



Manuale di installazione, d'uso e di manutenzione

Modulo di comando Performance equipaggiato con HMI T-control

per caldaia Gas 120 ACE

Gentile cliente,

grazie per aver acquistato questo apparecchio.

Legga attentamente il presente manuale prima di utilizzare il prodotto e lo riponga in un luogo sicuro per consultazioni successive. Per garantire un costante funzionamento efficiente e sicuro, consigliamo di eseguire regolarmente la manutenzione del prodotto. La nostra organizzazione di assistenza e post vendita può fornire sostegno a riguardo.

Ci auguriamo possa usufruire per anni di un funzionamento privo di inconvenienti di questo prodotto.

Indice

1	Sicurezza	6
1.1	Istruzioni generali di sicurezza	6
1.2	Raccomandazioni	6
1.3	Responsabilità	7
1.3.1	Responsabilità del produttore	7
1.3.2	Responsabilità dell'installatore	7
1.3.3	Responsabilità dell'utente	7
2	A proposito di questo manuale	9
2.1	Simboli utilizzati	9
2.1.1	Simboli utilizzati nel manuale	9
2.1.2	Simboli utilizzati sull'apparecchio	9
3	Caratteristiche Tecniche	10
3.1	Omologazioni	10
3.1.1	Direttive	10
3.1.2	Schema MIA/Vamil	10
3.1.3	Test di fabbrica	10
3.2	Schema elettrico	11
3.2.1	Schema elettrico per l'unità di controllo HMI T-control	11
4	Descrizione del prodotto	12
4.1	Descrizione generale	12
4.2	Componenti principali	12
4.3	PCB	12
4.3.1	Descrizione della PCB SCB-10	12
4.3.2	Descrizione della PCB CB-09	14
4.4	Descrizione del pannello di controllo	14
4.4.1	Descrizione dell'interfaccia utente	14
4.4.2	Descrizione della schermata principale	14
4.5	Fornitura standard	15
4.6	Accessori e opzioni	15
5	Installazione	16
5.1	Regole sull'installazione	16
5.2	Disimballo e montaggio del modulo di comando	16
5.3	Collegamenti elettrici	19
5.3.1	Raccomandazioni	19
5.3.2	Alimentazione elettrica	19
5.3.3	Sezione dei cavi consigliata	19
5.3.4	Instradamento cavo e accesso alle morsettiere di collegamento	20
5.3.5	Collegamento di un termostato modulante	21
5.3.6	Collegamento del termostato On/Off	21
5.3.7	Protezione antigelo in combinazione con un termostato On/Off	22
5.3.8	Protezione antigelo in combinazione con una sonda di temperatura esterna	22
5.3.9	Collegamento di una sonda esterna	22
5.3.10	Ingresso di blocco	23
5.3.11	Ingresso di abilitazione	23
5.3.12	Collegamento di una sonda bollitore o di un termostato	23
5.3.13	Collegamento di una pompa PWM	24
5.3.14	Collegamento di una pompa standard	24
6	Schemi di collegamento e configurazione	25
6.1	Impostazioni di fabbrica per i circuiti	25
6.2	Installazione con due circuiti di riscaldamento e un bollitore acqua calda sanitaria	25
6.2.1	Collegamenti elettrici	26
6.2.2	Configurazione	26
6.3	Installazione di due circuiti di riscaldamento, una piscina e un bollitore acqua calda sanitaria	27
6.3.1	Collegamenti elettrici	28
6.3.2	Configurazione	29
6.4	Funzionamento a cascata	29
6.4.1	Gestione di una cascata tradizionale	30
6.4.2	Gestione di una cascata parallela	30

7	Messa in servizio	32
7.1	Generalità	32
7.2	Lista di controllo prima della messa in servizio	32
7.3	Controllo dell'ingresso del gas	32
7.3.1	Impostazione della pressione nel circuito gas	33
7.4	Controllo dei collegamenti elettrici	33
7.5	Controllo del circuito idraulico	33
7.6	Avvio e arresto della caldaia	34
7.6.1	Messa in servizio	34
7.6.2	Disattivazione della caldaia	34
7.7	Regolazioni valvola gas	34
7.7.1	Adattamento/Regolazione della caldaia in base a tipi differenti di gas	34
7.7.2	Verifica/regolazione della combustione	37
7.8	Visualizzazione della pressione dell'acqua sul pannello di controllo	41
7.9	Modifica del valore ΔT	41
7.10	Punti da verificare dopo la messa in servizio	42
8	Funzionamento	43
8.1	Definizione di zona e attività	43
8.1.1	Zona	43
8.1.2	Attività	43
8.2	Accensione/spengimento del riscaldamento	43
8.3	Attivare il programma vacanze	43
8.4	Personalizzazione del pannello di controllo	44
8.5	Modificare il nome di un'attività oraria	44
8.6	Personalizzazione di nome e simbolo per una zona	44
8.7	Temperatura ambiente per una zona	45
8.7.1	Selezione della modalità di funzionamento	45
8.7.2	Modifica delle impostazioni della temperatura di una zona	45
8.7.3	Modifica temporanea della temperatura ambiente	45
8.7.4	Programmazione del timer per il riscaldamento	46
8.8	Temperatura dell'acqua calda sanitaria	46
8.8.1	Selezione della modalità di funzionamento	46
8.8.2	Forzatura della produzione di acqua calda sanitaria (override)	47
8.8.3	Modifica delle temperature di setpoint dell'acqua calda sanitaria	47
8.8.4	Programmazione oraria per l'acqua calda sanitaria	47
9	Impostazioni	49
9.1	Accesso al livello Installatore	49
9.2	Impostazione della curva di riscaldamento	49
9.3	Asciugatura massetto	49
9.4	Configurazione del messaggio di manutenzione	50
9.5	Salvataggio dei dettagli installatore	50
9.6	Salvare le impostazioni di messa in servizio	50
9.7	Ripristino o recupero dei parametri	51
9.7.1	Reset dopo la sostituzione della PCB	51
9.7.2	Opzioni e accessori di rilevamento automatico	51
9.7.3	Ritorno alle impostazioni di messa in funzione	51
9.7.4	Ritorno alle impostazioni di fabbrica	51
9.8	Accesso alle informazioni sulle versioni di hardware e software	51
9.9	Albero menu	52
9.9.1	Menu - Processo di installazione	52
9.9.2	Menu - Menu messa in servizio	53
9.9.3	Menu - Menu di manutenzione avanzato	54
9.9.4	Menu - Storico degli errori	54
9.9.5	Menu - Impostazioni di sistema	54
9.9.6	Menu - Informazioni sulla versione	54
9.9.7	Sottomenu - Parametri, contatori, segnali	55
10	Manutenzione	60
10.1	Generale	60
10.2	Messaggio di manutenzione	60
10.2.1	Visualizzazione notifiche di servizio	60
10.3	Interventi di ispezione e manutenzione standard	61
10.3.1	Controllo della combustione	61

10.3.2	Sfiato dell'impianto	61
10.3.3	Scarico dell'impianto	62
10.3.4	Controllare la pressione idraulica	62
10.3.5	Rabbocco di acqua nell'impianto	63
10.3.6	Pulizia della mantellatura	63
10.4	Interventi di manutenzione specifici	63
10.4.1	Esecuzione della funzione di rilevamento automatico	63
10.4.2	Altre operazioni di manutenzione specifiche	63
11	Risoluzione dei problemi	64
11.1	Visualizzazione e cancellazione della memoria errori	64
11.2	Codici di errore	64
11.2.1	Avvertenza	64
11.2.2	Blocco	66
11.2.3	Codici di blocco permanente CU-GH-08	69
12	Messa fuori servizio	72
12.1	Procedura di messa fuori servizio	72
12.2	Procedura di rimessa in servizio	72
13	Smaltimento e riciclaggio	73
14	Tutela dell'ambiente	74
14.1	Risparmio energetico	74
14.2	Termostato ambiente e regolazioni	74
15	Garanzia	75
15.1	Generale	75
15.2	Condizioni di garanzia	75
16	Ricambi	76
16.1	Generalità	76
16.2	Elenchi dei ricambi	76
16.2.1	Pannello di controllo	76
17	Appendice	78
17.1	Scheda insieme - Caldaie	78
17.2	Scheda prodotto - Dispositivi di controllo della temperatura	79
17.3	Scheda del prodotto	79

1 Sicurezza

1.1 Istruzioni generali di sicurezza



Pericolo

L'apparecchio può essere utilizzato da bambini di età pari o superiore a 8 anni e da persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte o prive di competenza ed esperienza qualora siano soggette a supervisione o vengano loro fornite istruzioni sull'uso sicuro dell'apparecchio e dopo essersi accertati che abbiano compreso i rischi correlati. Non lasciare che i bambini giochino con l'apparecchio. Le operazioni di pulizia e manutenzione non devono essere effettuate da bambini senza supervisione.



Pericolo

In caso di esalazioni di fumo:

1. Spegnerne l'apparecchio.
2. Aprire le finestre.
3. Individuare la probabile origine della perdita di gas e risolvere immediatamente il problema.

1.2 Raccomandazioni



Importante

Conservare il presente documento in prossimità del luogo di installazione dell'apparecchio.

Elementi del mantello

Rimuovere la mantellatura solo per effettuare interventi di manutenzione e riparazione. Una volta terminati tali interventi, riposizionare la mantellatura.

Adesivi di avvertimento

Le targhette di istruzione e avvertimento e le etichette di identificazione non devono mai essere rimosse né coperte, e devono risultare leggibili per tutta la durata di vita dell'apparecchio. Sostituire immediatamente le etichette di istruzione e avvertimento e le targhette dati rovinata o illeggibili.

Modifiche

Eventuali modifiche alla scatola richiedono l'approvazione scritta di **Remeha**.

1.3 Responsabilità

1.3.1 Responsabilità del produttore

I nostri prodotti sono fabbricati conformemente ai requisiti delle varie direttive applicabili. Vengono pertanto consegnati con la marcatura CE e i documenti necessari. Nell'interesse della qualità dei nostri prodotti, cerchiamo continuamente di migliorarli. Ci riserviamo pertanto il diritto di modificare le specifiche riportate nel presente documento.

La nostra responsabilità in qualità di produttore non potrà essere chiamata in causa nei casi seguenti:

- Mancato rispetto delle istruzioni d'installazione e manutenzione dell'apparecchio.
- Mancata osservanza delle istruzioni d'uso dell'apparecchio.
- Mancata o insufficiente manutenzione dell'apparecchio.

1.3.2 Responsabilità dell'installatore

L'installatore è responsabile dell'installazione e della prima messa in funzione dell'apparecchio. L'installatore deve rispettare le seguenti istruzioni:

- Leggere e seguire le istruzioni contenute nei manuali forniti con l'apparecchio.
- Installare l'apparecchio in conformità alle norme e alle leggi vigenti.
- Effettuare la messa in servizio iniziale e gli eventuali controlli necessari.
- Spiegare l'installazione all'utente.
- In caso di necessità di manutenzione, informare l'utente circa l'obbligo di eseguire un controllo dell'apparecchio e di preservare quest'ultimo in condizioni di funzionamento corrette.
- Consegnare all'utente tutti i manuali di istruzioni.

1.3.3 Responsabilità dell'utente

Per garantire un funzionamento ottimale del sistema, rispettare le seguenti istruzioni:

- Leggere e seguire le istruzioni contenute nei manuali forniti con l'apparecchio.
- Rivolgersi a professionisti qualificati per realizzare l'installazione ed eseguire la prima messa in servizio.
- Chiedere all'installatore di spiegare il funzionamento dell'impianto.

- Far eseguire a un installatore qualificato la manutenzione e le ispezioni necessarie.
- Conservare il manuale di istruzioni in buone condizioni e vicino all'apparecchio.

2 A proposito di questo manuale

2.1 Simboli utilizzati

2.1.1 Simboli utilizzati nel manuale

Il presente manuale utilizza vari livelli di pericolo per richiamare l'attenzione su istruzioni particolari. Questo al fine di migliorare la sicurezza dell'utente, prevenire problemi e garantire il corretto funzionamento dell'apparecchio.



Pericolo

Rischio di situazioni pericolose che possono causare lesioni personali gravi.



Pericolo di scossa elettrica

Rischio di scossa elettrica.



Avvertenza

Rischio di situazioni pericolose che possono causare lesioni personali minori.



Attenzione

Rischio di danni materiali.



Importante

Segnala un'informazione importante.



Vedere

Riferimento ad altri manuali o pagine di questo manuale.

2.1.2 Simboli utilizzati sull'apparecchio

Fig.1



- 1 Corrente alternata.
- 2 Terra di protezione.
- 3 Prima di installare e mettere in servizio in funzione dell'apparecchio, leggere attentamente i manuali in dotazione.
- 4 Smaltire i prodotti usati presso un'adeguata struttura di recupero e riciclaggio.
- 5 Attenzione: pericolo di scosse elettriche, componenti sotto tensione. Scollegare l'alimentazione di rete prima di effettuare qualsiasi intervento.
- 6 Collegare l'apparecchio alla rete di terra di protezione.

MW-1000123-2

3 Caratteristiche Tecniche

3.1 Omologazioni

3.1.1 Direttive

Il presente prodotto è conforme ai requisiti delle normative e delle direttive europee elencate di seguito:

- Standard: EN15034, EN303.1 e EN303.2
- Direttiva sull'efficienza 92/42/CE
- Direttiva sulla bassa tensione 2014/35/EU
Norma generale: EN 60335-1
Norma pertinente: EN 60335-2-102
- Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica 2014/30/EU
Norme generali: EN 61000-6-3, EN 61000-6-1
Norma pertinente: EN 55014
- Direttiva sull'eco-progettazione
Questo prodotto è conforme ai requisiti della direttiva europea 2009/125/CE, riguardante l'eco-progettazione di prodotti associati al settore energetico.

Oltre alle direttive e ai requisiti di legge, è necessario attenersi alle linee guida supplementari presenti nel manuale.

Eventuali integrazioni o successive normative e direttive valide al momento dell'installazione sono da intendersi applicabili a tutte le prescrizioni e linee guida definite nel presente manuale.



Avvertenza

L'apparecchio deve essere installato da un professionista qualificato ai sensi dei regolamenti locali e nazionali applicabili.

3.1.2 Schema MIA/Vamil

Gas 120 ACE risponde alle regolamentazioni sulle emissioni MIA/Vamil (Emissioni NOx < 30 mg/Nm³, misurate secondo Scope 6 di SCIOS, senza regolazione dei valori misurati per consentire l'incertezza della misura). Gas 120 ACE fa anche parte della lista di prodotti positivi B4310 in accordo con le regolamentazioni MIA/Vamil. Questo permette l'installazione delle caldaie Gas 120 ACE risparmiando notevolmente sulle tasse.



Importante

- Scannerizzare il codice QR per ulteriori informazioni sulle regolamentazioni MIA/Vamil
- Per informazioni tecniche riguardanti le impostazioni Vamil della caldaia, contattare il nostro centro di supporto alle vendite.

3.1.3 Test di fabbrica

Prima di lasciare l'azienda, ogni apparecchio è testato sui seguenti elementi:

- Test elettrici (componenti, sicurezza).

Fig.2 Codice QR

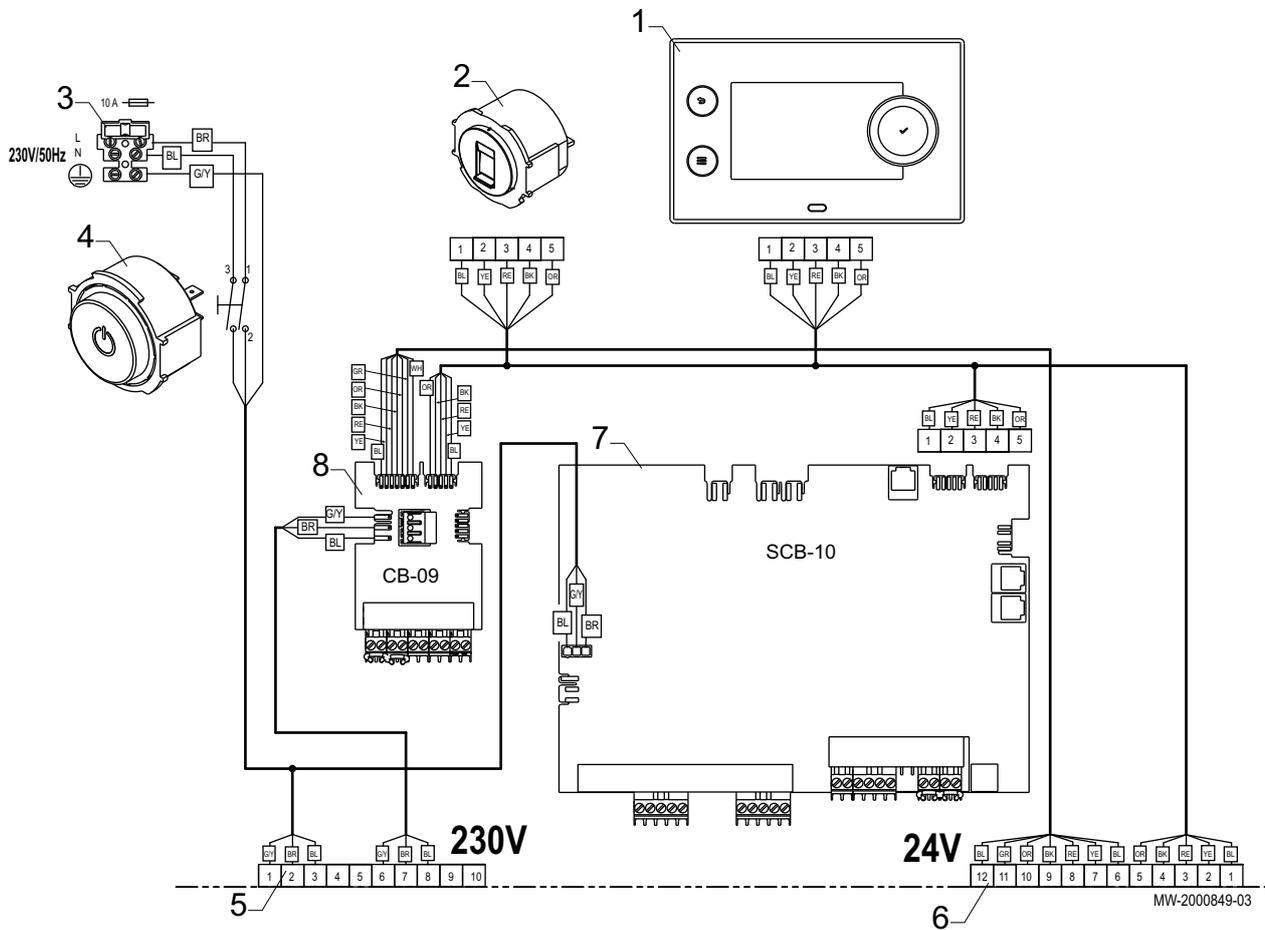


AD-3000847-01

3.2 Schema elettrico

3.2.1 Schema elettrico per l'unità di controllo HMI T-control

Fig.3



- 1 Pannello di controllo HMI T-control
- 2 Connettore di **servizio**, consente al tecnico di lavorare sull'apparecchiatura
- 3 Collegamento alimentazione di rete 230 V con un fusibile da 10 A
- 4 Interruttore On/Off
- 5 Connettore 230 V, collegamento con la caldaia
- 6 Connettore 24 V, collegamento con la caldaia
- 7 PCB SCB-10
- 8 PCB CB-09
- BK** Nero

- BL** Blu
BR Marrone
G/Y Verde/giallo
YE Giallo
OR Arancione
GR Verde
PI Rosa
GY Grigio
RD Rosso
WH Bianco

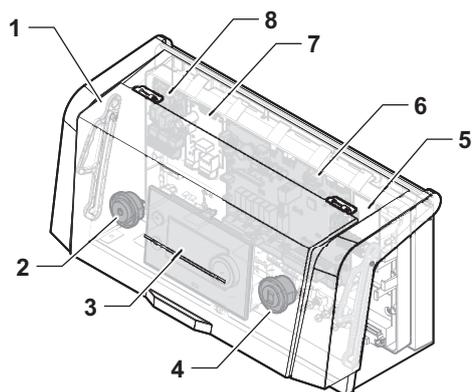
4 Descrizione del prodotto

4.1 Descrizione generale

Il modulo di comando viene utilizzato per controllare il funzionamento di una caldaia Gas 120 ACE. Il modulo è equipaggiato con un pannello di controllo HMI T-control.

4.2 Componenti principali

Fig.4



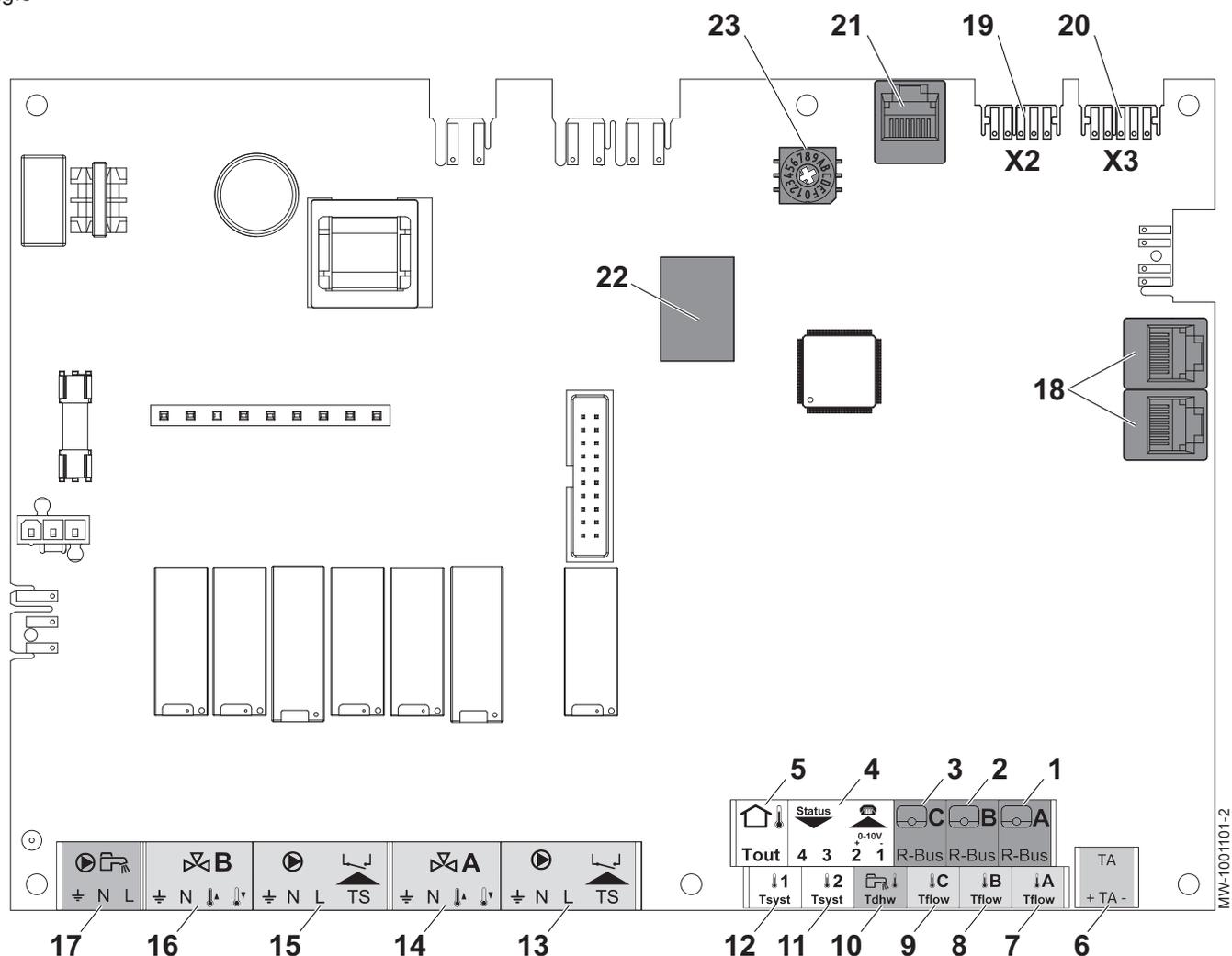
- 1 Coperchio protettivo
- 2 Interruttore On/Off
- 3 Pannello di controllo HMI T-control
- 4 Connettore di **servizio**, consente al tecnico di lavorare sull'apparecchiatura
- 5 Posizione per PCB opzionale
- 6 PCB SCB-10
- 7 Posizione per PCB opzionale
- 8 PCB CB-09

4.3 PCB

4.3.1 Descrizione della PCB SCB-10

La PCB SCB-10 consente il collegamento di due zone di riscaldamento e una zona acqua calda sanitaria, nonché dei sensori e delle pompe per le diverse zone.

Fig.5



- | | |
|--|---|
| <p>1 Sonda temperatura ambiente - circuito A</p> <p>2 Sonda temperatura ambiente - circuito B</p> <p>3 Sonda temperatura ambiente - circuito C</p> <p>4 Ingresso programmabile e 0 -10 V / Stato uscita</p> <p>5 Sonda esterna</p> <p>6 Anodo a corrente imposta</p> <p>7 Sensore di mandata - circuito A</p> <p>8 Sensore di mandata - circuito B</p> <p>9 Sensore di mandata - circuito C</p> <p>10 Sonda acqua calda sanitaria</p> <p>11 Sensore del sistema 2</p> <p>12 Sensore del sistema 1</p> <p>13 Pompa e termostato di sicurezza - circuito A</p> | <p>14 Valvola tre vie - circuito A</p> <p>15 Pompa e termostato di sicurezza - circuito B</p> <p>16 Valvola a 3 vie - circuito B</p> <p>17 Pompa bollitore acqua calda sanitaria</p> <p>18 Connettore del cavo S-BUS</p> <p>19 Connettore END per collegamento L-BUS</p> <p>20 Collegamento L-BUS alla PCB della caldaia CU-GH-08</p> <p>21 Connettore BUS (Service)</p> <p>22 Connettori Mod-BUS</p> <p>23 Rotella dei codici, seleziona il numero del generatore nella cascata in Mod-BUS</p> |
|--|---|

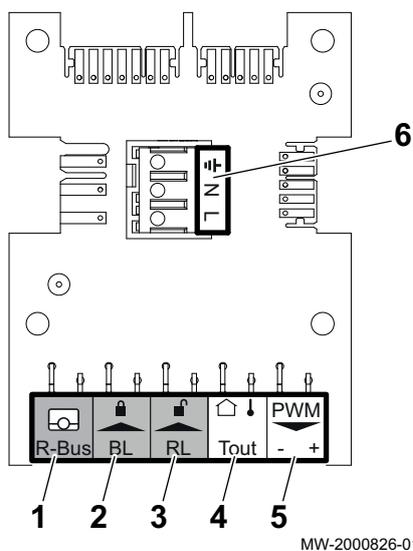
Tab.1 Compatibilità dei collegamenti

	Circuito A	Circuito B	Circuito C (con opzione AD249)	Circuito AUX (con opzione AD249)	Circuito acqua calda sanitaria
Ventilatore di convezione	Sì	Sì	Sì	No	No
Riscaldamento a pavimento	Sì	Sì	Sì	No	No
Radiatori	Sì	Sì	Sì	No	No
Radiatore 365 giorni	Sì	Sì	Sì	No	No
Riscaldamento continuo	Sì	Sì	Sì	No	No
Programmazione oraria	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Piscina	Sì	Sì	Sì	No	No

	Circuito A	Circuito B	Circuito C (con opzione AD249)	Circuito AUX (con opzione AD249)	Circuito acqua calda sanitaria
Produzione di acqua calda sanitaria	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Produzione di acqua calda sanitaria, solo elettrica	Sì	Sì	Sì	No	No
Bollitore a stratificazione (2 sonde)	No	No	No	No	Sì
Disattivazione	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì

4.3.2 Descrizione della PCB CB-09

Fig.6



MW-2000826-01

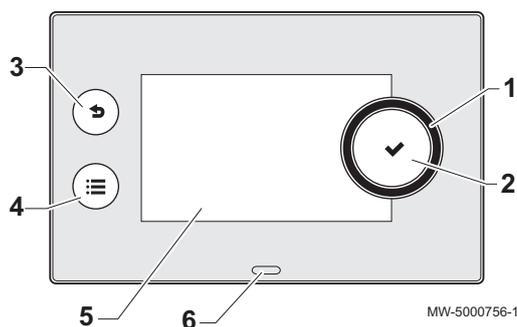
La PCB CB-09 consente il collegamento di ingressi aggiuntivi secondo la tabella seguente:

Ri-ferimen- to	Connet- tore	Descrizione
1	R-Bus	Non utilizzato
2	BL	Protezione antigelo della caldaia (attiva in caso di contatto aperto)
3	RL	Rilascio contatto aperto
4	Tout	Non utilizzato
5	PWM	Collegamento controllo pompa modulante
6	X4	Collegamento alimentazione pompa modulante

4.4 Descrizione del pannello di controllo

4.4.1 Descrizione dell'interfaccia utente

Fig.7



MW-5000756-1

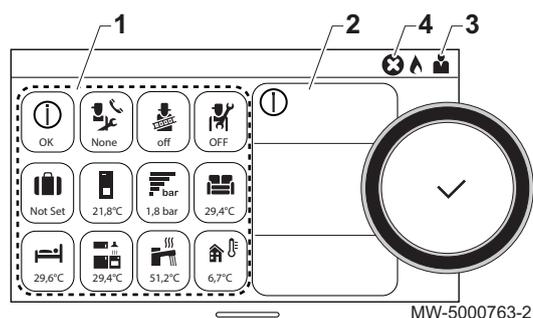
- 1 Manopola per selezionare un menu o un'impostazione
- 2 Pulsante di conferma ✓
- 3 Tasto "indietro" ↩ per tornare al livello o al menu precedente
- 4 Tasto menu principale ☰
- 5 Schermo display
- 6 LED per indicazione di stato:
 - verde fisso = funzionamento normale
 - verde lampeggiante = avviso
 - rosso fisso = spegnimento
 - rosso lampeggiante = blocco

4.4.2 Descrizione della schermata principale

Questa visualizzazione appare automaticamente dopo aver avviato l'apparecchio.

Se per cinque minuti non viene premuto alcun tasto, lo schermo va in standby. Per uscire da standby, premere uno dei pulsanti del pannello di controllo.

Fig.8



1 Simboli

L'icona selezionata viene evidenziata.

2 Informazioni sull'icona selezionata

3 Livello di navigazione:

- : Livello spazzacamino

- : Livello utente

- : Livello installatore

Questo livello è riservato agli installatori e richiede un codice di

accesso. Quando questo livello è attivo, l'icona diventa



4 Notifica errore : visibile solo se si verifica un errore.

Tab.2 Simboli

	Livello utente		Messaggio di manutenzione
	Livello installatore		Pressione dell'acqua
	Livello spazzacamino		Sonda esterna
	Programmazione oraria		Bollitore puffer
	Override programma orario		Cascata
	Modalità Vacanze		Caldaia
	Modalità manuale		Livello potenza bruciatore
	Modalità Eco		Bruciatore acceso
	Modalità antigelo		Override acqua calda sanitaria
	Icone zona		Tutte le zone

4.5 Fornitura standard

Il pacchetto contiene:

- Un modulo di comando completo per una caldaia Gas 120 ACE
- Due bulloni di montaggio con due rondelle seghettate
- Una sonda esterna
- Un manuale di installazione modulo di comando, uso e manutenzione

4.6 Accessori e opzioni

Il nostro catalogo comprende un elenco dettagliato degli accessori e delle opzioni.

5 Installazione

5.1 Regole sull'installazione



Attenzione

L'apparecchio deve essere installato e mantenuto da un professionista certificato in conformità ai testi regolamentari in vigore e ai codici professionali.

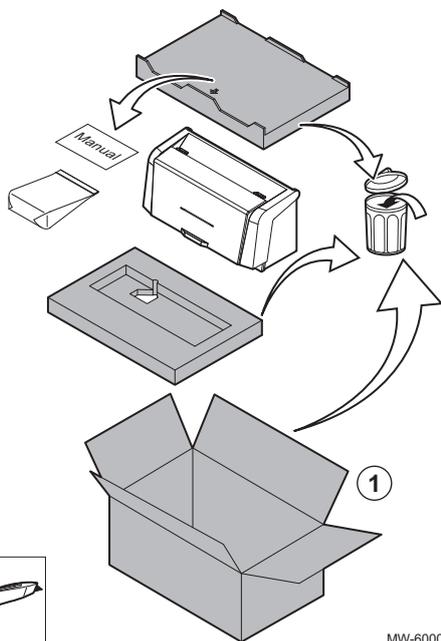
5.2 Disimballo e montaggio del modulo di comando



Attenzione

Indossare dei guanti durante la movimentazione del modulo di comando.

Fig.9



1. Tagliare e rimuovere l'imballaggio.

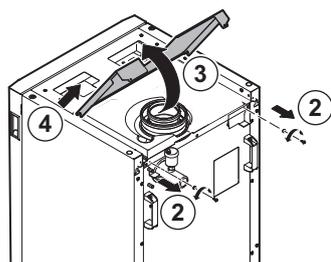


Importante

La documentazione tecnica si trova nel cuneo di protezione.

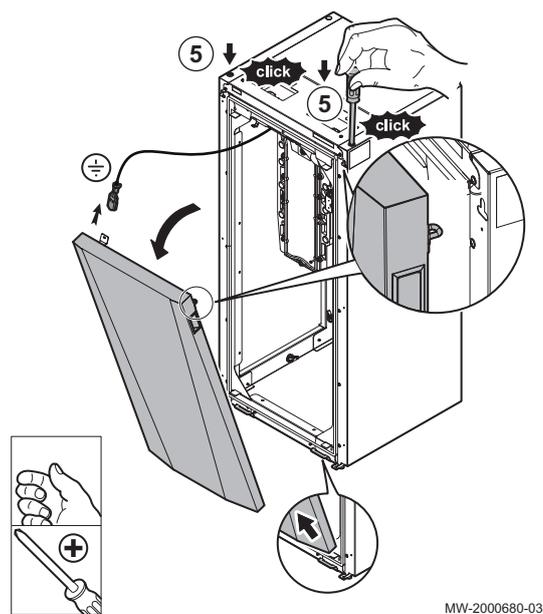


Fig.10



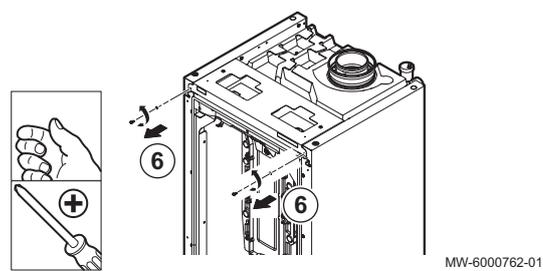
2. Rimuovere le due viti dal pannello superiore posteriore della caldaia.
3. Sollevare il pannello superiore.
4. Rimuovere il pannello superiore.

Fig.11



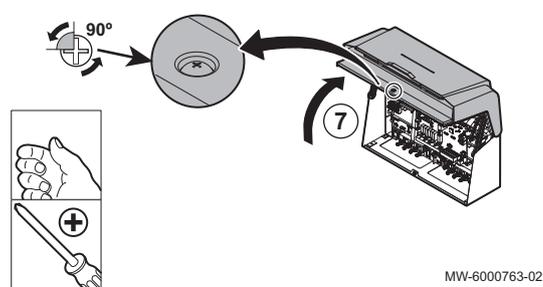
5. Rimuovere lo sportello frontale.

Fig.12



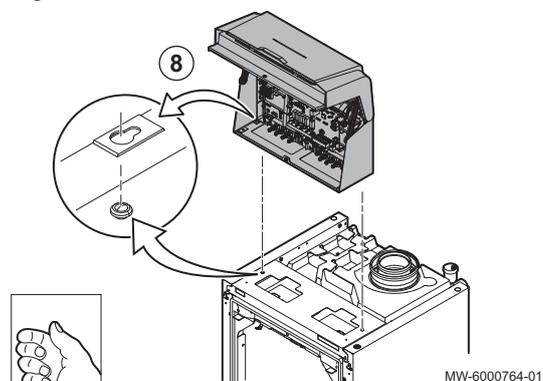
6. Rimuovere le due viti di sostegno dal pannello superiore frontale.

Fig.13



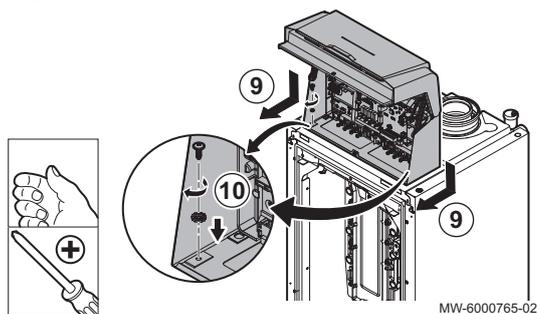
7. Aprire il coperchio sul modulo di comando.

Fig.14



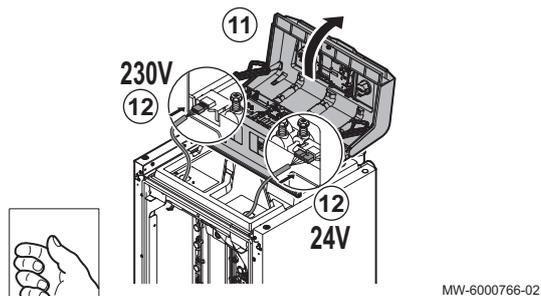
8. Allineare le tacche presenti sul modulo di comando con gli interblocchi conici della caldaia.

Fig.15



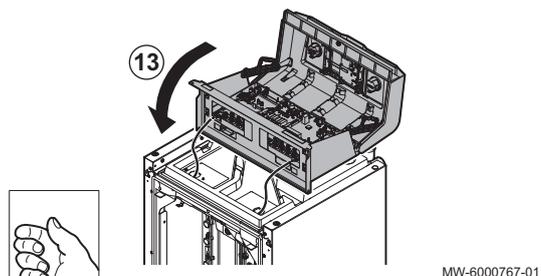
9. Montare il modulo e farlo scorrere in avanti.
10. Bloccare il modulo utilizzando le due viti e le rondelle dentate fornite nel sacchetto con il manuale.

Fig.16



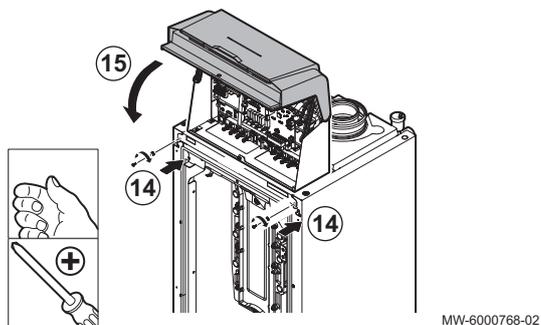
11. Inclinare all'indietro l'unità.
12. Collegare i due connettori dalla caldaia ai connettori sul modulo di comando.

Fig.17



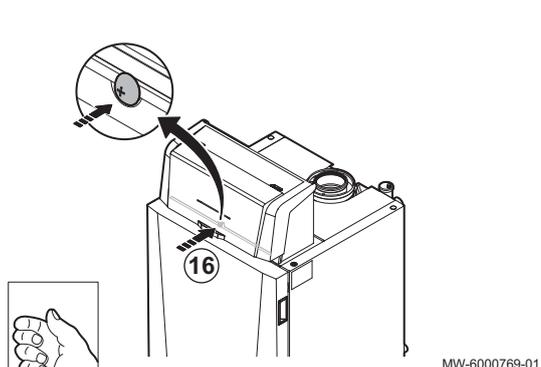
13. Rimettere il modulo di comando nella sua posizione originale inclinandolo verso avanti.

Fig.18



14. Bloccare il modulo di comando in posizione utilizzando le due viti e le rondelle dentate.
15. Chiudere il coperchio del modulo.

Fig.19



16. Bloccare il coperchio premendo sulla testa della vite.
17. Rimontare lo sportello frontale e il pannello superiore posteriore e rimontare le due viti e le rondelle dentate.

5.3 Collegamenti elettrici

5.3.1 Raccomandazioni

- I collegamenti elettrici devono essere effettuati esclusivamente da personale qualificato in condizioni di alimentazione disinserita.
- Eseguire la messa a terra dell'apparecchio prima di effettuare qualsiasi collegamento elettrico.
- Francia: La messa a terra deve essere conforme alla norma NFC 15-100.
- Alimentare l'apparecchio attraverso un circuito che includa un interruttore onnipolare dotato di una distanza di apertura dei contatti pari o superiore a 3 mm.
- Durante la realizzazione dei collegamenti elettrici alla rete, rispettare le polarità.



Pericolo

Posizionare i vari cavi elettrici in modo che non tocchino mai i tubi di riscaldamento.
Mantenere i vari cavi elettrici a una distanza sufficiente dai tubi di riscaldamento in modo che possano riportare danni a causa del calore.

5.3.2 Alimentazione elettrica

Tensione di alimentazione	230 VCA/50 Hz
---------------------------	---------------



Attenzione

Rispettare le polarità indicate nei morsetti: fase (L), neutro (N) e terra (\perp)

5.3.3 Sezione dei cavi consigliata

Stabilire il cavo in base alle informazioni seguenti:

- Distanza dell'apparecchio rispetto all'alimentazione.
- Protezione a monte.
- Regime di esercizio del neutro.

Tab.3 Specifiche del cavo di alimentazione e della sorgente di alimentazione.

Sezione del cavo	3 x 1,5 mm ²
Curva C (disgiuntore)	10 A
Differenziale	30 mA

**Attenzione**

Fornire un'alimentazione separata alla pompa e all'interruttore, se necessario.

La potenza disponibile su ciascuna uscita è 450 W (2 A, con coseno $\phi = 0,7$) e la corrente transitoria deve essere inferiore a 16 A. Se il carico supera uno di questi valori, è necessario trasmettere il comando per mezzo di un contattore che non deve mai essere montato sul pannello di controllo. La somma delle correnti di tutte le uscite non deve superare 5 A.

5.3.4 Instradamento cavo e accesso alle morsettiere di collegamento

Fig.20

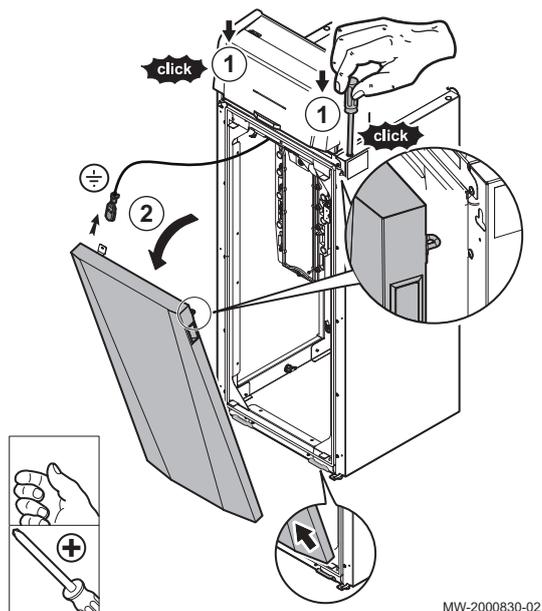


Fig.21

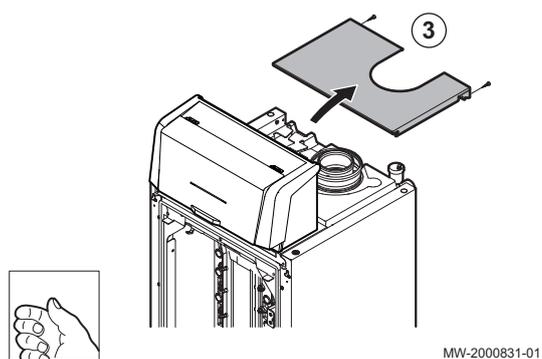
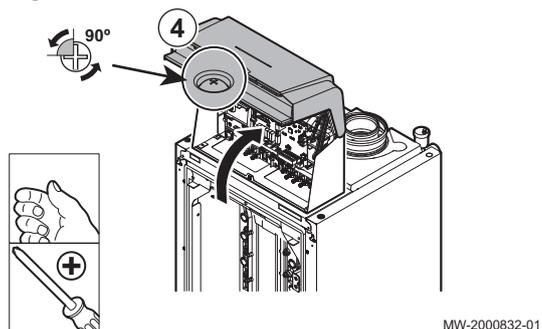


Fig.22

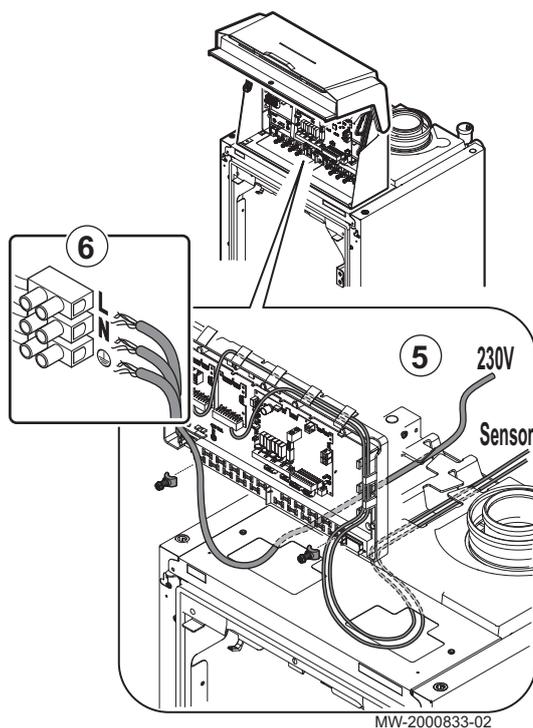


1. Sbloccare lo sportello frontale.
2. Inclinare e sollevare lo sportello per rimuoverlo.

3. Rimuovere le due viti e smontare il pannello superiore posteriore.

4. Sbloccare e aprire il coperchio sul modulo di comando.

Fig.23



5. Assicurarsi che i cavi siano instradati correttamente e fissare il/i cavo(i) utilizzando i dispositivi di arresto trazione.

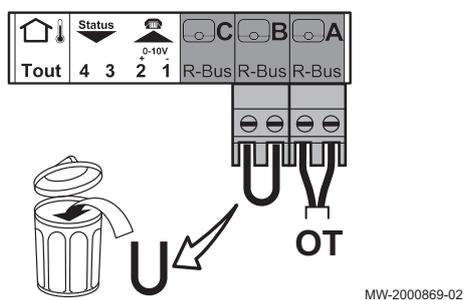
230 V Circuiti 230 V (sinistra)
Sonda Circuiti sonda (destra)

**Pericolo**

Separare i cavi sonda dai cavi del circuito a 230 V.

6. Collegare il cavo di rete della caldaia.

Fig.24 a SCB-10

**5.3.5 Collegamento di un termostato modulante**

La caldaia è dotata di serie di un collegamento R-Bus. Il collegamento è, inoltre, compatibile con OpenTherm. Ciò consente all'utente di collegare termostati modulanti OpenTherm (come, ad esempio, Diematic iSystem) oppure termostati R-Bus (come, ad esempio, SmartTC°) senza che sia necessario effettuare ulteriori regolazioni sulla caldaia. La caldaia è inoltre adatta per OpenTherm Smart Power.

1. Nel caso di un termostato ambiente: installare il termostato in un locale di riferimento.
2. Collegare il cavo bifilare del termostato ai terminali R-Bus del connettore. Non importa quale filo venga collegato a quale morsetteria.

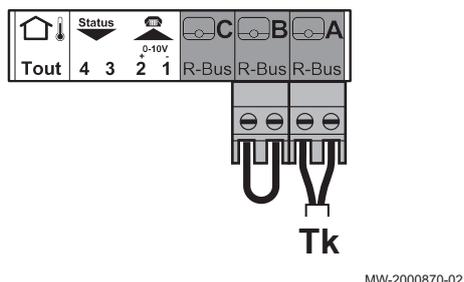
**Importante**

Se la temperatura dell'acqua calda sanitaria può essere impostata sul termostato OpenTherm, la caldaia fornirà questa temperatura, considerando il valore impostato nella caldaia come massimo.

**Importante**

Per utilizzare questo ingresso è necessario rimuovere il ponticello presente.

Fig.25 a SCB-10

**5.3.6 Collegamento del termostato On/Off**

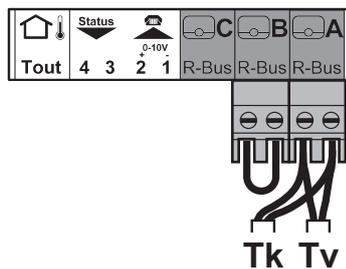
La caldaia è adatta per il collegamento di un termostato ambiente con cavo a due fili On/Off (Tk).

1. Installare il termostato in una sala di riferimento.
2. Collegare il cavo a due fili ai terminali **R-Bus** del connettore. Non importa quale filo venga collegato a quale morsetteria.
3. Collegare il termostato ai terminali **R-Bus** del connettore.

**Importante**

Per utilizzare questo ingresso è necessario rimuovere il ponticello presente.

Fig.26 a SCB-10



MW-2000871-02

5.3.7 Protezione antigelo in combinazione con un termostato On/Off

In caso di utilizzo di un termostato On/Off, è possibile proteggere i tubi e i radiatori in un locale soggetto a gelate tramite un termostato antigelo. La valvola del radiatore nei locali esposti al rischio gelo deve essere aperta.

1. Posizionare un termostato antigelo (**Tv**) in un locale a rischio gelo (ad esempio, un garage).
2. Collegare il termostato antigelo (**Tv**) e il termostato On/Off (**Tk**) in parallelo ai terminali R-Bus del connettore.



Avvertenza

Se viene utilizzato un termostato Remeha SmartTC° o OpenTherm non è possibile collegare un termostato antigelo in parallelo sui morsetti R-Bus. In tal caso, garantire la protezione antigelo dell'impianto di riscaldamento mediante una sonda esterna.



Importante

Per utilizzare questo ingresso è necessario rimuovere il ponticello presente.

5.3.8 Protezione antigelo in combinazione con una sonda di temperatura esterna

È inoltre possibile proteggere dal gelo l'impianto di riscaldamento in combinazione con una sonda di temperatura esterna. La valvola dei radiatori nei locali esposti al rischio gelo deve essere aperta.

1. Collegare la sonda di temperatura esterna ai terminali **Tout** del connettore.

In presenza di una sonda di temperatura esterna, la protezione antigelo funziona come segue:

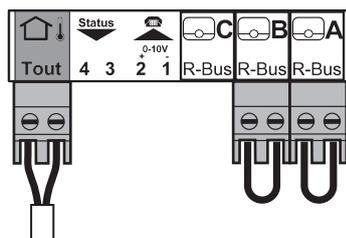
- Se la temperatura esterna è inferiore a -10°C : richiesta di calore dalla caldaia.
- Se la temperatura esterna è superiore a -10°C : nessuna richiesta di calore dalla caldaia.



Importante

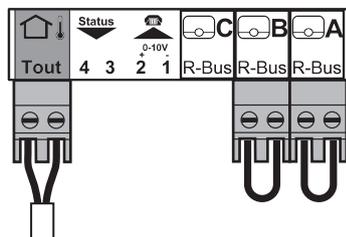
La temperatura esterna sotto la quale avviene l'avvio della protezione antigelo può essere modificata mediante il parametro AP080.

Fig.27 a SCB-10



MW-2000872-02

Fig.28 a SCB-10



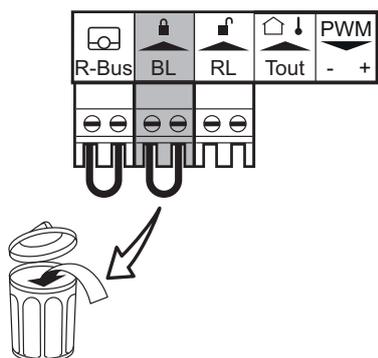
MW-2000872-02

5.3.9 Collegamento di una sonda esterna

Una sonda esterna (accessorio) può essere collegata ai terminali **Tout** del connettore. Se la caldaia è equipaggiata con termostato On/Off, la temperatura viene controllata con il setpoint della curva di riscaldamento interna (**F**). È possibile utilizzare varie impostazioni dei parametri per modificare la curva di riscaldamento interna.

1. Collegare la spina dalla sonda esterna della piscina al terminale **Tout**.

Fig.29 a CB-09



MW-2000873-01

5.3.10 Ingresso di blocco

La caldaia è dotata di un ingresso di blocco (contatto normalmente chiuso). Tale ingresso è associato ai terminali **BL** del connettore.

Se questo contatto è aperto, la caldaia andrà in blocco (permanente o provvisorio).

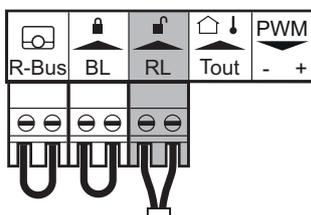
Modificare la funzione dell'ingresso configurando il parametro **AP001**.

i Importante

- Per utilizzare questo ingresso è necessario rimuovere il ponticello presente.
- Adatto solo per contatti puliti, privi di tensione elettrica.

5.3.11 Ingresso di abilitazione

Fig.30 a CB-09



MW-2000874-01

La caldaia è dotata di un ingresso di abilitazione (contatto normalmente aperto). Tale ingresso è identificato dai morsetti **RL** della morsettiera collegamento.

Se questo contatto è chiuso in presenza di una richiesta di calore, la caldaia andrà in blocco dopo un determinato tempo di attesa.

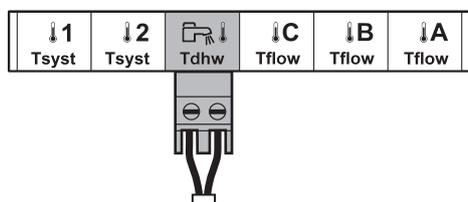
Modificare il tempo di attesa dell'ingresso configurando il parametro **AP008**.

i Importante

Adatto solo per contatti puliti, privi di tensione elettrica.

5.3.12 Collegamento di una sonda bollitore o di un termostato

Fig.31 a SCB-10



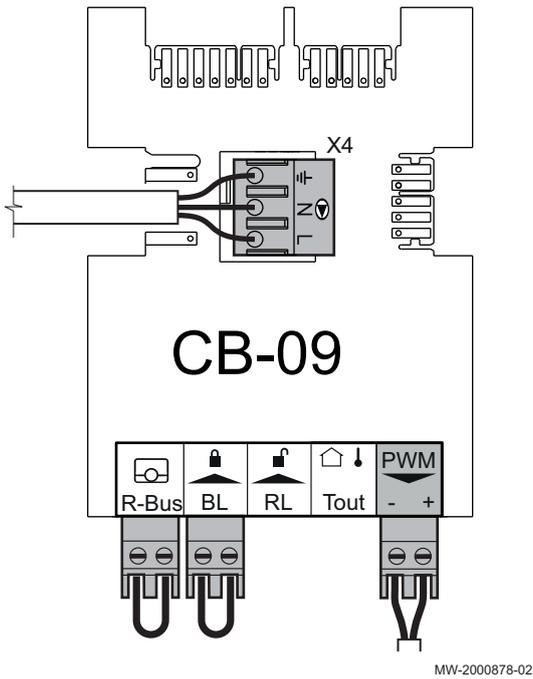
MW-2000875-01

È possibile collegare una sonda o un termostato ai terminali **Tdhw** del connettore.

1. Collegare la sonda dell'acqua calda sanitaria o il termostato del bollitore al connettore **Tdhw**.

5.3.13 Collegamento di una pompa PWM

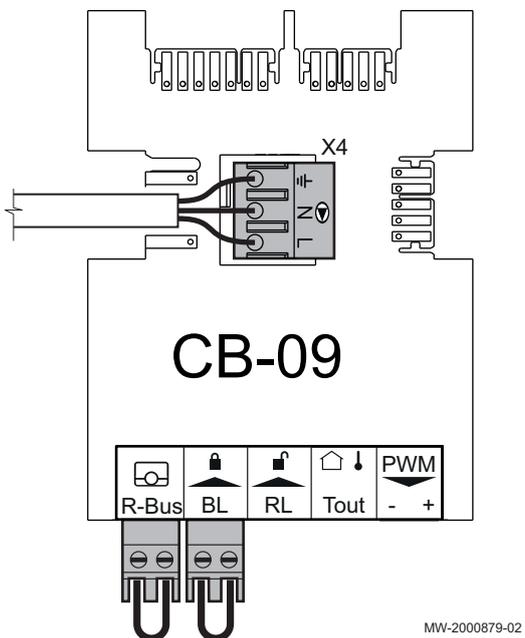
Fig.32 a CB-09



1. Collegare la pompa modulante al morsetto **X4** per la sezione di alimentazione e al morsetto **PWM** per la sezione di controllo, rispettando la polarità della pompa.

5.3.14 Collegamento di una pompa standard

Fig.33 a CB-09



1. Collegare la pompa al morsetto **X4** della PCB.

6 Schemi di collegamento e configurazione

6.1 Impostazioni di fabbrica per i circuiti

In fabbrica i vari circuiti sono configurati come indicato nella tabella. Tale configurazione può essere modificata e adattata alle esigenze del proprio impianto. Per fornire una guida, di seguito vengono descritti tre tipi di impianto.

Tab.4

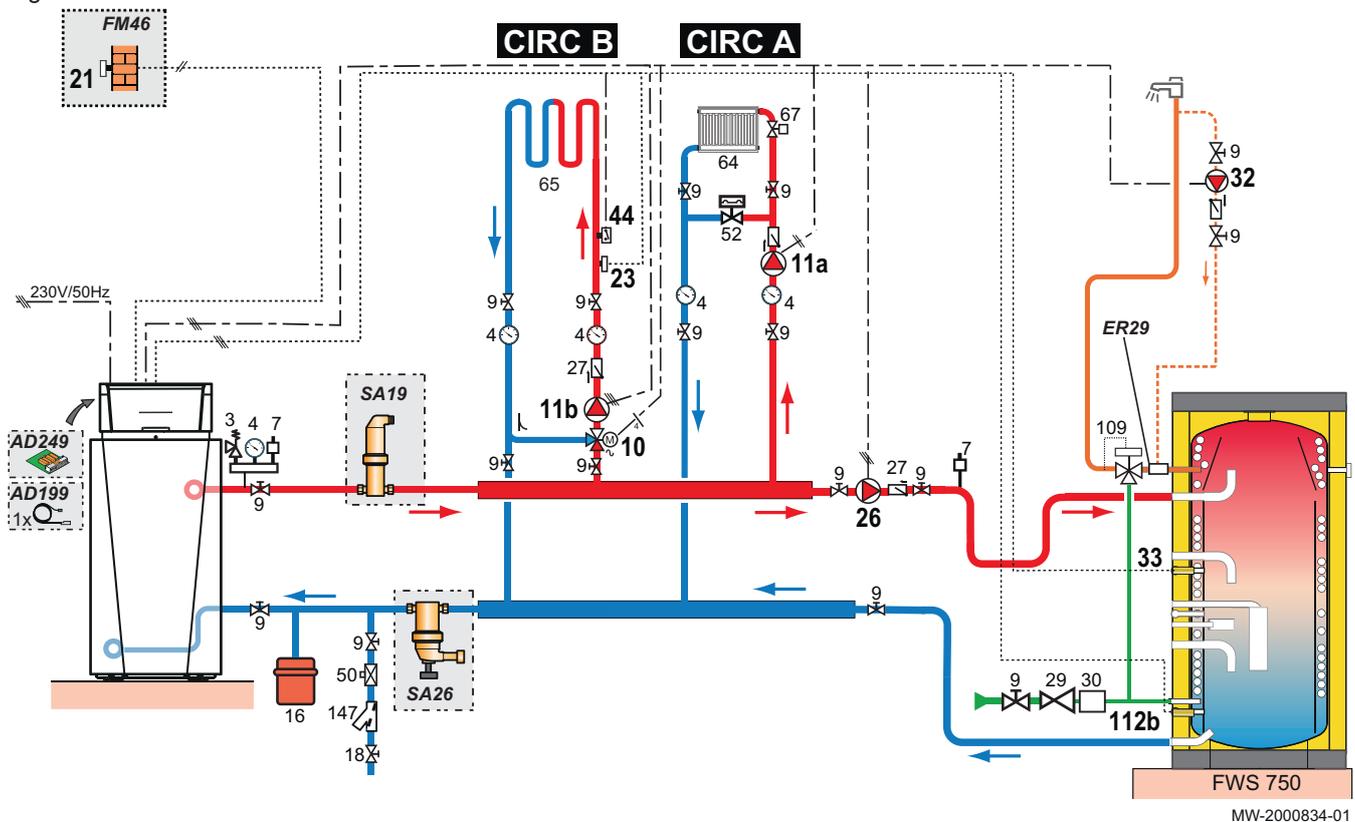
Circuito	Tipo di circuito	Specifiche
CIRCA	Circuito riscaldamento diretto	Andamento della curva: 1,5 Temperatura massima: 90 °C
CIRCB CIRCC (opzionale) AUX (opzionale)	Circuito con valvola miscelatrice	Andamento della curva: 0,7 Temperatura massima: 50 °C
DHW	Circuito acqua calda sanitaria	Temperatura di setpoint: 55 °C

6.2 Installazione con due circuiti di riscaldamento e un bollitore acqua calda sanitaria

La configurazione idraulica comprende:

- 1 circuito A: circuito riscaldamento diretto
- 1 circuito B: circuito di riscaldamento con valvola di miscelazione
- 1 bollitore acqua calda sanitaria con due sonde

Fig.34



- 3 Valvola di sicurezza 3 bar
- 4 Manometro
- 7 Sfiatatoio automatico
- 9 Valvola di sezionamento
- 10 Valvola di miscelazione a tre vie
- 11a Pompa per circuito di riscaldamento diretto

- 11b Pompa per circuito di riscaldamento con valvola di miscelazione
- 16 Vaso di espansione chiuso
- 18 Riempimento del circuito di riscaldamento
- 21 Sonda esterna
- 23 Sonda temperatura di mandata

- 24 Ingresso principale scambiatore bollitore acqua calda sanitaria
- 25 Uscita principale scambiatore bollitore acqua calda sanitaria
- 26 Pompa booster ACS
- 27 Valvola di non ritorno
- 28 Ingresso acqua fredda sanitaria
- 29 Riduttore di pressione
- 30 Gruppo di sicurezza tarato e piombato
- 32 Pompa di ricircolo acqua calda sanitaria
- 33 Sonda temperatura acqua calda sanitaria
- 44 Termostato di sicurezza a riarmo manuale per riscaldamento a pavimento
- 50 Disconnettore
- 52 Valvola differenziale
- 56 Ritorno ricircolo acqua calda sanitaria
- 64 Circuito A: circuito riscaldamento diretto
- 65 Circuito B o C: circuito di riscaldamento con valvola di miscelazione
- 67 Valvola radiatore manuale
- 147 Filtro + valvola

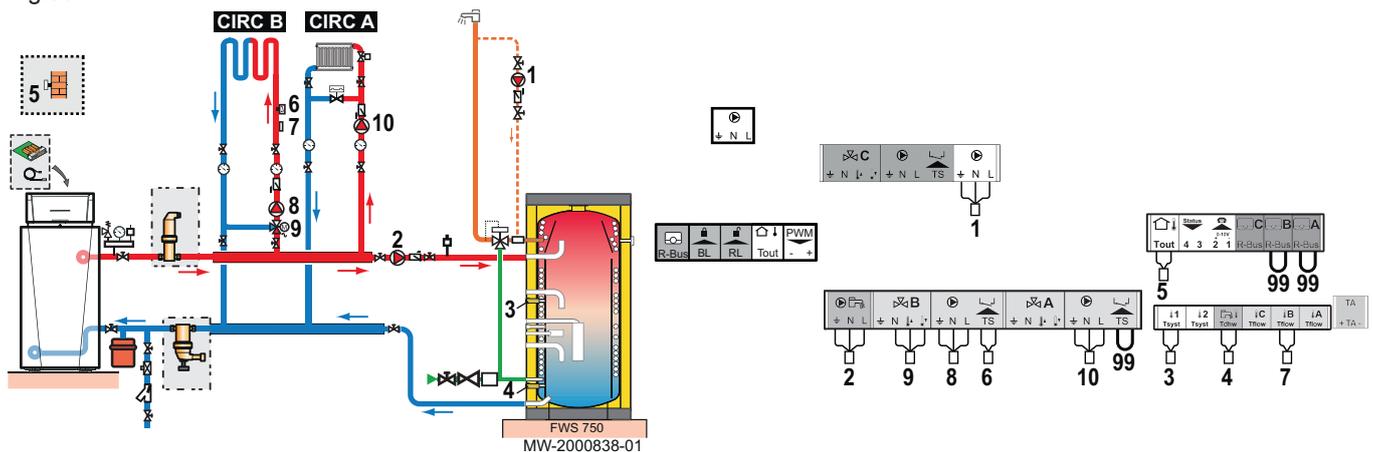
Tab.5 Pacchetti utilizzati in questa configurazione

AD212 (x2)	Sonda di temperatura del bollitore di acqua calda sanitaria
AD249	Scheda valvola tre vie
FM46	Sonda esterna
SA19	Degasatore per microbolle da 2"
SA26	Defangatore
ER29	Ritorno circuito di ricircolo

6.2.1 Collegamenti elettrici

1. Eseguire i seguenti collegamenti:

Fig.35



- 1 Pompa di ricircolo acqua calda sanitaria
- 2 Pompa booster ACS
- 3 Sonda temperatura acqua calda sanitaria, posizione alta
- 4 Sonda temperatura acqua calda sanitaria, posizione bassa
- 5 Sensore di temperatura esterna
- 6 Termostato di sicurezza a riarmo manuale per riscaldamento a pavimento
- 7 Sonda temperatura di mandata a valle della valvola di miscelazione
- 8 Pompa per circuito di riscaldamento con valvola di miscelazione
- 9 Valvola di miscelazione a tre vie
- 10 Pompa per circuito di riscaldamento diretto
- 99 Collegamento

6.2.2 Configurazione

Per questa configurazione idraulica, certi parametri devono essere adattati.



1. Premere il tasto .
2. Selezionare **Processo di installazione**.
3. Configurare i parametri per i seguenti componenti:

Tab.6

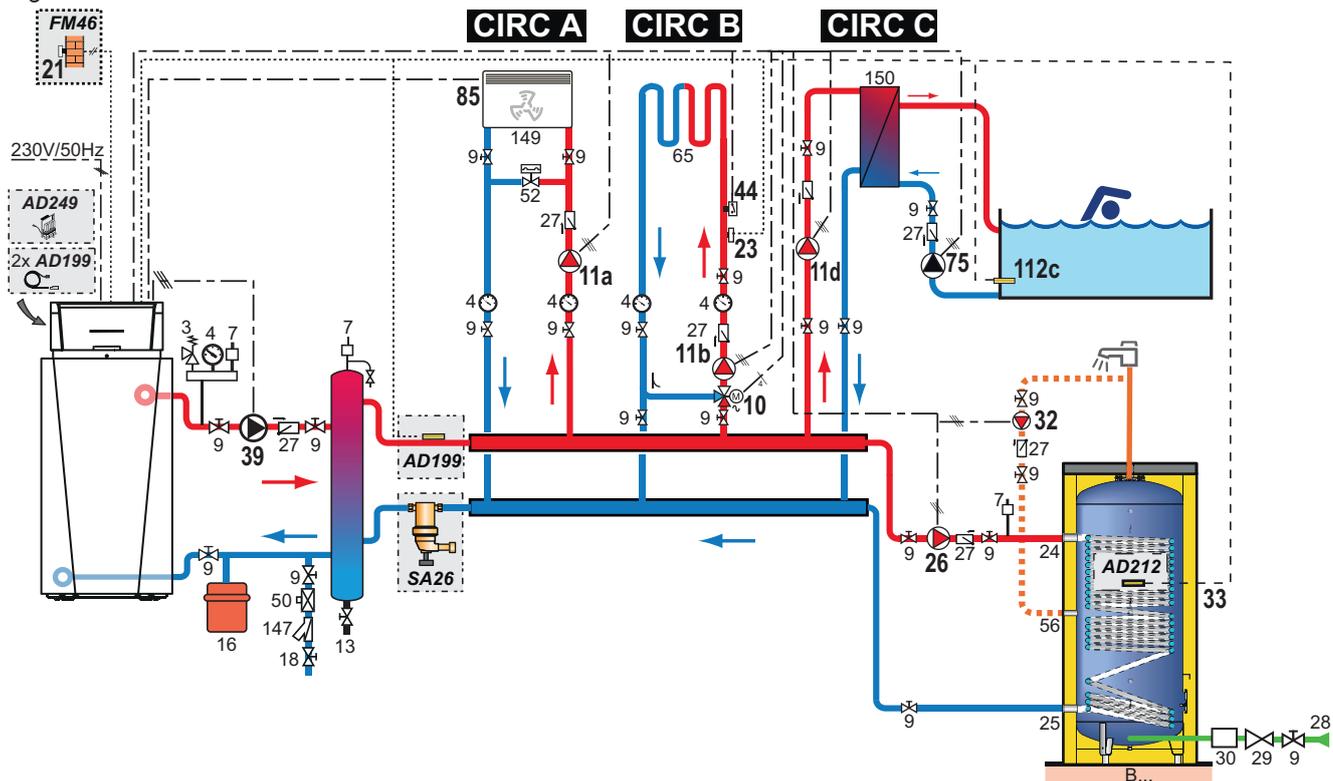
Componente	Accesso	Parametro	Codice	Regolazione richiesta
Bollitore a stratificazione	DHW > Parametri, contatori, segnali > Parametri > Funzionamento zona	Funzionalità della zona	CP022	Stratificazione ACS (utilizzo di due sonde)
	Ingresso analogico > Parametri avanzati	Imposta la configurazione generale del sensore1	EP036	Sensore superiore Accumulo ACS (impostazione da controllare)

6.3 Installazione di due circuiti di riscaldamento, una piscina e un bollitore acqua calda sanitaria

La configurazione idraulica comprende:

- 1 circuito A: circuito di riscaldamento diretto con ventilatore di convezione
- 1 circuito B: circuito di riscaldamento con valvola di miscelazione
- 1 circuito C: circuito piscina
- 1 bollitore acqua calda sanitaria

Fig.36



MW-2000836-01

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 3 Valvola di sicurezza 3 bar 4 Manometro 7 Sfiatoio automatico 9 Valvola di sezionamento 10 Valvola di miscelazione a tre vie 11a Pompa per circuito di riscaldamento diretto 11b Pompa per circuito di riscaldamento con valvola di miscelazione 11d Pompa per circuito primario C piscina 13 Valvola di scarico 16 Vaso di espansione chiuso 18 Riempimento del circuito di riscaldamento | <ul style="list-style-type: none"> 21 Sonda esterna 23 Sonda temperatura di mandata 24 Ingresso principale scambiatore bollitore acqua calda sanitaria 25 Uscita principale scambiatore bollitore acqua calda sanitaria 26 Pompa booster ACS 27 Valvola di non ritorno 28 Ingresso acqua fredda sanitaria 29 Riduttore di pressione 30 Gruppo di sicurezza tarato e piombato 32 Pompa di ricircolo acqua calda sanitaria |
|---|--|

33 Sonda temperatura acqua calda sanitaria	75 Pompa per ACS
39 Pompa di iniezione	85 Contatto ventilatore di convezione
44 Termostato di sicurezza a riarmo manuale per riscaldamento a pavimento	112c Sonda temperatura piscina
50 Disconnettore	149 Ventilatore di convezione
52 Valvola differenziale	150 Scambiatore piscina
56 Ritorno ricircolo acqua calda sanitaria	147 Filtro + valvola
65 Circuito B o C: circuito di riscaldamento con valvola di miscelazione	

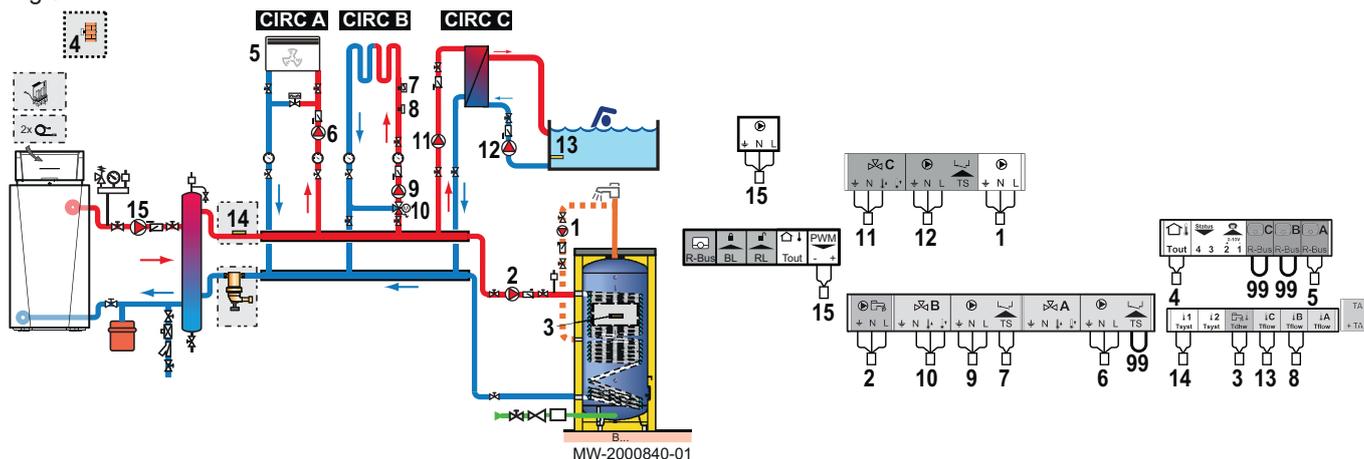
Tab.7 Pacchetti utilizzati in questa configurazione

AD199	Sensore di mandata
AD212	Sonda acqua calda sanitaria
AD249	Scheda valvola tre vie
EH651	Pompa primaria modulante
MV147	Kit collegamento cavi per pompa modulante
FM46	Sonda esterna
SA26	Defangatore

6.3.1 Collegamenti elettrici

1. Eseguire i seguenti collegamenti:

Fig.37



- 1 Pompa di ricircolo acqua calda sanitaria
- 2 Pompa booster ACS
- 3 Sonda temperatura acqua calda sanitaria
- 4 Sonda esterna
- 5 Contatto ventilatore di convezione
- 6 Pompa per circuito di riscaldamento diretto
- 7 Termostato di sicurezza a riarmo manuale per riscaldamento a pavimento
- 8 Sonda temperatura di mandata a valle della valvola di miscelazione
- 9 Pompa per circuito di riscaldamento con valvola di miscelazione
- 10 Valvola di miscelazione a tre vie
- 11 Pompa per circuito primario piscina
- 12 Contatto secondario esterno piscina
- 13 Sonda temperatura piscina
- 14 Sensore di mandata
- 15 Pompa modulante primaria (e kit di connessione cavo MV147)
- 99 Collegamento

6.3.2 Configurazione

Per questa configurazione idraulica, certi parametri devono essere adattati.



1. Premere il tasto .
2. Selezionare **Processo di installazione**.
3. Configurare i parametri per i seguenti componenti:

Tab.8

Componente	Accesso	Parametro	Codice	Regolazione richiesta
Ventilatore di convezione	CIRCA > Parametri, contatori, segnali > Parametri	Funzionalità della zona	CP020	Ventilconvettore
Piscina	CIRCC > Parametri, contatori, segnali > Parametri	Funzionalità della zona	CP023	Piscina
Pompa di ricircolo	AUX > Parametri	Funzionalità della zona	CP024	Programmazione oraria

6.4 Funzionamento a cascata

Il pannello di controllo HMI T-control installato sulla caldaia master può controllare fino a sette caldaie in cascata.

La sonda del sistema è collegata alla caldaia master.

Tutte le caldaie nella cascata sono collegate mediante un cavo S-BUS.

Le caldaie sono numerate automaticamente:

- Numero 1 = caldaia master
- Numero 2 = non assegnato
- Numero 3 = prima caldaia slave
- Numero 4 = seconda caldaia slave e così via.

La cascata può essere controllata in due diversi modi:

- Controllo tradizionale: aggiunta successiva di caldaie supplementari,
- Controllo parallelo: aggiunta contemporanea di caldaie supplementari.

La temperatura di setpoint inviata alla caldaia può essere gestita in due modi diversi:

Tab.9 Algoritmo cascata tipo temperatura

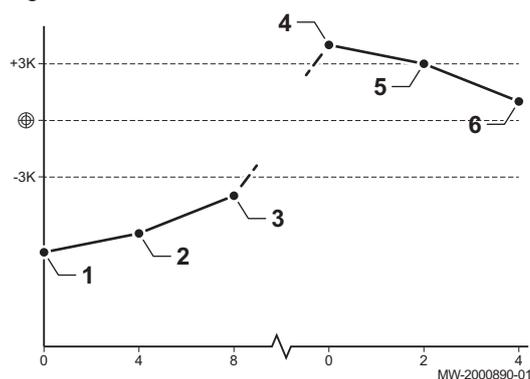
Potenza	La temperatura di setpoint inviata alla caldaia viene gestita utilizzando la potenza massima richiesta dai circuiti del riscaldamento e dell'acqua calda sanitaria.
Temperatura	La temperatura di setpoint inviata alla caldaia viene gestita utilizzando la temperatura di setpoint massima richiesta dai circuiti del riscaldamento e dell'acqua calda sanitaria, a cui viene aggiunto l'errore tra la temperatura di cascata misurata e il setpoint di temperatura massimo richiesto

Tab.10 Algoritmo cascata tipo potenza

Potenza	Il regolatore Proporzionale - Integrale calcolerà il setpoint di potenza in base alla differenza tra la temperatura della cascata misurata e il setpoint di temperatura massima richiesto dai circuiti
Temperatura	Il setpoint temperatura è impostato a 90 °C.

6.4.1 Gestione di una cascata tradizionale

Fig.38



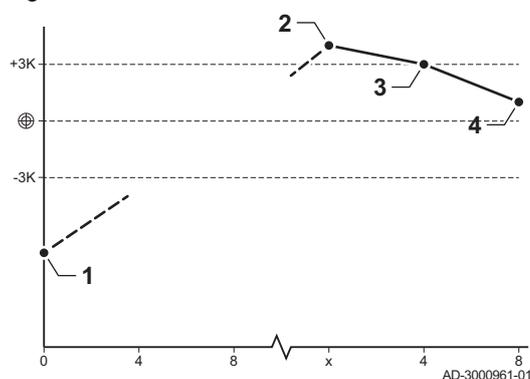
- 1 La prima caldaia si avvia quando la temperatura dell'impianto risulta sotto il setpoint di 3 °C.
- 2 Dopo la durata definita dal parametro NP009 (qui 4 minuti), la seconda caldaia si avvia se $\Delta T < 6$ °C e la temperatura dell'impianto risulta ancora inferiore alla temperatura di setpoint di più di 3 °C.
- 3 Dopo una seconda durata definita dal parametro NP009 (qui 8 minuti), la terza caldaia si avvia se $\Delta T < 6$ °C e la temperatura dell'impianto risulta ancora inferiore alla temperatura di setpoint di più di 3 °C.
- 4 La prima caldaia si arresta quando la temperatura dell'impianto risulta superiore al setpoint di 3 °C.
- 5 Dopo il periodo definito dal parametro NP009 (qui 2 minuti), la seconda caldaia si arresta se $\Delta T < 6$ K e la temperatura dell'impianto risulta ancora superiore alla temperatura di setpoint di più di 3 °C.
- 6 Dopo una seconda durata definita dal parametro NP009 (qui 8 minuti), la seconda caldaia si arresta se $\Delta T < 6$ °C e la temperatura dell'impianto risulta ancora superiore alla temperatura di setpoint di più di 3 °C.

Tab.11 Impostazioni di fabbrica per gestione parametri per cascata tradizionale

Codice	Descrizione	SCB-10
NP006	Tipo cascata	Tradizionale
NP009	TempoTraStadiCascata	4
NP011	Tipo algo. cascata	Temperatura

6.4.2 Gestione di una cascata parallela

Fig.39



Attenzione

La modalità parallela non è adatta alle cascate di caldaie alimentate a gasolio collegate ad un tubo di scarico fumi singolo (per ragioni legate all'avviamento).

- 1 Tutte le caldaie iniziano a funzionare quando la temperatura dell'impianto è 3 °C inferiore rispetto alla temperatura di setpoint e se la temperatura esterna è inferiore rispetto al valore del parametro NP007 TExtRiscCascaParl (temperatura di scatto esterna).
- 2 La prima caldaia si arresta quando la temperatura dell'impianto risulta superiore al setpoint di 3 °C.
- 3 Dopo il periodo definito dal parametro NP009 (qui 2 minuti), la seconda caldaia si arresta se $\Delta T < 6$ °C e la temperatura dell'impianto risulta ancora superiore alla temperatura di setpoint di più di 3 °C.
- 4 Dopo una seconda durata definita dal parametro NP009 (qui 8 minuti), la seconda caldaia si arresta se $\Delta T < 6$ °C e la temperatura dell'impianto risulta ancora superiore alla temperatura di setpoint di più di 3 °C.

Tab.12 Impostazioni di fabbrica per gestione parametri per cascata parallela

Codice	Descrizione	SCB-10
NP005	Cascata, permutaz.: scelta del generatore master.	0: commutazione della caldaia master ogni sette giorni
NP006	Tipo cascata	In Parallelo

Codice	Descrizione	SCB-10
NP009	TempoTraStadiCascata	4
NP011	Tipo algo. cascata	Temperatura

7 Messa in servizio

7.1 Generalità

La messa in servizio della caldaia deve essere effettuata in occasione del primo utilizzo, dopo un arresto prolungato (più di 28 giorni) o dopo qualsiasi evento che potrebbe richiedere la reinstallazione completa della caldaia. La messa in servizio della caldaia consente all'utente di rivedere le varie impostazioni e i controlli da effettuare per avviare la caldaia in tutta sicurezza.

7.2 Lista di controllo prima della messa in servizio

1. Verificare che il tipo di gas fornito corrisponda ai dati riportati sulla targhetta della caldaia.
⇒ Non mettere in servizio la caldaia se il gas fornito non corrisponde ai tipi di gas approvati per l'apparecchio.
2. Collegamento dei cavi di messa a terra.
3. Controllare la tenuta del circuito del gas dalla valvola di non ritorno al bruciatore.
4. Controllare il circuito idraulico dalle valvole di sezionamento della caldaia al collegamento al corpo di riscaldamento.
5. Controllare la pressione idraulica nell'impianto di riscaldamento.
6. Controllare i collegamenti dell'alimentazione elettrica ai vari componenti della caldaia.
7. Controllare i collegamenti elettrici sul termostato e sugli altri componenti esterni.
8. Controllare la ventilazione nel locale in cui è installato il sistema.
9. Controllare i collegamenti dei fumi.

7.3 Controllo dell'ingresso del gas



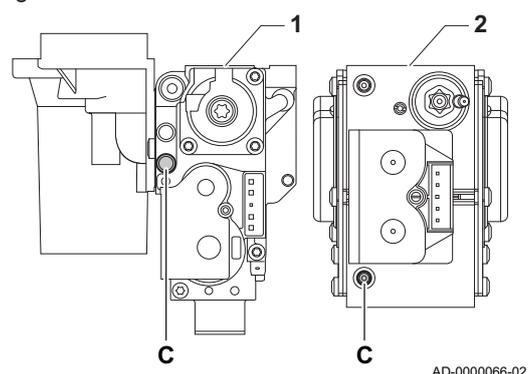
Pericolo

Accertarsi che la caldaia sia spenta.

1. Aprire la valvola del gas principale.
2. Aprire la valvole del gas sulla caldaia.
3. Aprire il pannello anteriore.
4. Verificare la pressione di alimentazione del gas in corrispondenza della presa di pressione sulla valvola del gas.
5. Verificare la tenuta stagna dei collegamenti del gas dopo la valvola del gas nella caldaia.
6. Verificare la tenuta stagna del condotto del gas, comprese eventuali valvole, dalla valvola di non ritorno al bruciatore. La pressione di prova non deve superare i 0,06 bar (0,006 MPa).
7. Svuotare il condotto di alimentazione del gas svitando la presa di pressione sulla valvola del gas. Quando il tubo è stato sufficientemente svuotato riavvitare di nuovo la presa.
8. Controllare la tenuta stagna dei collegamenti del gas nella caldaia.

7.3.1 Impostazione della pressione nel circuito gas

Fig.40



Avvertenza

- Accertarsi che la caldaia sia spenta.
- Non mettere in servizio la caldaia se il tipo di gas fornito non corrisponde ai tipi di gas approvati per la caldaia stessa.

1. Aprire la valvola del gas principale.
2. Aprire la valvola gas della caldaia.
3. Svitare di un quarto di giro le due viti situate sotto il mantello anteriore e rimuovere quest'ultimo.
4. Verificare la pressione del gas in entrata sulla presa di misurazione **C** della valvola gas.
 - La pressione del gas misurata sulla presa di pressione **C** deve rientrare nei limiti di pressione di alimentazione del gas indicati.

Tab.13

Gas 120 ACE			Gas 120 ACE - 45	Gas 120 ACE - 65	Gas 120 ACE - 90	Gas 120 ACE - 115
Pressione di alimentazione gas G20 (gas H)	min-max	mbar	17 - 25	17 - 25	17 - 25	17 - 25
Pressione di alimentazione gas G25 (gas L)	min-max	mbar	20 - 30	20 - 30	20 - 30	20 - 30
Pressione di alimentazione gas G25.1 (gas S)	min-max	mbar	18 - 33	18 - 33	18 - 33	18 - 33
Pressione di alimentazione gas G25.3 (gas K)	min-max	mbar	20 - 30	20 - 30	20 - 30	20 - 30
Pressione di alimentazione gas G27 (gas Lw)	min-max	mbar	16 - 23	16 - 23	16 - 23	16 - 23
Pressione di alimentazione gas G2.350 (gas Ls)	min-max	mbar	10 - 16	10 - 16	10 - 16	10 - 16
Pressione di alimentazione gas G31 (propano)	min-max	mbar	37 - 50	37 - 50	37 - 50	37 - 50

5. Sfiatare il tubo di alimentazione del gas svitando la presa di misurazione della valvola gas.
6. Dopo aver sfiato completamente il tubo, serrare di nuovo l'attacco della pressione.
7. Verificare la tenuta al gas di tutti i raccordi. La massima pressione di prova consentita è di 60 mbar.

7.4 Controllo dei collegamenti elettrici

1. Controllare la presenza del disgiuntore consigliato.
2. Controllare il collegamento elettrico all'alimentazione di rete.
3. Controllare il collegamento delle sonde.
4. Controllare la posizione delle sonde. Rispettare la distanza delle sonde rispetto alla presa di alimentazione.
5. Controllare il collegamento della(e) pompa(e) di circolazione.
6. Controllare il collegamento dell'apparecchiatura in opzione.
7. Controllare la lunghezza dei cavi e il corretto fissaggio nei fermacavi.

7.5 Controllo del circuito idraulico

1. Controllare il sifone, che deve essere completamente pieno di acqua.
2. Verificare che non siano presenti perdite sui collegamenti idraulici della caldaia.
3. Verificare la pressione nel vaso di espansione prima di riempire il sistema.

7.6 Avvio e arresto della caldaia

7.6.1 Messa in servizio



Attenzione

- La prima messa in servizio deve essere effettuata soltanto da un professionista qualificato.
- In caso di adattamento ad un altro tipo di gas, come il propano, la caldaia deve essere regolata prima dell'attivazione.

1. Aprire la valvola del gas principale.
2. Aprire la valvola gas della caldaia.
3. Accendere la caldaia premendo l'interruttore On/Off.
⇒ La caldaia si avvia prima che il display del pannello di controllo sia attivo.
4. Impostare i parametri seguenti quando l'apparecchio viene acceso per la prima volta:
 - 4.1. **Seleziona il paese e la lingua**
 - 4.2. **Configura la data e l'ora utilizzate dal dispositivo**
 - 4.3. **Attivazione dell'ora legale**
5. Regolare i componenti (termostati, regolatore) in modo che venga generata una richiesta di calore.
6. Controllare la pressione idraulica nell'impianto indicata sul display del quadro di comando.
La pressione idraulica consigliata è compresa fra 0,15 bar e 0,2 MPa (1,5 e 2,0 bar).



Importante

Nel caso si verifichi un errore durante l'avviamento, sarà visualizzato un messaggio con il relativo codice. Il significato dei codici di errore è descritto nella relativa tabella.

7.6.2 Disattivazione della caldaia

Per eseguire alcune operazioni sull'apparecchiatura o sull'ambiente, la caldaia deve essere disattivata.

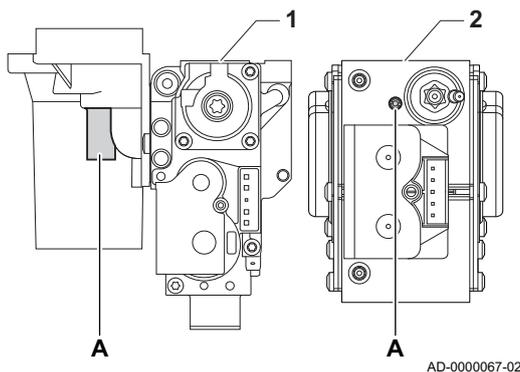
In altre situazioni, come un periodo di assenza prolungato, si consiglia di utilizzare la modalità **Modalità vacanze**, al fine di beneficiare della funzione anti-blocco della pompa di calore e di proteggere l'installazione dal gelo.

Per disattivare la caldaia:

1. Premere l'interruttore on/off.

7.7 Regolazioni valvola gas

Fig.41 Posizione della vite di regolazione A (in base alla caldaia)



7.7.1 Adattamento/Regolazione della caldaia in base a tipi differenti di gas



Avvertenza

Le operazioni seguenti possono essere eseguite soltanto da un tecnico qualificato.

La caldaia è preimpostata in fabbrica per il funzionamento a gas naturale di tipo G20 (gas H).



Importante

Qualora la caldaia sia adattata, ad esempio, per:

- G31 (propano)

Tale modifica dovrà essere indicata sull'etichetta autoadesiva fornita in dotazione: Questa unità di riscaldamento è impostata per...

Questa etichetta autoadesiva deve essere applicata sulla parte superiore della caldaia, accanto alla targa matricola.

Prima di operare con un altro tipo di gas, eseguire le seguenti operazioni:

Tab.14 Se funzionante a propano

Tipo di caldaia	Azione
Gas 120 ACE - 45	Ruotare la vite di regolazione A sul venturi di 4 $\frac{3}{4}$ giri in senso orario
Gas 120 ACE - 65	Ruotare la vite di regolazione A sul venturi di 6 $\frac{1}{2}$ giri in senso orario
Gas 120 ACE - 90	Sostituire il seguente gruppo valvola gas con il gruppo valvola gas a propano, in base alle istruzioni fornite con il kit di conversione a propano.
Gas 120 ACE - 115	Ruotare la vite di regolazione A in senso orario fino alla chiusura, poi: Ruotare la vite di regolazione A sul gruppo valvola gas di 3 $\frac{1}{2}$ -4 giri in senso antiorario

1. Impostare la velocità del ventilatore come indicato nella tabella (se necessario). L'impostazione può essere modificata con un'impostazione di parametro.

Tab.15 Impostazioni di fabbrica G20 (gas H)

Codice	Parametro	Descrizione	Range di regolazione	Gas 120 ACE - 45	Gas 120 ACE - 65	Gas 120 ACE - 90	Gas 120 ACE - 115
DP003	Ass. max vent. ACS	Velocità massima del ventilatore in produzione ACS	1000 Rpm 7000 Rpm	5400	5600	6300	6800
GP007	GIRI/MIN Max Ris ven	Velocità massima del ventilatore in modalità Riscaldamento	1400 Rpm 7000 Rpm	5400	5600	6300	6800
GP008	GIRI/MIN MinVentilat	Velocità minima del ventilatore durante il Riscaldamento + modalità ACS	1400 Rpm 4000 Rpm	1550	1600	1600	1750
GP009	GIRI/MIN avvio vent	Velocità del ventilatore all'avvio dell'apparecchio	1000 Rpm 4000 Rpm	2500	2500	2500	2500

Tab.16 Impostazione per gas di tipo G25 (gas L)

Codice	Parametro	Descrizione	Range di regolazione	Gas 120 ACE - 45	Gas 120 ACE - 65	Gas 120 ACE - 90	Gas 120 ACE - 115
DP003	Ass. max vent. ACS	Velocità massima del ventilatore in produzione ACS	1000 Rpm 7000 Rpm	5600	5800	6300	7000
GP007	GIRI/MIN Max Ris ven	Velocità massima del ventilatore in modalità Riscaldamento	1400 Rpm 7000 Rpm	5600	5800	6300	7000
GP008	GIRI/MIN MinVentilat	Velocità minima del ventilatore durante il Riscaldamento + modalità ACS	1400 Rpm 4000 Rpm	1550	1600	1650	1750
GP009	GIRI/MIN avvio vent	Velocità del ventilatore all'avvio dell'apparecchio	1000 Rpm 4000 Rpm	2500	2500	2500	2500

Tab.17 Impostazione per gas di tipo G25.1 (gas S)

Codice	Parametro	Descrizione	Range di regolazione	Gas 120 ACE - 45	Gas 120 ACE - 65	Gas 120 ACE - 90	Gas 120 ACE - 115
DP003	Ass. max vent. ACS	Velocità massima del ventilatore in produzione ACS	1000 Rpm 7000 Rpm	5600	5800	6200	7000
GP007	GIRI/MIN Max Ris ven	Velocità massima del ventilatore in modalità Riscaldamento	1400 Rpm 7000 Rpm	5600	5800	6200	7000

Codice	Parametro	Descrizione	Range di regolazione	Gas 120 ACE - 45	Gas 120 ACE - 65	Gas 120 ACE - 90	Gas 120 ACE - 115
GP008	GIRI/MIN MinVentilat	Velocità minima del ventilatore durante il Riscaldamento + modalità ACS	1400 Rpm 4000 Rpm	1550	1600	1700	1800
GP009	GIRI/MIN avvio vent	Velocità del ventilatore all'avvio dell'apparecchio	1000 Rpm 4000 Rpm	2500	2500	2500	2500

Tab.18 Impostazione per gas di tipo G25.3 (gas K)

Codice	Parametro	Descrizione	Range di regolazione	Gas 120 ACE - 45	Gas 120 ACE - 65	Gas 120 ACE - 90	Gas 120 ACE - 115
DP003	Ass. max vent. ACS	Velocità massima del ventilatore in produzione ACS	1000 Rpm 7000 Rpm	5600	5800	6300	7000
GP007	GIRI/MIN Max Ris ven	Velocità massima del ventilatore in modalità Riscaldamento	1400 Rpm 7000 Rpm	5600	5800	6300	7000
GP008	GIRI/MIN MinVentilat	Velocità minima del ventilatore durante il Riscaldamento + modalità ACS	1400 Rpm 4000 Rpm	1550	1600	1650	1750
GP009	GIRI/MIN avvio vent	Velocità del ventilatore all'avvio dell'apparecchio	1000 Rpm 4000 Rpm	2500	2500	2500	2500

Tab.19 Impostazione per gas di tipo G27 (gas Lw)

Codice	Parametro	Descrizione	Range di regolazione	Gas 120 ACE - 45	Gas 120 ACE - 65	Gas 120 ACE - 90	Gas 120 ACE - 115
DP003	Ass. max vent. ACS	Velocità massima del ventilatore in produzione ACS	1000 Rpm 7000 Rpm	5600	5600	-	7000
GP007	GIRI/MIN Max Ris ven	Velocità massima del ventilatore in modalità Riscaldamento	1400 Rpm 7000 Rpm	5600	5600	-	7000
GP008	GIRI/MIN MinVentilat	Velocità minima del ventilatore durante il Riscaldamento + modalità ACS	1400 Rpm 4000 Rpm	1550	1600	-	1800
GP009	GIRI/MIN avvio vent	Velocità del ventilatore all'avvio dell'apparecchio	1000 Rpm 4000 Rpm	2500	2500	-	2500

Tab.20 Impostazione per gas di tipo G30/G31 (butano/propano)

Codice	Parametro	Descrizione	Range di regolazione	Gas 120 ACE - 45	Gas 120 ACE - 65	Gas 120 ACE - 90	Gas 120 ACE - 115
DP003	Ass. max vent. ACS	Velocità massima del ventilatore in produzione ACS	1000 Rpm 7000 Rpm	5100	5300	5800	6500
GP007	GIRI/MIN Max Ris ven	Velocità massima del ventilatore in modalità Riscaldamento	1400 Rpm 7000 Rpm	5100	5300	5800	6500
GP008	GIRI/MIN MinVentilat	Velocità minima del ventilatore durante il Riscaldamento + modalità ACS	1400 Rpm 4000 Rpm	1550	1600	1600	1800
GP009	GIRI/MIN avvio vent	Velocità del ventilatore all'avvio dell'apparecchio	1000 Rpm 4000 Rpm	2500	2500	2500	2500

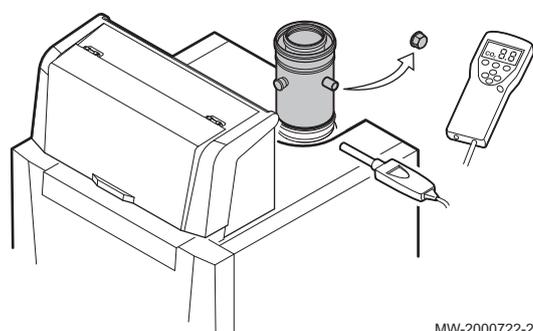
Tab.21 Impostazione per gas di tipo G31 (propano)

Codice	Parametro	Descrizione	Range di regolazione	Gas 120 ACE - 45	Gas 120 ACE - 65	Gas 120 ACE - 90	Gas 120 ACE - 115
DP003	Ass. max vent. ACS	Velocità massima del ventilatore in produzione ACS	1000 Rpm 7000 Rpm	5100	5400	6000	6700
GP007	GIRI/MIN Max Ris ven	Velocità massima del ventilatore in modalità Riscaldamento	1400 Rpm 7000 Rpm	5100	5400	6000	6700
GP008	GIRI/MIN MinVentilat	Velocità minima del ventilatore durante il Riscaldamento + modalità ACS	1400 Rpm 4000 Rpm	1550	1600	2000	1800
GP009	GIRI/MIN avvio vent	Velocità del ventilatore all'avvio dell'apparecchio	1000 Rpm 4000 Rpm	3000	2500	2500	3500

2. Verificare la regolazione del rapporto gas/aria.

7.7.2 Verifica/regolazione della combustione

Fig.42



MW-2000722-2

1. Svitare il tappo dalla presa analisi fumi.
2. Inserire la sonda dell'analizzatore dei fumi nella presa di misurazione.



Importante

- Durante la misurazione, sigillare completamente l'apertura intorno alla sonda.
- L'analizzatore dei fumi deve avere una precisione minima di $\pm 0,25\%$ per O_2/CO_2 .

3. Misurare la percentuale di O_2/CO_2 presente nei fumi. Prendere le misure a pieno carico e a carico parziale.

■ Esecuzione del test a pieno carico

1. Selezionare il riquadro [🔧].
⇒ È visualizzato il menu **Modifica la modalità del test di carico**.
2. Selezionare il test **PotenzaMassimaRC**.

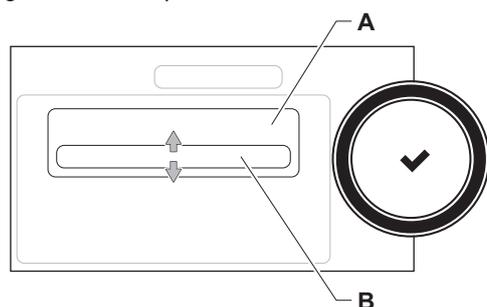
A Modifica la modalità del test di carico

B PotenzaMassimaRC

⇒ Il test a pieno carico ha inizio. La modalità selezionata per il test di carico viene visualizzata nel menu, e nell'angolo superiore destro dello schermo compare l'icona 🔧.

3. Verificare e, se necessario, regolare le impostazioni del test di carico.
⇒ È possibile modificare solo i parametri evidenziati in grassetto.

Fig.43 Test a pieno carico



AD-3000941-02

■ Valori di controllo e di regolazione di O_2 alla potenza massima

1. Portare la caldaia alla massima potenza.
2. Misurare la percentuale di O_2 nei fumi.
3. Confrontare il valore misurato con i valori di setpoint riportati nelle tabelle.

Tab.22

Valori alla potenza massima per G20 (gas H)	O_2 % ⁽¹⁾	CO_2 % ⁽¹⁾⁽¹⁾⁽¹⁾⁽¹⁾
Gas 120 ACE - 45	4.3 - 4.8	9,0 - 9,3
Gas 120 ACE - 65	4.3 - 4.8	9,0 - 9,3

Valori alla potenza massima per G20 (gas H)	O ₂ % ⁽¹⁾	CO ₂ % ⁽¹⁾⁽¹⁾⁽¹⁾⁽¹⁾⁽¹⁾
Gas 120 ACE - 90	4.3 - 4.7	9.1 - 9.3
Gas 120 ACE - 115	4.2 - 4.7	9.1 - 9.4

(1) valore nominale

Tab.23

Valori a pieno carico per G25.1 (gas S)	O ₂ % ⁽¹⁾	CO ₂ % ⁽¹⁾⁽¹⁾⁽¹⁾⁽¹⁾⁽¹⁾
Gas 120 ACE - 45	4.3 - 4.8	10.3 - 10.6
Gas 120 ACE - 65	4.3 - 4.8	10.3 - 10.6
Gas 120 ACE - 90	3.4 - 3.9	10,9 - 11,2
Gas 120 ACE - 115	4.3 - 4.8	10.3 - 10.6

(1) valore nominale

Tab.24

Valori a pieno carico per G25.3 (gas K)	O ₂ % ⁽¹⁾	CO ₂ % ⁽¹⁾⁽¹⁾⁽¹⁾⁽¹⁾⁽¹⁾
Gas 120 ACE - 45	4.1 - 4.6	9,0 - 9,3
Gas 120 ACE - 65	4.1 - 4.6	9,0 - 9,3
Gas 120 ACE - 90	3.2 - 3.7	9,5 - 9,7
Gas 120 ACE - 115	3.5 - 4.0	9.3 - 9.6

(1) valore nominale

Tab.25

Valori alla potenza massima per G25 (gas L)	O ₂ % ⁽¹⁾	CO ₂ % ⁽¹⁾⁽¹⁾⁽¹⁾⁽¹⁾⁽¹⁾
Gas 120 ACE - 45	4.1 - 4.6	9,0 - 9,3
Gas 120 ACE - 65	4.1 - 4.6	9,0 - 9,3
Gas 120 ACE - 90	3.2 - 3.7	9.5 - 9.8
Gas 120 ACE - 115	3.5 - 4.0	9.1 - 9.4

(1) valore nominale

Tab.26

Valori a pieno carico per G2.350 (Ls)	O ₂ % ⁽¹⁾	CO ₂ % ⁽¹⁾⁽¹⁾⁽¹⁾⁽¹⁾⁽¹⁾
Gas 120 ACE - 45	3,6 - 4,1	9,0 - 9,3
Gas 120 ACE - 65	3,6 - 4,1	9,0 - 9,3
Gas 120 ACE - 90	-	-
Gas 120 ACE - 115	-	-

(1) valore nominale

Tab.27

Valori a pieno carico per G27 (gas Lw)	O ₂ % ⁽¹⁾	CO ₂ % ⁽¹⁾⁽¹⁾⁽¹⁾⁽¹⁾⁽¹⁾
Gas 120 ACE - 45	3,9 - 4,4	9,0 - 9,3
Gas 120 ACE - 65	3,9 - 4,4	9,0 - 9,3
Gas 120 ACE - 90	-	-
Gas 120 ACE - 115	3.4 - 3.9	9.3 - 9.6

(1) valore nominale

Tab.28

Valori alla potenza massima per G31 (propano)	O ₂ % ⁽¹⁾	CO ₂ % ⁽¹⁾⁽¹⁾⁽¹⁾⁽¹⁾⁽¹⁾
Gas 120 ACE - 45	4,4 - 4,9 x,x - x,x	10.5 - 10.8 x,x - x,x
Gas 120 ACE - 65	4,6 - 4,9 x,x - x,x	10,5 - 10,7 x,x - x,x

Valori alla potenza massima per G31 (propano)	O ₂ % ⁽¹⁾	CO ₂ % ⁽¹⁾⁽¹⁾⁽¹⁾⁽¹⁾⁽¹⁾
Gas 120 ACE - 90	4,9 - 5,2 x,x - x,x	10.3 - 10.5 x,x - x,x
Gas 120 ACE - 115	4.9 - 5.4 x,x - x,x	10.2 - 10.5 x,x - x,x

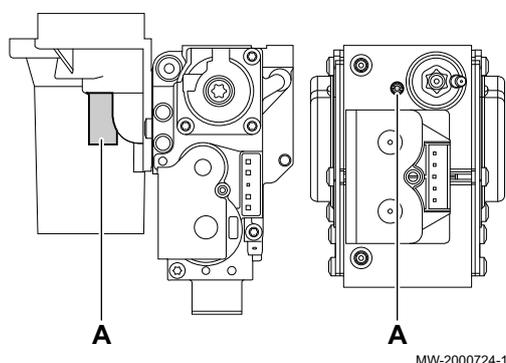
(1) valore nominale

Tab.29

Valori alla potenza massima per G30/G31 (butano/propano)	O ₂ % ⁽¹⁾	CO ₂ % ⁽¹⁾⁽¹⁾⁽¹⁾⁽¹⁾⁽¹⁾
Gas 120 ACE - 45	4.7 - 5.2	10.3 - 10.6
Gas 120 ACE - 65	4.9 - 5.4	10.2 - 10.5
Gas 120 ACE - 90	4.9 - 5.4	10.2 - 10.5
Gas 120 ACE - 115	4.9 - 5.4	10.2 - 10.5

(1) valore nominale

Fig.44

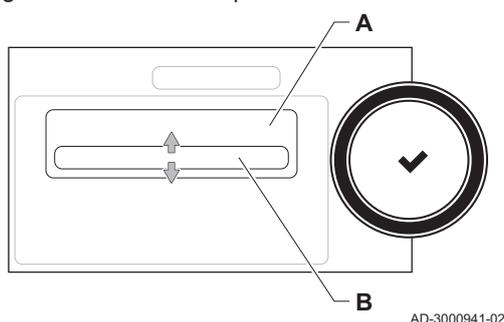


- Se il valore misurato è diverso da quello riportato nella tabella, correggere il rapporto gas/aria.
- Con la vite di regolazione **A**, impostare la percentuale di O₂ per il tipo di gas utilizzato al valore nominale. Tale impostazione deve sempre essere compresa fra il limite di impostazione massimo e quello minimo.

**Importante**

Le caldaie sono dotate di diversi modelli di valvola gas. Confrontare l'assieme valvola gas nella caldaia con quelli presenti nei disegni e fare riferimento al disegno per la posizione della vite di regolazione per la potenza massima **A**.

Fig.45 Test a carico parziale

**■ Esecuzione del test a carico parziale**

- Se il test a pieno carico è ancora in corso, premere il pulsante ✓ per modificare la modalità del test di carico.
- Se il test a pieno carico si era concluso, selezionare il riquadro [🔧] per ritornare al menu spazzacamino.

A Modifica la modalità del test di carico**B PotenzaMinima**

- Selezionare il test **PotenzaMinima** nel menu **Modifica la modalità del test di carico**.
⇒ Il test a carico parziale ha inizio. La modalità selezionata per il test di carico viene visualizzata nel menu, e nell'angolo superiore destro dello schermo compare l'icona 🧰.
- Verificare e, se necessario, regolare le impostazioni del test di carico.
⇒ È possibile modificare solo i parametri evidenziati in grassetto.
- Terminare il test a carico parziale premendo il pulsante ↶.
⇒ È visualizzato il messaggio **Test di carico in corso interrotto!**

■ Valori di controllo e di regolazione di O₂ alla potenza minima

- Impostare la caldaia alla potenza minima.
- Misurare la percentuale di O₂ nei fumi.
- Confrontare il valore misurato con i valori di setpoint riportati nelle tabelle.

Tab.30

Valori alla potenza minima per G20 (gas H)	O ₂ % ⁽¹⁾	CO ₂ %
Gas 120 ACE - 45	5.7 - 6.2	8.2 - 8.5
Gas 120 ACE - 65	4.8 - 5.3	8,7 - 9,0

Valori alla potenza minima per G20 (gas H)	O ₂ % ⁽¹⁾	CO ₂ %
Gas 120 ACE - 90	4.8 - 5.2	8.8 - 9.0
Gas 120 ACE - 115	5.6 - 6.1	8.3 - 8.6
(1) valore nominale		

Tab.31

Valori a pieno carico per G25.1 (gas S)	O ₂ % ⁽¹⁾	CO ₂ % ⁽¹⁾⁽¹⁾⁽¹⁾⁽¹⁾⁽¹⁾
Gas 120 ACE - 45	5.7 - 6.2	9,4 - 9,7
Gas 120 ACE - 65	4.8 - 5.3	10,0 - 10,3
Gas 120 ACE - 90	4.8 - 5.3	10,0 - 10,3
Gas 120 ACE - 115	4.3 - 4.8	10.3 - 10.6
(1) valore nominale		

Tab.32

Valori a pieno carico per G25.3 (gas K)	O ₂ % ⁽¹⁾	CO ₂ % ⁽¹⁾⁽¹⁾⁽¹⁾⁽¹⁾⁽¹⁾
Gas 120 ACE - 45	5.5 - 6.0	8.2 - 8.5
Gas 120 ACE - 65	4.6 - 5.1	8,7 - 9,0
Gas 120 ACE - 90	4.6 - 5.1	8,7 - 9,0
Gas 120 ACE - 115	4.0 - 4.5	9,0 - 9,3
(1) valore nominale		

Tab.33

Valori alla potenza minima per G25 (gas L)	O ₂ % ⁽¹⁾	CO ₂ %
Gas 120 ACE - 45	5.5 - 6.0	8.2 - 8.5
Gas 120 ACE - 65	4.6 - 5.1	8,7 - 9,0
Gas 120 ACE - 90	4.6 - 5.1	8,7 - 9,0
Gas 120 ACE - 115	4,7 - 5,1	8.7 - 8.9
(1) valore nominale		

Tab.34

Valori a pieno carico per G2.350 (Ls)	O ₂ % ⁽¹⁾	CO ₂ % ⁽¹⁾⁽¹⁾⁽¹⁾⁽¹⁾⁽¹⁾
Gas 120 ACE - 45	5,1 - 5,6	8.2 - 8.5
Gas 120 ACE - 65	5,1 - 5,6	8.2 - 8.5
Gas 120 ACE - 90	-	-
Gas 120 ACE - 115	-	-
(1) valore nominale		

Tab.35

Valori a pieno carico per G27 (gas Lw)	O ₂ % ⁽¹⁾	CO ₂ % ⁽¹⁾⁽¹⁾⁽¹⁾⁽¹⁾⁽¹⁾
Gas 120 ACE - 45	5,3 - 5,8	8.3 - 8.6
Gas 120 ACE - 65	4,4 - 4,8	8.8 - 9.0
Gas 120 ACE - 90	-	-
Gas 120 ACE - 115	4.6 - 5.1	8,6 - 8,9
(1) valore nominale		

Tab.36

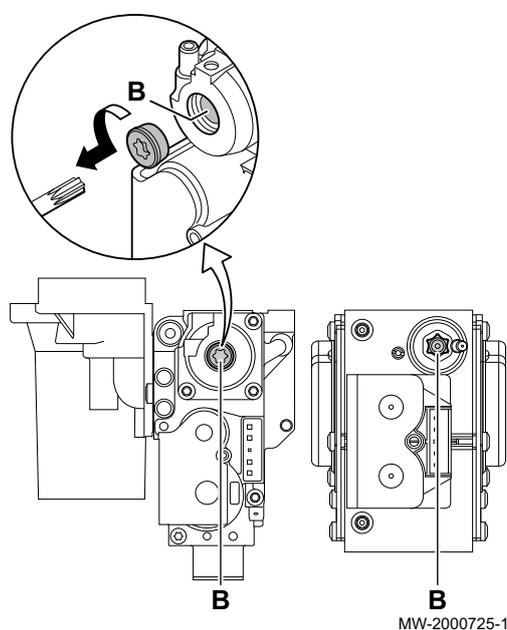
Valori alla potenza minima per G31 (propano)	O ₂ % ⁽¹⁾	CO ₂ %
Gas 120 ACE - 45	5.7 - 6.2	9.7 - 10.0
Gas 120 ACE - 65	5,4 - 5,7	10,0 - 10,2

Valori alla potenza minima per G31 (propano)	O ₂ % ⁽¹⁾	CO ₂ %
Gas 120 ACE - 90	5,5 - 5,8	9.9 - 10.1
Gas 120 ACE - 115	5,8 - 6,3	9.6 - 9.9
(1) valore nominale		

Tab.37

Valori alla potenza minima per G30/G31 (butano/propano)	O ₂ % ⁽¹⁾	CO ₂ %
Gas 120 ACE - 45	5.7 - 6.2	9.7 - 10.0
Gas 120 ACE - 65	5.7 - 6.2	9.7 - 10.0
Gas 120 ACE - 90	5.7 - 6.2	9.7 - 10.0
Gas 120 ACE - 115	5.7 - 6.2	9.7 - 10.0
(1) valore nominale		

Fig.46



⇒ I valori di O₂ a bassa potenza devono essere superiori rispetto ai valori alla potenza massima.

- Se il valore misurato non rientra fra quelli riportati nella tabella, correggere il rapporto gas/aria.
- Mediante la vite di regolazione **B**, impostare sul valore nominale la percentuale di O₂ per il tipo di gas utilizzato. Tale impostazione deve sempre essere compresa fra il limite di impostazione massimo e quello minimo.

i Importante

Le caldaie sono dotate di diversi modelli di valvola gas. Confrontare l'assieme valvola gas nella caldaia con quelli presenti nei disegni e fare riferimento al disegno per la posizione della vite di regolazione per la potenza massima **A**.

- Ripetere il test a velocità elevata e quello a velocità ridotta con la frequenza necessaria, fino a quando non si otterranno i valori corretti senza che risulti necessario effettuare regolazioni supplementari.
- Riportare la caldaia al normale stato di funzionamento.

7.8 Visualizzazione della pressione dell'acqua sul pannello di controllo



- Evidenziare l'icona **Pressione dell'acqua**.
⇒ Sullo schermo principale del pannello di controllo viene visualizzata la pressione.

7.9 Modifica del valore ΔT

Negli impianti con diverse temperature di lavoro, il valore ΔT della caldaia deve essere maggiorato.

Tab.38 Valori ΔT standard

Modello di caldaia	ΔT standard	ΔT max.
Gas 120 ACE - 45	25 K	40 K
Gas 120 ACE - 65	25 K	40 K
Gas 120 ACE - 90	25 K	40 K
Gas 120 ACE - 115	20 K	35 K

Maggiore il valore ΔT utilizzando il parametro **GP021**. Quando si maggiore il ΔT , l'unità di controllo limita la temperatura di mandata lineare al massimo a 80 °C. Ciò non modifica il set di valori per la temperatura di mandata massima. Questo valore può essere modificato mediante il parametro **CP000**.



Importante

- Accertarsi comunque sempre che la circolazione sia ridotta al minimo (se necessario mediante un bypass od un separatore idraulico), in modo da evitare che la caldaia vada in blocco.
- Se la pompa di riscaldamento in PWM è comandata dall'unità di controllo della caldaia, impostare il parametro **PP014a 2**.

7.10 Punti da verificare dopo la messa in servizio

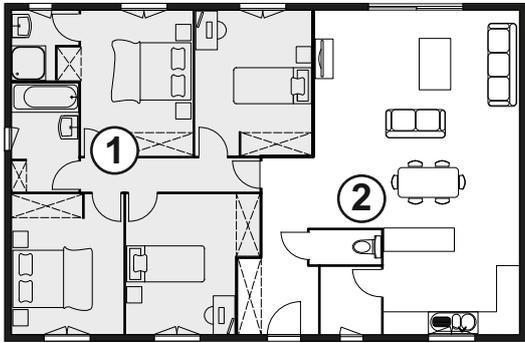
1. Rimuovere lo strumento di misurazione.
2. Avvitare il tappo sul punto di misura dei gas combusti.
3. Rimontare il telaio anteriore.
4. Portare la temperatura dell'impianto di riscaldamento a circa 50°C.
5. Disattivare la caldaia.
6. Dopo circa 10 minuti, spurgare l'aria nell'impianto di riscaldamento.
7. Assicurarsi che non ci siano perdite (circuito idraulico, circuito gas, ecc.)
8. Controllare che l'impianto della caldaia funzioni correttamente.
9. Assicurarsi che i termostati si aprano correttamente e presentino le impostazioni corrette.
10. Controllare la pressione dell'acqua. La pressione consigliata è compresa fra 0,15 e 0,2 MPa (1,5 e 2,0 bar).
11. Riporre o scartare i vari elementi dell'imballaggio.
12. Istruire l'utente al funzionamento dell'impianto, della caldaia e del regolatore.
13. Informare l'utente sulla periodicità degli interventi di manutenzione da effettuare.
14. Consegnare tutti i manuali all'utente.

La caldaia è pronta al funzionamento.

8 Funzionamento

8.1 Definizione di zona e attività

Fig.47



8.1.1 Zona

Termine associato ai diversi circuiti idraulici CIRCA, CIRCB, Indica diversi ambienti serviti dal medesimo circuito.

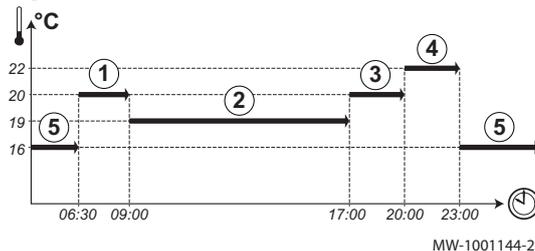
Tab.39 Esempio

Riferimento	Zona	Nome di fabbrica
①	Zona 1	CIRCA
②	Zona 2	CIRCB

8.1.2 Attività

Tale termine viene utilizzato durante la programmazione degli intervalli di tempo. Questo si riferisce al livello di comfort desiderato dal cliente per le diverse attività nell'arco della giornata. A ogni attività è associata una temperatura di riferimento. L'ultima attività del giorno risulterà attiva fino alla prima attività del giorno seguente.

Fig.48



Tab.40 Esempio:

on avvio dell'attività	Attività	Temperatura di setpoint
6:30	Mattina ①	20 °C
9:00	Fuori casa ②	19 °C
17:00	Casa ③	20 °C
20:00	Sera ④	22 °C
23:00	Modalità Sleep ⑤	16 °C

8.2 Accensione/spegnimento del riscaldamento

La funzione riscaldamento può essere disattivata per tutti i circuiti. In questo modo verrà risparmiata energia, per esempio durante il periodo estivo.



1. Selezionare l'icona **Caldia**.
2. Selezionare **Funz RC on**.
3. Selezionare il valore desiderato:
 - **Spento** per interrompere la modalità di funzionamento in riscaldamento.
 - **Acceso** per riabilitare la modalità di funzionamento in riscaldamento.

8.3 Attivare il programma vacanze

Se si prevede un'assenza di diverse settimane, è possibile ridurre la temperatura ambiente e la temperatura acqua calda sanitaria per risparmiare energia.

Per attivare la modalità vacanze per tutte le zone inclusa l'acqua calda sanitaria:



1. Selezionare l'icona **Modalità vacanze**
2. Regolare i seguenti parametri:



Tab.41

Parametro	Descrizione
Data di inizio delle vacanze	Impostare data e ora di avvio del periodo di assenza.
Data di fine delle vacanze	Impostare data e ora di fine del periodo di assenza.
Temperatura ambiente desiderata durante le vacanze	Impostare la temperatura ambiente desiderata per il periodo di assenza
Reset	Riavviare o annullare il programma vacanze

8.4 Personalizzazione del pannello di controllo



1. Premere il tasto .
2. Selezionare **Impostazioni di sistema**.
3. Portare a termine una delle seguenti operazioni:

Tab.42

Menu	Descrizione
Imposta data e ora	Impostazione della data e dell'ora
Seleziona il paese e la lingua	Selezionare il paese e la lingua.
Ora legale	Impostazione del passaggio automatico all'ora legale. Queste modifiche verranno eseguite l'ultima domenica di marzo e di ottobre
Dettagli dell'installatore	Visualizzare i dati installatore
Imposta i nomi delle attività di riscaldamento	Personalizzare il nome delle attività
Imposta la luminosità dello schermo	Impostare la luminosità dello schermo
Imposta suono "click"	Attivare o disattivare il suono della manopola
Informazioni sulla licenza	Visualizzare le licenze di creazione per il software interno

8.5 Modificare il nome di un'attività oraria

È possibile modificare i nomi delle attività. La modifica viene applicata a tutte le zone.



1. Premere il tasto .
2. Selezionare **Impostazioni di sistema**.
3. Selezionare **Imposta i nomi delle attività di riscaldamento**.
4. Selezionare l'attività che si desidera modificare.
5. Modificare il nome dell'attività (max. 10 caratteri).

Tab.43

Impostazione di fabbrica		Impostazione cliente
Attività 1:	Modalità Sleep	
Attività 2:	Casa	
Attività 3:	Fuori casa	
Attività 4:	Mattina	
Attività 5:	Sera	
Attività 6:	Personalizzato	

8.6 Personalizzazione di nome e simbolo per una zona

È possibile personalizzare il nome e il simbolo per una zona.



1. Selezionare l'icona della **zona** da modificare; per esempio .
2. Selezionare **Configurazione della zona**.
3. Selezionare **Nome correlato alla zona**.
4. Modificare il nome della zona (max. 20 caratteri).
5. Selezionare **Icona visual. zona**.
6. Modificare il simbolo collegato.

Tab.44

Nome e simbolo di fabbrica		Nome e simbolo impostato da utente	
CIRCA			
CIRCB			
CIRCC (opzionale)			
DHW			
AUX (opzionale)			

8.7 Temperatura ambiente per una zona

8.7.1 Selezione della modalità di funzionamento

Per impostare la temperatura ambiente per le diverse zone occupate, è possibile selezionare tra cinque modalità di funzionamento:



1. Selezionare l'icona per la **zona** interessata, per esempio .
2. Selezionare la modalità di funzionamento desiderata:

Tab.45

Modalità		Descrizione
	Programmazione	Selezione di un programma orario
	Manuale	La temperatura ambiente è costante
	Variazione breve della temperatura	La temperatura ambiente è forzata per un periodo di tempo determinato
	Vacanze	La temperatura ambiente durante un periodo di assenza è ridotta per risparmiare energia
	Antigelo	Durante l'inverno, l'impianto e l'apparecchiatura vengono protetti

8.7.2 Modifica delle impostazioni della temperatura di una zona

È possibile modificare le impostazioni della temperatura delle attività per la zona selezionata.



1. Selezionare l'icona della **zona** da modificare; per esempio .
2. Selezionare **Imposta le temperature delle attività di raffreddamento**.
3. Selezionare l'attività per modificare le rispettive impostazioni di temperatura.

8.7.3 Modifica temporanea della temperatura ambiente

È possibile modificare la temperatura ambiente di una zona per un periodo di tempo determinato, indipendentemente dalla modalità di funzionamento impostata. Trascorso questo periodo di tempo, si ritornerà alla modalità di funzionamento impostata.



1. Selezionare l'icona della **zona** da modificare; per esempio .
2. Selezionare **Variazione breve della temperatura**.
3. Definire la durata in **Ora** e in **Minuto**.

4. Impostare il parametro **Valore di temperatura ambiente provvisoria impostato, per la zona.**

8.7.4 Programmazione del timer per il riscaldamento

■ Attivazione della modalità programmazione oraria

Al fine di utilizzare il programma orario, la modalità **programmazione oraria** (Programmazione) deve essere attivata. Questa modalità può essere attivata individualmente per ciascuna zona.



1. Selezionare l'icona della **zona** da configurare, per esempio .
2. Selezionare **Configurazione della zona > Mod operativa zona > Programmazione.**

■ Creazione di un programma orario per il riscaldamento

Per variare la temperatura ambiente in una zona occupata, in base alle attività previste, è possibile utilizzare un programma orario. Questo programma può essere impostato per ogni giorno della settimana.



1. Selezionare l'icona della **zona** da programmare, per esempio .
2. Selezionare **Configurazione della zona > Programmazione del riscaldamento.**
3. Selezionare il programma da modificare.
 - ⇒ Sono visualizzate le attività programmate per la domenica. L'ultima attività del giorno risulterà valida fino alla prima attività del giorno seguente.
4. Selezionare il giorno da modificare.
5. Eseguire la procedura seguente in base alle proprie esigenze:
 - **Modificare** i tempi per le attività programmate.
 - **Aggiungere** una nuova attività oraria.
 - **Cancellare** un'attività programmata (scegliere l'attività "Cancella").
 - **Copiare** attività giornaliere programmate in altri giorni.
 - **Modificare temperature** relative ad un'attività.

■ Selezionare un programma orario

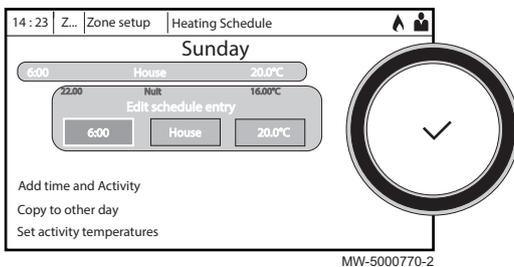
Nella modalità di funzionamento **Programmazione oraria**, sono disponibili tre programmi per zona. Ciascun programma è indipendente.

Per selezionare un programma orario per una zona:



1. Selezionare l'icona per la **zona** interessata, per esempio .
2. Selezionare **Programmazione.**
3. Selezionare il programma orario desiderato.

Fig.49



8.8 Temperatura dell'acqua calda sanitaria

8.8.1 Selezione della modalità di funzionamento

Per la produzione di acqua calda sanitaria, è possibile scegliere tra cinque modalità di funzionamento.



1. Selezionare l'icona  per la zona **DHW.**

2. Selezionare la modalità di funzionamento desiderata:

Tab.46

Modalità		Descrizione
	Programmazione	Selezione di un programma orario
	Manuale	La temperatura dell'acqua calda sanitaria rimane costantemente alla temperatura di comfort
	Boost dell'acqua calda	La produzione di acqua calda sanitaria è portata forzatamente alla temperatura di comfort per una durata definita
	Vacanze	Per risparmiare energia, la temperatura dell'acqua calda sanitaria è ridotta durante un periodo di assenza
	Antigelo	Durante l'inverno, l'impianto e l'apparecchiatura vengono protetti

8.8.2 Forzatura della produzione di acqua calda sanitaria (override)

Indipendentemente dalla modalità operativa selezionata, è possibile forzare la protezione acqua calda sanitaria alla temperatura comfort per una durata definita.



1. Selezionare l'icona  per la zona **DHW**.
2. Selezionare **Boost dell'acqua calda**.
3. Definire la durata in **Ora** e in **Minuto**.

8.8.3 Modifica delle temperature di setpoint dell'acqua calda sanitaria

È possibile modificare le temperature di setpoint "Acqua calda sanitaria comfort" e "Acqua calda sanitaria ridotta".



1. Selezionare l'icona  per la zona **DHW**.
2. Selezionare uno dei seguenti menu:

Menu	Descrizione
Val im comf ACS area	Modificare solo la temperatura di setpoint "Acqua calda sanitaria comfort"
Configurazione della zona >Setpoint dell'acqua calda sanitaria	Modificare le temperature di setpoint "Acqua calda sanitaria comfort" e "Acqua calda sanitaria ridotta".

8.8.4 Programmazione oraria per l'acqua calda sanitaria

■ Attivazione della modalità programmazione oraria

Al fine di utilizzare il programma orario, la modalità **programmazione oraria (Programmazione)** deve essere attivata. Questa modalità può essere attivata individualmente per ciascuna zona.



1. Selezionare l'icona per la zona **DHW** .
2. Selezionare **Configurazione della zona > Mod operativa zona > Programmazione**.

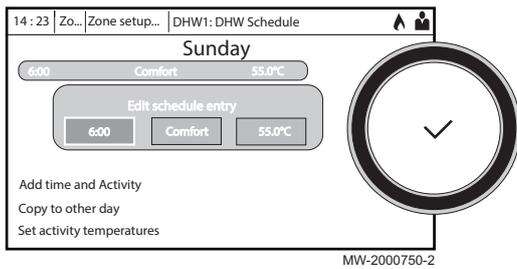
■ Creazione di un programma orario per l'acqua calda sanitaria

Per variare la temperatura dell'acqua calda sanitaria in base alle attività previste nell'arco della giornata, è possibile utilizzare un programma orario. Questo programma può essere impostato per ogni giorno della settimana.



1. Selezionare l'icona  per la zona **DHW**.

Fig.50



2. Selezionare **Configurazione della zona > Programmazione dell'ACS.**
3. Selezionare il programma da modificare.
 - ⇒ Sono visualizzate le attività programmate per la domenica.
L'ultima attività del giorno risulterà valida fino alla prima attività del giorno seguente.
4. Selezionare il giorno da modificare.
5. Eseguire la procedura seguente in base alle proprie esigenze:
 - **Modificare** i tempi per le attività programmate.
 - **Aggiungere** una nuova attività oraria.
 - **Cancellare** un'attività programmata (scegliere l'attività "Cancella").
 - **Copiare** attività giornaliere programmate in altri giorni.
 - **Modificare temperature** relative ad un'attività.

■ Selezionare un programma orario

Nella modalità di funzionamento **Programmazione oraria**, sono disponibili tre programmi.

Per selezionare un programma orario:



1. Selezionare l'icona  per la zona **DHW**.
2. Selezionare **Programmazione**.
3. Selezionare il programma orario desiderato.

9 Impostazioni

9.1 Accesso al livello Installatore

Alcuni parametri che possono influire sul funzionamento dell'apparecchio sono protetti da un codice di accesso. La modifica di tali parametri è consentita soltanto all'installatore.

Per accedere al livello installatore:

1. Selezionare l'icona .
2. Inserire il codice **0012**.

⇒ Il livello **installatore** è attivo . Dopo aver modificato le impostazioni desiderate, uscire dal livello **installatore**.

3. Per uscire dal livello installatore, selezionare l'icona  e successivamente **Conferma**.

Nel caso in cui non vengano eseguite azioni per 30 minuti, il sistema uscirà automaticamente dal livello installatore.

9.2 Impostazione della curva di riscaldamento

Il rapporto tra la temperatura esterna e la temperatura di mandata del riscaldamento è controllato da una curva di riscaldamento. Questo può essere regolato in base ai requisiti dell'impianto.

Impostazione della curva di riscaldamento per una zona:

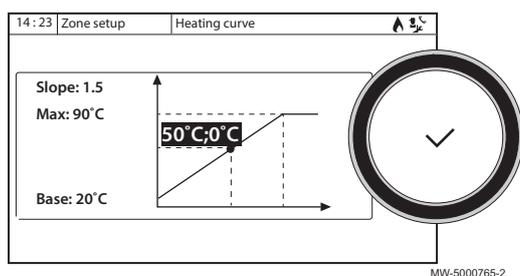


1. Selezionare l'icona corrispondente alla **zona** da modificare; ad

esempio, .

2. Selezionare **Curva di riscaldamento**.
3. Regolare i seguenti parametri:

Fig.51



Tab.47

Parametro	Descrizione
Pendenza:	Valore del gradiente della curva di riscaldamento. <ul style="list-style-type: none"> • Circuito di riscaldamento a pavimento: gradiente compreso tra 0,4 e 0,7 • circuito radiatore: gradiente pari a circa 1,5
Max:	Temperatura massima del circuito
Base:	Temperatura del punto base della curva (valore predefinito): 15 °C = modalità automatica). Nel caso in cui Base: 15 °C, la temperatura del punto base della curva sarà uguale alla temperatura ambiente di riferimento
50 °C; 0 °C	Temperatura dell'acqua del circuito per una temperatura esterna di 0 °C. Questi dati sono visibili lungo tutta la curva.

9.3 Asciugatura massetto

La funzione di asciugatura massetto riduce il tempo di asciugatura del massetto per il riscaldamento a pavimento. Questa funzione è attivabile per zone individuali.

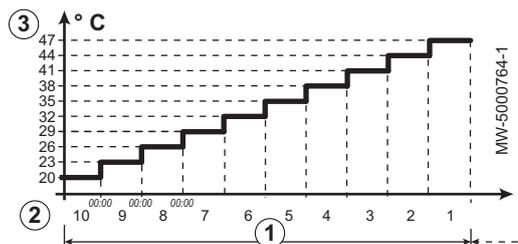
Ogni giorno, a mezzanotte, la temperatura di setpoint verrà ricalcolata e il numero dei giorni verrà diminuito.

Per attivare la funzione:



1. Selezionare l'icona della **zona** da attivare, per esempio .

Fig.52



2. Selezionare **Imposta asciugatura massetto**.
3. Regolare i seguenti parametri:

Parametri	Descrizione
Asciug. massetto zona	Numero giorni di asciugatura (1)
TempAvvioMassetto	Temperatura di avvio asciugatura (2)
TempArrestoMassetto	Temperatura di fine asciugatura (3)

Il programma di asciugatura del massetto si avvierà immediatamente e resterà in esecuzione per il numero di giorni selezionato.

Alla fine del programma, la modalità di funzionamento selezionata verrà nuovamente avviata.

Tab.48 Esempio: Regolazione della impostazione di temperatura ogni 7 giorni

Giorni	Temperatura di avvio	Temperatura di fine	Variazione di temperatura
Da 1 a 7	+25 °C	+55 °C	Temperatura aumentata ogni giorno di 5 °C
Da 8 a 14	+55 °C	+55 °C	Temperatura mantenuta a +55 °C senza abbassamento durante la notte
Da 15 a 21	+55 °C	+25 °C	Temperatura diminuita ogni giorno di 5 °C

9.4 Configurazione del messaggio di manutenzione

Il pannello di controllo della caldaia serve a visualizzare un messaggio quando si richiede un intervento di manutenzione.

Per configurare il messaggio di manutenzione:



1. Selezionare l'icona **Manutenzione**.
2. Selezionare **Notifica di manutenz.**
3. Scegliere il tipo di notifica desiderato:

Tipo di notifica:	Descrizione
Nessuna	Nessun messaggio di manutenzione
Notifica personaliz.	Il messaggio di manutenzione verrà visualizzato una volta trascorse le ore di funzionamento del bruciatore definite dal parametro Ore comb dopo manut
Notifica ABC	<p>Regolazione consigliata</p> <p>Il messaggio di manutenzione viene visualizzato in base alla potenza assorbita (valore energia):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gas 120 ACE - 45 : 67.500 kWh • Gas 120 ACE - 65 : 90.000 kWh • Gas 120 ACE - 90 : 135.000 kWh • Gas 120 ACE - 115 : 180.000 kWh

9.5 Salvataggio dei dettagli installatore

Il nome e il numero di telefono dell'installatore possono essere salvati nel pannello di controllo in modo che l'utente possa reperirli facilmente.



1. Premere il tasto .
2. Selezionare **Impostazioni di sistema > Dettagli dell'installatore**.
3. Inserire nome e numero di telefono.

9.6 Salvare le impostazioni di messa in servizio

È possibile salvare tutte le impostazioni relative all'impianto sul pannello di controllo. Queste impostazioni possono essere ripristinate se necessario, ad esempio dopo la sostituzione del pannello di controllo.



1. Premere il tasto .
2. Selezionare **Menu di manutenzione avanzato > Salva come impostazioni standard.**
3. Selezionare **Conferma** per salvare le impostazioni.

L'opzione **Ripristino delle impostazioni standard** diventa disponibile nel **Menu di manutenzione avanzato** dopo aver salvato le impostazioni di messa in servizio.

9.7 Ripristino o recupero dei parametri.

9.7.1 Reset dopo la sostituzione della PCB

I numeri di configurazione devono essere ripristinati in caso di sostituzione della caldaia o della PCB dell'unità di sicurezza del bruciatore.

I numeri di configurazione sono riportati sulla targa matricola della caldaia.

Per resettare i numeri di configurazione:



1. Premere il tasto .
2. Selezionare **Menu di manutenzione avanzato > Impostazione dei numeri di configurazione.**
3. Selezionare **CU-GH-08.**
4. Selezionare e modificare l'impostazione **NC1.**
5. Selezionare e modificare l'impostazione **NC2.**
6. Selezionare **Conferma** per confermare le modifiche.

9.7.2 Opzioni e accessori di rilevamento automatico

Usare questa funzione dopo aver sostituito la scheda elettronica della caldaia per rilevare tutti i dispositivi collegati al bus CAN.

Per rilevare i dispositivi collegati al bus CAN:



1. Premere il tasto .
2. Selezionare **Menu di manutenzione avanzato > Rilevamento automatico.**
3. Selezionare **Conferma** per effettuare l'auto-rilevamento.

9.7.3 Ritorno alle impostazioni di messa in funzione

Se le impostazioni di messa in funzione sono state salvate nella caldaia, è possibile ritornare ai valori specifici del proprio impianto.

Per ritornare alle impostazioni di messa in funzione



1. Premere il tasto .
2. Selezionare **Menu di manutenzione avanzato > Ripristino delle impostazioni standard.**
3. Selezionare **Conferma** per ritornare alle impostazioni di messa in funzione.

9.7.4 Ritorno alle impostazioni di fabbrica

Per ritornare alle impostazioni di fabbrica per la caldaia:



1. Premere il tasto .
2. Selezionare **Menu di manutenzione avanzato > Ripristino delle impostazioni di fabbrica.**
3. Selezionare **Conferma** per ritornare alle impostazioni di fabbrica.

9.8 Accesso alle informazioni sulle versioni di hardware e software

Le informazioni sulle versioni di hardware e software dei vari componenti dell'apparecchio sono salvate nel pannello di controllo.

Per accedere:



1. Premere il tasto .
2. Selezionare **Informazioni sulla versione**.
3. Selezionare il componente di cui si desidera conoscere le informazioni sulla versione.

Componente	Descrizione
Informazioni sul dispositivo	Informazioni sulla caldaia
CU-GH-08	Informazioni sulla scheda elettronica unità centrale caldaia
MK3 - HMI T-control	Informazioni sul pannello di controllo
SCB-10	Informazioni sulla scheda elettronica che controlla le zone per riscaldamento e acqua calda sanitaria
CB-09	Informazione sulla PCB di controllo ingresso/uscita

9.9 Albero menu



Menu livello 1 accessibile con il pulsante .

Menu livello 1
Processo di installazione
Menu messa in servizio
Menu di manutenzione avanzato
Storico degli errori
Impostazioni di sistema
Informazioni sulla versione

9.9.1 Menu - Processo di installazione

Tab.49 Processo di installazione

Menu livello 2	Menu livello 3
Caldaia a gas	<ul style="list-style-type: none"> • Ore combustione ACS • ConsumoEnergeticoACS • ConsumoEnergeticoRis • Richiesta manuale di riscaldamento • Funz RC on • Parametri, contatori, segnali (<i>vedere Tab.55, pagina 55</i>)
CIRCA	<ul style="list-style-type: none"> • Variazione breve della temperatura • Mod operativa zona • Programmazione del riscaldamento • Imposta le temperature delle attività di raffrescamento • Zona, pr. orario sel • Modalità vacanze • Funzionamento zona • Max Tmand impst zona • Strategia controllo • Curva di riscaldamento • Imposta asciugatura massetto • Zona, val imp4 • Icona visual. zona • Parametri, contatori, segnali (<i>vedere Tab.56, pagina 56</i>) • <i>Val Imp Tmand Zona</i> • <i>Val Imp. TempAmbZona</i> • <i>Tambiente Zona</i> • <i>Funz corrente zona</i> • <i>Mod risc. att. zona</i> • <i>Zona, val imp5</i> • <i>Dispositivo padre</i>
CIRCB	<ul style="list-style-type: none"> • Idem CIRCA

Menu livello 2	Menu livello 3
DHW	<ul style="list-style-type: none"> • Boost dell'acqua calda • Mod operativa zona • Programmazione dell'ACS • Setpoint dell'acqua calda sanitaria • Zona, pr. orario sel • Modalità vacanze • Funzionamento zona • Max Tmand impst zona • Menu antilegionella • Zona, val imp4 • Icona visual. zona • Parametri, contatori, segnali <i>(vedere Tab.57, pagina 57)</i> • <i>Val Imp Tmand Zona</i> • <i>Val Imp. TempAmbZona</i> • <i>Tambiente Zona</i> • <i>Funz corrente zona</i> • <i>Zona, val imp5</i> • <i>Dispositivo padre</i>
CIRCC	<ul style="list-style-type: none"> • Idem CIRCA
AUX	<ul style="list-style-type: none"> • Funzionamento zona • Zona, val imp4 • Icona visual. zona • Parametri, contatori, segnali <i>(vedere Tab.58, pagina 57)</i> • <i>Zona, val imp5</i> • <i>Dispositivo padre</i>
Temperatura esterna	<ul style="list-style-type: none"> • EstateInvernoAp • Mod. Estiva Forzata • Temp. ext. antigelo • Sonda ext abilitata • Parametri, contatori, segnali <i>(vedere Tab.59, pagina 57)</i> • Temperatura esterna • ModalitàStagionale
Serb. di acc. disab.	<ul style="list-style-type: none"> • Programmazione del serbatoio di accumulo • Tipo serbatoio acc. • StratCal/FrSerbAcc • Stp serb. acc. risc • Ist. avv. serb. acc. • Parametri, contatori, segnali <i>(vedere Tab.60, pagina 58)</i> • Modalità serb. acc. • MisTempSerbAccumulo1 • MisTempSerbAccumulo2
Ingresso 0-10 volt	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Parametri, segnali (vedere Tab.61, pagina 58)</i>
Ingresso analogico	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Segnali, parametri avanzati e segnali avanzati(vedere Tab.62, pagina 58)</i>
Ingresso digitale	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Parametri e segnali (vedere Tab.63, pagina 58)</i>
Gestione cascata B	<ul style="list-style-type: none"> • Master S-Bus • Parametri, contatori, segnali <i>(vedere Tab.64, pagina 58)</i>
Informaz. di stato	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Parametri e segnali (vedere Tab.65, pagina 59)</i>

9.9.2 Menu - Menu messa in servizio

Tab.50 Menu messa in servizio

Menu livello 2	Menu livello 3
Test di carico	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Funzione spazzacamino</i>
Test delle uscite	<ul style="list-style-type: none"> • <i>TestCU-GH-08</i> • <i>TestSCB-10</i>
Test degli ingressi	<ul style="list-style-type: none"> • <i>TestCU-GH-08</i> • <i>TestSCB-10</i>

9.9.3 Menu - Menu di manutenzione avanzato

Tab.51 Menu di manutenzione avanzato

Menu livello 2	Menu livello 3
Impostazione dei numeri di configurazione	<ul style="list-style-type: none"> • CU-GH-08 - <i>CN1/CN2</i> • SCB-10 - <i>CN1/CN2</i>
Rilevamento automatico	• <i>Rilevamento automatico di tutti i dispositivi periferici collegati al bus</i>
Salva come impostazioni standard	
Ripristino delle impostazioni standard	
Ripristino delle impostazioni di fabbrica	

9.9.4 Menu - Storico degli errori

Tab.52 Storico degli errori

Menu livello 2	Menu livello 3
<i>Elenco degli errori</i>	• <i>Tenere premuto il pulsante ✓ per chiudere l'elenco</i>

9.9.5 Menu - Impostazioni di sistema

Tab.53 Impostazioni di sistema

Menu livello 2	Menu livello 3
Imposta data e ora	
Seleziona il paese e la lingua	
Ora legale	
Dettagli dell'installatore	
Imposta i nomi delle attività di riscaldamento	
Imposta la luminosità dello schermo	
Imposta suono "click"	
Aggiornamento del firmware	
Informazioni sulla licenza	

9.9.6 Menu - Informazioni sulla versione

Tab.54 Informazioni sulla versione

Menu livello 2	Menu livello 3
Informazioni sull'apparecchiatura, CU-GH-08, MK3 (HMI T-control), SCB-10	(vedere Tab.66, pagina 59)

9.9.7 Sottomenu - Parametri, contatori, segnali

Tab.55 Caldaia a gas

Processo di installazione > Caldaia gas > Parametri, contatori, segnali				
Parametri	Segnali	Contatori	Parametri avanzati	Segnali avanzati
<ul style="list-style-type: none"> • Potenza max • Potenza min • Imp. ingr. blocco • Tem.attesa valv.fumi • Pressione acqua min. • Tempo Segnal rilasc • Ore manutenz bruc • Notifica di manutenz • Ore rete elettrica • Funz RC on • Funz ACS on • Setp.risc.imp.max • T post funz pompa RC 	<ul style="list-style-type: none"> • GIRI/MIN att. vent. • Val GIRI/MIN vent • Corrent fiamm effett • Stato STB • Verif fiamma attiva • MotivoArrestoControl • ACS attiva • Velocità pompa • Manutenz richiesta? • Pompa in funzione? • Temperatura mandata • T ritorno • Pressione dell'acqua • Rich. calore on/off • Temperatura ACS • Potenza rel. attuale • Temperatura esterna • Indic. serviz. succ. • Valvola a 3 vie • Prot antigelo attiva • Mod Comfort attiva • Blocco ACS attivo • Antilegionella att. • ACS attiva • ACS abilitata • Risc.cent. Abilitat • Temp di controllo • Reset aliment necess • NotifManutAtt/inArr • Temperatura fumi • ConsEnergeticoTot.Y 0 • PotenzaEffettivaU8 • Setpoint interno • StatoModSpazzacam ino • Setpoint RC • T Media mand RiscCen • Richiesta P a GP • Pot. eff. GP 	<ul style="list-style-type: none"> • Avvii non riusciti • Ore comb dopo manut • Ore funz da manutenz • Avvii bruciatore • ConsumoEnergetico Ris • ConsumoEnergetico ACS • Ore funzion. pompa • Avvii pompa • ConsEnrTot RisCentr. • Tot.avvii bruciatore • Ore tot. combustione • Perd.fiam.bruc. • Cicli valvola ACS • Ore valv3vie ACS • Avvii bruciat. ACS • Ore combustione ACS 	<ul style="list-style-type: none"> • GIRI/MIN Max Ris ven • GIRI/MIN MinVentilat • GIRI/MIN avvio vent • Controllo press.gas • Modulante Δ temp • Tau filtro TM media • Richiesta calore man • Setp.ric.calore man. • Funz. pompa caldaia • RiduzioneDTPompaRC • Vel max pomp Ris.Cen • FattoreVelMaxPompa RC • Vel min pomp RiscCen • Avv. isteresi RC • Ass. max vent. ACS • Postf. ACS pompa/v3v 	<ul style="list-style-type: none"> • Rilevamento fiamma • Valvola gas 1 • Stato Pres. Gas • In accensione • Potenza disponibile • Setpoint di potenza • RilascioIngresso • Ingresso di blocco • Temperatura fumi

Tab.56 CIRCA/CIRCB/CIRCC

Processo di installazione > CIRCA/CIRCB/CIRCC > Parametri, contatori, segnali				
Parametri	Segnali	Contatori	Parametri avanzati	Segnali avanzati
<ul style="list-style-type: none"> • Max Tmand impst zona • Tmandata zona • Funzionamento zona • Zona, post-fun pompa • Val Timp vacanz zona • Tmax amb mod ridot • Zona, val imp4 • Zona, val imp5 • Val imp manual Tamb • Punt fin curva T zon • Punt fin curva T zon • Pendenz Curv Ris zon • Influenza unità amb • Mod operativa zona • Ora iniz mod vacanz • Ora fine mod vacanze • Ora cambio mod. zona • Mod notturna ridotta • Asciug. massett zona • TempAvvioMassetto • TempArrestoMassetto • Abil sonda T mandata • Val. imp. temp amb • Zona Caminetto • Zona, pr. orario sel • Contatt liv logic OT • Icona visual. zona • TmpPrerisc.max.zona • Strategia controllo 	<ul style="list-style-type: none"> • Ambiente Zona • TFlussoArea • Velocità Pompa Zona • Val Imp Tmand Zona • Mod Corrente Zona • Funz corrente zona • OpenTherm area pres • Rich OnOff calor Zon • Rich Modul calor Zon • Val Imp.TempAmbZona • Mod risc. att. zona • temperatura ext zona 	<ul style="list-style-type: none"> • Ore funz pompa Zona • Num avvii pompa Zona 	<ul style="list-style-type: none"> • Zona, uscita pompa • Val impost potenza • Zon, impPWM vel.pomp • Sel.VelocitàRiscZona • Selez.vel.raffr.zona • Zona dopo serb. acc. 	<ul style="list-style-type: none"> • Funz. Pompa Zona • Val Imp.TempAmbZona • Unità amb presente • Surrisc. attivo • Setp T amb calc zona

Tab.57 DHW

Processo di installazione > DHW > Parametri, contatori, segnali				
Parametri	Segnali	Contatori	Parametri avanzati	Segnali avanzati
<ul style="list-style-type: none"> • Max Tmand impst zona • Funzionamento zona • Zona, post-fun pompa • Zona, val imp4 • Zona, val imp5 • Mod operativa zona • Ora iniz mod vacanz • Ora fine mod vacanze • Ora cambio mod. zona • Val im comf ACS area • VallmpDhwRidottaArea • VallmpDhwVacanzeArea • VallmpAntil.DhwArea • Area, avvia legion. • Antileg. ACS area • Area, IsteresiDhw • Area, OttimizzDwh • Area, RilascioDhw • Area, PrioritàDhw • Abil sonda T mandata • TipoAntileg.DhwArea • Zona, pr. orario sel • Avvio antilegionella • Icona visual. zona • Offset boll.ACS zona • ZonaAumStpTmanACS • Zona TAS ACS abilit. 	<ul style="list-style-type: none"> • TFlussoArea • Velocità Pompa Zona • Val Imp Tmand Zona • Mod Corrente Zona • Funz corrente zona 	<ul style="list-style-type: none"> • Ore funz pompa Zona • Num avvii pompa Zona 	<ul style="list-style-type: none"> • Val impost potenza • Zon, impPWM vel.pomp • Zona dopo serb. acc. 	<ul style="list-style-type: none"> • Funz. Pompa Zona • Unità amb presente

Tab.58 AUX

Processo di installazione > AUX > Parametri, contatori, segnali	
Parametri	Parametri avanzati
<ul style="list-style-type: none"> • Funzionamento zona • Zona, val imp4 • Zona, val imp5 	<ul style="list-style-type: none"> • Zona, uscita pompa

Tab.59 Temperatura esterna

Processo di installazione > Temperatura esterna > Parametri, contatori, segnali		
Parametri	Segnali	Segnali avanzati
<ul style="list-style-type: none"> • Pres. sensore ext. • EstateInvernoAp • Mod. Estiva Forzata • Inv/Est FasciaNeutra • Inerzia edificio • Temp. ext. antigelo 	<ul style="list-style-type: none"> • Temperatura esterna • Test Temp MediaBreve • ModalitàStagionale 	<ul style="list-style-type: none"> • Sonda ext abilitata • Test Temp MediaLunga

Tab.60 Serb. di acc. disab.

Processo di installazione > Serb. di acc. disab. > Parametri, contatori, segnali		
Parametri	Contatori	Segnali
<ul style="list-style-type: none"> • Tipo serbatoio acc. • StratCal/FrSerbAcc • Stp serb. acc. risc • Stp serb. acc. raff • Curva serbatoio acc. • OffsetTCalSerbAcc • Ist. avv. serb. acc. • Postfunz pompa serb. • Ister.stop serb.acc. 	<ul style="list-style-type: none"> • MisTempSerbAccumulo • MisTempSerbAccumulo1 • MisTempSerbAccumulo2 • SerbAccStOnOffInRisc • Modalità serb. acc. 	<ul style="list-style-type: none"> • SerbAccSelSensExt

Tab.61 Ingresso 0-10 volt

Processo di installazione>Ingresso 0-10 volt	
Parametri	Parametri avanzati
<ul style="list-style-type: none"> • Funz.SMS PWMIn10 V • Min setp temp. 0-10V • Max setp temp. 0-10V • Min setp alim. 0-10V • Max setp alim 0-10V • Min setp tens 0-10V • Max setp tens 0-10V 	<ul style="list-style-type: none"> • 0-10V Ingresso SCB • T stp ingresso 0-10V • Setp potenza 0-10V

Tab.62 Ingresso analogico

Processo di installazione>Ingresso analogico		
Segnali	Parametri avanzati	Segnali avanzati
<ul style="list-style-type: none"> • Config sens ingr SCB1 • Config sens ingr SCB2 	<ul style="list-style-type: none"> • Config ingr sensore1 • Config ingr sensore2 	<ul style="list-style-type: none"> • Mis. sens. Ingr. SCB1 • Mis. sens. Ingr. SCB2

Tab.63 Ingresso digitale

Processo di installazione>Ingresso digitale	
Parametri	Segnali
<ul style="list-style-type: none"> • Config ingr digitale • InDigi.Liv.Logico • InDigi.ImpPortRich • InDigi.ImpPot.Rich 	<ul style="list-style-type: none"> • Ingr. digitale SCB

Tab.64 Gestione cascata B

Processo di installazione > Gestione cascata B > Parametri, contatori, segnali			
Parametri	Segnali	Parametri avanzati	Segnali avanzati
<ul style="list-style-type: none"> • Attiva funz. master • Cascata, permutaz. • Tipo cascata • TExtRiscCascaParl • PompaGenPostEsCasc • TempoTraStadiCascata • TExtRaffrCascPara • Tipo algo. cascata • CascForzArrestoPprim • Modalità cascata 	<ul style="list-style-type: none"> • N.cascata produttore • T man sist. cascata • Stadi dispo. cascata • Stadi rich. cascata • Prod. pres. cascata 	<ul style="list-style-type: none"> • Prod. Man. Ist. Elev • Prod. Man. Ist. Bas • Prod. Man. GuadErr • FattPropAlgoTempCasc 	<ul style="list-style-type: none"> • Temp. fase succ. • Cascata con raffr.

Tab.65 Informaz. di stato

Processo di installazione>Informaz. di stato	
Parametri	Segnali
<ul style="list-style-type: none"> • Funz. relè stato 	<ul style="list-style-type: none"> • Contatto stato 11

Tab.66 Informazioni sulla versione

Processo di installazione>Informazioni sulla versione			
CU-GH-08	MK3	SCB-10	Informazioni sull'apparecchiatura
<ul style="list-style-type: none"> • Versione completa • Codice del produttore • Versione hardware • Versione software • Versione OBD • Versione OBD globale • Anno di fabbricazione • Settimana di fabbricazione • Giorno di fabbricazione • Numero di serie • Numero di serie personalizzato • Rimando • Versione tabella configurazione • Versione software • Tipo rilascio software 	<ul style="list-style-type: none"> • Versione completa • Codice del produttore • Versione hardware • Versione software • Versione OBD • Versione OBD globale • Anno di fabbricazione • Settimana di fabbricazione • Giorno di fabbricazione • Numero di serie • Numero di serie personalizzato • Rimando • Versione tabella configurazione • Versione software • Tipo rilascio software 	<ul style="list-style-type: none"> • Versione completa • Codice del produttore • Versione hardware • Versione software • Versione OBD • Versione OBD globale • Anno di fabbricazione • Settimana di fabbricazione • Giorno di fabbricazione • Numero di serie • Numero di serie personalizzato • Rimando • Versione tabella configurazione • Versione software • Tipo rilascio software 	<ul style="list-style-type: none"> • Posizione fabbrica • Tipo di apparecchio • Versione hardware apparecchio • Anno di fabbricazione • Settimana di fabbricazione • Giorno di fabbricazione • Numero di serie • Numero di serie personalizzato • Rimando

10 Manutenzione

10.1 Generale

Si consiglia di far ispezionare la caldaia e di assicurare la corretta manutenzione ad intervalli periodici.



Attenzione

Non trascurare la manutenzione della caldaia. Contattare un professionista qualificato o sottoscrivere un contratto di manutenzione per la manutenzione annuale della caldaia. La mancata manutenzione dell'apparecchio invalida la garanzia.



Pericolo di scossa elettrica

Prima di procedere alla manutenzione, l'alimentazione elettrica della caldaia deve essere disinserita e protetta da eventuale reinserimento accidentale.



Attenzione

Eseguire la pulizia e un'ispezione **almeno una volta all'anno** o più, a seconda della normativa nazionale in vigore.



Attenzione

Solo professionisti qualificati sono autorizzati ad effettuare lavori di manutenzione sulla caldaia e sull'impianto di riscaldamento.



Attenzione

Terminati gli interventi di manutenzione o riparazione, controllare tutto l'impianto di riscaldamento e accertarsi che non vi siano perdite.



Attenzione

Utilizzare esclusivamente ricambi originali.

10.2 Messaggio di manutenzione

Il display della caldaia visualizzerà chiaramente, al momento opportuno, che c'è bisogno di un servizio. Utilizzare il messaggio automatico di manutenzione per eseguire la manutenzione preventiva, riducendo al minimo i possibili guasti. I messaggi di manutenzione indicano quale kit di servizio deve essere utilizzato. Questi kit contengono tutti i componenti e le guarnizioni necessari per l'intervento in questione. Tali kit di manutenzione (A, B o C) sono disponibili presso il vostro fornitore di ricambi.



Importante

Entro 2 mesi deve essere visualizzato un messaggio di manutenzione. Si prega di contattare l'installatore il prima possibile.



Attenzione

Resettare il messaggio di manutenzione dopo ogni intervento.

10.2.1 Visualizzazione notifiche di servizio

Quando sul display è visualizzata una notifica di servizio, è possibile visualizzare i dettagli della notifica stessa.



1. Selezionare l'icona **Manutenzione**



⇒ Vengono visualizzate informazioni sulla manutenzione (non modificabili).

10.3 Interventi di ispezione e manutenzione standard

10.3.1 Controllo della combustione

Il controllo della combustione avviene mediante la misurazione della percentuale di O₂ nel tubo di scarico dei fumi.

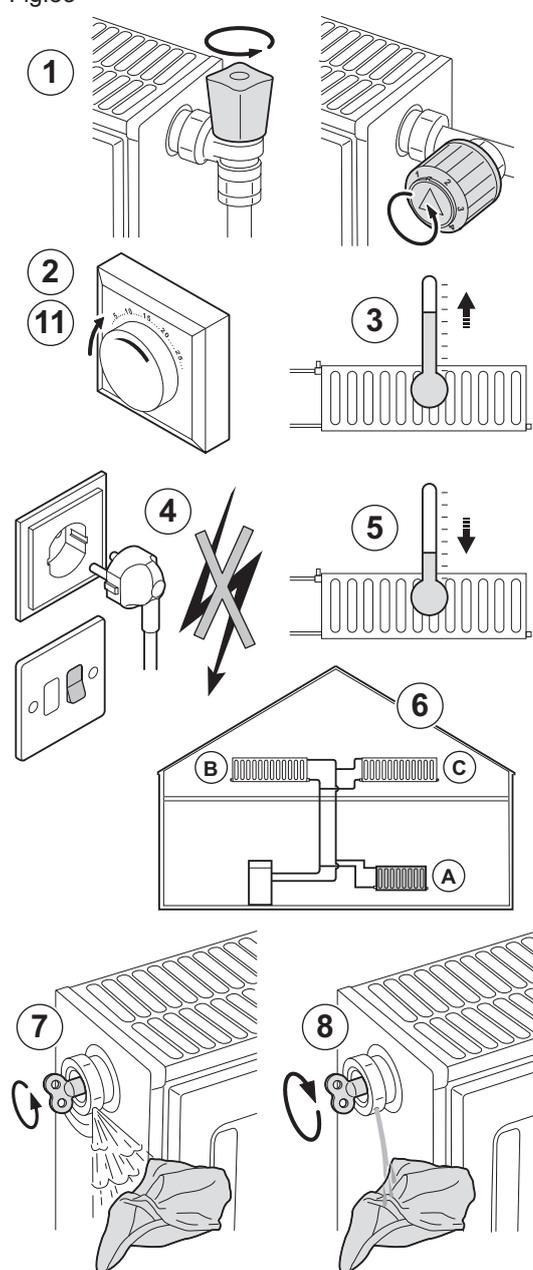


Per ulteriori informazioni, vedere

- Verifica/regolazione della combustione, pagina 37
- Esecuzione del test a pieno carico, pagina 37
- Valori di controllo e di regolazione di O₂ alla potenza massima, pagina 37
- Esecuzione del test a carico parziale, pagina 39
- Valori di controllo e di regolazione di O₂ alla potenza minima, pagina 39

10.3.2 Sfiato dell'impianto

Fig.53



Per fare ciò, procedere come segue:

1. Aprire le valvole di tutti i radiatori e/o circuiti di riscaldamento a pavimento collegati all'impianto.
2. Regolare il termostato ambiente sulla temperatura più elevata possibile.
3. Attendere che i radiatori siano caldi.
4. Spegnerne la caldaia.
5. Attendere circa 10 minuti, finché i radiatori non sono freddi.
6. Sfiatare i radiatori. Procedere dal più basso al più alto.
7. Aprire la valvola di sfiato con la chiave di spurgo, mantenendo un panno premuto contro lo sfiato.



Avvertenza

L'acqua potrebbe essere ancora calda.

8. Attendere fino alla fuoriuscita dell'acqua dalla valvola di sfiato, quindi chiudere la valvola di sfiato.
9. Accendere la caldaia.
⇒ Viene eseguito automaticamente un ciclo di spurgo della durata di 3 minuti.
10. Dopo lo sfiato, verificare che la pressione dell'acqua nel sistema sia ancora adeguata. Se necessario, rabboccare l'acqua nell'impianto di riscaldamento
11. Regolare il termostato ambiente o il comando della temperatura.

MW-2000560-1

10.3.3 Scarico dell'impianto

Potrebbe essere necessario scaricare l'impianto di riscaldamento centralizzato in caso di sostituzione dei radiatori, in caso di perdita di acqua di notevole entità o in presenza di rischio di congelamento.

Procedere come segue:

1. Aprire le valvole di tutti i radiatori collegati all'impianto.
2. Scollegare la caldaia dall'alimentazione elettrica.
3. Attendere circa 10 minuti, finché i radiatori non sono freddi.
4. Collegare un tubo di scarico al punto di scarico inferiore. Posizionare l'estremità del tubo flessibile in uno scarico o in un punto in cui l'acqua scaricata non possa provocare danni.
5. Aprire la valvola di riempimento/scarico dell'impianto di riscaldamento centralizzato. Scaricare l'impianto.

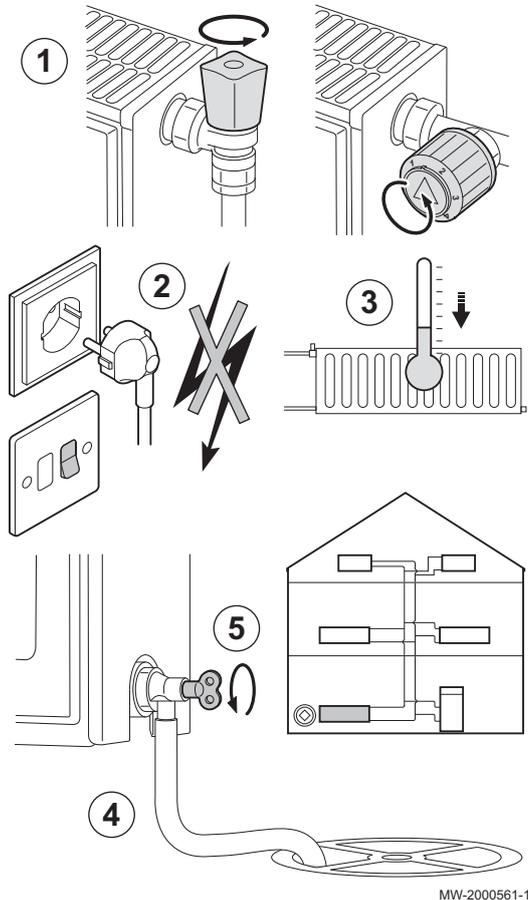


Avvertenza

L'acqua potrebbe essere ancora calda.

6. Chiudere la valvola di scarico quando dal punto di scarico non arriva più acqua.

Fig.54



MW-2000561-1

10.3.4 Controllare la pressione idraulica

1. Verificare la pressione idraulica nell'impianto.



Attenzione

La pressione idraulica deve raggiungere un minimo di 0,08 MPa (0,8 bar).



Importante

Se la pressione idraulica è inferiore a 0,08 MPa (0,8 bar), il simbolo **bar** lampeggia.

2. Se necessario, rabboccare l'acqua nell'impianto di riscaldamento per aumentare la pressione idraulica.



Importante

La pressione idraulica consigliata in modalità freddo è compresa tra 0,15 MPa (1,5 bar) e 0,2 MPa (2 bar).



Per ulteriori informazioni, vedere

Visualizzazione della pressione dell'acqua sul pannello di controllo, pagina 41

10.3.5 Rabbocco di acqua nell'impianto

1. Aprire le valvole di tutti i radiatori collegati all'impianto di riscaldamento.
2. Regolare il termostato ambiente sulla temperatura più bassa possibile.
3. Collocare la caldaia in modalità arresto/antigelo.
4. Aprire la valvola di riempimento.
5. Richiudere la valvola di riempimento quando il manometro indica una pressione di 0,15 MPa (1,5 bar).
6. Collocare la caldaia in modalità riscaldamento.
7. Una volta arrestata la pompa, spurgare nuovamente e completare la pressione dell'acqua.



Importante

Per ottenere una pressione idraulica adeguata dovrebbe essere sufficiente riempire e spurgare l'impianto due volte l'anno. Qualora fosse necessario introdurre spesso acqua nell'impianto, contattare l'installatore.

10.3.6 Pulizia della mantellatura

1. Pulire l'esterno della caldaia con un panno umido e con un detergente delicato.

10.4 Interventi di manutenzione specifici

10.4.1 Esecuzione della funzione di rilevamento automatico

Dopo aver rimosso o sostituito un PCB di controllo, eseguire un rilevamento automatico.

Procedere come segue:



1. Premere il tasto .
2. Selezionare **Menu di manutenzione avanzato / Verrà inviato un comando per rilevare automaticamente tutti i dispositivi collegati al bus locale**
⇒ Le opzioni di selezione appaiono sullo schermo:
 - **Annulla**
 - **Conferma**
3. Selezionare **Conferma**
4. Il rilevamento automatico viene effettuato e dopo un breve periodo viene visualizzata la schermata principale.

10.4.2 Altre operazioni di manutenzione specifiche

Oltre alle operazioni di manutenzione descritte nel presente manuale, assicurarsi che vengano eseguite le operazioni di manutenzione elencate nel manuale della caldaia.



Vedere

Manuale di installazione e manutenzione della caldaia.

11 Risoluzione dei problemi

11.1 Visualizzazione e cancellazione della memoria errori

La memoria errori memorizza i 32 errori più recenti. È possibile controllare i dettagli di ciascun errore e quindi cancellarlo dalla memoria errori.

Per visualizzare e cancellare la memoria errori:



1. Premere il tasto .
2. Selezionare **Storico degli errori**.
⇒ È visualizzato l'elenco delle 32 anomalie più recenti, i relativi codici di errore, una breve descrizione e la data.
3. Eseguire le seguenti azioni in funzione delle proprie esigenze:
 - Mostrare i dettagli di un errore: selezionare l'errore desiderato.
 - Per cancellare la memoria delle anomalie, tenere premuta la manopola ✓.

11.2 Codici di errore

In caso di errore, il pannello di controllo visualizza un messaggio ed un codice corrispondente.

Il LED di stato del pannello di controllo lampeggia e/o viene visualizzato in rosso.

Il pannello di controllo può visualizzare tre tipi di codici di errore:

Tipo di codice	Descrizione	Colore dell'icona di errore (X)
Codici Axx.xx	Avvertenza	Grigio
Codici Hxx.xx	Blocco	Rosso
Codici Exx.xx	Blocco permanente	Schermo lampeggiante rosso + rosso

1. Prendere nota del codice visualizzato. Il codice è importante per la diagnosi rapida e corretta del tipo di anomalia e per una eventuale assistenza tecnica necessaria.
2. Spegner e riaccendere la caldaia.
3. La caldaia torna automaticamente in funzione non appena viene risolta la causa dell'errore.
⇒ Se il codice viene nuovamente visualizzato, risolvere il problema seguendo le istruzioni nelle tabelle seguenti.

11.2.1 Avvertenza

Se si prevede che una particolare condizione possa sfociare in un guasto, verrà emesso preventivamente un segnale di allarme per determinati malfunzionamenti. Il codice di errore viene visualizzato nel display principale e il LED di indicazione di stato lampeggia in verde.

Premere il tasto per rimuovere l'avviso dal display principale.

■ Codici di allarme CU-GH-08

Tab.67

Codice	Testo visualizzato	Descrizione/Soluzione
A00.34	T est. assente	Sensore di temperatura esterna previsto ma non rilevato
A00.42	Press acqua assente	Sensore di pressione acqua previsto ma non rilevato: <ul style="list-style-type: none"> • Il sensore di pressione dell'acqua non è collegato: collegare il sensore • Il sensore di pressione dell'acqua non è collegato correttamente: collegare il sensore correttamente
A02.06	Avvert press acqua	Avvertenza pressione acqua attiva: <ul style="list-style-type: none"> • Pressione dell'acqua troppo bassa; controllare la pressione dell'acqua.

Codice	Testo visualizzato	Descrizione/Soluzione
A02.18	Errore OBD	Errore Dizionario oggetto: <ul style="list-style-type: none"> Reimpostare CN1 e CN2.
A02.36	Dispos funz scolleg.	Il dispositivo di funzionamento è stato scollegato: <ul style="list-style-type: none"> Eeguire un rilevamento PCB automatico. Errore collegamento: controllare il cablaggio e i connettori. PCB SCB difettosa: sostituire la PCB SCB
A02.37	Disp NonCritic Scoll	Il dispositivo non critico è stato scollegato: <ul style="list-style-type: none"> Eeguire un rilevamento PCB automatico. Errore collegamento: controllare il cablaggio e i connettori. PCB SCB difettosa: sostituire la PCB SCB
A02.45	Matr. conn. Full Can	Matrice connessione Full Can: <ul style="list-style-type: none"> Eeguire un rilevamento automatico
A02.46	Amm disp Full Can	Amministrazione dispositivo Full Can: <ul style="list-style-type: none"> Eeguire un rilevamento automatico
A02.48	GuastoConfigGrFunz	Guasto configurazione gruppi funzione: <ul style="list-style-type: none"> Eeguire un rilevamento automatico
A02.49	Iniz. nodo imposs.	Inizializzazione nodo non riuscita: <ul style="list-style-type: none"> Eeguire un rilevamento automatico
A02.69	Mod. fiera attiva	Modalità fiera attiva
A08.02	Tempo Doccia Scaduto	Il tempo riservato alla doccia è scaduto

■ Codici di allarme SCB-10

Tab.68

Codice	Testo visualizzato	Descrizione/Soluzione
A00.32	TEsterna apertura	Il sensore di temperatura esterna è rimosso o sta misurando una temperatura inferiore al range
A00.33	TEsterna chiusura	Il sensore di temperatura esterna è in corto o sta misurando una temperatura superiore al range
A00.34	T est. mancante	Sensore di temperatura esterna previsto ma non rilevato
A00.73	TextSerbAccMancante	Sensore esterno serbatoio d'accumulo mancante
A02.00	Reset in corso	Reset in corso
A02.15	Timeout interno CSU	Timeout interno CSU
A02.18	Errore OBD	Errore Object Dictionary: <ul style="list-style-type: none"> Reimpostare CN1 e CN2
A02.37	Disp NonCritic Scoll	Il dispositivo non critico è stato scollegato: <ul style="list-style-type: none"> Errore collegamento: controllare il cablaggio e i connettori. PCB SCB difettosa: sostituire la PCB SCB
A02.54	Avvertenza R-bus OT	Avvertenza R-bus OpenTherm
A02.76	Memory full	The reserved space in memory for custom parameters value is full. No more user changed possible
A10.08	T ext ZonaA mancante	Sensore temperatura esterna Zona A mancante
A10.17	T ext ZonaB mancante	Sensore temperatura esterna Zona B mancante
A10.26	T ext ZonaA mancante	Sensore temperatura esterna zona C mancante
A10.35	T ext ZonaD mancante	Sensore temperatura esterna Zona D mancante
A10.44	T ext ZonaE mancante	Sensore temperatura esterna zona E mancante
A10.45	Tamb Zona A mancante	Temperatura ambiente Zona A mancante
A10.46	Tamb Zona B mancante	Temperatura ambiente Zona B mancante
A10.47	Tamb Zona C mancante	La misura della temperatura ambiente della Zona C è mancante

Codice	Testo visualizzato	Descrizione/Soluzione
A10.50	T ACSsup ZonaDmanca	Temperatura ACS superiore Zona D mancante
A10.54	T ACS ZonaCmancante	Il sensore della temperatura ACS della Zona D è mancante
A10.56	T ACS ZonaEmancante	Temperatura ACS Zona E mancante

11.2.2 Blocco

Per blocco si intende uno stato (temporaneo), risultante da una condizione anomala. Il codice di errore viene visualizzato sul display principale e il LED di indicazione di stato lampeggia in rosso. Il pannello di controllo esegue vari tentativi di riavvio. Se la causa dell'arresto persiste, il blocco si trasformerà in un guasto.

Premere il tasto  per rimuovere l'avviso dal display principale.



Importante

Se la causa dell'arresto viene risolta, il sistema si riavvierà automaticamente.

■ Codici di blocco provvisorio CU-GH-08

Codice	Testo visualizzato	Descrizione/Soluzione
H01.00	Errore di comun	Si è verificato un errore di comunicazione: <ul style="list-style-type: none"> • Rimettere in funzione la caldaia
H01.05	Max Δ Tmand- Tritor	Differenza massima tra temperatura di mandata e temperatura di ritorno: <ul style="list-style-type: none"> • Mandata assente o insufficiente: <ul style="list-style-type: none"> - Controllare la circolazione (direzione, pompa, valvole) - Controllare la pressione idraulica - Controllare lo stato di pulizia dello scambiatore primario • Errore sensore: <ul style="list-style-type: none"> - Verificare che le sonde funzionino correttamente - Verificare che la sonda sia montata correttamente
H01.08	Delta T Max 3	Delta T Max 3: <ul style="list-style-type: none"> • Mandata assente o insufficiente: <ul style="list-style-type: none"> - Controllare la circolazione (direzione, pompa, valvole). - Verificare la pressione idraulica. - Controllare la pulizia dell'elemento riscaldante. - Verificare che l'impianto sia stato deaerato correttamente per rimuovere l'aria. • Errore sensore: <ul style="list-style-type: none"> - Controllare il corretto funzionamento del sensore. - Verificare che il sensore sia stato montato correttamente.
H01.09	Pressostato gas	Pressostato gas: <ul style="list-style-type: none"> • Mandata assente o insufficiente: <ul style="list-style-type: none"> - Verificare che la valvola del gas sia completamente aperta - Verificare la pressione di alimentazione del gas • Impostazione errata del pressostato gas Gps: <ul style="list-style-type: none"> - Controllare se il pressostato Gps è installato correttamente - Sostituire il pressostato gas (Gps) se necessario
H01.14	Tmandata max	La temperatura di mandata ha superato il valore massimo di funzionamento: <ul style="list-style-type: none"> • Errore collegamento: controllare il cablaggio e i connettori. • Mandata assente o insufficiente: <ul style="list-style-type: none"> - Controllare la circolazione (direzione, pompa, valvole). - Verificare la pressione idraulica. - Controllare la pulizia dell'elemento riscaldante.
H01.21	GradT ACSmaxLivello3	Gradiente temperatura ACS max livello 3: <ul style="list-style-type: none"> • Controllare la circolazione (direzione, pompa, valvole) • Verificare che la pompa di riscaldamento funzioni correttamente
H02.00	Reset in corso	Reset in corso: <ul style="list-style-type: none"> • Nessuna azione

Codice	Testo visualizzato	Descrizione/Soluzione
H02.02	Attesa NumConfiguraz	In attesa del numero di configurazione: <ul style="list-style-type: none"> Reimpostare CN1 e CN2 (vedere targa matricola caldaia).
H02.03	Errore configuraz	Errore di configurazione
H02.04	Errore parametro	Errore parametro: <ul style="list-style-type: none"> Parametri errati: <ul style="list-style-type: none"> Rimettere in funzione la caldaia Reimpostare CN1 e CN2. Sostituire la regolazione
H02.05	No corrisp. CSU/UC	CSU non corrisponde al tipo di UC: <ul style="list-style-type: none"> Reimpostare CN1 e CN2.
H02.09	Blocco parziale	Blocco parziale del dispositivo riconosciuto: <ul style="list-style-type: none"> Causa esterna: rimuovere la causa esterna. Settaggio parametro errato: controllare i parametri. Errore connessione: controllare la connessione.
H02.10	Blocco completo	Blocco completo del dispositivo riconosciuto: <ul style="list-style-type: none"> Causa esterna: rimuovere la causa esterna. Settaggio parametro errato: controllare i parametri. Errore connessione: controllare la connessione.
H02.12	Segnale di rilascio	Ingresso segnale di rilascio dell'unità di controllo dall'ambiente esterno al dispositivo: <ul style="list-style-type: none"> Causa esterna: rimuovere la causa esterna. Settaggio parametro errato: controllare i parametri. Errore connessione: controllare la connessione.
H02.38	Ness.durezza acqua	Nessuna durezza dell'acqua
H02.70	Errore test URC	Test unità recupero calore esterna fallito
H03.00	Errore parametro	Parametri di sicurezza livello 2, 3, 4 scorretti o mancanti: <ul style="list-style-type: none"> Rimettere in funzione la caldaia Sostituire il pannello di controllo CU-GH-08
H03.01	Err dati da UC a CVG	Non ci sono dati ricevuti da UC a CVG: <ul style="list-style-type: none"> Rimettere in funzione la caldaia
H03.02	Rilev. perd. fiamma	Bassa corrente di ionizzazione misurata: <ul style="list-style-type: none"> Nessuna corrente di ionizzazione: <ul style="list-style-type: none"> Spurgare il tubo di alimentazione del gas per far defluire l'aria. Verificare che la valvola del gas sia aperta correttamente. Controllo pressione di alimentazione gas. Controllare il corretto funzionamento e la regolazione dell'insieme valvola gas. Verificare che non vi siano ostruzioni a livello dell'ingresso aria e dell'evacuazione dei fumi. Verificare che non vi sia un ricircolo dei fumi.
H03.05	Blocco interno	Si è verificato un blocco interno del controllo valvola gas: <ul style="list-style-type: none"> Rimettere in funzione la caldaia Sostituire il pannello di controllo CU-GH-08
H03.17	Controllo sicurezza	Controllo di sicurezza periodicamente in corso

■ Codici di blocco provvisorioSCB-10

Tab.69

Codice	Testo visualizzato	Descrizione/Soluzione
H00.69	TserbAcc aperto	Sensore serbatoio d'accumulo rimosso/sopra range
H00.70	TserbAcc chiuso	Sensore serbatoio d'accumulo in corto/sotto range
H00.71	TserbAcc sup. aperto	Sensore superiore serbatoio d'accumulo rimosso
H00.72	TserbAcc sup. chiuso	Sensore serbatoio d'accumulo superiore in corto/sotto range
H00.74	TSerbAccMancante	Sensore temperatura serbatoio d'accumulo mancante
H00.75	TSerbAccSupMancante	Sensore temperatura serbatoio d'accumulo superiore mancante

Codice	Testo visualizzato	Descrizione/Soluzione
H00.76	Tman cascata aperto	Sensore mandata cascata rimosso/sopra range
H00.77	Tman cascata chiuso	Sensore mandata cascata in corto/sotto range
H00.78	Tman cascata mancan.	Sensore mandata cascata mancante
H02.02	Attesa NumConfiguraz	In attesa del numero di configurazione
H02.03	Errore configuraz	Errore di configurazione
H02.04	Errore parametro	Errore parametro
H02.05	No corrisp. CSU/CU	CSU non corrisponde al tipo di CU
H02.16	Timeout esterno CSU	Timeout esterno CSU
H02.36	Dispos funz scolleg.	Il dispositivo di funzionamento è stato scollegato
H02.40	Funz non disponibile	Funzione non disponibile
H02.45	Full Can Conn Matrix	Full Can Connection Matrix
H02.46	Full Can Device Adm	Full Can Device Administration
H02.47	ConnGruppiFunzImp	Connessione gruppi funzione non riuscita
H02.48	GuastoConfigGrFunz	Guasto configurazione gruppi funzione
H02.49	Iniz. nodo imposs.	Inizializzazione nodo non riuscita
H02.53	Errore R-bus OT	Errore R-bus OpenTherm
H02.55	N.serie inv./manc.	N. serie dispositivo non valido/mancante
H02.61	Funz. non supp.	Funzione non supportata per la zona A
H02.62	Funz. non supp.	Funzione non supportata per la zona B
H02.63	Funz. non supp.	Funzione non supportata per la zona C
H02.64	Funz. non supp.	Funzione non supportata per la zona D
H02.65	Funz. non supp.	Funzione non supportata per la zona E
H02.66	TAS non collegato	Protezione anti corrosione ACS non collegata
H02.67	Cortocircuito TAS	Protezione anti corrosione ACS è corta
H10.00	T man. ZonaA aperto	Sensore temperatura di mandata Zona A aperto
H10.01	T man. ZonaA chiuso	Sensore temperatura di mandata Zona A chiuso
H10.02	T ACS Zona A aperto	Sensore temperatura ACS Zona A aperto
H10.03	T ACS Zona A chiuso	Sensore temperatura ACS Zona A chiuso
H10.04	T piscinaZonaAaperto	Sensore temperatura piscina Zona A aperto
H10.05	T piscinaZonaAchiuso	Sensore temperatura piscina Zona A chiuso
H10.09	T man. ZonaB aperto	Sensore temperatura di mandata Zona B aperto
H10.10	T man. ZonaB chiuso	Sensore temperatura di mandata Zona B chiuso
H10.11	T ACS ZonaB aperto	Sensore ACS Zona B aperto
H10.12	T ACS ZonaB chiuso	Sensore ACS Zona B chiuso
H10.13	T piscinaZonaBaperto	Sensore temperatura piscina Zona B aperto
H10.14	T piscinaZonaBchiuso	Sensore temperatura piscina Zona B chiuso
H10.18	T man. ZonaC aperto	Sensore temperatura di mandata Zona C aperto
H10.19	T man. ZonaC chiuso	Sensore temperatura di mandata Zona C chiuso
H10.20	T ACS ZonaC aperto	Sensore ACS Zona C aperto
H10.21	T ACS ZonaC chiuso	Sensore ACS Zona C chiuso
H10.22	T piscinaZonaCaperto	Sensore temperatura piscina Zona C aperto
H10.23	T piscinaZonaCchiuso	Sensore temperatura piscina Zona C chiuso
H10.27	T man. ZonaD aperto	Sensore temperatura di mandata Zona D aperto
H10.28	T man. ZonaD chiuso	Sensore temperatura di mandata Zona D chiuso
H10.29	T ACS ZonaD aperto	Sensore ACS Zona D aperto
H10.30	T ACS ZonaD chiuso	Sensore ACS Zona D chiuso
H10.33	SensSACS ZonaDaperto	Sensore serbatoio superiore ACS Zona D aperto
H10.34	SensSACS ZonaDchiuso	Sensore serbatoio superiore ACS Zona D chiuso
H10.36	T man. ZonaE aperto	Sensore temperatura di mandata Zona E aperto
H10.37	T man. ZonaE chiuso	Sensore temperatura di mandata Zona E chiuso

Codice	Testo visualizzato	Descrizione/Soluzione
H10.38	T ACS ZonaE aperto	Sensore ACS Zona E aperto
H10.39	T ACS ZonaE chiuso	Sensore ACS Zona E chiuso

11.2.3 Codici di blocco permanente CU-GH-08

Se le condizioni di blocco non cessano, la caldaia andrà in stato di fermo (errore). La caldaia va in blocco anche se viene segnalato un errore in qualunque suo punto. Il codice anomalia appare nel display principale e si alterna con una schermata lampeggiante rossa

Il significato dei codici di errore è descritto nella relativa tabella. Prendere nota del codice anomalia.



Importante

Il codice anomalia è importante per risalire in modo rapido e corretto alla natura dell'anomalia, e per ricevere supporto dal fornitore.

Tab.70

Codice	Testo visualizzato	Descrizione/Soluzione
E00.04	T Ritorn apert.	Il sensore di temperatura sul ritorno è assente o sta misurando una temperatura inferiore al range: <ul style="list-style-type: none"> • Errore collegamento: controllare il cablaggio e i connettori. • Montaggio sensore errato: verificare che il sensore sia montato correttamente. • Errore sensore: sostituire il sensore.
E00.05	Sens T Ritorn chius.	Il sensore di temperatura di ritorno è in corto o sta misurando una temperatura superiore al range: <ul style="list-style-type: none"> • Errore collegamento: controllare il cablaggio e i connettori. • Errore sensore: sostituire il sensore.
E00.06	Sens TRitorn assente	Sensore di temperatura di ritorno previsto ma non rilevato: <ul style="list-style-type: none"> • Errore collegamento: controllare il cablaggio e i connettori. • Errore sensore: sostituire il sensore
E00.07	Δ TRitor troppo alto	La differenza di temperatura di ritorno è troppo grande: <ul style="list-style-type: none"> • Assenza di circolazione: <ul style="list-style-type: none"> - Sfiatare l'impianto di riscaldamento - Controllare la pressione idraulica - Se presente: verificare l'impostazione del parametro del tipo di caldaia - Controllare la circolazione (direzione, pompa, valvole) - Verificare che la pompa di riscaldamento funzioni correttamente - Controllare lo stato di pulizia dello scambiatore primario • Sensore non collegato o collegato in modo errato: <ul style="list-style-type: none"> - Verificare che le sonde funzionino correttamente - Verificare che la sonda sia montata correttamente • Errore sonda: sostituirla, se necessario
E01.04	5x Err perd. fiamma	5x occorrenze errore per perdita di fiamma imprevista: <ul style="list-style-type: none"> • Spurgare il tubo di alimentazione del gas per far defluire l'aria. • Verificare che la valvola del gas sia aperta correttamente. • Controllare la pressione di alimentazione del gas. • Controllare il corretto funzionamento e la regolazione dell'assieme valvola gas. • Verificare che non vi siano ostruzioni a livello dell'ingresso aria e dell'evacuazione dei fumi. • Verificare che non vi sia un ricircolo dei fumi.
E01.11	Ventilat.fuori range	La velocità del ventilatore ha superato il normale intervallo di funzionamento: <ul style="list-style-type: none"> • Errore collegamento: controllare il cablaggio e i connettori. • Errore ventilatore: sostituire il ventilatore • Il ventilatore funziona quando dovrebbe essere spento: verificare un eventuale eccessivo tiraggio del camino

Codice	Testo visualizzato	Descrizione/Soluzione
E01.12	Rit > Mandata	La temperatura di ritorno ha un valore più elevato rispetto alla temperatura di mandata: <ul style="list-style-type: none"> • Errore collegamento: controllare il cablaggio e i connettori. • Errore senso di circolazione dell'acqua: controllare la circolazione (direzione, pompa, valvole). • Montaggio sensore errato: verificare che il sensore sia montato correttamente. • Il sensore non funziona correttamente: verificare il valore resistivo del sensore. • Errore sensore: sostituire il sensore.
E02.13	Ingresso di blocco	Ingresso di blocco dell'unità di controllo dall'ambiente esterno al dispositivo: <ul style="list-style-type: none"> • Causa esterna: rimuovere la causa esterna. • Settaggio parametro errato: controllare i parametri.
E02.15	Timeout esterno CSU	Timeout esterno CSU: <ul style="list-style-type: none"> • Errore collegamento: controllare il cablaggio e i connettori. • CSU difettosa: sostituire la CSU.
E02.17	Timeout ContValGas	La comunicazione del controllo della valvola a gas ha superato il tempo di feedback: <ul style="list-style-type: none"> • Rimettere in funzione la caldaia • Sostituire il pannello di controllo CU-GH-08
E02.35	Disp sicurez scolleg	Il dispositivo critico di sicurezza è stato scollegato
E02.47	ConnGruppiFunzImp	Connessione gruppi funzione non riuscita
E04.00	Errore parametro	Parametri di sicurezza Livello 5 non corretti o assenti
E04.01	TMand chiuso	Il sensore di temp.di mandata è in corto o sta misurando una temperatura superiore al range: <ul style="list-style-type: none"> • Errore collegamento: controllare il cablaggio e i connettori. • Montaggio sensore errato: verificare che il sensore sia montato correttamente. • Errore sensore: sostituire il sensore.
E04.02	TFlusso aperto	Il sensore di temp. di mandata è assente o misura una temperatura inferiore al range: <ul style="list-style-type: none"> • Errore collegamento: controllare il cablaggio e i connettori. • Errore sensore: sostituire il sensore.
E04.03	Temperatura man. max	Temperatura mandata misurata sopra limite di sicurezza massimo
E04.04	Temp fumi chiuso	Il sensore di temperatura fumi è in corto o misura una temperatura superiore al range
E04.05	Temp fumi aperto	Sensore temperatura fumi è assente o misura una temperatura inferiore al range
E04.06	Temperatura fumi max	Temperatura fumi misurata sopra limite massimo
E04.07	Sensore temp. man.	Deviazione rilevata mandata nel sensore 1 e 2: <ul style="list-style-type: none"> • Errore connessione: controllare la connessione. • Errore sensore: sostituire il sensore.
E04.08	Ingresso sicurezza	Ingresso di sicurezza aperto: <ul style="list-style-type: none"> • La valvola di non ritorno non si apre. • Sifone bloccato o vuoto. • Verificare che non vi siano ostruzioni a livello dell'ingresso aria e dell'evacuazione dei fumi. • Controllare la pulizia dell'elemento riscaldante.
E04.09	Sensore temp. fumi	Deviazione rilevata nel sensore fumi 1 e 2

Codice	Testo visualizzato	Descrizione/Soluzione
E04.10	Avvio non riuscito	<p>Rilevati avviamenti dei bruciatori non riusciti per 5 volte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Assenza della scintilla di accensione: <ul style="list-style-type: none"> - Verificare il cablaggio tra l'unità CU-GH-08 e l'accenditore. - Verificare l'elettrodo di ionizzazione/accensione. - Controllare la messa a terra. - Verificare le condizioni della superficie del bruciatore. - Controllare la messa a terra. - PCB SU difettosa: sostituire la PCB. • Assenza di fiamma nonostante la scarica di accensione: <ul style="list-style-type: none"> - Degasare i tubi di alimentazione del gas per fare uscire l'aria. - Verificare che non vi siano ostruzioni a livello dell'ingresso aria e dell'evacuazione dei fumi. - Verificare che la valvola del gas sia aperta correttamente. - Controllare la pressione di alimentazione del gas. - Controllare il corretto funzionamento e la regolazione dell'assieme valvola gas. - Controllare il cablaggio della valvola gas. - Sostituire il pannello di controllo CU-GH-08 • Presenza della fiamma ma ionizzazione insufficiente (<3 µA): <ul style="list-style-type: none"> - Verificare che la valvola del gas sia aperta correttamente. - Controllare la pressione di alimentazione del gas. - Verificare l'elettrodo di ionizzazione/accensione. - Controllare la messa a terra. - Controllare il cablaggio dell'elettrodo di ionizzazione/accensione.
E04.11	VPS	Test VPS valvola gas fallito
E04.12	Falsa fiamma	<p>Falsa fiamma rilevata prima di accensione del bruciatore:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il bruciatore resta incandescente: regolare l'O₂ • Corrente di ionizzazione misurata, ma non dovrebbe essere presente alcuna fiamma: controllare l'elettrodo di ionizzazione/accensione. • Errore valvola gas: sostituire la valvola gas. • Accenditore guasto: sostituire l'accenditore.
E04.13	Ventilatore	<p>La velocità della ventilatore ha superato il normale intervallo di funzionamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Errore collegamento: controllare il cablaggio e i connettori. • Il ventilatore funziona quando dovrebbe essere spento: verificare l'eventuale eccessivo tiraggio del camino. • Errore ventilatore: sostituire il ventilatore.
E04.14	Errore combustione	La temp.del bruciatore e il setp. differiscono di più di 60s relativamente alla configurazione CVG
E04.17	Err.Att. Valvola Gas	L'attuatore della valvola gas è fuori servizio
E04.18	Errore Temp.Min.Mand	La temperatura di mandata è inferiore al minimo definito dal parametro CVG
E04.21	Temp. bruciatore	Deviazione rilevata in sensore bruciatore 1 e sensore bruciatore 2
E04.23	Errore interno	Bloccaggio interno del Controllo Valvola Gas

12 Messa fuori servizio

12.1 Procedura di messa fuori servizio



Attenzione

Solo professionisti qualificati sono autorizzati ad effettuare lavori di manutenzione sulla caldaia e sull'impianto di riscaldamento.

Per spegnere la caldaia temporaneamente o definitivamente procedere come segue:

1. Spegnerne la caldaia.
2. Scollegare la caldaia dall'alimentazione elettrica.
3. Chiudere la valvole gas sulla caldaia.
4. Svuotare l'impianto di riscaldamento centrale o garantire la protezione antigelo.
5. Chiudere lo sportello della caldaia per evitare la circolazione di aria al suo interno.
6. Rimuovere il condotto che collega la caldaia alla canna fumaria e chiudere l'ugello con un tappo.

12.2 Procedura di rimessa in servizio



Attenzione

Solo professionisti qualificati sono autorizzati ad effettuare lavori di manutenzione sulla caldaia e sull'impianto di riscaldamento.

Qualora fosse necessario rimettere in servizio la caldaia, procedere come segue:

1. Ricollegare la caldaia all'alimentazione elettrica.
2. Rimuovere il sifone.
3. Riempire con acqua il sifone.
⇒ Il sifone deve essere completamente riempito d'acqua.
4. Rimontare il sifone.
5. Riempire l'impianto di riscaldamento.
6. Aprire la valvola gas della caldaia.
7. Avviare la caldaia.

13 Smaltimento e riciclaggio

**Attenzione**

Solo professionisti qualificati possono smontare e smaltire la caldaia in conformità alle regolamentazioni nazionali e locali vigenti.

Fig.55



Per rimuovere la caldaia, procedere come segue:

1. Spegnere la caldaia.
2. Interrompere l'alimentazione elettrica della caldaia.
3. Chiudere la valvola del gas principale.
4. Chiudere l'acqua di rete.
5. Chiudere la valvola del gas sulla caldaia.
6. Scaricare l'impianto.
7. Rimuovere i condotti aria / dei fumi.
8. Scollegare tutti i tubi.
9. Smontare la caldaia.

14 Tutela dell'ambiente

14.1 Risparmio energetico

Consigli per il risparmio energetico:

- Non bloccare le aperture di ventilazione.
- Non coprire i radiatori. Non appendere tende davanti ai radiatori.
- Posizionare pannelli riflettenti sul retro dei radiatori per evitare perdite di calore.
- Isolare le tubazioni nei locali non riscaldati (cantine e soffitte).
- Chiudere i radiatori nelle stanze inutilizzate.
- Non lasciar scorrere inutilmente l'acqua calda (e fredda).
- Installare un soffione doccia a ridotto consumo per risparmiare fino al 40 % di energia.
- Preferire la doccia al bagno. Durante il bagno si utilizza il doppio di acqua ed energia.

14.2 Termostato ambiente e regolazioni

Sono disponibili vari modelli di termostato ambiente. Il tipo di termostato utilizzato e il parametro selezionato influenzano il consumo energetico totale.

- Un regolatore modulante, abbinabile a valvole termostatiche, è rispettoso dell'ambiente in termini di energia e offre un eccezionale livello di comfort. Questa combinazione consente di regolare separatamente la temperatura per ogni stanza. Tuttavia non installare valvole di radiatori termostatiche nella stanza in cui si trova il termostato ambiente.
- L'apertura e la chiusura completa delle valvole di radiatori termostatiche provoca variazioni della temperatura indesiderate. Tali valvole devono pertanto essere aperte/chiuso gradualmente.
- Impostare il termostato ambiente a una temperatura di circa 20°C per ridurre i costi di riscaldamento e il consumo energetico.
- Abbassare il termostato a circa 16°C la notte o durante le ore di assenza. Ciò consente di ridurre le spese di riscaldamento e il consumo energetico.
- Abbassare bene l'impostazione del termostato prima di aerare le stanze.
- Impostare la temperatura dell'acqua a un livello inferiore in estate rispetto all'inverno (ad es. 60°C e 80°C rispettivamente) nel caso in cui si utilizzi un termostato ON/OFF:
- Se si devono impostare cronotermostati e termostati programmabili, non dimenticare di tenere conto di vacanze e periodi di assenza da casa.

15 Garanzia

15.1 Generale

Grazie per avere acquistato uno dei nostri apparecchi e per la fiducia accordata ai nostri prodotti.

Per garantire un costante funzionamento efficiente e sicuro, consigliamo di eseguire regolarmente l'ispezione e la manutenzione del prodotto.

L'installatore e il proprio reparto di manutenzione possono essere di aiuto a tal fine.

15.2 Condizioni di garanzia

Le seguenti disposizioni non influiscono sull'applicazione, a favore dell'acquirente, delle disposizioni legali relativamente ai difetti nascosti applicabili nel paese dell'acquirente.



Importante

La garanzia viene applicata conformemente ai termini di vendita, consegna e garanzia dell'azienda che vende i prodotti **Remeha**.

L'apparecchio è accompagnato da garanzia che copre tutti i difetti di fabbricazione; il periodo di garanzia avrà inizio dalla data di acquisto indicata nella fattura dell'installatore.

Le condizioni di garanzia sono indicate nel certificato a corredo dell'apparecchio.

Il periodo di garanzia è indicato nel listino prezzi.

In base a quanto previsto dalle prescrizioni di legge e normative, la durata operativa di questa apparecchiatura è di 10 anni. Durante questo periodo, il fabbricante e/o il distributore sono tenuti a fornire un servizio di assistenza post-vendita e i pezzi di ricambio.

In qualità di fabbricanti decliniamo qualsiasi responsabilità nel caso in cui l'apparecchio non venga usato correttamente, venga sottoposto a scarsa o nessuna manutenzione o non venga installato correttamente (spetta all'utente la responsabilità di accertarsi che l'installazione venga realizzata da un installatore qualificato).

In particolare decliniamo qualsiasi responsabilità per danni materiali, perdite intangibili o lesioni fisiche derivanti da un'installazione non conforme a:

- Disposizioni o requisiti legali o normativi stabiliti dalle autorità locali.
- Normative e disposizioni speciali nazionali o locali relative all'installazione.
- I nostri manuali e le istruzioni di installazione, in particolare in termini di manutenzione regolare degli apparecchi.

La nostra garanzia si limita alla sostituzione o alla riparazione dei componenti trovati difettosi dal nostro team di assistenza tecnica, ad eccezione dei costi di manodopera, trasferta e trasporto.

La nostra garanzia non copre i costi di sostituzione o riparazione di componenti che possano diventare difettosi a seguito di normale usura, utilizzo non corretto, interventi di terzi non qualificati, supervisione o manutenzione inadeguate o insufficienti, alimentazione di rete non appropriata o uso di combustibile non idoneo o di scarsa qualità.

I componenti di piccole dimensioni, quali motori, pompe, valvole elettriche, ecc. sono coperti da garanzia solo se non sono mai stati smontati.

Restano in vigore i diritti di cui alla Direttiva europea 99/44/CEE, implementata dal Decreto legge n. 24 del 2 febbraio 2002 pubblicato sulla Gazzetta ufficiale n. 57 dell'8 marzo 2002.

16 Ricambi

16.1 Generalità

Qualora il lavoro di ispezione o manutenzione portasse alla luce la necessità di sostituire un componente della caldaia:

Per ordinare un ricambio, citarne il numero di codice indicato nell'elenco.



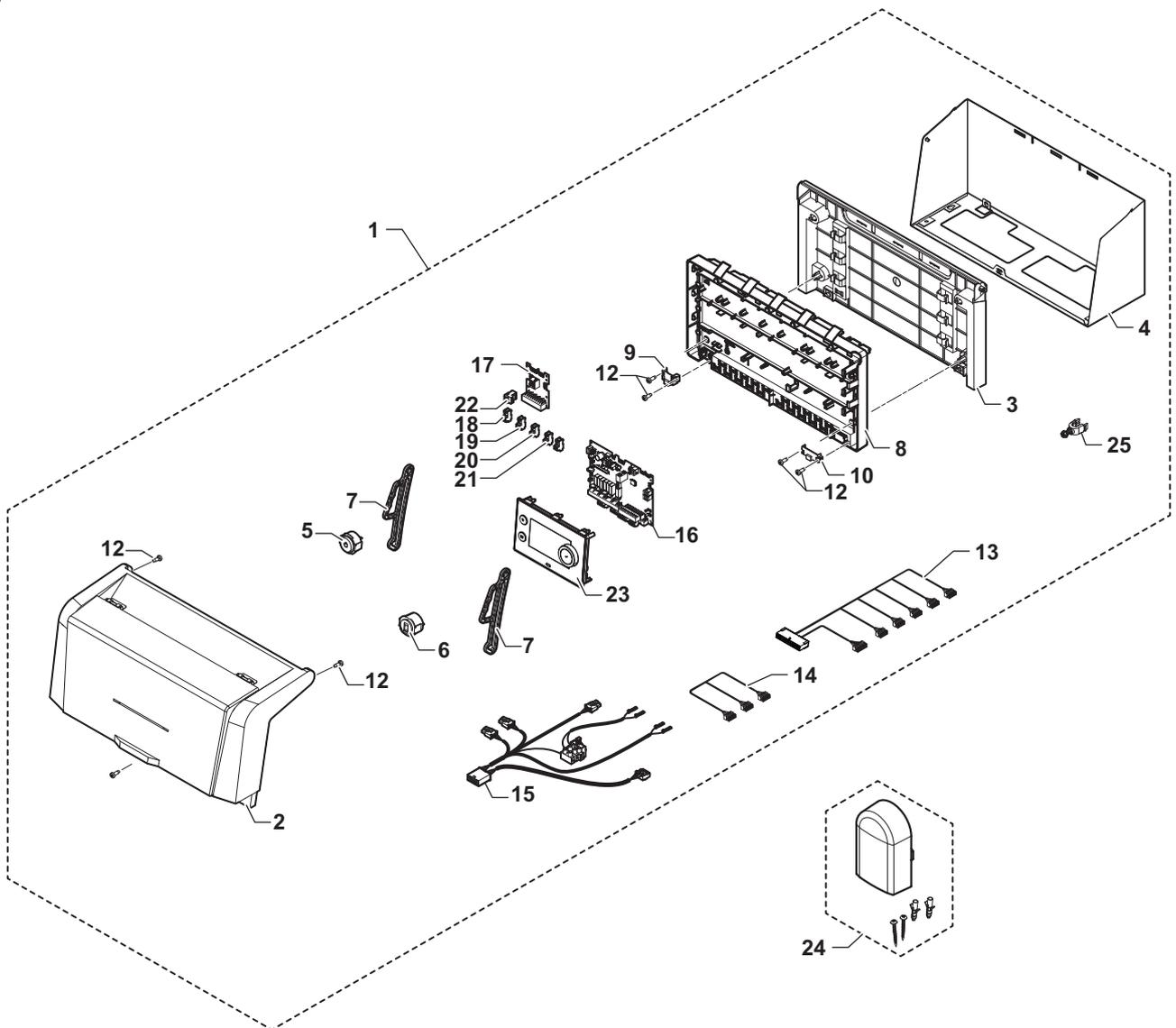
Attenzione

Utilizzare esclusivamente ricambi originali.

16.2 Elenchi dei ricambi

16.2.1 Pannello di controllo

Fig.56



MW-6000755-02

Tab.71

Riferimenti	Rimando	Descrizione
1	7695239	Imballaggio pannello
2	7670621	Coperchio completo pannello di controllo
3	7650575	Base posteriore telaio base

Riferimenti	Rimando	Descrizione
4	7608750	Supporto posteriore modulo di comando
5	7606733	Interruttore di alimentazione completo
6	7608103	Connettore RJ11 completo
7	7643513	Braccio modulo di comando (x2)
8	7698615	Base pannello
9	7621065	Coperchio connettore 10p
10	7621080	Coperchio connettore 24p
12	S62185	Vite KB30x8 (x10)
13	7685753	Cablaggio modulo di comando 24 V
14	7685294	Cablaggio pannello di controlloRJ11
15	7685149	Cablaggio modulo di comando 230 V
16	7704493	PCB SCB-10
17	7695062	PCB CB-09
18	7632095	Connettore verde a 2 pin
19	200009965	Connettore a 2-pin BL (arancione)
20	200006921	Connettore relè tel. a 2-pin (arancione)
21	7632096	Connettore bianco a 2 pin
22	7674749	Connettore bianco a 3 pin
23	7695389	VisualizzazioneHMI T-control
24	95362450	Sonda esterna AF60
25	7608040	Dispositivo scaricatore di trazione

17 Appendice

17.1 Scheda insieme - Caldaia

Fig.57 Scheda insieme per caldaie che indica l'efficienza energetica del riscaldamento d'ambiente dell'insieme

Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente della caldaia ①
'I' %

Dispositivo di controllo della temperatura ②
 dalla scheda del dispositivo di controllo della temperatura + %
 Classe I = 1%, Classe II = 2%, Classe III = 1,5%, Classe IV = 2%, Classe V = 3%, Classe VI = 4%, Classe VII = 3,5%, Classe VIII = 5%

Caldaia supplementare ③
 dalla scheda della caldaia (- 'I') x 0,1 = ± %

Contributo solare ④
 dalla scheda del dispositivo solare ('III' x + 'IV' x) x 0,9 x (/100) x = + %
 Dimensione collettore (in m²) Volume serbatoio (in m³) Efficienza collettore (in %) Classe serbatoio ⁽¹⁾
 A* = 0,95, A = 0,91, B = 0,86, C = 0,83, D - G = 0,81

(1) Se la classe del serbatoio è superiore ad A, utilizzare 0,95

Pompa di calore supplementare ⑤
 dalla scheda della pompa di calore (- 'I') x 'II' = + %

Contributo solare E pompa di calore supplementare ⑥
 selezionare un valore inferiore 0,5 x O 0,5 x = - %

Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente dell'insieme ⑦
 %

Classe di efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente dell'insieme

<input type="checkbox"/>									
G	F	E	D	C	B	A	A*	A**	A***
<30%	≥30%	≥34%	≥36%	≥75%	≥82%	≥90%	≥98%	≥125%	≥150%

Caldaia e pompa di calore supplementare installate con emettitori di calore a bassa temperatura a 35°C ⑦
 dalla scheda della pompa di calore (+ (50 x 'II') = %

L'efficienza energetica dell'insieme di prodotti indicati in questa scheda potrebbe non corrispondere all'effettiva efficienza energetica dopo l'installazione in un edificio, in quanto l'efficienza è influenzata da ulteriori fattori quali la dispersione termica nel sistema di distribuzione e il dimensionamento dei prodotti rispetto alla grandezza e alle caratteristiche dell'edificio.

- I Il valore dell'efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente dell'apparecchio preferenziale per il riscaldamento d'ambiente, espresso in %.
- II Il fattore di ponderazione della potenza termica degli apparecchi di riscaldamento preferenziali o supplementari di un insieme quale nella seguente.
- III Il valore dell'espressione matematica: $294/(11 \cdot P_{nominale})$, dove "Pnominale" si riferisce all'apparecchio per il riscaldamento d'ambiente preferenziale.
- IV Il valore dell'espressione matematica $115/(11 \cdot P_{nominale})$, dove "Pnominale" si riferisce all'apparecchio per il riscaldamento d'ambiente preferenziale.

Tab.72 Ponderazione delle caldaie

$P_{sup} / (P_{nominale} + P_{sup})^{(1)(2)}$	II, insieme privo di serbatoio dell'acqua calda	II, insieme munito di serbatoio dell'acqua calda
0	0	0
0,1	0,3	0,37
0,2	0,55	0,70
0,3	0,75	0,85
0,4	0,85	0,94
0,5	0,95	0,98
0,6	0,98	1,00
$\geq 0,7$	1,00	1,00

(1) I valori intermedi sono calcolati mediante interpolazione lineare tra due valori adiacenti.

(2) Pnominale si riferisce all'apparecchio per il riscaldamento d'ambiente o all'apparecchio di riscaldamento misto preferenziale.

Tab.73 Efficienza dell'insieme

Nome del marchio - Nome del prodotto		Gas 120 ACE - 45	Gas 120 ACE - 65	Gas 120 ACE - 90	Gas 120 ACE - 115
HMI T-control	%	90	92	95	97

17.2 Scheda prodotto - Dispositivi di controllo della temperatura

Tab.74 Scheda prodotto per dispositivi di controllo della temperatura

Remeha - Gas 120 ACE		HMI T-control
Classe		II
Contributo all'efficienza energetica del riscaldamento d'ambiente	%	2

17.3 Scheda del prodotto

Tab.75 Scheda prodotto per caldaie per il riscaldamento d'ambiente

		Gas 120 ACE - 45	Gas 120 ACE - 65	Gas 120 ACE - 90	Gas 120 ACE - 115
Classe di efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente		A	A	(1)	(1)
Potenza termica nominale ($P_{nominale}$ o P_{sup})	kW	41	62	84	104
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento dell'ambiente	%	95	94	-	-
Consumo energetico annuo	GJ	124	190	-	-
Livello di potenza sonora L_{WA} , in ambiente interno	dB	55	55	61	60

(1) Per caldaie di riscaldamento sopra i 70 kW non è necessario fornire alcuna informazione ErP.



Vedere

Per le precauzioni specifiche relative ad assemblaggio, installazione e manutenzione: Vedere Sicurezza

© Copyright

Le informazioni tecniche e tecnologiche contenute nelle presenti istruzioni tecniche, nonché descrizioni tecniche e disegni eventualmente forniti, rimangono di nostra proprietà e non possono essere riprodotti senza nostro previo consenso scritto. Soggetto a modifiche.

T +31 (0)55 549 6969
F +31 (0)55 549 6496
E remeha@remeha.nl

Remeha B.V.
Marchantststraat 55
7332 AZ Apeldoorn
P.O. Box 32
7300 AA Apeldoorn

