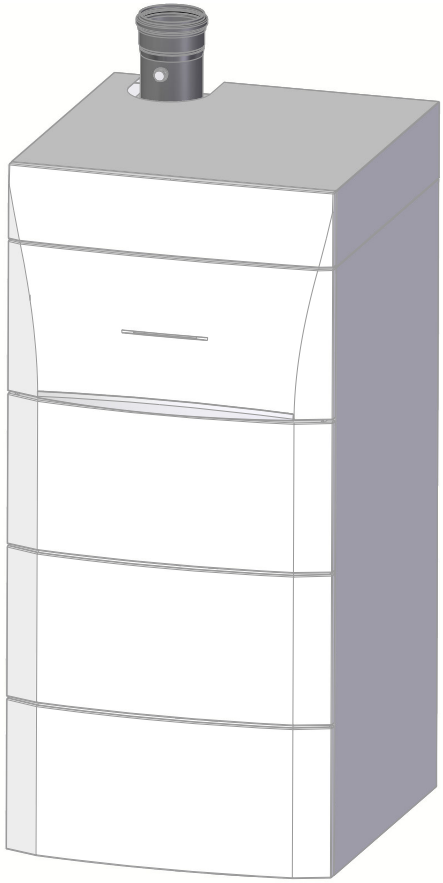
it

ERTLI



MW-2000450-2

Manuale di installazione, uso e manutenzione

Caldaia a gasolio a condensazione

OEnoviaFioul Confort

OSCR 45
OSCR 60

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 7
1.1 Istruzioni generali di sicurezza 7
1.2 Raccomandazioni 9
1.3 Istruzioni specifiche di sicurezza 10
1.4 Responsabilità 10
1.4.1 Responsabilità del produttore 10
1.4.2 Responsabilità dell'installatore 11
1.4.3 Responsabilità dell'utente 11

2 Simboli utilizzati 12
2.1 Simboli utilizzati nel manuale 12
2.2 Simboli utilizzati sull'apparecchio 12

3 Caratteristiche Tecniche 13
3.1 Omologazioni 13
3.1.1 Certificazioni 13
3.1.2 Categorie di gasolio 13
3.1.3 Direttive 13
3.1.4 Test di fabbrica 14
3.2 Dati tecnici 14
3.2.1 Specifiche caldaia 14
3.2.2 Specifiche di sonde di mandata, sonda acqua calda sanitaria e sonda dell'impianto 15
3.2.3 Dati tecnici - Caldaie per il riscaldamento d’ambiente 15
3.3 Dimensioni e connessioni 16
3.4 Schema elettrico 18
3.4.1 Schema elettrico della caldaia 18
3.4.2 Schema elettrico del bruciatore 19

4 Descrizione del prodotto 20
4.1 Descrizione generale 20
4.2 Principio di funzionamento 20
4.2.1 Grafico per caldaia 20
4.2.2 Ciclo di funzionamento del bruciatore 21
4.3 Componenti principali 22
4.3.1 Caldaia 22
4.3.2 Bruciatore 22
4.4 Fornitura standard 23
4.5 Accessori e opzioni 23

5 Funzionamento 25
5.1 Descrizione del pannello di controllo 25
5.1.1 Descrizione dell'interfaccia utente 25
5.1.2 Descrizione della schermata principale 25
5.2 Definizione di zona e attività 26
5.2.1 Zona 26
5.2.2 Attività 26
5.3 Avvio e arresto della caldaia 26
5.3.1 Avvio della caldaia 26
5.3.2 Disattivazione della caldaia 27
5.4 Accensione/spegnimento del riscaldamento 27
5.5 Attivare il programma vacanze 27
5.6 Personalizzazione del pannello di controllo 27
5.7 Modificare il nome di un'attività oraria 28
5.8 Personalizzazione di nome e simbolo per una zona 28
5.9 Temperatura ambiente per una zona 29
5.9.1 Selezione della modalità di funzionamento 29
5.9.2 Modifica delle impostazioni della temperatura di una zona 29
5.9.3 Modifica temporanea della temperatura ambiente 29
5.9.4 Programmazione del timer per il riscaldamento 29
5.10 Temperatura dell'acqua calda sanitaria 30
5.10.1 Selezione della modalità di funzionamento 30
5.10.2 Forzatura della produzione di acqua calda sanitaria (override) 30
5.10.3 Modifica delle temperature di setpoint dell'acqua calda sanitaria 31
5.10.4 Programmazione oraria per l’acqua calda sanitaria 31

5.11 Visualizzazione della pressione dell'acqua sul pannello di controllo . . . 31
5.12 Visualizzazione notifiche di servizio . . . 32

6 Schemi di collegamento e configurazione . . . 33
6.1 Impostazioni di fabbrica per i circuiti . . . 33
6.2 Installazione con due circuiti di riscaldamento e un bollitore acqua calda sanitaria . . . 33
6.2.1 Collegamenti elettrici . . . 34
6.2.2 Configurazione . . . 34
6.3 Installazione di due circuiti di riscaldamento, una piscina e un bollitore acqua calda sanitaria . . . 35
6.3.1 Collegamenti elettrici (circuito piscina regolato dalla caldaia) . . . 36
6.3.2 Collegamenti elettrici (circuito piscina regolato da un regolatore esterno) . . . 37
6.3.3 Configurazione . . . 37
6.4 Installazione in cascata . . . 37
6.4.1 Collegamenti elettrici . . . 39
6.4.2 Configurazione . . . 40
6.5 Funzionamento a cascata . . . 41
6.5.1 Gestione di una cascata tradizionale . . . 41
6.5.2 Gestione di una cascata parallela . . . 42

7 Installazione . . . 43
7.1 Regole di installazione . . . 43
7.2 Area di installazione . . . 43
7.2.1 Targa matricola . . . 44
7.2.2 Ubicazione dell'apparecchio . . . 44
7.2.3 Ventilazione . . . 45
7.2.4 Montaggio della sonda esterna . . . 45
7.3 Trasporto . . . 46
7.4 Disimballare e preparare la caldaia . . . 47
7.5 Preparazione . . . 49
7.5.1 Accesso ai componenti interni della caldaia . . . 49
7.5.2 Rimozione del supporto di trasporto del bruciatore . . . 50
7.5.3 Invertire la direzione di apertura dello sportello di accesso del pannello di controllo . . . 50
7.5.4 Posizionamento del sifone . . . 52
7.6 Collegamenti idraulici . . . 52
7.6.1 Disposizione per la Svizzera . . . 52
7.6.2 Portata d'acqua . . . 53
7.6.3 Collegamento del circuito di riscaldamento . . . 53
7.7 Collegamenti Gasolio . . . 53
7.7.1 Alimentazione a gasolio . . . 53
7.7.2 Montaggio e collegamento del disaeratore gasolio . . . 54
7.7.3 Collegamento della linea del gasolio . . . 55
7.8 Collegamenti aria comburente/uscita fumi . . . 56
7.8.1 Generalità . . . 56
7.8.2 Collegamento dei condotti fumi - mandata singola (canna fumaria) - tipo B . . . 56
7.9 Collegamenti elettrici . . . 59
7.9.1 Raccomandazioni . . . 59
7.9.2 Alimentazione elettrica . . . 60
7.9.3 Accedere alle schede elettroniche . . . 60
7.9.4 Descrizione della PCB CU-OH–02 . . . 61
7.9.5 Descrizione della PCB SCB-10 . . . 62
7.10 Riempimento dell'impianto . . . 64
7.10.1 Trattamento dell'acqua . . . 64
7.10.2 Pulizia di impianti nuovi e di meno di 6 mesi . . . 64
7.10.3 Lavaggio di un impianto esistente . . . 65
7.10.4 Riempimento del circuito di riscaldamento . . . 65
7.10.5 Riempimento del sifone . . . 66

8 Messa in servizio . . . 67
8.1 Generalità . . . 67
8.2 Controlli da eseguire prima della messa in funzione . . . 67
8.2.1 Controllo e regolazione della fessura di ricircolo . . . 67
8.3 Procedura di messa in servizio . . . 68
8.3.1 Messa in funzione della caldaia . . . 68
8.3.2 Impostazione delle tre potenze operative del bruciatore . . . 68
8.3.3 Punti di misurazione sul bruciatore . . . 70
8.3.4 Controllo della combustione del bruciatore . . . 70

8.4 Punti da verificare dopo la messa in servizio . . . 71

9 Impostazioni . . . 72
9.1 Accesso al livello Installatore . . . 72
9.2 Impostazione della curva di riscaldamento . . . 72
9.3 Asciugatura massetto . . . 72
9.4 Configurazione del messaggio di manutenzione . . . 73
9.5 Salvataggio dei dettagli installatore . . . 73
9.6 Salvare le impostazioni di messa in servizio . . . 73
9.7 Ripristino o recupero dei parametri. . . . 74
9.7.1 Reset dopo la sostituzione della scheda elettronica . . . 74
9.7.2 Opzioni e accessori di rilevamento automatico . . . 74
9.7.3 Ritorno alle impostazioni di messa in funzione . . . 74
9.7.4 Ritorno alle impostazioni di fabbrica . . . 74
9.8 Accesso alle informazioni sulle versioni di hardware e software . . . 74
9.9 Albero menu . . . 75
9.9.1 Menu - **Processo di installazione** . . . 75
9.9.2 Menu - **Menu messa in servizio** . . . 76
9.9.3 Menu - **Menu di manutenzione avanzato** . . . 77
9.9.4 Menu - **Storico degli errori** . . . 77
9.9.5 Menu - **Impostazioni di sistema** . . . 77
9.9.6 Menu - **Informazioni sulla versione** . . . 77
9.9.7 Sottomenu - **Parametri, contatori, segnali** . . . 78

10 Manutenzione . . . 83
10.1 Istruzioni generali . . . 83
10.2 Interventi di ispezione e manutenzione standard . . . 83
10.2.1 Sfiato dell'impianto . . . 84
10.2.2 Scarico dell'impianto . . . 85
10.2.3 Controllare la pressione idraulica . . . 85
10.2.4 Pulizia del tubo di scarico della condensa . . . 85
10.2.5 Pulizia del corpo di riscaldamento . . . 85
10.2.6 Pulizia del sifone . . . 89
10.2.7 Controllo e sostituzione della cartuccia filtro del gasolio bruciatore . . . 90
10.2.8 Manutenzione del bruciatore . . . 90
10.3 Interventi di manutenzione specifici . . . 92
10.3.1 Sostituzione degli elettrodi di accensione . . . 93

11 Risoluzione dei problemi . . . 94
11.1 Codici di errore . . . 94
11.2 Lista dei codici di errore . . . 94
11.3 Visualizzazione e cancellazione della memoria errori . . . 102

12 Messa fuori servizio . . . 103
12.1 Procedura di messa fuori servizio . . . 103
12.2 Procedura di rimessa in servizio . . . 103

13 Smaltimento . . . 104
13.1 Smaltimento e riciclaggio . . . 104

14 Tutela dell'ambiente . . . 105
14.1 Risparmio energetico . . . 105
14.2 Termostato ambiente e regolazioni . . . 105

15 Garanzia . . . 106
15.1 Generale . . . 106
15.2 Condizioni di garanzia . . . 106

16 Ricambi . . . 107
16.1 Generale . . . 107
16.2 Ricambi . . . 107
16.2.1 Bruciatore gasolio - Accessori . . . 107
16.2.2 Corpo caldaia . . . 108
16.2.3 Mantellatura . . . 110
16.2.4 Pannello di controllo . . . 111
16.2.5 Bruciatore olio (dettaglio) . . . 114

17 Appendice 116
17.1 Informazioni riguardanti le direttive per la progettazione ecocompatibile e l'etichettatura energetica 116
17.1.1 Scheda del prodotto 116
17.1.2 Scheda prodotto - Dispositivi di controllo della temperatura 116
17.1.3 Scheda insieme - Caldaie 117
17.2 Dichiarazione di conformità 118

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 di scossa elettrica
Prima di qualsiasi intervento, interrompere l'alimentazione elettrica della caldaia.

Attenzione
Utilizzare soltanto pezzi di ricambio originali.

Importante
Solo professionisti qualificati possono installare la caldaia in conformità alle regolamentazioni nazionali e locali vigenti.

Importante
Lasciare lo spazio necessario per la corretta installazione del bollitore. Fare riferimento al capitolo Dimensioni del bollitore nel manuale di installazione e manutenzione.

Avvertenza
Non toccare i tubi dei fumi. A seconda delle impostazioni della caldaia, la temperatura dei tubi dei fumi può superare i 60°C.

Avvertenza
Non toccare i radiatori per periodi di tempo prolungati. A seconda delle impostazioni della caldaia, la temperatura dei radiatori può superare i 60°C.

Avvertenza
Prestare attenzione con l'acqua calda sanitaria A seconda delle impostazioni della caldaia, la temperatura dell'acqua calda sanitaria può superare i 65°C.

Avvertenza
Solo professionisti qualificati sono autorizzati a intervenire sulla caldaia e sull'impianto di riscaldamento.

Sicurezza idraulica

Importante
Per garantire il corretto funzionamento della caldaia, rispettare la pressione minima e massima di ingresso acqua; fare riferimento al capitolo Caratteristiche tecniche.

Sicurezza elettrica

Attenzione
I tubi fissi devono prevedere un metodo di scollegamento in conformità alle normative locali vigenti relative agli impianti.

Attenzione
Se il cavo di alimentazione è fornito con l'apparecchio e risulta danneggiato, deve essere sostituito dal produttore, dal suo servizio post-vendita o da personale di pari qualifica, al fine di evitare qualsiasi pericolo.

Importante
L'impianto deve soddisfare tutti i punti delle direttive e dei regolamenti vigenti che disciplinano il funzionamento e gli interventi nelle abitazioni private, i condomini o altri edifici.

Attenzione

- La caldaia deve essere sempre collegata alla terra di protezione.
- La messa a terra deve essere conforme alle vigenti norme per l'installazione.
- Eseguire la messa a terra dell'apparecchio prima di effettuare qualsiasi collegamento elettrico.

Per il tipo ed il calibro dell'attrezzatura protettiva fare riferimento al capitolo Collegamenti Elettrici consigliate nel manuale di installazione e manutenzione.

Pericolo di scossa elettrica
L'accesso all'apparecchio è consentito solo a professionisti qualificati, conformemente allo standard di sicurezza elettrica NFC 15-100.

Pericolo
In caso di esalazioni di fumo:

1. Spegnere l'apparecchio.
2. Aprire le finestre.
3. Cercare la perdita e risolvere immediatamente il problema.

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.
La manutenzione annuale è obbligatoria conformemente al decreto n° 2009-649 del 9 giugno 2009.

Importante
Questo manuale è anche disponibile sul nostro sito internet.

1.2 Raccomandazioni

Attenzione
L'impianto deve soddisfare tutti i punti dei regolamenti (DTU, EN e altri) che disciplinano il funzionamento e gli interventi nelle abitazioni private, i condomini o altri edifici.

Importante
La caldaia deve essere accessibile in qualsiasi momento.

Attenzione
Collocare la caldaia in un ambiente al riparo dal gelo.

Importante
Controllare regolarmente la presenza di acqua e la pressione nell'impianto di riscaldamento.

Importante
Non rimuovere né coprire le etichette e le targhette dati apposte sugli apparecchi. Le etichette e le targhette dati devono essere leggibili per tutta la vita utile dell'apparecchio. Sostituire immediatamente le etichette di istruzione e avvertimento e le targhette dati rovinate o illeggibili.

Importante
Rimuovere la mantellatura solo per effettuare interventi di manutenzione e riparazione. Una volta terminati tali interventi, rimettere al suo posto la mantellatura.

Importante
Isolare i tubi per ridurre al minimo le perdite di calore.

Attenzione
Asciugare o far asciugare la caldaia e il sistema di riscaldamento fa un professionista qualificato se la casa è disabitata per un lungo periodo e c'è la possibilità di gelo.

1.3 Istruzioni specifiche di sicurezza

Attenzione
Prima di effettuare qualsiasi intervento, disattivare l'alimentazione principale del gasolio.

Importante
Evitare il contatto diretto con la spia di fiamma.

Attenzione
Alimentare l'apparecchio attraverso un circuito che includa un interruttore onnipolare con una distanza di contatto aperto di 3 o più mm.

1.4 Responsabilità

1.4.1 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.

1.4.2 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.

1.4.3 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 Simboli utilizzati

2.1 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.

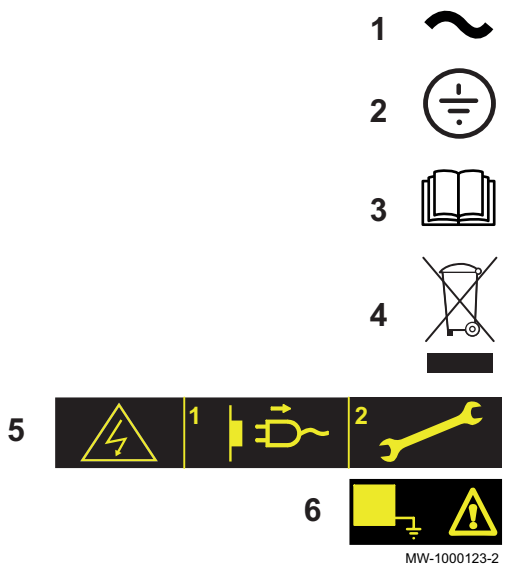
Attenzione
Rischio di danni materiali.

Importante
Segnala un'informazione importante.

Vedere
Riferimento ad altri manuali o pagine di questo manuale.

2.2 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.

3 Caratteristiche Tecniche

3.1 Omologazioni

3.1.1 Certificazioni

Tab.1 Certificazioni

N. di identificazione CE	CE : 1312 CN 5691
Tipo di collegamento	• B_{23} • B_{23P}

N. di approvazione dell'AEAI (Association of Cantonal Fire Insurance): 24502.

3.1.2 Categorie di gasolio

Tab.2

Tipo di gasolio utilizzabile	Viscosità massima
GNR Gasolio non stradale con un tenore massimo di **EMAG** del 7 % (1) **Importante** Per utilizzo esclusivo per caldaie dotate di bruciatore con un riscaldatore.	6 mm^2/s a 20 °C
Gasolio standard	6 mm^2/s a 20 °C
Gasolio a basso tenore di zolfo	6 mm^2/s a 20 °C
Bio-gasolio B10 Miscela di gasolio a basso tenore di zolfo (<50 mg/kg) più un valore dal 5,9 al 10,9% (in volume) di **EMAG** (1)	6 mm^2/s a 20 °C
Bio-gasolio B5 (o Bio 5) Miscela di gasolio a basso tenore di zolfo (<50 mg/kg) più un valore dal 3 al 5,9% (in volume) di **EMAG** (1)	6 mm^2/s a 20 °C
(1) (Fatty Acid Methyl Esters) utilizzata come combustibile di riscaldamento	

3.1.3 Direttive

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

Tutti i paesi (inclusa la Svizzera)	• Standard: EN15034, EN303.1 e EN303.2 • Direttiva sull'efficienza 92/42/CE • Direttiva sulle apparecchiature a pressione 2014/68/UE • 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
Svizzera	• Le caldaie vengono testate conformemente alla norma LRV-92. • Le caldaie sono conformi al Federal Air Protection Order (OPair). • Le caldaie ottemperano alle direttive della Société Suisse de l'Industrie des Gaz et des Eaux (SSIGE). • Le caldaie ottemperano alle direttive delle autorità locali e cantonali. • Le caldaie sono conformi alle direttive CFST relative ai gas liquefatti, parte 2. • Le caldaie ottemperano alle direttive dell'Association des Etablissements Cantonaux d'Assurance Incendie (AEAI).

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.

■ 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.

3.1.4 Test di fabbrica

Prima di lasciare l'azienda, ogni caldaia è regolata in modo ottimale e viene sottoposta a test per verificare i seguenti elementi:

- Sicurezza elettrica,
- Impostazioni O_2,
- Tenuta stagna,
- Tenuta al gasolio,
- Tenuta di uscita gas di scarico e ingresso aria,
- Impostazione dei parametri.

Importante
Al momento della messa in funzione, l'installatore è tenuto a verificare gli elementi sopra indicati e, se necessario, ad apportarvi eventuali correzioni.

3.2 Dati tecnici

3.2.1 Specifiche caldaia

Condizioni di prova:

- O_2 al 5% a potenza minima e 3% a potenza massima
- Pressione massima di funzionamento per il circuito di riscaldamento: 0,4 MPa (4 bar)
- Temperatura massima d'esercizio: 90 °C
- Temperatura caldaia: regolabile da 30 °C a 90 °C
- Termostato di sicurezza: 105 °C
- Temperatura min. di mandata: 20 °C
- Temperatura min. di ritorno: 20 °C
- Temperatura ambiente: 20 °C

Tab.3

		OSCR 45		OSCR 60	
		Potenza minima	Piena potenza	Potenza minima	Piena potenza
Funzionamento del bruciatore		Modulata			
Potenza assorbita (PCI)	kW	28,2	45,3	37,2	59,5
Potenza nominale (Pn) a 40/30 °C	kW	29,4	46,9	38,1	61,5
Potenza nominale (Pn) a 50/30 °C	kW	**29,0**	**46,5**	**37,9**	**61,0**
Potenza nominale (Pn) a 80/60 °C	kW	27,4	44,5	35,9	58,4
Rendimento PCI 100% Potenza nominale (Pn) a 80/60 °C	%	97,4	98,2	96,4	98,1
Temperatura dei gas combusti 100% Potenza nominale (Pn) a 80/60 °C	°C	<70	<75	<70	<75
Rendimento PCI 100% Potenza nominale (Pn) a 50/30 °C	%	103,0	102,6	101,8	102,5
Temperatura dei gas combusti 100% Potenza nominale (Pn) a 50/30 °C	°C	<45	<50	<45	<50
Rendimento PCI 100% Potenza nominale (Pn) a 40/30 °C	%	104,5	103,6	102,4	103,4

		OSCR 45		OSCR 60	
		Potenza minima	Piena potenza	Potenza minima	Piena potenza
Temperatura dei gas combusti 100% Potenza nominale (Pn) a 40/30 °C	°C	<40	<45	<40	<45
Rendimento PCI 30% Potenza nominale (Pn) a 30 °C	%	-	102,9	-	102,8
Pressione disponibile nell'ugello fumi (Pn)(1)	Pa	-	46	-	77
Contenuto in O_2 (Potenza minima - Potenza di avvio - Potenza massima)	%	5.0 - 4.0 - 3.0		5.0 - 3.0 - 3.0	
Contenuto in CO_2 (2) (Potenza minima - Potenza di avvio - Potenza massima)	%	11.8 - 12.4 - 13.2		11.8 - 13.2 - 13.2	
Portata nominale d'acqua a Pn (50/30 °C) ΔT = 20K	m^3/h	-	1,936	-	2,625
Perdite all'arresto ΔT = 30K	W	-	128	-	150
Perdita di pressione circuito idraulico (Pn) ΔT = 20K	mbar	-	4	-	8
Perdita di pressione circuito idraulico (Pn) ΔT = 15K	mbar	-	8	-	14
Perdita di pressione circuito idraulico (Pn) ΔT = 10K	mbar	-	17	-	31
Potenza elettrica della caldaia **sola** senza alcun accessorio	W	159	320	210	440
Contenuto acqua	litri	52		65	
Portata massa fumi (Potenza nominale Pn 50/30 °C)	kg/s	0,0129	0,0186	0,0173	0,0261
Portata massa fumi (Potenza nominale Pn 50/30 °C)	kg/h	46	67	62	94
Portata combustibile	kg/h	2,4	3,8	3,1	5,0
Campo di modulazione	%	59 - 100			
Peso netto (senza imballaggio)	kg	155		175	

(1) Questi valori si applicano ai sistemi di scarico fumi flessibili da 160 mm. La lunghezza dei sistemi rigidi di scarico dei fumi è limitata a 35 metri per motivi tecnici legati all'avvio.
(2) Valori indicativi per gasolio con max. CO_2 equivalente a 15,4%.

3.2.2 Specifiche di sonde di mandata, sonda acqua calda sanitaria e sonda dell'impianto

Tab.4

Temperatura in °C	0	10	20	25	30	40	50	60	70	80	90
Resistenza in ohm	32014	19691	12474	10000	8080	5372	3661	2535	1791	1290	941

3.2.3 Dati tecnici - Caldaie per il riscaldamento d'ambiente

Tab.5 Parametri tecnici per caldaie per il riscaldamento d'ambiente

Nome del prodotto			OSCR 45	OSCR 60
Caldaia a condensazione			Sì	Sì
Caldaia a bassa temperatura(1)			No	No
Caldaia B1			No	No
Apparecchio di cogenerazione per il riscaldamento d'ambiente			No	No
Apparecchio di riscaldamento misto			No	No
Potenza termica nominale	*Pnominale*	kW	45	58

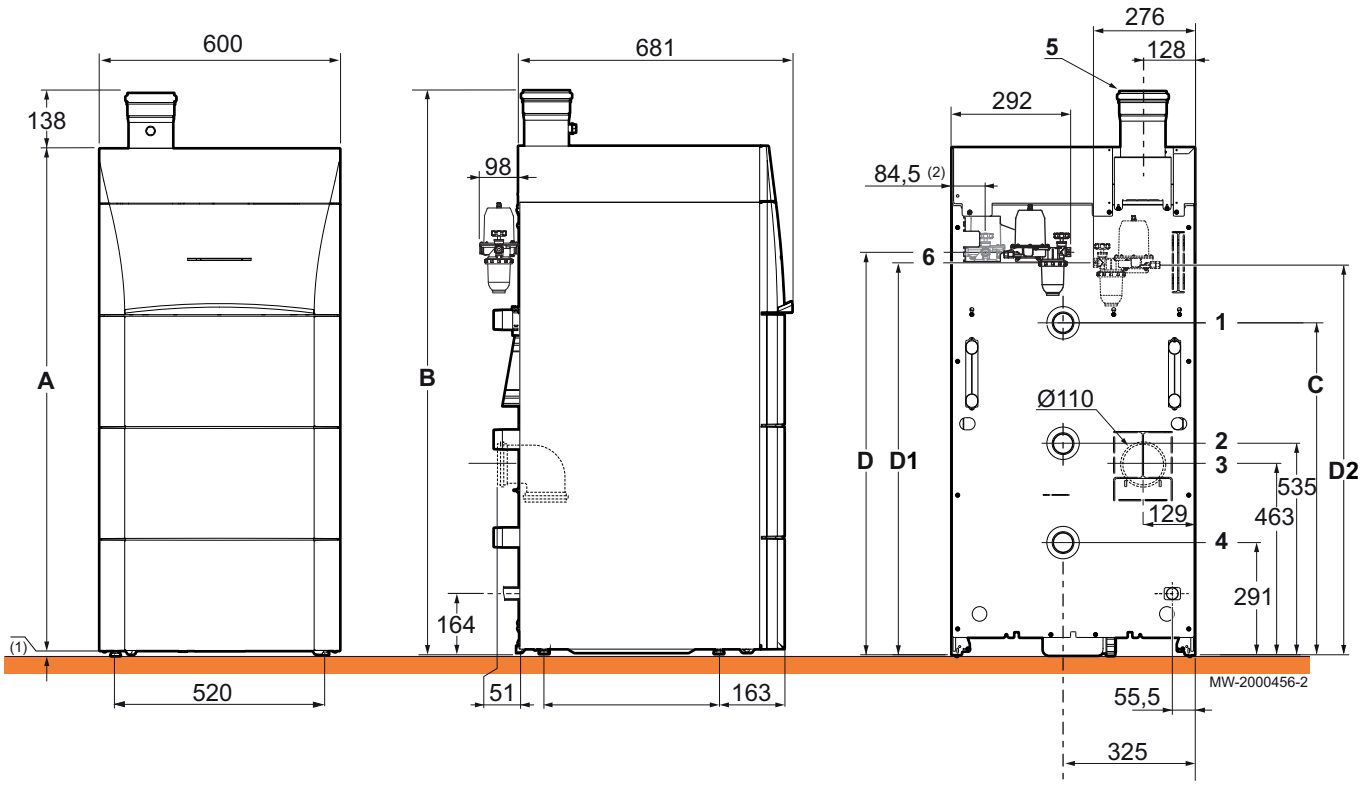
Nome del prodotto			OSCR 45	OSCR 60
Potenza termica utile a potenza termica nominale e regime ad alta temperatura(2)	P_4	kW	44,5	58,4
Potenza termica utile al 30% della potenza termica nominale e regime a bassa temperatura(1)	P_1	kW	14,0	18,4
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	η_s	%	90	90
Rendimento utile a potenza termica nominale e regime ad alta temperatura(2)	η_4	%	91,8	91,7
Rendimento utile al 30% della potenza termica nominale e regime a bassa temperatura(1)	η_1	%	96,2	96,1
Consumo ausiliario di elettricità				
Pieno carico	*elmax*	kW	0,320	0,440
Carico parziale	*elmin*	kW	0,163	0,210
Modalità stand-by	P_{SB}	kW	0,009	0,009
Altre caratteristiche				
Dispersione termica in standby	P_{stby}	kW	0,128	0,150
Consumo energetico del bruciatore di accensione	P_{ign}	kW	-	-
Consumo energetico annuo	Q_{HE}	GJ	144	186
Livello di potenza sonora, in ambiente interno	L_{WA}	dB	70	72
Emissioni di ossidi di azoto	NO_X	mg/kWh	112	80

(1) Bassa temperatura: temperatura di ritorno (all'entrata della caldaia) per le caldaie a condensazione 30°C, per gli apparecchi a bassa temperatura 37°C e per gli altri apparecchi 50°C.
(2) Regime ad alta temperatura: temperatura di ritorno all'entrata della caldaia 60°C e temperatura di mandata all'uscita della caldaia 80°C.

Vedere
Quarta di copertina per i dettagli sui contatti.

3.3 Dimensioni e connessioni

Fig.2



1 Mandata riscaldamento (G1"1/2)
2 Ritorno riscaldamento (ritorno aggiuntivo per circuito radiatore o carico serbatoio) (G1"1/2)
3 Connessione inferiore fumi (opzionale) - Diametro 110 mm
4 Ritorno riscaldamento (ritorno primario) (G1"1/2)

5 Connessione fumi - Diametro 110 mm
6 Alimentazione gasolio (G3/8)

(1) Piedini, regolabili da 0 a 20 mm
(2) In caso di montaggio del filtro gasolio con un disaeratore all'interno del telaio

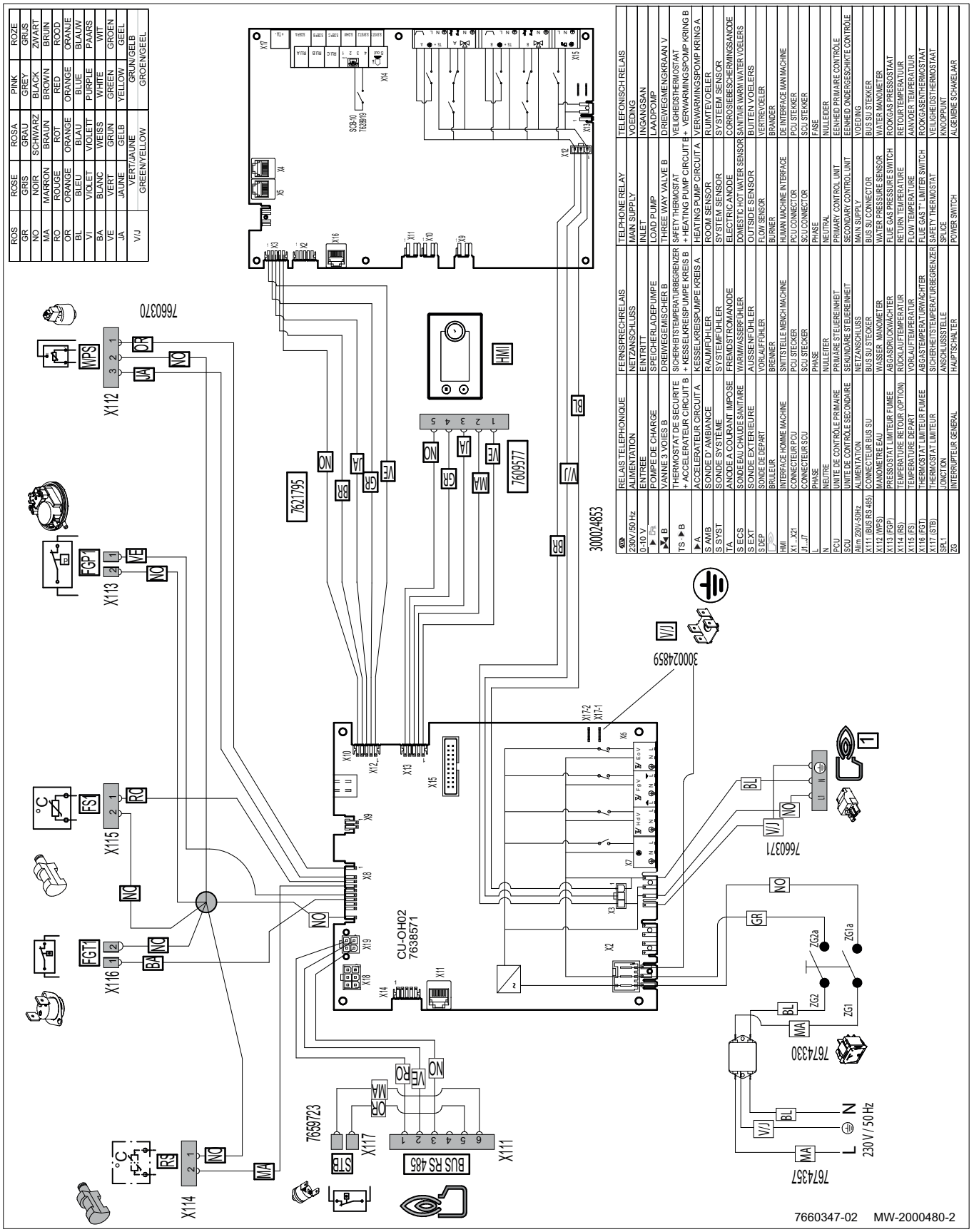
Tab.6

	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm) - filtro interno	D1 (mm) - filtro esterno destro	D2 (mm) - filtro esterno sinistro
OSCR 45	1266	1404	833	1066	1006	976
OSCR 60	1545	1683	1013	1345	1285	1226

3.4 Schema elettrico

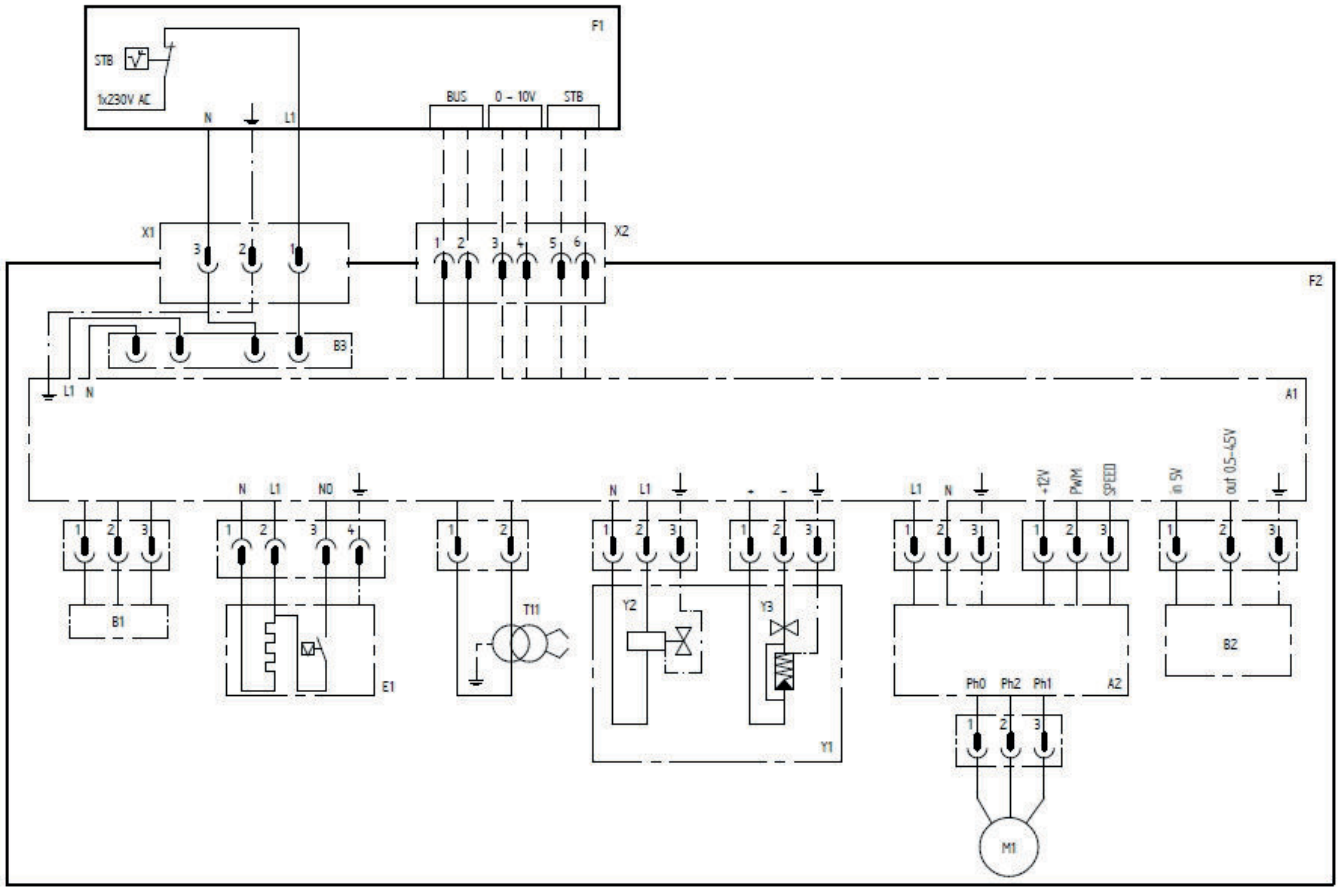
3.4.1 Schema elettrico della caldaia

Fig.3



3.4.2 Schema elettrico del bruciatore

Fig.4



A1 Modulo di comando e di sicurezza
A2 Quadro di gestione del motore modulante
B1 Rivelatore di presenza fiamma
B2 Sensore di pressione
B3 Filtro elettrico
E1 Preriscaldatore
F1 Caldaia
F2 Bruciatore
M1 Motore modulante
T11 Trasformatore di accensione
X1 Connettore 3 pin Wieland (alimentazione 230 V)
X2 Connettore 6 pin (controllo)
Y1 Pompa a gasolio modulante
Y2 Elettrovalvola di sicurezza
Y3 Elettrovalvola a tensione variabile
STB Termostato di sicurezza

4 Descrizione del prodotto

4.1 Descrizione generale

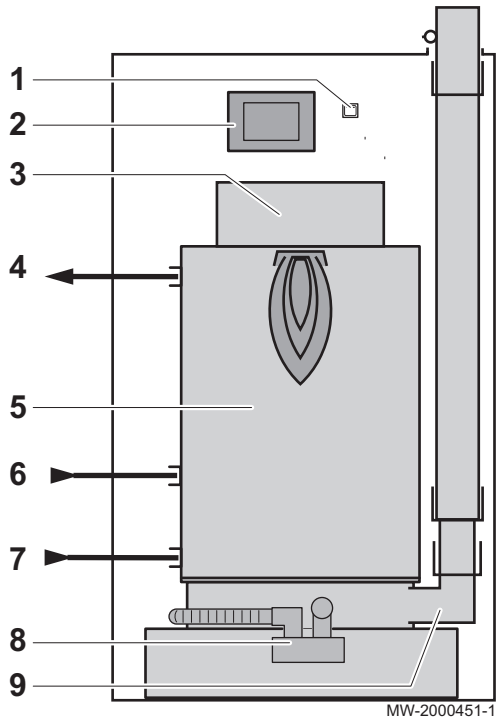
La caldaia OSCR è una caldaia a gasolio da basamento a condensazione.

- Solo riscaldamento (con la possibilità di produrre acqua calda sanitaria combinandoli con un bollitore di acqua calda sanitaria).
- Riscaldamento ad alto rendimento.
- Basse emissioni inquinanti.
- Bruciatore gasolio modulante premontato e preregolato.
- Corpo di riscaldamento in acciaio inossidabile.
- Isolamento di forte spessore (0% di CFC).
- Pannello di controllo elettronico
- Scarico dei fumi attraverso un collegamento di tipo a canna fumaria.

4.2 Principio di funzionamento

4.2.1 Grafico per caldaia

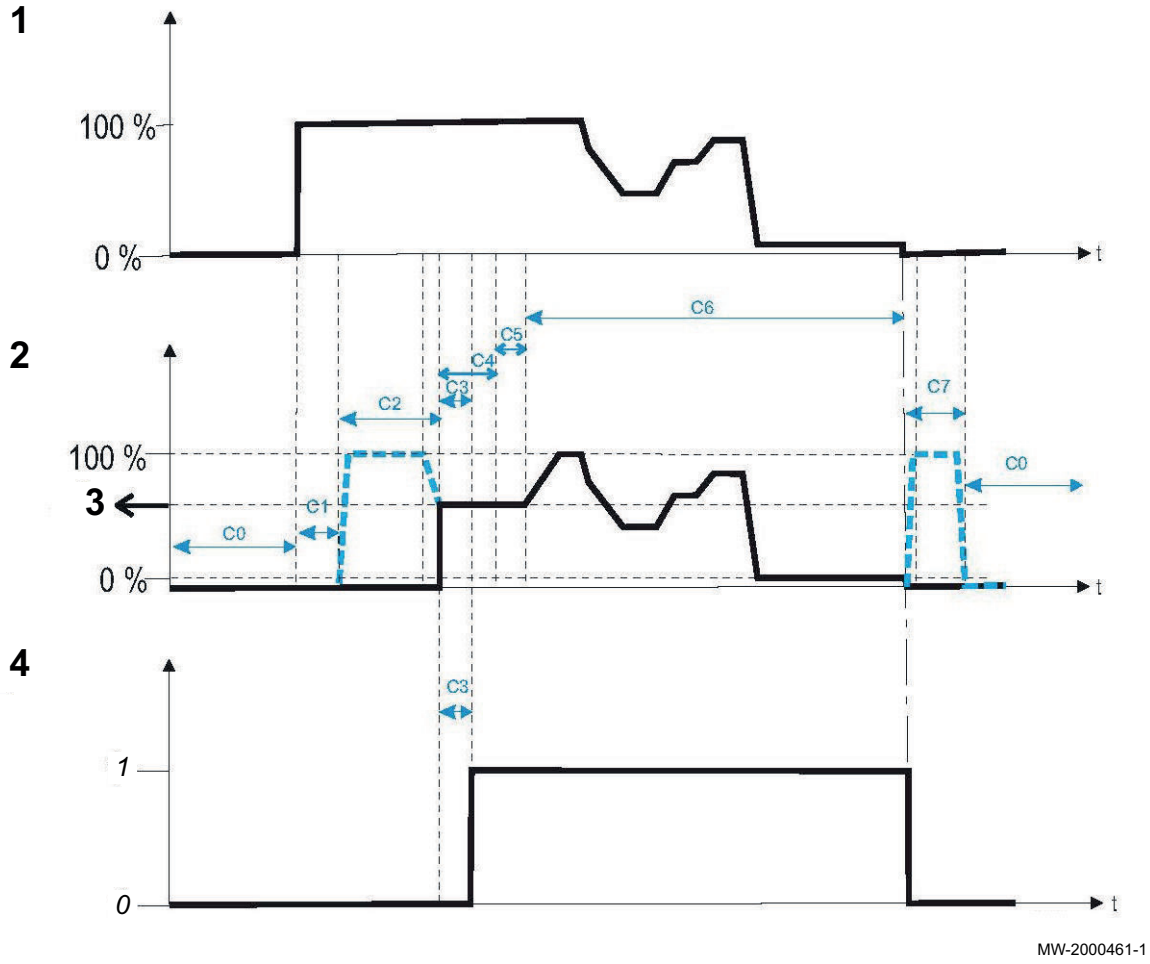
Fig.5



1 Interruttore on/off
2 Pannello di controllo
3 Bruciatore
4 Mandata riscaldamento
5 Corpo di riscaldamento
6 Ritorno riscaldamento (ritorno aggiuntivo per circuito radiatore o carico serbatoio)
7 Ritorno riscaldamento (ritorno primario)
8 Sifone
9 Scarico fumi

4.2.2 Ciclo di funzionamento del bruciatore

Fig.6



MW-2000461-1

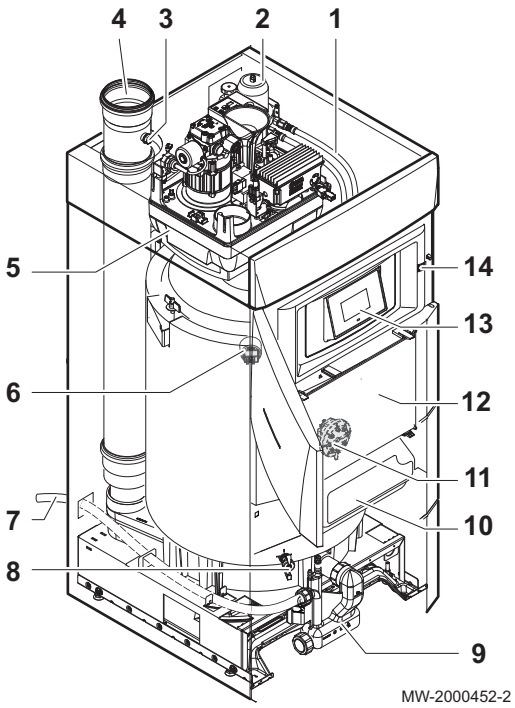
1 Richiesta di riscaldamento
2 Velocità motore ventilazione
Pressione del gasolio
3 Soglia di avviamento
4 Rilevamento fiamma
- *0*: no
- *1*: sì

Fase	Descrizione
C0	Bruciatore in arresto
C1	Riscaldatore gasolio (max. 400 secondi)
C2	Tempo di pre-accensione e preventilazione (15 secondi)
C3	Accensione - L'elettrovalvola si apre Tempo massimo: Tempo di sicurezza (Ts = 5 secondi)
C4	Tempo di post-accensione (7 secondi)
C5	Stabilizzazione fiamma (20 secondi)
C6	Modulazione della potenza
C7	Tempo di post-ventilazione (120 secondi)

4.3 Componenti principali

4.3.1 Caldaia

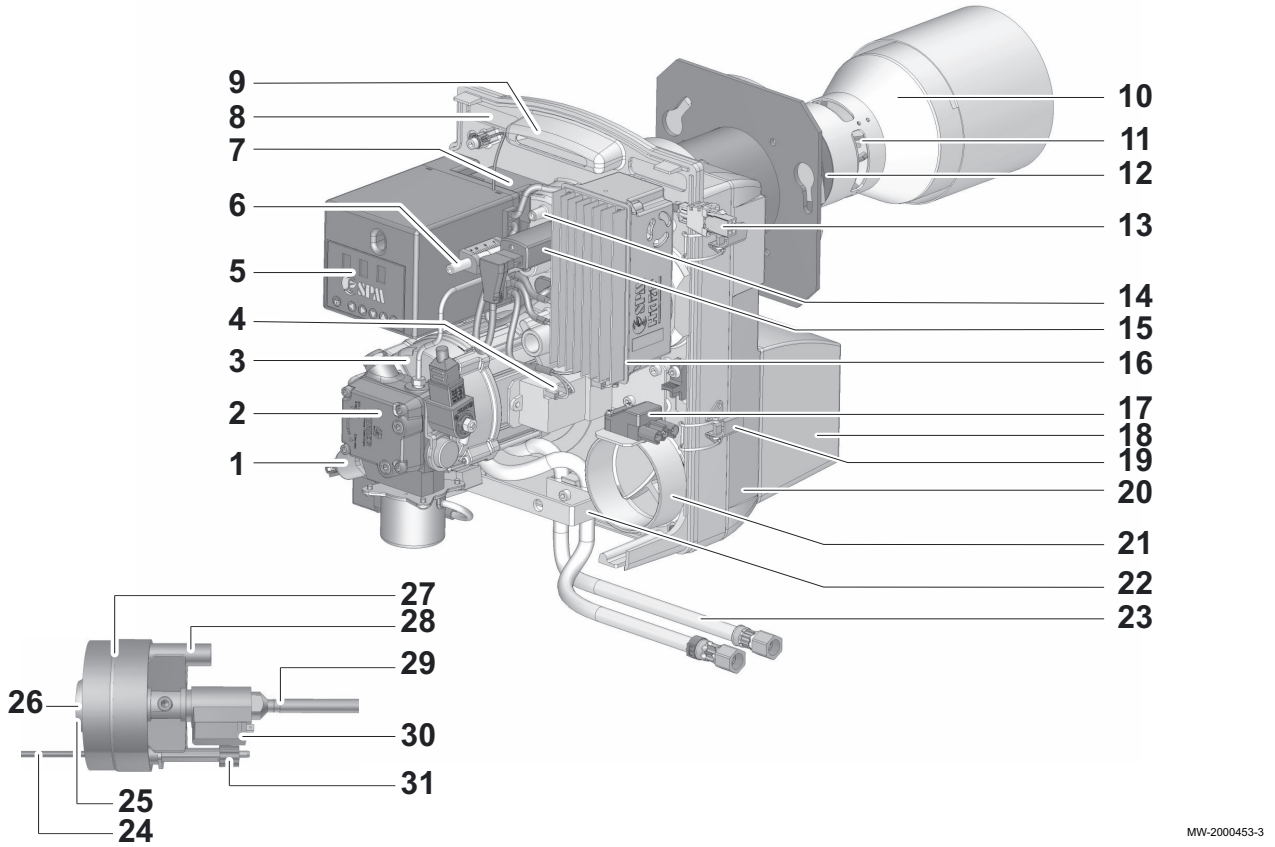
Fig.7



1 Flessibili di alimentazione gasolio
2 Filtro gasolio 35 µm + disaeratore + rubinetto di arresto
3 Presa analisi gas di scarico
4 Tubo di scarico fumi (diametro 110 mm)
5 Bruciatore gasolio modulante premontato e preregolato
6 Sensore di pressione elettronico (pressione nel circuito di riscaldamento)
7 Tubo di scarico della condensa
8 Valvola di scarico
9 Sifone
10 Unità relè
11 Pressostato dei fumi
12 Piastre di collegamento + guida per l'interruttore, morsettiera, collegamento a terra e filtro interferenziale
13 Modulo di comando
14 Interruttore on/off

4.3.2 Bruciatore

Fig.8



1 Sensore di pressione
2 Pompa a gasolio modulante
3 Motore modulante
4 Filtro elettrico

5 Quadro di controllo e sicurezza del bruciatore
6 Vite di regolazione della fessura di ricircolo
7 Trasformatore di accensione
8 Piastra portacomponenti
9 Presa
10 Boccaglio
11 Fessura di ricircolo
12 Tubo intermedio
13 Collegamento di STB e comando caldaia (connettore a 6 pin)
14 Punto di misurazione della pressione dell'aria alla testata
15 Sensore di rilevazione fiamma
16 Quadro di gestione del motore modulante
17 Collegamento all'alimentazione della caldaia (connettore a 3 pin)
18 Scatola dell'aria
19 Fissaggio rapido
20 Carcassa
21 Ingresso aria
22 Maniglia e flangia di montaggio flessibile
23 Flessibili alimentazione a gasolio
24 Elettrodo di accensione
25 Ugello aria
26 Ugello
27 Testa di combustione
28 Tubo e specchio combustione
29 Linea ugello
30 Preriscaldatore
31 Flangia distanziale elettrodo

4.4 Fornitura standard

La fornitura comprende:

- una caldaia assemblata con il bruciatore,
- un filtro gasolio,
- un sifone,
- un dispositivo di controllo della temperatura basato sulla temperatura esterna,
- una sonda esterna
- un raccordo della caldaia con porte di misurazione DN 110,
- un manuale di installazione, uso e manutenzione.

4.5 Accessori e opzioni

A seconda della configurazione dell'installazione e del Paese, sono disponibili varie opzioni.

Tab.7 Opzioni caldaia

Descrizione	Collo
Stazione di neutralizzazione dei condensati	FM155
Ricaricare con 5 kg di granulati e con 0,5 kg di carbone attivo	FM156
Supporto per stazione di neutralizzazione	FM157
Pompa di rilevazione condensati	FM158

Tab.8 Opzioni fumisteria

Descrizione	Collo
Kit uscita posteriore fumi	MV102
Valvola (diametro 110 mm) per mandata cascata	MV136
Valvola (diametro 100 mm) per mandata cascata	MV145
Kit scarico fumi per installazione a cascata	MV146

Tab.9 Opzioni regolazione

Descrizione	Collo
Cavo S-Bus con terminali, 1,5 m	AD308
Cavo S-Bus con terminali, 12 m	AD309
Cavo S-Bus con terminali, 20 m	AD310
Scheda elettronica e sonda per valvola tre vie	AD249
Sonda acqua calda sanitaria e TAS	AD212
Sonda di mandata a valle della valvola	AD199
Sonda per serbatoio tampone o uscita in cascata	AD250

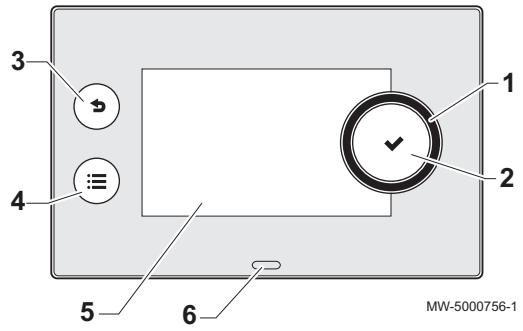
Descrizione	Collo
Sensore di temperatura esterna	FM46
Termostato ambiente programmabile	AD191
Termostato ambiente programmabile wireless	AD192
Termostato ambiente programmabile e connesso	AD323
Kit cavi per pompa modulante e sonda di ritorno	MV147
Quadro di comando VM per gestire la cascata o aggiungere circuiti supplementari	AD316

5 Funzionamento

5.1 Descrizione del pannello di controllo

5.1.1 Descrizione dell'interfaccia utente

Fig.9



1 Manopola per selezionare un menu o un'impostazione
2 Pulsante di convalida ✔
3 Tasto "indietro" per tornare al livello o al menu precedente
4 Tasto menu principale
5 Schermo display
6 LED per indicazione di stato:

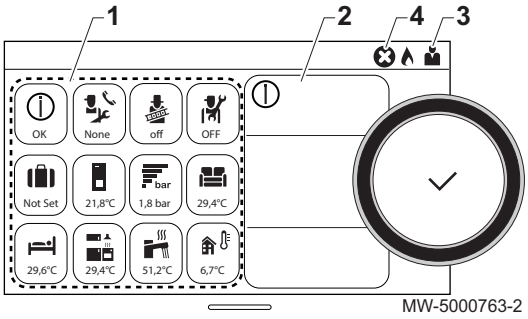
- verde fisso = funzionamento normale
- verde lampeggiante = avviso
- rosso fisso = spegnimento
- rosso lampeggiante = blocco

5.1.2 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.10



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 Off diventa On.

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

Tab.10 Simboli

	Livello utente		Messaggio di manutenzione
	Livello installatore		Pressione dell'acqua
	Livello spazzacamino		Sensore di temperatura esterna
	Programmazione oraria		Bollitore puffer
	Override programma orario		Cascata
	Modalità Vacanze		Caldaia a gasolio
	Modalità manuale		Livello potenza bruciatore
ECO	Modalità Eco		Bruciatore acceso

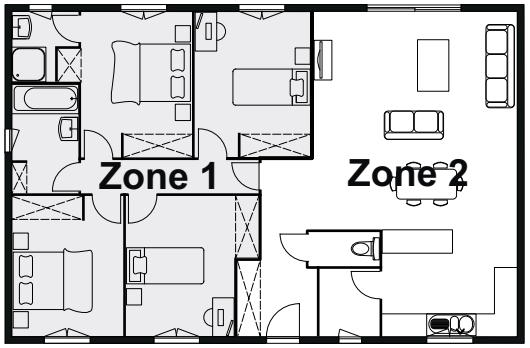
	Modalità antigelo		Override acqua calda sanitaria
	Icone zona		Tutte le zone

Per ulteriori informazioni, vedere
Accesso al livello Installatore, pagina 72

5.2 Definizione di zona e attività

5.2.1 Zona

Fig.11



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

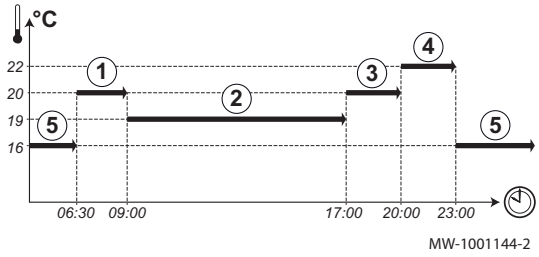
Tab.11 Esempio

Zona	Nome di fabbrica
Zona 1	CIRCA
Zona 2	CIRCB

5.2.2 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.12



Tab.12 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

5.3 Avvio e arresto della caldaia

5.3.1 Avvio della caldaia

1. Aprire la valvola di ingresso del gasolio.
2. Accendere la caldaia premendo l'interruttore ON/OFF.
   ⇨ Il messaggio **Benvenuto** compare sullo schermo e il programma di avvio ha inizio.

3. Controllare la pressione dell'acqua nell'impianto di riscaldamento indicata sul pannello di controllo. La pressione consigliata è compresa fra 0,15 e 0,2 MPa (1,5 e 2,0 bar).

5.3.2 Disattivazione della caldaia

In certe situazioni, come ad esempio interventi sull'apparecchiatura o riempimento del serbatoio gasolio, è richiesto l'arresto della caldaia.

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.

5.4 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 **Caldaia a gasolio** .
2. Selezionare **Funz on/off risc.cen**.
3. Selezionare il valore desiderato:
   - **Spento** per interrompere la modalità di funzionamento in riscaldamento.
   - **Acceso** per riabilitare la modalità di funzionamento in riscaldamento.

5.5 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.13

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

5.6 Personalizzazione del pannello di controllo



1. Premere il tasto ☰.
2. Selezionare **Impostazioni di sistema**.

3. Portare a termine una delle seguenti operazioni:

Tab.14

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

5.7 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.15

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**	

5.8 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.16

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

5.9 Temperatura ambiente per una zona

5.9.1 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.17

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

5.9.2 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 raffrescamento**.
3. Selezionare l'attività per modificare le rispettive impostazioni di temperatura.

5.9.3 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**.

5.9.4 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.



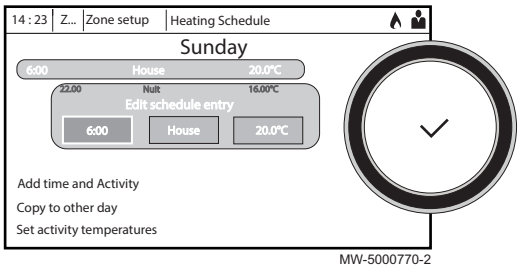
1. Selezionare l'icona della **zona** da configurare, per esempio 

.
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.

Fig.13



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.

5.10 Temperatura dell'acqua calda sanitaria

5.10.1 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.18

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

5.10.2 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**.

5.10.3 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 51,2°C 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".

5.10.4 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.

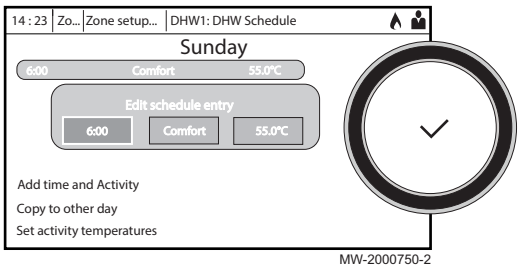
1. Selezionare l'icona per la zona **DHW** 51,2°C.
2. Selezionare **Configurazione della zona** > **Mod operativa zona** > **Programmazione**.

■ 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 51,2°C per la zona **DHW**.
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.

Fig.14



MW-2000750-2

■ Selezionare un programma orario

Nella modalità di funzionamento **Programmazione oraria**, sono disponibili tre programmi.
Per selezionare un programma orario:

1. Selezionare l'icona 51,2°C per la zona **DHW**.
2. Selezionare **Programmazione**.
3. Selezionare il programma orario desiderato.

5.11 Visualizzazione della pressione dell'acqua sul pannello di controllo

1. Evidenziare l'icona **Pressione dell'acqua** 1,8 bar.
   ⇨ Sullo schermo principale del pannello di controllo viene visualizzata la pressione.

5.12 Visualizzazione notifiche di servizio

Quando sul display e 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).

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.19

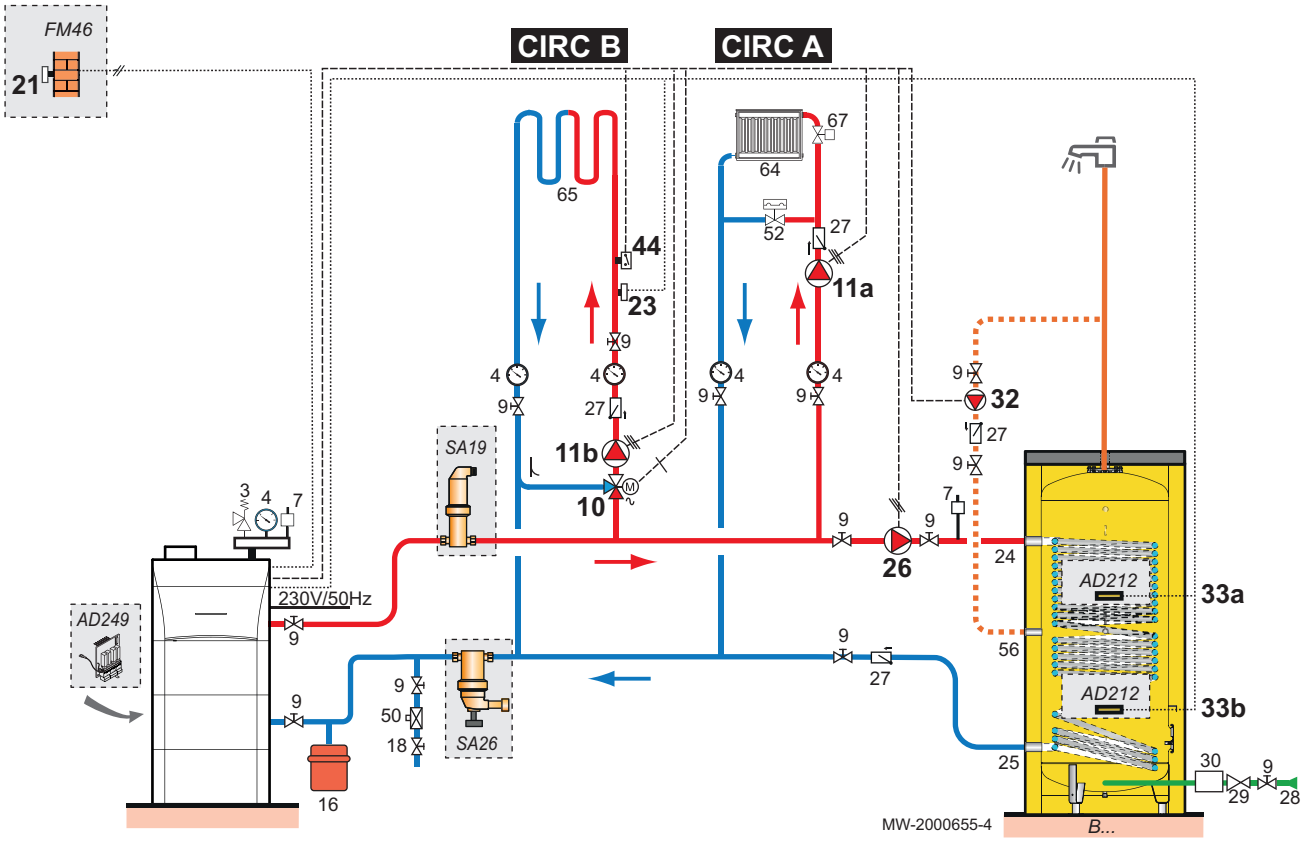
Circuito	Tipo di circuito	Specifiche
CIRCA	Circuito riscaldamento diretto	Andamento della curva: 1,5 Temperatura massima: 90 °C
CIRCB CIRCC (opzionale) AUX (opzionale)	Circuito con valvola miscelatrice	Andamento della curva: 0,7 Temperatura massima: 50 °C
DHW	Circuito acqua calda sanitaria	Temperatura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

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

La configurazione idraulica comprende:

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

Fig.15



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 Sensore di temperatura 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

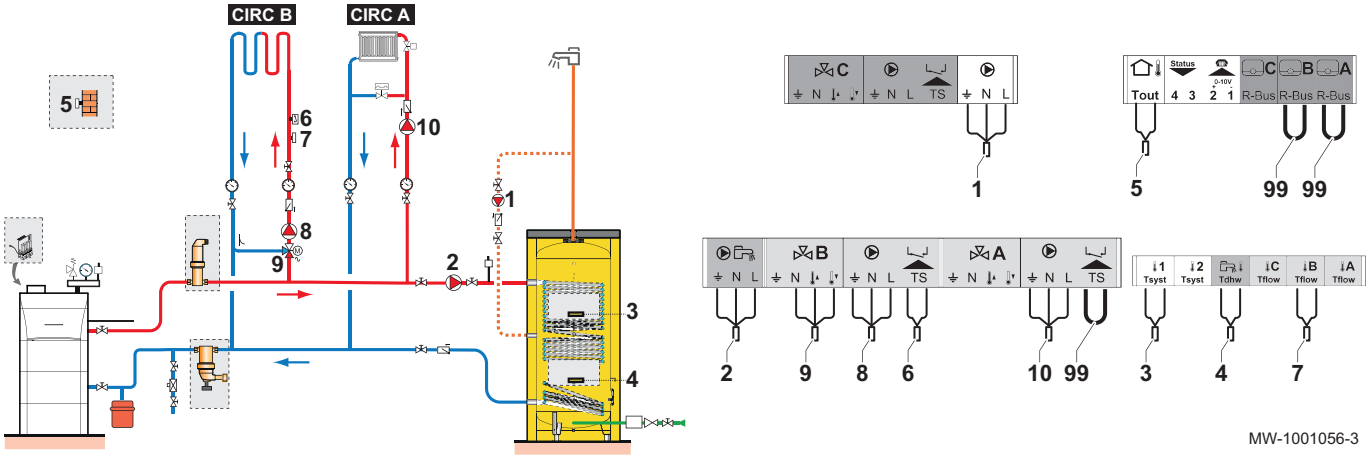
Tab.20 Pacchetti utilizzati in questa configurazione

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

6.2.1 Collegamenti elettrici

1. Eseguire i seguenti collegamenti:

Fig.16



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.

On

1. Premere il tasto ☰.
2. Selezionare **Processo di installazione**.

3. Configurare i parametri per i seguenti componenti:

Tab.21

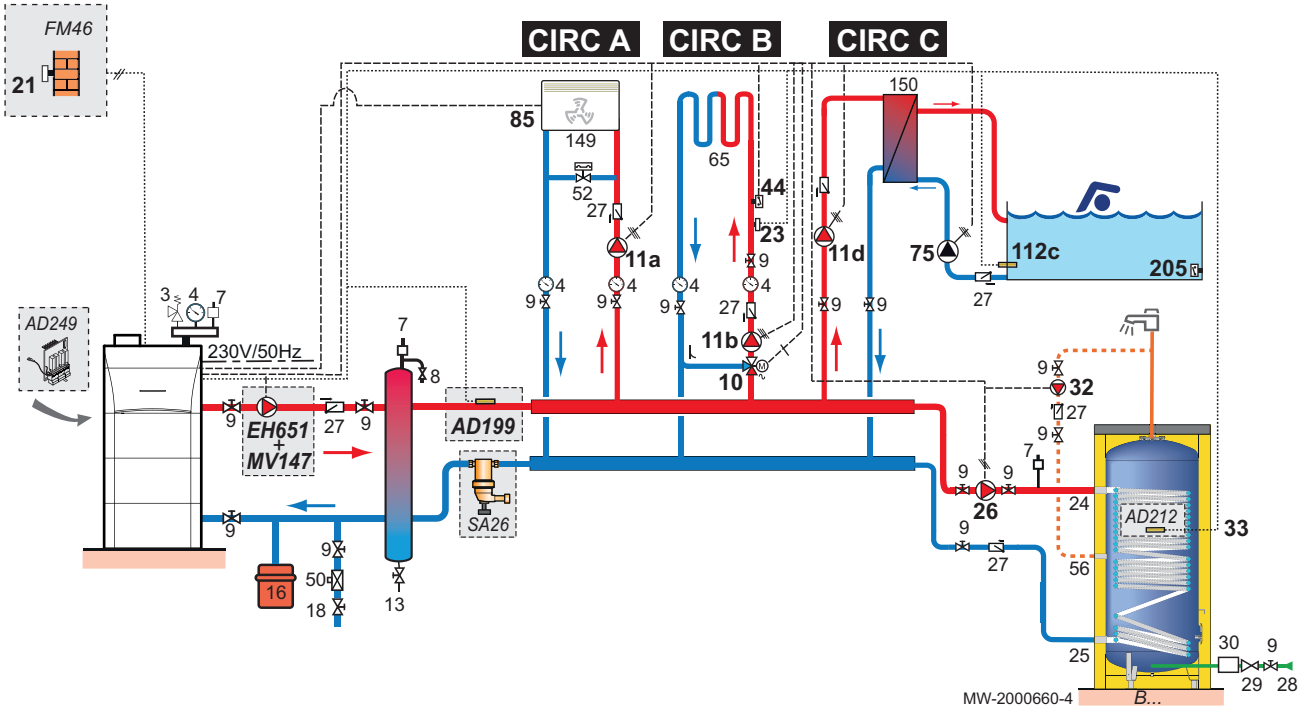
Componente	Accesso	Parametro	Codice	Regolazione richiesta
Bollitore a stratificazione	**DHW** > Parametri, contatori, segnali > Parametri > Funzionamento zona	Funzionalità della zona	CP022	Stratificazione ACS (utilizzo di due sonde)
	Ingresso analogico >Parametri avanzati	Imposta la configurazione generale 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 di riscaldamento diretto A con ventilatore di convezione
- 1 circuito di riscaldamento B con valvola di miscelazione
- 1 circuito piscina C
- 1 bollitore acqua calda sanitaria

Fig.17



3 Valvola di sicurezza 3 bar
4 Manometro
7 Sfiatatoio automatico
8 Sfiato manuale
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
21 Sensore di temperatura 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
65 Circuito B o C: circuito di riscaldamento con valvola di miscelazione
75 Pompa per ACS
85 Contatto ventilatore di convezione

112c Sonda temperatura piscina
149 Ventilatore di convezione
150 Scambiatore piscina
205 Contatto secondario est. piscina

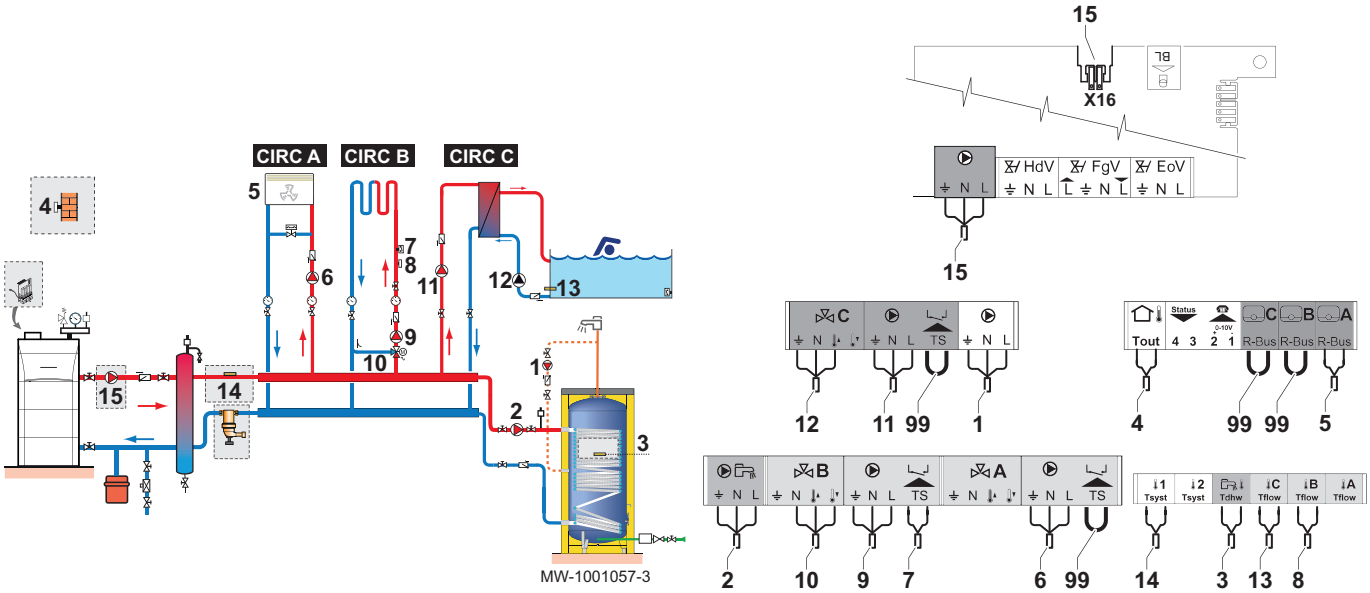
Tab.22 Pacchetti utilizzati in questa configurazione

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

6.3.1 Collegamenti elettrici (circuito piscina regolato dalla caldaia)

1. Eseguire i seguenti collegamenti:

Fig.18

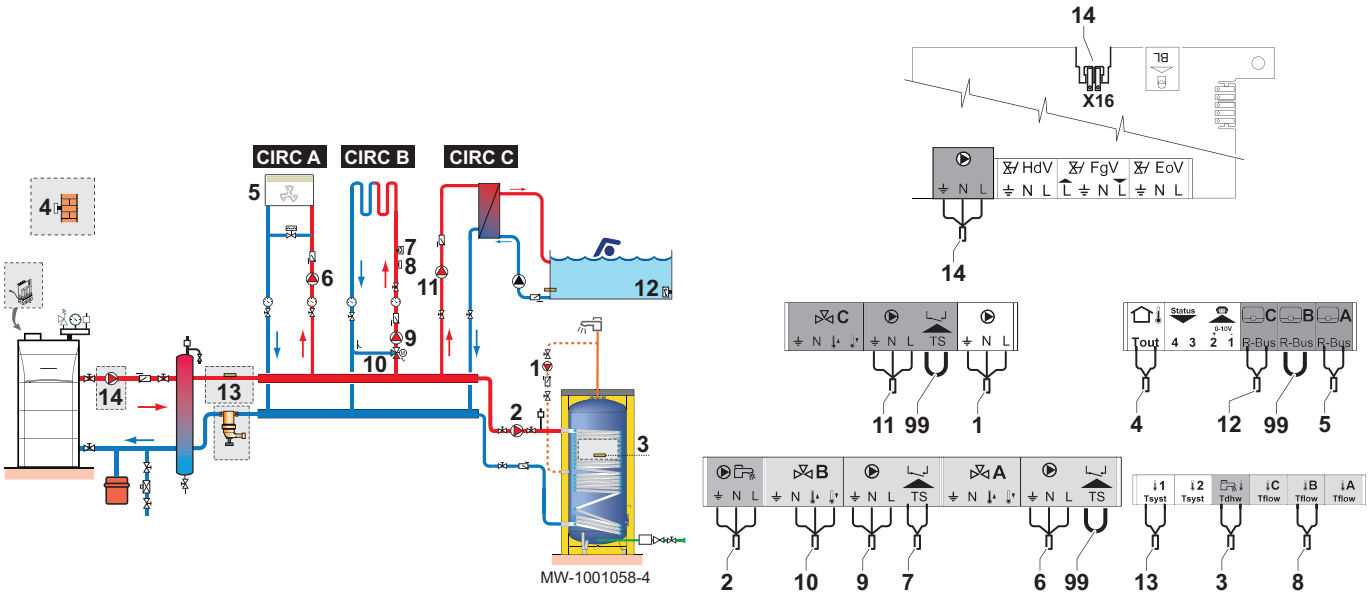


1 Pompa di ricircolo acqua calda sanitaria
2 Pompa booster ACS
3 Sonda temperatura acqua calda sanitaria
4 Sensore di temperatura esterna
5 Contatto ventilatore di convezione
6 Pompa per circuito di riscaldamento diretto
7 Termostato di sicurezza a riarmo manuale per riscaldamento a pavimento
8 Sonda 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 Pompa per ACS
13 Sonda temperatura piscina
14 Sonda di mandata
15 Pompa modulante primaria (e kit di connessione cavo MV147)
99 Collegamento

6.3.2 Collegamenti elettrici (circuito piscina regolato da un regolatore esterno)

1. Eseguire i seguenti collegamenti:

Fig.19



1 Pompa di ricircolo acqua calda sanitaria
2 Pompa booster ACS
3 Sonda temperatura acqua calda sanitaria
4 Sensore di temperatura 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 est. piscina
13 Sonda di mandata
14 Pompa modulante primaria (e kit di connessione cavo MV147)
99 Collegamento

6.3.3 Configurazione

Per questa configurazione idraulica, certi parametri devono essere adattati.

On

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

Tab.23

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

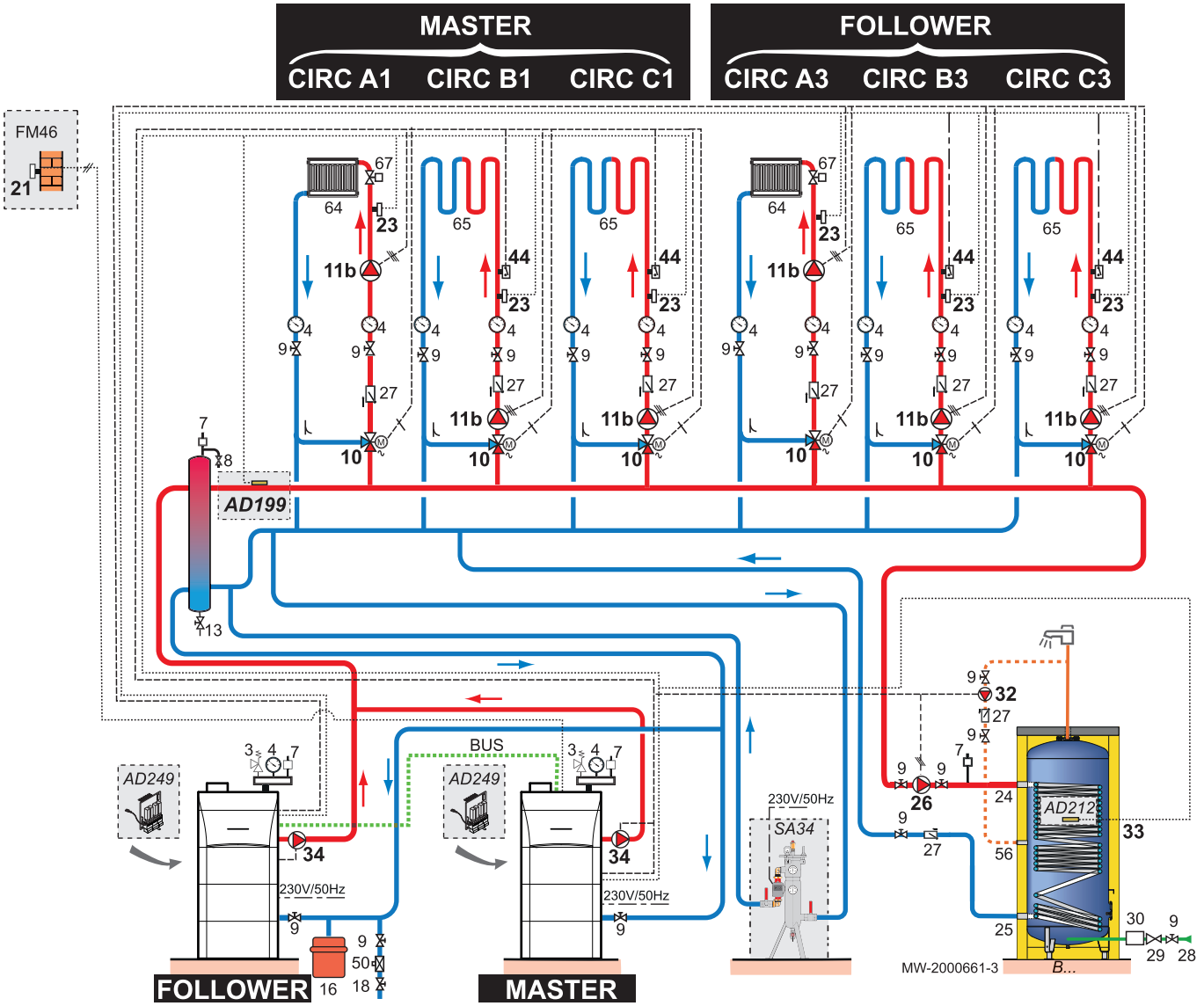
6.4 Installazione in cascata

La configurazione idraulica comprende:

- Due caldaie in cascata con un collettore a perdita lieve (caldaia MASTER = caldaia master, caldaia FOLLOWER = caldaia slave)
- 6 circuiti di riscaldamento A, B e C con valvola di miscelazione

• 1 bollitore acqua calda sanitaria

Fig.20



3 Valvola di sicurezza 3 bar
4 Manometro
7 Sfiatatoio automatico
8 Sfiato manuale
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
13 Valvola di scarico
18 Riempimento del circuito di riscaldamento
21 Sensore di temperatura esterna
23 Sonda temperatura di mandata
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
34 Pompa primaria
36 Valvola d'isolamento motorizzata
44 Termostato di sicurezza a riarmo manuale per riscaldamento a pavimento
50 Disconnettore
64 Circuito A: circuito riscaldamento diretto
65 Circuito B o C: circuito di riscaldamento con valvola di miscelazione
67 Valvola radiatore manuale

Tab.24 Pacchetti utilizzati in questa configurazione

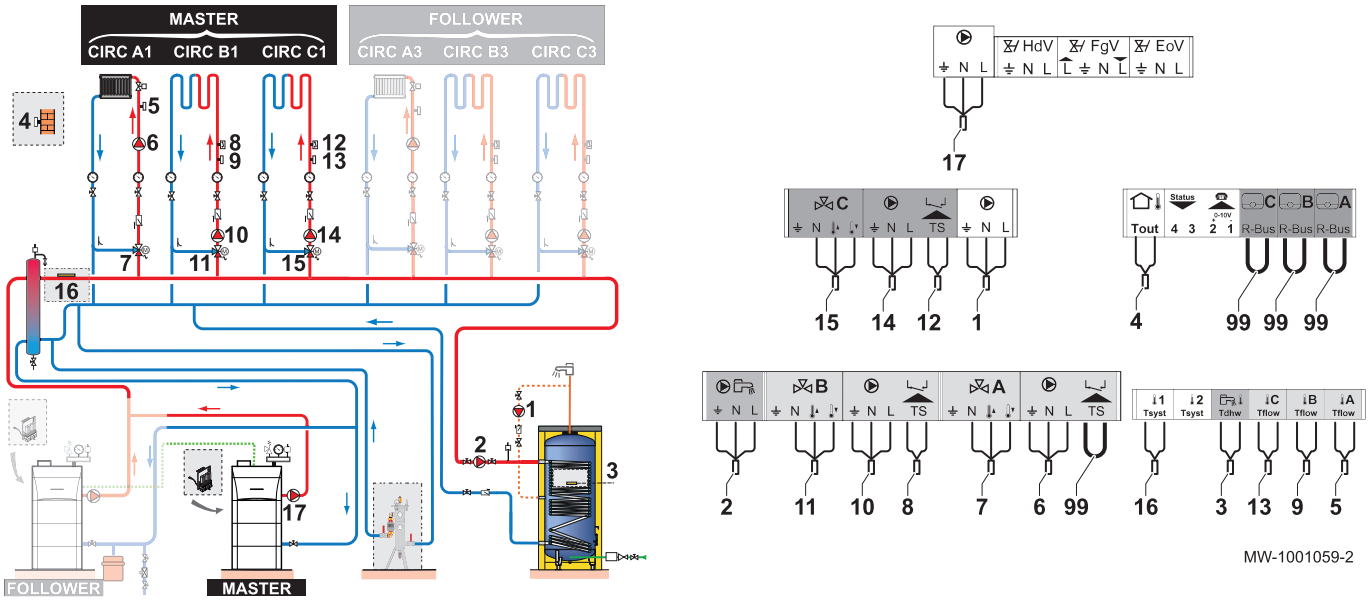
AD199	Sonda di mandata a valle della valvola di miscelazione
AD212	Sonda acqua calda sanitaria
AD249 (x2)	Scheda valvola tre vie
AD309	Cavo S-Bus da 12 m con tappi

FM46	Sensore di temperatura esterna
SA34	Defangatore

6.4.1 Collegamenti elettrici

1. Eseguire i seguenti collegamenti sulla caldaia master (caldaia MASTER):

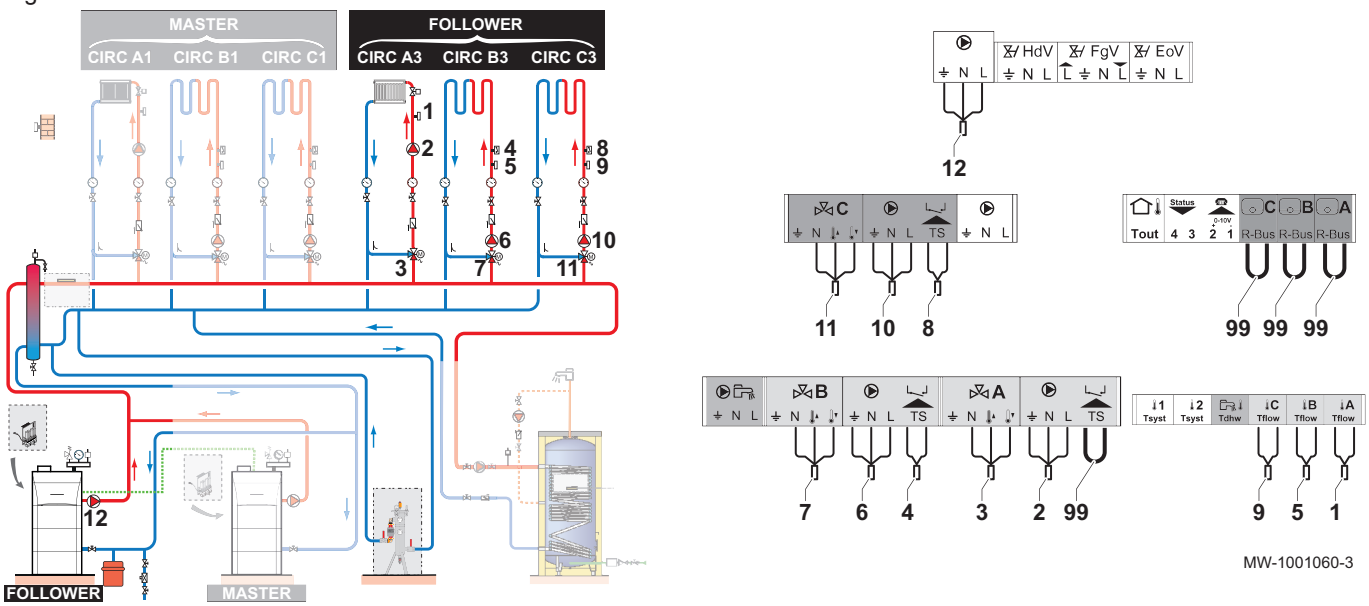
Fig.21



1 Pompa di ricircolo acqua calda sanitaria
2 Pompa booster ACS
3 Sonda temperatura acqua calda sanitaria
4 Sensore di temperatura esterna
5 Sonda temperatura di mandata a valle della valvola di miscelazione
6 Pompa per circuito di riscaldamento con valvola di miscelazione
7 Valvola di miscelazione a tre vie
8 Termostato di sicurezza a riarmo manuale per riscaldamento a pavimento
9 Sonda temperatura di mandata a valle della valvola di miscelazione
10 Pompa per circuito di riscaldamento con valvola di miscelazione
11 Valvola di miscelazione a tre vie
12 Termostato di sicurezza a riarmo manuale per riscaldamento a pavimento
13 Sonda temperatura di mandata a valle della valvola di miscelazione
14 Pompa per circuito di riscaldamento con valvola di miscelazione
15 Valvola di miscelazione a tre vie
16 Sonda di mandata
17 Pompa primaria
99 Collegamento

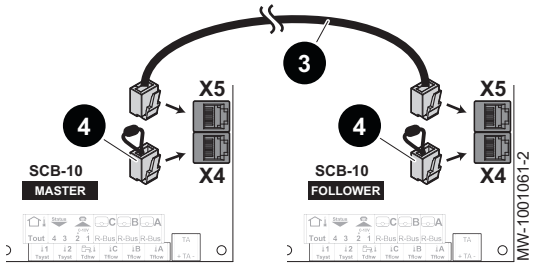
2. Eseguire i seguenti collegamenti sulla caldaia slave (caldaia FOLLOWER):

Fig.22



1 Sonda temperatura di mandata a valle della valvola di miscelazione
2 Pompa per circuito di riscaldamento con valvola di miscelazione
3 Valvola di miscelazione a tre vie
4 Termostato di sicurezza a riarmo manuale per riscaldamento a pavimento
5 Sonda temperatura di mandata a valle della valvola di miscelazione
6 Pompa per circuito di riscaldamento con valvola di miscelazione
7 Valvola di miscelazione a tre vie
8 Termostato di sicurezza a riarmo manuale per riscaldamento a pavimento
9 Sonda temperatura di mandata a valle della valvola di miscelazione
10 Pompa per circuito di riscaldamento con valvola di miscelazione
11 Valvola di miscelazione a tre vie
12 Pompa primaria
99 Collegamento

Fig.23



3. Collegare il cavo S-BUS alle schede elettroniche SCB-10 dei connettori **X5** sulle due caldaie
4. Installare i connettori END sulle schede elettroniche SCB-10 dei connettori **X4** sulle due caldaie

6.4.2 Configurazione

Per questa configurazione idraulica, certi parametri devono essere adattati.

On

1. Selezionare l'icona Cascata **Gestione cascata B**.
2. Selezionare **Attiva funz. master**.
3. Selezionare **Sì**.
4. Selezionare l'icona Cascata **Gestione cascata B**.
5. Controllare i seguenti parametri:

Tab.25

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

6. Premere il tasto ☰.

7. Selezionare **Processo di installazione**.
8. Configurare i parametri per i seguenti componenti:

Tab.26

Componente	Accesso	Parametro	Codice	Regolazione richiesta
Configurazione della cascata	**Ingresso analogico >Parametri avanzati**	Imposta la configurazione generale del sensore1	EP036	Sistema (cascata)
Pompa di ricircolo	**AUX**	Funzionalità della zona	CP024	Programmazione

6.5 Funzionamento a cascata

Il pannello di controllo OEtroCom-3 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.27 Algoritmo cascata tipo temperatura

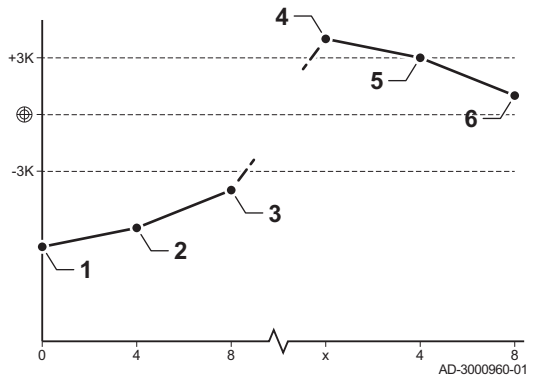
Potenza	La temperatura di setpoint inviata alla caldaia viene gestita utilizzando la potenza massima richiesta dai circuiti del riscaldamento e dell'acqua calda sanitaria.
Temperatura	La temperatura di setpoint inviata alla caldaia viene gestita utilizzando la temperatura di setpoint massima richiesta 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.28 Algoritmo cascata tipo potenza

Potenza	Il regolatore PI 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.

6.5.1 Gestione di una cascata tradizionale

Fig.24



1 La prima caldaia si avvia quando la temperatura dell'impianto risulta sotto il set point di 3 °C.
2 Dopo la durata definita dal parametro NP009 (qui 4 minuti), la seconda caldaia si avvia se ΔT< 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 ΔT< 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.

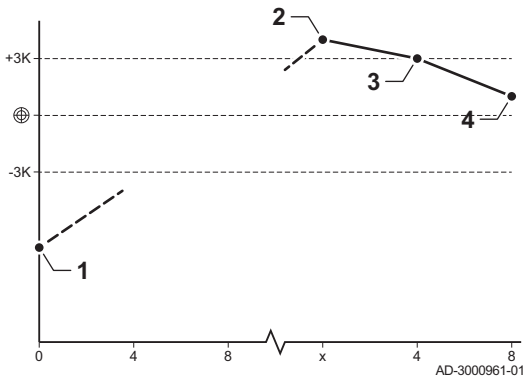
5 Dopo la durata definita dal parametro NP009 (qui 4 minuti), la seconda caldaia si arresta se ΔT< 6 K e la temperatura dell'impianto risulta ancora superiore alla temperatura di setpoint di più di 3 °C.
6 Dopo una seconda durata definita dal parametro NP009 (qui 8 minuti), la seconda caldaia si arresta se ΔT< 6 °C e la temperatura dell'impianto risulta ancora superiore alla temperatura di setpoint di più di 3 °C.

Tab.29 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

6.5.2 Gestione di una cascata parallela

Fig.25



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 la durata definita dal parametro NP009 (qui 4 minuti), la seconda caldaia si arresta se ΔT< 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 ΔT< 6 °C e la temperatura dell'impianto risulta ancora superiore alla temperatura di setpoint di più di 3 °C.

Tab.30 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
NP009	TempoTraStadiCascata	4
NP011	Tipo algo. cascata	Temperatura

7 Installazione

7.1 Regole di installazione

Attenzione
L'installazione della caldaia deve essere eseguita da un professionista qualificato ai sensi dei regolamenti locali e nazionali in vigore.

Germania	**Edifici residenziali** • Ordinanza del 27 aprile 2009 che ha modificato l'ordinanza del 2 agosto 1977: Regole Tecniche e di Sicurezza applicabili agli impianti a gas combustibile e idrocarburi liquefatti, situati all'interno degli edifici residenziali e delle costruzioni annesse. • Decreto dell'1 luglio 2004: Regole Tecniche e di Sicurezza applicabili alla conservazione dei prodotti petroliferi in locali cui non si fa riferimento nella legislazione sugli impianti classificati o nei regolamenti sugli edifici aperti al pubblico. • DTU 65–17: Impianti di riscaldamento mediante radiatori acqua calda. • Consigli: Impianti di riscaldamento centralizzati acqua calda - Libretto 3114 da Centre Scientifique et Technique du Bâtiment. • Regolamento Sanitario Dipartimentale (RSD) • Per gli apparecchi collegati alla rete elettrica: Norma NF C 15-100: Impianti elettrici a bassa tensione **Edifici aperti al pubblico generale** • Regolamento di sicurezza contro gli incendi e il panico negli edifici aperti al pubblico: Articoli CH - Riscaldamento, ventilazione, refrigerazione, condizionamento dell'aria, produzione di vapore e di acqua calda sanitaria. • Prescrizioni particolari per ciascun tipo di edificio aperto al pubblico (ospedali, negozi, ecc.).
Belgio	• NBN B 61-001: Locali caldaia e canne fumarie • NBN D 61-002: Caldaie per riscaldamento centralizzato con potenza nominale inferiore a 70 kW - Prescrizioni concernenti lo spazio d'installazione, la ventilazione, la mandata d'aria e lo scarico dei fumi. • Impianto elettrico conforme a AREI
Svizzera	Norme da rispettare: • Direttive dell'AEAI (Association of Cantonal Fire Insurance). • Prescrizioni locali e cantonali. • Le caldaie vengono testate conformemente alla norma LRV-92. • Le caldaie sono conformi al Federal Air Protection Order (OPair). • Le caldaie ottemperano alle direttive della Société Suisse de l'Industrie des Gaz et des Eaux (SSIGE). • Le caldaie ottemperano alle direttive delle autorità locali e cantonali. La distanza di sicurezza tra i materiali combustibili e la caldaia, nonché gli effluenti gassosi deve corrispondere alle esigenze della norma AEAI

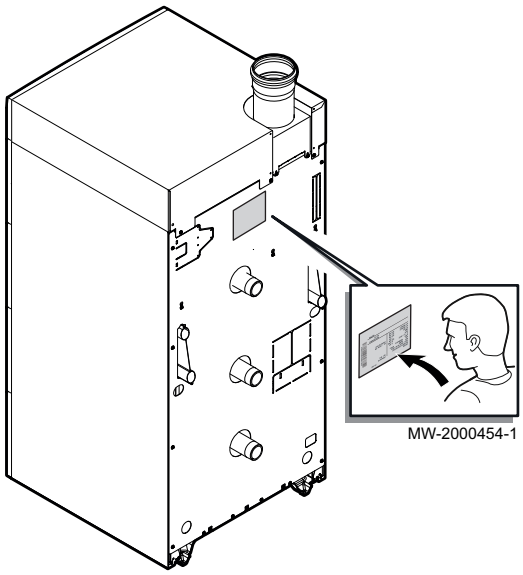
7.2 Area di installazione

Stabilire la posizione ideale per l'installazione, tenendo presenti eventuali direttive legali e lo spazio richiesto dall'apparecchio.

- Installare la caldaia su una struttura stabile e solida, in grado di sopportare il peso dell'apparecchio e degli eventuali accessori.
- Quando si stabilisce il luogo di installazione più adeguato per il montaggio della caldaia, tenere conto della posizione autorizzata per le uscite di scarico dei gas combusti e dell'apertura di aspirazione dell'aria.

7.2.1 Targa matricola

Fig.26



Le targhe matricola devono essere sempre accessibili. Le targhette dati identificano il prodotto e contengono le seguenti informazioni:

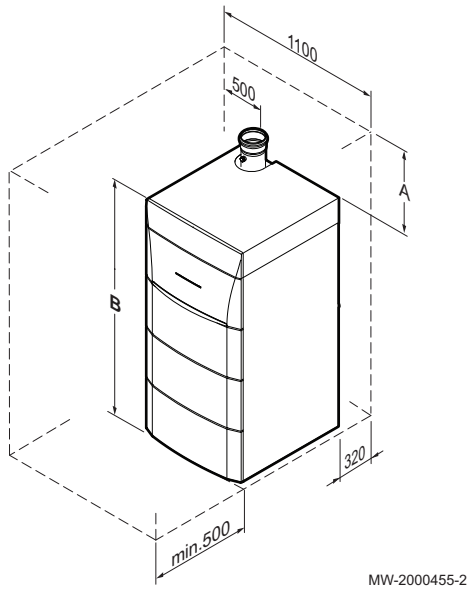
- Tipo di prodotto
- Data di fabbricazione (anno - settimana)
- Numero di serie
- N. di identificazione CE
- I codici di reset della caldaia CN1 e CN2

Importante
Una targa matricola è attaccata alla parte posteriore dell'apparecchio.
Attaccare la targa matricola fornita con la documentazione in una posizione visibile sul telaio della caldaia.

7.2.2 Ubicazione dell'apparecchio

Attenzione
Durante l'installazione degli apparecchi, rispettare la classe di protezione IP21.

Fig.27



- Posizionare la caldaia su una base per facilitare la pulizia dell'ambiente.
- Assicurare uno spazio sufficiente attorno alla caldaia per facilitare l'accessibilità e la manutenzione. Le dimensioni minime consigliate sono espresse in mm nella figura.
- Montare la caldaia il più vicino possibile ai punti di prelievo dell'acqua per ridurre al minimo le dispersioni di energia attraverso le tubazioni.
- Nelle vicinanze della caldaia, prevedere un collegamento alla rete fognaria per lo scarico dei condensati.
- Di serie, lo sportello di accesso al pannello di controllo si apre verso sinistra. Se la direzione di apertura dello sportello è opposta, assicurarsi che ci sia spazio sufficiente sul lato destro.
- Assicurarsi che vi sia spazio sul retro della caldaia per montare il filtro disaeratore e la valvola di chiusura del gasolio.

Tab.31

	OSCR 45	OSCR 60
A (mm)	345	440
B (mm)	1265	1545

7.2.3 Ventilazione

Attenzione
Al fine di evitare il deterioramento delle caldaie, è opportuno impedire che composti clorati e/o fluorati, sostanze particolarmente corrosive, contaminino l'aria comburente. Questi composti sono presenti, per esempio, nelle bombolette spray, nelle vernici, nei solventi, nei prodotti per la pulizia, nei detersivi, nei detergenti, nei collanti, nel sale antineve e per depuratori, pastiglie di cloro per le piscine ecc...
Di conseguenza:

- Evitare di aspirare l'aria evacuata dai locali in cui si utilizzano simili prodotti: negozi di parrucchieri, locali presse, locali industriali (solventi), locali in cui siano presenti macchinari refrigeranti (rischio di perdite di refrigerante), ecc...
- Non conservare tali prodotti in prossimità della caldaia.

In caso di corrosione della caldaia e/o delle sue periferiche a causa di composti clorati e/o fluorati, la garanzia contrattuale non può essere applicata.

Attenzione
Per la Svizzera:
Attenersi alle normative locali e alle direttive AEAI.

Le caldaie a condensazione richiedono un sistema di scarico dei fumi o di ingresso dell'aria pulita specifico per la modalità di funzionamento. L'impianto deve essere realizzato in conformità con la legislazione in vigore.

Disporre i condotti di mandata aria facendo riferimento ai fori di ventilazione in alto, in modo che l'aria si rinnovi in tutto il locale caldaia.

Attenzione

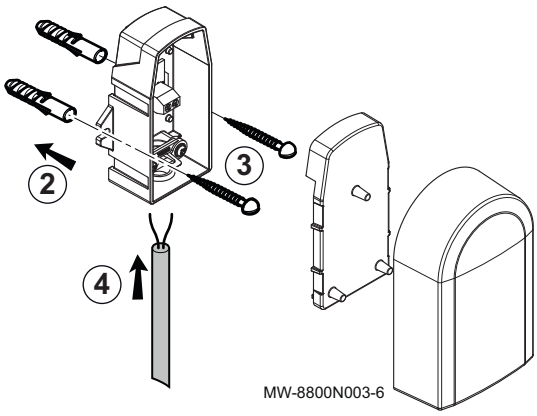
- Evitare qualunque punto basso nel circuito fumi e scarico dei condensati per escludere qualsiasi accumulo di questi ultimi.
- Non ostruire (nemmeno parzialmente) gli ingressi dell'aria nel locale, i condotti di scarico dei prodotti di combustione o di deflusso delle acque di condensa.

Le sezioni minime nonché i locali di posa dell'ingresso di aria fresca e dell'evacuazione dell'aria devono essere conformi alle normative in vigore.

7.2.4 Montaggio della sonda esterna

1. Scegliere un'ubicazione appropriata per la sonda esterna.
2. Installare i 2 tappi forniti insieme alla sonda.
   Diametro dei tappi 4 mm/diametro dei fori 6 mm
3. Fissare la sonda utilizzando le viti fornite (diametro 4 mm).
4. Collegare il cavo alla sonda di temperatura esterna.

Fig.28



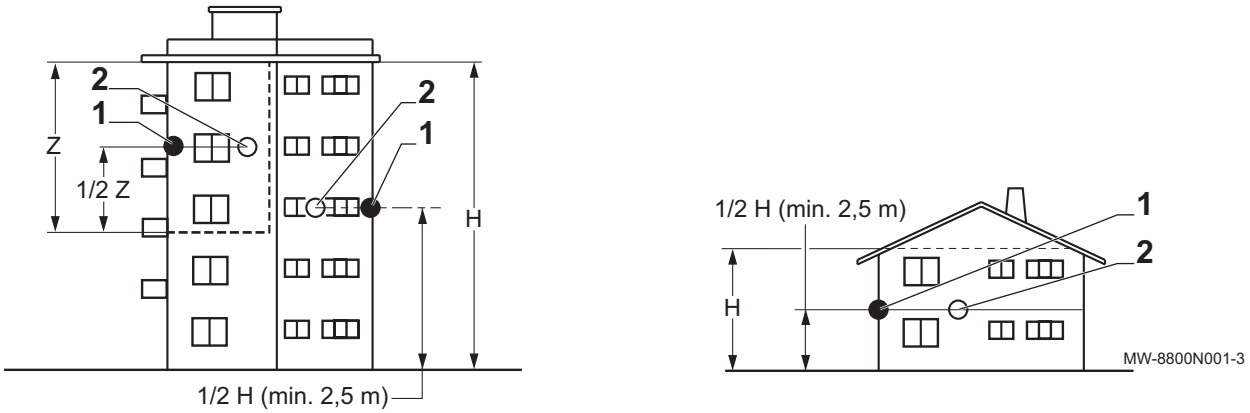
■ Posizioni consigliate

Posizionare la sonda esterna in una posizione con le seguenti caratteristiche:

- Su una facciata della zona da riscaldare, possibilmente verso nord.

- A metà altezza rispetto alla zona da riscaldare.
- Sotto l'effetto di modifiche delle condizioni climatiche.
- Protetta dalla luce solare diretta.
- In una zona di facile accesso.

Fig.29



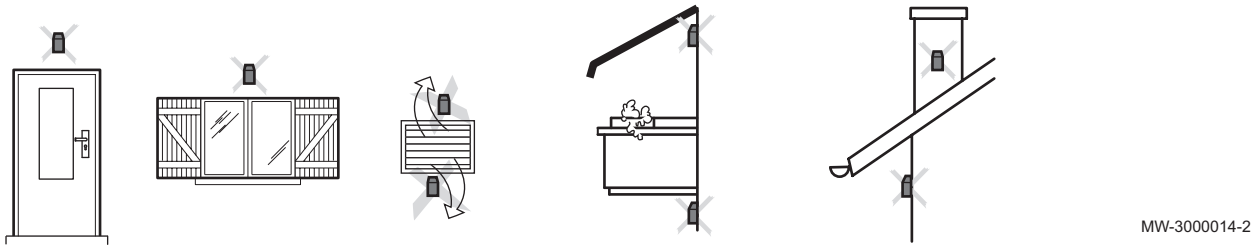
1 Posizione migliore
2 Posizione consentita
H Altezza occupata controllata dalla sonda
Z Area occupata controllata dalla sonda

■ Posizioni sconsigliate

Evitare di posizionare la sonda esterna in una posizione con le seguenti caratteristiche:

- Coperta da parte dell'edificio (balcone, tetto, ecc.).
- Vicino ad una fonte di calore che crei disturbo (sole, canna fumaria, griglia di ventilazione, ecc.)

Fig.30



7.3 Trasporto

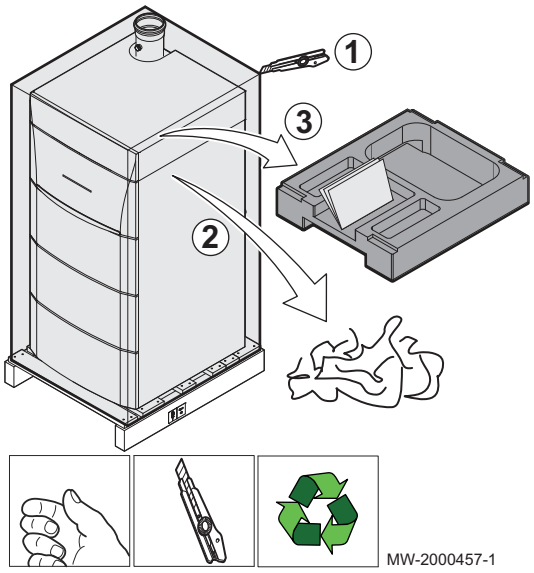
- Trasportare il pallet della caldaia mediante carrello manuale o elettrico.
- Utilizzare barre di trasporto (non fornite) per spostare la caldaia.

7.4 Disimballare e preparare la caldaia

Importante

- Prevedere l'intervento di due persone.
- Manipolare e movimentare la caldaia indossando i guanti.

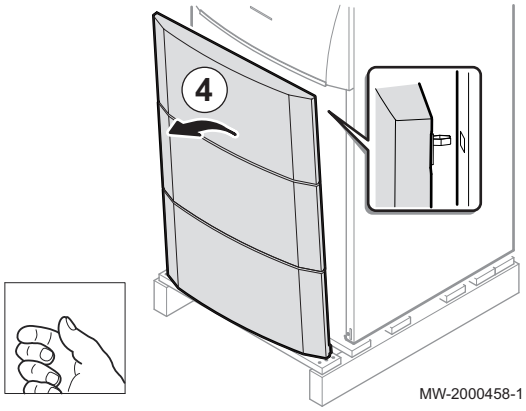
Fig.31



1. Tagliare l'imballaggio.
2. Rimuovere l'imballaggio della caldaia lasciando però il pallet di trasporto in posizione.
3. Rimuovere il dispositivo di protezione.

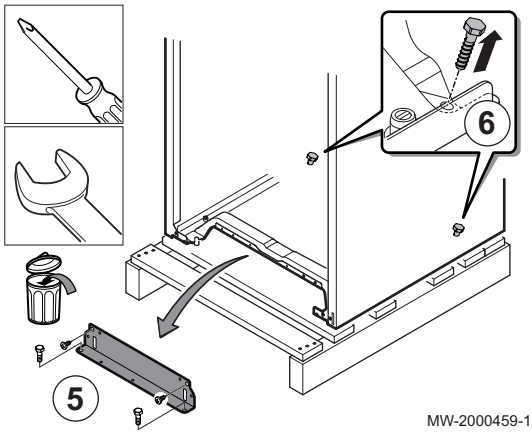
Importante
La documentazione tecnica si trova nel cuneo di protezione.

Fig.32



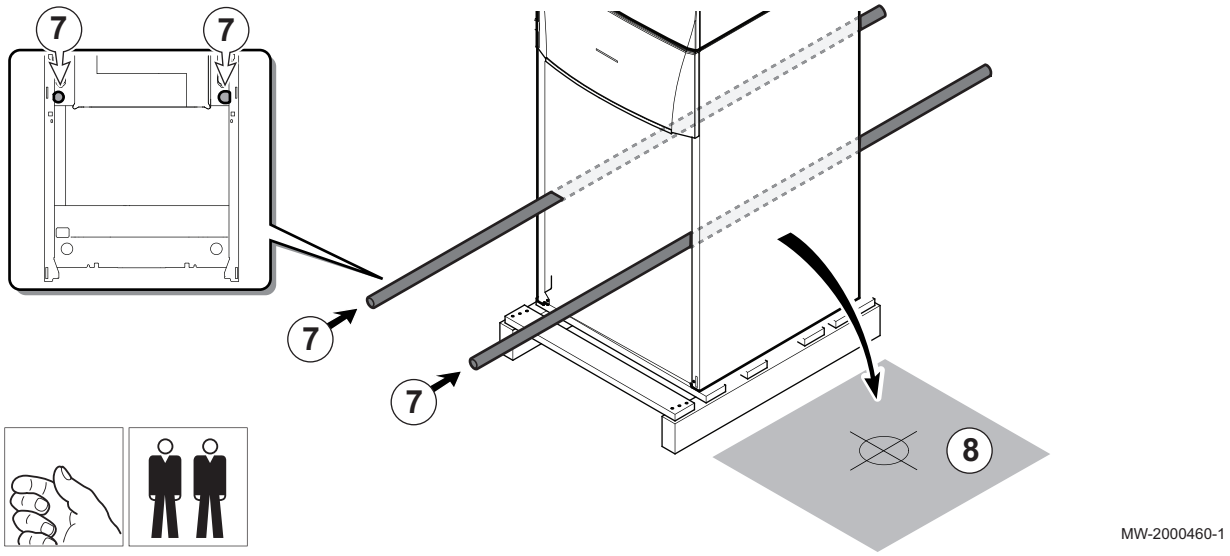
4. Rimuovere il pannello anteriore tirando saldamente da entrambi i lati.

Fig.33



5. Rimuovere il supporto di trasporto.
6. Rimuovere le viti di fissaggio.

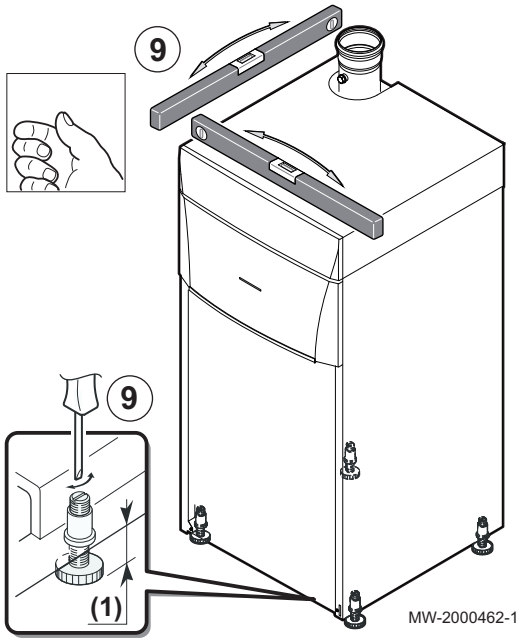
Fig.34



7. Calare la caldaia dal pallet di trasporto servendosi di barre di sollevamento Utilizzare tubi in acciaio di 1/2" di diametro e 1400 mm di lunghezza.
8. Installare la caldaia sull'apposito supporto.
9. Livellare la caldaia utilizzando i piedini regolabili.

(1) Piedini regolabili
Regolazione di fabbrica: 30 mm - campo di regolazione: Da 20 a 40 mm

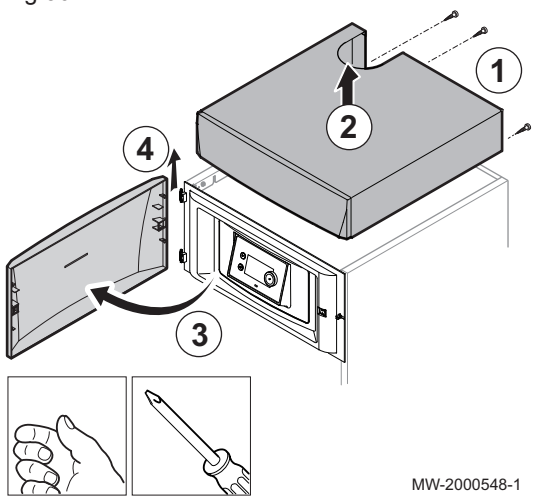
Fig.35



7.5 Preparazione

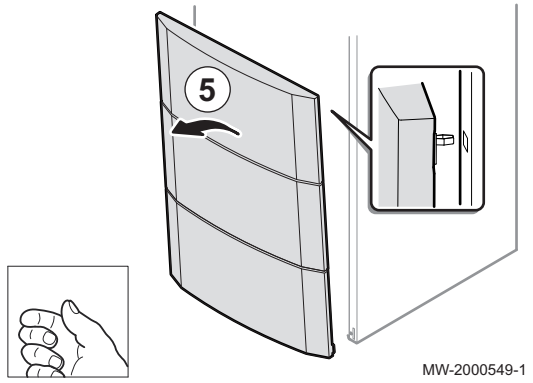
7.5.1 Accesso ai componenti interni della caldaia

Fig.36



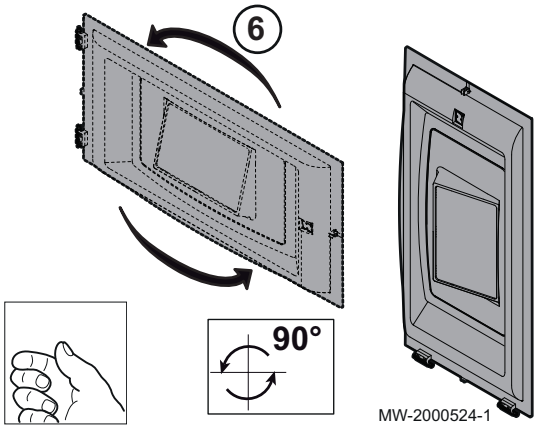
1. Svitare le 3 viti di fissaggio sulla parte posteriore del pannello superiore.
2. Smontare il pannello superiore.
3. Aprire lo sportello.
4. Sollevare lo sportello e rimuoverlo.

Fig.37



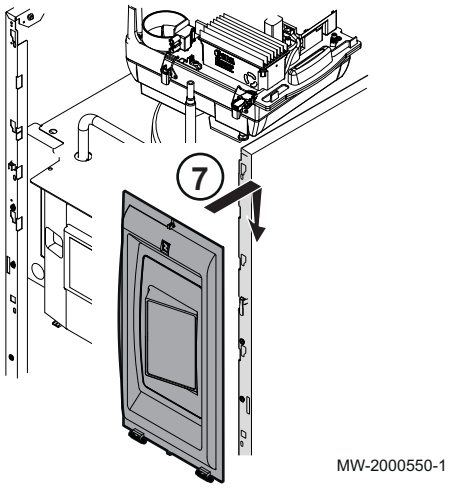
5. Rimuovere il pannello anteriore tirando saldamente da entrambi i lati.

Fig.38



6. Ruotare il pannello di controllo.

Fig.39

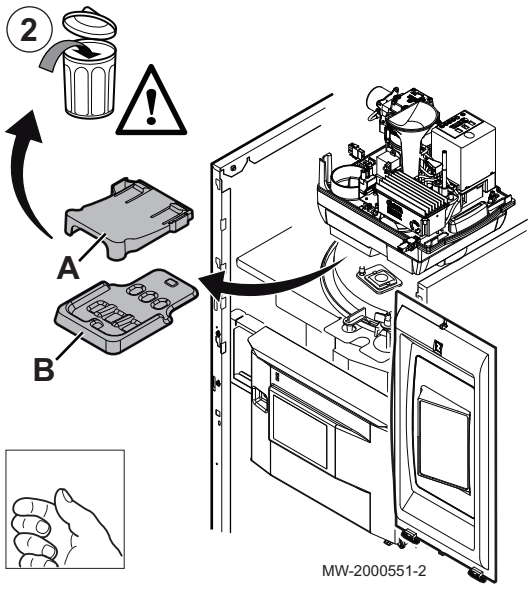


7. Fissare il pannello di controllo.

7.5.2 Rimozione del supporto di trasporto del bruciatore

1. Accedere ai componenti interni della caldaia.
2. Rimuovere il dispositivo di trasporto.

Fig.40



A OSCR 45
B OSCR 60

7.5.3 Invertire la direzione di apertura dello sportello di accesso del pannello di controllo

Di serie, la porta di accesso al pannello di controllo si apre verso sinistra. Per consentire l'apertura della porta verso destra, procedere come segue:

1. Accedere ai componenti interni della caldaia.
2. Estrarre il modulo di regolazione dal suo alloggiamento e scollegarlo.

Fig.41

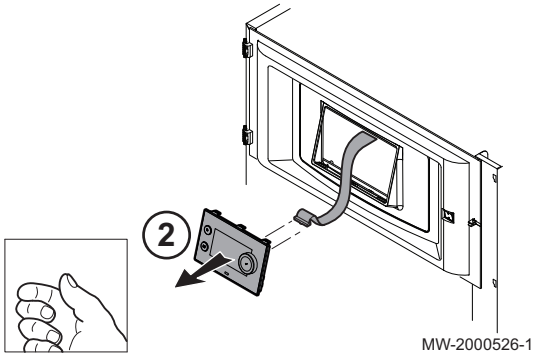
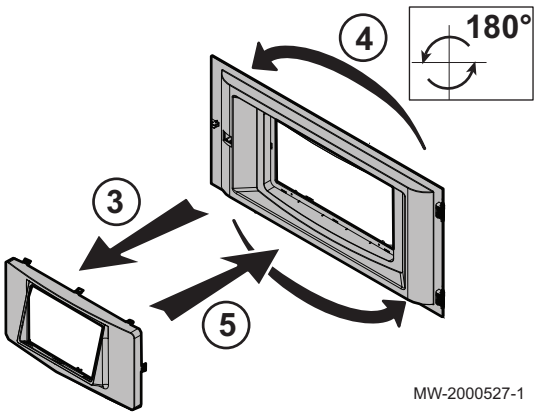
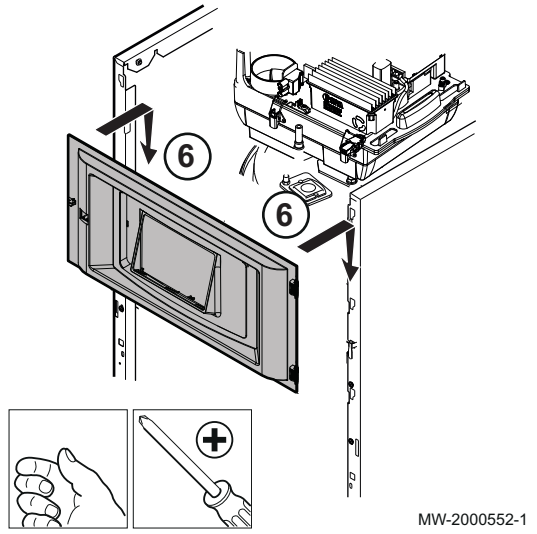


Fig.42



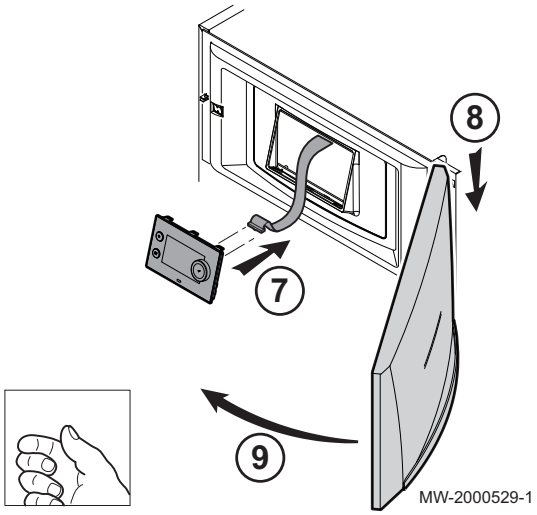
3. Rimuovere il supporto di controllo.
4. Ruotare il frontale di comando di 180° e rimetterlo in posizione.
5. Rimontare il supporto di controllo.

Fig.43



6. Rimontare il pannello di controllo.

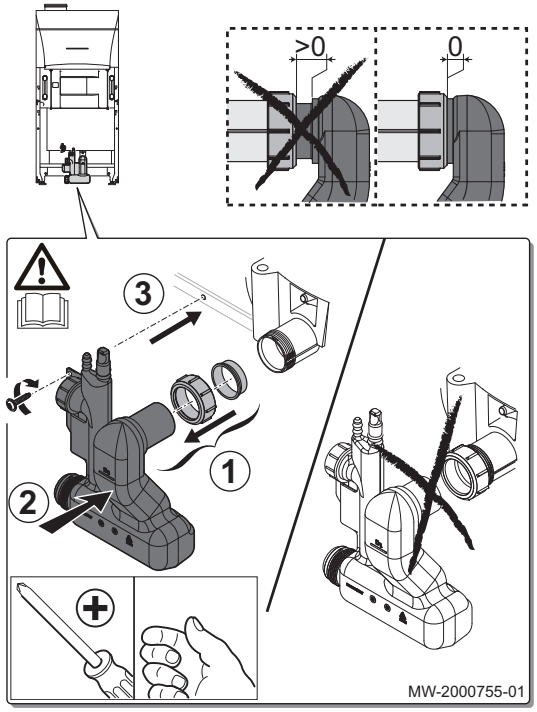
Fig.44



7. Rimontare il modulo di controllo nel suo alloggiamento e collegarlo.
8. Rimontare lo sportello.
9. Richiudere lo sportello.

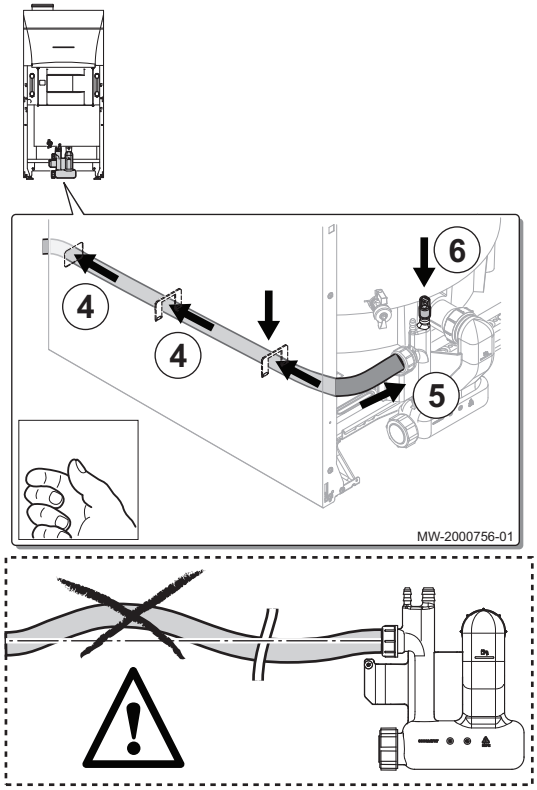
7.5.4 Posizionamento del sifone

Fig.45



1. Montare l'anello di montaggio e la guarnizione sul sifone.
2. Montare il sifone: a tal fine, mantenere una lieve pressione durante il serraggio dell'anello per posizionare il sifone correttamente.
3. Fissare il sifone con la vite fornita in dotazione con il sifone stesso.

Fig.46



4. Montare il tubo di scarico condensa.
5. Collegare il tubo di scarico al sifone.
6. Verificare che il tappo sia posizionato correttamente.

7.6 Collegamenti idraulici

7.6.1 Disposizione per la Svizzera

Eseguire i collegamenti secondo le prescrizione della Società Svizzera dell'Industria del Gas e delle Acque. Agire in conformità ai requisiti locali per gli impianti di distribuzione dell'acqua.

7.6.2 Portata d'acqua

Grazie alla concezione basata su scambiatore, non è richiesta una portata minima.

7.6.3 Collegamento del circuito di riscaldamento

Sciacquare il circuito di riscaldamento per eliminare particelle che rischierebbero di danneggiare alcuni organi (ad esempio, valvole di sicurezza, pompe, valvole in genere).

Sugli impianti di riscaldamento più vecchi, si consiglia caldamente di posizionare un defangatore sul ritorno riscaldamento in corrispondenza dell'ingresso della caldaia.

Attenzione
Tra la caldaia e la valvola di sicurezza non devono essere presenti elementi di otturazione totale o parziale.

Attenzione
Gli impianti di riscaldamento devono essere concepiti e realizzati in modo da impedire il riflusso di acqua del circuito di riscaldamento e dei prodotti introdotti al suo interno verso la rete di acqua potabile. Un disconnettore deve essere installato per il riempimento del circuito riscaldamento conformemente alla regolamentazione vigente.

Attenzione
In caso di impianti a protezione termostatica, solo le valvole di sicurezza con marcatura "H" possono essere collegate e solo alla diramazione di sicurezza "mandata riscaldamento". La loro capacità di scarico dell'impianto deve corrispondere alla potenza nominale massima della caldaia.

1. Installare un raccordo a T completo di valvola 1/4 di giro sul circuito di ritorno riscaldamento per il riempimento del circuito.
2. Installare un disconnettore per riempire il circuito di riscaldamento.
3. Collegare tutti gli elementi secondo i diagrammi di connessione.

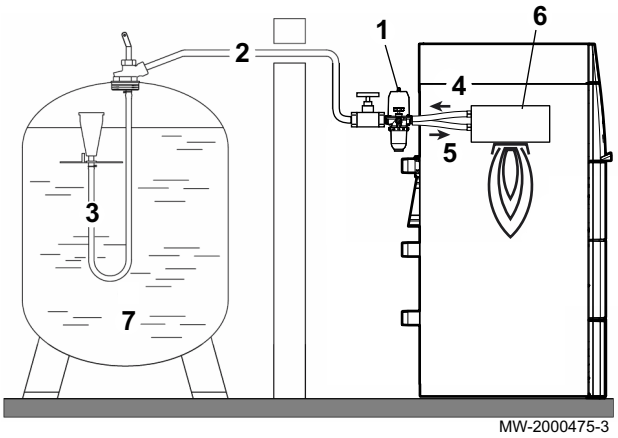
7.7 Collegamenti Gasolio

7.7.1 Alimentazione a gasolio

Utilizzare un sistema mono-tubo e montare il filtro gasolio completo di disaeratore e rubinetto di arresto (fornito con la caldaia). La depressione per l'alimentazione a gasolio deve essere inferiore a 0,035 MPa (0,35 bar).

- Verificare che il combustibile presente nel serbatoio sia adatto al riscaldamento domestico. Se si tratta di gasolio per riscaldamento domestico con una miscela di biocombustibile, quest'ultima non deve essere superiore al 10 %.
- Si raccomanda vivamente di utilizzare un filtro a reticella flottante per evitare l'aspirazione di depositi dal fondo del serbatoio.
- Se la caldaia deve essere sostituita, pulire il serbatoio.
- Per le caldaie si consiglia di utilizzare una cartuccia filtro da 35 µm montata in fabbrica.

Fig.47



1 Filtro gasolio 35 µm + disaeratore + valvola FloCo-Top
2 Condotto di aspirazione gasolio tra la cisterna e il filtro

Vedere
Per le dimensioni del tubo, fare riferimento alle istruzioni fornite con il pacchetto del filtro

3 Filtro a reticella di aspirazione gasolio
4 Flessibile di mandata gasolio al bruciatore
5 Flessibile di ritorno gasolio dal bruciatore
6 Bruciatore di gasolio
7 Cisterna gasolio

7.7.2 Montaggio e collegamento del disaeratore gasolio

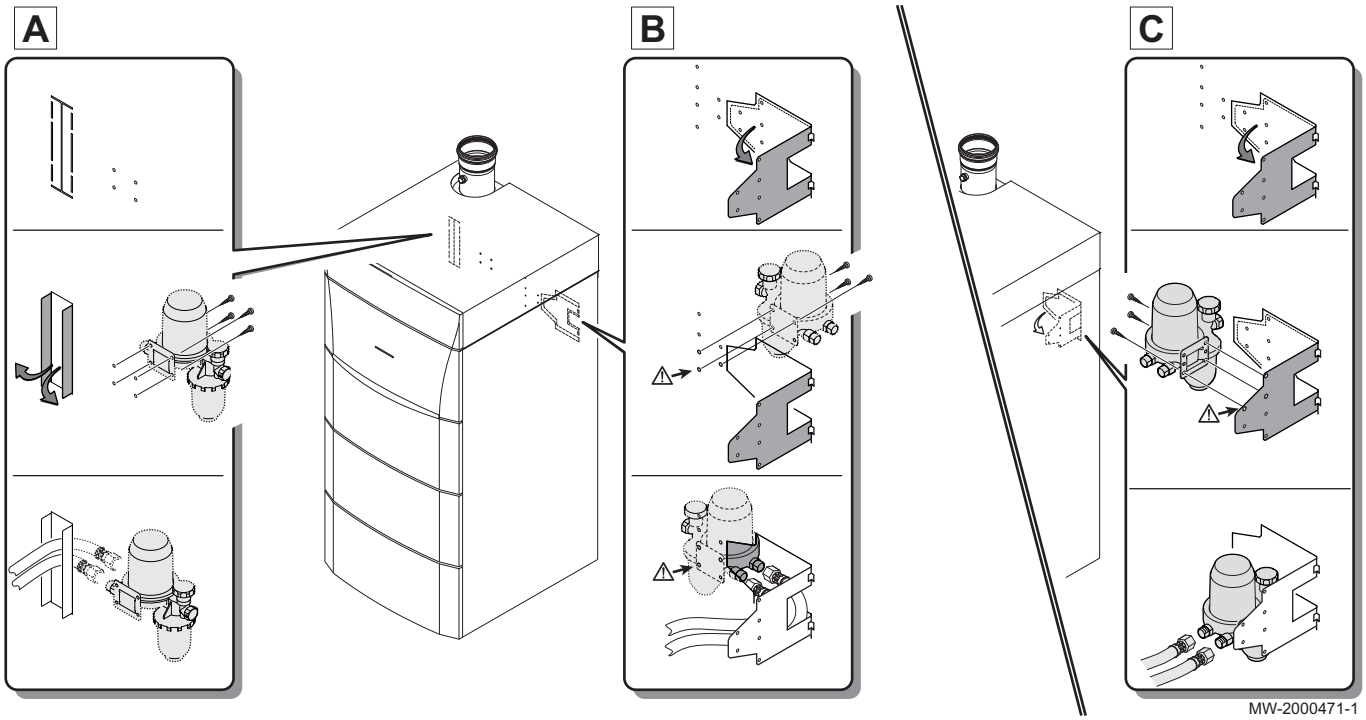
Per garantire un perfetto degassaggio della linea di alimentazione gasolio:

- Montare il disaeratore con il filtro (in dotazione).
- Sostituire il filtro da 35 µm prima di ogni stagione di riscaldamento.
- Rispettare sempre le raccomandazioni e le istruzioni contenute all'interno del manuale del disaeratore.

Attenzione
Utilizzare solo la cartuccia del filtro originale.

Importante
Se la caldaia, da un lato, è vicina ad una parete, il filtro verrà montato dal lato opposto per scopi di manutenzione.

Fig.48



A Montare il disaeratore all'esterno della caldaia, sulla sinistra

B Montare il disaeratore all'esterno della caldaia, sulla destra

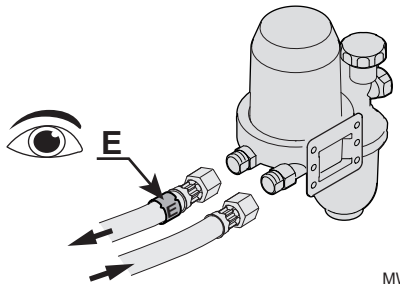
C Montaggio del disaeratore all'interno della caldaia

1. Montare il disaeratore con il filtro (in dotazione) per garantire un perfetto degassaggio della linea di alimentazione gasolio.

Importante
Si consiglia di montare il disaeratore all'esterno della caldaia (**A** - **B**).
Se le circostanze non lo consentono, è possibile montare il disaeratore all'interno della caldaia (**C**).

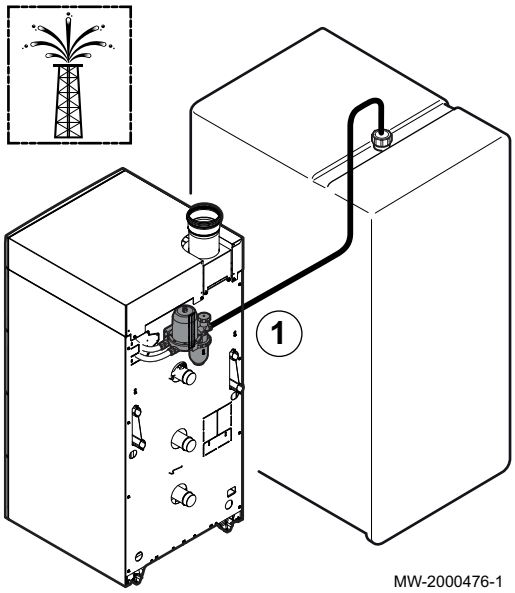
7.7.3 Collegamento della linea del gasolio

Fig.49



1. Collegare il flessibile montato con l'anello blu contrassegnato con **E** al collegamento di ingresso del gasolio del bruciatore.

Fig.50



2. Collegare il tubo di alimentazione gasolio al filtro disareatore.

Vedere
Per la lunghezza e il diametro dei tubi del gasolio, fare riferimento al manuale fornito con il pacchetto filtri.

Importante
Accertarsi della tenuta della linea di alimentazione gasolio. In caso di presenza di bolle di aria rilevate nel filtro durante il funzionamento, controllare tutti i collegamenti e bloccare eventuali perdite fino alla completa scomparsa delle bolle di aria.

7.8 Collegamenti aria comburente/uscita fumi

7.8.1 Generalità

- Alcuni componenti smontabili permettono l'ispezione dell'intera lunghezza del condotto di mandata fumi.
- Le parti orizzontali lato fumi sono realizzate con una pendenza di 3° (circa il 5%) verso la caldaia. I condensati che si formano nei tubi sono convogliati al sifone della caldaia.
- La sezione libera deve essere conforme alla norma prevalente.
- La canna fumaria deve essere pulita prima di installare il condotto di scarico dei fumi.
- Per evitare qualsiasi trasmissione del rumore di funzionamento della caldaia nell'abitazione, non murare tubi del sistema dei fumi nelle pareti. Utilizzare un manicotto.
- Fissare i tubi al muro con l'ausilio dei morsetti e dei supporti. I tubi sono sottoposti a sollecitazioni ogni volta che il sistema viene avviato e a lungo andare rischiano di staccarsi. In questo caso, la caldaia continua a funzionare inquinando però l'aria del locale. Più i condotti di fumisteria fino alla parete o alla canna fumaria sono lunghi, maggiore sarà questo rischio.

7.8.2 Collegamento dei condotti fumi - mandata singola (canna fumaria) - tipo B

■ Classificazione

Aerazione ambiente: conforme alla norma NFP 45 – 204 o DTU 61.1.

Configurazione $B_{23(P)}$

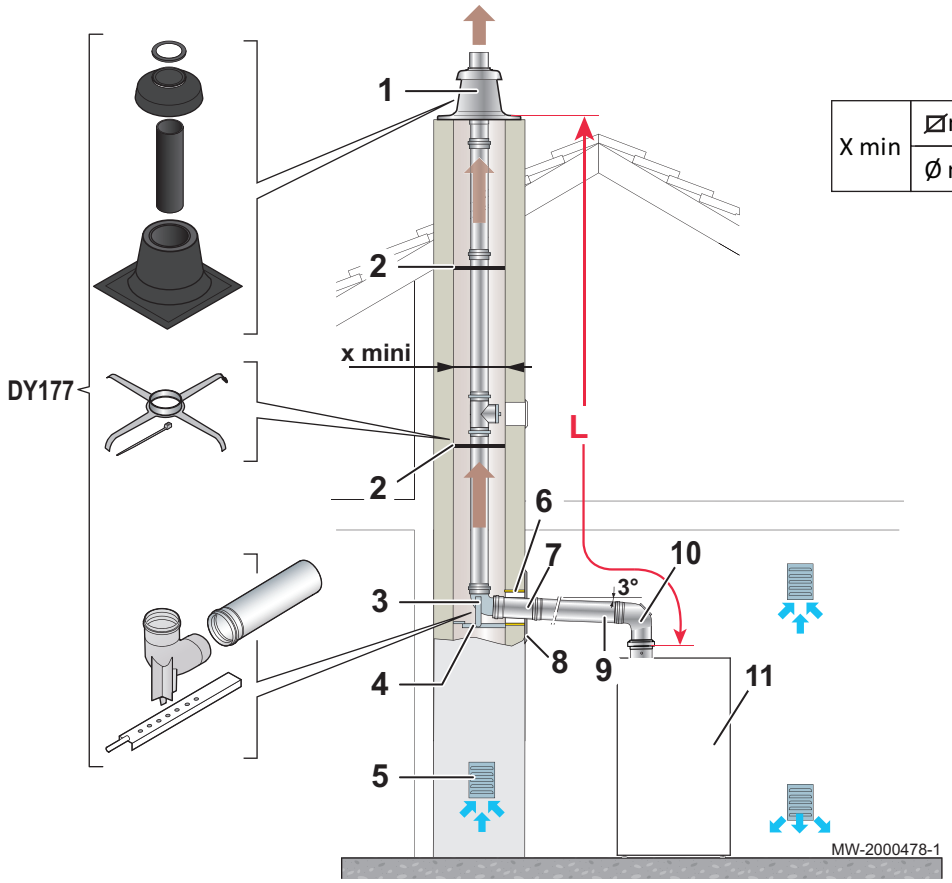
Collegamento a una canna fumaria in depressione o in pressione positiva (aria comburente presa nel locale caldaia).

Attenzione
- È autorizzato esclusivamente l'uso di componenti originali per il collegamento alla caldaia e per il terminale.
- La sezione libera deve essere conforme alla norma.
- La canna fumaria deve essere pulita prima di installare il condotto di scarico dei fumi.

■ Collegamento di tipo rigido B_{23P}

Utilizzare il pacchetto DY177.

Fig.51



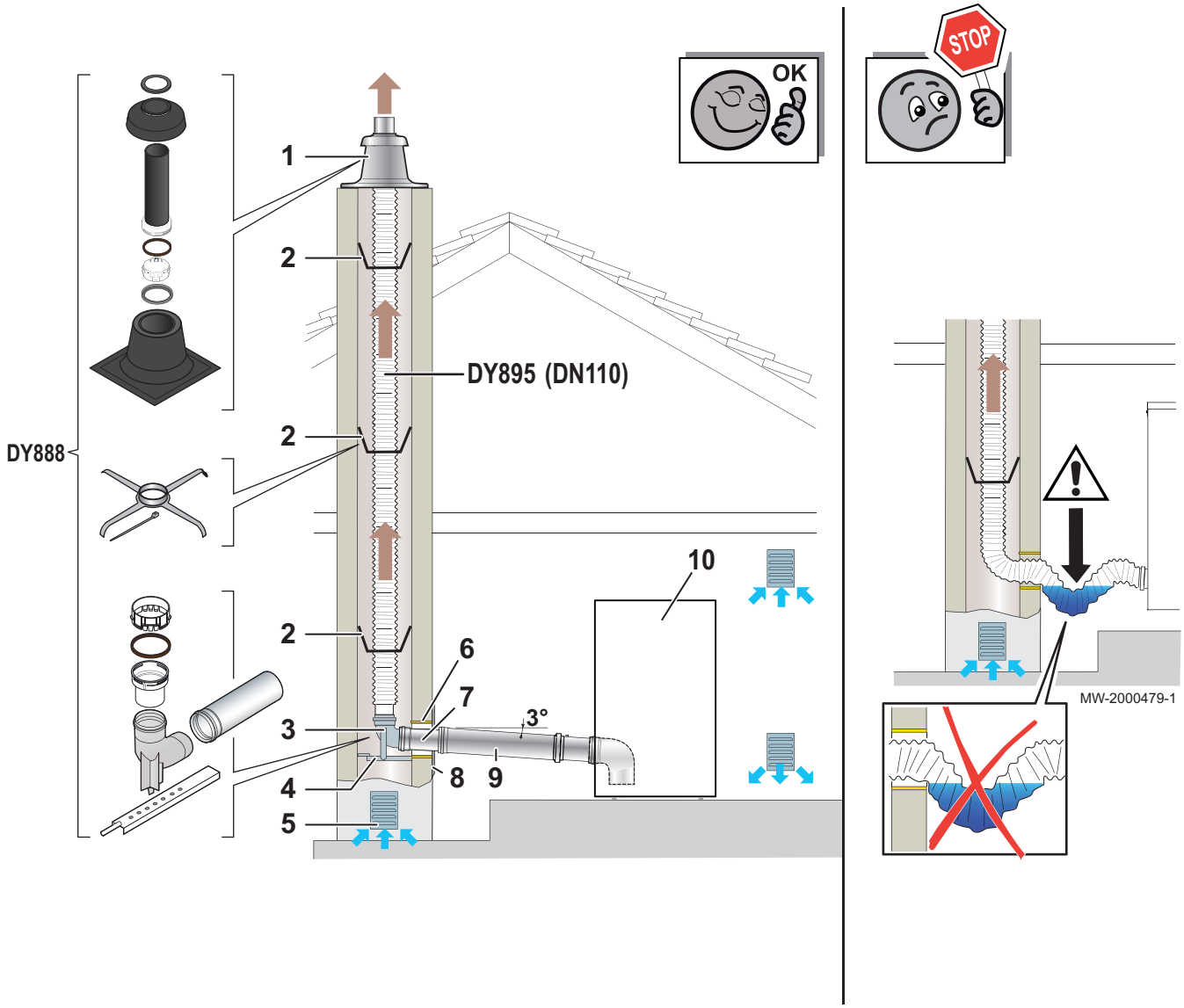
		DN110
X min	⧄mm	170
	Ø mm	190

1 Terminale con zoccolo di raccordo
2 Separatore
3 Gomito 87°
4 Guida di supporto
5 Griglia di ventilazione (opzione)
6 Manicotto - Diametro 124 - Lunghezza 0,5 m (opzione DY753)
7 Prolunga DN110- Lunghezza 0,5 m
8 Piastra di finitura (opzione DY879)
9 Prolunga DN110(opzione)
10 Gomito DN110 (opzione)
11 Caldaia e opzione MV102

■ Connessione flessibile di tipo B23 e B23P

Utilizzare il pacchetto DY888.

Fig.52



1 Terminale con zoccolo di raccordo
2 Separatore
3 Gomito 87°
4 Guida di supporto
5 Griglia di ventilazione (opzione)
6 Manicotto - Diametro 124 - Lunghezza 0,5 m (Opzione DY753)
7 Prolunga DN110- Lunghezza 0,5 m
8 Piastra di finitura (Opzione DY879)
9 Prolunga DN110 (opzione)
10 Caldaia + Opzione MV102

■ Lunghezze dei condotti fumi

Importante
Le lunghezze massime (**Lmax**) indicate in tabella sono valide per condotti nei quali le sezioni orizzontali non superano un metro in totale.
Per ogni metro aggiuntivo di condotto orizzontale, applicare un fattore moltiplicatore di 1,2 per il calcolo della lunghezza totale **L**.
La lunghezza totale **L** si calcola sommando le lunghezze dei condotti aria/fumi e le lunghezze equivalenti degli altri elementi.

Importante
Verificare sempre che **L** sia inferiore a **Lmax**.

Tab.32 Lunghezza massima in metri Lmax (m)

	Ø 100 mm		Diametro ≥ 110 mm	
	Rigido	Flessibile	Rigido	Flessibile
Lmax (m)	30	25	35	30

Tab.33 Lunghezza equivalente dei condotti PPs (m)

	Diametro interno ≥ 110 mm
Gomito 87°	2
Gomito 45°	1,5
Tubo di ispezione diritto	0,5
Gomito di ispezione 87°	2

Vedere
Per l'elenco degli accessori dell'impianto fumi, fare riferimento al catalogo tariffe in vigore.

7.9 Collegamenti elettrici

7.9.1 Raccomandazioni

Avvertenza
Effettuare i collegamenti elettrici sull'apparecchio conformemente ai requisiti delle normative prevalenti, le informazioni presenti negli schemi elettrici consegnati insieme all'apparecchio e le raccomandazioni di questo manuale di istruzioni. 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.

Scollegare le alimentazioni di rete prima di qualunque intervento sull'apparecchio o su accessori ad esso collegati.

La caldaia è completamente precablata. Non modificare i collegamenti interni del pannello di controllo.

L'alimentazione elettrica avviene mediante il cavo di collegamento precablato nell'apparecchio.

Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito dal fabbricante, dal suo servizio post-vendita o da personale di pari qualifica, al fine di evitare qualunque pericolo.

Alimentare l'apparecchio attraverso un circuito che includa un interruttore onnipolare con una distanza di contatto aperto di 3 o più mm.

Tutti gli allacciamenti esterni possono essere effettuati sui connettori di collegamento (in bassa tensione).

Francia: La messa a terra deve essere conforme alla norma NFC 15-100.

Belgio: La messa a terra deve essere conforme alla norma RGIE

Germania: La messa a terra deve essere conforme alla normativa VDE 0100.

Altri paesi: La messa a terra deve essere conforme alle normative di installazione in vigore.

Attenzione
- Separare i cavi sonda dai cavi di circuito a 230 V.
- L'impianto deve essere dotato di interruttore principale.

Tutti i collegamenti avvengono sulle morsettiere appositamente previste nella scatola di collegamento della caldaia.

La potenza disponibile su ciascuna uscita è di 450 W (2 A, con coseno ϕ = 0,7), e la corrente transitoria deve essere inferiore a 16 A. Se il carico supera uno di questi valori, sarà necessario trasmettere il comando tramite un contattore che non dovrà in alcun caso essere montato nel pannello di controllo; per il fissaggio di questo dispositivo è possibile servirsi di una guida DIN collocata sotto la scheda elettronica. La somma delle correnti di tutte le uscite non deve superare 4 A.

Importante
La mancata osservanza di queste regole può provocare interferenze e causare un funzionamento errato della regolazione, o addirittura il deterioramento dei circuiti elettronici.

7.9.2 Alimentazione elettrica

Tab.34

Tensione di alimentazione	230 VCA/50 Hz
Alimentazione	Monofase
Fusibili	4 AT per il CU-OH–02 6,4 A per il SCB-10 I fusibili proteggono le schede elettroniche.
Cavo di alimentazione	Pre-montato nella caldaia

Attenzione
- Rispettare le polarità indicate nei morsetti: fase (L), neutro (N) e terra (⏚)
- Quando l'interruttore della caldaia è in posizione Off, all'interno dell'apparecchio è ancora presente corrente. Prima di compiere qualunque intervento, l'alimentazione della caldaia deve essere disinserita dal salvavita.
- L'alimentazione della caldaia dovrebbe prevedere un interruttore automatico da max 10 A.

7.9.3 Accedere alle schede elettroniche

1. Accedere ai componenti interni della caldaia.
2. Sollevare le linguette.
3. Rimuovere la copertura di protezione elettrica.

Fig.53

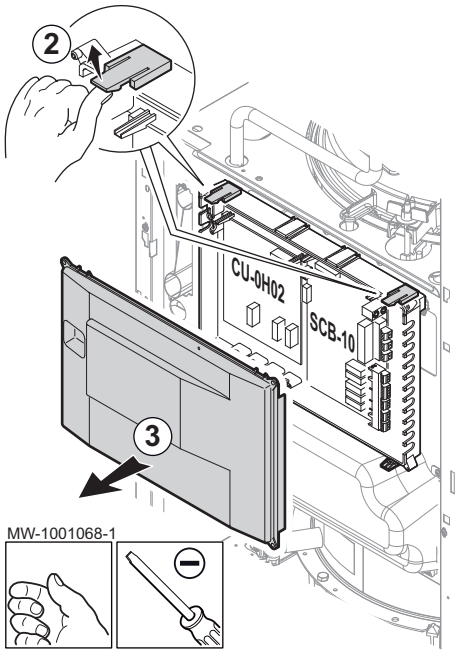
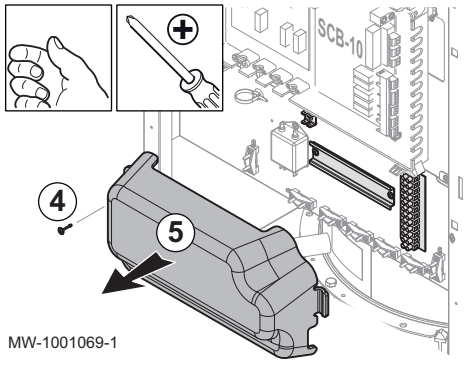


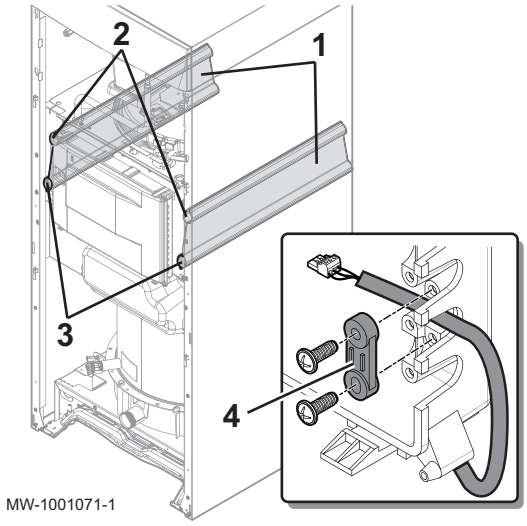
Fig.54



4. Togliere la vite.
5. Rimuovere la copertura di protezione elettrica.
   ⇨ Piastra di collegamento, guida per gli interruttori, morsettiera, collegamento a terra e filtro interferenziale sono tutti accessibili.

■ Percorso del cavo

Fig.55



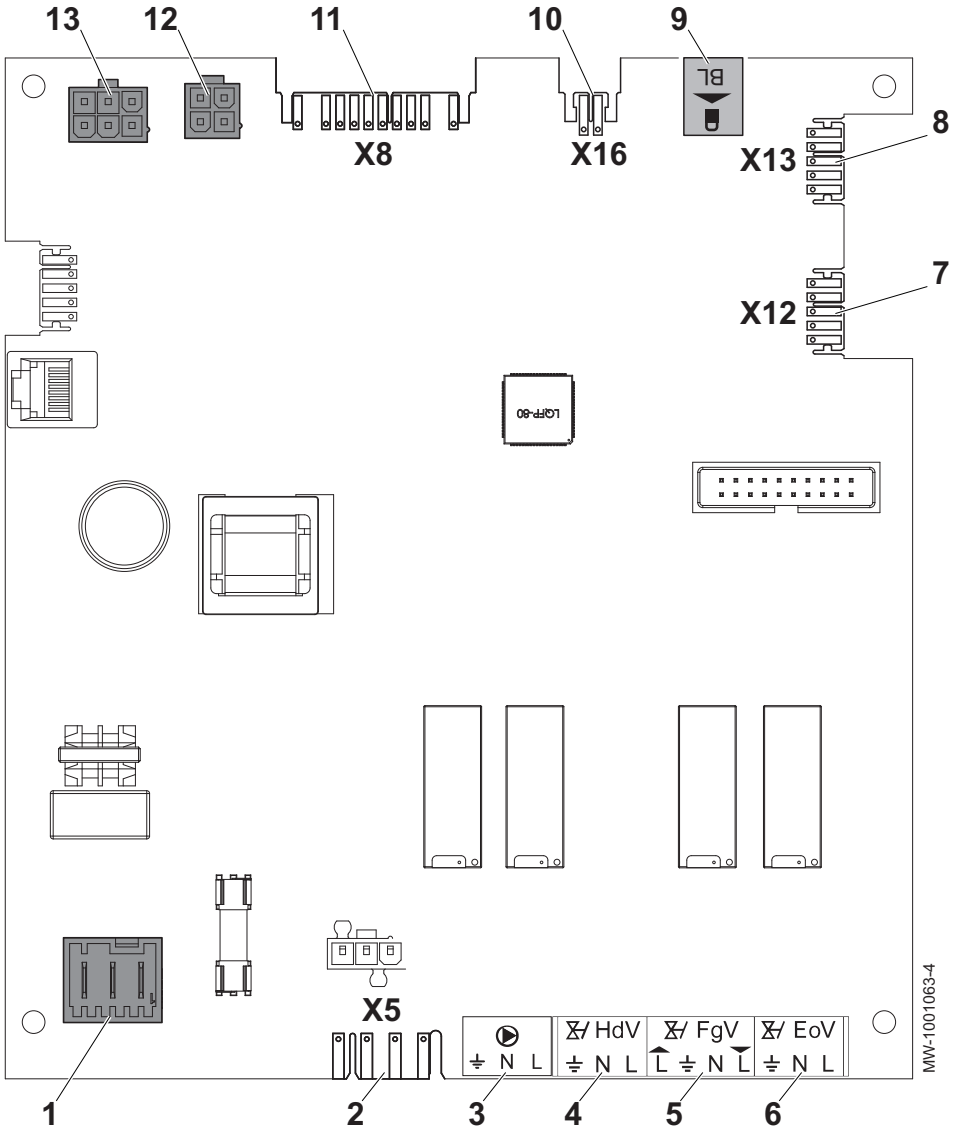
1 Canalina per cavi
2 Passaggio cavi sonda
3 Passaggio cavi a 230 V
4 Quando si effettua il collegamento, fissare il/i cavo/i mediante dispositivi di arresto trazione

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

7.9.4 Descrizione della PCB CU-OH–02

La scheda di alimentazione CU-OH–02 costituisce l'unità centrale della caldaia. Viene utilizzata per interconnettere tutti i componenti della caldaia stessa, e per comandare i suoi circuiti di sicurezza e il circuito primario.

Fig.56



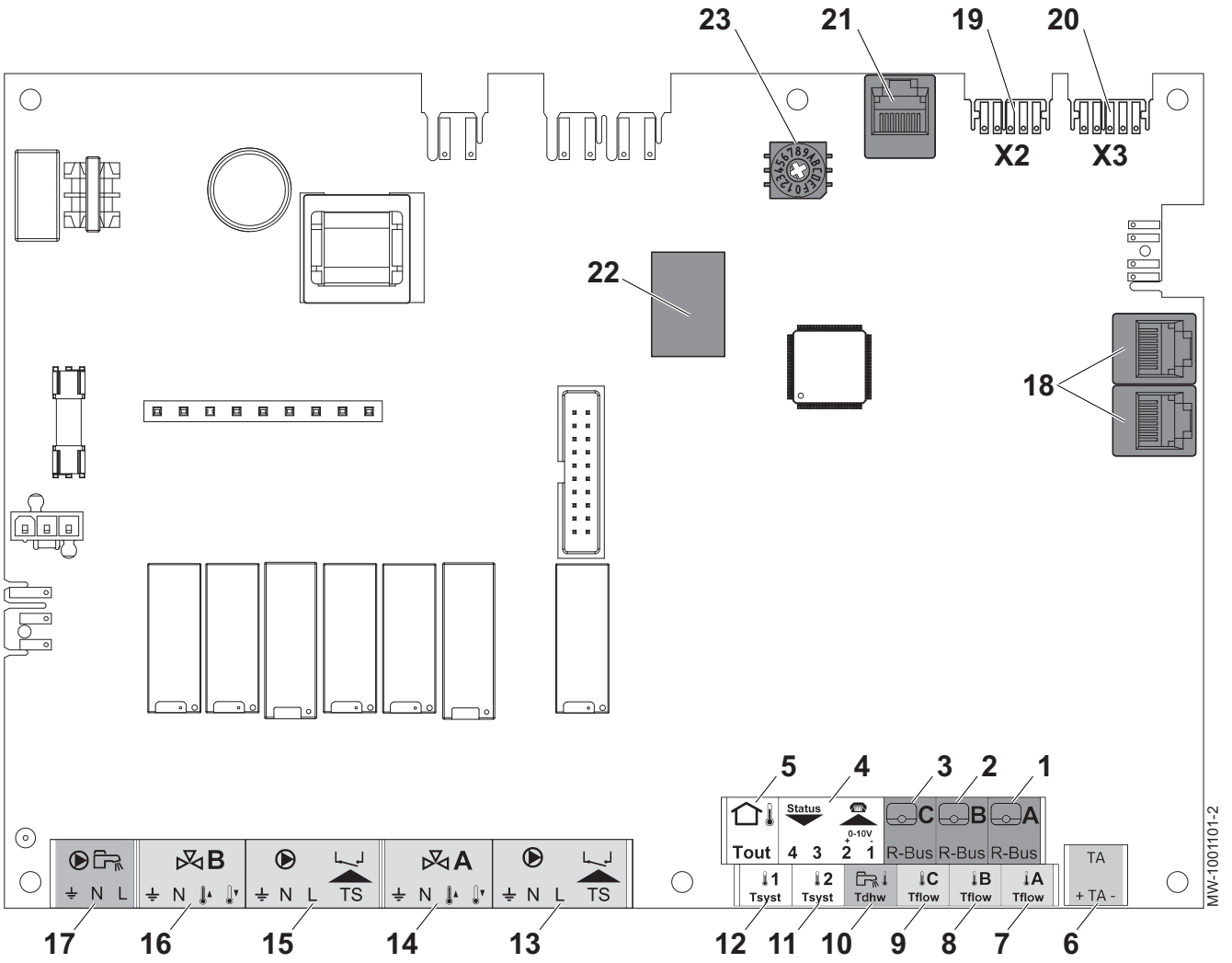
1 Alimentazione elettrica
2 Alimentazione del bruciatore
3 Pompa caldaia
4 Valvola di sezionamento idraulica a solenoide (cascata)
5 Valvola fumi a solenoide (cascata)
6 Elettrovalvola esterna gasolio per alimentazione gasolio
7 Collegamento del pannello di controllo
8 Collegamento L-BUS alla PCB SCB-10
9 BL connettore
10 Collegamento del circuito di comando per la pompa modulante
11 Collegamento del cablaggio 24 V
12 Collegamento del cablaggio di comunicazione bruciatore (caldaie da 45 kW e 60 kW)
13 Collegamento del cablaggio di comunicazione bruciatore (caldaie da 90 kW e 120 kW)

7.9.5 Descrizione della PCB SCB-10

Alla PCB SCB-10 possono essere collegate diverse zone di riscaldamento. Due zone sono designate per il riscaldamento e una per l'acqua calda sanitaria.

I collegamenti per i sensori o per le pompe di ogni zona si trovano sulla PCB.

Fig.57



1 Sonda temperatura ambiente - circuito A
2 Sonda temperatura ambiente - circuito B
3 Sonda temperatura ambiente - circuito C
4 Ingresso programmabile e 0 -10 V
5 Sensore di temperatura esterna
6 Anodo a corrente imposta
7 Sonda di mandata - circuito A
8 Sonda di mandata - circuito B
9 Sonda di mandata - circuito C
10 Sonda acqua calda sanitaria
11 Sonda del sistema 2
12 Sonda del sistema 1
13 Pompa e termostato di sicurezza - circuito A
14 Valvola tre vie - circuito A
15 Pompa e termostato di sicurezza - circuito B
16 Valvola a 3 vie - circuito B
17 Pompa bollitore acqua calda sanitaria
18 Connettore del cavo S-BUS
19 Connettore END per collegamento L-BUS
20 Collegamento L-BUS alla PCB CU-OH–02
21 S-BUS connettore
22 ConnettoriMod-BUS
23 Rotella dei codici, seleziona il numero del generatore nella cascata in Mod-Bus

Tab.35 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
Produzione di acqua calda sanitaria	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì

	Circuito A	Circuito B	Circuito C (con opzione AD249)	Circuito AUX (con opzione AD249)	Circuito acqua calda sanitaria
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

7.10 Riempimento dell'impianto

7.10.1 Trattamento dell'acqua

In molti casi la caldaia e il sistema di riscaldamento possono essere riempiti con acqua dell'acquedotto, senza doverla trattare.

Attenzione
Non aggiungere prodotti chimici nell'acqua del riscaldamento senza avere prima consultato uno specialista del trattamento dell'acqua. Per esempio: antigelo, addolcitori dell'acqua, prodotti per aumentare o ridurre il valore pH, additivi chimici e/o inibitori. Questi possono provocare danni alla caldaia, specialmente allo scambiatore di calore.

Importante
- Lavare l'impianto con almeno 3 volte il suo volume d'acqua.
- Risciacquare il circuito ACS con almeno 20 volte il suo volume d'acqua.

L'acqua nell'impianto deve rispettare le seguenti specifiche:

Tab.36 Specifiche installazione acqua

		Messa in servizio iniziale	Concentrazione (integrazione)
Grado di acidità (acqua non trattata)	pH	6,5 - 8,5	6,5 - 8,5
Grado di acidità (acqua trattata)	pH	7,0 - 9,0	7,0 - 9,0
Conduttività a 25°C	µS/cm	≤ 500	≤ 500
Cloruri	mg/litro	≤ 50	≤ 50
Altri componenti	mg/litro	< 1	< 1
Durezza totale dell'acqua	°f	5 - 35	≤ 15
	°dH	2,8 - 20,0	≤ 8,5
	mmol/l(1)	0,5 - 3,5	< 1,5
(1) Temperatura di mandata inferiore a 90°C — Durezza massima: 1,50 mmol/l			

Importante
Se il trattamento dell'acqua si rivela necessario, Oertli consiglia i seguenti fabbricanti:

- Cillit
- Climalife
- Fernox
- Permo
- Sentinel
- Spirotech

7.10.2 Pulizia di impianti nuovi e di meno di 6 mesi

1. Pulire l'impianto con un detergente universale potente per eliminare i residui dell'installazione (rame, filaccia, fondente per brasatura).

2. Sciacquare adeguatamente l'impianto finché l'acqua non risulti limpida e priva di qualsiasi impurità.

7.10.3 Lavaggio di un impianto esistente

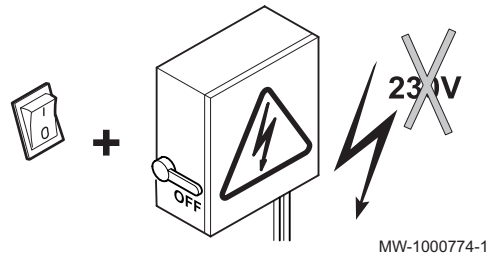
1. Procedere all'eliminazione di eventuali fanghi dall'impianto.
2. Sciacquare l'impianto.
3. Pulire l'impianto con un detergente universale per eliminare i residui dell'installazione (rame, filaccia, fondente per brasatura).
4. Sciacquare adeguatamente l'impianto finché l'acqua non risulti limpida e priva di qualsiasi impurità.

7.10.4 Riempimento del circuito di riscaldamento

1. Fissare l'impianto.
2. Accedere ai componenti interni dell'apparecchio.
3. Collocare il circuito in pressione.
4. Configurare il pannello di controllo.
5. Disaerare l'impianto.

■ Fissaggio e accesso ai componenti interni della caldaia

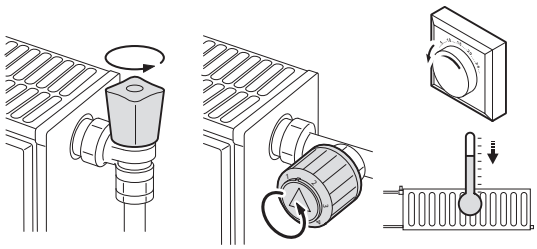
Fig.58



MW-1000774-1

1. Scollegare l'alimentazione elettrica dalla caldaia.

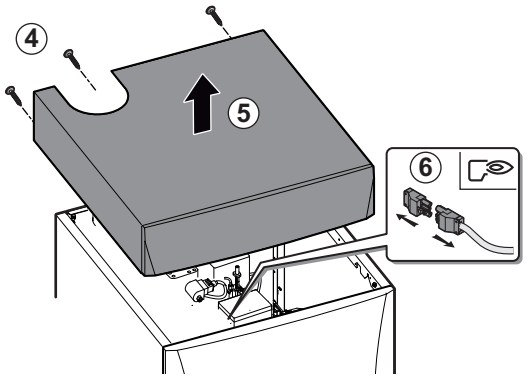
Fig.59



MW-1000775-1

2. Impostare i componenti (termostati, regolatore) in modo da generare una richiesta di calore.
3. Aprire le valvole di tutti i radiatori collegati all'impianto di riscaldamento.

Fig.60



MW-2000482-2

4. Svitare le viti di fissaggio posteriori del pannello superiore.
5. Rimuovere il pannello superiore.
6. Scollegare il cavo di alimentazione del bruciatore.
7. Riempire l'impianto lentamente per facilitare lo sfiato.
8. Sfiatare l'aria dall'impianto in qualunque altro punto alto di quest'ultimo.
9. Accendere la caldaia.

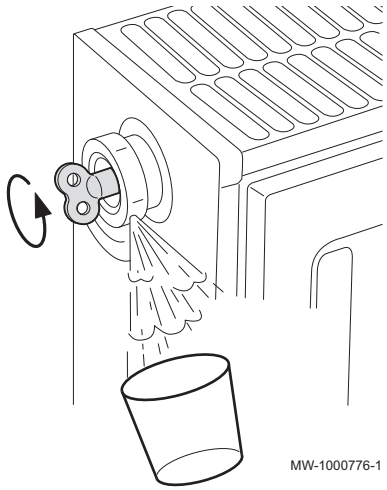
Visualizzazione della pressione dell'acqua sul pannello di controllo

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

Sfiato e rimontaggio dell'apparecchio

1. Chiudere il rubinetto dell'acqua quando la pressione raggiunge 0,2 MPa (2 bar).
2. Sfiatare i radiatori.
3. Rabboccare la pressione dell'acqua nel circuito.
4. Scollegare l'alimentazione elettrica dalla caldaia.
5. Collegare nuovamente il cavo di alimentazione del bruciatore.
6. Rimontare il pannello superiore.
7. Riportare i componenti (termostati, regolazione) ai loro valori di esercizio.

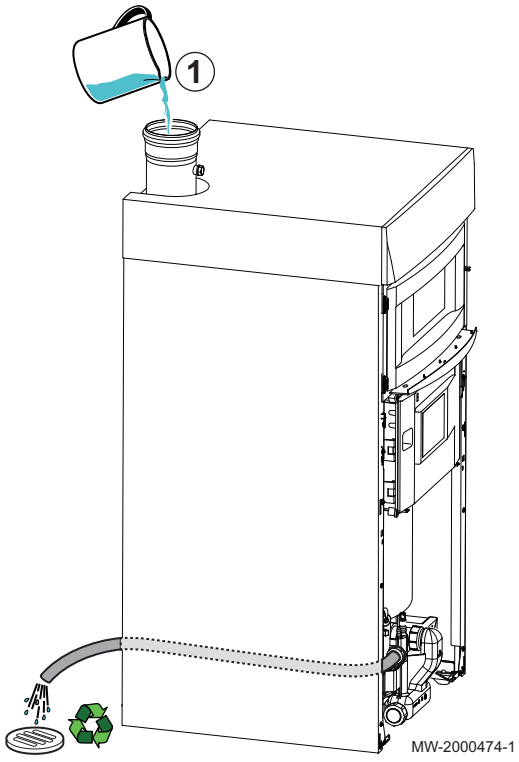
Fig.61



7.10.5 Riempimento del sifone

Pericolo
In caso di funzionamento con sifone vuoto, i prodotti di combustione fuoriusciranno nel locale in cui è installata la caldaia.

Fig.62



1. Versare acqua nel condotto dei fumi (tubo centrale) fino allo scolo mediante il tubo di scarico della condensa.

8 Messa in servizio

8.1 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.

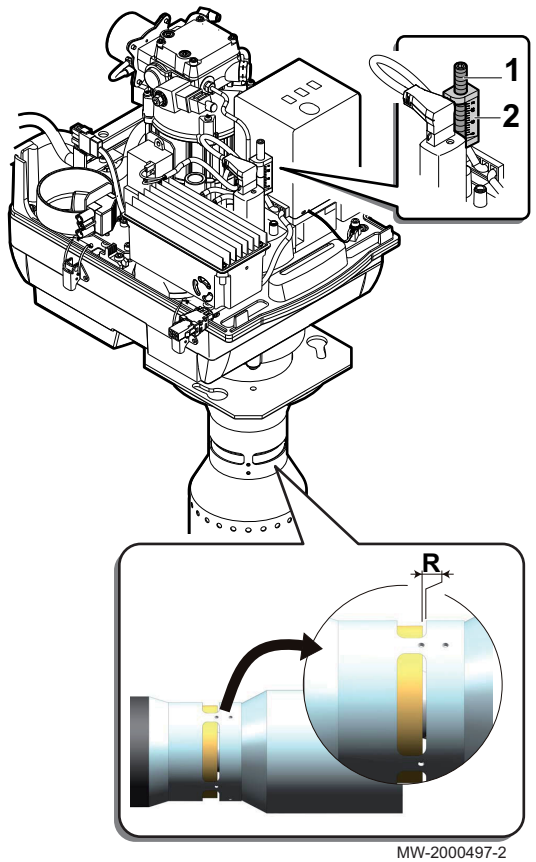
8.2 Controlli da eseguire prima della messa in funzione

Verificare i punti seguenti:

1. Livello di riempimento serbatoio di stoccaggio combustibile e tipo di combustibile (si consiglia gasolio).
2. Tenuta della linea gasolio
3. Degassaggio della linea di alimentazione gasolio del serbatoio di stoccaggio fino al filtro gasolio.
4. Collegamenti elettrici.
5. Presenza di una presa di terra e del relativo circuito.
6. Livello di riempimento sifone fino al segno.
7. Tenuta del circuito dei condensati.
8. Scarico libero dei condensati.
9. Tenuta dei collegamenti dei tubi (combustibile e acqua).

8.2.1 Controllo e regolazione della fessura di ricircolo

Fig.63



MW-2000497-2

Messa in funzione: controllare la fessura di ricircolo prima della messa in funzione della caldaia; le impostazioni di fabbrica potrebbero essere state compromesse dal trasporto.

1. Assicurarsi che la vite di regolazione **1** abbia raggiunto l'arresto. Se non ha ancora raggiunto l'arresto, svitare in senso antiorario manualmente fino al raggiungimento dell'arresto.
2. Regolare la fessura di ricircolo mediante l'apposita vite di regolazione **1**.
   - Per allargare la fessura di ricircolo **R**, ruotare la vite in senso orario.
   - Per restringere la fessura di ricircolo **R**, ruotare la vite in senso antiorario.
3. Verificare la regolazione facendo riferimento all'indicazione riportata sul regolo **2**.

Tab.37

Caldaia	OSCR 45	OSCR 60
Fessura di ricircolo **R** (mm)	2	2
Posizione regolo	7	22

8.3 Procedura di messa in servizio

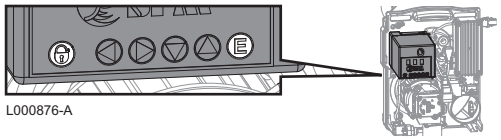
8.3.1 Messa in funzione della caldaia

Una volta eseguiti tutti i collegamenti ed eventuali controlli preliminari alla messa in funzione, procedere con la messa in funzione della caldaia.

1. Aprire la mandata del gasolio.
2. Se necessario, sbloccare le pompe di circolazione:
3. Accendere la caldaia premendo l'interruttore ON/OFF.
   ⇨ Viene visualizzato il messaggio **Benvenuto**.
4. Selezionare il paese e la lingua.
5. Configurare la funzione **Ora legale**.
6. Selezionare la data e l'ora.
7. Per innescare la pompa del gasolio, porre il bruciatore in sicurezza premendo a lungo il tasto ⓐ del suo quadro di comando e sicurezza.
   ⇨ Il parametro E.01 viene visualizzato sul quadro di sicurezza.
8. Premere il tasto Ⓔ del quadro di comando e sicurezza del bruciatore per mettere in funzione la pompa del gasolio. Lasciare girare la pompa fino al riempimento del filtro gasolio.
   ⇨ Il messaggio **Premere e tenere premuto il pulsante %1 per azzerare l'errore dovuto al blocco** viene visualizzato sullo schermo del pannello di controllo (%1 = ⓐ).
9. Tenere premuto il pulsante ✔ finché il messaggio non scompare.
10. Spegnere e riaccendere la caldaia.
    ⇨ Il quadro di comando e sicurezza del bruciatore è resettato.
11. Verificare e regolare le tre potenze di funzionamento del bruciatore.

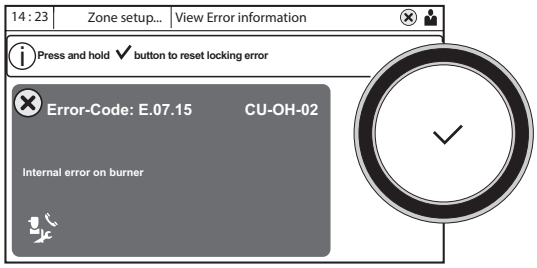
La caldaia è ora operativa.

Fig.64



L000876-A

Fig.65



MW-1001072-2

8.3.2 Impostazione delle tre potenze operative del bruciatore

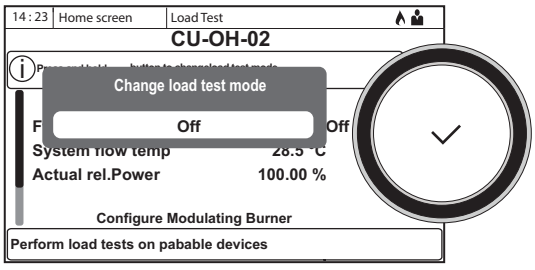
Per selezionare le tre potenze operative del bruciatore



1. Selezionare l'icona Spazzacamino 

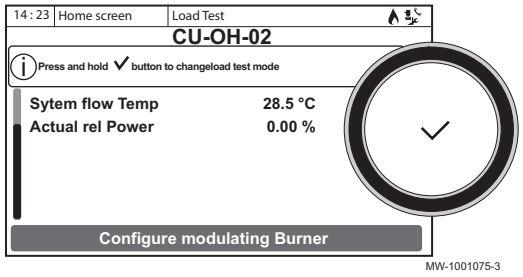
   ⇨ Viene visualizzato il menu **Modifica la modalità del test di carico**.
2. Selezionare **Spento**.

Fig.66



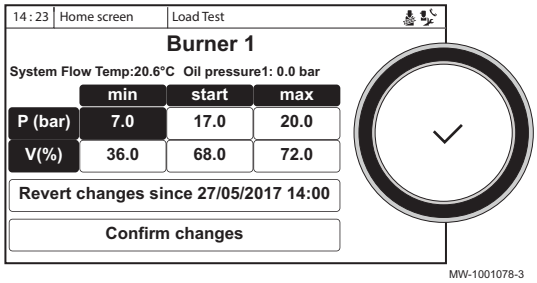
MW-1001076-3

Fig.67



3. Selezionare **Configurazione di bruciatori modulanti**.

Fig.68



4. Modificare i valori nella tabella come richiesto.
5. Eseguire la procedura seguente in base alle proprie esigenze:
   - **Annulla le modifiche a partire da xx/xx/xxxx xx:xx**: ritornare alle impostazioni precedenti.
   - **Conferma le modifiche effettuate**
6. Inserire i valori per il bruciatore 1 nella tabella seguente.

Tab.38 Bruciatore 1

	min Potenza minima	avvio Potenza avvio	max Potenza massima
P (bar) Pressione gasolio			
V (%) Velocità ventilatore			
O_2 (%)			

■ Valori impostazione bruciatore

I valori indicati nella tabella seguente sono i valori di fabbrica.

Certi valori devono essere adattati in base ai requisiti dell'impianto (ad esempio lunghezza dell'impianto fumi, altitudine, dimensione dell'impianto). I valori di O_2 indicati devono essere rispettati quanto più possibile.

Tab.39

	Bruciatore 45 kW – F15E2-5.45			Bruciatore 60 kW – F15E2-5.60		
	min Potenza minima	avvio Potenza avvio[1]	max Potenza massima	min Potenza minima	avvio Potenza avvio[1]	max Potenza massima
P (bar) Pressione gasolio[2] in bar (MPa)	7 -0/+1 (0.7 -0/+0.1)	17 (1.7)	20 -1/+ 1 (2.0 -0.1/+0.1)	8 -0/+1 (0.8 -0/+0.1)	17 (1.7)	Italia: • 20 - 1/+1 • (2.0 -0.1/+0.1) Altri paesi: • 21 - 1/+1 • (2.1 -0.1/+0.1)
V (%) Velocità ventilatore[2]	36	68	72	50	75	• 80 (Italia) • 85 (Altri paesi)

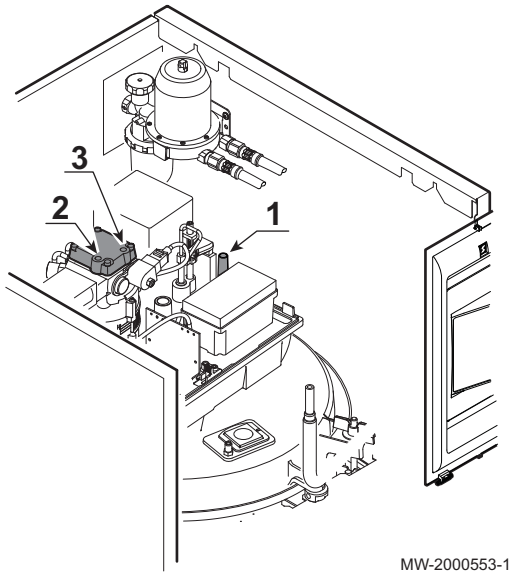
	Bruciatore 45 kW – F15E2-5.45			Bruciatore 60 kW – F15E2-5.60		
	min Potenza minima	avvio Potenza avvio(1)	max Potenza massima	min Potenza minima	avvio Potenza avvio(1)	max Potenza massima
O_2 (%) (3)	**5,0**	**4,0**	**3,0**	**5,0**	**3,0**	**3,0**
Prevalenza manometrica (mbar)(4)	7	13,3	14	9,4	16,8	• 17,5 (Italia) • 18,1 (Altri paesi)

(1) La potenza di avvio può essere adattata ai requisiti dell'impianto (scarico fumi, altitudine, ecc.) regolando la pressione di avvio (pressione di avvio tra i 13 e i 17 bar).
(2) Impostazione di fabbrica. Questo valore può essere adattato ai requisiti dell'impianto (scarico fumi, altitudine, ecc.).
(3) Rispettare questi valori
(4) Il valore pressione sulla testa è puramente indicativo. In nessun caso va usato come criterio per le impostazioni del bruciatore.

Per ulteriori informazioni, vedere
Controllo della combustione del bruciatore, pagina 70

8.3.3 Punti di misurazione sul bruciatore

Fig.69



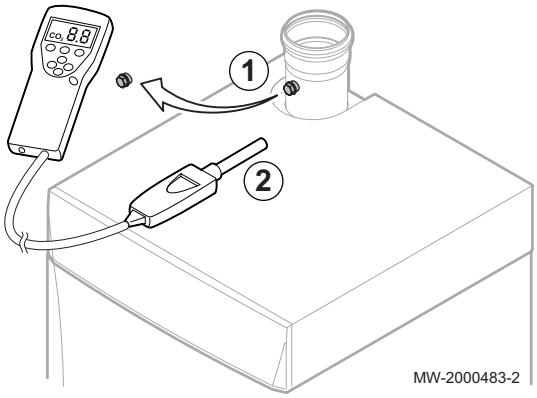
1 Collegamento del manometro per misurare la pressione aria sulla testa
2 Collegamento del vacuometro alla pompa del gasolio per controllare il vuoto
3 Collegamento del manometro alla pompa per misurare la pressione del gasolio

8.3.4 Controllo della combustione del bruciatore

Verificare la combustione misurando la percentuale di O_2 nel tubo di scarico dei fumi.

Per evitare eventuali errori di misurazione, il percorso che seguono i prodotti di combustione tra la canna fumaria e lo scarico della caldaia deve essere perfettamente a tenuta.

Fig.70

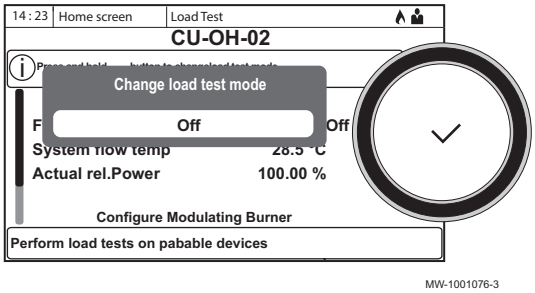


Per controllare la combustione:

1. Svitare il tappo del punto di misurazione dei fumi.
2. Collegare l'analizzatore fumi, accertandosi che l'apertura intorno alla sonda sia completamente chiusa quando si effettuano le misurazioni.



Fig.71



3. Selezionare l'icona  **Spazzacamino**.
   ⇨ Viene visualizzato il menu **Modifica la modalità del test di carico**.
4. Selezionare la potenza per il test spazzacamino:
   - **PotenzaMinima**: potenza minima caldaia
   - **PotenzaMassimaRC**: potenza massima caldaia in modalità riscaldamento
   - **PotenzaMassimaAcs**: potenza massima caldaia in modalità acqua calda sanitaria
5. Misurare la concentrazione di O_2 nei fumi con l'ausilio dell'analizzatore.
6. Se il tasso di O_2 non corrisponde al valore richiesto, rettificare la velocità di rotazione del ventilatore **V**.
7. Selezionare le uscite di test e misurare la concentrazione di O_2 nei fumi con l'ausilio dell'analizzatore.
8. Dopo aver completato le tre misurazioni, tornare alla schermata principale e riporre la presa di campionamento fumi.

Per ulteriori informazioni, vedere
Valori impostazione bruciatore, pagina 69

8.4 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 gasolio, 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.

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 Off.
2. Inserire il codice **0012**.

   ⇨ Il livello **installatore** è attivo On. Dopo aver modificato le impostazioni desiderate, uscire dal livello **installatore**.
3. Per uscire dal livello installatore, selezionare l'icona On e successivamente **Conferma**.

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

Per ulteriori informazioni, vedere
Descrizione della schermata principale, pagina 25

9.2 Impostazione della curva di riscaldamento

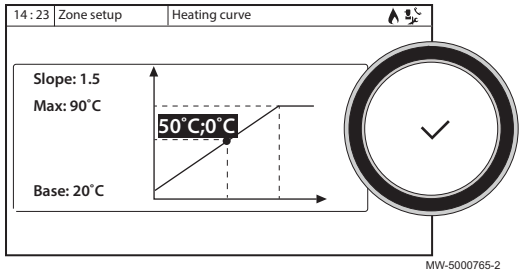
Il rapporto tra la temperatura esterna e la temperatura di mandata del riscaldamento è controllato da una curva di riscaldamento. Questo può essere regolato in base ai requisiti dell'impianto.

Impostazione della curva di riscaldamento per una zona:

On

1. Selezionare l'icona corrispondente alla **zona** da modificare; ad esempio, 29,4°C.
2. Selezionare **Curva di riscaldamento**.
3. Regolare i seguenti parametri:

Fig.72



Tab.40

Parametro	Descrizione
Pendenza:	Valore del gradiente della curva di riscaldamento. • 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.

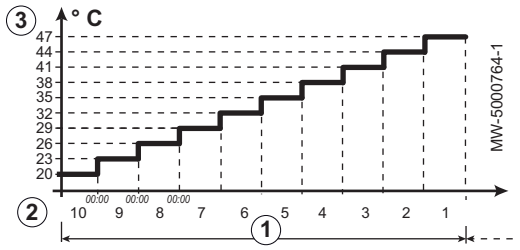
9.3 Asciugatura massetto

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:

Fig.73



1. Selezionare l'icona della **zona** da attivare, per esempio 29,4°C.
2. Selezionare **Imposta asciugatura massetto**.
3. Regolare i seguenti parametri:

Parametri	Descrizione
Asciug. massett 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 si riavvierà.

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** None.
2. Selezionare **Notifica di manutenz**.
3. Scegliere il tipo di notifica desiderato:

Tipo di notifica:	Descrizione
Nessuna	Nessun messaggio di manutenzione
Notifica di manutenzione personalizzata	Il messaggio di manutenzione verrà visualizzato una volta trascorse le ore di funzionamento del bruciatore definite dal parametro **Ore di funzionamento**
Notifica di manutenzione ABC	**Regolazione consigliata** Il messaggio di manutenzione viene visualizzato in base alla potenza assorbita (valore energia): • OSCR 45 : 67 500 kWh • OSCR 60 : 90 000 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 scheda elettronica

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

I numeri di configurazione sono riportati sulla targa matricola dell'apparecchio.

Per resettare i numeri di configurazione:



1. Premere il tasto ☰.
2. Selezionare **Menu di manutenzione avanzato > Impostazione dei numeri di configurazione**.
3. Selezionare **CU-OH–02**.
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 diversi 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-OH–02	Informazioni sulla scheda elettronica unità centrale caldaia
MK3 - **OEtroCom-3**	Informazioni sul pannello di controllo
SCB-10	Informazioni sulla scheda elettronica che controlla le zone per riscaldamento e acqua calda sanitaria

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.41 Processo di installazione

Menu livello 2	Menu livello 3
OBC SPM	• *Segnali, contatori, segnali avanzati e contatori avanzati (vedere Tab.47, pagina 78)*
Caldaia a gasolio	• Tot.avvii bruciatore • ConsumoEnergeticoACS • ConsumoEnergeticoRis • Richiesta manuale di riscaldamento • Funz on/off risc.cen • Parametri, contatori, segnali *(vedere Tab.48, pagina 78)*
CIRCA	• 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 *(vedere Tab.49, pagina 79)* • *Val Imp Tmand Zona* • *Val Imp.TempAmbZona* • *Tambiente Zona* • *Funz corrente zona* • *Mod risc. att. zona* • *Zona, val imp5* • *Dispositivo padre*
CIRCB	• Idem CIRCA

Menu livello 2	Menu livello 3
DHW	• 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 *(vedere Tab.50, pagina 80)* • *Val Imp Tmand Zona* • *Val Imp.TempAmbZona* • *Tambiente Zona* • *Funz corrente zona* • *Zona, val imp5* • *Dispositivo padre*
CIRCC	• Idem CIRCA
AUX	• Funzionamento zona • Zona, val imp4 • Icona visual. zona • Parametri, contatori, segnali *(vedere Tab.51, pagina 80)* • *Zona, val imp5* • *Dispositivo padre*
Temperatura esterna	• EstateInvernoAp • Mod. Estiva Forzata • Temp. ext. antigelo • Sonda ext abilitata • Parametri, contatori, segnali *(vedere Tab.52, pagina 80)* • Temperatura esterna • ModalitàStagionale
Serb. di acc. disab.	• Programmazione del serbatoio di accumulo • Tipo serbatoio acc. • StratCal/FrSerbAcc • Stp serb. acc. risc • Ist. avv. serb. acc. • Parametri, contatori, segnali *(vedere Tab.53, pagina 81)* • Modalità serb. acc. • MisTempSerbAccumulo1 • MisTempSerbAccumulo2
Ingresso 0-10 volt	• *Parametri, segnali (vedere Tab.54, pagina 81)*
Ingresso analogico	• *Segnali, parametri avanzati e segnali avanzati(vedere Tab.55, pagina 81)*
Ingresso digitale	• *Parametri e segnali (vedere Tab.56, pagina 81)*
Gestione cascata B	• Master S-Bus • Parametri, contatori, segnali *(vedere Tab.57, pagina 81)*
Informaz. di stato	• *Parametri e segnali (vedere Tab.58, pagina 82)*

9.9.2 Menu - Menu messa in servizio

Tab.42 Menu messa in servizio

Menu livello 2	Menu livello 3
Configurazione di bruciatori modulanti	• *Tabella delle impostazioni delle tre potenze operative dei bruciatori*
Test di carico	• *Funzione spazzacamino*

Menu livello 2	Menu livello 3
Test delle uscite	• *TestCU-OH–02* • *TestSCB-10*
Test degli ingressi	• *TestCU-OH–02* • *TestSCB-10*

9.9.3 Menu - Menu di manutenzione avanzato

Tab.43 Menu di manutenzione avanzato

Menu livello 2	Menu livello 3
Impostazione dei numeri di configurazione	• CU-OH–02 - *CN1/CN2* • SCB-10 - *CN1/CN2*
Rilevamento automatico	• *Rilevamento automatico di tutti i dispositivi periferici collegati al bus*
Salva come impostazioni standard	
Ripristino delle impostazioni standard	
Ripristino delle impostazioni di fabbrica	

9.9.4 Menu - Storico degli errori

Tab.44 Storico degli errori

Menu livello 2	Menu livello 3
Elenco degli errori	• *Tenere premuto il pulsante ✔ per chiudere l'elenco*

9.9.5 Menu - Impostazioni di sistema

Tab.45 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.46 Informazioni sulla versione

Menu livello 2	Menu livello 3
Informazioni sull'apparecchiatura, CU-OH–02, MK3 (OEtroCom-3), SCB-10	(vedere Tab.59, pagina 82)

9.9.7 Sottomenu - Parametri, contatori, segnali

Tab.47 **OBC SPM**

Processo di installazione > OBC SPM > Parametri, contatori, segnali			
Segnali	**Contatori**	**Segnali avanzati**	**Contatori avanzati**
• Press. gasolio1 • Press. gasolio2 • Setp. press. gasolio1 • Setp. press. gasolio2 • Setpoint ventilatore1 • Setpoint ventilatore2 • Stato del bruciatore1 • Stato del bruciatore2	• Ore di funzionamento1 • Ore di funzionamento2 • Avvii bruciatore1 • Avvii bruciatore2	• Codice arresto OBC1 • Codice arresto OBC2 • Codice blocco OBC1 • Codice blocco OBC2 • Tipo di bruciatore1 • Tipo di bruciatore2 • Software cont. bruc.1 • Software cont. bruc.2 • Param.contr.bruciat.1 • Param.contr.bruciat.2 • Tipo param.cont.bruc1 • Tipo param.cont.bruc2 • N° ser bruciatore1 • N° ser bruciatore2	• Ore funz 0 a 20%1 • Ore funz 0 a 20%2 • Ore funz 20 a 100%1 • Ore funz 20 a 100%2 • Stab. perdite fiamma1 • Stab. perdite fiamma2 • Modul perdite fiamma1 • Modul perdite fiamma2

Tab.48 **Caldaia a gasolio**

Processo di installazione > Caldaia a gasolio > Parametri, contatori, segnali				
Parametri	**Segnali**	**Contatori**	**Parametri avanzati**	**Segnali avanzati**
• Funz blocco ingr. • Pressione acqua min. • Ore manutenz bruc • Notifica di manutenz • Ore serviz pre manut • Funz on/off risc.cen • Funz on/off ACS • MessPressAcquaMin • Sistema CH max • Tempo post-circ pomp • Vel max pomp Ris.Cen • Vel min pomp RiscCen	• Arresto ingresso • Velocità pompa • Stato apparecchio • Stato second appar. • Temperatura mandata • T ritorno • Pressione dell'acqua • Potenza rel. Corrent • Temp di controllo • ConsEnergeticoTotale • T mandata impostata • Valore Imp risc.ext. • Potenza di uscita	• Ore attività manuten • Ore funz da manutenz • ConsumoEnergetico Ris • ConsumoEnergetico ACS • Ore funzion. pompa • Avvii pompa • Tot. ore bruciatore • Avvii bruciat. ACS • Ore bruciatore ACS	• Selez camino bruc. • Data ultime impost.1 • Data ultime impost.2 • Richiesta calore man • Tempo attes val fumi • Tempo attesa v idr • Tmand per risc man • PotenzaBruciatoreAp • Tipo pompa • Strategia bruciatori • Potenza massima RC • Potenza massima ACS • Tempo anticiclo min. • Max Dec. Vel. Pompa . • *Offset delta T ACS*	• Fiamma • Fiamma1 • Fiamma2 • Bruciatore • Manutenz richiesta • Indic. serviz. succ. • NotifManutAtt/inArr • Temp. scamb. prim.1 • Temp. scamb. prim.2 • StatoModSpazzacamino

Tab.49 **CIRCA/CIRCB/CIRCC**

Processo di installazione > CIRCA/CIRCB/CIRCC > Parametri, contatori, segnali				
Parametri	**Segnali**	**Contatori**	**Parametri avanzati**	**Segnali avanzati**
• 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	• Tambiente 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	• Ore funz pompa Zona • Num avvii pompa Zona	• Zona, uscita pompa • Val impost potenza • Zon, impPWM vel.pomp • Sel.VelocitàRiscZona • Selez.vel.raffr.zona • Zona dopo serb. acc.	• Funz. Pompa Zona • Val Imp.TempAmbZona • Unità amb presente • Surrisc. attivo • Setp T amb calc zona

Tab.50 **DHW**

Processo di installazione > DHW > Parametri, contatori, segnali				
Parametri	**Segnali**	**Contatori**	**Parametri avanzati**	**Segnali avanzati**
• 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 • ValImpDhwRidottaArea • ValImpDhwVacanzeArea • ValImpAntil.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.	• TFlussoArea • Velocità Pompa Zona • Val Imp Tmand Zona • Mod Corrente Zona • Funz corrente zona	• Ore funz pompa Zona • Num avvii pompa Zona	• Val impost potenza • Zon, impPWM vel.pomp • Zona dopo serb. acc.	• Funz. Pompa Zona • Unità amb presente

Tab.51 **AUX**

Processo di installazione > AUX > Parametri, contatori, segnali	
Parametri	**Parametri avanzati**
• Funzionamento zona • Zona, val imp4 • Zona, val imp5	• Zona, uscita pompa

Tab.52 **Temperatura esterna**

Processo di installazione > Temperatura esterna > Parametri, contatori, segnali		
Parametri	**Segnali**	**Segnali avanzati**
• Pres. sensore ext. • EstateInvernoAp • Mod. Estiva Forzata • Inv/Est FasciaNeutra • Inerzia edificio • Temp. ext. antigelo	• Temperatura esterna • Test Temp MediaBreve • ModalitàStagionale	• Sonda ext abilitata • Test Temp MediaLunga

Tab.53 **Serb. di acc. disab.**

Processo di installazione > Serb. di acc. disab. > Parametri, contatori, segnali		
Parametri	**Contatori**	**Segnali**
• 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.	• MisTempSerbAccumulo • MisTempSerbAccumulo1 • MisTempSerbAccumulo2 • SerbAccStOnOffInRisc • Modalità serb. acc.	• SerbAccSelSensExt

Tab.54 **Ingresso 0-10 volt**

Processo di installazione>Ingresso 0-10 volt	
Parametri	**Parametri avanzati**
• 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	• 0-10V Ingresso SCB • T stp ingresso 0-10V • Setp potenza 0-10V

Tab.55 **Ingresso analogico**

Processo di installazione>Ingresso analogico		
Segnali	**Parametri avanzati**	**Segnali avanzati**
• Config sens ingr SCB1 • Config sens ingr SCB2	• Config ingr sensore1 • Config ingr sensore2	• Mis. sens. Ingr. SCB1 • Mis. sens. Ingr. SCB2

Tab.56 **Ingresso digitale**

Processo di installazione>Ingresso digitale	
Parametri	**Segnali**
• Config ingr digitale • InDigi.Liv.Logico • InDigi.ImpPortRich • InDigi.ImpPot.Rich	• Ingr. digitale SCB

Tab.57 **Gestione cascata B**

Processo di installazione > Gestione cascata B > Parametri, contatori, segnali			
Parametri	**Segnali**	**Parametri avanzati**	**Segnali avanzati**
• Attiva funz. master • Cascata, permutaz. • Tipo cascata • TExtRiscCascaParl • PompaGenPostEsCasc • TempoTraStadiCascata • TExtRaffrCascPara • Tipo algo. cascata • CascForzArrestoPprim • Modalità cascata	• N.cascata produttore • T man sist. cascata • Stadi dispo. cascata • Stadi rich. cascata • Prod. pres. cascata	• Prod. Man. Ist. Elev • Prod. Man. Ist. Bas • Prod. Man. GuadErr • FattPropAlgoTempCasc	• Temp. fase succ. • Cascata con raffr.

Tab.58 **Informaz. di stato**

Processo di installazione>Informaz. di stato	
Parametri	**Segnali**
• Funz. relè stato	• Contatto stato 11

Tab.59 **Informazioni sulla versione**

Processo di installazione>Informazioni sulla versione			
Informazioni sull'apparecchiatura	**CU-OH–02**	**MK3**	**SCB-10**
• 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	• 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	• 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	• 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

10 Manutenzione

10.1 Istruzioni generali

Attenzione

- Le operazioni di manutenzione devono essere eseguite da un installatore qualificato.
- È obbligatorio effettuare un controllo annuale.
- Utilizzare soltanto pezzi di ricambio originali.

- Eseguire una pulizia **almeno una volta all'anno** o più, a seconda della normativa nazionale in vigore.
- Eseguire le operazioni di controllo e manutenzione standard una volta all'anno.
- Eseguire le operazioni di manutenzione specifica se necessario.

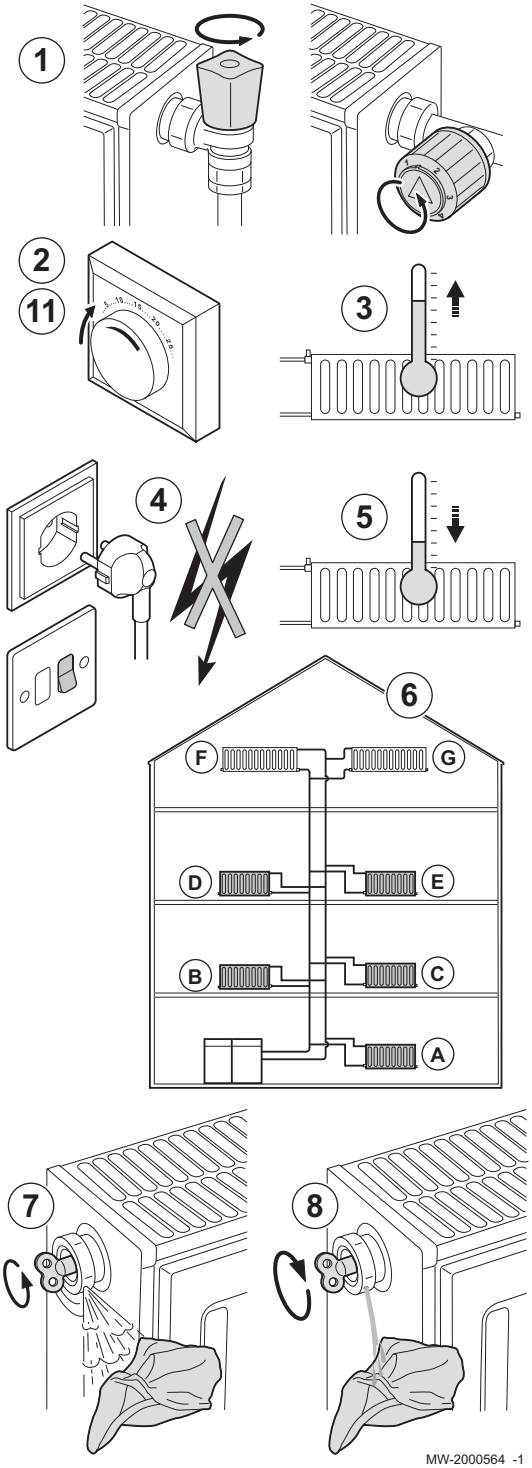
10.2 Interventi di ispezione e manutenzione standard

Un'ispezione annuale di controllo della tenuta è obbligatorio.

Importante
Durante gli interventi di ispezione e manutenzione, sostituire sempre tutte le guarnizioni dei componenti smontati.

1. Verificare la combustione ad ogni manutenzione.
2. Verificare la pressione idraulica.
3. Controllare le guarnizioni dello scarico fumi e condensa.
4. Pulire il corpo di riscaldamento.
5. Pulire il sifone.
6. Pulire il bruciatore.
7. Pulire il telaio con un panno morbido e umido e un detergente delicato.

Fig.74



10.2.1 Sfiato dell'impianto

È indispensabile sfiatare l'eventuale aria presente in caldaia, nei condotti o nella rubinetteria per evitare rumori fastidiosi che possono prodursi in fase di riscaldamento o di prelievo dell'acqua.

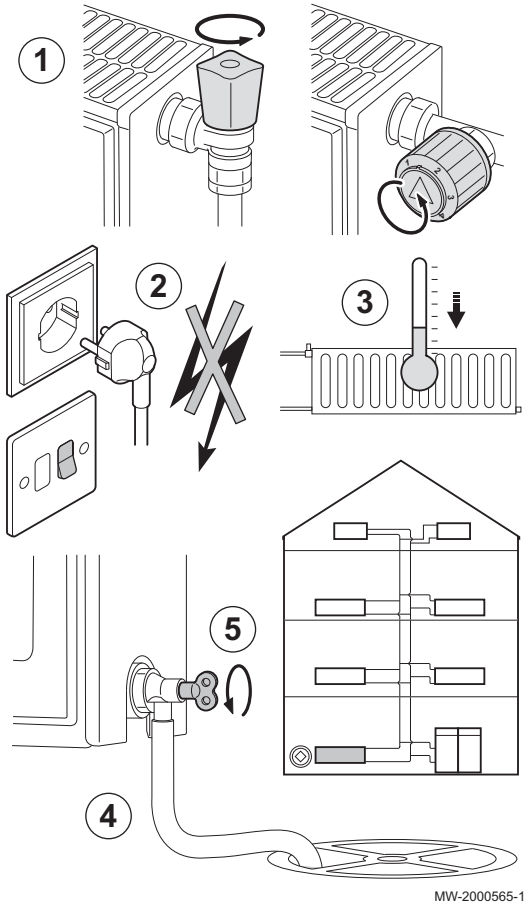
Per fare ciò, procedere come segue:

1. Aprire le valvole di tutti i radiatori collegati all'impianto.
2. Impostare il termostato ambiente sulla temperatura più alta possibile.
3. Attendere che i radiatori siano caldi.
4. Spegnere la caldaia.
5. Attendere circa 10 minuti, finché i radiatori non sono freddi.
6. Sfiatare i radiatori. Procedere dal più basso al più alto.
   6.1. Aprire la valvola di sfiato con la chiave di spurgo, mantenendo un panno premuto contro lo sfiato.

Avvertenza
L'acqua potrebbe essere ancora calda.

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

Fig.75



10.2.2 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.

10.2.3 Controllare la pressione idraulica

1. Controllo della pressione idraulica nell'impianto.
2. Se la pressione idraulica è inferiore a 0,08 MPa (0,8 bar), rabboccare il livello dell'acqua nell'impianto di riscaldamento in modo tale che la pressione idraulica sia compresa tra 0,15 e 0,2 MPa (1,5 e 2,0 bar).
3. Verificare visivamente la presenza di eventuali perdite d'acqua.

10.2.4 Pulizia del tubo di scarico della condensa

L'ostruzione per polvere può alterare il flusso dei condensati o comportare il rischio di un eccessivo accumulo di acqua.

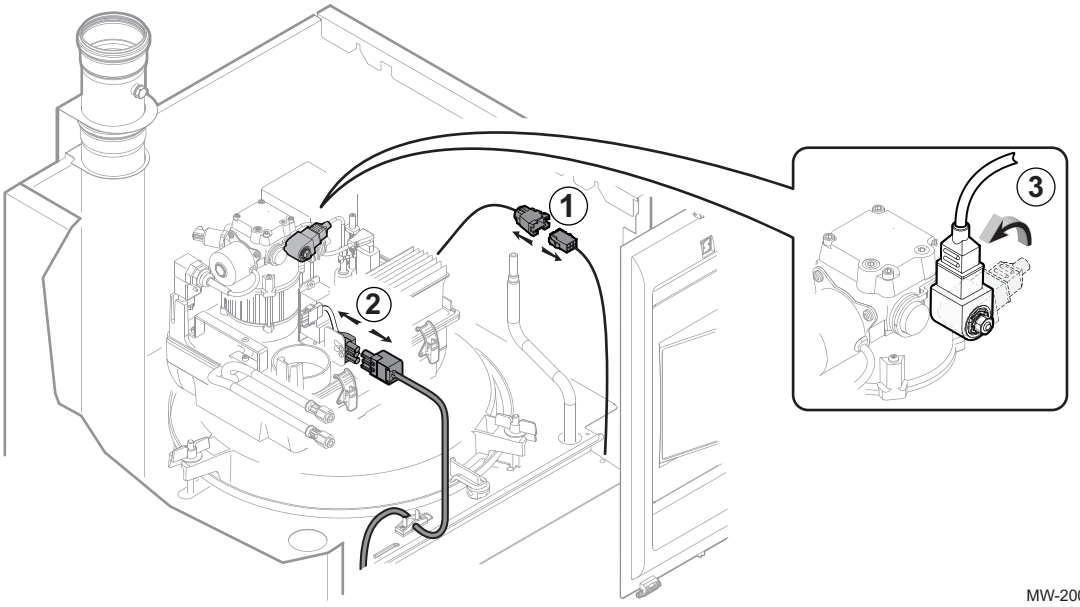
1. Verificare le condizioni di pulizia del tubo di scarico della condensa.
2. Se necessario, pulire il tubo di scarico della condensa.

10.2.5 Pulizia del corpo di riscaldamento

Prima della pulizia del corpo di riscaldamento:

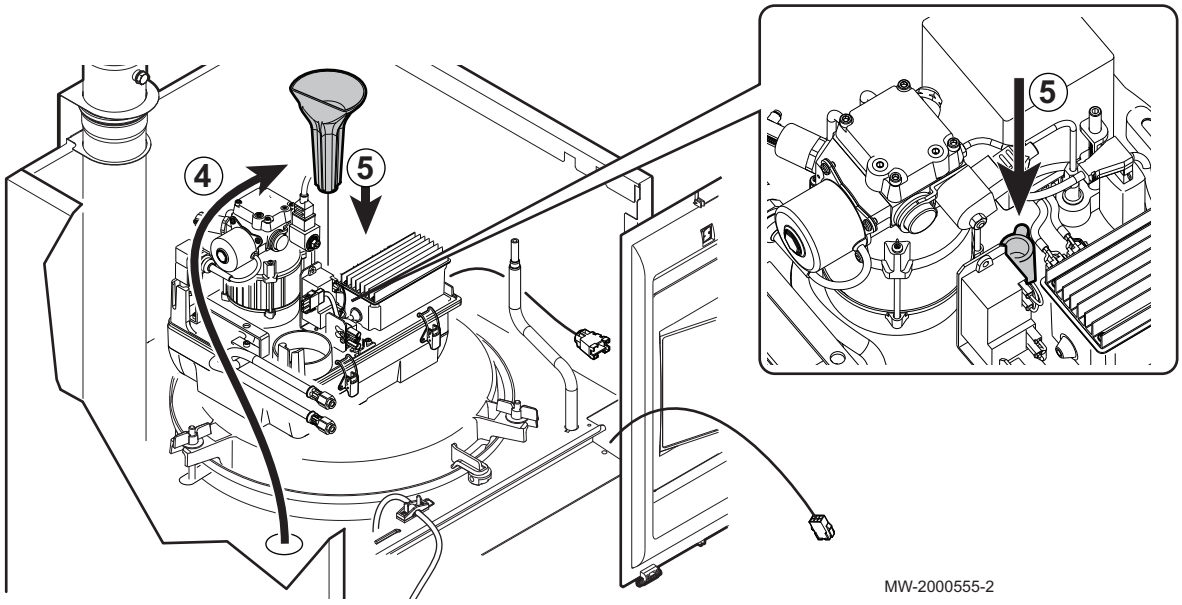
- Disattivare la caldaia.
- Interrompere l'alimentazione elettrica.
- Smontare il pannello superiore e il pannello di controllo.

Fig.76



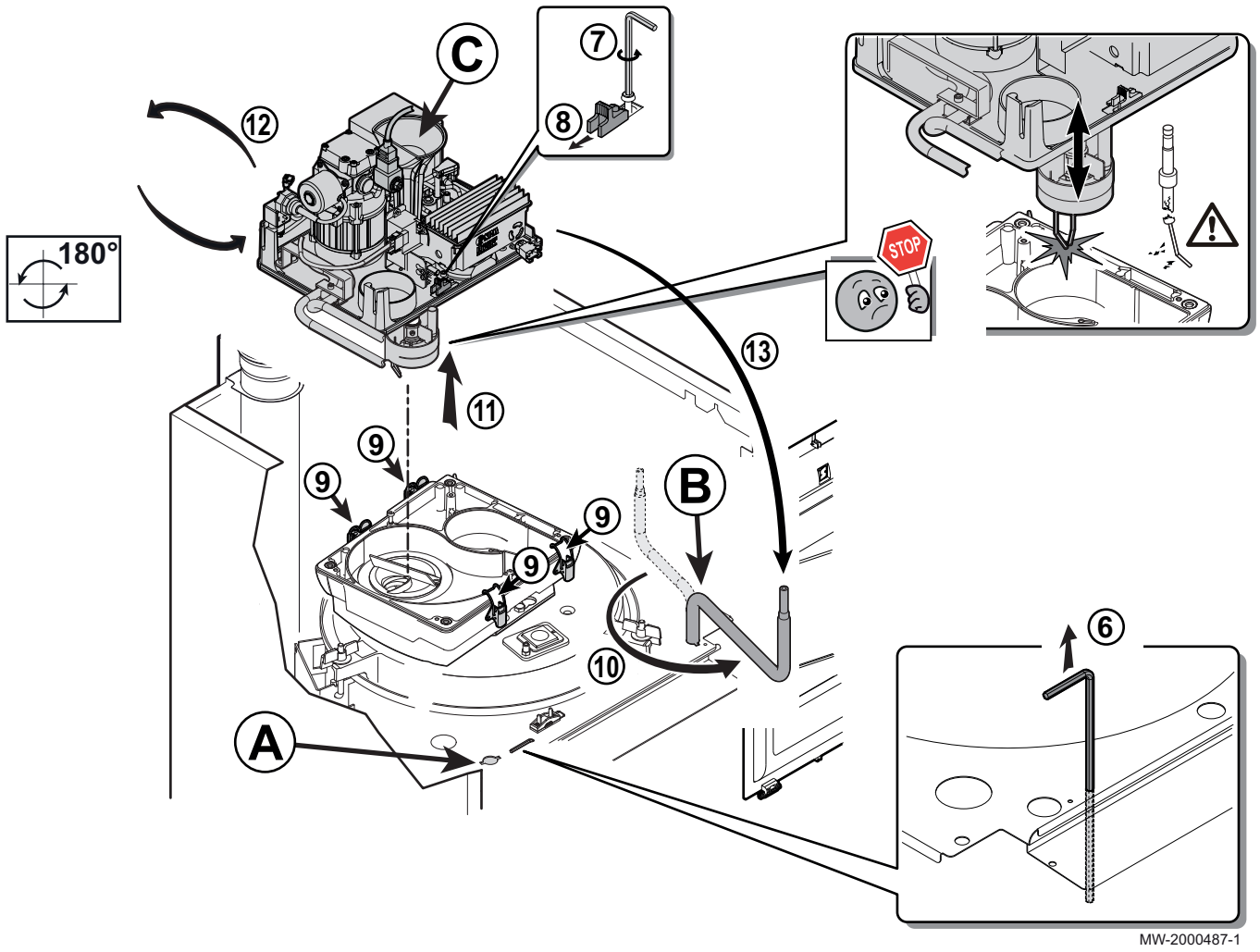
1. Scollegare il cavo di controllo del bruciatore.
2. Scollegare il cavo di alimentazione del bruciatore.
3. Ruotare l'elettrovalvola con il cavo sulla parte superiore.

Fig.77



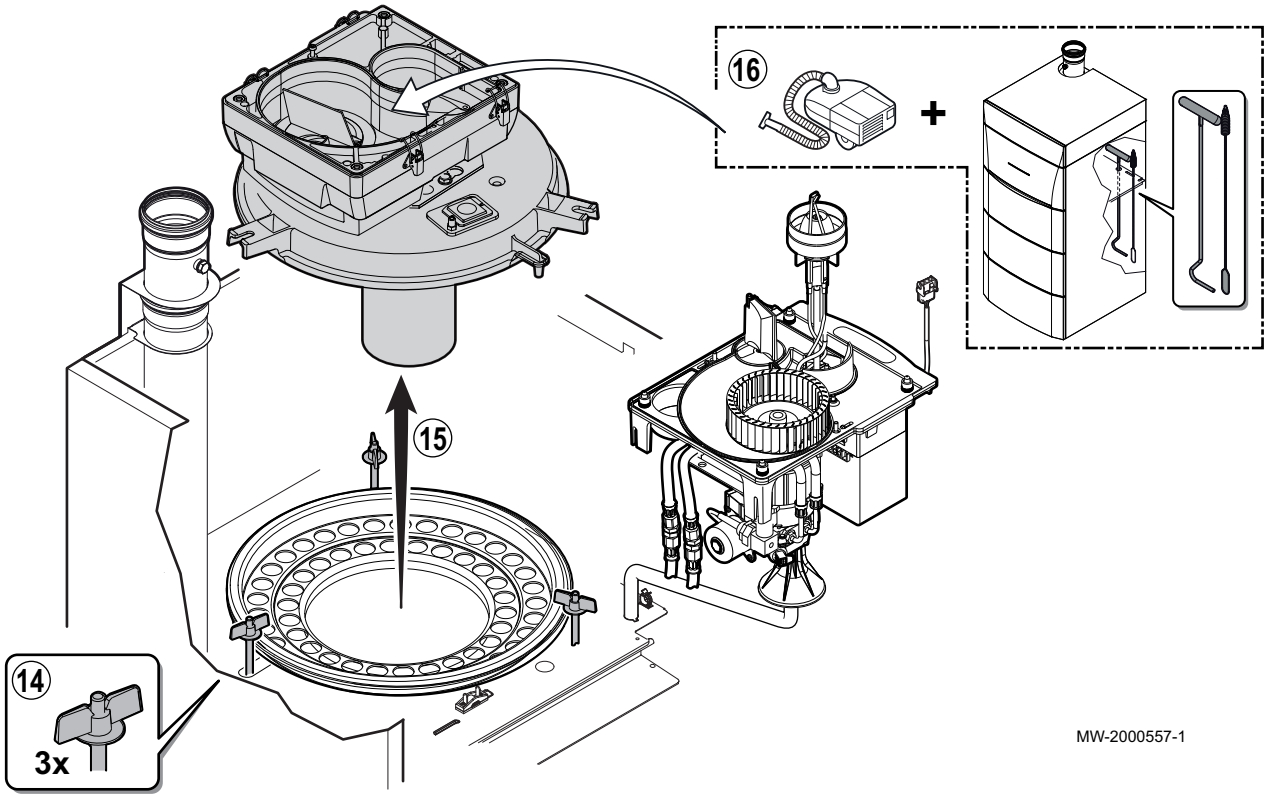
4. Rimuovere la guida dal suo alloggiamento.
5. Montare la guida di manutenzione del bruciatore.

Fig.78



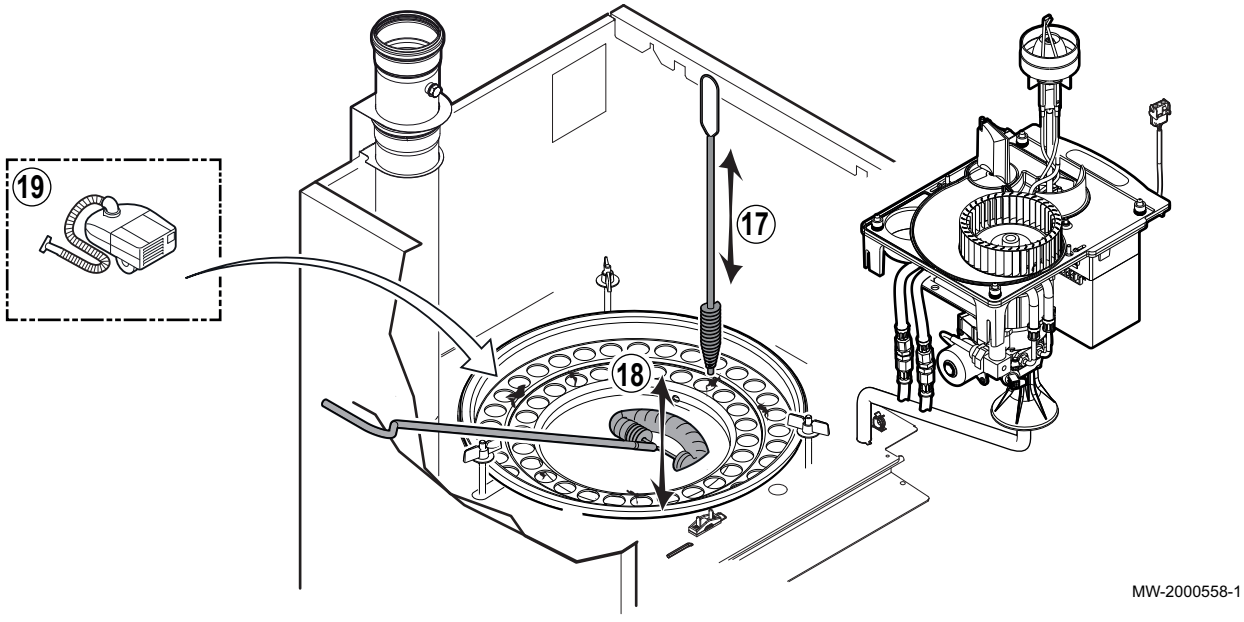
6. Estrarre la chiave esagonale dal suo alloggiamento.
7. Svitare le 2 viti di fissaggio.
8. Fare scorrere i chiavistelli sulla piastra per sbloccarla.
9. Aprire le fascette.
10. Montare il supporto del bruciatore a sinistra **A** o a destra **B** come richiesto.
11. Sollevare la piastra portacomponenti.
12. Girare la piastra.
13. Montare la piastra sul supporto del bruciatore **C**.

Fig.79



14. Svitare le 3 viti a farfalla.
15. Staccare l'insieme supporto bruciatore e coperchio dal corpo di riscaldamento
16. Effettuare una pulizia utilizzando gli scovoli in dotazione (asciutti) e un aspiratore per rimuovere i depositi.

Fig.80

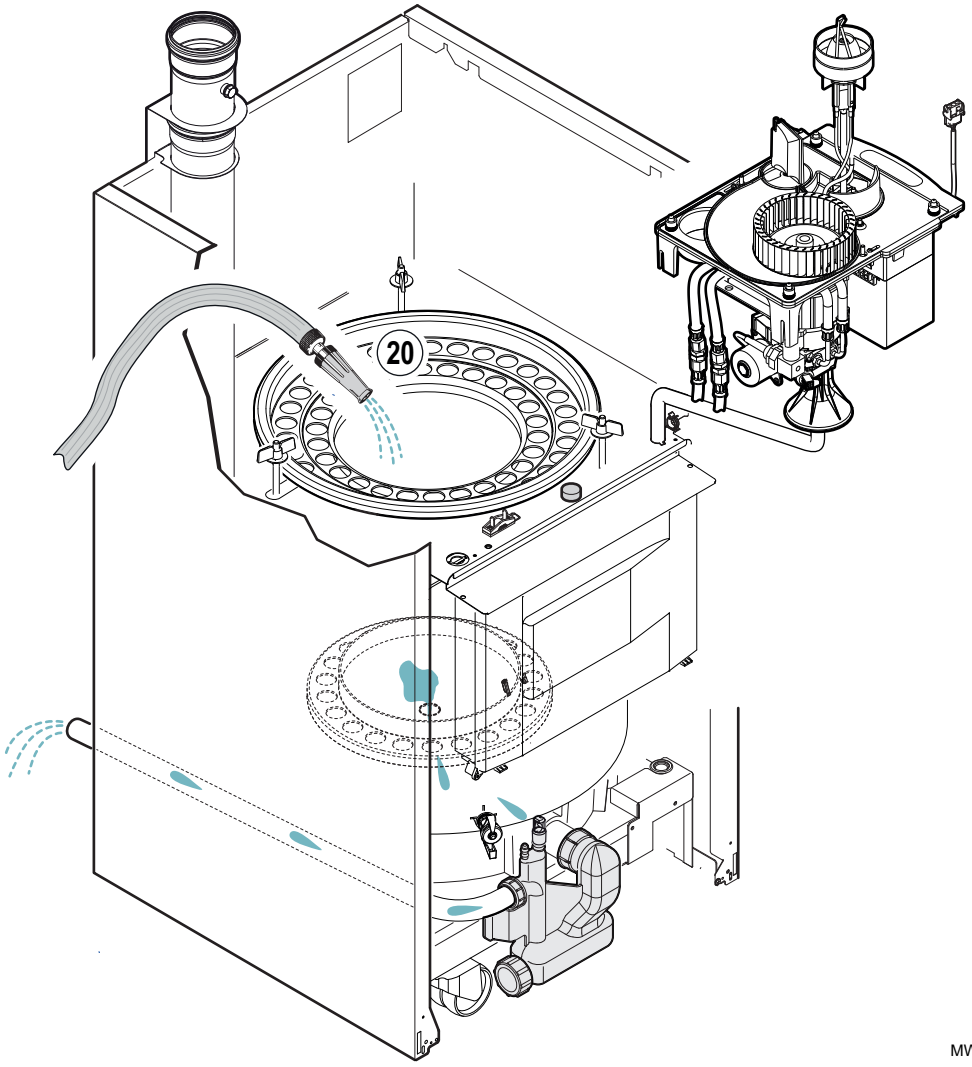


17. Pulire ogni tubo di riscaldamento con lo scovolo diritto.
18. Pulire il tubo della camera di combustione con lo scovolo rotondo.

Importante
Utilizzare unicamente gli scovoli in plastica forniti in dotazione. L'utilizzo di spazzole metalliche potrebbe danneggiare lo scambiatore primario in acciaio inossidabile.

19. Utilizzando un aspiratore, rimuovere i depositi.

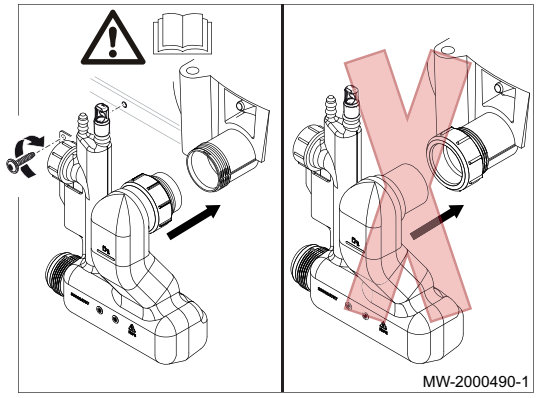
Fig.81



20. Sciacquare con acqua (con un'eventuale scovolatura).
21. Pulire il sifone.
22. Rimontare l'unità.

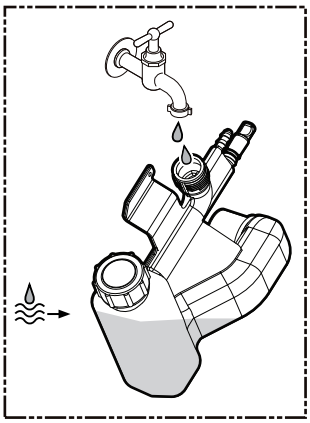
10.2.6 Pulizia del sifone

Fig.82



1. Svitare la vite.
2. Staccare il sifone, lasciando il dado e la guarnizione in posizione sul sifone stesso.

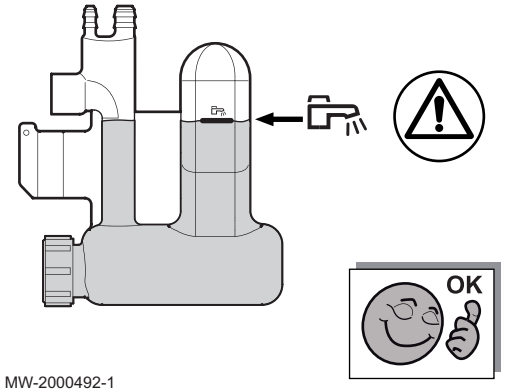
Fig.83



MW-2000491-1

3. Svuotare il sifone.
4. Lavare il sifone

Fig.84



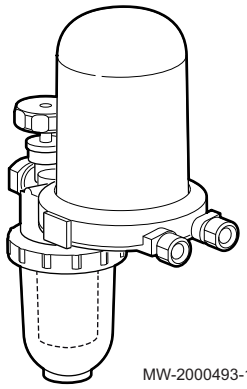
MW-2000492-1

5. Riempire il sifone di acqua pulita fino al segno di riferimento.
6. Rimontare il sifone e la vite.

10.2.7 Controllo e sostituzione della cartuccia filtro del gasolio bruciatore

Controllare lo stato del filtro e, se necessario, procedere alla sua sostituzione.

Fig.85



MW-2000493-1

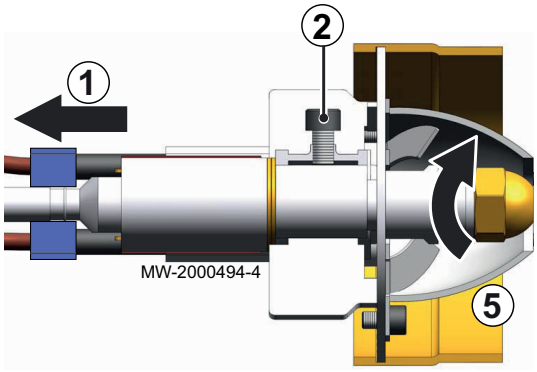
1. Chiudere la mandata di gasolio.
2. Svitare l'anello di supporto del filtro dell'olio.
3. Rimuovere il supporto e scartare la cartuccia filtro.
4. Montare la cartuccia filtro (35 µm).
   Questi componenti vengono forniti con la caldaia e sono disponibili come pezzi di ricambio.

10.2.8 Manutenzione del bruciatore

1. Per le operazioni di manutenzione del bruciatore, collocare la sua piastra portacomponenti in posizione di manutenzione sul relativo supporto.

Sostituzione dell'ugello gasolio

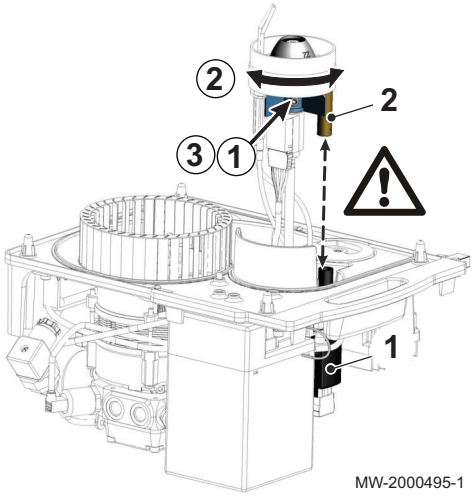
Fig.86



1. Scollegare i cavi degli elettrodi d'accensione.
2. Svitare la vite per rimuovere la testa di combustione.
3. Verificare la nastratura dell'ugello.
4. Sostituire l'ugello.
5. Avvitare l'ugello.
6. Per il rimontaggio, eseguire le operazioni in senso inverso rispetto allo smontaggio.

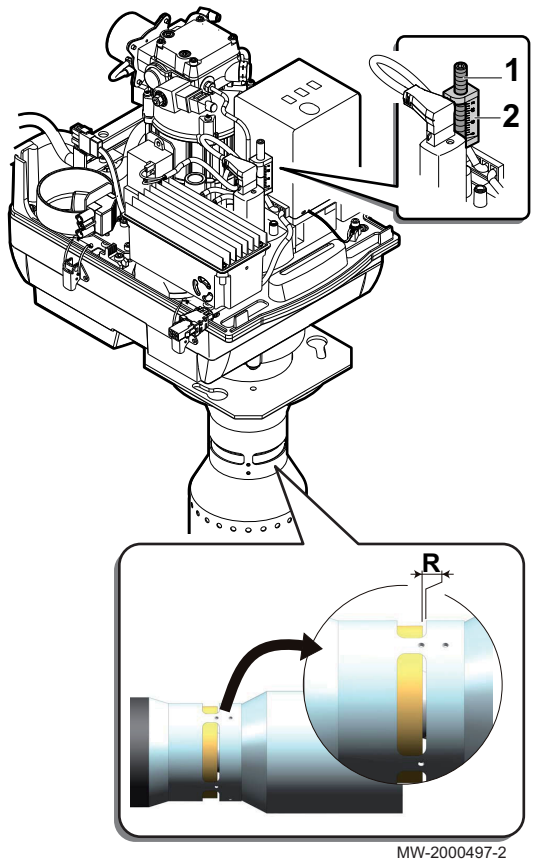
Controllo e regolazione dell'allineamento della cella di rilevazione fiamma

Fig.87



1. Allentare la vite centrale.
2. Pulire la cella di rilevamento fiamma e lo specchio della testa di combustione con un panno umido.
3. Ruotare la testa di combustione per allineare la cella di rilevamento fiamma 1 con lo specchio della testa di combustione 2.
4. Rimuovere lo specchio della testa di combustione per verificare il funzionamento corretto della cella di rilevamento fiamma e lo specchio della testa di combustione.
5. Inserire la chiave esagonale nel foro fino a che non entra in contatto con il sensore di rilevazione fiamma.
6. Se necessario, correggere l'allineamento.
7. Per il montaggio, eseguire le operazioni in senso inverso rispetto allo smontaggio.

Fig.88



■ Controllo e regolazione della fessura di ricircolo

Messa in funzione: controllare la fessura di ricircolo prima della messa in funzione della caldaia; le impostazioni di fabbrica potrebbero essere state compromesse dal trasporto.

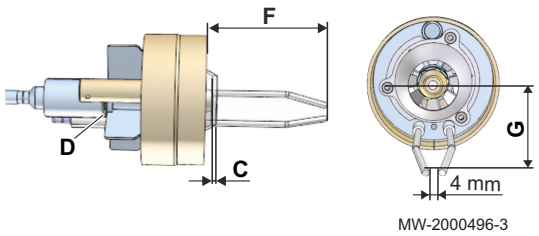
1. Assicurarsi che la vite di regolazione **1** abbia raggiunto l'arresto. Se non ha ancora raggiunto l'arresto, svitare in senso antiorario manualmente fino al raggiungimento dell'arresto.
2. Regolare la fessura di ricircolo mediante l'apposita vite di regolazione **1**.
   - Per allargare la fessura di ricircolo **R**, ruotare la vite in senso orario.
   - Per restringere la fessura di ricircolo **R**, ruotare la vite in senso antiorario.
3. Verificare la regolazione facendo riferimento all'indicazione riportata sul regolo **2**.

Tab.60

Caldaia	OSCR 45	OSCR 60
Fessura di ricircolo **R** (mm)	2	2
Posizione regolo	7	22

■ Controllo e regolazione della posizione degli elettrodi di accensione e della testa di combustione

Fig.89



1. Controllare le dimensioni.
2. Arrotolare i cavi di accensione intorno alla linea dell'ugello.
3. Collegare i cavi agli elettrodi di accensione.

Tab.61

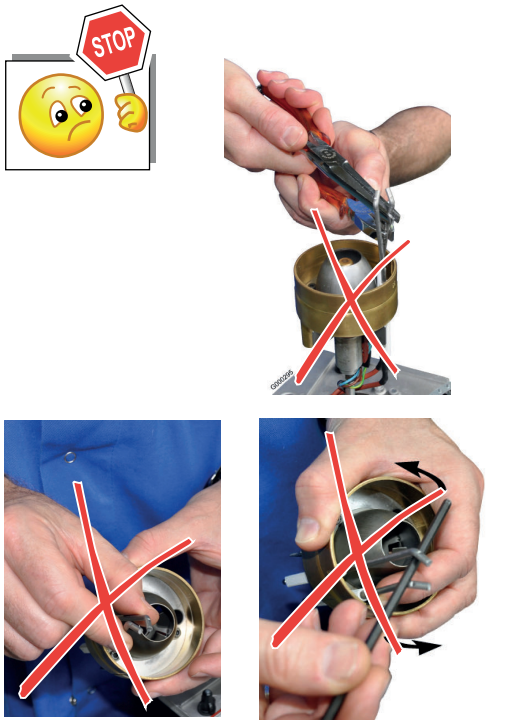
	Bruciatore F15E2-5.45 OSCR 45	Bruciatore F15E2-5.60 OSCR 60
Ugello	Danfoss 0,75 - 80°S	Steinen 1,00 - 60°S
Fessura di ricircolo **R** (mm)	2	2
Posizione regolo	7	22
Numero di anelli **D**	2 = 1x3 mm + 1x1 mm	2 = 1x3 mm + 1x1 mm
Dimensione **C** (mm)	3	2,5
Dimensione **F** (mm)	72	90
Dimensione G (mm)	32	25

10.3 Interventi di manutenzione specifici

Le operazioni di controllo e di manutenzione standard potrebbero rivelare l'esigenza di eseguire lavori di manutenzione supplementari.

10.3.1 Sostituzione degli elettrodi di accensione

Fig.90

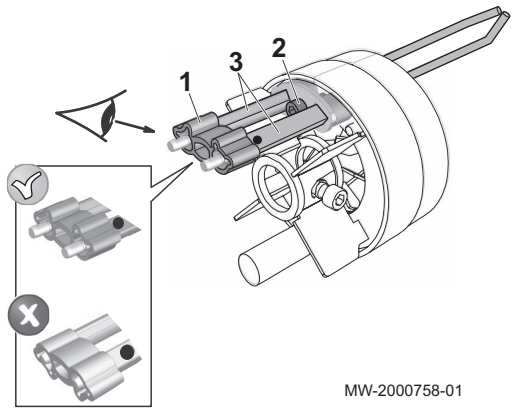


MW-2000499-1

Attenzione
Non esercitare pressioni o fare leva sulla porcellana alla base degli elettrodi, rischio di rottura!
Una errata regolazione degli elettrodi può aumentarne l'usura precoce e provocare cortocircuiti.

1. Rimuovere la flangia dell'elettrodo posteriore **1.**

Fig.91



MW-2000758-01

2. Svitare la vite **2** situata sul supporto.
3. Staccare gli elettrodi di accensione **3**.
4. Montare i nuovi elettrodi di accensione.
5. Riposizionare la flangia posteriore **1**.
6. Regolare la distanza tra gli elettrodi a 4 mm.
7. Bloccare gli elettrodi con la vite di fissaggio.

11 Risoluzione dei problemi

11.1 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 ⊗
Codici Axx.xx	Avvertenza	blu
Codici Hxx.xx	Blocco	giallo
Codici Exx.xx	Blocco	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. Spegnere 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 Lista dei codici di errore

Tab.62 Codici di blocco

Codice	Descrizione	Causa(e)	Controllo(i)/Soluzione(i)
H00.06	Sonda di temperatura sul ritorno prevista ma non rilevata	Il parametro Tipo pompa è impostato su PWM e non è collegata alcuna sonda di ritorno	Controllare il collegamento della sonda di ritorno
H01.03	Avvertenza off rilevamento perdita di fiamma imprevista	Perdita del segnale di fiamma	• Controllare la tenuta del circuito del gasolio • Verificare che il rubinetto gasolio sia effettivamente aperto • Controllare lo stato della cella di rilevamento fiamma e il rispettivo allineamento con lo specchio della testa di combustione • Verificare la pulizia dello specchio della testa di combustione
		Impostazioni bruciatore errate	Controllare le impostazioni del bruciatore e della fessura di ricircolo • Se necessario, sostituire l'ugello e controllare la combustione del bruciatore
H01.05	Differenza massima tra temperatura di mandata e temperatura di ritorno	Circolazione acqua scarsa	• Sfiatare il circuito di riscaldamento • Controllare la circolazione (direzione pompa e valvola, funzionamento pompa e valvola) • Verificare la pressione dell'acqua
H01.08	Delta T Max 3	L'incremento della temperatura di mandata ha superato il limite massimo. La portata di acqua nell'impianto è insufficiente.	• Verificare la circolazione (direzione, pompa, valvole) • Verificare l'errore sonda di pressione dell'acqua • Verificare il corretto funzionamento delle sonde • Verificare che la sonda caldaia sia stata montata correttamente

Codice	Descrizione	Causa(e)	Controllo(i)/Soluzione(i)
H01.14	La temperatura di mandata ha superato il valore massimo di funzionamento	Portata d'acqua insufficiente	• Controllare la circolazione (direzione pompa e valvola, funzionamento pompa e valvola) • Verificare la pressione dell'acqua
		Errore sonda	• Verificare il cablaggio • Verificare il corretto funzionamento delle sonde • Verificare che la sonda caldaia sia stata montata correttamente
H01.21	Gradiente temperatura ACS max livello 3	L'incremento della temperatura dell'acqua calda sanitaria ha superato il limite massimo.	La portata di acqua nell'impianto è insufficiente. • Verificare la circolazione (direzione, pompa, valvole) • Verificare la pressione dell'acqua Errore sonda • Verificare il corretto funzionamento delle sonde • Verificare che la sonda caldaia sia stata montata correttamente
H02.00	Reset in corso	Blocco temporaneo durante un ripristino sistema.	
H02.02	In attesa del numero di configurazione	La caldaia non è stata configurata. La scheda elettronica PCU è stata sostituita.	Resettare il tipo di generatore nel menu Impostazione dei numeri di configurazione (Fare riferimento alla targhetta dei dati originale), quindi controllare i parametri del bruciatore.
H02.03	Errore di configurazione	Errore di configurazione in seguito a sostituzione della scheda elettronica CU-OH–02.	Resettare il tipo di generatore nel menu Impostazione dei numeri di configurazione (Fare riferimento alla targhetta dei dati originale), quindi controllare i parametri del bruciatore.
H02.04	Errore parametro	Errore parametro PCB	Resettare il tipo di generatore nel menu Impostazione dei numeri di configurazione (Fare riferimento alla targhetta dei dati originale), quindi controllare i parametri del bruciatore. Se il problema persiste, cambiare la scheda elettronica CU-OH–02
H02.05	CSU non corrisponde al tipo di CU	Errore parametro PCB	Resettare il tipo di generatore nel menu Impostazione dei numeri di configurazione (Fare riferimento alla targhetta dei dati originale), quindi controllare i parametri del bruciatore. Se il problema persiste, cambiare la scheda elettronica CU-OH–02
H02.06	Allarme pressione dell'acqua attivo	La pressione dell'acqua è inferiore a 0,8 bar (0,08 MPa).	• Rabbocco di acqua nell'impianto • Controllare il funzionamento della sonda di pressione confrontando il valore visualizzato con quello indicato dal manometro dell'impianto, se presente
H02.09	Blocco parziale del dispositivo riconosciuto	Problemi di collegamento	Verificare il cablaggio
		Causa esterna	Controllare il componente collegato al contatto BL
H02.10	Blocco completo del dispositivo riconosciuto	Problemi di collegamento	Verificare il cablaggio
		Causa esterna	Controllare il componente collegato al contatto BL

Codice	Descrizione	Causa(e)	Controllo(i)/Soluzione(i)
H02.26	Il dispositivo è in stato di blocco per la presenza di un valore estremo della pressione fumi	Problemi di collegamento	Verificare il cablaggio
		Corpo di riscaldamento intasato	Se questo messaggio compare cinque volte in 24 ore, la caldaia si blocca. Pulire il corpo di riscaldamento e controllare le impostazioni del bruciatore
		Tubo fumi intasato	Controllare lo stato generale del tubo fumi, e, se necessario, pulirlo
		Tubo di scarico della condensa bloccato	Pulire il tubo di scarico della condensa e il sifone
		Guasto pressostato	Sostituire il pressostato
H02.27	Il dispositivo è in stato di blocco per la presenza di un valore estremo della temperatura fumi	Corpo di riscaldamento intasato	• Verificare il cablaggio • Pulire il corpo di riscaldamento e controllare le impostazioni del bruciatore
H02.36	Il dispositivo di funzionamento è stato scollegato	Collegamento difettoso tra CU-OH–02 e SCB-10 schede elettroniche	Controllare i collegamenti tra le due schede
H02.37	Il dispositivo non critico è stato scollegato	Collegamento difettoso tra CU-OH–02 e SCB-10 schede elettroniche	Controllare i collegamenti tra le due schede
H02.45	Full Can Connection Matrix	Errore di comunicazione sul bus CAN	• Controllare i collegamenti • Eseguire un altro Autodetect
H02.46	Full Can Device Administration	Errore collegato alla tabella PCB CAN	Eseguire un altro Autodetect
H02.55	N. serie dispositivo non valido/ mancante	Problema di progettazione della caldaia	Contattare l'Assistenza post-vendita
H02.73	Il dispositivo è in stato di Blocco a causa del secondo valore della Pressione Fumi troppo elevato	Problemi di collegamento	Verificare il cablaggio
		Corpo di riscaldamento intasato	Se questo messaggio compare cinque volte in 24 ore, la caldaia si blocca. Pulire il corpo di riscaldamento e controllare le impostazioni del bruciatore
		Tubo fumi intasato	Controllare lo stato generale del tubo fumi, e, se necessario, pulirlo
		Tubo di scarico della condensa bloccato	Pulire il tubo di scarico della condensa e il sifone
		Guasto pressostato	Sostituire il pressostato
H02.74	Il dispositivo è in stato di Blocco a causa del secondo valore della Temperatura Fumi troppo elevato	Corpo di riscaldamento intasato	• Verificare il cablaggio • Pulire il corpo di riscaldamento e controllare le impostazioni del bruciatore
H07.21	Tensione di linea del bruciatore sotto 180V	Tensione di rete insufficiente	• Controllare l'impianto elettrico • Verificare presso la società di erogazione dell'elettricità
H07.22	Timeout sul bus, nessuna comunicazione dal bruciatore dopo 30s	Collegamento del cavo BUS del bruciatore scarso al connettore CU-OH–02 della scheda elettronica.	Controllare il collegamento del cavo BUS del bruciatore
H07.23	Parametri del bruciatore fuori range	Parametri errati del bruciatore	Resettare il tipo di generatore nel menu Impostazione dei numeri di configurazione (Fare riferimento alla targhetta dei dati originale), quindi controllare i parametri del bruciatore.
H07.36	Tensione di linea del bruciatore 2 sotto 180V	Tensione di rete insufficiente	• Controllare l'impianto elettrico • Verificare presso la società di erogazione dell'elettricità

Codice	Descrizione	Causa(e)	Controllo(i)/Soluzione(i)
H07.37	Timeout sul bus, nessuna comunicazione dal bruciatore 2 dopo 30s	Collegamento del cavo BUS del bruciatore scarso al connettore CU-OH–02 della scheda elettronica.	Controllare il collegamento del cavo BUS del bruciatore
H07.38	Parametri del bruciatore 2 fuori range	Parametri errati del bruciatore	Resettare il tipo di generatore nel menu Impostazione dei numeri di configurazione (Fare riferimento alla targhetta dei dati originale), quindi controllare i parametri del bruciatore.

Tab.63 Codici di bloccaggio

Codice	Descrizione	Causa(e)	Controllo(i)/Soluzione(i)
E00.00	Il sensore di temperatura flusso è rimosso o sta misurando una temperatura inferiore al range	Problemi di collegamento	• Verificare il cablaggio tra la scheda elettronica CU-OH–02 e la sonda • Verificare che la sonda sia montata correttamente
		Errore sonda	Verificare il valore resistivo della sonda e, se necessario, sostituirla
E00.01	Il sensore di temperatura flusso è in corto o sta misurando una temperatura superiore al range	Problemi di collegamento	• Verificare il cablaggio tra la scheda elettronica CU-OH–02 e la sonda • Verificare che la sonda sia montata correttamente
		Errore sonda	Verificare il valore resistivo della sonda e, se necessario, sostituirla
E00.40	Il sensore di pressione acqua è rimosso o sta misurando una pressione inferiore al range	Problema di cablaggio	Verificare il cablaggio tra la scheda CU-OH–02 e il manometro.
		Sonda di pressione acqua difettosa	Controllare che la sonda di pressione dell'acqua sia posizionata correttamente e, se necessario, sostituirla
E00.41	Il sensore di pressione acqua è in corto o sta misurando una pressione superiore al range	Problema di cablaggio	Verificare il cablaggio tra la scheda CU-OH–02 e il manometro. Se necessario, sostituire il manometro
E00.97	Il sensore di temperatura di mandata 2 è rimosso o sta misurando una temperatura inferiore al range	Problemi di collegamento	• Verificare il cablaggio tra la scheda elettronica CU-OH–02 e la sonda • Verificare che la sonda sia montata correttamente
		Errore sonda	Verificare il valore resistivo della sonda e, se necessario, sostituirla
E00.98	Il sensore di temperatura di mandata 2 è in corto o sta misurando una temperatura superiore al range	Problemi di collegamento	• Verificare il cablaggio tra la scheda elettronica CU-OH–02 e la sonda • Verificare che la sonda sia montata correttamente
		Errore sonda	Verificare il valore resistivo della sonda e, se necessario, sostituirla
E01.12	La temperatura di ritorno ha un valore più elevato rispetto alla temperatura di mandata	Circolazione acqua scarsa	Controllare la direzione e il funzionamento della pompa e delle sue valvole
		Sonde di mandata e ritorno invertite	Verificare il collegamento delle sonde di mandata e di ritorno
E02.07	Errore pressione acqua attiva	La pressione dell'acqua è troppo bassa Errato spurgo del circuito idraulico Perdite di acqua Errore di misura	• Eseguire un'integrazione d'acqua, se necessario • Ripristinare la caldaia
E02.13	Ingresso di blocco della Control Unit dall'ambiente esterno al dispositivo	Problemi di collegamento	Verificare il cablaggio
		Causa esterna	Controllare il componente collegato al contatto BL
		Parametro non impostato correttamente	Controllare il parametro della funzione BL

Codice	Descrizione	Causa(e)	Controllo(i)/Soluzione(i)
E02.15	Timeout interno CSU	Interruzione della comunicazione con CSU (memoria) Problemi di collegamento	Sostituire la scheda elettronica PCU.
E02.28	Il dispositivo è in stato di errore per la presenza di un valore estremo della pressione fumi	Il messaggio H02.26 compare cinque volte in 24 ore	Per il codice di errore H02.26, fare riferimento a controlli/soluzioni
E02.29	Il dispositivo è in stato di errore per la presenza di un valore estremo della temperatura fumi	Il messaggio H02.27 compare cinque volte in 24 ore	Per il codice di errore H02.27, fare riferimento a controlli/soluzioni
E02.75	Il dispositivo si trova in errore a causa del secondo valore della Pressione Fumi troppo elevato	Il messaggio H02.26 compare cinque volte in 24 ore	Per il codice di errore H02.26, fare riferimento a controlli/soluzioni
E02.77	Il dispositivo si trova in errore a causa del secondo valore della Temperatura Fumi troppo elevato	Il messaggio H02.27 compare cinque volte in 24 ore	Per il codice di errore H02.27, fare riferimento a controlli/soluzioni
E07.10	Eeprom non connessa o anomalia del bruciatore	Errore memoria bruciatore	• Resettare il tipo di generatore nel menu Impostazione dei numeri di configurazione (Fare riferimento alla targhetta dei dati originale). • Cambiare il quadro del bruciatore
E07.11	Errore parametri di sicurezza del bruciatore	Errore memoria bruciatore	• Resettare il tipo di generatore nel menu Impostazione dei numeri di configurazione (Fare riferimento alla targhetta dei dati originale). • Cambiare il quadro del bruciatore
E07.12	Termost.sicur.attivo	Assenza di circolazione d'acqua	• Sfiatare l'impianto di riscaldamento • Verificare la circolazione (direzione, pompa, valvole) • Verificare la pressione dell'acqua • Verificare la pulizia del corpo di riscaldamento
		Problemi di collegamento	• Verificare il cablaggio tra la scheda elettronica CU-OH–02 e il termostato. • Assicurarsi che il termostato sia stato installato correttamente e, se necessario, sostituirlo
E07.13	Errore pressione gasolio del bruciatore	Problemi di collegamento	Assicurarsi che la sonda pressione gasolio sia stata collegata correttamente e, se necessario, sostituirla

Codice	Descrizione	Causa(e)	Controllo(i)/Soluzione(i)
E07.14	Assenza di fiamma dopo il tempo di sicurezza nel bruciatore	Alimentazione a gasolio	• Verificare che il rubinetto gasolio sia effettivamente aperto • Controllare la tenuta del circuito di alimentazione del gasolio (assenza di bolle di aria nel filtro del gasolio) • Controllare lo stato dell'elettrovalvola, e, se necessario, sostituirla
		Assenza arco di accensione.	• Verificare lo stato degli elettrodi di accensione e la rispettiva distanza • Se necessario, sostituire gli elettrodi • Verificare il cablaggio alta tensione • Controllare la messa a terra • Controllare il trasformatore di accensione e, se necessario, sostituirlo
		Nessuna presenza del segnale di fiamma o di fiamma, ma segnale fiamma debole	• Controllare il collegamento della cella di rilevamento sul quadro di comando e di sicurezza • Verificare la pulizia dello specchio della testa di combustione • Controllare l'allineamento della cella di rilevamento fiamma con lo specchio della testa di combustione e, se necessario, procedere alla sostituzione.
		Fessura di ricircolo troppo aperta	Richiudere la fessura di ricircolo (vedere la tabella delle impostazioni)
		Quadro di comando e sicurezza difettoso	Sostituire l'unità di controllo e sicurezza
E07.15	Errore interno al bruciatore	Chiusura di sicurezza inserita quando viene premuto a lungo il tasto "blocco" sul quadro di comando	Riconoscere il guasto sul pannello di controllo
		Unità di controllo e sicurezza del bruciatore difettosa:	Sostituire l'unità di controllo e sicurezza
E07.16	Errore motore (assenza aria) del bruciatore	Unità di controllo e sicurezza del bruciatore difettosa:	Sostituire l'unità di controllo e sicurezza
		Quadro di comando motore difettoso	Sostituire il quadro di comando motore
		Motore del bruciatore difettoso	Sostituire il motore del bruciatore
E07.17	Tempo di preriscaldamento del bruciatore superiore a 400s	Errore cablaggio	Controllare il collegamento del preriscaldatore al cavo di alimentazione del quadro di comando e di sicurezza
		Preriscaldatore difettoso	Sostituire la linea ugello riscaldata
		Unità di controllo e sicurezza del bruciatore difettosa:	Sostituire il quadro di comando e di sicurezza sul bruciatore
E07.18	Fiamma parassita nel bruciatore	Presenza di un segnale prima dell'apertura dell'elettrovalvola	• Assicurarsi che la testa di combustione e il boccaglio siano puliti • Verificare l'integrità della cella di rilevamento fiamma, se necessario sostituirla
		Elettrovalvola gasolio difettosa	• Controllare l'elettrovalvola gasolio e, se necessario, sostituirla • Se il guasto persiste, sostituire la pompa gasolio
E07.19	Pressione gasolio bruciatore fuori dai limiti	Alimentazione a gasolio	• Controllare l'apertura della valvola sul filtro gasolio • Controllare la tenuta del circuito di alimentazione del gasolio
		Sonda di pressione gasolio difettosa	Controllare la sonda pressione gasolio e, se necessario, sostituirla

Codice	Descrizione	Causa(e)	Controllo(i)/Soluzione(i)
E07.20	3 perdite di fiamma nel bruciatore alla medesima richiesta di calore	Perdita del segnale di fiamma	• Controllare la tenuta del circuito del gasolio • Verificare che il rubinetto gasolio sia effettivamente aperto • Controllare lo stato della cella di rilevamento fiamma e il rispettivo allineamento con il tubo di ispezione della testa di combustione • Verificare la pulizia dello specchio sul tubo di ispezione della testa di combustione
		Impostazioni bruciatore errate	• Controllare le impostazioni del bruciatore e della fessura di ricircolo • Sostituire l'ugello
E07.24	Assenza di comunicazione col bruciatore	Problemi di collegamento	• Controllare il collegamento del cavo BUS del bruciatore al connettore della scheda elettronica CU-OH–02. • Riconoscere il guasto, sostituire il quadro di comando e sicurezza, se necessario • Sostituire il quadro di comando e sicurezza, se necessario
E07.25	Eeprom non connessa o anomalia sul bruciatore 2	Errore memoria bruciatore	• Resettare il tipo di generatore nel menu Impostazione dei numeri di configurazione (Fare riferimento alla targhetta dei dati originale). • Cambiare il quadro del bruciatore
E07.26	Errore parametri di sicurezza del bruciatore 2	Errore memoria bruciatore	• Resettare il tipo di generatore nel menu Impostazione dei numeri di configurazione (Fare riferimento alla targhetta dei dati originale). • Cambiare il quadro del bruciatore
E07.27	Termost.sicur.attivo	Assenza di circolazione d'acqua	• Sfiatare l'impianto di riscaldamento • Verificare la circolazione (direzione, pompa, valvole) • Verificare la pressione dell'acqua • Verificare la pulizia del corpo di riscaldamento
		Problemi di collegamento	• Verificare il cablaggio tra la scheda elettronica CU-OH–02 e il termostato. • Assicurarsi che il termostato sia stato installato correttamente e, se necessario, sostituirlo
E07.28	Errore pressione gasolio del bruciatore 2	Problemi di collegamento	Assicurarsi che la sonda pressione gasolio sia stata collegata correttamente e, se necessario, sostituirla

Codice	Descrizione	Causa(e)	Controllo(i)/Soluzione(i)
E07.29	Assenza di fiamma dopo il tempo di sicurezza bruciatore 2	Alimentazione a gasolio	• Verificare che il rubinetto gasolio sia effettivamente aperto • Controllare la tenuta del circuito di alimentazione del gasolio • Controllare lo stato dell'elettroval-vola, e, se necessario, sostituirla
		Assenza arco di accensione.	• Verificare lo stato degli elettrodi di accensione e la rispettiva distanza e, se necessario, sostituirli • Verificare il cablaggio alta tensione • Controllare la messa a terra • Controllare il trasformatore di ac-censione e, se necessario, sosti-tuirlo
		Nessuna presenza del segnale di fiamma o di fiamma, ma segnale fiamma debole	• Controllare il collegamento della cella di rilevamento sul quadro di comando e di sicurezza • Verificare la pulizia dello specchio sul tubo di ispezione della testa di combustione • Controllare l'allineamento della cel-la di rilevamento fiamma con lo specchio della testa di combustione e, se necessario, procedere alla sostituzione.
		Quadro di comando e sicurezza difet-toso	Sostituire l'unità di controllo e sicurez-za
E07.30	Errore interno del bruciatore 2	Chiusura di sicurezza inserita quando viene premuto a lungo il tasto "bloc-co" sul quadro di comando	Riconoscere il guasto sul pannello di controllo
		Unità di controllo e sicurezza del bru-ciatore difettosa:	Sostituire l'unità di controllo e sicurez-za
E07.31	Errore motore (assenza aria) del bruciatore 2	Unità di controllo e sicurezza del bru-ciatore difettosa:	Sostituire l'unità di controllo e sicurez-za
		Quadro di comando motore difettoso	Sostituire il quadro di comando moto-re
		Motore del bruciatore difettoso	Sostituire il motore del bruciatore
E07.32	Tempo di preriscaldamento del bruciatore 2 superiore a 400s	Errore cablaggio	Controllare il collegamento del preri-scaldatore al cavo di alimentazione del quadro di comando e di sicurezza
		Preriscaldatore difettoso	Sostituire la linea ugello riscaldata
		Unità di controllo e sicurezza del bru-ciatore difettosa:	Sostituire il quadro di comando e di sicurezza sul bruciatore
E07.33	Fiamma parassita nel bruciatore 2	Presenza di un segnale prima dell'a-pertura dell'elettrovalvola	• Assicurarsi che la testa di combu-stione e lo specchio siano puliti • Verificare l'integrità della cella di ri-levamento fiamma, se necessario sostituirla
		Elettrovalvola gasolio difettosa	• Controllare l'elettrovalvola gasolio e, se necessario, sostituirla • Se il guasto persiste, sostituire la pompa gasolio
E07.34	Pressione gasolio bruciatore 2 fuori dai limiti	Alimentazione a gasolio	• Controllare l'apertura della valvola sul filtro gasolio • Controllare la tenuta del circuito di alimentazione del gasolio
		Sonda di pressione gasolio difettosa	Controllare la sonda pressione gaso-lio e, se necessario, sostituirla

Codice	Descrizione	Causa(e)	Controllo(i)/Soluzione(i)
E07.35	3 perdite di fiamma nel bruciatore 2 alla medesima richiesta di calore	Perdita del segnale di fiamma	• Controllare la tenuta del circuito del gasolio • Verificare che il rubinetto gasolio sia effettivamente aperto • Controllare lo stato della cella di rilevamento fiamma e il rispettivo allineamento con il tubo di ispezione della testa di combustione • Verificare la pulizia dello specchio sul tubo di ispezione della testa di combustione
		Impostazioni bruciatore errate	• Controllare le impostazioni del bruciatore e della fessura di ricircolo • Sostituire l'ugello
E07.39	Assenza di comunicazione col bruciatore 2	Problemi di collegamento	• Controllare il collegamento del cavo BUS del bruciatore al connettore della scheda elettronica CU-OH–02. • Riconoscere il guasto, sostituire il quadro di comando e sicurezza, se necessario • Sostituire il quadro di comando e sicurezza, se necessario

Tab.64 Codici di allarme

Codice	Descrizione	Causa(e)	Controllo(i)/Soluzione(i)
A02.06	Avvertenza pressione acqua attiva	Pressione dell'acqua bassa ma non critica	Aumentare la pressione dell'acqua nell'impianto
A02.18	Errore Object Dictionary	Errore interno	-
A02.72	L'apparecchio è utilizzato in una modalità degradata, non sono operative tutte le funzionalità	-	-

11.3 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.

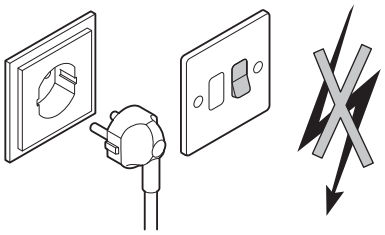
Per visualizzare e cancellare la memoria errori:

1. Premere il tasto ☰.
2. Selezionare **Storico degli errori**.
   ⇨ É 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 ✔.

12 Messa fuori servizio

12.1 Procedura di messa fuori servizio

Fig.92



MW-0000149-1

Per mettere la caldaia fuori servizio temporaneamente o definitivamente, procedere come segue:

1. Portare l'interruttore On/Off sulla posizione Off.
2. Scollegare l'alimentazione elettrica dalla caldaia.
3. Chiudere la mandata di gasolio.
4. Garantire protezione contro i danni da gelo della caldaia e dell'impianto.
5. Pulire con cura la caldaia e la canna fumaria.
6. Chiudere lo sportello della caldaia per evitare la circolazione di aria al suo interno.
7. Rimuovere il condotto che collega la caldaia alla canna fumaria e chiudere l'ugello con un tappo.
8. Scaricare il bollitore acqua calda sanitaria e i relativi tubi (per impianti con bollitore acqua calda sanitaria).

12.2 Procedura di rimessa in servizio

Avvertenza
Solo professionisti qualificati sono autorizzati a intervenire sulla caldaia e sull'impianto di riscaldamento.

Per riavviare la caldaia, procedere come segue:

1. Ricollegare la caldaia all'alimentazione elettrica.
2. Riempire l'impianto di riscaldamento centrale.
3. Avviare la caldaia.

13 Smaltimento

13.1 Smaltimento e riciclaggio

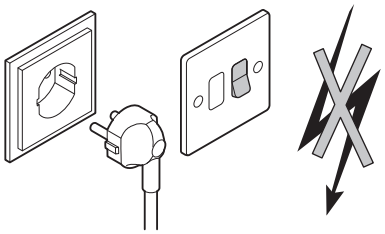
Fig.93



MW-3000179-03

Avvertenza
La rimozione e lo smaltimento della caldaia devono essere eseguiti da un installatore qualificato in conformità alle normative locali e nazionali.

Fig.94



MW-0000149-1

Procedere come indicato di seguito per smontare la caldaia:

1. Scollegare la caldaia dall'alimentazione elettrica.
2. Chiudere la valvole di otturazione olio a monte della caldaia.
3. Scollegare i cavi dei componenti elettrici.
4. Chiudere l'acqua di rete.
5. Scaricare l'impianto.
6. Smontare il tubo flessibile di spurgo al di sopra del sifone.
7. Rimuovere il sifone.
8. Rimuovere i condotti aria / dei fumi.
9. Scollegare tutti i tubi dietro la caldaia.
10. Rottamare o riciclare 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/chiuse 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.

Le seguenti disposizioni non influiscono sull'applicazione, a favore dell'acquirente, delle garanzie di legge stabilite dagli articoli da 1641 a 1648 del codice civile.

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

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.

Il periodo di garanzia è indicato nel listino prezzi.

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.
- Le regole di buona fattura.

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 Generale

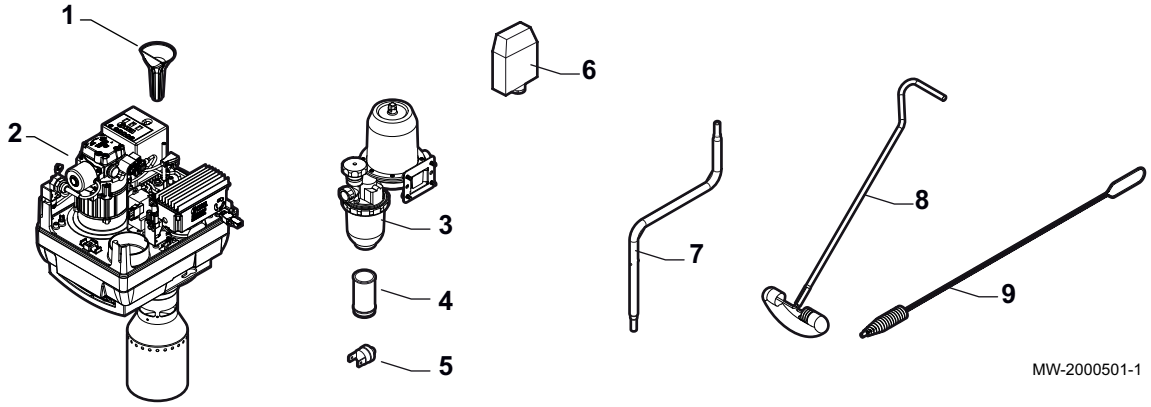
Se, a seguito di interventi di ispezione e manutenzione, emerge la necessità di sostituire un componente del bollitore puffer, utilizzare esclusivamente pezzi di ricambio originali o pezzi di ricambio e materiali raccomandati.

Importante
Per ordinare un pezzo di ricambio, è indispensabile citare il numero di codice indicato nella lista.

16.2 Ricambi

16.2.1 Bruciatore gasolio - Accessori

Fig.95

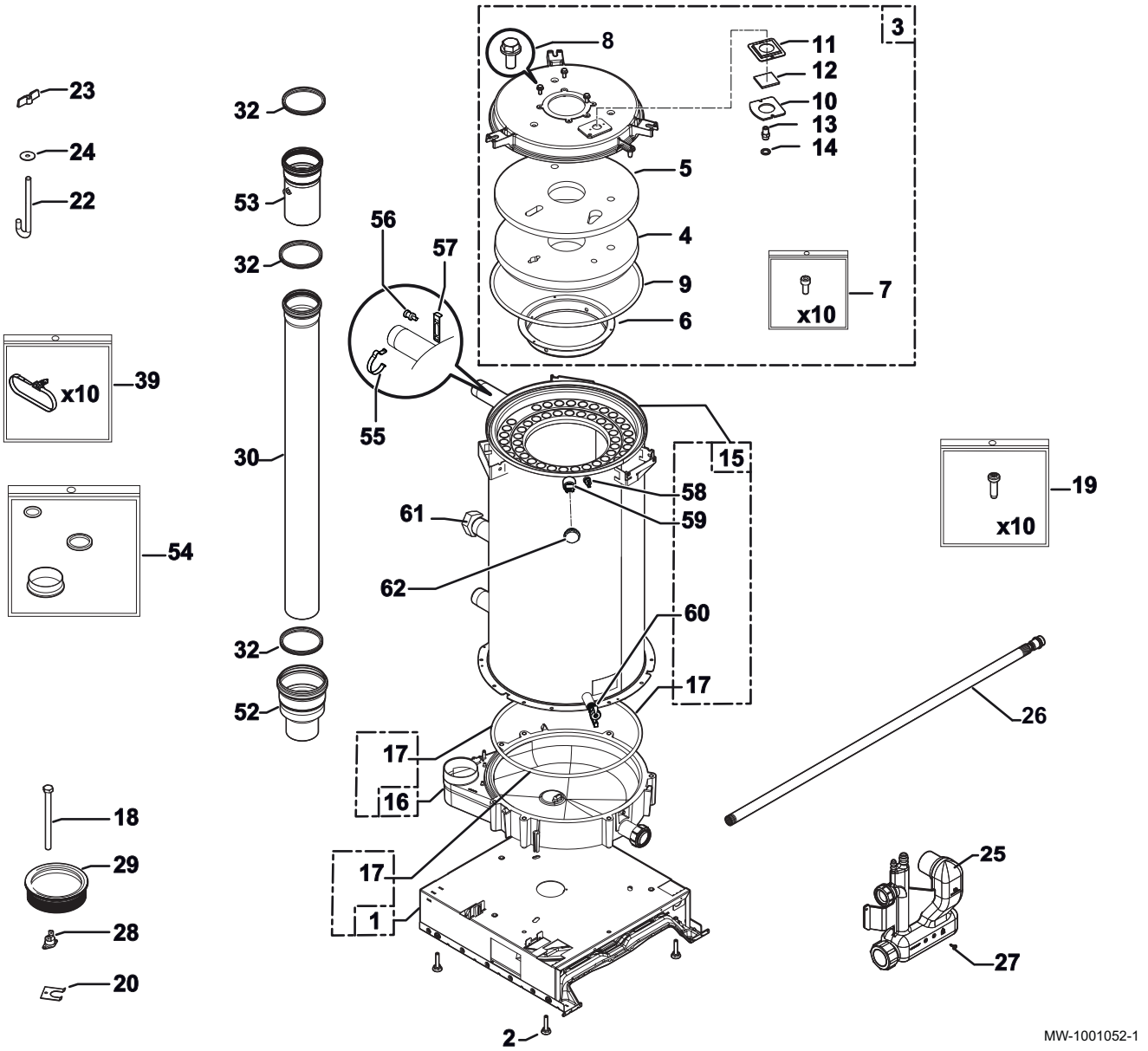


Tab.65

Riferimenti	Rimando	Descrizione	OSCR 45	OSCR 60
1	715299	Guida di manutenzione del bruciatore	x	x
2	715220	Bruciatore F15E2-5.45	x	
2	715221	Bruciatore F15E2-5.60		x
3	709281	Filtro gasolio + disaeratore FloCO-Top	x	x
4	715413	Carta filtrante 35 µm	x	x
5	709258	Termostato bimetallico 105°C	x	x
6	702309	Sonda esterna AF60	x	x
7	7644261	Guida di manutenzione del bruciatore	x	x
8	709282	Scovolo di pulizia angolato	x	
8	715222	Scovolo di pulizia angolato		x
9	708899	Scovolo di pulizia - Diametro 26 mm	x	
9	715223	Scovolo di pulizia - Diametro 26 mm		x

16.2.2 Corpo caldaia

Fig.96



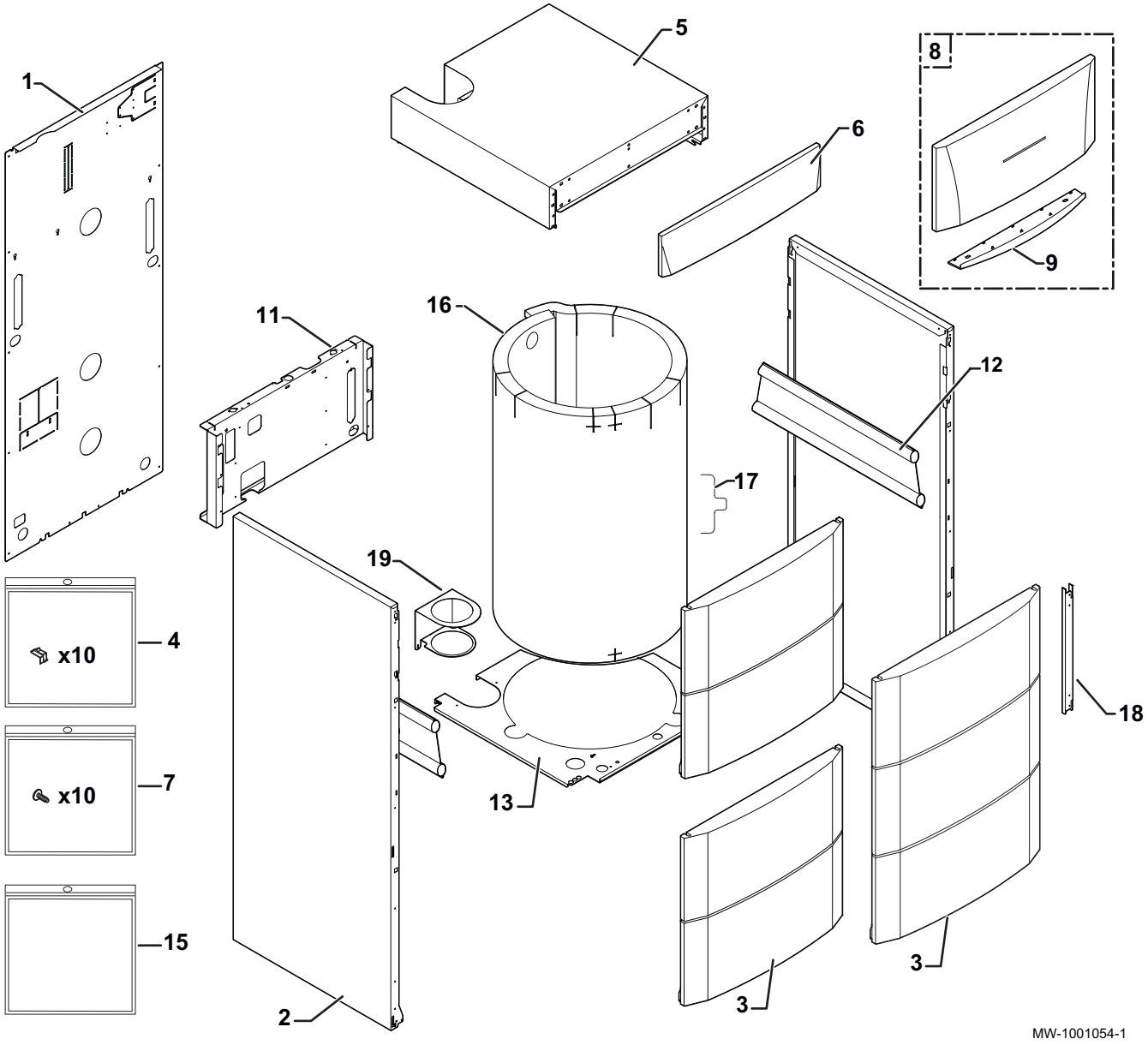
Tab.66

Riferimenti	Rimando	Descrizione	OSCR 45	OSCR 60
1	200019780	Base completa + Guarnizione vasca	x	x
2	709240	Piedini regolabili M8-45	x	x
3	709241	Supporto bruciatore completo	x	x
4	709242	Isolamento interno supporto bruciatore	x	x
5	709243	Isolamento posteriore supporto bruciatore	x	x
6	709244	Collare	x	x
7	709245	Kit viti in acciaio inossidabile (x10) CHC M4x16	x	x
8	95610085	Viti H8x16 Z	x	x
9	126066	Guarnizione del coperchio	x	x
10	183080	Guarnizione vetrino di ispezione fiamma (x5)	x	x
11	183093	Supporto vetrino di ispezione fiamma	x	x
12	703016	Vetrino di ispezione con guarnizione 32x32x3	x	x
13	122728	Punto di misurazione pressione	x	x
14	95019155	Guarnizione presa di pressione	x	x

Riferimenti	Rimando	Descrizione	OSCR 45	OSCR 60
15	7677413	Corpo caldaia	x	
15	7677415	Corpo caldaia		x
16	709249	Raccogli condensa + Guarnizione vasca	x	x
17	709250	Guarnizione vasca	x	x
18	95610325	Viti H M8x110/22 6.8 ZN8	x	x
19	7684459	Kit viti (x10) EJOT KB35x12	x	x
20	300024567	Supporto termostato limitatore	x	x
22	300024519	Asta di supporto bruciatore	x	x
23	300024601	Dado ad alette M8	x	x
24	96110085	Rondella L8N	x	x
25	715323	Sifone + Raccordi + Guarnizioni	x	x
26	715324	Flessibile ondulato DN22	x	x
27	125146	Viti per lamiera RLH3.9x13 SP	x	x
28	710646	Termostato fumi 73°C	x	x
29	709254	Guarnizione a labbro Ø 80 EPDM	x	x
30	7644144	Estensione completa, dia. 110 mm	x	
30	7644145	Estensione completa, dia. 110 mm		x
32	708666	Guarnizione a labbro Ø 110 EPDM	x	x
39	7654953	Kit 10 collari	x	x
52	7643770	Adattatore PPs diametro 80 (maschio)/110 (femmina)	x	x
53	300006703	Tubo PPs con prelievo, diametro 110 mm - Lunghezza 220 mm	x	x
54	710259	Kit guarnizione sifone	x	x
55	7643946	Molla sonda	x	x
56	7644092	Sonda VF 60	x	x
57	715298	Gancio molla sonda	x	x
58	709258	Termostato bimetallico 105°C	x	x
59	709266	Manometro Huba 505 G3/8	x	x
60	181971	Valvola di scarico 1/2"	x	x
61	7658010	Tappo femmina in ottone 1 1/2"	x	x
62	0290429	Tappo 3/8" con guarnizione integrata	x	x

16.2.3 Mantellatura

Fig.97



Tab.67 Elenco pezzi di ricambio - Mantellatura

Riferimenti	Rimando	Descrizione	OSCR 45	OSCR 60
1	7638693	Pannello posteriore	x	
1	7641269	Pannello posteriore		x
2	200019242	Pannello laterale completo - Altezza 1113 mm	x	x
2	7638638	Pannello laterale completo - Altezza 1392 mm	x	x
3	7654218	Pannello anteriore completo, 2 moduli	x	x
3	7654221	Pannello anteriore completo, 3 moduli	x	x
4	708678	Kit molle per pannello anteriore (x10)	x	x
5	7651947	Pannello superiore verniciato	x	x
6	7641243	Listello ornamentale copertura	x	x
7	7684459	Kit viti (x10) EJOT KB35x12	x	x
8	7602881	Sportello completo	x	x
9	300024404	Maniglia sportello	x	x
11	7640762	Traversa anteriore	x	x
12	300024834	Canalina per cavi	x	x

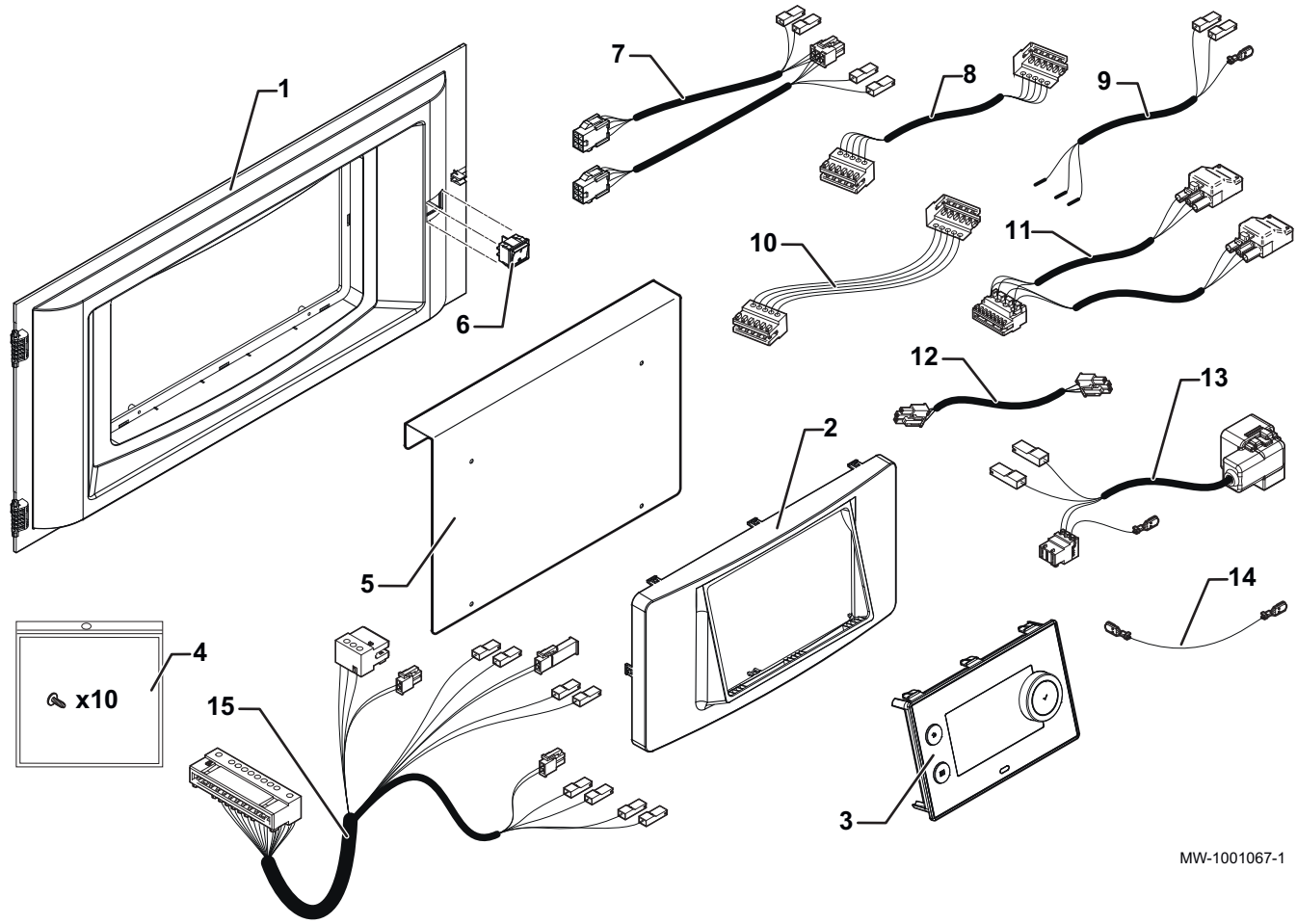
Riferimenti	Rimando	Descrizione	OSCR 45	OSCR 60
13	7646288	Copertura interna	x	x
15	709304	Viti per telaio	x	x
18	7608304	Rinforzo	x	x
19	7645709	Gancio di fissaggio tubo di scarico fumi	x	x

Tab.68 Elenco pezzi di ricambio - Isolamento

Riferimenti	Rimando	Descrizione	OSCR 45	OSCR 60
16	715226	Isolamento corpo	x	
16	715227	Isolamento corpo		x
17	300009898	Fissaggio isolamento	x	x

16.2.4 Pannello di controllo

Fig.98

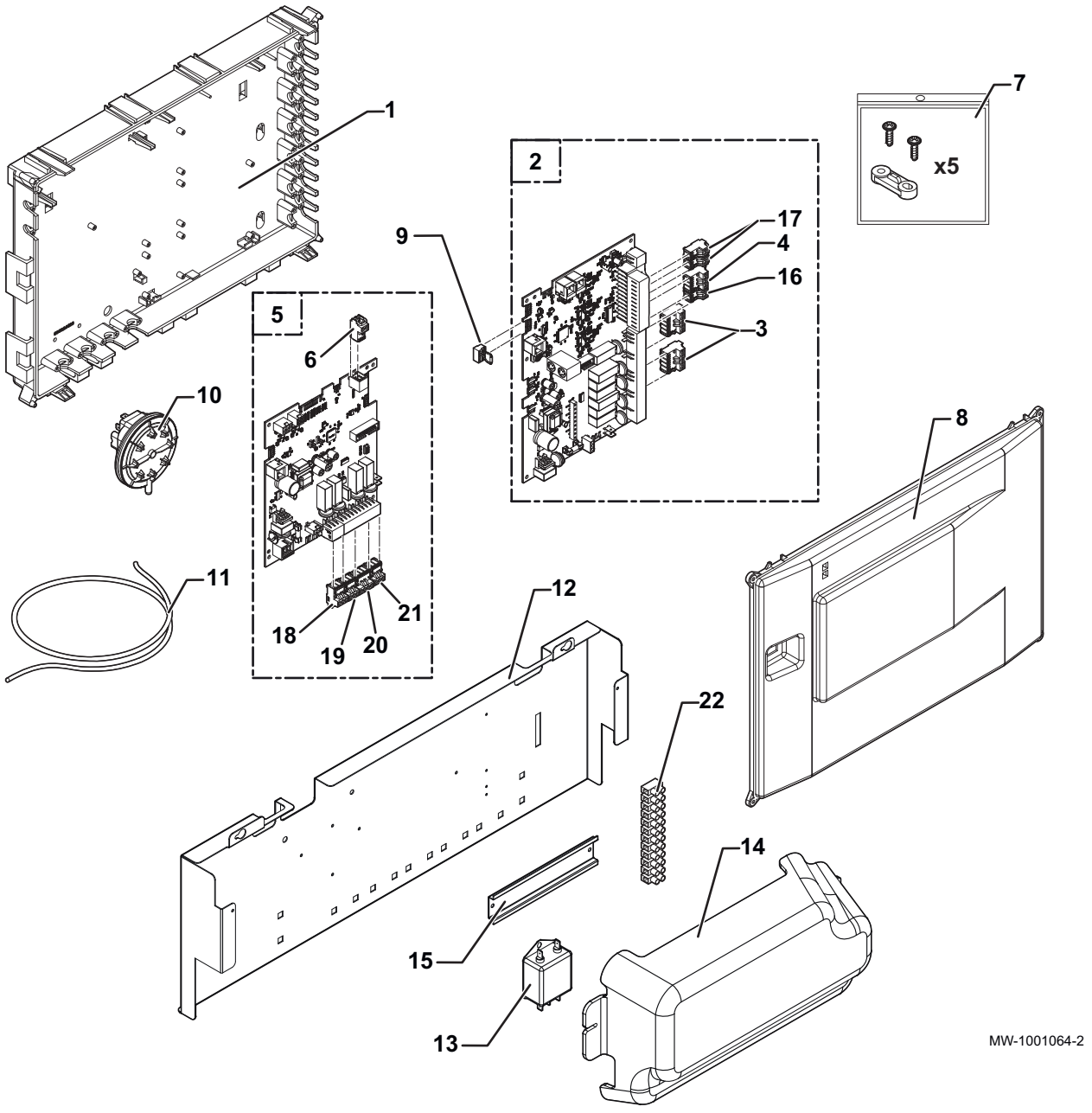


Tab.69 Pannello di controllo

Riferimenti	Rimando	Descrizione	OSCR 45	OSCR 60
1	715595	Pannello di controllo	x	x
2	715578	Base del pannello di controllo	x	x
3	7695388	OEtroCom-3	x	x
4	7684459	Kit viti (x10) EJOT KB35x12	x	x
5	7664088	Protezione PCB	x	x
6	708693	Interruttore bipolare bianco	x	x

Riferimenti	Rimando	Descrizione	OSCR 45	OSCR 60
7	715592	Cavo BUS bruciatore	x	
7	715580	Cavo BUS bruciatore		x
8	715581	Cavo display	x	x
9	715582	Cavo di alimentazione	x	x
10	715583	CablaggioSMS-04	x	x
11	715593	Cavo bruciatore	x	
11	715584	Cavo bruciatore		x
12	709277	Cavo di alimentazione SCU	x	x
13	715585	Cavo di alimentazione interruttore	x	x
14	300024859	Filo di messa a terra	x	x
15	715594	Fascio sonda	x	
15	715586	Fascio sonda		x

Fig.99

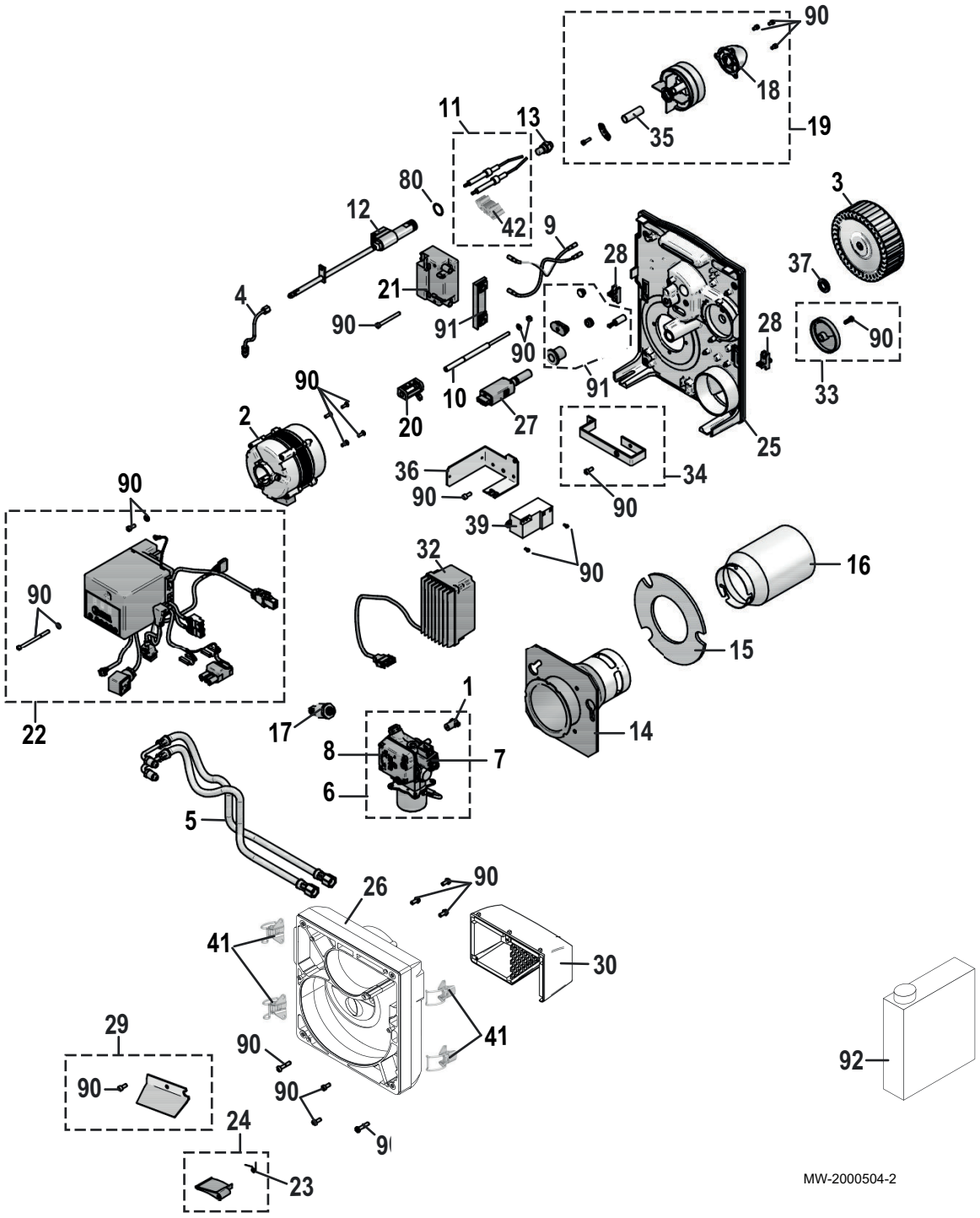


Tab.70 Scatola PCB

Riferimenti	Rimando	Descrizione	OSCR 45	OSCR 60
1	300024408	Fondo scatola elettrica	x	x
2	7704493	SCB-10C PCB	x	x
3	300009081	Connettore RAST5 361105F80K30M08	x	x
4	300009102	Connettore RAST5 361104F70K31M08	x	x
5	715588	PCB CU-OH-02	x	x
6	200009965	Connettore RAST5 361102F21K03M08	x	x
7	200019770	Kit fermacavo (5x) + viti EJOT KB35x12	x	x
8	300024409	Coperchio scatola elettrica	x	x
9	715589	Connettore BUS a fine catena	x	x
10	181803	Monitor pressione dell'aria completo	x	x
11	7661218	Kit tubo presa di pressione	x	x
12	7674708	Supporto filtro e relè	x	x
13	715590	Filtro rete elettrica	x	x
14	7674790	Copertura supporto filtro e relè	x	x
15	7611498	Binario DIN 35x7,5 – 150 mm	x	x
16	7632096	Connettore RAST5 361102K09M08P1079	x	x
17	7632095	Connettore RAST5 361102F68K02M08P1080	x	x
18	7674749	Connettore RAST5 361103K05M08P1057-W	x	x
19	7664142	Connettore RAST5 361103K06M08P1056-W	x	x
20	7664144	Connettore RAST5 361104K04M08P1055-W	x	x
21	7664145	Connettore RAST5 361103K29M08P1054-W	x	x
22	300001040	Pin strip connettore 12 x 2,5 mm^2	x	x

16.2.5 Bruciatore olio (dettaglio)

Fig.100



Tab.71

Riferimenti	Rimando	Descrizione	OSCR 45	OSCR 60
1	101663	Accoppiamento motore	x	x
2	715228	Motore modulante 195W	x	x
3	108439	Turbina ventilatore	x	x
4	715297	Tubo di alimentazione gasolio per pompa	x	x
5	107154	Flessibile gasolio - Lunghezza 1,2 m (2x)	x	x
6	715229	Pompa a gasolio modulante AMV+	x	x

Riferimenti	Rimando	Descrizione	OSCR 45	OSCR 60
7	000871	Bobina elettrovalvola	x	x
8	082474	Filtro pompa gasolio per pompa	x	x
9	107158	Cavo di accensione - Lunghezza 360 mm (2x)	x	x
10	107159	Vite di regolazione	x	x
11	7700779	Elettrodo di accensione e flangia posteriore	x	
11	715721	Elettrodo di accensione e flangia posteriore		x
12	715240	Preriscaldatore	x	
12	715280	Preriscaldatore		x
13	300028305	Ugello DANFOSS 80° S 0.75	x	
13	056210	Ugello Steinen 60° S 1.00		x
14	300025809	Tubo intermedio - Flangia di ritegno	x	
14	7661437	Tubo intermedio - Flangia di ritegno		x
15	709288	Guarnizione bruciatore modulante	x	x
16	715231	Tubo fiamma	x	
16	715232	Tubo fiamma		x
17	709291	Sensore di pressione	x	x
18	704345	Turbolatore Ø 27/22 per testa MB800	x	
18	715591	Turbolatore MB829 ZAK		x
19	708844	Testa di combustione MB827 + Elettrodo di accensione	x	
19	715233	Testa di combustione MB828		x
20	107114	Regolo	x	x
21	709297	Trasformatore 15 kV	x	
21	715525	Trasformatore EBI 4 HPM 2X7,5kV		x
22	715234	Unità di sicurezza BB LMV-P	x	x
23	107128	Set di molle	x	x
24	7664102	Sportello aria	x	x
25	200019996	Piastra portacomponenti	x	x
26	7661503	Carcassa	x	x
27	715151	Sensore di rilevazione fiamma KLC2002 (senza filtro)	x	x
28	108560	Kit blocco fissaggio (x2)	x	x
29	107126	Duo-press®	x	x
30	107265	Scatola dell'aria	x	
30	108444	Scatola dell'aria		x
32	715325	Unità motore bruciatore modulante	x	x
33	108469	Camma (unità di gestione del motore modulante)	x	x
34	200020000	Maniglia bruciatore modulante	x	x
35	707985	Tubo di ispezione testa di combustione	x	x
36	300027952	Supporto	x	x
37	107364	Distanziale turbina/motore	x	x
39	709302	Filtro elettrico	x	x
41	715300	Fascetta	x	x
42	7700546	Flangia elettrodo posteriore	x	x
80	108782	Separatore 1 mm (x10)	x	x
90	107371	Set di viti	x	x
91	107372	Set accessori bruciatore	x	x
92	300024055	Prodotto di lavaggio (NET05) 1 litro	x	x

17 Appendice

17.1 Informazioni riguardanti le direttive per la progettazione ecocompatibile e l'etichettatura energetica

17.1.1 Scheda del prodotto

Tab.72 Scheda prodotto per caldaie per il riscaldamento d’ambiente

		OSCR 45	OSCR 60
Classe di efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente		A	A
Potenza termica nominale *(Pnominale o Psup)*	kW	45	58
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	%	90	90
Consumo energetico annuo	GJ	144	186
Livello di potenza sonora L_{WA}, in ambiente interno	dB	70	72

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

17.1.2 Scheda prodotto - Dispositivi di controllo della temperatura

Tab.73 Scheda prodotto per dispositivi di controllo della temperatura

		OEtroCom-3
Classe		II
Contributo all'efficienza energetica del riscaldamento d’ambiente	%	2

17.1.3 Scheda insieme - Caldaie

Fig.101 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

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%

(2) + %

Caldaia supplementare

dalla scheda della caldaia

Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente (in %)

( ) - 'I') x 0,1 = ± (3) %

Contributo solare

dalla scheda del dispositivo solare

Classe serbatoio (1)

A* = 0,95, A = 0,91, B = 0,86, C = 0,83, D - G = 0,81

Dimensione collettore (in m²) | Volume serbatoio (in m³) | Efficienza collettore (in %)

('III' x) + 'IV' x) x 0,9 x (/100) x = + (4) %

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

Pompa di calore supplementare

dalla scheda della pompa di calore

Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente (in %)

( ) - 'I') x 'II' = + (5) %

Contributo solare E pompa di calore supplementare

selezionare un valore inferiore

0,5 x (4) O 0,5 x (5) = - (6) %

Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente dell'insieme

(7) %

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

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

dalla scheda della pompa di calore

(7) + (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.

AD-3000743-01

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 kit, come indicato nella tabella qui sotto.

III Il valore dell'espressione matematica: 294/(11 · Pnominale), dove "Pnominale" si riferisce all'apparecchio per il riscaldamento d'ambiente preferenziale.

IV Il valore dell'espressione matematica 115/(11 · Pnominale), dove "Pnominale" si riferisce all'apparecchio per il riscaldamento d'ambiente preferenziale.

Tab.74 Ponderazione delle caldaie

Psup / (Pnominale + Psup)[1][2]	II, insieme privo di serbatoio dell'acqua calda	II, kit con 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
≥ 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.75 Efficienza dell'insieme

		OSCR 45	OSCR 60
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	%	90	90
Controllo temperatura	%	+ 2	+ 2
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente dell'insieme	%	92	92

17.2 Dichiarazione di conformità

L'unità è conforme al tipo standard descritto nella dichiarazione di conformità CE. È stata fabbricata e messa in funzione in accordo con le direttive europee.

La dichiarazione di conformità originale è disponibile presso il produttore.

© 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.

ŒRTLI



FR - FRANCE

DIRECTION DE LA MARQUE ŒRTLI
Z.I. de Vieux-Thann
2 avenue Josué Heilmann • BP 50018
F-68801 THANN CEDEX

ASSISTANCE TECHNIQUE
0 825 825 636 Service 0,15 € / min + prix appel
assistance.technique@oertli.fr

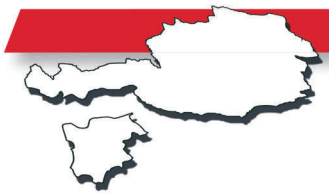
SERVICE CONSOMMATEURS
0 825 95 97 97 Service 0,15 € / min + prix appel
www.oertli.fr



CH - SUISSE - SCHWEIZ - SVIZZERA

MEIER TOBLER AG
Bahnstrasse 24
CH-8603 SCHWERZENBACH
Tél. +41 (0) 44 806 41 41
ServiceLine +41 (0) 800 846 846
info@meiertobler.ch
www.meiertobler.ch

MEIER TOBLER S.A.
Chemin de la Veyre-d'en-Haut B6
CH-1806 ST-LEGIER-LA-CHIESAZ
Tél. +41 (0) 21 943 02 22
ServiceLine +41 (0) 800 846 846
info@meiertobler.ch
www.meiertobler.ch



AT/IT - ÖSTERREICH - SÜD-TIROL
AND OTHER EXPORT COUNTRIES

www.oertli-heizung.com



DE - DEUTSCHLAND

REMEHA GmbH
Rheinerstrasse 151
D-48282 EMSDETTEN
Tél. +49 (0) 2572 / 9161-0
Fax +49 (0) 2572 / 9161-102
info@remeha.de
www.remeha.de



BE - BELGIQUE - BELGIË

REMEHA
Koralenhoeve 10
B-2160 WOMMELGEM
Tél. +32 (0)3 230 71 06
Fax +32 (0)3 354 54 30
info@remeha.be
www.remeha.be

CE