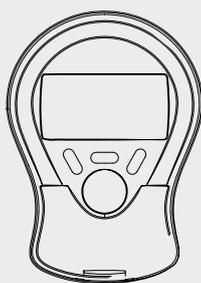
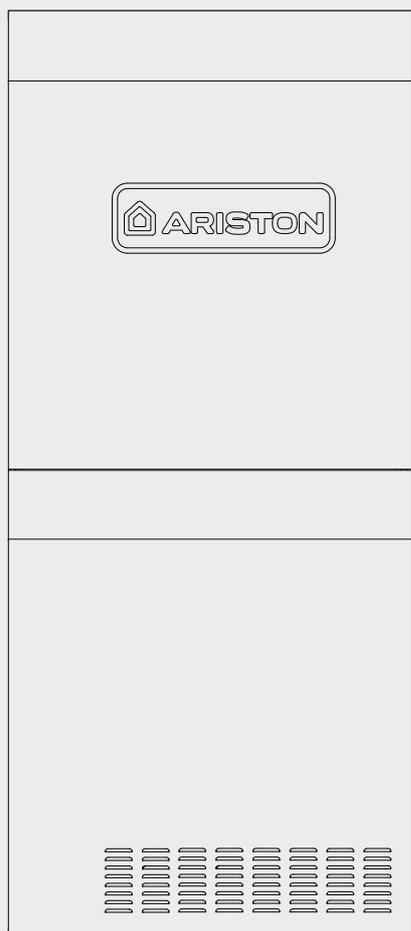


Istruzioni tecniche per l'installazione  
e la manutenzione

# GENUS SOLAR IN 24



CALDAIA DA INCASSO  
PER SOLAR SYSTEM

**KAIROS IN**

CONTROLLO REMOTO  
CLIMA MANAGER

GENUS SOLAR IN 24 FF



0000000042000011040221300000000

## INDICE

<b>Generalità</b> .....	3	<b>Messa in funzione</b> .....	18
Avvertenze per l'installatore.....	3	Procedura di accensione.....	18
Marcatura CE.....	3	Predisposizione al servizio.....	18
Targhetta caratteristiche.....	3	Alimentazione elettrica.....	18
Norme di sicurezza.....	4	Riempimento circuito idraulico.....	18
		Alimentazione gas.....	18
<b>Descrizione del prodotto</b> .....	5	Prima accensione.....	18
Pannello comandi.....	5	Funzione Disareazione.....	19
Controllo Remoto.....	5	Funzione Riempimento semiautomatico.....	19
Dimensioni di ingombro cassone.....	6	Verifica delle regolazioni gas.....	19
Vista complessiva.....	7	Regolazione della massima potenza riscaldamento.....	20
Posizionamento caldaia.....	7	Controllo della potenza di lenta accensione.....	20
Dati tecnici.....	8	Controllo del ritardo di accensione.....	21
		Controllo della potenza massima assoluta risc.....	21
<b>Installazione</b> .....	9	Cambio gas.....	21
Avvertenze prima dell'installazione.....	9	Tabella riepilogativa trasformazione gas.....	22
Collegamento gas.....	10	Funzione AUTO.....	22
Collegamento idraulico.....	10		
Vista raccordi idraulici.....	10	<b>Sistemi di protezione caldaia</b> .....	23
Rappresentazione grafica prevalenza residua circolatore.....	10	Arresto di sicurezza.....	23
Dispositivo di sovrappressione.....	10	Arresto di blocco.....	23
Pulizia impianto di riscaldamento.....	10	Avviso di malfunzionamento.....	23
Impianti a pavimento.....	10	Tabella riepilogativa codici errore.....	23
Schema idraulico.....	11	Funzione antigelo.....	24
Collegamento condotti aspirazione e scarico fumi.....	12		
Tipologie di collegamento della caldaia alla canna fumari.....	12	<b>Menù impostazione - regolazione - diagnostica</b> .....	25
Tabella lunghezze condotti aspirazione/scarico.....	13	Accesso ai Menu di Impostazione e regolazione.....	
Tipologie di aspirazione/scarico Fumi.....	13	Menù 0 - Ora, Data, Lingua.....	26
Collegamenti elettrici.....	15	Menù 1 - Programmazione Oraria.....	26
Cavo alimentazione.....	15	Menù 2 - Impostazione Parametri caldaia.....	26
Collegamento periferiche.....	15	Menù 3 - Caldaie con bollitore, impianti solari.....	27
Schema elettrico caldaia.....	16	Menù 4 - Parametri Zona 1.....	28
Schema connessione periferiche.....	17	Menù 5 - Parametri Zona 2.....	29
		Menù 7 - Test & Utilities.....	30
		Menù 8 - Parametri Assistenza Tecnica.....	30
		<b>Manutenzione</b> .....	32
		Istruzioni per l'apertura della mantellatura.....	
		ed ispezione dell'interno.....	32
		Note generali.....	33
		Prova di funzionamento.....	33
		Operazioni di svuotamento.....	33
		Informazioni all'utente.....	33



**Avvertenze per l'installatore**

**L'installazione e la prima accensione della caldaia devono essere effettuate da personale qualificato in conformità alle normative nazionali di installazione in vigore e ad eventuali prescrizioni delle autorità locali e di enti preposti alla salute pubblica.**

**Dopo l'installazione della caldaia, l'installatore deve consegnare la dichiarazione di conformità ed il libretto d'uso all'utente finale, ed informarlo sul funzionamento della caldaia e sui dispositivi di sicurezza.**

Questo apparecchio serve a produrre acqua calda per uso domestico.

Deve essere allacciato ad un impianto di riscaldamento ed a una rete di distribuzione di acqua calda sanitaria compatibilmente alle sue prestazioni ed alla sua potenza.

È vietata l'utilizzazione per scopi diversi da quanto specificato. Il costruttore non è considerato responsabile per eventuali danni derivanti da usi impropri, erronei ed irragionevoli o da un mancato rispetto delle istruzioni riportate sul presente libretto.

L'installazione, la manutenzione e qualsiasi altro intervento devono essere effettuate nel rispetto delle norme vigenti e delle indicazioni fornite dal costruttore.

Un'errata installazione può causare danni a persone, animali e cose per i quali l'azienda costruttrice non è responsabile.

La caldaia viene fornita in un imballo di cartone, dopo aver tolto l'imballo assicurarsi dell'integrità dell'apparecchio e della completezza della fornitura. In caso di non rispondenza rivolgersi al fornitore.

Gli elementi di imballaggio (graffe, sacchetti in plastica, polistirolo espanso, ecc.) non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto fonti di pericolo.

In caso di guasto e/o cattivo funzionamento spegnere l'apparecchio, chiudere il rubinetto del gas e non tentare di ripararlo ma rivolgersi a personale qualificato.

Prima di ogni intervento di manutenzione/riparazione nella caldaia è necessario togliere l'alimentazione elettrica portando l'interruttore bipolare esterno alla caldaia in posizione "OFF".

Eventuali riparazioni, effettuate utilizzando esclusivamente ricambi originali, devono essere eseguite solamente da tecnici qualificati. Il mancato rispetto di quanto sopra può compromettere la sicurezza dell'apparecchio e fa decadere ogni responsabilità del costruttore.

Nel caso di lavori o manutenzioni di strutture poste nelle vicinanze dei condotti o dei dispositivi di scarico dei fumi e loro accessori, mettere fuori servizio l'apparecchio portando l'interruttore esterno bipolare in posizione OFF e chiudendo il rubinetto del gas.

A lavori ultimati far verificare l'efficienza dei condotti e dei dispositivi da personale tecnico qualificato.

Per la pulizia delle parti esterne spegnere la caldaia e portare l'interruttore esterno in posizione "OFF".

Effettuare la pulizia con un panno umido imbevuto di acqua saponata.

Non utilizzare detersivi aggressivi, insetticidi o prodotti tossici. Il rispetto delle norme vigenti permette un funzionamento sicuro, ecologico e a risparmio energetico.

Nel caso di uso di kit od optional si dovranno utilizzare solo quelli originali.

**Marcatura CE**

Il marchio CE garantisce la rispondenza dell'apparecchio alle seguenti direttive:

- **90/396/CEE**  
relativa agli apparecchi a gas
- **2004/108/EC**  
relativa alla compatibilità elettromagnetica
- **92/42/CEE**  
relativa al rendimento energetico
- **2006/95/EC**  
relativa alla sicurezza elettrica

**Targhetta caratteristiche**

1				2			
3			4	5			
		6					
				7			
8			MAX	MIN			
9		12		14			
				15			
		13					
10	11			16	17	18	
Gas							
mbar						20	
Gas			19			21	
mbar						22	

**Legenda:**

1. Marchio
2. Produttore
3. Modello - Nr. di serie
4. Codice commerciale
5. Nr. di omologa
6. Paesi di destinazione - categoria gas
7. Predisposizione Gas
8. Tipologia di installazione
9. Dati elettrici
10. Pressione massima sanitario
11. Pressione massima riscaldamento
12. Tipo caldaia
13. Classe NOx / Efficienza
14. Portata termica max - min
15. Potenza termica max - min
16. Portata specifica
17. Taratura potenza caldaia
18. Portata nominale in sanitario
19. Gas utilizzabili
20. Temperatura ambiente minima di funzionamento
21. Temperatura massima riscaldamento
22. Temperatura massima sanitario

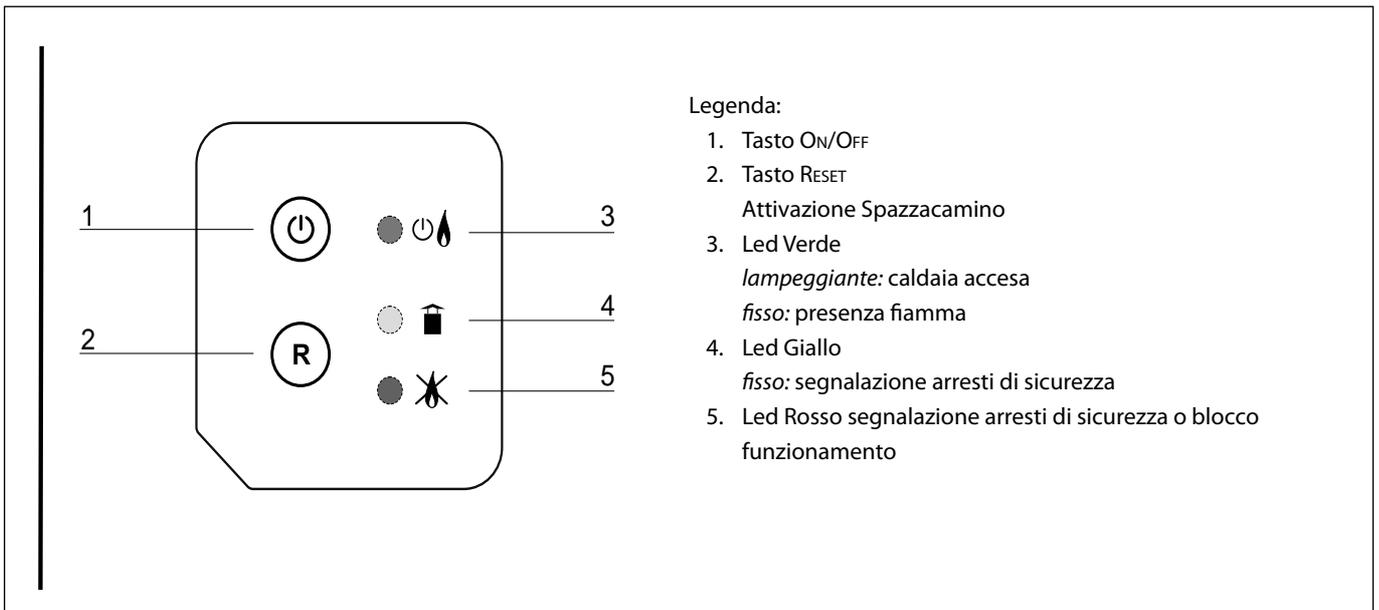
## generalità

### Norme di sicurezza

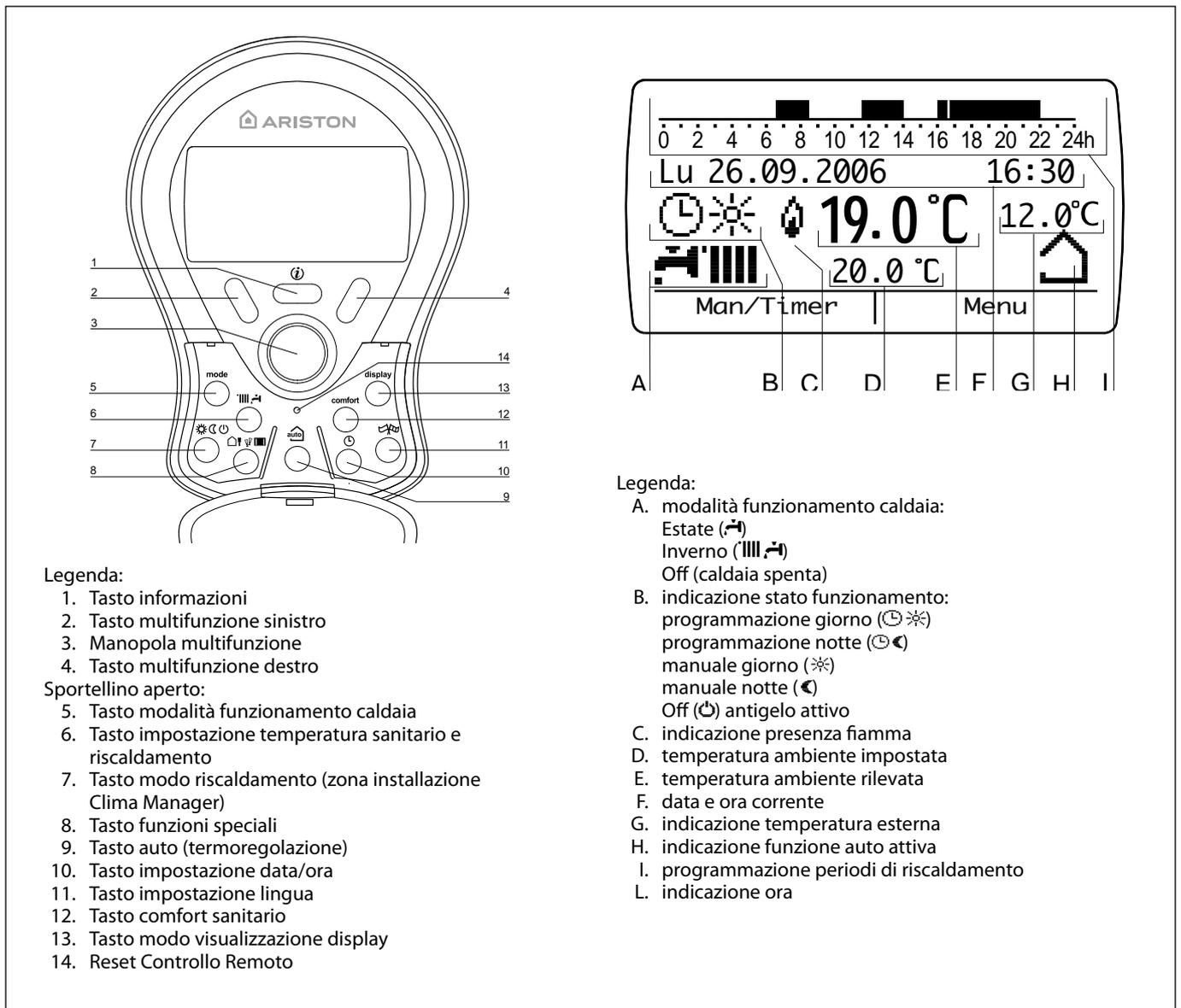
#### Legenda simboli:

- ⚠ *Il mancato rispetto dell'avvertenza comporta rischio di lesioni, in determinate circostanze anche mortali, per le persone*
- ⚠ *Il mancato rispetto dell'avvertenza comporta rischio di danneggiamenti, in determinate circostanze anche gravi, per oggetti, piante o animali*
- Installare l'apparecchio su parete solida, non soggetta a vibrazioni.**
- ⚠ Rumorosità durante il funzionamento.
- Non danneggiare, nel forare la parete, cavi elettrici o tubazioni preesistenti.**
- ⚠⚠ Folgorazione per contatto con conduttori sotto tensione. Esplosioni, incendi o intossicazioni per perdita gas dalle tubazioni danneggiate. Danneggiamento impianti preesistenti. Allagamenti per perdita acqua dalle tubazioni danneggiate.
- Eeguire i collegamenti elettrici con conduttori di sezione adeguata.**
- ⚠ Incendio per surriscaldamento dovuto al passaggio di corrente elettrica in cavi sottodimensionati.
- Proteggere tubi e cavi di collegamento in modo da evitare il loro danneggiamento.**
- ⚠⚠ Folgorazione per contatto con conduttori sotto tensione. Esplosioni, incendi o intossicazioni per perdita gas dalle tubazioni danneggiate. Allagamenti per perdita acqua dalle tubazioni danneggiate.
- Assicurarsi che l'ambiente di installazione e gli impianti a cui deve connettersi l'apparecchiatura siano conformi alle normative vigenti.**
- ⚠⚠ Folgorazione per contatto con conduttori sotto tensione incorrettamente installati. Danneggiamento dell'apparecchio per condizioni di funzionamento improprie.
- Adoperare utensili ed attrezzature manuali adeguati all'uso (in particolare assicurarsi che l'utensile non sia deteriorato e che il manico sia integro e correttamente fissato), utilizzarli correttamente, assicurarli da eventuale caduta dall'alto, riporli dopo l'uso.**
- ⚠⚠ Lesioni personali per proiezione di schegge o frammenti, inalazione polveri, urti, tagli, punture, abrasioni. Danneggiamento dell'apparecchio o di oggetti circostanti per proiezione di schegge, colpi, incisioni.
- Adoperare attrezzature elettriche adeguate all'uso (in particolare assicurarsi che il cavo e la spina di alimentazione siano integri e che le parti dotate di moto rotativo o alternativo siano correttamente fissate), utilizzarle correttamente, non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione, assicurarle da eventuale caduta dall'alto, scollegare e riporle dopo l'uso.**
- ⚠⚠ Lesioni personali per proiezione di schegge o frammenti, inalazione polveri, urti, tagli, punture, abrasioni, rumore, vibrazioni. Danneggiamento dell'apparecchio o di oggetti circostanti per proiezione di schegge, colpi, incisioni.
- Assicurarsi che le scale portatili siano stabilmente appoggiate, che siano appropriatamente resistenti, che i gradini siano integri e non scivolosi, che non vengano spostate con qualcuno sopra, che qualcuno vigili.**
- ⚠ Lesioni personali per la caduta dall'alto o per cesoiamento (scale doppie).
- Assicurarsi che le scale a castello siano stabilmente appoggiate, che siano appropriatamente resistenti, che i gradini siano integri e non scivolosi, che abbiano mancorrenti lungo la rampa e parapetti sul pianerottolo.**
- ⚠ Lesioni personali per la caduta dall'alto.
- Assicurarsi, durante i lavori eseguiti in quota (in genere con dislivello superiore a due metri), che siano adottati parapetti perimetrali nella zona di lavoro o imbragature individuali atti a prevenire la caduta, che lo spazio percorso durante l'eventuale caduta sia libero da ostacoli pericolosi, che l'eventuale impatto sia attutito da superfici di arresto semirigide o deformabili.**
- ⚠ Lesioni personali per la caduta dall'alto.
- Assicurarsi che il luogo di lavoro abbia adeguate condizioni igienico sanitarie in riferimento all'illuminazione, all'aerazione, alla solidità.**
- ⚠ Lesioni personali per urti, inciampi, ecc.
- Proteggere con adeguato materiale l'apparecchio e le aree in prossimità del luogo di lavoro.**
- ⚠ Danneggiamento dell'apparecchio o di oggetti circostanti per proiezione di schegge, colpi, incisioni.
- Movimentare l'apparecchio con le dovute protezioni e con la dovuta cautela.**
- ⚠ Danneggiamento dell'apparecchio o di oggetti circostanti per urti, colpi, incisioni, schiacciamento.
- Indossare, durante le lavorazioni, gli indumenti e gli equipaggiamenti protettivi individuali.**
- ⚠ Lesioni personali per folgorazione, proiezione di schegge o frammenti, inalazioni polveri, urti, tagli, punture, abrasioni, rumore, vibrazioni.
- Organizzare la dislocazione del materiale e delle attrezzature in modo da rendere agevole e sicura la movimentazione, evitando cataste che possano essere soggette a cedimenti o crolli.**
- ⚠ Danneggiamento dell'apparecchio o di oggetti circostanti per urti, colpi, incisioni, schiacciamento.
- Le operazioni all'interno dell'apparecchio devono essere eseguite con la cautela necessaria ad evitare bruschi contatti con parti acuminate.**
- ⚠⚠ Lesioni personali per tagli, punture, abrasioni.
- Ripristinare tutte le funzioni di sicurezza e controllo interessate da un intervento sull'apparecchio ed accertarne la funzionalità prima della rimessa in servizio.**
- ⚠ Esplosioni, incendi o intossicazioni per perdita gas o per incorretto scarico fumi. Danneggiamento o blocco dell'apparecchio per funzionamento fuori controllo.
- Svuotare i componenti che potrebbero contenere acqua calda, attivando eventuali sfiati, prima della loro manipolazione.**
- ⚠⚠ Lesioni personali per ustioni.
- Effettuare la disincrostazione da calcare di componenti attenendosi a quanto specificato nella scheda di sicurezza del prodotto usato, aerando l'ambiente, indossando indumenti protettivi, evitando miscelazioni di prodotti diversi, proteggendo l'apparecchio e gli oggetti circostanti.**
- ⚠ Lesioni personali per contatto di pelle o occhi con sostanze acide, inalazione o ingestione di agenti chimici nocivi. Danneggiamento dell'apparecchio o di oggetti circostanti per corrosione da sostanze acide.
- Nel caso si avverta odore di bruciato o si veda del fumo fuoriuscire dall'apparecchio, togliere l'alimentazione elettrica, aprire le finestre ed avvisare il tecnico.**
- ⚠ Lesioni personali per ustioni, inalazione fumi, intossicazione.

Pannello comandi

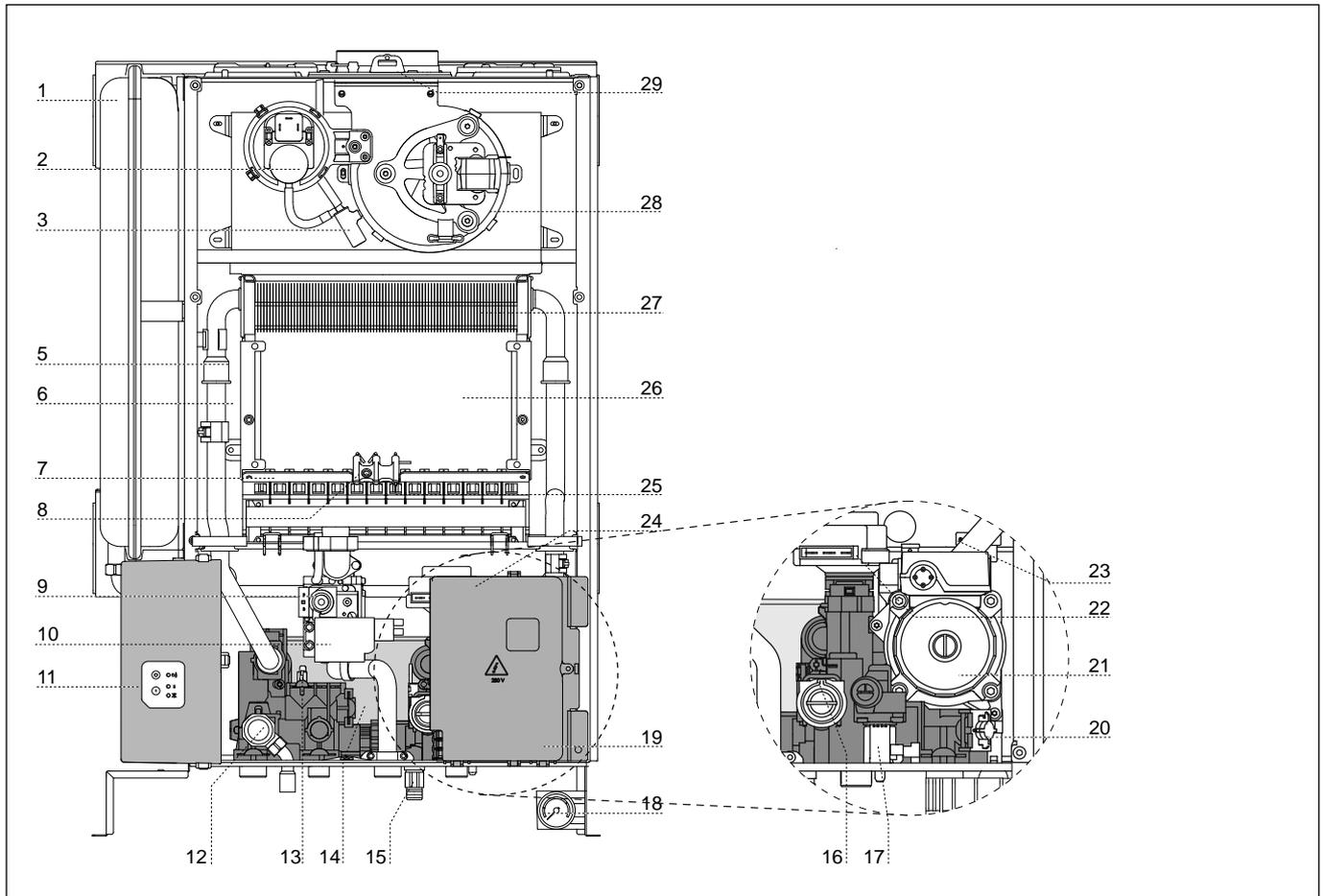


Controllo Remoto CLIMA MANAGER





Vista complessiva

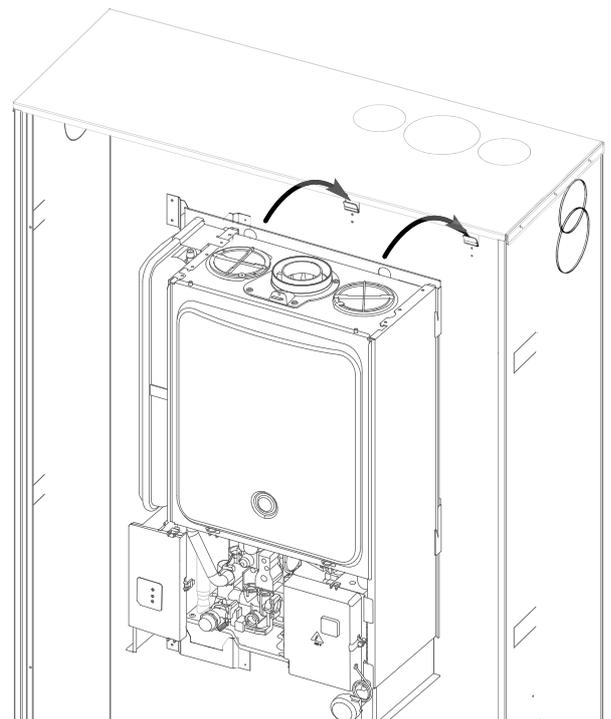


Legenda

1. Vaso espansione
2. Pressostato fumi
3. Raccoglicondensa
4. Scambiatore primario
5. Termostato di sovratemperatura
6. Sonda mandata riscaldamento
7. Bruciatore
8. Elettrodi di accensione
9. Valvola gas
10. Accenditore
11. Pannello di controllo
12. Valvola di sicurezza 3 bar
13. Sonda sanitario
14. Scambiatore secondario
15. Rubinetto di svuotamento
16. Flussimetro sanitario
17. Elettrovalvola riempimento semiautomatico
18. Idrometro
19. Scatola elettrica
20. Filtro circuito riscaldamento
21. Circolatore modulante con disareatore
22. Valvola deviatrice motorizzata
23. Sensore di pressione
24. Sonda ritorno riscaldamento
25. Elettrodo di rilevazione fiamma
26. Pannelli in fibra ceramica
27. Camera di combustione
28. Ventilatore
29. Prese analisi fumi

Posizionamento caldaia

1. Dopo aver posto in opera l'unità da incasso, secondo le indicazioni fornite dal foglio istruzioni, posizionare la caldaia appendendola ai due ganci posti nell'unità stessa.
2. Fissare quindi alla caldaia i raccordi idraulici precedentemente montati e collegare l'apparecchio ai condotti di aspirazione e scarico fumi utilizzando gli appositi kit accessori.



## descrizione del prodotto

### Dati tecnici

NOTE GEN.	Nome modello		<b>GENUS SOLAR IN 24 FF</b>
	Certificazione CE (pin)		1312BR4793
	Tipo caldaia		C12-C32-C42-C52-C62-B22-B22p-B32
PRESTAZIONI ENERGETICHE	Portata termica nominale in riscaldamento max/min (Hi)	kW	25,8 / 11,0
	Portata termica nominale in riscaldamento max/min (Hs)	kW	28,7 / 12,2
	Portata termica nominale in sanitario max/min (Hi)	kW	25,8 / 11,0
	Portata termica nominale in sanitario max/min (Hs)	kW	28,7 / 12,2
	Potenza termica max/min	kW	24,2 / 9,8
	Potenza termica sanitario max/min	kW	23,7 / 9,8
	Rendimento di combustione (ai fumi) Hi/Hs	%	94,5
	Rendimento alla portata termica nominale (60/80°C) Hi/Hs	%	93,8 / 84,5
	Rendimento al 30% a 47°C Hi/Hs	%	93,6 / 84,3
	Rendimento al minimo Hi/Hs	%	89,2 / 80,3
	Stelle di rendimento (dir. 92/42/EEC)	stars	***
	Rating Sedbuk	class	D
	Massima perdita di calore al mantello ( $\Delta T=50^{\circ}\text{C}$ )	%	0,7
	Perdite al camino bruciatore funzionante	%	5,5
	Perdite al camino bruciatore spento	%	0,4
EMISSIONI	Prevalenza residua di evacuazione	Pa	100
	Classe Nox	class	3
	Temperatura fumi (G20)	$^{\circ}\text{C}$	105
	Contenuto di $\text{CO}_2$ (G20)	%	6,5
	Contenuto di CO (0% $\text{O}_2$ )	ppm	50
	Contenuto di $\text{O}_2$ (G20)	%	8,8
	Portata massima fumi (G20)	Kg/h	56,8
	Eccesso d'aria	%	72
CIRCUITO RISCALDAMENTO	Perdite di carico lato acqua (max) $\Delta T=20^{\circ}\text{C}$	mbar	200
	Prevalenza residua per l'impianto	bar	0,25
	Pressione di precarica vaso di espansione	bar	1
	Pressione massima di riscaldamento	bar	3
	Capacità nominale vaso di espansione	l	7
	Temperatura di riscaldamento max/min	$^{\circ}\text{C}$	85 / 35
CIRCUITO SANITARIO	Temperatura sanitario max/min	$^{\circ}\text{C}$	60 / 36
	Portata specifica in sanitario (10 min. con $\Delta T=30^{\circ}\text{C}$ )	l/min	11,6
	Quantità istantanea di acqua calda $\Delta T=25^{\circ}\text{C}$	l/min	13,9
	Quantità istantanea di acqua calda $\Delta T=35^{\circ}\text{C}$	l/min	9,9
	Stelle comfort sanitario (EN13203)	stars	***
	Prelievo minimo di acqua calda	l/min	1,7
	Pressione acqua sanitaria max	bar	7
DATI ELETT. AMB.	Tensione/frequenza di alimentazione	V/Hz	230/50
	Potenza elettrica assorbita totale	W	120
	Temperatura ambiente minima di utilizzo	$^{\circ}\text{C}$	-15
	Gradi di protezione impianto elettrico	IP	X5D
	Peso	kg	28
	Dimensioni (L x A x P)	mm	503/760/235

## Avvertenze prima dell'installazione

La caldaia serve a riscaldare l'acqua ad una temperatura inferiore a quella di ebollizione.

Essa deve essere allacciata ad un impianto di riscaldamento e ad una rete di acqua sanitaria entrambi dimensionati in base alle sue prestazioni ed alla sua potenza.

Prima di collegare la caldaia è necessario:

- effettuare un lavaggio accurato delle tubazioni degli impianti per rimuovere eventuali residui di filettature, saldature o sporcizie che possano compromettere il corretto funzionamento della caldaia;
- verificare la predisposizione della caldaia per il funzionamento con il tipo di gas disponibile (leggere quanto riportato sull'etichetta dell'imballo e sulla targhetta caratteristiche della caldaia);
- controllare che la canna fumaria non presenti strozzature e non vi siano collegati scarichi di altri apparecchi, salvo che questa sia stata realizzata per servire più utenze secondo quanto previsto dalle Norme vigenti;
- controllare che, nel caso di raccordo su canne fumarie preesistenti, queste siano state perfettamente pulite e non presentino scorie, in quanto l'eventuale distacco delle stesse potrebbe ostruire il passaggio dei fumi, causando situazioni di pericolo;
- controllare che, nel caso di raccordo su canne fumarie non idonee, queste siano state intubate;
- in presenza di acque con durezza particolarmente elevata, si avrà rischio di accumulo di calcare con conseguente diminuzione di efficienza dei componenti della caldaia.

Gli apparecchi tipo C, la cui camera di combustione e circuito di alimentazione d'aria sono a tenuta stagna rispetto all'ambiente, non hanno alcuna limitazione dovuta alle condizioni di areazione ed al volume del locale.

Nel caso di utilizzo di una singola tubazione di scarico  $d=80$ , con aspirazione dell'aria di combustione all'interno dell'unità da incasso, la caldaia assume le caratteristiche di un apparecchio di tipo B22 (apparecchio previsto per essere collegato ad un camino che scarichi i prodotti della combustione all'esterno del locale dove l'apparecchio è installato; l'aria di combustione è prelevata direttamente dal locale di installazione della caldaia).

Lo scarico dei fumi è a tiraggio forzato. Nel caso di installazione di tipo B22 in balconi chiusi a veranda o in qualunque altro tipo di locale chiuso è necessario predisporre opportune aperture per la ventilazione del locale.

Questa caldaia è idonea per essere installata all'esterno e deve operare con temperature superiori alla temperatura ambiente minima di funzionamento di  $-15^{\circ}\text{C}$ .

La caldaia è progettata per l'installazione a parete, all'interno dell'unità da incasso. Deve essere installata su una parete idonea a sostenerne il peso.

Nella creazione di un vano tecnico si impone il rispetto di distanze minime che garantiscano l'accessibilità alle parti della caldaia.

## Avvertenza

**I materiali utilizzati per l'installazione devono essere tali da mantenere la propria funzionalità nel campo di temperatura dichiarato -  $15^{\circ}\text{C}$ .**



### Attenzione!

**Nessun oggetto infiammabile deve trovarsi nelle vicinanze della caldaia.**

**Assicurarsi che l'ambiente di installazione e gli impianti a cui deve connettersi l'apparecchio siano conformi alle normative vigenti.**

**Se nel locale di installazione sono presenti polveri e/o vapori aggressivi, l'apparecchio deve funzionare indipendentemente dall'aria del locale.**



### Attenzione!

**L'installazione, la prima accensione, la manutenzione e la riparazione della caldaia, devono essere effettuate da personale qualificato in conformità alle normative nazionali di installazione in vigore e ad eventuali prescrizioni delle autorità locali e di enti preposti alla salute pubblica.**

## installazione

### Collegamento gas

La caldaia è stata progettata per utilizzare gas appartenenti alle categorie come riportato sulla seguente tabella

NAZIONE	MODELLO	CATEGORIE
IT	GENUS SOLAR IN 24 FF	II <sub>2H3+</sub>

Accertarsi tramite le targhette poste sull'imballo e sull'apparecchio che la caldaia sia destinata al paese in cui dovrà essere installata, che la categoria gas per la quale la caldaia è stata progettata corrisponda ad una delle categorie ammesse dal paese di destinazione.

La tubazione di adduzione del gas deve essere realizzata e dimensionata secondo quanto prescritto dalle Norme specifiche ed in base alla potenza massima della caldaia, assicurarsi anche del corretto dimensionamento ed allacciamento del rubinetto di intercettazione.

Prima dell'installazione si consiglia un'accurata pulizia delle tubazioni del gas per rimuovere eventuali residui che potrebbero compromettere il funzionamento della caldaia.

E' necessario verificare che il gas distribuito corrisponda a quello per cui è stata predisposta la caldaia (vedi targa dati posta in caldaia).

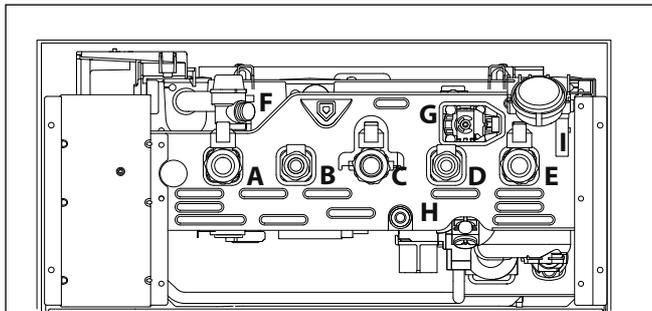
E' inoltre importante verificare la pressione del gas (metano o GPL) che si andrà ad utilizzare per l'alimentazione della caldaia, in quanto se insufficiente può ridurre la potenza del generatore con disagi per l'utente.

### Collegamento idraulico

In figura sono rappresentati i raccordi per l'allacciamento idraulico e gas della caldaia.

Verificare che la pressione massima della rete idrica non superi i 6 bar; in caso contrario è necessario installare un riduttore di pressione.

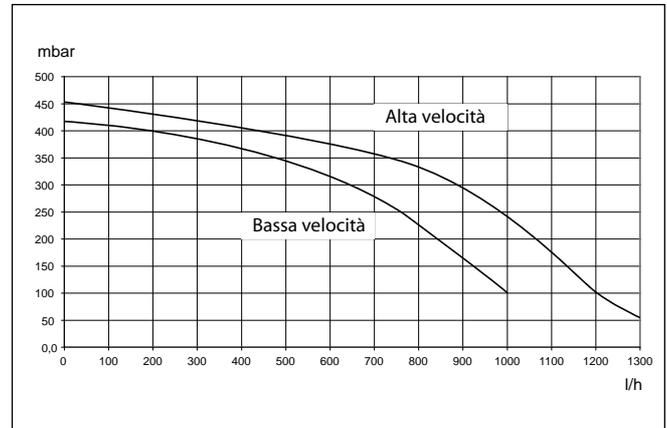
### Vista raccordi idraulici



- A. Mandata Impianto
- B. Uscita acqua calda
- C. Ingresso Gas
- D. Entrata acqua fredda
- E. Ritorno impianto
- F. Scarico dispositivo di sovrappressione
- G. Elettrovalvola di riempimento
- H. Rubinetto di svuotamento
- I. Magnete
- L. Scarico condensa

Per il dimensionamento delle tubazioni e dei corpi radianti dell'impianto di riscaldamento si valuti il valore di prevalenza residua in funzione della portata richiesta, secondo i valori riportati sul grafico del circolatore.

### Rappresentazione grafica della prevalenza residua circolatore



### Dispositivo di sovrappressione

Provvedere al montaggio del tubo di scarico della valvola di sicurezza "F" presente nella confezione documenti.

Lo scarico del dispositivo di sovrappressione deve essere collegato ad un sifone di scarico con possibilità di controllo visivo per evitare che in caso di intervento dello stesso si provochino danni a persone, animali e cose, dei quali il costruttore non è responsabile.

### Pulizia impianto di riscaldamento

In caso di installazione su vecchi impianti si rileva spesso la presenza di sostanze e additivi nell'acqua che potrebbero influire negativamente sul funzionamento e sulla durata della nuova caldaia. Prima della sostituzione bisogna provvedere ad un accurato lavaggio dell'impianto per eliminare eventuali residui o sporcizie che possono comprometterne il buon funzionamento. Verificare che il vaso di espansione abbia una capacità adeguata al contenuto d'acqua dell'impianto.

### Impianti a pavimento

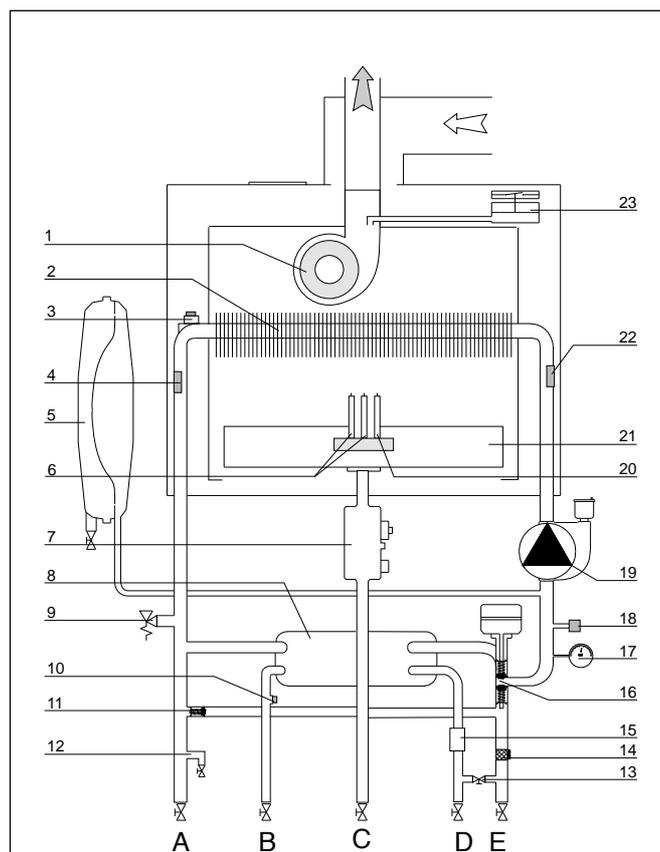
#### (solo con Kit Gestione zona Bassa Temperatura)

Negli impianti di riscaldamento a pavimento, installare un termostato di sicurezza sulla mandata della caldaia (vedere Schema Elettrico). Tale termostato deve essere collocato ad una distanza dalla caldaia sufficiente a garantirne il corretto funzionamento. Se posto troppo vicino, in seguito ad un prelievo di acqua calda sanitaria, l'acqua che rimane nella caldaia, fatta fluire nell'impianto, potrebbe causare l'apertura del contatto del termostato senza che vi sia un reale pericolo di danneggiamento dell'impianto.

Questo comporta il blocco del funzionamento della caldaia sia in modo sanitario che riscaldamento e a display compare il codice di errore "116"; il ripristino del funzionamento si avrà in automatico quando il contatto del termostato, raffreddandosi, si chiude.

Nel caso in cui il termostato non possa essere installato come indicato, l'impianto a pavimento dovrà essere protetto installando, a monte del termostato, una valvola termostatica per impedire il flusso di acqua troppo calda verso l'impianto.

Schema idraulico



Legenda:

1. Ventilatore
2. Scambiatore primario
3. Termostato di sovratemperatura
4. Sonda mandata riscaldamento
5. Vaso espansione
6. Elettrodi di accensione
7. Valvola gas
8. Scambiatore secondario
9. Valvola di sicurezza 3 bar
10. Sonda sanitario
11. By-pass automatico
12. Rubinetto svuotamento
13. Elettrovalvola riempimento semiautomatico
14. Filtro circuito riscaldamento
15. Flussimetro sanitario
16. Valvola deviatrice motorizzata
17. Manometro
18. Sensore di pressione
19. Circolatore modulante con disareatore
20. Elettrodo rilevazione
21. Bruciatore
22. Sonda ritorno riscaldamento
23. Pressostato fumi

## installazione

### Collegamento condotti aspirazione e scarico fumi

La caldaia è idonea a funzionare in modalità B prelevando aria dall'ambiente e in modalità C prelevando aria dall'esterno.

Nell'installazione di un sistema di scarico fare attenzione alle tenute per evitare infiltrazioni di fumi nel circuito aria.

Le tubazioni installate orizzontalmente devono avere una pendenza (3%) verso il basso per evitare ristagni di condensa.

Nel caso di installazione di tipo B il locale in cui la caldaia viene installata deve essere ventilato da una adeguata presa d'aria conforme alle norme vigenti. Nei locali con rischio di vapori corrosivi (esempio lavanderie, saloni per parrucchiere, ambienti per processi galvanici ecc.) è molto importante utilizzare l'installazione di tipo C con prelievo di aria per la combustione dall'esterno. In questo modo si preserva la caldaia dagli effetti della corrosione.

Per la realizzazione di sistemi di aspirazione/scarico di tipo coassiale è obbligatorio l'utilizzo di accessori originali.

I condotti scarico fumi non devono essere a contatto o nelle vicinanze di materiali infiammabili e non devono attraversare strutture edili o pareti di materiale infiammabile.

Nel caso di installazione per sostituzione di una vecchia caldaia il sistema di aspirazione e scarico fumi andrà sempre sostituito.

La giunzione dei tubi scarico fumi viene realizzata con innesto maschio/femmina e guarnizione di tenuta.

Gli innesti devono essere disposti sempre contro il senso di scorrimento della condensa.

### Tipologie di collegamento della caldaia alla canna fumaria

- collegamento coassiale della caldaia alla canna fumaria di aspirazione/scarico,
- collegamento sdoppiato della caldaia alla canna fumaria di scarico con aspirazione aria dall'esterno,
- collegamento sdoppiato della caldaia alla canna fumaria di scarico con aspirazione aria dall'ambiente.

Nel collegamento tra caldaia e canna fumaria debbono essere impiegati prodotti resistenti alla condensa. Per le lunghezze e cambi di direzione dei collegamenti consultare la tabella tipologie di scarico.

I kit di collegamento aspirazione/scarico fumi vengono forniti separatamente dall'apparecchio in base alle diverse soluzioni di installazione.

Il collegamento dalla caldaia alla canna fumaria è eseguito in tutti gli apparecchi con tubazioni coassiali  $\varnothing 60/100$  o tubazioni sdoppiate  $\varnothing 80/80$ .

Per le perdite di carico dei condotti fare riferimento al catalogo fumisteria. La resistenza supplementare deve essere tenuta in considerazione nel suddetto dimensionamento.

Per il metodo di calcolo, i valori delle lunghezze equivalenti e gli esempi installativi far riferimento al catalogo fumi

#### ATTENZIONE

⚠ Assicurarsi che i passaggi di scarico e ventilazione non siano ostruiti.

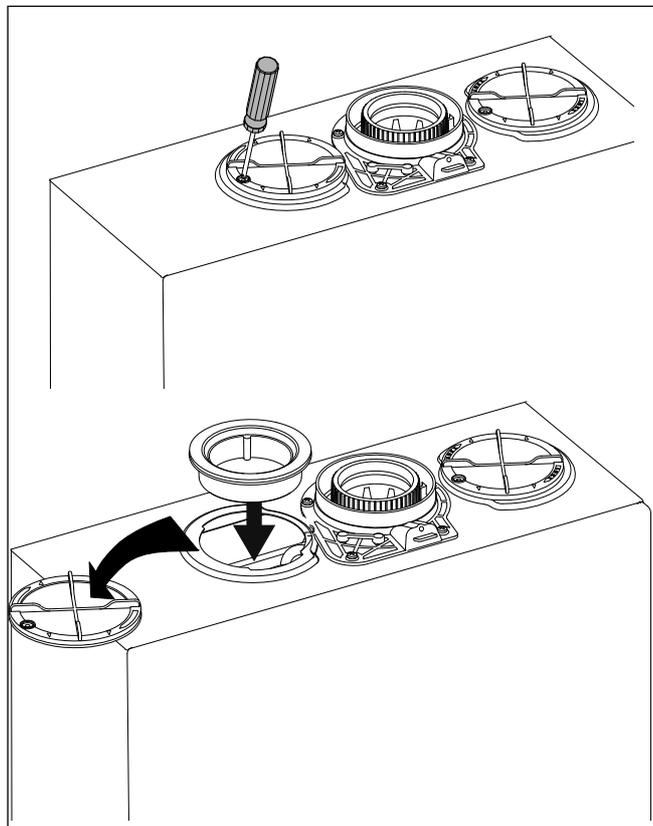
Assicurarsi che i condotti di scarico fumi non abbiano perdite

La caldaia è predisposta per l'allacciamento ad un sistema di aspirazione e scarico fumi coassiale 60/100.

Per l'utilizzo di tipologie di aspirazione e scarico sdoppiato è necessario utilizzare la presa aria di sinistra.

Rimuovere il tappo svitando la vite ed inserire il raccordo per la presa aria fissandola con la vite in dotazione.

Per **tipologie di scarico B23** è necessario rimuovere il tappo della **presa aria di sinistra** sulla camera di combustione.



#### AVVERTENZA

Se lo scarico fumi prescelto prevede l'uso del diaframma in base alle tabelle sotto elencate, l'installazione dello stesso è obbligatoria

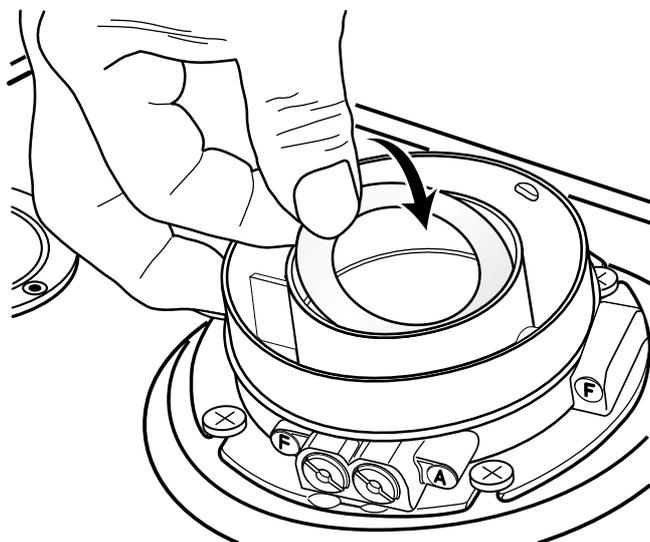
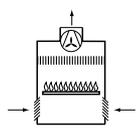
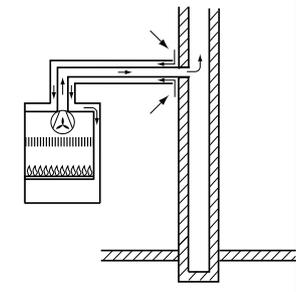
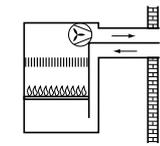
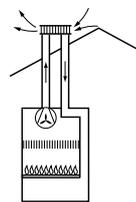


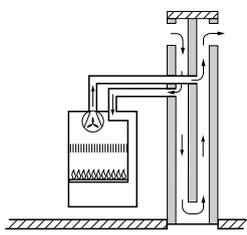
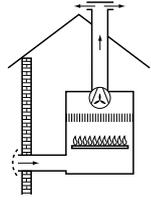
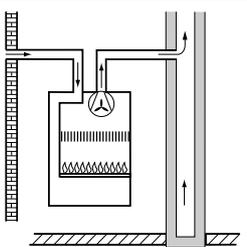
Tabella Lunghezza condotti aspirazione/scarico

Tipologia di scarico fumi		Lunghezza massima tubi aspirazione/scarico (m)						Diametro condotti (mm)
		GENUS SOLAR IN 24 FF						
		diaframma ø 41		diaframma ø 44		senza diaframma		
		MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX	
Sistemi Coassiali	C12 C32 C42			0,5	0,75	0,75	4	ø 60/100
	B32			0,5	0,75	0,75	4	
	C12 C32 C42			0,5	3	3	11	ø 80/125
	B32			0,5	3	3	11	
Sistemi Sdoppiati	C12 C32 C42	S1 = S2						ø 80/80
		0,5/0,5	5/5	5/5	13/13	13/13	21/21	
	C52 C82	S1 + S2						ø 80/80
		1,5	14	14	30	30	45	
	B22	0,5	14	14	30	30	45	ø 80

S1. aspirazione aria - S2. scarico fumi

Tipologie di aspirazione/scarico fumi

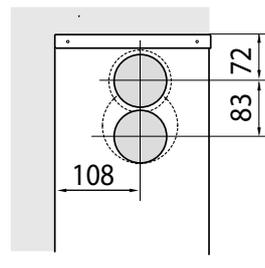
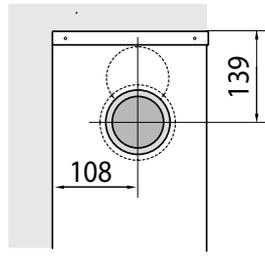
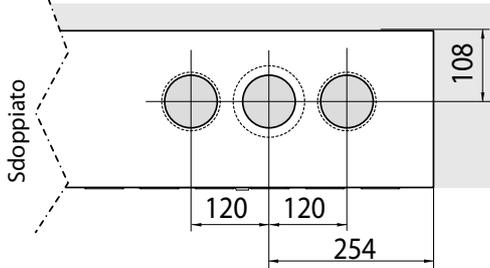
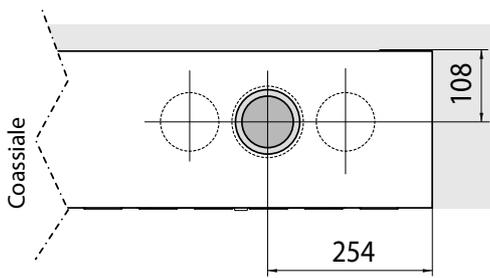
Aria di combustione proveniente dall'ambiente		
B22	Scarico fumi all'esterno Aspirazione aria dall'ambiente	
B32	Scarico fumi in canna fumaria singola o collettiva integrata nell'edificio Aspirazione aria dall'ambiente	
Aria di combustione proveniente dall'esterno		
C12	Scarico fumi e aspirazione aria attraverso parete esterna nello stesso campo di pressione	
C32	Scarico fumi e aspirazione aria dall'esterno con terminale a tetto nello stesso campo di pressione	

Aria di combustione proveniente dall'esterno		
C42	Scarico fumi e aspirazione aria attraverso canna fumaria singola o collettiva integrata nell'edificio	
C52	Scarico fumi all'esterno e aspirazione aria attraverso parete esterna non nello stesso campo di pressione	
C62	Apparecchio omologato per essere connesso con sistemi di aspirazione e scarico approvati separatamente	
C82	Scarico fumi attraverso canna fumaria singola o collettiva integrata nell'edificio Aspirazione aria attraverso parete esterna	

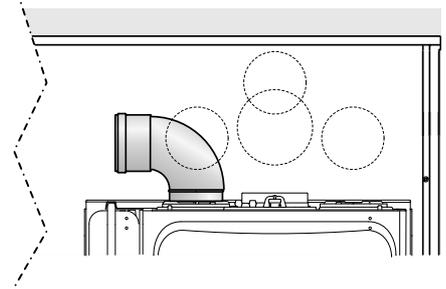
# installazione

## Unità incasso

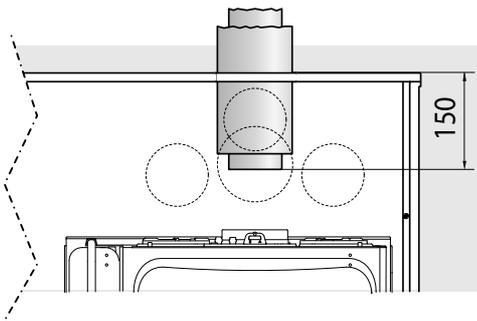
Posizionamento fori aspirazione aria /scarico fumi (mm)



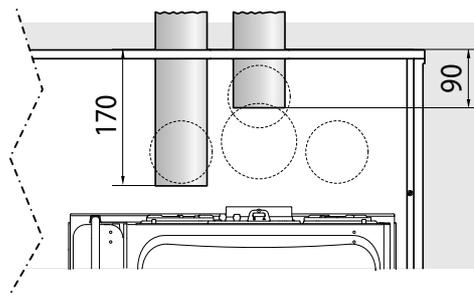
Aspirazione aria in cassone



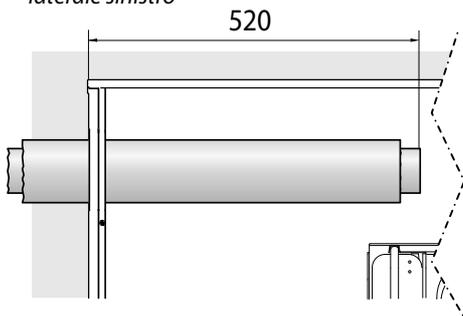
Aspirazione/Scarico coassiale 60/100  
verticale



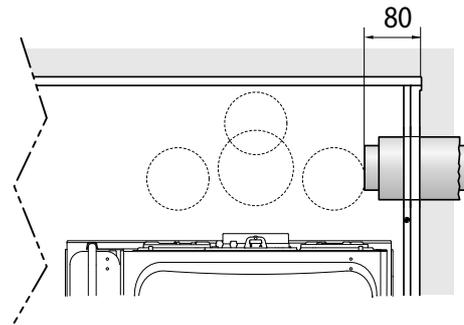
Aspirazione/Scarico sdoppiato 80/80  
verticale



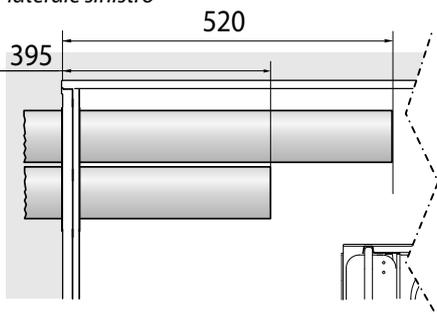
Aspirazione/Scarico coassiale 60/100  
laterale sinistro



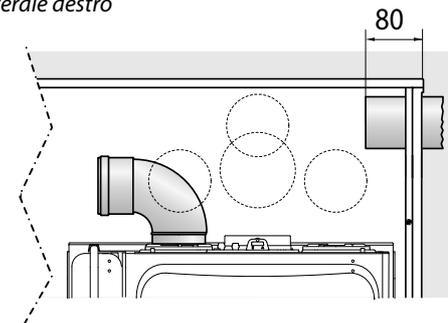
Aspirazione/Scarico coassiale 60/100  
laterale destro



Aspirazione/Scarico sdoppiato 80/80  
laterale sinistro



Scarico Fumi sdoppiato 80  
laterale destro



**Nota: In caso di aspirazione/scarico frontale è necessario richiedere l'apposito KIT.**



**Attenzione!**  
**Prima di qualunque intervento nella caldaia togliere l'alimentazione elettrica tramite l'interruttore bipolare esterno.**

### Collegamenti elettrici

Per una maggiore sicurezza far effettuare da personale qualificato un controllo accurato dell'impianto elettrico.

Il costruttore non è responsabile per eventuali danni causati dalla mancanza di messa a terra dell'impianto o per anomalie di alimentazione elettrica.

Verificare che l'impianto sia adeguato alla potenza massima assorbita dalla caldaia indicata sulla targhetta.

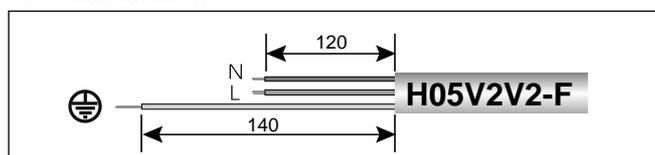
Controllare che la sezione dei cavi sia idonea, comunque non inferiore a 0,75 mm<sup>2</sup>.

Il corretto collegamento ad un efficiente impianto di terra è indispensabile per garantire la sicurezza dell'apparecchio.

Il cavo di alimentazione deve essere allacciato ad una rete di 230V-50Hz rispettando la polarizzazione L-N ed il collegamento di terra.

In caso di sostituzione del cavo elettrico di alimentazione rivolgersi a personale qualificato, per l'allacciamento alla caldaia utilizzare il filo di terra (giallo/verde) più lungo dei fili attivi (N - L).

### Cavo alimentazione



### Importante!



**Il collegamento alla rete elettrica deve essere eseguito con allacciamento fisso (non con spina mobile) e dotato di un interruttore bipolare con distanza di apertura dei contatti di almeno 3 mm**

Sono vietate prese multiple, prolunghe o adattatori.  
 E' vietato utilizzare i tubi dell'impianto idraulico, di riscaldamento e del gas per il collegamento di terra dell'apparecchio.

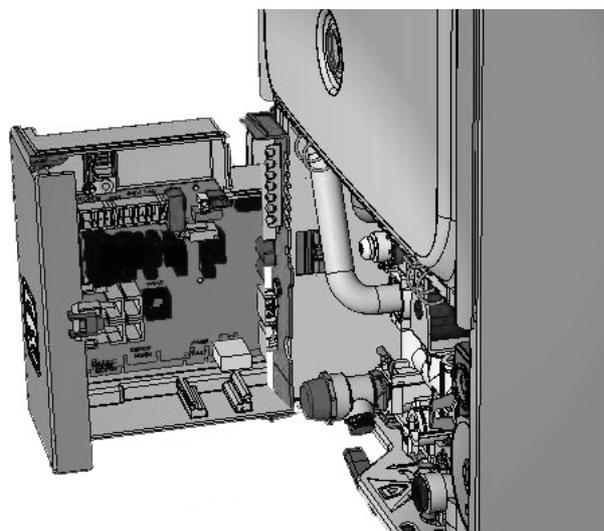
La caldaia non è protetta contro gli effetti causati dai fulmini.  
 In caso si debbano sostituire i fusibili di rete, usare fusibili da 2A rapidi.

### Collegamento Periferiche

Per accedere alle connessioni delle periferiche procedere come segue:

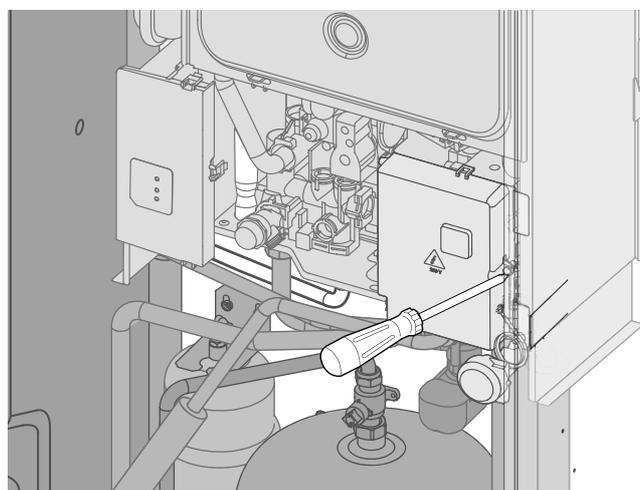
- scollegare elettricamente la caldaia
- aprire lo sportellino della scatola elettrica rimuovendo la vite e sollevando le due clip poste in alto e in basso

Per accedere alla scheda elettronica della caldaia aprire lo sportellino della scatola e far scorrere in avanti il lato esterno (vedi figura sotto riportata).



### Attenzione!

**Per il collegamento ed il posizionamento dei cavi delle periferiche optional vedere le avvertenze relative all'installazione delle periferiche stesse.**

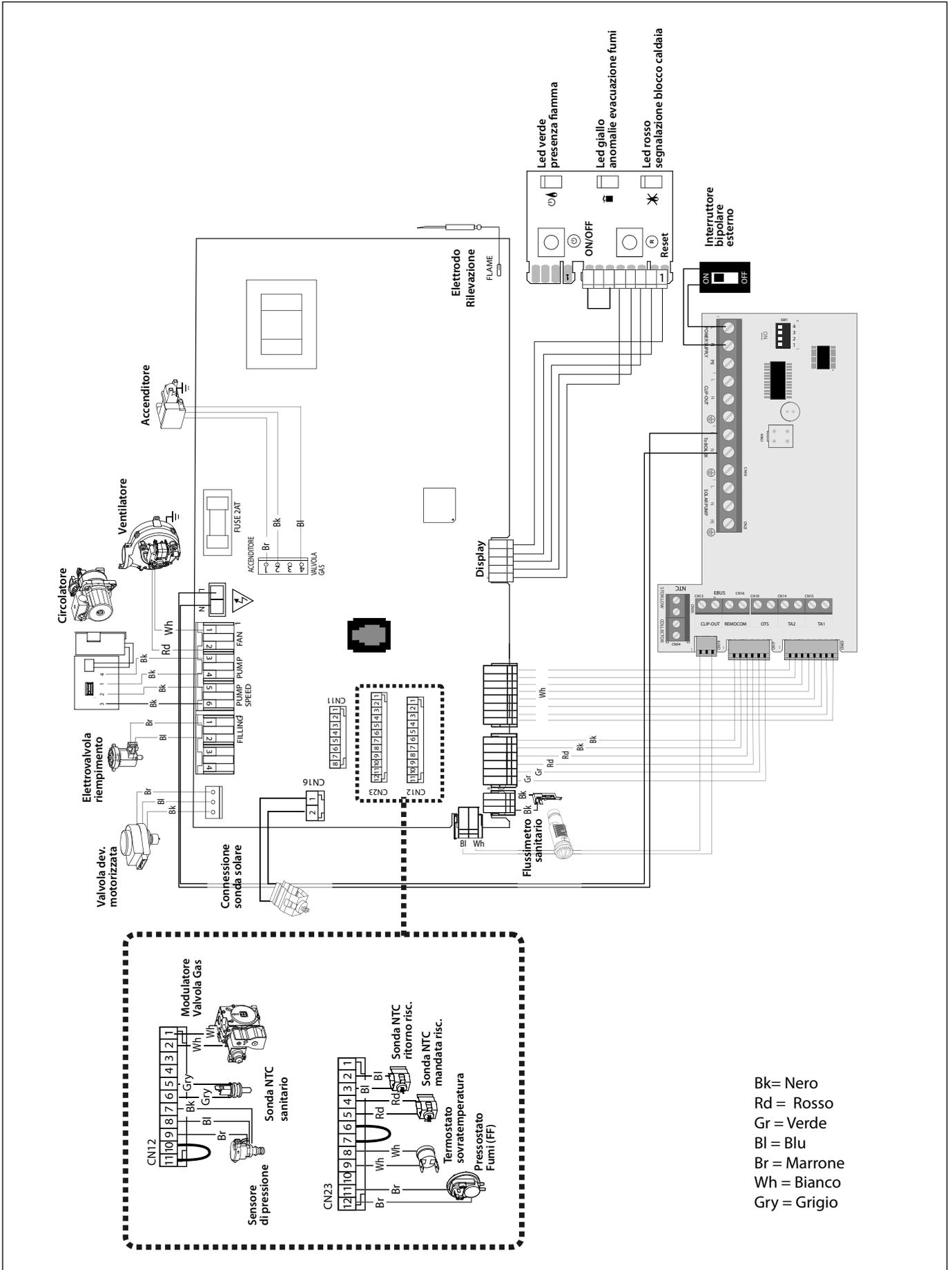


# installazione

## Schema elettrico caldaia

Per una maggiore sicurezza far effettuare da personale qualificato un controllo accurato dell'impianto elettrico.

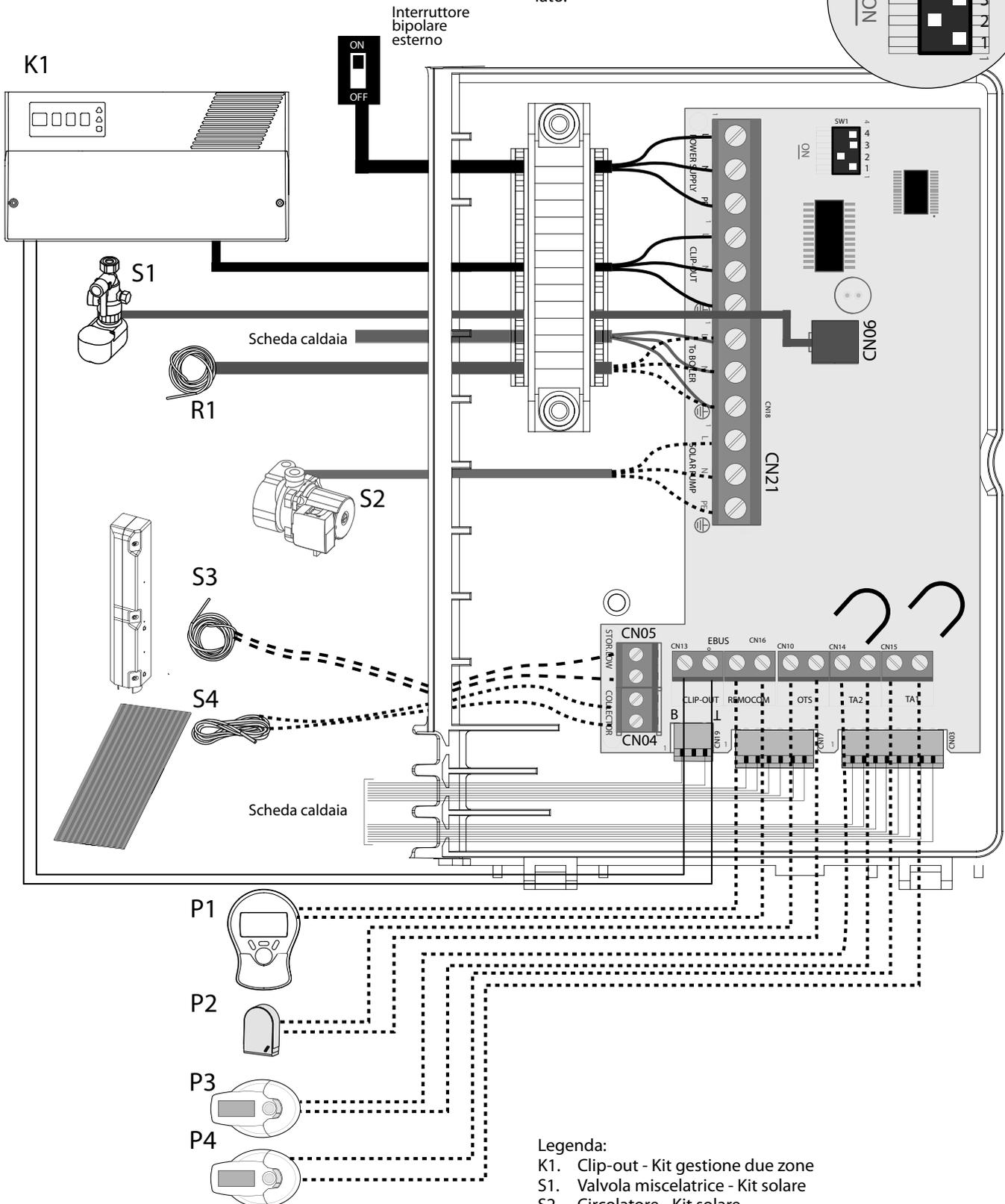
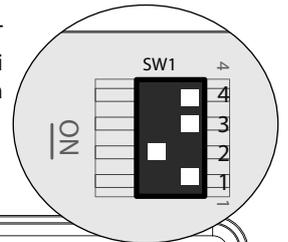
Il costruttore non è responsabile per eventuali danni causati dalla mancanza di messa a terra dell'impianto o per anomalie di alimentazione elettrica.



Schema connessione periferiche

Attenzione!!

Dopo il collegamento elettrico del KIT SOLARE modificare la posizione dei microinterruttori come da disegno a lato.



(\*) - E' possibile modificare solo con *Clip-out* collegato - *Kit gestione 2ª zona*  
 Il collegamento del *Clip-out* abilita i parametri relativi alla gestione di una zona Basse Temperature tra cui il parametro 223:  
 0 = Termostato impianti a pavimento  
 1 = Termostato ambiente 2 - impostazione di fabbrica

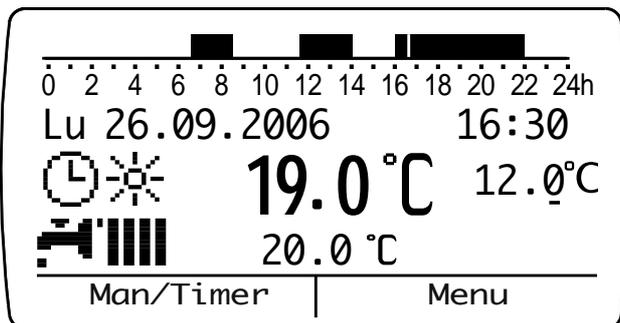
Legenda:

- K1. Clip-out - Kit gestione due zone
- S1. Valvola miscelatrice - Kit solare
- S2. Circolatore - Kit solare
- S3. Sonda bassa bollitore - Kit solare
- S4. Sonda collettore solare - Kit solare
- P1. Controllo Remoto
- P2. Sonda esterna - Optional
- P3. Termostato ambiente 2 o Termostato impianti a pavimento (\*) - Optional
- P4. Termostato ambiente 1 - Optional

## messa in funzione

### Procedura di accensione

Premere il tasto ON/OFF sul pannello comandi per accendere la caldaia, si illumina il Clima Manager:



### Predisposizione al servizio

Per garantire la sicurezza ed il corretto funzionamento dell'apparecchio la messa in funzione della caldaia deve essere eseguita da un tecnico qualificato in possesso dei requisiti di legge.

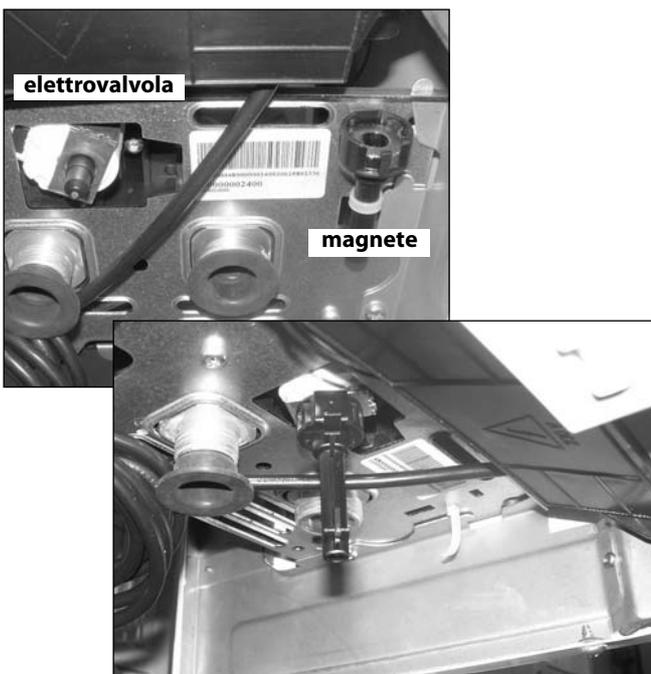
### Alimentazione Elettrica

- Verificare che la tensione e la frequenza di alimentazione coincidano con i dati riportati sulla targa della caldaia
- verificare l'efficienza del collegamento di terra.

### Riempimento circuito idraulico.

Procedere nel modo seguente:

- aprire il rubinetto di entrata fredda
- sollevare il tappo della valvola automatica di sfogo aria posta sul circolatore
- accendere la caldaia (premendo il tasto ON/OFF) e selezionare la modalità stand-by - non ci sono richieste né dal sanitario né dal riscaldamento
- utilizzando il magnete fornito con la caldaia, agganciato al vassoio, aprire l'elettrovalvola di riempimento agganciandolo come indicato in figura



- togliere il magnete per chiudere l'elettrovalvola di riempimento quando verrà indicata una pressione di 1-1,5 bar.

### Alimentazione Gas

Procedere nel modo seguente:

- verificare che il tipo di gas erogato corrisponda a quello indicato sulla targhetta della caldaia
- aprire porte e finestre
- evitare la presenza di scintille e fiamme libere
- verificare la tenuta dell'impianto del combustibile con rubinetto di intercettazione posto in caldaia chiuso e successivamente aperto con valvola del gas chiusa (disattivata), per 10 minuti il contatore non deve indicare alcun passaggio di gas.

### Prima accensione

1. Assicurarsi che:

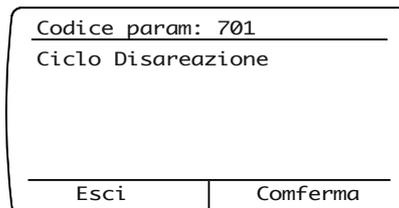
- il rubinetto gas sia chiuso;
- il collegamento elettrico sia stato effettuato in modo corretto. Assicurarsi in ogni caso che il filo di terra verde/giallo sia collegato ad un efficiente impianto di terra;
- sollevare, con un cacciavite, il tappo della valvola sfogo aria automatica.

2. Accendere la caldaia premendo il tasto ON/OFF, sul pannello comandi, il led verde lampeggia.

Si illumina il display del Clima Manager

3. Attivare il ciclo di disareazione, dal Clima Manager, attraverso il parametro 7 01 (vedi nota a fianco)

La caldaia inizierà un ciclo di disareazione di circa 7 minuti.

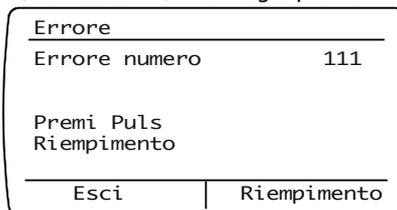


Al termine verificare che l'impianto sia completamente disareato e, in caso contrario, ripetere l'operazione.

4. Spurgare l'aria dai radiatori.

5. Verificare che l'indicazione della pressione d'impianto sull'idrometro si sufficiente (1-1,5 mbar), in caso contrario provvedere al reintegro attraverso l'elettrovalvola di riempimento. Qualora la pressione scendesse al di sotto del valore di allerta il Clima Manager segnalerà la richiesta di reintegro.

Provvedere, se necessario, al reintegro premendo il tasto.



6. Verificare che il condotto di evacuazione dei prodotti della combustione sia idoneo e libero da eventuali ostruzioni.
7. Verificare che le eventuali necessarie prese di ventilazione del locale siano aperte (installazioni di tipo B).
8. Aprire il rubinetto del gas e verificare la tenuta degli attacchi compresi quelli della caldaia verificando che il contatore non segnali alcun passaggio di gas. Eliminare eventuali fughe.
9. Mettere in funzione la caldaia selezionando con il Tasto MODE dal Clima Manager il funzionamento in riscaldamento o produzione di acqua calda ad uso sanitario.

**Descrizione Funzioni**

**Funzione Disareazione (dal Clima Manager)**

Premere il tasto Menu. Ruotare la manopola e selezionare menu 7 "Test & Utilità", premere il tasto conferma. Ruotare la manopola e selezionare il parametro 701 "Ciclo Disareazione" e premere il tasto Conferma. La caldaia attiva un ciclo di disareazione di circa 7 minuti. Se necessario è possibile attivare un nuovo ciclo. Verificare che la caldaia sia in Stand-by, nessuna richiesta dal circuito riscaldamento o dal sanitario.

**Funzione Riempimento Semiautomatico (dal Clima Manager)**

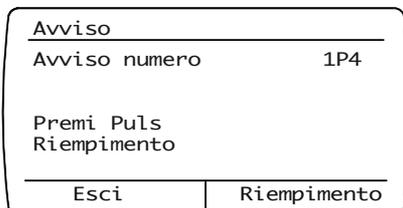
La caldaia in caso di diminuzione della pressione del circuito riscaldamento segnala sul Clima Manager la necessità di provvedere al reintegro dell'acqua. Premendo il tasto sotto Riempimento si provvede al reintegro fino al raggiungimento del valore preimpostato (parametro 242). Al termine la caldaia ritornerà al normale funzionamento. Se non dovesse risultare sufficiente un ciclo, la caldaia segnalerà ancora la richiesta di riempimento. La caldaia dà la possibilità di poter effettuare un massimo di 5 cicli in 50 minuti, segnalato dal codice di avviso 1P7 "Troppi riempimenti".

E' possibile impostare:

**242 - pressione massima circuito riscaldamento** per stop riempimento semiautomatico

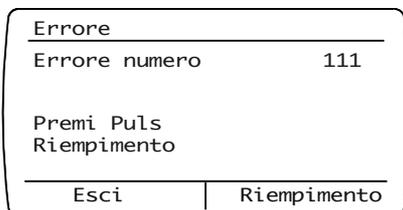
**241 - pressione di allerta:**

se la pressione scende fino al valore di allerta impostato, la caldaia segnalerà un avviso di malfunzionamento 1P4 per circolazione insufficiente, sul display comparirà la richiesta di riempimento "Premi Puls Riempim".



**240 - pressione minima:**

se la pressione scende fino al valore minimo impostato la caldaia si blocca e segnalerà l'errore 111 richiedendo il riempimento.

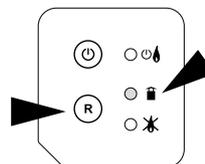


**Verifica delle regolazioni gas**

Rimuovere il mantello frontale e procedere come sotto riportato.

**Funzione Spazzacamino**

La scheda elettronica consente di forzare l'apparecchio alla massima o alla minima potenza. Attivando la funzione Spazzacamino, premendo il tasto Reset (R) (sul pannello comandi della caldaia) per 5 secondi, la caldaia verrà forzata alla massima potenza riscaldamento, il led giallo lampeggia:



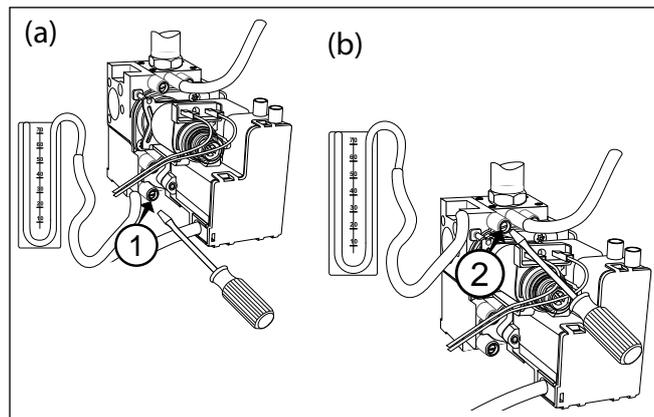
Premendo una seconda volta il tasto Reset (R) la caldaia viene forzata alla massima potenza sanitario, il led giallo lampeggia velocemente.

Premendo una terza volta il tasto Reset (R) la caldaia viene forzata alla minima potenza, il led giallo lampeggia lentamente.

Tale funzione si disattiva automaticamente dopo 10 minuti o premendo il tasto Reset (R).

**Controllo della pressione di alimentazione.**

1. Allentare la vite "1" (fig. a) ed inserire il tubo di raccordo del manometro nella presa di pressione.
2. Mettere la caldaia in funzione alla potenza massima attivando la "funzione spazzacamino", premere il tasto (R) per 5 secondi, sul pannello comandi. La pressione di alimentazione deve corrispondere a quella prevista per il tipo di gas per cui la caldaia è predisposta.
3. Al termine del controllo stringere la vite "1" e controllarne la tenuta.
4. La funzione spazzacamino si disattiva automaticamente dopo 10 minuti o premendo il tasto Reset.



**Controllo della potenza massima sanitario**

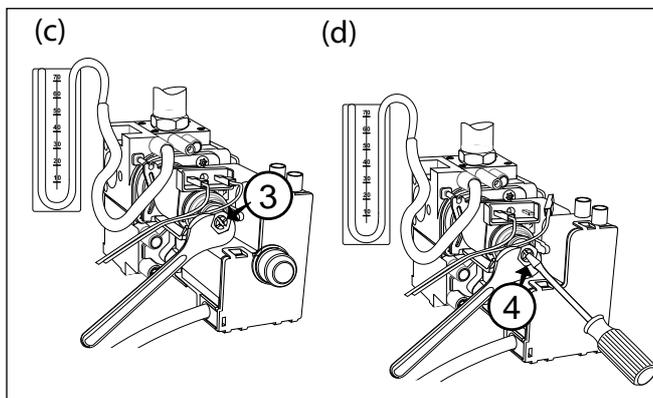
1. Per controllare la potenza massima sanitario, allentare la vite "2" (fig.b) ed inserire il tubo di raccordo del manometro nella presa di pressione.
2. Scollegare il tubetto di compensazione della camera aria.
3. Mettere la caldaia in funzione alla potenza massima sanitario attivando la "funzione spazzacamino" (vedi nota in alto). La pressione di alimentazione deve corrispondere a quella prevista nella Tabella Riepilogativa Gas per il tipo di gas per cui la caldaia è predisposta. Se non dovesse corrispondere togliere il cappuccio di protezione ed agire sulla vite di regolazione "3" (fig. c).
4. Al termine del controllo stringere la vite "2" e controllarne la tenuta.

## messa in funzione

- Rimontare il cappuccio di protezione del modulatore.
- Ricollegare il tubetto di compensazione.
- La funzione spazzacamino si disattiva automaticamente dopo 10 minuti o premendo il tasto Reset.

### Controllo della potenza minima

- Per controllare la potenza minima, allentare la vite "2" (fig.b) ed inserire il tubo di raccordo del manometro nella presa di pressione.
- Scollegare il tubetto di compensazione della camera aria.
- Mettere la caldaia in funzione alla *potenza massima* attivando la "funzione spazzacamino" (vedi nota in alto) Scollegare un cavo dal modulatore (fig.d) la pressione deve corrispondere a quella prevista nella Tabella Riepilogativa Gas per il tipo di gas per cui la caldaia è predisposta. Se non dovesse corrispondere agire sulla vite di regolazione "4" (fig. d).
- Al termine del controllo stringere la vite "2" e controllarne la tenuta.
- Ricollegare il cavo del modulatore.
- Ricollegare il tubetto di compensazione.
- La funzione spazzacamino si disattiva automaticamente dopo 10 minuti o premendo tasto Reset.

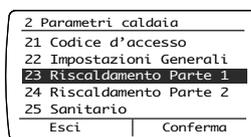
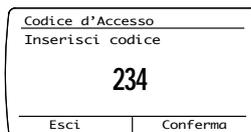
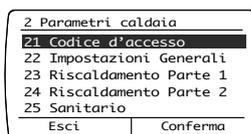
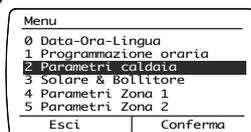


### Regolazione della massima potenza riscaldamento regolabile menu 2/sottomenu 3/parametro 1

Con tale parametro si limita la potenza utile della caldaia. La percentuale equivarrà ad un valore della potenza utile compresa tra la potenza minima (0) e la potenza massima (99). Per controllare la massima potenza riscaldamento accedere al parametro e, se necessario, modificare il valore come indicato nella Tabella Pressioni Gas.

Dal Clima Manager procedere come segue:

1. Premere il tasto Menu
2. Ruotare la manopola e selezionare il menu menu 2 "Parametri caldaia".
3. Premere il tasto Conferma
4. Premere nuovamente il tasto Conferma per accedere al parametro 21 "Codice d'accesso"
5. Premere il tasto Conferma
6. Ruotare la manopola per inserire il codice d'accesso "234".
7. Premere il tasto Conferma
8. Ruotare la manopola per selezionare il sottomenu, 23 "Riscaldamento Parte 1"
9. Premere il tasto Conferma per accedere ai parametri.
10. Ruotare la manopola per



selezionare il parametro, 231 "Livello Massima Potenza riscaldamento regolabile"

11. Premere il tasto Conferma per accedere al parametro.
12. Ruotare la manopola per modificare il valore.
13. Premere il tasto Conferma per memorizzare la modifica, altrimenti premere il tasto Esci per uscire dal parametro senza memorizzare.

Premere Esci fino a tornare alla normale visualizzazione.



### Controllo della potenza di lenta accensione menu 2/sottomenu 2/parametro 0

Con tale parametro si limita la potenza utile della caldaia in fase di accensione. La percentuale equivarrà ad un valore della potenza utile compresa tra quella minima (0) e la massima (99).

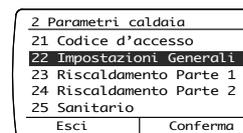
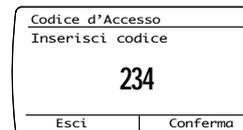
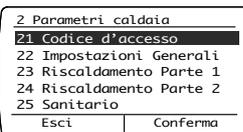
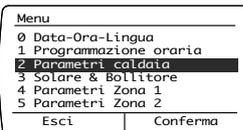
Il parametro va modificato se la pressione in uscita della valvola gas, in fase di accensione, (misurata con caldaia attiva in sanitario) non coincide con i valori indicati nella Tabella Riepilogativa Gas.

Per controllare la potenza di lenta accensione accedere al parametro e, se necessario, modificare il valore del parametro fino a rilevare la corretta pressione.

Dal Clima Manager procedere come segue:

1. Premere il tasto Menu
2. Ruotare la manopola e selezionare il menu menu 2 "Parametri caldaia".
3. Premere il tasto Conferma
4. Premere nuovamente il tasto Conferma per accedere al parametro 21 "Codice d'accesso"
5. Premere il tasto Conferma
6. Ruotare la manopola per inserire il codice d'accesso "234".
7. Premere il tasto Conferma
8. Ruotare la manopola per selezionare il sottomenu, 22 "Impostazioni generali"
9. Premere il tasto Conferma per accedere ai parametri.
10. Ruotare la manopola per selezionare il parametro, 231 "Livello Massima Potenza riscaldamento regolabile"
11. Premere il tasto Conferma per accedere al parametro.
12. Ruotare la manopola per modificare il valore.
13. Premere il tasto Conferma per memorizzare la modifica, altrimenti premere il tasto Esci per uscire dal parametro senza memorizzare.

Premere Esci fino a tornare alla normale visualizzazione.



**Regolazione del ritardo di accensione riscaldamento  
menu 2/sottomenu 3/parametro 5**

Tale parametro permette di impostare in manuale (0) o in automatico (1) il tempo di attesa prima di una successiva riaccensione del bruciatore dopo lo spegnimento per raggiunta termostatazione.

Selezionando manuale è possibile impostare il ritardo in minuti con il parametro successivo - **menu 2/sotto-menu 3/parametro 6** da 0 a 7 minuti.

Selezionando automatico la caldaia provvederà a stabilire il tempo di ritardo in base alla temperatura di set-point.

La tabella indica la relazione esistente tra la pressione del gas al bruciatore e la potenza della caldaia in modalità riscaldamento.

Pressione Gas Riscaldamento											
GENUS SOLAR IN 24 FF	Gas	Potenza termica (kW)	9,8	12,5	14,5	16,5	20,0	22,0	24,2		
	G20	mbar		2,3	3,7	5,0	6,5	8,0	9,7	12,2	
		Parametro 2 3 1		0	43	49	55	59	64	100	
	G30	mbar		5,5	8,9	12,0	15,6	17,7	21,4	25,9	
		Parametro 2 3 1		0	62	70	77	80	85	100	
	G31	mbar		6,8	11,1	14,9	19,3	22,5	27,3	34,5	
		Parametro 2 3 1		0	68	76	82	86	92	100	

**Cambio Gas**

La caldaia può essere trasformata per uso da gas metano (G20) a Gas Liquido (G30 - G31) o viceversa a cura di un Tecnico Qualificato con l'utilizzo dell'apposito Kit.

Le operazioni da svolgere sono le seguenti:

1. togliere tensione all'apparecchio
2. chiudere il rubinetto del gas
3. scollegare elettricamente la caldaia
4. accedere alla camera di combustione, come indicato nel paragrafo "Istruzioni per l'apertura della mantellatura ed ispezione dell'interno"
5. sostituire gli ugelli ed applicare le etichette come indicato nel foglio istruzioni del Kit.
6. verificare la tenuta gas
7. mettere in funzione l'apparecchio
8. provvedere alla regolazione gas vedi paragrafo ("Verifica delle regolazioni gas"):
  - controllo della potenza massima sanitario
  - controllo della potenza minima
  - controllo della potenza massima riscaldamento assoluta
  - regolazione della massima potenza riscaldamento regolabile
  - controllo della lenta accensione
  - regolazione del ritardo di accensione in riscaldamento
9. eseguire l'analisi della combustione.

## messa in funzione

Tabella riepilogativa gas

		GENUS SOLAR IN 24 FF		
		G20	G30	G31
Indice di Wobbe inferiore (15°C, 1013 mbar) (MJ/m³)		45,67	80,58	70,69
Pressione nominale di alimentazione (mbar)		20	28/30	37
Pressione in uscita della valvola gas:				
- massima sanitario (mbar)		12,2	25,9	34,5
- massima riscaldamento assoluta (mbar) (Menu 2/sottomenu 3/ parametro 0)		12,2 (100)	25,9 (100)	34,5 (100)
- minima (mbar)		2,3	5,5	6,8
Pressione di lenta accensione (mbar) (Menu 2/sottomenu 2/ parametro 0)		4,5 (43)	10,0 (5)	12,7 (5)
Valore massima potenza riscaldamento regolabile Menu 2/sottomenu 3/ parametro 1		47	60	66
Valore ritardo di accensione (Menu 2/sottomenu 3/ parametro 5)		automatico		
N° ugelli bruciatore		11		
Ø ugelli bruciatore principale (mm)		1,32	0,8	0,8
Consumi max/min (15°C, 1013 mbar) (G.N.= m³/h) (GPL = Kg/h)	massima sanitario	2,73	2,03	2,00
	massima riscaldamento	2,73	2,03	2,00
	minima	1,16	0,87	0,85

### Funzione Auto

Funzione che permette alla caldaia di adattare autonomamente il proprio regime di funzionamento (temperatura degli elementi scaldanti) alle condizioni esterne per raggiungere e mantenere le condizioni di temperatura ambiente richieste.

A seconda delle periferiche connesse e del numero delle zone gestite, la caldaia regola autonomamente la temperatura di mandata.

Provvedere quindi al settaggio dei vari parametri interessati (vedi menu regolazioni).

Per attivare la funzione premere il tasto AUTO DEL CLIMA MANAGER.

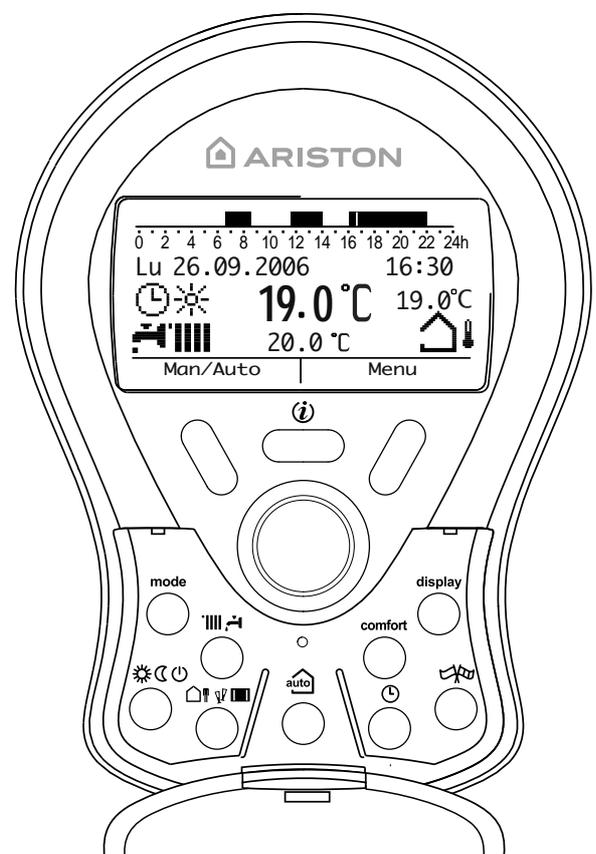
**Per maggiori informazioni consultare il Manuale di Termoregolazione di ARISTON.**

### Esempio:

IMPIANTO SINGOLA ZONA (ALTA TEMPERATURA) CON CONTROLLO REMOTO CLIMA MANAGER + SONDA ESTERNA.

In questo caso è necessario impostare i seguenti parametri:

- 4 2 1 - Attivazione Termoregolazione tramite sensori
  - selezionare 4 = sonda esterna + sonda ambiente
- 4 2 2 - Selezione curva termoregolazione
  - selezionare la curva interessata in base al tipo di impianto, di installazione, di isolamento termico dell'edificio etc..
- 4 2 3 - Spostamento parallelo curva se necessario, che permette di spostare parallelamente la curva aumentando o diminuendo la temperatura di set-point.
- 4 2 4 - Influenza del sensore ambiente
  - permette di regolare l'influenza del sensore ambiente sul calcolo della temperatura di set-point mandata (20 = massima 0 = minima)



### Sistemi di protezione caldaia

La caldaia è protetta dai malfunzionamenti tramite controlli interni da parte della scheda a microprocessore che opera, se necessario, un blocco di sicurezza.

In caso di blocco dell'apparecchio viene visualizzato sul display un codice che si riferisce al tipo di arresto ed alla causa che lo ha generato. Se ne possono verificare due tipologie:

#### Arresto di sicurezza

Questo tipo di errore, è di tipo "volatile", ciò significa che viene automaticamente rimosso al cessare della causa che lo aveva provocato, sul display del Clima Manager compare il codice d'errore. Infatti non appena la causa dell'arresto scompare, la caldaia riparte e riprende il suo normale funzionamento.

In caso contrario spegnere la caldaia, portare l'interruttore elettrico esterno in posizione OFF, chiudere il rubinetto del gas e contattare un tecnico qualificato.

In caso di errore **111 - Arresto per insufficiente pressione acqua** nel circuito riscaldamento la caldaia segnala un arresto di sicurezza.

Errore	
Errore numero	111
Premi Puls Riempimento	
Esci	Riempimento

Sul controllo remoto appare il codice 111.

E' possibile ripristinare il sistema reintegrando l'acqua premendo il tasto di riempimento.

La caldaia provvederà automaticamente al reintegro, riportando il valore della pressione al livello normale. Se un tentativo di reintegro non dovesse risultare sufficiente è possibile premere nuovamente il pulsante di reintegro fino ad un massimo di 5 volte in 50 minuti dopo di che la caldaia segnala un arresto di sicurezza.

In questo caso, o se la richiesta di reintegro dovesse essere frequente, spegnere la caldaia, portare l'interruttore elettrico esterno in posizione OFF, chiudere il rubinetto del gas e contattare un tecnico qualificato per verificare la presenza di eventuali perdite di acqua.

#### Arresto di blocco

Questo tipo di errore è "non volatile" ciò significa che non viene automaticamente rimosso.

Sul display del Clima Manager compare il codice dell'errore. Per ripristinare il normale funzionamento della caldaia premere il tasto Reset. Sul pannello comandi della caldaia si illumina il led rosso ● ✖.

Errore	
Errore numero	501
Mancanza Fiamma	
Reset	

#### Importante

Se il blocco si ripete con frequenza, si consiglia l'intervento del Centro di Assistenza Tecnica autorizzato.

Per motivi di sicurezza, la caldaia consentirà comunque un numero massimo di 5 riarmi (pressioni del tasto RESET) in 15 minuti per sovratemperatura o mancanza fiamma. Al sesto tentativo, entro i 15 minuti, la caldaia va in arresto di sicurezza. In questo caso è possibile sbloccarla solo togliendo l'alimentazione elettrica. Nel caso il blocco sia sporadico o isolato non costituisce un problema.

La prima cifra del codice di errore (Es: 1 01) indica in quale gruppo funzionale della caldaia si è determinato l'errore:

- 1 - Circuito Primario
- 2 - Circuito Sanitario (Caldaia / Kit solare - optional)
- 3 - Parte Elettronica interna
- 4 - Parte Elettronica esterna
- 5 - Accensione e Rilevazione
- 6 - Ingresso aria-uscita fumi
- 7 - Multizone riscaldamento (Moduli Gestione Zone - optional)

### Avviso di malfunzionamento

Questo avviso viene indicato sul display nel seguente formato:

5P1 = PRIMO TENTATIVO DI ACCENSIONE FALLITO

la prima cifra che indica il gruppo funzionale è seguita da una P (avviso) e dal codice relativo al particolare avviso.

Avviso	
Avviso numero	5P1
Primo tentativo accensione fallito	
Esci	

#### Tabella riepilogativa codici errori

Circuito Primario	
1 01	Sovratemperatura
1 02	Sensore di pressione in corto o non connesso
1 03	Circolazione Insufficiente
1 04	
1 05	
1 06	
1 07	
1 09	Pressione impianto > 3 bar
1 10	Circuito aperto o cortocircuito sonda mandata risc.
1 11	Mancanza acqua (richiesto riempimento)
1 12	Circuito aperto o cortocircuito sonda ritorno risc
1 14	Circuito aperto o Cortocircuito sonda esterna
1 16	Termostato pavimento aperto
1 18	Problema alle sonde circuito primario
1 P1	Segnalazione circolazione insufficiente
1 P2	
1 P3	
1 P4	Mancanza acqua (richiesto riempimento)
1 P5	Riempimento incompleto
1 P6	Riempimento incompleto
1 P7	Troppi riempimenti (+ di 5 in 50 minuti)
Circuito Sanitario	
2 01	Circuito aperto o Cortocircuito sonda sanitario
2 02	Circuito aperto o cortocircuito sonda accumulo bassa
2 04	Circuito aperto o cortocircuito sonda collettore solare
2 05	Sonda Ing San Difettosa
2 07	Sovratemperatura collettore solare
2 08	Intervento antigelo collettore solare
Parte Elettronica Interna	
3 01	Errore EEPROM display
3 02	Errore di comunicazione
3 03	Errore scheda principale
3 05	Errore scheda principale
3 06	Errore scheda principale
3 07	Errore scheda principale
3 P9	Avviso Manutenzione Programmata (Contattare Centro Assistenza)
Parte Elettronica Esterna	
4 07	Circuito aperto o Cortocircuito sonda ambiente (Periferiche bus - optional)

## sistemi di protezione caldaia

<b>Accensione e rilevazione</b>	
5 01	Mancanza fiamma
5 02	Rilevamento fiamma con valvola gas chiusa
5 P1	Primo tentativo di accensione fallito
5 P2	Secondo tentativo di accensione fallito
5 P3	Distacco fiamma
<b>Ingresso Aria / Uscita Fumi</b>	
6 04	Velocità ventilatore insufficiente
6 07	Consenso pressostato fumi precedente alla sequenza di accensione
6 P1	Ritardo consenso pressostato fumi
<b>Multizone Riscaldamento (Moduli Gestione Zone - optional)</b>	
7 01	Circuito aperto o cortocircuito sonda mandata riscaldamento ZONA 2
7 02	Circuito aperto o cortocircuito sonda ritorno riscaldamento ZONA 2
7 03	Circuito aperto o cortocircuito sonda mandata riscaldamento ZONA 3
7 04	Circuito aperto o cortocircuito sonda ritorno riscaldamento ZONA 3
7 05	Circuito aperto o cortocircuito sonda separatore idraulico
7 06	Sovratemperatura ZONA 2
7 07	Sovratemperatura ZONE 3

### Funzione Antigelo

Se la sonda NTC di mandata misura una temperatura sotto 8°C il circolatore rimane in funzione per 2 minuti e la valvola tre vie durante tale periodo, è commutata in sanitario e riscaldamento ad intervalli di un minuto. Dopo i primi due minuti di circolazione si possono verificare i seguenti casi:

- A) se la temperatura di mandata è superiore a 8°C, la circolazione viene interrotta;
- B) se la temperatura mandata è compresa tra 4°C e 8°C si fanno altri due minuti di circolazione (1 sul circuito riscaldamento, 1 sul sanitario); nel caso si effettuino più di 10 cicli la caldaia passa al caso C
- C) se la temperatura di mandata è inferiore a 4°C si accende il bruciatore alla minima potenza fino a quando la temperatura raggiunge i 30°C.

Se la sonda NTC di mandata è danneggiata, la funzione viene esplicita dalla sonda di ritorno. Il bruciatore non si accende e si attiva il circolatore, come sopra indicato, quando la temperatura misurata è < 8°C.

Il bruciatore viene comunque tenuto spento anche in caso di blocco o arresto di sicurezza.

La protezione antigelo è attiva solo con la caldaia perfettamente funzionante:

- la pressione dell'installazione è sufficiente
- la caldaia è alimentata elettricamente
- il gas viene erogato.

## Accesso ai Menu di impostazione - regolazione - diagnostica

La caldaia permette di gestire in maniera completa il sistema di riscaldamento e produzione di acqua calda ad uso sanitario.

La navigazione all'interno dei menu permette di personalizzare il sistema caldaia + periferiche connesse ottimizzando il funzionamento per il massimo comfort ed il massimo risparmio. Inoltre fornisce importanti informazioni relative al buon funzionamento della caldaia.

I menu disponibili sono i seguenti:

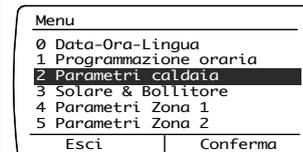
<b>0</b>	<b>Data-Ora-Lingua</b> <i>vedi manuale Controllo Remoto</i>
0 0	Selezione Lingua Display
0 1	Impostazione Data e Ora
0 2	Aggiornamento automatico ora legale
<b>1</b>	<b>Programmazione oraria</b> <i>vedi manuale Controllo Remoto</i>
<b>2</b>	<b>Parametri Caldaia</b>
2 1	Codice d'accesso ( <i>accesso riservato tecnico qualificato</i> )
2 2	Impostazioni Generali
2 3	Parametri Riscaldamento Parte 1
2 4	Parametri Riscaldamento Parte 2
2 5	Parametri Sanitario
2 9	Reset Menù 2
<b>3</b>	<b>Solare &amp; Bollitore</b>
3 0	Impostazioni generali
<b>4</b>	<b>Parametri Zona 1</b> ( <i>se presenti periferiche modulanti</i> )
4 0	Impostazione Temperature zona 1
4 1	Codice d'accesso ( <i>accesso riservato tecnico qualificato</i> )
4 2	Impostazione zona 1
4 3	Diagnostica
<b>5</b>	<b>Parametri Zona 2</b> ( <i>se presenti periferiche modulanti</i> )
5 0	Impostazione Temperature zona 2
5 1	Codice d'accesso ( <i>accesso riservato tecnico qualificato</i> )
5 2	Impostazione zona 2
5 3	Diagnostica Zona 2
5 5	Multizona
<b>7</b>	<b>Test &amp; Utilities</b>
<b>8</b>	<b>Parametri assistenza</b>
8 1	Codice d'accesso ( <i>accesso riservato tecnico qualificato</i> )
8 2	Caldaia
8 3	Temperature caldaia
8 4	Solare e bollitore (se presenti)
8 5	Service - Assistenza Tecnica
8 6	Statistiche
8 7	NON ATTIVO
8 8	Elenco errori
8 9	Dati Centro Assistenza
<b>Menu Clima Manager - vedi manuale Controllo Remoto</b>	
<b>Menu INFO - vedi manuale Controllo Remoto</b>	

I parametri relativi ad ogni singolo menu sono riportati nelle pagine seguenti.

L'accesso e la modifica dei vari parametri viene effettuata attraverso il tasto MENU e la manopola del Clima Manager.

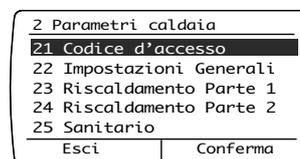
Per accedere ai menu di regolazione procedere come segue:

1. Premere il tasto Menu

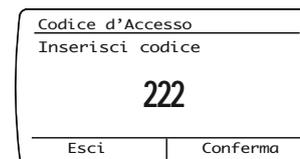


2. Ruotare la manopola e selezionare il menu 2 "Parametri caldaia".  
3. Premere il tasto Conferma

4. Premere nuovamente il tasto Conferma per accedere al parametro 21 "Codice d'accesso"



5. Premere il tasto Conferma  
6. Ruotare la manopola per inserire il codice d'accesso "234".

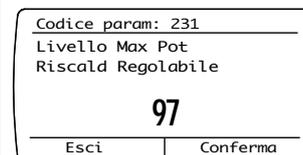


7. Premere il tasto Conferma



8. Ruotare la manopola per selezionare il sottomenu, es. 23 "Riscaldamento Parte 1"  
9. Premere il tasto Conferma per accedere ai parametri.

10. Ruotare la manopola per selezionare il parametro, es. 231 "Livello Massima Potenza riscaldamento regolabile"  
11. Premere il tasto Conferma per accedere al parametro.



12. Ruotare la manopola per modificare il valore.  
13. Premere il tasto Conferma per memorizzare la modifica, altrimenti premere il tasto Esci per uscire dal parametro senza memorizzare.

Premere Esci fino a tornare alla normale visualizzazione.

Per i menu che non richiedono il codice d'accesso il passaggio dal menu al sotto-menu è diretto.

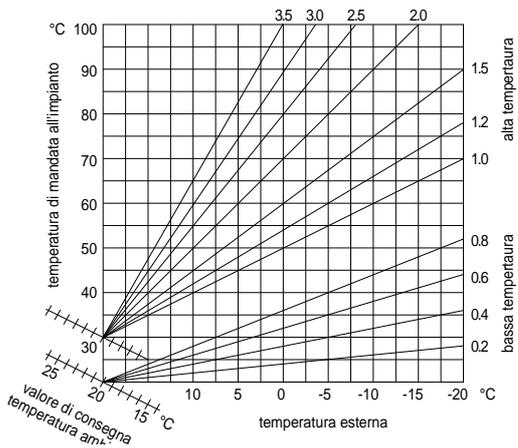
## menù impostazione - regolazione - diagnostica

menu	sotto-menu	parametro	descrizione	range	impostazioni di fabbrica	
<b>0</b>	<b>IMPOSTAZIONE ORA, DATA, LINGUA</b>					<b>Vedi manuale del Controllo Remoto</b>
<b>1</b>	<b>PROGRAMMAZIONE ORARIA</b>					<b>Vedi manuale del Controllo Remoto</b>
<b>2</b>	<b>IMPOSTAZIONE PARAMETRI CALDAIA</b>					
<b>2</b>	<b>1</b>	<b>INSERIMENTO CODICE D'ACCESSO</b>			222	ruotare la manopola per selezionare 234 e premere il tasto Conferma
<b>2</b>	<b>2</b>	<b>IMPOSTAZIONI GENERALI CALDAIA</b>				
<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	Lenta Accensione	da 0 a 99		vedi paragrafo Regolazioni Gas
<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	Temperatura antigelo Zone	da 2 a 10(°)	5	Il parametro è visualizzato solo con connessione a dispositivi modulanti - vedi istruzioni Kit (optional)
<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	NON ATTIVO			
<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	Selezione Termostato a pavimento o Termostato Ambiente 2	0 = Termostato di sicurezza pavimento 1 = Termostato Ambiente 2	1	Il parametro è visualizzato solo con Kit gestione 2ª zona basse temperature
<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	NON ATTIVO			
<b>2</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	Ritardo partenza in riscaldamento	0= Disattivato 1= 10 secondi 2= 90 secondi 3= 210 secondi	0	Utilizzare con Clip-in 2 zone (optional)
<b>2</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	NON ATTIVO			
<b>2</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	NON ATTIVO			
<b>2</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	Versione Caldaia NON MODIFICARE	da 0 a 5	0	RISERVATO AL SAT Solo in caso di sostituzione della scheda elettronica
<b>2</b>	<b>3</b>	<b>PARAMETRI RISCALDAMENTO - PARTE 1</b>				
<b>2</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	Massima Potenza Riscaldamento Assoluta	da 0 a 99		RISERVATO AL SAT Solo in caso di sostituzione della scheda elettronica o cambio gas - vedi paragrafo Regolazione Gas
<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	Max Potenza Riscaldamento regolabile	da 0 a 99		vedi paragrafo Regolazione Gas
<b>2</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	NON ATTIVO			
<b>2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	NON ATTIVO			
<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	NON ATTIVO			
<b>2</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	Selezione Tipologia ritardo d'accensione in riscaldamento	0 = Manuale 1 = automatico	1	vedi paragrafo Regolazione Gas
<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	Impostazione tempo ritardo d'accensione in riscaldamento	da 0 a 7 (minuti)	3	
<b>2</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	Post-circolazione riscaldamento	da 0 a 15 (minuti) o CO (in continuo)	3	
<b>2</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	Tipologia di funzionamento del circolatore	0 = Bassa Velocità 1 = Alta Velocità 2 = Modulante	2	
<b>2</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	Impostazione del Delta T Modulazione Circolatore	da 10 a 30 (°C)	20	Da impostare con funzionamento del circolatore in modalità modulante
			Tale parametro permette di impostare la differenza di temperatura tra mandata e ritorno che determina la commutazione tra bassa ed alta velocità del circolatore <b>Es:</b> param. 239 = 20 se la Tman - Trit > di 20 °C il circolatore viene attivato alla massima velocità. Se Tman - Trit < di 20 - 2°C il circolatore viene attivato alla minima velocità. Il tempo di attesa minimo per il cambio di velocità è di 5 minuti.			
<b>2</b>	<b>4</b>	<b>PARAMETRI RISCALDAMENTO - PARTE 2</b>				
<b>2</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	Impostazione della pressione minima circuito riscaldamento - vedi funzione riempimento semiautomatico	da 3 a 4 (bar/10)	4	se la pressione scende fino al valore minimo impostato la caldaia si blocca e segnalerà l'errore <b>111</b> richiedendo il riempimento

## menù impostazione - regolazione - diagnostica

menu	sotto-menu	parametro	descrizione	range	impostazioni di fabbrica		
2	4	1	Impostazione pressione circuito riscaldamento per segnalazione richiesta di riempimento - vedi funzione riempimento semiautomatico	da 4 a 8 (bar/10)	6	se la pressione scende fino al valore di allerta impostato la caldaia segnalerà un avviso di malfunzionamento <b>IP4</b> per circolazione insufficiente, sul display del Clima Manager comparirà la richiesta di riempimento	
2	4	2	Impostazione della pressione di arresto del riempimento semiautomatico	da 9 a 15 (bar/10)	12	dopo aver attivato il riempimento, non appena si raggiunge la pressione impostata, la funzione si disattiva.	
2	4	3	Post-ventilazione dopo richiesta riscaldamento	0 = OFF (durata 5 secondi) 1 = ON (durata 3 minuti)	0		
2	4	4	Tempo incremento temperatura riscaldamento	da 0 a 60 (minuti)	16	attivo solo con T. A. on/off e Termoregolazione attivata (parametro 421 o 521 su 01 = Dispositivi ON/OFF)	
			Tale parametro permette di impostare il tempo di attesa prima dell'aumento automatico della temperatura di mandata con step di 4°C (max 12°C) Se tale parametro rimane con valore 0 tale funzione non è attiva.				
2	4	5	NON ATTIVO				
2	4	6	NON ATTIVO				
2	4	7	Indicazione dispositivo per rilevazione pressione circuito riscaldamento	0 = Solo sonde temperatura 1 = Pressostato di minima 2 = Sensore di pressione	2	RISERVATO AL SAT Solo in caso di sostituzione della scheda elettronica	
2	4	8	Abilitazione riempimento semiautomatico	0 = OFF 1 = ON	1	RISERVATO AL SAT Solo in caso di sostituzione della scheda elettronica	
2	5	<b>PARAMETRI SANITARIO</b>					
2	5	0	Funzione COMFORT	0 = Disabilitata 1 = Temporizzata 2 = Sempre attiva	0	Temporizzata = Attiva per 30 minuti dopo un prelievo sanitario	
			L'apparecchio consente di aumentare il comfort nell'erogazione di acqua sanitaria tramite la funzione "COMFORT". Tale funzione mantiene caldo lo scambiatore secondario durante i periodi di inattività della caldaia; ciò al fine di aumentare il benessere termico iniziale di prelievo di acqua erogando a una temperatura maggiore. <b>Nota:</b> Tale funzione può essere attivata o disattivata anche premendo il tasto COMFORT.				
2	5	1	Ritardo d'accensione durante un ciclo COMFORT	da 0 a 120 minuti	0		
2	5	2	Ritardo partenza in sanitario	da 5 a 200 (da 0,5 a 20 secondi)	5	Anti-colpo d'ariete	
2	5	3	Logica spegnimento bruciatore in sanitario	0 = Anticalcare (stop a > 67°C) 1 = Set-point +4°C	0	Impostare ad 1 con Clip-in solare collegato	
2	5	4	Post-circolazione e post-ventilazione dopo prelievo sanitario	0 = OFF 1 = ON (= 3 minuti)	0		
2	5	5	Ritardo partenza in riscaldamento dopo prelievo sanitario	da 0 a 30 (minuti)	0		
2	9	<b>RESET MENU 2</b>					
2	9	0	Ripristino, in automatico, delle impostazioni di fabbrica del menu 2	Si No		Per resettare i parametri selezionare SI e premere il tasto Conferma	
3	<b>CALDAIE CON BOLLITORE (INTERNO O ESTERNO) E COLLEGAMENTO A IMPIANTI SOLARI</b>						
3	0	<b>IMPOSTAZIONI GENERALI</b>					
3	0	0	NON ATTIVO				
3	0	1	NON ATTIVO				
3	0	2	NON ATTIVO				
3	1	<b>INSERIMENTO CODICE D'ACCESSO</b>				222	ruotare la manopola per selezionare 234 e premere il tasto Conferma
3	2	<b>IMPOSTAZIONI SPECIALI</b>					
3	2	0	NON ATTIVO				
3	2	1	NON ATTIVO				
3	2	2	NON ATTIVO				
3	2	3	Delta T Temperatura collettore per attivazione circolatore	da 0 a 30 (°C)	8		

## menù impostazione - regolazione - diagnostica

menu	sotto-menu	parametro	descrizione	range	impostazioni di fabbrica	
3	2	4	Delta T Temperatura collettore per Stop circolatore	da 0 a 30 (°C)	4	
3	2	5	Temperatura minima collettore per attivazione circolatore	da 10 a 90 (°C)	30	
3	2	6	Colpo al collettore		0	
3	2	7	Funzione Recooling		0	
3	2	8	NON ATTIVO			
3	2	9	Temperatura antigelo collettore	da -20 a +5	0	
4	<b>PARAMETRI ZONA 1</b>					
4	<b>0 IMPOSTAZIONE TEMPERATURE ZONA 1</b>					
4	0	0	Impostazione Temperatura Giorno Zona 1	da 10 a 30 (°C)	19	
4	0	1	Impostazione Temperatura Notte Zona 1	da 10 a 30 (°C)	16	
4	0	2	Impostazione Temperatura Fissa Riscaldamento	da 35 a 85 (°C)	70	Da impostare per termoregolazione a temperatura fissa (vedi 421)
4	1	<b>INSERIMENTO CODICE D'ACCESSO</b>			222	ruotare la manopola per selezionare 234 e premere il tasto Conferma
4	<b>2 IMPOSTAZIONE ZONA 1</b>					
4	2	0	Impostazione Range Temperature	0 = da 20 a 45 °C (basse temp) 1 = da 35 a 82 °C (alte temp)	1	<b>Il parametro è visualizzato solo con connessione al Clip-out del Kit gestione 2ª zona bassa temperatura</b>
4	2	1	Selezione Tipologia Termoregolazione in base alle periferiche connesse	0 = Temperatura fissa di mandata 1 = Dispositivi ON/OFF 2 = Solo Sonda Ambiente 3 = Solo Sonda Esterna 4 = Sonda Ambiente + S. Esterna	1	Per attivare la Termoregolazione premere il tasto AUTO. Sul display del Clima Manager si illuminerà il simbolo 
4	2	2	Selezione curva Termoregolazione	da 1_0 a 3_5	1_5	Impianti alte temperature
4	2	2	<p>Nel caso di utilizzo della sonda esterna, la caldaia calcola la temperatura di mandata più idonea tenendo conto della temperatura all'esterno e del tipo di impianto.</p> <p>Il tipo di curva va scelta in funzione della temperatura di progetto dell'impianto e dell'entità delle dispersioni presenti nella struttura.</p> <p>Per impianti ad alta temperatura è possibile scegliere tra una delle curve a lato rappresentate.</p>			
4	2	3	<p>Spostamento parallelo della curva di termoregolazione</p> <p>Per adattare la curva termica alle esigenze dell'impianto è possibile spostare parallelamente la curva così da modificare la temperatura di mandata calcolata e quindi la temperatura ambiente. Accedendo al parametro e ruotando la manopola si può spostare parallelamente la curva. Il valore di spostamento è leggibile sul display da -20 a +20. Ogni step equivale ad un aumento/diminuzione 1°C della temperatura di mandata rispetto al set-point.</p>	da - 20 a + 20	0	

## menù impostazione - regolazione - diagnostica

menu	sotto-menu	parametro	descrizione	range	impostazioni di fabbrica	
4	2	4	Impostazione influenza del sensore ambiente per il calcolo della temperatura di set-point - Termoregolazione attivata-	da 0 a 20	20	
				Se impostato a 0 la temperatura rilevata dal sensore ambiente non influisce sul calcolo del setpoint. Se a 20, la temperatura ambiente rilevata ha la massima influenza sul calcolo del setpoint.		
4	2	5	Impostazione temperatura massima riscaldamento Zona 1	da 35 a 82 °C	82	se parametro 420 = 1 (impianti alte temperature)
				da 20 a 45 °C	45	se parametro 420 = 0 (impianti basse temperature solo con Kit gestione 2ª zona basse temperature)
4	2	6	Impostazione temperatura minima riscaldamento Zona 1	da 35 a 82 °C	35	se parametro 420 = 1 (impianti alte temperature)
				da 20 a 45 °C	20	se parametro 420 = 0 (impianti basse temperature solo con Kit gestione 2ª zona basse temperature)
4	3	<b>DIAGNOSTICA</b>				
4	3	0	Temperatura ambiente zona 1			
4	3	1	Temperatura riscaldamento impostata Zona 1			
4	3	2	Stato richiesta di calore Zona 1	0 = OFF - 1 = ON		
4	3	3	Stato circolatore Zona 1	0 = OFF - 1 = ON		Visualizzato con Kit gestione 2ª zona BT
5	<b>PARAMETRI ZONA 2</b>					
5	0	<b>IMPOSTAZIONE TEMPERATURE ZONA 2</b>				
5	0	0	Impostazione Temperatura Giorno Zona 2	da 10 a 30 (°C)	19	<b>Il parametro è visualizzato solo con connessione a dispositivi modulanti - vedi istruzioni Kit (optional)</b>
5	0	1	Impostazione Temperatura Notte Zona 2	da 10 a 30 (°C)	16	
5	0	2	Impostazione Temperatura Fissa Riscaldamento	da 35 a 85 (°C)	70	Da impostare per termoregolazione a temperatura fissa (vedi 521)
5	1	<b>INSERIMENTO CODICE D'ACCESSO</b>			222	ruotare l'encoder in senso orario per selezionare 234 e premere il tasto Conferma
5	2	<b>IMPOSTAZIONE ZONA 2</b>				
5	2	0	Impostazione Range Temperature	0 = da 20 a 45 °C (basse temp) 1 = da 35 a 82 °C (alte temp)	1	<b>Il parametro è visualizzato solo con connessione al Clip-out del Kit gestione 2ª zona bassa temperatura</b>
5	2	1	Selezione Tipologia Termoregolazione in base alle periferiche connesse	0 = Temperatura fissa di mandata 1 = Dispositivi ON/OFF 2 = Solo Sonda Ambiente 3 = Solo Sonda Esterna 4 = Sonda Ambiente + S. Esterna	0	Per attivare la Termoregolazione premere il tasto AUTO. Sul display del Clima Manager si illuminerà il simbolo 
5	2	2	Selezione curva Termoregolazione	da 1_0 a 3_5	1_5	vedi disegno pagina precedente
			Nel caso di utilizzo della sonda esterna, la caldaia calcola la temperatura di mandata più idonea tenendo conto della temperatura all'esterno e del tipo di impianto. Il tipo di curva va scelta in funzione della temperatura di progetto dell'impianto e dell'entità delle dispersioni presenti nella struttura. Per impianti ad alta temperatura è possibile scegliere tra una delle curve a lato rappresentate.			
5	2	3	Spostamento parallelo della curva di termoregolazione	da - 20 a + 20	0	
			Per adattare la curva termica alle esigenze dell'impianto è possibile spostare parallelamente la curva così da modificare la temperatura di mandata calcolata e quindi la temperatura ambiente. Accedendo al parametro e ruotando la manopola si può spostare parallelamente la curva. Il valore di spostamento è leggibile sul display da -20 a +20. Ogni step equivale ad un aumento/diminuzione 1°C della temperatura di mandata rispetto al set-point.			
5	2	4	Impostazione influenza del sensore ambiente per il calcolo della temperatura di set-point - Termoregolazione attivata -	da 0 a 20	20	
				Se impostato a 0 la temperatura rilevata dal sensore ambiente non influisce sul calcolo del setpoint. Se a 20, la temperatura ambiente rilevata ha la massima influenza sul calcolo del setpoint. <i>Attivo con dispositivi modulanti collegati (optional)</i>		

## menù impostazione - regolazione - diagnostica

menu	sotto-menu	parametro	descrizione	range	impostazioni di fabbrica	
5	2	5	Impostazione temperatura massima riscaldamento Zona 2	da 35 a 82 °C	82	se parametro 520 = 1 (impianti alte temperature)
				da 20 a 45 °C	45	se parametro 520 = 0 (impianti basse temperature solo con Kit gestione 2ª zona basse temperature)
5	2	6	Impostazione temperatura minima riscaldamento Zona 2	da 35 a 82 °C	35	se parametro 520 = 1 (impianti alte temperature)
				da 20 a 45 °C	20	se parametro 520 = 0 (impianti basse temperature solo con Kit gestione 2ª zona basse temperature)
5	3	<b>DIAGNOSTICA</b>				
5	3	0	Temperatura ambiente zona 2 - <i>Visualizzato solo con dispositivi modulanti BUS</i>			
5	3	1	Temperatura di mandata Zona 2 - Visualizzato con Kit gestione 2ª zona BT			
5	3	2	Temperatura di ritorno Zona 2 - Visualizzato con Kit gestione 2ª zona BT			
5	3	3	Temperatura riscaldamento impostata Zona 2 - <i>Visualizzato solo con dispositivi modulanti BUS</i>			
5	3	4	Stato richiesta di calore Zona 2	0 = OFF - 1 = ON		
5	3	5	Stato circolatore Zona 2	0 = OFF - 1 = ON		Visualizzato con Kit gestione 2ª zona BT
5	5	<b>MULTIZONA</b> - Visualizzato con Kit gestione 2ª zona BT				
5	5	0	NON ATTIVO			
5	5	1	Correzione temperatura di mandata	da 0 a 40 (°C)	5	
7	<b>TEST &amp; UTILITIES</b>					
7	0	0	Funzione Test - Spazzacamino	0 = Disabilitata 1 = Abilitata	0	Attivabile anche premendo per 5 secondi il tasto Reset sulla caldaia. La funzione si disabilita dopo 10 minuti o premendo il Tasto Reset - vedi nota a pagina 18
7	0	1	Ciclo Disareazione	Premere il tasto Menu/Ok		
8	<b>PARAMETRI PER ASSISTENZA TECNICA</b>					
8	1	<b>INSERIMENTO CODICE D'ACCESSO</b>			222	ruotare l'encoder in senso orario per selezionare 234 e premere il tasto Conferma
8	2	<b>CALDAIA</b>				
8	2	0	Livello modulazione bruciatore	da 0 a 165 (mA)		Corrente al modulatore valvola gas
8	2	1	Stato ventilatore	0 = OFF - 1 = ON		
8	2	2	NON ATTIVO			
8	2	3	Velocità circolatore	0 = OFF 1 = Bassa velocità 2 = Alta velocità		
8	2	4	Posizione valvola deviatrice	0 = Sanitario - 1 = Riscaldamento		
8	2	5	Portata sanitario (l/min)	0-30		
8	2	6	Stato pressostato fumi	0 = Aperto - 1 = Chiuso		
8	3	<b>TEMPERATURE CALDAIA</b>				
8	3	0	Temperatura impostata riscaldamento (°C)			
8	3	1	Temperatura mandata riscaldamento (°C)			
8	3	2	Temperatura ritorno riscaldamento (°C)			
8	3	3	Temperatura acqua calda uso sanitario (°C)			
8	4	<b>SOLARE E BOLLITORE</b>				
8	4	0	NON ATTIVO			
8	4	1	Temperatura collettore solare			
8	4	2	Temperatura ingresso acqua sanitaria - attivo con Kit valvola miscelatrice solare			
8	4	3	Temperatura sonda bollitore bassa solare			
8	4	5	NON ATTIVO			
8	4	6	NON ATTIVO			

## menù impostazione - regolazione - diagnostica

menu	sotto-menu	parametro	descrizione	range	impostazioni di fabbrica	
<b>8</b>	<b>5</b>	<b>SERVICE - ASSISTENZA TECNICA</b>				
<b>8</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	Impostazione tempo mancante alla prossima manutenzione	da 0 a 60 (mesi)	24	Impostati i parametri la caldaia provvederà a segnalare all'utente la scadenza della prossima manutenzione - Avviso 3P9
<b>8</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	Abilitazione avviso di manutenzione	0= Disabilitata 1 = Abilitata	OFF	
<b>8</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	Cancellazione dell'avviso di manutenzione	0 = Non resettare 1 = Resetta		Effettuata la manutenzione il parametro permette la cancellazione dell'avviso.
<b>8</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	NON ATTIVO			
<b>8</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	Versione Hardware scheda elettronica			
<b>8</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	Versione Software scheda elettronica			
<b>8</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	NON ATTIVO			
<b>8</b>	<b>6</b>	<b>STATISTICHE</b>				
<b>8</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	Ore di funzionamento bruciatore in riscaldamento (ore/10)			
<b>8</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	Ore di funzionamento bruciatore in sanitario (ore/10)			
<b>8</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	Numero distacchi di fiamma (nr/10)			
<b>8</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	Numero cicli di accensione (nr/10)			
<b>8</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	Numero cicli di riempimento eseguiti			
<b>8</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	Durata media richiesta di calore (minuti)			
<b>8</b>	<b>7</b>	<b>NON ATTIVO</b>				
<b>8</b>	<b>8</b>	<b>ELENCO ERRORI</b>				
<b>8</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	Ultimi 10 errori	da 1 a 10		
			<p>Il parametro consente di visualizzare gli ultimi 10 errori segnalati dalla caldaia. Accedendo al parametro vengono visualizzati in sequenza gli errori verificatesi dal numero 1 al numero 10. Per ogni singolo errore viene visualizzato:</p> <p>1           - Posizione Errore 1           - Tipo 108       - Numero errore 24.3.8   - Data errore</p> <p>premendo Dettaglio viene visualizzata la descrizione dell'errore.</p>			
<b>8</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	Reset Lista errori	SI No		Selezionare Si per resettare la lista errori.
<b>8</b>	<b>9</b>	<b>DATI CENTRO ASSISTENZA</b>				
<b>8</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	Inserimento Nominativo del Centro Assistenza			
			Sul display appare " <i>Nome Assistenza</i> ", premere il tasto Conferma ed iniziare l'inserimento delle lettere ruotando la manopola. Ad ogni singola lettera inserita premere il tasto Conferma e proseguire nell'inserimento della lettera seguente. Al termine premere il tasto Esci.			
<b>8</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	Inserimento Numero di telefono del Centro Assistenza			
			Sul display appare " <i>Telefono Assistenza</i> " ed iniziare l'inserimento dei numeri ruotando la manopola. Ad ogni singolo numero inserito premere il tasto Conferma e proseguire nell'inserimento del numero seguente. Al termine premere il tasto Esci			

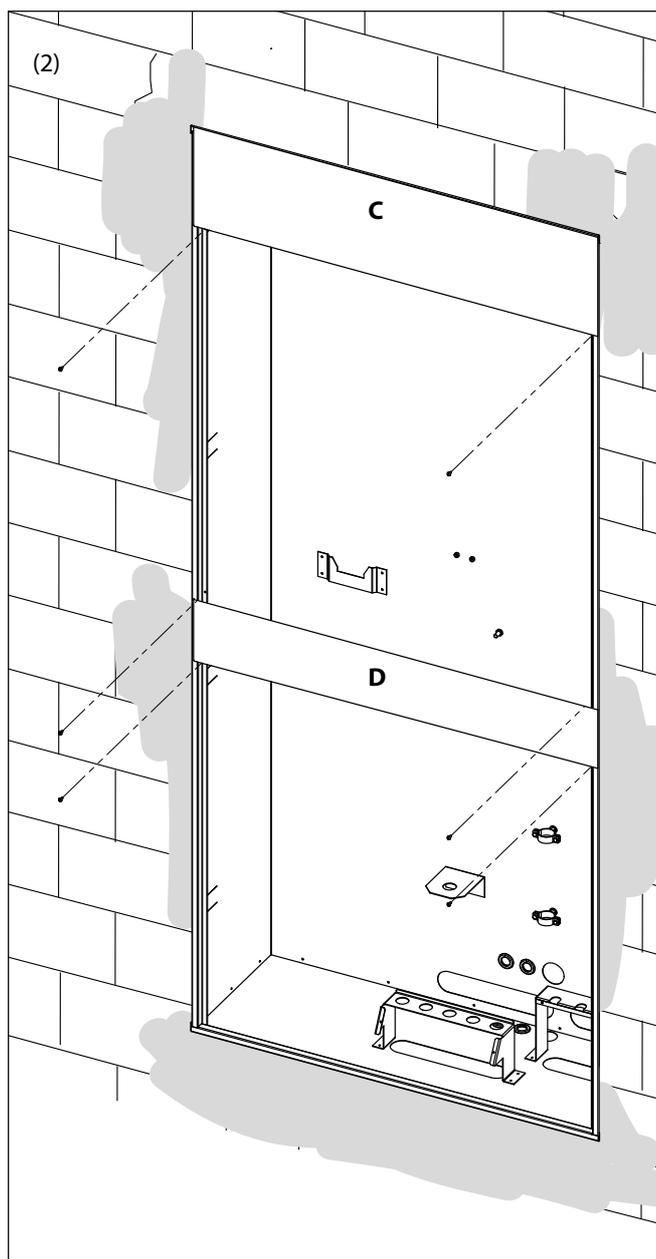
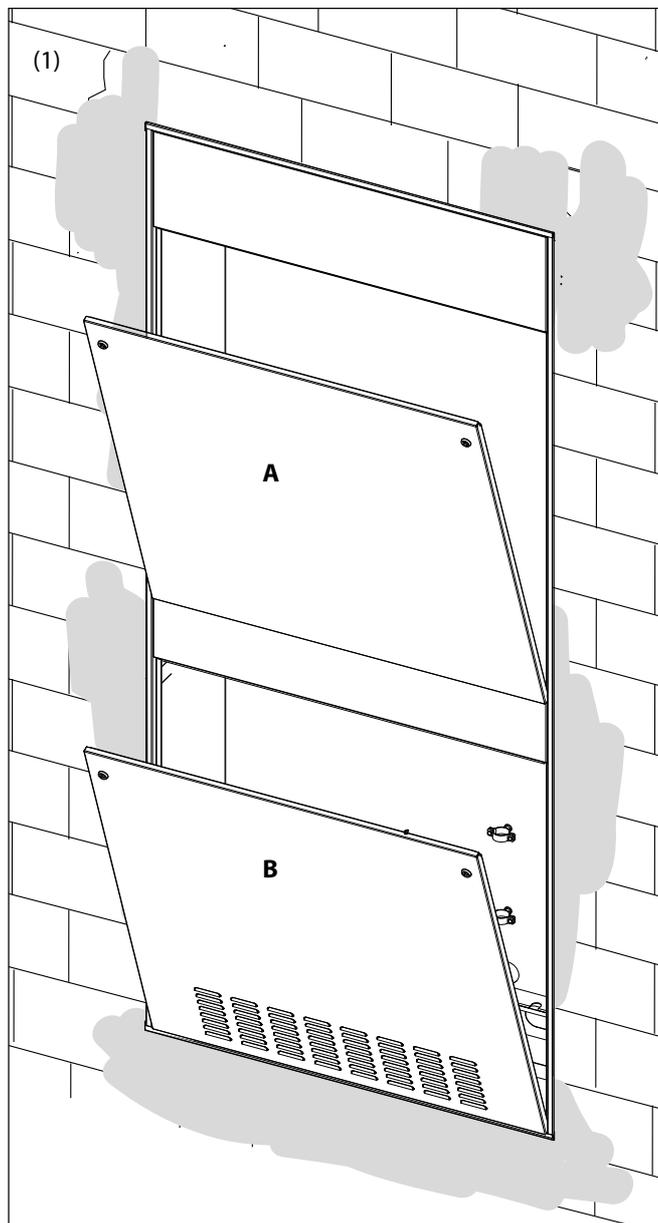
## manutenzione

### Istruzioni per l'apertura della mantellatura ed ispezione dell'interno

Prima di qualunque intervento nella caldaia togliere l'alimentazione elettrica tramite l'interruttore bipolare esterno e chiudere il rubinetto del gas.

Per accedere all'interno è necessario:

1. aprire, con l'apposita chiave, e rimuovere i pannelli di chiusura A e B.
2. svitare le viti "a" per rimuovere le parti C e D.



La manutenzione è essenziale per la sicurezza, il buon funzionamento e la durata della caldaia. Va effettuata in base a quanto previsto dalle norme vigenti. E' consigliabile eseguire periodicamente l'analisi della combustione per controllare il rendimento e le emissioni inquinanti della caldaia, secondo le norme vigenti.

Prima di iniziare le operazioni di manutenzione:

- togliere l'alimentazione elettrica posizionando l'interruttore bipolare esterno alla caldaia in posizione OFF;
- chiudere il rubinetto del gas e dell'acqua degli impianti termici e sanitari.

Al termine vanno ripristinate le regolazioni iniziali.

### Note Generali

Si raccomanda di effettuare sull'apparecchio, almeno una volta l'anno, i seguenti controlli:

1. Controllo delle tenute della parte acqua con eventuale sostituzione delle guarnizioni e ripristino della tenuta.
2. Controllo delle tenute della parte gas con eventuale sostituzione delle guarnizioni e ripristino della tenuta.
3. Controllo visivo dello stato complessivo dell'apparecchio.
4. Controllo visivo della combustione ed eventuale smontaggio e pulizia del bruciatore
5. A seguito del controllo al punto "3", eventuale smontaggio e pulizia della camera di combustione.
6. A seguito del controllo al punto "4", eventuale smontaggio e pulizia del bruciatore e dell'iniettore.
7. Pulizia dello scambiatore di calore primario.
8. Verifica del funzionamento dei sistemi di sicurezza riscaldamento:
  - sicurezza temperatura limite.
9. Verifica del funzionamento dei sistemi di sicurezza parte gas:
  - sicurezza mancanza gas o fiamma (ionizzazione).
10. Controllo dell'efficienza della produzione di acqua sanitaria (verifica della portata e della temperatura).
11. Controllo generale del funzionamento dell'apparecchio.
12. Rimozione dell'ossido dall'elettrodo di rilevazione tramite tela smeriglio.

### Pulizia dello scambiatore primario

#### PULIZIA LATO FUMI

Si accede all'interno dello scambiatore primario smontando il bruciatore. Il lavaggio può essere effettuato con acqua e detergente, aiutandosi con un pennello non metallico, risciacquare con acqua.

### Prova di funzionamento

Dopo aver effettuato le operazioni di manutenzione, riempire il circuito di riscaldamento alla pressione di circa 1,0 bar e sfiatare l'impianto.

Riempire anche l'impianto sanitario.

- Mettere in funzione l'apparecchio.
- Se è necessario sfiatare nuovamente l'impianto di riscaldamento.
- Verificare le impostazioni e il buon funzionamento di tutti gli organi di comando, regolazione e controllo.
- Verificare la tenuta e il buon funzionamento dell'impianto di evacuazione fumi/prelievo aria comburente.

### Operazioni di svuotamento

Lo svuotamento dell'impianto di riscaldamento deve essere eseguito nel seguente modo:

- spegnere la caldaia e portare l'interruttore bipolare esterno in posizione OFF e chiudere il rubinetto del gas;
- allentare la valvola automatica di sfogo aria;
- aprire il rubinetto di scarico dell'impianto raccogliendo in un contenitore l'acqua che fuoriesce;
- svuotare dai punti più bassi dell'impianto (dove previsti).

Se si prevede di tenere l'impianto fermo nelle zone dove la temperatura ambiente può scendere nel periodo invernale al di sotto di 0°C, si consiglia di aggiungere liquido antigelo all'acqua dell'impianto di riscaldamento per evitare ripetuti svuotamenti; in caso di impiego di tale liquido, verificarne attentamente la compatibilità con l'acciaio inox costituente il corpo caldaia.

Si suggerisce l'impiego di prodotti antigelo contenenti GLICOLE di tipo PROPILENICO inibito alla corrosione (come ad esempio il CILLICHEMIE CILLIT CC 45, il quale è atossico e svolge una funzione contemporanea di antigelo, anticrostante ed anticorrosione) nelle dosi prescritte dal produttore, in funzione della temperatura minima prevista.

Controllare periodicamente il pH della miscela acqua-antigelo del circuito caldaia e sostituirla quando il valore misurato è inferiore al limite prescritto dal produttore dell'antigelo.

### NON MESCOLARE TIPI DIFFERENTI DI ANTIGELO.

Il costruttore non risponde dei danni causati all'apparecchio o all'impianto dovuti all'utilizzo di sostanze antigelo o additivi non appropriati.

### Svuotamento impianto sanitario

Ogni qualvolta esista pericolo di gelo, deve essere svuotato l'impianto sanitario nel seguente modo:

- chiudere il rubinetto della rete idrica;
- aprire tutti i rubinetti dell'acqua calda e fredda;
- svuotare dai punti più bassi (dove previsti).

### ATTENZIONE

Svuotare i componenti che potrebbero contenere acqua calda, attivando eventuali sfiati, prima della loro manipolazione.

Effettuare la disincrostazione da calcare di componenti attenendosi a quanto specificato nella scheda di sicurezza del prodotto usato, aerando l'ambiente, indossando indumenti protettivi, evitando miscele di prodotti diversi, proteggendo l'apparecchio e gli oggetti circostanti.

Richiudere ermeticamente le aperture utilizzate per effettuare letture di pressione gas o regolazioni gas.

Accertarsi che gli ugelli siano compatibili con il gas di alimentazione.

Nel caso si avverta odore di bruciato o si veda del fumo fuoriuscire dall'apparecchio o si avverta forte odore di gas, togliere l'alimentazione elettrica, chiudere il rubinetto del gas, aprire le finestre ed avvisare il tecnico.

### Informazioni per l'Utente

Informare l'utente sulla modalità di funzionamento dell'impianto. In particolare consegnare all'utente i manuali di istruzione, informandolo che essi devono essere conservati a corredo dell'apparecchio.

Inoltre far presente all'utente quanto segue:

- Controllare periodicamente la pressione dell'acqua dell'impianto e istruirlo su come reintegrare e disareare.
- Come impostare la temperatura ed i dispositivi di regolazione per una corretta e più economica gestione dell'impianto.
- Far eseguire, come da normativa, la manutenzione periodica dell'impianto.
- Non modificare, in nessun caso, le impostazioni relative all'alimentazione di aria di combustione e del gas di combustione.





## **Ariston Thermo SpA**

Viale A. Merloni, 45  
60044 Fabriano (AN)

[www.aristonthermo.it](http://www.aristonthermo.it)  
[info.it@aristonthermo.com](mailto:info.it@aristonthermo.com)

### **Servizio clienti**

**199 111 222**

Costo della chiamata al telefono fisso: 0,143 Euro al minuto in fascia oraria intera e 0,056 Euro in fascia oraria ridotta (IVA inclusa)

420010302101 - 1113