

BONGIOANNI

AluBongas 2

CALDAIA A CONDENSAZIONE CON SCAMBIATORE PRIMARIO
A BASSO CONTENUTO D'ACQUA



Serie AluBongas 2

Caldaie a gas a condensazione



Concepite e progettate per garantire un esercizio economico, rapidità di installazione ed elevati rendimenti, le caldaie a condensazione a basamento AluBongas 2 rappresentano la soluzione ideale per grandi utenze.



Sorella maggiore dell'Alubongas 1, AluBongas 2 è una caldaia a condensazione con potenze da 336 a 620 kW e scambiatore primario a bassissimo contenuto d'acqua in lega d'Allumino, Silicio e Magnesio da 5 a 9 elementi realizzato per assicurare elevati rendimenti medi stagionali.

La configurazione dello scambiatore rappresenta il risultato di una accurata progettazione volta a migliorare le prestazioni del modulo e per assicurare sicurezza ed affidabilità nel tempo, nonché le minime perdite di carico possibili.

Applicazioni

Rapportato alle potenze il peso e gli ingombri risultano estremamente contenuti: 620 kW in meno di 2 m².

Queste caratteristiche fanno sì che questa caldaia possa essere installata agevolmente in qualsiasi centrale termica.

In caso di nuova centrale termica l'elevata densità di potenza consente il risparmio di spazio utile.

In caso di installazione in centrali termiche esistenti le dimensioni contenute e la possibilità di separare le caldaie agevolano il trasporto e l'installazione anche in spazi limitati.

Struttura della caldaia.

La struttura della caldaia è separabile in due parti semplicemente e velocemente, tramite dispositivi di accoppiamento meccanico ed elettrico. Questo accorgimento consente un trasporto più agevole e la possibilità di installare la caldaia anche in centrali termiche non particolarmente ampie o di difficile accesso.

Inoltre è possibile posizionare il pannello comandi sia lateralmente che frontalmente per assecondare l'accessibilità in centrale termica e garantire una miglior ergonomia di utilizzo. Le operazioni di manutenzione sono ulteriormente agevolate dal sistema a slitta che permette lo sgancio del gruppo anteriore di aspirazione e miscelazione dal corpo dello scambiatore.

In questo modo è possibile estrarre il bruciatore per la manutenzione e/o ispezione della camera di combustione, senza dover smontare tutto il gruppo. Si evita così la necessità di controllare il corretto rimontaggio e la tenuta del gas.



La caldaia singola con potenze da 320 a 620 kW è in grado di riscaldare grandi unità abitative, edifici pubblici, centri commerciali, ecc.



Scheda elettronica

La scheda elettronica sovrintende al funzionamento del singolo modulo termico, nonché alla segnalazione e memorizzazione delle anomalie numerici. Il regolatore climatico a bordo permette la gestione della temperatura di mandata in funzione della temperatura esterna.

Elevato campo di modulazione

L'elevato campo di modulazione consente di ripartire la potenza installata per funzionamento a bassa potenza e carico ridotto.

È così possibile modulare la potenza per adattare l'erogazione alle reali necessità dell'impianto con un range di potenza dal 18 al 100%.

Bruciatore premiscelato

L'aria necessaria alla combustione viene prelevata all'esterno dal ventilatore.

La valvola gas regola automaticamente la giusta quantità di gas che verrà iniettato al Venturi e che verrà miscelato con il flusso d'aria.

L'accensione ed il controllo della fiamma sono eseguiti tramite elettrodi montati accanto al bruciatore.

Il controllo della temperatura e la salvaguardia dello scambiatore viene effettuato con l'uso di sonde NTC.

Queste, tramite due algoritmi ridondanti ed indipendenti, proteggono il corpo in Alluminio da eventuali problemi di circolazione.

Pannello di Controllo

Le caldaie AluBongas 2 sono dotate di un sistema di informazione e analisi digitale. L'autodiagnosi consente di segnalare le modalità di funzionamento o le eventuali anomalie (con parametri esplicitati e non "muti" o numerici).

E' possibile eseguire la programmazione di fasce orarie durante le quali si desidera che il gruppo termico soddisfi una richiesta di calore e quelle durante le quali rimanga spento.

La gestione del riscaldamento e ACS godono di programmazioni orarie ECO indipendenti e liberamente programmabili.

Termoregolazione con sonda esterna (opzionale)

Con il semplice collegamento di una sonda installata all'esterno la caldaia gestisce la termoregolazione in funzione della temperatura esterna con un innovativo sistema a 5+1 punti. L'elettronica della caldaia adegua la temperatura di mandata all'impianto di riscaldamento in base alle variazioni climatiche, assicurando il comfort desiderato e ottimizzando i consumi.

Produzione acqua calda sanitaria (ACS)

La produzione dell'acqua calda sanitaria per mezzo di un bollitore esterno collegato ad una caldaia può essere ottenuta o tramite una valvola deviatrice alimentata elettricamente o attraverso una pompa dedicata al carico del bollitore

stesso.

Il regime di massima potenza sanitario e riscaldamento sono regolabili in modo indipendente. È possibile controllare un bollitore esterno semplicemente connettendo alla caldaia un termostato bollitore o una sonda NTC.



Abbinamento in cascata

È prevista la possibilità di affiancamento in cascata di 2 o più gruppi termici. La configurazione in cascata di più moduli è estremamente semplice da installare, richiede poca manutenzione e fornisce costantemente le più alte prestazioni.

Gestione cascate

La gestione cascate integrata non necessita di un gestore esterno, ma avviene direttamente dalle centraline a bordo caldaia debitamente collegate tra loro.

AluBongas 2

Caldaia a condensazione con scambiatore primario a basso contenuto d'acqua

- Struttura leggera e compatta con ingombri contenuti
- Elevato livello di silenziosità
- Struttura divisibile
- Interfaccia utente estremamente intuitiva

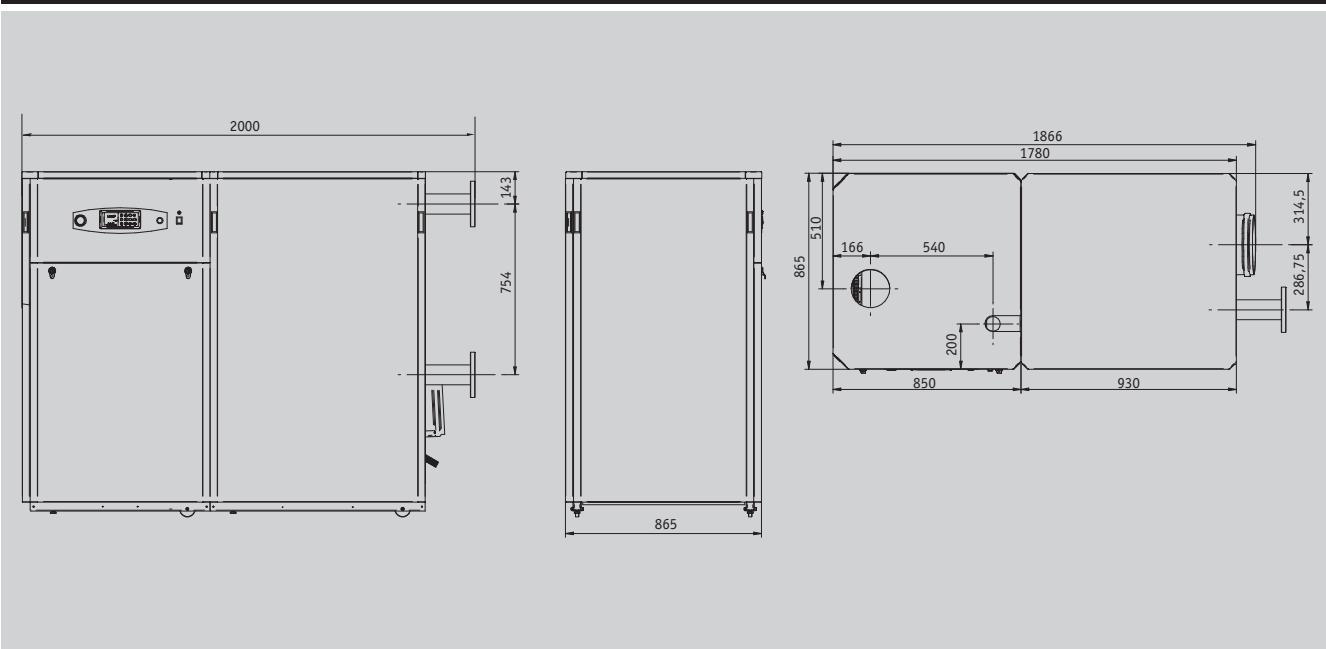


- Portata termica al focolare da 320 a 620 kW;
- Rendimento energetico ★★★★ (Dir 92/42/CEE);
- Classe 5 NOx;
- Elevato campo di modulazione (dal 18 al 100% della potenza);
- Regime max potenza riscaldamento e sanitario regolabili in modo indipendente;
- Scambiatore primario a basso contenuto d'acqua;
- Bruciatore a premiscelazione totale;
- Possibilità di spostare il cruscotto della caldaia per scegliere il lato della caldaia fronte muro;
- Apertura del mantello anteriore senza l'utilizzo di attrezzi;
- Slitta gruppo di aspirazione per massima semplicità di manutenzione;
- Presenza di un clapet nel gruppo di miscelazione per impedire fuoriuscite di fumi nei sistemi in cascata;
- Possibilità di abbinamento in cascata con un semplice collegamento bus (non necessita di regolatori esterni);
- Elettronica in grado di interfacciarsi a sistemi di telegestione;
- Innovativa regolazione climatica 5+1 parametri;
- Gestione ingresso modulante 0...10 V;
- Connessioni a controlli di zona mediante opentherm;
- Gestione PWM del circolatore primario;
- Gestione circolatore secondario, circolatore sanitario/ deviatrice;
- Produzione ACS mediante abbinamento con bollitore remoto, gestito dall'elettronica della caldaia.
- Spia o contatto alimentato (230 Vca) per blocco I.S.P.E.S.L. / I.N.A.I.L.;
- Contatto pulito di allarme remoto per anomalie caldaia.





DISEGNO TECNICO E DIMENSIONI



I dati riportati nella tabella e nel disegno tecnico sono preliminari in attesa dei dati di certificazione che saranno disponibili entro fine primo semestre

DATI TECNICI CALDAIA

| Modello | Codice | Portata termica nominale P.C.I. kW | Potenza termica utile nominale (80/60 °C) kW | Potenza termica utile minima (50/30 °C) kW | Potenza termica utile nominale (50/30 °C) kW | Rendimenti | | | Dimensioni (mm) | | |
|-----------------|-----------|------------------------------------|--|--|--|------------------------------|------------------------------|-------------------|-----------------|-------|-----|
| | | | | | | A potenza nominale (50/30°C) | A potenza nominale (80/60°C) | Al 30% del carico | L | H | P |
| AluBongas 2-340 | 008110005 | 320 | 312 | 55 | 336 | 105,0 | 97,5 | 108,0 | 2.000 | 1.524 | 865 |
| AluBongas 2-410 | 008110006 | 390 | 380 | 67 | 410 | 105,0 | 97,5 | 108,0 | 2.000 | 1.524 | 865 |
| AluBongas 2-480 | 008110007 | 460 | 449 | 80 | 483 | 105,0 | 97,5 | 108,0 | 2.000 | 1.524 | 865 |
| AluBongas 2-550 | 008110008 | 525 | 512 | 91 | 551 | 105,0 | 98,5 | 108,0 | 2.000 | 1.524 | 865 |
| AluBongas 2-620 | 008110009 | 590 | 575 | 102 | 620 | 105,0 | 98,5 | 108,0 | 2.000 | 1.524 | 865 |

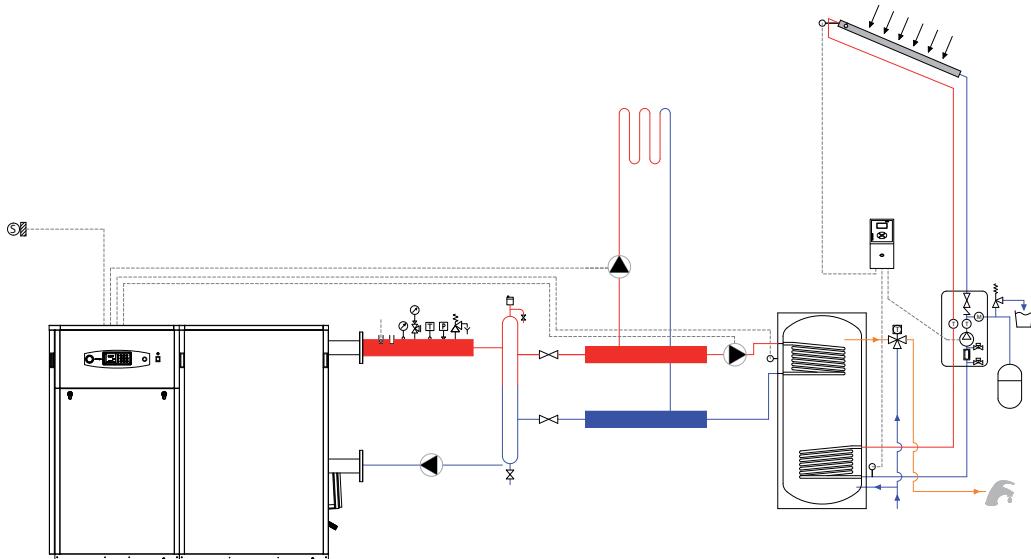
A RICHIESTA

| | Composizione/note | Codice | Descrizione |
|--|--|-----------|--------------------------------|
| | Con il solo collegamento di una sonda posizionata all'esterno del locale Centrale Termica, la caldaia gestisce la termoregolazione in funzione della temperatura esterna rilevata. | 008172502 | Sonda esterna |
| | Lunghezza sonda 3 metri. Sensore 10 Ω. | 008172504 | Sonda bollitore |
| | Controllore di zone in grado di gestire n.2 zone miscelate e una diretta con termoregolazioni autonome. | 008172505 | Zoning |
| | L'MMI può essere utilizzato per una programmazione semplice e remota dello Zoning. | 008172520 | Zoning + MMI di programmazione |

Schemi impianto

- Di seguito vengono presentate alcune soluzioni impiantistiche realizzabili con le caldaie Alubongas 2.
 - Gli schemi hanno solo funzione illustrativa, sono quindi privi di vasi d'espansione, valvolame ed altri accessori per il corretto funzionamento dell'impianto.
Non sostituiscono il progetto del tecnico abilitato.
 - Nella Tabella sono indicati i componenti Bongioanni.
 - Per quelli non indicati fare riferimento a componenti commerciali.

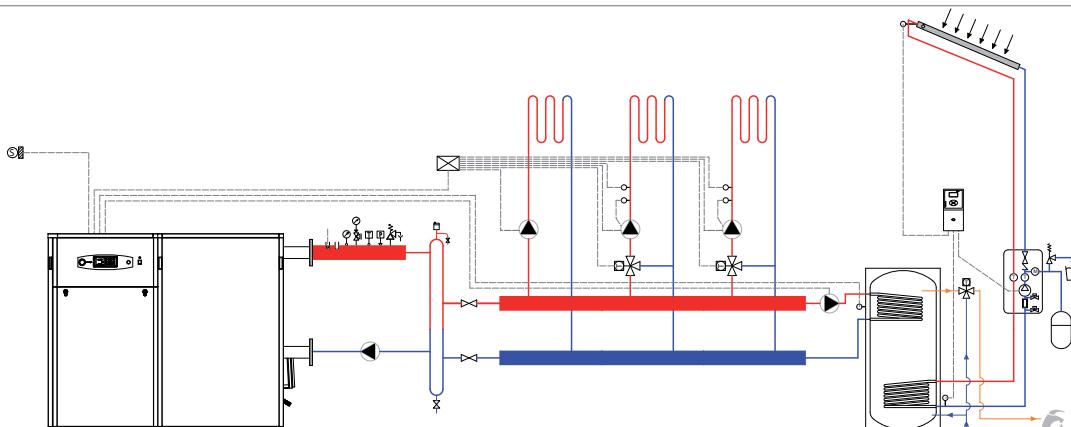
ALUBONGAS 2 + GESTIONE N°1 ZONA DIRETTA ABBINATO A SOLARE



| Quantità | Descrizione | Codice |
|----------|-----------------|---------------|
| 1 | Alubongas 2 | Vedi pagina 4 |
| 1 | Sonda esterna | 008172502 |
| 1 | Sonda bollitore | 008172504 |

N.B. Per gestione del solare vedi sezione del listino dedicata

ALUBONGAS 2 + GESTIONE N°1 ZONA DIRETTA + 2 MISCELATE ABBINATO A SOLARE

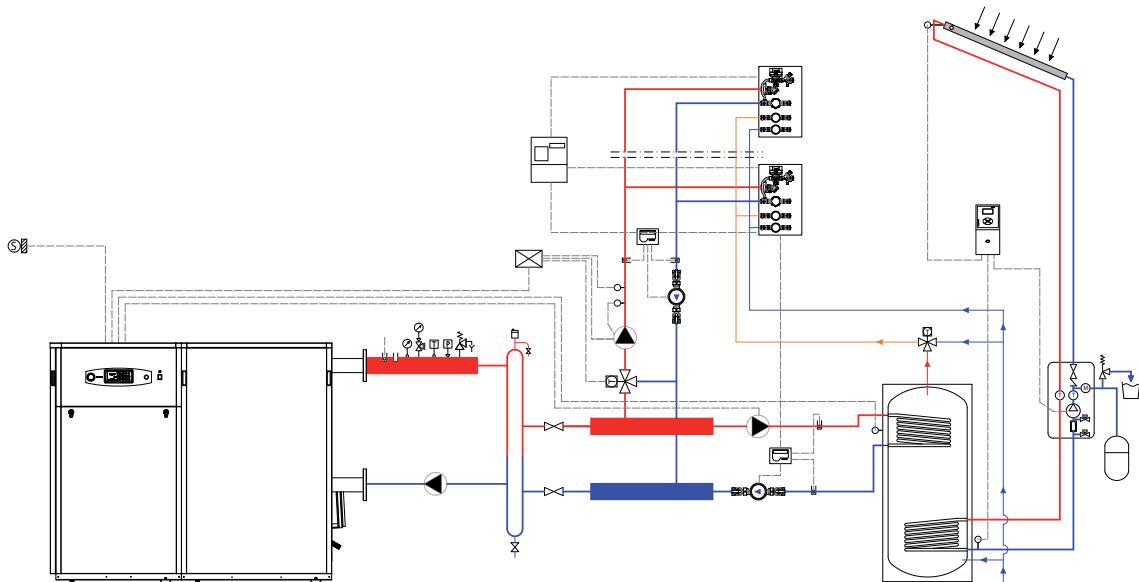


| Quantità | Descrizione | Codice |
|----------|-----------------|---------------|
| 1 | Alubongas 2 | Vedi pagina 4 |
| 1 | Sonda esterna | 008172502 |
| 1 | Scheda Zoning | 008172505 |
| 1 | Sonda bollitore | 008172504 |

N.B. Per gestione del solare vedi sezione del listino dedicata



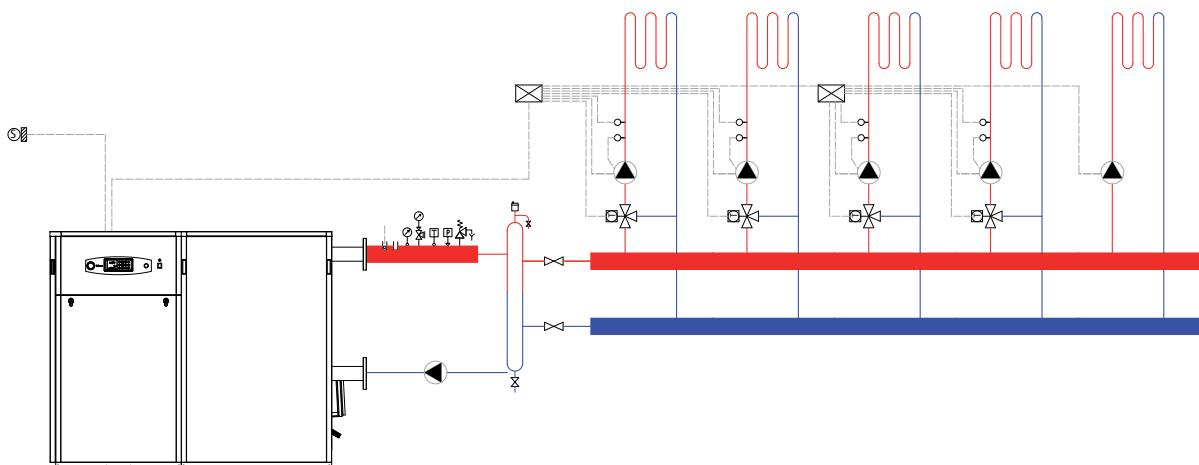
ALUBONGAS 2 + GESTIONE N°1 MISCELATA ABBINATO A SOLARE E CONTABILIZZAZIONE



| Quantità | Descrizione | Codice | Listino (Euro) |
|----------|--|-----------|-----------------------|
| 1 | Alubongas 2 | | Vedi pagina 90 |
| 1 | Sonda esterna | 008172502 | 11,00 |
| 1 | Sonda bollitore | 008172504 | 16,00 |
| 1 | Scheda Zoning | 008172505 | 241,00 |
| n° | Contabilizzatore di calore | | Vedi pagina 128 - 129 |
| 1 | Contabilizzatore di calore da CT per riscaldamento | | Vedi pagina 130 |
| 1 | Contabilizzatore di calore da CT per sanitario | | Vedi pagina 130 |
| 2 | Contabilizzatore di energia termica | 001172550 | 549,00 |
| 1 | Concentratore dati per lettura via M-Bus | | Vedi pagina 130 |

N.B. Per gestione del solare vedi sezione del listino dedicata

ALUBONGAS 2 BATTERIA + GESTIONE N°1 ZONA DIRETTA + 4 MISCELATE



| Quantità | Descrizione | Codice | Listino (Euro) |
|----------|---------------|-----------|----------------|
| 1 | AluBongas 2 | | Vedi pagina 90 |
| 1 | Sonda esterna | 008172502 | 11,00 |
| 2 | Scheda Zoning | 008172505 | 241,00 |

Testo per capitolato AluBongas 2

- Gruppo termico compatto a gas a condensazione Low NOx costituito da elementi preassemblati adatto per funzionamento in temperatura scorrivole;
- Portata termica al focolare da 320 a 620 kW;
- Tipologie di installazione B23, C53, C63, C83;
- Sistema di aspirazione dell'aria comburente dal locale caldaia o direttamente dall'esterno (B23);
- Elevato campo di modulazione (dal 18 al 100% della potenza);
- Rendimento energetico ★★★★ (Dir 92/42/CEE);
- EN 55014 Compliance;
- Classe 5 NOx (EN 15420);
- Regime max potenza riscaldamento e sanitario regolabili in modo indipendente;
- Bruciatore a premiscelazione totale, modulante, con testata metallica, ad irraggiamento;
- Possibilità di spostare il cruscotto della caldaia per scegliere il lato della caldaia fronte muro;
- Apertura del mantello anteriore senza l'utilizzo di attrezzi;
- Slitta gruppo di aspirazione per massima semplicità di manutenzione;
- Presenza di un clapet nel gruppo di miscelazione per impedire fuoriuscita di fumi nei sistemi in cascata;
- Possibilità di abbinamento in cascata con un semplice collegamento bus (non necessita di regolatori esterni);
- Innovativa regolazione climatica 5+1 parametri;
- Gestione ingresso modulante 0...10 V in potenza;
- Connessioni a controlli di zona mediante opentherm;
- Gestione PWM del circolatore primario;
- Gestione circolatore secondario, circolatore sanitario/deviatrice;
- Produzione ACS per mezzo di un bollitore esterno tramite una valvola deviatrice alimentata elettricamente o attraverso una pompa dedicata al carico del bollitore stesso;
- Possibilità di controllare un bollitore esterno gestito dall'elettronica della caldaia con un termostato bollitore o una sonda NTC;
- Spia o contatto alimentato (230 Vca) per blocco I.S.P.E.S.L. / I.N.A.I.L.;
- Contatto pulito di allarme remoto per anomalie caldaia;
- Sistema di informazione e analisi digitale;

- Diagnostica per la segnalazione delle modalità di funzionamento o le eventuali anomalie (con parametri esplicitati e non "muti" o numerici);
- Gestione di riscaldamento e ACS con programmazioni orarie indipendenti e liberamente programmabili;
- Spioncino sul quadro comandi per visione diretta della fiamma;
- Scambiatore primario a basso contenuto d'acqua in lega d'allumino e silicio (da 4 a 9 elementi);
- Elevato livello di silenziosità alla massima potenza;
- Pesi e dimensioni contenuti;
- Possibilità di separazione in due parti per installazioni altrimenti inaccessibili;
- Dispositivi di sicurezza, controllo e regolazione:
Termostato di sicurezza a riarro manuale: 110°C (0/-6);
Pressostato condensa: interviene quando la pressione nel sifone della condensa supera i 5,5 mbar;
Sonda sicurezza fumi: interviene quanto l'aumento della temperatura dei fumi indica la loro non corretta evacuazione;
Pressostato gas: interviene se la pressione del gas di alimentazione è inferiore a 14 mbar;
Pannello di comando con display grafico e pulsanti di programmazione;
- Visualizzazioni: Temperature di Mandata e Ritorno globali, Temperatura Esterna;
- Diagnosi circuito idraulico: protegge la caldaia da sovratemperature cause da portata insufficiente nel circuito, controllando la differenza di temperatura tra mandata e ritorno (ΔT);
- Termoregolazione climatica con sonda esterna (opzionale);
- Regolazioni: Temperatura di Mandata; accesso a tutti i parametri di controllo e programmazione;
- Test funzionamento, diagnostica errori, protezione antigelo della caldaia da 5°C, antibloccaggio circolatore;
- Mantello facilmente removibile con pannelli in acciaio verniciato;
- Vasca raccolta condensa con sifone di scarico;
- Possibilità di abbinamento in cascata con un semplice collegamento bus (non necessita di regolatori esterni) con autoconfigurazione automatica;
- Ruote per movimentazione;
- Piedini regolabili;
- Dimensioni (LxHxP) 2000x1524x865.



Bongioanni Caldaie S.r.l.

Sede legale: Strada Provinciale 422 n. 21
12010 S. Defendente di Cervasca - CN

Uffici - Assistenza e Stabilimento: Via Piave, 14
12011 Borgo San Dalmazzo (CN)
Tel. +39-0171-687816 - Fax +39-0171-857008
www.bongioannicaldaie.it - info@bongioannicaldaie.it