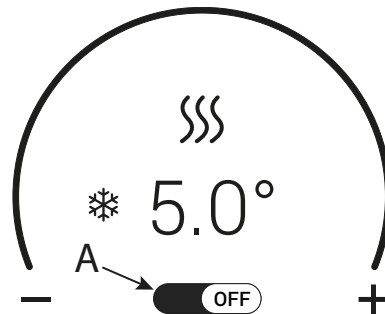


fig. 5 - Funzione Riscaldamento non attiva

**Regolazione temperatura sanitario**

Agire sulle icone del sanitario (part. 11 e 13 - fig. 6) per variare la temperatura da un minimo di 35°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.

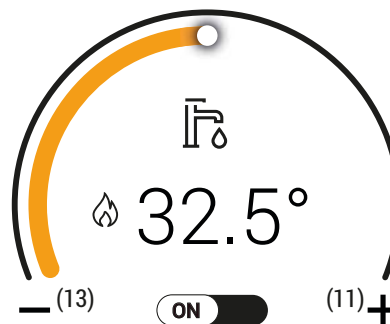


fig. 6 - Regolazione sanitario

**Regolazione temperatura riscaldamento**

Agire sui tasti riscaldamento (part. 12 e 14 - fig. 7) per variare la temperatura da un minimo di 20°C ad un massimo di 80°C.

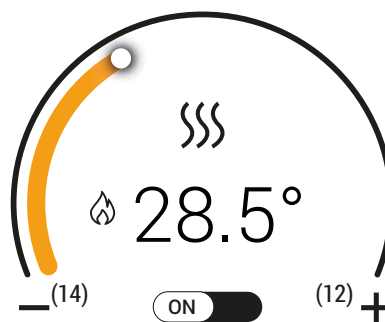


fig. 7 - Regolazione riscaldamento

**Regolazione della temperatura ambiente con cronocomando**

Per quanto possibile, effettuare tutte le impostazioni utilizzando il dispositivo di regolazione della temperatura ambiente. Per quanto riguarda l'utilizzo del cronocomando fare riferimento al relativo manuale d'uso.

**Modo ECO**

La modalità **ECO** consente di minimizzare i consumi energetici, ma la temperatura dell'acqua sanitaria potrebbe essere raggiunta in più tempo.

Con la funzione **ECO** disabilitata, l'acqua interna della caldaia viene invece mantenuta in temperatura, garantendo una più veloce disponibilità di acqua calda all'apertura del rubinetto.

## Ripristino pressione idraulica impianto

La caldaia prevede varie modalità di ripristino della pressione dell'impianto idraulico. **Manuale**, sempre disponibile, oppure **semiautomatico** o **automatico** a seconda del valore del parametro **P62**.

## Schermata "Controllo pressione"

Per accedere alla schermata di controllo pressione è sufficiente toccare il valore della pressione (part.4 - fig. 1) nella schermata principale.

## Descrizione schermata "Controllo pressione"

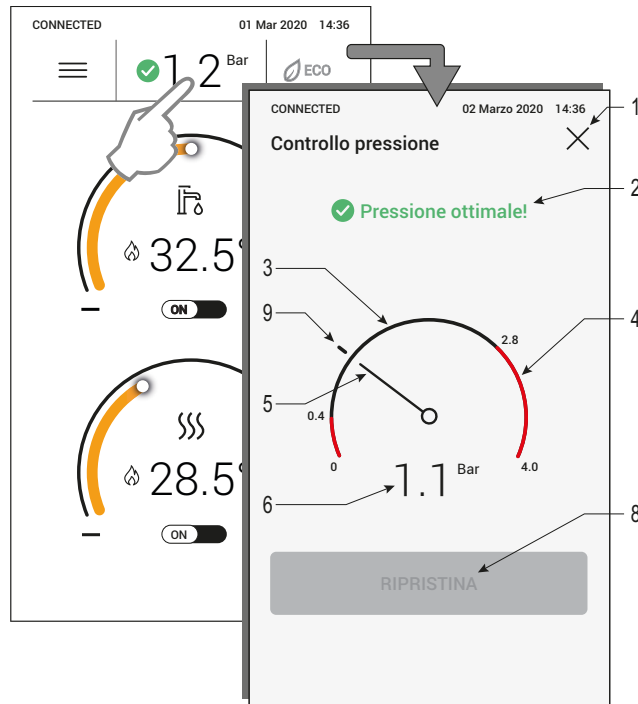


fig. 8 - Controllo pressione

### Legenda fig. 8

- |   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| 1 | Torna alla schermata principale                    | 7 | Zona di pressione troppo bassa, funzionamento della caldaia inibito     |
| 2 | Indicatore stato pressione (vedi tabella allegata) | 8 | Pulsante di ripristino pressione (abilitato in modalità semiautomatica) |
| 3 | Zona di pressione di esercizio della caldaia       | 9 | Indicatore pressione nominale   |
| 4 | Zona di pressione troppo alta (caldaia in blocco)  |   |   |
| 5 | Indicatore pressione attuale                       |   |   |
| 6 | Valore attuale di pressione                        |   |   |

Icona	Codice anomalia	Descrizione
 Colore ROSSO	F40	Pressione troppo alta per il funzionamento della caldaia
 Colore GIALLO	F21	Pressione alta rispetto il valore nominale <b>La caldaia lavora a potenza limitata</b>
 Colore VERDE	NESSUNA	Pressione nel range ottimale
 Colore GIALLO	F20	Pressione bassa rispetto il valore nominale <b>La caldaia continua a lavorare normalmente</b>
 Colore ROSSO	F37	Pressione troppo bassa per il funzionamento della caldaia

### Ripristino manuale pressione idraulica impianto

La pressione di caricamento ad impianto freddo, letta sul manometro caldaia (part. 2 - fig. 9), deve essere di circa 1,0 bar. Se la pressione dell'impianto scende a valori inferiori al minimo, la caldaia si arresta. Estrarre la manopola di caricamento (part. 1 - fig. 9) e ruotarla in senso antiorario per riportarla al valore ottimale. Ri-chiudere 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 l'apposita sequenza di schermate.

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.

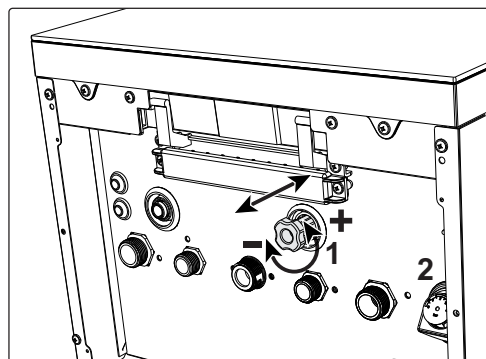


fig. 9 - Manopola di carico

### Ripristino semi-automatico pressione impianto (P62 = 0)

In caso di bassa pressione dell'acqua (indicata dal simbolo ) , entrare nella schermata di controllo di pressione (fig. 8) e premere il tasto "RIPRISTINA".

In questo modo si attiva la valvola di caricamento fino a riportare la pressione al valore nominale (P57) +0,4 bar.

Qualora la pressione nominale non venga raggiunta entro un tempo limite (4 min), viene generato un blocco (A23).

### Ripristino automatico pressione impianto (P62 = 1)

In caso la caldaia rilevi una pressione dell'impianto troppo bassa, si attiva automaticamente la valvola di caricamento fino al raggiungimento del valore nominale (P57) +0,4 bar.

Qualora la pressione nominale non venga raggiunta entro un tempo limite (4 min) viene generato un blocco (A23).

### 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. 1 - fig. 10) 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.

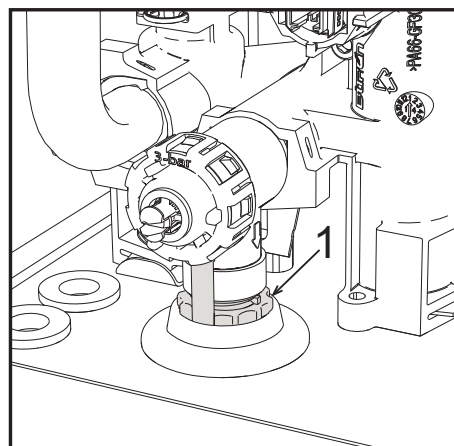


fig. 10 - Valvola di sicurezza con rubinetto di scarico



## Menù impostazioni

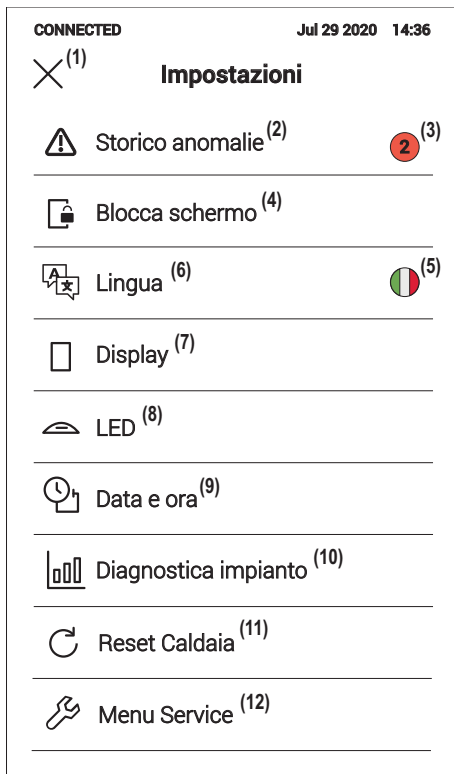


fig. 11 - Menù impostazioni

- 1 Torna alla schermata principale
- 2 Storico anomalie
- 3 Numero di anomalie non lette dall'ultimo accesso allo storico
- 4 Attiva blocco schermo per pulizia vetro
- 5 Lingua in uso
- 6 Selezione lingua
- 7 Gestione comportamento display
- 8 Gestione comportamento LED
- 9 Imposta data e ora
- 10 Informazioni di sonde e sensori
- 11 Reset caldaia
- 12 Menù per l'installatore

## 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 corrispettivi attacchi facendo attenzione ai simboli riportati sull'apparecchio.

## **Kit idraulico**

Con la caldaia viene fornito un Kit attacchi che permette l'allacciamento idraulico della caldaia al muro.

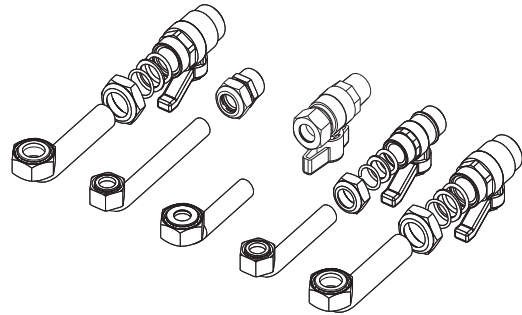


fig. 12 - Kit idraulico

## **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 arrechino 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 SUBLIME** 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 antidiffusione 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.

### Kit antigelo per installazione all'esterno (optional - 013022X0)

In caso di installazione all'esterno in luogo parzialmente protetto per temperature inferiori a -5°C e fino a -15°C, la caldaia deve essere dotata dell'apposito kit antigelo. Per il corretto montaggio, fare riferimento alle istruzioni all'interno del kit.

## 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. 41) 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 tipo 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 mm<sup>2</sup> con diametro esterno massimo di 8 mm.**

## Termostato ambiente



**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 morsettiera elettrica

È possibile accedere alla morsettiera seguendo le indicazioni descritte di seguito (fig. 13 e fig. 14). La disposizione dei morsetti per i diversi allacciamenti è riportata nello schema elettrico alla fig. 49.

**I morsetti devono essere a contatti puliti (non 230V).**

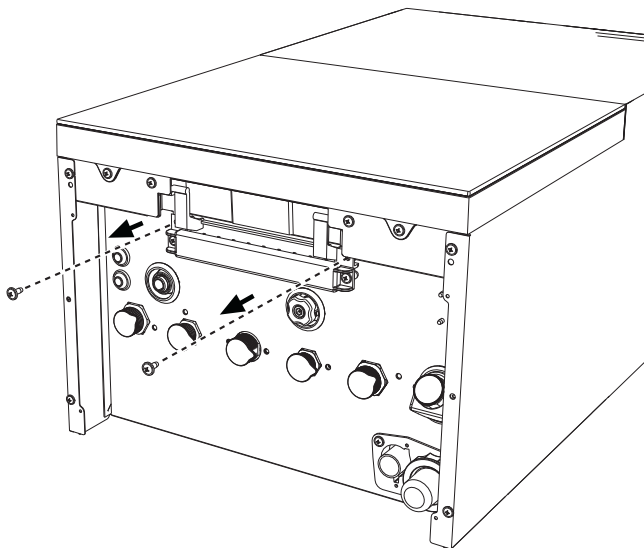


fig. 13

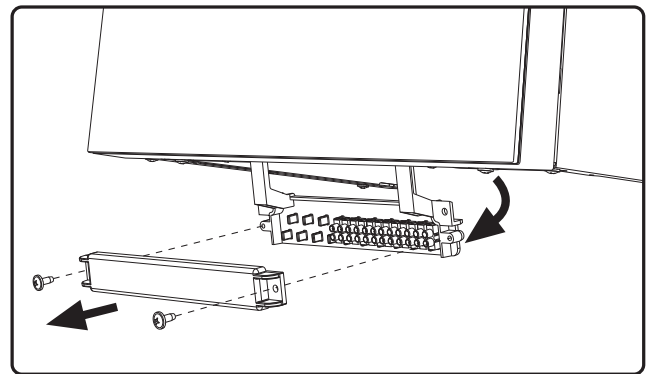


fig. 14

## Configurazione ingresso ausiliario morsettiera

Tabella 1 - Settaggi ingresso ausiliario

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

## 2.6 Condotti fumi



**LE CALDAIE DEVONO ESSERE INSTALLATE IN LOCALI CHE RISPONDONO AI REQUISITI DI AEREAZIONE FONDAMENTALI. IN CASO CONTRARIO SUSTISSE PERICOLO DI ASFISSIA O DI INTOSSICAZIONE.**

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

**RISPETTARE ANCHE LE ISTRUZIONI 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.

### Installazione tipo C10

In caso di camini in pressione in canne fumaria collettiva, prima di procedere all'installazione e a successive manutenzioni, provvedere alla chiusura del condotto scarico fumi proveniente dalla canna fumaria. **IN CASO CONTRARIO SUSTISSE PERICOLO DI ASFISSIA DOVUTO ALLA FUORIUSCITA, NEL LOCALE CALDAIA, DEI PRODOTTI DELLA COMBUSTIONE.**

L'installazione della caldaia secondo la tipologia C10 deve essere eseguita da personale specializzato eseguendo i calcoli previsti dalle normative vigenti nel rispetto della massima pressione positiva della canna fumaria e della caldaia.



## Collegamento con tubi coassiali

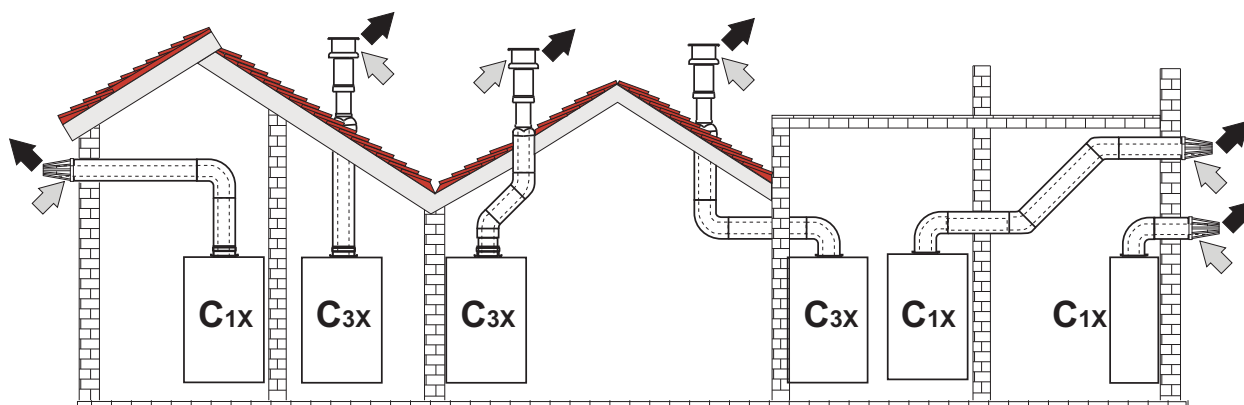


fig. 15 - Esempi di collegamento con tubi coassiali (⇨ = Aria / ⇨ = Fumi)

Per il collegamento coassiale montare sull'apparecchio uno dei seguenti accessori di partenza. Per le quote di foratura a muro riferirsi alle figure fig. 42, fig. 43 e fig. 44 . 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.

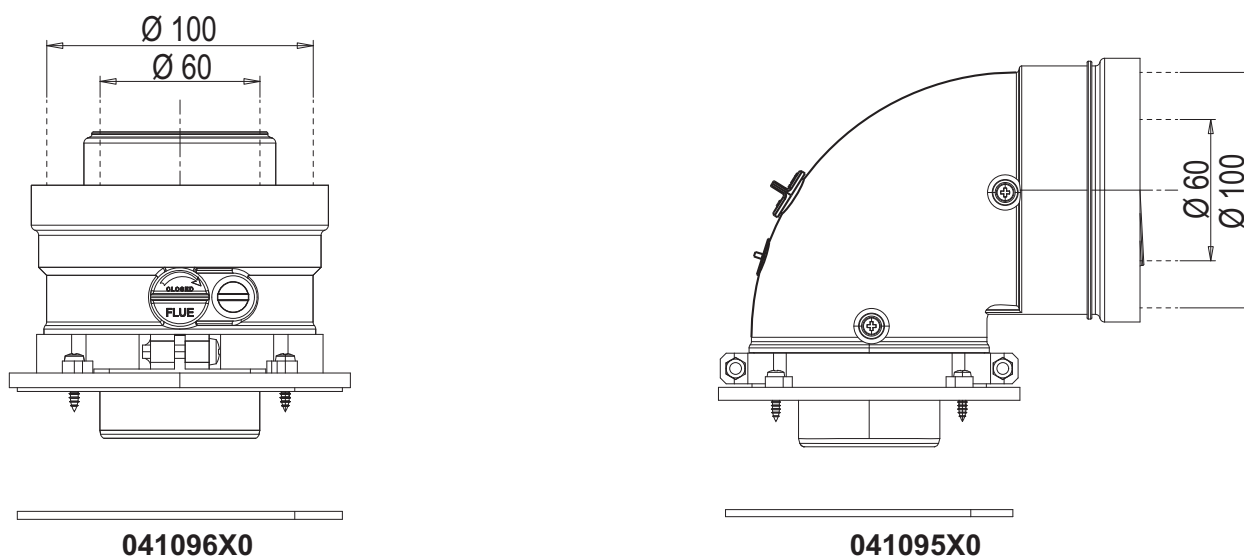


fig. 16 - Accessori di partenza per condotti coassiali

Tabella 2 - Massima lunghezza condotti coassiali

	Coassiale 60/100	Coassiale 80/125
Massima lunghezza consentita (orizzontale)	7 m	20 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**

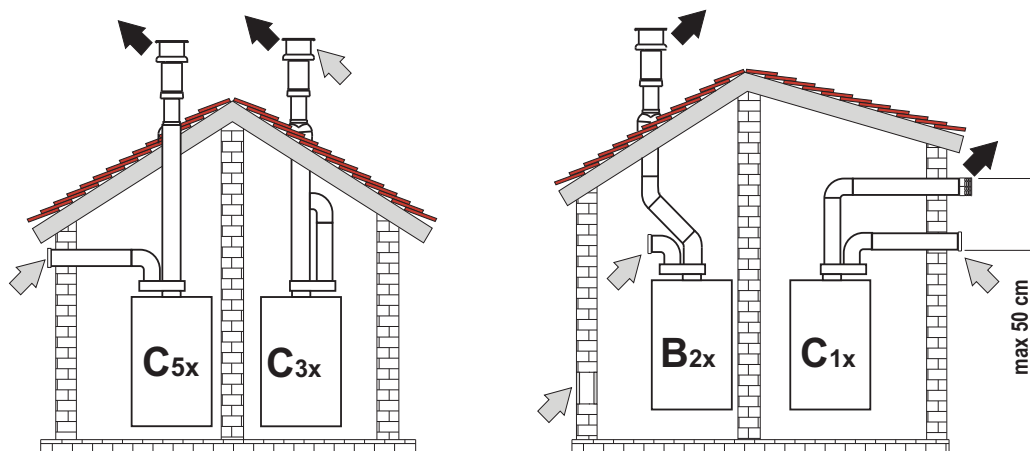


fig. 17 - Esempi di collegamento con tubi separati (⇨ = Aria / ⇨ = Fumi)

**Tabella 3 - 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 ▲ <b>IMPORTANTE - IL LOCALE DEVE ESSERE DOTATO DI VENTILAZIONE APPROPRIATA</b>

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

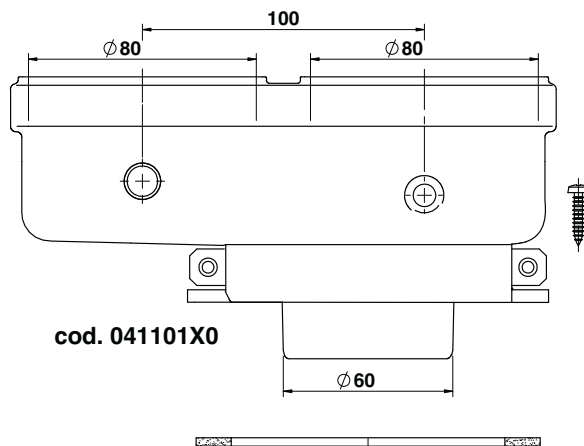


fig. 18 - Accessorio di partenza per condotti separati

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 5 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 4.

**Tabella 4 - Massima lunghezza condotti separati**

Massima lunghezza consentita	70 $m_{eq}$
------------------------------	-------------



Tabella 5 - Accessori

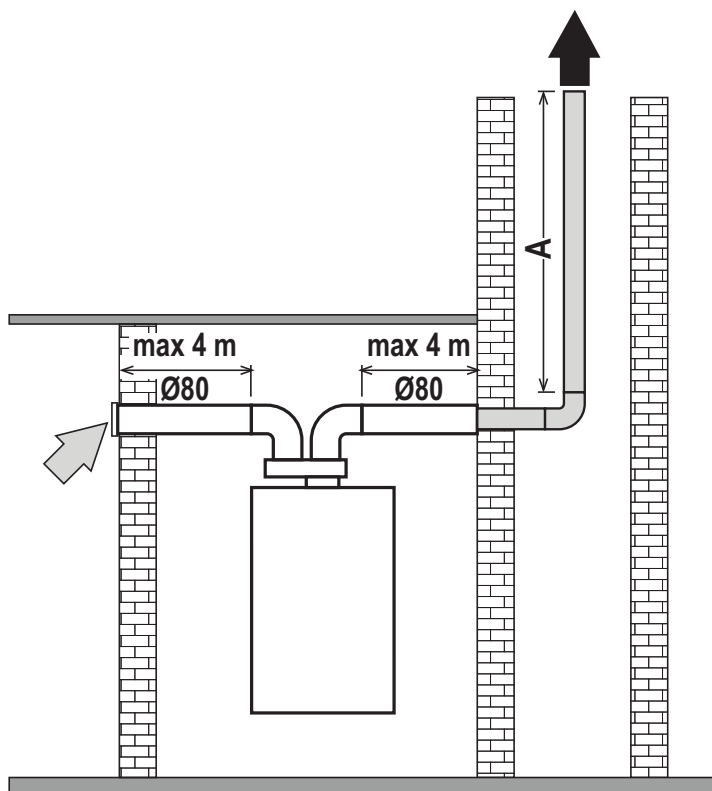
				Perdite in $m_{eq}$		
				Aspirazione aria	Scarico fumi	
					Verticale	Orizzontale
Ø 80	<b>TUBO</b>	1 m M/F	041104X0	1,0	1,6	2,0
	<b>CURVA</b>	45° M/F	041103X0	1,2	1,8	
		90° M/F	041102X0	1,5	2,0	
	<b>TRONCHETTO</b>	con presa test	1KWMA70W	0,3	0,3	
	<b>TERMINALE</b>	aria a parete	1KWMA85A	2,0	-	
		fumi a parete con antivento	1KWMA86A	-	5,0	
	<b>CAMINO</b>	Aria/fumi sdoppiato 80/80	010027X0	-	12,0	
		Solo uscita fumi Ø80	010026X0 + 1KWMA86U	-	4,0	
Ø 60	<b>TUBO</b>	1 m M/F	1KWMA89W		6,0	
	<b>CURVA</b>	90° M/F	1KWMA88W		4,5	
	<b>RIDUZIONE</b>	80/60	041050X0		5,0	
	<b>TERMINALE</b>	fumi a parete con antivento	1KWMA90A		7,0	
Ø 50	<b>TUBO</b>	1 m M/F	041086X0		12	
	<b>CURVA</b>	90° M/F	041085X0		9	
	<b>RIDUZIONE</b>	80/50	041087X0		10	
		<b>ATTENZIONE: CONSIDERATE LE ALTE PERDITE DI CARICO DEGLI ACCESSORI Ø50 e Ø60, UTILIZZARLI SOLO SE NECESSARIO ED IN CORRISPONDENZA DELL'ULTIMO TRATTO SCARICO FUMI.</b>				



**Utilizzo del tubo flessibile Ø50 e Ø60 (solo per intubamento)**

Nel grafico sono compresi gli accessori di partenza cod. 041087X0 per il Ø50 e cod. 041050X0 per il Ø60.

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).



**BLUEHELIX SUBLIME 28C**  
 A = Ø50 - 22 m MAX  
 Ø60 - 60 m MAX

**BLUEHELIX SUBLIME 34C**  
 Ø50 - 17 m MAX  
 Ø60 - 45 m MAX

fig. 19

Per l'utilizzo di questo diametro seguire le indicazioni riportate di seguito.

Entrare nel menù **SC** (seguire le indicazioni riportate nel paragrafo "Menù Controllo Combustione" a pag. 29) e portare il parametro **SC04** al valore corrispondente alla lunghezza del camino utilizzato.

**Grafico per modello BLUEHELIX SUBLIME 28C**

SC04

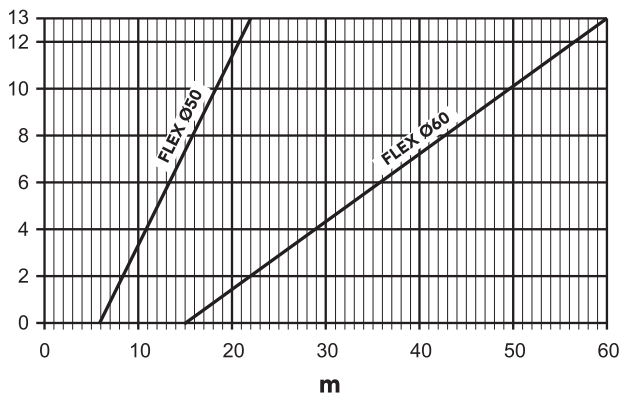


fig. 20 - Grafico per scelta parametro camino

**Grafico per modello BLUEHELIX SUBLIME 34C**

SC04

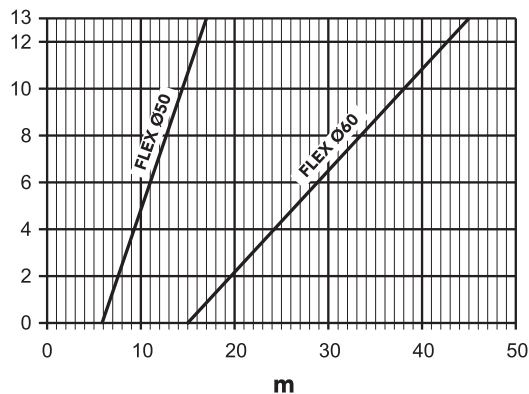


fig. 21 - Grafico per scelta parametro camino

## Collegamento a canne fumarie collettive

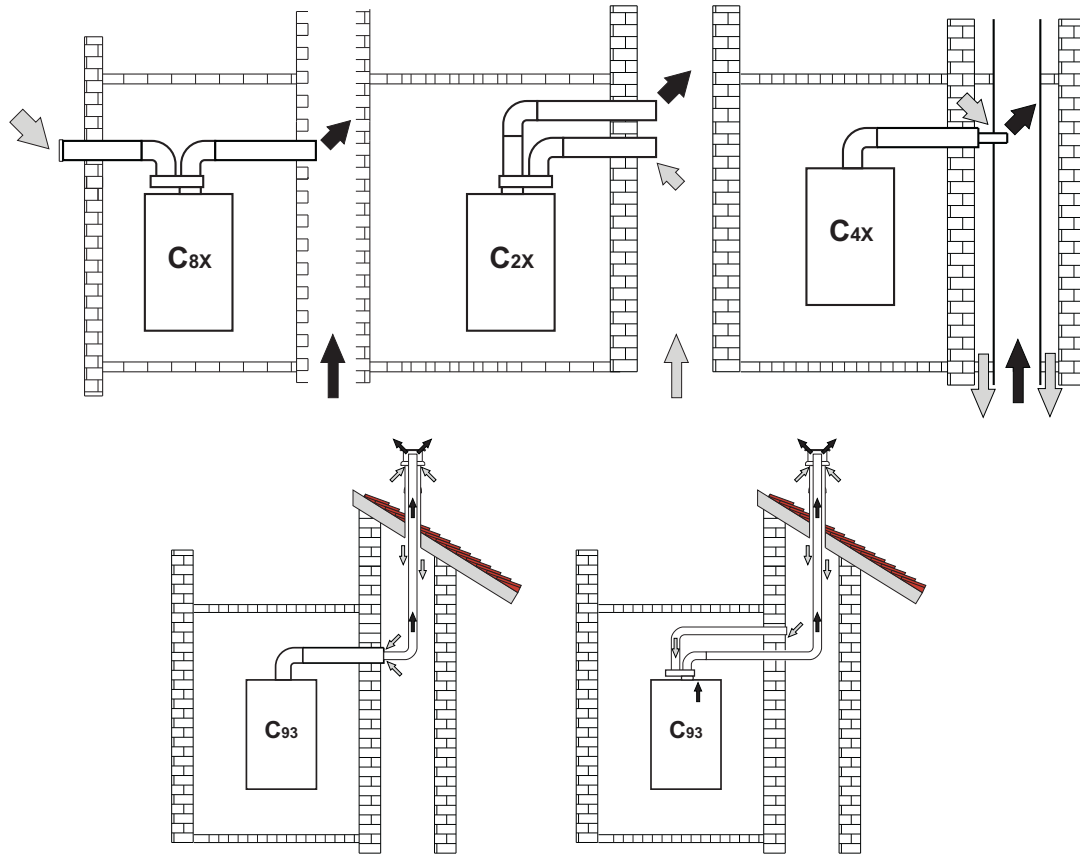


fig. 22 - Esempi di collegamento a canne fumarie (⇐ = Aria / ⇨ = Fumi)

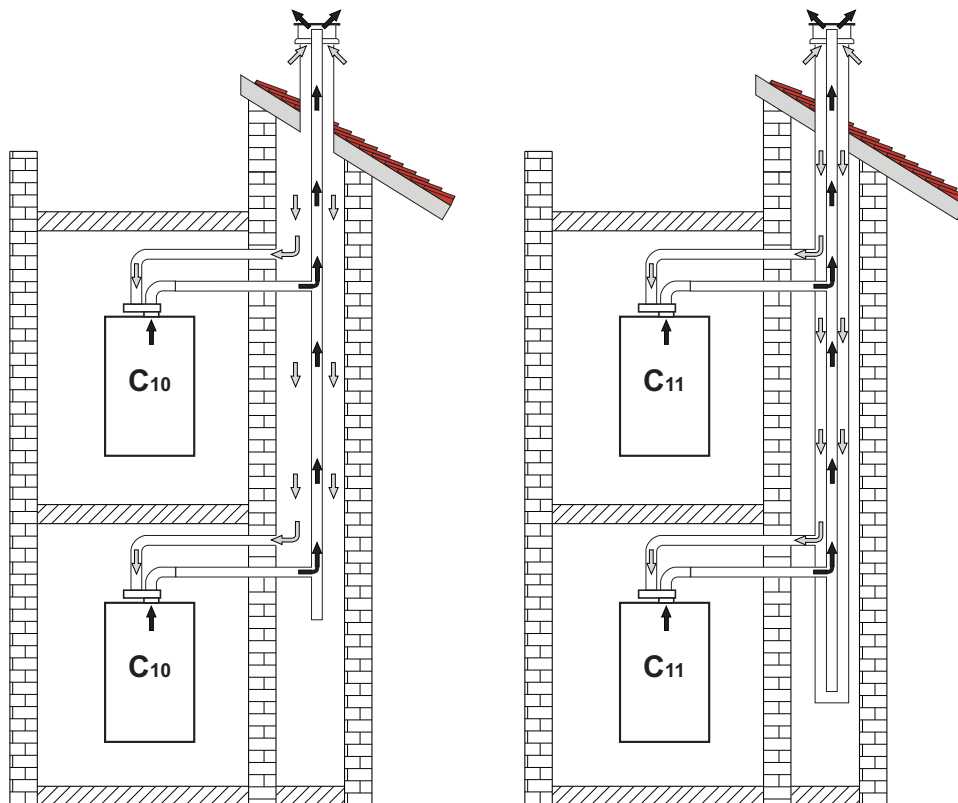


fig. 23 - Esempi di collegamento sistema C10 e C11 (⇐ = Aria / ⇨ = Fumi)

**Tabella 6 - Tipologia**

Tipo	Descrizione
<b>C10</b>	Apparecchio collegato attraverso i propri condotti ad un sistema di canali comuni in pressione ricavati nella struttura
<b>C11</b>	Apparecchio collegato attraverso i propri condotti ad un sistema di canali comuni in pressione
<b>C2X</b>	Aspirazione e scarico in canna fumaria comune (aspirazione e scarico nella medesima canna)
<b>C4X</b>	Aspirazione e scarico in canne fumarie comuni separate, ma sottoposte a simili condizioni di vento
<b>C8X</b>	Scarico in canna fumaria singola o comune e aspirazione a parete
<b>B3X</b>	Aspirazione dal locale di installazione tramite condotto concentrico (che racchiude lo scarico) e scarico in canna fumaria comune a tiraggio naturale ⚠ <b>IMPORTANTE - IL LOCALE DEVE ESSERE DOTATO DI VENTILAZIONE APPROPRIATA</b>
<b>C93</b>	Scarico ad un terminale verticale e aspirazione da canna fumaria esistente.

Se si intende collegare la caldaia **BLUEHELIX SUBLIME** ad una canna fumaria collettiva o 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.

### SOLO PER IL MERCATO ITALIANO

**In accordo al D.M. 37/08 Art. 5 Comma 2 lett. f) e lett. g) si ricorda che gli impianti gas, i camini, canne fumarie e i sistemi fumari di portata superiore 50 kW e in ogni caso tutte le canne fumarie collettive ramificate installate in Italia devono essere progettate da un Professionista iscritto negli albi professionali di competenza.**

### Valvola antiriflusso a clapet

La caldaia **BLUEHELIX SUBLIME** è equipaggiata di serie con una Valvola antiriflusso a clapet (sistema antiriflusso) perciò può essere collegata, **solamente se funzionante a gas G20**, a canne fumarie collettive in pressione positiva.

**In caso di installazione caldaia tipo C10, applicare sul PANNELLO FRONTALE, IN MODO CHE SIA BEN VISIBILE, la relativa targhetta adesiva bianca che si può trovare all'interno della busta documenti a corredo dell'apparecchio.**

Ad installazione terminata, verificare le tenute del circuito gas e fumi.

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

## 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.**

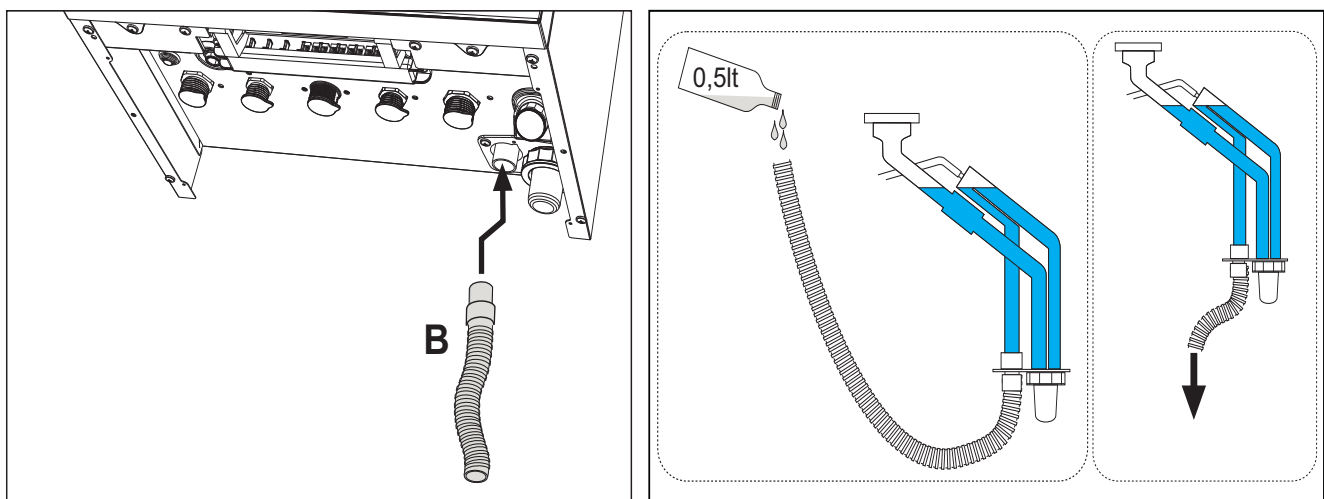


fig. 24 - Collegamento scarico condensa

### 3. Servizio e manutenzione

#### 3.1 Regolazioni

##### Trasformazione gas di alimentazione

L'apparecchio può funzionare con alimentazione a gas della II<sup>a</sup> famiglia oppure dell III<sup>a</sup> 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 sez. "Apertura del pannello frontale" a pag. 32**).
3. Ruotare il Throttle (fig. 25) secondo la posizione indicata nella tabella 7.
4. Applicare la targhetta, relativa al gas GPL contenuta nella busta documenti, vicino alla targhetta dati tecnici.
5. Rimontare il pannello frontale e alimentare la caldaia elettricamente.
6. **Modificare il parametro relativo al tipo di gas:**
  - Entrare nel menu utente
  - Entrare nel [🔧 Menu service] e premere conferma
  - Digitare la password "1234" e confermare [✓]
  - Selezionare [Controllo Combustione]
  - selezionare il parametro [1/Selezione tipo di gas]
  - Scegliere il tipo di gas corretto in base alla tabella 7 e di conseguenza selezionare, all'interno del menù, il parametro corrispondente [NG/LPG]
  - Premere [OK]
  - Conferma la modifica del parametro toccando [Conferma]
  - Esci dal menu service toccando l'icona Home 🏠
  - Il ventilatore si attiverà per circa 20 secondi
  - Aprire il gas
7. **ACCERTARSI CHE IL MANTELLO FRONTALE SIA CHIUSO ED I CONDOTTI DI ASPIRAZIONE/SCARICO FUMI COMPLETAMENTE ASSEMBLATI**

Portare la caldaia in modalità riscaldamento o sanitario per almeno 2 minuti. In questo periodo la caldaia effettua una calibrazione ed il simbolo fiamma lampeggia sul display. La fine della calibrazione viene indicata dal simbolo, fisso, della fiamma sul display.

Procedere con la verifica dei valori di combustione (vedi paragrafo seguente).

**Tabella 7 - Posizione THROTTLE e impostazione parametro**

Famiglia gas	Tipo di Gas	Posizione Throttle	Parametro
II <sup>a</sup>	G20 - G25 - G27 - G25.1 - G25.3	1	NG
II <sup>a</sup>	G230	1	LPG
III <sup>a</sup>	G30 - G31	2	LPG

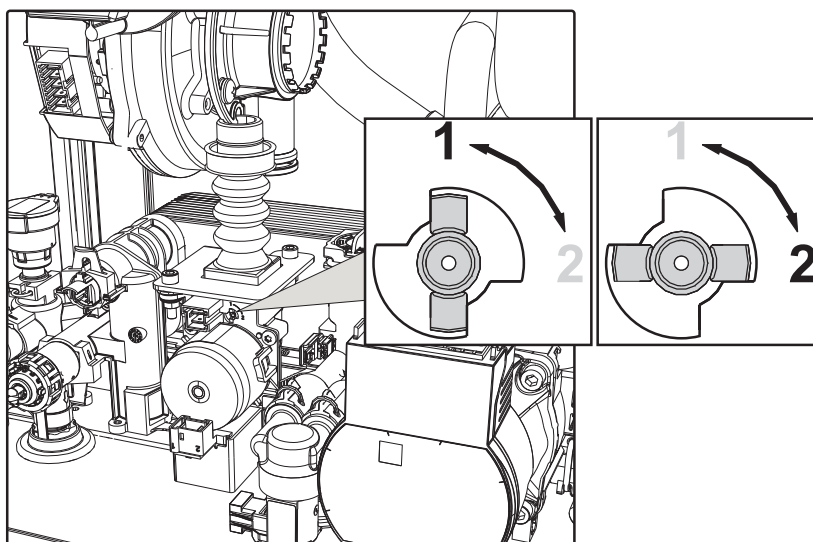


fig. 25

## Verifica dei valori di combustione

ACCERTARSI CHE IL MANTELLO FRONTALE SIA CHIUSO ED I CONDOTTI DI ASPIRAZIONE/ SCARICO FUMI COMPLETAMENTE ASSEMBLATI.

1. Portare la caldaia in modalità riscaldamento o sanitario per almeno 2 minuti. In questo periodo se il simbolo fiamma lampeggia sul display, significa che la caldaia sta effettuando una calibrazione. Attendere fino a quando il simbolo della fiamma diventa fisso (termine della calibrazione).
2. Attivare la modalità TEST (vedi sez. "Attivazione modalità TEST" a pag. 24).
3. Tramite un analizzatore di combustione, collegato alle predisposizioni che si trovano sugli accessori di partenza sopra alla caldaia, verificare che il tenore di CO<sub>2</sub> nei fumi, con caldaia in funzionamento a potenza massima e minima, corrisponda a quanto indicato nella seguente tabella.

Casistica		G20	G30/G31	G230
A	Caldaia nuova (prima accensione/trasformazione o sostituzione elettrodo)	7,5%-9,9%	9%-11,5%	9%-11,5%
B	Caldaia con almeno 500 ore di funzionamento	9%+/-0,8	10%+/-0,8	10%+/-0,8

4. Se i valori di combustione non corrispondono, eseguire la **Calibrazione 100%** come descritto nel paragrafo seguente.
5. Se i valori non corrispondono ancora, non attivare altre calibrazioni in quanto il sistema ha bisogno di lavorare più tempo per riuscire ad **auto-adattarsi**.

## Calibrazione 100%

**IMPORTANTE: DURANTE LA PROCEDURA DI TARATURA AUTOMATICA E LA VERIFICA DEL VALORE DEL CO<sub>2</sub> È NECESSARIO CHE LA CALDAIA ABBA IL MANTELLO FRONTALE CHIUSO ED I CONDOTTI DI ASPIRAZIONE/SCARICO FUMI COMPLETAMENTE ASSEMBLATI.**

### Calibrazione 100% automatica

L'auto calibrazione può avvenire in determinate circostanze in assenza di richiesta sanitario o riscaldamento oppure dopo un reset dovuto ad una anomalia ed è indicata sul display dal simbolo della fiamma lampeggiante.

### Calibrazione 100% manuale

#### Procedura per effettuare la calibrazione.

- Portare la caldaia, preferibilmente, in modalità riscaldamento oppure in alternativa in modalità sanitario.
- Entrare nel menu utente
- Entrare nel [🔧 Menu service] e premere conferma
- Digitare la password "1234" e confermare [✓]
- Selezionare [Controllo Combustione]
- Selezionare il parametro [15/Calibrazione 100%]
- Digitare "1"
- Premere OK per confermare
- Apparirà la schermata principale con l'icona della fiamma lampeggiante fino al termine della calibrazione.

### Calibrazione 100% OFFSET

Con questa procedura si può eseguire, se necessario, una taratura fine sulla calibrazione automatica che la caldaia esegue. Con questa taratura si può alzare o abbassare tutta la curva di combustione.

#### Procedura:

- Portare la caldaia, preferibilmente, in modalità riscaldamento oppure in alternativa in modalità sanitario.
- Entrare nel menu utente
- Entrare nel [🔧 Menu service] e premere conferma
- Digitare la password "1234" e confermare [✓]
- Selezionare [Controllo Combustione]
- Selezionare il parametro [15/Calibrazione 100%]
- Digitare "2"
- Premere **OK** per confermare

Apparirà la schermata principale con l'icona della fiamma lampeggiante

Terminata la procedura di calibrazione, apparirà la schermata relativa al parametro **Sc12**

- Modificare il parametro con i tasti **[+]** e **[-]**, una volta trovato il corretto punto di lavoro premere su OK.

Il display ritorna alla schermata principale e la fiamma smette di lampeggiare, spegnendosi o restando fissa a seconda dello stato della caldaia

## Calibrazione 100% OFFSET e INCLINAZIONE

Con questa procedura si può eseguire, se necessario, una taratura fine sulla calibrazione automatica che la caldaia esegue. Con questa taratura si può alzare o abbassare tutta la curva di combustione e a modificarne l'inclinazione.

### Procedura:

- Portare la caldaia, preferibilmente, in modalità riscaldamento oppure in alternativa in modalità sanitario.
- Entrare nel menu utente
- Entrare nel [🔧 Menu service] e premere conferma
- Digitare la password "1234" e confermare [✓]
- Selezionare [Controllo Combustione]
- Selezionare il parametro [15/Calibrazione 100%]
- Digitare "3"
- Premere **OK** per confermare

Apparirà la schermata principale con l'icona della fiamma lampeggiante

Terminata la procedura di calibrazione, apparirà la schermata relativa al parametro **Sc12**

- Modificare il parametro con i tasti **[+]** e **[-]**, una volta trovato il corretto punto di lavoro premere su **OK**.

Apparirà nuovamente la schermata principale con l'icona della fiamma lampeggiante.

Terminata la seconda fase di calibrazione, apparirà la schermata relativa al parametro **Sc13**.

- Modificare il parametro con i tasti **[+]** e **[-]**, una volta trovato il corretto punto di lavoro premere su **OK**.

Il display ritorna alla schermata principale e la fiamma smette di lampeggiare, spegnendosi o restando fissa a seconda dello stato della caldaia.

## Caricamento parametri con "BCC KEY"

Il dispositivo "BCC KEY" permette l'aggiornamento dei parametri di combustione per tipologia di caldaia.

Viene utilizzato in caso di sostituzione della scheda elettronica di alcuni modelli di caldaia.

Per l'utilizzo della "BCC KEY", fare riferimento alle istruzioni contenute nel **kit cod. [NUOVO CODICE]**.

## Attivazione modalità TEST

- Entrare nel [🔧 Menu service] e premere conferma
- Digitare la password "1234" e confermare [✓]
- Premere [Modalità Test]. Il display visualizza le informazioni di funzionamento.
- Toccando **[+]** e **[-]** è possibile incrementare o decrementare la potenza del bruciatore.
- Attendere circa 1 minuto per la stabilizzazione dei valori

La modalità test rimane attiva finché l'utente rimane sulla schermata corrispondente. Si disattiva automaticamente all'uscita dalla schermata oppure dopo 20 minuti di inattività dell'utente.

## Regolazione della potenza riscaldamento

Per regolare la potenza in riscaldamento posizionare la caldaia in funzionamento TEST (vedi sez. 3.1). Toccare i tasti **[+]** o **[-]** per aumentare o diminuire la potenza (minima = 00 - Massima = 100). Se si conferma con il tasto **[Memorizza]** entro 5 secondi, la potenza massima resterà quella appena impostata. Uscire dal funzionamento TEST (vedi sez. 3.1).



## Regolazione della Portata Termica (RANGE RATED)

**QUESTA OPERAZIONE DEVE ESSERE EFFETTUATA SOLO DA PERSONALE QUALIFICATO.**

Questa caldaia è di tipo “**RANGE RATED**” (secondo EN 15502-1:2022) e può essere adeguata al fabbisogno termico dell'impianto impostando la portata termica massima per il funzionamento in riscaldamento.

Per impostare la portata termica massima raggiungibile è necessario modificare il parametro **P41**. Per la modifica di tale parametro vedi .

Impostare il valore del paramentro **P41** secondo le indicazioni della tabella 8.

**Tabella 8 - Valori del parametro P41**

BLUEHELIX SUBLIME 28C		BLUEHELIX SUBLIME 34C	
kW	P41	kW	P41
28,5	100	34,7	100
25	88	30	87
20	67	25	71
15	47	20	54
10	27	15	38
5	7	10	22
		5	5

Una volta impostata la portata termica desiderata riportare il valore sull'etichetta autoadesiva a corredo (fig. 26) e applicarla sulla caldaia sotto la targa dati.

**Per successivi controlli e regolazioni, riferirsi quindi al valore impostato.**

**RANGE RATED (Rif. EN 15502-1)**  
**Valori di taratura portata termica in riscaldamento:**  
 Heat input setting values:

PORTATA TERMICA \_\_\_\_\_ kW  
 HEAT INPUT

IMP. PARAMETRO SCHEDA ELETT. \_\_\_\_\_  
 PCB PARAMETER SETTING

DATA / DATE \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Timbro e firma  
 Stamp and signature

Fare riferimento a questi valori per successive operazioni di controllo e regolazioni e riportare eventuali variazioni.  
 Refer to these values for subsequent control and adjustment operations and indicate any changes.

**QUESTA ETICHETTA È PARTE INTEGRANTE DEL PRODOTTO**  
**THIS LABEL IS AN INTEGRAL PART OF THE PRODUCT**

Cod.3541D320

fig. 26

**L'ADEGUAMENTO DELLA PORTATA TERMICA COSÌ EFFETTUATO GARANTISCE IL MANTENIMENTO DEI VALORI DI RENDIMENTO DICHIARATI AL**

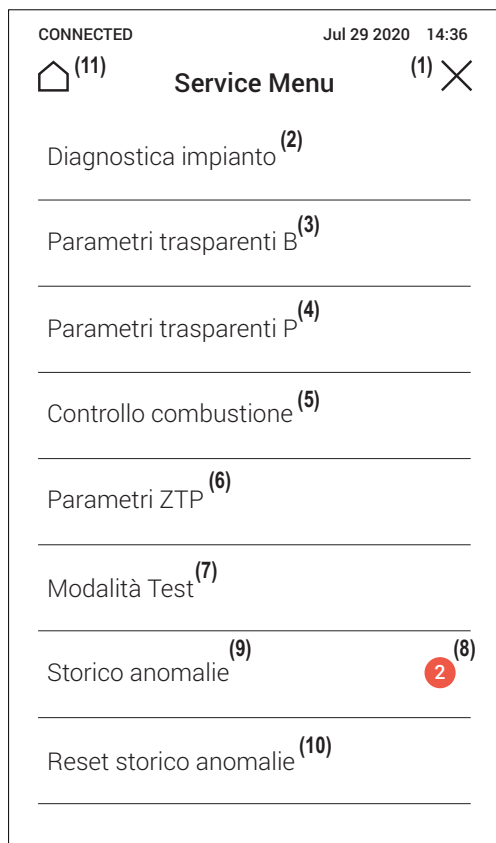
**Menù service**

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

L'accesso al menu service avviene attraverso il menu utente principale (part.1 fig.1).

1. Entra nel menu utente principale
2. Premere [Menu service]
3. Confermare la volontà di procedere toccando [Conferma]
4. Utilizza il tastierino che compare sullo schermo per inserire il pin 1234 e tocca il tasto di conferma

**Descrizione schermata SERVICE MENÙ**



- 1 Torna al menu principale utente
- 2 Informazioni di sonde e sensori
- 3 Elenco parametri trasparenti B
- 4 Elenco parametri trasparenti P
- 5 Elenco parametri di controllo combustione
- 6 Elenco parametri ZTP
- 7 Entra in modalità test
- 8 Numero di anomalie non lette dall'ultimo accesso allo storico
- 9 Storico anomalie
- 10 Cancella storico anomalie
- 11 Torna alla schermata principale

fig. 27 - Service Menù

**Diagnostica impianto**

Sono disponibili i valori dei sensori e attuatori presenti in caldaia.

**Nota:** Per tornare al **Menu Service**, toccare la freccia in alto a sinistra dello schermo

Descrizione	Range
<b>Combustione</b>	
Potenza bruciatore	00% = Minimo 100% = Massimo
Stato fiamma	00 ÷ 255
Giri ventilatore	00 ÷ 12000
Ore funzionamento	00 ÷ 99999
Temperatura Fumi	0 ÷ 125 °C

Descrizione	Range
<b>Idraulica</b>	
Mandata Riscaldamento	0 ÷ 125 °C
Ritorno Riscaldamento	0 ÷ 125 °C
Sensore NTC Sanitario (°C)	0 ÷ 125 °C
Prelievo sanitario	0.0 ÷ 99.9 Lt/min
Velocità pompa modulante	00 ÷ 100%
Pressione acqua impianto	00 ÷ 9.9 bar con Trasduttore di pressione
<b>Ambientale</b>	
Sonda esterna	-30 ÷ +70°C

## Menù Parametri Trasparenti “B”



Selezionando a schermo un parametro verranno mostrati i possibili valori. Se i valori mostrati non coincidono con quelli indicati nella colonna “Range” corrispondente, verificare che il parametro **B01** sia correttamente impostato su **RRT**.

Codice	Descrizione	Range	Default
<b>B01</b>	Selezione tipo caldaia	<b>RRP</b> (BITERMICA ISTANTANEA) <b>RRH</b> (MONOTERMICA solo RISCALDAMENTO anche con BOLLITORE OPZIONALE) <b>RRT</b> (MONOTERMICA COMBINATA) <b>RRK</b> (MONOTERMICA con BOLLITORE)	RRT
<b>B02</b>	Tipo scambiatore	1 ÷ 4	<b>BLUEHELIX SUBLIME 28C = 2</b> <b>BLUEHELIX SUBLIME 34C = 3</b>
<b>B03</b>	Potenza Massima Assoluta Riscaldamento	0 ÷ 100% ( <b>Non modificare il valore</b> )	85%
<b>B04</b>	Selezione protezione pressione impianto acqua	Pressostato Trasduttore di Pressione	Trasduttore di pressione
<b>B05</b>	NON IMPLEMENTATO		--
<b>B06</b>	Selezione funzionamento contatto d'ingresso variabile	Esclusione flussometro Termostato impianto Secondo Term. Ambiente Warning/Notifica Termostato Sicurezza	Secondo Termostato Ambiente
<b>B07</b>	Selezione funzionamento scheda relè LC32	Valvola gas esterna Allarme Elettrovalvola caricamento impianto Valvola 3 vie solare Seconda pompa riscaldamento Allarme2, Bruciatore Acceso Antigelo attivo	Elettrovalvola caricamento impianto
<b>B08</b>	Ore senza prelievo d'acqua calda sanitaria	0 ÷ 24 ore (tempo per disattivazione temporanea del comfort senza prelievo)	24
<b>B09</b>	Selezione stato Anomalia 20	Disattivata Abilitata	Abilitata
<b>B10</b>	Non implementato	--	--
<b>B11</b>	Temporizzazione flussometro	Disattivato <b>1s ÷ 10s</b> (secondi)	Disattivato
<b>B12</b>	Delta Modulazione	0 ÷ 30°C/10	0°C/10
<b>B13</b>	Non implementato	--	--
<b>B14</b>	Tempo funzionamento anti-blocco pompa	0 ÷ 20 secondi	5

Codice	Descrizione	Range	Default
B15	Selezione tipo flussometro (b01=3)	Fluss. (450 imp/l) Fluss. (700 imp/l) Fluss (190 imp/l)	Fluss (190 imp/l)
B16	Frequenza ventilatore in stand-by	0 ÷ 100%	0%
B17	NON IMPLEMENTATO		--
B18	Portata attivazione modalità Sanitario	0 ÷ 100Lt/min/10	25
B19	Portata disattivazione modalità Sanitario	0 ÷ 100Lt/min/10	20
B20	Selezione materiale camino	0 = Standard 1 = PVC 2 = CPVC	0
B21	Temperatura massima camino PVC	60 ÷ 110°C	88°C
B22	Temperatura massima camino CPVC	60 ÷ 110°C	93°C
B23	Temperatura massima spegnimento camino Standard	60 ÷ 110°C	100°C
B24	Temperatura massima spegnimento camino PVC	60 ÷ 110°C	93°C
B25	Temperatura massima spegnimento camino CPVC	60 ÷ 110°C	98°C
B26	Limite temperatura di mandata in auto calibrazione	25°C ÷ 55°C	30°C
B27	Massima temperatura durante la calibrazione in modalità sanitaria	75°C ÷ 95°C	80°C
B28	Fattore sensibilità flussometro	0 ÷ 60 (0 = disabilitato)	20
B29	Ripristino Valori Fabbrica	Impostare il valore a 10	-

### Note:

1. I parametri che presentano più di una descrizione variano il proprio funzionamento e/o range in relazione all'impostazione del parametro riportato tra parentesi.
2. I parametri che presentano più di una descrizione vengono ripristinati al valore di default qualora venga modificato il parametro riportato tra parentesi.
3. Il parametro Potenza Massima Riscaldamento può essere modificato anche in Modalità Test.

Per tornare al menu service toccare la freccia in alto a sinistra dello schermo.

### Menù Parametri Trasparenti "P"



Selezionando a schermo un parametro verranno mostrati i possibili valori. Se i valori mostrati non coincidono con quelli indicati nella colonna "Range" corrispondente, verificare che il parametro **B01** sia correttamente impostato su **RRT**.

Codice	Descrizione	Range	Default
P30	Rampa riscaldamento	1 ÷ 20°C/minuto	4°C/minuto
P31	Temperatura minima setpoint virtuale	0 = Disattivato 1 ÷ 80°C	0
P32	Tempo attesa riscaldamento	0 ÷ 10 minuti	4
P33	Post Circolazione riscaldamento	0 ÷ 255 minuti	15
P34	Funzionamento pompa	Portata fissa a chiamata Portata fissa continua Portata adattiva a chiamata Portata adattiva continua	Portata adattiva a chiamata
P35	Velocità minima pompa modulante	30 ÷ 100%	30%

Codice	Descrizione	Range	Default
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°C
P39	Temperatura isteresi accensione pompa durante Post Circolazione	0 ÷ 100°C	25°C
P40	Massimo setpoint utente riscaldamento	20 ÷ 90°C	80°C
P41	Potenza massima riscaldamento	0 ÷ 100%	80%
P42	Spegnimento bruciatore in sanitario	Fisso Legato al setpoint Solare	Fisso
P43	Temperatura attivazione Comfort	0 ÷ 80°C	40°C
P44	Isteresi disattivazione Comfort	0 ÷ 20°C	20°C
P45	Tempo attesa sanitario	30 ÷ 255 secondi	120
P46	Massimo setpoint utente sanitario	40 ÷ 70°C	55°C
P47	Post Circolazione pompa sanitario	0 ÷ 255 secondi	30
P48	Potenza massima sanitario	0 ÷ 100%	100%
P49	Non implementato	--	--
P50	Non implementato	--	--
P51	Temperatura spegnimento Solare	0 ÷ 100°C	10°C
P52	Temperatura accensione Solare	0 ÷ 100°C	10°C
P53	Tempo attesa Solare	0 ÷ 255 secondi	10
P54	Temperatura regolazione deltaT riscaldamento	0 ÷ 60°C	18°C
P55	Temperatura protezione scambiatore Primario	0 ÷ 150°C	43°C
P56	Valore minimo pressione impianto	0 ÷ 8bar/10	4 bar/10
P57	Valore nominale pressione impianto	5 ÷ 20bar/10	7 bar/10
P58	Intervento protezione scambiatore (b01=3)	0 = No F43 1 ÷ 15 = 1 ÷ 15°C/secondo	10°C/secondo
P59	Isteresi riscaldamento dopo accensione	6 ÷ 30°C	10°C
P60	Timer isteresi riscaldamento dopo accensione	60 ÷ 180 secondi	60
P61	Disattivazione pompa con OpenTherm	0 ÷ 1	0
P62	Modo caricamento impianto	Manuale Automatico	Manuale

### Note:

1. I parametri che presentano più di una descrizione variano il proprio funzionamento e/o range in relazione all'impostazione del parametro riportato tra parentesi.
2. I parametri che presentano più di una descrizione vengono ripristinati al valore di default qualora venga modificato il parametro riportato tra parentesi.
3. Il parametro Potenza Massima Riscaldamento può essere modificato anche in Modalità Test.

Per tornare al menu service è sufficiente toccare l'icona "freccia ←" nell'angolo in alto a sinistra dello schermo.

### Menù Controllo Combustione

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

Codice	Descrizione	Descrizione funzionale	Range	Default
Sc01	Selezione tipo gas	Permette il cambio del tipo di gas. Vedi "Trasformazione gas di alimentazione" a pag. 22	NG/LPG	NG
Sc02	Taratura gas accensione	Permette di aumentare o diminuire la quantità del gas in fase accensione in caso di avvio difficoltoso.	-9 ÷ 20	0

Codice	Descrizione	Descrizione funzionale	Range	Default
Sc03	Potenza di accensione	Permette di aumentare o diminuire la velocità del ventilatore nella fase di accensione caso di avvio difficoltoso.	-16 ÷ 14	0
Sc04	Lunghezza camini	Permette di predisporre la caldaia in funzione del diametro e della lunghezza del camino utilizzato. Da utilizzare solamente con camini Ø50 o Ø60. Vedi fig. 20.	-2 ÷ 13	0
Sc05	Taratura potenza minima	Permette di aumentare, se necessario, la potenza minima.	0 ÷ 25	0
Sc06	Taratura valvola gas minima	Parametro autoadattante. <b>NON MODIFICARE.</b>		
Sc07	Segnale ionizzazione fiamma	Visualizza il segnale attuale della corrente di ionizzazione.	Solo lettura	
Sc08	Potenza attuale rif. DHW	Visualizza la potenza attuale riferita alla potenza massima in DHW.	Solo lettura	
Sc09	Valore ionizzazione MAX	Visualizza il valore massimo di ionizzazione raggiunto.	Solo lettura	
Sc10	Valore minimo di ionizzazione in accensione	Visualizza il valore minimo di ionizzazione raggiunto durante la fase di accensione.	Solo lettura	
Sc11	Tempo di accensione	Visualizza il tempo impiegato dall'accensione del ventilatore alla ionizzazione.	Solo lettura	
Sc12*	Valore di riduzione ionizzazione (BASE)	Permette di regolare la CO <sub>2</sub> contemporaneamente a potenza massima e minima traslando l'intera curva valori	-5 ÷ 10	0
Sc13**	Valore di riduzione ionizzazione (minima)	Permette di regolare la CO <sub>2</sub> a potenza minima	-5 ÷ 10	0
Sc14	Errore interno K1	Visualizza il codice errore del sistema SCOT.	Solo lettura	
Sc15	CALIBRAZIONE 100%	Permette di effettuare la Calibrazione 100% (vedi "Calibrazione 100%" a pag. 23) in caso di sostituzione di alcuni componenti	0 ÷ 3	0

**LA MODIFICA DEI PARAMETRI "SC12" E "SC13" DEVE ESSERE ESEGUITA SE STRETTAMENTE NECESSARIO, DA PERSONALE QUALIFICATO E SOLO QUANDO I VALORI DI CO<sub>2</sub> NON RIENTRANO NEL RANGE INDICATO IN " - Tabella dati tecnici" a pag. 42. ESEGUIRE LA PROCEDURA DOPO UN FUNZIONAMENTO DELLA CALDAIA DI ALMENO 500 ORE.**

\* **SC12** regola la CO<sub>2</sub> contemporaneamente a potenza massima e minima. Aumentando il valore del parametro la CO<sub>2</sub> diminuisce, diminuendo il valore del parametro la CO<sub>2</sub> aumenta.

\*\* **SC13** regola la CO<sub>2</sub> alla potenza minima. Aumentando il valore del parametro la CO<sub>2</sub> diminuisce, diminuendo il valore del parametro la CO<sub>2</sub> aumenta.

I parametri **SC12** e **SC13** sono disponibili se nella centralina è installato il **FW03** o successivi.

### Menù Parametri ZTP (Temperatura scorrevole)

Quando viene installata la sonda esterna 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 [+] (part. 12 fig.1) e [-] (part. 14 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

Accedendo al menu service e toccando la voce [Parametri ZTP] è possibile accedere alle impostazioni delle curve di compensazione e relativo spostamento. Utilizzare fig. 28 come riferimento per la scelta del valore dei parametri di tipo curva e fig. 29 come riferimento per la scelta del valore dei parametri di tipo offset.

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.

Se la funzionalità "Temperatura esterna di spegnimento" viene impostata a 0 è disabilitata. Se il valore viene impostato da 1 a 40°C è attiva. L'accensione avviene quando la temperatura della sonda esterna è più bassa di 2°C rispetto a quella impostata.

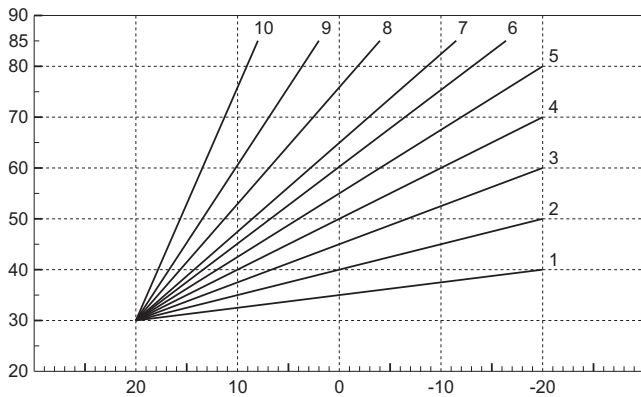


fig. 28 - Curve di compensazione

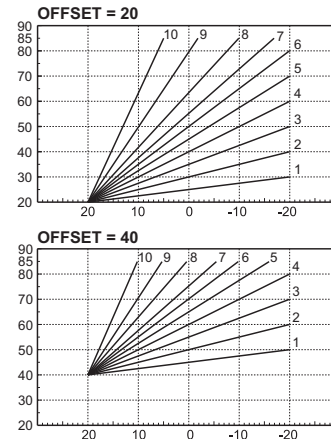


fig. 29 - Esempio di spostamento parallelo delle curve di compensazione

## Storico anomalie

La scheda è in grado di memorizzare le ultime 10 anomalie. Per ogni anomalia vengono visualizzati il codice dell'anomalia e una breve descrizione.

## Reset Storico anomalie

Toccando la voce [Reset storico anomalie] e dopo aver confermato e inserito la password "1234", è possibile cancellare l'elenco delle anomalie registrate dalla scheda.

## 3.2 Messa in servizio

### Prima di accendere la caldaia

- Verificare la tenuta dell'impianto gas.
- Prima di caricare l'impianto, verificare la corretta precarica del vaso espansione.
- Riempire l'impianto idraulico ed assicurare un completo sfiato 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.
- Accertarsi che la valvola gas sia regolata per il gas da utilizzare (vedi tabella 7 a pag. 22).
- 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 FW. Successivamente compare la scritta "avvio caldaia" con i timer che indicano le fasi di avanzamento di disarrezione (vedi cap. 1.3 a pag. 5).
- Al termine del ciclo FH sul display apparirà la schermata modalità inverno, effettuare le regolazioni delle temperature: mandata riscaldamento e uscita acqua calda sanitaria (fig. 7 e fig. 6).
- Verificare se il valore del parametro camini ("Menù Controllo Combustione" a pag. 29) è adatto alla lunghezza del camino installato.
- In caso di cambio gas (G20 - G30 - G31) verificare se il parametro relativo è adatto al tipo di gas presente nell'impianto di alimentazione ("Menù Controllo Combustione" a pag. 29 e cap. 3.1 a pag. 22).
- Portare la caldaia in modalità sanitario o riscaldamento (vedi cap. 1.3 a pag. 5).
- In Modalità riscaldamento eseguire una richiesta: sul display viene visualizzata l'attuale temperatura impianto di riscaldamento; quando apparirà il simbolo di fiamma lampeggiante significa che il bruciatore è acceso e il sistema sta eseguendo la calibrazione. Attendere la fine della calibrazione che verrà indicata con il simbolo di fiamma fissa.
- Modalità sanitaria con prelievo acqua calda presente: sul display viene visualizzata l'attuale temperatura sanitaria; quando apparirà il simbolo fiamma lampeggiante significa che il bruciatore è acceso e il sistema sta eseguendo la calibrazione; attendere la fine della calibrazione che verrà indicata con il simbolo di fiamma fissa.
- Eseguire la verifica di combustibile come descritto nel paragrafo "Verifica dei valori di combustione" a pag. 23.

## 3.3 Manutenzione

### AVVERTENZE



**TUTTE LE OPERAZIONI 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 seguire la sequenza.



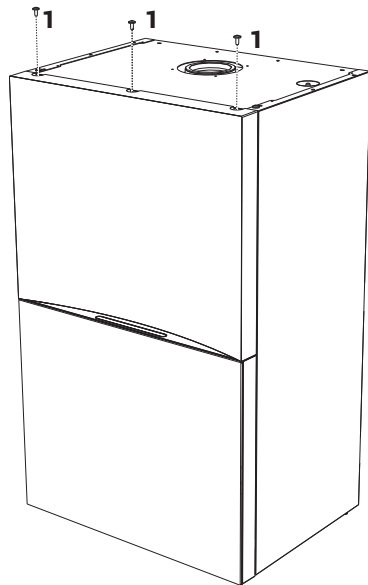


fig. 30

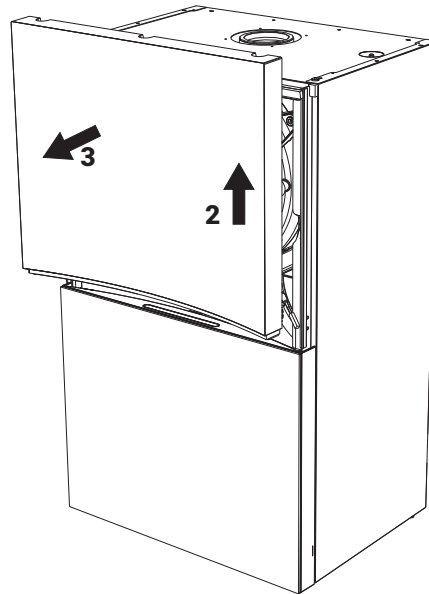


fig. 31

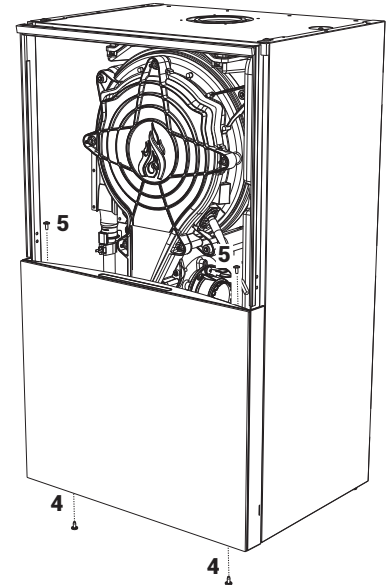


fig. 32

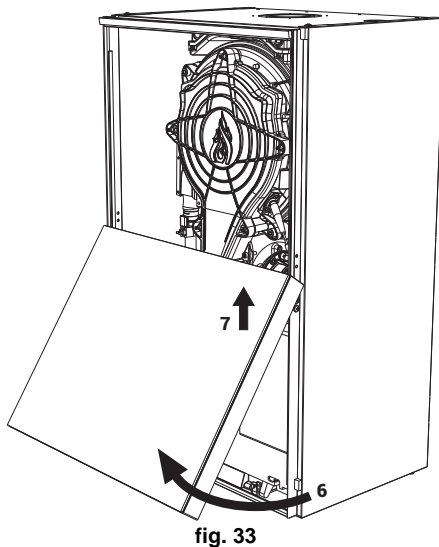


fig. 33

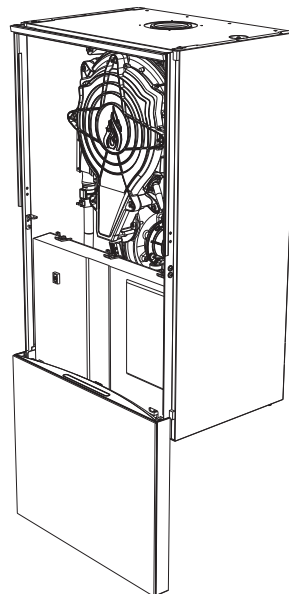


fig. 34



**In questo apparecchio la mantellatura svolge anche la funzione di camera stagna. Dopo ogni operazione che comporti l'apertura della caldaia, verificare attentamente il corretto rimontaggio del pannello anteriore e la sua tenuta.**

### 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, sensori, 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").

### **Pulizia delle superfici esterne**

Per non alterare l'opacità del **pannello in plastica verniciata** (rif. A fig. fig. 35) utilizzare sgrassanti neutri che non contengano Mek o alcoli aggressivi.

Per la pulizia del **pannello in vetro** (rif. B fig. fig. 35), utilizzare alcool isopropilico.

Per la pulizia dei **pannelli laterali** (rif. C fig. fig. 35), utilizzare un detergente neutro.

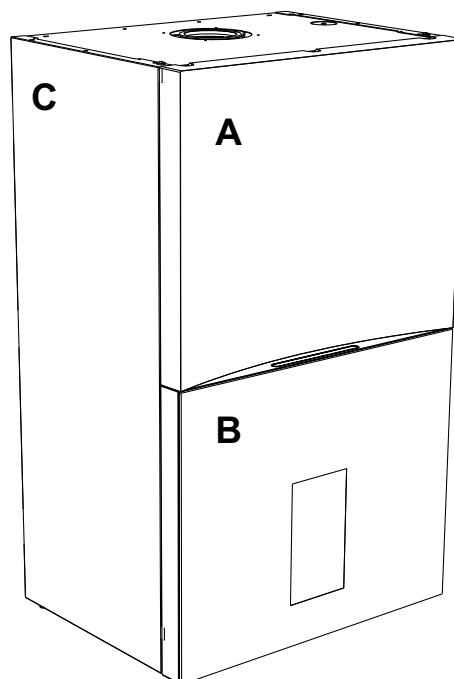


fig. 35



## 3.4 Risoluzione dei problemi

### Diagnostica

L'apparecchio durante il suo funzionamento può generare due tipologie di anomalie:

**Tipo F** Segnalano la presenza di una anomalia temporanea. Non vengono segnalate all'utente, ma vengono registrate nello storico anomalie del Menu Service. Se una anomalia di tipo F non si risolve autonomamente secondo precisi criteri di sicurezza, evolve in una anomalia di tipo A.

**Tipo A** Segnalano la presenza di una anomalia bloccante che richiede un intervento da parte dell'utente per essere risolta. Vengono segnalate all'utente tramite l'accensione dei led di colore rosso, dalla comparsa di una finestra specifica sullo schermo, e dalla presenza di un pallino rosso sull'icona del menu principale.

### Sblocco della caldaia con anomalia di tipo A in corso

Quando è presente una anomalia di tipo A è possibile sbloccare la caldaia in due modi:

- 1 - Toccando [RESET] quando appare una schermata simile a quella illustrata in fig. 36.
- 2 - Toccando l'icona del menu principale e successivamente [Reset Caldaia] quando appare una schermata simile a quella illustrata in fig. 37 (icona del menu principale con pallino rosso).

1



fig. 36

2

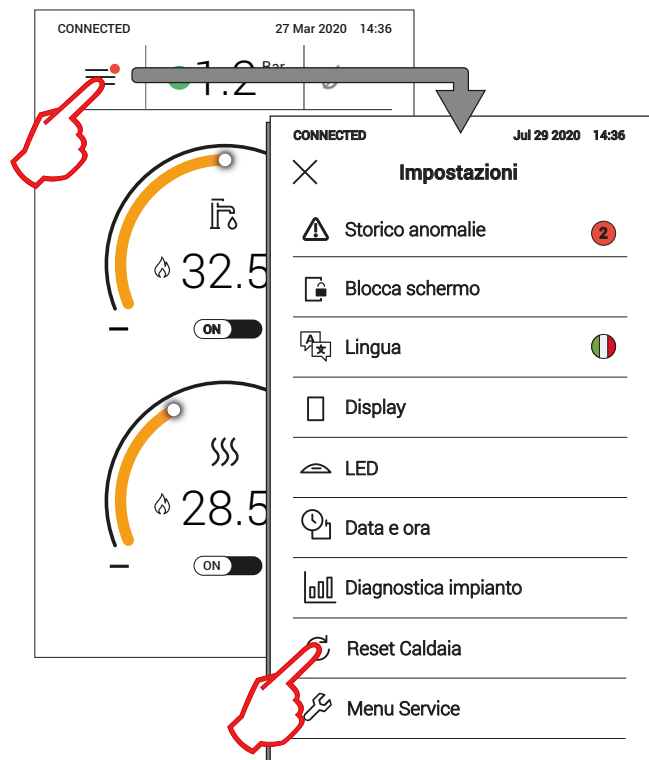


fig. 37

## Tabella anomalie

### Tabella 9 - 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.
		Valvola gas difettosa	Verificare e sostituire la valvola a gas
		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.
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
		Verificare ed eventualmente pulire il sifone	
Anomalia scheda	Verificare la scheda		
A05	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
F03 F15 F18 A07	Temperatura fumi elevata	La sonda fumi rileva una temperatura eccessiva	Controllare lo scambiatore Verificare la sonda fumi Verificare parametro materiale camino
F04 A08	Intervento protezione sovratemperatura	Sensore riscaldamento 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
F16 A09	Intervento protezione sovratemperatura	Sensore di ritorno danneggiato	Controllare il corretto posizionamento e funzionamento del sensore di ritorno ed eventualmente sostituirlo
		Mancanza di circolazione d'acqua nell'impianto	Verificare il circolatore
		Presenza aria nell'impianto	Sfiatare l'impianto
F19 A10	Anomalia sensore di mandata	Sensore danneggiato	Verificare il cablaggio o sostituire il sensore
		Cablaggio in corto circuito	
		Cablaggio interrotto	
F22 A11	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	

Codice anomalia	Anomalia	Possibile causa	Soluzione
F17 A13	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 F03 generata 3 volte nelle ultime 24 ore	Vedi anomalia F03
A23	Pressione acqua ottimale non raggiunta nel tempo previsto	Problemi alla rete idrica	Verificare allacciamento alla rete idrica
		Valvola di caricamento bloccata in posizione chiusa	Verificare valvola caricamento e relé di comando valvola
A24	Pressione dell'acqua ripristinata più di 3 volte in 24h	Perdite all'impianto di riscaldamento	Verificare la presenza di perdite nell'impianto di riscaldamento
		Scambiatore sanitario danneggiato	Verificare lo scambiatore
A26	Pressione acqua eccessiva per più di 3 volte in un'ora	Pressione troppo alta Vaso di espansione scarico o danneggiato	Scaricare parzialmente l'impianto
		Vaso di espansione scarico o danneggiato	Verificare il vaso di espansione
F34	Tensione di alimentazione inferiore a 170V	Problemi alla rete elettrica	Verificare l'impianto elettrico
F20 F37	Pressione acqua impianto troppo bassa	Pressione troppo bassa	Caricare impianto
		Pressostato acqua/trasduttore di pressione non collegato o danneggiato	Verificare il pressostato acqua/trasduttore di pressione
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
F41	Intervento protezione massimo DELTA T	Sensore riscaldamento danneggiato	Controllare il corretto posizionamento e funzionamento del sensore di riscaldamento
		Sensore ritorno danneggiato	Controllare il corretto posizionamento e funzionamento del sensore di ritorno
		Mancanza di circolazione d'acqua nell'impianto	Verificare il circolatore
		Presenza aria nell'impianto	Sfiatare l'impianto
F21 F40	Pressione acqua impianto troppo alta	Pressione troppo alta	Scaricare parzialmente l'impianto
		Valvola di caricamento bloccata in posizione aperto	Verificare valvola di caricamento e relé di comando valvola
		Vaso di espansione rotto o scarico	Verificare il vaso di espansione
F36 A42	Intervento protezione controllo sensori	Sensore ritorno e/o mandata danneggiato o scollegato	Controllare il corretto posizionamento e funzionamento del sensore di ritorno e/o mandata
		Sensore ritorno danneggiato o scollegato	Controllare il corretto posizionamento e funzionamento del sensore di ritorno
F43	Intervento protezione scambiatore.	Mancanza di circolazione H <sub>2</sub> O impianto	Verificare il circolatore
		Aria nell'impianto	Sfiatare l'impianto
F47	Errore sensore pressione acqua	Sensore pressione acqua scollegato	Verificare il cablaggio del sensore di pressione acqua
		Sensore pressione acqua danneggiato	Verificare il sensore di pressione acqua
F51	Pressione acqua bassa con parametro b06 = 3	Pressione troppo bassa	Caricare impianto
		Pressostato acqua secondario scollegato o danneggiato	Verificare il pressostato acqua / trasduttore di pressione
		Parametro non corretto	Verifica corretta impostazione parametro
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



Codice anomalia	Anomalia	Possibile causa	Soluzione
F57 - A56	Anomalia calibrazione	Parametri non corretti	Verifica parametri e eseguire una calibrazione 100%
		Elettrodo non posizionato correttamente o danneggiato.	Verificare il posizionamento dell'elettrodo, eventualmente sostituirlo. Dopo la sostituzione ripetere la calibrazione 100%
	Procedura calibrazione non conclusa	Ricircolo dei fumi all'interno della caldaia Scarsa circolazione circuito primario o scarso smaltimento durante la calibrazione	Verificare la tenuta del condotto fumi e la tenuta delle guarnizioni Resettare l'anomalia. Aprire il rubinetto acqua calda e aspettare che la fiamma finisca di lampeggiare (circa 2 minuti)
F58 - A61	Anomalia centralina	Errore interno della centralina	Controllare la connessione di terra. Controllare l'elettrodo. Eventualmente sostituire la centralina.
A63	Anomalia centralina	Alimentazione elettrica instabile	Controllare l'alimentazione elettrica
		Errore interno della centralina	Eventualmente sostituire la centralina
A54 - A55 F62 - F63	Anomalia combustione	Pressione gas impianto insufficiente	Controllare pressione alimentazione Gas
		Tensione di rete instabile	Controllare tensione di alimentazione
		Elettrodo non posizionato correttamente o danneggiato	Controllare elettrodo di accensione e massa
			Togliere alimentazione elettrica per 10", resettare l'anomalia ed effettuare una calibrazione al 100% (Sc15=1).
F67		BCC Service key collegata	Caricare i parametri
F65 - A68	Errore BCC Service key	Errore caricamento file BCC Service key	Ripetere la procedura di caricamento entro 5 minuti dall'alimentazione elettrica della caldaia ed eventualmente sostituire BCC Service key
A62	Mancanza di comunicazione tra centralina e valvola gas	Centralina non connessa	Connettere la centralina alla valvola Controllare il cablaggio
		Valvola danneggiata	Sostituire valvola
A64	Superamento numero massimo di Reset consecutivi	Superamento numero massimo di Reset consecutivi	Togliere alimentazione alla caldaia per <b>60 secondi</b> e successivamente ripristinare la caldaia
F66		Caricamento firmware non andato a buon fine	Ricaricare il firmware o sostituire la scheda

## 4. Caratteristiche e dati tecnici

### 4.1 Dimensioni e attacchi

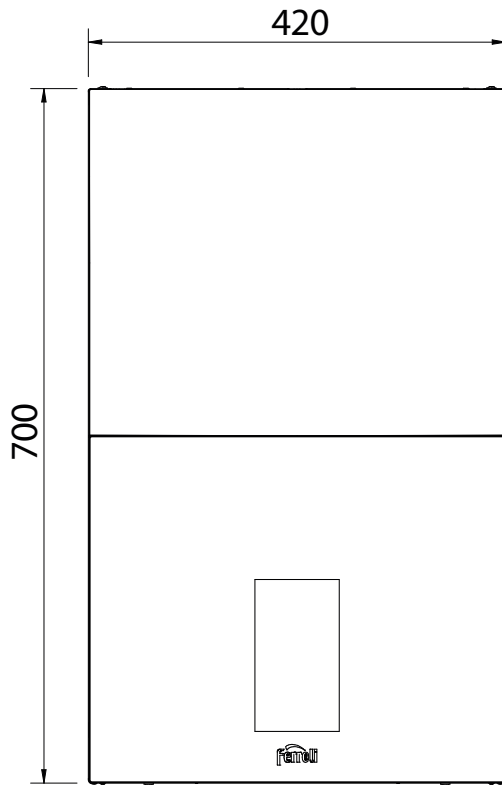


fig. 38 - Vista frontale

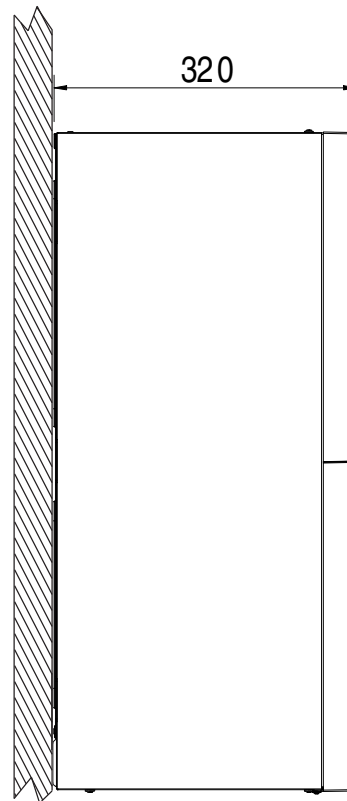


fig. 39 - Vista laterale

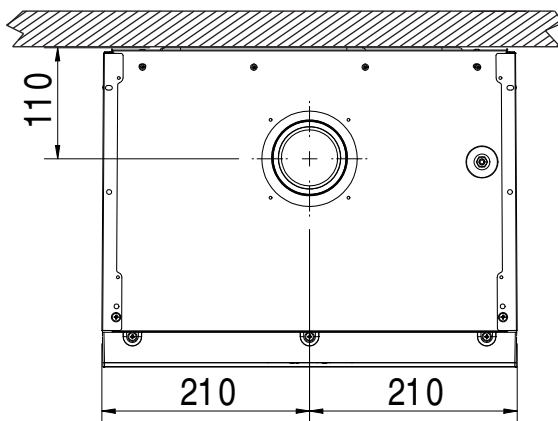


fig. 40 - Vista dall'alto

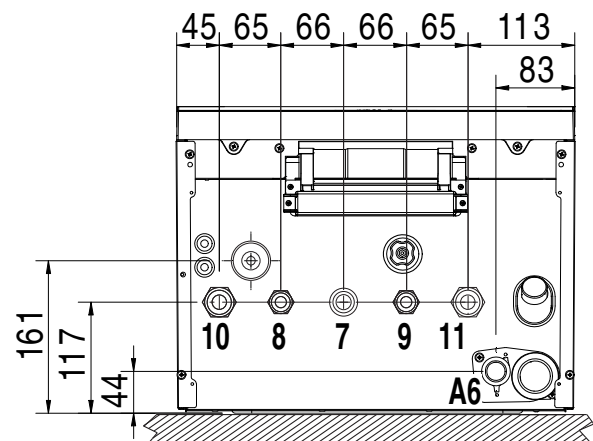


fig. 41 - Vista dal basso

- 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

**Dima metallica (cod. 046049X0) e forature a muro**

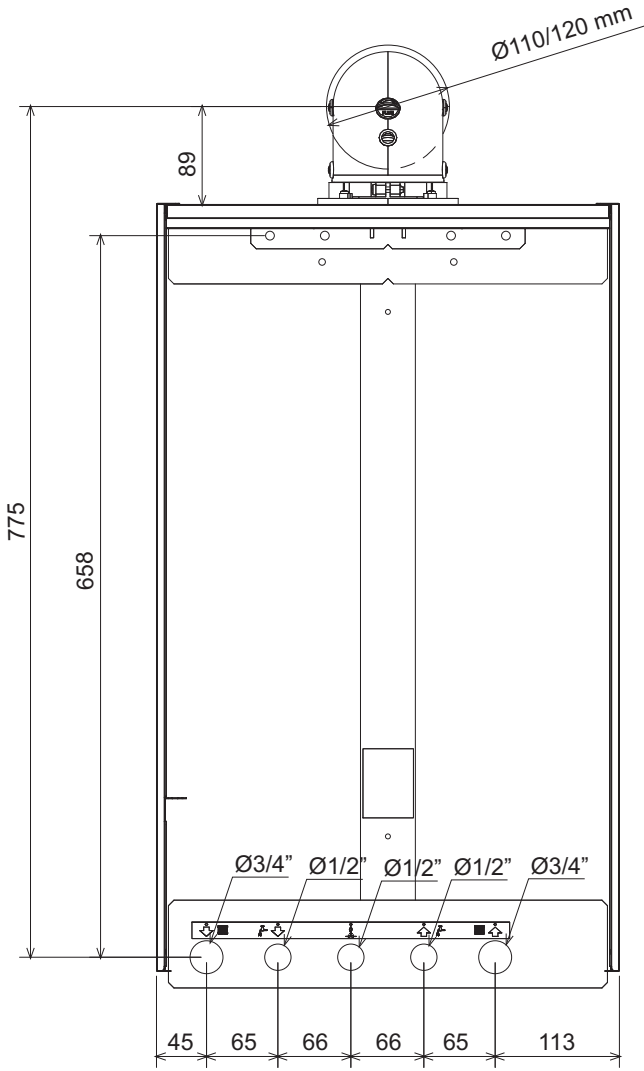


fig. 42

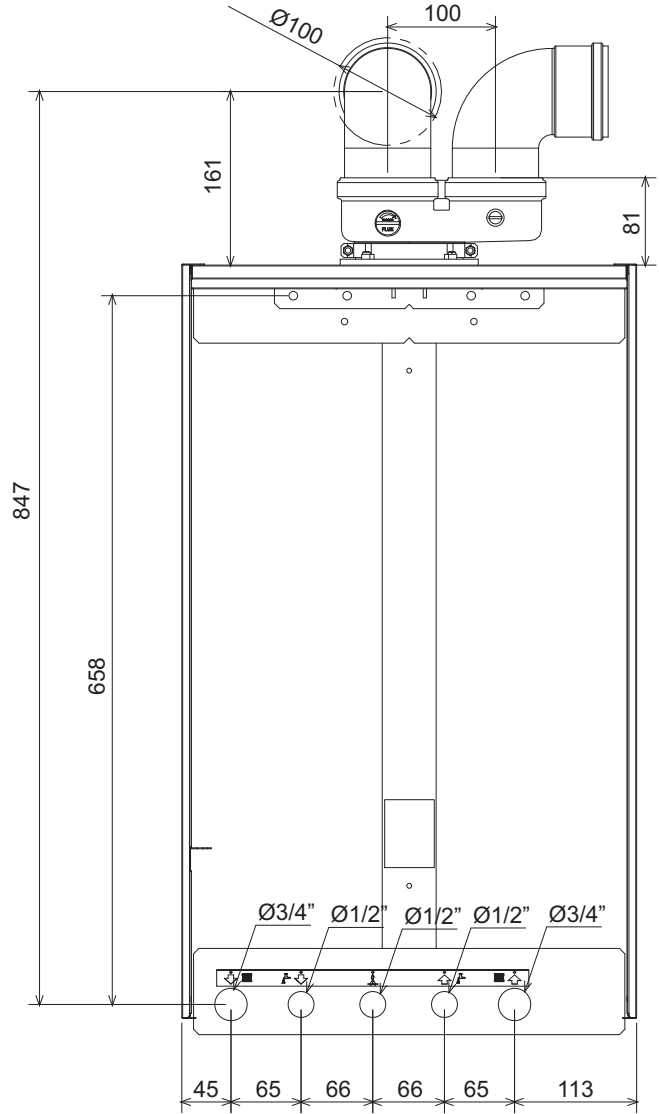


fig. 43



## Dima in carta e forature a muro

A corredo della caldaia viene fornita una dima in carta per le forature a muro.

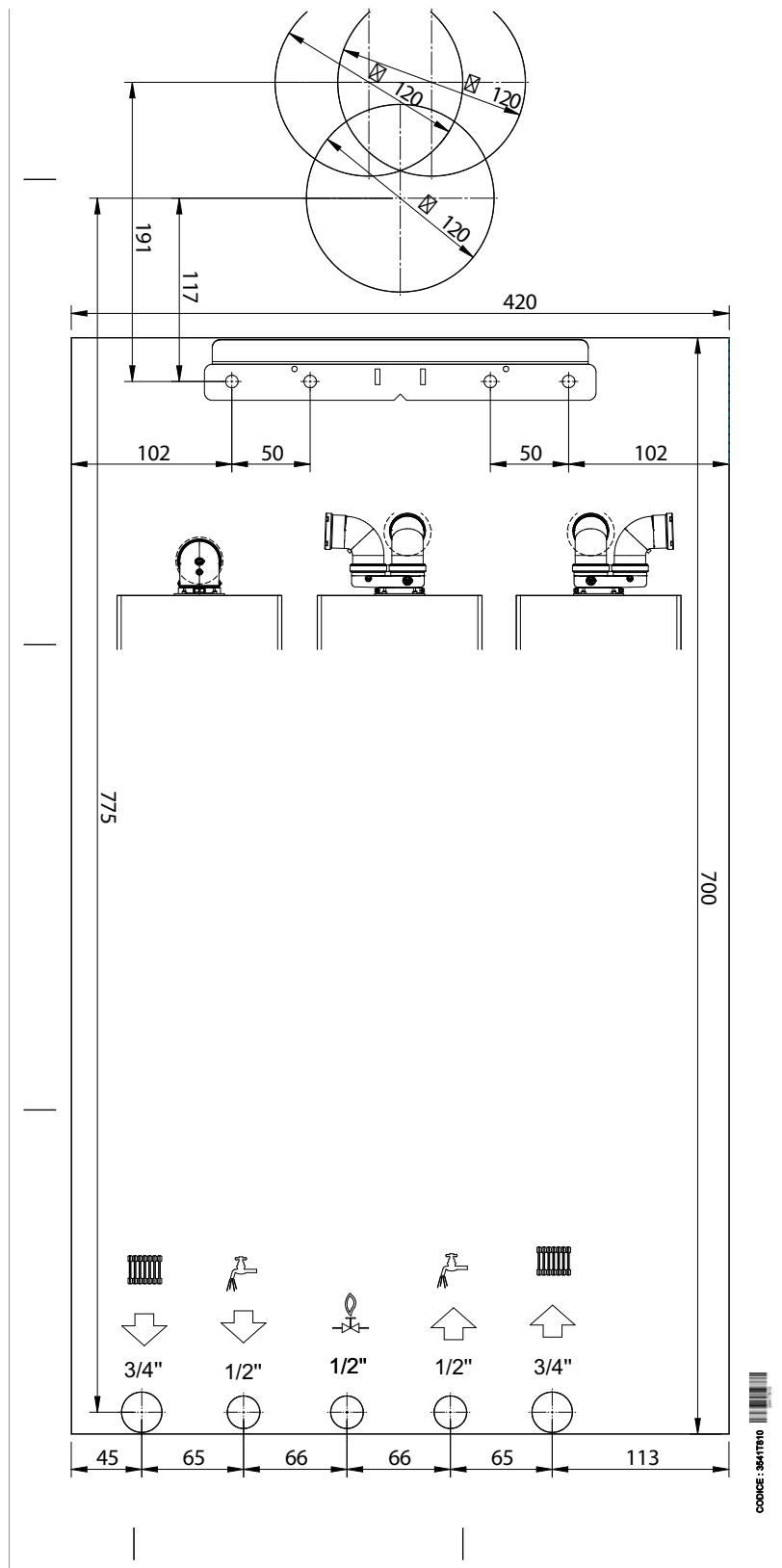


fig. 44 - Dima in carta

### 4.2 Vista generale

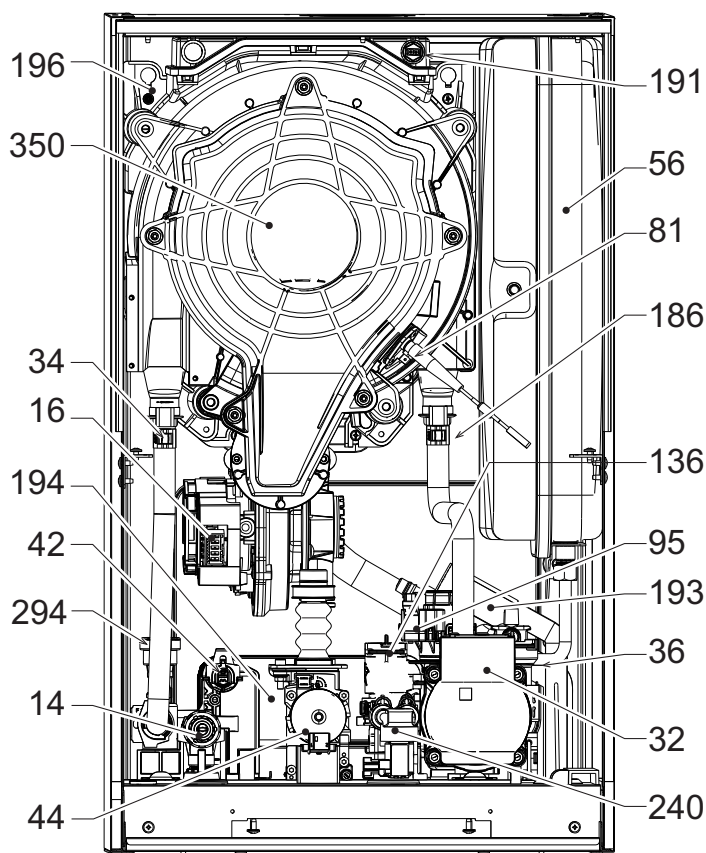


fig. 45 - Vista generale

- 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
- 81 Elettrodo d'accensione/Ionizzazione
- 95 Valvola deviatrice
- 136 Flussometro
- 145 Idrometro
- 186 Sensore di ritorno
- 191 Sensore temperatura fumi
- 193 Sifone
- 194 Scambiatore acqua sanitaria
- 196 Bacinella condensa
- 240 Elettrovalvola caricamento impianto
- 294 Sensore di pressione
- 350 Gruppo Bruciatore/Ventilatore

### 4.3 Circuito idraulico

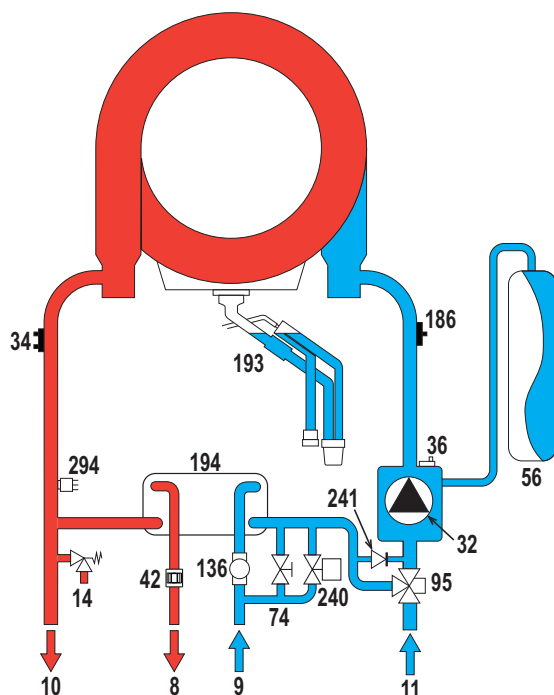


fig. 46 - Circuito idraulico

- 8 Uscita acqua sanitario
- 9 Entrata acqua sanitario
- 10 Mandata impianto
- 11 Ritorno impianto
- 14 Valvola di sicurezza
- 32 Circolatore riscaldamento
- 34 Sensore temperatura riscaldamento
- 36 Sfiato aria automatico
- 42 Sonda temperatura sanitario
- 56 Vaso di espansione
- 74 Rubinetto di riempimento impianto
- 95 Valvola deviatrice
- 136 Flussometro
- 186 Sensore di ritorno
- 193 Sifone
- 194 Scambiatore acqua sanitaria
- 240 Elettrovalvola caricamento impianto
- 241 Bypass automatico (interno al gruppo pompa)
- 294 Sensore di pressione

## 4.4 Tabella dati tecnici

0TSB4FWA	BLUEHELIX SUBLIME 28C
0TSB7FWA	BLUEHELIX SUBLIME 34C

PAESI DI DESTINAZIONE	IT ES			
CATEGORIA GAS	I12HM3+ (IT) I12H3+ (ES)			
CODICI IDENTIFICATIVI DEI PRODOTTI		0TSB4FWA	0TSB7FWA	
Portata termica max riscaldamento	kW	24,5	30,6	Qn
Portata Termica min riscaldamento	kW	2,9	2,9	Qn
Potenza Termica max risc. (80/60°C)	kW	24	30	Pn
Potenza Termica min risc. (80/60°C)	kW	2,8	2,8	Pn
Potenza Termica max risc. (50/30°C)	kW	26	32,5	Pn
Potenza Termica min risc. (50/30°C)	kW	3,1	3,1	Pn
Portata Termica max sanitario	kW	28,5	34,7	Qnw
Portata Termica min sanitario	kW	2,9	2,9	Qnw
Potenza Termica max sanitario	kW	28	34	
Potenza Termica min sanitario	kW	2,8	2,8	
Rendimento Pmax (80-60°C)	%	98,1	97,9	
Rendimento Pmin (80-60°C)	%	98	98	
Rendimento Pmax (50-30°C)	%	106,1	106,1	
Rendimento Pmin (50-30°C)	%	107,5	107,5	
Rendimento 30%	%	109,7	109,5	
Perdite al camino con bruciatore ON (80/60) - Pmax / Pmin	%	1,92 / 1,71	2,02 / 1,47	
Perdite al mantello con bruciatore ON (80/60) - Pmax / Pmin	%	0,39 / 2,36	0,26 / 1,44	
Perdite al camino con bruciatore ON (50/30) - Pmax / Pmin	%	1,11 / 0,74	0,92 / 0,61	
Perdite al mantello con bruciatore ON (50/30) Pmax / Pmin	%	0,34 / 1,05	0,6 / 1,05	
Perdite al camino con bruciatore OFF (50K / 20K)	%	0,02 / 0,01	0,02 / 0,01	
Perdite al mantello con bruciatore OFF (50K / 20K)	%	0,15 / 0,06	0,14 / 0,05	
Temperatura fumi (80/60 °C) - Pmax / Pmin	°C	66 / 58	66 / 60	
Temperatura fumi (50/30 °C) - Pmax / Pmin	°C	51 / 43	52 / 45	
Portata fumi - Pmax / Pmin	g/s	11,1 / 1,3	14 / 1,3	
Pressione gas alimentazione G20	mbar	20	20	
Ugello gas G20	Ø	/	/	
Portata gas G20 - Max / min	m <sup>3</sup> /h	3,02 / 0,31	3,67 / 0,31	
CO <sub>2</sub> - G20	%	9±0,8	9±0,8	
Pressione gas alimentazione G31	mbar	37	37	
Ugello gas G31	Ø	/	/	
Portata gas G31 - Max / min	kg/h	2,21 / 0,23	2,7 / 0,23	
CO <sub>2</sub> - G31	%	10 ±0,8	10 ±0,8	
Classe di emissione NO <sub>x</sub>	-	6 (< 56 mg/kWh)		NO <sub>x</sub>
Pressione max esercizio riscaldamento	bar	3	3	PMS
Pressione min esercizio riscaldamento	bar	0,8	0,8	
Temperatura max di regolazione riscaldamento	°C	95	95	tmax
Contenuto acqua riscaldamento	litri	2,9	4,3	
Capacità vaso di espansione riscaldamento	litri	8	10	
Pressione precarica vaso di espansione riscaldamento	bar	,8	,8	
Pressione max di esercizio sanitario	bar	9	9	PMW
Pressione min di esercizio sanitario	bar	0,3	0,3	
Portata sanitaria Δt 25°C	l/min	16,1	19,5	
Portata sanitaria Δt 30°C	l/min	13,4	16,2	D
Contenuto acqua sanitario	litri	0,3	0,4	H2O
Grado protezione	IP	IPX4D	IPX4D	
Tensione di alimentazione	V/Hz	230V~50HZ		
Potenza elettrica assorbita	W	82	99	W
Peso a vuoto	kg	28	32	
Tipo di apparecchio	C(10)3-C(11)3-C13-C23-C33-C43-C53-C63-C83-C93-B23-B33			
Pressione installazione camini C <sub>(10)3</sub> -C <sub>(11)3</sub>	Pa	80	79	

## Scheda prodotto ErP

### MODELLO: BLUEHELIX SUBLIME 28C - (0TSB4FWA)

<b>Marchio: FERROLI</b>			
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	24
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	$\eta_s$	%	94
<b>Potenza termica utile</b>			
Alla potenza termica nominale e a un regime di alta temperatura (*)	P4	kW	24,0
Al 30% della potenza termica nominale e a un regime di bassa temperatura (**)	P1	kW	4,5
<b>Efficienza utile</b>			
Alla potenza termica nominale e a un regime di alta temperatura (*)	$\eta_4$	%	88,3
Al 30% della potenza termica nominale e a un regime di bassa temperatura (**)	$\eta_1$	%	98,8
<b>Consumo ausiliario di elettricità</b>			
A pieno carico	elmax	kW	0,028
A carico parziale	elmin	kW	0,011
In modo Standby	PSB	kW	0,003
<b>Altri elementi</b>			
Dispersione termica in standby	Pstby	kW	0,042
Consumo energetico del bruciatore di accensione	Pign	kW	0,000
Consumo energetico annuo	QHE	GJ	44
Livello della potenza sonora all'interno	LWA	dB	45
Emissioni di ossidi di azoto	NOx	mg/kWh	39
<b>Per gli apparecchi di riscaldamento misti</b>			
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	0,148
Consumo annuo di energia elettrica	AEC	kWh	32
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	$\eta_{wh}$	%	87
Consumo giornaliero di combustibile	Qfuel	kWh	20,220
Consumo annuo di combustibile	AFC	GJ	17

(\*) 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.

## Scheda prodotto ErP

### MODELLO: BLUEHELIX SUBLIME 34C - (0TSB7FWA)

<b>Marchio: FERROLI</b>			
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
<b>Classe di efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente (da A+++ a D)</b>			
Classe di efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente (da A+++ a D)			A
Potenza termica nominale	Pn	kW	30
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	$\eta_s$	%	94
<b>Potenza termica utile</b>			
Alla potenza termica nominale e a un regime di alta temperatura (*)	P4	kW	30,0
Al 30% della potenza termica nominale e a un regime di bassa temperatura (**)	P1	kW	5,5
<b>Efficienza utile</b>			
Alla potenza termica nominale e a un regime di alta temperatura (*)	$\eta_4$	%	88,2
Al 30% della potenza termica nominale e a un regime di bassa temperatura (**)	$\eta_1$	%	98,6
<b>Consumo ausiliario di elettricità</b>			
A pieno carico	elmax	kW	0,036
A carico parziale	elmin	kW	0,009
In modo Standby	PSB	kW	0,003
<b>Altri elementi</b>			
Dispersione termica in standby	Pstby	kW	0,046
Consumo energetico del bruciatore di accensione	Pign	kW	0,000
Consumo energetico annuo	QHE	GJ	55
Livello della potenza sonora all'interno	LWA	dB	47
Emissioni di ossidi di azoto	NOx	mg/kWh	37
<b>Per gli apparecchi di riscaldamento misti</b>			
Profilo di carico dichiarato			XXL
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	37
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	$\eta_{wh}$	%	85
Consumo giornaliero di combustibile	Qfuel	kWh	25,582
Consumo annuo di combustibile	AFC	GJ	22

(\*) 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 SUBLIME 28C

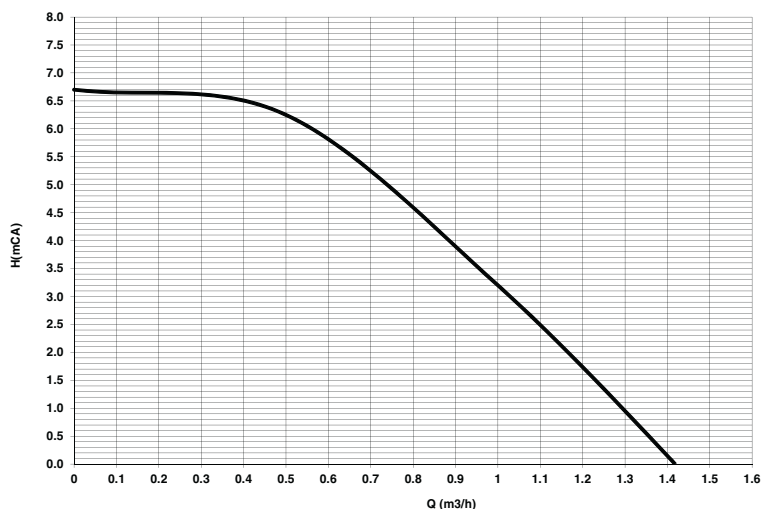


fig. 47 - Prevalenza residua disponibile all'impianto

#### BLUEHELIX SUBLIME 34C

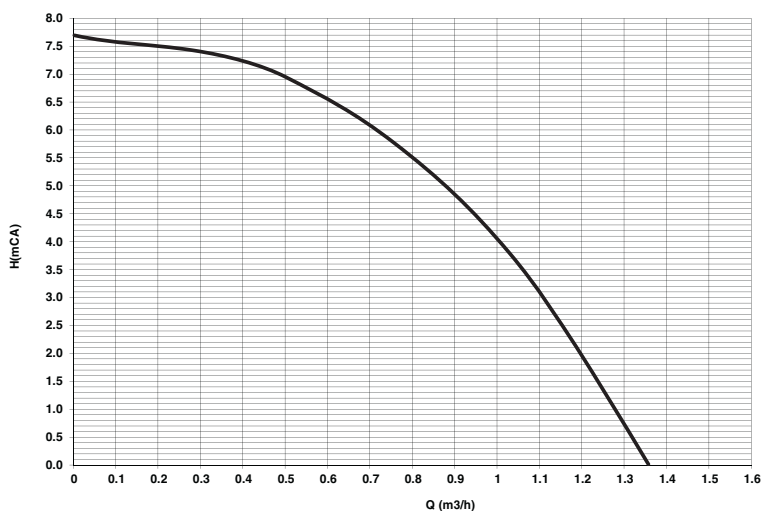


fig. 48 - Prevalenza residua disponibile all'impianto

## 4.6 Schema elettrico

- |     |                                     |    |                                     |
|-----|-------------------------------------|----|-------------------------------------|
| 16  | Ventilatore                         | 44 | Valvola gas                         |
| 32  | Circolatore riscaldamento           | 81 | Elettrodo d'accensione/Ionizzazione |
| 34  | Sensore temperatura riscaldamento   | 95 | Valvola deviatrice                  |
| 42  | Sonda temperatura sanitario         |    |                                     |
| 136 | Flussometro                         |    |                                     |
| 138 | Sonda esterna (opzionale)           |    |                                     |
| 139 | Cronocomando remoto/Gateway         |    |                                     |
| 186 | Sensore di ritorno                  |    |                                     |
| 191 | Sensore temperatura fumi            |    |                                     |
| 240 | Elettrovalvola di caricamento       |    |                                     |
| 288 | Kit antigelo                        |    |                                     |
| 294 | Sensore di pressione                |    |                                     |
| A   | Interruttore ON/OFF (configurabile) |    |                                     |

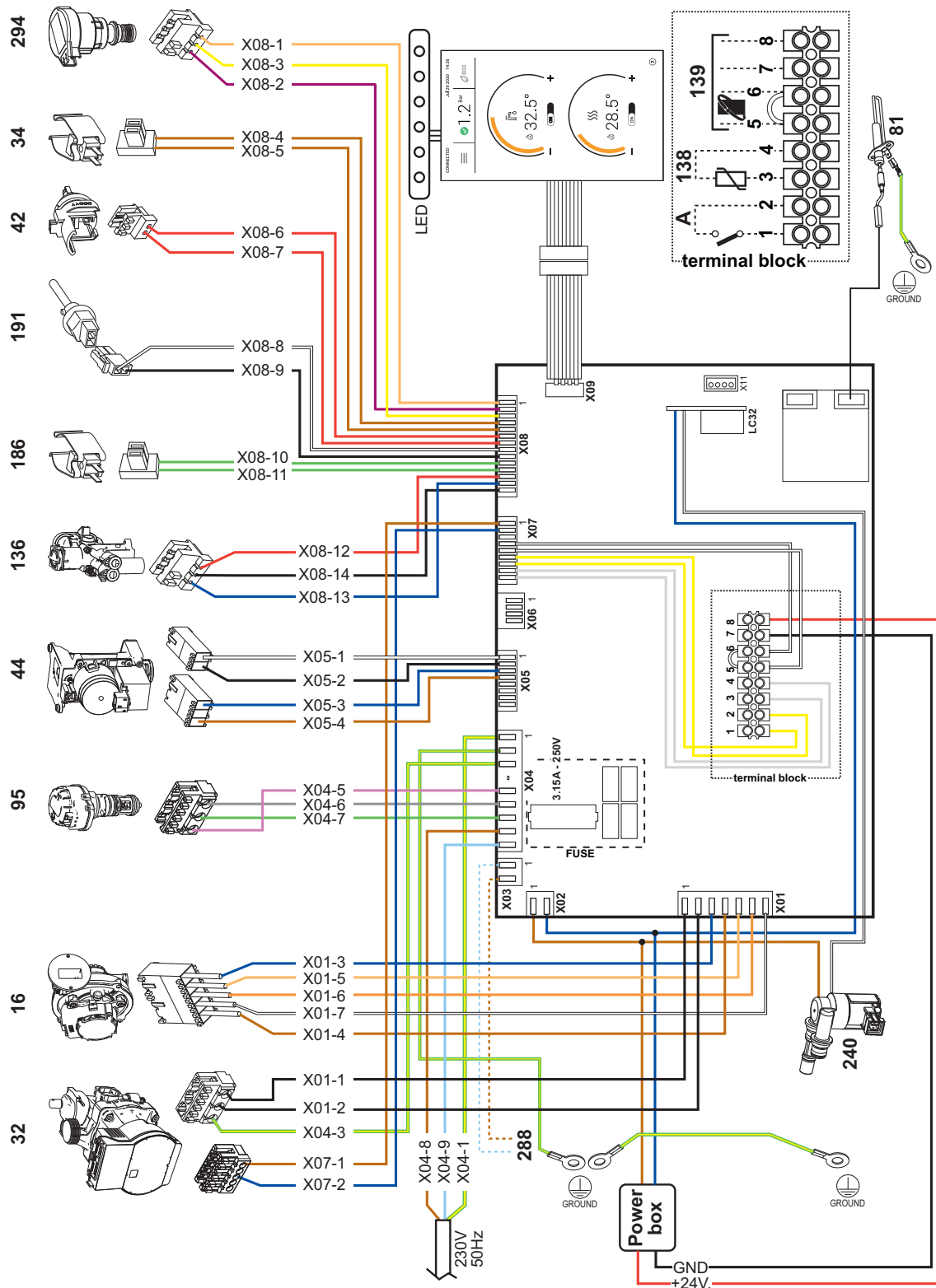


fig. 49 - Schema elettrico



**Attenzione:** Prima di collegare il **termostato ambiente** o il **cronocomando remoto**, togliere il ponticello sui morsetti 5 e 6 della 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 remotazione 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).**

## ETICHETTATURA AMBIENTALE IMBALLAGGI ITALIA

Ai sensi del decreto legislativo 3 settembre 2020, n. 116 e della decisione 97/129/CE, il materiale che compone l'imballaggio dell'apparecchio, va gestito nel modo corretto, al fine di *facilitarne la raccolta, il riutilizzo, il recupero ed il riciclaggio ove questo sia possibile.*

Per la corretta gestione della raccolta dell'imballaggio, il consumatore finale deve seguire la tabella riportata nella quale ci sono tutte le indicazioni necessarie.

Descrizione	Codifica materiale	Simbolo	Indicazione per la raccolta
GABBIA IN LEGNO PALLET IN LEGNO	LEGNO <b>FOR 50</b>		Raccolta <b>DIFFERENZIATA</b> <b>LEGNO</b> Verifica col tuo Comune come conferire questo imballaggio all'isola ecologica
SCATOLA IN CARTONE ANGOLARE IN CARTONE FOGLIO CARTONE	CARTONE ONDULATO <b>PAP 20</b>		Raccolta <b>DIFFERENZIATA</b> <b>CARTA</b> Verifica le disposizioni del tuo Comune
BUSTA ACCESSORI FOGLIO DI PROTEZIONE ETICHETTE	POLIETILENE <b>LD PE 04</b>		Raccolta <b>DIFFERENZIATA</b> <b>PLASTICA</b> Verifica le disposizioni del tuo Comune
POLISTIROLO	POLISTIROLO <b>PS 6</b>		Raccolta <b>DIFFERENZIATA</b> <b>PLASTICA</b> Verifica le disposizioni del tuo Comune
REGGIA NASTRO ADESIVO	POLIPROPILENE <b>PP 5</b>		Raccolta <b>DIFFERENZIATA</b> <b>PLASTICA</b> Verifica le disposizioni del tuo Comune
GRAFFE PER REGGIA	FERRO <b>FE 40</b>		Raccolta <b>DIFFERENZIATA</b> <b>METALLO</b> Verifica le disposizioni del tuo Comune



# 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 e successive modifiche regola 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 non conformità manifestatesi entro un periodo di 24 mesi dalla data di consegna del prodotto.

Ferrolì S.p.A., in qualità di Azienda produttrice e come tale richiamata nei successivi capitoli, 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 Servizi di Assistenza Autorizzata in Italia alle condizioni riportate di seguito.

## **Oggetto della Garanzia e Durata**

L'oggetto della presente garanzia convenzionale consiste nell'impegno di 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 Servizio di Assistenza Tecnica autorizzato Ferrolì S.p.A. l'intervento gratuito per la verifica iniziale del prodotto e la convalida, tramite registrazione, della garanzia convenzionale. Trascorsi 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 Servizio Assistenza di zona Ferrolì S.p.A.. I nominativi dei Servizi di Assistenza Ferrolì S.p.A. autorizzati sono reperibili:

- attraverso il sito internet dell'Azienda produttrice: [www.ferroli.com](http://www.ferroli.com);
- attraverso il numero Servizio Clienti: 800 59 60 40

I Servizi Assistenza e/o l'Azienda produttrice potranno richiedere di visionare il documento fiscale d'acquisto e/o il modulo/ricevuta di avvenuta convalida della Garanzia Convenzionale timbrato e firmato da un Servizio 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.

E' esclusa qualsiasi responsabilità dell'Azienda produttrice per danni diretti e/o indiretti, causati dal mancato rispetto delle prescrizioni riportate nel libretto di installazione, manutenzione ed uso che accompagna il prodotto, e dalla inosservanza della vigente normativa in tema di installazione e manutenzione dei prodotti.

## **La presente Garanzia Convenzionale non sarà applicabile nel caso di:**

- assenza del documento fiscale d'acquisto e/o del modulo/ricevuta di avvenuta convalida 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 sulle parti guaste effettuati da soggetti estranei alla Rete di Assistenza Autorizzata dall'Azienda produttrice;
- impiego di parti di ricambio di qualità inferiore alle originali.

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, noleggi 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 dall'Azienda produttrice. 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 successive modifiche), dal relativo decreto nazionale di attuazione D.Lgs. 06/09/2005 n.206 (e successive modifiche). 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 above the 'i' in 'ferroli' suggests 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 “ <b>ATENCIÓN</b> ” 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**

<b>1 Instrucciones de uso .....</b>	<b>52</b>	
1.1 Presentación .....	52	
1.2 Panel de mando .....	52	
1.3 Conexión a la red eléctrica, encendido y apagado .....	53	
1.4 Regulaciones.....	53	
<b>2 Instalación .....</b>	<b>58</b>	
2.1 Disposiciones generales .....	58	
2.2 Lugar de instalación .....	58	
2.3 Conexiones de agua .....	58	
2.4 Conexión del gas.....	60	
2.5 Conexiones eléctricas .....	60	
2.6 Conductos de humos .....	62	
2.7 Conexión de la descarga de condensado .....	69	
<b>3 Servicio y mantenimiento .....</b>	<b>70</b>	
3.1 Regulaciones.....	70	
3.2 Puesta en marcha .....	78	
3.3 Mantenimiento.....	78	
3.4 Solución de problemas.....	81	
<b>4 Características y datos técnicos .....</b>	<b>85</b>	
4.1 Medidas y conexiones.....	85	
4.2 Vista general .....	88	
4.3 Circuito hidráulico.....	88	
4.4 Tabla de datos técnicos .....	89	
4.5 Diagramas .....	92	
4.6 Esquema eléctrico.....	92	

# 1. Instrucciones de uso

## 1.1 Presentación

Estimado cliente:

**BLUEHELIX SUBLIME** 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, equipado con un sistema de control con microprocesador.

Puede funcionar con **gas natural (G20)**, **gas líquido (G30-G31)**, **aire propanado (G230)** y, gracias al sistema **“Hydro-gen plug-in”**, se regula automáticamente para funcionar también con mezclas de **gas natural e hidrógeno** (mezclas de gas natural/hidrógeno 80 %/20 %), que pronto estarán disponibles en Europa para combatir el calentamiento global.

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

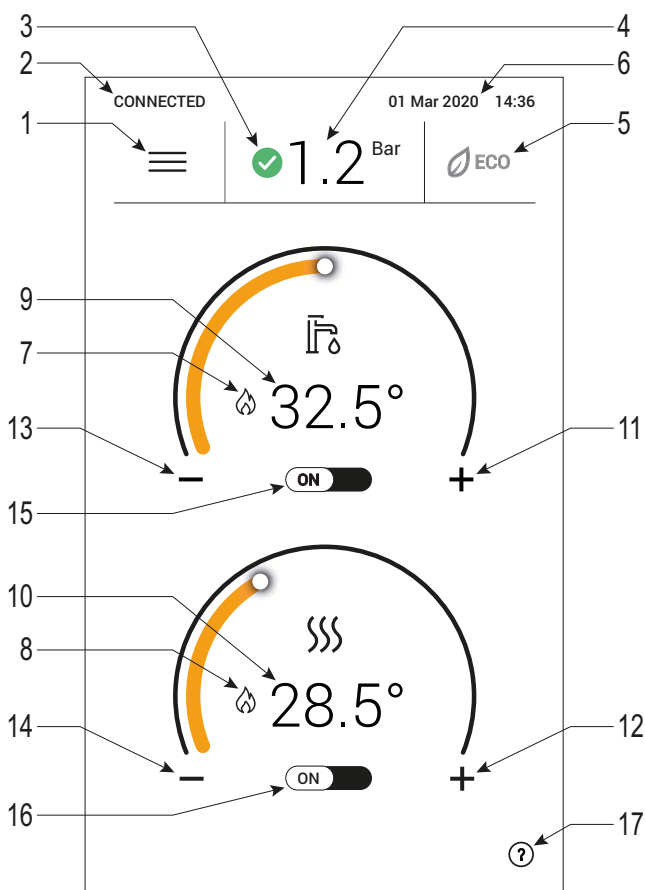


fig. 1-

1. Menú de usuario
2. Estado de la conexión
3. Estado de la presión
4. Presión instalación
5. Activa/desactiva modo ECO
6. Fecha y horario
7. Llama presente en ACS
8. Llama presente en Calefacción
9. Temperatura ACS
10. Temperatura Calefacción
11. Aumenta temperatura ACS
12. Reduce temperatura Calefacción
13. Reduce temperatura ACS
14. Reduce temperatura Calefacción
15. Selección encendido/apagado caldera
16. Selección encendido/apagado Calefacción
17. Ayuda

### Tabla estados llama

<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>
[Empty]	[Flame icon]	[Flame icon with slash]	[Flame icon with radiating lines]

- A** llama no presente
- B** caldera encendida
- C** caldera bloqueada por falta de encendido
- D** calibración en curso

## 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.

### Caldera con alimentación eléctrica

Conectar la alimentación eléctrica de la caldera.

- Durante los primeros 5 segundos, la pantalla muestra en la parte inferior las versiones del firmware de la tarjeta electrónica.
- Durante los 300 segundos siguientes, la pantalla muestra el estado de avance del ciclo de purga de aire del sistema de calefacción.
- Al terminar el proceso de purga, comprobar que la llave del gas línea arriba de la caldera esté abierta.

Para evitar el ciclo de purga de aire durante el encendido de la caldera, presione **"BLUEHELIX SUBLIME"** (aproximadamente 10 segundos) hasta que aparezca la pantalla principal.

### Activación de los modos de funcionamiento de la caldera

Es posible habilitar o deshabilitar la calefacción pulsando la tecla ON/OFF (16 de fig. 1). Cuando ambos están deshabilitados (15 y 16 de fig. 1), la caldera está apagada aunque recibe corriente.

Aunque el modo de calentamiento esté desactivado, la función antihielo seguirá activada.



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 anti-congelante apropiado en la instalación de calefacción, como se indica en la sec. 2.3.

## 1.4 Regulaciones

### Habilita/Deshabilita la función ACS

Tocando el mando "B" (fig. 2 y fig. 3) es posible habilitar (**ON**) o deshabilitar (**OFF**) el funcionamiento del ACS. Al deshabilitar el ACS se inhibe automáticamente la función de la calefacción.

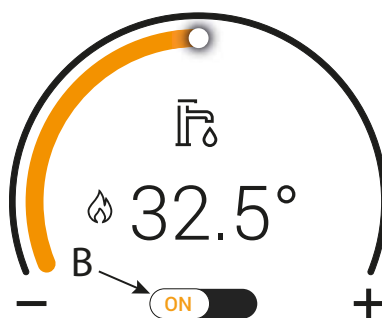


fig. 2- Función ACS activada

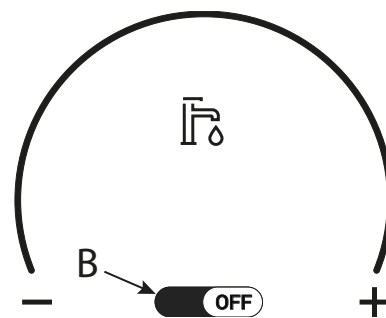


fig. 3- Función ACS no activada



**Habilita/Deshabilita la función calefacción**

Tocando el mando "A" (fig. 4 y fig. 5) es posible habilitar (ON) o deshabilitar (OFF) el funcionamiento de la calefacción.

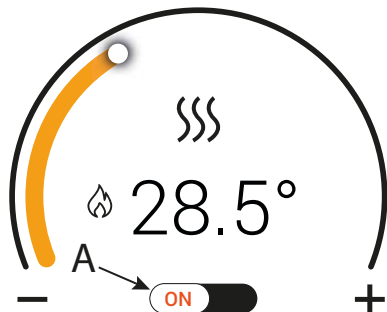


fig. 4- Función calefacción activada

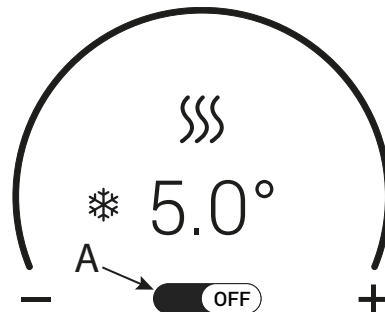


fig. 5- Función calefacción no activada

**Regulación de la temperatura del agua sanitaria**

Mediante los iconos del ACS (part. 11 y 13 - fig. 6) se puede regular la temperatura desde un mínimo de 35 °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.

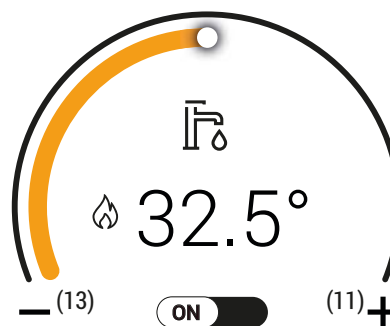


fig. 6- Regulación ACS

**Regulación de la temperatura de calefacción**

Mediante las teclas de la calefacción ( 12 y 14 - fig. 7) se puede regular la temperatura desde un mínimo de 20 °C hasta un máximo de 80 °C.

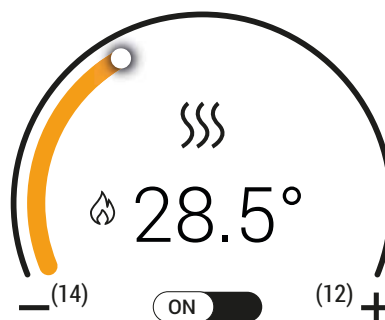


fig. 7- Regulación calefacción

**Regulación de la temperatura ambiente con cronomando**

Siempre que sea posible, realizar los ajustes utilizando el dispositivo de regulación de la temperatura ambiente. Por lo que se refiere al uso del cronomando, consultar su manual de uso.

**Modo ECO**

El modo **ECO** permite reducir al mínimo los consumos de energía pero es posible que se necesite más tiempo para que el agua sanitaria alcance la temperatura prevista.

Con la función **ECO** deshabilitada, el agua contenida en la caldera se mantiene en temperatura para garantizar un suministro más rápido de agua caliente al abrir el grifo.

## Restablecimiento de la presión del agua en la instalación

La caldera dispone de varios modos para restablecer la presión del sistema hidráulico. **Manual**, siempre disponible, **semiautomático** o **automático** en función del valor del parámetro **P62**.

### Pantalla “Control presión”

Para entrar en la pantalla de control de la presión, solo hay que tocar el valor de la presión (part.4 - fig. 1) en la pantalla principal.

### Descripción de la pantalla “Control presión”

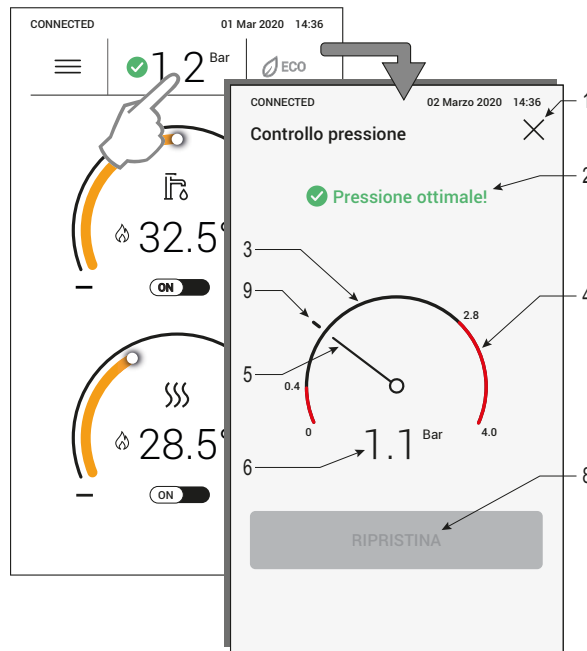


fig. 8- Control de la presión

### Leyenda fig. 8

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Volver a pantalla principal</li> <li>2 Indicador del estado de presión (ver la tabla adjunta)</li> <li>3 Zona de presión de funcionamiento de la caldera</li> <li>4 Zona de presión demasiado alta (caldera bloqueada)</li> <li>5 Indicador de presión actual</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>6 Valor actual de presión</li> <li>7 Zona de presión demasiado baja, funcionamiento de la caldera inhibido</li> <li>8 Botón de restablecimiento de la presión (habilitado en modo semiautomático)</li> <li>9 Indicador de presión nominal</li> </ul> |
|---|---|

Icono	Código anomalía	Descripción
 Color ROJO	F40	Presión demasiado alta para el funcionamiento de la caldera
 Color AMARILLO	F21	Presión alta con respecto al valor nominal <b>La caldera trabaja con potencia limitada</b>
 Color VERDE	NINGUNA	Presión en el rango óptimo
 Color AMARILLO	F20	Presión baja con respecto al valor nominal <b>La caldera sigue trabajando normalmente</b>
 Color ROJO	F37	Presión demasiado baja para el funcionamiento de la caldera

### Restablecimiento manual de la presión hidráulica de la instalación

La presión de carga con la instalación fría, leída en el manómetro de la caldera ( 2 - fig. 9), debe ser de aproximadamente 1 bar. Si la presión de la instalación cae por debajo del mínimo admisible, la caldera se detiene. Extraiga la llave de llenado ( 1 - fig. 9) y gírela en sentido antihorario para devolverla al valor óptimo. 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 pantalla con la secuencia específica de pantallas.

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.

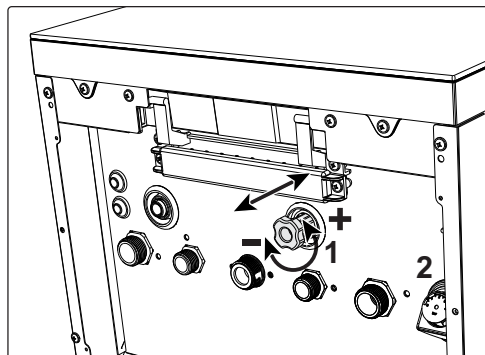


fig. 9- Llave de llenado

### Restablecimiento semiautomático de la presión de la instalación (P62 = 0)

En caso de baja presión del agua (indicada por el símbolo ) , entrar en la pantalla de control de presión (fig. 8) y pulsar la tecla "RESTABLECER".

De este modo, se activa la válvula de carga hasta que la presión alcanza el valor nominal (P57) +0,4 bar.

Si la presión nominal no se alcanza en el tiempo límite (4 min), el sistema se bloquea (A23).

### Restablecimiento automático de la presión de la instalación (P62 = 1)

Si la caldera detecta una presión de la instalación demasiado baja, se activa automáticamente la válvula de carga para alcanzar el valor nominal (P57) +0,4 bar.

Si la presión nominal no se alcanza en el tiempo límite (4 min), el sistema se bloquea (A23).

### 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 (1 - fig. 10) 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.

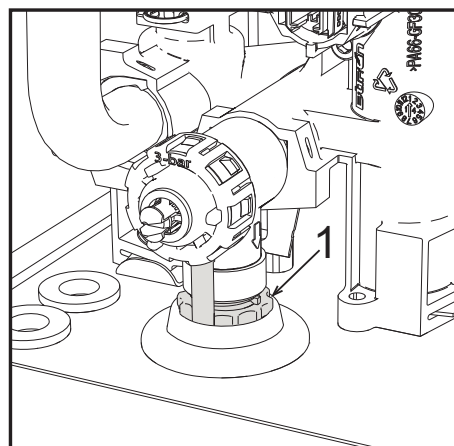


fig. 10- Válvula de seguridad con grifo de descarga



## Menú de configuración

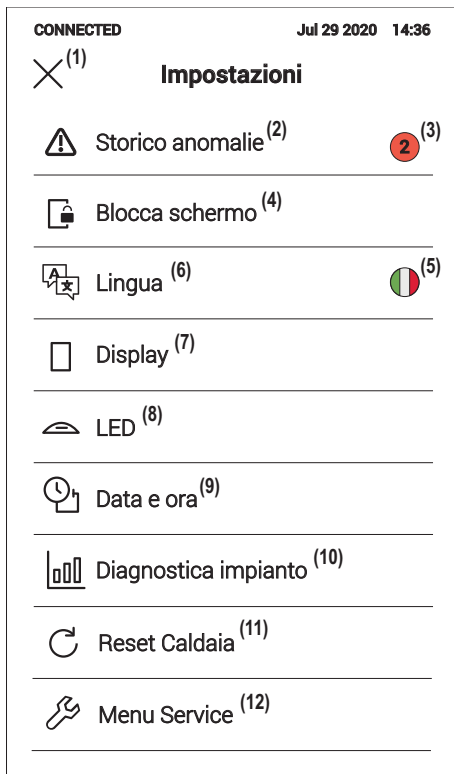


fig. 11- Menú de configuración

- 1 Volver a pantalla principal
- 2 Historial de anomalías
- 3 Número de anomalías no leídas desde el último acceso al historial
- 4 Activa el bloqueo de pantalla para limpiar el cristal
- 5 Idioma seleccionado
- 6 Selección del idioma
- 7 Gestión del comportamiento de la pantalla
- 8 Gestión del comportamiento led
- 9 Ajuste de fecha y hora
- 10 Datos de sondas y sensores
- 11 Reset de la caldera
- 12 Menú para el instalador



## 2. Instalación

### 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 hacer la instalación, lave cuidadosamente todos los tubos del sistema 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 responde por daños causados al generador por la falta de una limpieza adecuada de la instalación.**

Haga las conexiones de acuerdo con los símbolos presentes en el aparato.

## **Kit hidráulico**

Con la caldera se suministra el kit de conexiones para hacer el enlace del agua entre la caldera y la pared.

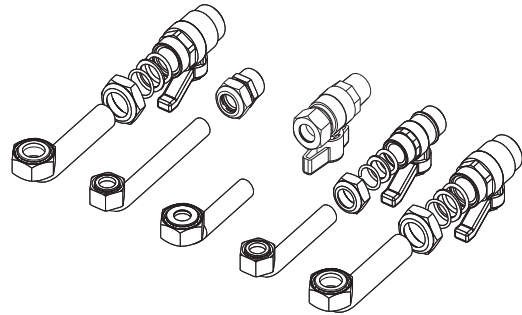


fig. 12- Kit hidráulico

## **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 dañen el intercambiador de la caldera ni otros componentes o materiales del equipo 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 SUBLIME** 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 de la norma EN14868 (protección de los materiales metálicos contra la corrosión).

El agua de llenado (primera carga y rellenados) debe ser límpida, con dureza inferior a 15°F, 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 F° en sistemas nuevos o a 20 F° 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 los sistemas de baja temperatura no debe haber cargas bacterianas ni 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 intercambiador 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, introducir en la instalación un líquido anticongelante que cumpla los requisitos de la norma 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.**

### **Kit antihielo para instalación exterior (opcional - 013022X0)**

En caso de instalación exterior, en un lugar parcialmente resguardado para temperaturas inferiores a -5 °C y hasta -15 °C, se debe instalar el kit antihielo. Para el montaje del kit, consulte las instrucciones que lo acompañan.

## 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. 40) 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 equipo 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 equipo **NO DEBE SER SUSTITUIDO POR EL USUARIO. Si el cable se daña, apague el equipo y llame a un técnico autorizado para que haga la sustitución.** Para la sustitución, se debe utilizar solo cable "HAR H05 VV-F" de 3x0,75 mm<sup>2</sup> con diámetro exterior de 8 mm como máximo.

### Termostato de ambiente



**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 regleta eléctrica

Es posible acceder a la regleta siguiendo las instrucciones descritas a continuación (fig. 13 y fig. 14). La posición de los bornes para las diferentes conexiones se ilustra en el esquema eléctrico de la fig. 48.

**Los bornes indicados deben tener contactos secos (no 230 V).**

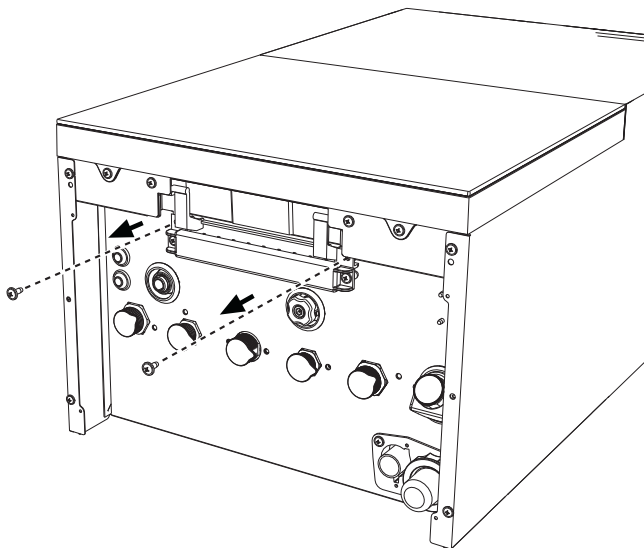


fig. 13

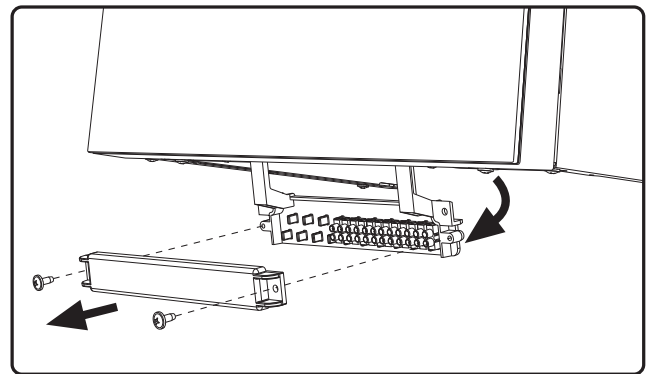


fig. 14

### Configuración de la entrada auxiliar de la regleta

Tabla 1- Ajustes de la entrada auxiliar

Configuración de DHW	Parámetro b06	
b01 = RRT	b06 = 0	El contacto abierto deshabilita el ACS y cerrado la rehabilita.
	b06 = 1	El contacto abierto deshabilita la calefacción y se visualiza <b>F50</b> . El contacto cerrado habilita la calefacción.
	b06 = 2	El contacto funciona como termostato de ambiente.
	b06 = 3	Si el contacto está abierto, se visualiza <b>F51</b> y la caldera vuelve a funcionar. Se utiliza como alarma.
	b06 = 4	El contacto funciona como termostato de límite, si está abierto se visualiza <b>F53</b> y apaga la petición.



## 2.6 Conductos de humos



**LOS LOCALES DONDE SE INSTALEN LAS CALDERAS DEBEN 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 INSTRUCCIONES 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 aparato 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. Antes de efectuar la instalación, controlar y respetar escrupulosamente las prescripciones en cuestión. Respetar también las disposiciones sobre la posición de los terminales en la pared y/o el techo y las distancias mínimas a ventanas, paredes, aberturas de aireación, etc.

### Instalación tipo C10

En el caso de chimeneas a presión en conductos colectivos, antes de hacer la instalación y los sucesivos mantenimientos, se debe cerrar el conducto de salida de humos proveniente de la chimenea. **DE LO CONTRARIO, EN EL LUGAR DONDE ESTÁ INSTALADA LA CALDERA HAY PELIGRO DE ASFIXIA POR LA FUGA DE PRODUCTOS DE LA COMBUSTIÓN.**

**La instalación de la caldera según el tipo C10 debe ser realizada por personal especializado, que haga los cálculos establecidos por las normas vigentes y respete la presión positiva máxima de la chimenea y de la caldera.**



## Conexión con tubos coaxiales

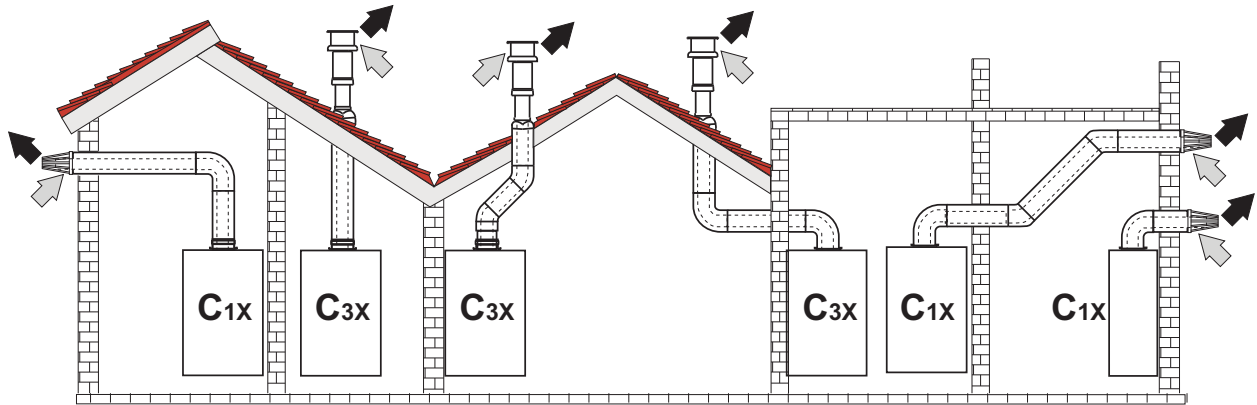


fig. 15- Ejemplos de conexión con tubos coaxiales (⇨ = aire / ⇨ = humos)

Para la conexión coaxial, se debe montar uno de los siguientes accesorios iniciales en el equipo. Para las cotas de taladrado en la pared, vea las figuras fig. 41, fig. 42 y fig. 43. 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.

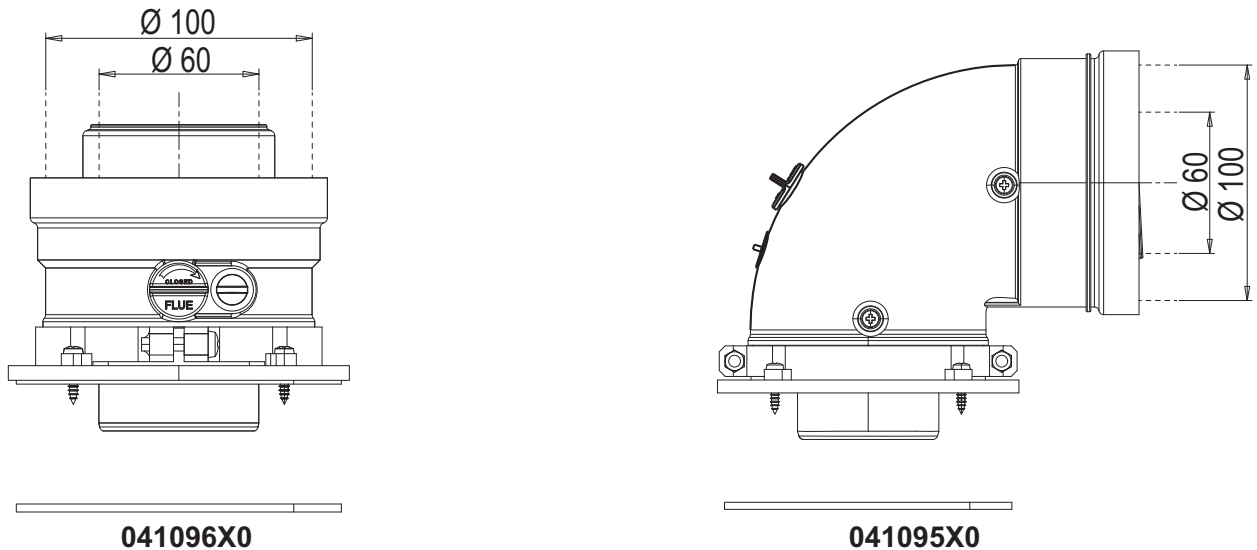


fig. 16- Accesorios iniciales para conductos coaxiales

Tabla 2- Longitud máxima de los conductos coaxiales

	Coaxial 60/100	Coaxial 80/125
Longitud máxima permitida (horizontal)	7 m	20 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**

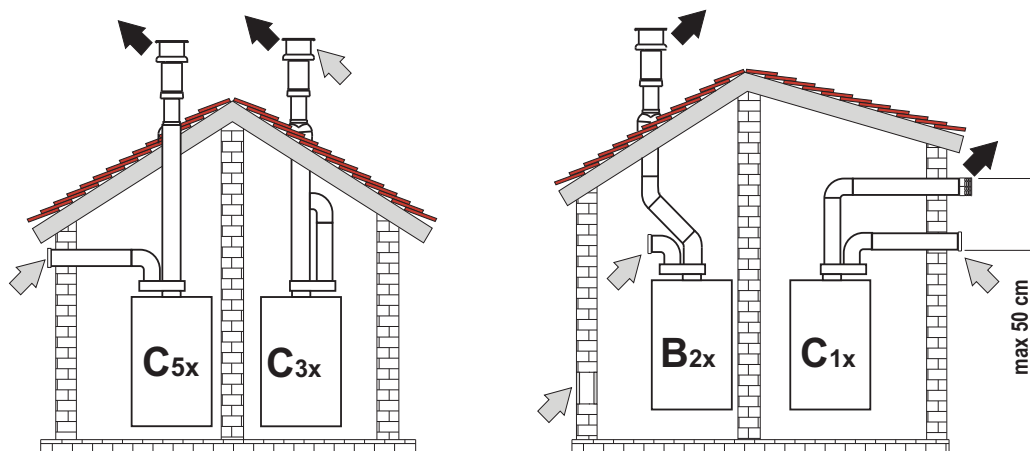


fig. 17- Ejemplos de conexión con tubos separados (⇨ = aire / ⇩ = humos)

**Tabla 3- 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 ⚠ <b>IMPORTANTE - EL LOCAL DEBE ESTAR DOTADO DE VENTILACIÓN ADECUADA</b>

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

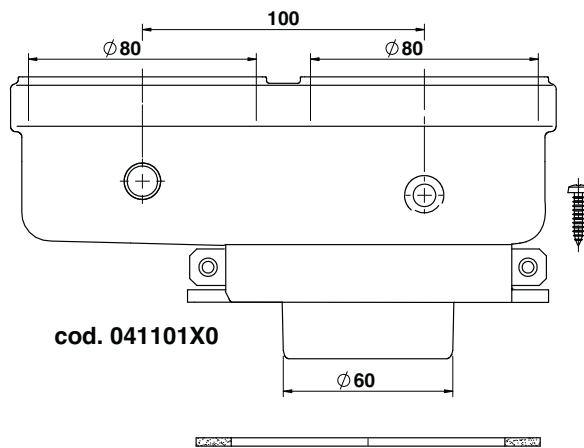


fig. 18- Accesorio inicial para conductos separados

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

1. Diseñe todo el sistema de chimeneas separadas, incluidos los accesorios y los terminales de salida.
2. Consulte la tabla 5 para determinar las pérdidas en  $m_{eq}$  (metros equivalentes) de cada componente según la posición de montaje.
3. Compruebe que la suma total de las pérdidas sea inferior o igual a la longitud máxima indicada en la tabla 4.

**Tabla 4- Longitud máxima de los conductos separados**

Longitud máxima permitida	70 $m_{eq}$
---------------------------	-------------



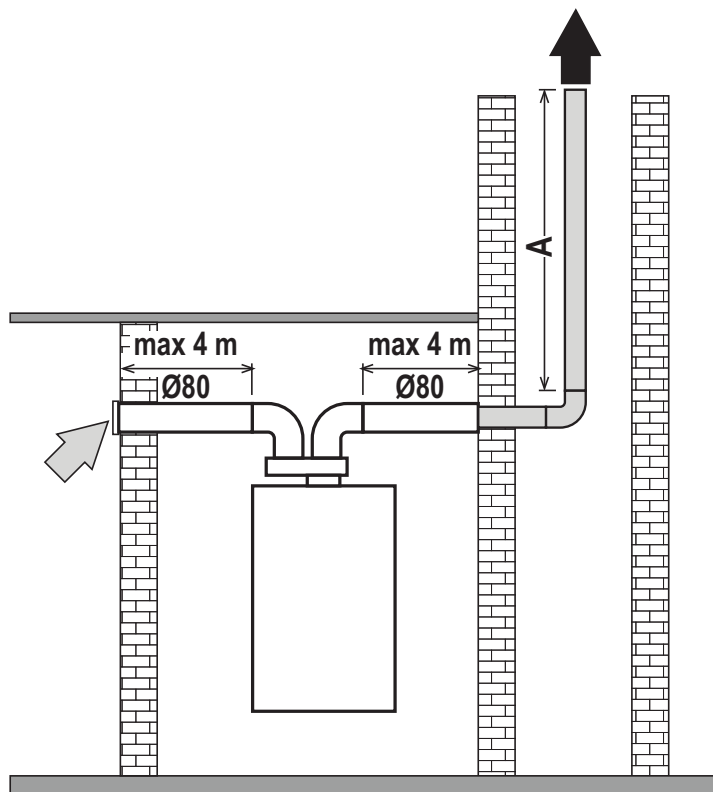
Tabla 5- Accesorios

				Pérdidas en m <sub>eq</sub>		
				Entrada de aire	Salida de humos	
					Vertical	Horizontal
Ø 80	<b>TUBO</b>	1 m M/H	041104X0	1.0	1.6	2.0
	<b>CURVA</b>	45° M/H	041103X0	1.2	1.8	
		90° M/H	041102X0	1.5	2.0	
	<b>MANGUITO</b>	con toma para test	1KWMA70W	0.3	0.3	
	<b>TERMINAL</b>	aire de pared	1KWMA85A	2.0	-	
		humos de pared con antiviento	1KWMA86A	-	5.0	
	<b>CHIMENEA</b>	Aire/humos separada 80/80	010027X0	-	12.0	
Solo salida de humos Ø 80		010026X0 + 1KWMA86U	-	4.0		
Ø 60	<b>TUBO</b>	1 m M/H	1KWMA89W		6.0	
	<b>CURVA</b>	90° M/H	1KWMA88W		4.5	
	<b>REDUCCIÓN</b>	80/60	041050X0		5.0	
	<b>TERMINAL</b>	humos de pared con antiviento	1KWMA90A		7.0	
Ø 50	<b>TUBO</b>	1 m M/H	041086X0		12	
	<b>CURVA</b>	90° M/H	041085X0		9	
	<b>REDUCCIÓN</b>	80/50	041087X0		10	
		<b>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.</b>				

**Uso del tubo flexible Ø 50 y Ø 60 (solo para entubamiento)**

En el gráfico se incluyen los accesorios iniciales cód. 041087X0 para Ø 50 y cód. 041050X0 para Ø 60

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).



**BLUEHELIX SUBLIME 28C**  
 A = Ø50 - 22 m MAX  
 Ø60 - 60 m MAX

**BLUEHELIX SUBLIME 34C**  
 Ø50 - 17 m MAX  
 Ø60 - 45 m MAX

fig. 19

Para utilizar este diámetro, proceda como se indica a continuación.

Entre en el menú **SC** (siga las instrucciones dadas en el apartado “Menú Control Combustión” on page 76) y configure el parámetro **SC04** con el valor correspondiente a la longitud de la chimenea utilizada.

**Gráfico para modelo BLUEHELIX SUBLIME 28C**

SC04

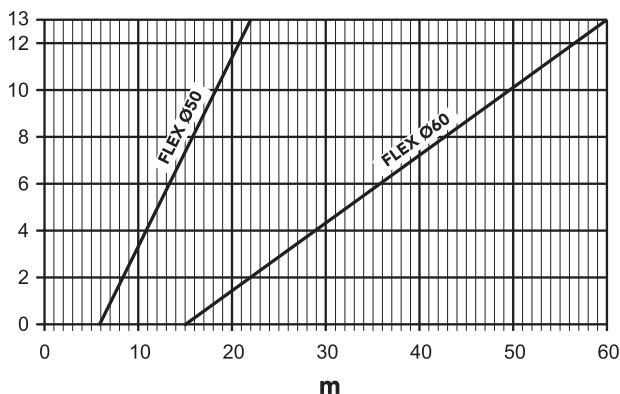


fig. 20- Gráfico para seleccionar el parámetro chimenea

**Gráfico para modelo BLUEHELIX SUBLIME 34C**

SC04

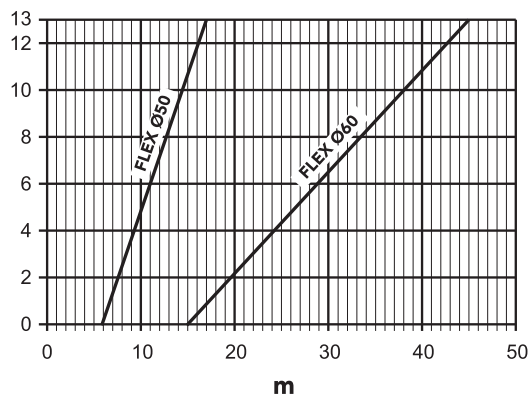


fig. 21- Gráfico para seleccionar el parámetro chimenea

## Conexión a chimeneas colectivas

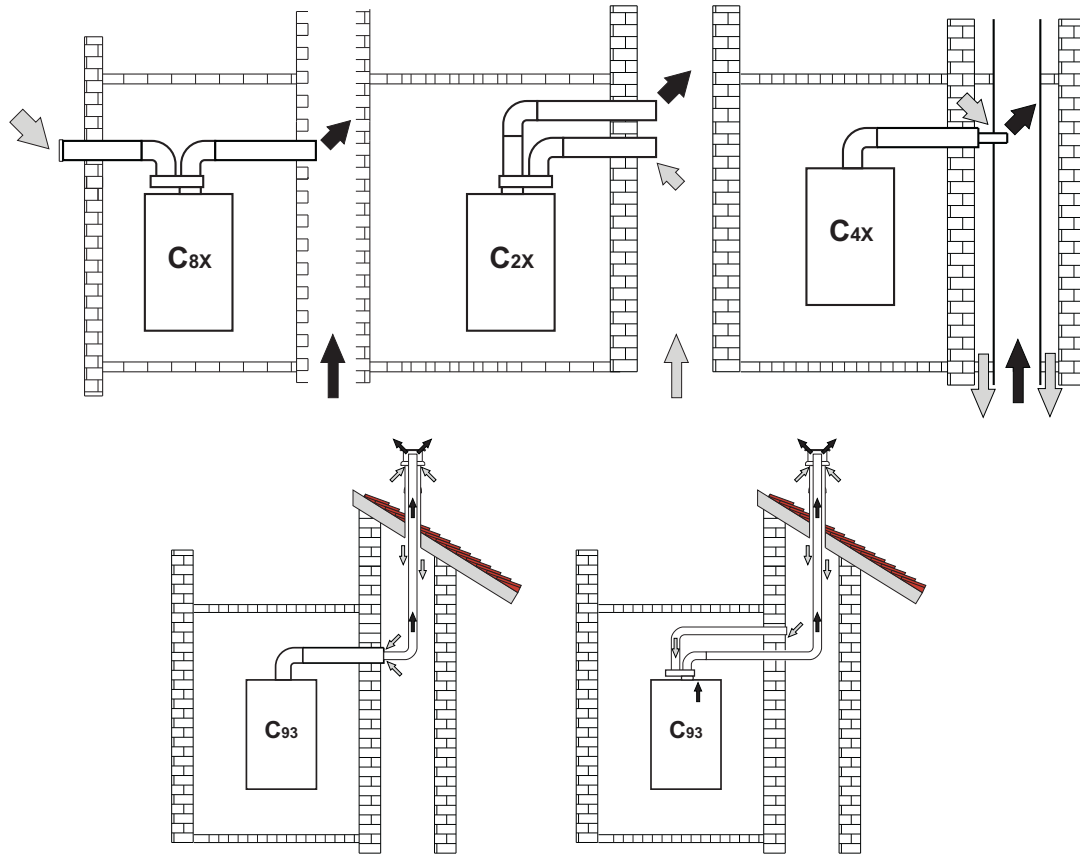


fig. 22- Ejemplos de conexión a chimeneas (⇨ = aire / ⇨ = humos)

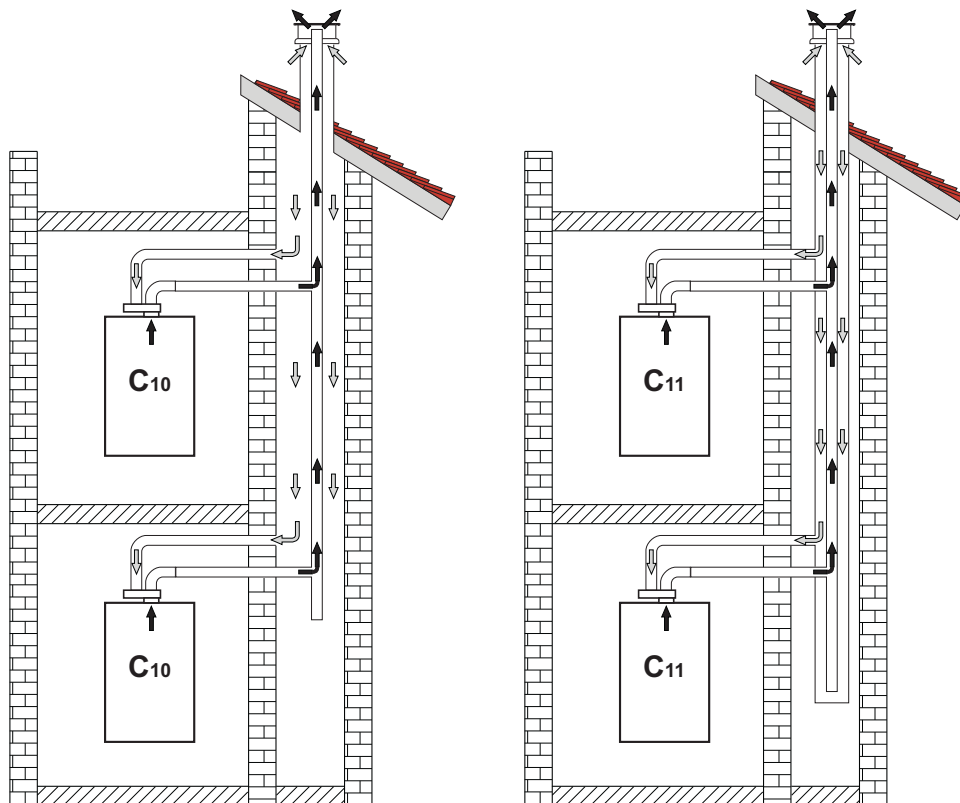


fig. 23- Ejemplos de conexión de los sistemas C10 y C11 (⇨ = aire / ⇨ = humos)



**Tabla 6- Tipo**

Tipo	Descripción
<b>C10</b>	Aparato conectado a través de sus propios conductos a un sistema de canales comunes a presión realizados en la estructura
<b>C11</b>	Aparato conectado a través de sus propios conductos a un sistema de canales comunes a presión
<b>C2X</b>	Aspiración y evacuación en chimenea comunitaria (ambas en el mismo conducto)
<b>C4X</b>	Aspiración y evacuación en chimeneas comunitarias separadas pero expuestas a condiciones similares de viento
<b>C8X</b>	Evacuación en chimenea individual o comunitaria y aspiración en pared
<b>B3X</b>	Aspiración del local de instalación mediante conducto concéntrico (que contiene la salida) y evacuación en chimenea comunitaria de tiro natural <b>⚠ IMPORTANTE - EL LOCAL DEBE ESTAR DOTADO DE VENTILACIÓN ADECUADA</b>
<b>C93</b>	Evacuación por un terminal vertical y aspiración de chimenea existente.

Si se desea conectar la caldera **BLUEHELIX SUBLIME** a una chimenea colectiva o individual de tiro natural, la chimenea debe estar expresamente diseñada por un técnico autorizado de acuerdo con las normas vigentes, y ser adecuada para aparatos de cámara estanca dotados de ventilador.

### SOLO PARA EL TERRITORIO ITALIANO

En conformidad con el Decreto Ministerial italiano 37/08 Art. 5 Apartado 2 letras f) y g), se recuerda que las instalaciones de gas, las chimeneas y los sistemas de evacuación de humos para potencias superiores a 50 kW, y, en general, todas las chimeneas colectivas ramificadas instaladas en Italia, deben ser diseñados por un profesional matriculado..

### Válvula antirretorno de clapeta

La caldera **BLUEHELIX SUBLIME** incorpora de serie una válvula antirretorno (sistema antirretorno) y por ello solo se puede conectar, **cuando se utiliza con gas G20**, a chimeneas colectivas con presión positiva.

**En caso de instalación de la caldera de tipo C10, aplique en el PANEL FRONTAL, DE MODO BIEN VISIBLE, la correspondiente etiqueta blanca que se encuentra en el sobre de documentación suministrado con el aparato.**

Una vez concluida la instalación, compruebe la estanqueidad del circuito a los gases y humos.

**EN CASO CONTRARIO, HAY PELIGRO DE ASFIXIA POR LA FUGA DE GASES Y HUMOS DE COMBUSTIÓN.**

## 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.**

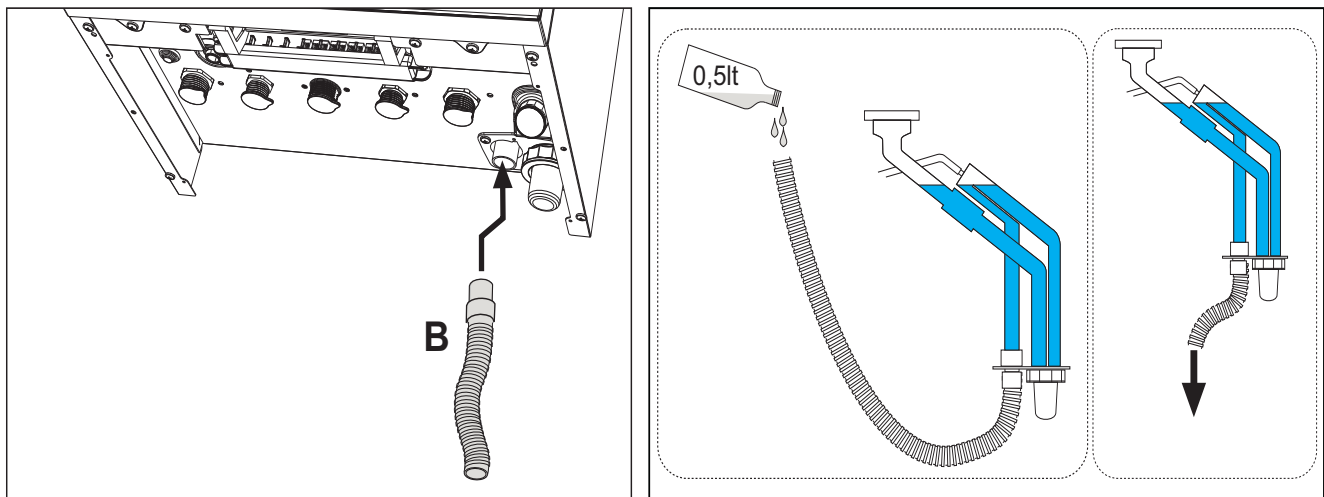


fig. 24- Conexión de la descarga de condensado



### 3. Servicio y mantenimiento

#### 3.1 Regulaciones

##### Cambio de gas

El aparato puede funcionar con gas de la **2ª familia** o de la **3ª** y se indica claramente en el embalaje y en la placa de datos técnicos del aparato. Para utilizarlo con otro gas, proceda de la siguiente manera:

1. Desconecte la caldera de la electricidad y cierre la llave de paso del gas.
2. Quite el panel frontal (vea \*\*\* 'Apertura del panel frontal' on page 79 \*\*\*).
3. Gire el regulador (fig. 25) según la posición indicada en la tabla 7.
4. Aplique, junto a la placa de datos técnicos, la etiqueta del GLP suministrada en el sobre de la documentación.
5. Monte el panel frontal y restablezca la alimentación eléctrica de la caldera.
6. **Modifique el parámetro correspondiente al tipo de gas:**
  - Entre en el menú de usuario
  - Entre en el [🔧 Menú Service] y pulse confirmar
  - Introduzca la contraseña "1234" y confírmela [✓]
  - Seleccione [Control Combustión]
  - Seleccione el parámetro [1/Selección del tipo de gas]
  - Determine el tipo de gas correcto consultando la tabla 7 y, luego, seleccione, en el menú, el parámetro correspondiente [GN/GLP]
  - Pulse [OK]
  - Confirme la modificación del parámetro tocando [Confirmar]
  - Salga del menú Service tocando el icono Home 🏠
  - El ventilador funciona alrededor de 20 segundos
  - Abra el gas
7. **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. En este periodo, la caldera efectúa una calibración y en la pantalla parpadea el símbolo de la llama. Cuando termina la calibración, el símbolo de la llama queda fijo en la pantalla.

Proceda con el control de los valores de combustión como se indica en el apartado siguiente.

**Tabla 7- Posición del regulador y ajuste del parámetro**

Familia del gas	Tipo de gas	Posición regulador	Parámetro
2ª	G20 - G25 - G27 - G25.1 - G25.3	1	GN
2ª	G230	1	GLP
3ª	G30 - G31	2	GLP

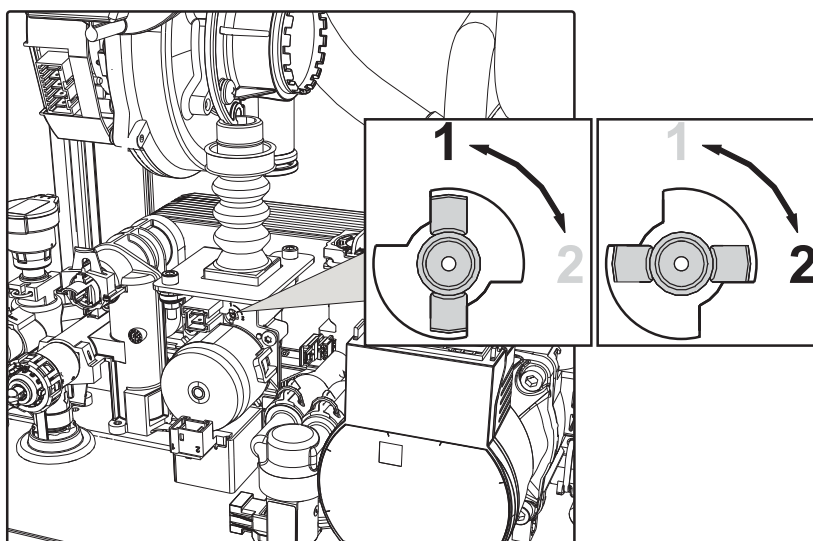


fig. 25

## 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.

1. Ponga la caldera en modo Calefacción o ACS durante al menos 2 minutos. En este periodo, si el símbolo de la llama parpadea en la pantalla, significa que la caldera está efectuando una calibración. Espere a que el símbolo de la llama quede fijo (final de la calibración).
2. Active el modo TEST (\*\*\*) 'Activación del modo TEST' on page 72 \*\*\*).
3. Conecte un analizador de combustión a una toma situada en los accesorios de salida sobre la caldera y compruebe que la cantidad de CO<sub>2</sub> en los humos, con la caldera en marcha a potencia máxima y mínima, cumpla lo indicado en la tabla siguiente.

Casos prácticos		G20	G30/G31	G230
A	Caldera nueva (primer encendido/transformación o sustitución del electrodo)	7,5 %-9,9 %	9 %-11,5 %	9 %-11,5 %
B	Caldera con al menos 500 horas de funcionamiento	9 %+/-0,8	10 %+/-0,8	10 %+/-0,8

4. Si los valores de combustión no corresponden, realice la **Calibración 100 %** como se describe en el apartado siguiente.
5. Si los valores aún no corresponden, no repita la calibración porque el sistema necesita funcionar más tiempo para adaptarse.

## Calibración 100 %

**IMPORTANTE: DURANTE LA CALIBRACIÓN AUTOMÁTICA Y EL CONTROL DEL CO<sub>2</sub>, LA CALDERA DEBE TENER LA CUBIERTA FRONTAL CERRADA Y LOS CONDUCTOS DE ENTRADA DE AIRE / SALIDA DE HUMOS TOTALMENTE ENSAMBLADOS.**

### Calibración 100 % automática

La autocalibración se puede producir en determinadas circunstancias en ausencia de demanda de ACS o calefacción, o tras un reset debido a una anomalía, y se indica en la pantalla con el símbolo de la llama parpadeante.

### Calibración 100% manual

#### Procedimiento de calibración.

- Ponga la caldera preferiblemente en modo calefacción o, como alternativa, en modo ACS.
- Entre en el menú de usuario
- Entre en el [🔧 Menú Service] y pulse confirmar
- Introduzca la contraseña "1234" y confírmela [✓]
- Seleccione [Control Combustión]
- Seleccione el parámetro [15/Calibración 100 %]
- Escriba "1"
- Pulse OK para confirmar
- Aparecerá la pantalla principal con el icono de la llama parpadeante hasta que termine la calibración.

### Calibración 100 % OFFSET

Con este procedimiento, si es necesario, se puede ajustar con precisión la calibración automática que realiza la caldera. Con este ajuste, es posible subir o bajar toda la curva de combustión.

#### Procedimiento:

- Ponga la caldera preferiblemente en modo calefacción o, como alternativa, en modo ACS.
- Entre en el menú de usuario
- Entre en el [🔧 Menú Service] y pulse confirmar
- Introduzca la contraseña "1234" y confírmela [✓]
- Seleccione [Control Combustión]
- Seleccione el parámetro [15/Calibración 100 %]
- Escriba "2"
- Pulse **OK** para confirmar

Aparecerá la pantalla principal con el icono de la llama parpadeante

Una vez finalizado el procedimiento de calibración, aparecerá la pantalla correspondiente al parámetro **Sc12**

- Modifique el parámetro con las teclas [**+**] y [**-**] y, una vez encontrado el punto de trabajo correcto, pulse OK.

Se vuelve a la pantalla principal y la llama deja de parpadear y se apaga o permanece fija según el estado de la caldera



## Calibración 100 % OFFSET e INCLINACIÓN

Con este procedimiento, si es necesario, se puede ajustar con precisión la calibración automática que realiza la caldera. Con este ajuste, es posible subir o bajar toda la curva de combustión y modificar la inclinación.

### Procedimiento:

- Ponga la caldera preferiblemente en modo calefacción o, como alternativa, en modo ACS.
- Entre en el menú de usuario
- Entre en el [🔧 Menú Service] y pulse confirmar
- Introduzca la contraseña "1234" y confírmela [✓]
- Seleccione [Control Combustión]
- Seleccione el parámetro [15/Calibración 100 %]
- Escriba "3"
- Pulse **OK** para confirmar

Aparecerá la pantalla principal con el icono de la llama parpadeante

Una vez finalizado el procedimiento de calibración, aparecerá la pantalla correspondiente al parámetro **Sc12**

- Modifique el parámetro con las teclas **[+]** y **[-]** y, una vez encontrado el punto de trabajo correcto, pulse **OK**.

Aparecerá de nuevo la pantalla principal con el icono de la llama parpadeante

Una vez finalizada la segunda fase de calibración, aparecerá la pantalla correspondiente al parámetro **Sc13**.

- Modifique el parámetro con las teclas **[+]** y **[-]** y, una vez encontrado el punto de trabajo correcto, pulse **OK**.

Se vuelve a la pantalla principal y la llama deja de parpadear y se apaga o permanece fija según el estado de la caldera.

## Carga de los parámetros con "BCC KEY"

El dispositivo "BCC KEY" permite actualizar los parámetros de combustión en cada tipo de caldera.

Se utiliza en caso de sustitución de la tarjeta electrónica de algunos modelos de caldera.

Para el uso de la "BCC KEY", consultar las instrucciones contenidas en el **kit cód. [NUOVO CODICE]**.

## Activación del modo TEST

- Entre en el [🔧 Menú Service] y pulse confirmar
- Introduzca la contraseña "1234" y confírmela [✓]
- Pulse [Modo Test]. En la pantalla se visualiza la información sobre el funcionamiento.
- Toque **[+]** o **[-]** para aumentar o reducir la potencia del quemador.
- Espere un minuto aproximadamente a que se estabilice.

El modo test permanece activado hasta que el usuario sale de la pantalla correspondiente. Se desactiva automáticamente al salir de la pantalla o tras 20 minutos de inactividad del usuario.

## Regulación de la potencia de calefacción

Para ajustar la potencia de calefacción se debe poner la caldera en modalidad TEST (véase sec. 3.1) Toque las teclas **[+]** o **[-]** para aumentar o disminuir la capacidad térmica (mínima = 00 - máxima = 100). Si se confirma con la tecla **[Guardar]** en un plazo de cinco segundos, la capacidad térmica máxima será la que se acaba de ajustar. Salga del modo TEST (sec. 3.1).

## Menú Service

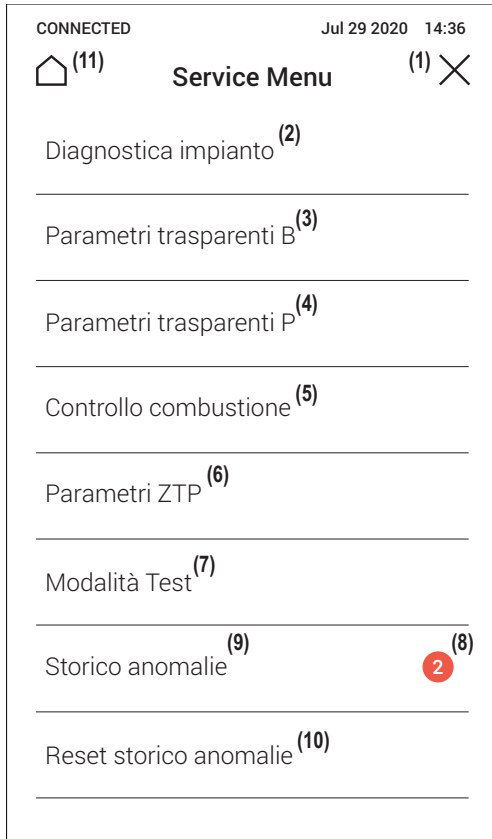
**EL ACCESO AL MENÚ SERVICE Y LA MODIFICACIÓN DE LOS PARÁMETROS ESTÁN RESERVADOS AL PERSONAL AUTORIZADO.**

Al menú Service se accede a través del menú de usuario principal (part.1 fig.1).

1. Entre en el menú de usuario principal
2. Pulse [Menú service]
3. Toque [Confirmar] para confirmar que desea continuar
4. Utilice el teclado de la pantalla para introducir el pin 1234 y toque la tecla de confirmación



## Descripción de a pantalla MENÚ SERVICE



- 1 Volver al menú principal de usuario
- 2 Datos de sondas y sensores
- 3 Lista de parámetros modificables B
- 4 Lista de parámetros modificables P
- 5 Lista de parámetros de control de combustión
- 6 Lista de parámetros ZTP
- 7 Entrar en modo Test
- 8 Número de anomalías no leídas desde el último acceso al historial
- 9 Historial de anomalías
- 10 Borrar historial de anomalías
- 11 Volver a pantalla principal

fig. 26- Menú Service

## Diagnóstico del sistema

Están disponibles los valores de los sensores y los actuadores de la caldera.

**Nota:** Para volver al **menú Service**, toca la flecha superior izquierda de la pantalla

Descripción	Campo
<b>Combustión</b>	
Potencia del quemador	00 % = Mínimo 100 % = Máximo
Estado de la llama	00 - 255
Revoluciones ventilador	00 - 12000
Horas de funcionamiento	00 - 99999
Temperatura humos	0 - 125 °C
<b>Hidráulica</b>	
Ida a calefacción	0 - 125 °C
Retorno de calefacción	0 - 125 °C
Sensor NTC agua sanitaria (°C)	0 - 125 °C
Extracción de ACS	0,0 - 99,9 l/min
Velocidad bomba modulante	00 - 100%
Presión de agua instalación	00 - 9.9 bar con transductor de presión
<b>Ambiental</b>	
Sonda exterior	-30 - +70°C

## Menú Parámetros Modificables “B”



Seleccionando en la pantalla un parámetro, se visualizan los valores posibles. Si los valores mostrados no coinciden con los indicados en la columna “Campo” correspondiente, compruebe que el parámetro **B01** esté ajustado correctamente en **RRT**.

Código	Descripción	Campo	Predeterminado
B01	Selección del tipo de caldera	RRP (BITÉRMICA INSTANTÁNEA) RRH (MONOTÉRMICA solo CALEFACCIÓN también con ACUMULADOR OPCIONAL) RRT (MONOTÉRMICA COMBINADA) RRK (MONOTÉRMICA con ACUMULADOR)	RRT
B02	Tipo de intercambiador	1 - 4	BLUEHELIX SUBLIME 28C = 2 BLUEHELIX SUBLIME 34C = 3
B03	Potencia máxima absoluta calefacción	0 - 100 % ( <b>No modificar el valor</b> )	85 %
B04	Selección protección presión instalación de agua	Presostato Transductor de presión	Transductor de presión
B05	NO IMPLEMENTADO		--
B06	Selección funcionamiento contacto de entrada variable	Desactivación caudalímetro Termostato instalación Segundo term. ambiente Advertencia/aviso Termostato de seguridad	Segundo termostato de ambiente
B07	Selección funcionamiento tarjeta relé LC32	Válvula de gas externa Alarma Electroválvula de carga de la instalación Válvula de 3 vías solar Segunda bomba calefacción Alarma 2 Quemador encendido Antihielo activado	Electroválvula de carga de la instalación
B08	Horas sin extracción de ACS	0 - 24 horas (tiempo para desactivación temporal del confort sin extracción)	24
B09	Selección estado Anomalía 20	Desactivada Habilitada	Habilitada
B10	No implementado	--	--
B11	Temporización caudalímetro	Desactivado 1 s - 10 s (segundos)	Desactivado
B12	Delta modulación	0 - 30 °C/10	0 °C/10
B13	No implementado	--	--
B14	Tiempo funcionamiento antibloqueo bomba	0 - 20 s	5
B15	Selección tipo caudalímetro (b01 = 3)	Caudal (450 imp/l) Caudal (700 imp/l) Caudal (190 imp/l)	Caudal (190 imp/l)
B16	Frecuencia ventilador en espera	0 - 100 %	0 %
B17	NO IMPLEMENTADO		--
B18	Caudal de activación del modo ACS	0 - 100 l/min/10	25
B19	Caudal de desactivación del modo ACS	0 - 100 l/min/10	20
B20	Selección material chimenea	0 = Estándar 1 = PVC 2 = CPVC	0
B21	Temperatura máxima chimenea PVC	60 - 110 °C	88 °C
B22	Temperatura máxima chimenea CPVC	60 - 110 °C	93 °C
B23	Temperatura máxima apagado chimenea estándar	60 - 110 °C	100 °C

Código	Descripción	Campo	Predeterminado
B24	Temperatura máxima apagado chimenea PVC	60 - 110 °C	93 °C
B25	Temperatura máxima apagado chimenea CPVC	60 - 110 °C	98 °C
B26	Límite temperatura de ida en autocalibración	25 °C - 55 °C	30 °C
B27	Temperatura máxima durante la calibración en modo ACS	75 °C - 95 °C	80 °C
B28	Factor sensibilidad caudalímetro	0 - 60 (0 = desactivado)	20
B29	Restablecimiento de los valores de fábrica	Ajustar a 10	-

### Notas:

1. Los parámetros que tienen más de una descripción modifican su funcionamiento o intervalo en función del valor asignado al parámetro que se indica entre paréntesis.
2. Los parámetros que tienen más de una descripción vuelven a la configuración de fábrica si se modifica el valor indicado entre paréntesis.
3. El parámetro de la potencia máxima de calefacción también se puede modificar en el modo Test.

Para volver al menú Service, toque la flecha superior izquierda de la pantalla.

### Menú Parámetros Modificables "P"



Seleccionando en la pantalla un parámetro, se visualizan los valores posibles. Si los valores mostrados no coinciden con los indicados en la columna "Campo" correspondiente, compruebe que el parámetro **B01** esté ajustado correctamente en **RRT**.

Código	Descripción	Campo	Predeterminado
P30	Rampa de calefacción	1 - 20 °C/min	4 °C/min
P31	Temperatura mínima consigna virtual	0= Desactivado 1 / 80 °C	0
P32	Tiempo espera calefacción	0 - 10 min	4
P33	Postcirculación calefacción	0 - 255 min	15
P34	Funcionamiento de la bomba	Caudal fijo con llamada Caudal fijo continuo Caudal adaptativo con llamada Caudal adaptativo continuo	Caudal adaptativo con llamada
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 - 100 %	80 %
P42	Apagado quemador en ACS	Fijo Según consigna Solar	Fijo
P43	Temperatura activación Comfort	0 / 80 °C	40 °C
P44	Histéresis desactivación Comfort	0 / 20 °C	20 °C
P45	Tiempo espera ACS	30 - 255 s	120
P46	Consigna máxima de usuario ACS	40 / 70 °C	55 °C
P47	Postcirculación bomba ACS	0 - 255 s	30
P48	Potencia máxima ACS	0 - 100 %	100 %

Código	Descripción	Campo	Predeterminado
P49	No implementado	--	--
P50	No implementado	--	--
P51	Temperatura apagado Solar	0 / 100 °C	10 °C
P52	Temperatura encendido Solar	0 / 100 °C	10 °C
P53	Tiempo espera Solar	0 - 255 s	10
P54	Temperatura regulación delta T calefacción	0 / 60 °C	18 °C
P55	Temperatura protección intercambiador primario	0 / 150 °C	43 °C
P56	Presión mínima de la instalación	0 - 8 bar/10	4 bar/10
P57	Presión nominal instalación	5 - 20 bar/10	7 bar/10
P58	Actuación protección intercambiador (b01 = 3)	<b>0</b> = No F43 <b>1 - 15</b> = 1 - 15 °C/s	10 °C/s
P59	Histéresis calefacción tras encendido	6 / 30 °C	10 °C
P60	Tempor. histéresis calefacción tras encendido	60 - 180 s	60
P61	Desactivación bomba con OpenTherm	0 - 1	0
P62	Modo carga instalación	Manual Automático	Manual

### Notas:

1. Los parámetros que tienen más de una descripción modifican su funcionamiento o intervalo en función del valor asignado al parámetro que se indica entre paréntesis.
2. Los parámetros que tienen más de una descripción vuelven a la configuración de fábrica si se modifica el valor indicado entre paréntesis.
3. El parámetro de la potencia máxima de calefacción también se puede modificar en el modo Test.

Para volver al menú Service, toque el icono "flecha ←" de la esquina superior izquierda de la pantalla.

### Menú Control Combustión

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

Código	Descripción	Descripción funcional	Campo	Predeterminado
Sc01	Selección tipo de gas	Permite cambiar el tipo de gas. Vea "Cambio de gas" on page 70	GS/GLP	GN
Sc02	Calibración gas encendido	Permite aumentar o disminuir la cantidad de gas en caso de encendido dificultoso.	-9 - 20	0
Sc03	Potencia de encendido	Permite aumentar o disminuir la velocidad del ventilador en caso de encendido dificultoso.	-16 - 14	0
Sc04	Longitud chimeneas	Permite preparar la caldera en función del diámetro y la longitud de la chimenea utilizada. Emplear solo con chimeneas Ø 50 o Ø 60. Ver fig. 20.	-2 - 13	0
Sc05	Calibración potencia mínima	Permite aumentar la potencia mínima si es necesario.	0 - 25	0
Sc06	Calibración válvula gas mínima	Parámetro autoadaptable. <b>NO MODIFICAR.</b>		
Sc07	Señal ionización llama	Muestra la señal actual de la corriente de ionización.	Solo lectura	
Sc08	Potencia actual ref. DHW	Muestra la potencia actual referida a la potencia máxima en DHW.	Solo lectura	
Sc09	Valor máximo ionización	Muestra el valor máximo de ionización alcanzado.	Solo lectura	
Sc10	Valor mínimo ionización en encendido	Muestra el valor mínimo de ionización alcanzado durante el encendido.	Solo lectura	
Sc11	Tiempo de encendido	Muestra el tiempo transcurrido entre el encendido del ventilador y la ionización.	Solo lectura	
Sc12*	Valor de reducción de la ionización (BASE)	Permite ajustar el CO <sub>2</sub> simultáneamente a la potencia máxima y mínima, desplazando toda la curva de valores	-5 - 10	0
Sc13**	Valor de reducción de la ionización (mínima)	Permite ajustar el CO <sub>2</sub> a la potencia mínima	-5 - 10	0

Código	Descripción	Descripción funcional	Campo	Predeterminado
Sc14	Error interno K1	Muestra el código de error del sistema SCOT.	Solo lectura	
Sc15	CALIBRACIÓN 100 %	Permite realizar la Calibración 100 % (véase "Calibración 100 %" on page 71) cuando se sustituyen algunos componentes	0 - 3	0

**LA MODIFICACIÓN DE LOS PARÁMETROS "SC12" Y "SC13" DEBE SER REALIZADA SI ES ESTRICTAMENTE NECESARIO, POR PERSONAL AUTORIZADO Y SOLO SI LOS VALORES DEL CO<sub>2</sub> ESTÁN FUERA DEL RANGO INDICADO EN "- Tabla de datos técnicos" on page 89. EFECTÚE EL PROCEDIMIENTO TRAS UN FUNCIONAMIENTO DE LA CALDERA DE 500 HORAS COMO MÍNIMO.**

\* **SC12** regula el CO<sub>2</sub> simultáneamente a la potencia máxima y mínima. Si se aumenta el parámetro, el CO<sub>2</sub> disminuye; si se reduce el parámetro, el CO<sub>2</sub> aumenta.

\*\* **SC13** regula el CO<sub>2</sub> a la potencia mínima. Si se aumenta el parámetro, el CO<sub>2</sub> disminuye; si se reduce el parámetro, el CO<sub>2</sub> aumenta.

Los parámetros **SC12** y **SC13** están disponibles si en la centralita se ha instalado el **FW03** o posteriores.

### Menú parámetros ZTP (Temperatura adaptable)

Si se utiliza la sonda exterior, 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 [+] (part. 12 fig. 1) y [-] (part. 14 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

Entrando en el menú Service y tocando la opción [Parámetros ZTP], es posible acceder a los ajustes de las curvas de compensación y desplazamiento correspondiente. Utilice fig. 27 como referencia para elegir el valor de los parámetros de tipo de curva y fig. 28 como referencia para elegir el valor de los parámetros de tipo offset.

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.

Si la función "**Temperatura exterior de apagado**" se configura en **0** se deshabilita. Si el valor se configura entre **1 y 40 °C**, se activa. El encendido se produce cuando la temperatura de la sonda exterior es 2 °C más baja que el valor de temperatura ajustado.

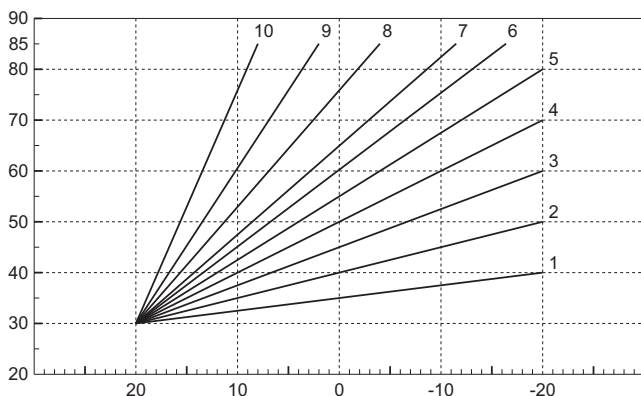


fig. 27- Curvas de compensación

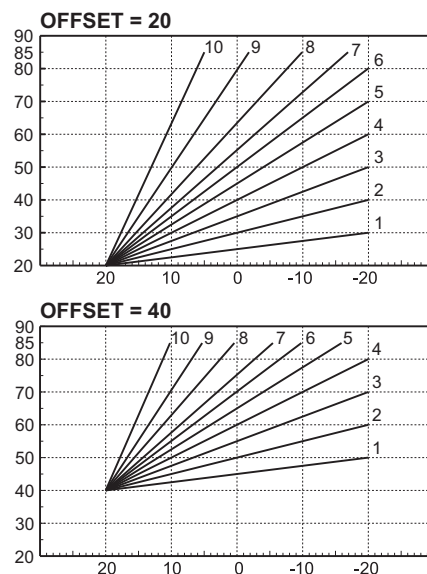


fig. 28- Ejemplo de desplazamiento paralelo de las curvas de compensación

## Historial de anomalías

La tarjeta puede memorizar las últimas diez anomalías. Por cada anomalía, se visualiza el código de a anomalía y la descripción breve.

## Reset historial anomalías

Tocando la opción [Reset historial anomalías] y tras confirmar e introducir la contraseña "1234", es posible borrar la lista de anomalías guardadas en la tarjeta.

## 3.2 Puesta en marcha

### Antes de encender la caldera

- Controle la estanqueidad del sistema de gas.
- Antes de cargar la instalación, compruebe la precarga correcta del vaso de expansión.
- Llene la instalación hidráulica y purgue todo el aire de la caldera y de las tuberías.
- Controle que no haya fugas de agua en la instalación, en los circuitos de agua sanitaria, en las conexiones o en la caldera.
- Controle que no haya líquidos ni materiales inflamables cerca de la caldera.
- Controle la conexión a la instalación eléctrica y la eficiencia de la puesta a tierra.
- Compruebe que la válvula del gas esté regulada para el gas que se ha de utilizar (véase Table 7, “- Posición del regulador y ajuste del parámetro,” en la página 70).
- 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.**

### Primer encendido de 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 FW. A continuación, se visualiza la indicación "Arranque caldera" con los temporizadores que indican las fases de avance de la purga de aire (véase cap. 1.3 en page 53).
- Al final del ciclo FH, en la pantalla aparece la vista del modo Invierno. Ajuste las temperaturas de ida a calefacción y salida de agua caliente sanitaria (fig. 7 y fig. 6).
- Controle que el valor del parámetro Chimeneas (“Menú Control Combustión” on page 76) sea adecuado para la longitud de la chimenea instalada.
- En caso de cambio de gas (G20 - G30 - G31), compruebe que esté seleccionado el gas disponible (“Menú Control Combustión” on page 76 y cap. 3.1 en la page 70).
- Ponga la caldera en modo ACS o calefacción (cap. 1.3 a page 53).
- En modo Calefacción, fuerce la activación: en la pantalla aparece la temperatura actual del sistema de calefacción; cuando el símbolo de la llama parpadea en la pantalla, significa que el quemador está encendido y el sistema está realizando la calibración. Espere a que el símbolo de la llama se encienda con luz fija, indicando que la calibración se ha terminado.
- Modo ACS con extracción de agua caliente en curso: la pantalla muestra la temperatura del agua caliente sanitaria. Cuando el símbolo de la llama parpadea en la pantalla, significa que el quemador está encendido y el sistema está realizando la calibración. Espere a que el símbolo de la llama se encienda con luz fija, indicando que la calibración se ha terminado.
- Controle el combustible como se describe en el apartado “Control de los valores de combustión” on page 71.

## 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 enfrien o colóquese guantes aislantes.

Para abrir la carcasa de la caldera, siga la secuencia.

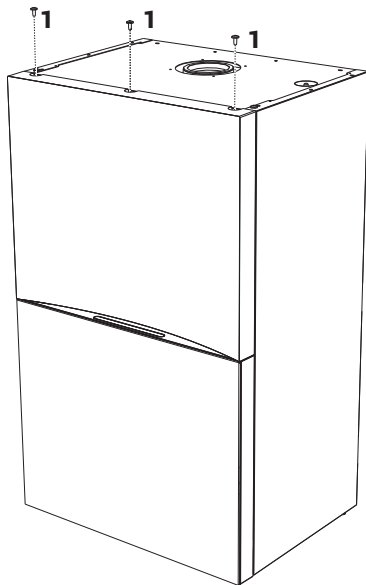


fig. 29

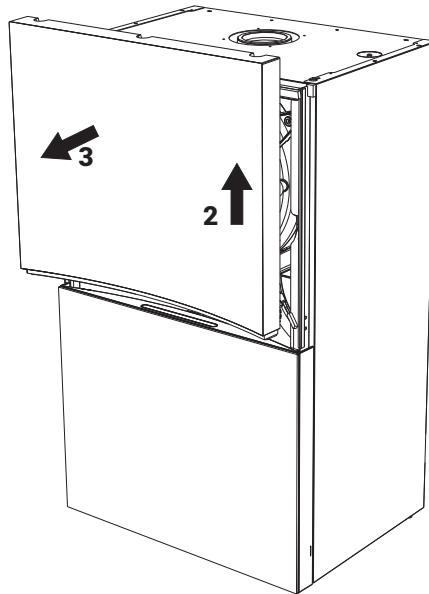


fig. 30

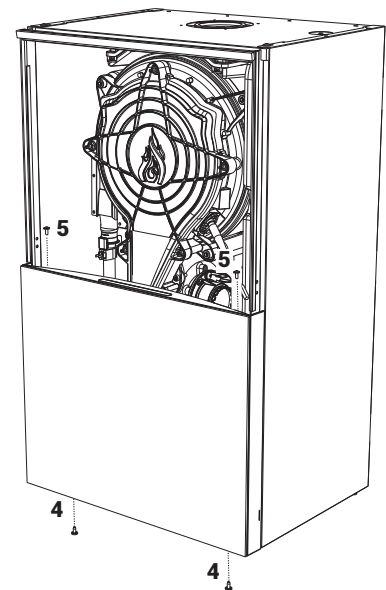


fig. 31

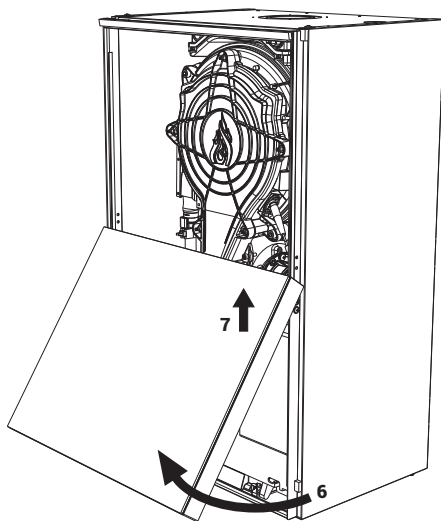


fig. 32

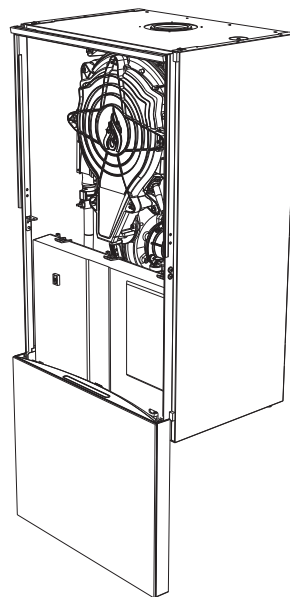


fig. 33



En este aparato, la cubierta hace también de cámara estanca. Después de cada operación que exija la apertura de la caldera, verifique atentamente que el panel frontal quede bien montado y estanco.



**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, sensores, 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).

**Limpieza de las superficies externas**

Para no alterar la opacidad del **panel de plástico pintado** (ref. A fig. fig. 34), utilice un quitagrasas neutro, que no contenga Mek ni alcoholes agresivos.

Para limpiar el **panel de vidrio** (ref. B fig. fig. 34), utilice alcohol isopropílico.

Para limpiar los **paneles laterales** (ref. C fig. fig. 34), utilice un detergente neutro.

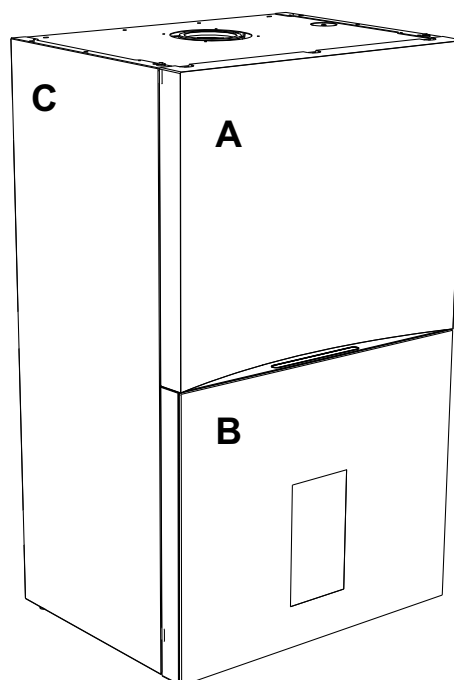


fig. 34





## 3.4 Solución de problemas

### Diagnóstico

Durante el funcionamiento, el aparato puede generar dos tipos de anomalías:

**Tipo F** Señalan la presencia de una anomalía temporal. No se advierte al usuario, se almacenan en el historial de anomalías del menú Service. Si una anomalía de tipo F no se resuelve de manera autónoma de acuerdo con los criterios específicos de seguridad, pasa a ser una anomalía de tipo A.

**Tipo A** Señalan la presencia de una anomalía que bloquea el sistema y requiere la intervención del usuario para resolverla. Se advierte al usuario mediante el encendido de los ledes de color rojo, la apertura de una ventana específica en la pantalla y la presencia de una punto rojo en el icono del menú principal.

### Desbloqueo de la caldera con anomalía de tipo A en curso

Cuando hay una anomalía de tipo A, es posible bloquear la caldera de dos modos:

- 1 - Tocando [RESET] cuando aparece una ventana similar a la ilustrada en fig. 35.
- 2 - Tocando el icono del menú principal y a continuación [Reset Caldaia] cuando se abre una pantalla similar a la ilustrada en fig. 36 (icono del menú principal con punto rojo).

1



fig. 35

2

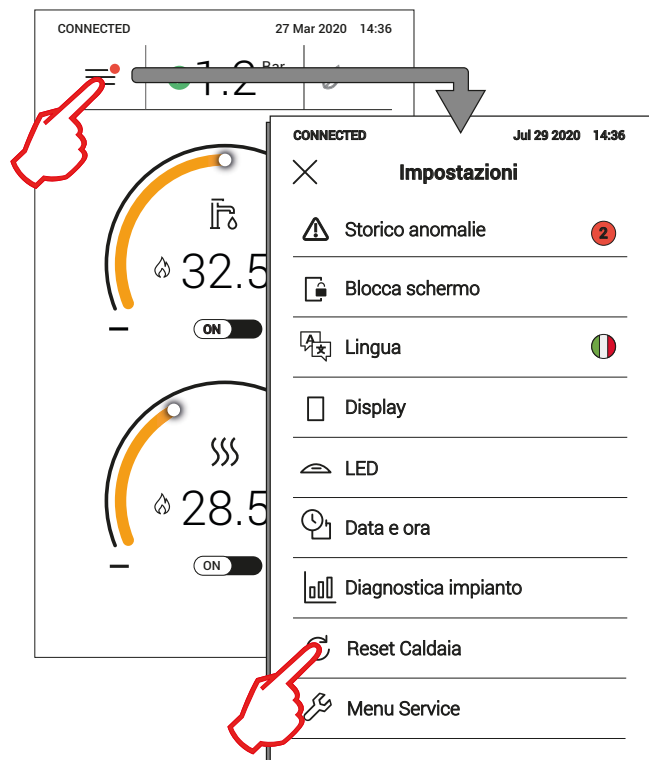


fig. 36



## Tabla de anomalías

### Tabla 8- 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.
		Válvula del gas averiada	Controlar la válvula de gas y cambiarla si corresponde
		Presión insuficiente de la red de gas	Controlar la presión del gas en la red
		Sifón obstruido	Controlar el sifón y limpiarlo si es necesario
		Conductos de aire o humo obstruidos	Desatascar la chimenea, los conductos de salida de humos y entrada de aire y los terminales.
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
A05	Anomalía del ventilador	Anomalía de la tarjeta	Controlar la tarjeta
		No hay tensión de alimentación de 230 V	Controlar el cableado del conector de 5 polos
		Señal taquimétrica interrumpida	
A06	No hay llama tras la fase de encendido	Ventilador averiado	Controlar el ventilador
		Anomalía del electrodo de ionización	Controlar la posición del electrodo de ionización y cambiarlo 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
F03 F15 F18 A07	Alta temperatura de los humos	Sifón obstruido	Controlar el sifón y limpiarlo si es necesario
		La sonda de humos detecta una temperatura excesiva	Controlar el intercambiador
			Controlar la sonda de humos
F04 A08	Actuación de la protección contra sobretemperaturas	Controlar el parámetro Material chimenea	
		Sensor de calefacción averiado	Controlar la posición y el funcionamiento del sensor de calefacción y cambiarlo si es necesario
		No circula agua en la instalación	Controlar la bomba de circulación
F16 A09	Actuación de la protección contra sobretemperaturas	Aire en la instalación	Purgar de aire la instalación
		Sensor de retorno averiado	Controlar la posición y el funcionamiento del sensor de retorno y cambiarlo si es necesario
		No circula agua en la instalación	Controlar la bomba de circulación
F19 A10	Anomalía del sensor de ida	Aire en la instalación	Purgar de aire la instalación
		Sensor averiado	Controlar el cableado o cambiar el sensor
		Cableado en cortocircuito	
F22 A11	Anomalía del sensor de retorno	Cableado interrumpido	
		Sensor averiado	Controlar el cableado o cambiar el sensor
		Cableado en cortocircuito	
F12	Anomalía del sensor de ACS	Cableado interrumpido	
		Sensor averiado	Controlar el cableado o cambiar el sensor
		Cableado en cortocircuito	
F17 A13	Anomalía de la sonda de humos	Cableado interrumpido	
		Sonda averiada	Controlar el cableado o cambiar la sonda de humos
		Cableado en cortocircuito	
A14	Actuación del dispositivo de seguridad de la salida de humos	Anomalía F03 generada 3 veces en las últimas 24 horas	Véase anomalía F03

Código anomalía	Anomalía	Causa posible	Solución
A23	Presión de agua ideal no alcanzada en el tiempo previsto	Problemas en la red de agua	Controlar la conexión a la red de agua
		Válvula de llenado bloqueada en posición cerrada	Controlar la válvula de llenado y el relé de mando
A24	Presión del agua restablecida más de 3 veces en 24 h	Fugas en el sistema de calefacción	Controlar si hay fugas en el sistema de calefacción
		Intercambiador de AS averiado	Controlar el intercambiador
A26	Presión de agua excesiva más de 3 veces en 1 hora	Presión demasiado alta Vaso de expansión descargado o dañado	Descargar parcialmente la instalación
		Vaso de expansión descargado o averiado	Controlar el vaso de expansión
F34	Tensión de alimentación inferior a 170 V	Problemas en la red eléctrica	Controlar la instalación eléctrica
F20 F37	Presión del agua de la instalación demasiado baja	Presión demasiado baja	Cargar la instalación
F39	Anomalía de la sonda exterior	Presostato agua/transductor de presión no conectado o dañado	Controlar el presostato del agua / transductor de presión
		Sonda averiada o cableado en cortocircuito	Controlar el cableado o cambiar el sensor
F41	Actuación de la protección DELTA T máximo	Sonda desconectada tras activar la temperatura adaptable	Conectar la sonda exterior o desactivar la temperatura adaptable
		Sensor de calefacción averiado	Controlar la posición y el funcionamiento del sensor de calefacción
		Sensor de retorno averiado	Controlar la posición y el funcionamiento del sensor de retorno
		No circula agua en la instalación	Controlar la bomba de circulación
F21 F40	Presión del agua de la instalación demasiado alta	Aire en la instalación	Purgar de aire la instalación
		Presión demasiado alta	Descargar parcialmente la instalación
F36 A42	Actuación de la protección control de sensores	Válvula de llenado bloqueada en posición abierta	Controlar la válvula de llenado y el relé de mando
		Sensor de ida y/o retorno averiado o desconectado	Controlar la posición y el funcionamiento del sensor de ida y/o retorno
		Vaso de expansión descargado o averiado	Controlar el vaso de expansión
F43	Actuación de la protección del intercambiador	Sensor de retorno averiado o desconectado	Controlar la posición y el funcionamiento del sensor de retorno
		No circula agua en la instalación	Controlar la bomba de circulación
F47	Error del sensor de presión de agua	Aire en la instalación	Purgar de aire la instalación
		Sensor de presión de agua desconectado	Controlar el cableado del sensor de presión de agua
F51	Baja presión del agua con parámetro b06 = 3	Sensor de presión de agua averiado	Controlar el sensor de presión de agua
		Presión demasiado baja	Cargar la instalación
		Presostato del agua secundario desconectado o averiado	Controlar el presostato del agua / transductor de presión
F50 - F53	Anomalía del termostato de límite con parámetro b06 = 1 o 4	Parámetro incorrecto	Controlar el ajuste del parámetro
		Escasa o nula circulación de agua en la instalación	Controlar la bomba de circulación
		Aire en la instalación	Purgar de aire la instalación
F57 - A56	Calibración incorrecta	Parámetro incorrecto	Controlar el ajuste del parámetro
		Electrodo mal ubicado o dañado.	Controlar la posición del electrodo y cambiarlo si es necesario. Tras la sustitución, repetir la calibración 100 %
		Recirculación de humos dentro de la caldera	Controlar la estanqueidad del conducto de humos y de las juntas
	Procedimiento de calibración no terminado	Poca circulación en el circuito primario o salida escasa durante la calibración	Anular la anomalía. Abrir el grifo del agua caliente y esperar a que la llama deje de parpadear (aprox. 2 minutos)



Código anomalía	Anomalía	Causa posible	Solución
F58 - A61	Anomalía de la centralita	Error interno de la centralita	Controlar la conexión de tierra. Controlar el electrodo. Cambiar la centralita si es necesario.
A63	Anomalía de la centralita	Alimentación eléctrica inestable	Controlar la alimentación eléctrica
		Error interno de la centralita	Cambiar la centralita si es necesario
A54 - A55 F62 - F63	Anomalía de la combustión	Baja presión de gas en la instalación	Controlar la presión de alimentación del gas
		Tensión de red inestable	Controlar la tensión de alimentación
		Electrodo mal ubicado o dañado	Controlar el electrodo de encendido y masa
F67		BCC Service key conectada	Desconectar la corriente por 10 s, anular la anomalía y hacer una calibración 100 % (Sc15 = 1)
F65 - A68	Error BCC Service key	BCC Service key conectada	Cargar los parámetros
A62	No hay comunicación entre la centralita y la válvula del gas	Error carga archivo BCC Service key	Repetir el procedimiento de carga en los 5 minutos siguientes a la alimentación eléctrica de la caldera y cambiar la BCC Service key si es necesario
		Centralita desconectada	Conectar la centralita a la válvula Controlar el cableado
A64	Superado el número máximo de restablecimientos consecutivos	Válvula averiada	Cambiar la válvula
A64	Superado el número máximo de restablecimientos consecutivos	Superado el número máximo de restablecimientos consecutivos	Desconectar la alimentación de la caldera <b>60 s</b> y volver a conectarla
F66		Carga del firmware no terminada correctamente	Recargar el firmware o cambiar la tarjeta



## 4. Características y datos técnicos

### 4.1 Medidas y conexiones

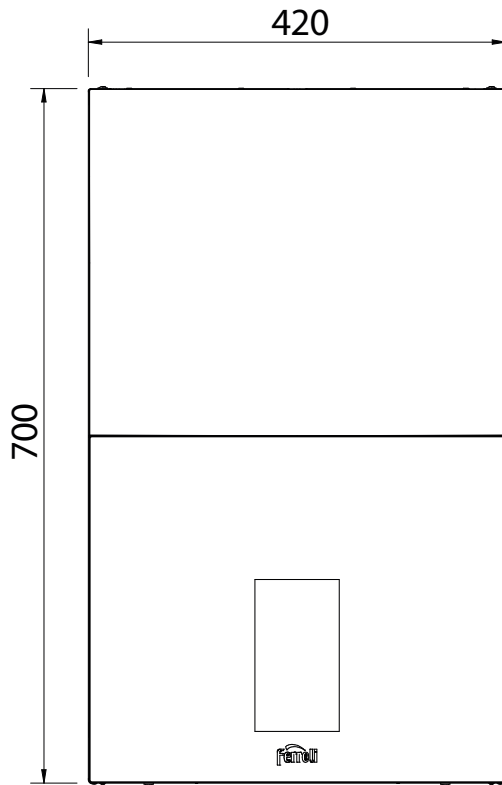


fig. 37- Vista frontal

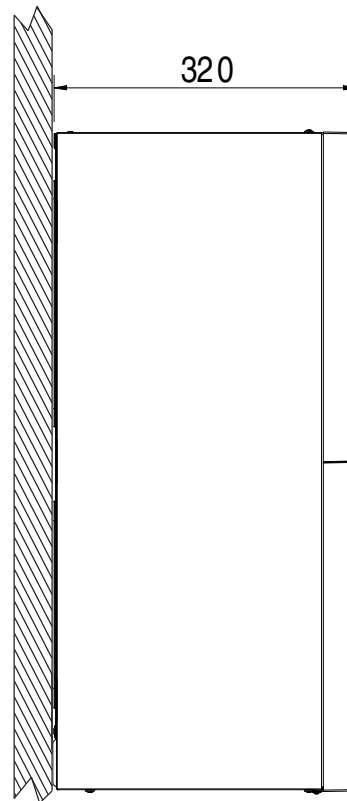


fig. 38- Vista lateral

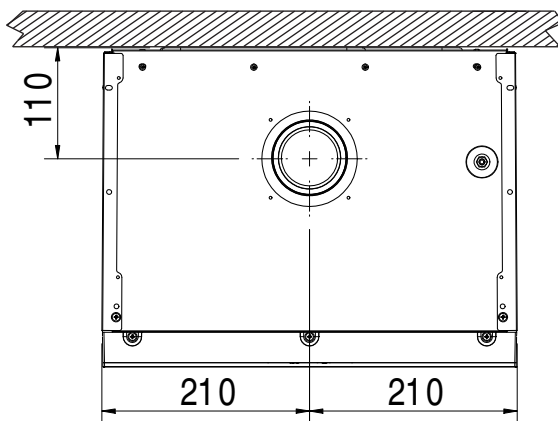


fig. 39- Vista superior

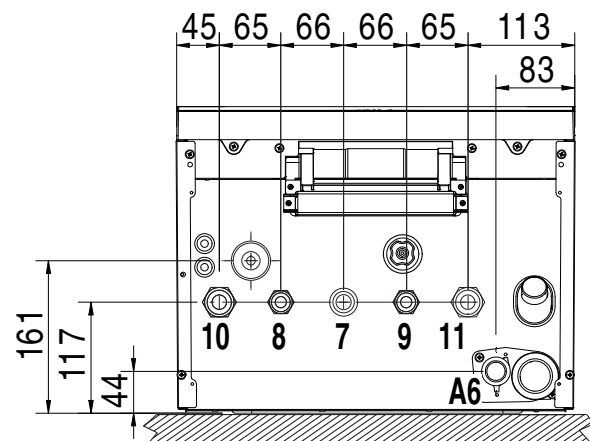


fig. 40- Vista inferior

- 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



**Plantilla metálica (cód. 046049X0) y taladrado de la pared**

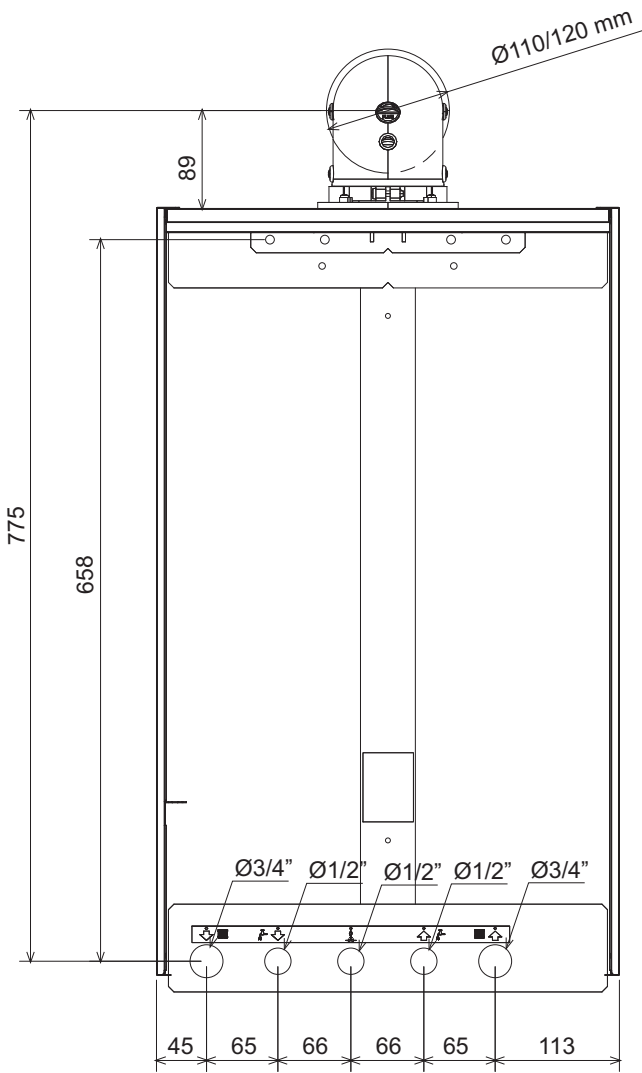


fig. 41

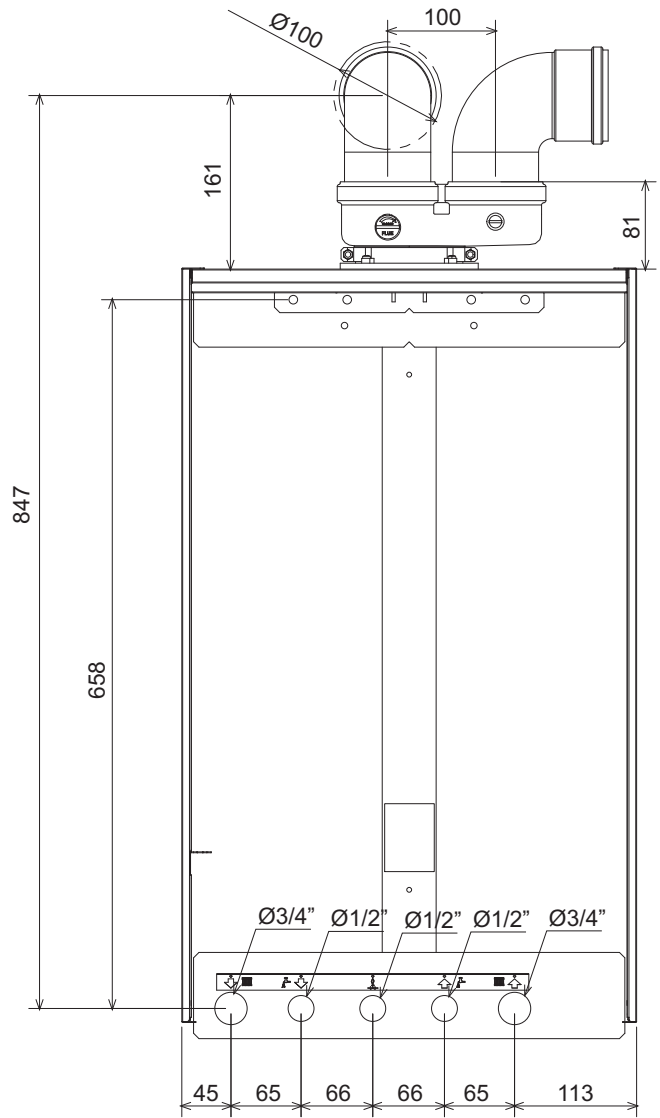


fig. 42

## Plantilla de papel y taladrado de la pared

La plantilla de papel para taladro de la pared se suministra con la caldera.

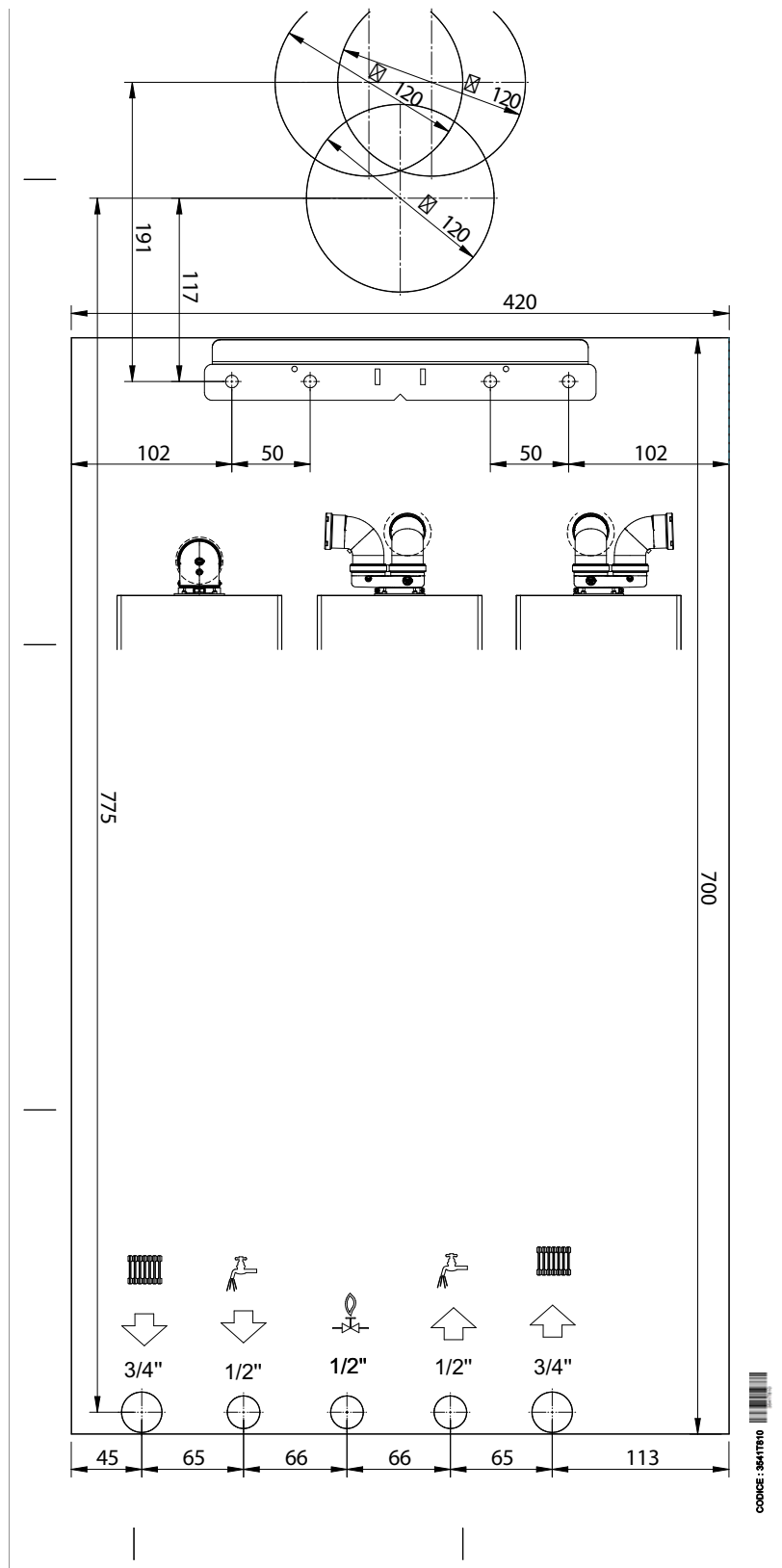


fig. 43- Plantilla de papel



### 4.2 Vista general

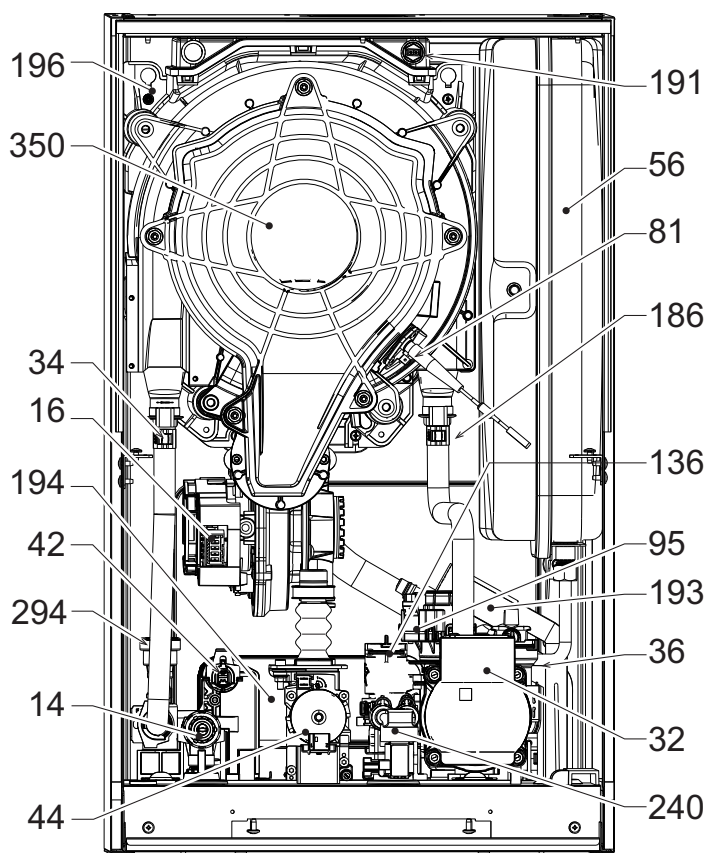


fig. 44- Vista general

- 14 Válvula de seguridad
- 16 Ventilador
- 32 Bomba de la calefacción
- 34 Sensor temperatura calefacción
- 36 Purgador de aire automático
- 42 Sonda de temperatura del ACS
- 44 Válvula del gas
- 56 Vaso de expansión
- 81 Electrodo de encendido/ionización
- 95 Válvula desviadora
- 136 Caudalímetro
- 145 Higrómetro
- 186 Sensor de retorno
- 191 Sensor de temperatura de humos
- 193 Sifón
- 194 Intercambiador AS
- 196 Depósito de condensado
- 240 Electroválvula de carga de la instalación
- 294 Sensor de presión
- 350 Grupo quemador/ventilador

### 4.3 Circuito hidráulico

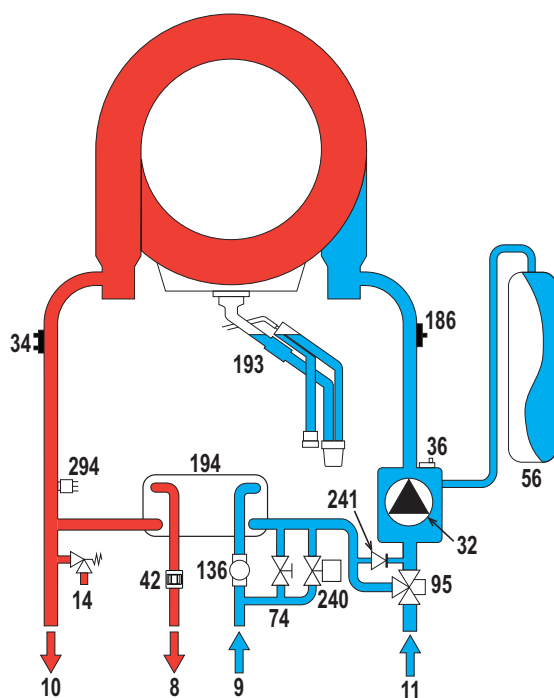


fig. 45- Circuito hidráulico

- 8 Salida de ACS
- 9 Entrada de AS
- 10 Ida a calefacción
- 11 Retorno de calefacción
- 14 Válvula de seguridad
- 32 Bomba de la calefacción
- 34 Sensor temperatura calefacción
- 36 Purgador de aire automático
- 42 Sonda de temperatura del ACS
- 56 Vaso de expansión
- 74 Llave de llenado de la instalación
- 95 Válvula desviadora
- 136 Caudalímetro
- 186 Sensor de retorno
- 193 Sifón
- 194 Intercambiador AS
- 240 Electroválvula de carga de la instalación
- 241 Baipás automático (dentro del grupo bomba)
- 294 Sensor de presión



## 4.4 Tabla de datos técnicos

0TSB4FWA	BLUEHELIX SUBLIME 28C
0TSB7FWA	BLUEHELIX SUBLIME 34C

PAÍSES DE DESTINO	IT ES			
CATEGORÍA DE GAS	II2HM3+ (IT) II2H3+ (ES)			
CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN DE LOS PRODUCTOS		0TSB4FWA	0TSB7FWA	
Capacidad térmica máxima calefacción	kW	24,5	30,6	Qn
Capacidad térmica mínima calefacción	kW	2,9	2,9	Qn
Potencia térmica máxima calefacción (80/60°C)	kW	24	30	Pn
Potencia térmica mínima calefacción (80/60°C)	kW	2,8	2,8	Pn
Potencia térmica máxima calefacción (50/30°C)	kW	26	32,5	Pn
Potencia térmica mínima calefacción (50/30°C)	kW	3,1	3,1	Pn
Capacidad térmica máxima ACS	kW	28,5	34,7	Qnw
Capacidad térmica mínima ACS	kW	2,9	2,9	Qnw
Potencia térmica máxima ACS	kW	28	34	
Potencia térmica mínima ACS	kW	2,8	2,8	
Rendimiento Pmáx. (80-60 °C)	%	98,1	97,9	
Rendimiento Pmín. (80-60°C)	%	98	98	
Rendimiento Pmáx. (50-30°C)	%	106,1	106,1	
Rendimiento Pmín. (50-30°C)	%	107,5	107,5	
Rendimiento 30%	%	109,7	109,5	
Pérdidas en la chimenea con quemador ON (80/60) - Pmáx. / Pmín.	%	1,92 / 1,71	2,02 / 1,47	
Pérdidas en el revestimiento con quemador ON (80/60) - Pmáx. / Pmín.	%	0,39 / 2,36	0,26 / 1,44	
Pérdidas en la chimenea con quemador ON (50/30) - Pmáx. / Pmín.	%	1,11 / 0,74	0,92 / 0,61	
Pérdidas en el revestimiento con quemador ON (50/30) - Pmáx. / Pmín.	%	0,34 / 1,05	0,6 / 1,05	
Pérdidas en la chimenea con quemador OFF (50K / 20K)	%	0,02 / 0,01	0,02 / 0,01	
Pérdidas en el revestimiento con quemador OFF (50K / 20K)	%	0,15 / 0,06	0,14 / 0,05	
Temperatura humos (80/60 °C) - Pmáx. / Pmín.	°C	66 / 58	66 / 60	
Temperatura humos (50/30 °C) - Pmáx. / Pmín.	°C	51 / 43	52 / 45	
Caudal humos - Pmáx. / Pmín.	g/s	11,1 / 1,3	14 / 1,3	
Presión gas alimentación G20	mbar	20	20	
Inyector de gas G20	Ø	/	/	
Caudal gas G20 - Máx. / mín.	m3/h	3,02 / 0,31	3,67 / 0,31	
CO2 - G20	%	9±0,8	9±0,8	
Presión gas alimentación G31	mbar	37	37	
Inyector de gas G31	Ø	/	/	
Caudal gas G31 - Máx. / mín.	kg/h	2,21 / 0,23	2,7 / 0,23	
CO2 - G31	%	10 ±0,8	10 ±0,8	
Clase de emisión NOx	-	6 (< 56 mg/kWh)		NOx
Presión máxima en calefacción	bar	3	3	PMS
Presión mínima en calefacción	bar	0,8	0,8	
Temperatura máxima regulación calefacción	°C	95	95	tmax
Contenido agua de calefacción	litros	2,9	4,3	
Capacidad del depósito de expansión calefacción	litros	8	10	
Presión de precarga del depósito de expansión calefacción	bar	,8	,8	
Presión máxima en ACS	bar	9	9	PMW
Presión mínima en ACS	bar	0,3	0,3	
Caudal ACS Δt 25°C	l/min	16,1	19,5	
Caudal ACS Δt 30°C	l/min	13,4	16,2	D
Contenido del circuito de agua sanitaria	litri	0,3	0,4	H2O
Grado de protección	IP	IPX4D	IPX4D	
Tensión de alimentación	V/Hz	230V~50HZ		
Potencia eléctrica absorbida	W	82	99	W
Peso en vacío	kg	28	32	
Tipo de equipo	C(10)3-C(11)3-C13-C23-C33-C43-C53-C63-C83-C93-B23-B33			
Presión instalación chimeneas C <sub>(10)3</sub> -C <sub>(11)3</sub>	Pa	80	79	



## Ficha del producto ErP

### MODELO: BLUEHELIX SUBLIME 28C - (0TSB4FWA)

<b>Marca comercial: FERROLI</b>			
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
<b>Clase de eficiencia energética estacional de calefacción (de A+++ a D)</b>			
Clase de eficiencia energética estacional de calefacción (de A+++ a D)			A
Potencia calorífica nominal	Pn	kW	24
Eficiencia energética estacional de calefacción	$\eta_s$	%	94
<b>Potencia calorífica útil</b>			
A potencia calorífica nominal y régimen de alta temperatura (*)	P4	kW	24,0
A 30 % de potencia calorífica nominal y régimen de baja temperatura (**)	P1	kW	4,5
<b>Eficiencia útil</b>			
A potencia calorífica nominal y régimen de alta temperatura (*)	$\eta_4$	%	88,3
A 30 % de potencia calorífica nominal y régimen de baja temperatura (**)	$\eta_1$	%	98,8
<b>Consumo de electricidad auxiliar</b>			
A plena carga	elmax	kW	0,028
A carga parcial	elmin	kW	0,011
En modo de espera	PSB	kW	0,003
<b>Otros elementos</b>			
Pérdida de calor en modo de espera	Pstby	kW	0,042
Consumo de electricidad del quemador de encendido	Pign	kW	0,000
Consumo anual de energía	QHE	GJ	44
Nivel de potencia acústica	LWA	dB	45
Emisiones de óxidos de nitrógeno	NOx	mg/kWh	39
<b>Para calefactores combinados</b>			
Perfil de carga declarado			XL
Clase eficiencia energética del caldeo de agua (de A+ a F)			A
Consumo diario de electricidad	Qelec	kWh	0,148
Consumo anual de electricidad	AEC	kWh	32
Eficiencia energética del caldeo de agua	$\eta_{wh}$	%	87
Consumo diario de combustible	Qfuel	kWh	20,220
Consumo anual de combustible	AFC	GJ	17

(\*) 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.

## Ficha del producto ErP

### MODELO: BLUEHELIX SUBLIME 34C - (0TSB7FWA)

<b>Marca comercial: FERROLI</b>			
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)			
Clase de eficiencia energética estacional de calefacción			A
Potencia calorífica nominal	Pn	kW	30
Eficiencia energética estacional de calefacción	$\eta_s$	%	94
<b>Potencia calorífica útil</b>			
A potencia calorífica nominal y régimen de alta temperatura (*)	P4	kW	30,0
A 30 % de potencia calorífica nominal y régimen de baja temperatura (**)	P1	kW	5,5
<b>Eficiencia útil</b>			
A potencia calorífica nominal y régimen de alta temperatura (*)	$\eta_4$	%	88,2
A 30 % de potencia calorífica nominal y régimen de baja temperatura (**)	$\eta_1$	%	98,6
<b>Consumo de electricidad auxiliar</b>			
A plena carga	elmax	kW	0,036
A carga parcial	elmin	kW	0,009
En modo de espera	PSB	kW	0,003
<b>Otros elementos</b>			
Pérdida de calor en modo de espera	Pstby	kW	0,046
Consumo de electricidad del quemador de encendido	Pign	kW	0,000
Consumo anual de energía	QHE	GJ	55
Nivel de potencia acústica	LWA	dB	47
Emisiones de óxidos de nitrógeno	NOx	mg/kWh	37
<b>Para calefactores combinados</b>			
Perfil de carga declarado			XXL
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	37
Eficiencia energética del caldeo de agua	$\eta_{wh}$	%	85
Consumo diario de combustible	Qfuel	kWh	25,582
Consumo anual de combustible	AFC	GJ	22

(\*) 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 SUBLIME 28C

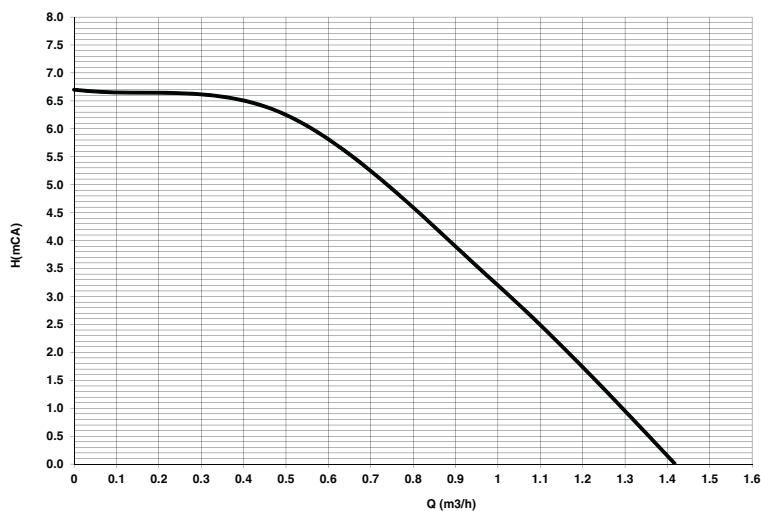


fig. 46- Carga hidrostática residual disponible en la instalación

#### BLUEHELIX SUBLIME 34C

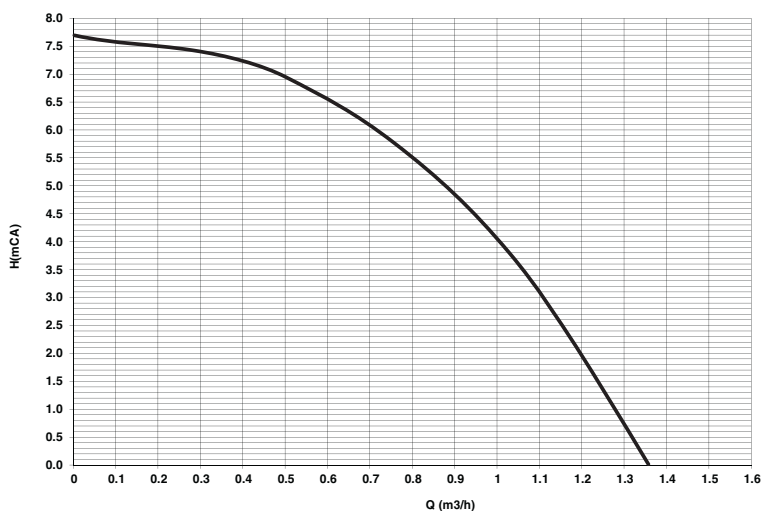


fig. 47- Carga hidrostática residual disponible en la instalación

## 4.6 Esquema eléctrico

- |                                     |                                      |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| 16 Ventilador                       | 44 Válvula del gas                   |
| 32 Bomba de la calefacción          | 81 Electrodo de encendido/ionización |
| 34 Sensor temperatura calefacción   | 95 Válvula desviadora                |
| 42 Sonda de temperatura del ACS     |                                      |
| 136 Caudalímetro                    |                                      |
| 138 Sonda exterior (opcional)       |                                      |
| 139 Cronomando a distancia/Gateway  |                                      |
| 186 Sensor de retorno               |                                      |
| 191 Sensor de temperatura de humos  |                                      |
| 240 Electroválvula de carga         |                                      |
| 288 Kit antihielo                   |                                      |
| 294 Sensor de presión               |                                      |
| A Interruptor ON/OFF (configurable) |                                      |

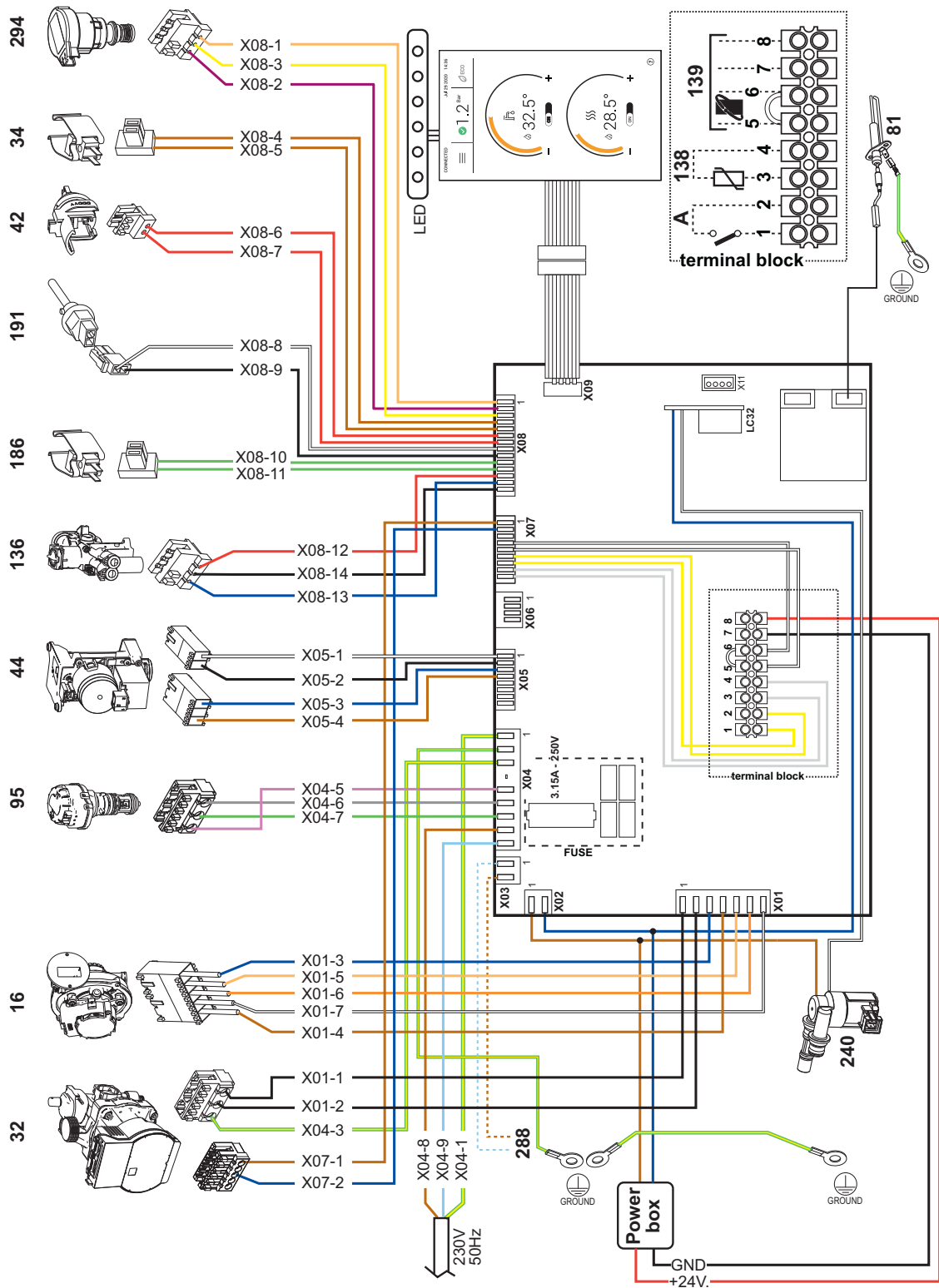


fig. 48- Esquema eléctrico



**Atención:** Antes de conectar el **termostato de ambiente** o el **cronomando a distancia**, quite el puente de los bornes 5 y 6 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 REGLETA DE CONEXIONES DEBEN TENER CONTACTOS SECOS (NO 230 V).**

# 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., con domicilio social Pol. Ind. De Villayuda, C/ Alcalde Martín Cobos, 4 - 09007 Burgos, garantiza los productos relacionados en este manual de instrucciones de acuerdo con la modificación del 1 de Enero 2022 del 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 (TRLGDCU).

*El período de garantía de 3 años indicado en dicho R.D. comenzará a partir de la fecha de instalación, o en su defecto, a partir de la fecha de compra.*

*Salvo prueba en contrario, se presumirá que las faltas de conformidad que se manifiesten transcurridos 2 años desde la entrega no existían cuando el bien se entregó.*

## La garantía no cubre las incidencias producidas por:

- Transporte no efectuado a cargo de la empresa (que deberán ser reclamados directamente al transportista).
- Manipulación del producto por personal ajeno a FÉRROLI ESPAÑA, S.L. durante el período 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 o por agentes atmosféricos (hielos, rayos, inundaciones, etc.) así como por corrientes erráticas.
- Mantenimiento inadecuado, descuido o mal uso.
- Corrosiones por causas de almacenamiento inadecuado.

## Importante

- Para hacer uso del derecho de garantía aquí reconocido, será requisito imprescindible que el aparato se destine al uso doméstico.
- Esta garantía es válida siempre que se realicen las operaciones normales de mantenimiento descritas en las instrucciones técnicas suministradas con los equipos.
- Sera necesario presentar al personal técnico de FERROLI, antes de su intervención, la factura o ticket de compra del aparato, junto al albarán de entrega correspondiente, si este fuese de fecha posterior.

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

**Las posibles reclamaciones deberán efectuarse ante el organismo competente en esta materia.**

## SERVICIO TÉCNICO OFICIAL (SAT)

 **914 879 325**  **satferroli@ferroli.com**

### SEDE EN BURGOS

Polígono Industrial Villayuda  
C/ Alcalde Martín Cobos, 4 09007 - Burgos  
Tel.: 947 483 250

### SEDE EN MADRID

Edificio FERROLI. Avda. de Italia, 2  
28820 - (Coslada) Madrid  
Tel.: 916 612 304

  
FERROLI ESPAÑA, S.L.



The logo for Ferroli features the word "ferroli" in a bold, lowercase, sans-serif font. A thick, orange, curved line 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](http://www.ferroli.com)

Fabbricato in Italia - Fabricado en Italia