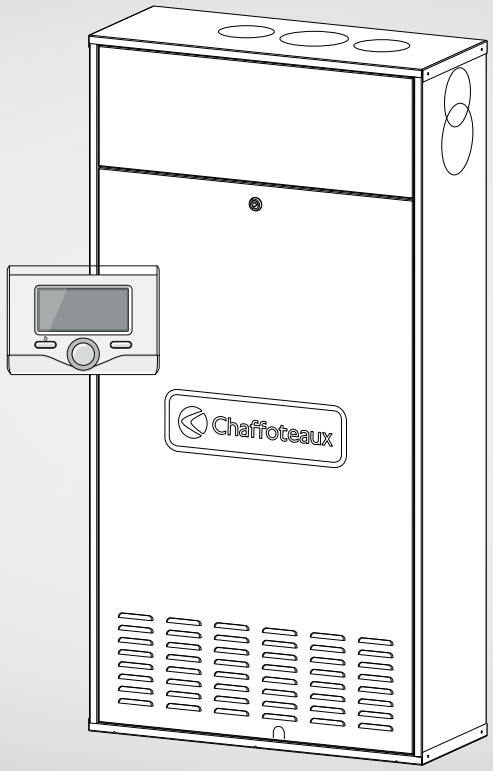
Istruzioni tecniche per l'installazione e la manutenzione

Questo libretto è destinato agli apparecchi installati in Italia

IT

PIGMA ADVANCE IN

CALDAIA DA INCASSO A CONDENSAZIONE



25
SYSTEM 25

ErP

3310575
3310576

420000475300

Chaffoteaux

Generalità 3
Norme di sicurezza 3

Avvertenze 4
Avvertenze per l'installatore 4
Ubicazione della caldaia 5
Pulizia impianto di riscaldamento 6
Impianti a pavimento 6
Marcatura CE 6
Collegamento condotti aspirazione e scarifo fumi 7
Tipologie di collegamento della caldaia alla canna fumaria 7
Collegamenti elettrici 7

Descrizione del prodotto 8
Vista complessiva 8
Schema idraulico 8
Dimensioni di ingombro 9

Installazione 10
Collegamento idraulico/gas 10
Montaggio del Kit barretta idraulica (optional) 10
Pulizia impianto di riscaldamento 10
Grafico prevalenza residua circolatore 10
Installazione della caldaia 10
Dispositivo di sovrapressione 10
Collegamento bollitore 10
Scarico della condensa 11
Collegamento condotti aspirazione e scarico fumi 12
Tabella lunghezze condotti aspirazione/scarico 12
Tipologie di aspirazione/scarico Fumi 13
Collegamenti elettrici 15
Collegamento periferiche 15
Collegamento Termostato Ambiente 15
Schema elettrico 16

Messa in funzione 17
Predisposizione al servizio 17
Pannello comandi 18
Display 18
Procedura di accensione 19
Prima accensione 19
Funzione Disareazione 19

Regolazione 20
Analisi della combustione 20
Regolazione della massima potenza riscaldamento 21
Controllo della potenza di lenta accensione 21
Controllo del ritardo di accensione 21
Tabella riepilogativa trasformazione gas 22
Cambio gas 22
Area Tecnica 23
Funzione SRA 30

Sistemi di protezione caldaia 31
Arresto di sicurezza 31
Arresto di blocco 31
Avviso di malfunzionamento 31
Tabella riepilogativa codici errore 32
Funzione antigelo 32

Manutenzione 33
Istruzioni per l'apertura della mantellatura ed ispezione dell'interno 33
Note generali 34
Pulizia scambiatore primario 33
Prova di funzionamento 33
Operazioni di svuotamento 34
Informazioni all'utente 34
Targhetta caratteristiche 34
Smaltimento e riciclaggio caldaia 34

Caratteristiche tecniche 35
Scheda prodotto 36
Etichetta sistemi - Istruzioni per la compilazione 37
Scheda sistemi 38

NORME DI SICUREZZA

Legenda simboli:

Il mancato rispetto dell'avvertenza comporta rischio di lesioni, in determinate circostanze anche mortali, per le persone

Il mancato rispetto dell'avvertenza comporta rischio di danneggiamenti, in determinate circostanze anche gravi, per oggetti, piante o animali

Installare l'apparecchio su parete solida, non soggetta a vibrazioni.

Rumorosità durante il funzionamento.

Non danneggiare, nel forare la parete, cavi elettrici o tubazioni preesistenti.

Folgorazione per contatto con conduttori sotto tensione. Esplosioni, incendi o intossicazioni per perdita gas dalle tubazioni danneggiate.

Danneggiamento impianti preesistenti. Allagamenti per perdita acqua dalle tubazioni danneggiate.

Eseguire i collegamenti elettrici con conduttori di sezione adeguata.

Incendio per surriscaldamento dovuto al passaggio di corrente elettrica in cavi sottodimensionati.

Proteggere tubi e cavi di collegamento in modo da evitare il loro danneggiamento.

Folgorazione per contatto con conduttori sotto tensione. Esplosioni, incendi o intossicazioni per perdita gas dalle tubazioni danneggiate.

Allagamenti per perdita acqua dalle tubazioni danneggiate.

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

Folgorazione per contatto con conduttori sotto tensione incorrettamente installati.

Danneggiamento dell'apparecchio per condizioni di funzionamento improprie.

Adoperare utensili ed attrezzature manuali adeguati all'uso (in particolare assicurarsi che l'utensile non sia deteriorato e che il manico sia integro e correttamente fissato), utilizzarli correttamente, assicurarli da eventuale caduta dall'alto, riporli dopo l'uso.

Lesioni personali per proiezione di schegge o frammenti, inalazione polveri, urti, tagli, punture, abrasioni.

Danneggiamento dell'apparecchio o di oggetti circostanti per proiezione di schegge, colpi, incisioni.

Adoperare attrezzature elettriche adeguate all'uso (in particolare assicurarsi che il cavo e la spina di alimentazione siano integri e che le parti dotate di moto rotativo o alternativo siano correttamente fissate), utilizzarle correttamente, non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione, assicurarle da eventuale caduta dall'alto, scollegare e riporle dopo l'uso.

Lesioni personali per proiezione di schegge o frammenti, inalazione polveri, urti, tagli, punture, abrasioni, rumore, vibrazioni.

Danneggiamento dell'apparecchio o di oggetti circostanti per proiezione di schegge, colpi, incisioni.

Assicurarsi che le scale portatili siano stabilmente appoggiate, che siano appropriatamente resistenti, che i gradini siano integri e non scivolosi, che non vengano spostate con qualcuno sopra, che qualcuno vigili.

Lesioni personali per la caduta dall'alto o per cesoiamento (scale doppie).

Assicurarsi che le scale a castello siano stabilmente appoggiate, che siano appropriatamente resistenti, che i gradini siano integri e non scivolosi, che abbiano mancorrenti lungo la rampa e parapetti sul pianerottolo.

Lesioni personali per la caduta dall'alto.

Assicurarsi, durante i lavori eseguiti in quota (in genere con dislivello superiore a due metri), che siano adottati parapetti perimetrali nella zona di lavoro o imbragature individuali atti a prevenire la caduta, che lo spazio percorso durante l'eventuale caduta sia libero da ostacoli pericolosi, che l'eventuale impatto sia attutito da superfici di arresto semirigide o deformabili.

Lesioni personali per la caduta dall'alto.

Assicurarsi che il luogo di lavoro abbia adeguate condizioni igienico sanitarie in riferimento all'illuminazione, all'aerazione, alla solidità.

Lesioni personali per urti, inciampi, ecc.

Proteggere con adeguato materiale l'apparecchio e le aree in prossimità del luogo di lavoro.

Danneggiamento dell'apparecchio o di oggetti circostanti per proiezione di schegge, colpi, incisioni.

Movimentare l'apparecchio con le dovute protezioni e con la dovuta cautela.

Danneggiamento dell'apparecchio o di oggetti circostanti per urti, colpi, incisioni, schiacciamento.

Indossare, durante le lavorazioni, gli indumenti e gli equipaggiamenti protettivi individuali.

Lesioni personali per folgorazione, proiezione di schegge o frammenti, inalazioni polveri, urti, tagli, punture, abrasioni, rumore, vibrazioni.

Organizzare la dislocazione del materiale e delle attrezzature in modo da rendere agevole e sicura la movimentazione, evitando cataste che possano essere soggette a cedimenti o crolli.

Danneggiamento dell'apparecchio o di oggetti circostanti per urti, colpi, incisioni, schiacciamento.

Le operazioni all'interno dell'apparecchio devono essere eseguite con la cautela necessaria ad evitare bruschi contatti con parti acuminate.

Lesioni personali per tagli, punture, abrasioni.

Ripristinare tutte le funzioni di sicurezza e controllo interessate da un intervento sull'apparecchio ed accertarne la funzionalità prima della rimessa in servizio.

Esplosioni, incendi o intossicazioni per perdita gas o per incorretto scarico fumi.

Danneggiamento o blocco dell'apparecchio per funzionamento fuori controllo.

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

Lesioni personali per ustioni.

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

Lesioni personali per contatto di pelle o occhi con sostanze acide, inalazione o ingestione di agenti chimici nocivi.

Danneggiamento dell'apparecchio o di oggetti circostanti per corrosione da sostanze acide.

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

Lesioni personali per ustioni, inalazione fumi, intossicazione.

ATTENZIONE!!!!

L'apparecchio può essere utilizzato da bambinni di età non inferiore a 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o prive di esperienza o della necessaria conoscenza, purché sotto sorveglianza oppure dopo che le stesse abbiano ricevuto istruzioni relative all'uso sicuro dell'apparecchio e alla comprensione dei pericoli ad esso inerenti. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione destinata ad essere effettuata dall'utilizzatore non deve essere effettuata da bambini senza sorveglianza.

L'INSTALLAZIONE E LA PRIMA ACCENSIONE DELLA CALDAIA DEVONO ESSERE EFFETTUATE DA PERSONALE QUALIFICATO IN CONFORMITÀ ALLE NORMATIVE NAZIONALI DI INSTALLAZIONE IN VIGORE E AD EVENTUALI PRESCRIZIONI DELLE AUTORITÀ LOCALI E DI ENTI PREPOSTI ALLA SALUTE PUBBLICA.
DOPO L'INSTALLAZIONE DELLA CALDAIA, L'INSTALLATORE DEVE CONSEGNARE LA DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ ED IL LIBRETTO D'USO ALL'UTENTE FINALE, ED INFORMARLO SUL FUNZIONAMENTO DELLA CALDAIA E SUI DISPOSITIVI DI SICUREZZA.

Avvertenze per l'installatore
Questo apparecchio serve a produrre acqua calda per uso domestico. Deve essere allacciato ad un impianto di riscaldamento ed a una rete di distribuzione di acqua calda sanitaria compatibilmente alle sue prestazioni ed alla sua potenza.

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

L'installazione, la manutenzione e qualsiasi altro intervento devono essere effettuate nel rispetto delle norme vigenti e delle indicazioni fornite dal costruttore. Un'errata installazione può causare danni a persone, animali e cose per i quali l'azienda costruttrice non è responsabile.

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

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

Eventuali riparazioni, effettuate utilizzando esclusivamente ricambi originali, devono essere eseguite solamente da tecnici qualificati. Il mancato rispetto di quanto sopra può compromettere la sicurezza dell'apparecchio e fa decadere ogni responsabilità del costruttore.
Nel caso di lavori o manutenzioni di strutture poste nelle vicinanze dei condotti o dei dispositivi di scarico dei fumi e loro accessori, mettere fuori servizio l'apparecchio portando l'interruttore esterno bipolare in posizione OFF e chiudendo il rubinetto del gas.
A lavori ultimati far verificare l'efficienza dei condotti e dei dispositivi da personale tecnico qualificato.

Per la pulizia delle parti esterne spegnere la caldaia e portare l'interruttore esterno in posizione"OFF".
Effettuare la pulizia con un panno umido imbevuto di acqua saponata. Non utilizzare detersivi aggressivi, insetticidi o prodotti tossici.

Il rispetto delle norme vigenti permette un funzionamento sicuro, ecologico e a risparmio energetico.
Nel caso di uso di kit od optional si dovranno utilizzare solo quelli originali **CHAFFOTEAUX**.

Avvertenze prima dell'installazione :
- Evitare l'installazione dell'apparecchio in zone dove l'aria di combustione contiene un elevato tasso di cloro (ambienti come una piscina), e/o di altri prodotti nocivi come ad esempio l'ammoniaca (negozi di parrucchiera), gli agenti alcalini (lavanderie)...
- Verificare la predisposizione della caldaia per il funzionamento con il tipo di gas disponibile (leggere quanto riportato sull'etichetta dell'imballo e sulla targhetta caratteristiche della caldaia)
- Accertarsi tramite le targhette poste sull'imballo e sull'apparecchio che la caldaia sia destinata al paese in cui dovrà essere installata e che la categoria gas, per la quale la caldaia è stata progettata, corrisponda ad una delle categorie ammesse dal paese di destinazione.
- La tubazione di adduzione del gas deve essere realizzata e dimensionata secondo quanto prescritto dalle Norme specifiche ed in base alla potenza massima della caldaia, assicurarsi anche del corretto dimensionamento ed allacciamento del rubinetto di intercettazione.
- Prima dell'installazione si consiglia un'accurata pulizia delle tubazioni del gas per rimuovere eventuali residui che potrebbero compromettere il funzionamento della caldaia.
- Verificare che la pressione massima della rete idrica non superi i 6 bar; in caso contrario è necessario installare un riduttore di pressione.
- In caso di una durezza dell'acqua superiore a 20°f, prevedere un trattamento dell'acqua.

Raccomandazioni :
Se la zona si trova esposta a rischi di fulmine (installazione isolata in estremità di linea ENEL...) prevedere un sistema di protezione contro i fulmini.
La nostra garanzia è subordinata a tale condizione.

UBICAZIONE DELLA CALDAIA
Gli apparecchi tipo C, la cui camera di combustione e circuito di alimentazione d'aria sono a tenuta stagna rispetto all'ambiente, non hanno alcuna limitazione dovuta alle condizioni di areazione ed al volume del locale.
Nel caso di utilizzo di una singola tubazione di scarico d=80, con aspirazione dell'aria di combustione all'interno dell'unità da incasso, la caldaia assume le caratteristiche di un apparecchio di tipo B22 (apparecchio previsto per essere collegato ad un camino che scarichi i prodotti della combustione all'esterno del locale dove l'apparecchio è installato; l'aria di combustione è prelevata direttamente dal locale di installazione della caldaia).
Lo scarico dei fumi è a tiraggio forzato. Nel caso di installazione di tipo B22 in balconi chiusi a veranda o in qualunque altro tipo di locale chiuso è necessario predisporre opportune aperture per la ventilazione del locale.
Questa caldaia è idonea per essere installata all'esterno e deve operare con temperature superiori alla temperatura ambiente minima di funzionamento di -15°C.
La caldaia è progettata per l'installazione a parete e deve essere installata su una parete idonea a sostenerne il peso.
Nella creazione di un vano tecnico si impone il rispetto di distanze minime che garantiscano l'accessibilità alle parti della caldaia.

AVVERTENZA
I MATERIALI UTILIZZATI PER L'INSTALLAZIONE DEVONO ESSERE TALI DA MANTENERE LA PROPRIA FUNZIONALITA' NEL CAMPO DI TEMPERATURA DICHIARATO - 15°C.

PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE DELL'INSTALLAZIONE

Circuito acqua calda sanitaria.

Se l'acqua ha una durezza superiore a TH 25, prevedere un dispositivo di trattamento.

Circuito riscaldamento principale.

Portata circuito riscaldamento: al momento di dimensionare le tubazioni, bisogna tener presente la portata minima di 300l/h, con rubinetti chiusi.

Precauzioni anticorrosione.

Si potrebbero verificare problemi di funzionamento imputabili alla corrosione, quando l'impianto viene realizzato con elementi disomogenei.

Per evitare queste problematiche, è raccomandato l'uso di un inibitore di corrosione.

Prendere ogni precauzione utile per evitare che l'acqua trattata assuma caratteristiche di aggressività.

Vecchie installazioni: sistemate un contenitore di decantazione sul ritorno e sul punto inferiore, prevedere quindi un adeguato trattamento del circuito.

Si raccomanda di prevedere valvole sfiato aria su tutti i radiatori e sui punti alti dell'impianto e rubinetti di scarico sui punti bassi.

Pulizia impianto di riscaldamento

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

Impianti a pavimento

Negli impianti di riscaldamento a pavimento, installare un termostato di sicurezza sulla mandata della caldaia (vedere Schema Elettrico).
Questo comporta il blocco del funzionamento della caldaia sia in modo sanitario che riscaldamento e a display compare il codice di errore "116"; il ripristino del funzionamento si avrà in automatico quando il contatto del termostato , raffreddandosi, si chiude.

Marcatura CE

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

- **2009/142/CEE** -relativa agli apparecchi a gas
- **2014/30/EU** -relativa alla compatibilità elettromagnetica
- **92/42/CEE** - relativa al rendimento energetico
  "solo art.7 (§2), art.8 e gli allegati da III a V"
- **2014/35/EU**- relativa alla sicurezza elettrica
- **2009/125/CE** Energy related Products
- **813/2013** Regolamento UE

ATTENZIONE

NESSUN OGGETTO INFIAMMABILE DEVE TROVARSI NELLE VICINANZE DELLA CALDAIA.

ASSICURARSI CHE L'AMBIENTE DI INSTALLAZIONE E GLI IMPIANTI A CUI DEVE CONNETTERSI L'APPARECCHIO SIANO CONFORMI ALLE NORMATIVE VIGENTI.

SE NEL LOCALE DI INSTALLAZIONE SONO PRESENTI POLVERI E/O VAPORI AGGRESSIVI, L'APPARECCHIO DEVE FUNZIONARE INDIPENDENTEMENTE DALL'ARIA DEL LOCALE.

Collegamento condotti aspirazione e scarico fumi

La caldaia è idonea a funzionare in modalità B prelevando aria dall'ambiente e in modalità C prelevando aria dall'esterno.
Nell'installazione di un sistema di scarico fare attenzione alle tenute per evitare infiltrazioni di fumi nel circuito aria.
Le tubazioni installate orizzontalmente devono avere una pendenza discendente (3%) verso l'apparecchio per evitare ristagni di condensa.
Nel caso di installazione di tipo B il locale in cui la caldaia viene installata deve essere ventilato da una adeguata presa d'aria conforme alle norme vigenti. Nei locali con rischio di vapori corrosivi (esempio lavanderie, saloni per parrucchiere, ambienti per processi galvanici ecc.) è molto importante utilizzare l'installazione di tipo C con prelievo di aria per la combustione dall'esterno. In questo modo si preserva la caldaia dagli effetti della corrosione.
Gli apparecchi tipo C, la cui camera di combustione e circuito di alimentazione d'aria sono a tenuta stagna rispetto all'ambiente, non hanno alcuna limitazione dovuta alle condizioni di aerazione ed al volume del locale.
Per non compromettere il regolare funzionamento della caldaia il luogo di installazione deve essere idoneo in relazione al valore della temperatura limite di funzionamento ed essere protetto in modo tale che la caldaia non entri direttamente in contatto con gli agenti atmosferici.
La caldaia è progettata per l'installazione a parete e deve deve essere installata su una parete idonea a sostenerne il peso.
Nella creazione di un vano tecnico si impone il rispetto di distanze minime che garantiscano l'accessibilità alle parti della caldaia.
Per la realizzazione di sistemi di aspirazione/scarico di tipo coassiale è obbligatorio l'utilizzo di accessori originali.
I condotti scarico fumi non devono essere a contatto o nelle vicinanze di materiali infiammabili e non devono attraversare strutture edili o pareti di materiale infiammabile.
Nel caso di installazione per sostituzione di una vecchia caldaia il sistema di aspirazione e scarico fumi andrà sempre sostituito.
La giunzione dei tubi scarico fumi viene realizzata con innesto maschio/femmina e guarnizione di tenuta.
Gli innesti devono essere disposti sempre contro il senso di scorrimento della condensa.

Tipologie di collegmento della caldaia alla canna fumaria

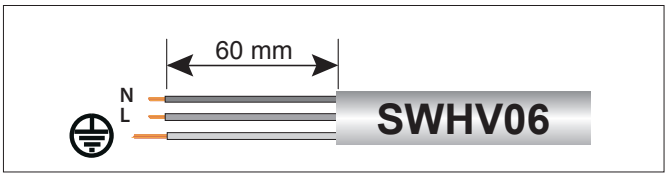
- collegamento coassiale della caldaia alla canna fumaria di aspirazione/scarico,
- collegamento sdoppiato della caldaia alla canna fumaria di scarico con aspirazione aria dall'esterno,
- collegamento sdoppiato della caldaia alla canna fumaria di scarico con aspirazione aria dall'ambiente.

Nel collegamento tra caldaia e canna fumaria debbono essere impiegati prodotti resistenti alla condensa. Per le lunghezze e cambi di direzione dei collegamenti consultare la tabella tipologie di scarico.
I kit di collegamento aspirazione/scarico fumi vengono forniti separatamente dall'apparecchio in base alle diverse soluzioni di installazione.
Il collegamento dalla caldaia alla canna fumaria è eseguito in tutti gli apparecchi con tubazioni coassiali ø60/100 o tubazioni sdoppiate ø 80/80.
Per le perdite di carico dei condotti fare riferimento al catalogo fumisteria. La resistenza supplementare deve essere tenuta in considerazione nel suddetto dimensionamento.
Per il metodo di calcolo, i valori delle lunghezze equivalenti e gli esempi installativi far riferimento al catalogo fumi

ATTENZIONE
Assicurarsi che i passaggi di scarico e ventilazione non siano ostruiti.
Assicurarsi che i condotti di scarico fumi non abbiano perdite

Collegamenti elettrici

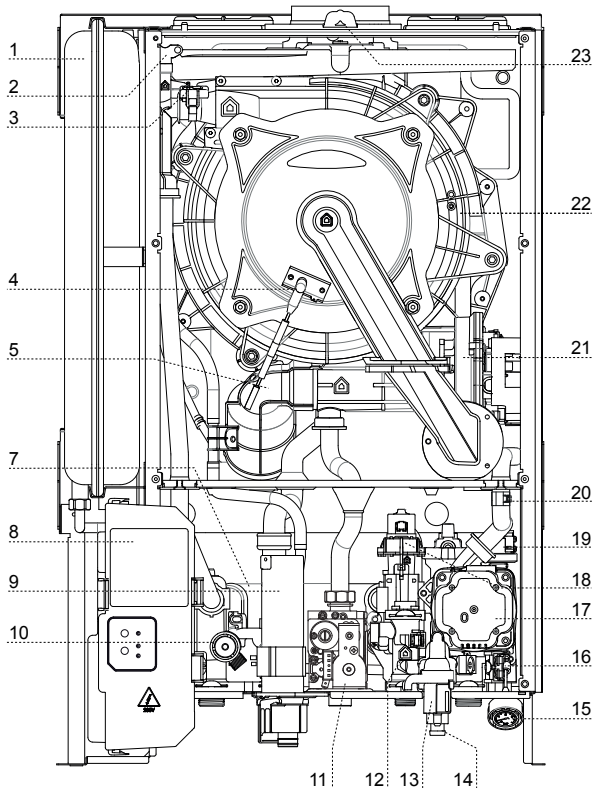
Per una maggiore sicurezza far effettuare da personale qualificato un controllo accurato dell'impianto elettrico.
Il costruttore non è responsabile per eventuali danni causati dalla mancanza di messa a terra dell'impianto o per anomalie di alimentazione elettrica.
Verificare che l'impianto sia adeguato alla potenza massima assorbita dalla caldaia indicata sulla targhetta.
Controllare che la sezione dei cavi sia idonea, comunque non inferiore a 0,75 mm2.
Il corretto collegamento ad un efficiente impianto di terra è indispensabile per garantire la sicurezza dell'apparecchio.
Il cavo di alimentazione deve essere allacciato ad una rete di 230V-50Hz rispettando la polarizzazione L-N ed il collegamento di terra.
In caso di sostituzione del cavo elettrico di alimentazione rivolgersi a personale qualificato, per l'allacciamento alla caldaia utilizzare il filo di terra (giallo/verde) più lungo dei fili attivi (N - L).



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

Sono vietate prese multiple, prolunghe o adattatori.
E' vietato utilizzare i tubi dell'impianto idraulico, di riscaldamento e del gas per il collegamento di terra dell'apparecchio.
La caldaia non è protetta contro gli effetti causati dai fulmini.
In caso si debbano sostituire i fusibili di rete, usare fusibili da 2A rapidi.

VISTA COMPLESSIVA



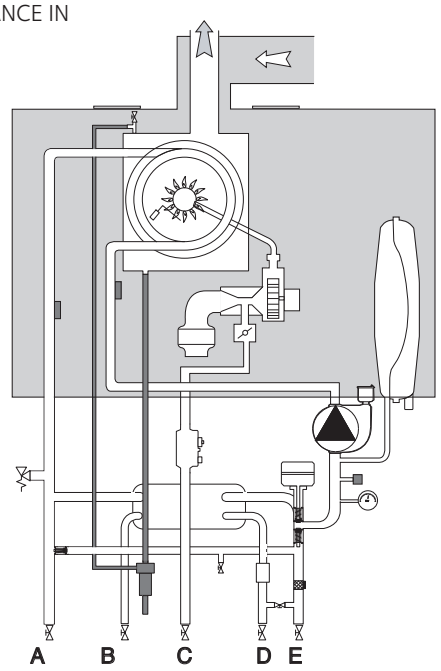
Legenda:

1. Vaso Espansione
2. Valvola sfogo aria
3. Sonda mandata riscaldamento
4. Elettrodo di rilevazione fiamma
5. Silenziatore
7. Scambiatore sanitario (PIGMA ADVANCE)
8. Pannello portastrumenti
9. Sifone
10. Valvola di sicurezza 3 bar
11. Valvola gas
12. Flussimetro sanitario PIGMA ADVANCE)
13. Elettrovalvola riempimento semiautomatico
14. Rubinetto di svuotamento
15. Idrometro
16. Filtro circuito riscaldamento
17. Circolatore
18. Valvola deviatrice motorizzata
19. Sensore di pressione
20. Sonda ritorno riscaldamento
21. Ventilatore
22. Scambiatore primario
23. Prese analisi fumi

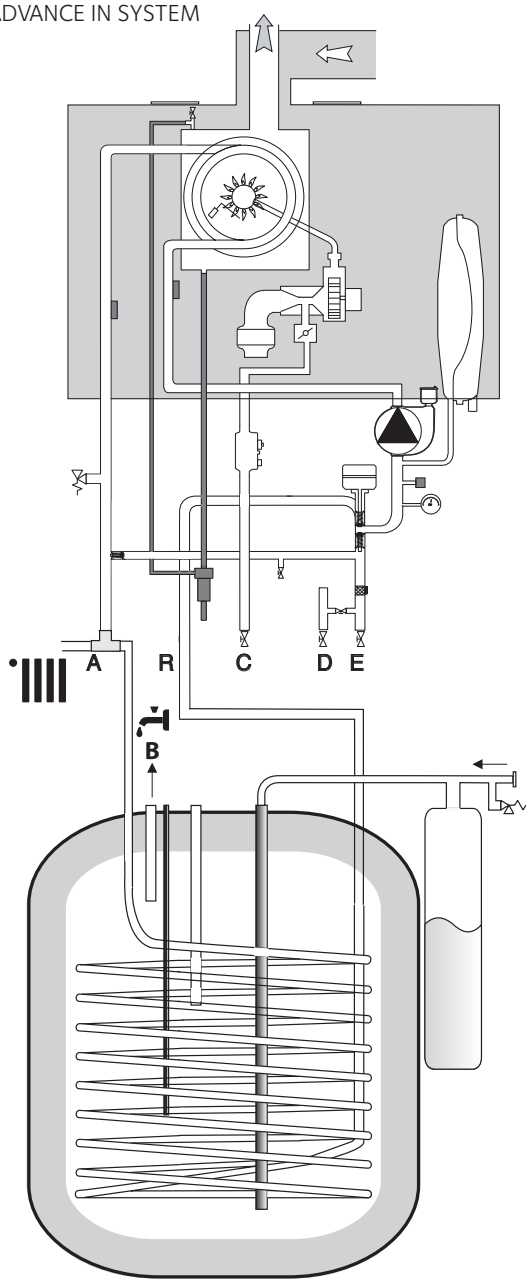
A. Mandata impianto
B. Uscita acqua calda (PIGMA ADVANCE IN)
C. Ingresso Gas
D. Entrata acqua fredda
E. Ritorno Impianto
R. Ritorno bollitore (PIGMA ADVANCE IN SYSTEM)

SCHEMA IDRAULICO

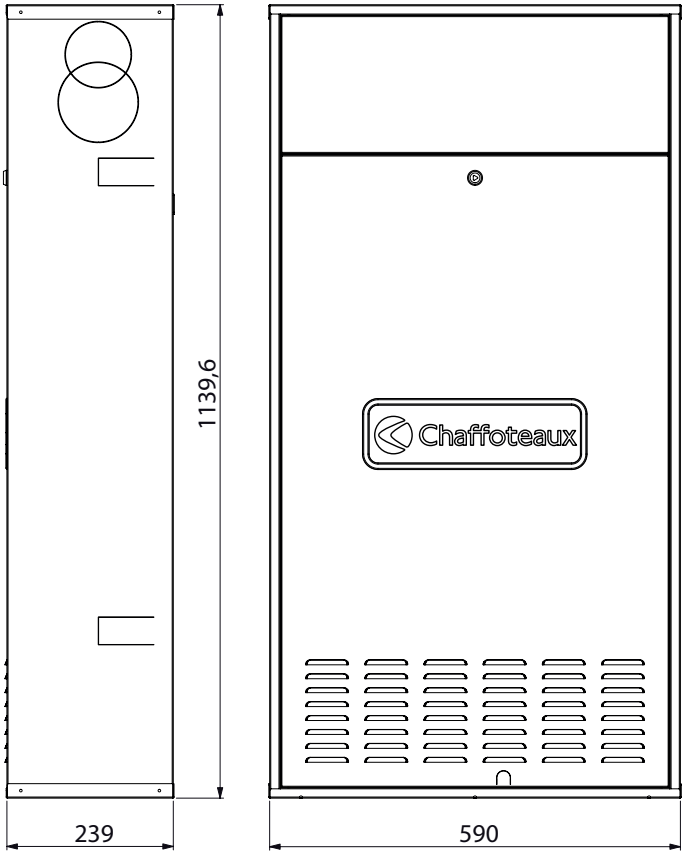
PIGMA ADVANCE IN

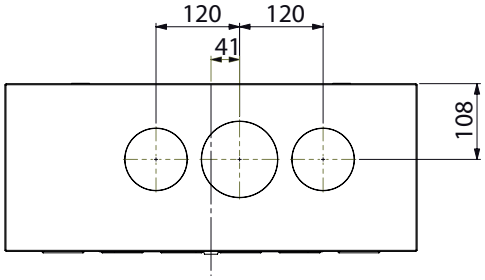


PIGMA ADVANCE IN SYSTEM

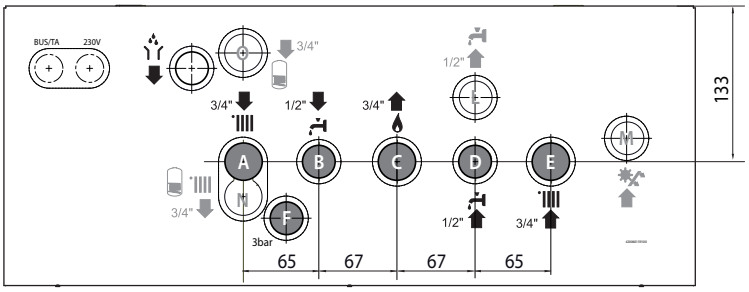


DIMENSIONI DI INGOMBRO

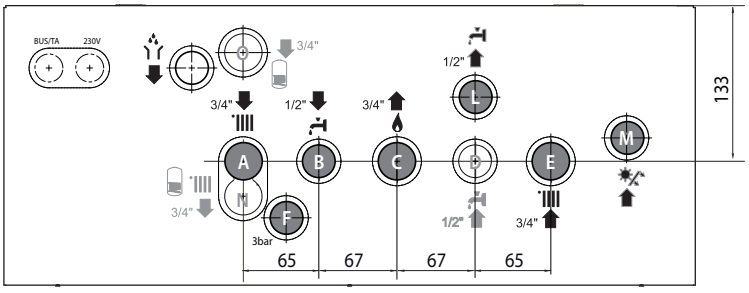




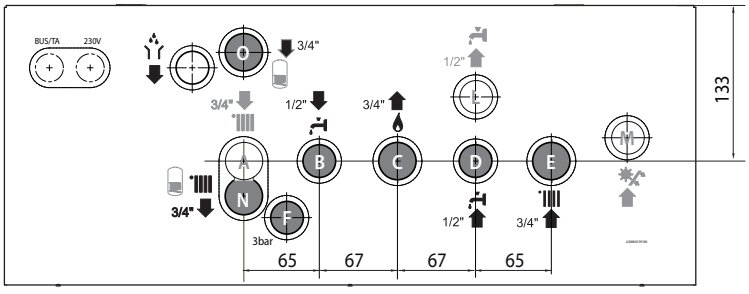
IMPORTANTE!
DOPO L'INSTALLAZIONE, SIGILLARE CON IL SILICONE I FORI DI PASSAGGIO DEI TUBI DI COLLEGAMENTO (ANCHE QUELLI NON UTILIZZATI) PER EVITARE EVENTUALI INFILTRAZIONI D'ACQUA NEL MURO



PREDISPOSIZIONE COLLEGAMENTO SOLARE **A+B+C+E+L+M**

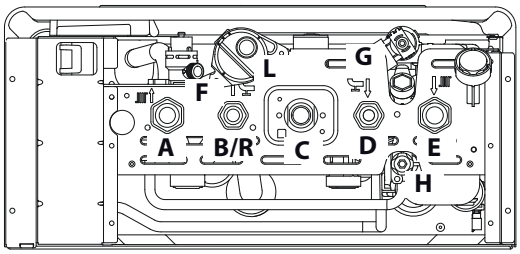


PREDISPOSIZIONE COLLEGAMENTO SYSTEM **N+B+C+D+E+O**



Collegamento idraulico/gas
Sono disponibili presso i nostri rivenditori varie tipologie di Kit per le diverse esigenze installative:
- Prima installazione
- Sostituzione di una vecchia caldaia Chaffoteaux
- Sostituzione di altri marchi di caldaie

Per maggiori informazioni consultare il **Catalogo Accessori CHAUFFOTEAUX.**



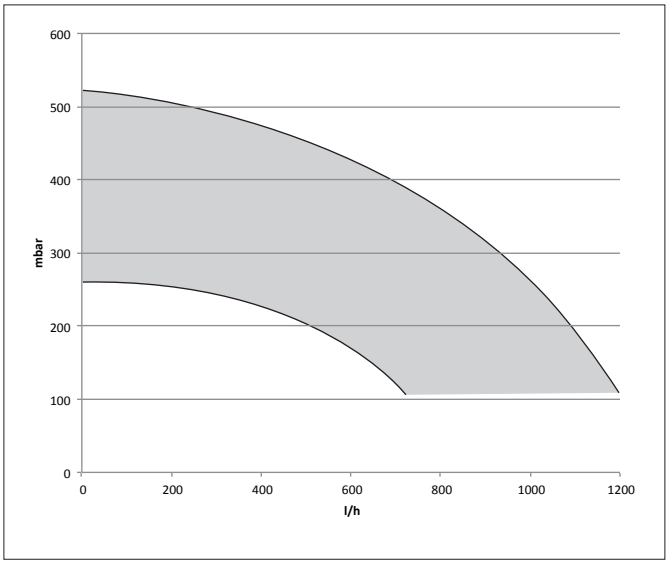
Legenda:
A = Mandata Impianto
B. Uscita acqua calda - PIGMA ADVACNEIN
C = Ingresso Gas
D = Entrata acqua fredda
E = Ritorno impianto
F = Scarico dispositivo di sovrapressione
G = Elettrovalvola di riempimento
H = Rubinetto di svuotamento
L = Scarico condensa

Pulizia impianto di riscaldamento
In caso di installazione su vecchi impianti si rileva spesso la presenza di sostanze e additivi nell'acqua che potrebbero influire negativamente sul funzionamento e sulla durata della nuova caldaia. Prima di collegare la caldaia all'impianto è necessario, anche in nuove installazioni, provvedere ad un accurato lavaggio per eliminare eventuali residui o sporcizie che possono comprometterne il buon funzionamento.

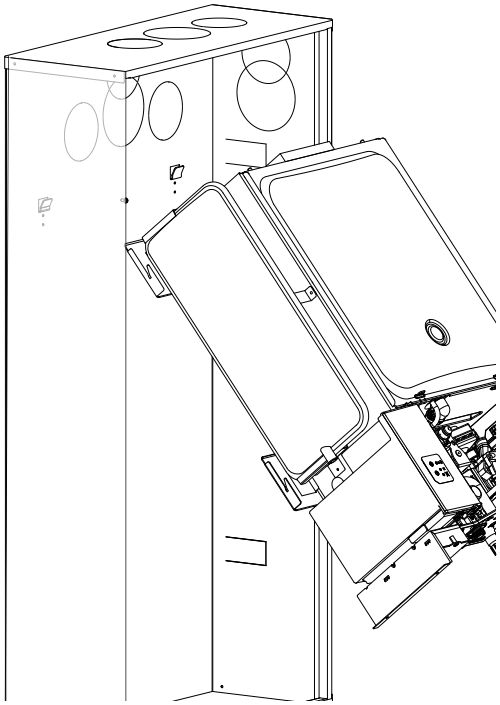
Non devono essere utilizzati solventi o idrocarburi aromatici (benzina, petrolio .....)
Verificare che il vaso di espansione abbia una capacità adeguata al contenuto d'acqua dell'impianto.

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

Rappresentazione grafica della prevalenza residua circolatore



Installazione delle caldaia
- dopo aver posto in opera l'unità da incasso, secondo le indicazioni fornite nel foglio istruzioni, agganciare la caldaia appendendola ai due ganci presenti nell'unità da incasso.
- in caso di installazione con Kit barretta idraulica (opzionale): svitare le due viti B e rimuovere la staffa di bloccaggio . Raccordare rubinetti e raccordi della barretta idraulica alla caldaia
- in caso di installazione con Kit idraulico prima installazione, provvedere al collegamento
- verificare la tenuta dei raccordi sia acqua che gas ed eliminare eventuali perdite
- collegare l'apparecchio ai condotti di aspirazione e scarico fumi utilizzando gli appositi kit accessori.



Dispositivo di sovrapressione
Provvedere al montaggio del tubo di scarico delle valvole di sicurezza **(10)** presente nella confezione documenti.
Lo scarico del dispositivo di sovrapressione deve essere collegato ad un sifone di scarico con possibilità di controllo visivo per evitare che in caso di intervento dello stesso si provochino danni a persone, animali e cose, dei quali il costruttore non è responsabile.

Collegamento bollitore
PIGMA ADVACNE IN SYSTEM
La caldaia è predisposta per il collegamento ad un bollitore esterno per la produzione di acqua calda ad uso sanitario.
La regolazione della temperatura avviene tramite sonda NTC (vedi schema elettrico).
In caso di controllo della temperatura con termostato è necessario modificare la versione della caldaia (da tank a solo riscaldamento) tramite il menu 2/sottomenu 2/parametro 8.
Per informazioni più dettagliate leggere il foglio istruzioni contenuto nei Kit.

ATTENZIONE
PER I MODELLI CLAS ONE SYSTEM SISTEMA DI DISINFEZIONE AUTOMATICO
(ANTI-LEGIONELLA)
La legionella è una tipologia di batterio presente naturalmente in tutte le acque sorgive. La "malattia

dei legionari" consiste in un particolare genere di polmonite causata dall'inalazione di vapor d'acqua contenente tale batterio. In tale ottica è necessario evitare lunghi periodi di stagnazione dell'acqua contenuta nel bollitore, che dovrebbe quindi essere usato o svuotato almeno con periodicità settimanale.
La norma Europea CEN/TR 16355 fornisce indicazioni riguardo le buone pratiche da adottare per prevenire il proliferare della legionella in acque potabili, inoltre, qualora esistano delle norme locali che impongono ulteriori restrizioni sul tema della legionella, esse dovranno essere applicate.

La caldaia PIGMA ADVANCE IN SYSTEM collegata ad un bollitore per la produzione di acqua calda sanitaria (con sonda NTC - parametro 228 = 1), utilizza un sistema di disinfezione automatico dell'acqua, ABILITATO DA FABBRICA (parametro 257 - Area Tecnica).
Tale sistema entra in funzione ogni volta che la caldaia viene alimentata elettricamente e comunque ogni 30 giorni, portando la temperatura dell'acqua a 60°C per un'ora.
E' possibile impostare la frequenza di attivazione della funzione antilegionella dal parametro 258 - Area tecnica.

LA FUNZIONE NON È ATTIVA SE LA CALDAIA È IN MODALITÀ SOLO RISCALDAMENTO.

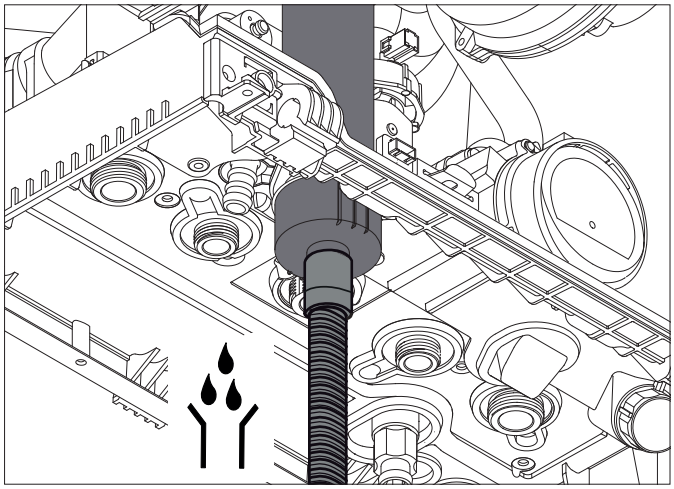
Quando la funzione è attiva il display visualizza: **""Sanificazione Termica in Corso"**.

INFORMARE L'UTENTE SULLA MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO DELLA FUNZIONE PER EVITARE DANNI NON PREVEDIBILI A PERSONE, ANIMALI, COSE.

E' consigliabile installare una valvola termostatica all'uscita dell'acqua calda sanitaria per evitare scottature.

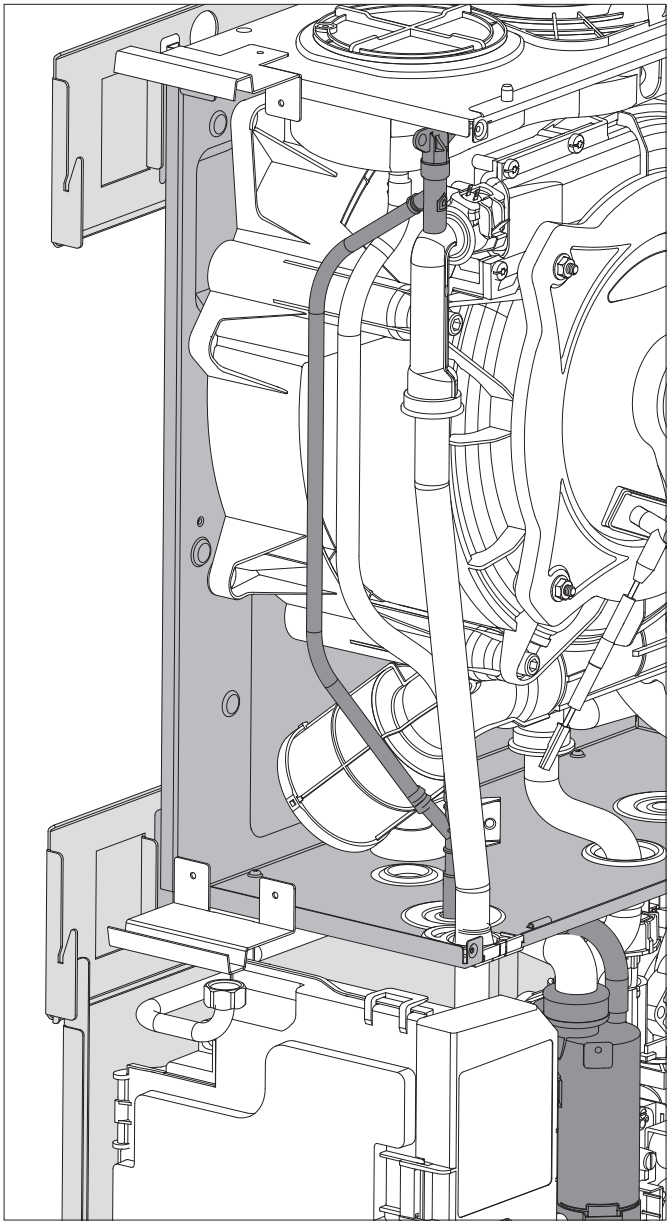
LA FUNZIONE NON È ATTIVA SE LA CALDAIA È IN MODALITÀ SOLO RISCALDAMENTO.
La funzione copre solo il bollitore, per un trattamento completo dell'impianto sanitario e di tutti i punti di prelievo rivolgersi ad un tecnico qualificato.

ATTENZIONE: MENTRE L'APPARECCHIO EFFETTUA IL CICLO DI DISINFEZIONE TERMICA, L'ALTA TEMPERATURA DELL'ACQUA PUÒ CAUSARE SCOTTATURE. FARE ATTENZIONE DUNQUE ALLA TEMPERATURA DELL'ACQUA.



Scarico della condensa
L'elevata efficienza energetica produce condensa che deve essere smaltita. A tal fine si deve utilizzare una tubazione in plastica posizionata in modo tale da evitare il ristagno della condensa nella caldaia. La tubazione deve essere collegata ad un sifone di scarico con possibilità di controllo visivo.
Rispettare le normative nazionali di installazione in vigore ed eventuali prescrizioni delle autorità locali e di enti preposti alla salute pubblica.
Prima della messa in servizio, il sifone deve essere riempito d'acqua.
Il riempimento del sifone viene effettuato durante la procedura di disareazione impianto - vedi pag. 17
Verificare, al termine della procedura di disarezione, che il sifone sia riempito di acqua. Se necessario aprire la valvola di sfogo aria manuale sullo scambiatore fino a completo riempimento

⚠ **ATTENZIONE! LA MANCANZA DI ACQUA NEL SIFONE PROVOCA LA FUORIUSCITA DEI FUMI DI SCARICO NELL'AMBIENTE.**



Collegamento condotti aspirazione scarico fumi

La caldaia deve essere installata solo se provvista di un dispositivo d'ingresso aria fresca e di uscita dei fumi. Questi kit vengono forniti separatamente dall'apparecchio al fine di poter soddisfare le diverse soluzioni applicabili all'impianto. Per maggiori informazioni consultare il Manuale Accessori e le istruzioni contenute nei vari Kit.

La caldaia è predisposta per il collegamento ad un sistema di aspirazione e di uscita dei fumi di tipo coassiale e biflusso. Per le caldaie a condensazione, i condotti devono avere una pendenza (3%) verso il basso per evitare ristagni di condensa.

⚠ UTILIIZARE ESLUSIVAMENTE KIT SCARICO FUMI PER CALDAIE A CONDENSAZIONE

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

Per **tipologie di scarico B22** è necessario smontare la mantellatura (vedi parag.), poi **rimuovere il tappo della presa d'aria di sinistra** sulla camera di combustione, come indicato in figura.

Per lo scarico fumi è necessario utilizzare l'adattatore 60/100-80 per la partenza in caldaia, dopo aver rimontato il mantello, proseguendo poi come da esigenza installativa.

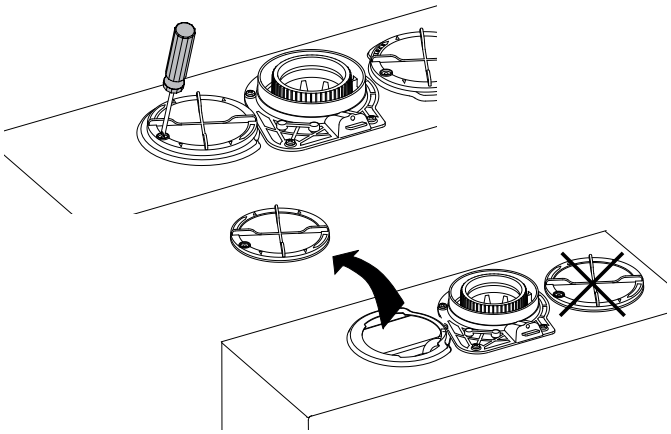
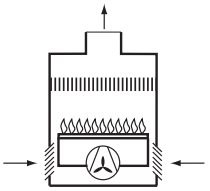
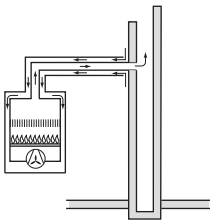
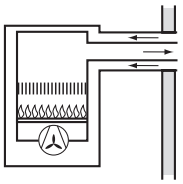
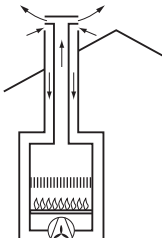
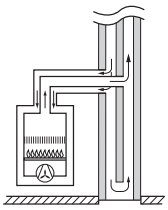
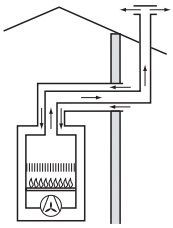
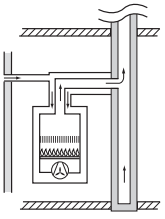


Tabella Lunghezza condotti aspirazione/scarico

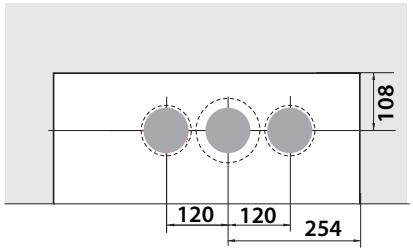
Tipologia di scarico fumi		Lunghezza massima tubi aspirazione/scarico (m)	Diametro condotti (mm)
		PIGMA ADVANCE IN 25 PIGMA ADVANCE IN SYSTEM 25	
Sistemi Coassiali	C13 C33 C43	8	ø 60/100
		33	ø 80/125
	B33	8	ø 60/100
		33	ø 80/125
Sistemi Sdoppiati		S1 = S2	ø 80/80
	C13	24 = 24	
	C33	48 = 48	
	C43	24 = 24	
	C13	7 = 7	ø 60/60
	C33	9 = 9	
	C43	7 = 7	
		S1 + S2	
	C53 C83	60	ø 80/80
	C53 C83	14	ø 60/60
	B23	60	ø 80

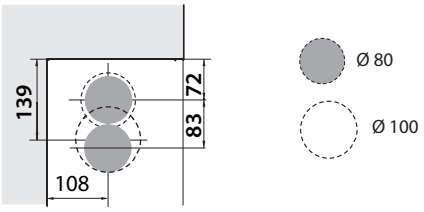
Tipologie di aspirazione/scarico fumi

Aria di combustione proveniente dall'ambiente		
B23	Scarico fumi all'esterno Aspirazione aria dall'ambiente	
B33	Scarico fumi in canna fumaria singola o collettiva integrata nell'edificio Aspirazione aria dall'ambiente	
Aria di combustione proveniente dall'esterno		
C13	Scarico fumi e aspirazione aria attraverso parete esterna nello stesso campo di pressione	
C33	Scarico fumi e aspirazione aria dall'esterno con terminale a tetto nello stesso campo di pressione	
C43	Scarico fumi e aspirazione aria attraverso canna fumaria singola o collettiva integrata nell'edificio	
C53	Scarico fumi all'esterno e aspirazione aria attraverso parete esterna non nello stesso campo di pressione	
C83	Scarico fumi attraverso canna fumaria singola o collettiva integrata nell'edificio Aspirazione aria attraverso parete esterna	

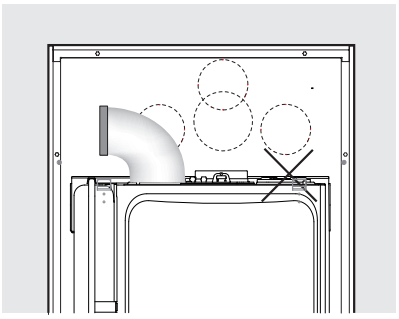
Unità incasso

Posizionamento fori aspirazione aria /scarico fumi (mm)

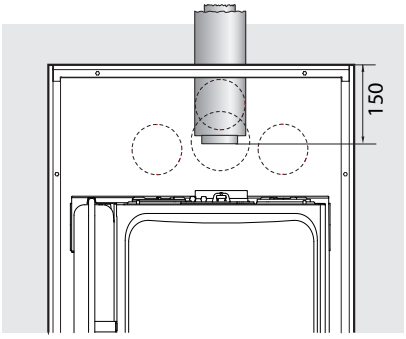




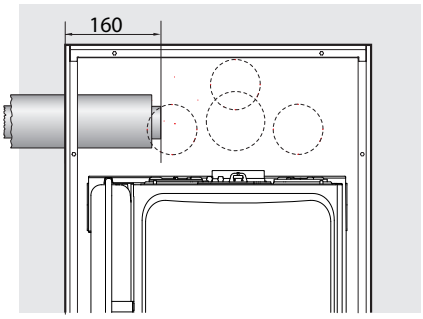
Aspirazione aria in cassone



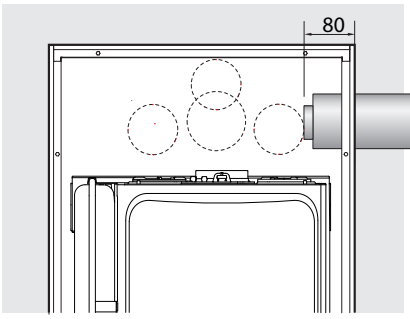
Aspirazione/Scarico coassiale 60/100
verticale



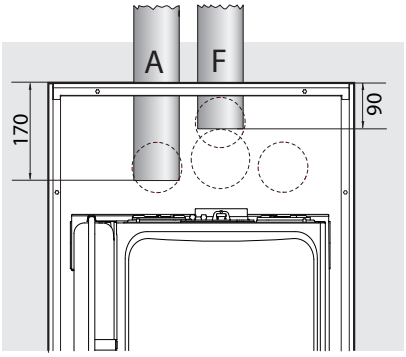
Aspirazione/Scarico coassiale 60/100
laterale sinistro



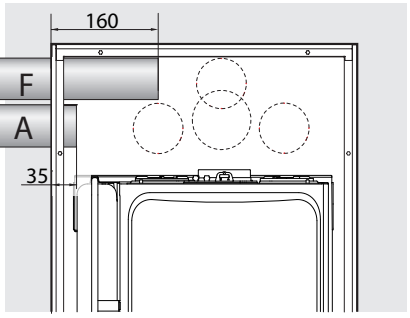
Aspirazione/Scarico coassiale 60/100
laterale destro



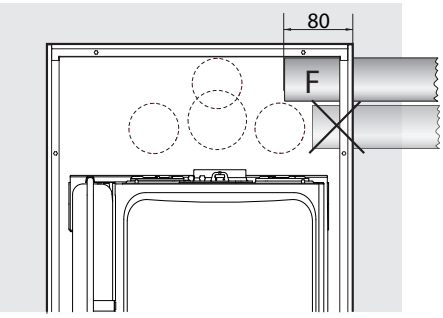
Aspirazione/Scarico sdoppiato 80/80
verticale



Aspirazione/Scarico sdoppiato 80/80
laterale sinistro

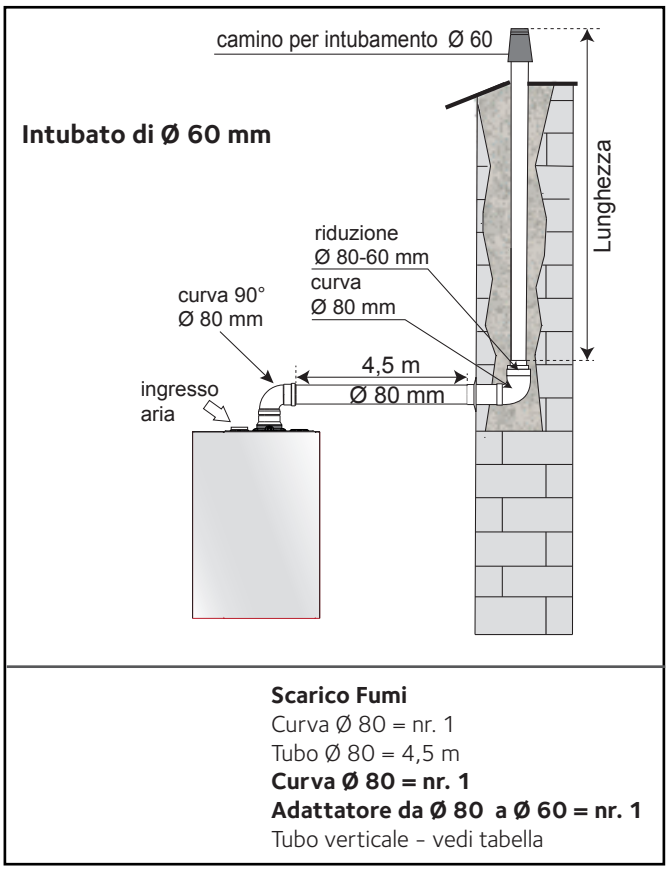


Scarico Fumi sdoppiato 80
laterale destro

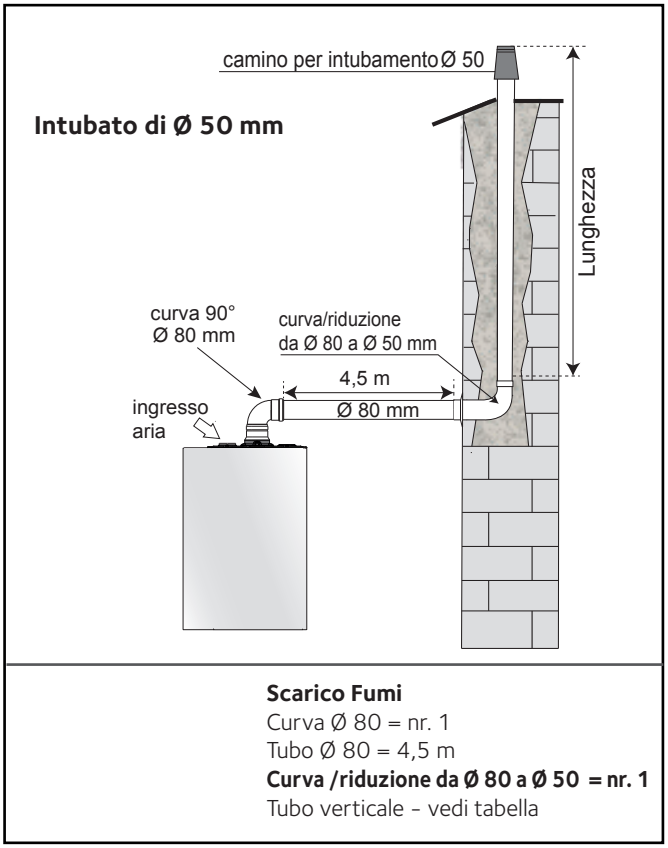


Collegamento condotti sdoppiati (Ø80) con intubamento di Ø 50 o 60 mm.

E' possibile collegare la caldaia a condotti intubati di diametro 50 o 60 mm .
La configurazione di base ammessa è indicata nelle figure segeunti.



Scarico Fumi
Curva Ø 80 = nr. 1
Tubo Ø 80 = 4,5 m
Curva Ø 80 = nr. 1
Adattatore da Ø 80 a Ø 60 = nr. 1
Tubo verticale - vedi tabella



Scarico Fumi
Curva Ø 80 = nr. 1
Tubo Ø 80 = 4,5 m
Curva /riduzione da Ø 80 a Ø 50 = nr. 1
Tubo verticale - vedi tabella

Nella seguente tabella è indicata la lunghezza massima del tratto verticale con le regolazioni di fabbrica della caldaia:

Modello	RPM (giri ventilatore)	Parametro 232 (impostazione di fabbrica)	Lunghezza massima tratto verticale intubato (m)			
			60	ΔP 1-2	50	ΔP 1-2
PIGMA ADVANCE IN 25	**6500**	100	10	**2,09 (*)**	24	1,32
PIGMA ADVANCE IN SYSTEM 25						

RISPETTARE LA CONFIGURAZIONE INDICATA NELLE FIGURE SOPRA E LE LUNGHEZZE MASSIME RIPORTATE IN TABELLA.

(*) UTILIZZARE TUBI IN CLASSE H1 ⚠

Nel caso si utilizzino scarichi fumi diversi da quelli CHAFFOTEAUX è necessario verificare il valore del ΔP per calcolare la lunghezza massima ammessa.

ATTENZIONE!
NEL CASO SI RILEVI UNA PRESSIONE SUPERIORE AI 200 PA È OBBLIGATORIO UTILIZZARE TUBI IN CLASSE DI PRESSIONE H1 ⚠

CONSULTARE IL NS. CATALOGO FUMISTERIA PER CONDOTTI ASPIRAZIONE E SCARICO PER CALDAIE A CONSENSAZIONE DI CLASSE **P1** E **H1**.

ATTENZIONE!
NON MODIFICARE I PARAMETRI AL MINIMO ED ALLA MASSIMA RISCALDAMENTO ⚠

Collegamenti elettrici

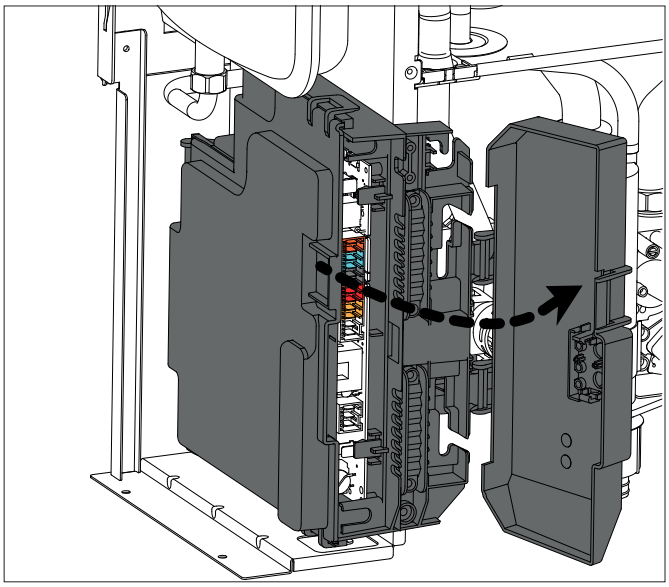
⚠ **Prima di qualunque intervento nella caldaia togliere l'alimentazione elettrica tramite l'interruttore bipolare esterno "OFF".**

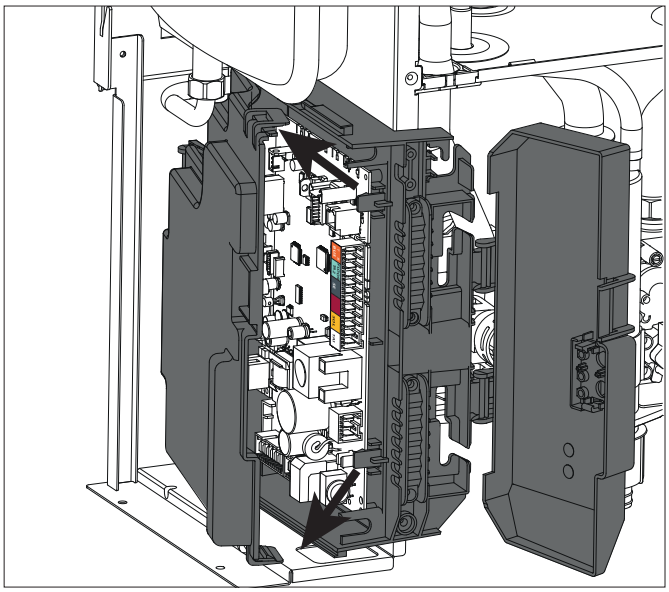
Alimentazione 230 V + collegamento di terra
Il collegamento si effettua con un cavo 2 P + T fornito con la caldaia, collegato alla scheda principale all'interno del pannello comandi.

Collegamento Periferiche

Per accedere alle connessioni delle periferiche procedere come segue:

- scollegare elettricamente la caldaia
- rimuovere il mantello
- aprire la scatola elettrica per accedere alle connessioni delle periferiche
- Sganciare le due clip per accede alla scheda principale.





Collegamento Periferiche

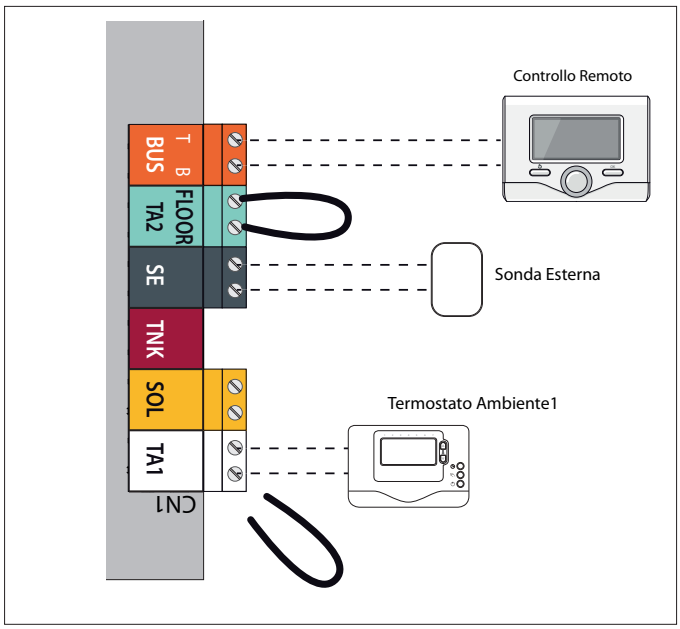
Per accedere alle connessioni delle periferiche procedere come segue:

- scollegare elettricamente la caldaia
- rimuovere il mantello
- aprire la scatola elettrica per accedere alle connessioni delle periferiche
- Sganciare le due clip per accede alla scheda principale.

Connessioni periferiche:

BUS = Collegamento periferiche modulanti
FLOOR/ TA2 = Termostato limite per impianti a pavimento o Termostato ambiente Zona 2
(di fabbrica impostato come termostato impianti a pavimento per modificare accedere al parametro 223)
SE = Sonda Esterna
SOL = Sonda solare
TA1 = Termostato ambiente Zona1

⚠ **ATTENZIONE!**
Per il collegamento ed il posizionamento dei cavi delle periferiche optionali vedere le avvertenze relative all'installazione delle periferiche stesse.

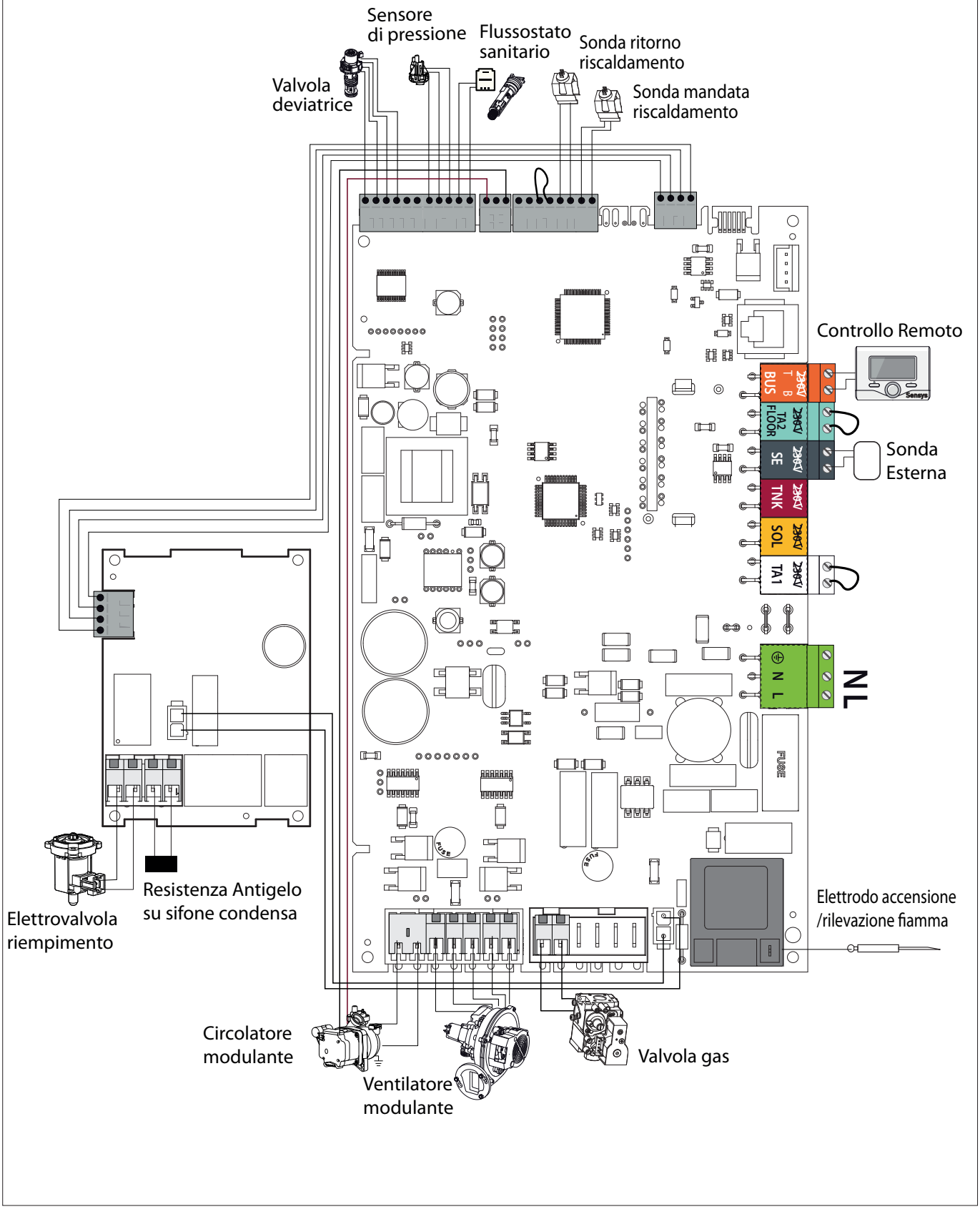


Collegamento Controllo remoto - Sonda esterna

Per il collegamento del Controllo Remoto seguire le istruzioni riportate nel manuale a corredo.
Per il collegamento della Sonda Esterna seguire quanto indicato dal foglio istruzioni.

Collegamento termostato ambiente

- allentare il fermacavo con un cacciavite e inserire il cavo proveniente dal termostato ambiente
- collegare i cavi al morsetto TA1, rimuovendo il ponticello
- assicurarsi che siano ben collegati e che non vengano messi in trazione quando si chiude o si apre lo sportello portastrumenti
- richiudere lo sportellino, richiudere lo sportello portastrumenti e il mantello frontale.


Sensore
di pressione
Flussostato
sanitario
Sonda ritorno
riscaldamento
Valvola
deviatrice
Sonda mandata
riscaldamento
Controllo Remoto
BUS
TA2
FLOOR
SE
TNK
SOL
TA1
Sonda
Esterna
N L
Resistenza Antigelo
su sifone condensa
Elettrovalvola
riempimento
Elettrodo accensione
/rilevazione fiamma
Circolatore
modulante
Ventilatore
modulante
Valvola gas

Predisposizione al servizio

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

Alimentazione Elettrica

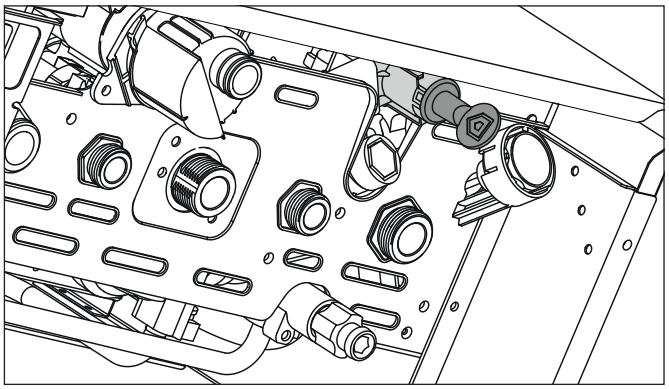
- Verificare che la tensione e la frequenza di alimentazione coincidano con i dati riportati sulla targa della caldaia
- verificare l'efficienza del collegamento di terra.

Riempimento e disareazione del circuito idraulico e della caldaia.

In fase di installazione o manutenzione straordinaria è necessario eseguire un'accurata disareazione dell'impianto e della caldaia.

Procedere nel modo seguente:

- aprire il rubinetto di entrata fredda
- Aprire la valvola sfogo aria (2) sullo scambiatore primario. La valvola è già collegata ad un tubo di scarico raccordato al sifone della condensa.
- Allentare il tappo della valvola automatica di sfogo aria posta sul circolatore.
- Aprire le valvole di sfogo dei radiatori dell'impianto.
- accendere la caldaia (premendo il tasto ON/OFF) e selezionare la modalità stand-by - non ci sono richieste né dal sanitario né dal riscaldamento (vedi paragrafo seguente).
- utilizzando il magnete fornito con la caldaia, aprire l'elettrovalvola di riempimento agganciandolo come indicato in figura
- Chiudere la valvola di sfogo aria (2) sullo scambiatore primario quando è visibile acqua priva di bolle d'aria.
- togliere il magnete per chiudere l'elettrovalvola di riempimento quando verrà indicata una pressione di 1-1,5 bar.



Alimentazione Gas

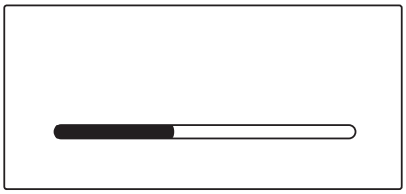
Procedere nel modo seguente:

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

Procedura di accensione

Premere il tasto ON/OFF sul pannello comandi per accendere la caldaia il controllo Remoto si illumina.

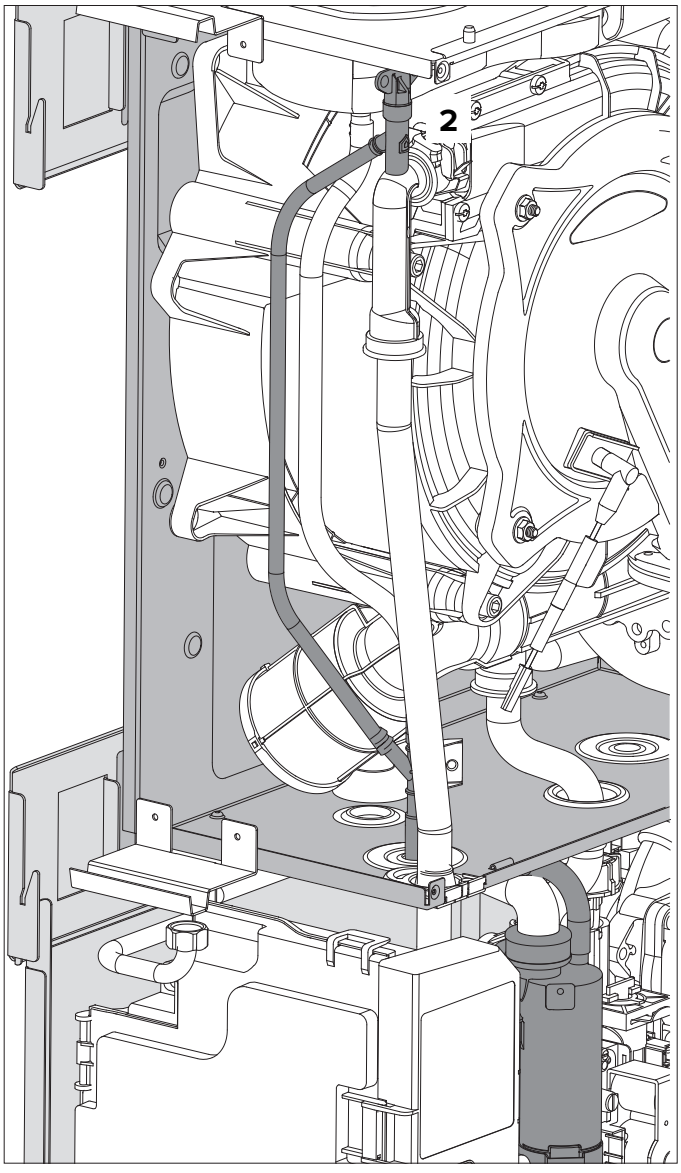
Inizia la procedura di inizializzazione, indicata dalla barra.



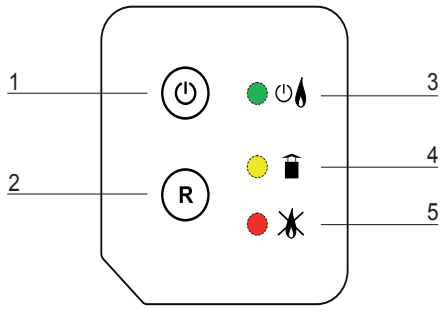
A seguire il Controllo Remoto richiede l'impostazione della LINGUA. DATA e ORA (vedi manuale istruzioni).

Terminate le impostazioni viene visualizzata la schermata principale.

SCHERMATA PRINCIPALE

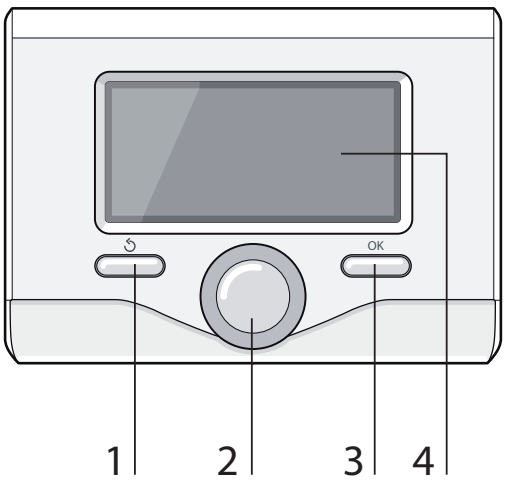


Pannello comandi



Legenda:
1. Tasto On/Off
2. Tasto Reset
   Attivazione Spazzacamino
3. Led Verde
   lampeggiante: caldaia accesa
   fisso: presenza fiamma
4. Led Giallo
   fisso: segnalazione arresti di sicurezza
5. Led Rosso segnalazione blocco funzionamento

Controllo Remoto



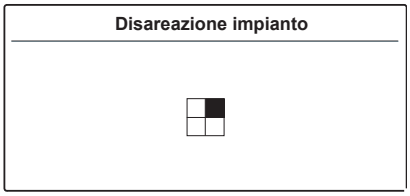
Legenda
1. tasto ESC
   (visualizzazione precedente)
2. manopola
3. tasto OK
   (conferma l'operazione o accede al menu principale)
4. DISPLAY

Simboli Display

Estate	
Inverno	
OFF caldaia spenta	
Programmazione oraria	
Funzionamento manuale	
Indicazione presenza fiamma	
Temperatura ambiente desiderata	
Temperatura ambiente rilevata	
Temperatura ambiente desiderata deroga	
Temperatura esterna	
Funzione SRA attiva	SRA
Funzione VACANZA attiva	
Riscaldamento attivo	
Sanitario attivo	
Segnalazione errore	
Funzione comfort attiva	COMFORT
Pressione impianto	1.3 bar
Presenza fiamma	
Solare attivo (ove presente)	
Menu completo:	
Impostazioni riscaldamento	
Impostazioni acqua calda	
Prestazioni sistema	
Opzioni schermo	

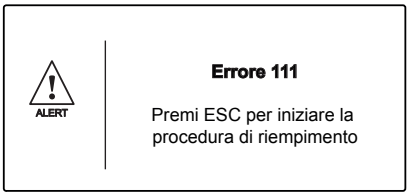
Prima accensione

1. Assicurarsi che:
   - il rubinetto gas sia chiuso;
   - il collegamento elettrico sia stato effettuato in modo corretto. Assicurarsi in ogni caso che il filo di terra verde/giallo sia collegato ad un efficiente impianto di terra;
   - sollevare, con un cacciavite, il tappo della valvola sfogo aria automatica.
2. Accendere la caldaia premendo il tasto ON/OFF, sul pannello comandi, il led verde lampeggia. Si illumina il display del Controllo Remoto
3. Attivare il ciclo di disareazione, dal Controllo Remoto, accedendo al parametro 271 (veni nota a lato)



La caldaia inizierà un ciclo di disareazione di circa 7 minuti.
Durante il ciclo di disareazione aprire la valvola di sfiato manuale (2) sullo scambiatore di calore primario e richiuderla quando è visibile acqua priva da bolle d'aria. Al termine verificare che l'impianto sia completamente disareato e, in caso contrario, ripetere l'operazione.

4. Spurgare l'aria dai radiatori.
5. Verificare che l'indicazione della pressione d'impianto sull'idrometro si sufficiente (1-1,5 mbar), in caso contrario provvedere al reintegro attraverso l'elettrovalvola di riempimento. Qualora la pressione scendesse al di sotto del valore di allerta il Controllo Remoto segnalerà la richiesta di reintegro.
   Provvedere, se necessario, al reintegro premendo il tasto ESC.



6. Verificare che il condotto di evacuazione dei prodotti della combustione sia idoneo e libero da eventuali ostruzioni.
7. Verificare che le eventuali necessarie prese di ventilazione del locale siano aperte (installazioni di tipo B).
8. Verificare che l'acqua sia presente nel sifone altrimenti provvedere al riempimento. Se necessario, aprire la valvola di sfogo aria sullo scambiatore primario fino a completo riempimanto.
   NB. IN CASO DI PROLUNGATO INUTILIZZO DELL'APPARECCHIO IL SIFONE VA RIEMPITO PRIMA DI UNA NUOVA ACCENSIONE. IL MANCATO REINTEGRO DELL'ACQUA NEL SIFONE È PERICOLOSO IN QUANTO C'È POSSIBILITÀ DI USCITA DI FUMI NELL'AMBIENTE.
9. Aprire il rubinetto del gas e verificare la tenuta degli attacchi compresi quelli della caldaia verificando che il contatore non segnali alcun passaggio di gas. Eliminare eventuali fughe.
10. Mettere in funzione la caldaia selezionando dal Controllo Remoto il funzionamento in riscaldamento o produzione di acqua calda ad uso sanitario.

Descrizione Funzioni

Funzione Disareazione (dal Controllo Remoto)
Accedere all'Area Tecnica premendo contemporaneamente i l Tasto OK ed ESC per 5 secondi. Sul display compare la richiesta di inserimento del codice tecnico.
Ruotare la manopola e selezionare il codice 234, premere il tasto OK.
Ruotare la manopola e selezionare CONFIGURAZIONE GUIDATA.
Premere il tasto OK.
Sul display compare CALDAIA, premere il tasto OK.
Ruotare la manopola per selezionare PROCEDURE GUIDATE.
Premere il tasto OK
Ruotare la manopola per selezionare DISAREAZIONE IMPIANTO.
Premere il tasto OK. Seguire le indicazioni riportate sul display.
Verificare che la caldaia sia in Stand-by, nessuna richiesta dal circuito riscaldamento o dal sanitario.

Funzione Riempimento Semiautomatico (dal Controllo Remoto)
La caldaia in caso di diminuzione della pressione del circuito riscaldamento segnala sul Controllo Remoto la necessità di provvedere al reintegro dell'acqua.
Premendo il tasto ESC si provvede al reintegro fino al raggiungimento del valore preimpostato (parametro **2 4 2)**.
Al termine la caldaia ritornerà al normale funzionamento.
Se non dovesse risultare sufficiente un ciclo, la caldaia segnalerà ancora la richiesta di riempimento.
La caldaia dà la possibilità di poter effettuare un massimo di 5 cicli in 50 minuti, segnalato dal codice di avviso 1P7 *"Troppi riempimenti"*.
E' possibile impostare:

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

241 - **pressione di allerta**:
se la pressione scende fino al valore di allerta impostato, la caldaia segnalerà un avviso di malfunzionamento 1P4 per circolazione insufficiente, sul display comparirà la richiesta di riempimento.

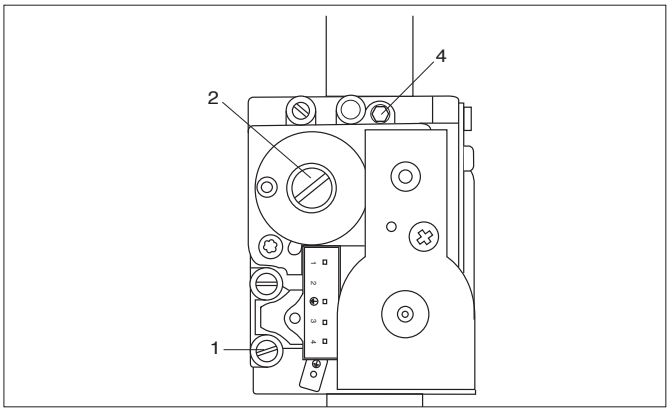
Analisi della combustione

Nota: E' indispensabile rispettare l'ordine delle operazioni da svolgere.

Operazione 1

Verifica della pressione di alimentazione

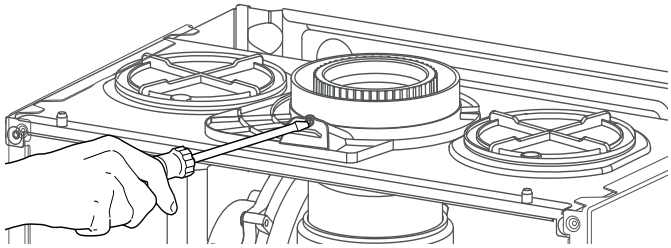
Allentare la vite **1** ed inserire il tubo di raccordo del manometro nella presa pressione.
Attivare le Funzione Spazzacamino alla massima potenza sanitario – premere il tasto RESET per 10 secondi, ruotare l'encoder per selezionare massima potenza sanitario.
La pressione deve corrispondere a quella prevista per il tipo di gas per cui la caldaia è predisposta – vedi Tabella riepilogativa gas.

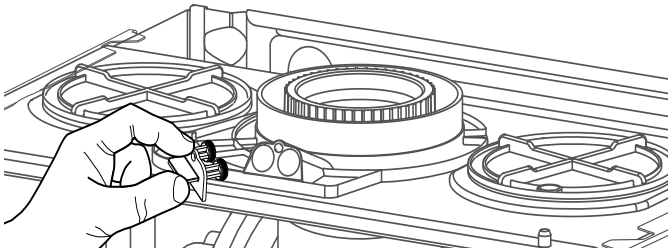


Operazione 2

Collegamento analizzatore

Collegare l'analizzatore della combustione alla presa di analisi di sinistra, svitando la vite ed estraendo l'otturatore.





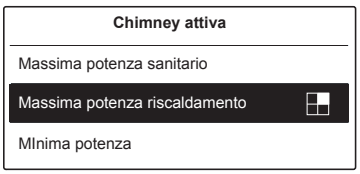
Operazione 3

Regolazione del CO_2 alla massima potenza (sanitario)

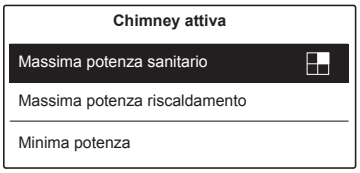
Aprire un rubinetto dell'acqua calda alla massima portata.
Attivare la Funzione Spazzacamino premendo il tasto RESET sulla caldaia per 10 secondi.
ATTENZIONE!! Attivando la Funzione Spazzacamino la temperatura dell'acqua in uscita dalla caldaia può superare i 65 °C.

Sul display viene visualizza Funzione Chimney attiva alla massima potenza riscaldamento.

Ruotare l'encoder per selezionare massima potenza sanitario.



Prima di iniziare l'analisi della combustione, attendere un minuto in modo che la caldaia si stabilizzi.



Rilevare il valore del CO_2(%) e confrontarlo con quanto riportato nella tabella seguente:
Nota: Valori misurati con camera di combustione chiusa.

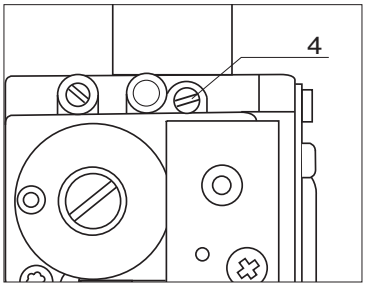
	PIGMA ADVANCE IN 25 PIGMA ADVANCE IN SYSTEM 25	
Gas	**CO_2 (%) MAX**	**CO_2 (%) MIN**
G20	**8,7 ÷ 9,7**	**8,4 ÷ 9,4**
G230	**9,5 ÷ 10,5**	
G31	**9,5 ÷ 10,5**	

IL VALORE DEL CO_2 ALLA MASSIMA POTENZA (SANITARIO) DEVE ESSERE SEMPRE SUPERIORE DI 0,3 SUL VALORE DEL CO_2 ALLA POTENZA MINIMA.
Esempio: con CO_2 Max Sanitario = 9,2 %, il CO_2 alla Potenza Min DEVE ESSERE UGUALE O INFERIORE a 8,9 %

Se il valore del CO_2 (%) è diverso da quanto indicato in tabella, procedere alla regolazione della valvola gas come sotto indicato, altrimenti passare all'operazione successiva.

Regolazione valvola gas alla massima potenza sanitario

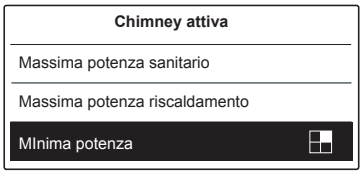
Effettuare la regolazione della valvola gas ruotando gradualmente in senso orario la vite **4** per diminuire il valore del CO_2 (1 di giro modifica il valore di circa 0,2-0,4%). Dopo ogni modifica, attendere un minuto per stabilizzare il valore del CO_2. Se il valore rilevato coincide con quello indicato in tabella, la regolazione è terminata. In caso contrario ripetere l'operazione.



Nota: La funzione Spazzacamino si disattiva automaticamente dopo 30 minuti o manualmente premendo il tasto RESET ® sulla caldaia.

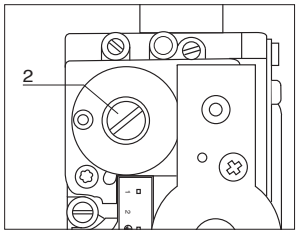
Operazione 4
Regolazione del C02 alla potenza minima

Con la funzione Spazzacamino attivata, ruotare l'encoder fino a selezionare Minima potenza



Prima di iniziare l'analisi attendere un minuto che la caldaia si stabilizzi.
Se il valore del C02 (%) è diverso da quanto indicato in tabella, procedere alla regolazione della valvola gas come sotto indicato, altrimenti passare all'operazione successiva.

Regolazione della valvola gas alla potenza minima
Rimuovere il tappo ed effettuare la regolazione agendo sulla vite **2**. Ruotando in senso antiorario si diminuisce il valore del CO_2.



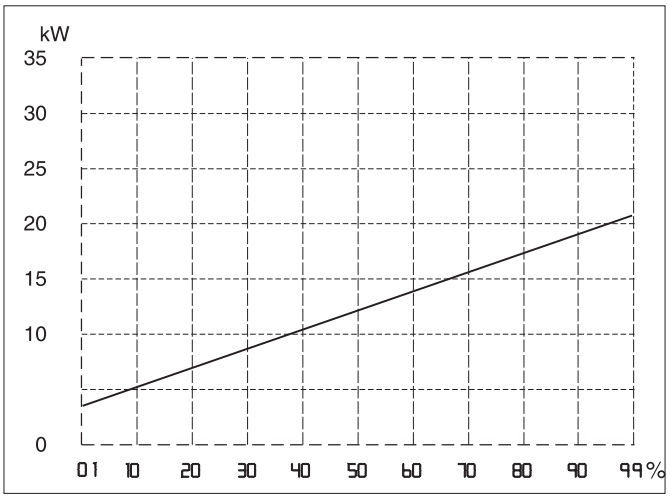
Dopo ogni modifica, attendere un minuto per stabilizzare il valore del CO_2.
Misurare il valore finale e, se corrisponde a quello previsto, la regolazione è terminata. In caso contrario ripetere l'operazione.
Riposizionare il tappo della vite **2.**
ATTENZIONE!! Se il valore del CO2 alla minima potenza viene modificato è necessario ripetere la regolazione alla massima potenza.

Operazione 5
Termine delle operazioni di regolazione

Uscire dalla funzione Spazzacamino premendo il tasto RESET.
Chiudere il rubinetto dell'acqua.
Verificare ed eventualmente eliminare eventuali perdite di gas.
Rimontare il pannello frontale dell'apparecchio.
Riposizionare l'otturatore sulla presa di analisi.

Regolazioni
Per effettuare le Regolazioni è necessario accedere all'Area Tecnica dal Controllo Remoto - vedi pagina 20.

Regolazione della massima potenza riscaldamento regolabile menu 2/sottomenu 3/parametro 1
Con tale parametro si limita la potenza utile della caldaia.
La percentuale equivarrà ad un valore della potenza utile compresa tra la potenza minima (0) e la potenza massima (100) .
Per controllare la massima potenza riscaldamento accedere al parametro e, se necessario, modificare il valore come indicato nella Tabella Pressioni Gas.



Controllo della potenza di lenta accensione
menu 2/sottomenu 2/parametro 0
Con tale parametro si limita la potenza utile della caldaia in fase di accensione.
La percentuale equivarrà ad un valore della potenza utile compresa tra quella minima (0) e la massima (100).
Per controllare la potenza di lenta accensione accedere al parametro e, se necessario, modificare il valore del parametro fino a rilevare la corretta pressione.

Regolazione del ritardo di accensione riscaldamento
menu 2/sottomenu 3/parametro 5
Tale parametro permette di impostare in manuale (0) o in automatico (1) il tempo di attesa prima di una successiva riaccensione del bruciatore dopo lo spegnimento per raggiunta termostatazione.
Selezionando manuale è possibile impostare il ritardo in minuti con il parametro successivo - **menu 2/sotto-menu 3/parametro 6**) da 0 a 7 minuti.
Selezionando automatico la caldaia provvederà a stabilire il tempo di ritardo in base alla temperatura di set-point.

Tabella riepilogativa gas

		parametro	PIGMA ADVANCE IN PIGMA ADVANCE IN SYSTEM 25		
			G20	**G230**	**G31**
Indice di Wobbe inferiore (15°C, 1013 mbar) (MJ/m3)			45,67	38,90	70,69
Pressione di alimentazione gas - mbar			20	20	37
Lenta accensione		220	64		64
Massima potenza riscaldamento regolabile		231	62		62
Velocità ventilatore al minimo (%)		233	4		3
Velocità ventilatore maxi riscaldamento (%)		234	85		49
Velocità ventilatore maxi sanitario (%)		232	100		94
Diaframma gas (ø) mm			**5 (*)**	**NO**	**3,6**
Nuovo Mixer aria/gas			NO	**SI**	NO
Consumi max/min (15°C, 1013 mbar) (nat - m3/h) (GPL - kg/h)	max sanitario		2,75	2,13	2,02
	max riscaldamento		2,33	1,81	1,71
	minimo		0,39	0,30	0,29

(*) Diaframma gas integrato nel mixer aria/gas (non removibile).

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

AREA TECNICA - dal Controllo Remoto riservata al tecnico qualificato

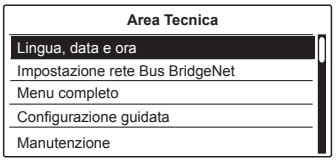
L'accesso all'Area Tecnica consente di impostare/configurare l'apparecchio a seconda delle esigenze di ogni singola installazione, Inoltre fornisce importanti informazioni relative al buon funzionamento della caldaia.

L'Area Tecnica si compone di diverse viste che consento l'accesso diretto ai parametri interessati in ogni singola fase dell'installazione/ configurazione del prodotto.

Per accedere all'Area Tecnica premere contemporaneamente i tasti ESC ↺ e OK per 5 secondi, il display visualizza la richiesta di inserimento del codice tecnico.

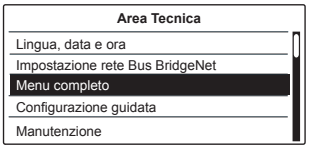
Ruotare l'enconder ○ per selezionare **234** e premere il tasto OK.

Per muoversi all'interno dell'Area Tecnica ruotare l'encoder ○ e premere OK per accedere alla vista selezionata.
Ruotare l'encoder ○ per selezionare un parametro e premere OK per accedere.
Per modificare il valore di un parametro ruotare l'encoder e premere OK per memorizzare.
Utilizzare il tasto ESC ↺ per uscire da un parametro senza memorizzare l'eventuale modifica e per tornare alla normale visualizzazione.

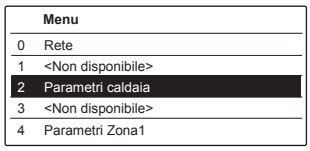


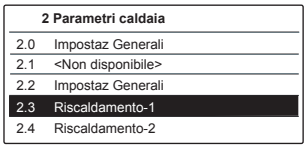
Esempio:
Modifica del parametro 2.3.1 Livello Max Pot Riscald Regolabile
Procedere come segue:

1. *Premere contemporaneamente il tasto ESC ↺ ed il Tasto OK per 5 secondi, Il display visualizza la richiesta di inserimento del codice tecnico*
2. *Ruotare l'encoder e selezionare il codice 234*
3. *Premere il tasto OK, il display visualizza le viste disponibili*
4. *Ruotare l'encoder per selezionare MENU COMPLETO*

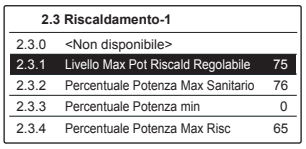


5. *Premere il tasto OK per accedere, il display visualizza i Menu disponibili.*
6. *Ruotare l'encoder per selezionare il menu 2 - Parametri caldaia*
7. *Premere il tasto OK. Il display visualizza i sotto menu disponibili*

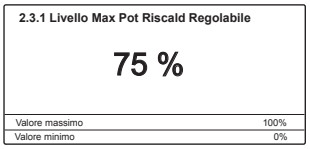




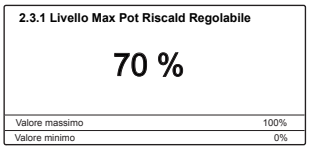
8. *Ruotare l'encoder per selezionare 2.3 - Riscaldamento 1*
9. *Premere il tasto OK per accedere*
   Il display visualizza i parametri relativi al sottomenu 2.3



10. *Ruotare l'encoder per selezionare il parametro 2.3.1 Livello Max Pot Riscald Regolabile*



11. *Premere il tasto OK per accedere al parametro*
    Il display visualizza il valore del parametro 75% con indicazione del valore minimo e massimo consentiti.



12. *Ruotare l'encoder per modificare il valore es. 70%*
13. *Premere il tasto OK per memorizzare la modifica*
    (Per uscire dal parametro senza memorizzare la modifica premere il tasto ESC ↺)
14. *Premere il tasto ESC ↺ fino a tornare alla normale visualizzazione*

Area Tecnia

Codice d'accesso (accesso riservato tecnico qualificato) - Ruotare l'encoder per selezionare 234 e premere OK

Lingua, data e ora - Seguire le indicazioni del display.
Premere OK ad ogni inserimento per memorizzare

Impostazione rete BusBridgenet - Il display visualizza i dispositivi connessi al sistem

I dispositivi confi gurabili sono contrassegnati dal simbolo

Menu Completo - Nelle pagine seguenti sono elencati tutti i menu/parametri disponibili

Configurazione guidata

Caldaia

Parametri

- Parametri Gas - Accesso diretto ai parametri → 220 - 230 - 231 - 232 - 233 - 234 - 270
- Parametri regolazione - Accesso diretto ai parametri → 220 - 231 - 223 - 245 - 246
- Visualizzazioni - Accesso diretto ai parametri → 821 - 822 - 824 - 825 - 827 - 830 - 831 - 832 - 833 - 840 - 835
- Zone - Accesso diretto ai parametri → 402 - 502 - 602 - 420 - 520 - 620 - 434 - 534 - 634 - 830

Procedure Guidate

- Riempimento impianto
- Disareazione impianto
- Analisi Fumi

Opzione Assistenza

- Dati Centro Assistenza - Per inserimento nome e telefono del Centro Assistenza
  I dati verranno visualizzati dal display in caso di errore
- Abilitazione Avviso di manutenzione
- Reset Avviso di Manutenzione
- Mesi mancanti alla manutenzione

Modalità test

- Test circolatore
- Test valvola tre vie
- Test ventilatore

Manutenzione

Caldaia

Parametri

- Parametri Gas - Accesso diretto ai parametri → 220 - 230 - 231 - 232 - 233 - 234 - 270
- Visualizzazioni
  Accesso diretto ai parametri → 821 - 822 - 824 - 825 - 827 - 830 - 831 - 832 - 833 - 840 - 835
- Cambio scheda caldaia
  Accesso diretto ai parametri → 220 - 226 - 228 -229 - 231 - 232 - 233 - 234 - 247 - 250 - 253

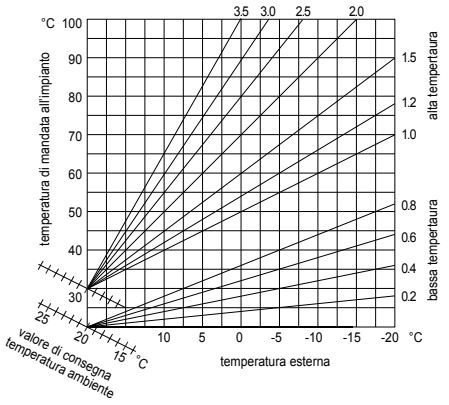
Errori - Il display visualizza gli ultimi 10 errori con indicazione del codice, descrizione, data.
Ruotare l'encoder per scorrere gli errori

menu	sotto-menu	parametro	descrizione / note	range	impostazioni di fabbrica
INSERIMENTO CODICE D'ACCESSO					222
ruotare l'encoder per selezionare 234 e premere il tasto OK					
MENU COMPLETO					
0	**RETE**				
0.	**2**	**RETE BUS**			
0.	**2.**	**0**	Rete Bus attuale	Caldaia	
			Indicazione dispositivi connessi via BUS		
0.	**4**	**DISPLAY**			
0.	**4.**	**0**	Zona da impostare da dispay	da 1 a 3 (nr)	1
2	**PARAMETRI CALDAIA**				
2.	**0**	**IMPOSTAZIONI GENERALI**			
2.	**0.**	**0**	Impostazione temperatura sanitario PIGMA ADVANCE	da 36 a 60 (°C)	
			Impostazione temperatura sanitario PIGMA ADVANCE system	da 40 a 60 (°C)	60
			regolabile dal Controllo Remoto - vedi manuale		
2.	**1**	**PARAMETRI GENERICI**			
2.	**1.**	**4**	Selezione tipologia circolatore	0 = Standard 1 = Alta efficienza	1
			RISERVATO AL SAT *Solo in caso di sostituzione della scheda elettronica*		
2.	**2**	**IMPOSTAZIONI GENERALI**			
2.	**2.**	**0**	Lenta Accensione	da 0 a 100	
			Vedi Tabella riepilogativa gas		
2.	**2.**	**3**	Termostato Pavimento\TA2	0 = Termostato Pavimento 1 =Termostato Ambiente2	0
2.	**2.**	**4**	Termoregolazione	0 = Assente 1 = Presente	0
2.	**2.**	**5**	Ritardo partenza in riscaldamento	0= Disabilitato 1= 10 secondi 2= 90 secondi 3= 210 secondi	0
2.	**2.**	**8**	Versione Caldaia PIGMA ADVANCE IN NON MODIFICARE	da 0 a 5	0
			Versione Caldaia PIGMA ADVANCE IN SYSTEM **ATTENZIONE!** Modificare da 1 a 2 in caso di collegamento ad un bollitore esterno con termostato.	da 0 a 5 0 = NON UTILIZZARE 1 = Accumulo Ext con Sonda NTC 2 = Accumulo Ext con Termostato 3 = NON UTILIZZARE 4 = NON UTILIZZARE 5 = NON UTILIZZARE	1
			RISERVATO AL SAT Solo in caso di sostituzione della scheda elettronica		
2.	**2.**	**9**	Settaggio potenza nominale caldaia		24
			RISERVATO AL SAT Solo in caso di sostituzione della scheda elettronica		
2.	**3**	**PARAMETRI RISCALDAMENTO - PARTE 1**			
2.	**3.**	**1**	Max Potenza Riscaldamento regolabile	da 0 a 100 (%)	
			Vedi Tabella riepilogativa gas		

menu	sotto-menu	parametro	descrizione / note	range	impostazioni di fabbrica
2.	**3.**	**2**	Max Potenza Sanitario	da 0 a 100 (%)	
			RISERVATO AL SAT - Solo in caso di sostituzione della scheda elettronica o cambio gas - Vedi Tabella riepilogativa gas		
2.	**3.**	**3**	Potenza Minima	da 0 a 100 (%)	
			RISERVATO AL SAT - Solo in caso di sostituzione della scheda elettronica o cambio gas - Vedi Tabella riepilogativa gas		
2.	**3.**	**4**	Max Potenza Riscaldamento	da 0 a 100 (%)	
			RISERVATO AL SAT - Solo in caso di sostituzione della scheda elettronica o cambio gas - Vedi Tabella riepilogativa gas		
2.	**3.**	**5**	Selezione Tipologia ritardo d'accensione in riscaldamento	0 = Manuale 1 = Automatico	1
2.	**3.**	**6**	Impostazione tempo ritardo d'accensione in riscaldamento	da 0 a 7 (minuti)	3
2.	**3.**	**7**	Post-circolazione riscaldamento	da 0 a 15 (minuti) o CO (in continuo)	3
2.	**3.**	**8**	<non disponibile>		
2.	**3.**	**9**	<non disponibile>		
2.	**4**	**PARAMETRI RISCALDAMENTO - PARTE 2**			
2.	**4.**	**1**	Impostazione pressione circuito riscaldamento per segnalazione richiesta di riempimento *- vedi funzione riempimento semiautomatico*	da 4 a 8 (bar/10)	6
			se la pressione scende fino al valore di allerta impostato la caldaia segnalerà un avviso di malfunzionamento **1P4** per circolazione insufficiente, sul display del Controllo Remoto comparirà la richiesta di riempimento		
2.	**4.**	**2**	Impostazione della pressione di arresto del riempimento semiautomatico	da 9 a 15 (bar/10)	12
			dopo aver attivato il riempimento, non appena si raggiunge la pressione impostata, la funzione si disattiva.		
2.	**4.**	**3**	Post-ventilazione dopo richiesta riscaldamento	0 = OFF (5 secondi) 1 = ON (3 minuti)	0
2.	**4.**	**4**	Tempo incremento temperatura riscaldamento	da 0 a 60 (minuti)	16
			attivo solo con T. A. on/off e Termoregolazione attivata (parametro 421 o 521 o 621 su 01 = Dispositivi ON/OFF)		
			Tale parametro permette di impostare il tempo di attesa prima dell'aumento automatico della temperatura di mandata con step di 4°C (max 12°C) Se tale parametro rimane con valore 0 tale funzione non è attiva.		
2.	**4.**	**5**	Velocità MAX Circolatore	da 75 a100	99
2.	**4.**	**6**	Velocità MIN Circolatore	da 40 a 100	40

menu	sotto-menu	parametro	descrizione / note	range	impostazioni di fabbrica
2.	4.	7	Indicazione dispositivo per rilevazione pressione circuito riscaldamento	0 = Solo sonde temperatura 1 = Press. di minima 2 = Sensore di pressione	2
			RISERVATO AL SAT *Solo in caso di sostituzione della scheda elettronica*		
2.	4.	8	Abilitazione riempimento semiautomatico	0 = OFF 1 = ON	1
			RISERVATO AL SAT *Solo in caso di sostituzione della scheda elettronica*		
2.	4.	9	Correzione temperatura esterna	da -3 a 3 (°)	0
			Solo con sonda esterna collegata (optional)		
2.	5		**PARAMETRI SANITARIO**		
2.	5.	0	Funzione COMFORT	0 = disattivata 1 = Temporizzata 2 = sempre attiva	0
			L'apparecchio consente di aumentare il comfort nell'erogazione di acqua sanitaria tramite la funzione "COMFORT". *Tale funzione mantiene caldo lo scambiatore secondario o il bollitore esterno durante i periodi di inattività della caldaia; ciò al fine di aumentare il benessere termico iniziale di prelievo di acqua erogando a una temperatura maggiore.* *Quando la funzione è attiva sul display si illumina la scritta* **COMFORT** **Nota:** *Tale funzione può essere attivata o disattivata anche dall'utente - vedi il Manuale d'uso*		
2.	5.	1	Ritardo d'accensione durante un ciclo COMFORT	da 0 a120 minuti	0
2.	5.	2	Ritardo partenza in sanitario	da 5 a 200 (da 0,5 a 20 secondi)	5
			Anti-colpo d'ariete		
2.	5.	3	Logica spegimento bruciatore in sanitario	0 = Anticalcare (stop a > 67°C) 1 = Set-point +4°C	0
2.	5.	4	Post-circolazione e post-ventilazione dopo prelievo sanitario	0 = OFF 1 = ON	0
			OFF = 3 minuti di post-circolazione e post-ventilazione dopo un prelievo sanitario se le temperature rilevate dalla caldaia lo richiedono. *ON = sempre attivi i 3 minuti di post-circolazione e post-ventilazione dopo ogni prelievo sanitario.*		
2.	5.	5	Ritardo partenza in riscalda-mento dopo prelievo sanitario	da 0 a 30 (minuti)	0
2.	5.	5	Ritardo partenza in riscalda-mento dopo prelievo sanitario	da 0 a 30 (minuti)	0

menu	sotto-menu	parametro	descrizione / note	range	impostazioni di fabbrica
2.	5.	7	Ciclo di sanificazione termica	0 = OFF 1 = ON	1
			PIGMA ADVANCE IN SYSTEM - Attivo con caldaia collegata ad un bollitore esterno con sonda NTC.		
			La funzione previene la formazione dei batteri della legionella che, a volte, si sviluppano nei tubi e nei bollitori con una temperatura compresa tra 20 e 40 °C. La funzione si attiva ogni volta che la caldaia viene alimentata elettricamente e comunque ogni 30 giorni (se la temperatura non supera i 59°C), portando la temperatura dell'acqua a 60°C per un'ora. Quando la funzione è attiva sul display compare "**Sanificazione Termica in Corso"**		
2.	6		**FORZAMENTI MANUALI CALDAIA**		
2.	6.	0	Attivazione modo manuale	0 = OFF 1 = ON	0
2.	6.	1	Forzamento pompa caldaia	0 = OFF 1 = ON	0
2.	6.	2	Forzamento ventilatore	0 = OFF 1 = ON	0
2.	6.	3	Forzamento valvola deviatrice	0 = Sanitario 1 = Riscaldamento	0
2.	6.	5	Forzamento dispositivo aggiuntivo	0 = OFF 1 = ON	
2.	7		**TEST & UTILITIES**		
2.	7.	0	Spazzacamino	0 = OFF 1 = ON	0
			Ruotare l'encoder per selezionare ON e premere OK. *La caldaia viene forzata alla massima pot. riscaldamento.* *Ruotando l'encoder è possibile selezionare il funzionamento alla massima pot. sanitario o alla potenza minima.* *E' possibile attivare la Funzione Spazzacamino (Chimney attiva) premendo per 10 secondi il Tasto Reset.*		
2.	7.	1	Ciclo Disareazione	0 = OFF 1 = ON	0
			Ruotare l'encoder per selezionare ON e premere OK.		
2.	8		**RIPRISTINO IMPOSTAZIONI DI FABBRICA**		
2.	8.	0	Ripristino delle impostazioni di fabbrica del menu 2	Reset? OK = Si, ESC = NO	
			Per resettare tutti i parametri alle impostazioni iniziali di fabbrica premere il tasto OK.		
4			**PARAMETRI ZONA 1**		
4.	0		**IMPOSTAZIONE TEMPERATURE ZONA 1**		
4.	0.	2	Impostazione Temperatura Fissa Riscaldamento	da 40 a 82 (°C) *(imp. alta temp.)*	70
				da 20 a 45 (°C) *(imp. bassa temp.*	20
			Da impostare per termoregolazione a temperatura fissa (vedi 421)		
4.	2		**IMPOSTAZIONE ZONA 1**		
4.	2.	0	Impostazione Range Temperature	0 = da 20 a 45°C *(imp. bassa temp.)* 1 = da 35 to 85 °C *(imp. alta temp.)*	1

menu	sotto-menu	parametro	descrizione / note	range	impostazioni di fabbrica
4.	**2.**	**1**	Selezione Tipologia Termoregolazione in base alle periferiche connesse	0 = Temperatura fissa di mandata 1 = Dispositivi ON/OFF 2 = Solo sonda ambiente 3 = Solo Sonda Esterna 4 = Sonda ambiente + sonda esterna	1
4.	**2.**	**2**	Selezione curva Termoregolazione	da 1.0 a 3.5 *(imp. alta temp.)*	1.5
				da 0.2 a 0.8 *(imp. bassa temp.)*	0.6
					
			Nel caso di utilizzo della sonda esterna, la caldaia calcola la temperatura di mandata più idonea tenendo conto della temperatura all'esterno e del tipo di impianto. *Il tipo di curva va scelta in funzione della temperatura di progetto dell'impianto e dell'entità delle dispersioni presenti nella struttura.* *Per impianti ad alta temperatura è possibile scegliere tra una delle curve a lato rappresentate.*		
4.	**2.**	**3**	Spostamento parallelo della curva di termoregolazione *Termoregolazione attivata*	da - 14 a + 14 (°C) *(imp. alta temp.)*	0
				da - 7 a + 7 (°C) *(imp. bassa temp.)*	0
			Per adattare la curva termica alle esigenze dell'impianto è possibile spostare parallelamente la curva così da modificare la temperatura di mandata calcolata e quindi la temperatura ambiente. *Accedendo al parametro e ruotando l'encoder si può spostare parallelamente la curva. Il valore di spostamento è leggibile sul display da -14 a +14 per impianti ad alta temperatura o da -7 a 7 per impianti a bassa temperatura. Ogni step equivale ad un aumento/diminuzione 1 °C della temperatura di mandata rispetto al set-piont.*		

menu	sotto-menu	parametro	descrizione / note	range	impostazioni di fabbrica
4.	**2.**	**4**	Impostazione influenza del sensore ambiente per il calcolo della temperatura di set-point - Termoregolazione attivata-	da 0 a 20	20
			Se impostato a 0 la temperatura rilevata dal sensore ambiente non influisce sul calcolo del setpoint. Se a 20, la temperatura ambiente rilevata ha la massima influenza sul calcolo del setpoint. Attivo con dispositivi modulanti collegati.		
4.	**2.**	**5**	Impostazione temperatura massima riscaldamento Zona 1	da 40 a 82 °C *(Param. 420 = 1)*	82
				da 20 a 45 °C *(Param. 420 = 0)*	45
4.	**2.**	**6**	Impostazione temperatura minima riscaldamento Zona 1	da 40 a 82 °C *(Param. 420 = 1)*	40
				da 20 a 45 °C *(Param. 420 = 0)*	25
4.	**3**		**DIAGNOSTICA**		
4.	**3.**	**4**	Stato richiesta di calore Zona 1	0 = OFF 1 = ON	
5			**PARAMETRI ZONA 2**		
5.	**0**		**IMPOSTAZIONE TEMPERATURE ZONA 2**		
5.	**0.**	**2**	Impostazione Temperatura Fissa Riscaldamento	da 40 a 82 (°C) *(imp. alta temp.)*	70
				da 20 a 45 (°C) *(imp. bassa temp.*	25
			Da impostare per termoregolazione a temperatura fissa (vedi 521)		
5.	**2**		**IMPOSTAZIONE ZONA 2**		
5.	**2.**	**0**	Impostazione Range Temperature	0 = da 20 a 45°C *(imp. bassa temp.)* 1 = da 35 to 85 °C *(imp. alta temp.)*	1
5.	**2.**	**1**	Selezione Tipologia Termoregolazione in base alle periferiche connesse	0 = Temperatura fissa di mandata 1 = Dispositivi ON/OFF 2 = Solo sonda ambiente 3 = Solo Sonda Esterna 4 = Sonda ambiente + sonda esterna	1
5.	**2.**	**2**	Selezione curva Termoregolazione	da 1.0 a 3.5 *(imp. alta temp.)*	1.5
				da 0.2 a 0.8 *(imp. bassa temp.)*	0.6
			vedi grafico parametro 422 *Nel caso di utilizzo della sonda esterna, la caldaia calcola la temperatura di mandata più idonea tenendo conto della temperatura all'esterno e del tipo di impianto.* *Il tipo di curva va scelta in funzione della temperatura di progetto dell'impianto e dell'entità delle dispersioni presenti nella struttura.* *Per impianti ad alta temperatura è possibile scegliere tra una delle curve a lato rappresentate.*		

menu	sotto-menu	parametro	descrizione / note	range	impostazioni di fabbrica
5.	**2.**	**3**	Spostamento parallelo della curva di termoregolazione	da - 14 a + 14 (°C) *(imp. alta temp.)*	0
				da - 7 a + 7 (°C) *(imp. bassa temp.)*	0
			Per adattare la curva termica alle esigenze dell'impianto è possibile spostare parallelamente la curva così da modificare la temperatura di mandata calcolata e quindi la temperatura ambiente. Accedendo al parametro e ruotando l'encoder si può spostare parallelamente la curva. Il valore di spostamento è leggibile sul display da -14 a +14 per impianti ad alta temperatura o da -7 a 7 per impianti a bassa temperatura. Ogni step equivale ad un aumento/ diminuzione 1 °C della temperatura di mandata rispetto al set-piont.		
5.	**2.**	**4**	Impostazione influenza del sensore ambiente per il calcolo della temperatura di set-point - Termoregolazione attivata-	da 0 a 20	20
			Se impostato a 0 la temperatura rilevata dal sensore ambiente non influisce sul calcolo del setpoint. Se a 20, la temperatura ambiente rilevata ha la massima influenza sul calcolo del setpoint. Attivo con dispositivi modulanti collegati.		
5.	**2.**	**5**	Impostazione temperatura massima riscaldamento Zona 2	da 40 a 82 °C *(Param. 420 = 1)*	82
				da 20 a 45 °C *(Param. 420 = 0)*	45
5.	**2.**	**6**	Impostazione temperatura minima riscaldamento Zona 2	da 40 a 82 °C *(Param. 420 = 1)*	40
				da 20 a 45 °C *(Param. 420 = 0)*	25
5.	**3**	**DIAGNOSTICA ZONA 2**			
5.	**3.**	**4**	Stato richiesta di calore Zona 2	0 = OFF 1 = ON	
6	**PARAMETRI ZONA 3**				
6.	**0**	**IMPOSTAZIONE TEMPERATURE ZONA 3**			
6.	**0.**	**2**	Impostazione Temperatura Fissa Riscaldamento	da 40 a 82 (°C) *(imp. alta temp.)*	70
				da 20 a 45 (°C) *(imp. bassa temp.*	25
			Da impostare per termoregolazione a temperatura fissa (vedi 521)		
6.	**2**	**IMPOSTAZIONE ZONA 3**			
6.	**2.**	**0**	Impostazione Range Temperature	0 = da 20 a 45 °C *(imp. bassa temp.)* 1 = da 35 to 85 °C *(imp. alta temp.)*	1

menu	sotto-menu	parametro	descrizione / note	range	impostazioni di fabbrica
6.	**2.**	**1**	Selezione Tipologia Termoregolazione in base alle periferiche connesse	0 = Temperatura fissa di mandata 1 = Dispositivi ON/OFF 2 = Solo sonda ambiente 3 = Solo Sonda Esterna 4 = Sonda ambiente + sonda esterna	1
6.	**2.**	**2**	Selezione curva Termoregolazione	da 1.0 a 3.5 *(imp. alta temp.)*	1.5
				da 0.2 a 0.8 *(imp. bassa temp.)*	0.6
			Nel caso di utilizzo della sonda esterna, la caldaia calcola la temperatura di mandata più idonea tenendo conto della temperatura all'esterno e del tipo di impianto. Il tipo di curva va scelta in funzione della temperatura di progetto dell'impianto e dell'entità delle dispersioni presenti nella struttura. Per impianti ad alta temperatura è possibile scegliere tra una delle curve a lato rappresentate.		
6.	**2.**	**3**	Spostamento parallelo della curva di termoregolazione	da - 14 a + 14 (°C) *(imp. alta temp.)*	0
				da - 7 a + 7 (°C) *(imp. bassa temp.)*	0
			Per adattare la curva termica alle esigenze dell'impianto è possibile spostare parallelamente la curva così da modificare la temperatura di mandata calcolata e quindi la temperatura ambiente. Accedendo al parametro e ruotando l'encoder si può spostare parallelamente la curva. Il valore di spostamento è leggibile sul display da -14 a +14 per impianti ad alta temperatura o da -7 a 7 per impianti a bassa temperatura. Ogni step equivale ad un aumento/ diminuzione 1 °C della temperatura di mandata rispetto al set-piont.		
6.	**2.**	**4**	Impostazione influenza del sensore ambiente per il calcolo della temperatura di set-point - Termoregolazione attivata-	da 0 a 20	20
			Se impostato a 0 la temperatura rilevata dal sensore ambiente non influisce sul calcolo del setpoint. Se a 20, la temperatura ambiente rilevata ha la massima influenza sul calcolo del setpoint. Attivo con dispositivi modulanti collegati.		
6.	**2.**	**5**	Impostazione temperatura massima riscaldamento Zona 2	da 40 a 82 °C *(Param. 420 = 1)*	82
				da 20 a 45 °C *(Param. 420 = 0)*	45
6.	**2.**	**6**	Impostazione temperatura minima riscaldamento Zona 2	da 40 a 82 °C *(Param. 420 = 1)*	40
				da 20 a 45 °C *(Param. 420 = 0)*	25
6.	**3**	**DIAGNOSTICA ZONA 3**			
6.	**3.**	**4**	Stato richiesta di calore Zona 3	0 = OFF 1 = ON	

menu	sotto-menu	parametro	descrizione / note	range	impostazioni di fabbrica
8			**PARAMETRI PER ASSISTENZA TECNICA**		
8.	0		**STATISTICHE 1**		
8.	0.	0	Nr cicli valvola deviatrice (n x 10)		
8.	0.	1	Tempo funz. del circolatore (h x10)		
8.	0.	2	Nr cicli circolatore (n x10)		
8.	0.	3	Tempo vita caldaia(h x10)		
8.	0.	4	Tempo funz. del ventilatore (h x10)		
8.	0.	5	Nr. Cicli ventilatore (n x10)		
8.	0.	6	Nr rilevazioni fiamma in risc. (n x10)		
8.	0.	7	Nr rilevazioni fiamma in san. (n x10)		
8.	**1**		**STATISTICHE 2**		
8.	**1.**	**0**	Numero ore funzionamento bruciatore in riscaldamento (h/10)		
8.	**1.**	**1**	Numero ore funzionamento bruciatore in sanitario (h/10)		
8.	**1.**	**2**	Numero distacchi di fiamma (n/10)		
8.	**1.**	**3**	Numero cicli di accensione (n/10)		
8.	**1.**	**4**	Durata media delle richieste di calore		
8.	**1.**	**5**	Number Of Fillings (nr.)		
8	**2**		**CALDAIA**		
8	**2**	**1**	Stato ventilatore	0 = OFF 1 = ON	
8	**2**	**2**	Velocità ventilatore (x100) rpm		
8	**2**	**3**	<non disponibili>		
8.	**2.**	**4**	Posizione valvola deviatrice	0 = Sanitario 1 = Riscaldamento	
8.	**2.**	**7**	% Modulazione Pompa		
8.	**2.**	**8**	Potenza istantanea		
8.	**3**		**TEMPERATURE CALDAIA**		
8.	**3.**	**0**	Temperatura impostata riscaldamento (°C)		
8.	**3.**	**1**	Temperatura mandata riscaldamento (°C)		
8.	**3.**	**2**	Temperatura ritorno riscaldamento (°C)		
8.	**3.**	**3**	Temperatura acqua calda uso sanitario (°C)		
8.	**3.**	**5**	Temperatura esterna (°C) *Solo con sonda esterna collegata*		
8.	**4**		**SOLARE E BOLLITORE**		
8.	**4.**	**2**	Temperatura ingresso sanitario solare (°C) *Attivo con Kit solare collegato*		
8.	**5**		**SERVICE - ASSISTENZA TECNICA**		
8.	**5.**	**0**	Impostazione tempo mancante alla prossima manutenzione	da 0 a 60 (mesi)	24
			Impostati il parametri la caldaia provvederà a segnalare all'utente la scadenza della prossima manutenzione		
8.	**5.**	**1**	Abilitazione avviso di manutenzione	0 = OFF 1 =ON	0
8.	**5.**	**2**	Cancellazione dell'avviso di manutenzione	Reset? OK= Cancellare ESC = No	
			Effettuata la manutenzione il parametro permette la cancellazione dell'avviso.		

menu	sotto-menu	parametro	descrizione / note	range	impostazioni di fabbrica
8.	**5.**	**4**	Versione Hardware scheda elettronica		
8.	**5.**	**5**	Versione Hardware scheda elettronica		
8.	**6**		**ELENCO ERRORI**		
8.	**6.**	**0**	Ultimi 10 errori	da Errore 0 a Errore 9	
			Il parametro consente di visualizzare gli ultimi 10 errori segnalati dalla caldaia indicando ora,giorno, mese e anno. *Ruotando l'encoder vengono visualizzati in sequenza gli errori verificatesi dal numero 0 al numero 9.*		
8.	**6.**	**1**	Reset lista errori	Reset? Ok = Si Esc = NO	

MENU PROG (Non attivo con Controllo Remoto EXPERT CONTROL collegato)		
PROG - *premere il tasto MENU/OK e ruotare la manopola* **(9)** *per selezionare il programma preimpostato.*		
	PROG1 - *Programmazione oraria Comfort 1*	06:00 - 22:00
	PROG2 *Programmazione oraria Comfort 2*	06:00 - 08:00 12:00 - 14:00 17:00 - 22:00
	PROG3 *Programmazione oraria Comfort 3*	06:00 - 08:00 16:00 - 22:00

Premere il tasto MENU/OK per memorizzare la modifica.
Premere il tasto ESC per uscire dal menu e tornare alla normale visualizzazione.

Funzione SRA

Funzione che permette alla caldaia di adattare autonomamente il proprio regime di funzionamento (temperatura degli elementi scaldanti) alle condizioni esterne per raggiungere e mantenere le condizioni di temperatura ambiente richieste.
A seconda delle periferiche connesse e del numero delle zone gestite, la caldaia regola autonomamente la temperatura di mandata.
Provvedere quindi al settaggio dei vari parametri interessati (vedi Area tecnica).
Per attivare la funzione seguire le indicazioni sul manuale del Controllo Remoto.
Per maggiori informazioni consultare il Manuale di Termoregolazione di CHAFFOTEAUX.

ESEMPIO 1:
IMPIANTO SINGOLA ZONA (ALTA TEMPERATURA) CON TERMOSTATO AMBIENTE ON/OFF.
In questo caso è necessario impostare i seguenti parametri:
4.2.1 - Attivazione Termoregolazione tramite sensori
- selezionare 01 = Dispositivi On/Off
2.4.4 - Boost Time (opzionale)
può essere impostato il tempo di attesa per l'incremento a step di 4°C della temperatura di mandata. Il valore varia a seconda del tipo di impianto e di installazione.
Se il Boost Time è = 00 tale funzione non è attiva

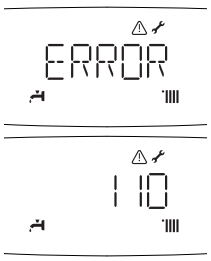
ESEMPIO 2:
IMPIANTO SINGOLA ZONA (ALTA TEMPERATURA) CON TERMOSTATO AMBIENTE ON/OFF + SONDA ESTERNA.
In questo caso è necessario impostare i seguenti parametri:
4.2.1 - Attivazione Termoregolazione tramite sensori
- selezionare 03 = solo sonda esterna
4.2.2 - Selezione curva termoregolazione
- selezionare la curva interessata in base al tipo di impianto, di installazione, di isolamento termico dell'edificio etc..
4.2.3 - Spostamento parallelo curva se necessario, che permette di spostare parallelamente la curva aumentando o diminuendo la temperatura di set-point (modificabile anche dall'utente, tramite la manopola di regolazione della temperatura riscaldamento che con la funzione SRA attivata, svolge la funzione di spostamento parallelo della curva).

ESEMPIO 3:
IMPIANTO SINGOLA ZONA (ALTA TEMPERATURA) CON CONTROLLO REMOTO SENSYS + SONDA ESTERNA.
In questo caso è necessario impostare i seguenti parametri:
4.2.1 - Attivazione Termoregolazione tramite sensori
- selezionare 4 = sonda esterna + sonda ambiente
4.2.2 - Selezione curva termoregolazione
- selezionare la curva interessata in base al tipo di impianto, di installazione, di isolamento termico dell'edificio etc.
4.2.3 - Spostamento parallelo curva se necessario, che permette di spostare parallelamente la curva aumentando o diminuendo la temperatura di set-point (modificabile anche dall'utente tramite l'encoder che, con la funzione SRA attivata, svolge la funzione di spostamento parallelo della curva)
4.2.4 - Influenza del sensore ambiente
- permette di regolare l'influenza del sensore ambiente sul calcolo della temperatura di set-point mandata (20 = massima 0 = minima)

Condizioni di arresto dell'apparecchio

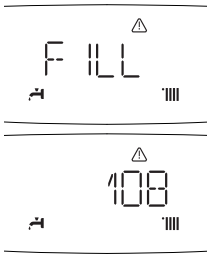
La caldaia è protetta da malfunzionameto tramite controlli interni da parte della scheda elettronica, che opera se necessario un blocco di sicurezza. In caso di blocco viene visualizzato sul display del pannello comandi un codice e la relativa descrizione che si riferisce al tipo di arresto ed alla causa ch e lo ha generato.
Si possono verificare due tipi di arresto.

Arresto di sicurezza



Questo tipo di errore è di tipo "volatile", ciò significa che viene automaticamente rimosso al cessare della causa che lo aveva provocato.
Sul display viene visualizzato il codice che lampeggia alternativamente alla scritta ERROR (es.: ERROR / 110) ed il simbolo ⚠🔧.
Non appena la causa dell'arresto scompare, la caldaia riparte e riprende il suo normale funzionamento.
Se la caldaia segnalerà ancora l'arresto di sicurezza, spegnere la caldaia. Portare l'interruttore elettrico esterno in posizione OFF, chiudere il rubinetto del gas e contattare un tecnico qualificato.

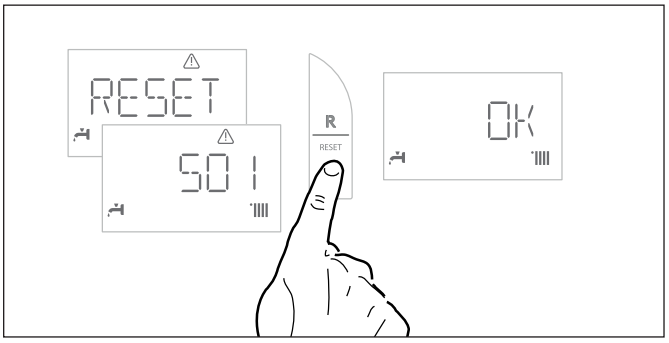
Arresto di sicurezza per pressione insufficiente acqua



In caso di insufficiente pressione dell'acqua nel circuito riscaldamento la caldaia segnala un arresto di sicurezza.
Sul display appare il codice 108 (es. FILL / 108) ed il simbolo ⚠🔧- vedi Tabella Errori.
E' possibile ripristinare il sistema reintegrando l'acqua tramite il rubinetto di riempimento posto sotto la caldaia.
Se la richiesta di reintegro dovesse essere frequente, spegnere la caldaia, portare l'interruttore elettrico esterno in posizione OFF, chiudere il rubinetto del gas e contattare un tecnico qualificato per verificare la presenza di eventuali perdite di acqua.

Blocco di funzionamento

Questo tipo di errore è di tipo "non volatile", ciò significa che non viene automaticamente rimosso.
Sul display viene visualizzato il codice, che lampeggia alternativamente alla scritta RESET, es. Err/501 e compare il simbolo ⚠.
In questo caso la caldaia non riparte automaticamente e potrà essere sbloccata solo tramite la pressione del tasto RESET.
Dopo alcuni tentativi di sblocco, se il problema si ripete è necessario far intervenire un tecnico qualificato.



Importante
Se il blocco si ripete con frequenza, si consiglia l'intervento del Centro di Assistenza Tecnica autorizzato. Per motivi di sicurezza, la caldaia consentirà comunque un numero massimo di 5 riarmi in 15 minuti (pressioni del tasto RESET) al sesto tentativo entro i 15 minuti la caldaia va in arresto di blocco, in questo caso è possibile sbloccarla solo togliendo l'alimentazione elettrica. Nel caso il blocco sia sporadico o isolato non costituisce un problema.

La prima cifra del codice di errore (Es: 1 01) indica in quale gruppo funzionale della caldaia si è determinato l'errore:
1 - Circuito Primario
2 - Circuito Sanitario
3 - Parte Elettronica interna
4 - Parte Elettronica esterna
5 - Accensione e Rilevazione
6 - Ingresso aria-uscita fumi
7 -Multizona

Avviso di malfunzionamento
Questo avviso viene indicato sul display nel seguente formato:
5 P3 -la prima cifra che indica il gruppo funzionale è seguita da una P (avviso) e dal codice relativo al particolare avviso.

Avviso malfunzionamento circolatore

Sul circolatore è presente un led che indica lo stato di funzionamento:
Led spento :
Il circolatore non è alimentato elettricamente.
Led verde fisso:
circolatore attivo
Led verde lampeggiante: cambio di velocità in corso
Led rosso :
segnala il blocco del circolatore o mancanza acqua

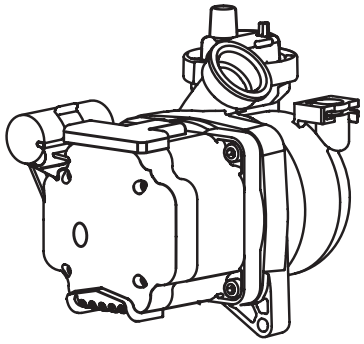


Tabella riepilogativa codici errori

Circuito Primario	
Display	Descrizione
1 01	Sovratemperatura
1 03	Circolazione Insufficiente
1 04	
1 05	
1 06	
1 07	
1 08	Mancanza acqua (richiesto riempimento)
1 09	Pressione impianto > 3 bar
1 10	Circuito aperto o cortocircuito sonda mandata riscaldamento
1 12	Circuito aperto o cortocircuito sonda ritorno riscaldamento
1 14	Circuito aperto o cortocircuito sonda esterna
1 16	Termostato pavimento aperto
1 18	Problema alle sonde circuito primario
1 P1	Segnalazione circolazione insufficiente
1 P2	
1 P3	
1 P4	
Circuito Sanitario	
203	Circuito aperto o cortocircuito sonda bollitore (SYSTEM)
205	Sonda Ing San Difettosa Kit solare (optional)
208	Sovratemperatura bollitore (SYSTEM)
Parte Elettronica Interna	
3 01	Errore EEPROM
3 02	Errore di comunicazione
3 03	Errore scheda principale - Rilevazione fiamma dopo chiusera valvola gas
3 04	Troppi sblocchi (>5 in 15 minuti)
3 05	Errore scheda principale
3 06	Errore scheda principale
3 07	Errore scheda principale
3 P9	Avviso Manutenzione
Parte Elettronica Esterna	
4 11	Circuito aperto o cortocircuito sonda ambiente ZONA 1
4 12	Circuito aperto o cortocircuito sonda ambiente ZONA 2
4 13	Circuito aperto o cortocircuito sonda ambiente ZONA 3
Accensione e rilevazione	
5 01	Mancanza fiamma
5 02	Rilevamento fiamma con valvola gas chiusa
5 04	Distacco fiamma
5 P1	Primo tentativo di accensione fallito
5 P2	Secondo tentativo di accensione fallito
5 P3	Distacco fiamma
Ingresso Aria / Uscita Fumi	
6 12	Velocità ventilatore insufficiente
Multizone Riscaldamento (Moduli Gestione Zone - optional)	
7 01	Circuito aperto o cortoc. sonda mandata risc. ZONA 1
7 02	Circuito aperto o cortoc. sonda mandata risc. ZONA 2
7 03	Circuito aperto o cortoc. sonda mandata risc. ZONA 3
7 11	Circuito aperto o cortoc. sonda riorno risc. ZONA 1
7 12	Circuito aperto o cortoc. sonda riorno risc. ZONA 1
7 13	Circuito aperto o cortoc. sonda riorno risc. ZONA 1
7 22	Sovratemperatura ZONA 2
7 23	Sovratemperatura ZONE 3
7 50	Tutte le zone bloccate

Funzione Antigelo

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

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

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

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

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

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

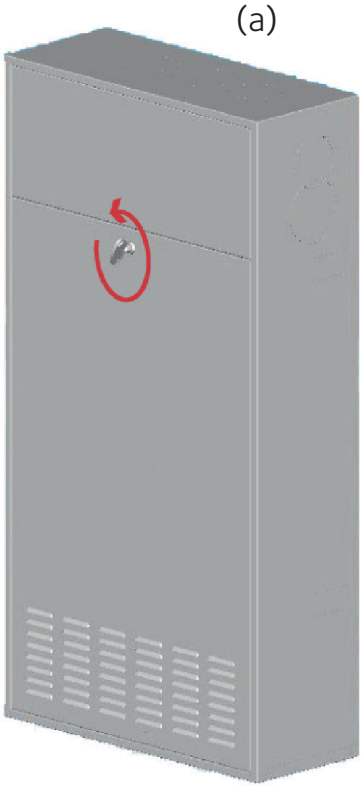
Istruzioni per l'apertura della mantellatura ed ispezione dell'interno

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

Per accedere all'interno è necessario:

1. aprire con l'apposita chiave il pannello di chiusura (a)
2. sganciare il pannello (b).

(a)



(b)

La manutenzione è essenziale per la sicurezza, il buon funzionamento e la durata della caldaia. Va effettuata in base a quanto previsto dalle norme vigenti.

E' consigliabile eseguire periodicamente l'analisi della combustione per controllare il rendimento e le emissioni inquinanti della caldaia, secondo le norme vigenti.

Prima di iniziare le operazioni di manutenzione:

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

Al termine vanno ripristinate le regolazioni iniziali.

Note Generali

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

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

Pulizia dello scambiatore primario

PULIZIA LATO FUMI

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

Pulizia sifone

Si accede al sifone svitando in senso arario il tappo raccolta condensa, situato nella parte inferiore destra. Il lavaggio può essere effettuato con acqua e detergente.

Rimontare il bicchiere raccolta condensa nel suo alloggio.

NB. IN CASO DI PROLUNGATO INUTILIZZO DELL'APPARECCHIO IL SIFONE VA RIEMPITO PRIMA DI UNA NUOVA ACCENSIONE. IL MANCATO REINTEGRO DELL'ACQUA NEL SIFONE È PERICOLOSO IN QUANTO C'È POSSIBILITÀ DI USCITA DI FUMI NELL'AMBIENTE.

Prova di funzionamento

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

Riempire anche l'impianto sanitario.

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

Operazioni di svuotamento

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

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

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

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

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

NON MESCOLARE TIPI DIFFERENTI DI ANTIGELO.

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

Svuotamento impianto sanitario

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

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

ATTENZIONE

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

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

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

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

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

Informazioni per l'Utente

Informare l'utente sulla modalità di funzionamento dell'impianto.

In particolare consegnare all'utente i manuali di istruzione, informandolo che essi devono essere conservati a corredo dell'apparecchio.

Inoltre far presente all'utente quanto segue:

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

Smaltimento e riciclaggio caldaia.

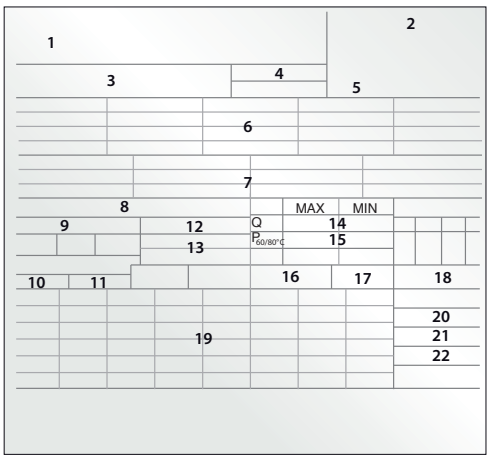
I nostri prodotti sono progettati e realizzati per la maggior parte dei componenti con materiali riciclabili.

La caldaia i suoi eventuali accessori devono essere smaltiti adeguatamente differenziando, ove possibile i vari materiali.
Lo smaltimento dell'imballlo utilizzato per il per il trasporto della caldaia deve essere effettuato dall'installatore/ rivendore.

ATTENZIONE!!

Per il riciclaggio e lo smaltimento della caldaia e degli eventuali accessori rispettare quanto stabilito dalla normativa vigente.

Targhetta caratteristicheì



Legenda:

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

	Modello: PIGMA ADVANCE		IN 25	IN SYSTEM 25
NOTE GEN.	Certificazione CE (pin)			
	Categoria gas		II2H3P	
	Tipo caldaia		C13(X)-C23-C33(X)-C43(X)- C53(X)-C63(X)C83(X)-C93(X) B23-B23P-B33	
PRESTAZIONI ENERGETICHE	Portata termica nominale in riscaldamento max/min (Hi) Qn	kW	22,0 / 3,7	22,0 / 3,7
	Portata termica nominale in riscaldamento max/min (Hs) Qn	kW	24,4 / 4,1	24,4 / 4,1
	Portata termica nominale in sanitario max/min (Hi) Qn	kW	26,0 / 3,7	26,0 / 3,7
	Portata termica nominale in sanitario max/min (Hs) Qn	kW	28,9 / 4,1	28,9 / 4,1
	Potenza termica riscaldamento max/min (80°C-60°C) Pn	kW	21,5 / 3,5	21,5 / 3,5
	Potenza termica max/min (50°C-30°C) Pn	kW	23,4 / 3,9	23,4 / 3,9
	Potenza termica max/min sanitario Pn	kW	25,4 / 3,6	25,4 / 3,6
	Rendimento di combustione (ai fumi)	%	97,9	97,9
	Rendimento alla portata termica nominale (60/80°C) Hi/Hs	%	97,6 / 87,9	97,6 / 87,9
	Rendimento alla portata termica nominale (30/50°C) Hi/Hs	%	106,1 / 95,6	106,1 / 95,6
	Rendimento al 30 % a 30°C (condensation) Hi/Hs	%	109,8 / 98,9	109,8 / 98,9
	Rendimento al minimo (60/80°C) Hi/Hs	%	95,6 / 86,1	95,6 / 86,1
	Stelle di rendimento (dir. 92/42/EEC)		★★★★	
	Perdite al camino bruciatore funzionante	%	0,2	0,2
EMISSIONI	Prevalenza residua di evacuazione	Pa	100	100
	Classe Nox	classe	6	
	Temperatura fumi (G20) (80°C-60°C)	°C	64	64
	Contenuto di CO_2 (G20) (80°C-60°C) max /min	%	9,2 / 8,7	
	Contenuto di CO (0%O2) (80°C-60°C)	ppm	143	1434,1
	Contenuto di O_2 (G20) (80°C-60°C)	%	4,1	4,1
	Portata massica fumi (G20) (80°C-60°C)	Kg/h	42,0	42,0
	Eccesso d'aria (80°C-60°C)	%	25	25
CIRCUITO RISCALDAMENTO	Pressione di precarica vaso di espansione	bar	1	
	Pressione massima di riscaldamento	bar	3	
	Capacità vaso di espansione	l	8	
	Temperatura di riscaldamento min/max (range alte temperature)	°C	35 / 82	
	Temperatura di riscaldamento min/max (range basse temperature)	°C	20 / 45	
CIRCUITO SANITARIO	Temperatura sanitario min/max	°C	36 / 60	40 / 60
	Portata specifica in sanitario (10 min. con ΔT=30°C)	l/min	12,1	
	Quantità istantanea di acqua calda ΔT=25°C	l/min	14,5	
	Quantità istantanea di acqua calda ΔT=35°C	l/min	104	
	Stelle comfort sanitario (EN13203)		★★★	
	Prelievo minimo di acqua calda	l/min	2,0	
	Pressione acqua sanitaria max/min	bar	7 / 0,3	
DATI ELETTR.	Tensione/frequanza di alimentazione	V/Hz	230 / 50	
	Potenza elettrica assorbita totale	W	86	86
	Indice di efficienza energetica del circolatore		≤ 0,23	
	Temperatura ambiente minima di utilizzo	°C	-15	
	Gradi di protezione impianto elettrico	IP	XD	
	Peso	kg	28	28

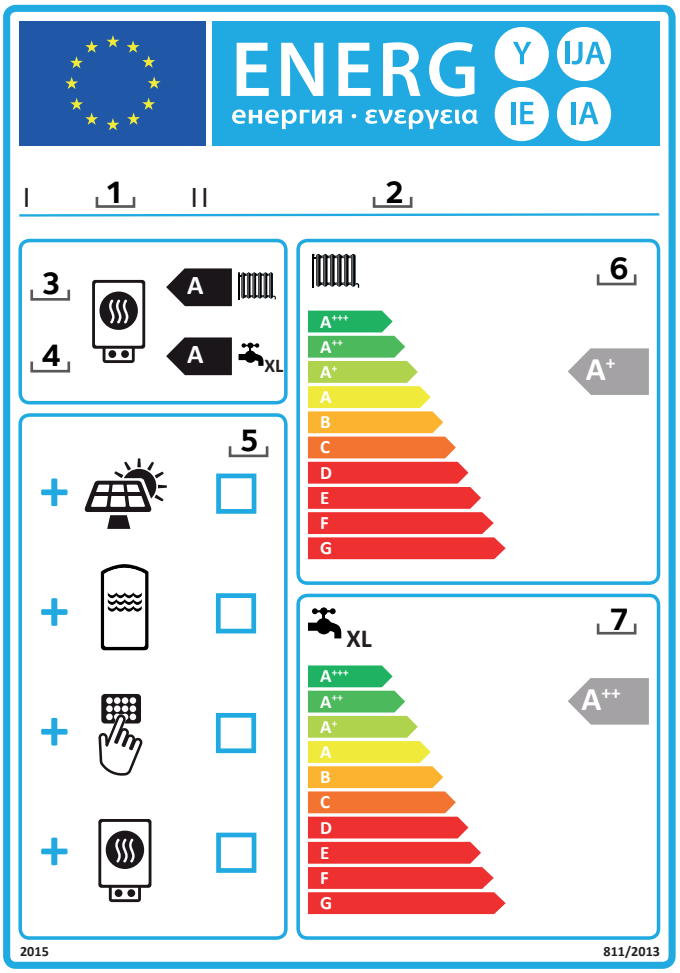
Dati ErP - EU 813/2013

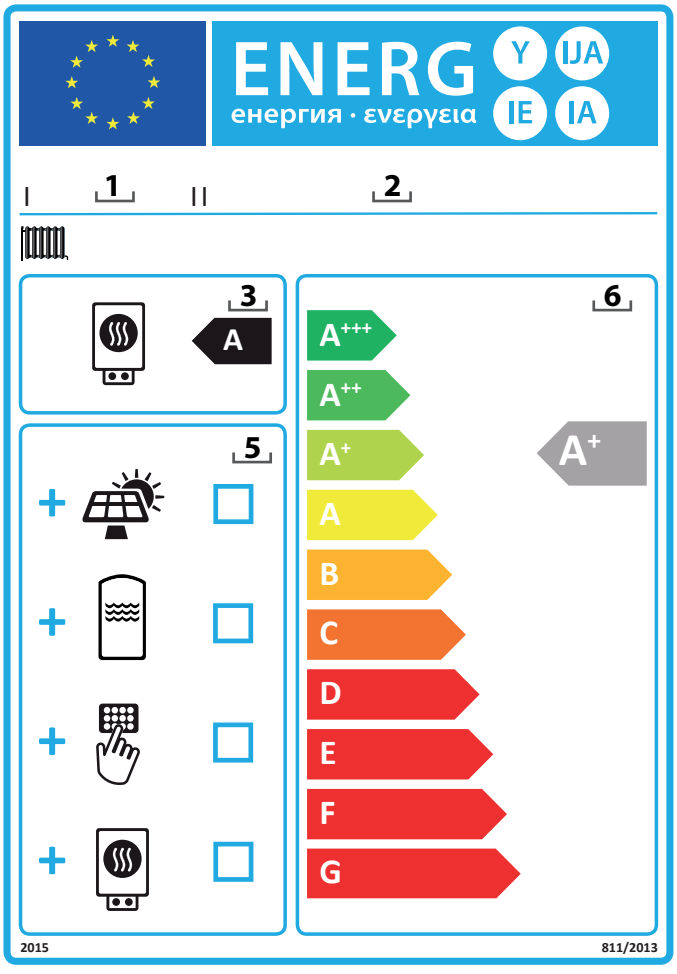
Modello: **PIGMA ADVANCE**			**IN 25**	**IN SYSTEM 25**
Apparecchio a condensazione		si/no	si	si
Apparecchio misto		si/no	si	si
Caldaia di tipo B1		si/no	no	no
Apparecchio di cogenerazione per il riscaldamento d'ambiente:		si/no	no	no
Apparecchio a bassa temperatura		si/no	no	no
Recapiti (Nome e indirizzo del fabbricante o del suo mandatario)			ARISTON THERMO S.p.A. Viale A. Merloni 45 60044 FABRIANO AN - ITALIA	
ErP RISCALDAMENTO				
Potenza termica nominale	P_n	kW	21	21
Potenza termica nominale alte tempera	P_4	kW	21,5	21,5
30% della Potenza termica nominale basse temperature (Temperatura di ritorno 30°C)	P_1	kW	7,1	7,1
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	η_s	%	94	94
Efficienza utile alla potenza termica nominale ad alte temperature (60-80°C)	η_4	%	87,9	
Efficienza utile al 30% della potenza termica nominale a basse temperature (Temp. ritorno 30°C)	η_1	%	98,9	
ErP ACS - CLAS ONE				
Profilo di carico dichiarato			XL	
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	η_{wh}	%	83	
Consumo quotidiano di energia elettrica	Q_{elec}	kWh	0,200	
Consumo quotidiano di combustibile	Q_{fuel}	kWh	23,490	
CONSUMO AUSILIARIO DI ELETTRICITÀ				
A pieno carico	elmax	kW	0,038	0,038
A carico parziale	elmin	kW	0,014	0,014
In modalità Stand/by	P_{SB}	kW	0,003	0,003
ALTRE INFORMAZIONI				
Dispersione termica in Stand/by	P_{stby}	kW	0,047	0,047
Consumo energetico del bruciatore di accensione	P_{ign}	kW	0,000	0,000
Livello della potenza sonora all'interno	L_{WA}	dB	54	54
Emissione di ossidi di azoto	NOx	mg/kWh	43	43

SCHEDA PRODOTTO - EU 811/2013				
Marchio			Chaffoteaux	
			PIGMA ADVANCE IN	
			25	**SYSTEM 25**
Profilo di carico dichiarato ACS			**XL**	**XL**
Classe di Efficienza energetica stagionale di riscaldamento di ambiente			A	A
Classe di Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua			A	
Potenza termica nominale	P_n	kW	21	21
Consumo annuo di energia in riscaldamento	Q_{HE}	GJ	40	40
Consumo annuo di energia elettrica	AEC	kWh	44	
Consumo annuo di combustibile	AFC	GJ	19	
Efficienza energetica stagionale di riscaldamento di ambiente	η_s	%	94	94
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	η_{WH}	%	83	
Livello di potenza sonora all'interno	L_{WA}	dB	54	54

Istruzioni per la compilazione dell'etichetta degli insiemi di apparecchi di riscaldamento d'ambiente (o misti), dispositivi di controllo della temperatura e dispositivi solari.

1. il nome o marchio del rivenditore e/o del fornitore;
2. l'identificativo del modello del rivenditore e/o del fornitore;
3. la classe di efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente dell'apparecchio per il riscaldamento d'ambiente, già compilata;
4. la classe di efficienza energetica stagionale del riscaldamento dell'acqua dell'apparecchio di riscaldamento misto già compilata;
5. Indicazione se un collettore solare, un serbatoio per l'acqua calda, un dispositivo di controllo della temperatura e/o un apparecchio per il riscaldamento d'ambiente supplementare sono compresi nell'installazione.
6. la classe di efficienza energetica stagionale di riscaldamento d'ambiente dell'insieme comprendente l'apparecchio per il riscaldamento d'ambiente, il dispositivo di controllo della temperatura e il dispositivo solare, determinata come indicato nella figura 1 nelle pagine seguenti.
   La punta della freccia che indica la classe di efficienza energetica stagionale di riscaldamento d'ambiente dell'insieme di apparecchi per il riscaldamento d'ambiente, dispositivi di controllo della temperatura e dispositivi solari si trova all'altezza della punta della freccia che indica la relativa classe di efficienza energetica.
7. la classe di efficienza energetica stagionale di riscaldamento dell'acqua dell'insieme di apparecchi di riscaldamento misti, il dispositivo di controllo della temperatura e il dispositivo solare, determinata come indicato nella figura 5 nelle pagine seguenti.
   La punta della freccia che indica la classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua dell'insieme di apparecchi di riscaldamento misti, dispositivi di controllo della temperatura e dispositivi solari si trova all'altezza della punta della freccia che indica la relativa classe di efficienza energetica.





SCHEDA DI INSIEMI DI APPARECCHI DI RISCALDAMENTO D'AMBIENTE O MISTI, DISPOSITIVI DI CONTROLLO DELLA TEMPERATURA E DISPOSITIVI SOLARI.

La scheda degli insiemi di apparecchi di riscaldamento misti, dispositivi di controllo della temperatura e dispositivi solari riporta gli elementi di cui alle lettere a) e b):

a) gli elementi di cui, rispettivamente, alle figure 1 e 3, per valutare l'efficienza energetica stagionale di riscaldamento d'ambiente di un insieme comprendente un apparecchio di riscaldamento misto, un dispositivo di controllo della temperatura e un dispositivo solare, comprese le seguenti informazioni:
   - I: il valore dell'efficienza energetica stagionale di riscaldamento d'ambiente dell'apparecchio di riscaldamento misto preferenziale, espresso in %;
   - II: il fattore di ponderazione della potenza termica degli apparecchi di riscaldamento preferenziali o supplementari di un insieme quale indicato (vedi REGOLAMENTO DELEGATO (UE) N. 811/2013 - allegato IV - 6.a);
   - III: il valore dell'espressione matematica: 294/(11 · Pnominale), dove Pnominale si riferisce all'apparecchio di riscaldamento misto preferenziale;
   - IV: il valore dell'espressione matematica 115/(11 · Pnominale), dove Pnominale si riferisce all'apparecchio di riscaldamento misto preferenziale;

inoltre, per gli apparecchi di riscaldamento misti preferenziali a pompa di calore:
   - V: il valore della differenza tra l'efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente in condizioni climatiche medie e più fredde, espresso in %;
   - VI: il valore della differenza tra l'efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente in condizioni climatiche più calde e medie, espresso in %;

b) gli elementi di cui alla figura 5 per valutare l'efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua di un insieme comprendente un apparecchio di riscaldamento misto, un dispositivo di controllo della temperatura e un dispositivo solare, comprese le seguenti informazioni:
   - I: il valore dell'efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua dell'apparecchio di riscaldamento misto, espresso in %;
   - II: il valore dell'espressione matematica $(220 \cdot Q_{ref})/Q_{nonsol}$, dove Q_{ref} è estratto dall'allegato VII - tabella 15 del REGOLAMENTO DELEGATO (UE) N. 811/2013, e Q_{nonsol} dalla scheda di prodotto del dispositivo solare per il profilo di carico dichiarato M, L, XL o XXL dell'apparecchio di riscaldamento misto;
   - III: il valore dell'espressione matematica $(Q_{aux} \cdot 2{,}5)/(220 \cdot Q_{ref})$, espresso in %, dove Q_{aux} è estratto dalla scheda di prodotto del dispositivo solare e Q_{ref} dall'allegato VII - tabella 15 del REGOLAMENTO DELEGATO (UE) N. 811/2013 per il profilo di carico dichiarato M, L, XL o XXL.

Figura 1

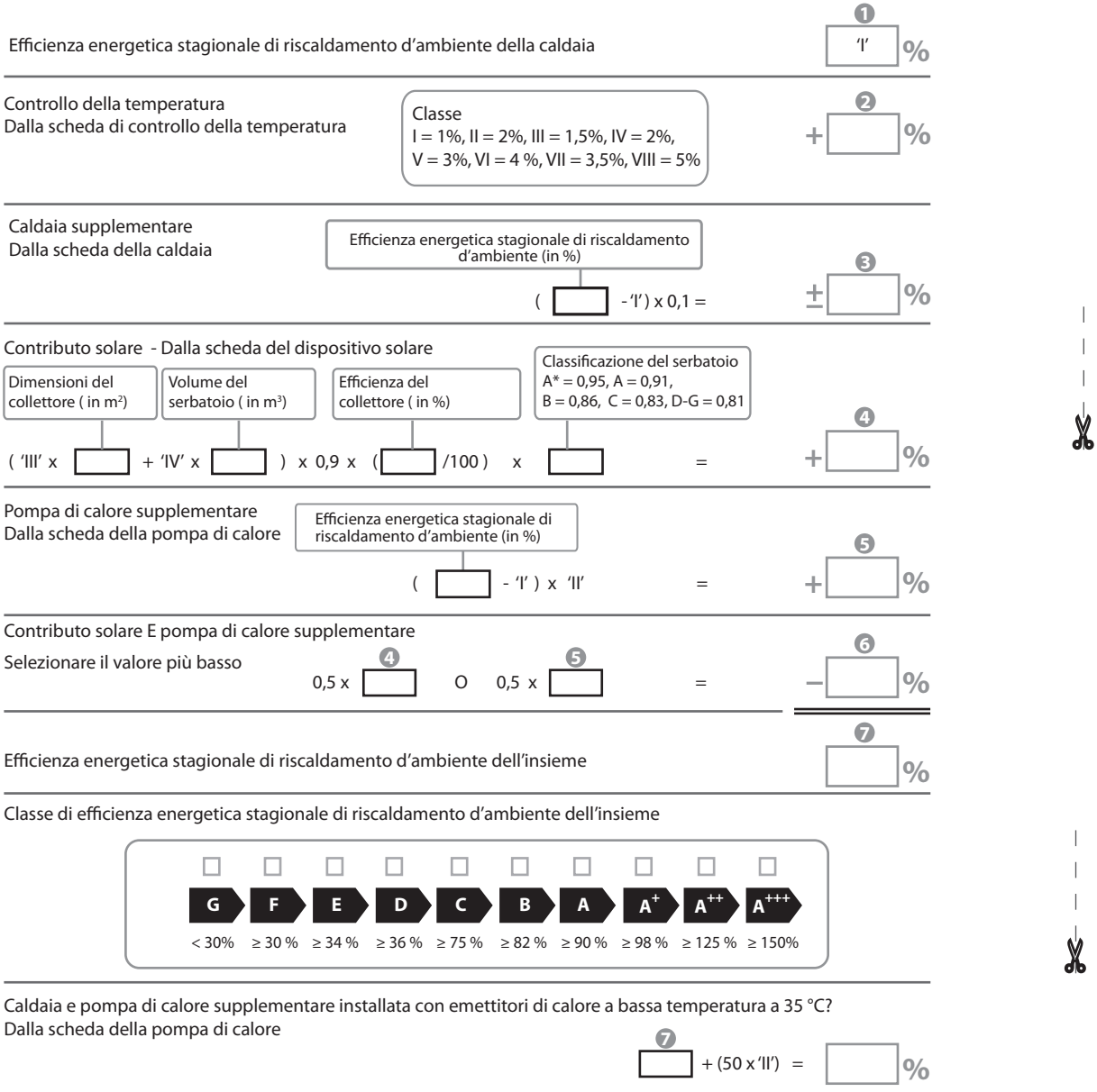


Figura 5

Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua della caldaia mista

Profilo di carico dichiarato: ☐

❶ 'I' %

Contributo solare - Dalla scheda del dispositivo solare

Elettricità ausiliaria

(1,1 x 'I' - 10%) x 'II' - 'III' - 'I' = + ❷ ☐ %

Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua dell'insieme in condizioni climatiche medie

❸ ☐ %

Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua dell'insieme in condizioni climatiche medie

	G	F	E	D	C	B	A	A^{+}	A^{++}	A^{+++}
☐ M	< 27 %	≥ 27 %	≥ 30 %	≥ 33 %	≥ 36 %	≥ 39 %	≥ 65 %	≥ 100 %	≥ 130 %	≥ 163 %
☐ L	< 27 %	≥ 27 %	≥ 30 %	≥ 34 %	≥ 37 %	≥ 50 %	≥ 75 %	≥ 115 %	≥ 150 %	≥ 188 %
☐ XL	< 27 %	≥ 27 %	≥ 30 %	≥ 35 %	≥ 38 %	≥ 55 %	≥ 80 %	≥ 125 %	≥ 160 %	≥ 200 %
☐ XXL	< 28 %	≥ 28 %	≥ 32 %	≥ 36 %	≥ 40 %	≥ 60 %	≥ 85 %	≥ 131 %	≥ 170 %	≥ 213 %

Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua in condizioni climatiche più fredde e più calde

Più freddo: ❸ ☐ - 0,2 x ❷ ☐ = ☐ %

Più caldo: ❸ ☐ + 0,4 x ❷ ☐ = ☐ %

L'efficienza energetica dell'insieme di prodotti indicata nella presente scheda può non corrispondere all'efficienza energetica effettiva a installazione avvenuta poiché tale efficienza è influenzata da ulteriori fattori, quali la dispersione di calore nel sistema di distribuzione e la dimensione dei prodotti rispetto alle dimensioni e alle caratteristiche dell'edificio.

Ariston Thermo SpA
Viale A. Merloni, 45
60044 Fabriano (AN)
Tel. 0732.6011
Fax 0732.602331

www.chaffoteaux.it

SERVIZIO CLIENTI

0732 633 529

*Costo della chiamata da rete fissa e mobile dipendono dalle condizioni contrattuali con il proprio gestore senza oneri aggiuntivi

420010906500 - 0418

Chaffoteaux