

ecoinwall

Dati tecnici

**Istruzioni per l'installazione,
la regolazione e la manutenzione**

Istruzioni per l'uso



SOMMARIO

Avvertenze 4

Dati tecnici 6

Istruzioni per l'installazione 8

Leggi e norme di sicurezza
per il personale addetto
all'installazione di caldaie 8

Leggi e norme di riferimento per
l'installazione, l'esercizio e la
manutenzione di caldaie 8

Istruzione dell'utilizzatore 9

Posizionamento della caldaia 9

Fissaggio dell'unità da incasso
e attacchi dima 9

Dimensioni dell'unità da incasso 11

Installazione dei raccordi 12

Fissaggio dell'unità termica nell'unità da incasso 13

Allacciamenti idraulici 14

Riempimento dell'impianto 15

Protezione antigelo 16

Allacciamento gas 16

Allacciamenti elettrici 18

Installazione comando a distanza 19

Allacciamenti al camino 20

Tipologie di scarico 24

Sistema coassiale 24

Separato e B23 25

**Istruzioni per messa in servizio,
regolazione e manutenzione 26**

Operazioni per la prima accensione 27

Operazioni per la manutenzione 28

Accesso ai dispositivi
di regolazione 29

Spurgo dello scambiatore primario 29

Pulizia gruppo combustione 30

Controllo e regolazione
della combustione 32

Trasformazione GAS 34

Regolazioni IDRAULICHE 36

Allarmi riservati al Tecnico 37

Svuotamento impianto 37

Avvertenze per la manutenzione 38

Disegno complessivo in sezione
ecoINWALL 39

Schema elettrico
ecoINWALL 40

**Operazioni avanzate
di regolazione e manutenzione .41**

Programmazione delle regolazioni 41

Regolazione lenta accensione 44

Regolazione potenza MAX
riscaldamento 44

Altre programmazioni caldaia 45

Istruzioni per l'uso 50

Avvertenze per la messa in servizio
dell'apparecchio 50

Consigli utili 50

Avvertenze 51

Uso del CRONOCOMANDO 51

1 Accensione della caldaia ed utilizzo
del comando a distanza 52

2 Selezione delle modalità di funzionamento 52

Figura 1 - Funzioni di base 52

Figura 2 - Funzioni avanzate 53

2.1 Funzione "OFF" 54

2.2 Impostazione ora e giorno della settimana 54

2.3 Funzione "ESTATE" 55

2.3.1 Visualizzazione e regolazione della temperatura
dell'acqua calda sanitaria 55

2.4 Funzione "INVERNO"
(sanitario e riscaldamento) 56

2.4.1 Visualizzazione e regolazione della temperatura
dell'acqua calda sanitaria 56

2.4.2 Visualizzazione e regolazione della temperatura
dell'acqua del circuito riscaldamento 56

2.4.3 Impostazione del regolatore climatico
(controllo della temperatura ambiente) 57

2.5 Funzione "INVERNO"
(solo riscaldamento) 59

3 Ripristino dei dati di fabbrica 60

4 Visualizzazione delle temperature 60

5 Segnalazione e riarmo allarmi 61

5.1 Allarme CON 61

5.2 Allarme E 66 61

5.3 Allarme E 68 61

5.4 Altri allarmi "E..." (problemi alla caldaia) 62

Protezione antigelo 66

Eventuale mancato funzionamento 66

Avvertenze durante l'uso 67

parti per l'utilizzatore

parti per il tecnico

AVVERTENZE

ATTENZIONE

QUESTA CALDAIA È PROGETTATA E PREDISPOSTA PER ESSERE ALIMENTATA A GAS NATURALE G20 (METANO) OPPURE A PROPANO COMMERCIALE G31. PUÒ ESSERE TRASFORMATA, A CURA DI UN TECNICO ABILITATO, PER FUNZIONARE CON L'ALTRO TIPO DI GAS TRA QUELLI SUDDETTI.





NON DEV'ESSERE MAI UTILIZZATO GAS BUTANO G30

(il gas Butano G30 è normalmente presente nelle bombole trasportabili per piani cottura).

IMPORTANTE

LA PRIMA ACCENSIONE DELLA CALDAIA DEVE ESSERE ESEGUITA DA UN TECNICO ABILITATO AI SENSI DELLA LEGGE 46/90.

SIMBOLI USATI IN QUESTO MANUALE:

-  **PERICOLO:** Le avvertenze precedute da questo simbolo DEVONO essere seguite per evitare infortuni di origine meccanica o generica (es. ferite o contusioni).
-  **PERICOLO:** Le avvertenze precedute da questo simbolo DEVONO essere seguite per evitare infortuni di origine ELETTRICA (folgorazione).
-  **PERICOLO:** Le avvertenze precedute da questo simbolo DEVONO essere seguite per evitare infortuni di origine TERMICA (ustioni).
-  **Attenzione:** Le avvertenze precedute da questo simbolo DEVONO essere seguite per evitare malfunzionamenti e/o danni materiali all'apparecchio o ad altri oggetti.

Il libretto di istruzioni costituisce parte integrante ed essenziale del prodotto ed è a corredo di ogni caldaia.



Leggere attentamente le avvertenze contenute nel libretto in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza di Installazione, d'uso e manutenzione.

- Conservare con cura il libretto per ogni ulteriore consultazione.
- L'installazione deve essere effettuata in ottemperanza delle vigenti norme Nazionali e Locali, da personale professionalmente qualificato e secondo le istruzioni del costruttore.
- Per personale professionalmente qualificato s'intende quello avente specifica competenza tecnica del settore dei componenti di impianti di riscaldamento ad uso civile e produzione acqua calda, come previsto nella Legge N°46/90 del 05/03/90.
- Le operazioni eseguibili dall'utilizzatore sono contenute **ESCLUSIVAMENTE** nel capitolo "*Istruzioni per l'uso*".
- È esclusa qualsiasi responsabilità contrattuale ed extracontrattuale del costruttore per i danni causati da errori nell'installazione e nell'uso, e comunque da inosservanza delle vigenti norme Nazionali e Locali e delle istruzioni date dal costruttore stesso.
- *Importante: questa caldaia serve a riscaldare acqua ad una temperatura inferiore a quella di ebollizione a pressione atmosferica; deve essere allacciata ad un impianto di riscaldamento e/o ad una rete di distribuzione di acqua calda compatibile alle sue prestazioni ed alla sua potenza.*
- **Non lasciare alla portata dei bambini tutto il materiale tolto dalla caldaia (cartone, chiodi, sacchetti di plastica, ecc.) in quanto fonti di pericolo.**
- **Prima di effettuare qualsiasi operazione di pulizia o di manutenzione disinserire l'apparecchio dalla rete di alimentazione elettrica agendo sull'interruttore dell'impianto e/o attraverso gli appositi organi di intercettazione.**
- **In caso di guasto e/o di cattivo funzionamento disattivare l'apparecchio astenendosi da qualsiasi tentativo di riparazione o di intervento diretto.**

L'assistenza e la riparazione della caldaia dovrà essere effettuata solamente da personale **professionalmente qualificato**, utilizzando esclusivamente ricambi originali. Il mancato rispetto di quanto sopra può compromettere la sicurezza dell'apparecchio.

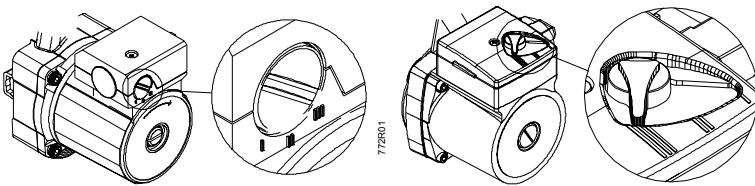
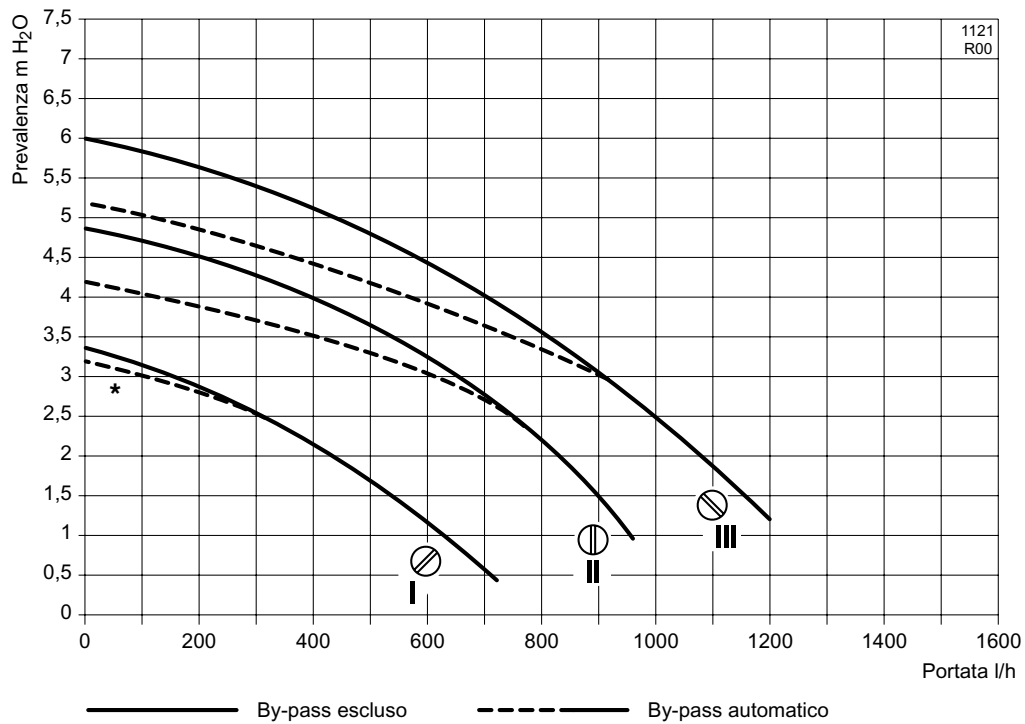
- Qualora si decida di non utilizzare più l'apparecchio, si dovranno rendere innocue quelle parti che possono causare potenziali fonti di pericolo.
- Se l'apparecchio dovesse essere venduto o trasferito ad un altro proprietario o se si dovesse traslocare e lasciare installata la caldaia, assicurarsi sempre che il libretto accompagni l'apparecchio in modo che possa essere consultato dal nuovo proprietario e/o dall'installatore.
- La caldaia dovrà essere destinata solo all'uso per il quale è stata espressamente prevista. Ogni altro uso è da considerarsi improprio e quindi pericoloso.
- È vietata l'utilizzazione dell'apparecchio per scopi diversi da quanto specificato.
- Questo apparecchio deve essere installato esclusivamente a parete.

DATI TECNICI

DATI TECNICI	Unità di misura	ecoINWALL VMW 266-5I-H	
Certificazione CE	n°	0694 BO 3712	
Categoria		IIzH3P	
Tipo		B23 - C13 - C33 - C43 C53 - C63 - C83	
Temperatura di funzionamento (min ÷ max)	°C	-15 ÷ +60	
Gas di riferimento		G20	G31
Portata Termica max. (Hi)	kW	26.0	26.0
Portata Termica min. (Hi)	kW	5.4	5.4
Potenza Termica max. (Hi) 60°/80°C *	kW	25.2	25.2
Potenza Termica min. (Hi) 60°/80°C *	kW	5.2	5.2
Potenza Termica max. (Hi) 30°/50°C **	kW	27.3	27.3
Potenza Termica min. (Hi) 30°/50°C **	kW	5.6	5.6
Classe NO _x		5	5
NO _x ponderato	mg/kWh	51.6	57.2
CO misurato (a Qn)	ppm	102	107
CO misurato (a Qr)	ppm	3.5	3.5
CO ₂ (a Qn)	%	9.2	10.2
CO ₂ (a Qr)	%	8.9	9.7
Quantità di condensa a Qn (a 30°/50°C **)	l/h	2.3	2.3
Quantità di condensa a Qr (a 30°/50°C **)	l/h	0.5	0.5
Valore di pH della condensa	pH	2.8	2.8
RENDIMENTO MISURATO			
Rendimento nominale a 60°/80°C *	%	97.8	
Rendimento al 30% Qn a 60°/80°C *	%	99.3	
Rendimento nominale a 30°/50°C **	%	105.1	
Rendimento al 30% Qn a 30°/50°C **	%	106.3	
DATI RISCALDAMENTO			
Campo di selezione temperatura (min+max) zona principale, con campo a temperatura normale / bassa	°C	30+80 / 20+45	
Campo di selezione temperatura (min+max) zona secondaria	°C	20+80	
Vaso espansione	l	10	
Pressione vaso espansione	bar	1	
Pressione max esercizio	bar	3	
Temperatura max	°C	85	
Temperatura funzione antigelo on / off	°C	5 / 30	
DATI SANITARIO			
Prelievo continuo ΔT 30°C	l/min	12.0	12.0
Portata acqua min.	l/min	2.3	
Pressione max sanitario	bar	6	
Pressione min sanitario (per attivazione flussostato di precedenza)	bar	0.4	
Campo di selezione temperatura (min+max)	°C	30+55	
Temperatura funzione antigelo on / off	°C	5 / 50	
CARATTERISTICHE ELETTRICHE			
Tensione/Frequenza	V / Hz	230/50	
Potenza assorbita complessiva senza resistenze antigelo	W	135	
Potenza assorbita complessiva con resistenze antigelo alla massima potenza	W	165	
Protezione		IPX4D	
CARATTERISTICHE DIMENSIONALI			
Larghezza - Altezza - Profondità	mm	Vedere sez. "Installazione"	
Peso sola unità termica		42.5	
Peso sola unità da incasso	kg	20.0	
COLLEGAMENTI (S=Scarico)			
Mandata/Ritorno	Inc	¾"	
Entrata/Uscita acqua sanitaria	Inc	½"	
Attacco Gas alla caldaia	Inc	¾"	
Attacco Gas al rubinetto (kit raccordi standard)	Inc	½"	
Diametro tubo asp./scarico concentrico	mm	100/60	
Lunghezza concentrico orizz. min+max	m	0.3+10	
Lunghezza concentrico vert. min+max	m	0.3+12	
Lunghezza tubi Ø60mm separati orizz. min+max	m	0.5+15 (max S=14)	
Lunghezza scarico Ø60mm tipo B23 min+max	m	0.3+15	
Lunghezza sistema Ø80mm separato e B23 orizz. min+max	m	1+52 (max S=51)	
Prevalenza residua ventilatore	Pa	40 +150	
PRESSIONI ALIMENTAZIONE GAS			
Gas di riferimento		G20	G31
Pressione nominale	mbar	20	37
Diametro diaframma calibrato GAS	mm	5.5	4.0
CONSUMO GAS			
Qmax	mc/h	2.75	
	kg/h		2.02
Qmin	mc/h	0.57	
	kg/h		0.42

* = con temperature dell'acqua in ritorno che NON consentono la condensazione;
** = con temperature dell'acqua in ritorno che consentono la condensazione

PREVALENZA DISPONIBILE ALL'IMPIANTO con selettore in velocità I*, II e III



* Si consiglia di escludere il by-pass quando si seleziona la velocità I del circolatore (vedere paragrafo "Regolazioni IDRAULICHE").

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

L'installazione deve essere effettuata in ottemperanza delle vigenti norme Nazionali e Locali, da personale professionalmente qualificato e secondo le istruzioni del costruttore. I riferimenti alle leggi e norme nazionali, citati in seguito, sono indicativi in quanto le leggi e le norme possono subire variazioni ed integrazioni da parte dell'autorità competente. Rispettare anche le eventuali norme e disposizioni locali in vigore nel territorio in cui avviene l'installazione.

Leggi e norme di sicurezza per il personale addetto all'installazione di caldaie

D. Lgs. 19/09/94, n° 626

"Attuazione delle direttive 89/391/CEE; 89/655/CEE, 90/296/CEE, 90/934/CEE, 90/679/CEE, riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro"

D. Lgs, 04/12/1992, n° 475

"Attuazione della direttiva 89/686/CEE del Consiglio del 21 dicembre 1989, in materia di ravvicinamento delle legislazioni degli stati membri relative ai dispositivi di protezione individuale"



Durante le operazioni di movimentazione, installazione e manutenzione delle caldaie, fare attenzione alle parti metalliche, per evitare la possibilità di lesioni personali quali tagli e abrasioni. Utilizzate i guanti nelle operazioni suddette.

Leggi e norme di riferimento per l'installazione, l'esercizio e la manutenzione di caldaie

Legge 05-03-90 n°46

"Norme per la sicurezza degli impianti"

D.P.R. 06-12-91 n°447

"Regolamento di attuazione della Legge 5 Marzo 1990, n°46 in materia di sicurezza degli impianti"

Legge 09-01-91 n°10

"Norme per l'attuazione del piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia"

D.P.R. 26-08-93 n°412 e successive modifiche

"Regolamento recante norme per la progettazione, l'installazione e la manutenzione degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi di energia, in attuazione dell'art.4, comma 4 della Legge 9 Gennaio 1991 n°10"

ALLEGATO G D.P.R. 26-08-93 n°412 e Decreto Ministeriale 17-03-03

"Libretto di impianto"

Norma di installazione UNICIG 7129/01

"Impianti a gas per uso domestico alimentati da rete di distribuzione"

Norma di installazione UNICIG 7131/99

"Impianti a gas di petrolio liquefatti per uso domestico non alimentati da reti di distribuzione"

Norma UNI 11071

"Impianti a gas per uso domestico asserviti ad apparecchi a condensazione e affini"

Norma per impianti elettrici CEI 64-8.

Decreto Ministeriale 12-04-96

"Approvazione della regola termica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio degli impianti termici alimentati da combustibili gassosi"

Norma UNI EN 677 - Caldaie di riscaldamento centrale alimentate a combustibili gassosi

"Requisiti specifici per caldaie a condensazione con portata termica nominale non maggiore di 70 KW"

Istruzione dell'utilizzatore

Al termine dell'installazione, l'Installatore dovrà (ai sensi della UNI EN 483 e successivi aggiornamenti/modifiche) :

- informare l'utilizzatore sul funzionamento della caldaia e sui dispositivi di sicurezza;
- consegnare all'utilizzatore il presente libretto e la documentazione di sua competenza, debitamente compilata dove richiesto.

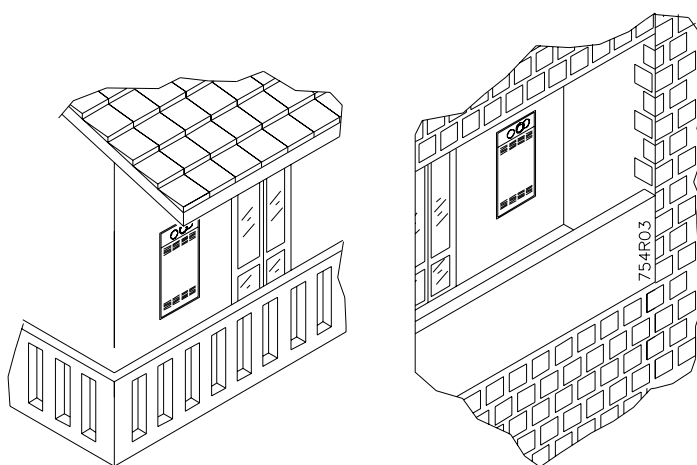
Posizionamento della caldaia

La caldaia **ecoINWALL** è stata concepita per l'installazione ad incasso all'esterno in luogo parzialmente protetto. Pertanto deve essere riparata con una copertura adeguata o deve essere posizionata in luogo parzialmente protetto dagli agenti atmosferici.



Se l'ambiente in cui è installata la caldaia venisse successivamente trasformato da esterno a interno (es. veranda), occorrerà verificare la conformità della nuova configurazione alle normative vigenti ed applicare le modifiche necessarie.

Esempi di installazione in luogo parzialmente protetto dagli agenti atmosferici



Fissaggio dell'unità da incasso e attacchi dima

Il modello **ecoINWALL** è composto da una UNITÀ DA INCASSO e da una UNITÀ TERMICA.

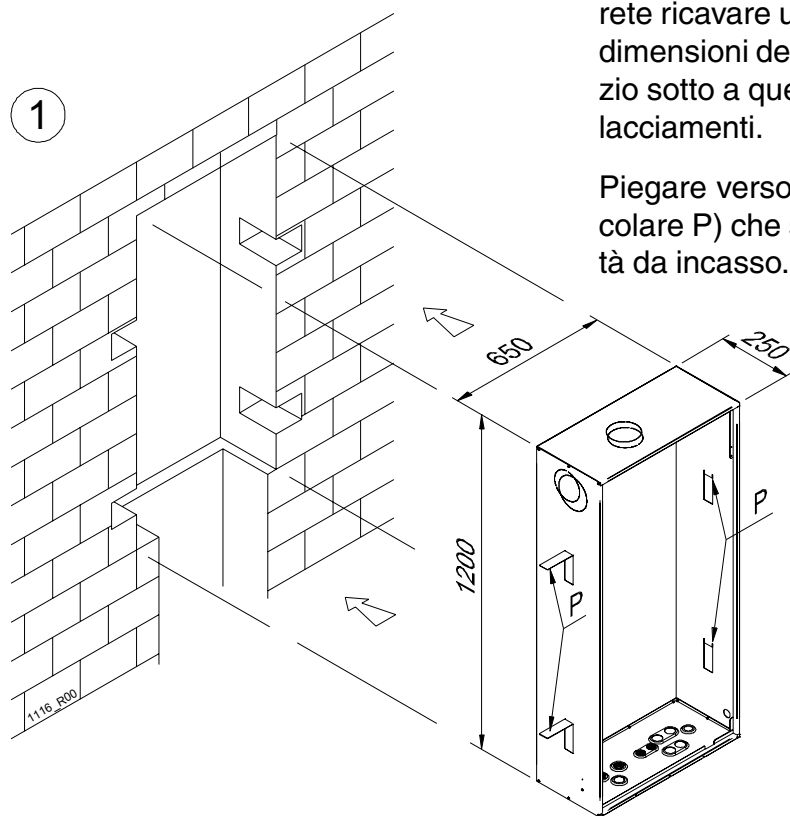
L'UNITÀ DA INCASSO consente l'installazione in una parete esterna.

Il telaio è munito di ganci per il sostegno dell'UNITÀ TERMICA e di fori nella zona inferiore per il fissaggio dei tubi di allacciamento all'impianto idrico, al tubo erogatore del gas, alla linea elettrica e al comando a distanza.

Vari fori pretranciati consentono di realizzare, nelle varie configurazioni, gli allacciamenti ai tubi di scarico e di aspirazione. Vedere le figure seguenti per i dettagli.

Per il fissaggio dell'UNITÀ DA INCASSO eseguire le istruzioni contenute nelle pagine seguenti.

Fig.1 - A seconda della profondità della parete ricavare un nicchia o un'apertura delle dimensioni dell'unità da incasso e uno spazio sotto a questa per poter eseguire gli allacciamenti.



Piegare verso l'esterno le 4 zanche (particolare P) che si trovano sui fianchi dell'unità da incasso.

Fig.2 - Inserire l'unità da incasso nella sede ed eseguire i vari allacciamenti: elettrico, gas, acqua e fumi.

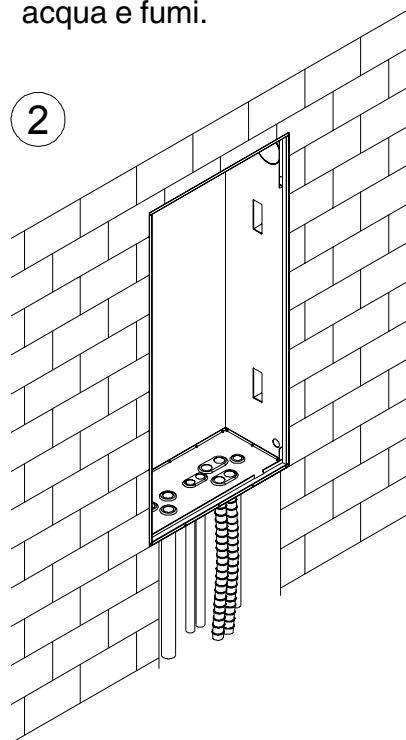
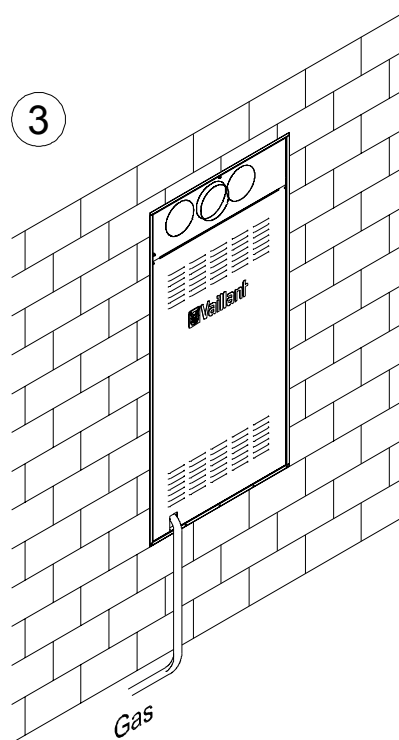
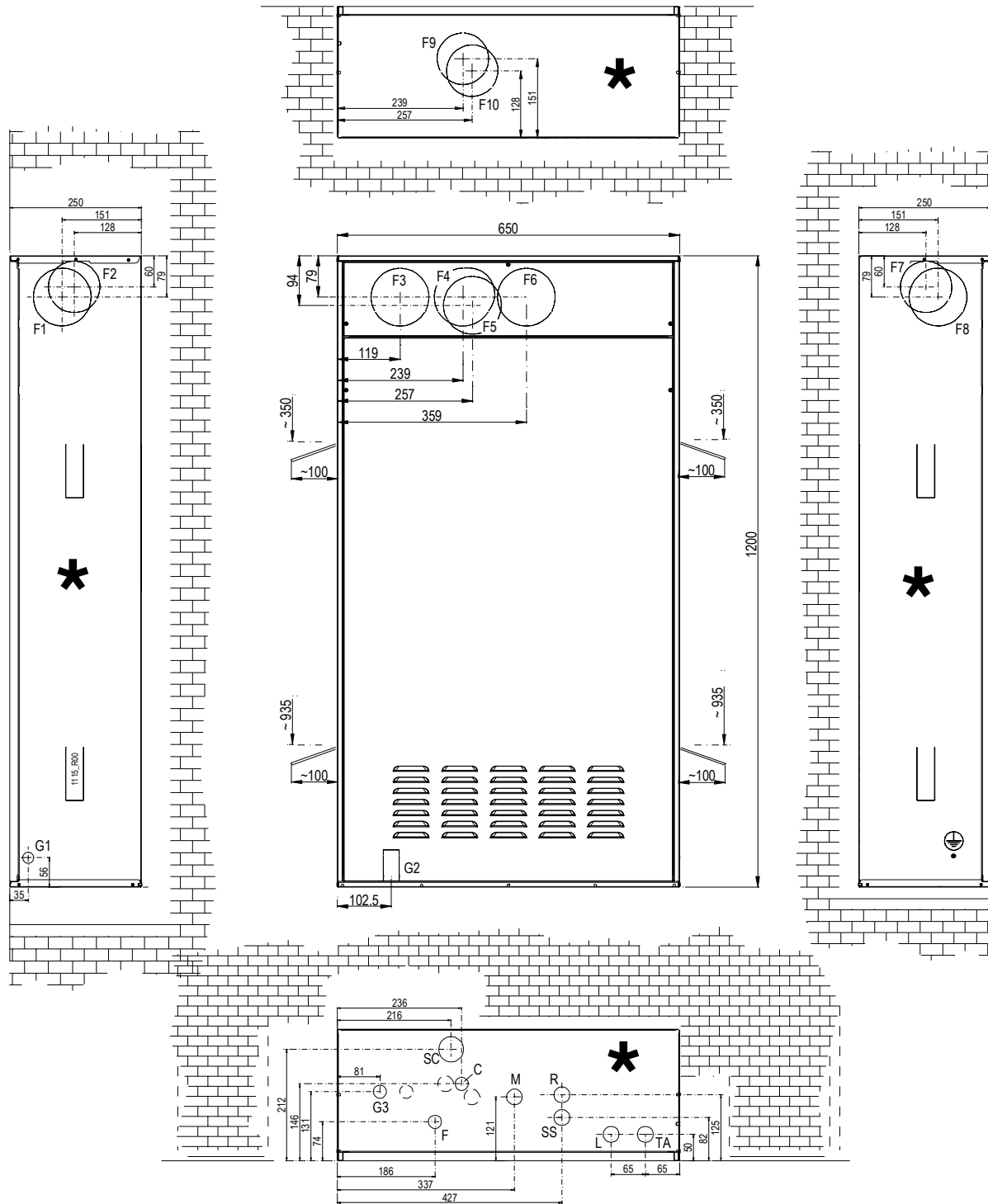


Fig.3 - Chiudere l'unità da incasso con il pannello frontale, che potrà essere tinteggiato del colore dell'edificio.



Dimensioni dell'unità da incasso



G1; G2; G3 Possibili collegamenti gas

F Ingresso Acqua fredda

C Uscita acqua calda sanitaria

M Mandata impianto riscaldamento

R Ritorno impianto riscaldamento

SS Scarico valvola sicurezza

L Linea alimentazione elettrica

TA Linea Comando Remoto (CRONOCOMANDO)

F1, F3, F8, F9 Non utilizzati con caldaie Ecoinwall

F2, F4, F7, F10 Scarico sistema separato B23

F5, F10 Aspirazione+scarico sistema coassiale

F6 Aspirazione sistema separato B23

***** Vista dall'interno dell'unità da incasso

parte per il tecnico

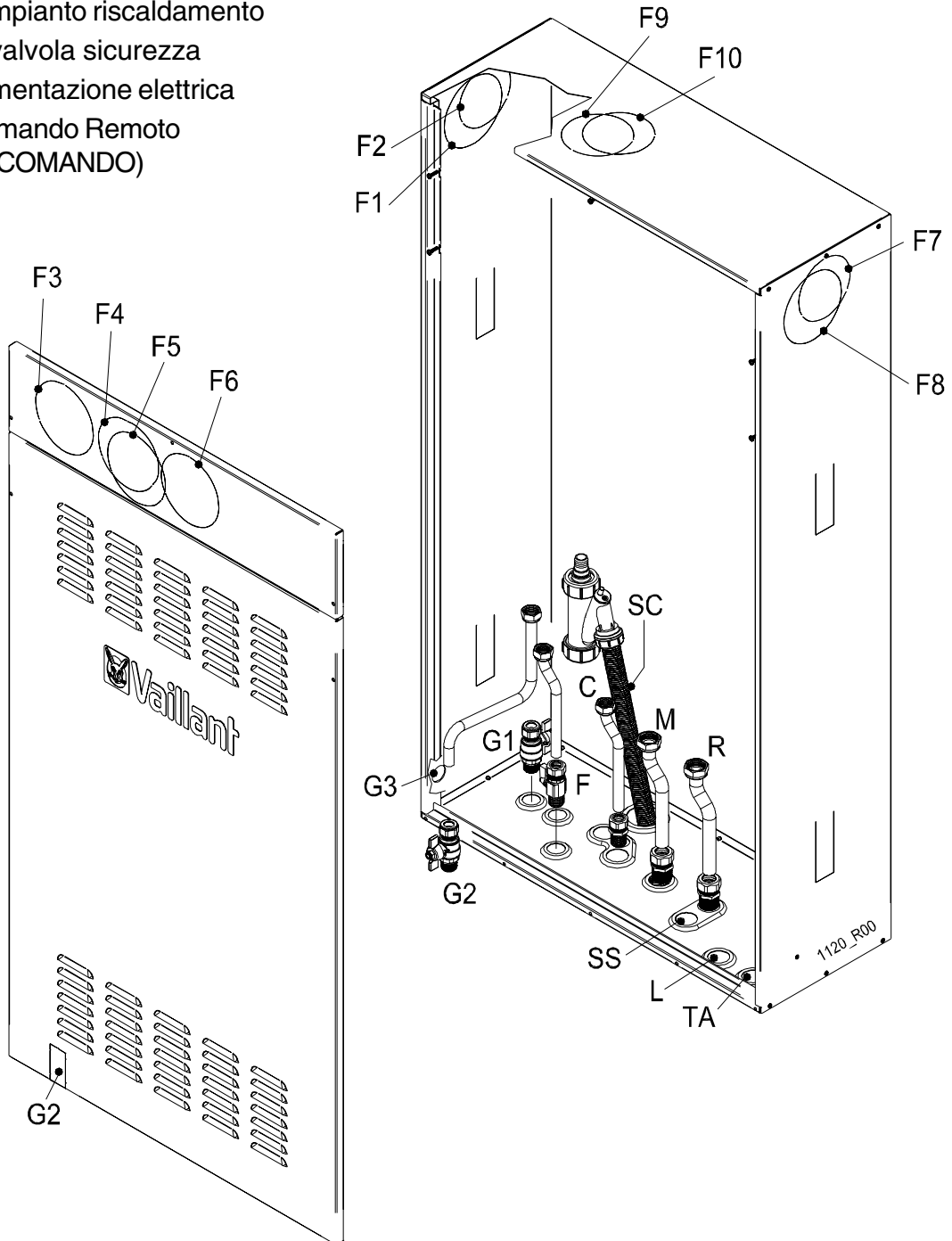
Installazione dei raccordi

Una volta fissata l'UNITÀ DA INCASSO procedere all'installazione dei raccordi come illustrato nella figura seguente.

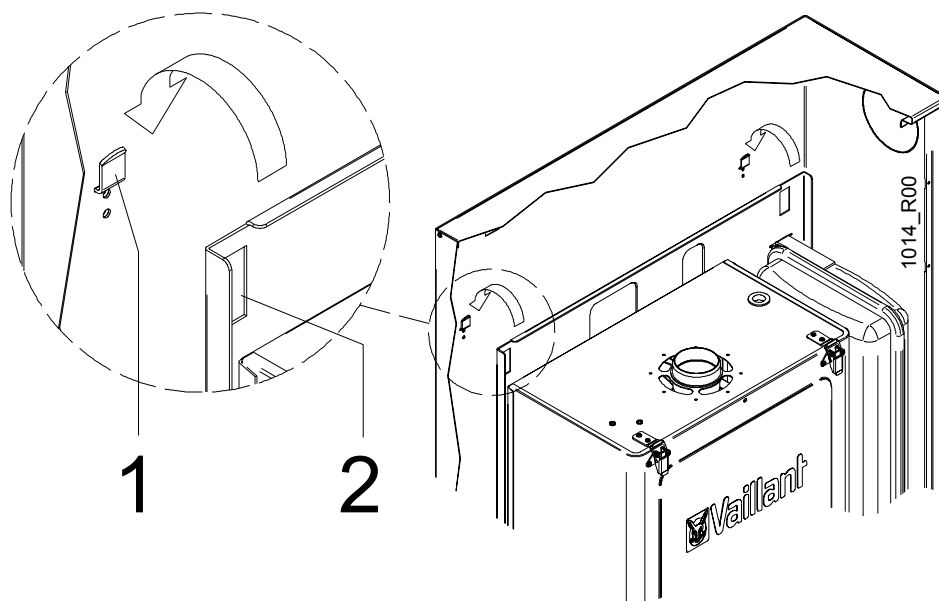
G1; G2; G3 Possibili collegamenti gas (il raccordo per l'eventuale collegamento G3 è a cura dell'installatore)

- F** Ingresso Acqua fredda
- C** Uscita acqua calda sanitaria
- M** Mandata impianto riscaldamento
- R** Ritorno impianto riscaldamento
- SS** Scarico valvola sicurezza
- L** Linea alimentazione elettrica
- TA** Linea Comando Remoto (CRONOCOMANDO)

F1, F3, F8, F9 Non utilizzati con caldaie Ecoinwall
F2, F4, F7, F10 Scarico sistema separato B23
F5, F10 Aspirazione+scarico sistema coassiale
F6 Aspirazione sistema separato B23



Fissaggio dell'unità termica nell'unità da incasso



- Installare l'UNITÀ TERMICA all'interno dell'UNITÀ DA INCASSO appendendo le asole (part.2 in figura) ai ganci di fissaggio (part.1 in figura);
- collegare quindi all'UNITÀ TERMICA i raccordi fissati precedentemente al fondo dell'UNITÀ DA INCASSO.

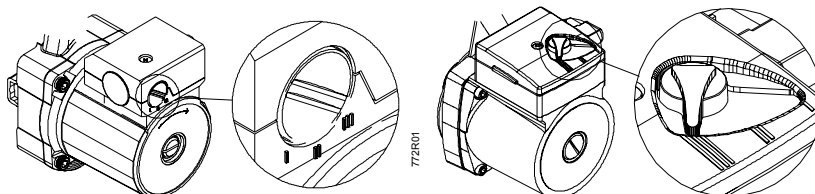
Allacciamenti idraulici

CONSIGLI E SUGGERIMENTI PER EVITARE VIBRAZIONI E RUMORI NEGLI IMPIANTI

- Evitare l'impiego di tubazioni con diametri ridotti;
- Evitare l'impiego di gomiti a piccolo raggio e riduzioni di sezioni importanti;
- **Si raccomanda un lavaggio a caldo dell'impianto** a scopo di eliminare le impurità provenienti dalle tubazioni e dai radiatori (in particolare oli e grassi) che **rischierebbero di danneggiare il circolatore**.

VELOCITÀ DEL CIRCOLATORE

Il circolatore possiede un selettore che permette di ridurre la velocità, per diminuire l'eventuale rumore causato dalla circolazione troppo rapida del liquido in impianti di riscaldamento piccoli.



ALIMENTAZIONE ACQUA SANITARIA

La pressione dell'acqua fredda in ingresso non deve superare i 6 bar. Inoltre, per il funzionamento ottimale della caldaia, dovrebbe essere superiore ad 1 bar. Una pressione in ingresso troppo bassa potrebbe non consentire il corretto ripristino della pressione nell'impianto di riscaldamento, e ridurre la portata di acqua calda sanitaria disponibile alla caldaia.

i Nel caso di pressioni superiori è **INDISPENSABILE** installare un riduttore di pressione a monte della caldaia.

La durezza dell'acqua di alimentazione condiziona la frequenza della pulizia dello scambiatore sanitario. Inoltre, la presenza nell'acqua di residui solidi o impurità (ad esempio nel caso di impianti nuovi) potrebbe pregiudicare il corretto funzionamento degli organi della caldaia.

L'opportunità di installare adeguate apparecchiature per il trattamento dell'acqua va quindi valutata in base alle caratteristiche dell'acqua stessa.

IMPIANTO DI RISCALDAMENTO

- Poiché durante il funzionamento l'acqua contenuta nell'impianto di riscaldamento aumenta di pressione, accertarsi che il suo valore massimo non superi la Pressione max d'esercizio (rif. tabella "Dati Tecnici").
- Collegare gli scarichi di sicurezza della caldaia ad un imbuto di scarico. Se non collegate a scarico, le valvole di sicurezza, quando dovessero intervenire, allagherebbero il locale e di questo non si renderebbe responsabile il costruttore della caldaia.

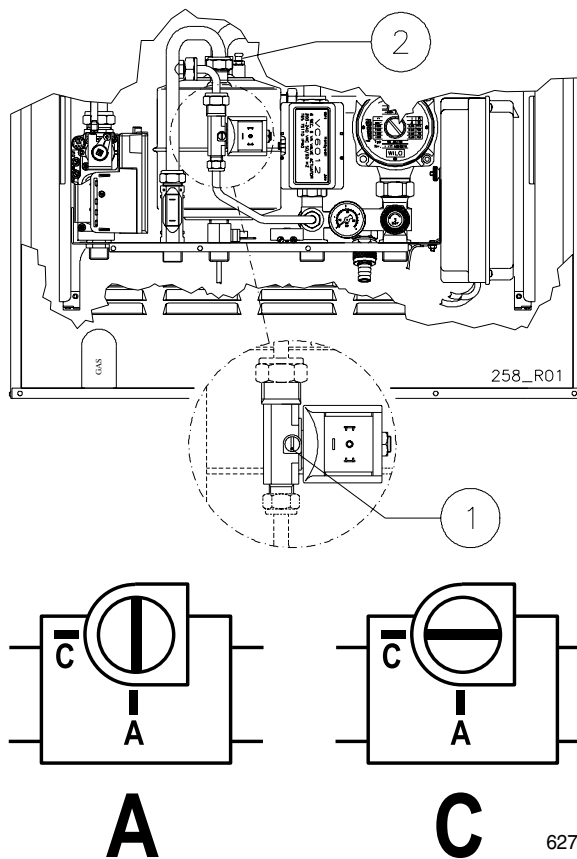
⚡ **Assicurarsi che le tubazioni dell'impianto idrico e di riscaldamento non siano usate come presa di terra dell'impianto elettrico. Non sono assolutamente idonee a questo uso.**

Riempimento dell'impianto

Effettuati tutti i collegamenti dell'impianto si può procedere al riempimento del circuito. Tale operazione deve essere effettuata con cura rispettando le seguenti fasi:

- Aprire le valvole di sfogo dei radiatori;
- aprire il rubinetto d'entrata acqua sanitaria;
- ruotare lentamente la vite [1] posta sull'elettrovalvola di caricamento acqua, dalla posizione "C" fino alla posizione "A" (vedere figura) accertandosi che le eventuali valvole di sfogo aria automatiche, installate sull'impianto, funzionino regolarmente;
- chiudere le valvole di sfogo dei radiatori non appena esce acqua;
- controllare attraverso il manometro che la pressione raggiunga il valore ottimale di $1 \div 1,5$ bar (minimo 0,5 bar), quindi ruotare la vite [1] in posizione "C" (chiuso);
- eliminare l'aria anche dallo scambiatore sanitario agendo sulla valvola di sfogo [2];
- ripetere le operazioni suddette fino a quando non esce più aria dalle valvole di sfogo.

Nota: la caldaia è dotata di un sistema di riempimento automatico che ripristina la pressione corretta quando è alimentata elettricamente.



Protezione antigelo

La caldaia è equipaggiata di serie con diversi dispositivi antigelo:

- se la temperatura dell'acqua del riscaldamento scende sotto i 5°C, il bruciatore viene automaticamente acceso sino a che l'acqua non raggiunge una temperatura di 30°C;
- se la temperatura dell'acqua sanitaria scende sotto i 5°C, il bruciatore viene automaticamente acceso sino a che l'acqua del circuito riscaldamento non raggiunge una temperatura di 50°C;
- se la temperatura ambiente in cui è installato il "CRONO COMANDO" scende sotto i 5°C, il bruciatore viene automaticamente acceso sino a che la temperatura ambiente non raggiunge i 5.6°C;
- nel caso di interruzione nell'erogazione del gas, o se la caldaia entrasse in blocco, il bruciatore non può accendersi. In questo caso viene attivata la pompa e la funzione antigelo è svolta da una resistenza elettrica applicata sullo scambiatore sanitario.

i **ATTENZIONE:** le protezioni antigelo non possono intervenire in mancanza di alimentazione elettrica. Per evitare inconvenienti anche in questo caso, si consiglia di fare riempire l'impianto di riscaldamento con liquido antigelo di qualità, seguendo le indicazioni fornite da chi lo produce.

Allacciamento gas

L'installazione della caldaia deve essere eseguita da personale professionalmente abilitato, come previsto dalla legge 46/90, poiché una errata installazione può causare danni a persone, animali o cose, nei confronti dei quali il costruttore non può essere considerato responsabile.

Effettuare le seguenti verifiche:

- a) la pulizia di tutte le tubazioni dell'impianto di adduzione del gas onde evitare eventuali residui che potrebbero compromettere il buon funzionamento della caldaia;
- b) che la linea di adduzione e la rampa gas siano conformi alle norme e prescrizioni vigenti (Norme UNI-CIG 7129/01 e 7131/99 – DM 12/04/96);
- c) il controllo della tenuta interna ed esterna dell'impianto e delle connessioni gas;
- d) la tubazione di alimentazione deve avere una sezione superiore o uguale a quella della caldaia;
- e) controllare che il gas distribuito sia corrispondente a quello per cui la caldaia è stata regolata: altrimenti far modificare da personale professionalmente qualificato per l'adattamento all'altro gas;
- f) che a monte dell'apparecchio sia installato un rubinetto di intercettazione;

Aprire il rubinetto del contatore e spurgare l'aria contenuta nel complesso dell'impianto tubazioni apparecchi, procedendo successivamente apparecchio per apparecchio.

⚠ **È OBBLIGATORIO** interporre una guarnizione **A BATTUTA** di misura e materiale adeguati per collegare l'attacco **GAS** della caldaia al raccordo d'alimentazione. L'attacco **NON È IDONEO** all'uso di canapa, nastro in teflon e simili.



Questa caldaia è progettata e predisposta per essere alimentata a gas naturale G20 (Metano) oppure a Propano commerciale G31. Può essere trasformata, a cura di un tecnico abilitato, per funzionare con l'altro tipo di gas tra quelli suddetti.

Non dev'essere mai utilizzato gas Butano G30 (*il gas Butano G30 è normalmente presente nelle bombole trasportabili per piani cottura*) pertanto, se la caldaia è predisposta per il funzionamento con Propano commerciale G31, consigliamo di informare al riguardo il fornitore di combustibile, ad esempio applicando l'adesivo in dotazione alla caldaia (o incluso nel kit trasformazione a G31), sul serbatoio del gas o nelle sue immediate vicinanze, in modo che sia ben visibile dall'addetto nel momento in cui effettua il rifornimento.



Con funzionamento a gas Propano G31 è assolutamente necessaria l'installazione di un riduttore di pressione a monte della caldaia.

Allacciamenti elettrici

Collegare la caldaia ad una rete 230V-50Hz. È necessario rispettare le polarità L-N (fase L=marrone; neutro N=blu) - altrimenti la caldaia non funziona - ed il collegamento di terra (cavo giallo-verde).

 **Non collegare assolutamente il cavo del comando a distanza alla rete 230 V.**


 È necessario RISPETTARE LE POLARITÀ L-N (Fase-Neutro) altrimenti la caldaia non funziona.

 **È OBBLIGATORIO installare a monte dell'apparecchio un INTERRUTTORE BIPOLARE conforme alle normative vigenti. L'installazione dev'essere eseguita conformemente alle regole d'installazione ed alle normative vigenti.**

Per l'alimentazione generale dell'apparecchio dalla rete elettrica, non è consentito l'uso di adattatori, prese multiple e prolunghe.


In caso di sostituzione del cavo di alimentazione utilizzare uno dei seguenti tipi di cavo: H05VVF oppure H05-VVH2-F. **È obbligatorio il collegamento con la messa a terra secondo le vigenti norme CEI.** Per sostituire il cavo, liberarlo dal pressacavo posto sulla staffa raccordi, aprire il coperchio della scatola elettrica e scollegarlo dai morsetti. Procedere in ordine e senso inverso per installare il nuovo cavo. Collegando il cavo alla caldaia, è assolutamente necessario:

- che la lunghezza del conduttore di Terra sia superiore di circa 2 cm rispetto agli altri conduttori (Fase, Neutro);
- fissare il cavo inserendolo nell'apposito pressacavo posto sulla staffa raccordi.

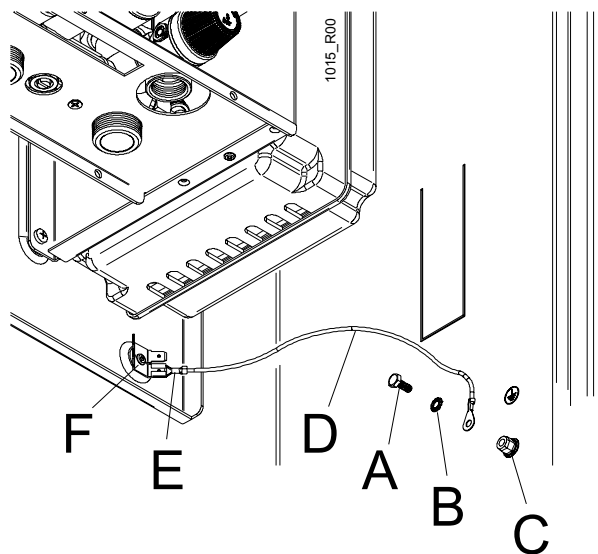
 **La sicurezza elettrica dell'apparecchio è raggiunta soltanto quando lo stesso è correttamente collegato ad un'efficace impianto di messa a terra, eseguito come previsto dalle vigenti norme di sicurezza.**

Far verificare da personale abilitato che l'impianto elettrico sia adeguato alla potenza massima assorbita dall'apparecchio, indicata in targa, accertando in particolare che la sezione dei cavi dell'impianto sia idonea alla potenza assorbita dall'apparecchio.

N.B.: il costruttore declina ogni responsabilità per danni a persone, animali o cose derivate dal mancato collegamento della messa a terra della caldaia e della inosservanza delle norme.

 **È assolutamente necessario collegare l'unità da incasso al nodo di terra della caldaia impiegando l'apposito cavo fornito. La connessione deve essere eseguita come illustrato nella figura a lato.**

- A Vite a testa esagonale
- B Rosetta elastica dentata
- C Nodo di terra unità da incasso
- D Cavo di terra
- E Connettore a baionetta (faston)
- F Nodo di terra caldaia (unità termica)



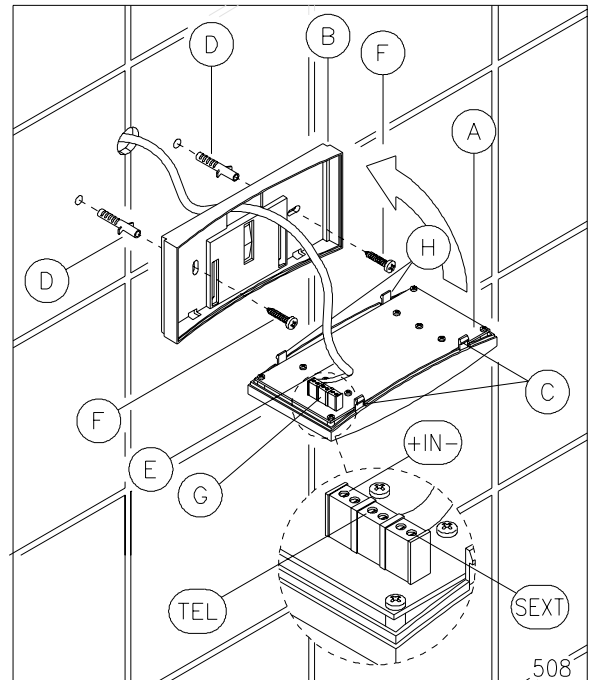
Installazione comando a distanza

Smontare il corpo del comando a distanza (A) dal coperchio posteriore (B) agendo con l'ausilio di un utensile sui ganci di fissaggio (C).

- Forare il muro utilizzando come dima di riferimento il coperchio posteriore (B) posizionandolo ad un'altezza di 1.5 m;
- Inserire nel muro i tasselli (D) a corredo;
- Far passare il cavo (E) proveniente dalla caldaia nel coperchio posteriore (B);
- Fissare il coperchio posteriore (B) al muro con le viti (F);
- Accertarsi che la caldaia non sia alimentata elettricamente. Collegare il cavo del comando a distanza (E) alla scheda elettrica di funzionamento tramite la morsettiera "+ IN -" (G) rispettando il seguente ordine:

MARRONE	-
BLU	+

ATTENZIONE: Il cavo da collegare è quello proveniente dalla caldaia e contraddistinto con l'adesivo "CAVO PER COMANDO A DISTANZA". LUNGHEZZA MAX=50 m.



⚡ Per nessun motivo il comando a distanza deve essere collegato all'alimentazione elettrica 230V.

i Evitare di avvicinare il cavo del comando a distanza ai cavi di alimentazione 230V (ad es. inseriteli in due guaine separate).

In caso ciò non fosse possibile, utilizzare per il collegamento del comando a distanza un cavo schermato la cui calza deve essere collegata all'impianto di Terra.

- Chiudere il corpo del comando a distanza (A) sul coperchio posteriore (B) mediante il gancio di fissaggio (C).

IMPORTANTE: il "CRONO COMANDO" è provvisto di un morsetto chiamato "TEL", al quale è possibile allacciare il contatto "pulito" di un comando telefonico. Alla chiusura del contatto la caldaia si attiva automaticamente in fase invernale con programma standard (vedi "ISTRUZIONI PER L'UTILIZZO").

Allacciamenti al camino

INDICAZIONI GENERALI PER L'INSTALLAZIONE DEI CONDOTTI D'ASPIRAZIONE E SCARICO

Al fine di garantire la funzionalità e l'efficienza dell'apparecchio è indispensabile realizzare i condotti di aspirazione e scarico utilizzando gli accessori di fumisteria originali, specifici per caldaie a condensazione, ed appositamente contrassegnati.

i **ATTENZIONE:** i componenti di fumisteria specifici per le caldaie a condensazione, ed in particolare le parti a contatto con i fumi di scarico, sono tali perché costruiti con **materiali plastici resistenti all'attacco degli acidi** ma che, per loro natura, **non sono adatti a sopportare le temperature più alte** dei fumi delle caldaie tradizionali. Quindi **non è possibile utilizzare i componenti di fumisteria tradizionali per i condotti di scarico delle caldaie a condensazione, né vice versa.**

i In fase di installazione dei condotti, si raccomanda di lubrificare la parte interna delle loro guarnizioni utilizzando esclusivamente lubrificanti **siliconici**, in quanto il materiale di cui sono costituite (EPDM perossidico) non è compatibile con altri tipi di olii o grassi.

Ogni qualvolta sia possibile, raccomandiamo di prevedere (relativamente al senso percorso dell'aria/fumi) una pendenza in salita per tutti i condotti di aspirazione e scarico, in modo da:

- **IMPEDIRE** l'ingresso di acqua, polvere o oggetti estranei nel condotto di **ASPIRAZIONE**. Nel caso di condotti coassiali, utilizzare l'apposito terminale orizzontale che è costruito appositamente per consentire il rispetto di tali pendenze solo per il primo tratto del canale di aspirazione;
- **AGEVOLARE**, nel condotto di **SCARICO**, il reflusso della condensa verso la camera di combustione, che è costruita per funzionare in queste condizioni e per scaricare la condensa. Se ciò non fosse possibile, ovvero se vi fossero punti in cui la condensa ristagna nel condotto di scarico e non fosse possibile evitare ciò modificando la pendenza dei condotti, tali punti devono essere drenati utilizzando gli appositi kit raccogli condensa (consultare i cataloghi commerciali degli accessori originali), ed incanalando la condensa formatasi verso il sistema di scarico come indicato nella UNI 11071.

I sistemi d'aspirazione e scarico, laddove le norme vigenti non lo prevedano, devono essere protetti con accessori e dispositivi che impediscano la penetrazione degli agenti atmosferici.

Nei casi di scarico a parete devono essere rispettate le posizioni riportate nel disegno e nella tabella seguente.

Seguire attentamente le indicazioni date dalle norme vigenti in materia.

Posizionamento dei terminali per apparecchi a tiraggio forzato in funzione della loro portata termica

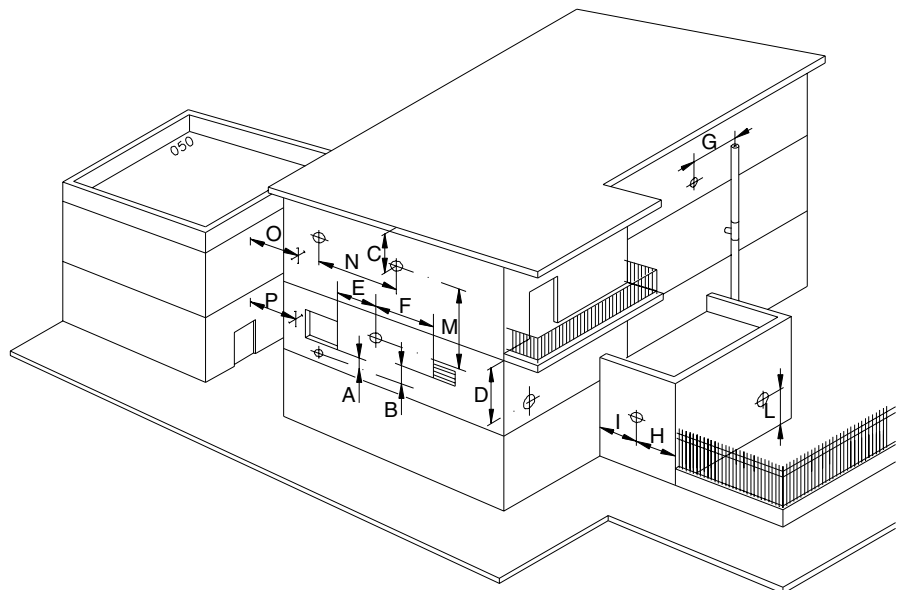
Posizionamento del terminale	Distanze	Apparecchi		
		da 4 kW * fino a 7 kW mm min.	oltre 7 kW fino a 16 kW mm min.	oltre 16 kW fino a 35 kW mm min.
Sotto finestra	A	300	500	600
Sotto apertura di aerazione	B	300	500	600
Sotto gronda	C	300	300	300
Sotto balcone **	D	300	300	300
Da una finestra adiacente	E	400	400	400
Da una apertura di aerazione adiacente	F	600	600	600
Da tubazioni o scarichi verticali od orizzontali ***	G	300	300	300
Da un angolo dell'edificio	H	300	300	300
Da una rientranza dell'edificio	I	300	300	300
Dal suolo o da altro piano di calpestio	L	400 ◆	1500 ◆	2500
Fra due terminali in verticale	M	500	1000	1500
Fra due terminali in orizzontale	N	500	800	1000
Da una superficie frontale prospiciente senza aperture o terminali entro un raggio di 3 m dallo sbocco dei fumi	O	1500	1800	2000
Idem, ma con aperture o terminali entro un raggio di 3 m dallo sbocco dei fumi	P	2500	2800	3000

* *Gli apparecchi di portata termica minore di 4 kW non sono obbligatoriamente soggetti a limitazioni per quel che riguarda il posizionamento dei terminali, fatta eccezione per i punti O e P.*

** *I terminali sotto un balcone praticabile devono essere collocati in posizione tale che il percorso totale dei fumi, dal punto di uscita dal terminale al loro sbocco dal perimetro esterno del balcone, compresa l'altezza della eventuale balaustra di protezione, non sia inferiore a 2000 mm.*

*** *Nella collocazione dei terminali dovranno essere adottate distanze non minori di 500 mm. per la vicinanza di materiali sensibili all'azione dei prodotti della combustione (ad esempio, gronde e pluviali in materiale plastico, sporti in legname ecc.) a meno di non adottare adeguate misure schermanti nei riguardi di detti materiali.*

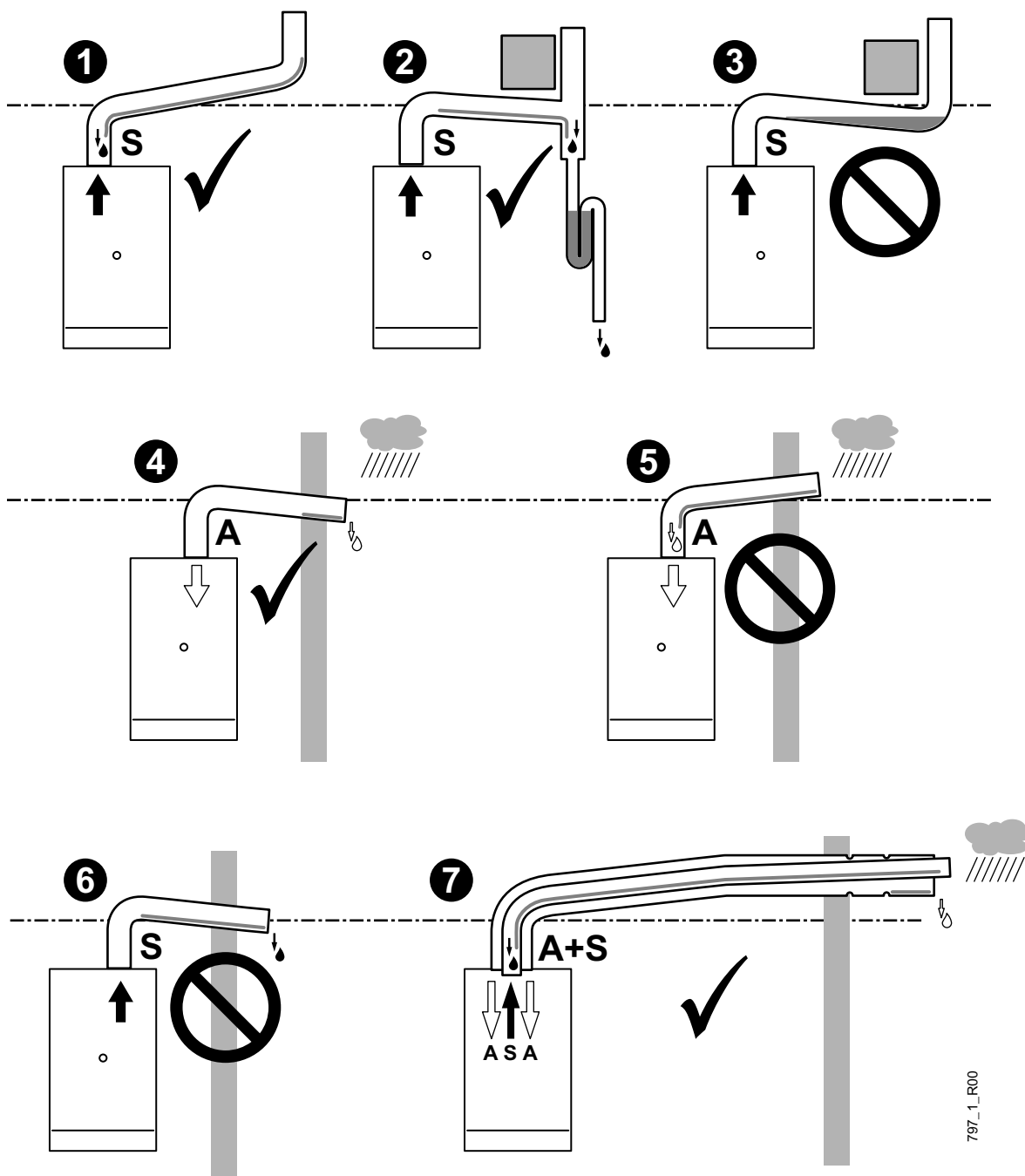
◆ *I terminali devono essere in questo caso costruiti in modo che il flusso dei prodotti della combustione sia il più possibile ascensionale ed opportunamente schermato agli effetti della temperatura.*



parte per il tecnico

Forniamo alcuni esempi corretti ed errati di installazione di condotti di scarico ed aspirazione (le pendenze sono volutamente rappresentate in modo esagerato).

A = Aspirazione; **S** = Scarico. **1**: la soluzione più funzionale ed economica è fare tornare la condensa verso la caldaia. **2-3**: se un ostacolo impedisce di installare i condotti in salita, occorre installare i raccogli condensa, per evitare assolutamente i ristagni. **4**: la pendenza in salita dei condotti di aspirazione, per tutta la lunghezza o eventualmente solo il tratto più esterno, è sufficiente per impedire all'acqua piovana di raggiungere la camera stagna. **5**: quindi l'aspirazione non deve essere in discesa. **6**: non fare colare la condensa fuori dal terminale di scarico fumi. **7**: il condotto coassiale di aspirazione/scarico va installato in modo che i fumi siano in salita, così la condensa si scarica verso la caldaia. Il tratto terminale con testina di aspirazione e con scarico fuori asse va posizionato orizzontalmente ed è dotato di nervature che impediscono l'ingresso di acqua nel condotto esterno di aspirazione. Il condotto di scarico interno è in salita ed incanala la condensa nella direzione corretta.



797_1_R00

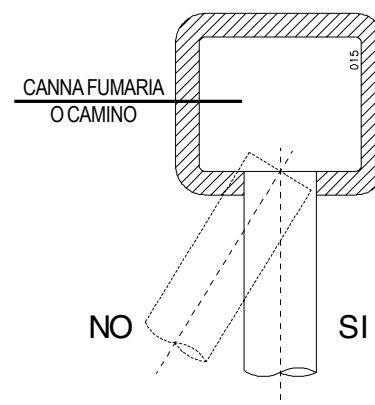
Il condotto di scarico è l'insieme dei componenti necessari per collegare la caldaia al punto in cui vengono scaricati i fumi, ed essendo parte integrante dell'apparecchio, **deve essere originale**. Lo scarico può avvenire direttamente all'esterno solo nei casi consentiti dalla normativa vigente ed utilizzando al termine del condotto di scarico un apposito terminale originale.

Nel caso in cui venga previsto di scaricare i prodotti della combustione attraverso **un camino** (per utenze singole) **o canna fumaria collettiva** (per utenze multiple) la parte del sistema per l'evacuazione (il camino o la canna fumaria) in cui sbocca il condotto di scarico delle caldaie a condensazione **deve essere dichiarato idoneo a tale scopo dal suo costruttore**. Nel caso di canna fumaria collettiva, tenere conto delle norme in vigore riguardanti la tipologia e portata delle singole utenze.

Non sporgere con il tubo di scarico all'interno della canna fumaria, ma arrestarsi prima della faccia interna di quest'ultima. Il tubo di scarico deve essere perpendicolare con la parete interna opposta del camino o della canna fumaria (vedi figura).

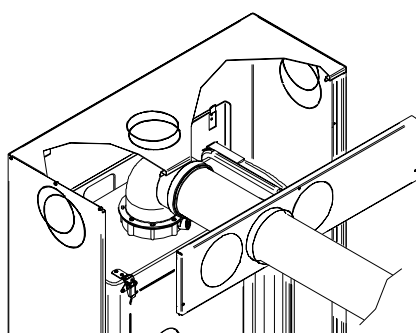
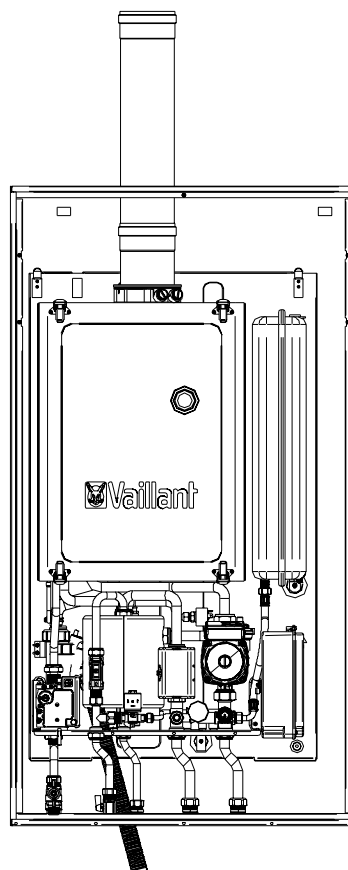
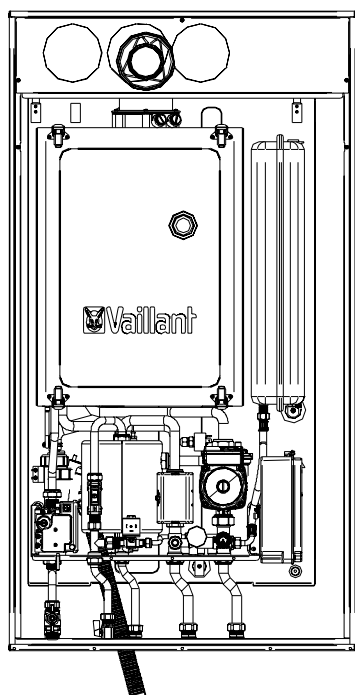
In generale quindi **i sistemi per l'evacuazione** dei prodotti della combustione **devono essere dichiarati idonei dal costruttore del sistema stesso** per un funzionamento ad umido, **oppure devono essere forniti dal costruttore dell'apparecchio** (caldaia).

Se il camino (o canna fumaria) non fosse idoneo, è indispensabile, per poterlo utilizzare, intubarlo con condotti appositi, quindi ad esempio gli accessori di fumisteria originali.

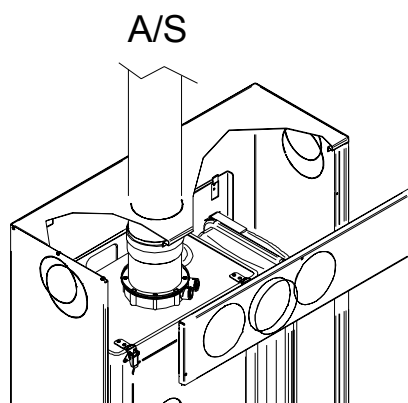


Tipologie di scarico

Sistema coassiale



A/S



A/S

1138R00

parte per il tecnico

A/S = condotto coassiale di aspirazione e scarico

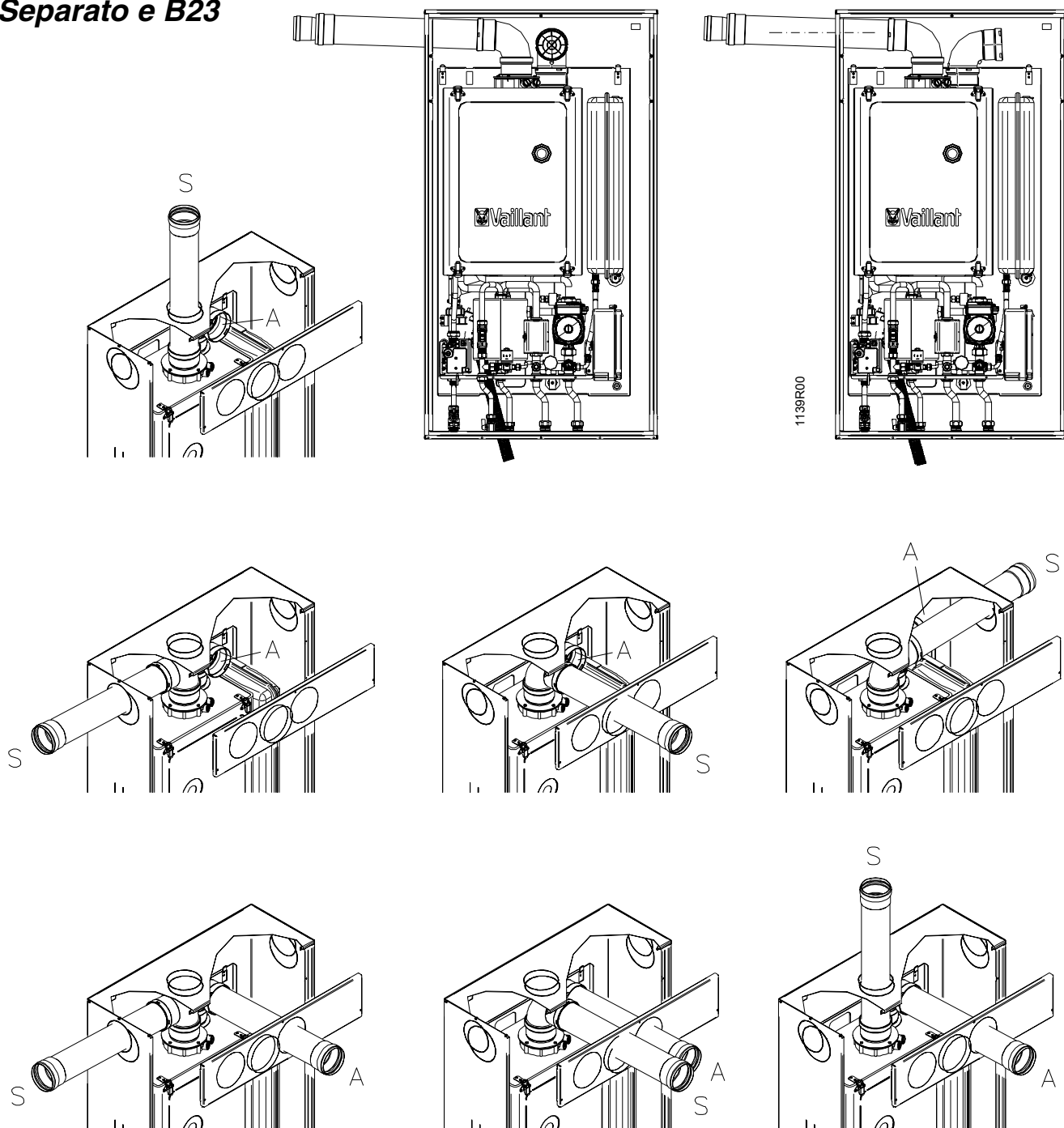
Le lunghezze minime e massime consentite sono riportate nella tabella Dati Tecnici.

Ogni **curva coassiale a 90°** (o 2 a 45°) supplementare equivale ad **1 metro** di condotto lineare.

Le quote degli scarichi sono riportate nel disegno "Dimensioni dell'unità da incasso".

Tipologie di scarico

Separato e B23



A = aspirazione (sistema B23) o condotto di aspirazione

S = condotto di scarico

Le lunghezze minime e massime consentite sono riportate nella tabella Dati Tecnici.

Ogni curva $\text{Ø}60\text{mm}$ a 90° (o 2 a 45°) supplementare equivale ad **1 metro** di condotto lineare.

Ogni curva $\text{Ø}80\text{mm}$ a 90° (o 2 a 45°) supplementare equivale a **0.5 metri** di condotto lineare.

Le quote degli scarichi sono riportate nel disegno "Dimensioni dell'unità da incasso".

ISTRUZIONI PER MESSA IN SERVIZIO, REGOLAZIONE E MANUTENZIONE

⚠ **ATTENZIONE:** le operazioni descritte di seguito devono essere eseguite solo da personale professionalmente qualificato.

⚠ Al termine delle misure, ricordarsi di serrare le viti delle prese di pressione della valvola gas e di verificare l'assenza di fughe di gas solo dalla presa pressione di rete (PIN, vedi figura valvola gas più avanti) e dal raccordo a monte della valvola gas.

i La valvola gas, ad esclusione della presa PIN e dei raccordi a monte della stessa, lavora in DEPRESSIONE. Sconsigliamo di utilizzare prodotti per la rivelazione di fughe di gas dove non espressamente indicato, perché tali prodotti potrebbero infiltrarsi nella valvola gas pregiudicandone il corretto funzionamento.

⚠ **Non usare fiamme libere per rivelare le fughe di gas!**

⚠ **Verificare che non escano i prodotti della combustione dallo scarico della condensa.**

i Il sifone della condensa incorporato nella caldaia è dotato di un dispositivo di chiusura che interviene a secco. La tenuta è comunque garantita solo quando il sifone contiene liquidi. Pertanto, al termine delle operazioni di prima accensione, si raccomanda di assicurarsi che il sifone contenga liquidi, ad esempio osservando quando esce del liquido dallo scarico condensa della caldaia.

i Prima di accendere la caldaia verificare che il circolatore non sia bloccato a causa dell'inattività: svitare il tappo al centro della calotta per accedere all'albero del rotore, e far ruotare manualmente quest'ultimo mediante un giravite o altro utensile adatto.

i Durante la messa in servizio della caldaia nuova è necessario far funzionare il bruciatore per 30 minuti prima di procedere al controllo della combustione, perché in detto intervallo di tempo si producono i vapori degli eventuali residui di fabbricazione che potrebbero falsare l'analisi dei fumi.

Nota: Quando si accende o quando si alimenta elettricamente la caldaia è necessario attendere circa 1 minuto e mezzo prima che la caldaia risponda ai comandi. Questo ritardo è eliminabile momentaneamente attraverso un parametro di programmazione (vedere la sezione "Operazioni avanzate di regolazione e manutenzione") e DEVE ESSERE RIPRISTINATO per garantire il corretto funzionamento della caldaia.

- *La centralina di accensione effettua più tentativi di accensione, allo scopo di mandare in blocco la caldaia solo se effettivamente vi è un problema di accensione non occasionale.*
- *Quando nel tubo di alimentazione gas è presente aria (es. nel caso di nuova installazione) può essere necessario ripetere più tentativi di accensione.*
- *La caldaia esce di fabbrica già tarata e collaudata per funzionare con gas Metano (G20). Nella fase di messa in servizio è comunque consigliabile verificare che la regolazione sia corretta, anche se non fosse necessaria alcuna trasformazione.*

Operazioni per la prima accensione

Le operazioni da effettuare in occasione della prima accensione consistono nelle verifiche della corretta installazione e funzionamento, e nelle eventuali regolazioni che si rendessero necessarie:

- verificare che i dati di targa siano rispondenti a quelli delle reti di alimentazione (elettrica, idrica, gas);
- verificare l'assenza di fughe di gas dai raccordi a monte della caldaia;
- verificare la correttezza nella realizzazione e l'efficienza di tutti gli allacciamenti alla caldaia (acqua, gas, impianto di riscaldamento ed energia elettrica);
- verificare che siano presenti, correttamente dimensionate e funzionanti, le prese per l'aerazione/ventilazione permanente, prescritte dalle vigenti Norme Nazionali e Locali in base agli apparecchi installati;
- verificare che il condotto di evacuazione dei fumi sia conforme alle vigenti Leggi e Norme Nazionali e Locali, e che sia in buono stato ed efficiente;
- verificare la corretta funzionalità dell'impianto di scarico della condensa, anche nelle parti esterne alla caldaia, ad esempio gli eventuali dispositivi raccogli condensa installati lungo il condotto di scarico fumi: verificare che il flusso del liquido non sia impedito e che non vi siano immissioni di prodotti gassosi della combustione nell'impianto stesso;
- verificare che l'adduzione dell'aria comburente e l'evacuazioni dei fumi e della condensa avvengano in modo corretto secondo quanto stabilito dalle vigenti Leggi e Norme Nazionali e Locali (DM 12/04/96; Norma UNI-CIG 7129/01; 7131/99; D.P.R. 412/93; UNI EN 677; UNI 11071 e successive modifiche);
- verificare che siano garantite le condizioni per l'aerazione, nel caso in cui la caldaia venga racchiusa dentro mobili;
- spurgare lo scambiatore primario, procedendo come descritto nel paragrafo "Spurgo dello scambiatore primario" più avanti in questo capitolo;

i Prima di accendere la caldaia, verificare che il circolatore non sia bloccato a causa dell'inattività: svitare il tappo al centro della calotta per accedere all'albero del rotore, e far ruotare manualmente quest'ultimo mediante un giravite o altro utensile adatto.

- verificare che la combustione sia correttamente regolata: procedere come descritto nel paragrafo "Controllo e regolazione della combustione" più avanti in questo capitolo;

i Durante la prima accensione della caldaia nuova è necessario far funzionare il bruciatore per 30 minuti prima di procedere al controllo della combustione, perché in detto intervallo di tempo si producono i vapori degli eventuali residui di fabbricazione che potrebbero falsare l'analisi dei fumi.

- regolare la potenza massima per l'impianto di riscaldamento installato: procedere come descritto nel paragrafo "Regolazione potenza MAX riscaldamento" più avanti in questo capitolo;
- verificare il corretto funzionamento generale della caldaia in riscaldamento ed in sanitario;
- compilare la documentazione prevista e rilasciare all'occupante le copie di sua competenza.

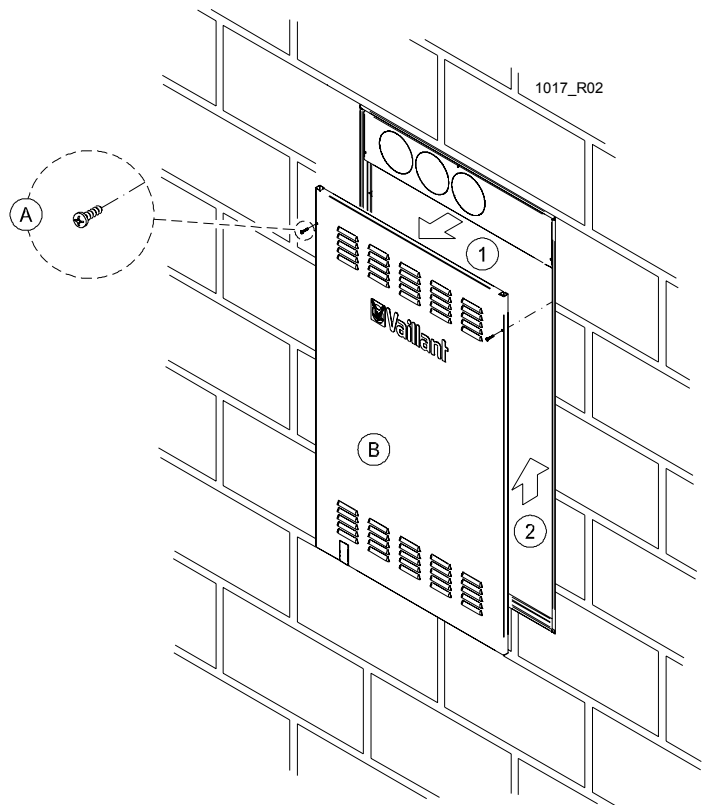
Operazioni per la manutenzione

Le operazioni di manutenzione periodica consistono nella pulizia delle parti principali della caldaia, nelle successive prove di funzionamento (in particolare quelle prescritte dalle leggi in vigore), e nelle eventuali regolazioni che si rendessero necessarie:

- verificare l'assenza di fughe di gas dai raccordi a monte della caldaia;
- verificare la conformità, il buono stato e l'efficienza di tutti gli allacciamenti alla caldaia (acqua, gas, impianto di riscaldamento ed energia elettrica);
- verificare che siano presenti, correttamente dimensionate e funzionanti, le prese per l'aerazione/ventilazione permanente (prescritte dalle vigenti Norme Nazionali e Locali in base agli apparecchi installati);
- spurgare lo scambiatore primario, procedendo come descritto nel paragrafo "Spurgo dello scambiatore primario" più avanti in questo capitolo;
- pulire il bruciatore, lo scambiatore ed il sifone della condensa: procedere come descritto nel paragrafo "Pulizia gruppo combustione" più avanti in questo capitolo;
- controllare che le parti interne della caldaia siano in buono stato e pulite;
- verificare che i condotti per l'adduzione dell'aria comburente e l'evacuazione dei fumi, e l'impianto per l'evacuazione della condensa funzionino correttamente, che siano in buono stato e conformi alle vigenti Leggi e Norme Nazionali e Locali (DM 12/04/96; Norma UNI-CIG 7129/01; 7131/99; D.P.R. 412/93; UNI EN 677; UNI 11071 e successive modifiche);
- verificare la corretta funzionalità dell'impianto di scarico della condensa, anche nelle parti esterne alla caldaia, ad esempio gli eventuali dispositivi raccogli condensa installati lungo il condotto di scarico fumi: verificare che il flusso del liquido non sia impedito e che non vi siano immissioni di prodotti gassosi della combustione nell'impianto stesso;
- verificare che siano garantite le condizioni per l'aerazione, nel caso in cui la caldaia venga racchiusa dentro mobili;
- quando prescritto, o comunque se necessario (ad esempio se trovaste eccessivi residui nel gruppo combustione o nel sifone della condensa), verificare che la combustione sia correttamente regolata: procedere come descritto nel paragrafo "Controllo e regolazione della combustione" più avanti in questo capitolo;
- verificare il corretto funzionamento generale della caldaia in riscaldamento ed in sanitario;
- compilare la documentazione prevista e rilasciare all'occupante le copie di sua competenza.

Accesso ai dispositivi di regolazione

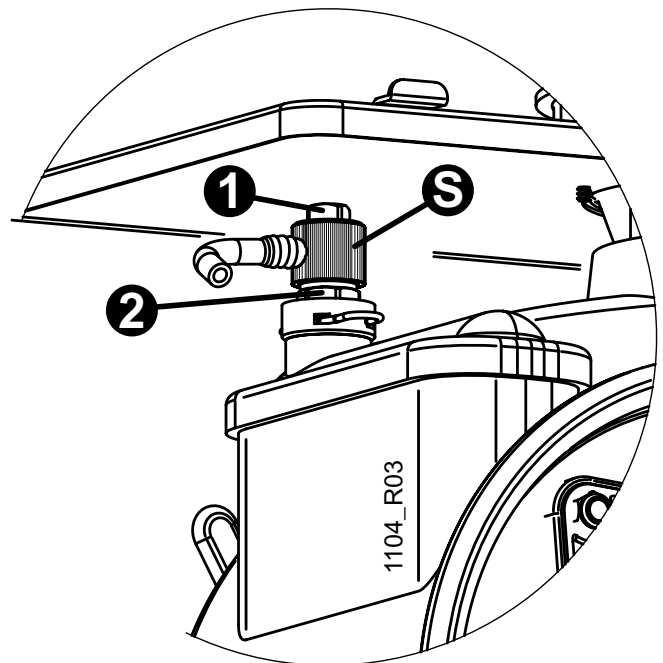
1. Svitare le viti [A] e fare basculare leggermente verso l'esterno il pannello [B].
 2. sollevare il pannello [B] verso l'alto e rimuoverlo.
- Una volta eseguite le regolazioni seguire le operazioni in senso inverso.



Spurgo dello scambiatore primario

In occasione della messa in servizio e della pulizia del gruppo combustione, è opportuno verificare che non sia presente aria nel circuito primario del gruppo combustione e, se necessario, eliminarla agendo sulla valvola posta sulla sommità del gruppo stesso.

- all'interno della camera stagna, individuare la valvola manuale di sfogo aria ([S] in figura);
- aprite lentamente la valvola di sfogo ruotando in senso antiorario, con una chiave di misura adatta, il comando superiore [1] della valvola, tenendo ferma la parte inferiore [2] con un'altra chiave;
- quando non esce più aria, chiudere la valvola senza forzare eccessivamente, tenendo bloccata la parte inferiore.



parte per il tecnico

Pulizia gruppo combustione



Spegnere la caldaia e togliere tensione.



Assicuratevi che le parti non siano calde ed eventualmente attendete il tempo necessario al raffreddamento.



Poiché è possibile il contatto con polveri fini e condensa acida, si raccomanda di indossare gli opportuni dispositivi di protezione personale (es. occhiali, guanti, mascherina)



Attenzione: non bagnare né danneggiare i rivestimenti in fibraceramica.

- aprire la camera stagna;
- scollegare i due connettori [11] del gruppo ventilatore;
- scollegare, **dalla centralina di accensione** [8] i cavetti degli elettrodi di accensione [2] e controllo fiamma [13] e sfilarli dal passacavo sul fondo cella camera stagna. **Attenzione: non smontare gli elettrodi dal gruppo combustione;**
- svitare la vite 6 e rimuovere la staffa [5]; svitare il raccordo [7] che unisce il tubo gas [4] alla valvola gas; estrarre il tubo del gas dal gruppo ventilatore-miscelatore aria-gas;
- svitare i 4 dadi [1] che fissano il gruppo bruciatore [14] (composto da ventilatore, manichetta e bruciatore) allo scambiatore primario. Rimuovere il gruppo bruciatore;



Non disassemblare il gruppo bruciatore e non smontare la piastra di fibraceramica dal fondo dello scambiatore.

- controllare che il bruciatore non presenti depositi, incrostazioni o ossidazioni eccessive e che tutti i fori siano liberi;
- pulire delicatamente gli elettrodi del bruciatore, evitando di piegarli o muoverli;
- pulire il cilindro del bruciatore SOLO SE NECESSARIO ed A SECCO, con una spazzola NON METALLICA, con movimenti lungo l'asse del bruciatore, dal coperchio verso l'esterno;

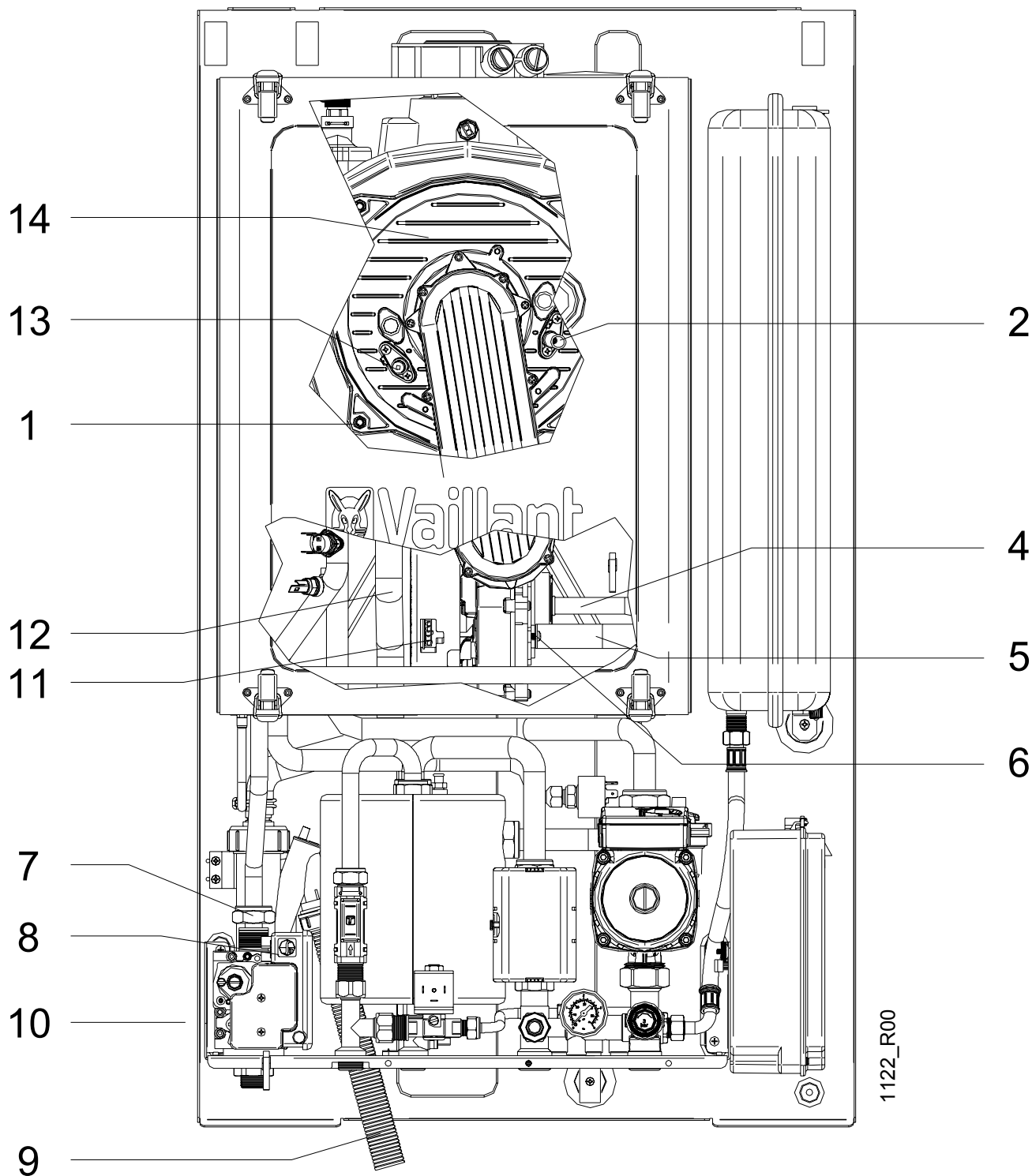


Evitare di danneggiare il rivestimento in fibraceramica del coperchio e di deformare i fori del bruciatore. Se il bruciatore funziona correttamente, sarà di colore scuro ma pulito o comunque con pochi depositi, non incrostanti e facili da rimuovere.

- sul coperchio del bruciatore, verificare l'integrità delle guarnizioni in fibra ignifuga ed in gomma;
- sfilare il tubo di scarico condensa [12] dal portagomma dello scambiatore primario. Inserire sul portagomma un tubo adatto e porre una bacinella o una tanica sotto l'altra estremità del tubo;
- con un pennello, evitando di bagnare i rivestimenti in fibraceramica, distribuire del detergente domestico per acciaio inox sulle spire dello scambiatore e lasciare agire per 15 minuti. Staccare quindi gli eventuali depositi con una spazzola NON METALLICA, quindi eliminare i residui di detergente e di sporco, con acqua;
- individuare il tappo inferiore [10] del sifone (vi si accede dal lato inferiore della caldaia) e disporvi sotto un contenitore per raccogliere i liquidi. Svitare il tappo. Lasciare vuotare il sifone. All'interno del tappo potrebbe essere presente uno strato di residuo (max 1÷2 mm) che va rimosso;

Nota: una quantità eccessiva di residuo è indicativa di un malfunzionamento o comunque non è normale. Individuatene le cause e risolvete il problema, quindi rimuovete il sifone svitando i raccordi superiore e laterale, e la vite della sua staffa di supporto. Pulite accuratamente il sifone ed assicuratevi che i suoi tubi di ingresso [12] e scarico [9] condensa siano liberi (potrebbero essere otturati dai residui).

— Rimontate tutto agendo in ordine e senso inverso e controllate la combustione.



parte per il tecnico

Controllo e regolazione della combustione

i Prima di controllare la combustione, effettuare la pulizia del bruciatore e dello scambiatore come descritto nel paragrafo “Pulizia gruppo combustione” (eccetto in caso di prima accensione).

Per il controllo e se necessario la regolazione servono un **micromanometro** differenziale con risoluzione di 1 Pa ed un **analizzatore** di fumi, **entrambi gli strumenti correttamente tarati** (nelle caldaie a condensazione è particolarmente importante la precisione e la correttezza delle misure). Quindi accenderemo il bruciatore prima alla portata ridotta e poi alla portata massima mediante una funzione del cruscotto elettronico ed effettueremo le misure e le regolazioni in entrambe le condizioni.

- 1) Accedere ai comandi ed al display situati sulla scatola elettrica all'interno della caldaia. Mettere in stand-by la caldaia mediante il pulsante $\circ / |$: la spia verde lampeggia;
- 2) collegare l'ingresso positivo del micromanometro differenziale alla presa pressione [PINT] (**non PIN**) della valvola gas. Rimuovere il tubo che collega la presa di compensazione [1] della camera stagna alla presa pressione [2] della valvola gas e collegare le prese [1] e [2] all'ingresso negativo del micromanometro mediante raccordo a “T” come mostrato in figura;
- 3) inserire nella presa fumi [F] la sonda dell'analizzatore, curando la tenuta stagna dell'innesto;

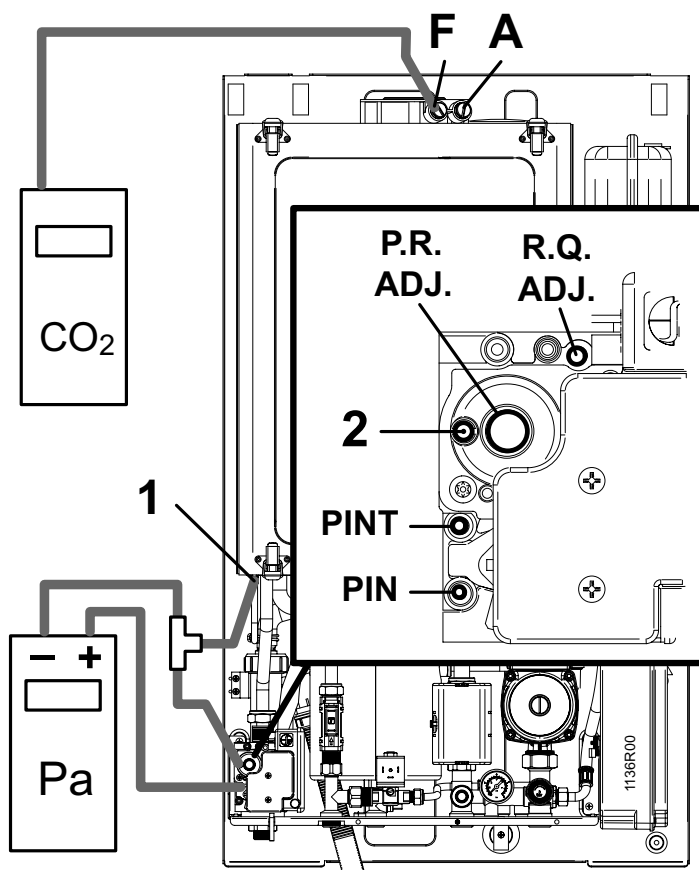
Nota: Il sensore posto sulla punta della sonda dovrebbe essere posto il più possibile al centro del flusso di scarico: consigliamo di inserire a fondo la sonda e quindi di estrarla di 3 cm. Inserire la sonda in modo che l'eventuale archetto di protezione del sensore, posto sulla punta, sia trasversale (il flusso deve passarci attraverso ed investire direttamente la sonda).

i Attivate il Termostato ambiente o aprite un rubinetto dell'acqua calda per generare una richiesta di calore ed assicuratevi che il calore prodotto dalla caldaia possa venire smaltito dai radiatori (e/o pannelli radianti / impianti a pavimento) o dall'acqua calda.

- 4) tenere premuti per almeno 5 secondi i pulsanti \odot / \ominus (Estate/Inverno) e **Service**: il display visualizza la scritta “service” con un numero a sinistra (d'ora in poi definito PARAMETRO) ed uno a destra (d'ora in poi definito VALORE);

Nota: Se ciò non avvenisse, potrebbe essere in corso un ciclo automatico di verifica: attendete 90 secondi e riprovate.

- 5) selezionate il PARAMETRO 12 premendo i pulsanti sottostanti $\equiv -$ e $\equiv +$. Il valore predefinito è 1. Selezionate il valore 0 premendo il pulsante $\text{🔧} -$;



- 6) facendo riferimento alla tabella qui riportata, verificate che al centro del display compaia il valore corretto per il **numero di giri a Qr** per il **tipo di gas utilizzato** (state misurando il n. giri ventilatore x 10 alla portata ridotta, ad esempio il valore 147 significa che il ventilatore gira a 1470 giri al minuto);

Portata	Gas naturale G20		Propano commerciale G31	
	CO ₂ %	Giri ventilatore n. x 10	CO ₂ %	Giri ventilatore n. x 10
Ridotta Qr	8.1 ... 9.7	140 ... 150	8.7 ... 10.2	150 ... 160
Nominale Qn	8.2 ... 9.8	570 ... 580	9.0 ... 10.6	580 ... 590

- 7) il bruciatore si accende alla portata ridotta. Attendere che la caldaia sia a regime (circa 5 minuti). Se il valore di **CO₂** nei fumi alla portata ridotta **Qr** per il **tipo di gas utilizzato** è compreso tra i valori indicati in tabella e l'off-set misurato dal micromanometro è compreso tra **-18 e -13 Pa**, passare al punto **8**) per il controllo / regolazione alla portata nominale, altrimenti occorre riportare il **CO₂** entro i valori corretti, variando l'off-set ruotando la vite [P.R. ADJ.] (la vite di regolazione è all'interno della bussola, sotto il tappo a vite). **ATTENZIONE: ruotare la vite di 1/8 di giro per volta e quindi attendere 1 minuto** per far stabilizzare il valore di **CO₂** misurato dall'analizzatore;
- se il valore di **CO₂** è SUPERIORE a quanto ammesso, DIMINUIRE l'off-set ruotando la vite [P.R. ADJ.] in senso ANTIORARIO;
 - se il valore di **CO₂** è INFERIORE a quanto ammesso, AUMENTARE l'off-set ruotando la vite [P.R. ADJ.] in senso ORARIO;



L'off-set NON DEVE IN OGNI CASO essere regolato al di fuori dei limiti -18 e -13 Pa. Se non si riuscisse a regolare il **CO₂** mantenere comunque l'off-set entro i limiti. Qualora il valore di **CO₂** fosse decisamente fuori tolleranza, è da sospettare un malfunzionamento o una misurazione errata.

- 8) mantenendo attivo il PARAMETRO 12, selezionate il valore 1 premendo il pulsante + ;
- 9) verificate che al centro del display compaia il valore corretto per il **numero di giri a Qn** per il **tipo di gas utilizzato** (n. giri x 10 alla portata nominale, es. 574 significa 5740 giri al minuto);
- 10) il bruciatore si accende alla portata nominale. Attendere che la caldaia sia a regime (circa 5 minuti). Se il valore di **CO₂** nei fumi alla portata nominale **Qn** per il **tipo di gas utilizzato** è compreso tra i valori indicati in tabella, premere il pulsante per uscire dal modo programmazione e spegnere la caldaia, altrimenti occorre regolare la portata del gas ruotando la vite [R.Q. ADJ.]. **ATTENZIONE: la vite va ruotata di 1/4 - 1/2 di giro per volta**, attendendo successivamente 1 minuto per far stabilizzare i valori misurati:
- se il valore di **CO₂** è SUPERIORE a quanto ammesso, ruotare la vite [R.Q. ADJ.] in senso ORARIO;
 - se il valore di **CO₂** è INFERIORE a quanto ammesso, ruotare la vite [R.Q. ADJ.] in senso ANTIORARIO.

Nota: Se avete regolato il CO₂ alla portata nominale, consigliamo di ricontrollare CO₂ ed off-set alla portata ridotta.



IMPORTANTE: al termine della verifica o regolazione è INDISPENSABILE:

- chiudere, sulla valvola gas, la presa pressione [PINT] avvitando la relativa vite;
- chiudere le prese fumi utilizzate, avvitando i relativi tappi;
- sigillare il tappo a vite di [P.R. ADJ.] e la vite [R.Q. ADJ.], se sono state utilizzate;
- collegare le prese [1] e [2] con il tubo originale precedentemente rimosso.

Trasformazione GAS

⚠ ATTENZIONE: le operazioni descritte di seguito devono essere eseguite solo da personale professionalmente qualificato.

Consultare il costruttore per la fornitura del kit per la trasformazione gas.

i Con funzionamento a Propano commerciale G31 è assolutamente necessaria l'installazione di un idoneo riduttore di pressione a monte della caldaia.

⚠ Questa caldaia è progettata per essere alimentata a gas naturale G20 (Metano) oppure a Propano commerciale G31. Può essere trasformata, a cura di un tecnico abilitato, per funzionare con uno di questi tipi di gas.

Non dev'essere mai utilizzato gas Butano G30 (il gas Butano G30 è normalmente presente nelle bombole trasportabili per piani cottura) **pertanto è importante sincerarsi di questo con il fornitore di gas.**

1. a caldaia spenta (spia verde lampeggiante) tenere premuti per almeno 5 secondi i pulsanti ☀/❄ (Estate/Inverno) e **Service** : il display visualizza la scritta "service" con un numero a sinistra ed uno a destra; premere il pulsante **|||| -** o **|||| +** fino a quando a **sinistra** compare il numero **1**. Premere quindi il pulsante **🔌 -** o **🔌 +** ed impostate il numero di **destra** come segue:

0 se d'ora in poi la caldaia funzionerà a METANO G20

1 se d'ora in poi la caldaia funzionerà a PROPANO G31

e memorizzare l'impostazione premendo il pulsante **Service** ;

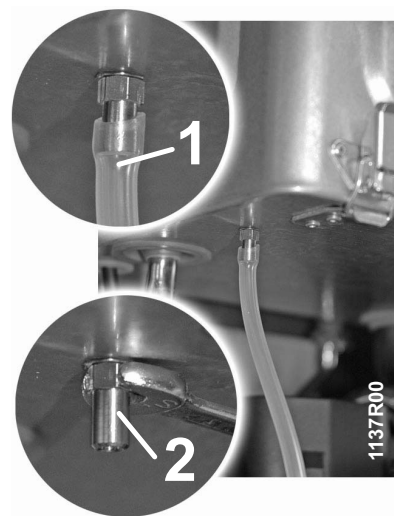
2. Controllare che la pressione e la portata del gas di rete siano sufficienti a garantire il corretto funzionamento dell'apparecchio.

3. Togliere alimentazione alla caldaia.

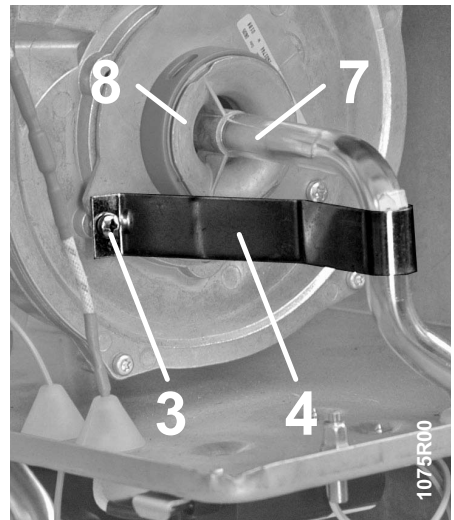
4. Rimuovere il pannello anteriore dell'unità da incasso e smontare la chiusura della camera stagna.

5. Sfilare il tubo in silicone [1] dalla presa "Vent" (presa di compensazione) della camera stagna;

6. svitare l'attacco calibrato [2] e sostituirlo con quello contenuto nel kit di trasformazione. L'attacco da utilizzare con il Metano G20 è di colore "argento", quello per il Propano G31 è di colore "ottone"; inserite quindi nuovamente il tubo in silicone [1] nella presa "Vent";



7. aprire la camera stagna, svitare la vite [3] e rimuovere la staffa [4];
8. svitare il girello [5] che unisce il tubo del gas [7] alla valvola del gas (l'altra estremità del tubo [7] uscirà dal ventilatore [8]);
9. rimuovere il diaframma [6] attaccandovi un pezzo di nastro adesivo e sollevandolo dalla sua sede con quest'ultimo. **NON UTILIZZARE MAI UTENSILI**, in particolare attraverso il foro calibrato!
10. inserire il diaframma contenuto nel kit di trasformazione, facendo attenzione che la stampigliatura del diametro sia rivolta verso l'ALTO (come nella foto, a prescindere dai numeri stampigliati che possono essere diversi) e curando che sia appoggiato correttamente all'interno dell'attacco della valvola gas: dev'essere a filo della battuta, senza sporgere;

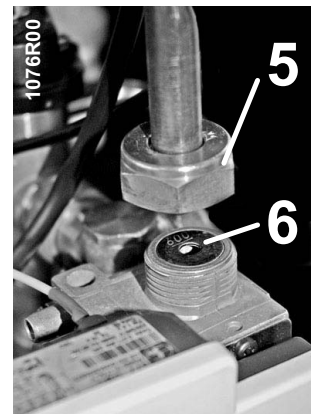


11. inserire il tubo del gas [7] nel ventilatore [8]; rimontare il girello [5] sostituendo la guarnizione;
12. rimontare la staffa [4] e la vite [3]; chiudere la camera stagna;
13. verificare, con bruciatore acceso, che la pressione a monte della caldaia sia:

Gas naturale (metano) G20 = min.17 - max.25 mbar

Propano commerciale G31 = min.25 - max.37 mbar

14. controllare la combustione come descritto nel precedente paragrafo "Controllo e regolazione della combustione", verificando che il numero di giri del ventilatore sia variato automaticamente;
15. applicare l'etichetta d'indicazione del tipo di gas (fornita con il kit) nell'area predisposta sulla targhetta "AVVERTENZE" della caldaia;
16. in caso di alimentazione a gas liquido, è importante che la caldaia sia alimentata esclusivamente con Propano commerciale G31 e non con Butano G30. Pertanto consigliamo di informare al riguardo il fornitore di combustibile, ad esempio applicando l'adesivo fornito nel kit di trasformazione, sul serbatoio del gas o nelle sue immediate vicinanze, in modo che sia ben visibile dall'addetto nel momento in cui effettua il rifornimento.

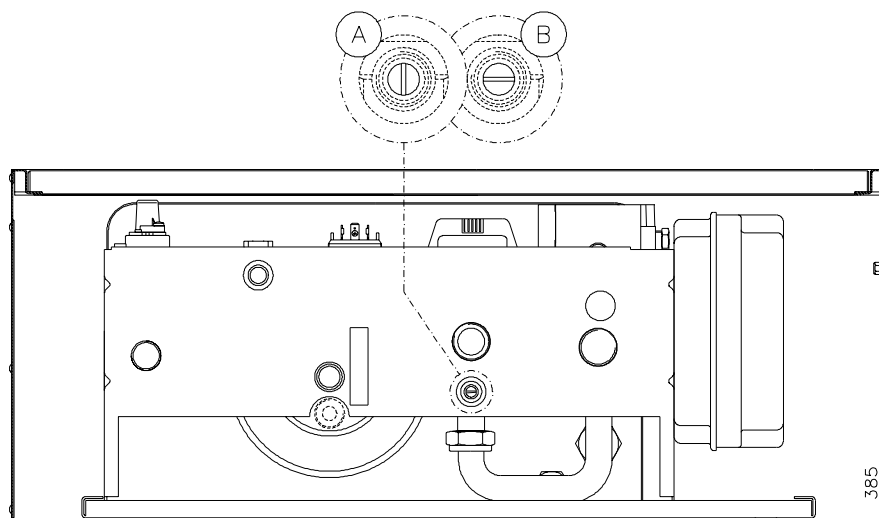



MODELLO	METANO G20			PROPANO G31		
	Colore "vent"	Ø DIAFRAMMA (mm)	Pressione gas (mbar)	Colore "vent"	Ø DIAFRAMMA (mm)	Pressione gas (mbar)
ecoINWALL	"argento"	5.5	20	"ottone"	4.0	37

Regolazioni IDRAULICHE

ESCLUSIONE BY-PASS AUTOMATICO

La caldaia è equipaggiata di serie con By-Pass automatico. In condizione di totale apertura viene garantita una portata di 450 l/h, sufficiente per il normale funzionamento della caldaia, cioè senza fare intervenire i dispositivi di sicurezza. È comunque possibile, in caso di necessità, escludere il By-Pass procedendo come di seguito:



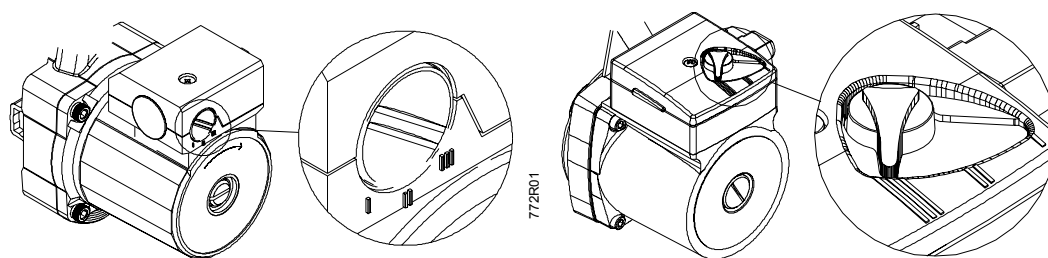
1. Spegnerla caldaia premendo il tasto  sul CRONOCOMANDO.
 2. Ruotare la vite posta sul By-Pass (vedi fig.) fino a portare il taglio della vite nella posizione "B".
- Per riportare il by-pass in apertura iniziale ruotare la vite nella posizione "A".

VELOCITÀ DEL CIRCOLATORE

Il circolatore possiede un selettore che permette di variarne la velocità, per diminuire l'eventuale rumore causato dalla circolazione troppo rapida del liquido nell'impianto di riscaldamento.

- III = Velocità **massima** (impostazione di fabbrica)
- II = Velocità **media**
- I = Velocità **minima**

Nota: Si consiglia di escludere il by-pass quando si seleziona la velocità I del circolatore (vedere paragrafo precedente).



Allarmi riservati al Tecnico

A seguito di un malfunzionamento, la caldaia può bloccarsi e visualizzare un codice d'allarme sul display.

Voi (il Tecnico) riceverete la chiamata dell'Utente per alcuni di questi codici d'allarme, in particolare quelli accompagnati dall'indicazione "service" sul Display.

Nota: nella Sezione "Istruzioni per l'uso" è presente l'elenco completo degli allarmi, tra cui quelli ripristinabili dall'Utente.

I codici d'allarme sono accompagnati dalla relativa denominazione e da indicazioni utili alla identificazione del guasto, demandando l'analisi ed dettagli operativi alla professionalità del Tecnico.

Svuotamento impianto

Nel caso in cui si renda necessario lo svuotamento dell'impianto procedere come descritto di seguito:

- Inserire un tubo in gomma sul rubinetto di scarico (rif. "Disegno complessivo in sezione");
- Collegare l'altra estremità del tubo in gomma all'apposito scarico;
- Aprire il rubinetto ruotando in senso antiorario la ghiera zigrinata;
- Ad operazione terminata chiudere il rubinetto ruotando in senso orario la ghiera.

Avvertenze per la manutenzione

⚠ Tutte le operazioni di manutenzione e trasformazione di gas DEVONO ESSERE ESEGUITE DA PERSONALE ABILITATO ai sensi della Legge n. 46 del 5 marzo 1990 ed in conformità alle norme UNI-CIG 7129/01, 7131/99, UNI 11071 e rispettivi aggiornamenti. Inoltre le operazioni di MANUTENZIONE devono essere eseguite secondo le prescrizioni del costruttore e delle vigenti norme UNI e CEI e devono essere effettuate in conformità alla legislazione vigente; si consiglia, per mantenere le prestazioni energetiche della caldaia, almeno una volta all'anno.

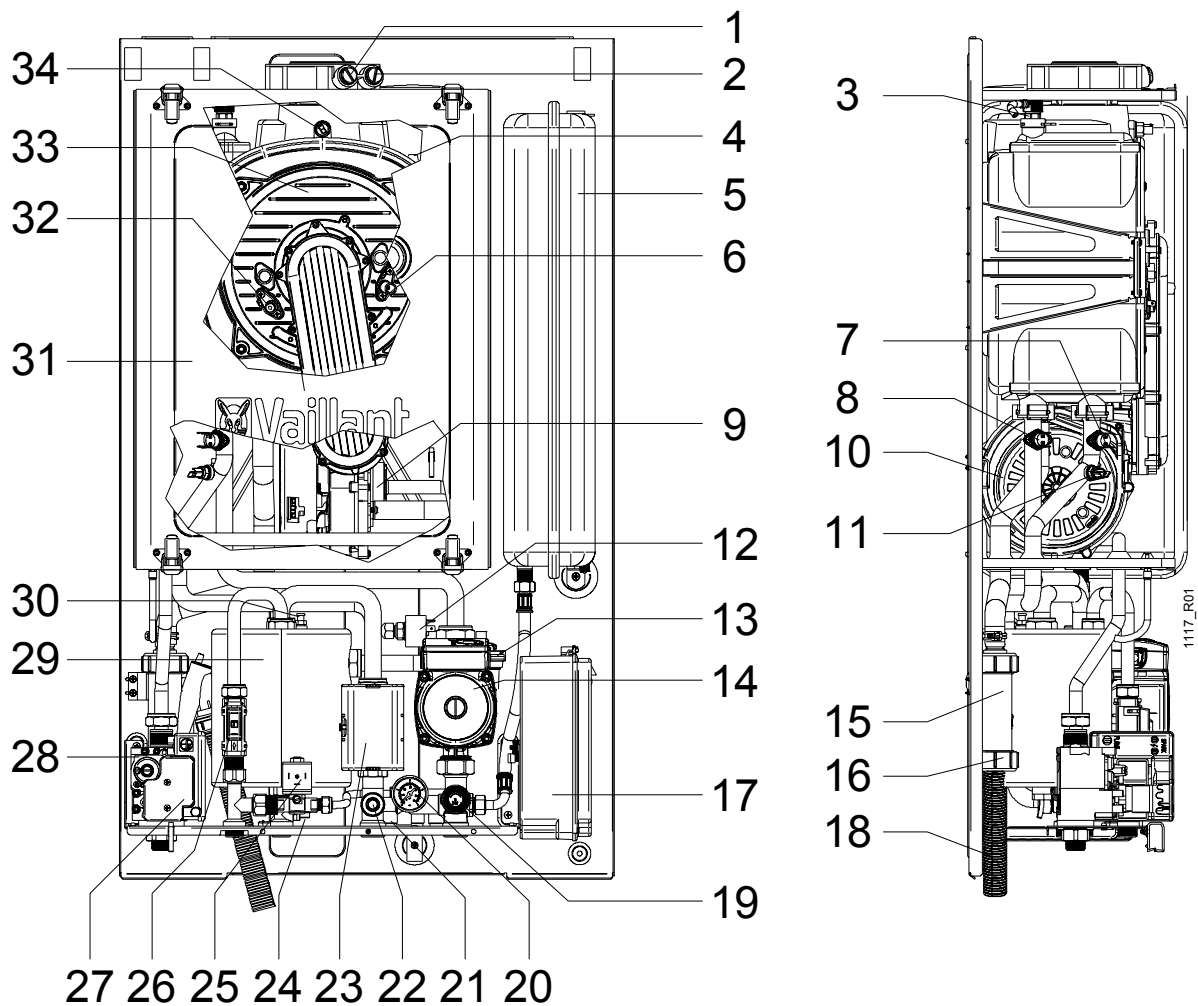
Una manutenzione accurata è sempre motivo di risparmio e di sicurezza e normalmente prevede le seguenti operazioni:

- Rimozione delle eventuali ossidazioni dei bruciatori;
- Pulizia delle eventuali incrostazioni degli scambiatori e degli elettrodi;
- Verifica dell'integrità e della stabilità dei rivestimenti in fibra ceramica nella camera di combustione, ed eventuale sostituzione;
- Controllo accensione, spegnimento e funzionamento dell'apparecchio;
- Controllo di tenuta raccordi e tubazioni di collegamento gas e acqua;
- Controllo del consumo del gas alla potenza massima e minima;
- Verifica di intervento dei dispositivi di sicurezza;
- Verifica del regolare funzionamento dei dispositivi di comando e regolazione dell'apparecchio;
- Verificare periodicamente il buon funzionamento e l'integrità del condotto e/o dispositivo di scarico dei fumi;
- Nel caso di lavori o manutenzioni di strutture poste nelle vicinanze dei condotti dei fumi e/o nei dispositivi di scarico dei fumi e loro accessori, spegnere l'apparecchio;
- Non lasciare sostanze infiammabili nelle vicinanze dell'apparecchio;
- Prima di effettuare qualsiasi intervento sulla caldaia che preveda lo smontaggio del bruciatore o l'apertura di porte o portine d'ispezione, disinserire la corrente elettrica e chiudere il o i rubinetti del gas combustibile.
- In ogni caso di sostituzione di parti è tassativo utilizzare pezzi di ricambio originali.

Il Costruttore declina ogni responsabilità dall'installazione di componenti non originali.

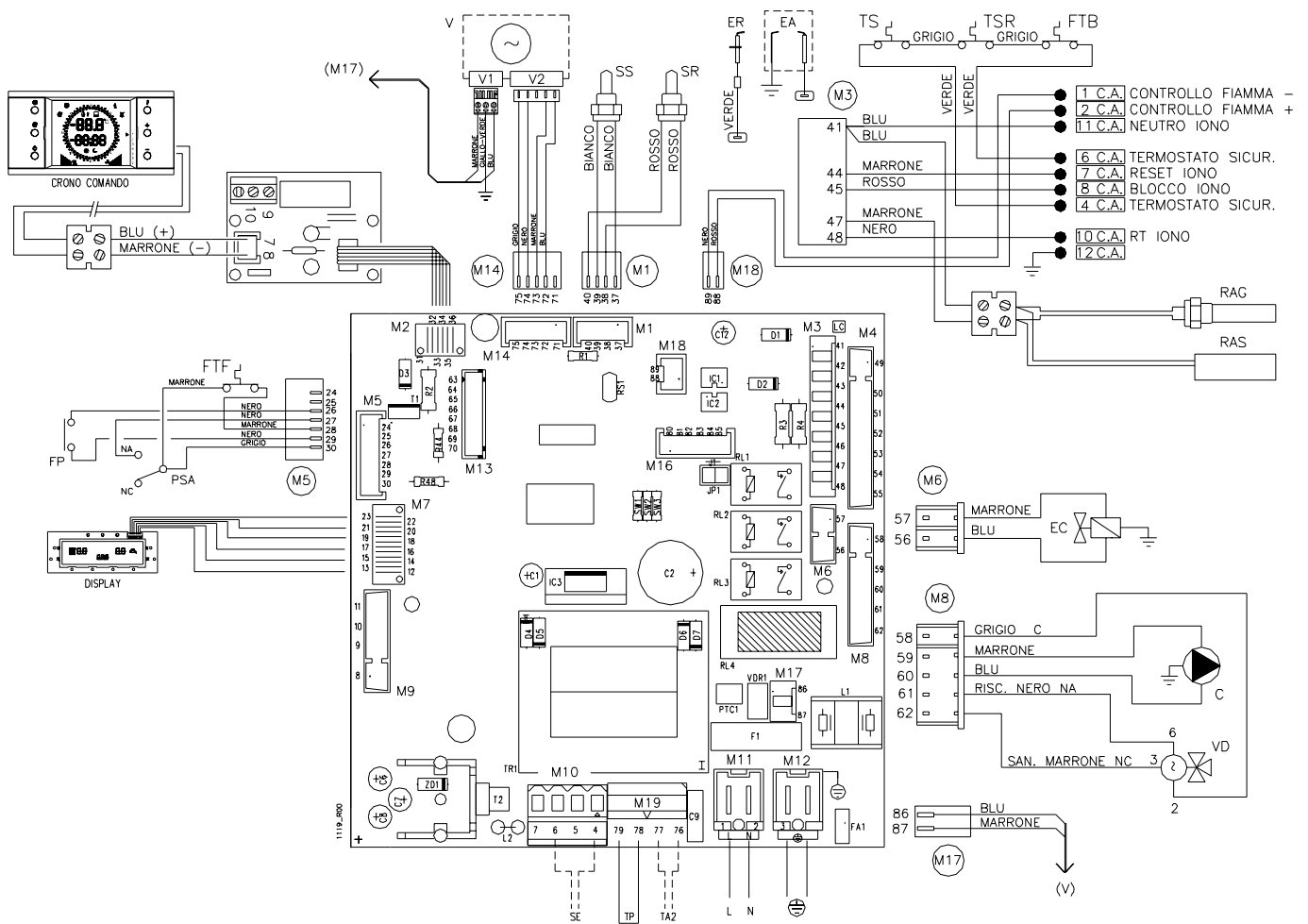
“Al termine delle operazioni di controllo e manutenzione dell'impianto l'operatore ha l'obbligo di redigere e sottoscrivere un rapporto, da rilasciare al responsabile dell'impianto, che deve sottoscriverne copia per ricevuta. ...” (D.P.R. 551/99)

Disegno complessivo in sezione ecoINWALL



- | | | | |
|----|---|----|---|
| 1 | Presa per prova combustione (scarico) | 19 | Valvola di sicurezza circuito risc. 3 bar |
| 2 | Presa per prova combustione (aspirazione) | 20 | Manometro |
| 3 | Valvola manuale sfogo aria gruppo combustione | 21 | By-pass impianto |
| 4 | Fusibile termico gruppo combustione (connettore) | 22 | Rubinetto scarico impianto |
| 5 | Vaso espansione | 23 | Valvola deviatrice motorizzata |
| 6 | Elettrodo accensione | 24 | Sonda temperatura sanitario |
| 7 | Termostato sicurezza caldaia (mandata) | 25 | Elettrovalvola caricamento impianto |
| 8 | Termostato sicurezza ritorno impianto | 26 | Flussostato precedenza |
| 9 | Sistema di miscelazione aria/gas | 27 | Centralina accensione |
| 10 | Motore ventilatore | 28 | Valvola gas |
| 11 | Sonda temperatura mandata | 29 | Scambiatore sanitario |
| 12 | Pressostato mancanza acqua | 30 | Valvola sfogo aria automatica scambiatore sanitario
(corpo cilindrico - circuito primario) |
| 13 | Valvola sfogo aria automatica
(riscaldamento, incorporata nel circolatore) | 31 | Camera stagna |
| 14 | Circolatore | 32 | Elettrodo rilevazione e controllo fiamma |
| 15 | Sifone raccoglicondensa | 33 | Gruppo combustione
(bruciatore + scambiatore primario) |
| 16 | Tappo per pulizia sifone condensa | 34 | Fusibile termico fumi |
| 17 | Scatola scheda modulazione | | |
| 18 | Tubo scarico condensa | | |

Schema elettrico ecoINWALL



parte per il tecnico

- | | | | |
|-----|---|-------------|---|
| C | Circolatore | SE | Sonda temperatura esterna (opzionale) |
| CA | Centralina di accensione e controllo fiamma | SR | Sonda temperatura mandata |
| EA | Elettrodo accensione | SS | Sonda temperatura sanitario |
| EC | Elettrovalvola caricamento impianto | TA2 | Termostato ambiente zona secondaria |
| ER | Elettrodo rilevazione fiamma | TP | Ingresso per termostato sicurezza impianti a pavimento (togliere il ponte per installare) |
| FP | Flussostato precedenza | TS | Termostato sicurezza caldaia |
| FTB | Fusibile termico gruppo combustione | TSR | Termostato sicurezza su ritorno primario |
| FTF | Fusibile termico fumi | VD | Valvola deviatrice motorizzata |
| L | Fase | | |
| V | Ventilatore + sensore Hall
(V1 = alimentazione, V2 = controllo velocità) | EVZ1/2/3... | Elettrovalvola Zona 1/2/3... |
| N | Neutro | AUX1/2/3... | Contatto ausiliario EVZ1/2/3... |
| PSA | Pressostato mancanza acqua | TAZ1/2/3... | Termostato Ambiente Zona 1/2/3... |
| RAG | Resistenza antigelo su scambiatore sanitario | | |
| RAS | Resistenza antigelo su sifone condensa | | |

OPERAZIONI AVANZATE

DI REGOLAZIONE E MANUTENZIONE

In questa sezione sono descritte le principali operazioni di regolazione e manutenzione finalizzate all'ottimizzazione del funzionamento della caldaia.

⚠ ATTENZIONE: le operazioni descritte di seguito devono essere eseguite solo da personale professionalmente qualificato.

⚠ Al termine delle misure e/o regolazioni, ricordarsi di serrare le viti delle prese pressione e di verificare **SEMPRE** l'assenza di fughe di gas!

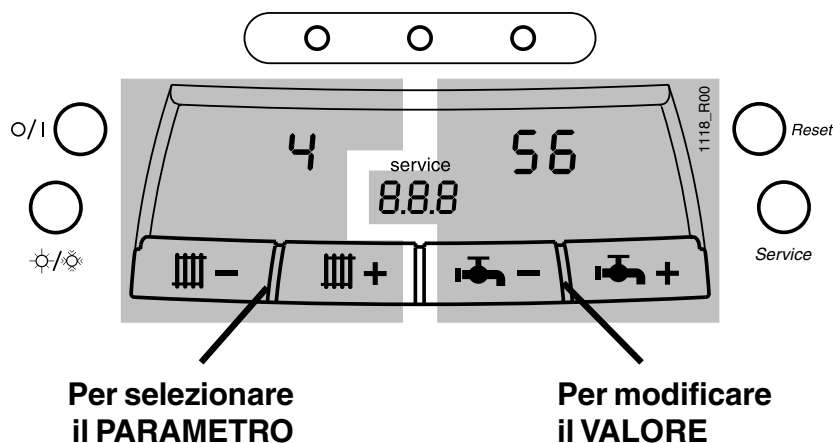
Programmazione delle regolazioni

i Anche queste operazioni, sebbene effettuabili dal pannello comandi, sono **RISERVATE ESCLUSIVAMENTE AL PERSONALE TECNICO ABILITATO**. Eventuali operazioni o manomissioni delle regolazioni, se effettuate da persone non abilitate, possono provocare **SERI Malfunzionamenti**. Il **Costruttore DECLINA OGNI RESPONSABILITÀ per eventuali danni a persone, animali o cose derivanti da tali inadempienze**.

i Non modificate le impostazioni di fabbrica se non è necessario.

PROCEDURA GENERALE

- Accedere ai comandi ed al display situati sulla scatola elettrica all'interno della caldaia. Mettere in stand-by la caldaia mediante il pulsante $\circ / |$: la spia verde lampeggia;
- tenere premuti per almeno 5 secondi i pulsanti \odot / \otimes (Estate/Inverno) e **Service**: il display visualizza la scritta "service" con un numero a sinistra (d'ora in poi definito PARAMETRO) ed uno a destra (d'ora in poi definito VALORE);
- selezionate il numero del PARAMETRO da modificare premendo i pulsanti sottostanti $\equiv -$ e $\equiv +$; se necessario modificate il VALORE premendo i pulsanti sottostanti $\text{🔌} -$ e $\text{🔌} +$. Il valore lampeggia. I valori a 3 cifre vengono visualizzati al centro del display;
- per MEMORIZZARE il valore premere il pulsante **Service** , per NON memorizzare il valore passare ad un altro parametro (pulsanti $\equiv -$ o $\equiv +$) **SENZA** premere il pulsante **Service** .
- per uscire dalla modalità di programmazione, premere il pulsante $\circ / |$.



Nota: Una volta usciti dalla modalità di programmazione, per accedervi nuovamente è necessario attendere il termine del ciclo automatico di verifica (circa 1 minuto e mezzo). Questo ritardo è eliminabile momentaneamente attraverso il parametro 9 descritto più avanti.

Numeri e descrizione dei parametri, relativi valori disponibili ed impostazione di fabbrica:

- 0 Configurazione caldaia:** Impostazione di fabbrica: **4**. Nelle caldaie **ecoINWALL** questo parametro dev'essere impostato solo su 4.
- 1 Tipo di gas utilizzato:** Metano G20 = 0 / Propano G31 = 1. Vedere il paragrafo "Trasformazione GAS" per la procedura completa di trasformazione gas.
- 2 Campo di selezione temperatura mandata riscaldamento:** Normale = 0 / Ridotto = 1. Impostazione di fabbrica: 0. Per i dettagli vedere il paragrafo "Altre programmazioni caldaia" più avanti in questo capitolo.

Nota: Se si utilizza anche il Termostato Ambiente Secondario TA2, questo parametro è relativo alla zona principale controllata dal Cronocomando.

- 3 Regolazione della potenza* durante la fase di lenta accensione:** da 00 a 99. Vedere il paragrafo "Regolazione lenta accensione" più avanti in questo capitolo per le impostazioni di fabbrica (che variano in funzione del modello e/o gas utilizzato) e per la procedura completa di regolazione.
- 4 Regolazione della potenza* massima riscaldamento:** da 00 a 99. Impostazione di fabbrica: 99. Vedere il paragrafo "Regolazione potenza MAX riscaldamento" più avanti in questo capitolo per la procedura completa di regolazione.

** = Nel paragrafo "Regolazione potenza MAX riscaldamento" troverete la tabella per la corrispondenza tra il valore visualizzato e la potenza ad esso associata.*

- 5 Funzionamento pompa in modalità Inverno:** Normale = 0; Permanente = 1; Spenta = 2. Impostazione di fabbrica: 0. Per i dettagli vedere il paragrafo "Altre programmazioni caldaia" più avanti in questo capitolo.
- 6 Temporizzazione al raggiungimento della temperatura di mandata del riscaldamento prima della riaccensione:** da 0 a 7 minuti. Impostazione di fabbrica: 3. Per i dettagli vedere il paragrafo "Altre programmazioni caldaia" più avanti in questo capitolo.
- 8 Impostazione temperatura primario rispetto alla temperatura acqua sanitaria impostata:** 1 o 2. Impostazione di fabbrica: 2. Per i dettagli vedere il paragrafo "Altre programmazioni caldaia" più avanti in questo capitolo.

Il valore del parametro 8 permette d'ottimizzare il livello di comfort offerto dalla sezione acqua sanitaria della caldaia, in relazione alla durezza dell'acqua presente nell'impianto. Si consiglia di non modificare il valore impostato in fabbrica, soprattutto in presenza di acque dure non opportunamente trattate.

- 9 Funzione "Collaudo" (esclusione dei ritardi dovuti alle verifiche in fase di accensione/programmazione):** Disattivata = 0 - Attivata = 1. Impostazione di fabbrica: 0. Per i dettagli vedere il paragrafo "Altre programmazioni caldaia" più avanti in questo capitolo.



È INDISPENSABILE che questo parametro sia impostato su 0 durante il normale funzionamento della caldaia.

- 10 Indicazione presenza sonda temperatura esterna (non modificabile):** 0 = sonda esterna assente o interrotta; 1 = sonda esterna presente. Per i dettagli vedere il paragrafo "Altre programmazioni caldaia" più avanti in questo capitolo.

12 Taratura OFF-SET: Minimo = 0 / Massimo = 1. Impostazione di fabbrica: 1. Questo parametro forza l'accensione del bruciatore alla portata ridotta e nominale per la regolazione del CO₂ e dell'off-set. Per i dettagli vedere il paragrafo "Controllo e regolazione della combustione" nel capitolo precedente.

i Non memorizzare permanentemente il valore 0 altrimenti la caldaia funzionerà solo con la portata ridotta. Se accadesse, rimemorizzare permanentemente il valore 1.

13 Impostazione minima velocità ventilatore: da 130 a 300 (x 10) giri/minuto. Impostazione di fabbrica: **150** a G20 (parametro 1 = 0); **160** a G31 (parametro 1 = 1).

i **Non modificare ASSOLUTAMENTE l'impostazione di fabbrica.**

14 Impostazione massima velocità ventilatore: da 380 a 620 (x 10) giri/minuto. Impostazione di fabbrica: **580** a G20 (parametro 1 = 0); **590** a G31 (parametro 1 = 1).

i **Non modificare ASSOLUTAMENTE l'impostazione di fabbrica.**

15 Impostazione tempo di pre-ventilazione: da 1 a 10 secondi. Impostazione di fabbrica: 3. Per i dettagli vedere il paragrafo "Altre programmazioni caldaia" più avanti in questo capitolo.

16 Impostazione tempo di post-ventilazione: da 10 a 30 secondi. Impostazione di fabbrica: 20. Per i dettagli vedere il paragrafo "Altre programmazioni caldaia" più avanti in questo capitolo.

17 Impostazione temperatura di mandata con richiesta del solo Termostato Ambiente Secondario (TA2): da 20 a 80 °C. Impostazione di fabbrica: 20. Per i dettagli vedere il paragrafo "Altre programmazioni caldaia" più avanti in questo capitolo.

18 Visualizzazione permanente giri del ventilatore: Disabilitata = 0 / Abilitata = 1. Impostazione di fabbrica: 0. Per i dettagli vedere il paragrafo "Altre programmazioni caldaia" più avanti in questo capitolo.

22 Parametro di sola visualizzazione, non utilizzato in questo modello di caldaia.



23 Parametro di sola visualizzazione, non utilizzato in questo modello di caldaia.

24 Parametro riservato alla fabbrica: Impostazione di fabbrica: **30**. Non modificare l'impostazione di fabbrica.

25 Parametro riservato alla fabbrica: Impostazione di fabbrica: **0**. Non modificare l'impostazione di fabbrica.

Regolazione lenta accensione

All'accensione, il bruciatore viene alimentato per alcuni secondi con una portata di gas ottimale, detta "di lenta accensione", che garantisca la corretta ed immediata accensione, e che sia sufficientemente bassa per non produrre rumore al momento dell'accensione stessa. Quindi la portata varia fino a fornire la potenza richiesta.

- a caldaia spenta (spia verde lampeggiante) selezionare il parametro **3** quindi premere uno dei pulsanti  - o  . Il bruciatore si accenderà permettendo quindi di controllare l'accensione. Il valore di fabbrica **35** è ottimale. La portata di lenta accensione è proporzionale al parametro.

Nota: Nel paragrafo "Regolazione potenza MAX riscaldamento" troverete la tabella per la corrispondenza tra il valore visualizzato e la potenza ad esso associata.

- memorizzare l'impostazione premendo il pulsante **Service** .

Regolazione potenza MAX riscaldamento

La potenza massima del riscaldamento deve essere regolata in base alla necessità dell'impianto (definita nel progetto). Le varie potenze ed i corrispondenti valori del parametro e numero giri del ventilatore sono riportati nelle tabelle "POTENZE - PARAMETRI - GIRI". Per procedere alla regolazione, agire come segue:





- occorre conoscere il valore di potenza massima richiesta dall'impianto di riscaldamento (specificato sul progetto dell'impianto stesso);
- a caldaia spenta (spia verde lampeggiante) selezionare il parametro **4** quindi premere uno dei pulsanti  - o  . Il bruciatore si accenderà. Premere i pulsanti  - o  fino al raggiungimento del valore di giri del ventilatore richiesto per la potenza termica necessaria;
- memorizzare l'impostazione premendo il pulsante **Service**

TABELLA POTENZE - PARAMETRI - GIRI — ecoINWALL 26

POTENZA TERMICA		NUMERO GIRI VENTILATORE		VALORE indicativo PARAMETRI 3 - lenta accensione 4 - potenza max riscaldam.
kW	kcal/h	a gas naturale (metano) G20	a Propano commerciale G31	
MIN. 5.4	4644	1500	1600	0
7.45	6416	1930	2030	10
9.5	8187	2360	2460	20
11.6	9959	2790	2890	30
13.6	11730	3220	3320	40
15.7	13502	3650	3750	50
17.8	15274	4080	4180	60
19.8	17045	4510	4610	70
21.9	18817	4940	5040	80
23.9	20588	5370	5470	90
MAX. 26.0	22360	5800	5900	99

Altre programmazioni caldaia

Nelle pagine precedenti sono state descritte le principali operazioni di regolazione, molte delle quali prevedono la programmazione di alcuni parametri per mezzo del pannello comandi.

Vi sono altri parametri, descritti in seguito, da utilizzare solo per soddisfare particolari esigenze d'impianto o di manutenzione.



Non modificate le impostazioni di fabbrica se non è strettamente necessario.

2 Campo di selezione temperatura mandata riscaldamento (impostazione di fabbrica = 0):

Nota: Questo parametro riguarda la temperatura di mandata con richieste di calore da parte del Cronocomando e non del Termostato Ambiente Secondario TA2 (per quest'ultimo, si veda il Parametro 17).

- 0 NORMALE: se il Tecnico seleziona il valore 0, l'Utente potrà scegliere durante il normale utilizzo, mediante il Cronocomando, una temperatura di mandata riscaldamento compresa tra 30°C e 80°C. Utilizzare questa impostazione quando la caldaia è collegata ad un impianto tradizionale (a radiatori o ventilconvettori).
- 1 RIDOTTO: se il Tecnico seleziona il valore 1, l'Utente potrà scegliere durante il normale utilizzo, mediante il Cronocomando, una temperatura di mandata riscaldamento compresa tra 25°C e 45°C. Utilizzare questa impostazione quando la caldaia è collegata ad un impianto a bassa temperatura (es. a pavimento o a soffitto).

5 Funzionamento pompa in modalità Inverno (impostazione di fabbrica = 0):

- 0 NORMALE: la pompa si avvia ad ogni richiesta di calore per il riscaldamento e resta in funzione per tutto il tempo della richiesta e per i successivi 30 secondi (post-circolazione).
- 1 PERMANENTE: in modalità Inverno la pompa funziona in modo continuo. Utilizzare questa impostazione solo se è richiesta dal tipo d'impianto di riscaldamento.
- 2 SPENTA: in modalità Inverno la pompa è disattivata (si attiva solo in caso di richiesta di acqua calda sanitaria). Utilizzare questa impostazione quando sono presenti circolatori esterni sull'impianto.

6 Temporizzazione al raggiungimento della temperatura di mandata del riscaldamento prima della riaccensione (in minuti - impostazione di fabbrica = 3):

In fase di riscaldamento, quando l'impianto raggiunge la temperatura impostata, il bruciatore si spegne. Quindi la temperatura dell'impianto scende ed il bruciatore si riaccende. Questo parametro imposta il tempo minimo che deve intercorrere tra lo spegnimento e la successiva accensione del bruciatore. Sugeriamo questi criteri:

- 0 Impostazione per impianti a ventilconvettori. In riscaldamento, la caldaia si accenderà e spegnerà più frequentemente.
- 1...7 Impostare un valore più basso se l'impianto è piccolo e con radiatori leggeri, più alto se l'impianto possiede elevata inerzia termica (es. se dotato di numerosi radiatori in ghisa o se è un impianto a pavimento/soffitto).

8 Impostazione temperatura primario rispetto alla temperatura acqua sanitaria impostata (in fase sanitario) (impostazione di fabbrica = 2):

- 1 Selezionando il valore 1, la temperatura nel primario, durante il funzionamento in sanitario, viene mantenuta tra 65°C e 75°C indipendentemente dalla temperatura acqua sanitaria impostata dall'utente.
- 2 Selezionando il valore 2, la temperatura nel primario, durante il funzionamento in sanitario, viene mantenuta tra 10°C e 15°C in più rispetto alla temperatura acqua sanitaria impostata dall'utente.



Si consiglia di utilizzare il valore 2 (impostazione di fabbrica) in presenza di acque dure non opportunamente trattate.

9 Funzione “Collaudo” (esclusione dei ritardi dovuti alle verifiche in fase di accensione/programmazione): (Impostazione di fabbrica = 0):

All'accensione, o dopo un Reset, la caldaia esegue un ciclo di verifiche che dura circa 1 minuto e mezzo e che è necessario per il corretto funzionamento dell'apparecchio. Durante questo tempo sono impediti tutte le funzioni della caldaia, quindi anche l'accensione del bruciatore e l'accesso alle programmazioni: per agevolare le operazioni di manutenzione e regolazione, che richiedono ripetuti Reset o riaccensioni, è stata pertanto prevista la possibilità di escludere il ciclo di verifiche.

- 0 Funzione “Collaudo” DISATTIVATA (ciclo di verifiche ATTIVATO) per il normale funzionamento della caldaia;
- 1 Funzione “Collaudo” ATTIVATA (ciclo di verifiche DISATTIVATO) da utilizzare SOLO durante la MANUTENZIONE. In queste condizioni il LED arancio centrale LAMPEGGIA fino a quando il valore viene riportato a 0. Comandando un Reset o spegnendo ed accendendo la caldaia è possibile accendere subito il bruciatore.



Terminate le regolazioni, È INDISPENSABILE reimpostare questo parametro su 0.

A tale scopo è presente una funzione di sicurezza che riporta automaticamente a 0 il valore (e fa cessare il lampeggio del LED arancio) dopo 20 minuti trascorsi a caldaia alimentata.

10 Indicazione presenza sonda temperatura esterna (non modificabile):

Questo parametro indica la presenza o meno della sonda temperatura esterna e varia da 0 a 1 solo se si collega agli appositi morsetti tale sonda (kit opzionale). Si noti che la sonda, quando installata, influenza anche la visualizzazione e la gestione della temperatura impianto riscaldamento (per i dettagli fare riferimento alla documentazione fornita con la sonda).

- 0 = sonda esterna assente o interrotta;
- 1 = sonda esterna presente.

Se la sonda è fisicamente installata, ma questo parametro è a 0, è probabile che sia guasta.

15 Impostazione tempo di pre-ventilazione (impostazione di fabbrica = 3 secondi):

Immediatamente prima dell'accensione del bruciatore, la camera di combustione viene preventilata con sola aria, per un tempo sufficiente ad eliminare eventuali residui della combustione precedente e quindi agevolare l'accensione del bruciatore.

L'impostazione di fabbrica dovrebbe essere ideale per praticamente tutti i casi, e si consiglia di non modificarla. Si noti che la caldaia accende il bruciatore solo al termine del tempo di preventilazione, quindi aumentare questo tempo significa ritardare la risposta della caldaia alle richieste di calore (ad esempio, il tempo che si attende prima dell'uscita di acqua calda quando si apre un rubinetto).

16 Impostazione tempo di post-ventilazione (impostazione di fabbrica = 20 secondi):

Immediatamente dopo lo spegnimento del bruciatore, la camera di combustione viene postventilata con sola aria, per un tempo sufficiente ad eliminare eventuali residui della combustione precedente. Quest'operazione elimina gran parte dei gas combusti e fa in modo che la preventilazione successiva (controllata col parametro 15) possa essere il più possibile rapida.

L'impostazione di fabbrica dovrebbe essere ideale per praticamente tutti i casi, e si consiglia di non modificarla. La postventilazione viene interrotta in caso di richiesta di calore, quindi questo tempo non ritarda la risposta della caldaia.

17 Impostazione temperatura di mandata con richiesta del solo Termostato Ambiente Secondario (TA2) (impostazione di fabbrica = 20°C).

La caldaia può gestire un termostato ambiente secondario installato in una zona che si vuole riscaldare in modo diverso da quella in cui è installato il Cronocomando. Ad esempio (con opportuni accorgimenti impiantistici idraulici per convogliare il riscaldamento alle varie zone) possiamo prevedere una zona riscaldata con impianti a bassa temperatura (es. quella principale, controllata dal Cronocomando) ed una con impianti a radiatori (es. controllata dal termostato ambiente secondario TA2).

Il vantaggio di questa gestione è che quando vi è richiesta di calore dal solo impianto a bassa temperatura, la caldaia può lavorare in bassa temperatura, e quindi lavorare in condensazione con tutti i vantaggi che ne conseguono.

Questo parametro accessibile al tecnico regola la temperatura dell'impianto per la zona secondaria (controllata dal TA2) che può essere a radiatori oppure a bassa temperatura, e pertanto il campo di regolazione copre entrambe le possibilità (20÷80°C). Non vi è possibilità per l'utente di regolare la temperatura di mandata della zona coperta da TA2 (ovviamente può regolare la temperatura ambiente che desidera nella zona secondaria, agendo sul TA2 stesso).

18 Visualizzazione permanente giri del ventilatore (impostazione di fabbrica = 0):

Impostando a 1 questo parametro, viene visualizzata in modo permanente la velocità attuale del ventilatore, al centro del display, in giri al minuto (x10). Quindi ad esempio se leggete "555" significa che il ventilatore sta ruotando a 5550 giri al minuto. Utilizzate questa funzione quando lo ritenete necessario ma **riportate a 0 il valore al termine dei lavori**, affinché l'Utente non venga confuso da elementi che non servono ai fini dell'utilizzo della caldaia.

Note

parte per il tecnico

Note

ISTRUZIONI PER L'USO


Avvertenze per la messa in servizio dell'apparecchio

 **La prima accensione va effettuata da personale professionalmente abilitato.**

La trasformazione da un gas di una famiglia (gas naturale o liquido) ad un gas di un'altra famiglia, (che può essere fatta anche a caldaia installata), deve essere effettuata esclusivamente da personale professionalmente qualificato. Quest'ultimo dovrà verificare:

- a) che i dati di targa siano rispondenti a quelli delle reti di alimentazione (elettrica, idrica, gas);
- b) che la taratura del bruciatore sia compatibile con la potenza caldaia;
- c) la corretta funzionalità del condotto evacuazione dei fumi;
- d) che la adduzione dell'aria comburente e le evacuazioni dei fumi avvengano in modo corretto secondo quanto stabilito dalle vigenti Norme Nazionali e Locali (DM 12/04/96; Norme UNI-CIG 7129/01 e 7131/99; D.P.R. 412/93 e successive modifiche);
- e) che siano garantite le condizioni per l'aerazione, nel caso in cui la caldaia venga racchiusa dentro mobili.

Consigli utili

 **ATTENZIONE: L'apparecchio è provvisto di pressostato di sicurezza evacuazione fumi. Questo dispositivo non deve mai essere messo fuori servizio. Se dovesse essere sostituito il pressostato è obbligatorio utilizzare solo il ricambio originale. Nel caso di interventi ripetuti del dispositivo rivolgersi al Servizio Assistenza e fare innanzitutto verificare che il sistema di scarico/aspirazione sia efficiente e realizzato secondo le norme in vigore.**

INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

Tutte le operazioni di installazione, manutenzione e trasformazione di gas DEVONO ESSERE ESEGUITE DA PERSONALE ABILITATO ai sensi della Legge n. 46 del 5 Marzo 1990 ed in conformità alle norme UNI-CIG 7129/01 e 7131/99 e aggiornamenti.

Inoltre in base all'art.11 comma 4 del DPR 412/93 e successive modifiche le operazioni di MANUTENZIONE delle caldaie devono essere eseguite secondo le prescrizioni del costruttore e delle vigenti norme UNI e CEI e devono essere effettuate almeno una volta l'anno.

LIBRETTO DI IMPIANTO O DI CENTRALE

Tutti gli impianti, anche quelli installati prima del 1 Agosto 1994, devono essere adeguati con un libretto di impianto (per potenza fino a 35 kW) o libretto di centrale per potenze superiori a 35 kW. Tutte le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria, oltre alle verifiche della combustione, unitamente al nominativo del responsabile della manutenzione, devono essere riportati sugli opportuni libretti.

VERIFICA DELLA COMBUSTIONE

La verifica della combustione consiste in un controllo dell'efficienza del generatore di calore; per tale verifica deve essere incaricato un soggetto che abbia i requisiti richiesti dalla legge 46/90. I generatori di calore che a seguito della verifica presentassero valori di rendimento inferiori a quelli minimi richiesti dalla legge, e non siano riconducibili a detti valori minimi con opportuni accorgimenti, dovranno essere sostituiti.

ESERCIZIO E MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI TERMICI

La responsabilità iniziale dell'esercizio e manutenzione dell'impianto termico è dell'utente dell'impianto individuale (occupante dell'immobile, sia esso proprietario o no dell'immobile stesso) o dell'amministratore di condominio nel caso di impianti centralizzati; sia l'utente che l'amministratore possono trasferire la responsabilità della manutenzione ed eventualmente dell'esercizio ad un "terzo" soggetto che sia in possesso dei requisiti della legge 46/90. Qualora l'utente dell'impianto individuale o l'amministratore decidano di mantenere in prima persona le responsabilità di cui sopra, dovranno comunque affidare ad una impresa abilitata le operazioni di manutenzione del generatore e le verifiche della combustione.

Avvertenze

Le caldaie mod. **ecoINWALL** sono progettate per l'installazione all'esterno, ad incasso, in luogo parzialmente protetto. Sono pertanto dotate di opportuni sistemi antigelo che richiedono la presenza di alimentazione elettrica e di gas. È presente, inoltre, una resistenza elettrica antigelo che protegge la caldaia in caso di mancanza del gas.



Se prevedete lunghi periodi d'assenza nella stagione fredda, durante i quali vi è la possibilità che venga interrotta l'alimentazione elettrica o del gas, consigliamo di contattare personale abilitato che provvederà a svuotare l'impianto o a riempirlo con soluzione anticongelante.



Avvertendo odore di gas:

- **chiudere i rubinetti del gas;**
- **chiedere l'intervento di personale professionalmente qualificato.**

Inoltre, se la caldaia è installata in un locale chiuso:

- **non azionare interruttori elettrici, il telefono e qualsiasi altro oggetto che possa provocare scintille;**
- **aprire immediatamente porte e finestre per creare una corrente d'aria che purifichi il locale.**

Uso del CRONOCOMANDO

DESCRIZIONE

I modelli ecoINWALL non possiedono, a bordo caldaia, alcun comando di competenza dell'Utente. Tutte le operazioni di regolazione, programmazione e riarmo degli allarmi devono essere eseguite dal comando a distanza fornito con la caldaia (detto anche "CRONO COMANDO").

Oltre alle operazioni sopracitate il "CRONO COMANDO" possiede anche la funzione di regolatore climatico. E' in grado infatti di decidere automaticamente il migliore valore della temperatura del riscaldamento in base all'impostazione della temperatura ambiente eseguita dall'utente. A tale fun-

zione è poi associato anche il programmatore settimanale il quale permette di ottimizzare il funzionamento in base alle effettive necessità di ogni singolo giorno della settimana.

Di seguito vengono spiegate le procedure per poter utilizzare al meglio il "CRONO COMANDO".

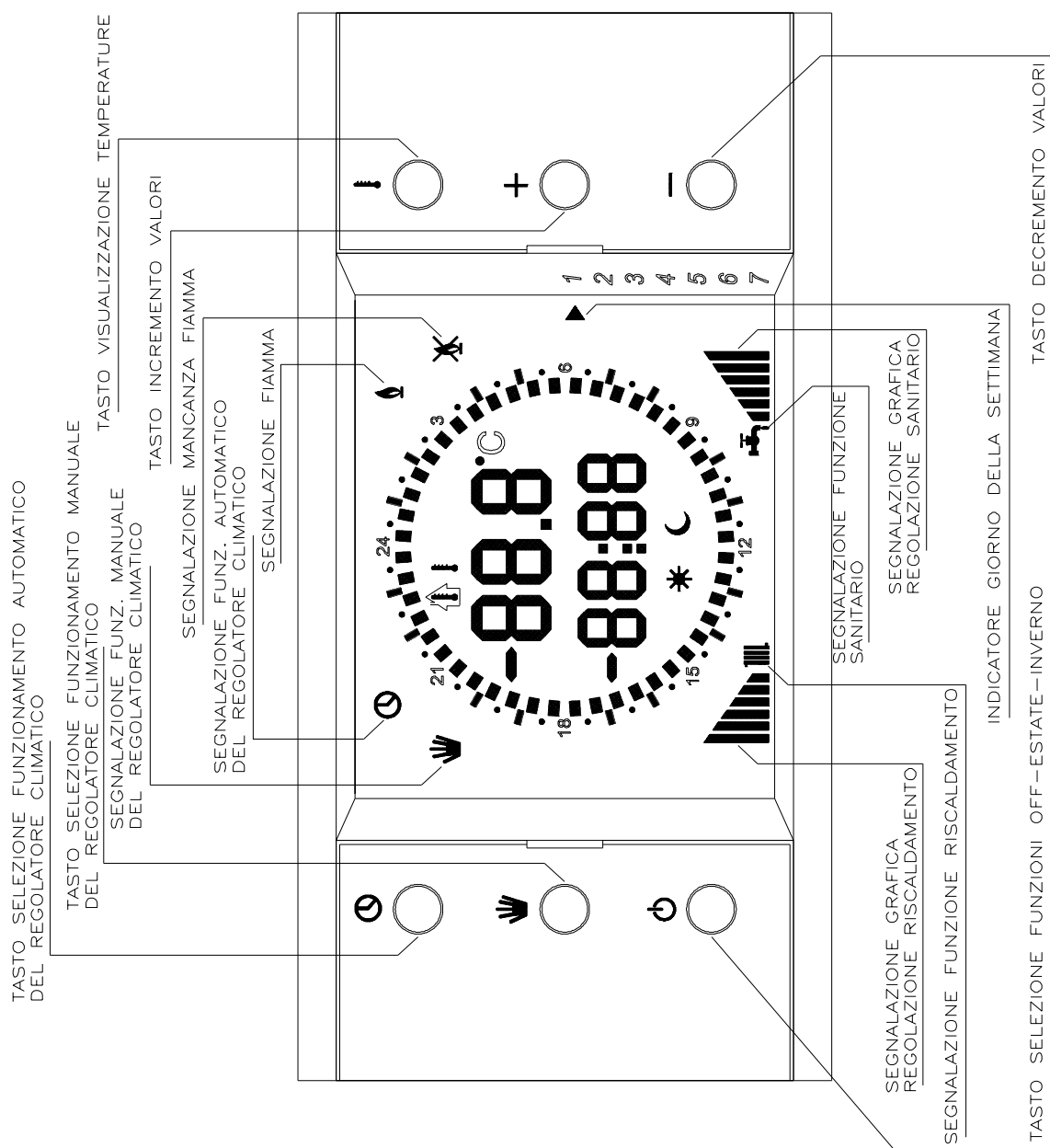
1 Accensione della caldaia ed utilizzo del comando a distanza

Aprire il rubinetto gas ed alimentare elettricamente la caldaia.

2 Selezione delle modalità di funzionamento

Per selezionare le modalità di funzionamento è necessario premere il tasto .

Figura 1 - Funzioni di base

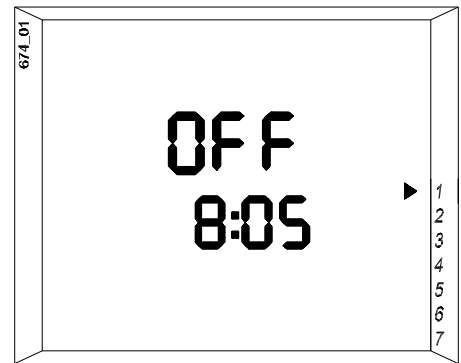


487

2.1 Funzione "OFF"

Non appena viene alimentata elettricamente la caldaia il comando a distanza si posiziona in funzione "OFF". Il display indica il messaggio "OFF", l'ora ed il giorno della settimana attuali (vedi figura a lato). Durante questa modalità sono disponibili alcune funzioni:

- Impostazione e correzione dell'ora e del giorno della settimana (vedi punto 2.2);
- Ripristino dati di fabbrica (vedi punto 3);
- Visualizzazione delle temperature (vedi punto 4);
- Segnalazione e reset allarmi (vedi punto 5);



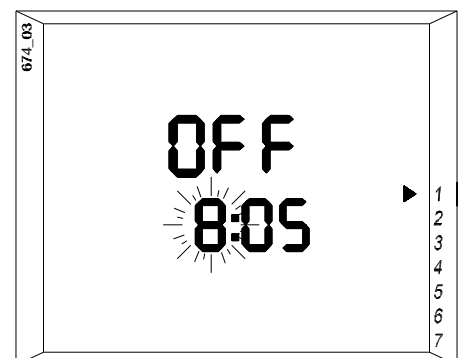
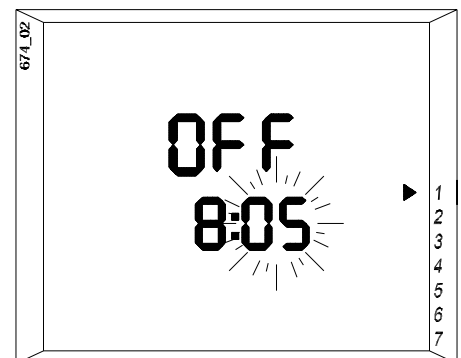
2.2 Impostazione ora e giorno della settimana

La funzione di impostazione dell'ora e del giorno della settimana è attiva in tutte le modalità di funzionamento ("OFF", "Estate e "Inverno").

N.B. Al termine di questa operazione il comando a distanza attiva automaticamente l'impostazione standard del timer settimanale (vedi tabella), necessario per il funzionamento automatico nella fase invernale.

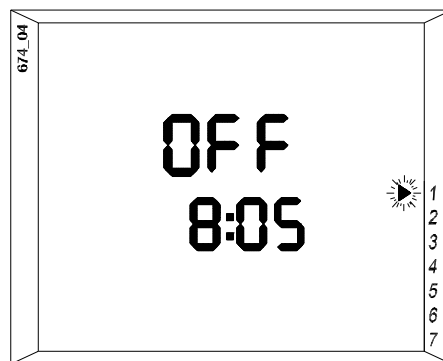
Giorno della settimana	Temperatura ridotta ☾	Temperatura comfort ☀	Temperatura ridotta ☾	Temperatura comfort ☀	Temperatura ridotta ☾
Da Lun (1) a Ven (5)	00:00 ÷ 06:00	06:00 ÷ 09:00	09:00 ÷ 17:00	17:00 ÷ 23:00	23:00 ÷ 24:00
Sab (6) e Dom (7)	00:00 ÷ 08:00	08:00 ÷ 23:00	23:00 ÷ 24:00		

- Premere una volta il tasto "H/Day" posto all'interno del relativo sportellino (vedi Figura 2 - Funzioni avanzate). Sul display inizieranno a lampeggiare le cifre relative ai minuti (vedi figura a lato).
- Agire sui tasti + e - per impostare i minuti, quindi confermare premendo nuovamente il tasto "H/Day".
- Dopo la conferma dei minuti sul display lampeggeranno le cifre relative alle ore (vedi fig. a lato).
- Agire sui tasti + e - per impostare le ore, quindi confermare premendo nuovamente il tasto "H/Day".



- Dopo la conferma delle ore sul display lampeggerà l'indicatore ► relativo al giorno della settimana (vedi fig. a lato).
- Agire sui tasti + e – per spostare l'indicatore in prossimità del giorno desiderato, quindi confermare premendo il tasto "P".

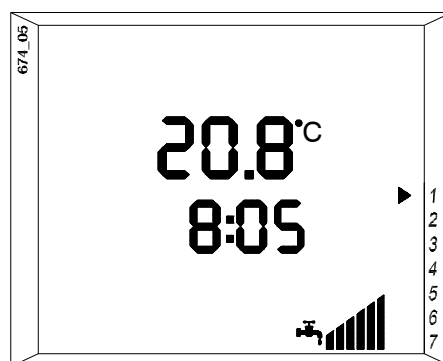
IMPORTANTE: il timer è provvisto di una riserva di carica di 24 h, dalla quale attinge nel caso in cui venga a mancare l'alimentazione elettrica.



2.3 Funzione "ESTATE"

Per selezionare questa funzione, partendo dal funzionamento "OFF", premere una sola volta il tasto . Il display visualizza (vedi figura a lato):

- il simbolo , indicante che la produzione di acqua calda sanitaria è abilitata, accompagnato dal simbolo che esprime graficamente l'impostazione del valore di temperatura dell'acqua calda sanitaria;
- la temperatura ambiente;
- l'ora ed il giorno della settimana attuali;



Durante questo funzionamento se viene aperto un rubinetto dell'acqua calda il bruciatore si accenderà automaticamente e sul display comparirà il simbolo .

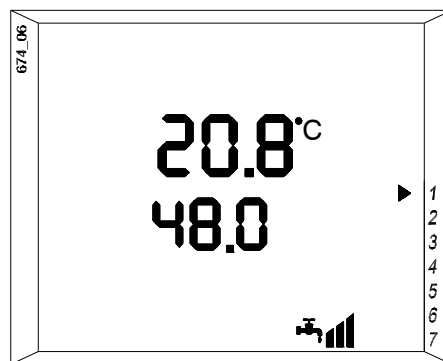
2.3.1 Visualizzazione e regolazione della temperatura dell'acqua calda sanitaria

Premere una volta il tasto posto all'interno del relativo sportellino (vedi Figura 2 - Funzioni avanzate). Il display mantiene (vedi fig. a lato) sia il simbolo che il simbolo ed inoltre visualizza, al posto dell'ora attuale, il valore numerico della temperatura dell'acqua sanitaria e della temperatura ambiente.


Per variare l'impostazione mantenere premuto il tasto e contemporaneamente agire sul tasto – per diminuire o sul tasto + per aumentare il valore di impostazione. Durante questa operazione viene visualizzato il valore che si sta impostando.





Una volta raggiunto il valore desiderato rilasciare tutti i tasti ed esso verrà memorizzato automaticamente ed il display ritornerà alla visualizzazione precedente. Durante questa modalità sono disponibili alcune funzioni:

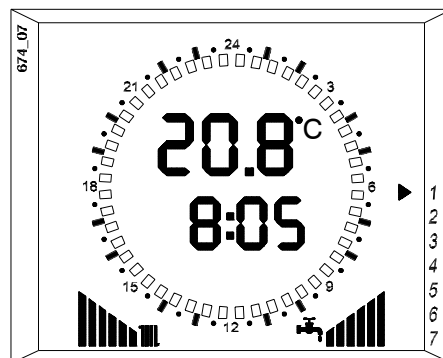
- Impostazione e correzione dell'ora e del giorno della settimana (vedi punto 2.2);
- Visualizzazione delle temperature (vedi punto 4);
- Segnalazione e reset allarmi (vedi punto 5);






2.4 Funzione "INVERNO" (sanitario e riscaldamento)


Per selezionare questa funzione, partendo dalla funzione "Estate", premere una sola volta il tasto . Il display visualizza (vedi figura a lato):

- il simbolo  indicante che la produzione di acqua calda sanitaria è abilitata, accompagnato dal simbolo  che esprime graficamente l'impostazione del valore di temperatura dell'acqua calda sanitaria;
- il simbolo  indicante che il riscaldamento è abilitato, accompagnato dal simbolo  che esprime graficamente l'impostazione del valore di temperatura dell'acqua del circuito riscaldamento.
- la temperatura ambiente;
- l'ora ed il giorno della settimana attuali.

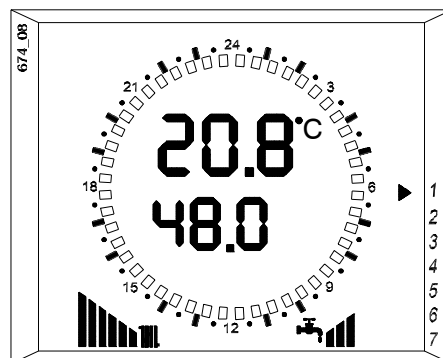


2.4.1 Visualizzazione e regolazione della temperatura dell'acqua calda sanitaria

Premere una volta il tasto  posto all'interno del relativo sportellino (vedi Figura 2 - Funzioni avanzate). Il display mantiene (vedi fig. a lato) sia il simbolo  che il simbolo  ed inoltre visualizza, al posto dell'ora attuale, il valore numerico della temperatura dell'acqua sanitaria e della temperatura ambiente.




Per variare l'impostazione mantenere premuto il tasto  e contemporaneamente agire sul tasto - per diminuire o sul tasto + per aumentare il valore di impostazione. Durante questa operazione viene visualizzato il valore che si sta impostando.

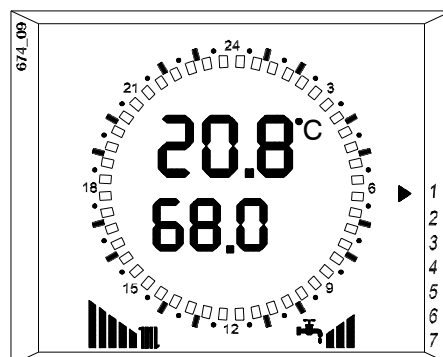
Una volta raggiunto il valore desiderato rilasciare tutti i tasti ed esso verrà memorizzato automaticamente ed il display ritornerà alla visualizzazione precedente.




2.4.2 Visualizzazione e regolazione della temperatura dell'acqua del circuito riscaldamento

La temperatura dell'acqua del circuito riscaldamento viene automaticamente impostata dal regolatore climatico, è comunque possibile impostare il valore massimo che essa può automaticamente assumere.

Premere una volta il tasto  posto all'interno del relativo sportellino (vedi Figura 2 - Funzioni avanzate). Il display mantiene (vedi fig. a lato) sia il simbolo  che il simbolo  ed inoltre visualizza il valore numerico della temperatura massima dell'acqua del circuito riscaldamento e della temperatura ambiente.



Per variare l'impostazione mantenere premuto il tasto  e contemporaneamente agire sul tasto – per diminuire o sul tasto + per aumentare il valore di impostazione. Durante questa operazione viene visualizzato il valore che si sta impostando.



Una volta raggiunto il valore desiderato rilasciare tutti i tasti ed esso verrà memorizzato automaticamente ed il display ritornerà alla visualizzazione precedente.

2.4.3 Impostazione del regolatore climatico (controllo della temperatura ambiente)


Durante la funzione “Inverno” sono disponibili due modalità di controllo della temperatura ambiente:

- Manuale
- Automatico

FUNZIONAMENTO MANUALE



Premere una volta il tasto  per selezionare questa funzione. Sul display (vedi fig. a lato) compare il simbolo  indicante il funzionamento manuale.



Impostare la temperatura ambiente agendo sul tasto – per diminuire o sul tasto + per aumentare il valore di impostazione. Durante questa operazione viene visualizzato il valore che si sta impostando. Una volta raggiunto il valore desiderato il comando a distanza provvederà a mantenerlo costante nell'ambiente.

Ad ogni accensione del bruciatore compare sul display il simbolo .

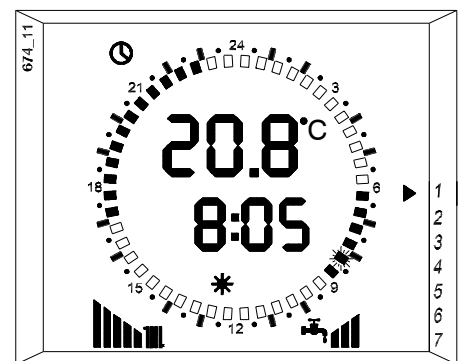
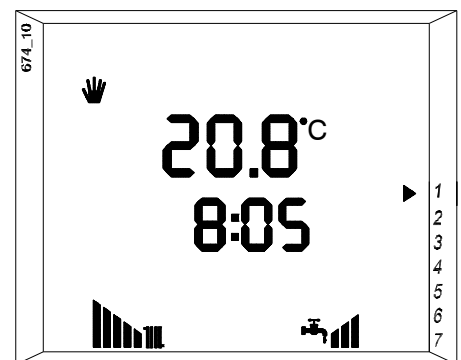
FUNZIONAMENTO AUTOMATICO

In questa modalità il comando a distanza provvede automaticamente a mantenere in ambiente la temperatura impostata seguendo l'impostazione del programmatore settimanale.

Premere una volta il tasto  per selezionare questa funzione. Sul display (vedi fig. a lato) compare il simbolo  indicante il funzionamento automatico. Vengono inoltre visualizzate, sul quadrante orologio, le fasce orarie programmate:


- “cavaliere” acceso accompagnato dal simbolo  = temperatura di comfort;
- “cavaliere” spento accompagnato dal simbolo  = temperatura ridotta.

L'ora corrente viene segnalata sia numericamente sia attraverso il lampeggio del “cavaliere” corrispondente.

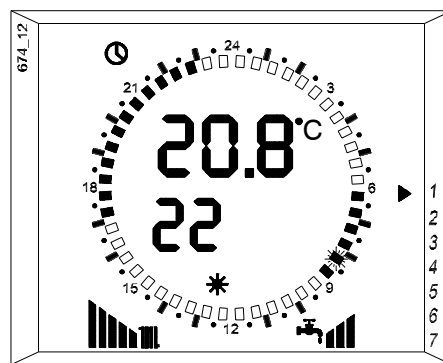


Visualizzazione ed impostazione della temperatura di comfort (Impostazione di fabbrica = 20°C)


Premere una volta il tasto  posto all'interno del relativo sportellino (vedi Figura 2 - Funzioni avanzate). Il display visualizza il valore numerico della temperatura di comfort.


Per variare l'impostazione mantenere premuto il tasto  e contemporaneamente agire sul tasto - per diminuire o sul tasto + per aumentare il valore di impostazione. Durante questa operazione viene visualizzato il valore che si sta impostando.

Una volta raggiunto il valore desiderato rilasciare tutti i tasti ed esso verrà memorizzato automaticamente ed il display ritornerà alla visualizzazione precedente.

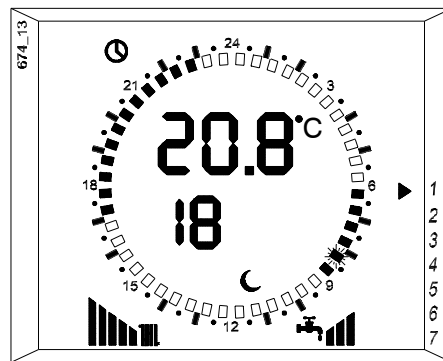


Visualizzazione ed impostazione della temperatura ridotta (Impostazione di fabbrica = 17°C)


Premere una volta il tasto  posto all'interno del relativo sportellino (vedi Figura 2 - Funzioni avanzate). Il display visualizza il valore numerico della temperatura ridotta.

Per variare l'impostazione mantenere premuto il tasto  e contemporaneamente agire sul tasto - per diminuire o sul tasto + per aumentare il valore di impostazione. Durante questa operazione viene visualizzato il valore che si sta impostando.





Una volta raggiunto il valore desiderato rilasciare tutti i tasti ed esso verrà memorizzato automaticamente ed il display ritornerà alla visualizzazione precedente.



Visualizzazione e personalizzazione del programma del timer

Per visualizzare la programmazione del timer premere ripetutamente il tasto "V" (vedi Figura 2 - Funzioni avanzate). Verrà visualizzata volta per volta la programmazione di ogni giorno della settimana contrassegnato dall'indicatore  .

Il programma standard del timer può essere modificato con il seguente procedimento:

- premere ripetutamente il tasto "V" per selezionare il giorno della settimana in cui si vuole variare la programmazione;
- premere il tasto "P". Il display mostrerà l'ora: "00:00";
- agire sui tasti - e + per selezionare l'orario di cui si vuole modificare la temperatura (di comfort o ridotta). L'ora di inizio è indicata sia numericamente che graficamente tramite il lampeggio del "cavaliere" corrispondente ;
- premere il tasto  o  per selezionare rispettivamente la temperatura di comfort o ridotta, da associare all'orario precedentemente selezionato. In base alla scelta, sul display verrà visualizzato:
 - il simbolo  accompagnato dall'accensione del "cavaliere" per indicare la temperatura di comfort;
 - il simbolo  accompagnato dal "cavaliere" spento per indicare la temperatura ridotta;

- ripetere le operazioni suddette fino al completamento della personalizzazione del programma relativo al giorno prescelto;
- memorizzare l'impostazione del giorno prescelto premendo il tasto "P", oppure premere il tasto "V" per annullare le modifiche.

Per modificare i programmi relativi ad altri giorni della settimana ripetere le operazioni suddette.

IMPORTANTE: è possibile copiare il programma di un giorno all'interno di uno o più giorni diversi:

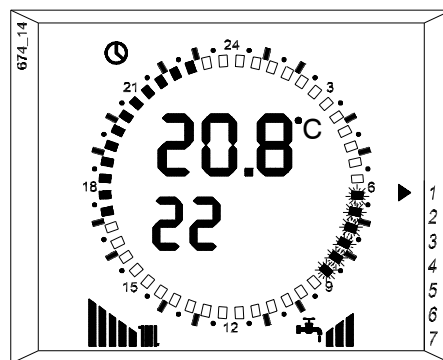
- selezionare il giorno da cui copiare il programma premendo il tasto "V";
- premere il tasto "Copy" per copiare il programma;
- agire sui tasti - e + per selezionare il giorno in cui si vuole copiare il programma (l'indicazione viene fornita dal lampeggio dell'indicatore ►);
- memorizzare l'impostazione del giorno prescelto premendo il tasto "P", oppure premere il tasto "V" per annullare l'operazione "copia".

Ripetere le operazioni precedenti per effettuare altre operazioni "copia".

Durante il funzionamento automatico è possibile variare temporaneamente l'impostazione della temperatura ambiente premendo i tasti - e + Durante l'operazione il display mostra il valore di temperatura che si sta impostando.

Questo particolare funzionamento è contraddistinto dallo spegnimento dei simboli ☀ e ☾ e dal lampeggio dei "cavalieri" relativi al periodo in cui è stata effettuata la variazione.

La modifica rimane attiva sino al successivo cambio di temperatura memorizzato nel programma del timer.



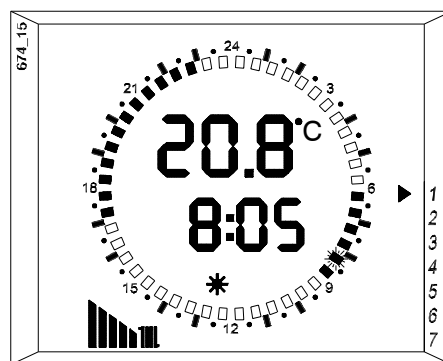
Durante la funzione "INVERNO" sono inoltre disponibili le seguenti funzioni:

- Impostazione e correzione dell'ora e del giorno della settimana (vedi punto 2.2);
- Visualizzazione delle temperature (vedi punto 4);
- Segnalazione e reset allarmi (vedi punto 5);

2.5 Funzione "INVERNO" (solo riscaldamento)

Per selezionare questa funzione, partendo dalla funzione "Inverno" (sanitario e riscaldamento), premere una sola volta il tasto ⏻. Il display visualizza (vedi figura a lato):

- il simbolo IIII indicante che il riscaldamento è abilitato, accompagnato dal simbolo IIIII che esprime graficamente l'impostazione del valore di temperatura dell'acqua del circuito riscaldamento.
- la temperatura ambiente;
- l'ora ed il giorno della settimana attuali;








Il funzionamento è analogo a quello descritto nel paragrafo 2.4 "FUNZIONE INVERNO (sanitario e riscaldamento)" ad eccezione delle funzioni relative alla produzione di acqua calda sanitaria.

3 Ripristino dei dati di fabbrica

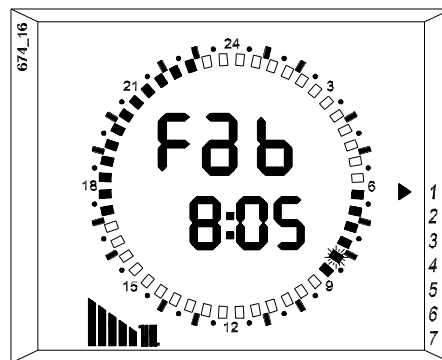
Premendo per 10 secondi il tasto  vengono ripristinate le seguenti impostazioni:

- programma standard del timer


Giorno della settimana	Temperatura ridotta 	Temperatura comfort 	Temperatura ridotta 	Temperatura comfort 	Temperatura ridotta 
Da Lun (1) a Ven (5)	00:00 ÷ 06:00	06:00 ÷ 09:00	09:00 ÷ 17:00	17:00 ÷ 23:00	23:00 ÷ 24:00
Sab (6) e Dom (7)	00:00 ÷ 08:00	08:00 ÷ 23:00	23:00 ÷ 24:00		






- temperatura di comfort durante il funzionamento automatico del regolatore climatico = 20°C;
- temperatura ridotta durante il funzionamento automatico del regolatore climatico = 17°C;
- temperatura standard durante il funzionamento manuale del regolatore climatico = 20°C.

Il display segnala il ripristino dei dati di fabbrica visualizzando il messaggio “Fab” (vedi figura a lato).



4 Visualizzazione delle temperature

Premendo ripetutamente il tasto  vengono visualizzate le temperature rilevate dalle sonde presenti in caldaia:

- temperatura di mandata, segnalata sul display ed accompagnata dal simbolo  lampeggiante;
- temperatura del sanitario, segnalata sul display ed accompagnata dal simbolo  lampeggiante;
- impostazione corrente della temperatura ambiente segnalata sul display ed accompagnata dal simbolo  lampeggiante;
- temperatura esterna, se è installata la relativa sonda opzionale, segnalata sul display ed accompagnata dal simbolo ; in mancanza della sonda esterna il display segnala “- - : - -”
- il simbolo  lampeggiante (questa funzione non è disponibile);

i **ATTENZIONE:** Premendo e rilasciando il tasto “R” si ottiene il reset totale del “CRONO COMANDO”. Questa operazione provoca la perdita definitiva di tutte le impostazioni effettuate dall’utente, che vengono sostituite con le impostazioni standard di fabbrica.

In caso detto tasto venga premuto accidentalmente, reimpostate l’ora e la data, controllate tutte le impostazioni e riprogrammatele se necessario. Se incontrate difficoltà, contattate il Centro di Assistenza.

5 Segnalazione e riarmo allarmi

In caso di anomalie il “CRONO COMANDO” provvede a segnalare sul display i relativi codici di errore.

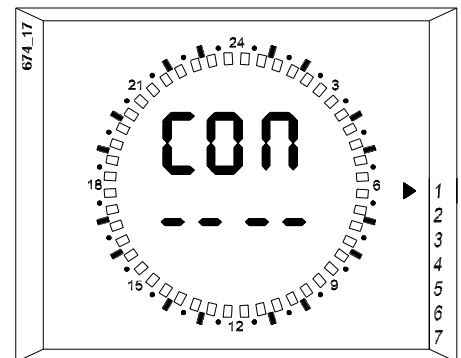
Di seguito vengono elencati gli allarmi e, quando possibile, le procedure per il riarmo degli stessi. *Tenete presente che molti malfunzionamenti sono dovuti a cause esterne alla caldaia.* Sul Libretto d'Istruzioni della caldaia troverete utili consigli per evitare i malfunzionamenti più comuni.

5.1 Allarme CON

Allarme errore di comunicazione tra CRONO COMANDO e caldaia

In caso di anomalia nella trasmissione dati tra cronocomando e caldaia, il display mostra il messaggio “CON” ed al posto del valore numerico compaiono quattro linee.

Verificare che la caldaia sia alimentata. Se la caldaia è impostata correttamente, fare controllare il collegamento da un tecnico. Nel paragrafo “Installazione” del presente documento sono presenti alcune importanti avvertenze per verificare l'adeguatezza del collegamento.



parte per l'utilizzatore

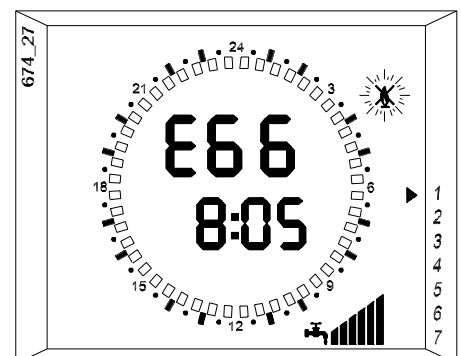
5.2 Allarme E 66

Allarme sonda temperatura interna

Se la sonda della temperatura ambiente interna al cronocomando si guasta, viene visualizzato il codice di allarme “E66” ed il regolatore climatico viene disabilitato. La produzione di acqua calda sanitaria viene comunque garantita.



In caso d'intervento di questo allarme contattare il Centro Assistenza tecnica.

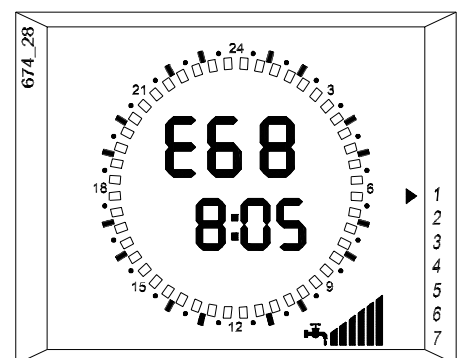


5.3 Allarme E 68

Allarme richiesta riscaldamento con timer fermo

Se viene richiesta l'accensione del bruciatore nella fase riscaldamento (ad esempio a causa di un abbassamento della temperatura) quando l'orologio non è impostato o durante l'impostazione stessa dell'orologio, il “CRONO COMANDO” visualizza il codice di allarme “E68” ed il bruciatore si accende garantendo solo le funzioni di antigelo e di produzione di acqua calda sanitaria.

Una volta terminata l'impostazione dell'orologio la caldaia riprende a funzionare normalmente.





AVVERTENZA: tutte le impostazioni eseguite vengono memorizzate entro 2 min. dal termine delle operazioni.


5.4 Altri allarmi “E...” (problemi alla caldaia)

Ad eccezione degli allarmi “CON”, “E 66” ed “E 68” descritti in precedenza, che sono relativi al Cronocomando stesso, sul Cronocomando possono comparire altri codici d’allarme costituiti dalla lettera “E” e da un numero a due cifre. Questi indicano malfunzionamenti della caldaia.


Sono qui elencati i codici visualizzati, le cause ed i rimedi che l’Utente o il Tecnico possono effettuare per ripristinare il funzionamento. Si tenga in considerazione che:

- la comparsa del simbolo  in modo FISSO sul cronocomando indica un allarme ripristinabile dall’Utente;
- la comparsa del simbolo  LAMPEGGIANTE sul cronocomando indica un allarme ripristinabile solo dal Tecnico salvo le indicazioni per l’Utente chiaramente riportate.

 **L’Utente non deve effettuare le operazioni precedute da “Riservato al Tecnico” in quanto richiedono preparazione professionale specifica.**

Nota: se premete il tasto “A” per più di 5 volte in 7 minuti, non sarà più possibile ripristinare il funzionamento dal Cronocomando ed il simbolo  diventa lampeggiante. Per ripristinare il funzionamento (ed avere a disposizione altri 5 tentativi mediante il tasto “A”) occorrerà agire necessariamente sul Pannello Comandi della caldaia ed attendere circa 10 secondi. Seguendo correttamente le istruzioni per il ripristino del funzionamento, difficilmente incontrerete questa necessità.

NOTA PER IL TECNICO:

Nei casi più difficili, in cui preferite utilizzare solo il pannello comandi all’interno della caldaia, è possibile disattivare il Cronocomando premendo il pulsante  sul Pannello Comandi della caldaia (la caldaia si predispose in modo Inverno). Per riattivare il Cronocomando premere nuovamente lo stesso pulsante ed attendere 10 secondi.

 **Se la caldaia continua a non funzionare nonostante abbiate seguito i suggerimenti, o se il blocco si ripete, chiamate il Servizio Assistenza.**

Gli allarmi segnalati con la spia rossa LAMPEGGIANTE e con la scritta “service” sul Display DEVONO essere risolti da un tecnico abilitato. Le descrizioni tecniche delle cause e rimedi per gli allarmi “service” si trovano nella documentazione riservata al Tecnico.

E01 Mancanza fiamma

Simbolo  : **fisso**

Tipo di allarme: **ripristinabile dall’Utente**

Causa 1: La fiamma del bruciatore non si è accesa o si è spenta inaspettatamente.

Rimedio: Premete il pulsante “A” per riaccendere la caldaia.

Se il problema si ripresenta, controllate che i rubinetti del gas della caldaia e del contatore siano aperti e che vi sia gas nella rete di distribuzione o nei serbatoi (la fornitura potrebbe essere stata interrotta per lavori). Se i fornelli sono alimentati dalla stessa linea di gas, provate ad accenderne uno.

Causa 2: L'alimentazione elettrica non è corretta.

Rimedio: Premete il pulsante “A” per riaccendere la caldaia.

Se il problema si ripresenta, fate controllare da un tecnico abilitato che i collegamenti Fase, Neutro e Terra siano corretti ed efficienti, ed in particolare che la Fase ed il Neutro non siano invertiti. Altrimenti la caldaia potrebbe non rilevare la presenza della fiamma anche se questa si accende.

Il problema potrebbe essere causato anche da un'incorretta distribuzione dell'elettricità da parte dell'Azienda fornitrice dell'energia elettrica (neutro sbilanciato).


Causa 3: Il sifone della condensa non riesce a scaricare correttamente il liquido, e si è riempito oltre il livello di sicurezza.

Rimedio: Premete il pulsante “A” per riaccendere la caldaia.

Se il problema si ripresenta, fate controllare da un tecnico abilitato che il sifone ed il sistema di scarico e smaltimento condensa siano efficienti.

Nota per il TECNICO: Se è appurato che la causa è effettivamente un problema di scarico della condensa, è indispensabile aprire ed ispezionare il bruciatore ma SOLO dopo aver liberato lo scarico ed eliminato la condensa accumulatasi. L'allarme è generato dal fatto che la condensa ha già parzialmente riempito la camera di combustione fino a toccare l'elettrodo di rilevazione, impedendo la rilevazione della ionizzazione di fiamma. L'elettrodo è posizionato in basso e per questo genera l'allarme prima che la condensa tocchi il bruciatore, ma ciò avviene quando il livello è già oltre la parte inferiore del portello di chiusura del bruciatore.

E02 Intervento dispositivi di sicurezza


Simbolo  : **fisso** Tipo di allarme: **ripristinabile dall'Utente**

Causa: La caldaia si è surriscaldata ed è intervenuto uno dei termostati di sicurezza interni alla caldaia: 1) sulla mandata impianto; 2) sul ritorno impianto; 3) fusibile termico del gruppo combustione.

Rimedio: Attendete 20-30 minuti per fare raffreddare la caldaia, quindi premete il pulsante “A”. Se il blocco si ripete, chiamate il Servizio Assistenza.

Nota per il TECNICO: l'intervento del fusibile termico del gruppo combustione è una protezione estrema che normalmente viene anticipata dagli altri termostati di sicurezza. Se, per un guasto, tali dispositivi non dovessero intervenire ed il bruciatore continuasse a surriscaldarsi, il fusibile termico comanderà il blocco della caldaia per evitare danni all'edificio ed agli arredi, ma il gruppo combustione dev'essere considerato danneggiato e dev'essere sostituito.

E03 Intervento del Fusibile Termico Fumi

Simbolo  : **fisso** Tipo di allarme: **ripristinabile dall'Utente**

Causa: I fumi in uscita dalla caldaia sono risultati eccessivamente caldi ed è intervenuto il Fusibile Termico Fumi. Questo componente è presente perché i condotti dei fumi per le caldaie a condensazione come la Vostra devono essere costruiti con un tipo di materiale plastico resistente agli acidi, ma che per sua natura non resiste alle alte temperature.

Rimedio: Attendete alcuni minuti per fare raffreddare il bruciatore, quindi premete il pulsante “A”. Se il fusibile termico è effettivamente intervenuto, il blocco si ripeterà: chiamate il Servizio Assistenza che dovrà trovare la causa del surriscaldamento anomalo dei fumi.

Nota per il TECNICO: l'intervento del fusibile termico è dovuto alla sua fusione e pertanto ne comporta la sostituzione.

E05 Sonda temperatura mandata guasta

Simbolo  : **intermittente** Tipo di allarme: **richiede l'intervento del Tecnico**


Rimedio: Chiamate il Servizio Assistenza.

E06 Sonda temperatura sanitario guasta

Simbolo  : **intermittente** Tipo di allarme: **richiede l'intervento del Tecnico**

Rimedio: Chiamate il Servizio Assistenza.

E08 Sicurezza gelo (sospetto congelamento)

Simbolo  : **intermittente** Tipo di allarme: **richiede l'intervento del Tecnico**


Causa: a seguito di una mancanza di energia elettrica, la caldaia ha rilevato temperature delle sonde Riscaldamento e Sanitario uguali o inferiori a 0°C nel momento in cui l'alimentazione è stata ripristinata. Il display visualizza questo codice d'allarme, mentre la caldaia inibisce l'accensione del bruciatore ed attiva il circolatore, facendo circolare acqua nei circuiti idraulici. Questa fase ha la durata di 15 minuti.

Se durante questo tempo le temperature rilevate dalle sonde aumentano oltre +1°C, la caldaia si dispone al normale funzionamento.

Altrimenti l'allarme diventa permanente ed è da sospettare l'avvenuto congelamento dell'acqua in uno o più punti del circuito idraulico della caldaia e/o dell'impianto (con possibili danni alle parti congelate).

Rimedio: Se l'allarme permane, chiamate il Servizio Assistenza.

E09 Richiesta di intervento tecnico


Simbolo  : **intermittente** Tipo di allarme: **richiede l'intervento del Tecnico**

Nota: Questo allarme è di sola indicazione e non limiterà il funzionamento della caldaia.

Rimedio: Premete il pulsante "A" per far scomparire l'allarme per alcuni giorni (quest'operazione è possibile per 3 volte) e chiamate il Servizio Assistenza.

Nota per il Tecnico: controllare che il parametro 25 sia correttamente impostato su 0 per evitare future ricomparsa di questo allarme.

E16 Problema al ventilatore

Simbolo  : **fisso** Tipo di allarme: **ripristinabile dall'Utente**

Causa: È stato rilevato che il ventilatore che alimenta il bruciatore con la miscela aria/gas ruota ad un numero di giri diverso da quello previsto.

Rimedio: Premete il pulsante "A" per riaccendere la caldaia. Se il blocco si ripete, chiamate il Servizio Assistenza.

E18 Carico acqua impianto riscaldamento in corso



Simbolo  : **spento** Tipo di allarme: **nessuno**

Causa: La pressione nell'impianto di riscaldamento è diminuita (probabilmente a causa d'una perdita) e la caldaia sta caricando acqua dalla rete idrica per ripristinare la pressione corretta.



Rimedio: Attendete il termine del caricamento e la conseguente scomparsa del codice.

Se ciò avviene 3 volte nell'arco di 24 ore la caldaia entrerà in blocco di tipo "tecnico" (allarme E21) perché è presente una notevole perdita nell'impianto di riscaldamento. Comunque, se notate che periodicamente la caldaia effettua il caricamento, è consigliabile incaricare un tecnico di trovare la perdita dell'impianto.

Se inoltre avete fatto riempire l'impianto con liquido anticongelante, non dimenticate che i ripetuti rabbocchi automatici ne ridurranno rapidamente la concentrazione.

E19 Carico acqua non completato nel tempo a disposizioneSimbolo  : **intermittente** Tipo di allarme: **richiede l'intervento del Tecnico****Rimedio:** Chiamate il Servizio Assistenza.**E21 Bassa pressione acqua nell'impianto (già effettuati 3 caricamenti automatici)**Simbolo  : **intermittente** Tipo di allarme: **richiede l'intervento del Tecnico****Causa:** Probabilmente è presente una perdita nel Vostro impianto di riscaldamento.**Rimedio:** Spegnete la caldaia mediante il pulsante "A" e togliete tensione mediante l'interruttore d'alimentazione della caldaia previsto in fase d'installazione.

Ridate tensione alla caldaia ed accendetela mediante il pulsante "A". Potrebbe comparire il codice E18: attendete che scompaia (entro 5 minuti). Se la caldaia non si riavvia, o se il codice E21 ricompare, NON ritentate il ripristino una seconda volta e chiamate il Servizio Assistenza.

E22 Dati memorizzati non coerentiSimbolo  : **intermittente** Tipo di allarme: **richiede l'intervento del Tecnico****Rimedio:** Chiamate il Servizio Assistenza.**E24 Intervento del termostato sicurezza impianto a pavimento**Simbolo  : **fisso** Tipo di allarme: **ripristinabile dall'Utente**

Causa: La temperatura inviata all'impianto a pavimento potrebbe essere troppo alta. Un impianto a pavimento ben realizzato è dotato di uno o più termostati di sicurezza che controllano la temperatura dell'acqua circolante nei serpentine immersi nel pavimento stesso. Una temperatura troppo elevata, oltre ad essere fastidiosa per gli occupanti, potrebbe causare SERI DANNI all'impianto, ai pavimenti o ai loro elementi di rivestimento. La caldaia è dotata di un ingresso apposito per tale termostato che, se rileva l'allarme, blocca la caldaia.

Nota: Quando interviene questo allarme, la caldaia blocca il funzionamento in riscaldamento ma continuerà a produrre acqua calda sanitaria.

Rimedio: Si consiglia di attendere un tempo sufficiente a riportare i pavimenti ad una temperatura normale ed a fare ripristinare il termostato di sicurezza. Premete il pulsante "Reset" per riaccendere la caldaia ed attendete più di 30 secondi perché questo è il ritardo associato a questo allarme.

Se questo allarme si ripresenta, fate controllare dal Tecnico le temperature di mandata per le varie zone ad alta e bassa temperatura, sia sulla caldaia che sull'eventuale centralina per impianti a bassa temperatura. Se il blocco si ripete nonostante le verifiche suddette, rivolgetevi al Servizio Assistenza della caldaia, della centralina e/o di chi ha realizzato l'impianto a pavimento.

E31 Malfunzionamento CronocomandoTipo di allarme: **richiede l'intervento del Tecnico****Rimedio:** Chiamate il Servizio Assistenza.

Nota per il Tecnico: Questo allarme compare solo sul display della scatola elettrica, all'interno della caldaia. Il Cronocomando probabilmente è spento o visualizza l'allarme "CON".

Protezione antigelo

I modelli **ecoINWALL** sono equipaggiati di serie con diversi dispositivi antigelo:

- se la temperatura dell'acqua del riscaldamento scende sotto i 5°C, il bruciatore viene automaticamente acceso sino a che l'acqua non raggiunge una temperatura di 30°C;
- se la temperatura dell'acqua sanitaria scende sotto i 5°C, il bruciatore viene automaticamente acceso sino a che l'acqua del circuito riscaldamento non raggiunge una temperatura di 50°C;
- se la temperatura ambiente in cui è installato il "CRONO COMANDO" scende sotto i 5°C, il bruciatore viene automaticamente acceso sino a che la temperatura ambiente non raggiunge i 5.6°C;
- Nel caso di interruzione nell'erogazione del gas, o se la caldaia entrasse in blocco, il bruciatore non può accendersi. In questo caso viene attivata la pompa e la funzione antigelo è svolta da una resistenza elettrica applicata sullo scambiatore sanitario.

i **ATTENZIONE:** le protezioni antigelo non possono intervenire in mancanza di alimentazione elettrica. Per evitare inconvenienti anche in questo caso, si consiglia di fare riempire l'impianto di riscaldamento con liquido antigelo di qualità, seguendo le indicazioni fornite da chi lo produce.

Eventuale mancato funzionamento

NON SI ACCENDE IL BRUCIATORE

- Controllare se il "CRONO COMANDO" segnala un qualsiasi codice di allarme, in tal caso procedere al ripristino del funzionamento come descritto al punto 5 - "Segnalazione e riarmo allarmi" precedente.
- Controllare che il display del comando a distanza non sia completamente spento, in tal caso verificare che l'erogazione dell'energia elettrica non sia stata interrotta.
- Controllare che il valore della temperatura ambiente impostato non sia superiore a quello presente, in tal caso l'accensione del bruciatore non è necessaria. Se si vuole comunque accendere il bruciatore, sarà necessario impostare un valore di temperatura ambiente superiore a quello presente (vedi punto 2.4.3).

SCARSA PRODUZIONE DI ACQUA SANITARIA

- Controllare che la temperatura dell'acqua sanitaria non sia regolato ad un valore troppo basso, in tal caso procedere ad una nuova impostazione (vedi punti 2.3.1 / 2.4.1).
- Fare controllare la regolazione della valvola a gas.
- Fare controllare lo scambiatore sanitario e farlo eventualmente pulire.

i **N.B.:** Nelle zone dove l'acqua è particolarmente "dura", si consiglia di installare sull'entrata dell'acqua sanitaria un dispositivo adatto ad impedire la precipitazione del calcare; si evitano così pulizie troppo frequenti dello scambiatore.

! **Astenetevi dall'intervenire personalmente.**

Per qualsiasi intervento sul circuito elettrico, sul circuito idraulico o sul circuito gas ci si deve rivolgere esclusivamente a personale autorizzato.

Le caldaie devono essere equipaggiate esclusivamente con accessori originali.

Il Costruttore non può essere considerato responsabile per eventuali danni derivanti da usi impropri, erronei od irragionevoli di materiali non originali.

Avvertenze durante l'uso



- È vietato e pericoloso ostruire anche parzialmente la o le prese d'aria per la ventilazione del locale dove è installata la caldaia (qualora siano prescritte dalle norme Nazionali e Locali per il tipo d'installazione dell'apparecchio);
- Se si dovessero verificare cali di pressione frequenti nell'impianto di riscaldamento, chiedere l'intervento di personale professionalmente qualificato, in quanto va eliminata l'eventuale perdita.
- Non lasciare la caldaia inutilmente inserita quando la stessa non è utilizzata per lunghi periodi; in questi casi chiudere il rubinetto del gas e disinserire l'interruttore generale dell'alimentazione elettrica.



Non toccare parti calde della caldaia, quali portine, cappa fumi, tubo del camino, ecc. che durante e dopo il funzionamento (per un certo tempo) sono surriscaldate. Ogni contatto con esse può provocare pericolose scottature. È vietato pertanto che nei pressi della caldaia in funzionamento, ci siano bambini o persone inesperte.

- Non esporre la caldaia pensile a vapori diretti dai piani di cottura.
- Non bagnare la caldaia con spruzzi di acqua o di altri liquidi.
- Non appoggiare alcun oggetto sopra la caldaia.
- Vietare l'uso della caldaia ai bambini ed alle persone inesperte.
- Allorché si decida la disattivazione definitiva della caldaia, far effettuare da personale professionalmente qualificato le operazioni relative, accertandosi fra l'altro che vengano disinserite le alimentazioni elettrica, idrica e del combustibile.

LIBRETTO ISTRUZIONI

Assicurarsi che il presente libretto di istruzioni sia SEMPRE a corredo dell'apparecchio affinché possa essere consultato dall'utilizzatore e dal personale che effettuerà la manutenzione.

