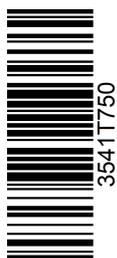


BLUEHELIX SUBLIME





- 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

1 Istruzioni d'uso	4	
1.1 Presentazione	4	
1.2 Pannello comandi	4	
1.3 Collegamento alla rete elettrica, accensione e spegnimento	5	
1.4 Regolazioni.....	5	
2 Installazione	10	
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	
3 Servizio e manutenzione	22	
3.1 Regolazioni.....	22	
3.2 Messa in servizio.....	30	
3.3 Manutenzione.....	30	
3.4 Risoluzione dei problemi	33	
4 Caratteristiche e dati tecnici	37	
4.1 Dimensioni e attacchi	37	
4.2 Vista generale	40	
4.3 Circuito idraulico.....	40	
4.4 Tabella dati tecnici.....	41	
4.5 Diagrammi	44	
4.6 Schema elettrico.....	45	

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, funzionante a gas naturale o GPL e dotato di sistema di controllo a microprocessore.

L'apparecchio è a camera stagna ed è adatto all'installazione in interno o all'esterno in **luogo parzialmente protetto** (secondo **EN 15502**) con temperature fino a **-5°C** (-15°C con kit antigelo opzionale).

1.2 Pannello comandi

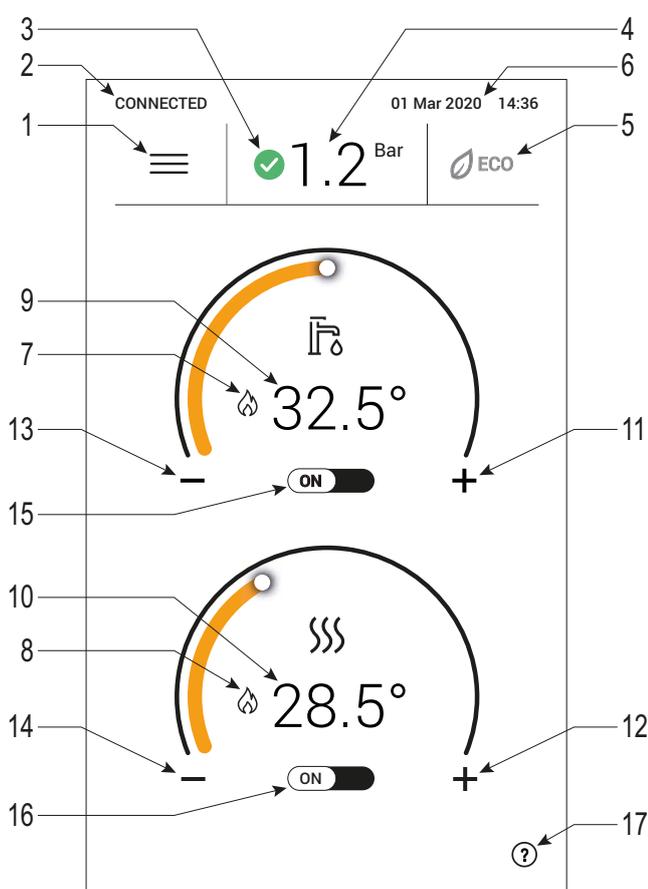


fig. 1 -

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

A	B	C	D

- 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.

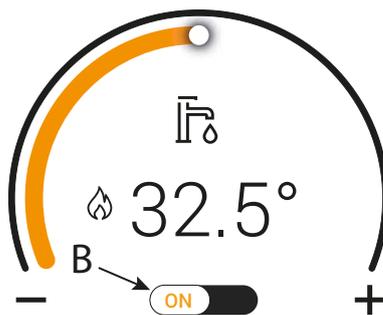


fig. 2 - Funzione Sanitario attiva

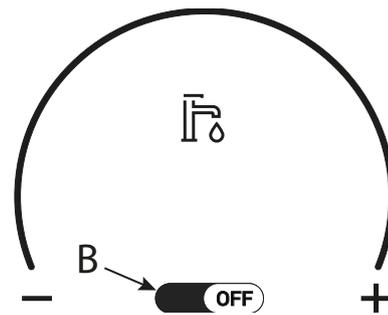


fig. 3 - Funzione Sanitario non attiva

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.

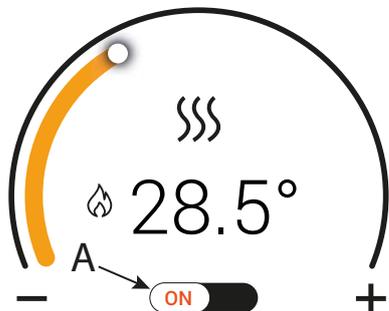


fig. 4 - Funzione Riscaldamento attiva

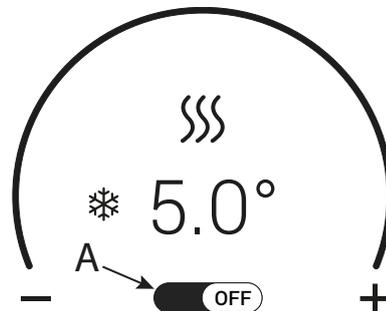


fig. 5 - Funzione Riscaldamento non attiva

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.

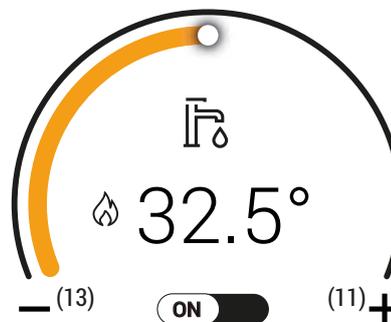


fig. 6 - Regolazione sanitario

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.

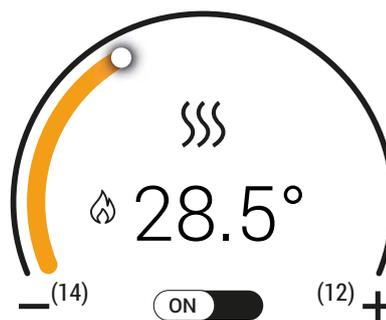


fig. 7 - Regolazione riscaldamento

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 disponibilità immediata 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"

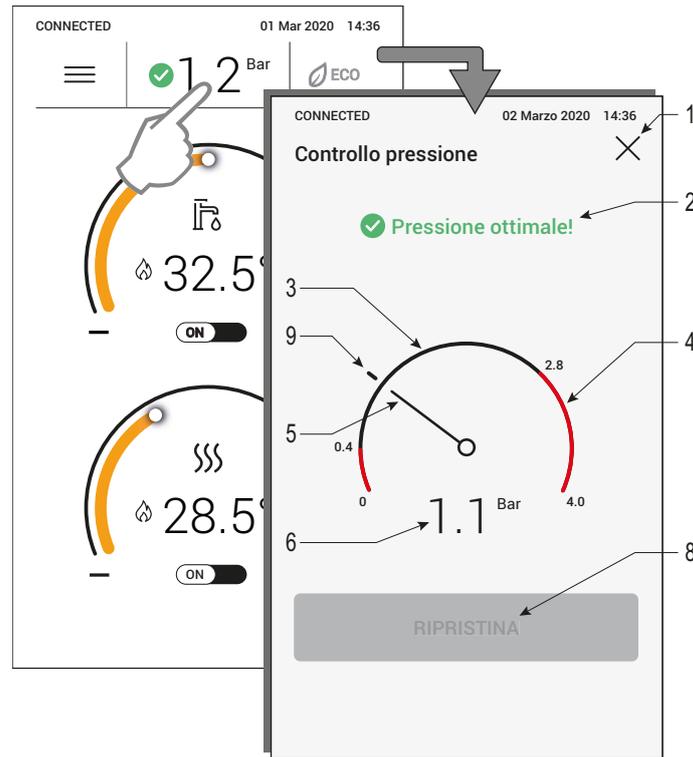


fig. 8 - Controllo pressione

Legenda fig. 8

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

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

Ripristino manuale pressione idraulica impianto

La pressione di caricamento ad impianto freddo, letta sull'idrometro 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 iniziale. 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.

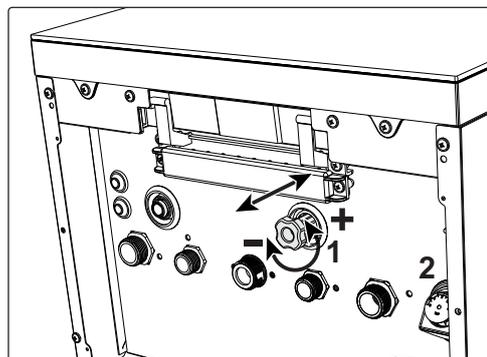


fig. 9 - Manopola di carico

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.

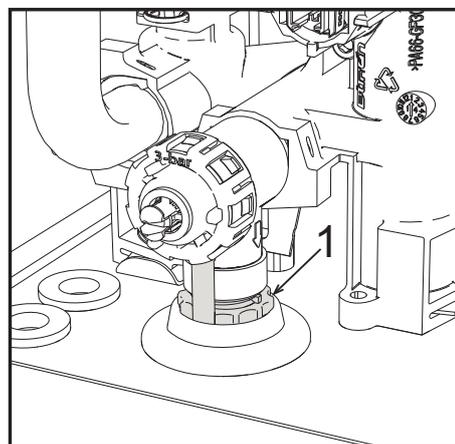
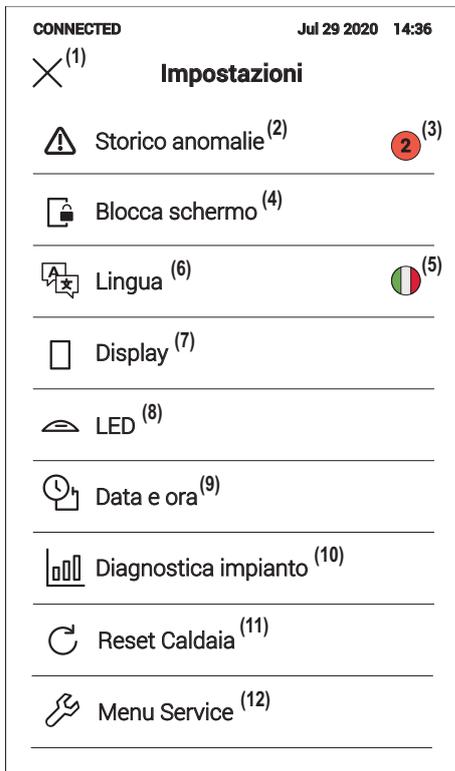


fig. 10 - Valvola di sicurezza con rubinetto di scarico

Menù impostazioni



- 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

fig. 11 - Menù impostazioni

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 (vedi fig. 40, fig. 41 e fig. 42) e ai simboli riportati sull'apparecchio.

Kit idraulico

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

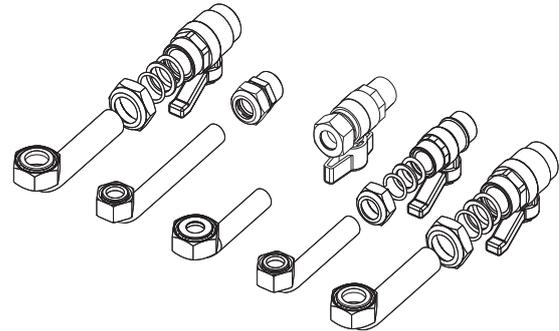


fig. 12 - Kit idraulico

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 arrecano danni allo scambiatore di caldaia o ad altri componenti e/o materiali di caldaia ed impianto. È proibito l'uso di liquidi antigelo, additivi e inibitori generici, non espressamente adatti all'uso in impianti termici e compatibili con i materiali di caldaia ed impianto.

Caratteristiche dell'acqua impianto



Le caldaie **BLUEHELIX 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 in conformità alla normativa in vigore, con tubo metallico rigido oppure con tubo flessibile a parete continua in acciaio inox, interponendo un rubinetto gas tra impianto e caldaia. Verificare che tutte le connessioni gas siano a tenuta. In caso contrario può sussistere il pericolo di incendio, esplosione oppure asfissia.

2.5 Collegamenti elettrici

AVVERTENZE



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

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



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

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



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

Termostato ambiente



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).

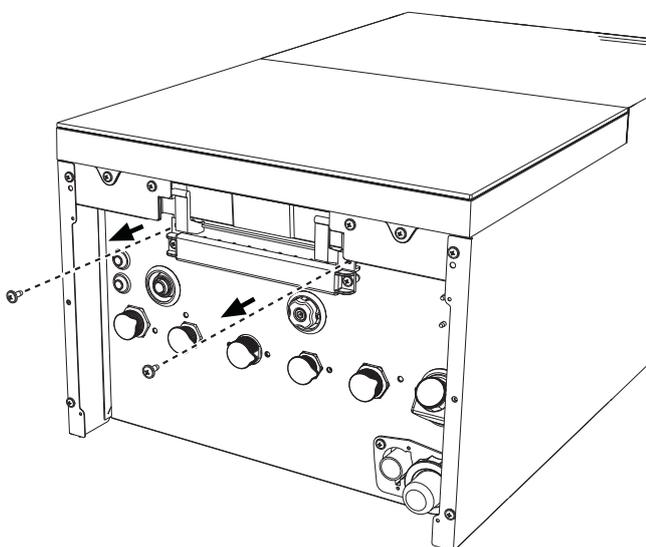


fig. 13

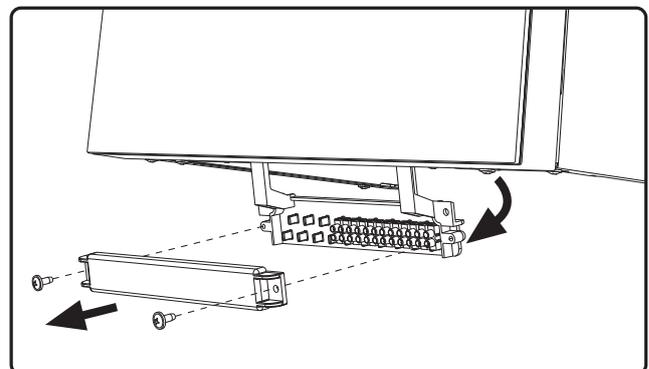


fig. 14

Configurazione ingresso ausiliario morsettiera

Tabella 1 - Settaggi ingresso ausiliario

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

2.6 Condotti fumi



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

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

RISPETTARE ANCHE LE INTRUZIONI DI PROGETTAZIONE.

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

Avvertenze

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

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 SUSTITUISCE 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

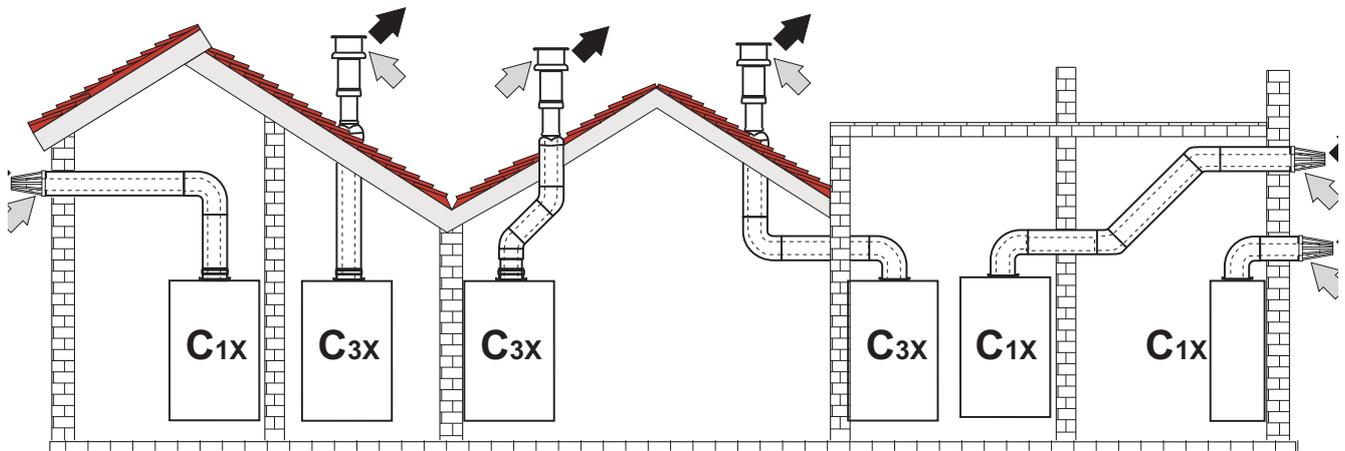


fig. 15 - Esempi di collegamento con tubi coassiali (⇨ = Aria / ⇨ = Fumi)

Per il collegamento coassiale montare sull'apparecchio uno dei seguenti accessori di partenza. Per le quote di foratura a muro riferirsi alle figure fig. 41, fig. 42 e fig. 43. 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.

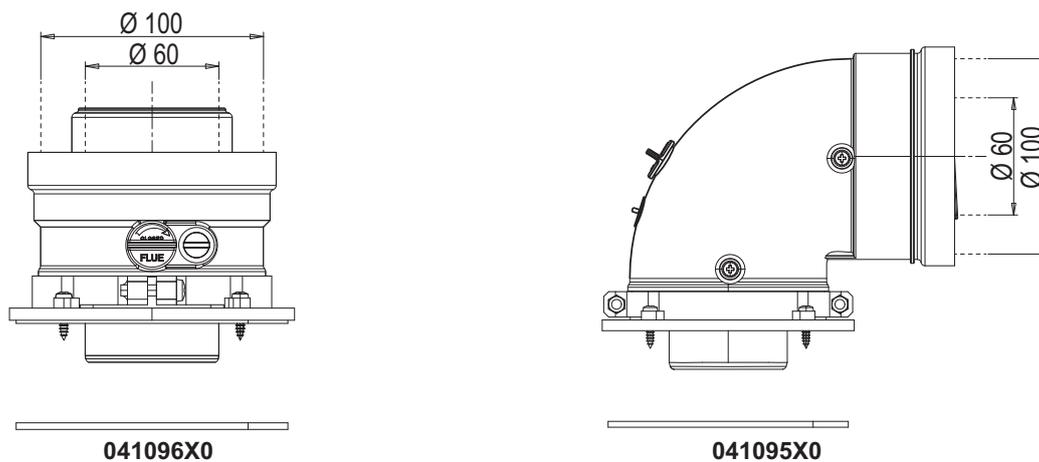


fig. 16 - Accessori di partenza per condotti coassiali

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

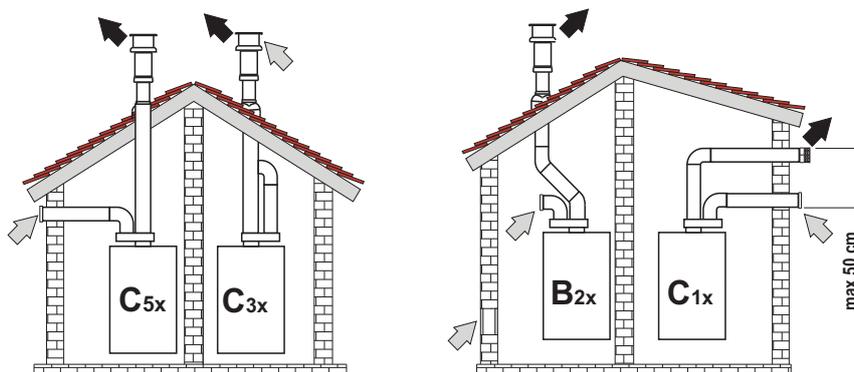


fig. 17 - Esempi di collegamento con tubi separati (⇨ = Aria / ⇨ = Fumi)

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 ⚠ IMPORTANTE - IL LOCALE DEVE ESSERE DOTATO DI VENTILAZIONE APPROPRIATA

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

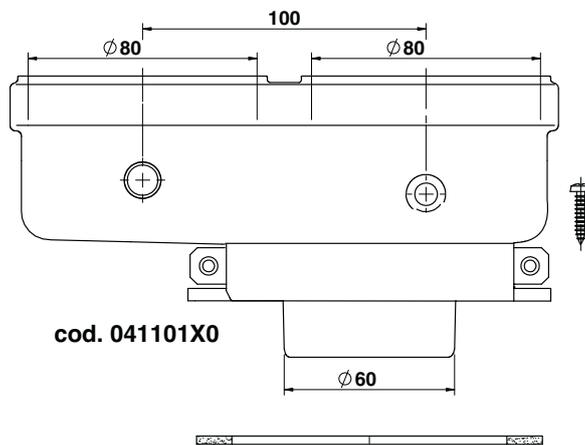


fig. 18 - Accessorio di partenza per condotti separati

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

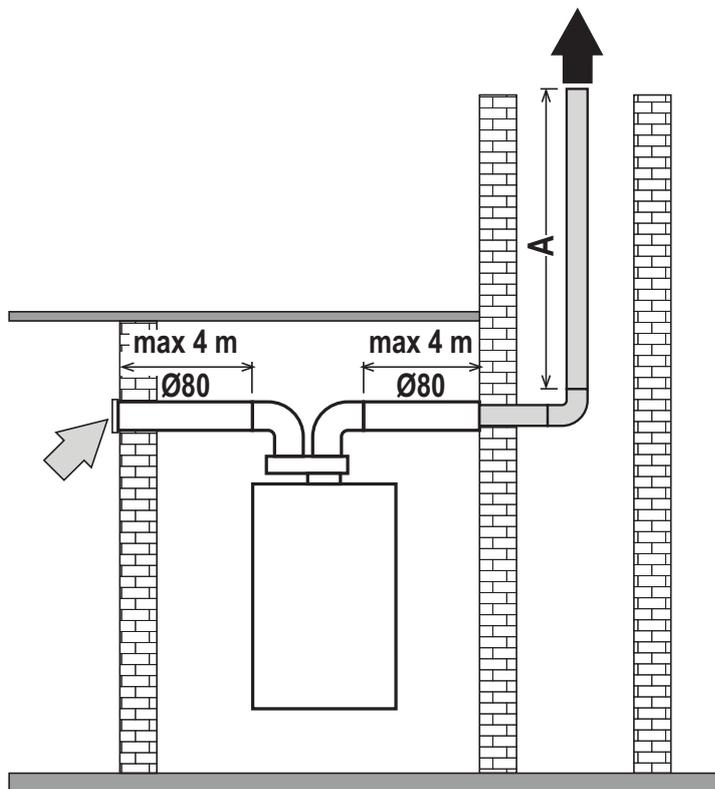
				Perdite in m_{eq}		
				Aspirazione aria	Scarico fumi	
					Verticale	Orizzontale
Ø 80	TUBO	1 m M/F	041104X0	1,0	1,6	2,0
	CURVA	45° M/F	041103X0	1,2	1,8	
		90° M/F	041102X0	1,5	2,0	
	TRONCHETTO	con presa test	1KWMA70W	0,3	0,3	
	TERMINALE	aria a parete	1KWMA85A	2,0	-	
		fumi a parete con antivento	1KWMA86A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



Utilizzo 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).



A = BLUEHELIX SUBLIME 28C
 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. 28) e portare il parametro **SC04** al valore corrispondente alla lunghezza del camino utilizzato.

Grafico per modello BLUEHELIX SUBLIME 28C

Grafico per modello BLUEHELIX SUBLIME 34C

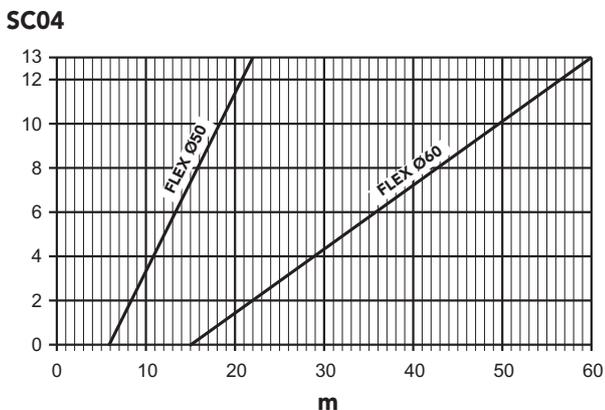


fig. 20 - Grafico per scelta parametro camino

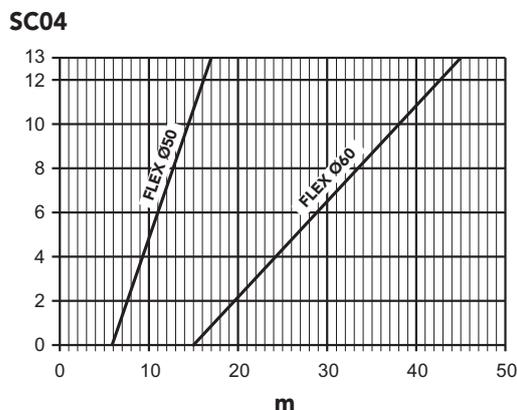


fig. 21 - Grafico per scelta parametro camino

Collegamento a canne fumarie collettive

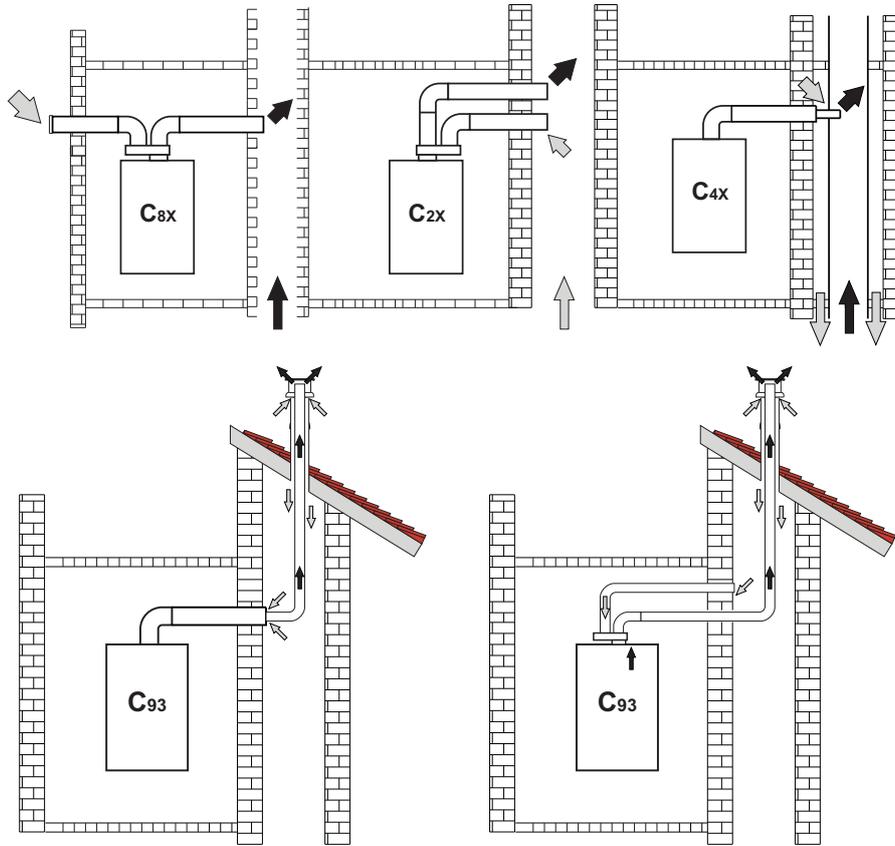


fig. 22 - Esempi di collegamento a canne fumarie (⇨ = Aria / ⇨ = Fumi)

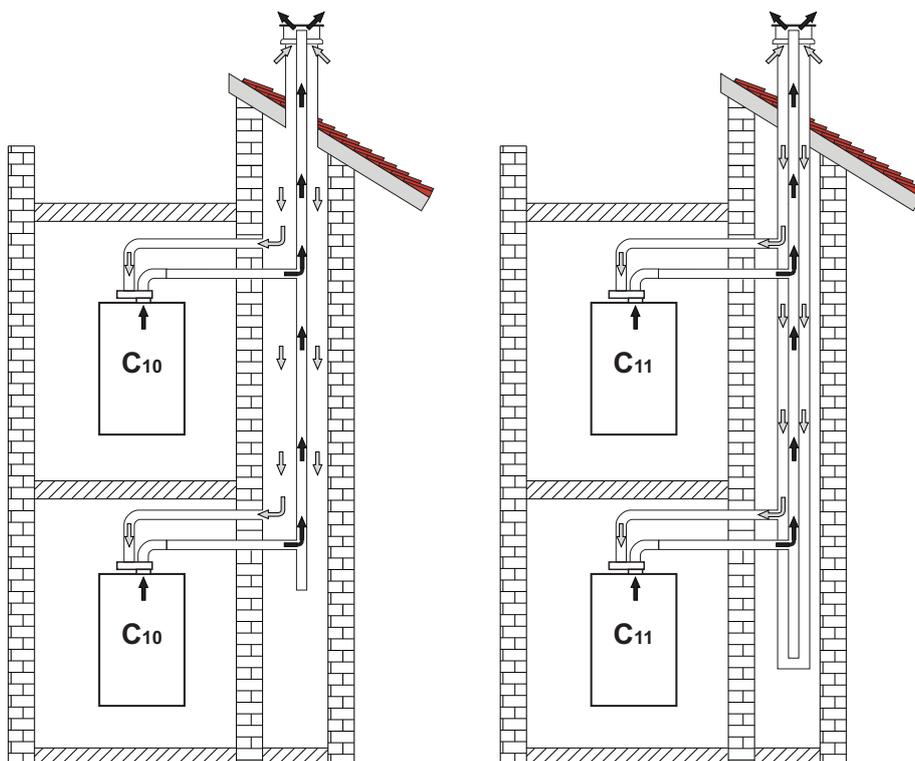


fig. 23 - Esempi di collegamento sistema C10 e C11 (⇨ = Aria / ⇨ = Fumi)

Tabella 6 - Tipologia

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

Se si intende collegare la caldaia **BLUEHELIX 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 acqua 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.

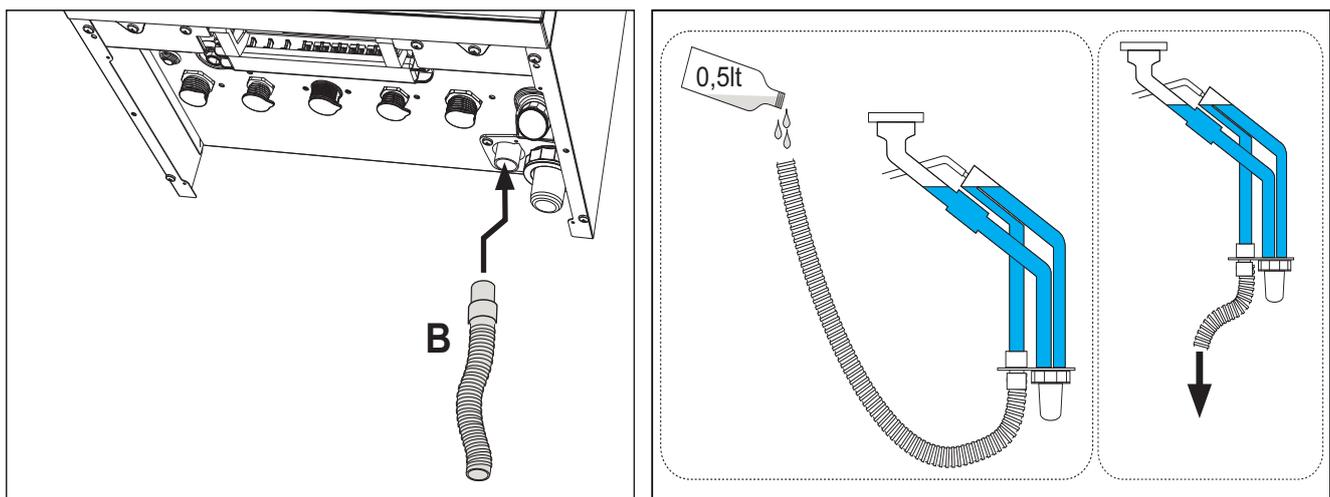


fig. 24 - Collegamento scarico condensa

3. Servizio e manutenzione

3.1 Regolazioni

Trasformazione gas di alimentazione

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

1. Togliere l'alimentazione elettrica e chiudere il gas.
2. Rimuovere il pannello frontale (**vedi sez. "Apertura del pannello frontale" a pag. 31**).
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 ^a	G20 - G25 - G27 - G25.1 - G25.3	1	NG
II ^a	G230	1	LPG
III ^a	G30 - G31	2	LPG

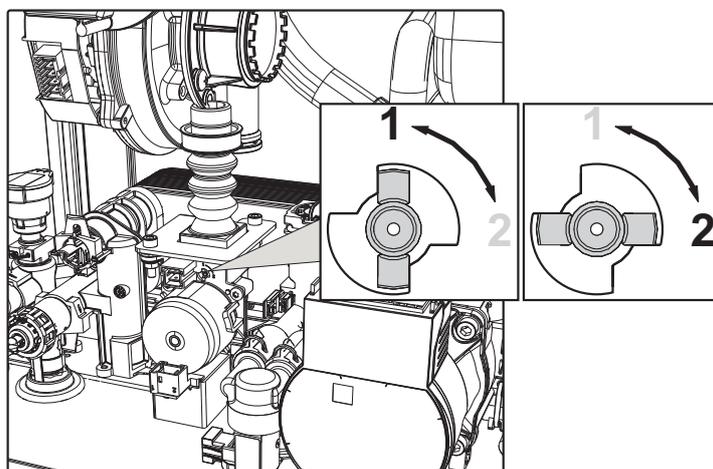


fig. 25

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. 23).
3. Tramite un analizzatore di combustione, collegato alle predisposizioni che si trovano sugli accessori di partenza sopra alla caldaia, verificare che il tenore di CO₂ nei fumi, con caldaia in funzionamento a potenza massima e minima, corrisponda a quanto indicato nella 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 CO₂ È NECESSARIO CHE LA CALDAIA ABBAIA 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.

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.

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).

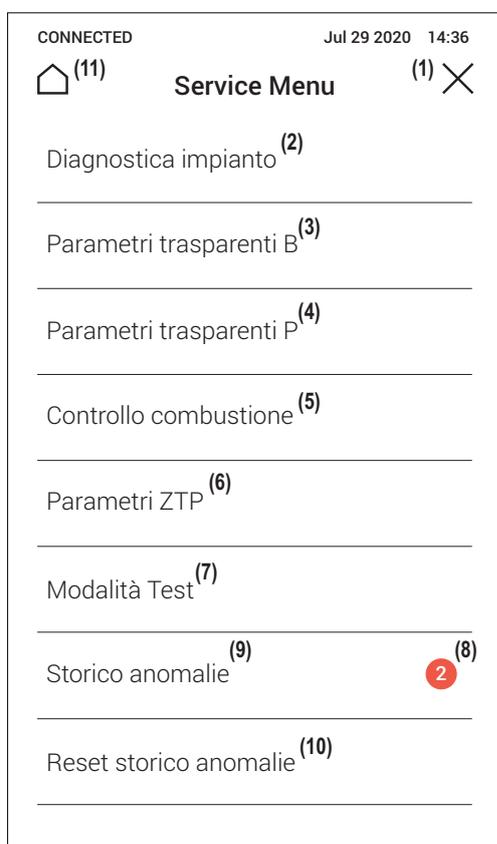
Menù service

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. 26 - 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
Combustione	
Potenza bruciatore	00%=Minimo, 100%=Massimo
Stato fiamma	00÷255
Giri ventilatore	00÷120
Ore funzionamento	00÷99
Temperatura Fumi	0÷125 °C
Idraulica	
Mandata Riscaldamento	0÷125 °C
Ritorno Riscaldamento	0÷125 °C
Sensore NTC Sanitario (°C)	0÷125 °C
Prelievo sanitario	00÷99 Lt/min
Velocità pompa modulante	00÷100%
Pressione acqua impianto	00-9.9 bar con Trasduttore di pressione
Ambientale	
Sonda esterna	+70 ÷ -30°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
B01	Selezione tipo caldaia	RRP (BITERMICA Istantanea) RRH (MONOTERMICA solo RISCALDAMENTO anche con BOLLITORE OPZIONALE) RRT (MONOTERMICA COMBINATA) RRK (MONOTERMICA con BOLLITORE)	RRT
B02	Tipo scambiatore	1 ÷ 4	BLUEHELIX SUBLIME 28C = 2 BLUEHELIX SUBLIME 34C = 3
B03	Potenza Massima Assoluta Riscaldamento	0 ÷ 100% (Non modificare il valore)	85%
B04	Selezione protezione pressione impianto acqua	Pressostato Trasduttore di Pressione	Trasduttore di pressione
B05	NON IMPLEMENTATO		--
B06	Selezione funzionamento contatto d'ingresso variabile	Esclusione flussometro Termostato impianto Secondo Term. Ambiente Warning/Notifica Termostato Sicurezza	Secondo Termostato Ambiente
B07	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

Codice	Descrizione	Range	Default
B08	Ore senza prelievo d'acqua calda sanitaria	0 ÷ 24 ore (tempo per disattivazione temporanea del comfort senza prelievo)	24
B09	Selezione stato Anomalia 20	Disattivata Abilitata	Abilitata
B10	Non implementato	--	--
B11	Temporizzazione flussometro	Disattivato 1s ÷ 10s (secondi)	Disattivato
B12	Delta Modulazione	0 ÷ 30°C/10	0°C/10
B13	Non implementato	--	--
B14	Tempo funzionamento antiblocco pompa	0 ÷ 20 secondi	5
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%
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

Codice	Descrizione	Range	Default
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
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. NON MODIFICARE.		
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)	NON MODIFICABILE	Solo lettura	0
Sc13**	Valore di riduzione ionizzazione (minima)	NON MODIFICABILE	Solo lettura	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 - 1	0

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. 27 come riferimento per la scelta del valore dei parametri di tipo curva e fig. 28 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.

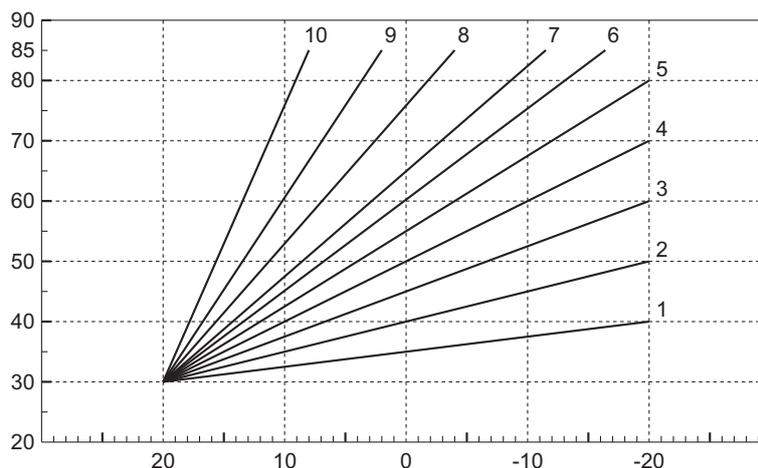


fig. 27 - Curve di compensazione

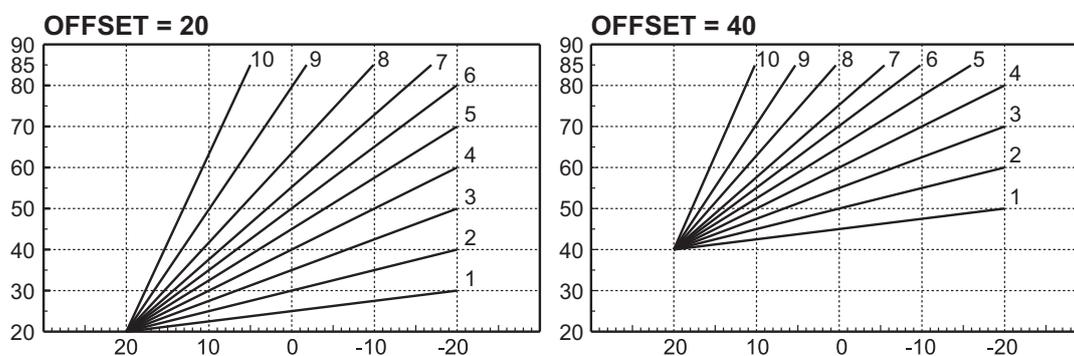


fig. 28 - Esempio di spostamento parallelo delle curve di compensazione

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. 28) 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. 28 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 OPERAZIONE DI MANUTENZIONE E SOSTITUZIONE DEVONO ESSERE EFFETTUATE DA PERSONALE SPECIALIZZATO E DI SICURA QUALIFICAZIONE.

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

Apertura del pannello frontale



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

Per aprire il mantello della caldaia seguire la sequenza.

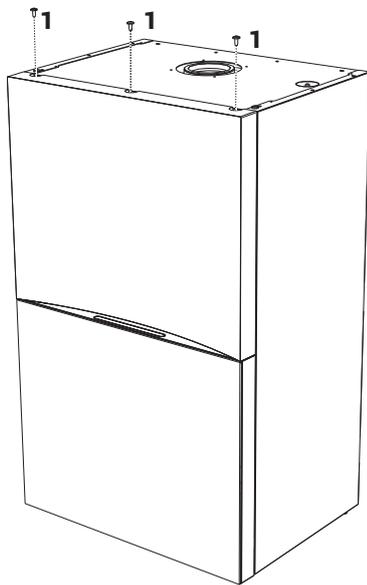


fig. 29

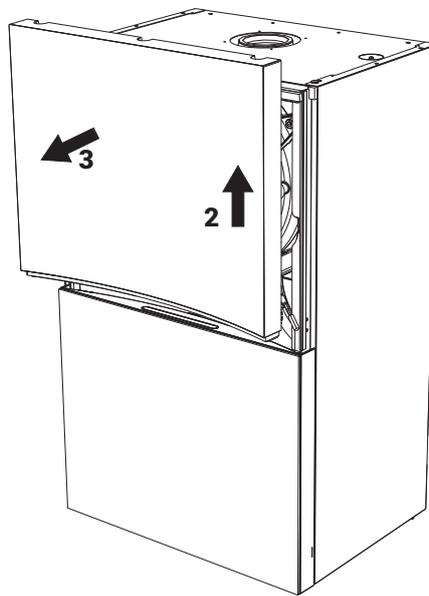


fig. 30

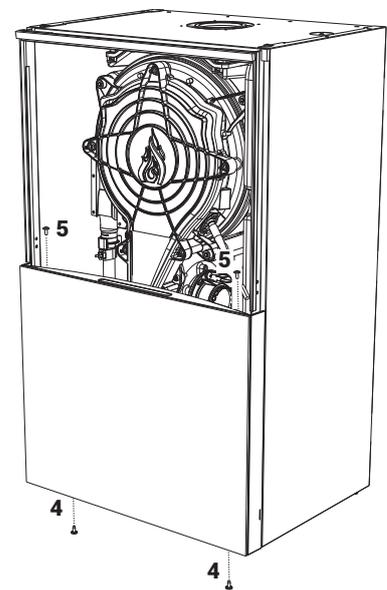


fig. 31

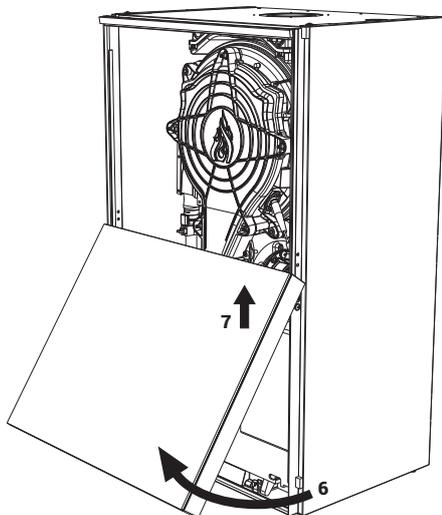


fig. 32

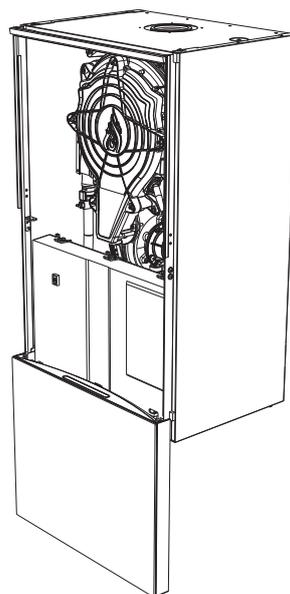


fig. 33





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. 34) utilizzare sgrassanti neutri che non contengano Mek o alcoli aggressivi.

Per la pulizia del **pannello in vetro** (rif. B fig. fig. 34), utilizzare alcool isopropilico.

Per la pulizia dei **pannelli laterali** (rif. C fig. fig. 34), utilizzare un detergente neutro.

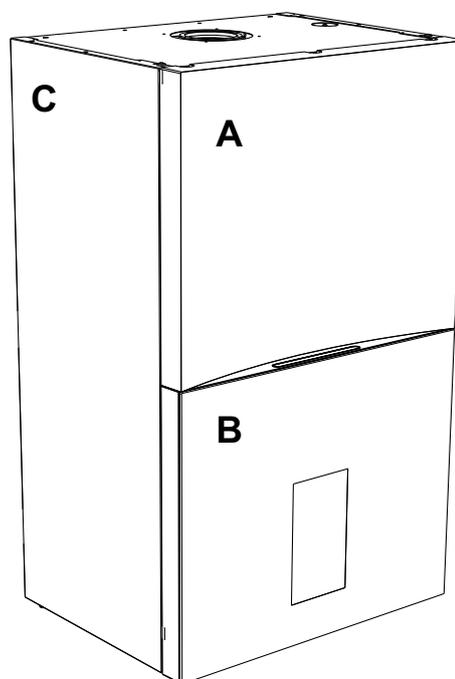


fig. 34

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. 35.
- 2 - Toccando l'icona del menu principale e successivamente [Reset Caldaia] quando appare una schermata simile a quella illustrata in fig. 36 (icona del menu principale con pallino rosso).

1



fig. 35

2

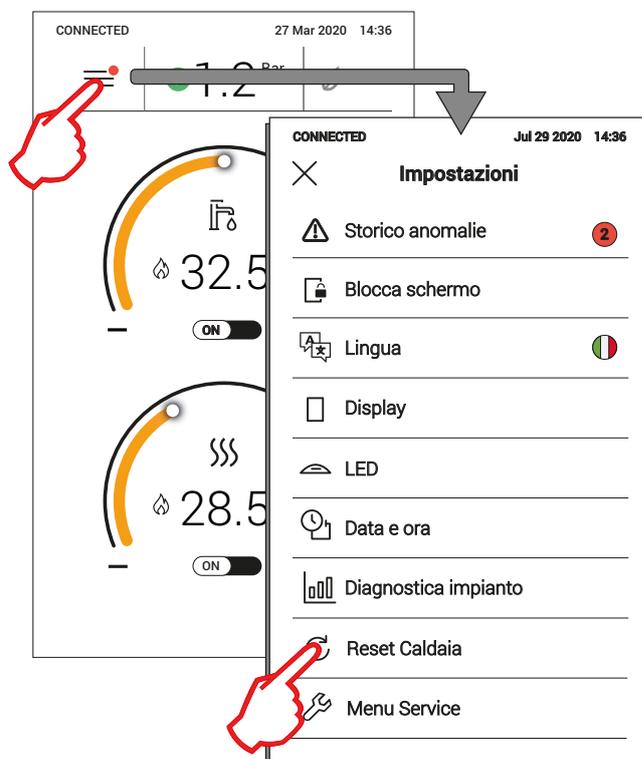


fig. 36

Tabella anomalie

Tabella 8 - 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	

Codice anomalia	Anomalia	Possibile causa	Soluzione
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	
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
		Manca 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 aperta	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.	Manca di circolazione H ₂ O impianto	Verificare il circolatore
		Aria nell'impianto	Sfiatare l'impianto



Codice anomalia	Anomalia	Possibile causa	Soluzione
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
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%
		Ricircolo dei fumi all'interno della caldaia	Verificare la tenuta del condotto fumi e la tenuta delle guarnizioni
	Procedura calibrazione non conclusa	Scarsa circolazione circuito primario o scarso smaltimento durante la calibrazione	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.
A54 - A55 - A63	Anomalia centralina	Errore interno della centralina	Provare a togliere alimentazione alla caldaia per 10 secondi ed eventualmente sostituire la centralina
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 60 secondi 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

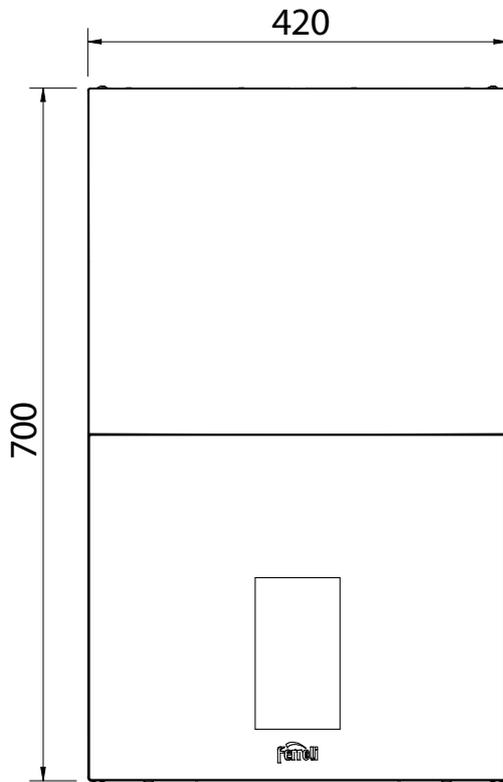


fig. 37 - Vista frontale

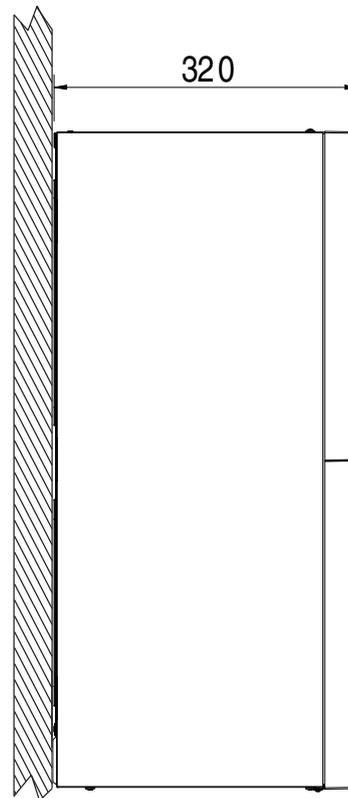


fig. 38 - Vista laterale

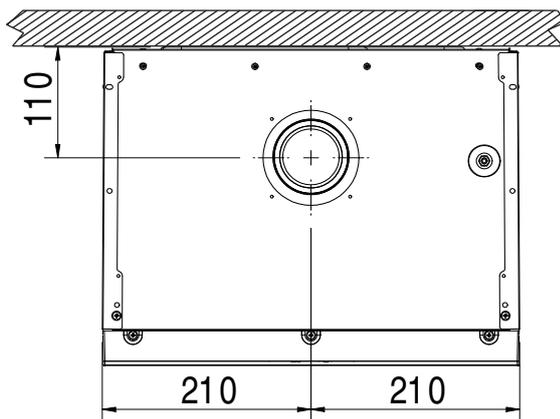


fig. 39 - Vista dall'alto

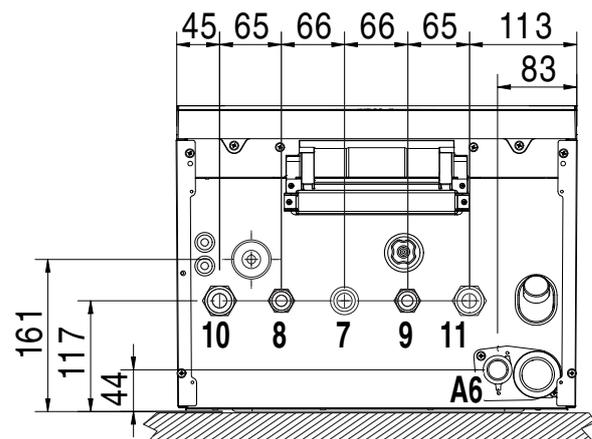


fig. 40 - Vista dal basso

- 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

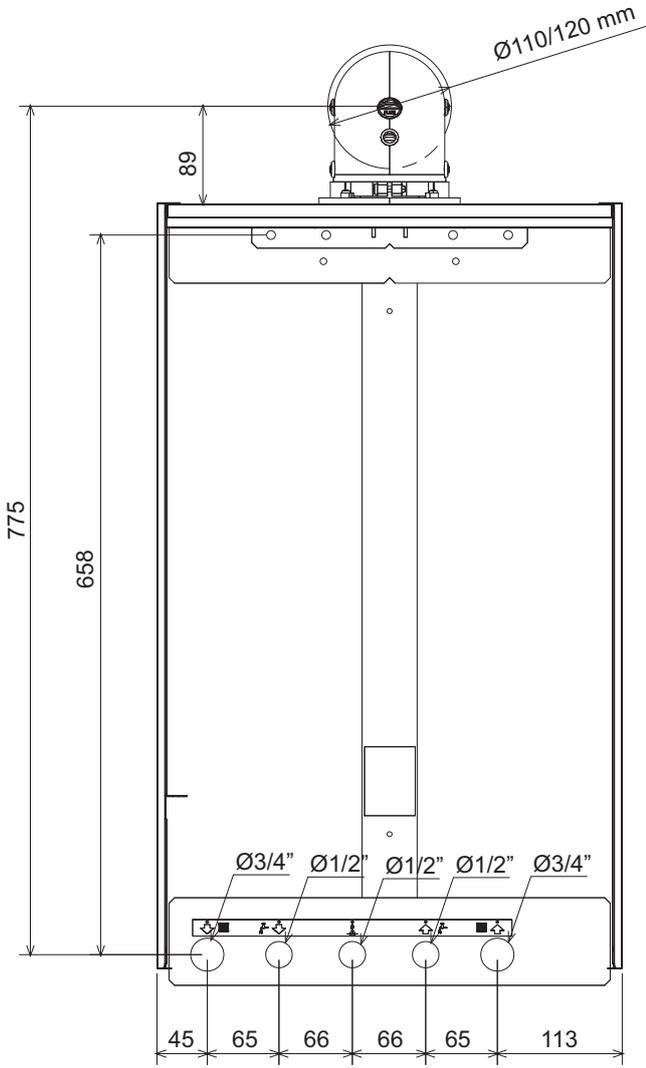


fig. 41

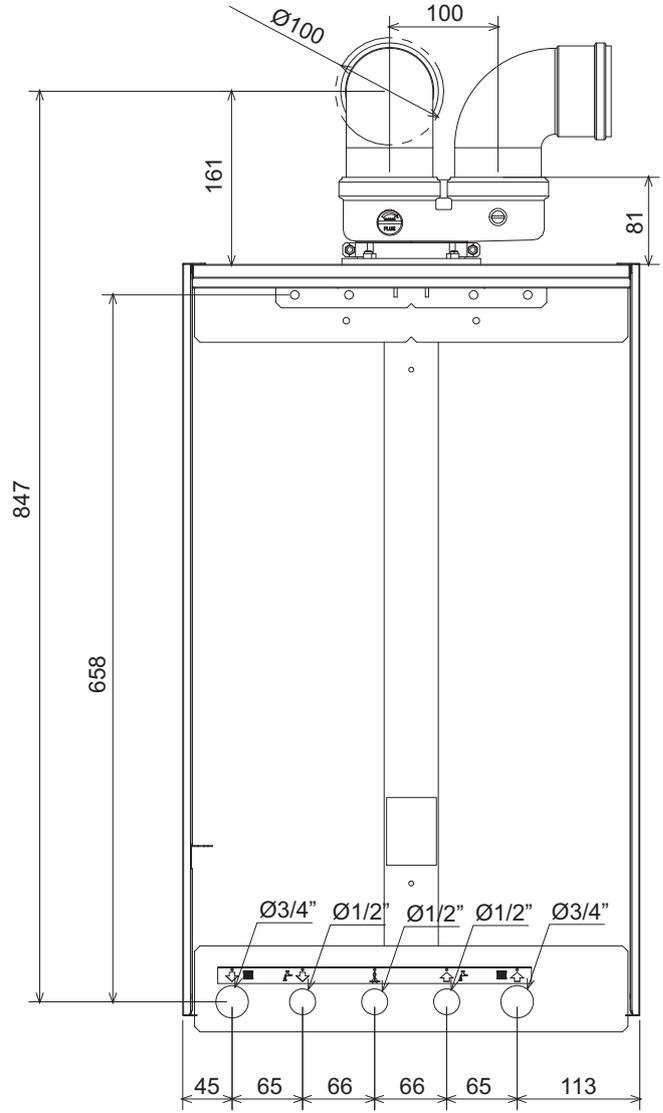


fig. 42

Dima in carta e forature a muro

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

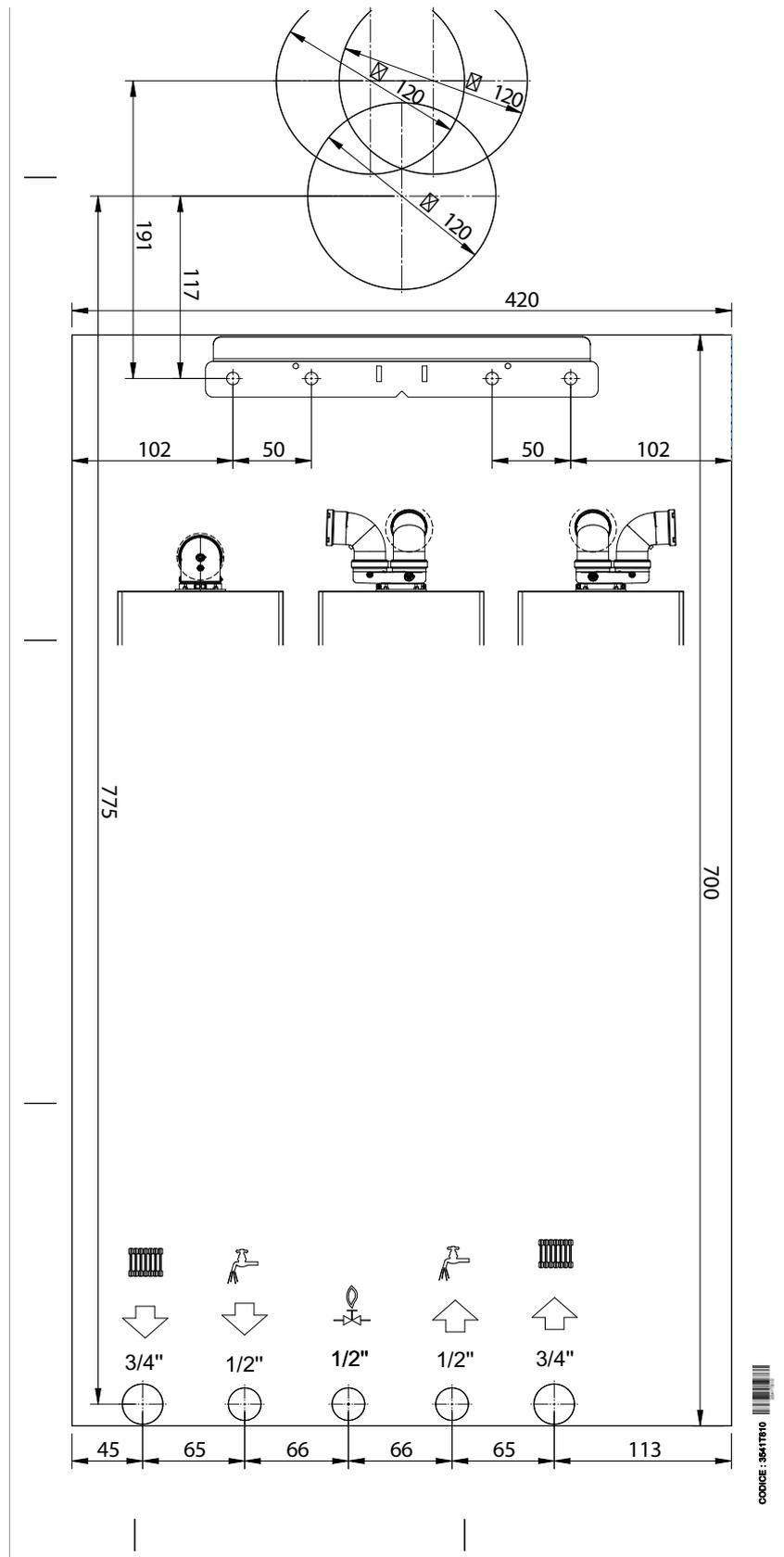
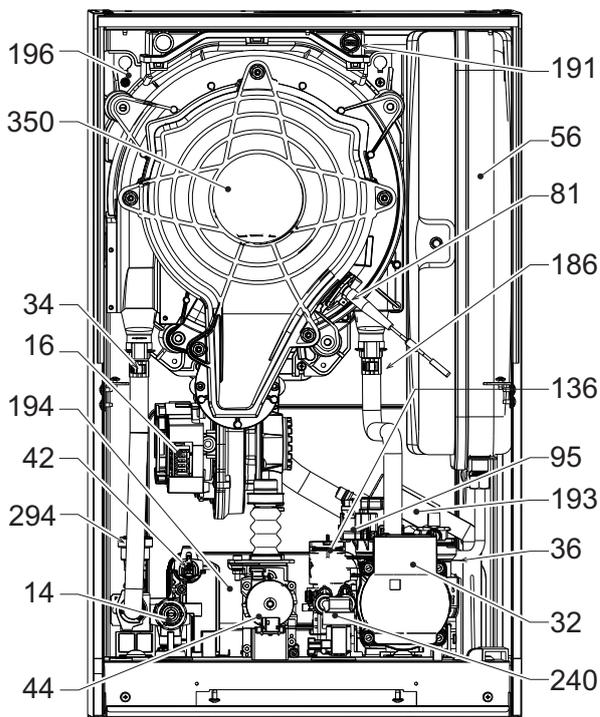


fig. 43 - Dima in carta

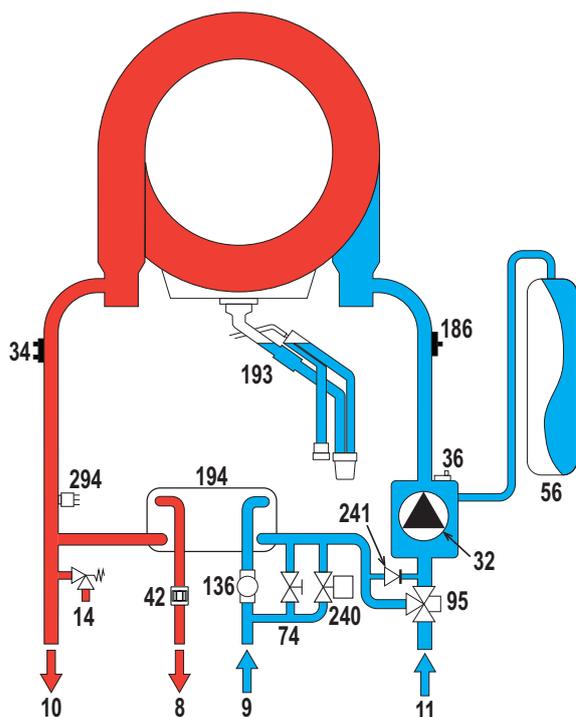
4.2 Vista generale



- 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

fig. 44 - Vista generale

4.3 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

fig. 45 - Circuito idraulico

4.4 Tabella dati tecnici

Tabella 9 - Tabella dati tecnici

Dato	Unità	BLUEHELIX SUBLIME 28C	BLUEHELIX SUBLIME 34C	
CODICI IDENTIFICATIVI DEI PRODOTTI		0TSB4AWA	0TSB7AWA	
PAESI DI DESTINAZIONE		IT		
CATEGORIA GAS		I2HM3+ (IT)		
Portata termica max riscaldamento	kW	24,5	30,6	Q
Portata termica min riscaldamento	kW	2,9	2,9	Q
Potenza Termica max risc. (80/60°C)	kW	24,0	30,0	P
Potenza Termica min risc. (80/60°C)	kW	2,8	2,8	P
Potenza Termica max risc. (50/30°C)	kW	26,0	32,5	
Potenza Termica min risc. (50/30°C)	kW	3,1	3,1	
Portata Termica max sanitario	kW	28,5	34,7	
Portata Termica min sanitario	kW	2,9	2,9	
Potenza Termica max sanitario	kW	28,0	34,0	
Potenza Termica min sanitario	kW	2,8	2,8	
Rendimento Pmax (80-60°C)	%	98,1	97,9	
Rendimento Pmin (80-60°C)	%	98,0	98,0	
Rendimento Pmax (50-30°C)	%	106,1	106,1	
Rendimento Pmin (50-30°C)	%	107,5	107,5	
Rendimento 30%	%	109,7	109,8	
Pressione gas alimentazione G20	mbar	20	20	
Portata gas max G20	m ³ /h	3,02	3,67	
Portata gas min G20	m ³ /h	0,31	0,31	
CO ₂ - G20	%	9 ±0,8	9 ±0,8	
Pressione gas alimentazione G31	mbar	37	37	
Portata gas max G31	kg/h	2,21	2,70	
Portata gas min G31	kg/h	0,23	0,23	
CO ₂ - G31	%	10 ±0,8	10 ±0,8	
Classe di emissione NOx	-	6	6	NOx
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	0,8	0,8	
Pressione max di esercizio sanitario	bar	9	9	PMW
Pressione min di esercizio sanitario	bar	0,3	0,3	
Portata sanitaria Dt 25°C	l/min	16,1	19,5	
Portata sanitaria Dt 30°C	l/min	13,4	16,2	D
Grado protezione	IP	X4D	X4D	
Tensione di alimentazione	V/Hz	230V/50Hz	230V/50Hz	
Potenza elettrica assorbita	W	82	99	
Peso a vuoto	kg	28	32	
Tipo di apparecchio		C10-C11-C13-C23-C33-C43-C53-C63-C83-C93-B23-B33		
PIN CE		0085	0085	
Pressione installazione camini C10-C11	Pa	80	79	

Scheda prodotto ErP

MODELLO: BLUEHELIX SUBLIME 28C - (0TSB4AWA)

Marchio: FERROLI			
Caldaia a condensazione: SI			
Caldaia a bassa temperatura (**): SI			
Caldaia di tipo B1: NO			
Apparecchio di riscaldamento misto: SI			
Apparecchio di cogenerazione per il riscaldamento d'ambiente: NO			
Elemento	Simbolo	Unità	Valore
Elemento			
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	η_s	%	94
Potenza termica utile			
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
Efficienza utile			
Alla potenza termica nominale e a un regime di alta temperatura (*)	η_4	%	88,3
Al 30% della potenza termica nominale e a un regime di bassa temperatura (**)	η_1	%	98,8
Consumo ausiliario di elettricità			
A pieno carico	elmax	kW	0,028
A carico parziale	elmin	kW	0,011
In modo Standby	PSB	kW	0,003
Altri elementi			
Dispersione termica in standby	Pstby	kW	0,040
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
Per gli apparecchi di riscaldamento misti			
Profilo di carico dichiarato			XL
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua (da A+ a F)			A
Consumo giornaliero di energia elettrica	Qelec	kWh	0,148
Consumo annuo di energia elettrica	AEC	kWh	32
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	η_{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 - (0TSB7AWA)

Marchio: FERROLI			
Caldaia a condensazione: SI			
Caldaia a bassa temperatura (**): SI			
Caldaia di tipo B1: NO			
Apparecchio di riscaldamento misto: SI			
Apparecchio di cogenerazione per il riscaldamento d'ambiente: NO			
Elemento	Simbolo	Unità	Valore
Classe di efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente (da A+++ a D)			
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	η_s	%	94
Potenza termica utile			
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
Efficienza utile			
Alla potenza termica nominale e a un regime di alta temperatura (*)	η_4	%	88,2
Al 30% della potenza termica nominale e a un regime di bassa temperatura (**)	η_1	%	98,6
Consumo ausiliario di elettricità			
A pieno carico	elmax	kW	0,036
A carico parziale	elmin	kW	0,009
In modo Standby	PSB	kW	0,003
Altri elementi			
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
Per gli apparecchi di riscaldamento misti			
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	η_{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

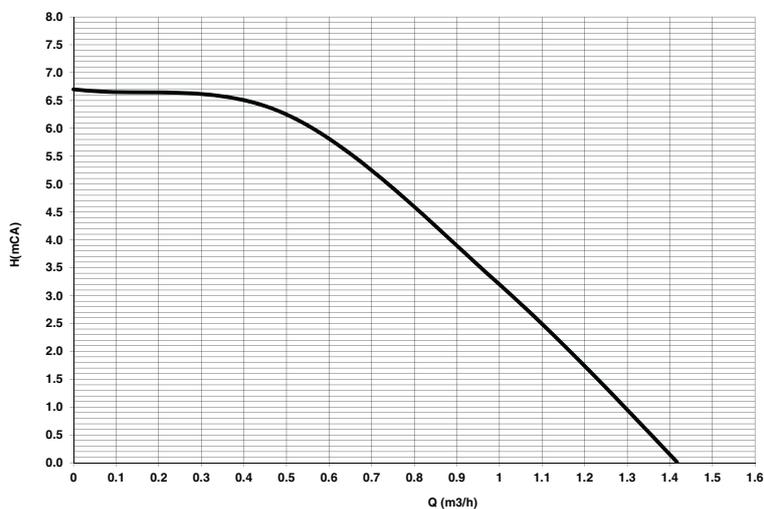


fig. 46 - Prevalenza residua disponibile all'impianto

BLUEHELIX SUBLIME 34C

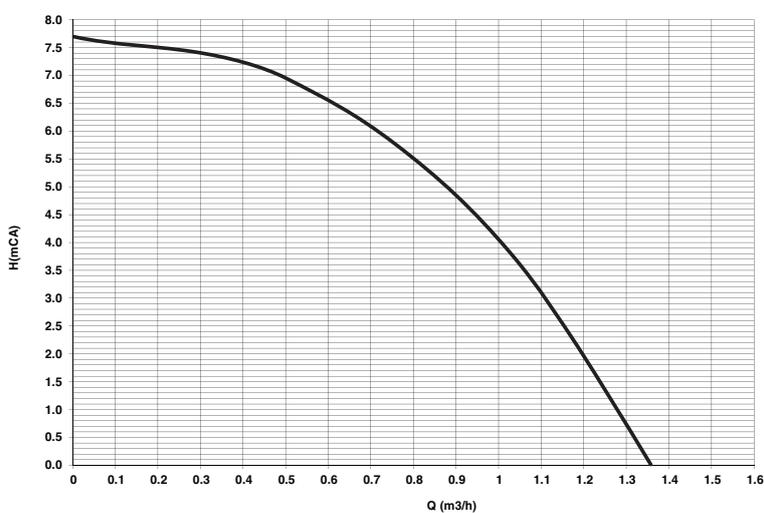


fig. 47 - Prevalenza residua disponibile all'impianto

4.6 Schema elettrico

- 16 Ventilatore
- 32 Circolatore riscaldamento
- 34 Sensore temperatura riscaldamento
- 42 Sonda temperatura sanitario
- 44 Valvola gas
- 81 Elettrodo d'accensione/Ionizzazione
- 95 Valvola deviatrice
- 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)

Connessione Caldaia Termostato

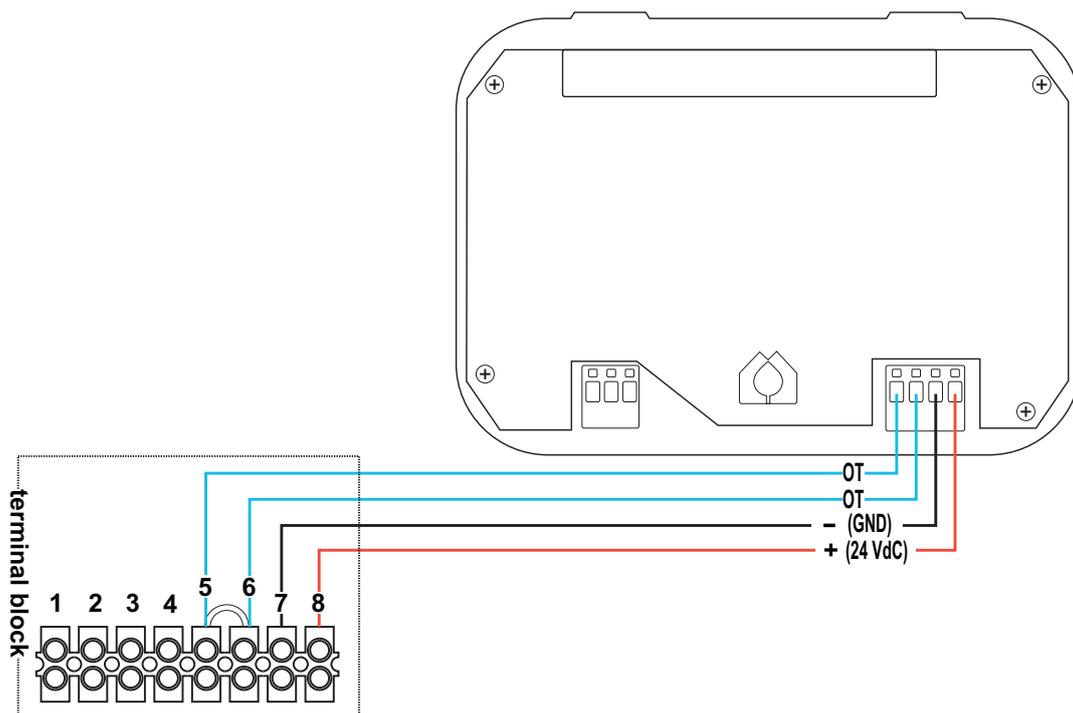


fig. 48 - Connessione tra caldaia e termostato

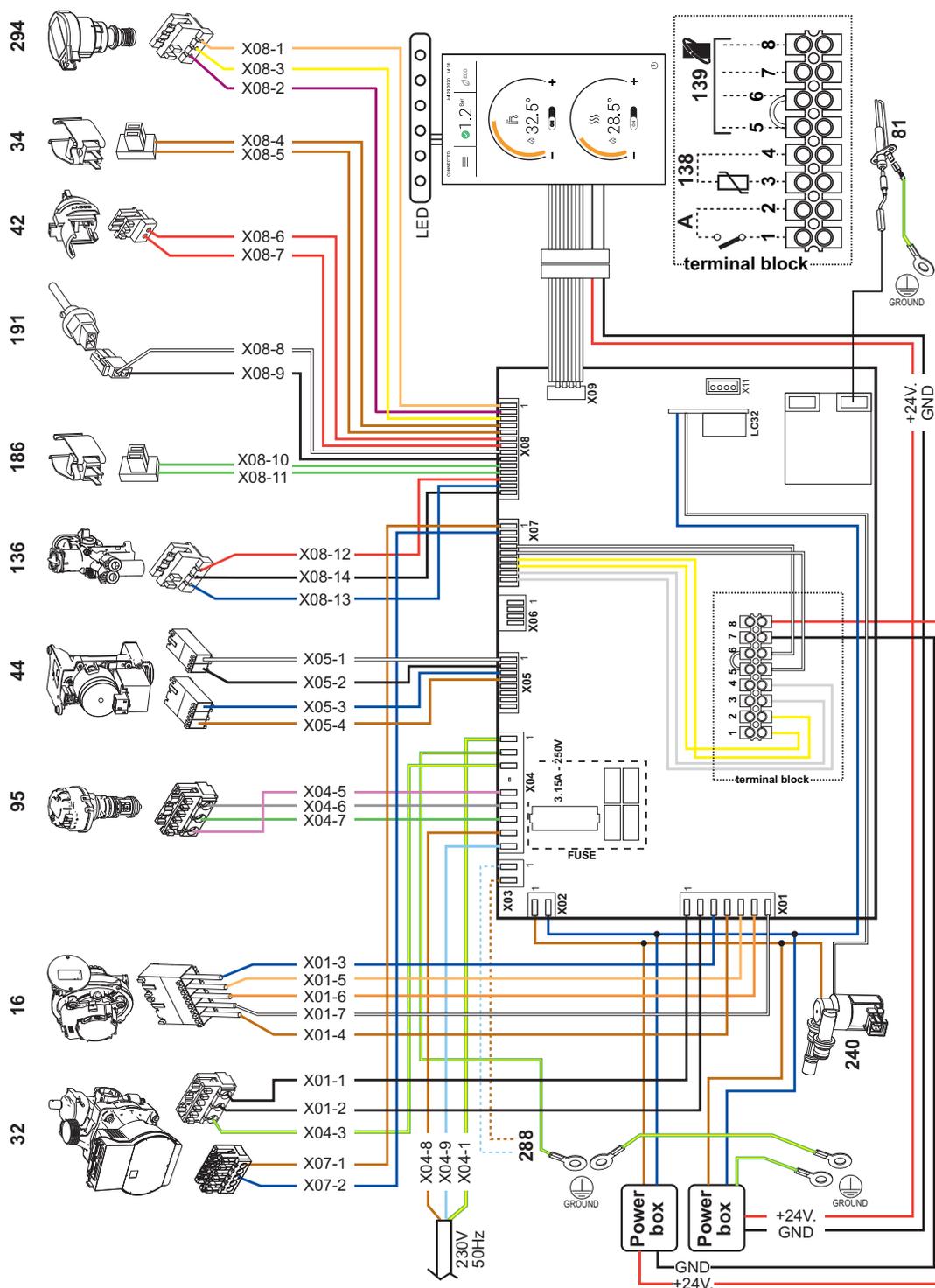


fig. 49 - Schema elettrico



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

In caso si voglia collegare più zone dell'impianto idraulico controllate da termostati con contatto pulito e ci sia la necessità di utilizzare il cronocomando in funzione di 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).

Certificato di Garanzia

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

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

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

Oggetto della Garanzia e Durata

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

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

Modalità per far valere la presente Garanzia

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

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

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

Esclusioni

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

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

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

La presente Garanzia Convenzionale decade nel caso di:

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

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

Responsabilità

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

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

Diritti di legge

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

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