Switzerland-Austria-France-Italy

it

Istruzioni in ligua italiana disponibili su richiesta



Manuale di installazione e manutenzione

Caldaia a gasolio a condensazione

OEnoviaFIOUL Confort

OSCR–S 18
OSCR–S 24
OSCR–S 30

Indice

1 Sicurezza 5
1.1 Sicurezza 5
1.2 Raccomandazioni 6
1.3 Responsabilità 6
1.3.1 Responsabilità del produttore 6
1.3.2 Responsabilità dell'installatore 6

2 A proposito di questo manuale 7
2.1 Simboli utilizzati 7
2.1.1 Simboli utilizzati nel manuale 7
2.1.2 Simboli utilizzati sull'apparecchio 7
2.2 Abbreviazioni 8

3 Caratteristiche Tecniche 8
3.1 Omologazioni 8
3.1.1 Certificazioni 8
3.1.2 Dichiarazione di conformità 8
3.1.3 Categorie di gasolio 8
3.1.4 Direttive 9
3.1.5 Direttiva sull'eco-progettazione 9
3.1.6 Test di fabbrica 9
3.2 Dati tecnici 10
3.2.1 Dati tecnici - Caldaie per il riscaldamento d'ambiente 10
3.2.2 Specifiche caldaia 10
3.2.3 Caratteristiche del bruciatore 12
3.2.4 Specifiche della sonda 12

4 Descrizione del prodotto 13
4.1 Descrizione generale 13
4.2 Principio di funzionamento 13
4.2.1 Schemi di massima 13
4.2.2 Pompa di circolazione 15
4.2.3 Portata d'acqua 15
4.2.4 Ciclo di funzionamento del bruciatore 16
4.3 Componenti principali 20
4.3.1 Caldaia 20
4.3.2 Bruciatore 21
4.4 Contenuto dell'imballaggio 21
4.4.1 Fornitura standard 21
4.4.2 Accessori 21

5 Installazione 23
5.1 Regole di installazione 23
5.2 Scelta del locale 23
5.2.1 Targa matricola 23
5.2.2 Ubicazione dell'apparecchio 24
5.2.3 Ventilazione 25
5.2.4 Dimensioni e collegamenti 27
5.3 Installare la caldaia 29
5.3.1 Installazione della sola caldaia 29
5.3.2 Posizionamento della caldaia su un bollitore acqua calda sanitaria 32
5.3.3 Montaggio della caldaia a sinistra o a destra di un bollitore ACS 32
5.3.4 Accesso ai componenti interni della caldaia 33
5.3.5 Rimuovere il dispositivo di trasporto dal bruciatore 34
5.3.6 Posizionamento del sifone 35
5.4 Collegamenti idraulici 36
5.4.1 Collegamento del vaso d'espansione (opzione) 36
5.4.2 Montaggio e collegamento del disaeratore gasolio 36
5.4.3 Collegamento idraulico del circuito di riscaldamento 38
5.4.4 Collegamento del circuito acqua sanitaria 39
5.4.5 Collegamento del tubo di scarico della condensa 39
5.4.6 Riempimento del sifone 40
5.5 Collegamenti Gasolio 40
5.5.1 Generalità 40

5.5.2 Collegamento 41
5.5.3 Diametro e lunghezza delle tubazioni gasolio 42
5.6 Collegamenti ingresso aria/fumi – in base al paese di installazione 42
5.6.1 Collegamenti per aria/fumi – flusso forzato (bocchetta di ventilazione) – Tipo C 42
5.6.2 Collegamenti per i tubi aria/fumi – mandata singola (canna fumaria) – tipo B 44
5.7 Montaggio della sonda di temperatura esterna 47
5.7.1 Posizioni consigliate 47
5.7.2 Posizioni sconsigliate 48
5.8 Collegamenti elettrici 48
5.8.1 Raccomandazioni 48
5.8.2 Pannello di controllo 49
5.8.3 Percorso del cavo 50
5.8.4 Accesso alle morsettiere dei collegamenti 50
5.9 Schema elettrico 51
5.9.1 Caldaia 51
5.9.2 Descrizione della PCB CU-OH–02 52
5.9.3 Descrizione della PCB SCB-10 53
5.9.4 Bruciatore 56
5.10 Riempimento dell'impianto 56
5.10.1 Trattamento dell'acqua 56
5.10.2 Pulizia di impianti nuovi e di meno di 6 mesi 57
5.10.3 Lavaggio di un impianto esistente 57
5.10.4 Riempimento del circuito di riscaldamento 58
5.10.5 Riempire il circuito acqua potabile 60

6 Schemi di collegamento e configurazione 60
6.1 Impostazioni di fabbrica per i circuiti 60
6.2 Installazione con due circuiti di riscaldamento e un bollitore acqua calda sanitaria 60
6.2.1 Collegamenti elettrici 62
6.2.2 Configurazione 62
6.3 Installazione di due circuiti di riscaldamento, una piscina e un bollitore acqua calda sanitaria 62
6.3.1 Collegamenti elettrici (circuito piscina regolato dalla caldaia) 64
6.3.2 Collegamenti elettrici (circuito piscina regolato da un regolatore esterno) 65
6.3.3 Configurazione 65
6.4 Installazione in cascata 65
6.4.1 Collegamenti elettrici 67
6.4.2 Configurazione 68
6.5 Funzionamento a cascata 69
6.5.1 Gestione di una cascata tradizionale 70
6.5.2 Gestione di una cascata parallela 70

7 Messa in servizio 71
7.1 Preparare la caldaia per la messa in funzione 71
7.2 Messa in funzione della caldaia 71
7.3 Regolazione delle 3 potenze di funzionamento dei bruciatori 73
7.4 75

8 Funzionamento 75
8.1 Accesso ai menu del livello utente 75
8.2 Visualizzazione iniziale 76
8.3 Attivazione dei programmi per le vacanze per tutte le zone 76
8.4 Configurazione del circuito di riscaldamento 77
8.5 Modifica della temperatura ambiente di una zona 78
8.5.1 Definizione di zona 78
8.5.2 Modifica del nome e del simbolo di una zona 78
8.5.3 Modifica della modalità di funzionamento di una zona 78
8.5.4 Programma orario per il controllo della temperatura ambiente 79
8.5.5 Modifica delle temperature dell'attività di riscaldamento 81
8.5.6 Modifica temporanea della temperatura ambiente 81
8.6 Attivazione o disattivazione della modalità estate 81
8.7 Modifica impostazioni del display 81

9 Impostazioni 82
9.1 Accesso al livello Installatore 82
9.2 Impostazione della curva di riscaldamento 82
9.3 Funzione di ingresso 0-10 volt 83

9.4 Asciugatura massetto . . . 83
9.5 Salvataggio dei dettagli installatore . . . 84
9.6 Salvare le impostazioni di messa in servizio . . . 84
9.7 Ripristino o recupero dei parametri . . . 84
9.7.1 Reset dopo la sostituzione della PCB . . . 84
9.7.2 Opzioni e accessori di rilevamento automatico . . . 85
9.7.3 Ripristino delle impostazioni di messa in servizio . . . 85
9.7.4 Ritorno alle impostazioni di fabbrica . . . 85
9.8 Accesso alle informazioni sulle versioni di hardware e software . . . 85
9.9 Lista dei parametri . . . 85
9.9.1 Lettura dati di funzionamento . . . 85
9.9.2 Impostazioni PCB di espansioneSCB-10 . . . 86

10 Manutenzione . . . 97
10.1 Istruzioni generali . . . 97
10.2 Personalizzare la manutenzione . . . 97
10.2.1 Istruzioni spazzacamino . . . 97
10.2.2 Menu test spazzacamino . . . 98
10.2.3 Configurazione del messaggio di manutenzione . . . 98
10.2.4 Salvataggio dei dettagli installatore . . . 98
10.3 Controllare la pressione idraulica . . . 98
10.4 Interventi di ispezione e manutenzione standard . . . 99
10.4.1 Controllo della tenuta dello scarico fumi, della mandata dell'aria e dello scarico dei condensati . . . 99
10.4.2 Verifica dello sfiato automatico . . . 99
10.4.3 Pulizia del corpo di riscaldamento . . . 100
10.4.4 Pulizia del sifone . . . 105
10.4.5 Controllo e sostituzione del filtro gasolio dell'impianto . . . 105
10.4.6 Manutenzione del bruciatore . . . 106
10.5 Interventi di manutenzione specifici . . . 110
10.5.1 Sostituzione degli elettrodi di accensione . . . 111
10.5.2 Manutenzione dei tubi di raccordo bocchetta di ventilazione . . . 112

11 Risoluzione delle anomalie . . . 112
11.1 Codici di errore . . . 112
11.2 Lista dei codici di errore . . . 113
11.3 Codici di allarme SCB-10 . . . 120
11.4 Codici di blocco provvisorioSCB-10 . . . 121
11.5 Visualizzazione e cancellazione della memoria errori . . . 122

12 Messa fuori servizio . . . 122
12.1 Arresto . . . 122
12.2 Smaltimento e riciclaggio . . . 122

13 Ricambi . . . 123
13.1 Generalità . . . 123
13.2 Elenchi dei ricambi . . . 124
13.2.1 Corpo caldaia – Serbatoio – Base – Bruciatore gasolio . . . 124
13.2.2 Idraulica . . . 127
13.2.3 Vaso di espansione da 18 litri (in opzione) . . . 128
13.2.4 Involucro . . . 129
13.2.5 Pannello di controllo . . . 130
13.2.6 Bruciatore olio (dettaglio) . . . 132
13.2.7 Elenchi dei ricambi . . . 133

1 Sicurezza

1.1 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.

Importante
Questo manuale è anche disponibile sul nostro sito internet.

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.

Attenzione
Per garantire il corretto funzionamento dell'apparecchio, rispettare la pressione massima di ingresso acqua facendo riferimento al capitolo "Caratteristiche tecniche".

Pericolo
In caso di esalazioni di fumo:

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

Avvertenza
In base alle regolazioni dell'apparecchio:

- La temperatura dei condotti dei fumi può superare i 60 °C.
- La temperatura del radiatore può raggiungere 95 °C.
- La temperatura dell'acqua calda sanitaria può raggiungere 80 °C (in base alla temperatura di setpoint e all'attivazione della funzione antilegionella).

Attenzione

- Prima di qualsiasi intervento, interrompere l'alimentazione elettrica dell'apparecchio.
- Evitare il contatto diretto con la spia di fiamma.

1.2 Raccomandazioni

Pericolo
Gli interventi di assemblaggio, installazione e manutenzione dell'impianto possono essere eseguiti esclusivamente da personale qualificato.

Avvertenza
- L'installazione e la manutenzione della caldaia devono essere effettuate da un installatore autorizzato, in conformità alle vigenti leggi, norme e prescrizioni nazionali e locali.
- Quando si interviene sulla caldaia, scollegare sempre l'alimentazione elettrica e chiudere il rubinetto di ingresso del gas principale.
- Terminati gli interventi di manutenzione o riparazione, controllare tutto l'impianto e accertarsi che non vi siano perdite.

Attenzione
La caldaia deve essere installata in un locale protetto dal gelo.

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

Elementi del mantello

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

Adesivi di avvertimento

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

Modifiche

È consentito apportare modifiche alla caldaia solo previa approvazione scritta del fornitore.

1.3 Responsabilità

1.3.1 Responsabilità del produttore

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

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

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

1.3.2 Responsabilità dell'installatore

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

- Leggere e seguire le istruzioni contenute nei manuali forniti con l'apparecchio.

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

2 A proposito di questo manuale

2.1 Simboli utilizzati

2.1.1 Simboli utilizzati nel manuale

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

Pericolo
Rischio di situazioni pericolose che possono causare lesioni personali gravi.

Pericolo di scossa elettrica
Rischio di scossa elettrica.

Avvertenza
Rischio di situazioni pericolose che possono causare lesioni personali minori.

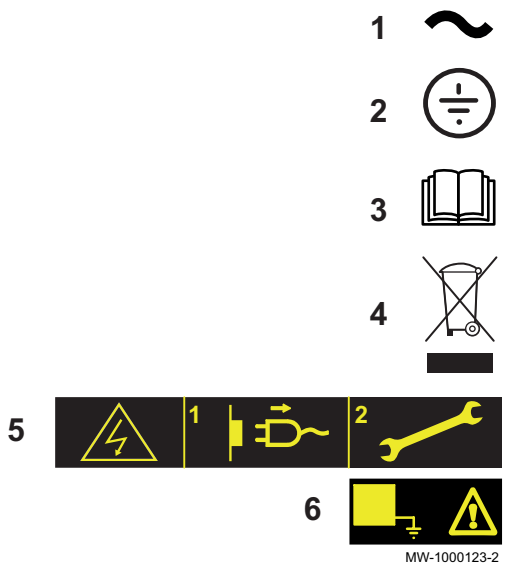
Attenzione
Rischio di danni materiali.

Importante
Segnala un'informazione importante.

Vedere
Riferimento ad altri manuali o pagine di questo manuale.

2.1.2 Simboli utilizzati sull'apparecchio

Fig.1



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

2.2 Abbreviazioni

- **3CE**: Tubatura collettiva per caldaia a tenuta stagna
- **V3V**: Valvola a tre vie
- **CU-OH-02** : Control Unit Oil Heating - Scheda elettronica gestione bruciatore
- **SCB-10** : Secondary Control Board - OEtroCom-3 Scheda elettronica pannello di controllo
- **SU**: Safety Unit – Scheda elettronica di sicurezza
- **ACS**): Acqua calda sanitaria
- **Hi**: Potere calorifico inferiore (Lower heating value, LHV)
- **Hs**: Potere calorifico superiore (Higher heating value, HHV)
- **SL**: Standard Load – Bollitore ACS con serpentina
- **BM**: Modulo caldaia
- **CFC**: Clorofluorocarburi

3 Caratteristiche Tecniche

3.1 Omologazioni

3.1.1 Certificazioni

Tab.1

N. di identificazione CE	**CE : 1312 CN 5691**
Tipo di collegamento	Canna fumaria: B_{23}, B_{23P} Bocchetta di ventilazione: $C_{13(x)}$, $C_{33(x)}$, $C_{93(x)}$

Tab.2

Germania	Le caldaie sono conformi alla direttiva 1. BImSchV, versione 2010.
Svizzera	N. di approvazione dell'AEAI (Association of Cantonal Fire Insurance): 24502
Belgio	• Le caldaie rispettano le caratteristiche del marchio di qualità Optimaz-Elite. • Le caldaie sono conformi alle esigenze e alle norme definite nel Decreto Reale dell'8 gennaio 2004 e del 17 luglio 2009.

3.1.2 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.

3.1.3 Categorie di gasolio

Tab.3

Tipo di gasolio utilizzabile	Viscosità massima
Olio combustibile domestico con un contenuto di zolfo basso (< 50 mg/kg) (EL).	6 mm^2/s a 20 °C
Olio combustibile domestico con un basso tenore di zolfo, addizionato di **EMAG**(1) (FAME) fino al 10% (< 50 mg/kg) (EL Bio 10).	6 mm^2/s a 20 °C

Tipo di gasolio utilizzabile	Viscosità massima
Diesel **non stradale** o **off-road (NRD)** Diesel non stradale con un tenore fino al 7% di **EMAG** (1) **Importante** Per utilizzo esclusivo per caldaie dotate di bruciatore con un preriscaldatore.	6 mm^2/s a 20 °C
Olio combustibile domestico con un basso tenore di zolfo (< 2000 mg/kg) con un tenore fino al 7% di **EMAG**(1) (FAME).	6 mm^2/s a 20 °C
(1) Esteri metilici di acidi grassi (FAME)	

3.1.4 Direttive

Il presente prodotto è, inoltre, conforme ai requisiti delle norme e delle direttive europee che seguono:

- Direttiva sulla bassa tensione 2014/35/EU
  Norme generali: EN 60335-1
  Norme pertinenti: EN 60335–2-102
- Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica 2014/30/EU
  Norme generali: EN 61000-3-2, EN 61000-3-3
  Norme pertinenti: EN 55014-1, EN 55014-2
- Direttiva sulle attrezzature a pressione 2014/68/EU (art.4, sub 3)
- Direttiva sull'efficienza 92/42/CE
- Decreto del 23 febbraio 2018: Connessione B23p per caldaie a condensazione
- Direttiva etichettatura energetica
  2017/1369/EU, N°811/2013
  2009/125/CE, N°813/2013

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.

3.1.5 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.

3.1.6 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 Dati tecnici - Caldaie per il riscaldamento d'ambiente

Tab.4 Parametri tecnici per caldaie per il riscaldamento d'ambiente

Nome del prodotto			OSCR–S 18	OSCR–S 24	OSCR–S 30
Caldaia a condensazione			Sì	Sì	Sì
Caldaia a bassa temperatura(1)			No	No	No
Caldaia B1			No	No	No
Apparecchio di cogenerazione per il riscaldamento dell'ambiente			No	No	No
Apparecchio di riscaldamento misto			Sì	Sì	Sì
Potenza termica nominale	*Pnominale*	kW	17	23	29
Potenza termica utile a potenza termica nominale e regime ad alta temperatura(2)	P_4	kW	17,1	22,8	28,6
Potenza termica utile al 30% della potenza termica nominale e regime a bassa temperatura(1)	P_1	kW	5,4	7,2	8,9
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento dell'ambiente	η_s	%	90	90	90
Rendimento utile a potenza termica nominale e regime di alta temperatura(2)	η_4	%	92,0	91,6	91,9
Rendimento utile al 30% della potenza termica nominale e regime di bassa temperatura(1)	η_1	%	96,9	96,1	95,7
Consumo di elettricità ausiliario					
Potenza massima	*elmax*	kW	0,162	0,165	0,189
Potenza minima	*elmin*	kW	0,070	0,077	0,086
Modalità stand-by	P_{SB}	kW	0,009	0,009	0,009
Altre caratteristiche					
Dispersione termica in standby	P_{stby}	kW	0,109	0,109	0,128
Consumo energetico del bruciatore in accensione	P_{ign}	kW	-	-	-
Consumo energetico annuo	Q_{HE}	GJ	54	74	93
Livello di potenza sonora all'interno - per collegamento aria/fumi tipo B	L_{WA}	dB	61	61	61
Livello di potenza sonora all'interno - per collegamento aria/fumi tipo C	L_{WA}	dB	58	63	59
Emissioni di ossidi di azoto	NO_X	mg/kWh	79	72	78

(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
La copertina posteriore per i dettagli sui contatti.

3.2.2 Specifiche caldaia

Tab.5 **Condizioni di prova:**

O_2	5% a potenza minima e 3% a potenza massima
Pressione di esercizio massima - Circuito primario (acqua di riscaldamento)	3 bar (0,3 MPa)
Temperatura massima d'esercizio	90 °C
Temperatura della caldaia	Regolabile da 30 a 90 °C
Termostato di sicurezza	105 °C
Temperatura minima di mandata	20 °C

Temperatura minima di ritorno	20 °C
Temperatura ambiente	20 °C

Tab.6

Caldaia		Unità	OSCR–S 18		OSCR–S 24		OSCR–S 30	
			Potenza minima	Piena potenza	Potenza minima	Piena potenza	Potenza minima	Piena potenza
Potenza assorbita (PCI)		kW	10,4	17,6	13,9	23,5	17,4	29,4
Potenza nominale (Pn) a 50/30 °C		kW	**10,6**	**18,0**	**14,1**	**24,0**	**17,6**	**30,0**
Potenza nominale (Pn) a 80/60 °C		kW	10,0	17,1	13,4	22,8	16,7	28,6
Rendimento Hi	100% Potenza nominale (Pn) a 80/60 °C	%	96,3	97,2	96,4	97,1	95,9	97,4
	Temperatura dei fumi	°C	<60	< 70	<60	< 70	<65	< 75
	100% Potenza nominale (Pn) a 50/30 °C	%	101,5	102,1	101,4	102,0	101,1	101,6
	Temperatura dei fumi	°C	<40	<45	<40	<45	<45	<50
	Temperatura dei fumi	°C	<40	<45	<40	<45	<45	<50
Rendimento annuale Hi	a 75/60 °C	%	101,1		100,9		100,7	
	a 40/30 °C	%	105,3		105,1		104,6	
Prevalenza residuale allo scarico fumi (Pn)		mbar(1)	0,14		0,22		0,33	
		Pa	14		22		33	
Contenuto in O_2 (Potenza minima - avvio - potenza massima)		%	7 - 4.5 - 4		7 - 5 - 4		4 - 3 - 3	
Contenuto in CO_2(2) (Potenza minima - avvio - potenza massima)		%	10.2 - 12.1 - 12.5		10.2 - 11.7- 12.5		12.5 - 13.2 - 13.2	
Portata nominale d'acqua a Pn (50/30°C)	ΔT = 20K	m^3/h	0,773		1,032		1,291	
Perdite all'arresto	ΔT = 30 K	W	109		109		128	
Percentuale delle perdite attraverso l'involucro rispetto alle perdite da fermo	ΔT = 30 K	%	61		61		63	
Perdita di pressione circuito idraulico (Pn)	ΔT = 10K	mbar(3)	66,0		117,0		183,0	
Perdita di pressione circuito idraulico (Pn)	ΔT = 15K	mbar(3)	29,0		52,0		81,0	
Perdita di pressione circuito idraulico (Pn)	ΔT = 20K	mbar(3)	16,0		29,0		46,0	
Potenza elettrica della caldaia **sola** senza alcun accessorio		W	128	272	128	272	128	272
Contenuto acqua		litri	47		47		58	

Caldaia	Unità	OSCR–S 18		OSCR–S 24		OSCR–S 30	
		Potenza minima	Piena potenza	Potenza minima	Piena potenza	Potenza minima	Piena potenza
Portata massica fumi (Potenza nominale Pn)	kg/s	0,0075		0,01		0,0125	
	kg/h	27		36		45	
Peso netto (senza imballaggio)	kg	117		117		135	

(1) Questi valori si applicano agli impianti di scarico fumi con tubi flessibili da 80 mm. **Per la Germania** Queste tubature sono rigide. La lunghezza dei sistemi rigidi di scarico dei fumi è limitata a 18 metri per motivi tecnici legati all'avvio.
(2) Valori del contenuto indicativi, per gasolio con un CO_2 max. equivalente al 15,4%.
(3) 1 mbar = 10 mm CE = 100 Pa

3.2.3 Caratteristiche del bruciatore

Tab.7

Bruciatore modulante		Unità	OSCR–S 18	OSCR–S 24	OSCR–S 30
In funzione			Modulata	Modulata	Modulata
Fasce di potenza(1)		kW	10.4 - 17.6	13.9 - 23.5	17.4 - 29.4
Mandata gasolio(2)		kg/h	0.9 - 1.5	1.2 - 2.0	1.5 - 2.5
Campo di modulazione		%	59 - 100	59 - 100	59 - 100
Ugello aria		Ø	19	22	26
Ugello di iniezione Danfoss (80°S)		USG	0,30	0,40	0,50
Pompa a gasolio modulante	Limiti di pressione del costruttore	bar (MPa)	7 - 20 (0.7 - 2.0)	7 - 22 (0.7 - 2.2)	7 - 22 (0.7 - 2.2)
	Max. depressione	bar (MPa)	0.35 (0.035)	0.35 (0.035)	0.35 (0.035)
	Pressione max. consentita all'ingresso	bar (MPa)	2 (0.2)	2 (0.2)	2 (0.2)
	Pressione di scarico max. consentita	bar (MPa)	2 (0.2)	2 (0.2)	2 (0.2)
	Portata max. aria della pompa a 10 bar (1 MPa)	l/h	45	45	45

(1) Potenza ad un'altitudine di 400 m e ad una temperatura di 20 °C. Potenza termica di gasolio domestico: LHV = 11,86 kWh/kg
(2) Bio-gasolio max B10 (viscosità massima 6 mm^2/s a 20 °C)

3.2.4 Specifiche della sonda

■ Specifiche Sonda temperatura esterna

Tab.8 Sonda esterna

Temperatura in °C	-20	-16	-12	-8	-4	0	4	8	12	16	20	24
Resistenza in Ω	2392	2088	1811	1562	1342	1149	984	842	720	616	528	454

■ Specifiche della sonda: Mandata, acqua calda sanitaria, impianto e NTC

Tab.9 Sonda di mandata per circuiti B+C, sonda acqua calda sanitaria, sonda di sistema e sonda di mandata e di ritornoNTC

Temperatura in °C	0	10	20	25	30	40	50	60	70	80	90
Resistenza in Ω	32014	19691	12474	10000	8080	5372	3661	2535	1794	1290	941

4 Descrizione del prodotto

4.1 Descrizione generale

Caldaia gasolio da basamento a condensazione

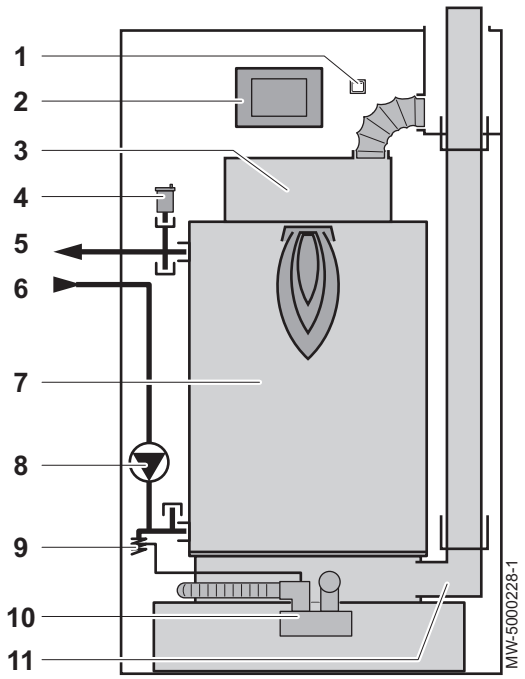
- Solo riscaldamento (con la possibilità di produrre acqua calda sanitaria combinandoli con un bollitore di acqua calda sanitaria).
- Riscaldamento ad alto rendimento.
- Basse emissioni inquinanti.
- Bruciatore gasolio modulante premontato e preregolato.
- Corpo di riscaldamento in acciaio inossidabile.
- OEtroCom-3 superiore del pannello di controllo elettronico della gamma.
- Scarico dei fumi attraverso un collegamento con bocchetta di ventilazione dei fumi o tramite canna fumaria.
- Scarico dei fumi attraverso un collegamento di tipo a canna fumaria.

4.2 Principio di funzionamento

4.2.1 Schemi di massima

■ **Solo caldaia – Circuito A**

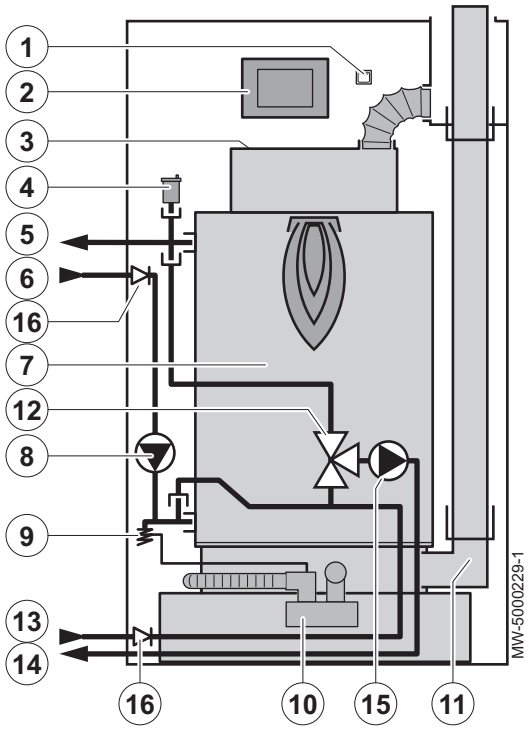
Fig.2



1 Interruttore on/off
2 Pannello di controllo
3 Bruciatore
4 Degasamento automatico
5 Mandata riscaldamento
6 Ritorno riscaldamento
7 Corpo di riscaldamento
8 Pompa di circolazione
9 Valvola di sicurezza 0,3 MPa (3 bar)
10 Sifone
11 Scarico fumi

■ Caldaia con opzione valvola a tre vie – Circuito B (integrazione opzionale)

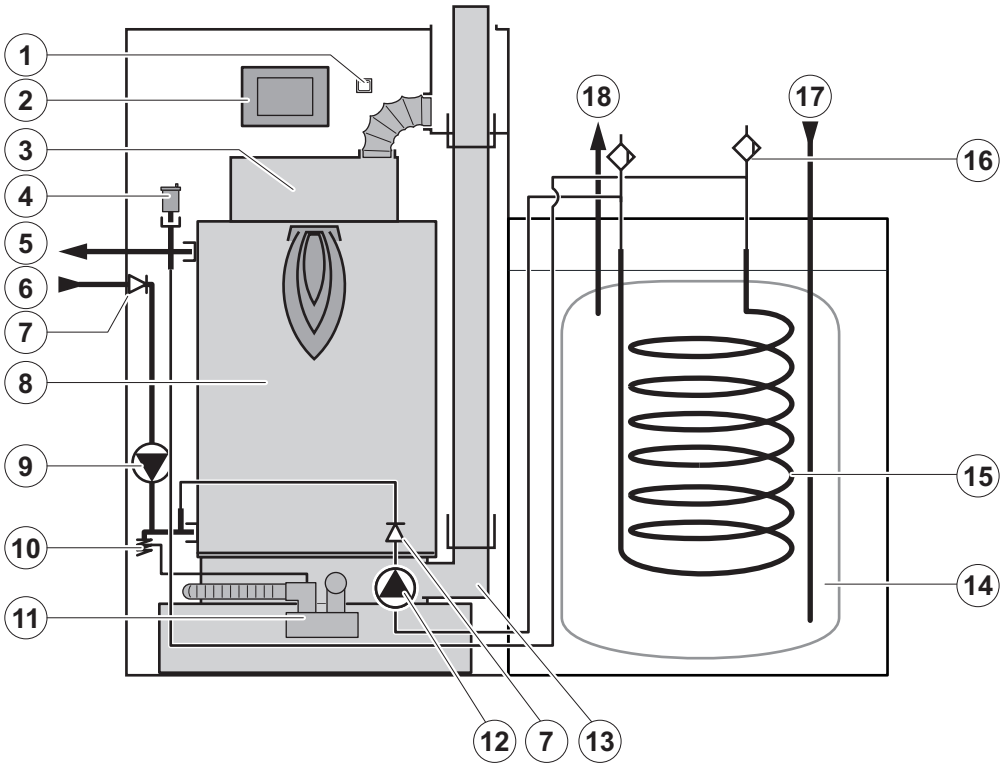
Fig.3



1 Interruttore on/off
2 Pannello di controllo
3 Bruciatore
4 Degasamento automatico
5 Mandata riscaldamento circuito diretto
6 Ritorno riscaldamento circuito diretto
7 Corpo di riscaldamento
8 Pompa di circolazione circuito diretto
9 Valvola di sicurezza 0,3 MPa (3 bar)
10 Sifone
11 Scarico fumi
12 Valvola a tre vie
13 Ritorno riscaldamento circuito valvola
14 Circuito valvola mandata riscaldamento
15 Valvola miscelatrice circuito pompa di riscaldamento
16 Valvola di non ritorno

■ Caldaia con bollitore di acqua calda sanitaria di tipo 160SL

Fig.4



1 Interruttore on/off
2 Pannello di controllo
3 Bruciatore
4 Degasamento automatico
5 Mandata riscaldamento
6 Ritorno riscaldamento
7 Valvola di non ritorno
8 Corpo di riscaldamento
9 Pompa di circolazione
10 Valvola di sicurezza 0,3 MPa (3 bar)
11 Sifone
12 Pompa booster serbatoio

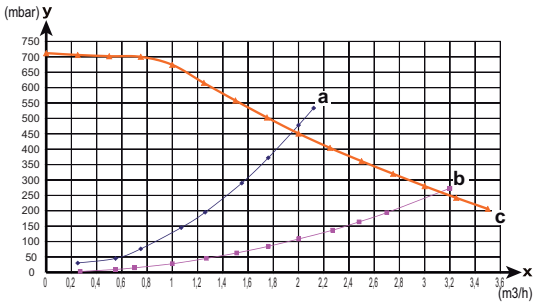
13 Scarico fumi
14 Bollitore acqua calda sanitaria
15 Serpentina acqua sanitaria
16 Sfiato manuale
17 Ingresso acqua fredda sanitaria
18 Uscita acqua calda sanitaria

Importante
La configurazione con bollitore di acqua calda sanitaria permette anche di collegare un circuito con valvola miscelatrice.

4.2.2 Pompa di circolazione

Importante
Il valore di riferimento per le pompe di circolazione efficienti è REI ≤ 0,20.

Fig.5



MW-5000233-1

a Perdita di carico caldaia (con valvola di non-ritorno)
b Perdita di carico caldaia (senza valvola di non-ritorno)
c Pompa di circolazione (pompa classe A)
x Portata d'acqua
Y Prevalenza dinamica circuito di riscaldamento

La caldaia è dotata di una pompa modulante che è controllata dal pannello di controllo in funzione di ΔT = (Mandata T °C - ritorno T °C).

Il grafico mostra la prevalenza dinamica a varie potenze. I parametri VEL.MIN POMPA **CC (PP018)** e VEL.MAX POMPA **CC (PP016)** vengono utilizzati per modificare le impostazioni delle pompe.

Se l'impianto emette rumori di flusso percepibili, è indispensabile ridurre la velocità massima della pompa mediante il parametro VEL.MAX POMPA **CC (PP016)** (spurgando preventivamente l'impianto di riscaldamento).

Se la circolazione nei radiatori è insufficiente, o se i medesimi non si riscaldano completamente, è possibile aumentare la velocità minima della pompa mediante il parametro VEL.MIN POMPA **CC (PP018)**.

Vedere anche
Accesso al livello Installatore, pagina 82

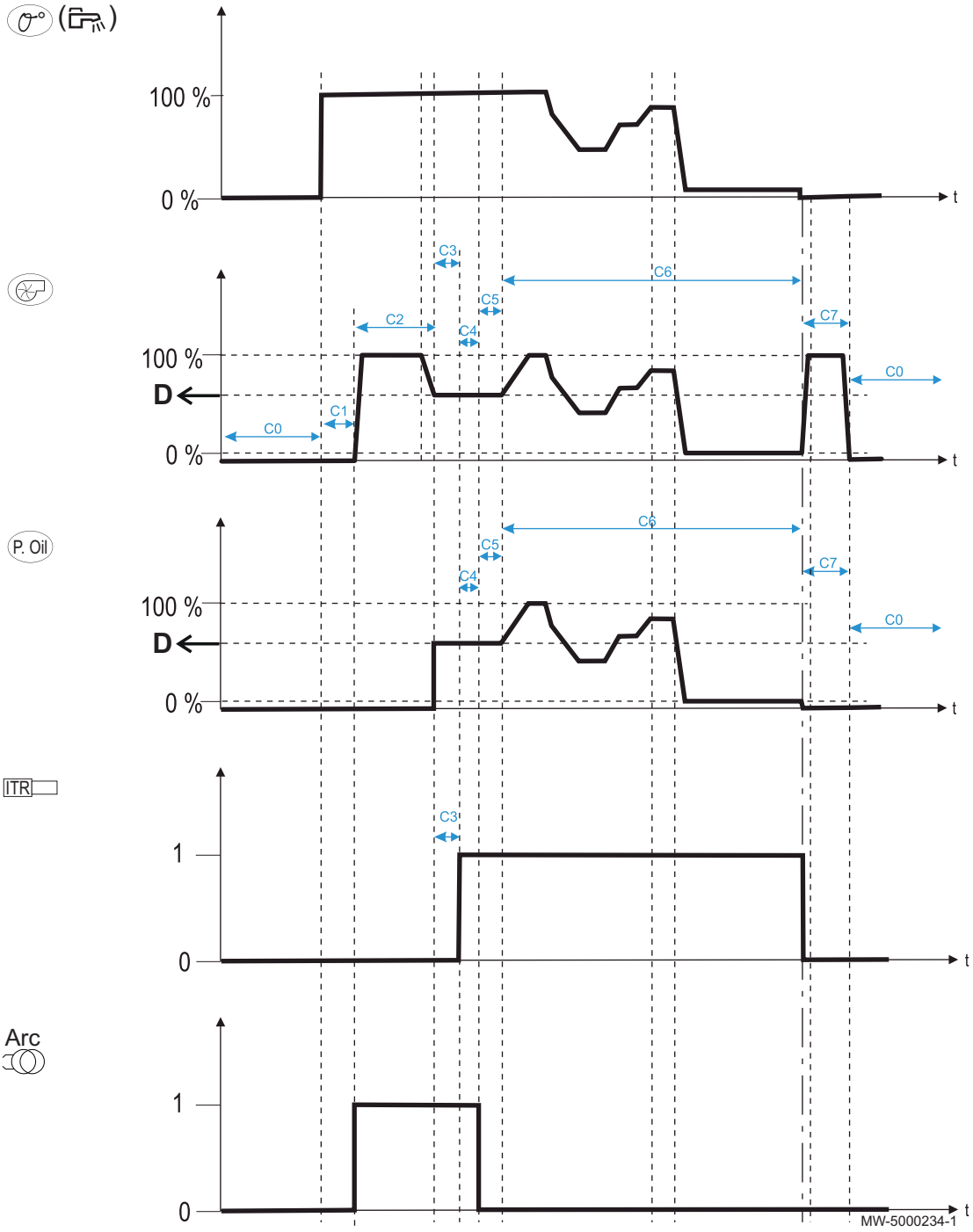
4.2.3 Portata d'acqua

Il sistema di regolazione modulante della caldaia limita la differenza massima di temperatura tra mandata di riscaldamento e ritorno e la velocità massima di aumento della temperatura della caldaia. In questo modo, la caldaia non richiede una portata minima d'acqua.

4.2.4 Ciclo di funzionamento del bruciatore

■ **Funzionamento normale**

Fig.6



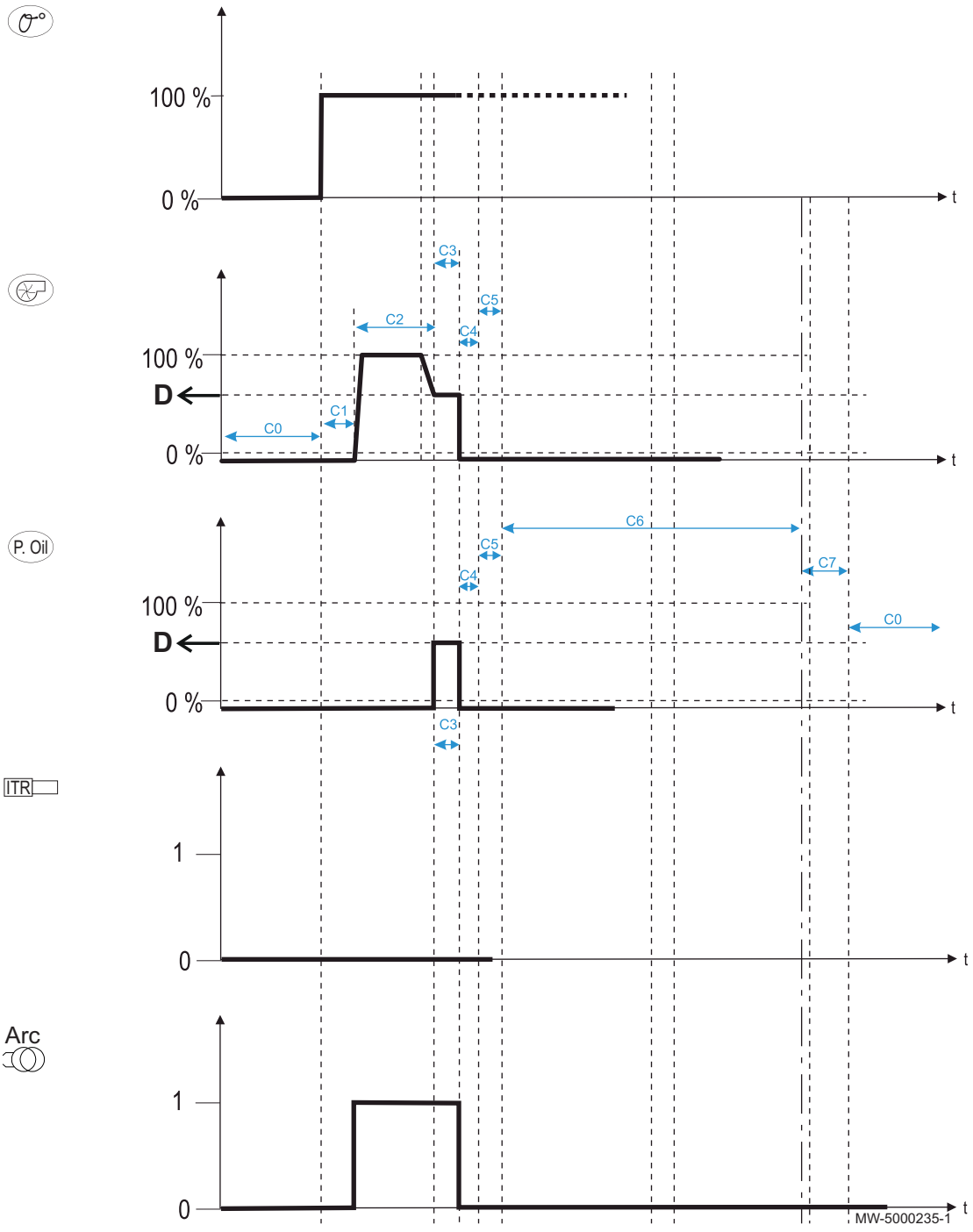
Tab.10

	x - x	Richiesta di riscaldamento – Modalità acqua calda sanitaria
	x - x	Velocità ventilatore
P. Oil	x - x	Pressione del gasolio
ITR	x - x	Rilevamento fiamma
Arc	x - x	Tappa di accensione
D	x - x	Soglia di avviamento
OV	x - x	Preriscaldatore del gasolio
?	x - x	Anti-corto-ciclo

C0	x - x	Bruciatore spento
C1	2 - 13	Pre-riscaldatore gasolio (max. 400 secondi)
C2	2 - 14	Tempo di preaccensione e di pre-ventilazione (15 secondi)
C3	2 - 15	L'elettrovalvola si apre (fiamma assente) Tempo massimo: Tempo di sicurezza (TS = 5 secondi)
C4	2 - 16	Tempo di post-accensione (7 secondi)
C5	2 - 17	Stabilizzazione fiamma (20 secondi)
C6	x - x	Modulazione della potenza
C7	5 - 41	Post-ventilazione (120 secondi)

■ Avviamento senza rilevamento fiamma

Fig.7

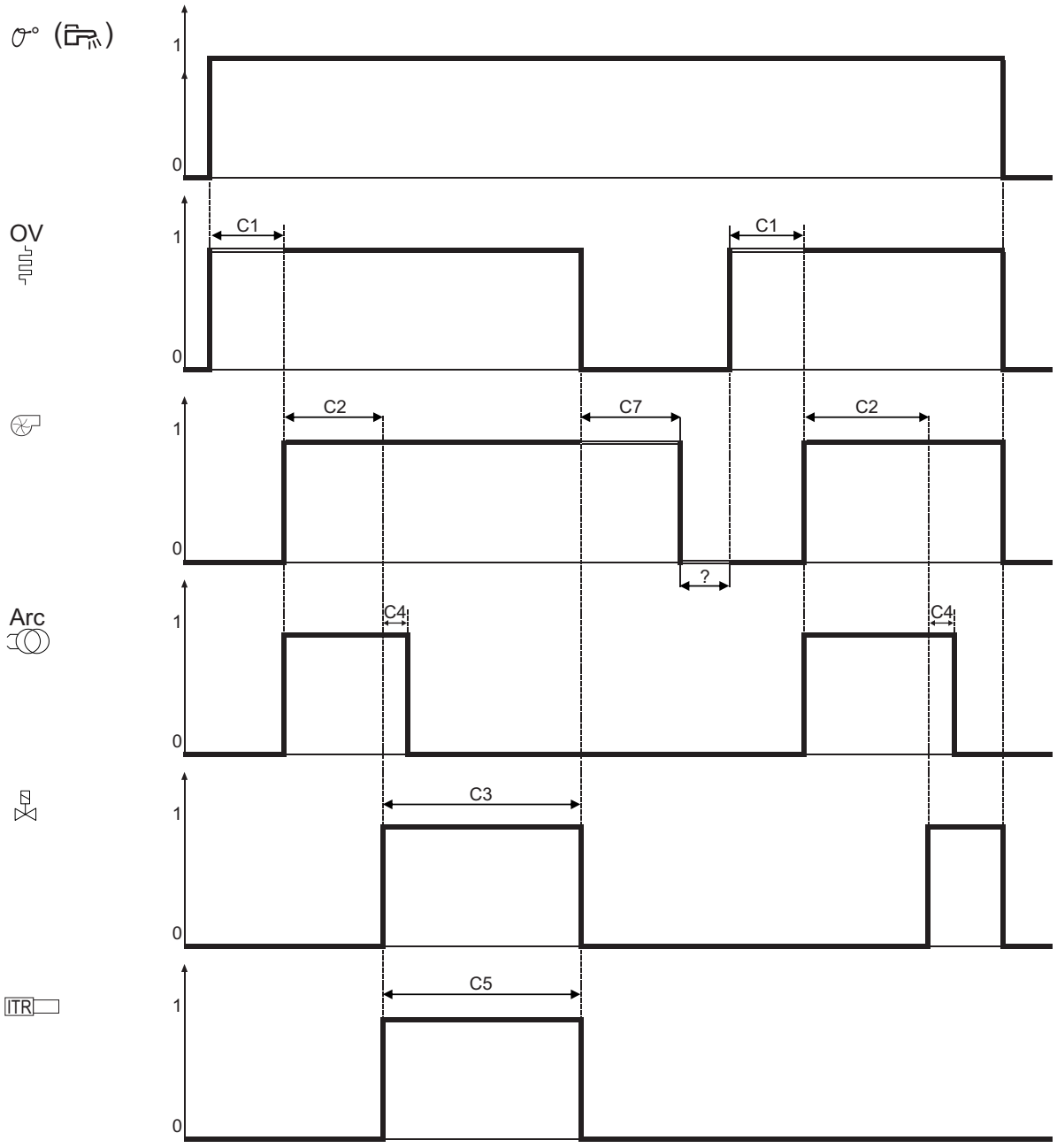


Tab.11

	x - x	Richiesta di riscaldamento – Modalità acqua calda sanitaria
	x - x	Velocità ventilatore
	x - x	Pressione del gasolio
	x - x	Rilevamento fiamma
Arc	x - x	Tappa di accensione
D	x - x	Soglia di avviamento
OV	x - x	Preriscaldatore del gasolio
?	x - x	Anti-corto-ciclo
C0	x - x	Bruciatore in arresto
C1	2 - 13	Pre-riscaldatore gasolio (max. 400 secondi)
C2	2 - 14	Tempo di preaccensione e di pre-ventilazione (15 secondi)
C3	2 - 15	L'elettrovalvola si apre (fiamma assente) Tempo massimo: Tempo di sicurezza (TS = 5 secondi)
C4	2 - 16	Tempo di post-accensione (7 secondi)
C5	2 - 17	Stabilizzazione fiamma (20 secondi)
C6	x - x	Modulazione della potenza
C7	5 - 41	Post-ventilazione (120 secondi)

■ Perdita segnale di fiamma durante il funzionamento

Fig.8



Tab.12

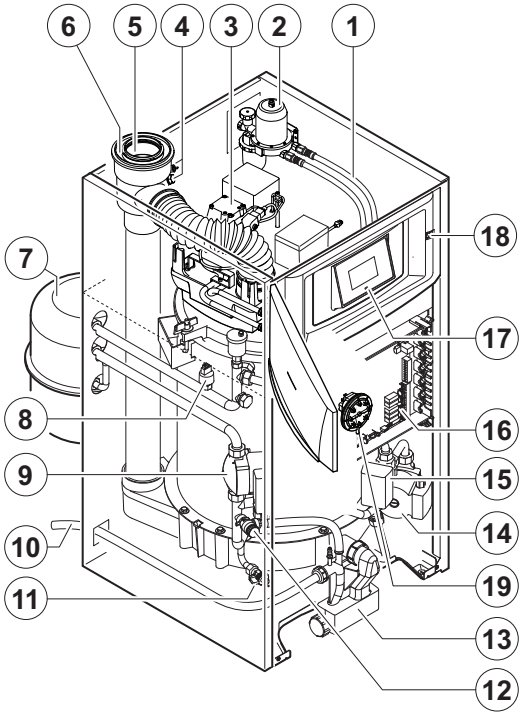
	x - x	Richiesta di riscaldamento – Modalità acqua calda sanitaria
	x - x	Velocità ventilatore
P. Oil	x - x	Pressione del gasolio
ITR	x - x	Rilevamento fiamma
Arc	x - x	Tappa di accensione
D	x - x	Soglia di avviamento
OV	x - x	Preriscaldatore del gasolio
?	x - x	Anti-corto-ciclo
C0	x - x	Bruciatore spento
C1	2 - 13	Pre-riscaldatore gasolio (max. 400 secondi)
C2	2 - 14	Tempo di preaccensione e di pre-ventilazione (15 secondi)

C3	2 - 15	L'elettrovalvola si apre (fiamma assente) Tempo massimo: Tempo di sicurezza (TS = 5 secondi)
C4	2 - 16	Tempo di post-accensione (7 secondi)
C5	2 - 17	Stabilizzazione fiamma (20 secondi)
C6	x - x	Modulazione della potenza
C7	5 - 41	Post-ventilazione (120 secondi)

4.3 Componenti principali

4.3.1 Caldaia

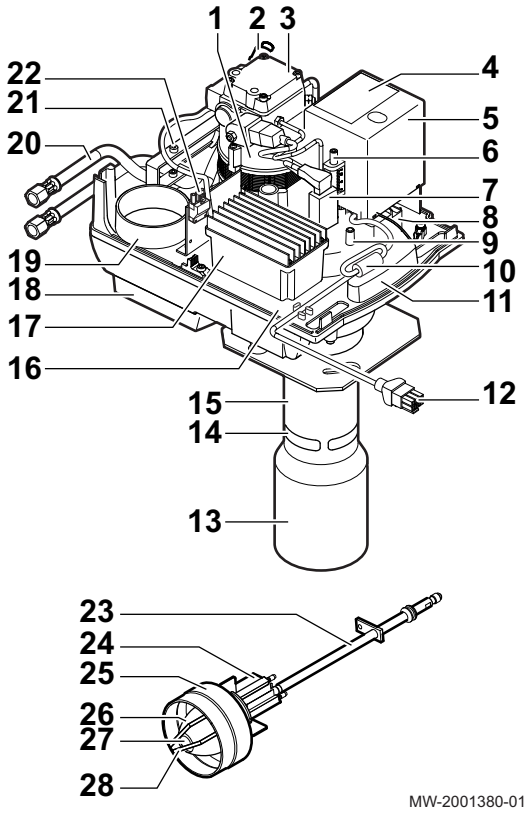
Fig.9



1 Flessibili di alimentazione gasolio
2 Filtro gasolio, disaeratore e rubinetto di arresto
3 Bruciatore gasolio modulante pre-montato e pre-regolato
4 Punto di misurazione fumi/aria comburente
5 Tubo di scarico fumi (diametro 80 mm)
6 Ingresso aria (diametro 125 mm)
7 Vaso di espansione da 18 litri (in opzione)
8 Sensore di pressione elettronico (pressione nel circuito di riscaldamento)
9 Circolatore modulante
10 Tubo di scarico della condensa
11 Valvola di scarico
12 Valvola di sicurezza 0,3 MPa (3 bar)
13 Sifone
14 Valvola miscelatrice circuito pompa riscaldamento (opzionale)
15 Valvola miscelatrice a 3 vie motorizzata (opzionale)
16 Schede connessioni (CU-OH–02 e SCB-10)
17 Modulo di comando
18 Interruttore on/off
19 Intervento pressostato fumi

4.3.2 Bruciatore

Fig.10



1 Motore modulante
2 Sonda di pressione
3 Pompa a gasolio modulante
4 Display quadro di controllo – non utilizzato
5 Quadro di controllo e sicurezza del bruciatore
6 Vite di regolazione della fessura di ricircolo
7 Sensore di rilevazione fiamma
8 Trasformatore di accensione
9 Punto di misurazione della pressione dell'aria alla testata
10 Filtro EMC
11 Presa
12 Cavo BUS per il collegamento al sistema di controllo
13 Tubo fiamma
14 Fessura di ricircolo
15 Tubo del bruciatore
16 Piastra portacomponenti
17 Quadro di gestione del motore modulante
18 Scatola dell'aria
19 Ingresso aria
20 Flessibili di alimentazione gasolio
21 Presa + flangia di montaggio tubo flessibile
22 Connettore 230 V
23 Linea ugello
24 Preriscaldatore
25 Testa di combustione
26 Ugello aria
27 Ugello di iniezione
28 Elettrodo di accensione

4.4 Contenuto dell'imballaggio

4.4.1 Fornitura standard

La fornitura comprende:

- La caldaia assemblata con il bruciatore
- Il filtro gasolio, il disaeratore e il rubinetto di arresto
- La sonda esterna
- **Tutti i paesi eccetto Germania, Belgio**Il terminale orizzontale o verticale (in base alla versione)
- Il Manuale di installazione e manutenzione
- Il Manuale utente

4.4.2 Accessori

A seconda della configurazione dell'impianto (in base al paese) sono disponibili varie opzioni.

Tab.13 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 per condensati	FM157
Pompa di rilevazione condensati	FM158
Manicotto di misura	MV25
Kit circuito esterno	MV6
Kit di adattamento per pompa di circolazione esterna	MV30
HEE Kit valvola a tre vie interna – Pompa classe A	MV31

Descrizione	Collo
Kit valvola miscelatrice termostatica ACS	MV10
Vaso d’espansione 18 litri	MV4

Tab.14 Opzioni fumisteria

Descrizione		Collo
Kit di collegamento alla canna fumaria, PPS, 80/110 mm		DY876
Terminale aria/fumi bocchetta di ventilazione orizzontale		FM183
Terminale aria/fumi bocchetta di ventilazione verticale	Nero	DY843
	Rosso	DY844
Kit uscita posteriore fumi (Solo per l'esportazione)		MV9

Tab.15 Opzioni regolazione

Descrizione	Collo
CavoS-Bus con terminali, 1,5 m	AD308
CavoS-Bus con terminali, 12 m	AD309
CavoS-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
Sonda esterna (senza filo)	AD346
Sensore ambiente programmabile con connessione RF (wireless) SMART TC	AD341
Circuito supplementare sensore ambiente (wireless)	AD342
Termostato ambiente programmabile	AD337
Unità ambiente programmabile (senza filo)	AD338
Sensore ambiente programmabile e connesso SMART TC	AD323
Quadro di comando VM per gestire la cascata o aggiungere circuiti supplementari	AD316

Tab.16 Opzioni bollitore acqua calda sanitaria

Descrizione	Collo
Bollitore acqua calda sanitaria 160SL	ER223
Bollitore acqua calda sanitaria L160 SL	EC600
Kit per ricircolo L160 SL	ER219
Kit di collegamento idraulico caldaia/bollitore ACS L160 SL – HEE – Pompa classe A	MV32
Kit di collegamento idraulico serbatoio esterno – HEE – Pompa classe A	MV33
Kit di collegamento idraulico caldaia/bollitore ACS L160 SL	MV34

5 Installazione

5.1 Regole di installazione

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

Tab.17 Norme da rispettare

Germania	• DecretoFeuVO, paragrafo 3 • DIN EN 12828 (modifica giugno 2003): sistemi di riscaldamento degli edifici. Progettazione di un impianto di riscaldamento ad acqua calda (fino a una temperatura d'esercizio massima di 105°C e a una potenza massima di 1 MW) • DIN 4753: : impianti di riscaldamento per acqua potabile e industriale • DIN 1988: Regolamentazioni tecniche sugli impianti per acqua potabile (TRW)
Belgio	• NBN D 30-003: Riscaldamento, ventilazione e condizionamento dell'aria • NBN B 61-001: Locali caldaia e canne fumarie • NBN B 61-002: Caldaie per riscaldamento con potenza nominale inferiore a 70 kW - Prescrizioni concernenti lo spazio d'installazione, la mandata d'aria e lo scarico dei fumi.
Germania	**Edifici residenziali** Requisiti normativi di installazione e manutenzione: • DTU 65-17 • Regolamento Sanitario Dipartimentale • Per gli apparecchi collegati alla rete elettrica: Norma NF C 15-100 –- Impianti elettrici a bassa tensione – Regolamenti **Edifici aperti al pubblico** Requisiti normativi di installazione: • Regolamento di sicurezza contro gli incendi e il panico negli edifici aperti al pubblico - Prescrizioni generali: Articolo GZ – Impianti a gas combustibili e idrocarburi liquefatti 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.) • Decreto del 21 marzo 1968 che stabilisce i regolamenti tecnici e di sicurezza che disciplinano lo stoccaggio e l'utilizzo dei prodotti a base di petrolio in aree non coperte da legislazione e in impianti pericolosi, insalubri o comunque in condizioni difficili, e i regolamenti per gli edifici pubblici.
Svizzera	• Direttive dell' AEAI (Association of Cantonal Fire Insurance). • Prescrizioni 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.

5.2 Scelta del locale

5.2.1 Targa matricola

Fig.11

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.

5.2.2 Ubicazione dell'apparecchio

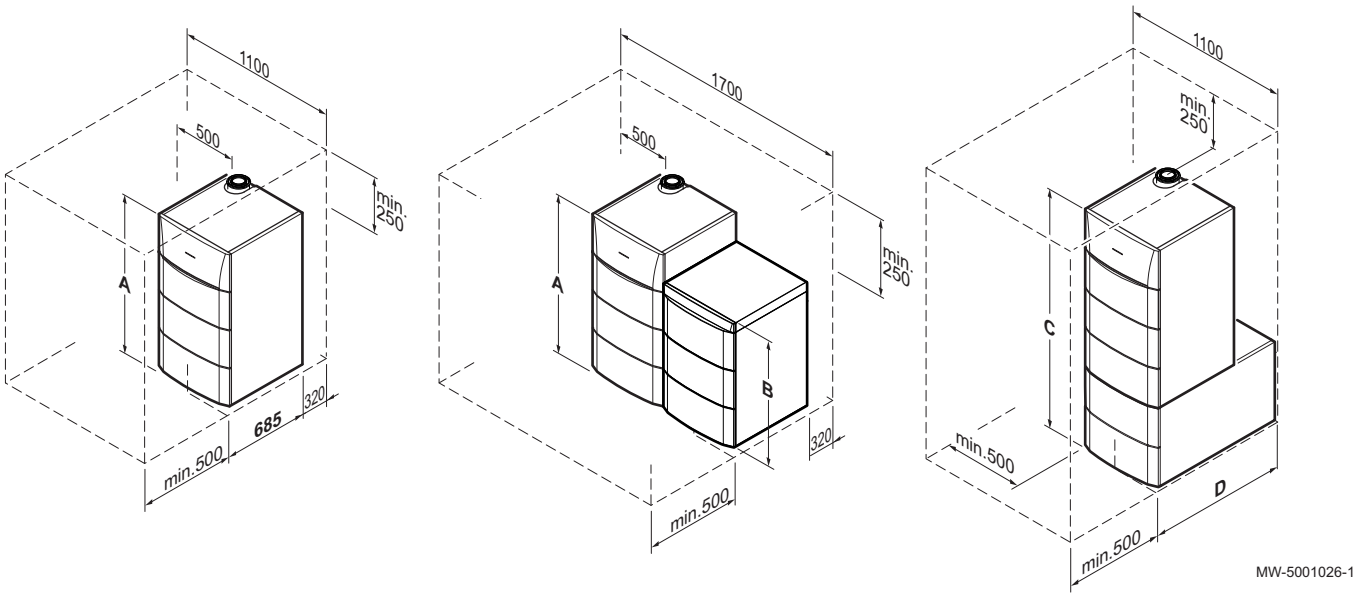
Attenzione
Durante l'installazione degli apparecchi, rispettare la classe di protezione IP21.

- Collocare l'apparecchio su una base per facilitare la pulizia dell'area.
- Assicurare uno spazio sufficiente attorno all'apparecchio per facilitare l'accesso e la manutenzione. Le dimensioni minime consigliate sono espresse in mm nella figura.
- Installare l'apparecchio il più vicino possibile ai punti di presa, al fine di 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.

Attenzione
Prevedere uno spazio libero dietro la caldaia per montare i seguenti elementi:

- il vaso di espansione del circuito di riscaldamento,
- il filtro gasolio,
- il disaeratore,
- il rubinetto di arresto.

Fig.12



Tab.18

	Tipo di bollitore sanitario	OSCR–S 18	OSCR–S 24	OSCR–S 30
A (mm)	-	1130	1130	1200
B (mm)	160SL	921	921	921
	L160SL	–	–	–
C (mm)	160SL	–	–	–
	L160SL	1770	1770	1840
D (mm)	160SL	955	955	955
	L160SL	955	955	955

5.2.3 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: Conforme a tutti i requisiti di posizione, incluse le direttive AEAI.

■ Tipo C – Versione bocchetta di ventilazione

Tab.19

Tutti i paesi eccetto la Polonia:	Se l'evacuazione dei gas combusti e l'aspirazione d'aria comburente vengono eseguite con l'ausilio di un condotto concentrico, la ventilazione del locale caldaia non è necessaria.
Tutti i paesi:	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.

Attenzione
Non ostruire (nemmeno parzialmente) i condotti di mandata aria, di scarico dei prodotti di combustione e di deflusso delle acque di condensa.
Evitare qualunque punto basso nel circuito fumi e scarico dei condensati per escludere qualsiasi accumulo di questi ultimi.

■ Tipo B – Versione canna fumaria

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.

Tab.20 Regolamenti

Germania	Le misure minime, nonché la posizione dell'ingresso di aria fresca e l'evacuazione dell'aria sono regolamentate dal decreto del 21/03/1968 e successive modifiche dei decreti del 26/02/1974 e del 03/03/1976.
Altri paesi	Le sezioni minime nonché la posizione dell'ingresso di aria fresca e dell'evacuazione dell'aria devono essere conformi ai regolamenti e alle normative in vigore nel paese di installazione.

■ Generatore installato in un edificio di uso pubblico (impianti inferiori a 70 kW)

Tab.21 Ingresso aria fresca

Polonia	L'ingresso d'aria fresca deve: • trovarsi nella parte bassa del locale, • avere una sezione libera minima calcolata sulla base di 0,05 dm^2 per kilowatt di potenza installata e almeno pari a 2,0 dm^2.
Tutti i paesi eccetto la Polonia:	L'ingresso d'aria fresca deve: • trovarsi nella parte bassa del locale, • avere una sezione libera minima calcolata sulla base di 0,03 dm^2 per kilowatt di potenza installata e almeno pari a 2,5 dm^2.

Tab.22 Rimuovere l'aria

Tutti i paesi:	Lo scarico dell'aria deve: • trovarsi nella parte alta del locale • salire sul tetto (tranne per dispositivi con efficienza paragonabili, che non arrecano disturbo al vicinato), • Avere una sezione libera (corrispondente a 2/3 di quella dell'ingresso aria e almeno uguale a 2,5 dm^2).

■ Generatore installato in un edificio di uso privato

- Predisporre una fonte di aria di rinnovo sufficiente più vicina possibile all'apparecchio. La sezione relativa deve essere almeno di 0,5 dm^2.
- Nella parte superiore del locale, l'evacuazione d'aria deve assicurare un'aerazione efficace.

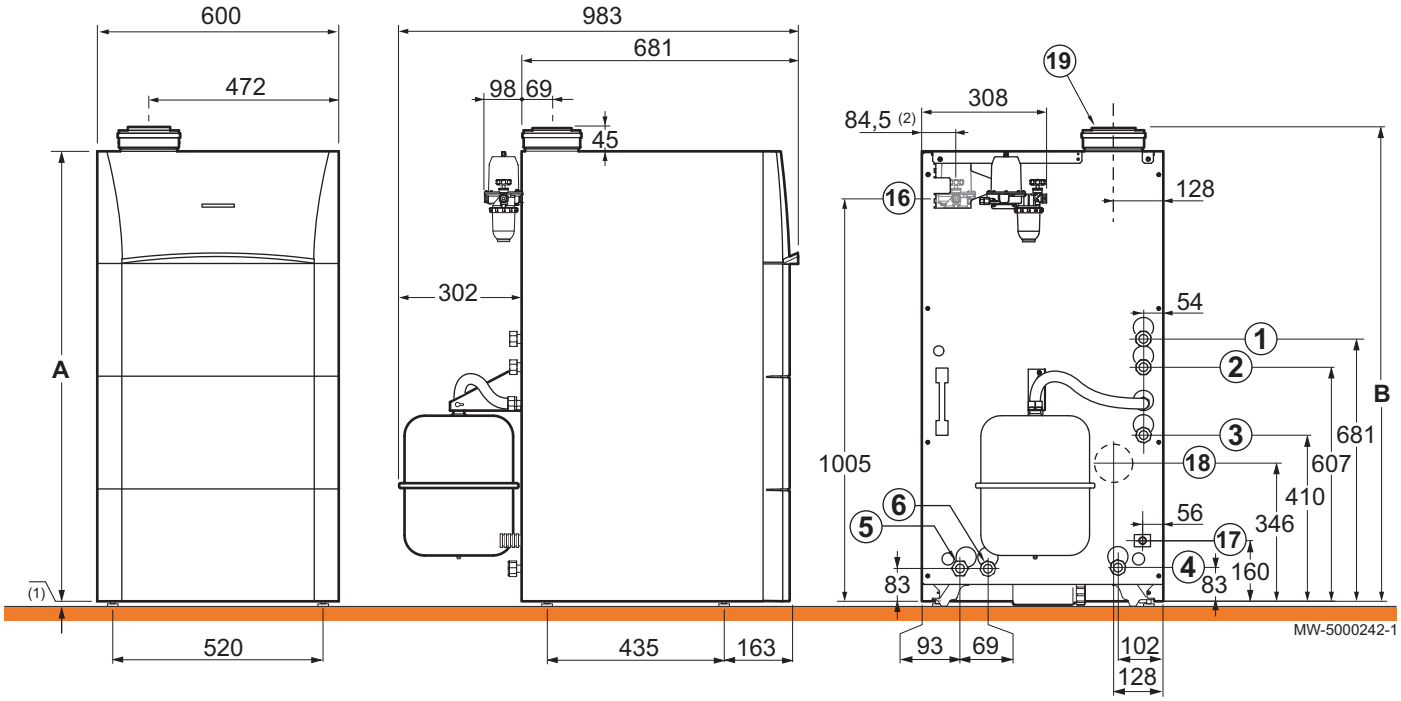
■ Edifici aperti al pubblico

- Nuovi edifici: Fare riferimento al decreto del 25/06/1980 (impianti superiori a 20 kW e inferiori o uguali a 70 kW).
- Edifici esistenti: Fare riferimento al decreto del 25/06/1980 (impianti inferiori a 70 kW).

5.2.4 Dimensioni e collegamenti

■ **Solo caldaia**

Fig.13

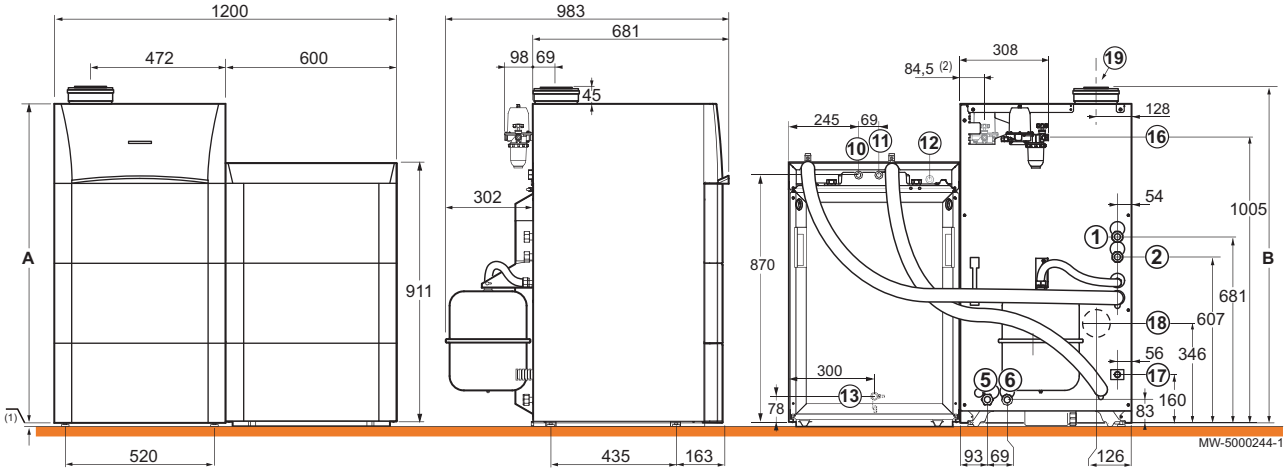


1 Mandata riscaldamento a circuito diretto (G1)
2 Ritorno riscaldamento a circuito diretto (G1)
3 Mandata primaria bollitore acqua calda sanitaria indipendente (in opzione) (G3/4)
4 Ritorno primario bollitore acqua calda sanitaria indipendente (in opzione) (G3/4)
5 Mandata circuito riscaldamento con valvola miscelatrice (in opzione) (G1)
6 Ritorno circuito di riscaldamento con valvola miscelatrice (in opzione) (G1)
16 Alimentazione gasolio (G3/8)
17 Condotto scarico condensa (diametro esterno: 25 mm)
18 Ugello fumi (diametro: 80 mm)
19 Collegamento aria/fumi (diametro: 80/125 mm)
(1) Piedini regolabili (da 0 a 20 mm)
(2) In caso di montaggio del filtro gasolio con un disaeratore all'interno del telaio

Modelli	OSCR–S 18	OSCR–S 24	OSCR–S 30
A (mm)	1130	1130	1200
B (mm)	1175	1175	1245

■ **Caldaia con bollitore di acqua calda sanitaria di tipo 160SL**

Fig.14



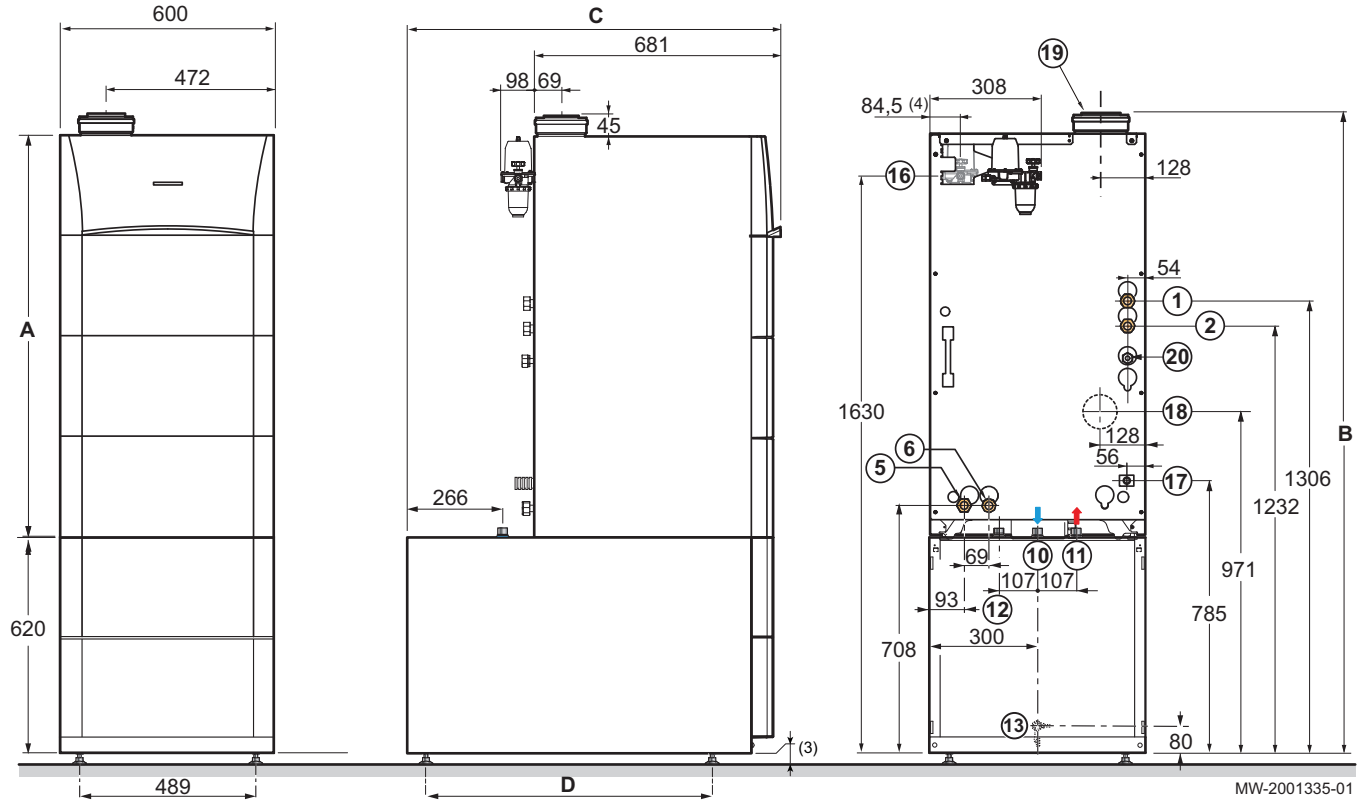
1 Mandata riscaldamento a circuito diretto (G1)
2 Ritorno riscaldamento a circuito diretto (G1)
5 Mandata circuito riscaldamento con valvola miscelatrice (in opzione) (G1)

6 Ritorno circuito di riscaldamento con valvola miscelatrice (in opzione) (G1)
10 Ingresso acqua fredda sanitaria (G3/4)
11 Uscita acqua fredda sanitaria (G3/4)
12 Ritorno di ricircolo acqua calda sanitaria (in opzione) (G3/4)
13 Valvola di scarico acqua calda sanitaria (diametro esterno: 14 mm)
16 Alimentazione gasolio (G3/8)
17 Condotto scarico condensa (diametro esterno: 25 mm)
18 Ugello fumi (diametro: 80 mm)
19 Collegamento aria/fumi (diametro: 80/125 mm)
(1) Piedini regolabili (da 0 a 20 mm)
(2) In caso di montaggio del filtro gasolio con un disaeratore all'interno del telaio

Modelli	OSCR–S 18	OSCR–S 24	OSCR–S 30
A (mm)	1130	1130	1200
B (mm)	1175	1175	1245

■ Caldaia con bollitore di acqua calda sanitaria di tipo L160 SL

Fig.15



1 Mandata riscaldamento a circuito diretto (G1)
2 Ritorno riscaldamento a circuito diretto (G1)
5 Mandata circuito riscaldamento con valvola miscelatrice (in opzione) (G1)
6 Ritorno circuito di riscaldamento con valvola miscelatrice (in opzione) (G1)
10 Ingresso acqua fredda sanitaria (G3/4)
11 Uscita acqua fredda sanitaria (G3/4)
12 Ritorno di ricircolo acqua calda sanitaria (in opzione) (G3/4)
13 Valvola di scarico acqua calda sanitaria (diametro esterno: 14 mm)
16 Alimentazione gasolio (G3/8)
17 Condotto scarico condensa (diametro esterno: 25 mm)
18 Ugello fumi (diametro: 80 mm)
19 Collegamento aria/fumi (diametro: 80/125 mm)
(3) Piedini regolabili (da 0 a 20 mm)
(4) In caso di montaggio del filtro gasolio con un disaeratore all'interno del telaio

Modelli	Tipo di bollitore sanitario	OSCR–S 18	OSCR–S 24	OSCR–S 30
A (mm)	-	1130	1130	1200
B (mm)	-	1175	1175	1245
C (mm)	L160 SL	1040	1040	1040
D (mm)	L160 SL	794	794	794

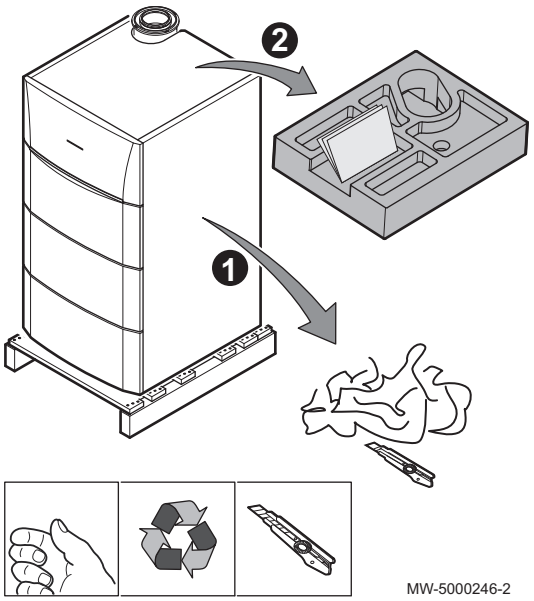
5.3 Installare la caldaia

Attenzione

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

5.3.1 Installazione della sola caldaia

Fig.16

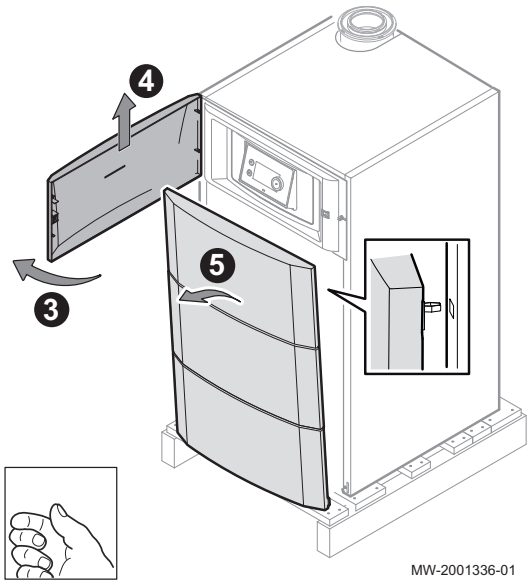


1. Tagliare l'imballaggio della caldaia e rimuoverlo lasciando però il pallet di spedizione in posizione.
2. Rimuovere il dispositivo di protezione.

Importante

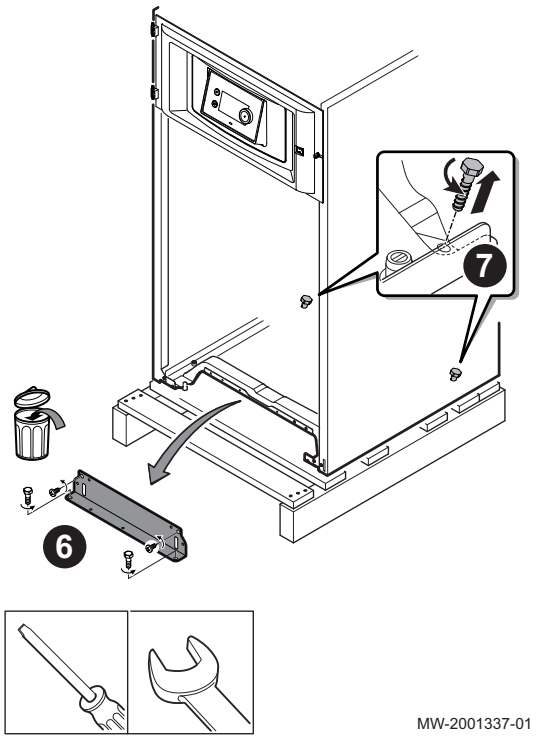
- La documentazione tecnica si trova nel cuneo di protezione.
- Il sensore della temperatura esterna si trova nella borsa portadocumenti.

Fig.17



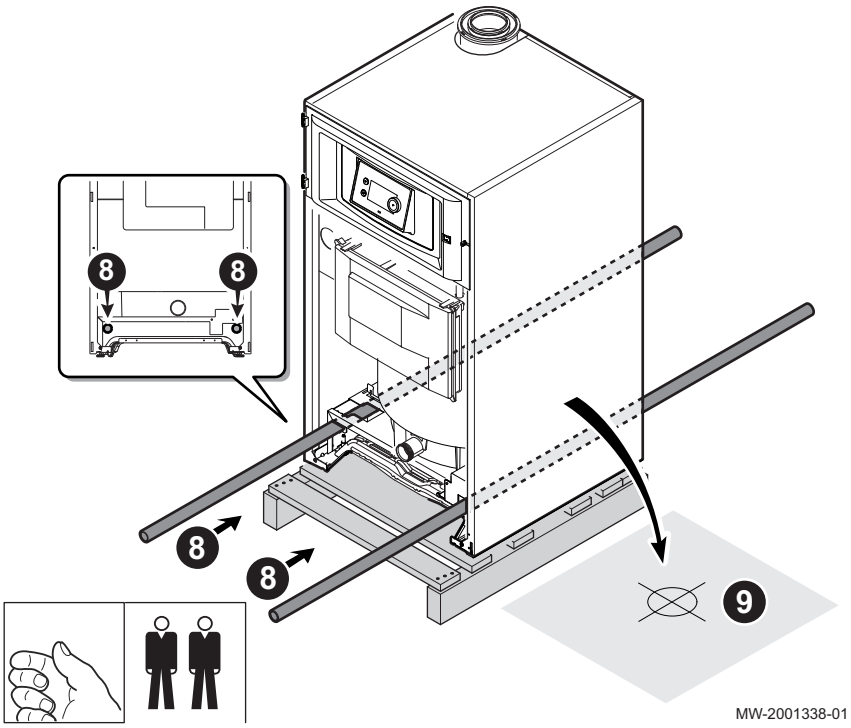
3. Aprire lo sportello di accesso al quadro di comando.
4. Sganciare lo sportello di accesso sul pannello di controllo tirando verso l'alto.
5. Rimuovere il pannello anteriore tirando saldamente da entrambi i lati.

Fig.18



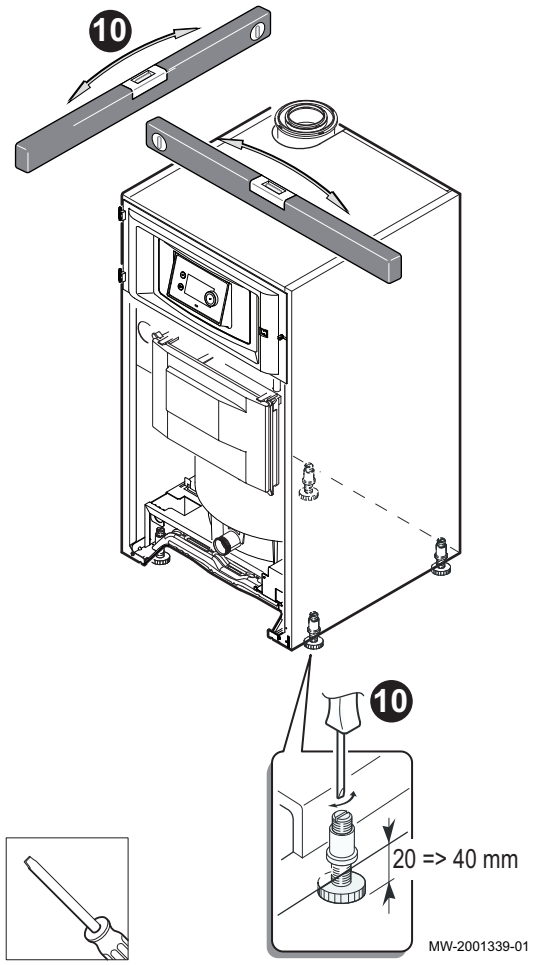
6. Rimuovere il supporto di trasporto.
7. Rimuovere le viti di fissaggio.

Fig.19



8. Rimuovere la caldaia dal pallet di spedizione utilizzando le barre di leva. Utilizzare tubi in acciaio con un diametro di 1/2" e una lunghezza di 1400 mm.
9. Installare l'apparecchio sull'apposito supporto.

Fig.20

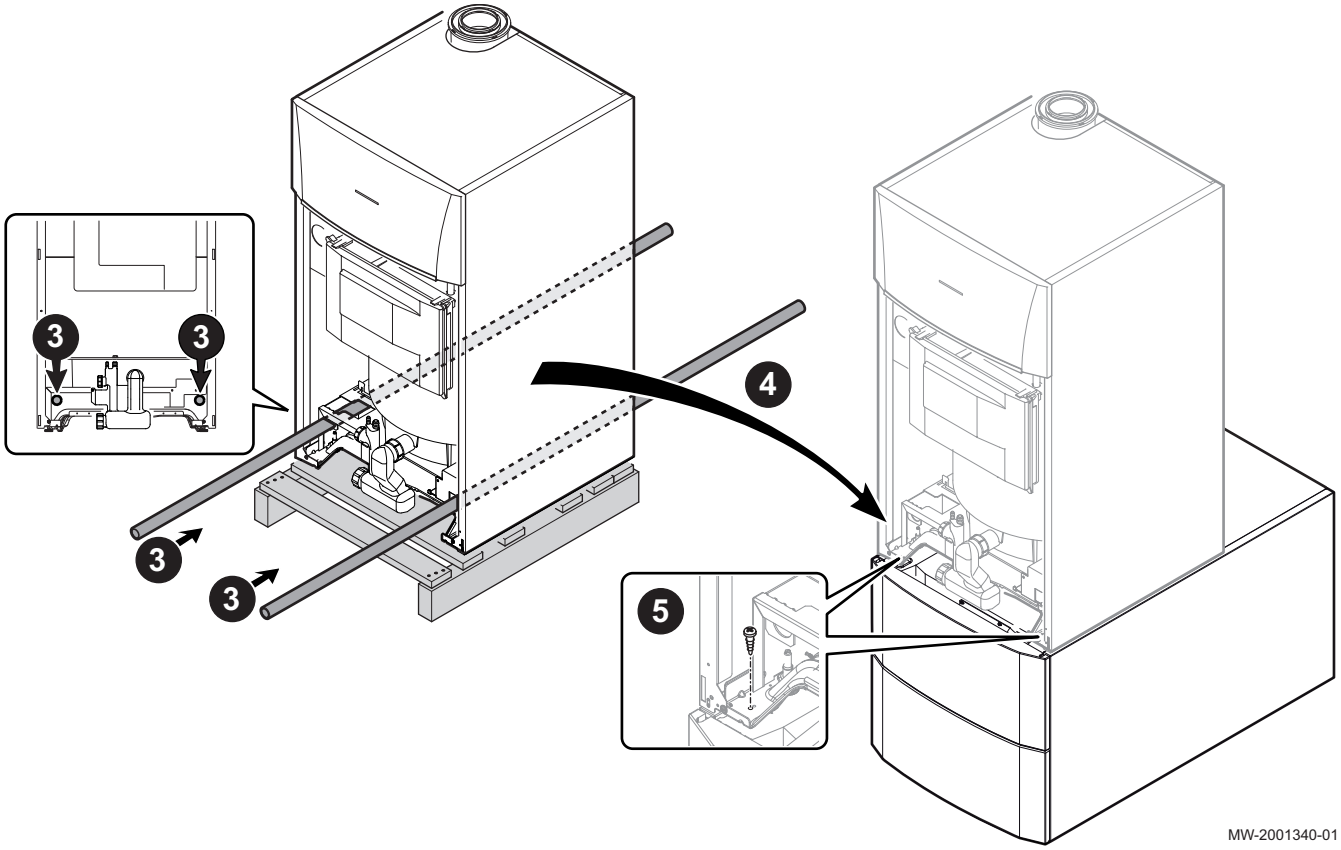


10. Livellare l'apparecchio aiutandosi con i piedini regolabili.

    (1) Piedini regolabili
    Regolazione di fabbrica: 30 mm
    Regolazione possibile: da 20 mm a 40 mm.

11. Rimontare lo sportello di accesso sul quadro di comando.
12. Rimontare il telaio anteriore.

5.3.2 Posizionamento della caldaia su un bollitore acqua calda sanitaria



1. Collocare il bollitore di acqua calda sanitaria nella posizione desiderata.

Vedere
Manuale di installazione, uso e manutenzione per il bollitore acqua calda sanitaria.

2. Eseguire le operazioni da 1 a 8 descritte in precedenza.

Vedere
Capitolo "Posizionamento della sola caldaia":

3. Rimuovere la caldaia dal pallet di trasporto utilizzando le barre di leva. Utilizzare tubi in acciaio con un diametro di 3/4" e una lunghezza di 1400 mm.
4. Posare la caldaia sul bollitore.
5. Posizionare le viti di ritenuta.
6. Rimontare il pannello anteriore.

5.3.3 Montaggio della caldaia a sinistra o a destra di un bollitore ACS

1. Collocare il bollitore di acqua calda sanitaria nella posizione desiderata.

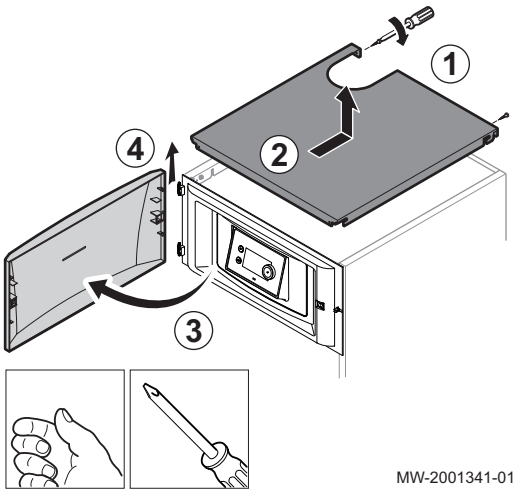
Vedere
Manuale di installazione, uso e manutenzione per il bollitore acqua calda sanitaria.

2. Installare la caldaia.

Vedere
Capitolo "Installazione della sola caldaia".

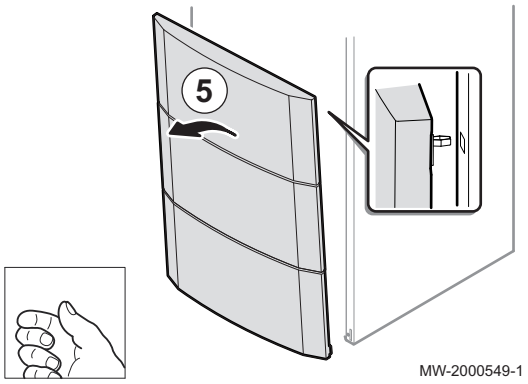
5.3.4 Accesso ai componenti interni della caldaia

Fig.21



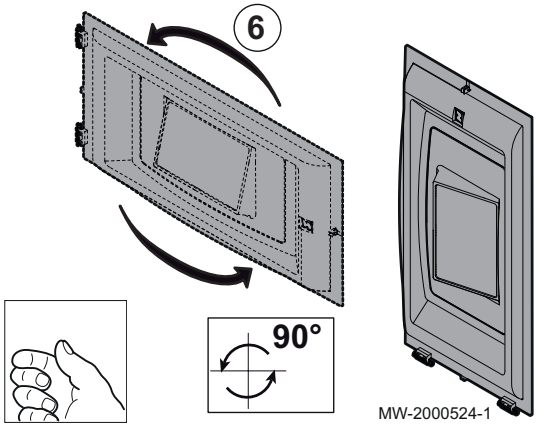
1. Svitare le viti di fissaggio sul retro del pannello superiore e rimuovere il pannello superiore:
   - Caldaia da 18 - 24 kW = due viti
   - Caldaia da 30 kW = tre viti.
2. Rimuovere il pannello superiore.
3. Aprire lo sportello.
4. Sollevare lo sportello e rimuoverlo.

Fig.22



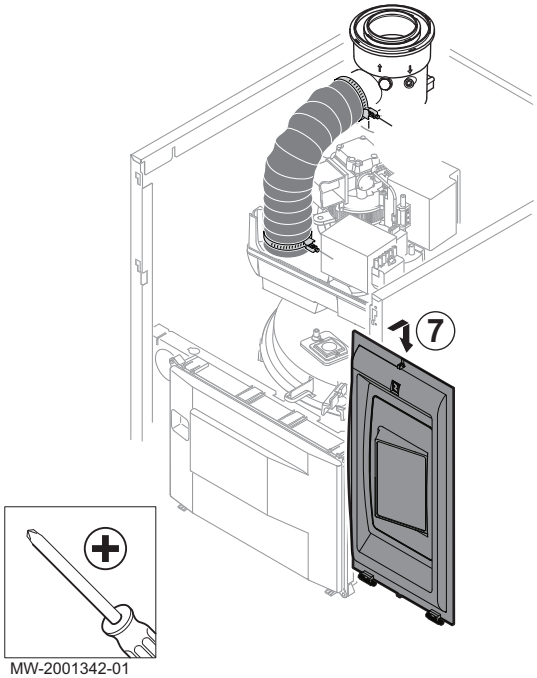
5. Rimuovere il pannello anteriore tirando saldamente da entrambi i lati.

Fig.23



6. Ruotare il pannello di controllo.

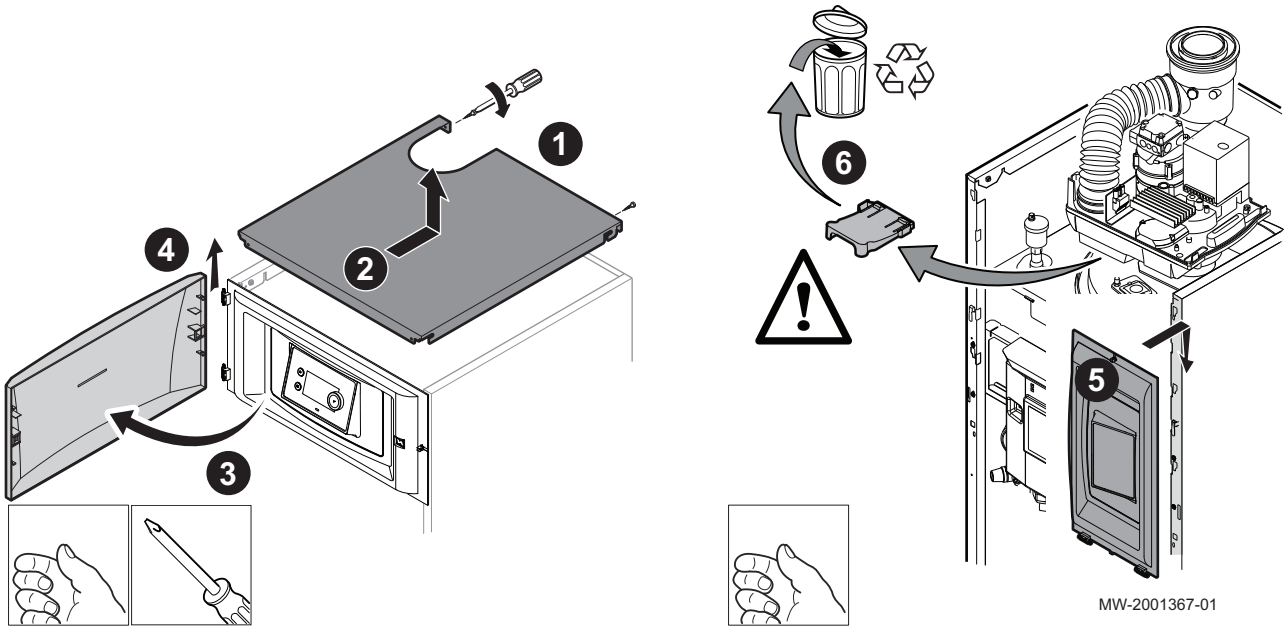
Fig.24



7. Fissare il pannello di controllo.

5.3.5 Rimuovere il dispositivo di trasporto dal bruciatore

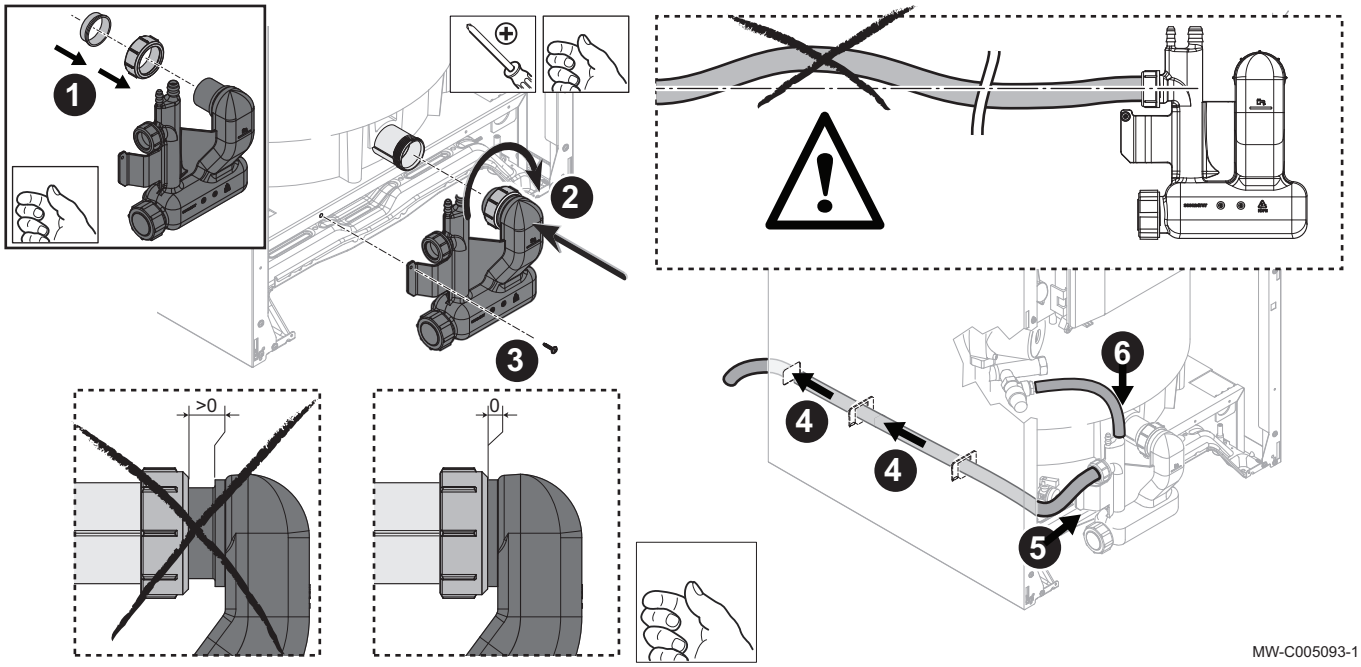
Fig.25



1. Svitare le viti di fissaggio posteriori del pannello superiore.
2. Rimuovere il pannello superiore.
3. Aprire lo sportello.
4. Sollevare lo sportello e rimuoverlo.
5. Fissare il pannello di controllo.
6. Rimuovere e riutilizzare il dispositivo di trasporto.

5.3.6 Posizionamento del sifone

Fig.26



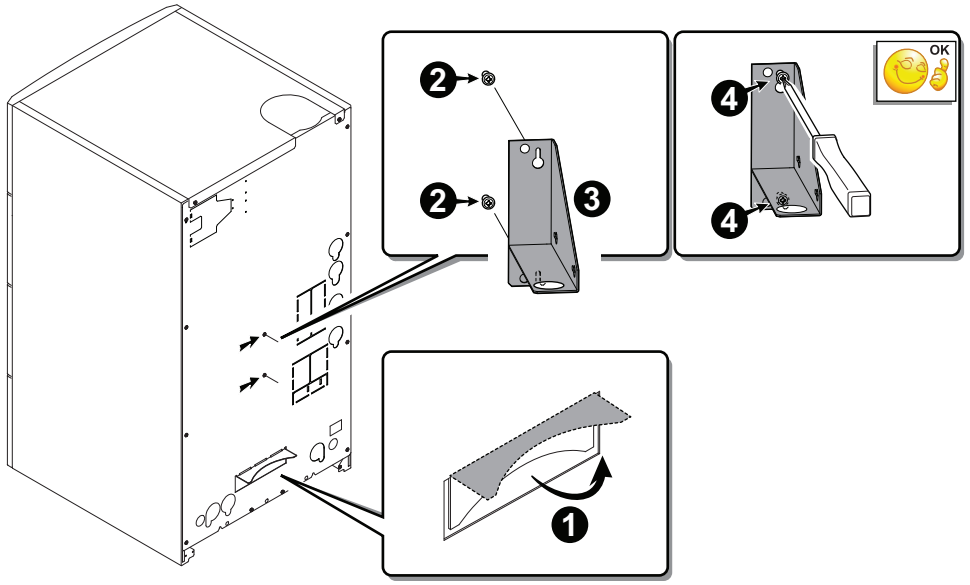
1. Montare l'anello di montaggio e la guarnizione sul sifone (forniti con la caldaia).
2. Montare il sifone: a tal fine, mantenere una lieve pressione durante il serraggio dell'anello per posizionare il sifone correttamente.
3. Fissare il sifone con la vite fornita in dotazione con il sifone stesso.
4. Montare il tubo di scarico condensa.
5. Collegare il tubo di scarico al sifone.
6. Verificare che il tappo sia posizionato correttamente.

5.4 Collegamenti idraulici

5.4.1 Collegamento del vaso d'espansione (opzione)

Importante
Si raccomanda di montare il vaso di espansione dietro la caldaia. Se lo spazio non è sufficiente, fissare il vaso di espansione al muro.

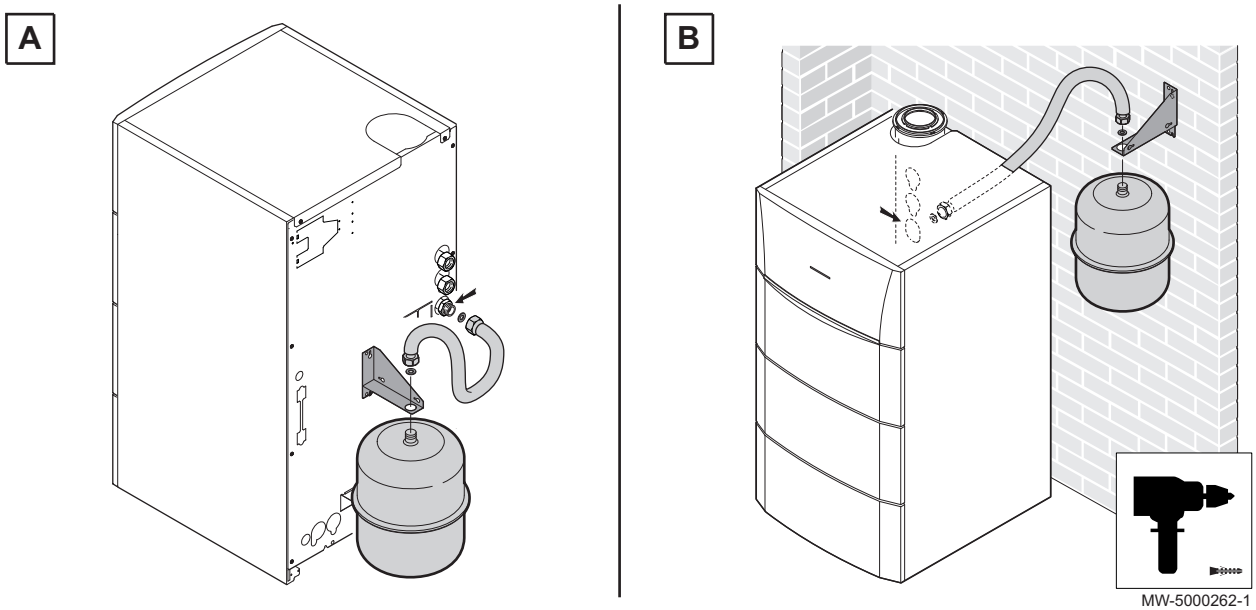
Fig.27



MW-5000261-1

1. Ripiegare di 90° l'arresto pre-ritagliato nel pannello posteriore.
2. Inserire le viti
3. Agganciare il supporto alla parte posteriore della caldaia o al muro (a seconda dell'impianto).
4. Serrare le viti.

Fig.28



MW-5000262-1

A Montaggio del vaso di espansione dietro la caldaia
B Montaggio del vaso di espansione sul muro

5.4.2 Montaggio e collegamento del disaeratore gasolio

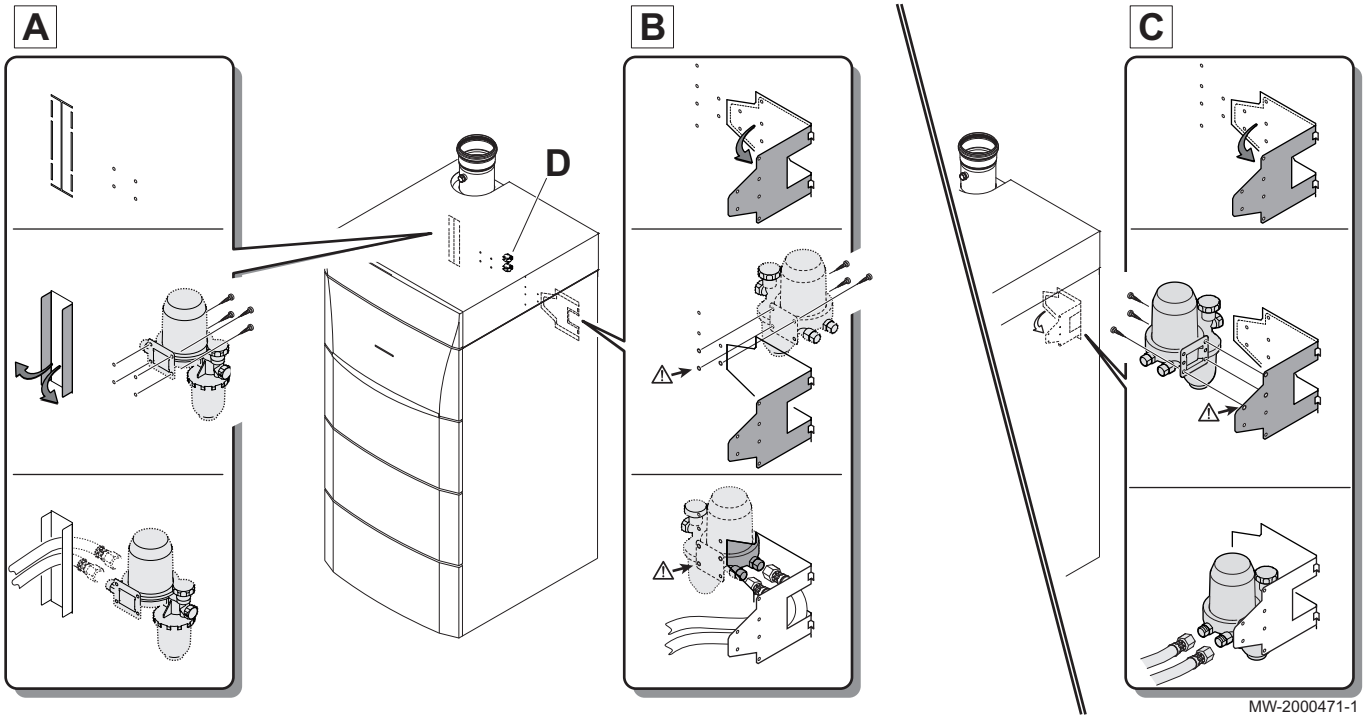
Per garantire un perfetto degassaggio della linea di alimentazione gasolio:

- 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.29



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
D Clip di fissaggio per i tubi del gasolio

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

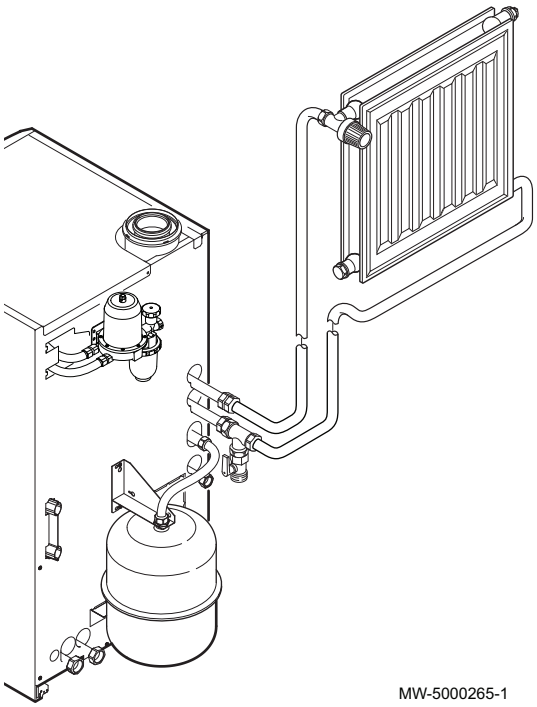
Importante
Si consiglia di montare il disaeratore all'esterno della caldaia (**A** - **B**).
Se le circostanze non lo consentono, è possibile montare il disaeratore all'interno della caldaia (**C**).
A seconda della posizione di montaggio del disaeratore, fissare i tubi del gasolio nelle clip (**D**) in modo da bloccarli in posizione.

5.4.3 Collegamento idraulico del circuito di riscaldamento

Attenzione
Tra la caldaia e le valvole di sicurezza non devono essere presenti elementi di otturazione totale o parziale (Francia: DTU - 65.11, § 4.22 - NF P 52-203).

Germania, Svizzera	**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.
Belgio	**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 CAb (disconnettore per zone non controllabili con pressione diversa) deve essere installato per il riempimento del circuito riscaldamento conformemente alla regolamentazione vigente. Tale disconnettore deve disporre della certificazione Belgaqua.
Germania	**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 (articolo 16-7 del Regolamento Sanitario Dipartimentale). Un disconnettore CB (disconnettore per zone non controllabili con pressione diversa) deve essere installato per il riempimento del circuito di riscaldamento conformemente alla regolamentazione vigente in base alla norma NF P 43-011.
Altri paesi	**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 CB (disconnettore per zone non controllabili con pressione diversa) deve essere installato per il riempimento del circuito di riscaldamento conformemente alla regolamentazione vigente.

Fig.30



MW-5000265-1

Importante
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 della caldaia.
La loro capacità di scarico dell'impianto deve corrispondere alla potenza nominale massima della caldaia (Germania: DIN EN 12828).

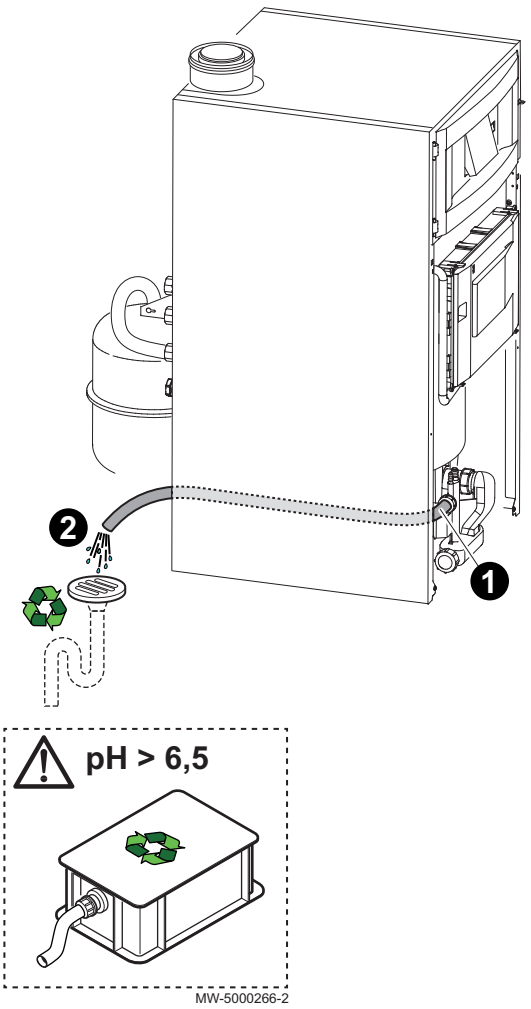
1. Installare un raccordo a T completo di valvola 1/4 di giro sul circuito di ritorno riscaldamento per il riempimento del circuito.
2. Installare un disconnettore o riempire il circuito di riscaldamento conformemente alla regolamentazione vigente.

5.4.4 Collegamento del circuito acqua sanitaria

Vedere
Manuale di installazione, uso e manutenzione per il bollitore acqua calda sanitaria.

5.4.5 Collegamento del tubo di scarico della condensa

Fig.31



Scaricare i condensati direttamente nella fognatura tramite un sifone. Alla luce del livello di acidità (pH da 2.5 a 3), usare soltanto materiale in plastica per il tubo di scarico della condensa.

L'installazione deve essere eseguita attenendosi alla regolamentazione tecnica vigente. In base alla regolamentazione in vigore, è possibile utilizzare una stazione di neutralizzazione per riportare il pH ad un valore superiore a 6,5.

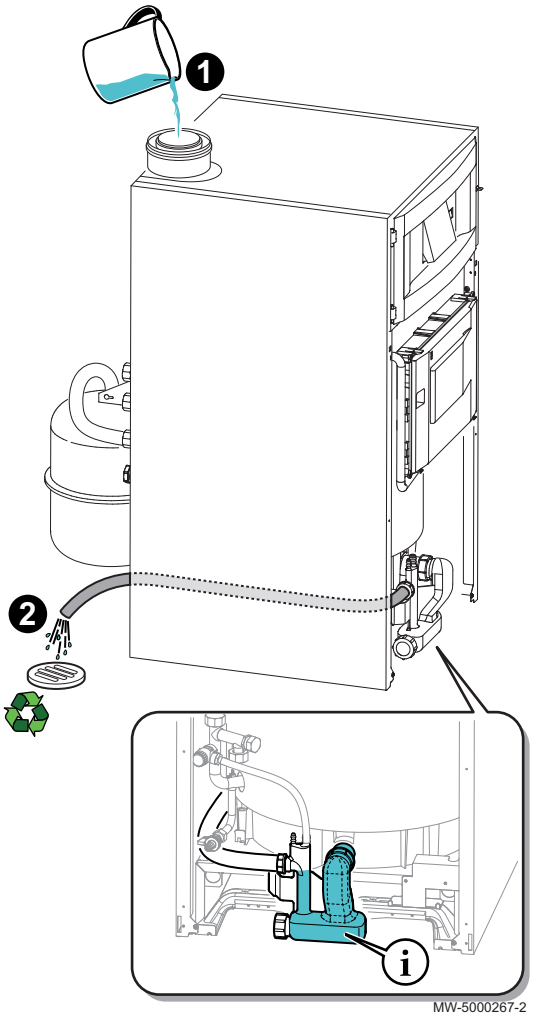
1. Montare un condotto di scarico standard, DN 32 o superiore, collegato alla fognatura.
2. Collegare il tubo di evacuazione dei condensati con un'inclinazione sufficiente ad assicurare lo scorrimento attraverso il sifone, verso la fognatura.
3. Montare una valvola antiodori o un sifone nel condotto di scarico.

Attenzione
Non realizzare collegamenti fissi, in previsione dei lavori di manutenzione, a livello del sifone.

Importante
- Lo scarico della condensa deve essere collegato al canale di drenaggio.
- Il condotto di scarico deve avere un'inclinazione di almeno 30 mm per metro, con uno sviluppo orizzontale massimo di 5 metri.
- Non svuotare l'acqua di condensa nel canale di scolo del tetto.
- Il condotto di scarico dei condensati deve essere collegato conformemente alle norme applicabili.

5.4.6 Riempimento del sifone

Fig.32



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

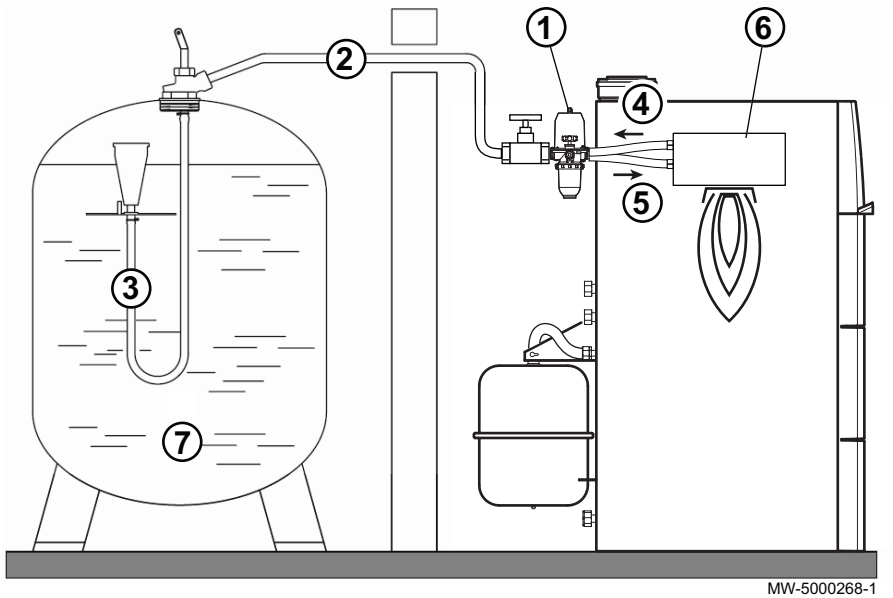
1. Versare acqua nel condotto dei fumi (tubo centrale) fino allo scolo mediante il tubo di scarico della condensa **2**.

5.5 Collegamenti Gasolio

5.5.1 Generalità

- 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 0,35 bar (0,035MPa).
- Si raccomanda vivamente di utilizzare un filtro a reticella flottante per evitare l'aspirazione di depositi dal fondo del serbatoio.
- In caso di sostituzione della caldaia, pulire la vasca.

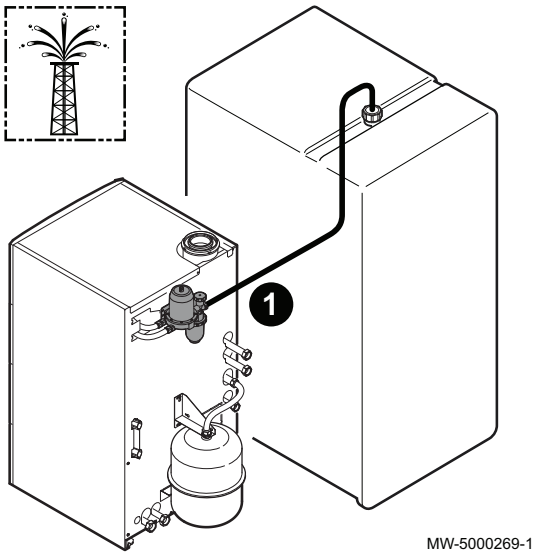
Fig.33



1 Filtro gasolio, disaeratore e rubinetto di arrestoFloCo-Top
2 Condotto di aspirazione gasolio tra la cisterna e il 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

5.5.2 Collegamento

Fig.34



1. Collegare il tubo di alimentazione gasolio al filtro disaeratore.

5.5.3 Diametro e lunghezza delle tubazioni gasolio

Vedere
Manuale fornito con il collo FloCo-Top.

5.6 Collegamenti ingresso aria/fumi – in base al paese di installazione

Attenzione
Per evitare qualsiasi trasmissione del rumore di funzionamento della caldaia nell'abitazione, non murare i tubi del sistema dei fumi nelle pareti. Utilizzare un manicotto.

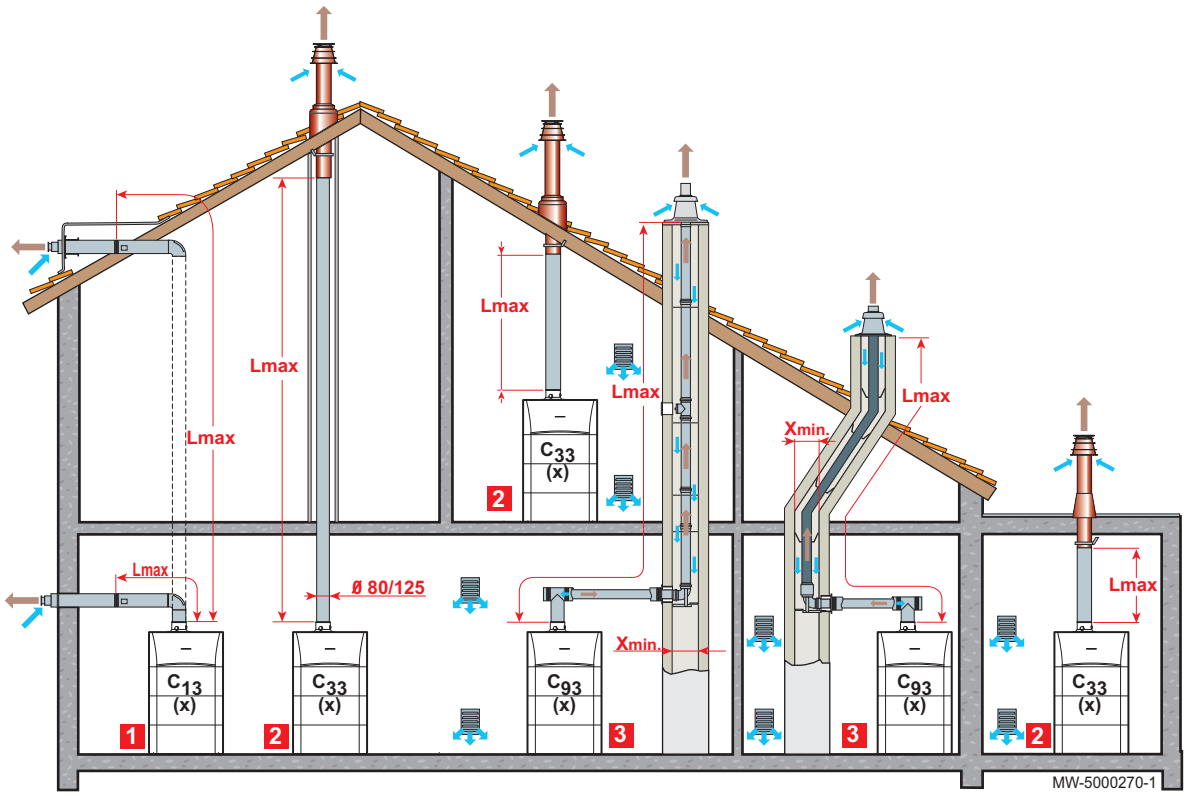
Avvertenza
Fissare i condotti concentrici al muro con l'ausilio dei morsetti e dei supporti. I tubi sono sottoposti a sollecitazioni ogni volta che il sistema viene avviato e a lungo andare rischiano di staccarsi. In questo caso, la caldaia continua a funzionare inquinando però l'aria del locale. Più i condotti di fumisteria fino alla parete o alla canna fumaria sono lunghi, maggiore sarà questo rischio. I condotti orizzontali dei fumi devono essere posati con una pendenza minima dell'1% per consentire lo scarico dei condensati che si formano nei condotti verso il sifone della caldaia.

5.6.1 Collegamenti per aria/fumi – flusso forzato (bocchetta di ventilazione) – Tipo C

Quando la caldaia lascia la fabbrica, dispone della configurazione di collegamento conosciuta come "bocchetta di ventilazione": collegamenti aria/fumi di tipo $C_{13(x)}$, $C_{33(x)}$, $C_{93(x)}$.

- **Classificazione**

Fig.35



1 Configurazione $C_{13(x)}$

Collegamento aria/fumi con condotti concentrici a un terminale orizzontale (la cosiddetta bocchetta di ventilazione).

2 Configurazione $C_{33(x)}$

Collegamento aria/fumi utilizzando condotti concentrici a un terminale verticale (scarico a tetto).

3 Configurazione $C_{93(x)}$

Collegamento aria/fumi mediante condotti coassiali nel locale caldaia e semplici nella canna fumaria (rigidi o flessibili) (aria comburente in controcorrente nella canna fumaria)
Configurazione C63

Gli apparecchi di tipo C_{63} non vengono rappresentati perché vengono venduti senza sistema di tubatura. Una volta installati, questi apparecchi presentano una configurazione simile a quella mostrata per altri apparecchi di tipo C.

Avvertenza
- 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 del montaggio della tubazione di scarico.

Lunghezze dei condotti aria/fumi

Attenzione
Le lunghezze massime indicate in tabella sono valide per condotti nei quali le sezioni orizzontali non superano un metro in totale. Per calcolare la lunghezza totale L, applicare un coefficiente di moltiplicazione di 1,2 per ciascun metro aggiuntivo di condotto orizzontale. La lunghezza totale L viene calcolata aggiungendo le lunghezze dei condotti aria/fumi diritti e le lunghezze equivalenti degli altri componenti.

Tab.23

Tipo di collegamento aria/fumi			Diametro	Lunghezza massima in metri Lmax (m)	Lunghezza massima in metri Lmax (m)	Lunghezza massima in metri Lmax (m)
				OSCR–S 18	OSCR–S 24	OSCR–S 30
$C_{13(x)}$	Condotti concentrici collegati a un terminale orizzontale	**Germania**: PPS **Polonia** Acciaio inossidabile **Altri paesi**: PPs (fumi) Alluminio (aria)	80/125 mm (tubo rigido)	10	9	8
$C_{33(x)}$	Condotti concentrici collegati a un terminale verticale	**Germania**: PPS **Polonia** Acciaio inossidabile **Altri paesi**: PPs (fumi) Alluminio (aria)	80/125 mm (tubo rigido)	11	10	8
$C_{93(x)}$	Condotti coassiali nel locale caldaia Tubi semplici nella canna fumaria (aria comburente controcorrente)	**Germania**: PPS **Polonia** Acciaio inossidabile **Altri paesi**: PPs (fumi) Alluminio (aria)	80/125 mm 80 mm (tubo rigido)	24	22	18
			80/125 mm 80 mm (tubo flessibile)	18	16	15
	Sezione minima per l'ingresso aria — Xmin.	Guaina quadrata	mm	140	140	140
		Guaina rotonda	mm	160	160	160

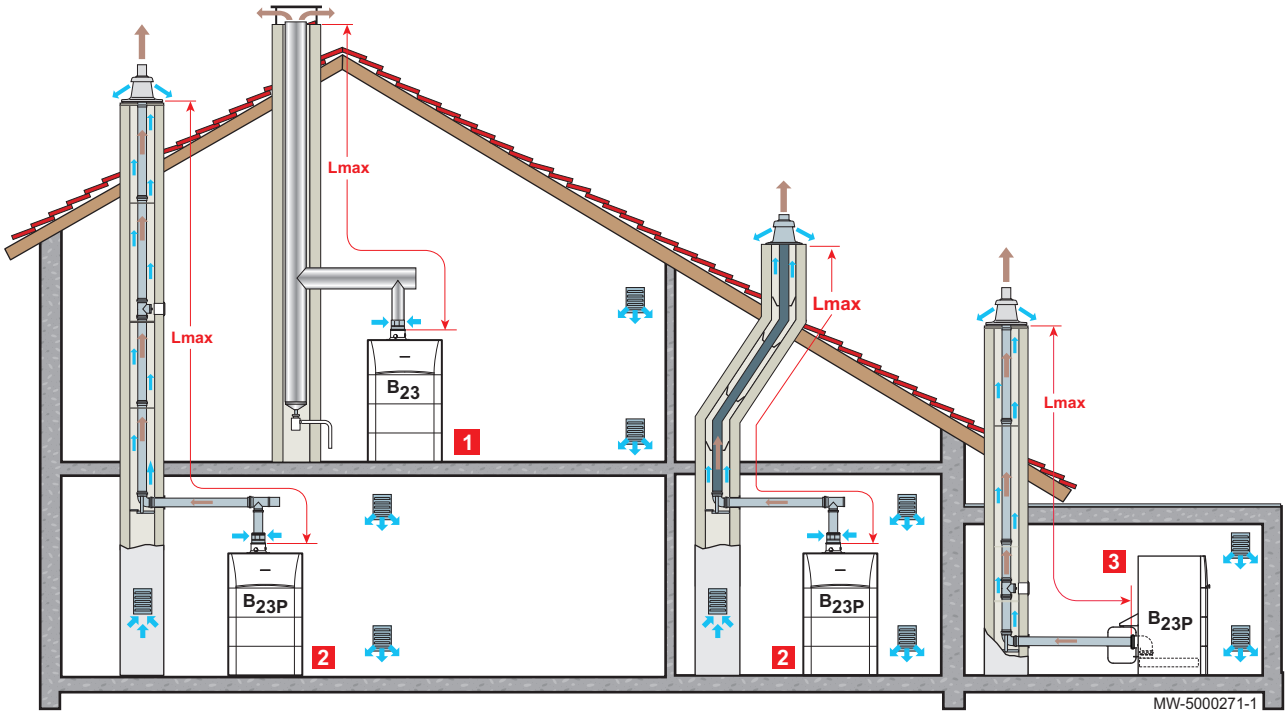
Avvertenza
Verificare sempre che **L** sia inferiore a **Lmax**.

Per la lista degli accessori di fumisteria e le lunghezze equivalenti, fare riferimento al catalogo tariffe in vigore.

5.6.2 Collegamenti per i tubi aria/fumi – mandata singola (canna fumaria) – tipo B

■ Classificazione

Fig.36



1 Configurazione B_{23}

Collegamento a una canna fumaria in depressione (aria comburente estratta dal locale caldaia).

2 ConfigurazioneB_{23P} – **Uscita superiore**

Collegamento a una canna fumaria in pressione (aria comburente estratta dal locale caldaia).

3 Configurazione B_{23P} – **Uscita inferiore**

Collegamento a una canna fumaria in pressione (aria comburente estratta dal locale caldaia).

Importante

- 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 del montaggio della tubazione di scarico.

■ Connessioni tipo B

– Requisito specifico per la Francia in conformità con l'Ordinanza del 23 febbraio 2018: Connessioni tipo B $_{23P}$ – utilizzo possibile all'interno dell'abitazione

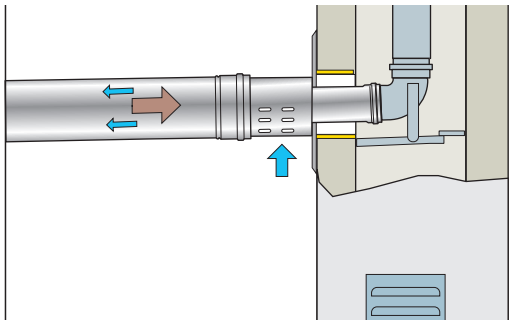
Importante

Utilizzo possibile all'interno dell'abitazione:

- Stanze principali (p.es. salotto, camera da letto),
- Stanze secondarie (p.es. cucina, bagno), garage o stanze attigue e dotate di accesso diretto all'abitazione.

È obbligatorio utilizzare il Collo MY924.

Fig.37 Connessioni tipo B_{23P} - applicabile in Francia all'interno dell'abitazione



MW-4000483-01

– **Connessioni tipo B_{23P}: Per tutti i Paesi – applicabile in Francia al di fuori dell'abitazione**

Importante
Utilizzo possibile al di fuori dell'abitazione:

- Qualunque stanza non attigua e priva di accesso diretto all'abitazione,
- Qualunque locale tecnico (p.es. locale caldaia, nicchia per caldaia).

Fig.38 Connessione rigida tipo B_{23P} - Tubi fumi (aria comburente presa nel locale caldaia)

L Per ogni metro di condotto orizzontale supplementare, sottrarre 1,2 m dalla lunghezza verticale Lmax.

Fig.39 Connessione flessibile tipo B_{23P} - Tubi fumi (aria comburente presa nel locale caldaia)

L Per ogni metro di condotto orizzontale supplementare, sottrarre 1,2 m dalla lunghezza verticale Lmax.

■ Lunghezze dei condotti aria/fumi

Attenzione
Le lunghezze massime indicate in tabella sono valide per condotti nei quali le sezioni orizzontali non superano un metro in totale. Per calcolare la lunghezza totale L, applicare un coefficiente di moltiplicazione di 1,2 per ciascun metro aggiuntivo di condotto orizzontale. La lunghezza totale L viene calcolata aggiungendo le lunghezze dei condotti aria/fumi diritti e le lunghezze equivalenti degli altri componenti.

Tab.24

Lmax (m) – Configurazione B_{23P}		OSCR–S 18	OSCR–S 24	OSCR–S 30
Ø 80 mm	Rigida	24	22	18
Ø 80 mm	Flessibile	18	16	15

Tab.25

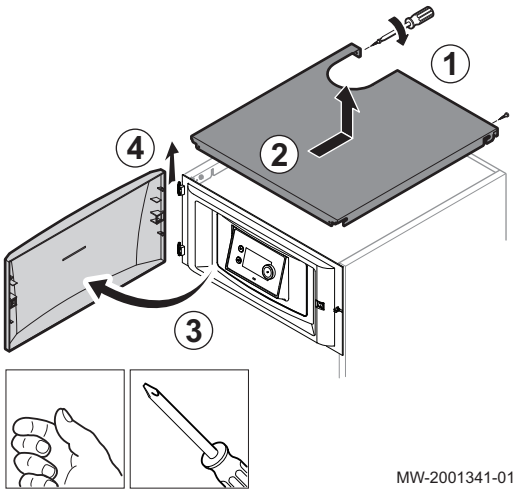
Lunghezza equivalente dei condotti PPs (m)	Ø interno 80 mm
Gomito 87°	1,9
Gomito 45°	1,2
Tubo di ispezione diritto	0,3
Gomito di ispezione 87°	1,9

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

Per la lista degli accessori di fumisteria e le lunghezze equivalenti, fare riferimento al catalogo tariffe in vigore.

■ Adattamento della caldaia con un'uscita alta

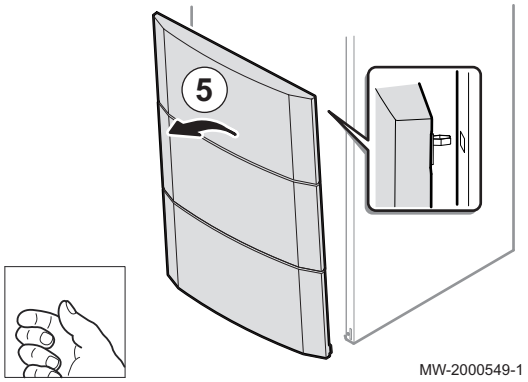
Fig.40



Avvertenza
La caldaia deve essere adattata a passare a una configurazione di mandata singola (connessione aria/fumi tipo B_{23}- e $B_{23}P$) (aria comburente aspirata dal locale caldaia).

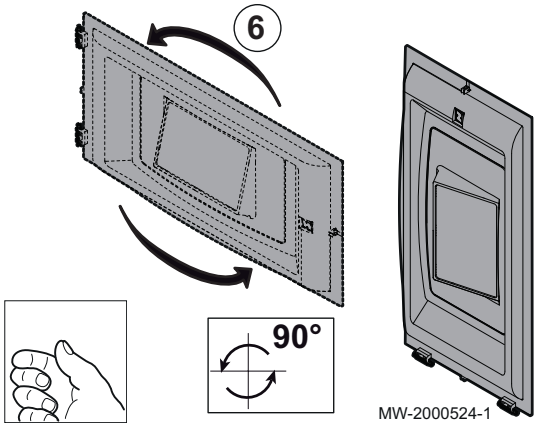
1. Svitare le viti di fissaggio sul retro del pannello superiore e rimuovere il pannello superiore:
   - Caldaia da 18 - 24 kW = due viti
   - Caldaia da 30 kW = tre viti.
2. Rimuovere il pannello superiore.
3. Aprire lo sportello.
4. Sollevare lo sportello e rimuoverlo.

Fig.41



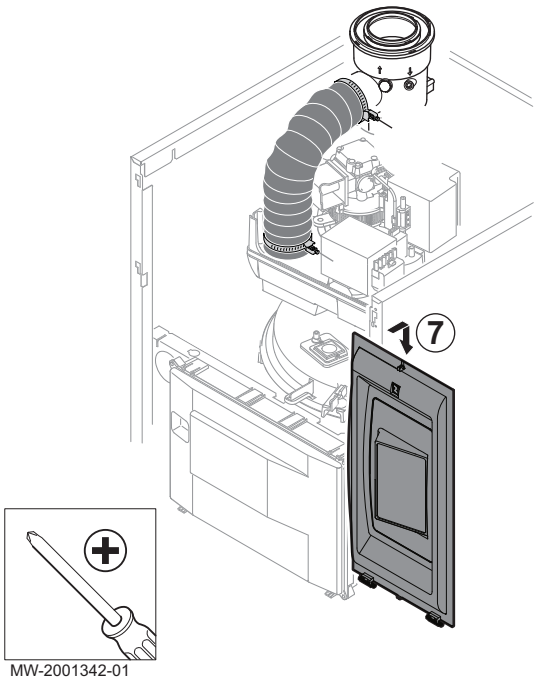
5. Rimuovere il pannello anteriore tirando saldamente da entrambi i lati.

Fig.42



6. Ruotare il pannello di controllo.
7. Fissare il pannello di controllo.
8. Svitare i due collari di fissaggio del raccordo dell'aria per smontarlo.

Fig.43



9. Montare il tubo di scarico fumi.

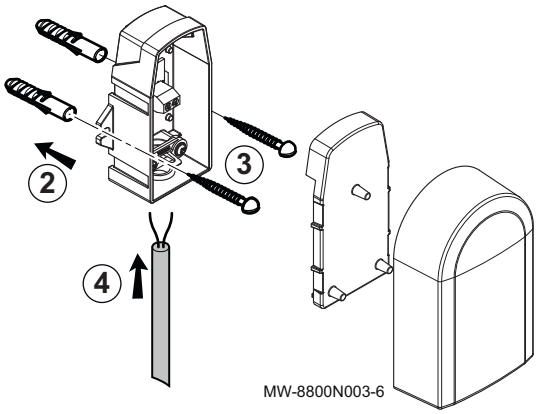
■ Adattamento della caldaia ad un'uscita bassa

Avvertenza
Con il tipo B_{23} o B_{23P}, la caldaia deve essere adattata a passare a una configurazione di mandata singola (aria comburente aspirata dal locale caldaia).

Vedere
Manuale fornito con il collo MV9.

5.7 Montaggio della sonda di temperatura esterna

Fig.44



Diametro dei tappi 4 mm/diametro dei fori 6 mm

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

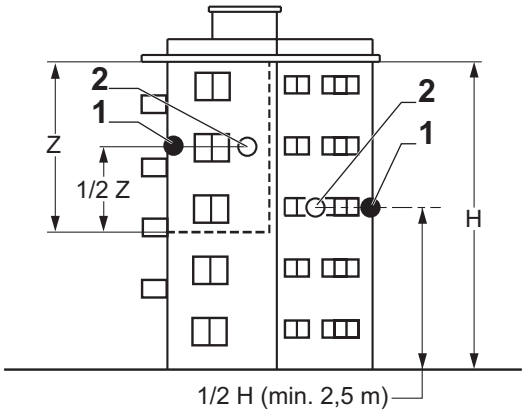
Vedere anche
Collegamenti elettrici, pagina 48

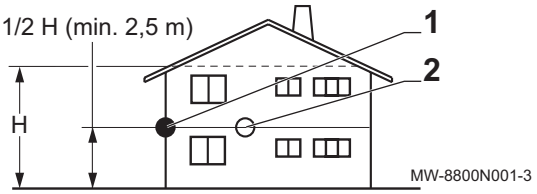
5.7.1 Posizioni consigliate

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.45





1 Posizione migliore
2 Posizione consentita

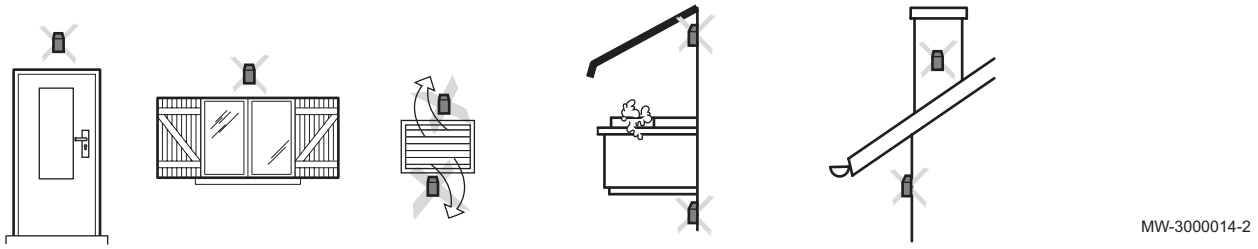
H Altezza occupata controllata dalla sonda
Z Area occupata controllata dalla sonda

5.7.2 Posizioni sconsigliate

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

- Mascherata da un elemento dell'edificio (balcone, tetto, ecc.).
- In prossimità di una fonte di calore che crei disturbo (luce diretta del sole, canna fumaria, griglia di ventilazione, ecc).

Fig.46



5.8 Collegamenti elettrici

5.8.1 Raccomandazioni

Avvertenza

- I collegamenti elettrici devono essere effettuati esclusivamente da personale qualificato, disinserendo sempre l'alimentazione elettrica.
- Scollegare l'apparecchio dalla rete prima di ogni intervento.
- La caldaia è completamente precablata. Non modificare i collegamenti interni del pannello di controllo.
- Eseguire la messa a terra dell'apparecchio prima di effettuare qualsiasi collegamento elettrico.

Avvertenza

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.

Effettuare i collegamenti elettrici dell'apparecchio secondo:

- Le prescrizioni delle norme in vigore.
- Le indicazioni sugli schemi elettrici in dotazione con l'apparecchio.
- Le raccomandazioni contenute in queste istruzioni.

Germania	• Il collegamento elettrico e la messa a terra devono essere conformi alla norma VDE 0100. • La messa a terra deve essere conforme alla norma VDE 0100.
Belgio	• Il collegamento elettrico deve essere conforme alle prescrizioni del regolamento generale relativo agli impianti elettrici (AREI). • La messa a terra deve essere conforme alla norma RGEI.
Germania	• Il collegamento elettrico deve essere conforme alla norma NFC 15.100. • La messa a terra deve essere conforme alla norma NFC 15-100.
Italia	• Il collegamento elettrico deve essere conforme alla norma CEI. • La messa a terra deve essere conforme alle norme di installazione in vigore.
Altri paesi	• Il collegamento elettrico deve essere conforme alle norme vigenti. • La messa a terra deve essere conforme alle norme di installazione in vigore.

Attenzione
Separare i cavi della sonda dai cavi 230 V.
Nella caldaia: utilizzare le due canaline appositamente situate sul lato destro della caldaia.

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

I cavi di collegamento sono immessi all'interno della caldaia tramite due canaline situate nel pannello laterale destro.

La potenza disponibile su ciascuna uscita è 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, è necessario trasmettere il comando per mezzo di un contattore che non deve mai essere montato sul pannello di controllo. La somma delle correnti di tutte le uscite non deve superare 4 A.

Attenzione
La mancata osservanza di queste regole può provocare interferenze e causare un malfunzionamento del regolatore, o addirittura il deterioramento dei circuiti elettronici.

5.8.2 Pannello di controllo

La caldaia è interamente pre-cablata. L'alimentazione elettrica è collegata alla rete tramite un cavo di collegamento (montaggio fisso). Tutti gli allacciamenti esterni possono essere effettuati sui connettori di collegamento (in bassa tensione).

Alimentare l'apparecchio attraverso un circuito che includa un interruttore onnipolare dotato di una distanza di apertura dei contatti pari o superiore a 3 mm.

Alimentazione elettrica monofase: 230 V (+6% / -10%) - 50 Hz. Cavo di alimentazione pre-montato.

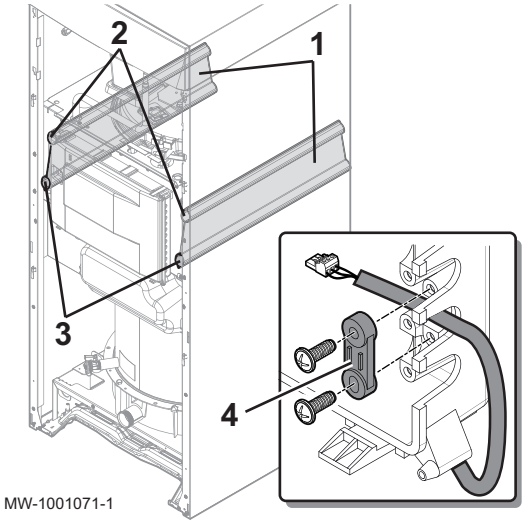
Collegare la caldaia ad un disgiuntore a 10 Amp di tipo C.

Attenzione
Rispettare le polarità indicate sui terminali: live (L), neutro (N) e terra (⏚).

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

5.8.3 Percorso del cavo

Fig.47



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.

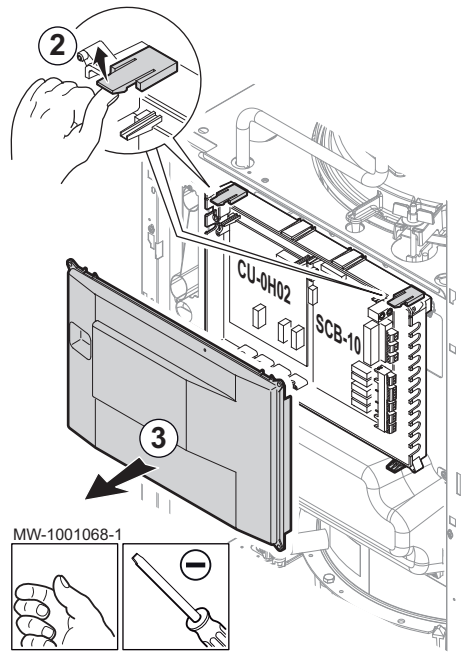
5.8.4 Accesso alle morsettiere dei collegamenti

Aprire lo sportello di accesso al pannello di controllo e rimuovere il pannello superiore.

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

Vedere anche
Installazione della sola caldaia, pagina 29

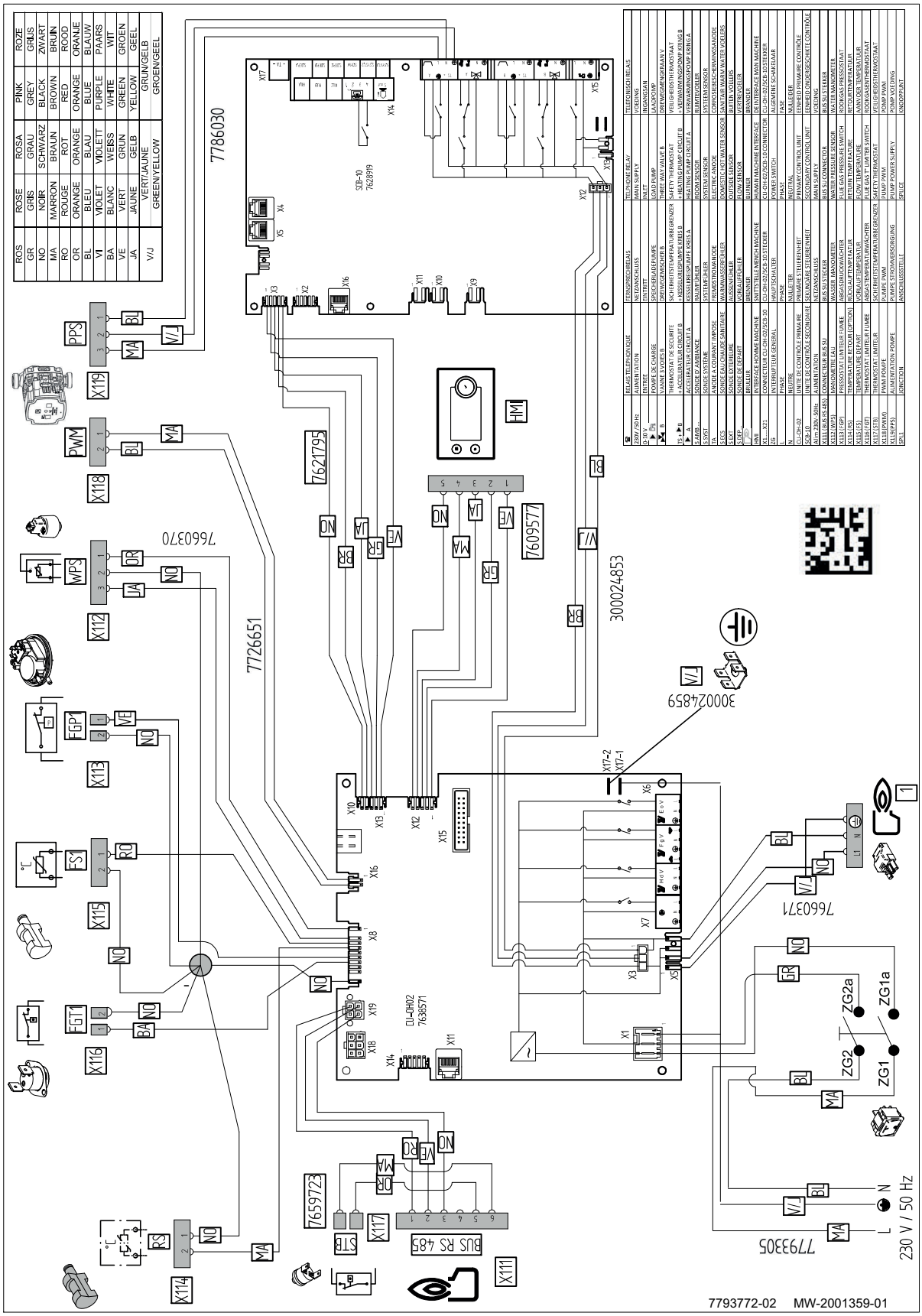
Fig.48



5.9 Schema elettrico

5.9.1 Caldaia

Fig.49

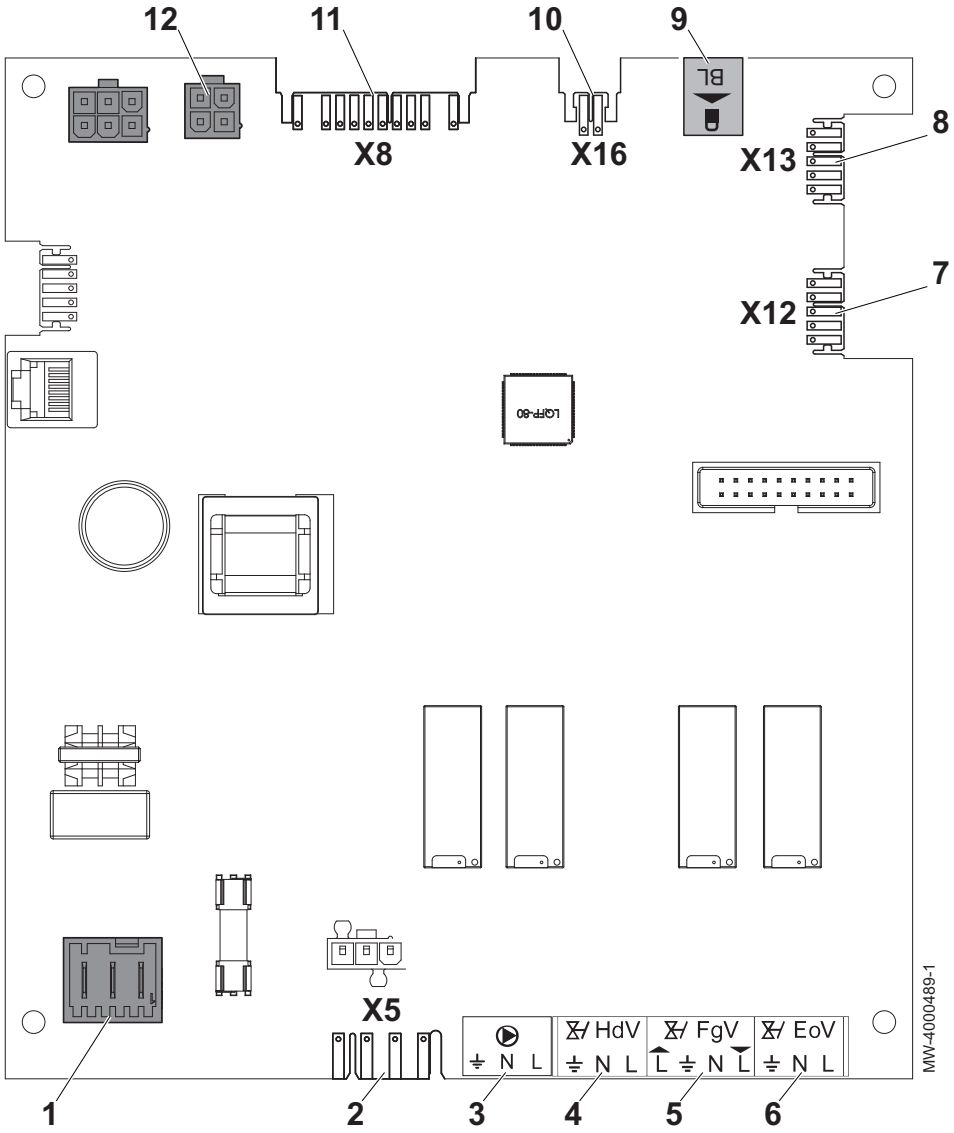


☎	Relè telefonico		L	Fase
230 V - 50 Hz	Alimentazione		N	Neutro
0-10 V	Ingresso		CU-OH–02	Unità di controllo primaria
	Pompa booster		SCB-10	Unità di controllo secondaria
B	Valvola a tre vie B		Alimentazione 230 V - 50 Hz	Alimentazione elettrica
TS + B	Termostato di sicurezza + Acceleratore (circuito B)		X111 (5BUS RS485)	Connettore bus SU
A	Acceleratore (circuito A)		X112 (WPS)	Manometro acqua
S AMB	Sonda ambiente		X113 (FGP)	Pressostato limitatore fumi
S SYST	Sonda sistema		X114 (RS)	Temperatura di ritorno (opzione)
TA	Anodo a corrente imposta		X115 (FS)	Temperatura di mandata
S ECS	Sensore acqua calda sanitaria		X116 (FGT)	Termostato limitatore fumi
S EXT	Sonda di temperatura esterna		X117 (STB)	Termostato limitatore
S DEP	Sonda di mandata		X118 (PWM)	Pompa PWM
	Bruciatore		X119 (PPS)	Alimentazione pompa
HM	Interfaccia di controllo		SPL1	Raccordo
X1.....X21	CU-OH–02 connettore SCB-10 connettore		ZG	Interruttore generale

5.9.2 Descrizione della PCB CU-OH–02

La PCB CU-OH–02 è l'unità di controllo primaria 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.50

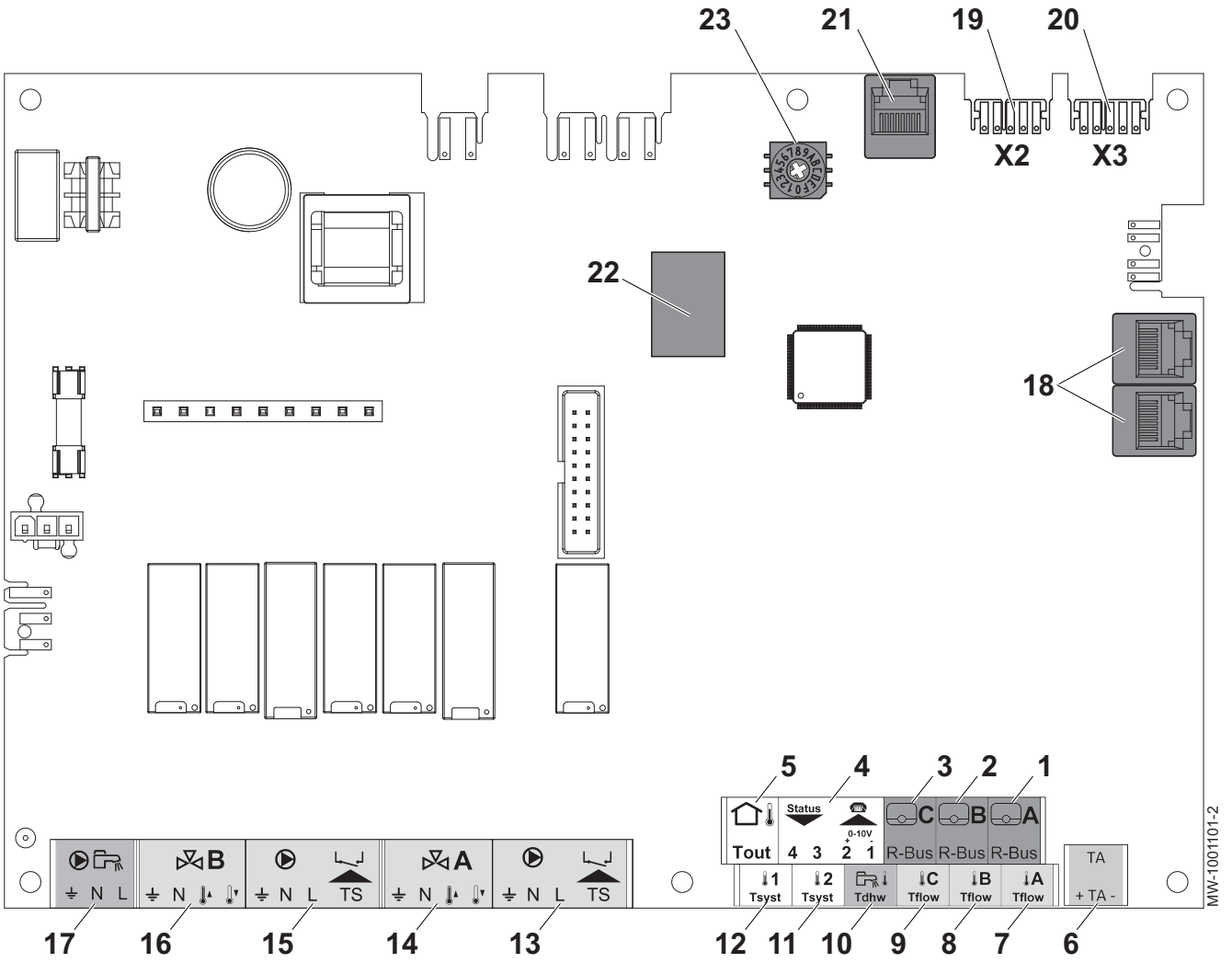


1 Alimentazione elettrica
2 Alimentazione del bruciatore
3 Pompa caldaia
4 Valvola di sezionamento idraulica a solenoide (cascata)
5 Valvola fumi a solenoide (cascata)
6 Elettrovalvola esterna gasolio per alimentazione gasolio
7 Collegamento del pannello di controllo
8 Collegamento L-BUS alla PCB SCB-10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

5.9.3 Descrizione della PCB SCB-10

La scheda di alimentazione SCB-10 costituisce l'unità di controllo secondaria. Consente il collegamento di due zone di riscaldamento e di una zona acqua calda sanitaria, nonché dei sensori e delle pompe per le diverse zone.

Fig.51



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 / Stato uscita
5 Sensore di temperatura esterna
6 Anodo a corrente imposta
7 Sensore di mandata - circuito A
8 Sensore di mandata - circuito B
9 Sensore di mandata - circuito C
10 Sonda acqua calda sanitaria
11 Sensore del sistema 2
12 Sensore 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 Connettore BUS (Service)
22 ConnettoriMod-BUS
23 Rotella dei codici, seleziona il numero del generatore nella cascata in Mod-Bus

■ Funzioni zona della SCB-10

L'SCB-10 con l'opzione **AD249** dispone delle seguenti funzioni di base con impostazioni di zona predefinite:

- CIRCA1 con il parametro **CP020** impostato come circuito Diretto
- CIRCB1 con il parametro **CP021** impostato come Disabilitare
- DHW1 con il parametro **CP022** impostato come Disabilitare
- CIRCC1 con il parametro **CP023** impostato come Disabilitare
- AUX1 con il parametro **CP024** impostato come Disabilitare

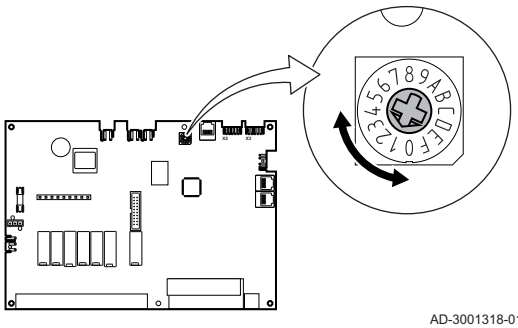
In fase di configurazione di uno specifico impianto, accertarsi di verificare e di configurare le impostazioni dei parametri alle zone selezionate. La tabella della funzione di zona mostra quali siano le impostazioni dei parametri disponibili per ciascuna zona.

Tab.26 Funzione impostazione parametri per zona

Zona	CIRCA 1 (1)	CIRCB 1 (1)	DHW 1 (1)	CIRCC 1 (1)(2)	AUX 1 (1)(2)
Parametro per impostare la funzione di zona	CP020 (3)	CP021 (3)	CP022 (3)	CP023 (3)	CP024 (3)
0 = Disabilitare	x	x	x	x	x
1 = Diretto	x	x		x	
2 = Circuito miscelato	x	x		x	
3 = Piscina	x	x		x	
4 = Alta temperatura	x	x		x	
5 = Ventilconvettore	x	x		x	
6 = Bollitore ACS	x	x	x	x	x
7 = ACS elettrica	x	x		x	
8 = Programmazione	x	x	x	x	x
9 = Calore di processo	x	x	x	x	x
10 = Stratificazione ACS			x		
11 = Accumulo ACS interno	x	x	x	x	x

(1) Il numero fa riferimento al numero del circuito che può essere impostato ruotando la manopola sulla SCB-10.
(2) Con l'opzione AD249.
(3) L'ultimo numero del parametro si riferisce alla zona. È possibile utilizzare il codice per identificare le impostazioni del parametro negli esempi di collegamento.

Fig.52 Manopola



È possibile ruotare la manopola per identificare più SCB-10, ad esempio nel caso di una cascata. La posizione di default della manopola è 1. In questo caso, la zona A apparirà nel display come CIRCA1 (circuito A 1).

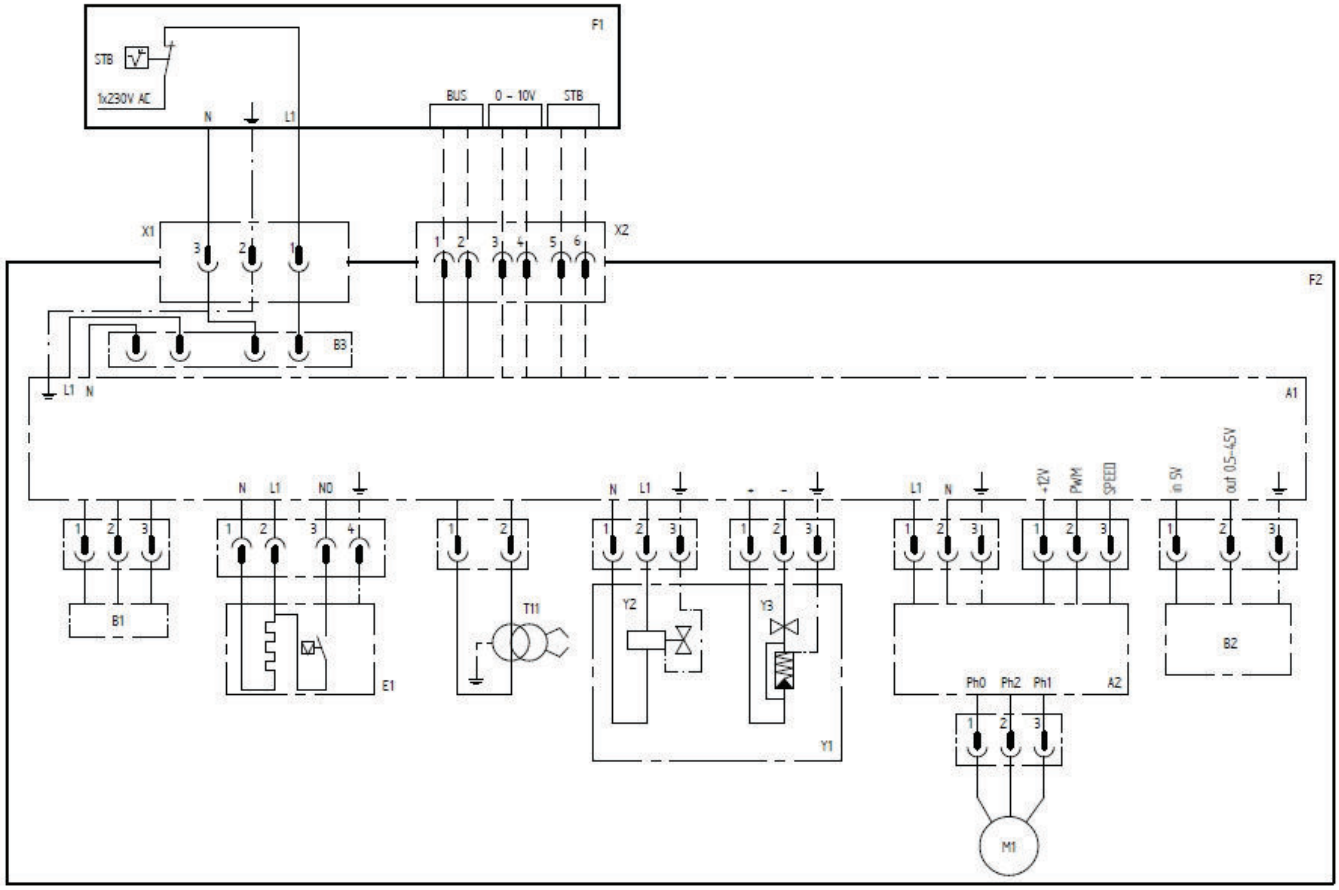
Tab.27 Spiegazione delle impostazioni delle funzioni di zona

Impostazione della zona	Spiegazione
0 = Disabilitare	Rimuove la visualizzazione del circuito, il circuito non viene utilizzato, ma l'uscita della rispettiva pompa può essere utilizzata come uscita di stato.
1 = Diretto	Impostazione per la gestione di una pompa di calore nella zona selezionata, il raffrescamento non è possibile.
2 = Circuito miscelato	Impostazione per la gestione di una valvola e di una sonda di mandata, in riscaldamento o in raffrescamento (esempio: riscaldamento a pavimento).
3 = Piscina	Impostazione per la gestione della pompa di calore della piscina in base alla sonda di mandata (se tale sonda è presente) e, inoltre, della pompa del filtro della piscina.
4 = Alta temperatura	Impostazione per la gestione di una pompa, consente il riscaldamento per 365 giorni all'anno con programmazione oraria, senza arresti durante l'estate
5 = Ventilconvettore	Impostazione per la gestione di una pompa, per riscaldare e raffrescare
6 = Bollitore ACS	Impostazione per la gestione di una pompa e di una sonda dell'acqua calda sanitaria
7 = ACS elettrica	Impostazione per gestire una pompa, un sensore e utilizzare il connettore della valvola per comandare un relè per la resistenza elettrica del bollitore. Passando alla modalità estiva, il bollitore commuta automaticamente all'alimentazione elettrica.
8 = Programmazione	Impostazione che consente di definire una programmazione oraria in base ai connettori della pompa.
9 = Calore di processo	Impostazione per gestire una pompa, con riscaldamento 365 giorni all'anno e 24 ore su 24, nessun arresto durante l'estate, con priorità su tutti i circuiti. La caldaia disattiverà tutte le protezioni, in modo da raggiungere la potenza massima nel minor tempo possibile

Impostazione della zona	Spiegazione
10 = Stratificazione ACS	Impostazione per gestire l'acqua calda sanitaria mediante 2 sonde, una posizionata nella parte superiore del bollitore (Tsyst 1 o 2) avvia il caricamento, mentre quella posizionata nella parte inferiore del bollitore (Tdhw) comanda l'arresto della carica.
11 = Accumulo ACS interno	Impostazione per la gestione dell'acqua calda sanitaria per le caldaie dotate di bollitore interno.

5.9.4 Bruciatore

Fig.53



A1 Modulo di controllo e di sicurezza
A2 Quadro di gestione del motore modulante
B1 Rivelatore di presenza fiamma
B2 Sonda di pressione
B3 Filtro elettrico
E1 Preriscaldatore
F1 Caldaia
F2 Bruciatore
M1 Motore modulante
T11 Trasformatore di accensione
X1 Connettore pin Wieland3 (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

5.10 Riempimento dell'impianto

5.10.1 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.28 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

5.10.2 Pulizia di impianti nuovi e di meno di 6 mesi

Prima di riempire l'impianto di riscaldamento, è essenziale rimuovere eventuali detriti (rame, sigillante, fondente per saldatura).

1. Pulire l'impianto con un detergente universale potente.
2. Lavare l'impianto con un volume di acqua pari ad almeno 3 volte il volume di acqua contenuto nell'impianto di riscaldamento (finché l'acqua che scorre risulta pulita e non mostra impurità).

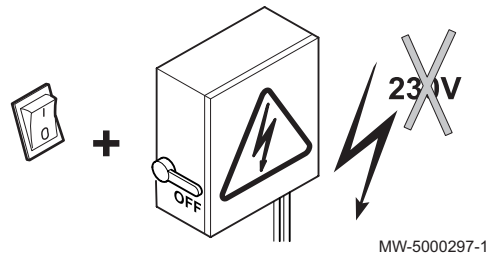
5.10.3 Lavaggio di un impianto esistente

Prima di riempire l'impianto di riscaldamento, è essenziale rimuovere eventuali depositi di fango che si sono accumulati nel circuito di riscaldamento nel corso degli anni.

1. Procedere all'eliminazione di eventuali fanghi dall'impianto.
2. Lavare l'impianto con un volume di acqua pari ad almeno 3 volte il volume di acqua contenuto nell'impianto di riscaldamento (finché l'acqua che scorre risulta pulita e non mostra impurità).

5.10.4 Riempimento del circuito di riscaldamento

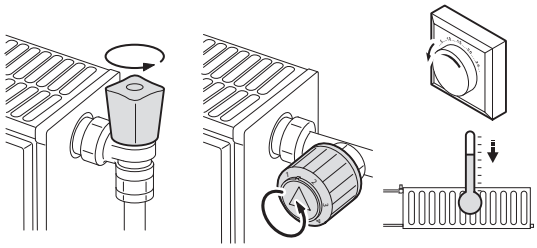
Fig.54



MW-5000297-1

1. Interrompere l'alimentazione elettrica della caldaia.
2. Regolare i componenti (termostati, regolatore) in modo che venga generata una richiesta di calore.

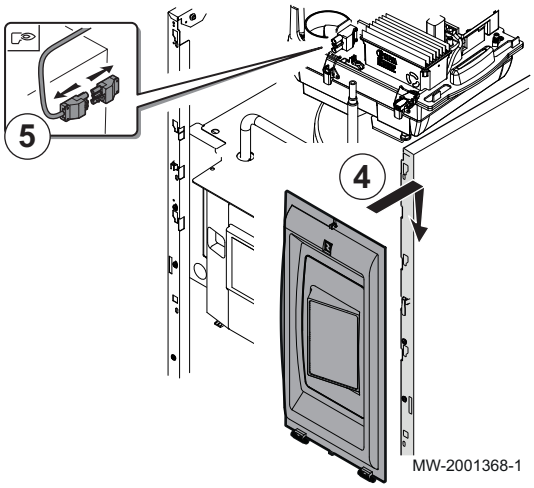
Fig.55



MW-1000775-1

3. Aprire le valvole di tutti i radiatori collegati all'impianto di riscaldamento.

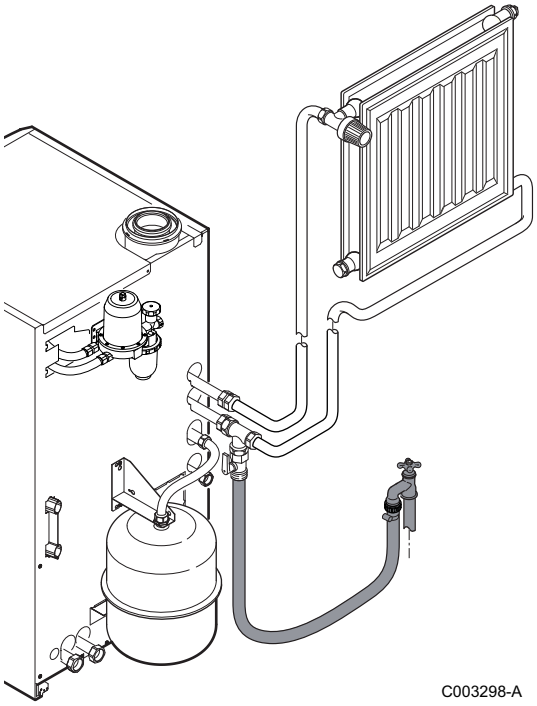
Fig.56



MW-2001368-1

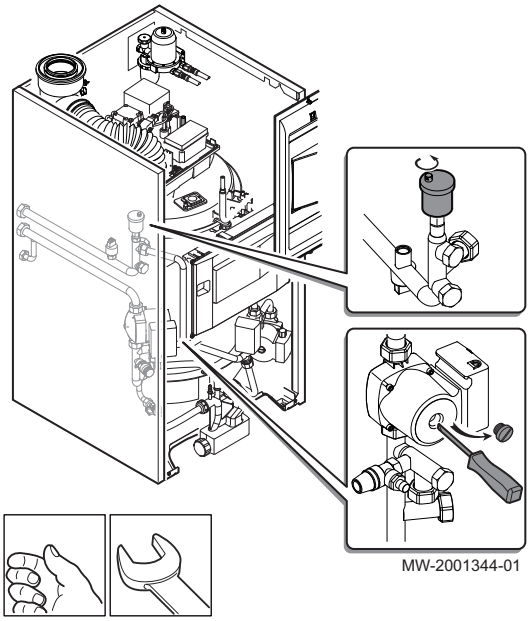
4. Fissare il pannello di controllo.
5. Scollegare il cavo di alimentazione del bruciatore.

Fig.57



6. Collegare il flessibile di riempimento a un rubinetto dell'acqua (fredda).
7. Riempire l'impianto lentamente per facilitare lo sfiato.

Fig.58

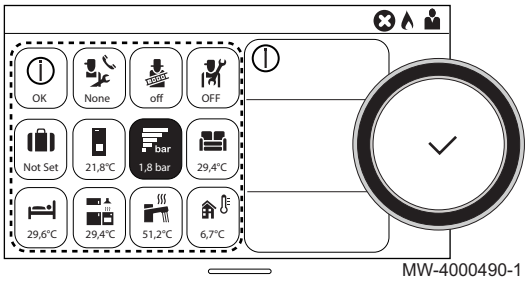


8. Verificare che il tappo dello sfiato automatico, situato sopra la caldaia, sia svitato.
9. Sfiatare l'aria dall'impianto in qualunque altro punto alto di quest'ultimo.
10. Accendere la caldaia.

Importante
Alla prima alimentazione della caldaia, viene visualizzato il parametro **LINGUA**. Selezionare la lingua desiderata ruotando la manopola. Premere la manopola per confermare.

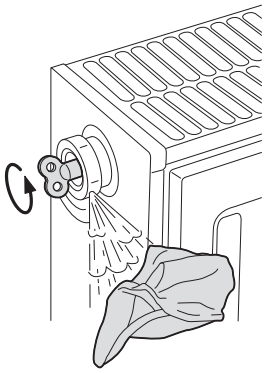
11. Sgommare la pompa di circolazione qualora necessario. Rimuovere il tappo. Se la pompa è bloccata, è possibile sbloccarla rimuovendo il tappo ed inserendo un cacciavite a testa piatta per ruotare l'albero motore della pompa.
    In caso di difficoltà di spurgo, è possibile rimuovere il tappo del motore centralina per accelerare lo spurgo.

Fig.59



12. Sullo schermo principale del display viene visualizzata la pressione dell'acqua.
13. Chiudere il rubinetto dell'acqua quando la pressione raggiunge 0,2 bar (0,2 MPa).

Fig.60



C003303-A

14. Sfiatare i radiatori.
15. Rabboccare la pressione dell'acqua nel circuito.
16. Interrompere l'alimentazione elettrica della caldaia.
17. Ricollegare il cavo di alimentazione del bruciatore e riposizionare il pannello superiore.
18. Riportare i componenti (termostati, regolazione) ai loro valori di esercizio.
19. Avviare la caldaia.

5.10.5 Riempire il circuito acqua potabile

Vedere
Manuale di installazione, uso e manutenzione per il bollitore acqua calda sanitaria.

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. È possibile modificare questa configurazione e adattarla alle esigenze del proprio impianto, utilizzando i tipi di impianto qui descritti come guida.

Tab.29

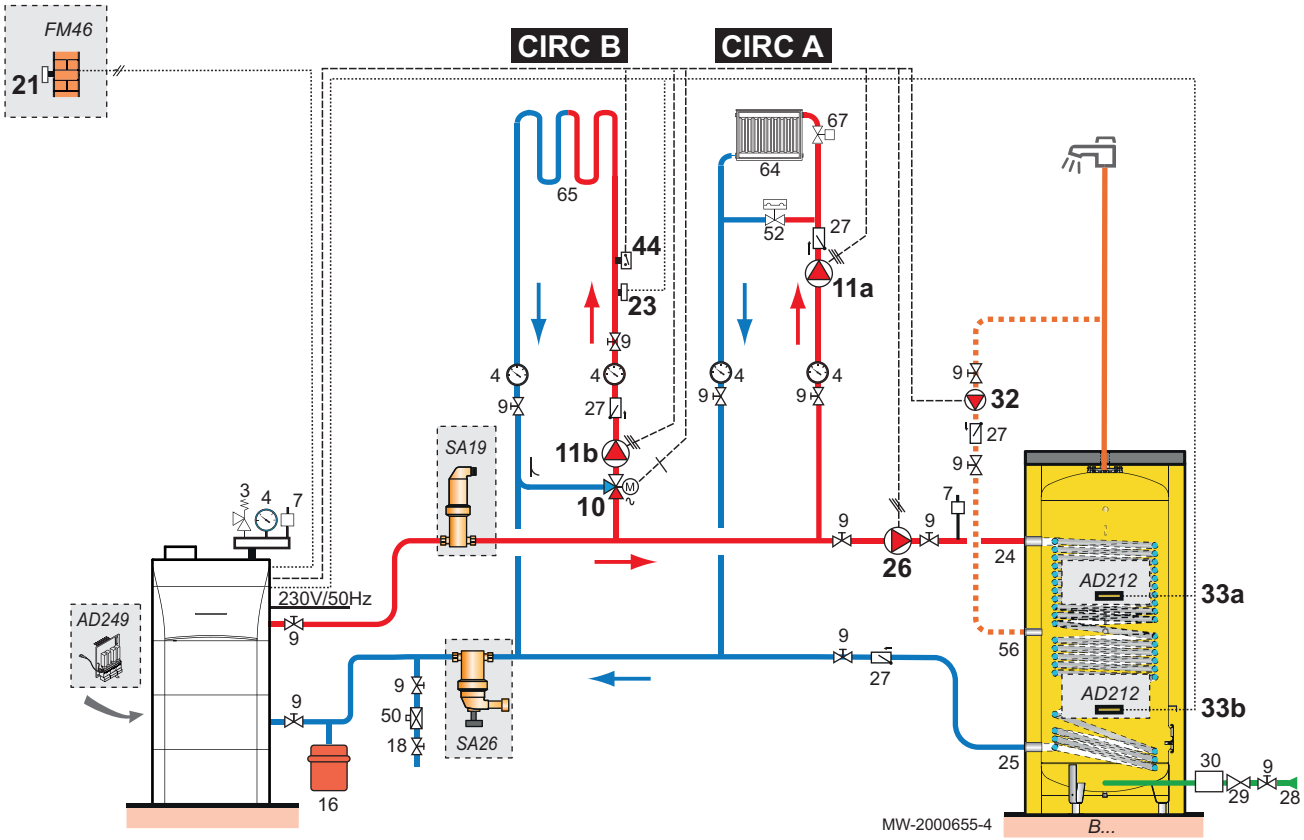
Circuito	Tipo di circuito	Specifiche
CIRCA	Circuito riscaldamento diretto	Andamento della curva: 1,5 Temperatura massima: 90 °C
CIRCB CIRCC (opzionale) AUX (opzionale)	Circuito con valvola miscelatrice	Andamento della curva: 0,7 Temperatura massima: 50 °C
DHW	Circuito acqua calda sanitaria	Temperatura 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.61



3 Valvola di sicurezza 3 bar
4 Manometro
7 Valvola di areazione automatica
9 Valvola di isolamento
10 Valvola di miscelazione a tre vie
11a Pompa per circuito di riscaldamento diretto
11b Pompa per circuito di riscaldamento con valvola di miscelazione
16 Vaso di espansione chiuso
18 Riempimento del circuito di riscaldamento
21 Sonda esterna
23 Sonda temperatura di mandata
24 Ingresso principale scambiatore bollitore acqua calda sanitaria
25 Uscita principale scambiatore bollitore acqua calda sanitaria
26 Pompa booster ACS
27 Valvola di non ritorno
28 Ingresso acqua fredda sanitaria
29 Riduttore di pressione
30 Gruppo di sicurezza tarato e piombato
32 Pompa di ricircolo acqua calda sanitaria
33 Sonda temperatura acqua calda sanitaria
44 Termostato di sicurezza a riarmo manuale per riscaldamento a pavimento
50 Disconnettore
52 Valvola differenziale
56 Ritorno ricircolo acqua calda sanitaria
64 Circuito A: circuito riscaldamento diretto
65 Circuito B o C: circuito di riscaldamento con valvola di miscelazione
67 Valvola radiatore manuale

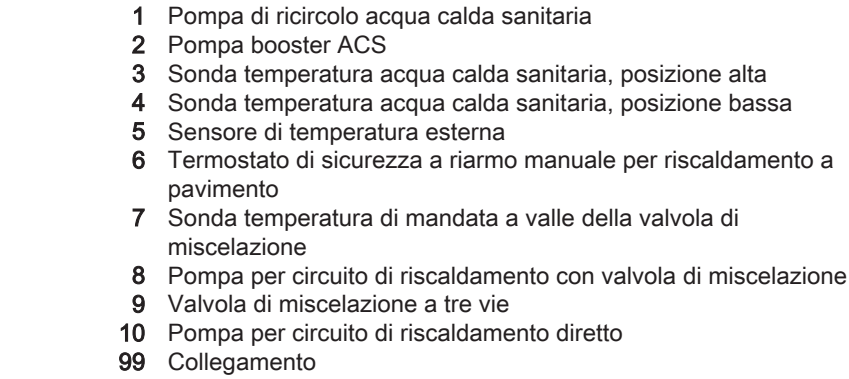
Tab.30 Pacchetti utilizzati in questa configurazione

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

6.2.1 Collegamenti elettrici

1. Eseguire i seguenti collegamenti:

Fig.62



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 è necessario modificare alcuni parametri.

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

Tab.31

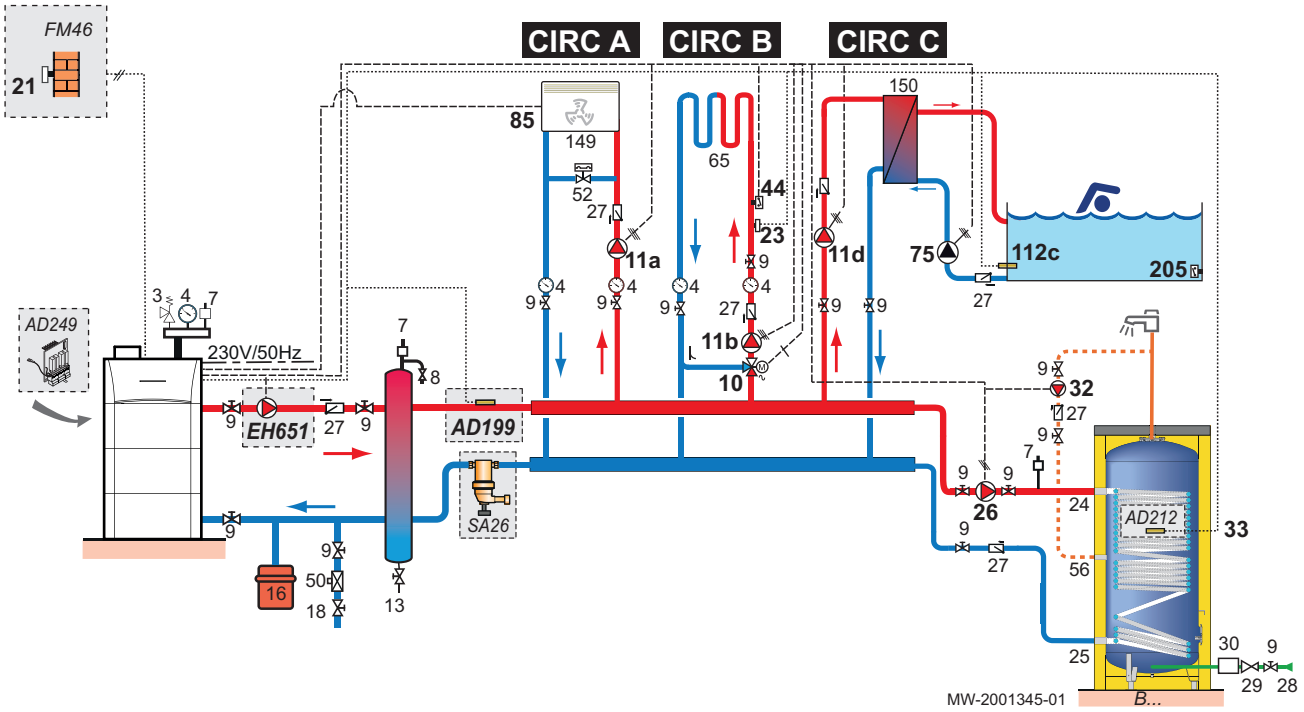
Componente	Accesso	Parametro	Codice	Regolazione richiesta
Bollitore a stratificazione	**DHW** > Parametri, contatori, segnali > Parametri > Funzionamento zona	Funzionalità della zona	CP022	Stratificazione ACS (utilizzo di due sonde)
	Config ingr sensore >Parametri avanzati	Imposta la configurazione generale del sensore1	EP036	Bollitore sup. ACS (impostazione da controllare)
Pompa di ricircolo	**AUX** >**Parametri**	Funzionalità della zona	CP024	Programmazione

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.63



3 Valvola di sicurezza 3 bar
4 Manometro
7 Degasatore automatico
8 Sfiato manuale
9 Valvola di isolamento
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 Sonda esterna
23 Sonda temperatura di mandata
24 Ingresso principale scambiatore bollitore acqua calda sanitaria
25 Uscita principale scambiatore bollitore acqua calda sanitaria
26 Pompa booster ACS
27 Valvola di non ritorno
28 Ingresso acqua fredda sanitaria
29 Riduttore di pressione
30 Gruppo di sicurezza tarato e piombato
32 Pompa di ricircolo acqua calda sanitaria
33 Sonda temperatura acqua calda sanitaria
44 Termostato di sicurezza a riarmo manuale per riscaldamento a pavimento
50 Disconnettore
52 Valvola differenziale
56 Ritorno ricircolo acqua calda sanitaria
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

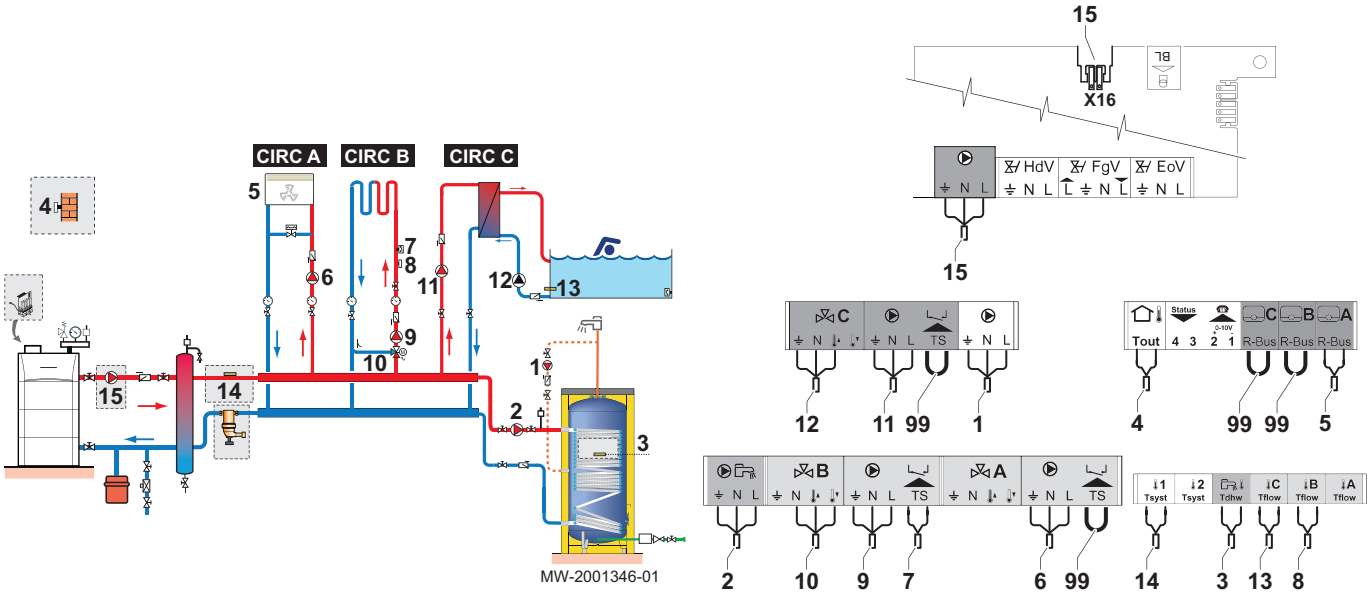
Tab.32 Pacchetti utilizzati in questa configurazione

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

6.3.1 Collegamenti elettrici (circuito piscina regolato dalla caldaia)

1. Eseguire i seguenti collegamenti:

Fig.64

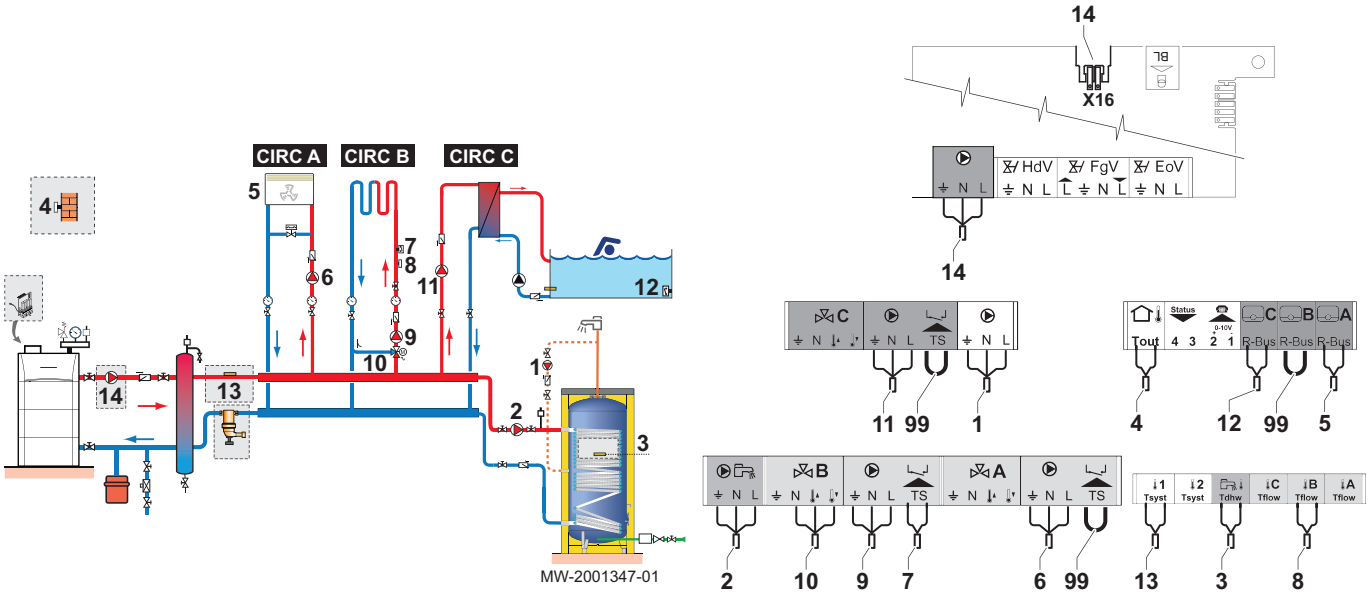


1 Pompa di ricircolo acqua calda sanitaria
2 Pompa booster ACS
3 Sonda temperatura acqua calda sanitaria
4 Sonda esterna
5 Contatto ventilatore di convezione
6 Pompa per circuito di riscaldamento diretto
7 Termostato di sicurezza a riarmo manuale per riscaldamento a pavimento
8 Sonda temperatura di mandata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

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

1. Eseguire i seguenti collegamenti:

Fig.65



1 Pompa di ricircolo acqua calda sanitaria
2 Pompa booster ACS
3 Sonda temperatura acqua calda sanitaria
4 Sonda esterna
5 Contatto ventilatore di convezione
6 Pompa per circuito di riscaldamento diretto
7 Termostato di sicurezza a riarmo manuale per riscaldamento a pavimento
8 Sonda temperatura di mandata a valle della valvola di miscelazione
9 Pompa per circuito di riscaldamento con valvola di miscelazione
10 Valvola di miscelazione a tre vie
11 Pompa per circuito primario piscina
12 Contatto secondario est. piscina
13 Sonda di mandata
14 Pompa di modulazione primaria (+ kit di collegamento cavi)
99 Collegamento

6.3.3 Configurazione

Per questa configurazione idraulica è necessario modificare alcuni parametri.

On

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

Tab.33

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
Sonda di mandata	**Config ingr sensore** >Parametri avanzati	Imposta la configurazione generale del sensore 1	EP036	Sistema (cascata)

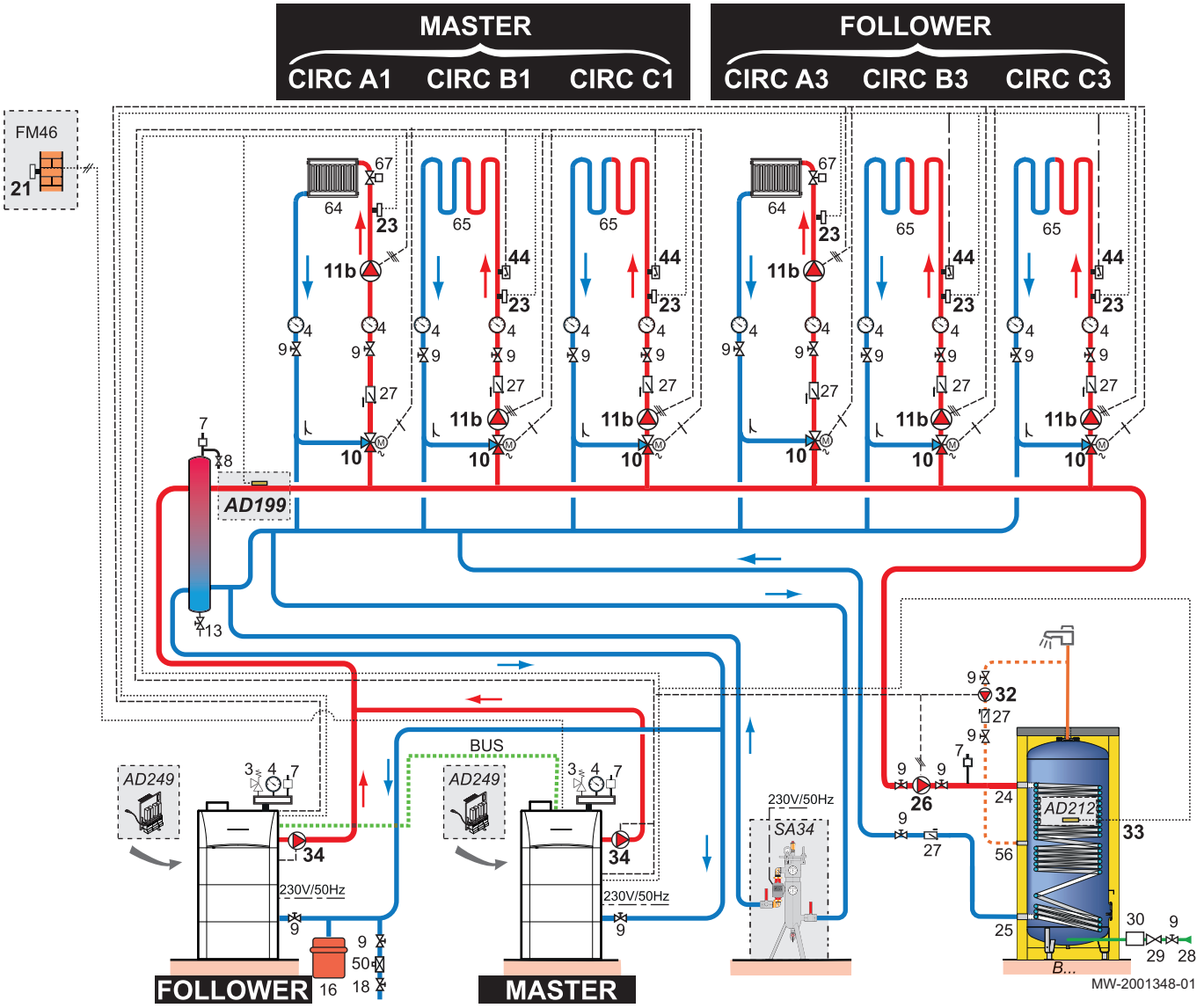
6.4 Installazione in cascata

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.66



3 Valvola di sicurezza 3 bar
4 Manometro
7 Degasatore automatico
8 Sfiato manuale
9 Valvola di isolamento
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 Sonda 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'intercettazione 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.34 Pacchetti utilizzati in questa configurazione

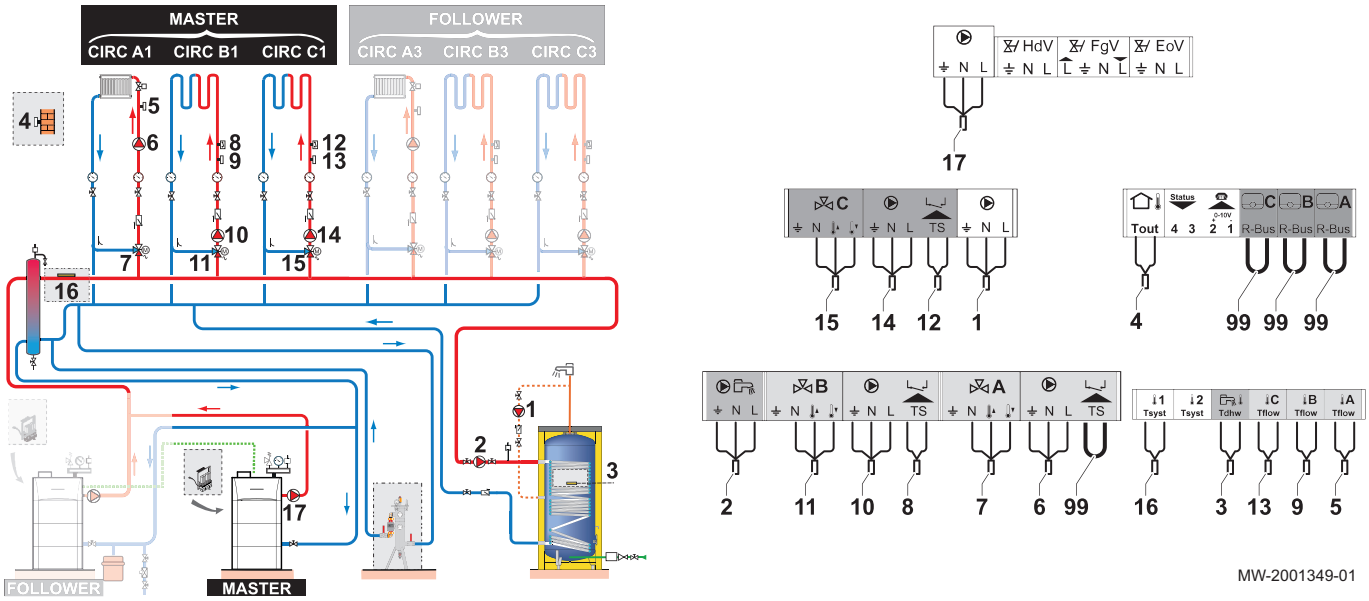
AD199	Sensore di mandata a valle della valvola di miscelazione
AD212	Sonda acqua calda sanitaria
AD249 (x2)	Scheda valvola tre vie

AD309	Cavo S-Bus da 12 m con tappi
SA34	Defangatore

6.4.1 Collegamenti elettrici

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

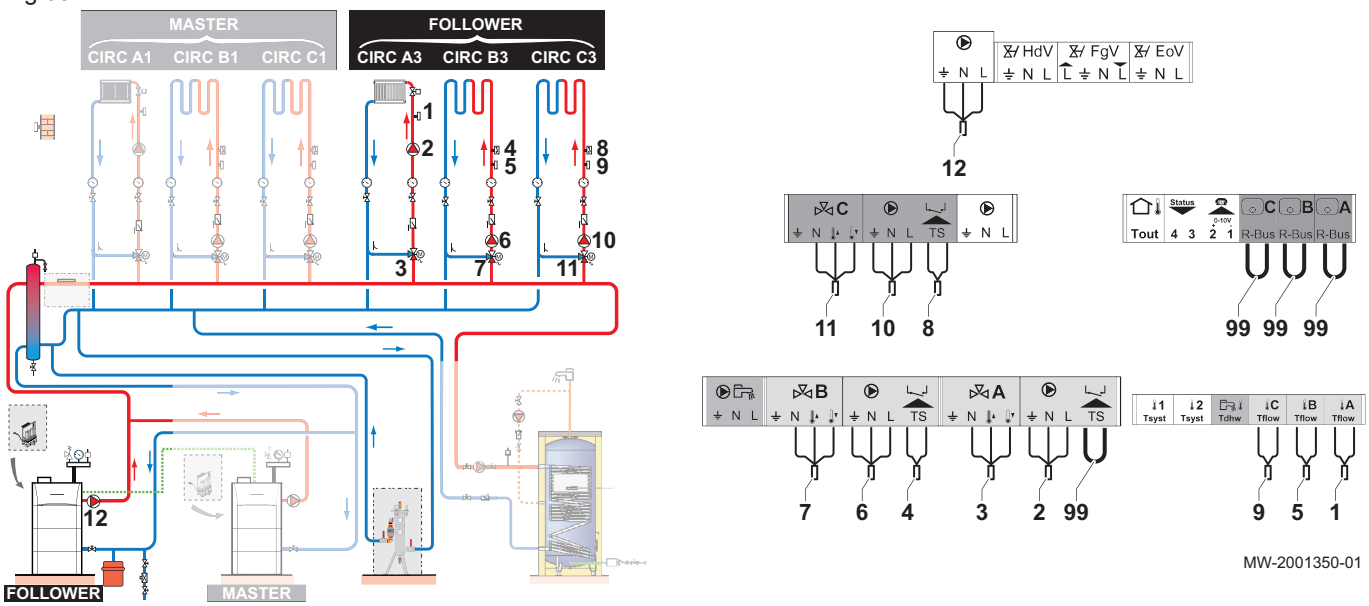
Fig.67



1 Pompa di ricircolo acqua calda sanitaria
2 Pompa booster ACS
3 Sonda temperatura acqua calda sanitaria
4 Sonda 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

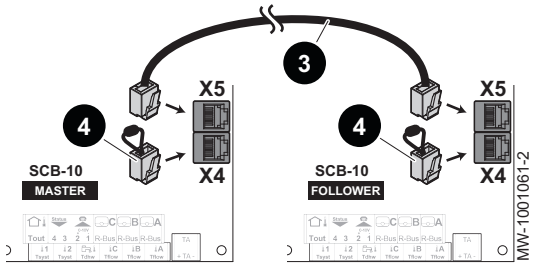
2. Eseguire i seguenti collegamenti sulla caldaia slave (caldaia FOLLOWER):

Fig.68



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.69



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 è necessario modificare alcuni parametri.

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.35

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.36

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
Ingresso di controllo esterno 0_10 V	**Vedere** Funzione di ingresso 0-10 volt, pagina 83			

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.37 Algoritmo cascata tipo temperatura

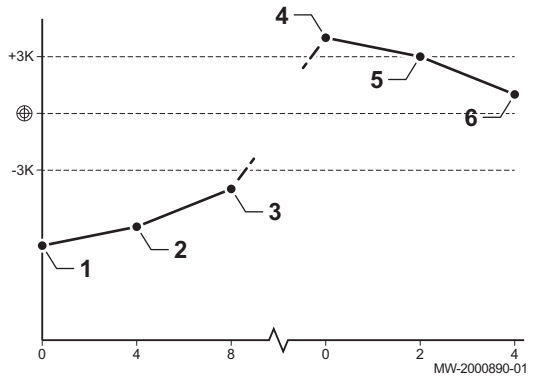
Potenza	La temperatura di setpoint inviata alla caldaia viene gestita utilizzando la potenza massima richiesta dai circuiti del riscaldamento e dell'acqua calda sanitaria.
Temperatura	La temperatura di setpoint inviata alla caldaia viene gestita utilizzando la temperatura di setpoint massima richiesta 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.38 Algoritmo cascata tipo potenza

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

6.5.1 Gestione di una cascata tradizionale

Fig.70



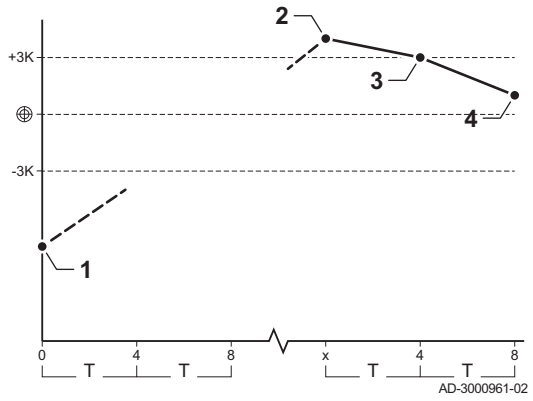
1 La prima caldaia si avvia quando la temperatura dell'impianto risulta sotto il setpoint di 3 °C.
2 Dopo la durata definita dal parametro NP009 (qui 4 minuti), la seconda caldaia si avvia se ΔT< 6 °C e la temperatura dell'impianto risulta ancora inferiore alla temperatura di setpoint di più di 3°C.
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 il periodo definito dal parametro NP009 (qui 2 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.39 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.71



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

1 Tutte le caldaie iniziano a funzionare quando la temperatura dell'impianto è 3 °C inferiore rispetto alla temperatura di setpoint e se la temperatura esterna è inferiore rispetto al valore del parametro NP007 TExtRiscCascaParl (temperatura di scatto esterna).
2 La prima caldaia si arresta quando la temperatura dell'impianto risulta superiore al setpoint di 3 °C.
3 Dopo il periodo definito dal parametro NP009 (qui 2 minuti), la seconda caldaia si arresta se 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.40 Impostazioni di fabbrica per gestione parametri per cascata parallela

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

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

7 Messa in servizio

7.1 Preparare la caldaia per la messa in funzione

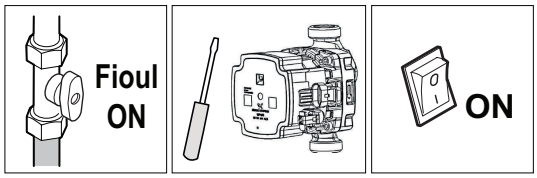
1. Verificare che l'impianto e la caldaia siano correttamente riempiti di acqua e spurgati.
2. Verificare la tenuta dei collegamenti delle tubazioni (combustibili e acqua).
3. Verificare che il serbatoio sia debitamente riempito di combustibile.
4. Controllare la pressione dell'acqua nell'impianto di riscaldamento.
5. Controllare il sifone che deve essere riempito d'acqua.
6. Controllare i collegamenti elettrici. Verificare la presenza di una presa di terra e del relativo circuito.
7. Verificare che la condensa possa scorrere liberamente.

7.2 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.

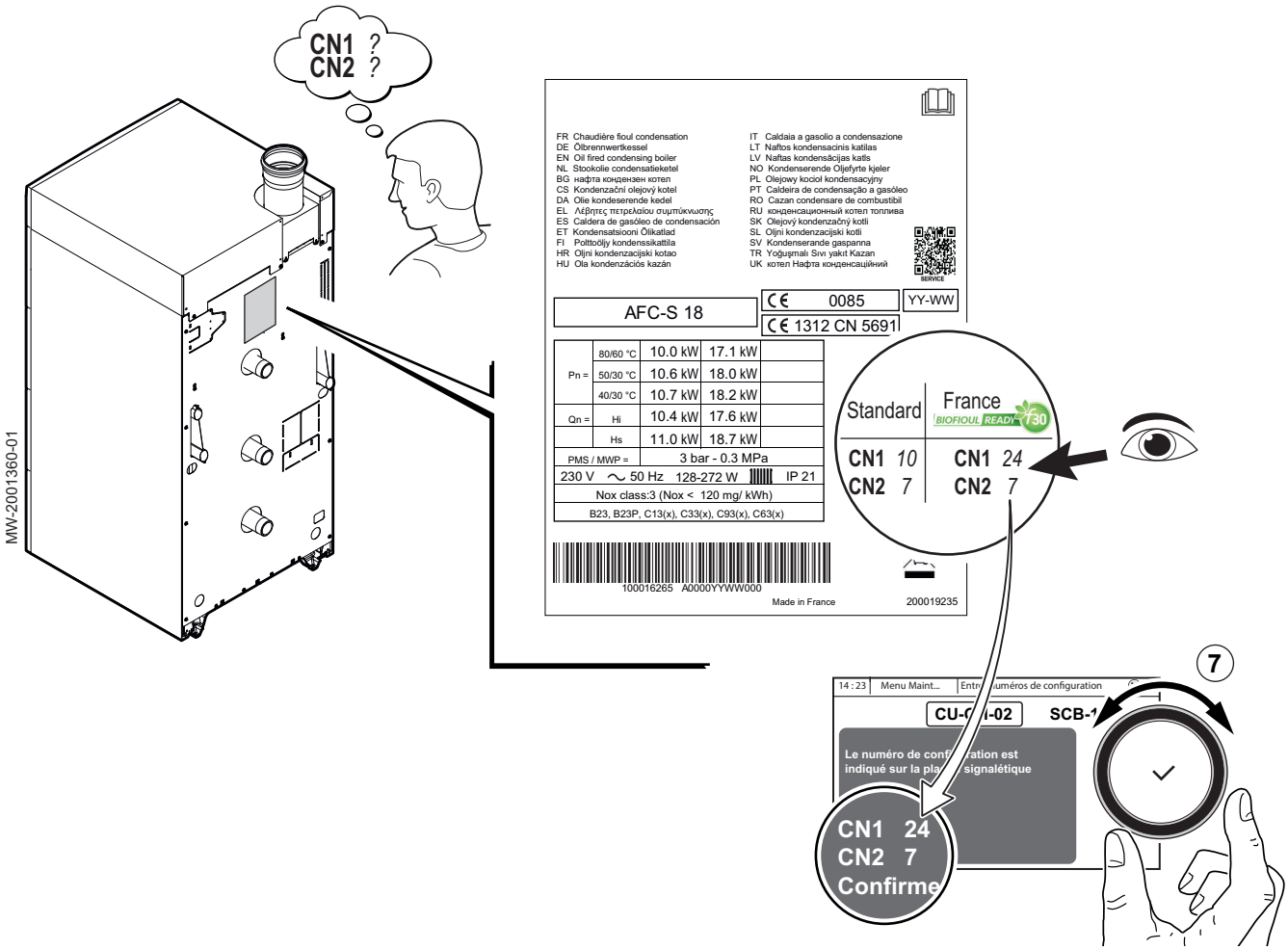
1. Aprire la mandata del gasolio.
2. Se necessario, sbloccare le pompe di circolazione:
3. Attivare la caldaia premendo l'interruttore On/Off.
   ⇨ Viene visualizzato il messaggio **Benvenuto**.
4. Selezionare il paese e la lingua.
5. Configurare la funzione **Ora legale**.
6. Selezionare la data e l'ora.
7. Configurare il numero NC1NC2, facendo riferimento alla targhetta dei dati.

Fig.72



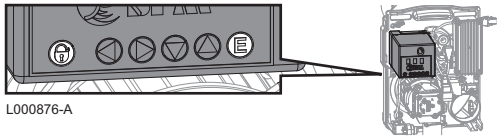
MW-2001361-01

Fig.73



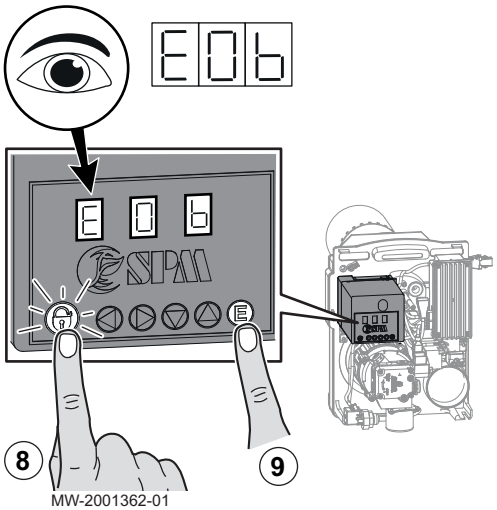
Importante
Solo per la Francia: le caldaie compatibili con biocarburante **F30 (Francia)** dispongono di un numero di configurazione specifico NC1NC2, visibile sulla targhetta dei dati. Se la caldaia è progettata per funzionare con biocarburante **F30 (Francia)**, è necessario configurare il codice NC1NC2 in particolare per il biocarburante **F30 (Francia)**.

Fig.74



8. 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.

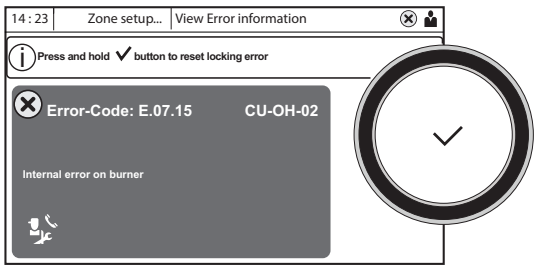
Fig.75



MW-2001362-01

9. Per innescare le pompe del gasolio, porre i bruciatori in sicurezza premendo a lungo i tasti ⓖ dei rispettivi quadri di comando e sicurezza.
   ⇨ Il parametro E06 viene visualizzato sui quadri di sicurezza.
10. 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 = ⓖ).
11. Per avviare le pompe del gasolio, premere i tasti Ⓔ dei quadri di comando e sicurezza del bruciatore. Lasciare girare la pompa fino al riempimento dei filtri 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 = ⓖ).

Fig.76



MW-1001072-2

12. Tenere premuto il pulsante ✔ finché il messaggio non scompare.
13. Spegnere e riaccendere la caldaia.
    ⇨ Il quadro di comando e sicurezza del bruciatore è resettato.
14. Verificare e regolare le tre potenze di funzionamento del bruciatore.
15. Verificare e regolare le tre potenze di funzionamento dei bruciatori.

La caldaia è ora operativa.

Vedere anche
Manutenzione del bruciatore, pagina 106
Regolazione delle 3 potenze di funzionamento dei bruciatori, pagina 73

7.3 Regolazione delle 3 potenze di funzionamento dei bruciatori

Per selezionare le tre potenze operative del bruciatore

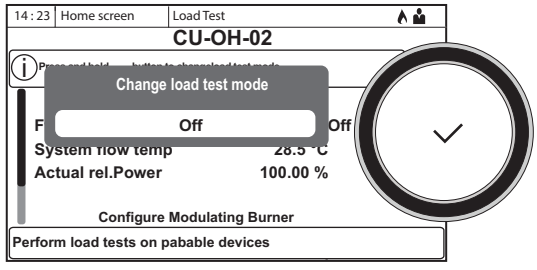
Per selezionare le tre potenze operative dei bruciatori:



1. Selezionare l'icona Spazzacamino 

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

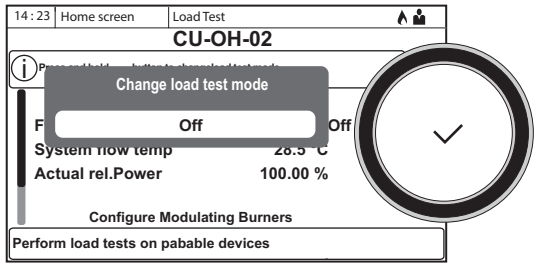
Fig.77



MW-1001076-3

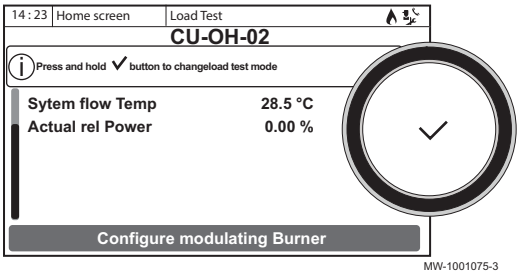
Fig.78

3. Selezionare **Spento**.



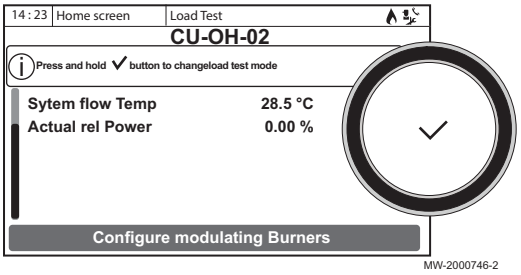
MW-2000745-2

Fig.79



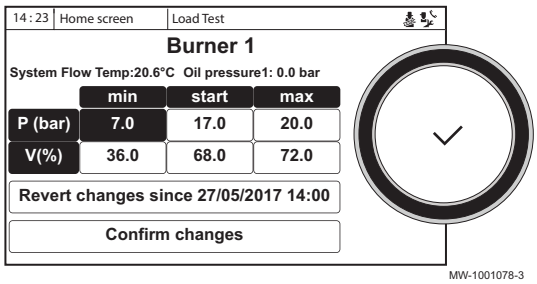
4. Selezionare **Configurazione di bruciatori modulanti**.

Fig.80



5. Selezionare **Configurazione di bruciatori modulanti**.
6. Selezionare il bruciatore 1.
   ⇨ Vengono visualizzati i valori impostati per il bruciatore 1.

Fig.81



7. Modificare i valori nella tabella come richiesto.
8. 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**
9. Inserire i valori per il bruciatore 1 nella tabella seguente.
10. Selezionare il bruciatore 2.
11. Procedere come per il bruciatore 1.

Tab.41 Bruciatore 1

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

Tab.42 Bruciatore 2

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

Vedere anche
, pagina 75

7.4

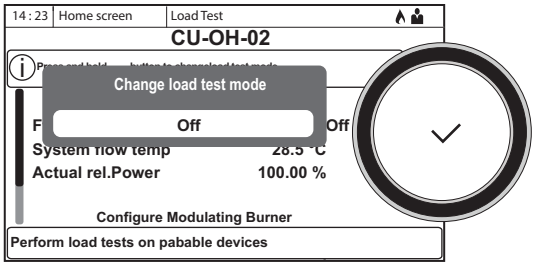
Verificare la combustione misurando la percentuale di O_2 nel tubo di scarico dei fumi.

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.

Per controllare la combustione:

1. Collegare l'analizzatore fumi, accertandosi che l'apertura intorno alla sonda sia completamente chiusa quando si effettuano le misurazioni.
2. Selezionare l'icona Spazzacamino.
   ⇨ Viene visualizzato il menu **Modifica la modalità del test di carico**.
3. 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
4. Misurare la concentrazione di O_2 nei fumi con l'ausilio dell'analizzatore.
5. Se il tasso di O_2 non corrisponde al valore richiesto, rettificare la velocità di rotazione del ventilatore **V**.
6. Selezionare le uscite di test e misurare la concentrazione di O_2 nei fumi con l'ausilio dell'analizzatore.
7. Dopo aver completato le tre misurazioni, tornare alla schermata principale e riporre la presa di campionamento fumi.

Fig.82



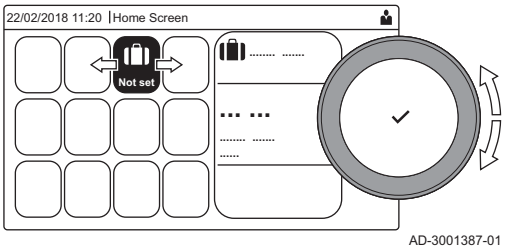
MW-1001076-3

8 Funzionamento

8.1 Accesso ai menu del livello utente

I riquadri sul menu principale garantiscono all'utente un rapido accesso ai menu corrispondenti.

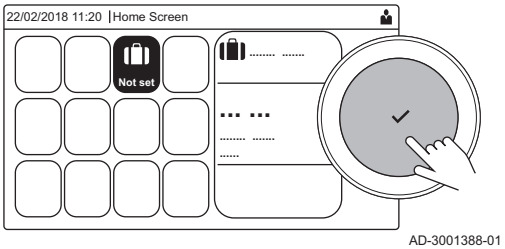
Fig.83 Selezione menu



AD-3001387-01

1. Selezionare il menu richiesto utilizzando la manopola.

Fig.84 Conferma della selezione del menu



AD-3001388-01

2. Per confermare la selezione, premere il pulsante ✔.
   ⇨ Sul display compaiono le impostazioni disponibili per il menu selezionato.
3. Selezionare l'impostazione desiderata utilizzando la manopola.
4. Per confermare la selezione, premere il pulsante ✔.
   ⇨ Sul display compariranno tutte le opzioni di modifica (se un'impostazione non può essere modificata, sul display comparirà **Impossibile modificare un datapoint di sola lettura**).
5. Utilizzare la manopola per modificare l'impostazione.
6. Per confermare la selezione, premere il pulsante ✔.
7. Utilizzare la manopola per selezionare l'impostazione successiva, oppure premere il pulsante ⮌ per tornare alla schermata iniziale.

8.2 Visualizzazione iniziale

I riquadri sul menu principale garantiscono un rapido accesso ai menu corrispondenti. Utilizzare la manopola per accedere al menu desiderato e premere il pulsante ✔ per confermare la scelta. Sul display compariranno tutte le opzioni di modifica (se un'impostazione non può essere modificata, sul display comparirà **Impossibile modificare un datapoint di sola lettura**).

Tab.43 Riquadri selezionabili dall'utente

Riquadro	Menu	Funzione
i	Menu Informazioni.	è possibile leggere una serie di valori correnti.
⊗	Indicatore di errore.	Consultare i dettagli riguardanti l'errore corrente. In presenza di alcuni errori comparirà l'icona unitamente ai dettagli di contatto dell'installatore (se questi ultimi sono stati immessi).
	Modalità Vacanze.	Impostare la data di inizio e quella di fine del periodo vacanza per abbassare le temperature ambiente e dell'acqua calda sanitaria di tutte le zone.
	Indicatore caldaia a gas.	Consultare i dettagli sulla combustione della caldaia e accendere o spegnere la funzione di riscaldamento di quest'ultima.
bar	Indicatore della pressione dell'acqua.	Indica la pressione dell'acqua. In presenza di una pressione idraulica troppo bassa, procedere al riempimento dell'impianto.
	Impostazione del circuito di riscaldamento.	Configurare le impostazioni di ogni circuito di riscaldamento.
	Configurazione dell'ACS.	Configurare le temperature dell'acqua calda sanitaria.
	Configurazione della sonda esterna.	Configurare la regolazione della temperatura mediante la sonda esterna.

8.3 Attivazione dei programmi per le vacanze per tutte le zone

Se si va in vacanza, la temperatura ambiente e quella dell'acqua calda sanitaria possono essere ridotte per risparmiare energia. Mediante la seguente procedura è possibile attivare la modalità vacanze per tutte le zone e per la temperatura dell'acqua calda sanitaria.

1. Selezionare il riquadro [ ].
2. Per confermare la selezione, premere il pulsante ✔.
   ⇨ Si apre il menu **Modalità vacanze**.
3. Utilizzare la manopola per selezionare **Data di inizio delle vacanze**.
4. Per confermare la selezione, premere il pulsante ✔.
   ⇨ La data corrente è visualizzata come data di avvio della vacanza.
5. Modificare la data di avvio, se necessario.
6. Per confermare la selezione, premere il pulsante ✔.
7. Utilizzare la manopola per selezionare **Data di fine delle vacanze**.
8. Per confermare la selezione, premere il pulsante ✔.
   ⇨ La data dopo la data di avvio della vacanza è visualizzata.
9. Modificare la data di fine, se necessario.
10. Per confermare la selezione, premere il pulsante ✔.
11. Utilizzare la manopola per selezionare **Temperatura ambiente desiderata per la zona nel periodo di vacanza**.
12. Per confermare la selezione, premere il pulsante ✔.
    ⇨ La temperatura ambiente per il periodo di vacanza è visualizzata.
13. Modificare la temperatura, se necessario.
14. Per confermare la selezione, premere il pulsante ✔.
    È possibile resettare o cancellare il programma vacanza selezionando **Reset** nel menu modalità vacanza.

8.4 Configurazione del circuito di riscaldamento

Per ogni circuito di riscaldamento è disponibile un menu utente di impostazione rapida. Selezionare il circuito di riscaldamento che si desidera configurare selezionando il riquadro [], [], [], [], [], [] o []

Tab.44 Menu per la configurazione di un circuito di riscaldamento

Icona	Menu	Funzione
	Programmazione	Impostare la modalità di programmazione e selezionare un programma orario già esistente
	Manuale	Impostare la modalità manuale; il setpoint della temperatura ambiente è impostato su un valore fisso
	Variazione breve della temperatura	Impostare la modalità temporanea; il setpoint della temperatura ambiente viene modificato provvisoriamente
	Vacanze	Impostare la data di inizio e quella di fine del periodo di vacanza per abbassare il valore di setpoint della temperatura ambiente.
	Antigelo	Impostare la modalità antigelo; la temperatura ambiente minima protegge l'impianto dal gelo
	Imposta le temperature delle attività di riscaldamento	Impostare il setpoint della temperatura ambiente per ogni attività del programma orario. Vedere: Programma orario per il controllo della temperatura ambiente, pagina 79
	Configurazione della zona	Accedere alle impostazioni per la configurazione del circuito di riscaldamento.

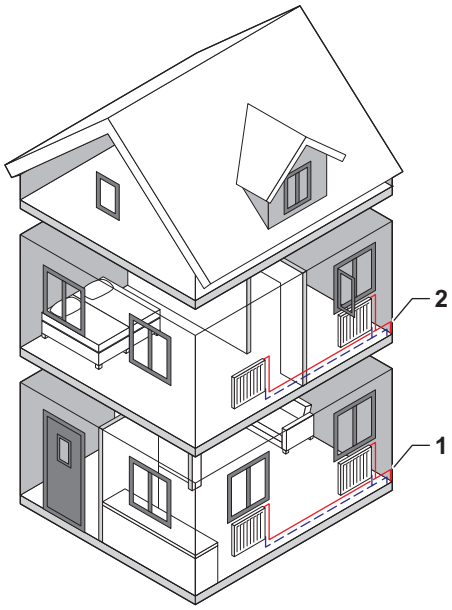
Tab.45 Menu esteso per la configurazione di un circuito di riscaldamento **Configurazione della zona**

Menu	Funzione
Variazione breve della temperatura	Se necessario, modificare temporaneamente la temperatura ambiente
Mod operativa zona	Selezionare la modalità di funzionamento del riscaldamento: Programmazione, Manuale o Antigelo
Val imp manual Tamb	Regolare manualmente la temperatura ambiente su un'impostazione fissa
Programmazione del riscaldamento	Impostare un programma orario (sono possibili fino a 3 programmi). Vedere: Creazione di un programma orario, pagina 79
Imposta le temperature delle attività di riscaldamento	Impostare la temperatura ambiente per ogni attività del programma orario
Zona, pr. orario sel	Selezionare un programma orario (3 opzioni)
Modalità vacanze	Impostare la data di inizio e quella di fine del periodo vacanza e la temperatura ridotta per questa zona
Zona, val imp4	Definire o modificare il nome del circuito di riscaldamento
Icona visual. zona	Selezionare l'icona del circuito di riscaldamento
Mod operativa zona	Leggere la modalità di funzionamento attuale del circuito di riscaldamento

8.5 Modifica della temperatura ambiente di una zona

8.5.1 Definizione di zona

Fig.85 Due zone



"Zona" è il termine che viene attribuito ai diversi circuiti idraulici: CIRCA, CIRCB e così via. La Zona designa varie aree di un edificio servite dallo stesso circuito.

Tab.46 Esempio di due zone

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

8.5.2 Modifica del nome e del simbolo di una zona

Le zone sono distinte da un simbolo e da un nome impostati in fabbrica. Il nome e il simbolo di una zona possono essere modificati.

1. Selezionare il riquadro della zona che si desidera modificare.
2. Per confermare la selezione, premere il pulsante ✔.
   ⇨ Si apre il menu **Configurazione della zona**
3. Utilizzare la manopola per selezionare **Zona, val imp4**
4. Per confermare la selezione, premere il pulsante ✔.
   ⇨ È visualizzata una tastiera con lettere, numeri e simboli.
5. Modificare il nome della zona (massimo 20 caratteri):
   5.1. Utilizzare la manopola per selezionare una lettera, un numero o un'azione.
   5.2. Selezionare ← per cancellare una lettera, un numero o un simbolo.
   5.3. Premere il pulsante ✔ per confermare o ripetere una lettera, un numero o un simbolo.
   5.4. Selezionare ␣ per aggiungere uno spazio.

Fig.86 Selezione della lettera

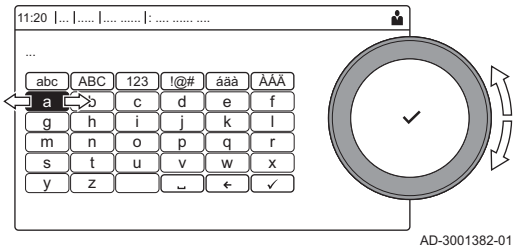
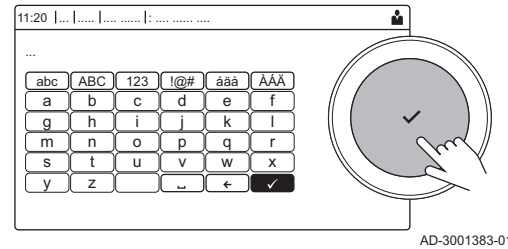


Fig.87 Conferma del simbolo



6. Selezionare il simbolo ✔ sullo schermo quando il nome è completo.
7. Per confermare la selezione, premere il pulsante ✔.
8. Utilizzare la manopola per selezionare **Icona visual. zona**.
9. Per confermare la selezione, premere il pulsante ✔.
   ⇨ Il display visualizza tutte le icone disponibili.
10. Selezionare il simbolo desiderato per la zona mediante la manopola.
11. Per confermare la selezione, premere il pulsante ✔.

8.5.3 Modifica della modalità di funzionamento di una zona

Per regolare la temperatura ambiente delle diverse zone della casa è possibile scegliere tra 5 modalità di funzionamento:

1. Selezionare il riquadro della zona che si desidera modificare.
2. Per confermare la selezione, premere il pulsante ✔.
   ⇨ Si apre il menu **SelezioneRapida della zona**.

3. Utilizzare la manopola per selezionare la modalità di funzionamento desiderata:

Tab.47 Modalità di funzionamento

Icona	Modalità	Descrizione
	Programmazione	La temperatura ambiente è controllata da un programma orario
	Manuale	La temperatura ambiente è regolata su un'impostazione fissa
	Variazione breve della temperatura	La temperatura ambiente è temporaneamente modificata
	Vacanze	La temperatura ambiente durante il periodo delle vacanze è ridotta, per risparmiare energia
	Antigelo	Proteggere la caldaia e l'impianto dal gelo durante il periodo invernale

4. Per confermare la selezione, premere il pulsante ✔.

8.5.4 Programma orario per il controllo della temperatura ambiente

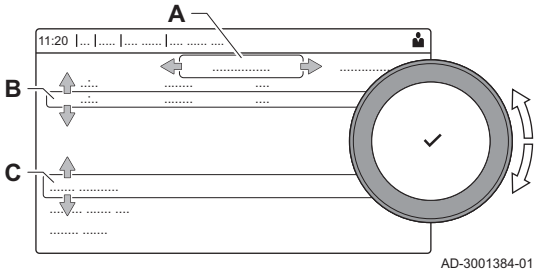
■ Creazione di un programma orario

Un programma orario consente di modificare la temperatura ambiente in base all'ora e al giorno. La temperatura ambiente è relativa alla fascia oraria del programma orario.

Importante
È possibile definire fino a tre programmi orari per ogni zona. Ad esempio, è possibile impostare un programma orario per una settimana lavorativa e un programma per una settimana in cui si trascorre la maggior parte del tempo a casa.

1. Selezionare il riquadro della zona che si desidera modificare.
2. Per confermare la selezione, premere il pulsante ✔.
3. Utilizzare la manopola per selezionare **Configurazione della zona**.
4. Per confermare la selezione, premere il pulsante ✔.
5. Utilizzare la manopola per selezionare **Programmazione del riscaldamento**.
6. Per confermare la selezione, premere il pulsante ✔.
7. Utilizzare la manopola per selezionare la programmazione oraria che si desidera modificare: **Programma 1**, **Programma 2** o **Programma 3**.
8. Per confermare la selezione, premere il pulsante ✔.
   ⇨ Sono visualizzate le attività programmate per Lunedì. L'ultima attività oraria impostata di uno specifico giorno risulterà attiva fino alla prima attività oraria del giorno seguente. In occasione della prima messa in servizio, in tutti i giorni feriali sono impostate due fasce orarie standard; **Casa** con inizio alle ore 6:00 e **Modalità Sleep** con inizio alle ore 22:00.
9. Utilizzare la manopola per selezionare il giorno della settimana che si desidera modificare.

Fig.88 Giorno feriale



A Giorno feriale
B Panoramica delle attività programmate
C Elenco delle azioni

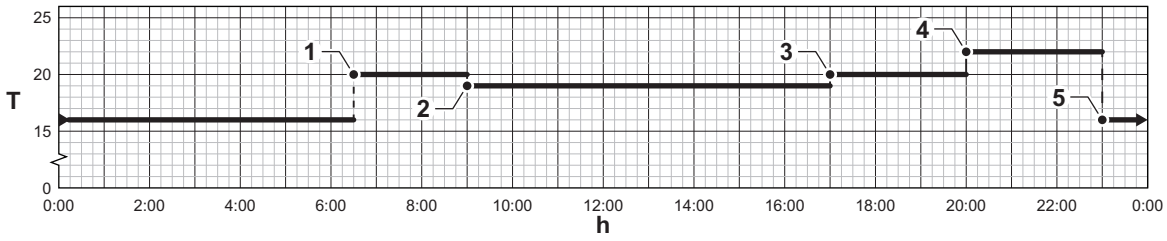
10. Se necessario, eseguire le seguenti azioni:
    10.1. **Modificare** l'ora di inizio e/o l'attività oraria di una già impostata.
    10.2. **Aggiungere** una nuova attività oraria.
    10.3. **Cancellare** un'attività oraria impostata (selezionare l'attività **Cancella**).
    10.4. **Copiare** le attività orarie impostate di un giorno feriale su altri giorni.
    10.5. **Modificare la temperatura** relativa ad un'attività oraria.

■ Definizione di attività oraria

"Attività oraria" è il termine utilizzato per la programmazione delle fasce orarie all'interno di un programma orario. Durante il giorno, il programma orario imposta la temperatura ambiente per le diverse attività orarie. A

ogni attività oraria è associato un setpoint di temperatura. L'ultima attività oraria del giorno risulterà valida fino alla prima attività oraria del giorno seguente.

Fig.89 Attività oraria di un programma orario



AD-3001403-01

Tab.48 Esempio di attività oraria

	Inizio dell'attività oraria	Attività	Setpoint di temperatura
1	6:30	Mattina	20 °C
2	9:00	Fuori casa	19 °C
3	17:00	Casa	20 °C
4	20:00	Sera	22 °C
5	23:00	Modalità Sleep	16 °C

■ Modificare il nome di un'attività oraria

È possibile modificare i nomi delle attività orarie nel programma orario.

1. Premere il pulsante ☰.
2. Utilizzare la manopola per selezionare **Impostazioni di sistema** ⚙.
3. Per confermare la selezione, premere il pulsante ✔.
4. Utilizzare la manopola per selezionare **Imposta i nomi delle attività di riscaldamento**.
5. Per confermare la selezione, premere il pulsante ✔.
   ⇨ È visualizzato un elenco di 6 attività orarie con i rispettivi nomi:

Attività 1	Modalità Sleep
Attività 2	Casa
Attività 3	Fuori casa
Attività 4	Mattina
Attività 5	Sera
Attività 6	Personalizzato

6. Utilizzare la manopola per selezionare un'attività.
7. Per confermare la selezione, premere il pulsante ✔.
   ⇨ È visualizzata una tastiera con lettere, numeri e simboli.
8. Modificare il nome dell'attività oraria .
   8.1. Premere la manopola ✔ per ripetere una lettera, un numero o un simbolo.
   8.2. Selezionare ← per cancellare una lettera, un numero o un simbolo.
   8.3. Selezionare ␣ per aggiungere uno spazio.
9. Selezionare il simbolo ✔ sullo schermo quando il nome è completo.
10. Per confermare la selezione, premere il pulsante ✔.

■ Attivazione programma orario

Per poter utilizzare un programma orario, è necessario attivare la modalità di funzionamento **Programmazione**. Questa attivazione viene effettuata separatamente per ogni zona.

1. Selezionare il riquadro della zona che si desidera modificare.
2. Per confermare la selezione, premere il pulsante ✔.
3. Utilizzare la manopola per selezionare **Programmazione**.
4. Per confermare la selezione, premere il pulsante ✔.

5. Utilizzare la manopola per selezionare la programmazione oraria **Programma 1**, **Programma 2** o **Programma 3**.
6. Per confermare la selezione, premere il pulsante ✔.

8.5.5 Modifica delle temperature dell'attività di riscaldamento

È possibile modificare le temperature di riscaldamento di ogni attività.

1. Selezionare il riquadro della zona che si desidera modificare.
2. Per confermare la selezione, premere il pulsante ✔.
3. Utilizzare la manopola per selezionare **Imposta le temperature delle attività di riscaldamento**.
4. Per confermare la selezione, premere il pulsante ✔.
   ⇨ Viene visualizzato un elenco di 6 attività e le rispettive temperature.
5. Utilizzare la manopola per selezionare un'attività.
6. Per confermare la selezione, premere il pulsante ✔.
7. Impostare la temperatura dell'attività del riscaldamento.
8. Per confermare la selezione, premere il pulsante ✔.

8.5.6 Modifica temporanea della temperatura ambiente

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

Importante
È possibile impostare in questo modo la temperatura ambiente soltanto se è installata una sonda di temperatura ambiente/un termostato.

1. Selezionare il riquadro della zona che si desidera modificare.
2. Per confermare la selezione, premere il pulsante ✔.
3. Utilizzare la manopola per selezionare **Variazione breve della temperatura**.
4. Per confermare la selezione, premere il pulsante ✔.
5. Impostare la durata in ore e minuti.
6. Per confermare la selezione, premere il pulsante ✔.
7. Impostare la temperatura ambiente temporanea.
8. Per confermare la selezione, premere il pulsante ✔.
   ⇨ Il menu **Variazione breve della temperatura** visualizza la durata e la temperatura temporanea.

8.6 Attivazione o disattivazione della modalità estate

Per disattivare la funzione riscaldamento è possibile utilizzare la modalità estate. Quando la modalità estate è attiva il riscaldamento sarà spento, ma l'acqua calda rimarrà disponibile.

▶▶ > **Mod. Estiva Forzata**

Utilizzare la manopola per effettuare la navigazione.
Per confermare la selezione, premere il pulsante ✔.

1. Selezionare il riquadro [].
2. Selezionare **Mod. Estiva Forzata**.
3. Selezionare l'impostazione seguente:
   - **Acceso** per attivare la modalità estate.
   - **Spento** per disattivare la modalità estate.

8.7 Modifica impostazioni del display

1. Premere il pulsante ≡.
2. Per confermare la selezione, premere il pulsante ✔.

3. Utilizzare la manopola per selezionare **Impostazioni di sistema** ⚙.
4. Per confermare la selezione, premere il pulsante ✔.
5. Effettuare una delle operazioni descritte nella tabella di seguito riportata:

Tab.49 Impostazioni del display

Menu Impostazioni sistema	Impostazioni
Imposta data e ora	Impostare la data e l'ora correnti
Seleziona il paese e la lingua	Selezionare il paese e la lingua
Ora legale	Abilitare o disabilitare l'ora legale
Dettagli dell'installatore	Consultare il nome e il numero di telefono dell'installatore
Imposta i nomi delle attività di riscaldamento	Definire i nomi delle attività del programma orario
Imposta la luminosità dello schermo	Regolare la luminosità dello schermo
Imposta suono "click"	Abilitare o disabilitare il suono di "click" della manopola
Informazioni sulla licenza	Leggere attentamente le informazioni di utilizzo del dispositivo

9 Impostazioni

9.1 Accesso al livello Installatore

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

Per accedere al livello installatore:

1. Selezionare l'icona 

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

   ⇨ Il livello **installatore** è attivo 

. Dopo aver modificato le impostazioni desiderate, uscire dal livello **installatore**.
3. Per uscire dal livello installatore, selezionare l'icona 

e successivamente **Conferma**.

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

9.2 Impostazione della curva di riscaldamento

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

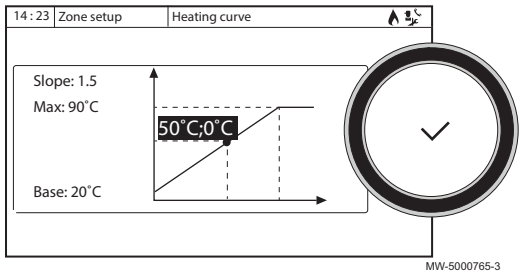
Impostazione della curva di riscaldamento per una zona:



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

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

Fig.90



Tab.50

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: Spento = modalità automatica). Nel caso in cui Base: Spento, 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 Funzione di ingresso 0-10 volt

Vi sono tre opzioni per il comando dell'ingresso 0-10 volt:

- disabilitare la funzione di ingresso;
- l'ingresso è basato sulla temperatura;
- l'ingresso è basato sulla potenza termica.

1. Premere il tasto ☰.
2. Selezionare **Processo di installazione** > **Ingresso 0-10 volt** > **Parametri**

Codice	Descrizione	SCB-10
EP014	Ingresso PWM 10 Volt funzione soluzione intelligente: • 0 =Spento • 1 =ControlloTemperatura • 2 =Controllo potenza	0
EP030	Imposta la temperatura minima per 0-10 Volt per la scheda SCB Regolabile da 0 °C a 100 °C	0
EP031	Imposta la temperatura massima 0-10 Volt per la scheda SCB Regolabile da 0,5 °C a 100 °C	100
EP032	Imposta la potenza minima per 0-10 Volt per la scheda SCB Regolabile da 0 % a 100 %	0
EP033	Imposta la potenza massima per 0-10 Volt Regolabile da 5 % a 100 %	100

9.4 Asciugatura massetto

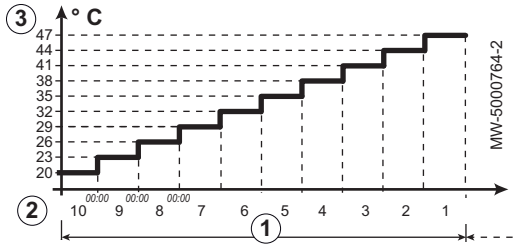
La funzione di asciugatura massetto riduce il tempo di asciugatura del massetto per il riscaldamento a pavimento. Questa funzione è attivabile per zone individuali.

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

Per attivare la funzione:

1. Selezionare l'icona della **zona** da attivare, per esempio 29,4°C.
2. Selezionare **Imposta asciugatura massetto**.

Fig.91



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 verrà nuovamente avviata.

Tab.51 Esempio: Regolazione della impostazione di temperatura ogni 7 giorni

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

9.5 Salvataggio dei dettagli installatore

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

On

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 nel display. Queste impostazioni possono essere ripristinate, per esempio in seguito alla sostituzione della PCB CU-OH–02.

On

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

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

9.7 Ripristino o recupero dei parametri

9.7.1 Reset dopo la sostituzione della PCB

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

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

Per resettare i numeri di configurazione:

On

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 Ripristino delle impostazioni di messa in servizio

Nel caso in cui le impostazioni di messa in servizio siano state salvate, è possibile ripristinare i valori specifici per il proprio impianto.

Per ripristinare le impostazioni di messa in servizio

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 PCB per la gestione del circuito primario
Interfaccia di comando: **OEtroCom-3**	Informazioni sul pannello di controllo
SCB-10	Informazioni sulla PCB per la gestione dei circuiti secondari: • zone di riscaldamento, • acqua calda sanitaria.

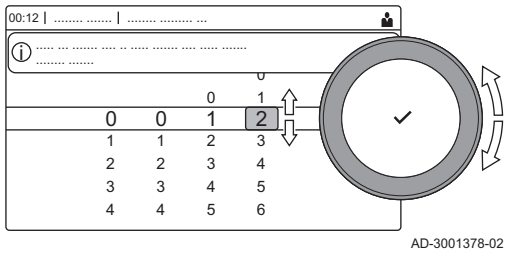
9.9 Lista dei parametri

9.9.1 Lettura dati di funzionamento

Il pannello di controllo registra continuamente tutte le informazioni provenienti dalla caldaia e dai sensori collegati. È possibile leggere tali valori sul pannello di controllo della caldaia.

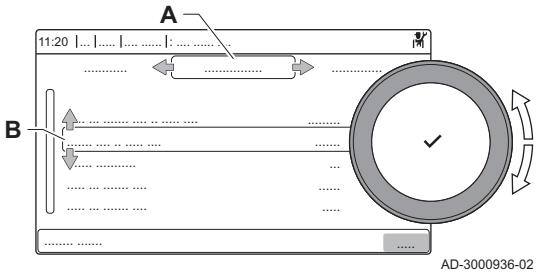
1. Selezionare il riquadro [ ].
2. Per confermare la selezione, premere il pulsante ✔.

Fig.92 Livello installatore



3. Selezionare il codice mediante la manopola: **0012**.
4. Per confermare la selezione, premere il pulsante ✔.
   ⇨ Quando il livello installatore è abilitato, lo stato del riquadro [ ] passa da **Spento** a **Acceso**.
5. Premere il pulsante ≡.
6. Utilizzare la manopola per selezionare **Processo di installazione**.
7. Per confermare la selezione, premere il pulsante ✔.
8. Servirsi della manopola per selezionare la zona o il dispositivo del quale si desidera effettuare la lettura.
9. Per confermare la selezione, premere il pulsante ✔.
10. Utilizzare la manopola per selezionare **Parametri, contatori, segnali**.
11. Per confermare la selezione, premere il pulsante ✔.
12. Servirsi della manopola per selezionare **Contatori** o **Segnali** per effettuare la lettura di un contatore o di un segnale.
13. Per confermare la selezione, premere il pulsante ✔.
14. Se disponibile, selezionare **Contatori avanzati** o **Segnali avanzati** per effettuare la lettura dei contatori o dei segnali nel livello installatore avanzato.

Fig.93 Parametri, contatori, segnali



A - **Parametri**
- **Contatori**
- **Segnali**
- **Parametri avanzati**
- **Contatori avanzati**
- **Segnali avanzati**

B Elenco delle impostazioni o dei valori

9.9.2 Impostazioni PCB di espansioneSCB-10

Importante
La tabella riporta le impostazioni di fabbrica per i parametri.

Tab.52 Navigazione per il livello **INSTALLATORE DI BASE**

Livello	Accesso al menu
Installatore di base	≡ > Processo di installazione > SCB-10 > Sottomenu(1) > Parametri, contatori, segnali > Parametri
(1) Per il percorso corretto, vedere la colonna "Sottomenu" nella tabella sottostante. I parametri sono raggruppati in funzionalità specifiche.	

Tab.53 Impostazioni di fabbrica per il livello **INSTALLATORE DI BASE**

Codice	Testo visualizzato	Descrizione	Range	Sottomenu	Impostazione di fabbrica
AP074	Mod. Estiva Forzata	Il riscaldamento è spento. Viene mantenuta l'acqua calda. Forzare modalità estate	0 = Spento 1 = Acceso	Temperatura esterna	0
AP089	Nome install.	Nome dell'installatore	-	Obbligo master bus	
AP090	Tel. installatore	Numero di telefono dell'installatore	-	Obbligo master bus	
BP006	Prog. serb. acc. lun	Programma orario serbatoio di accumulo lunedì	-	Serb acc pass 1 sens Serb acc pass 2 sens	
BP007	Prog. serb. acc. mar	Programma orario serbatoio di accumulo martedì	-	Serb acc pass 1 sens Serb acc pass 2 sens	
BP008	Prog. serb. acc. mer	Programma orario serbatoio di accumulo mercoledì	-	Serb acc pass 1 sens Serb acc pass 2 sens	

Codice	Testo visualizzato	Descrizione	Range	Sottomenu	Impostazione di fabbrica
BP009	Prog. serb. acc. gio	Programma orario serbatoio di accumulo giovedì	-	Serb acc pass 1 sens Serb acc pass 2 sens	
BP010	Prog. serb. acc. ven	Programma orario serbatoio di accumulo venerdì	-	Serb acc pass 1 sens Serb acc pass 2 sens	
BP011	Prog. serb. acc. sab	Programma orario serbatoio di accumulo sabato	-	Serb acc pass 1 sens Serb acc pass 2 sens	
BP012	Prog. serb. acc. dom	Programma orario serbatoio di accumulo domenica	-	Serb acc pass 1 sens Serb acc pass 2 sens	
CP010 CP011 CP012 CP013 CP014	Tmandata zona	Temperatura di mandata impostata per la zona, senza sonda esterna	7 °C - 100 °C	Circuito diretto Zona mista Zona alta temp. Zona ventilconvett.	75
CP080 CP081 CP082 CP083 CP084 CP085	Area, val imp1	Temperatura impostata dell'attività utente per zona	5 °C - 30 °C	Circuito diretto Zona mista Zona alta temp. Zona ventilconvett.	16
CP086 CP087 CP088 CP089 CP090 CP091	Area, val imp1	Temperatura impostata dell'attività utente per zona	5 °C - 30 °C	Circuito diretto Zona mista Zona alta temp. Zona ventilconvett.	16
CP092 CP093 CP094 CP095 CP096 CP097	Area, val imp1	Temperatura impostata dell'attività utente per zona	5 °C - 30 °C	Circuito diretto Zona mista Zona alta temp. Zona ventilconvett.	16
CP098 CP099 CP100 CP101 CP102 CP103	Area, val imp1	Temperatura impostata dell'attività utente per zona	5 °C - 30 °C	Circuito diretto Zona mista Zona alta temp. Zona ventilconvett.	16
CP104 CP105 CP106 CP107 CP108 CP109	Area, val imp1	Temperatura impostata dell'attività utente per zona	5 °C - 30 °C	Circuito diretto Zona mista Zona alta temp. Zona ventilconvett.	16
CP140 CP141 CP142 CP143 CP144 CP145	ValImpAmbRaffrArea1	Valore di impostazione temperatura ambiente di raffreddamento area	20 °C - 30 °C	Zona mista Zona ventilconvett.	30
CP146 CP147 CP148 CP149 CP150 CP151	ValImpAmbRaffrArea1	Valore di impostazione temperatura ambiente di raffreddamento area	20 °C - 30 °C	Zona mista Zona ventilconvett.	30

Codice	Testo visualizzato	Descrizione	Range	Sottomenu	Impostazione di fabbrica
CP152 CP153 CP154 CP155 CP156 CP157	ValImpAmbRaffrArea1	Valore di impostazione temperatura ambiente di raffreddamento area	20 °C - 30 °C	Zona mista Zona ventilconvett.	30
CP158 CP159 CP160 CP161 CP162 CP163	ValImpAmbRaffrArea1	Valore di impostazione temperatura ambiente di raffreddamento area	20 °C - 30 °C	Zona mista Zona ventilconvett.	30
CP164 CP165 CP166 CP167 CP168 CP169	ValImpAmbRaffrArea1	Valore di impostazione temperatura ambiente di raffreddamento area	20 °C - 30 °C	Zona mista Zona ventilconvett.	30
CP200 CP201 CP202 CP203 CP204	Val imp manual Tamb	Impostare manualmente la temperatura ambiente desiderata per la zona	5 °C - 30 °C	Circuito diretto Zona mista Zona alta temp. Zona ventilconvett.	20
CP320 CP321 CP322 CP323 CP324	Mod operativa zona	Modalità operativa della zona	0 = Programmazione 1 = Manuale 2 = Antigelo 3 = Temporaneo	Circuito diretto Zona mista Piscina Zona alta temp. Zona ventilconvett. Serbatoio ACS Boll. elettr. ACS Serb. a stratif. ACS Serb. interno ACS Bollit.commer.ACS	0
CP510 CP511 CP512 CP513 CP514	Val. imp. temp amb	Valore di temperatura ambiente provvisoria impostato, per la zona	5 °C - 30 °C	Circuito diretto Zona mista Zona alta temp. Zona ventilconvett.	20
CP540 CP541 CP542 CP543 CP544	ValImoPiscinaArea	Valore di impostazione piscina quando Area è configurata su Piscina	0 °C - 39 °C	Piscina	20
CP550 CP551 CP552 CP553 CP554	Zona Caminetto	La modalità Caminetto è attiva	0 = Spento 1 = Acceso	Circuito diretto Zona mista Zona alta temp. Zona ventilconvett.	0
CP570 CP571 CP572 CP573 CP574	Zona, pr. orario sel	Programma orario selezionato dall'utente	0 = Programmazione 1 1 = Programmazione 2 2 = Programmazione 3 3 = Raffrescamento	Circuito diretto Zona mista Piscina Zona alta temp. Zona ventilconvett. Serbatoio ACS Boll. elettr. ACS Impostaz.fuso orario Serb. a stratif. ACS Serb. interno ACS Bollit.commer.ACS	0

Codice	Testo visualizzato	Descrizione	Range	Sottomenu	Impostazione di fabbrica
CP660 CP661 CP662 CP663 CP664	Icona visual. zona	Scelta dell'icona per visualizzare la zona	0 = Nessuno 1 = Tutte 2 = Camera da letto 3 = Soggiorno 4 = Studio 5 = Esterno 6 = Cucina 7 = Seminterrato 8 = Piscina 9 = Accumulo ACS 10 = Serbat.elettrico ACS 11 = Bollit. ACS stratif. 12 = Accumulo ACS interno 13 = Programmazione	Circuito diretto Zona mista Piscina Zona alta temp. Zona ventilconvett. Serbatoio ACS Boll. elettr. ACS Impostaz.fuso orario Elaborazione calore Serb. a stratif. ACS Serb. interno ACS Bollit.commer.ACS	0
CP670 CP671 CP672 CP673 CP674	Conf. acc. UA zona	Configurazione accoppiamento unità ambiente per zona	-	Circuito diretto Zona mista Piscina Zona alta temp. Zona ventilconvett. Serbatoio ACS Boll. elettr. ACS Impostaz.fuso orario Elaborazione calore Serb. a stratif. ACS Serb. interno ACS Bollit.commer.ACS	

Tab.54 Navigazione per il livello **INSTALLATORE**

Livello	Accesso al menu
Installatore	≡ > **Processo di installazione > SCB-10 > Sottomenu**(1) **> Parametri, contatori, segnali > Parametri**
(1) Per il percorso corretto, vedere la colonna "Sottomenu" nella tabella sottostante. I parametri sono raggruppati in funzionalità specifiche.	

Tab.55 Impostazioni di fabbrica per il livello **INSTALLATORE**

Codice	Testo visualizzato	Descrizione	Range	Sottomenu	Impostazione di fabbrica
AP056	Pres. sensore ext.	Attiva/disattiva presenza sensore esterno	0 = Nessun sens. estern 1 = AF60 2 = QAC34	Temperatura esterna	1
AP073	EstateInverno Ap	Temperatura esterna: limite superiore per il riscaldamento	15 °C - 30,5 °C	Temperatura esterna	22
AP075	Inv/Est FasciaNeutra	Banda neutra di temperatura esterna tra riscaldamento e raffescamento. Il generatore è spento.	0 °C - 10 °C	Temperatura esterna	4
AP079	Inerzia edificio	Inerzia dell'edificio utilizzata per velocizzare il riscaldamento	0 - 10	Temperatura esterna	3
AP080	Temp. ext. antigelo	Temperatura esterna sotto la quale è attiva la protezione antigelo	-30 °C - 20 °C	Temperatura esterna	3
AP083	Attiva funz. master	Attiva la funzionalità master di questo dispositivo su S-Bus per il controllo dell'impianto	0 = No 1 = Sì	Obbligo master bus Gestore prod. Gestione cascata B	0

Codice	Testo visualizzato	Descrizione	Range	Sottomenu	Impostazione di fabbrica
AP091	Origine sonda estern	Tipo di collegamento da utilizzare per la sonda esterna	0 = Automatico 1 = Sensore cablato 2 = Sensore Wireless 3 = Misuraz. Internet 4 = Nessuno	Temperatura esterna	0
BP001	Tipo serbatoio acc.	Tipo di serbatoio di accumulo	0 = Disabilitato 1 = Un sensore 2 = Due sensori	Serb. di acc. disab. Serb acc pass 1 sens Serb acc pass 2 sens	0
BP002	StratCal/ FrSerbAcc	Strategia di controllo riscaldamento/ raffreddamento utilizzata per il serbatoio di accumulo	0 = Setpoint fisso 1 = Setpoint calcolato 2 = Curva dedicata	Serb acc pass 1 sens Serb acc pass 2 sens	0
BP003	Stp serb. acc. risc	Temperatura impostata per il serbatoio di accumulo in modalità di riscaldamento	5 °C - 100 °C	Serb acc pass 1 sens Serb acc pass 2 sens	70
BP004	Stp serb. acc. raff	Temperatura impostata per il serbatoio di accumulo in modalità di raffreddamento	5 °C - 25 °C	Serb acc pass 1 sens Serb acc pass 2 sens	18
BP005	Curva serbatoio acc.	Curva del serbatoio di accumulo	0 - 4	Serb acc pass 1 sens Serb acc pass 2 sens	1,5
BP013	OffsetTCalSerbAcc	Offset da aggiungere al valore di impostazione calcolato del serbatoio di accumulo	0 °C - 20 °C	Serb acc pass 1 sens Serb acc pass 2 sens	5
BP014	Ist. avv. serb. acc.	Isteresi della temperatura che determina l'inizio dello stoccaggio nel serbatoio di accumulo	1 °C - 20 °C	Serb acc pass 1 sens Serb acc pass 2 sens	6
BP015	Postfunz pompa serb.	Durata minima del postfunzionamento della pompa del serbatoio di accumulo	0 Min - 20 Min	Serb acc pass 1 sens Serb acc pass 2 sens	4
BP019	Ister.stop serb.acc.	Isteresi della temperatura che determina l'arresto del caricamento del serbatoio di accumulo	-30 °C - 30 °C	Serb acc pass 1 sens Serb acc pass 2 sens	0
CP000 CP001 CP002 CP003 CP004	Max Tmand impst zona	Massimo setpoint di temperatura di mandata della zona	7 °C - 100 °C	Circuito diretto Zona mista Piscina Zona alta temp. Zona ventilconvett. Serbatoio ACS Boll. elettr. ACS Elaborazione calore Serb. a stratif. ACS Bollit.commer.ACS	90

Codice	Testo visualizzato	Descrizione	Range	Sottomenu	Impostazione di fabbrica
CP020 CP021 CP022 CP023 CP024	Funzionamento zona	Funzionalità della zona	0 = Disabilitare 1 = Diretto 2 = Circuito miscelato 3 = Piscina 4 = Alta temperatura 5 = Ventilconvettore 6 = Sensore accumulo ACS 7 = ACS elettrica 8 = Programmazione 9 = Riscaldam. processo 10 = Stratificazione ACS 11 = Accumulo ACS interno 12 = Bollit.commerc.ACS 13 = DHW FWS 31 = Staz.acq.frd.est.ACS 255 = Occupied	Responsabile di zona zona disabilitata Circuito diretto Zona mista Piscina Zona alta temp. Zona ventilconvett. Serbatoio ACS Boll. elettr. ACS Impostaz.fuso orario Elaborazione calore Serb. a stratif. ACS Serb. interno ACS Bollit.commer.ACS	1
CP030 CP031 CP032 CP033 CP034	Area, Ib v di miscel	Larghezza di banda della valvola di miscelazione dell'area in cui si verifica la modulazione.	4 °C - 16 °C	Zona mista	12
CP040 CP041 CP042 CP043 CP044	Zona, post-fun pompa	Durata post-circolazione pompa nella zona	0 Min - 20 Min	Circuito diretto Zona mista Piscina Zona alta temp. Zona ventilconvett. Serbatoio ACS Boll. elettr. ACS Elaborazione calore Serb. a stratif. ACS Serb. interno ACS Bollit.commer.ACS	4
CP050 CP051 CP052 CP053 CP054	Area, ritar valvola	Passare dal val di impost calcolato al val di impost inviato al resp utenze per l'area di miscelaz	0 °C - 16 °C	Zona mista	4
CP060 CP061 CP062 CP063 CP064	Val Timp vacanz zona	Temperatura ambiente desiderata per la zona nel periodo di vacanza	5 °C - 20 °C	Circuito diretto Zona mista Zona alta temp. Zona ventilconvett.	6
CP070 CP071 CP072 CP073 CP074	Tmax amb mod ridot	Limite max temp ambiente del circuito in mod. ridotta, che permette la commutazione a mod. comfort	5 °C - 30 °C	Circuito diretto Zona mista Zona alta temp. Zona ventilconvett.	16
CP210 CP211 CP212 CP213 CP214	Punt fin curva T zon	Temperatura di base curva in modalità comfort	15 °C - 90 °C	Circuito diretto Zona mista Zona alta temp. Zona ventilconvett.	15
CP220 CP221 CP222 CP223 CP224	Punt fin curva T zon	Temperatura di base curva in modalità ridotta	15 °C - 90 °C	Circuito diretto Zona mista Zona alta temp. Zona ventilconvett.	15

Codice	Testo visualizzato	Descrizione	Range	Sottomenu	Impostazione di fabbrica
CP230 CP231 CP232 CP233 CP234	Pendenz Curv Ris zon	Pendenza della curva di riscaldamento della zona	0 - 4	Circuito diretto Zona mista Zona alta temp. Zona ventilconvett.	1,5
CP240 CP241 CP242 CP243 CP244	Influenza unità amb	Regolazione dell'influenza dell'unità ambiente della zona	0 - 10	Circuito diretto Zona mista Zona alta temp. Zona ventilconvett.	3
CP270 CP271 CP272 CP273 CP274	Area, p. impost misc	Valore di impostazione temperatura di miscelazione flusso per raffreddamento area	11 °C - 23 °C	Zona mista	18
CP280 CP281 CP282 CP283 CP284	Area, p. imp ventola	Valore di impostazione flusso ventola di raffreddamento dell'area	7 °C - 23 °C	Zona ventilconvett.	10
CP340 CP341 CP342 CP343 CP344	Mod notturna ridotta	Tipo di Modalità notturna ridotta. 0: Continua richiesta 1: Arresta richiesta	0 = Stop richiesta cal. 1 = Rich. cal. continua	Circuito diretto Zona mista Zona alta temp. Zona ventilconvett.	0
CP470 CP471 CP472 CP473 CP474	Asciug. massett zona	Impostazione del programma di asciugatura massetto della zona	0 Giorni - 30 Giorni	Circuito diretto Zona mista Zona alta temp. Zona ventilconvett.	0
CP480 CP481 CP482 CP483 CP484	TempAvvioMassetto	Impostazione della temperatura di avvio del programma di asciugatura massetto	20 °C - 50 °C	Circuito diretto Zona mista Zona alta temp. Zona ventilconvett.	20
CP490 CP491 CP492 CP493 CP494	TempArresto Massetto	Impostazione della temperatura di arresto del programma di asciugatura massetto	20 °C - 50 °C	Circuito diretto Zona mista Zona alta temp. Zona ventilconvett.	20
CP500 CP501 CP502 CP503 CP504	Abil sonda T mandata	Abilitare/disabilitare la sonda di temperatura mandata della zona	0 = Spento 1 = Acceso	Zona mista Piscina Serbatoio ACS Boll. elettr. ACS Elaborazione calore Serb. a stratif. ACS Serb. interno ACS Bollit.commer.ACS	0
CP560 CP561 CP562 CP563 CP564	TipoAntileg.DhwArea	Tipo Antilegionella 0:Disabilita 1:Abilita (intervallo orario o settimanale) 2:Giornaliero	0 = Disabilitato 1 = Settimanale 2 = Giornaliero	Serbatoio ACS Boll. elettr. ACS Serb. a stratif. ACS Serb. interno ACS Bollit.commer.ACS	0
CP600 CP601 CP602 CP603 CP604	Val imp HD PH	"Valore di impostazione durante la richiesta di riscaldamento """"Elaborazione calore"""""	20 °C - 100 °C	Elaborazione calore	60

Codice	Testo visualizzato	Descrizione	Range	Sottomenu	Impostazione di fabbrica
CP610 CP611 CP612 CP613 CP614	Ist PH on per area	Isteresi attivata per elaborazione calore per area	1 °C - 15 °C	Elaborazione calore	6
CP620 CP621 CP622 CP623 CP624	Ist PH off per area	Isteresi disattivata per elaborazione calore per area	1 °C - 15 °C	Elaborazione calore	6
CP630 CP631 CP632 CP633 CP634	Avvio antilegionella	L'avvio della funzione antilegionella è 1-7: 1 = lunedì, 7 è domenica	1 = Lunedì 2 = Martedì 3 = Mercoledì 4 = Giovedì 5 = Venerdì 6 = Sabato 7 = Domenica	Serbatoio ACS Boll. elettr. ACS Serb. a stratif. ACS Serb. interno ACS Bollit.commer.ACS	6
CP640 CP641 CP642 CP643 CP644	Contatt liv logic OT	Contatto liv logico Opentherm della zona	0 = Aperto 1 = Chiuso 2 = Spento	Circuito diretto Zona mista Piscina Zona alta temp. Zona ventilconvett.	1
CP650 CP651 CP652 CP653 CP654	ValImpNot raffr area	Valore di impostazione notturna ambiente raffreddamento per area	20 °C - 30 °C	Zona mista Zona ventilconvett.	29
CP690 CP691 CP692 CP693 CP694	ContattoOTH inv.raff	Contatto OpenTherm invertito in modalità raffreddamento per richiesta di calore per zona	0 = No 1 = Sì	Zona mista Zona ventilconvett.	0
CP700 CP701 CP702 CP703 CP704	Offset boll.ACS zona	Offset per il sensore bollitore per zona	0 °C - 30 °C	Serbatoio ACS Boll. elettr. ACS Serb. a stratif. ACS Serb. interno ACS	0
CP720 CP721 CP722 CP723 CP724	ZonaStpTman ElabCal	Aumento valore di impostazione primario per elaborazione bollitore elaborazione calore della zona	0 °C - 40 °C	Elaborazione calore	20
CP750 CP751 CP752 CP753 CP754	TmpPrerisc.max.zona	Tempo massimo di preriscaldamento zona	0 Min - 240 Min	Circuito diretto Zona mista Zona alta temp. Zona ventilconvett.	0
CP780 CP781 CP782 CP783 CP784	Strategia controllo	Selezione della strategia di controllo della zona	0 = Automatico 1 = Temperatura ambiente 2 = Temperatura esterna 3 = Temp.est.&ambiente	Circuito diretto Zona mista Zona alta temp. Zona ventilconvett.	0
EP014	Funz.SMS PWMin10 V	Ingresso PWM 10 Volt funzione soluzione intelligente	0 = Spento 1 = ControlloTemperatura 2 = Controllo potenza	Ingresso 0-10 volt	0

Codice	Testo visualizzato	Descrizione	Range	Sottomenu	Impostazione di fabbrica
EP018	Funz. relè stato	Funzione relè stato	0 = Nessuna azione 1 = Allarme Invertito 2 = Allarme Invertito 3 = Combustione 4 = No combustione 5 = Riservato 6 = Riservato 7 = Richiesta manutenz. 8 = Caldaia in Riscaldam 9 = Caldaia in ACS 10 = Pompa riscald.accesa 11 = Blocco perm.o provv. 12 = Mod. Raffrescamento	Informaz. di stato	11
EP030	Min setp temp. 0-10V	Imposta la temperatura minima per 0-10 Volt per la scheda SCB	0 °C - 100 °C	Ingresso 0-10 volt	0
EP031	Max setp temp. 0-10V	Imposta la temperatura massima 0-10 Volt per la scheda SCB	0,5 °C - 100 °C	Ingresso 0-10 volt	100
EP032	Min setp alim. 0-10V	Imposta la potenza minima per 0-10 Volt per la scheda SCB	0 % - 100 %	Ingresso 0-10 volt	0
EP033	Max setp alim 0-10V	Imposta la potenza massima per 0-10 Volt	5 % - 100 %	Ingresso 0-10 volt	100
EP034	Min setp tens 0-10V	Imposta la potenza minima per 0-10 Volt per la scheda SCB	0 V - 10 V	Ingresso 0-10 volt	0,5
EP035	Max setp tens 0-10V	Imposta la tensione massima 0-10 Volt	0 V - 10 V	Ingresso 0-10 volt	10
EP046	Config ingr digitale	Imposta la configurazione generale dell'ingresso digitale	0 = Arresto risc. + ACS 1 = Arresto risc. 2 = Arresto ACS 3 = Setpoint forzato 4 = Ingresso Accumulo	Ingresso digitale	0
EP056	InDigi.Liv.Logico	Imposta il contatto livello logico dell'ingresso digitale della scheda SCB	0 = Aperto 1 = Chiuso 2 = Spento	Ingresso digitale	1
EP066	InDigi.ImpPortRich	Setpoint portata richiesta quando l'ingresso digitale è configurato per il calore forzato	7 °C - 100 °C	Ingresso digitale	80
EP076	InDigi.ImpPot.Rich	Setpoint potenza richiesta quando l'ingresso digitale è configurato per il calore forzato	0 % - 100 %	Ingresso digitale	100
NP005	Cascata, permutaz.	Scelta del generatore principale, AUTO:Cambio dell'ordine ogni 7 giorni	0 - 127	Gestione cascata B	0
NP006	Tipo cascata	Cascata caldaie in serie o in parallelo, le caldaie funzionano contemporaneamente	0 = Tradizionale 1 = In Parallelo	Gestione cascata B	0
NP007	TExtRiscCascaParl	Temperatura esterna per l'avvio del riscaldamento di tutti gli stadi in parallelo	-10 °C - 20 °C	Gestione cascata B	10

Codice	Testo visualizzato	Descrizione	Range	Sottomenu	Impostazione di fabbrica
NP008	PompaGenPostEsCasc	Durata del post esercizio della pompa del generatore a cascata	0 Min - 30 Min	Gestione cascata B	4
NP009	TempoTraStadiCascata	Tempi di accensione e spegnimento per il produttore della cascata	1 Min - 60 Min	Gestione cascata B	4
NP010	TExtRaffrCascPara	Temperatura esterna per l'avvio del raffreddamento di tutti gli stadi in parallelo	10 °C - 40 °C	Gestione cascata B	30
NP011	Tipo algo. cascata	Scelta del tipo di algoritmo a cascata, della potenza o della temperatura	0 = Temperatura 1 = Potenza	Gestione cascata B	0
NP012	Tmp aum. pot. casc.	Cascata, Tempo per raggiungere il Setpoint di Temperatura	1 = 10	Gestione cascata B	1
NP013	CascForzArrestoPprim	Forzatura pompa primaria per l'arresto della cascata	0 = No 1 = Sì	Gestione cascata B	0
NP014	Modalità cascata	Modalità di funzionamento della cascata:automatico, riscaldamento o raffreddamento	0 = Automatico 1 = Riscaldamento 2 = Raffrescamento	Gestione cascata B	0

Tab.56 Navigazione per il livello **INSTALLATORE AVANZATO**

Livello	Accesso al menu
Installatore avanzato	☰ > **Processo di installazione** > **SCB-10** > **Sottomenu**(1) > **Parametri, contatori, segnali** > **Parametri avanzati**
(1) Per il percorso corretto, vedere la colonna "Sottomenu" nella tabella sottostante. I parametri sono raggruppati in funzionalità specifiche.	

Tab.57 Impostazioni di fabbrica per il livello **INSTALLATORE AVANZATO**

Codice	Testo visualizzato	Descrizione	Range	Sottomenu	Impostazione di fabbrica
AP111	Lunghezza linea Can	Lunghezza della linea Can	0 = < 3 m 1 = < 80 m 2 = < 500 m	Obbligo master bus	0
AP112	Lunghezza linea Can	Lunghezza della linea Can	0 = < 3 m 1 = < 80 m 2 = < 500 m	Obbligo master bus	1
CP290 CP291 CP292 CP293 CP294	Zona, uscita pompa	Configurazione uscita pompa di zona	0 = Uscita zona 1 = Modalità RC 2 = Modalità ACS 3 = Mod. Raffrescamento 4 = Rapporto anomalia 5 = Combustione 6 = Avviso Service 7 = Errore sistema 8 = Ricircolo ACS 9 = Pompa primaria 10 = Pompa accumulo	zona disabilitata Circuito diretto Zona alta temp. Zona ventilconvett.	0

Codice	Testo visualizzato	Descrizione	Range	Sottomenu	Impostazione di fabbrica
CP330 CP331 CP332 CP333 CP334	Tempo apert.valvola	Tempo necessario alla completa apertura della valvola	0 Sec - 240 Sec	Zona mista	60
CP520 CP521 CP522 CP523 CP524	Val impost potenza	Valore impostato di potenza per la zona	0 % - 100 %	Circuito diretto Zona mista Piscina Zona alta temp. Zona ventilconvett. Serbatoio ACS Boll. elettr. ACS Elaborazione calore Serb. a stratif. ACS Serb. interno ACS Bollit.commer.ACS	100
CP530 CP531 CP532 CP533 CP534	Zon, impPWM vel.pomp	Segnale PWM velocità pompa modulante della zona	20 % - 100 %	Circuito diretto Zona mista Piscina Zona alta temp. Zona ventilconvett. Serbatoio ACS Boll. elettr. ACS Elaborazione calore Serb. a stratif. ACS Serb. interno ACS Bollit.commer.ACS	100
CP730 CP731 CP732 CP733 CP734	Sel.VelocitàRiscZona	Selezione della velocità di riscaldamento della zona	0 = Bassissima 1 = Velocità min. 2 = Più lento 3 = Normale 4 = Più veloce 5 = Velocità max	Circuito diretto Zona mista Zona alta temp. Zona ventilconvett.	2
CP740 CP741 CP742 CP743 CP744	Selez.vel.raffr. zona	Selezione della velocità di raffreddamento della zona	0 = Velocità min. 1 = Più lento 2 = Normale 3 = Più veloce 4 = Velocità max	Circuito diretto Zona mista Zona alta temp. Zona ventilconvett.	2
CP770 CP771 CP772 CP773 CP774	Zona dopo serb. acc.	La zona si trova dopo un serbatoio di accumulo	0 = No 1 = Sì	Circuito diretto Zona mista Piscina Zona alta temp. Zona ventilconvett. Serbatoio ACS Boll. elettr. ACS Serb. a stratif. ACS Serb. interno ACS Bollit.commer.ACS	1
EP036 EP037	Config ingr sensore	Imposta la configurazione generale del sensore	0 = Disabilitato 1 = Bollitore ACS 2 = Bollitore sup. ACS 3 = Sensore Accumulo 4 = Serb. acc. sup. 5 = Sistema (cascata)	Ingresso analogico	0
NP001	Prod. Man. Ist. Elev	Isteresi elevata per Producer Manager	0,5 °C - 10 °C	Gestione cascata B	3
NP002	Prod. Man. Ist. Bas	Isteresi bassa per Producer Manager	0,5 °C - 10 °C	Gestione cascata B	3

Codice	Testo visualizzato	Descrizione	Range	Sottomenu	Impostazione di fabbrica
NP003	Prod. Man. GuadErr	Guadagno errore massimo per Producer Manager	0 °C - 10 °C	Gestione cascata B	10
NP004	FattPropAlgoTempCasc	Fattore proporzionale per cascata con algoritmo temperatura	0 - 10	Gestione cascata B	1

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.

Vedere anche
Interventi di ispezione e manutenzione standard, pagina 99
Interventi di manutenzione specifici, pagina 110
Istruzioni spazzacamino, pagina 97

10.2 Personalizzare la manutenzione

10.2.1 Istruzioni spazzacamino

Attenzione
Eseguire una pulizia **almeno una volta all'anno** o più, a seconda della normativa nazionale in vigore. Le seguenti operazioni possono essere effettuate soltanto da parte di un tecnico qualificato.

1. Verificare la combustione ad ogni manutenzione.
2. Selezionare l'icona Spazzacamino.
   ⇨ Viene visualizzato il menu di selezione della modalità di prova.
3. Selezionare la potenza per il test spazzacamino: Potenza minima: potenza minima della caldaia. Potenza di riscaldamento massima: potenza massima della caldaia in modalità riscaldamento. Potenza max ACS: potenza massima della caldaia in modalità acqua calda sanitaria

10.2.2 Menu test spazzacamino

Tab.58

Generatore	Funzione disponibile	Descrizione	Valori visualizzati	
Nome del generatore	**AUTO**	Funzionamento alla potenza normale	**TEMP.CALDAIA** **PRESS.GASO**	°C bar (MPa)
	POTENZA MIN	Funzionamento alla minima potenza	**TEMP.CALDAIA** **PRESS.GASO**	°C bar (MPa)
	POTENZA MAX	Funzionamento alla massima potenza	**TEMP.CALDAIA** **PRESS.GASO**	°C bar (MPa)

10.2.3 Configurazione del messaggio di manutenzione

L'interfaccia utente della caldaia viene utilizzata per mostrare un messaggio ogniqualvolta si renda necessario un intervento manutentivo.

Per configurare il messaggio di manutenzione:

1. Selezionare l'icona **caldaia a gasolio** .
2. Utilizzare la manopola per selezionare **Parametri, contatori, segnali**.
3. Per confermare la selezione, premere il pulsante ✔.
4. Premere il pulsante ✔ per aprire il menu **Parametri**.
5. Utilizzare il selettore rotante per accedere ai tre parametri richiesti:

Tab.59

Parametro	Descrizione
AP009	Ore funzionamento bruciatore prima dell'invio di una notifica di manutenzione
AP010	Notifica di manutenz
AP011	Ore di funzionamento per l'invio di una notifica di manutenzione

10.2.4 Salvataggio dei dettagli installatore

Il nome e il numero di telefono dell'installatore possono essere salvati 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.

10.3 Controllare la pressione idraulica

1. Verificare la pressione idraulica nell'impianto.

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

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

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

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

Vedere anche
Riempimento del circuito di riscaldamento, pagina 58

10.4 Interventi di ispezione e manutenzione standard

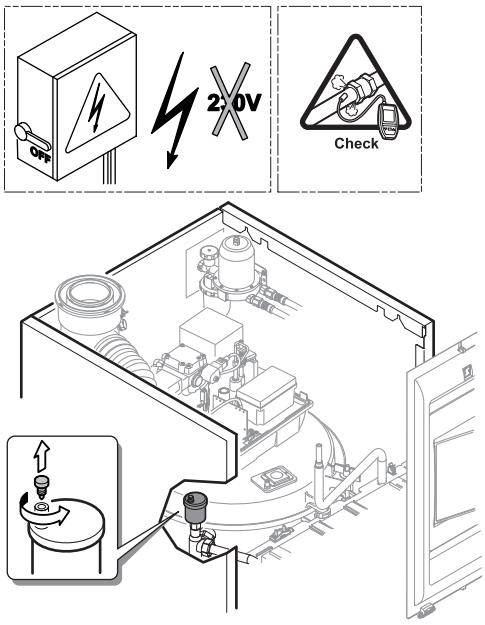
Attenzione
Durante gli interventi di ispezione e manutenzione, sostituire sempre tutte le guarnizioni dei componenti smontati.

10.4.1 Controllo della tenuta dello scarico fumi, della mandata dell'aria e dello scarico dei condensati

1. Verificare la tenuta del collegamento dello scarico dei fumi, della mandata dell'aria e dello scarico dei condensati.
2. Verificare che il riparo a griglia sull'ingresso aria del locale caldaia non sia ostruito.

10.4.2 Verifica dello sfiato automatico

Fig.94



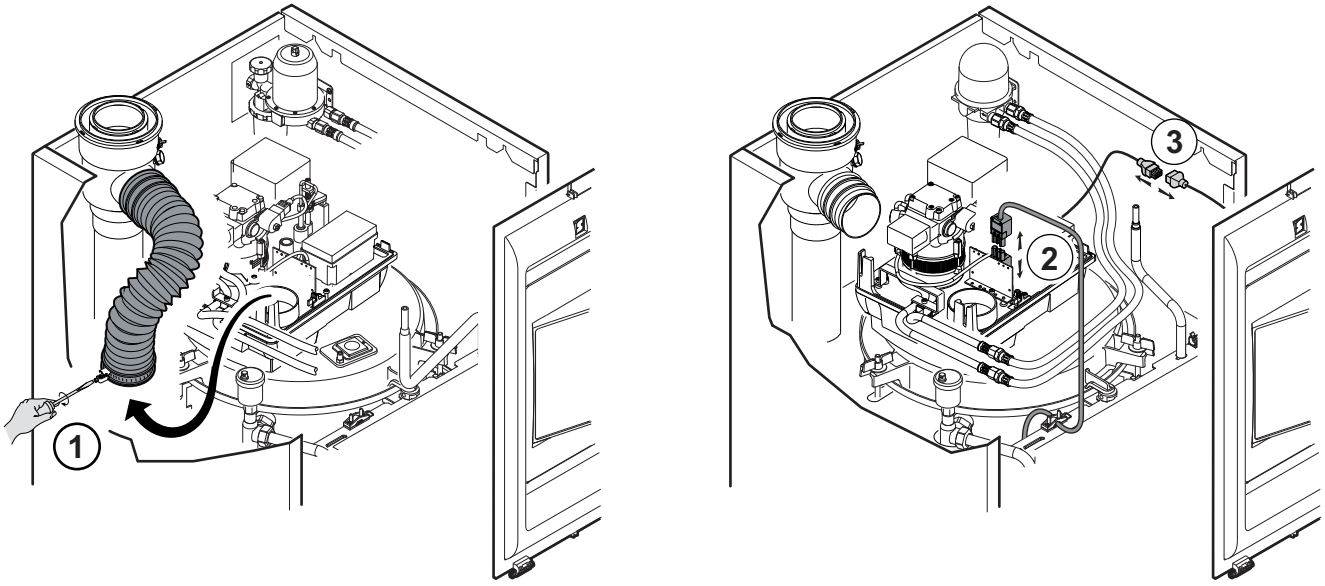
MW-2001351-1

1. Interrompere l'alimentazione elettrica della caldaia.
2. Chiudere la mandata di gasolio.
3. Smontare il capitello dalla caldaia.
4. Verificare la presenza d'acqua nello sfiato automatico.

Importante
In presenza di acqua all'interno dello sfiato automatico, sostituire quest'ultimo.

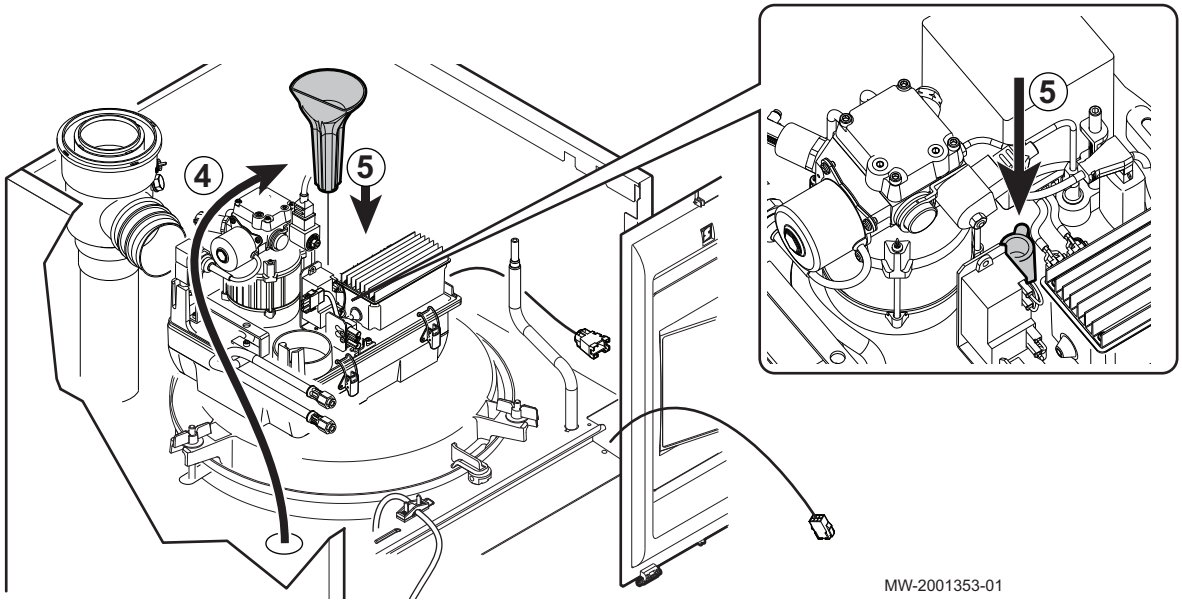
10.4.3 Pulizia del corpo di riscaldamento

Fig.95



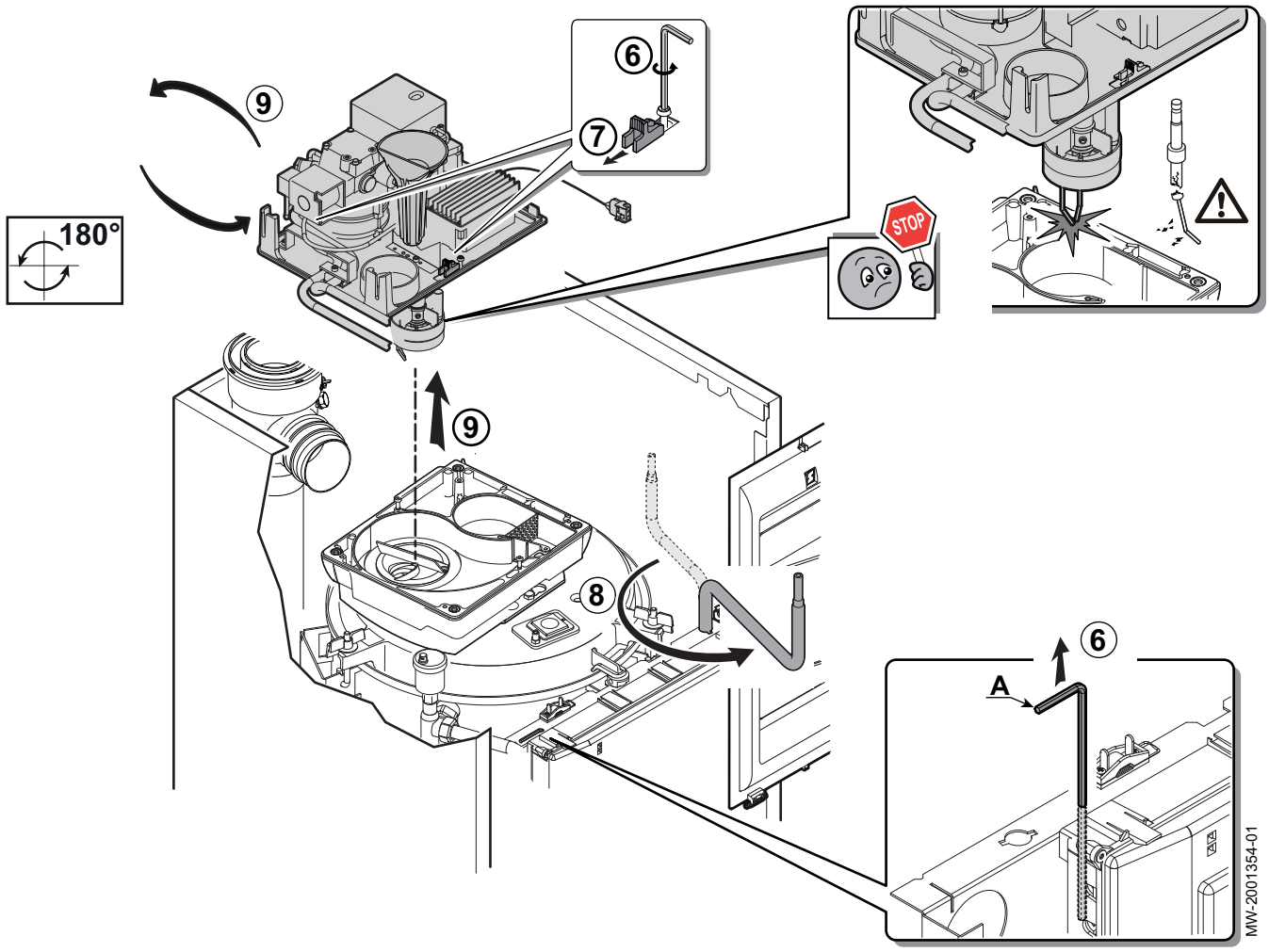
1. Svitare i collari di fissaggio del raccordo dell'aria in modo da poterlo smontare.
2. Scollegare il cavo di alimentazione dal bruciatore.
3. Scollegare il cavo di controllo del bruciatore.
   (durante il rimontaggio, per prima cosa collegare il cavo di controllo del bruciatore).

Fig.96



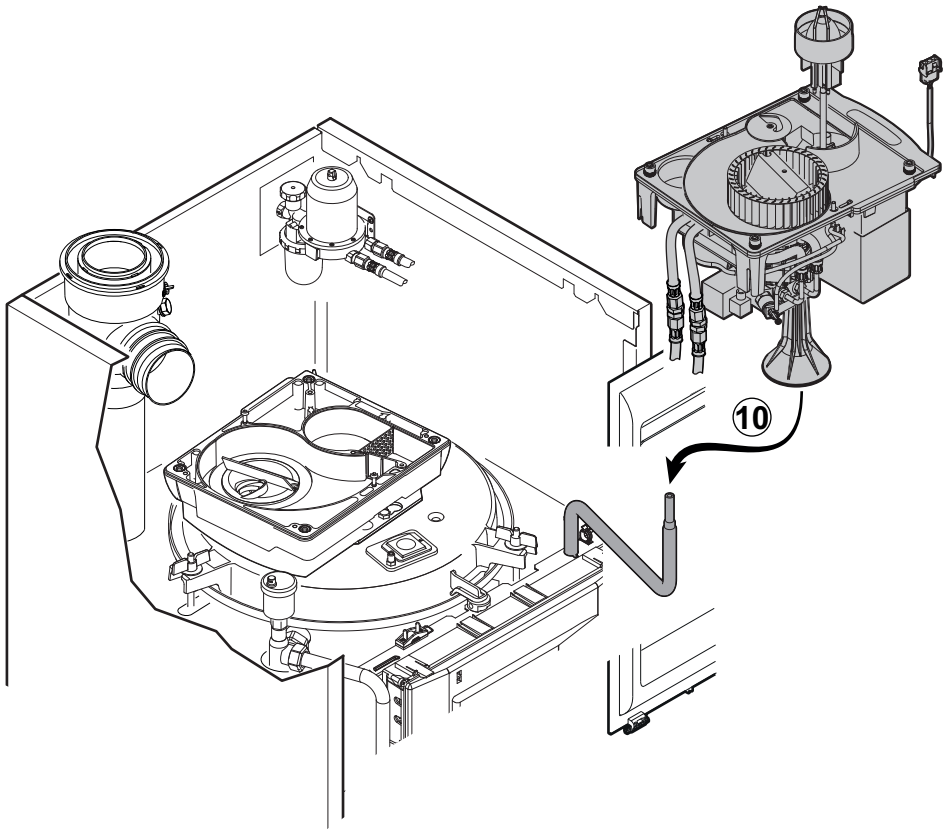
4. Rimuovere la guida dal suo alloggiamento.
5. Montare la guida di manutenzione sul bruciatore.

Fig.97



6. Estrarre la chiave esagonale dal suo alloggiamento. Svitare le 2 viti di fissaggio.
7. Fare scorrere i chiavistelli sulla piastra per sbloccarla.
8. Posizionare il supporto piastra.
9. Tagliare i tubi di alimentazione dell'olio del bruciatore sul pannello posteriore, sollevare e girare la piastra del componente.

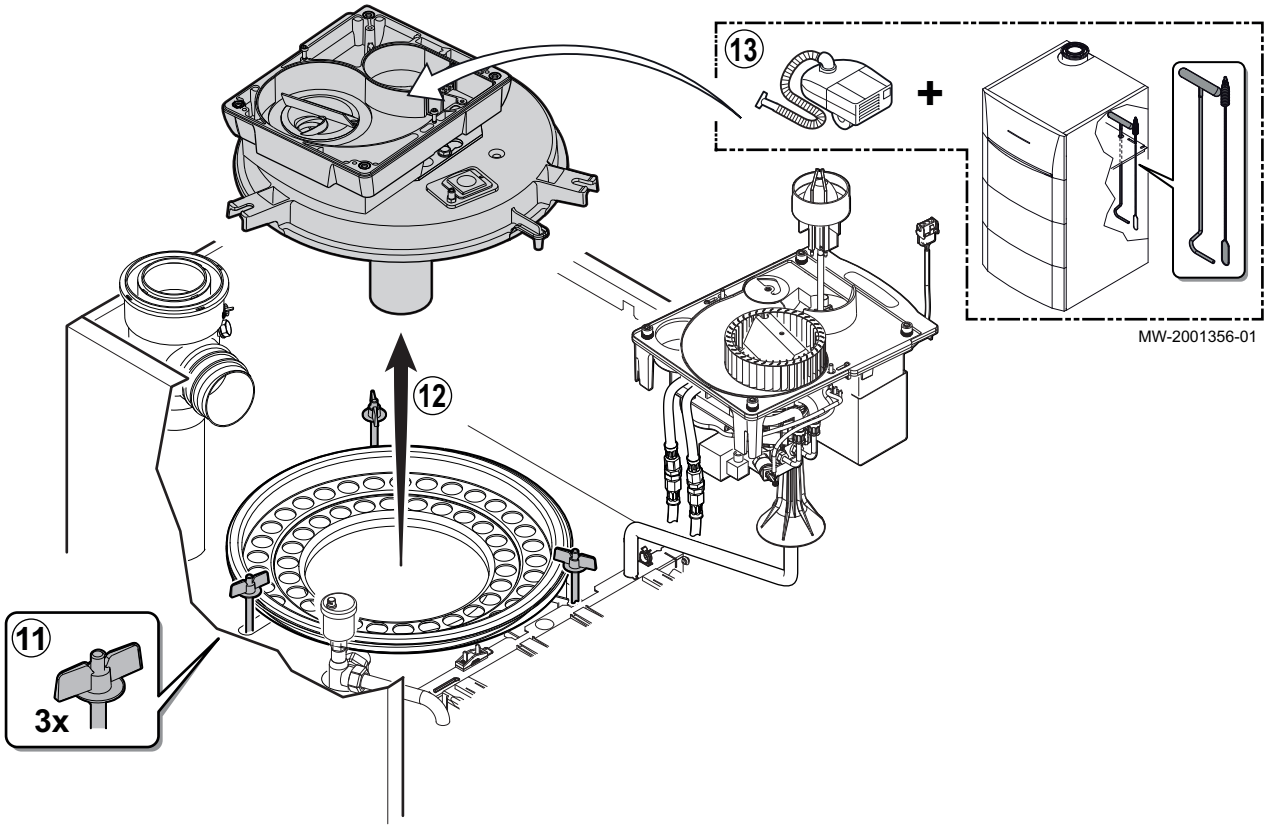
Fig.98



MW-2001355-01

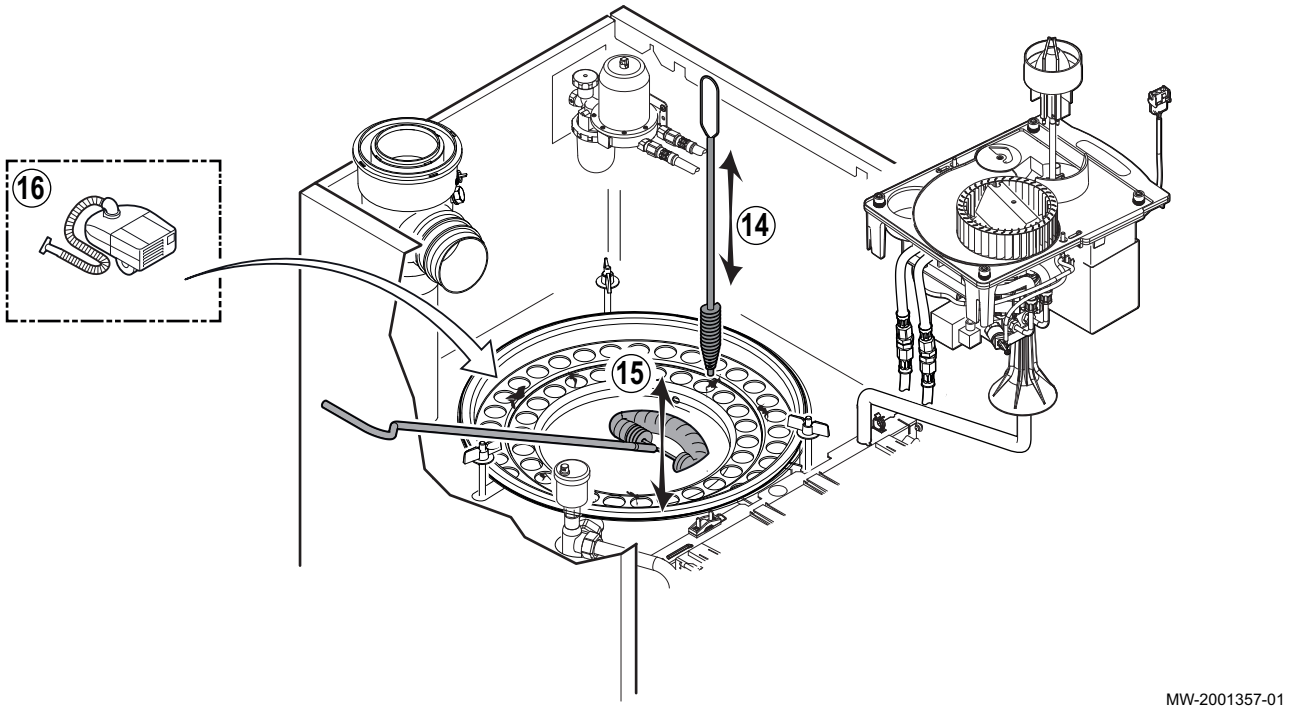
10. Montare la piastra del componente sul supporto della piastra.

Fig.99



11. Svitare le tre viti a farfalla.
12. Staccare l'insieme supporto bruciatore e coperchio del corpo di riscaldamento.
13. Pulire (a secco) mediante gli scovoli forniti.

Fig.100



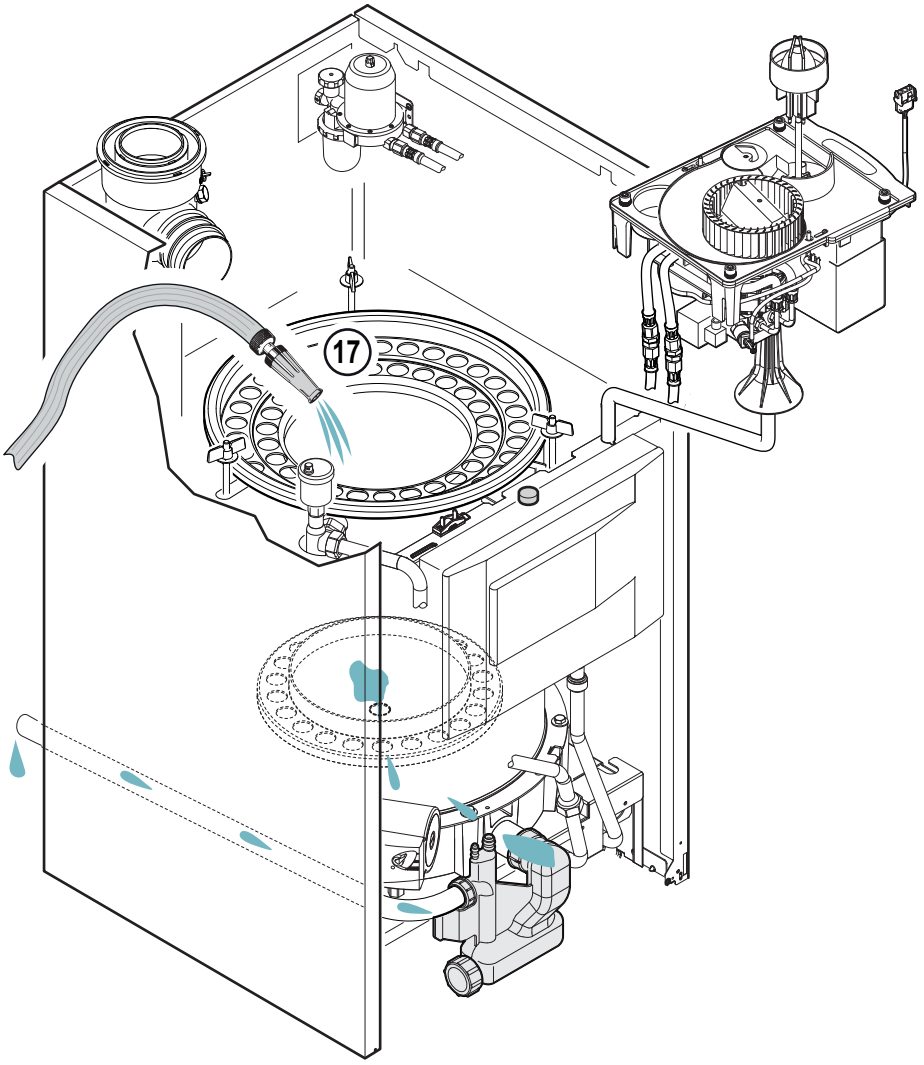
14. Pulire ogni tubo di riscaldamento con lo scovolo diritto.

15. 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.

16. Utilizzando un aspiratore, rimuovere i depositi.

Fig.101

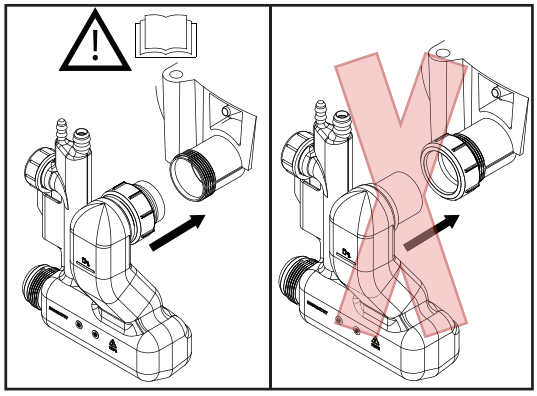


MW-2001358-01

17. Sciacquare con acqua (con un'eventuale scovolatura).
18. Sbloccare il foro di scarico con lo scovolo diritto, se necessario.
19. Pulire il sifone.
20. Rimontare l'unità.

10.4.4 Pulizia del sifone

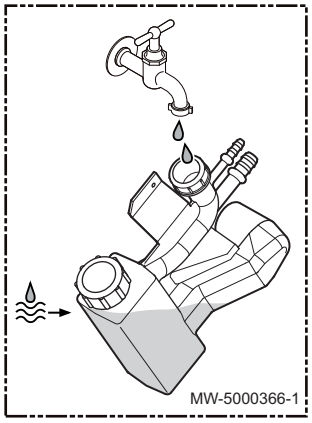
Fig.102



1. Rimuovere il sifone.

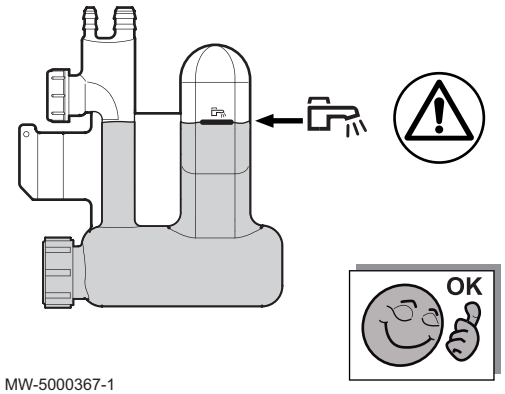
Attenzione
Il dado e la guarnizione devono rimanere in posizione sul sifone.

Fig.103



2. Svuotare il sifone.
3. Lavare il sifone.

Fig.104



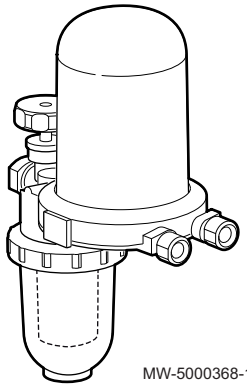
4. Riempire il sifone di acqua pulita fino al segno di riferimento.
5. Rimontare il sifone.

10.4.5 Controllo e sostituzione del filtro gasolio dell'impianto

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

Procedere come segue:

Fig.105



1. Svitare l'anello di supporto filtro.
2. Rimuovere il supporto e scartare il filtro.
3. Montare il nuovo filtro da 35 µm.

Avvertenza
Rispettare tutti i valori indicati nella tabella.
La carta e la cartuccia del filtro vengono fornite con l'apparecchio e sono disponibili come pezzi di ricambio.

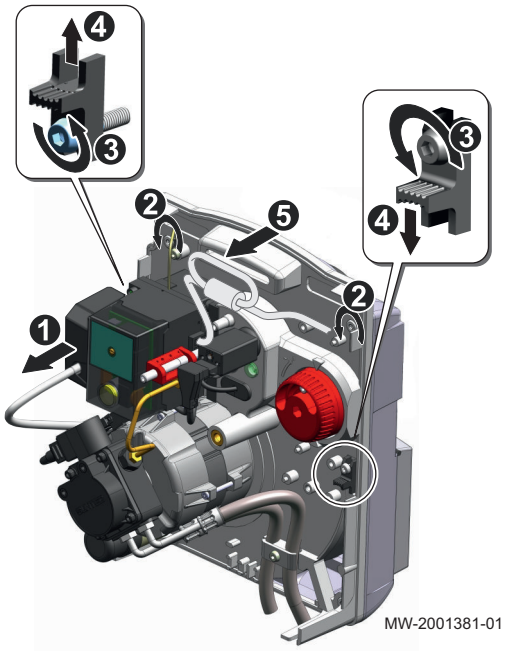
10.4.6 Manutenzione del bruciatore

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

Vedere anche
Messa in funzione della caldaia, pagina 71
Pulizia del corpo di riscaldamento, pagina 100

Manutenzione del bruciatore

Fig.106 Posizionamento del bruciatore

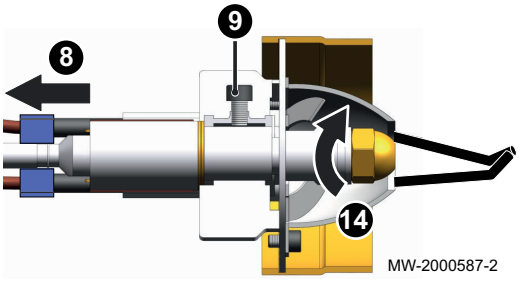


1. Scollegare il cavo di alimentazione del bruciatore.
2. Svitare le 4 viti a bloccaggio rapido (chiave esagonale 4 mm)
3. Allentare le viti nei 2 bulloni al massimo di 2 giri (chiave esagonale 4 mm)
4. Portare la sicura di destra verso il basso e quella di sinistra verso l'alto.
5. Estrarre la piastra portacomponenti dalla carcassa.
6. Posizionare la piastra portacomponenti sulle viti della carcassa.

Attenzione
Non utilizzare la turbina come punto di appoggio, per evitare di deformarla.

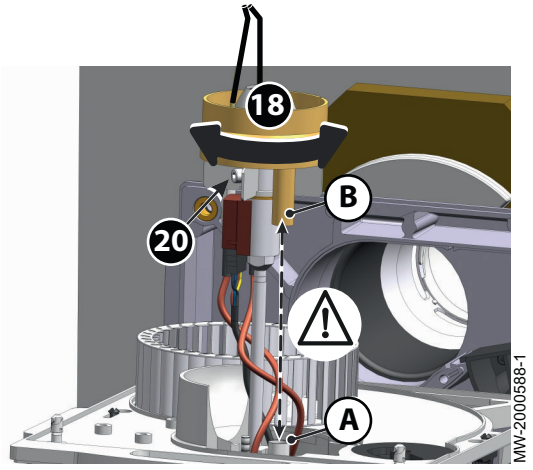
7. Pulire l'interno del tubo fiamma utilizzando un prodotto di pulizia per caldaie.

Fig.107 Sostituzione dell'ugello di iniezione



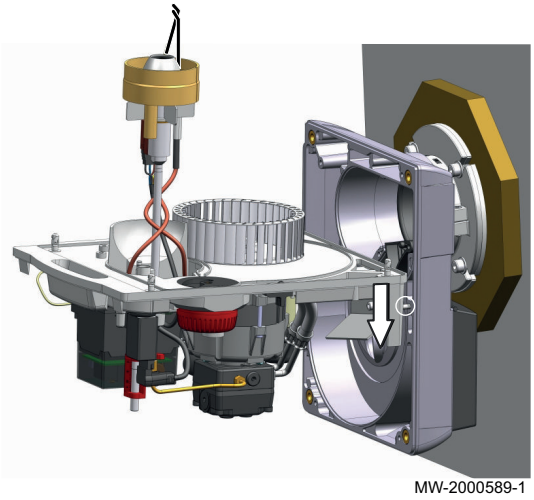
8. Scollegare i cavi degli elettrodi d'accensione.
9. Svitare la vite (chiave esagonale 4).
10. Togliere la testa di combustione.
11. Mantenere la linea del preriscaldatore (ugello) (chiave 16).
12. Svitare completamente l'ugello utilizzando due chiavi piatte da 16mm.
13. Posizionare il nuovo ugello.
14. Avvitare il nuovo ugello e serrare con due chiavi piatte da 16 mm.
15. Pulire lo specchio della testa di combustione con un panno umido. Se la testa di combustione è completamente otturata, ripulirla seguendo le informazioni del capitolo "Pulizia della testa di combustione".
16. Pulire la cella di rilevamento fiamma.
17. Controllare il numero di anelli.
18. Rimontare la testa di combustione.

Fig.108 Controllo della cella di rilevamento fiamma



19. Verificare che la cella di rilevamento fiamma **A** sia correttamente allineata rimuovendo il tubo di guida del segnale di fiamma **B**. Inserire la chiave esagonale nel foro fino a che non entra in contatto con la cella di rilevamento fiamma.
20. Serrare la vite di ritegno della testa di combustione.
21. Rimontare i cavi degli elettrodi di accensione.
22. Verificare e se necessario modificare opportunamente la posizione degli elettrodi d'accensione, secondo quanto indicato nel capitolo “Registrazione degli elettrodi d'accensione e della testa di combustione”.

Fig.109 Pulizia del ventilatore



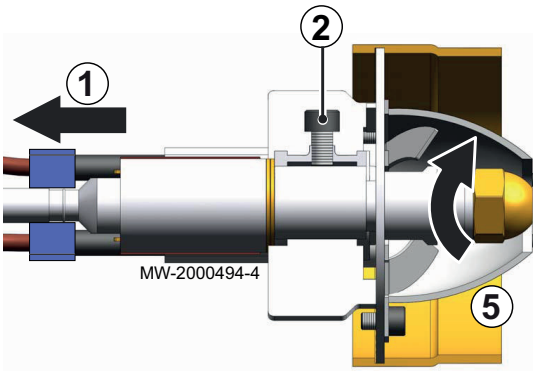
23. Pulire il ventilatore e l'interno del tubo fiamma utilizzando una spazzola idonea e aria compressa.
24. Verificare e, se necessario, modificare opportunamente la posizione dello sportello dell’aria secondo quanto indicato nel capitolo "Regolazione dello sportello dell’aria".
25. Per il montaggio, eseguire le operazioni in senso inverso rispetto allo smontaggio.

■ Pulizia della testa di combustione

1. Rimuovere la parte presente nel vetro di protezione.
2. Riempire il container con una soluzione al 10 % del prodotto di pulizia NET05 e del 90 % di acqua.
3. Immergere completamente la testa di combustione nella soluzione per 10-20 minuti.
4. Sciacquare con cura tutta la testa di combustione nell'acqua pulita.
5. Rimuovere qualsiasi deposito residuo con un panno o una spazzola.
6. Asciugare la testa di combustione con un panno.

■ Sostituzione dell'ugello gasolio

Fig.110

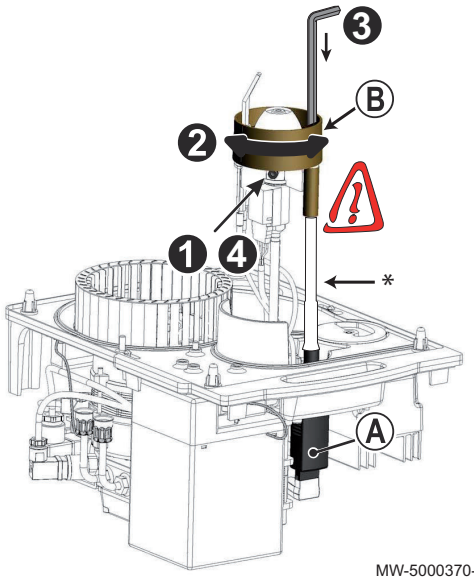


1. Scollegare i cavi degli elettrodi d'accensione.
2. Svitare la vite per rimuovere la testa di combustione.
3. Verificare la nastratura dell'ugello.
4. Sostituire l'ugello.
5. Avvitare l'ugello.
6. Per il rimontaggio, eseguire le operazioni in senso inverso rispetto allo smontaggio.

Controllo e regolazione dell'allineamento della cella di rilevazione fiamma

Attenzione
Allineare la cella di rilevazione della fiamma A con lo specchio della testa di combustione B.

Fig.111



MW-5000370-1

1. Allentare la vite centrale.

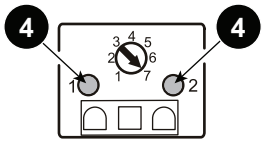
   * Manicotto (solo 18 kW)

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

Controllo e regolazione dell'allineamento della cella di rilevazione fiamma

Attenzione
Per garantire un funzionamento corretto del bruciatore, il potenziometro della cella di rilevazione fiamma è impostato a 7. Questa regolazione non può essere modificata.

Fig.112



MW-5000371-1

1. Controllare il corretto funzionamento della cella di rilevazione fiamma.
2. Creare una richiesta di calore per accendere il bruciatore.
3. Rimuovere la cella di rilevazione fiamma e mantenerla rivolta verso la luce.
4. I LED contrassegnati da 1 e 2 sono accesi.
   ⇨ La cella di rilevazione fiamma funziona correttamente.
5. Arrestare l'alimentazione del bruciatore.
6. Riposizionare con attenzione la cella nel suo alloggiamento.
7. Eseguire i test seguenti:

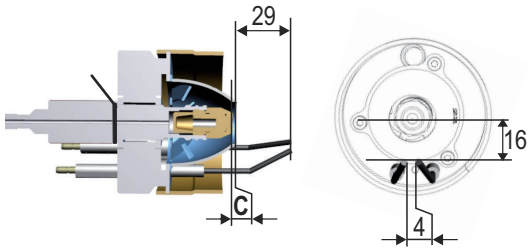
Tab.60

Test	Descrizione	Codice di anomalia
Avviare l'apparecchio con la cella di rilevazione fiamma oscurata.	Alla fine del periodo di sicurezza, il quadro di sicurezza si deve chiudere e il bruciatore si deve arrestare.	[L04]
Avviare normalmente (bruciatore in funzione), rimuovere la cella e oscurarla.	Alla fine del periodo di post-spurgo, il bruciatore esegue un altro ciclo di avvio completo.	[B03]
Avviare con la cella di rilevazione illuminata (con neon).	Alla fine del periodo di pre-ventilazione, il quadro deve chiudersi.	[L08]

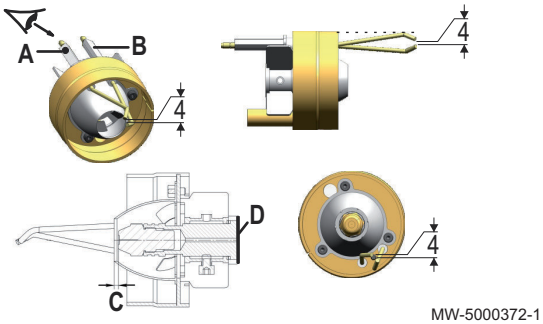
■ Controllo e regolazione della posizione degli elettrodi di accensione e della testa di combustione

Fig.113

F10E2-5.18 / F10E2-5.24



F10E2-5.30



MW-5000372-1

1. Controllare le dimensioni indicate sotto.
2. Avvolgere i cavi di accensione intorno alla linea ugello di iniezione e collegare i cavi agli elettrodi di accensione.

Tab.61

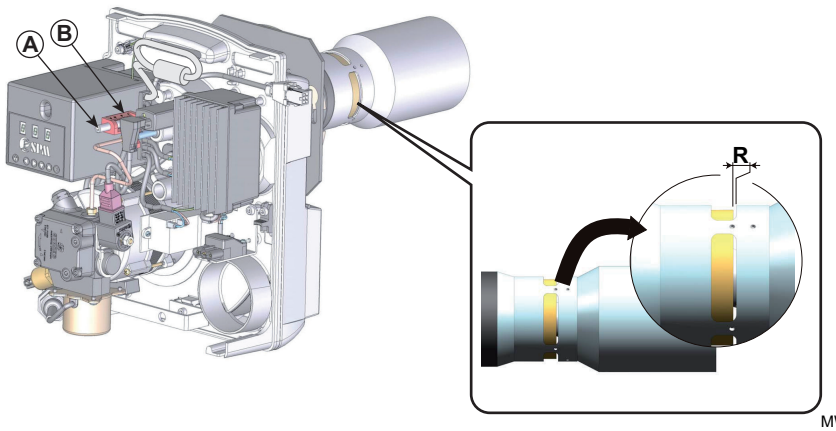
Modello di bruciatore Potenza caldaia	Ugello di iniezione Danfoss 80° S	Fessura di ricircolo (R) (mm)	Posizione della testa (regolazione indicativa)	Numero di anelli D(1)	Dimensione C (mm)
F10E2-5.18 Caldaie da 18 kW	0,30	2	8	3	3
F10E2-5.24 Caldaie da 24 kW	0,40	2	8	2	2
F10E2-5.30 Caldaie da 30 kW	0,50	2	7	3	2
(1) anello da 1 mm					

■ Controllo e regolazione della fessura di ricircolo

La vite di regolazione A deve essere svitata manualmente in senso antiorario fino a fine corsa (valore indicativo sul regolo compreso tra 8 e 10).

Se il valore di NOx deve essere ottimizzato per motivi normativi, procedere nel seguente modo:

Fig.114



MW-2001382-01

1. Regolare la fessura di ricircolo con l'aiuto della vite di regolazione A.
   - 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.

2. Verificare la regolazione facendo riferimento all'indicazione riportata sul regolo B.

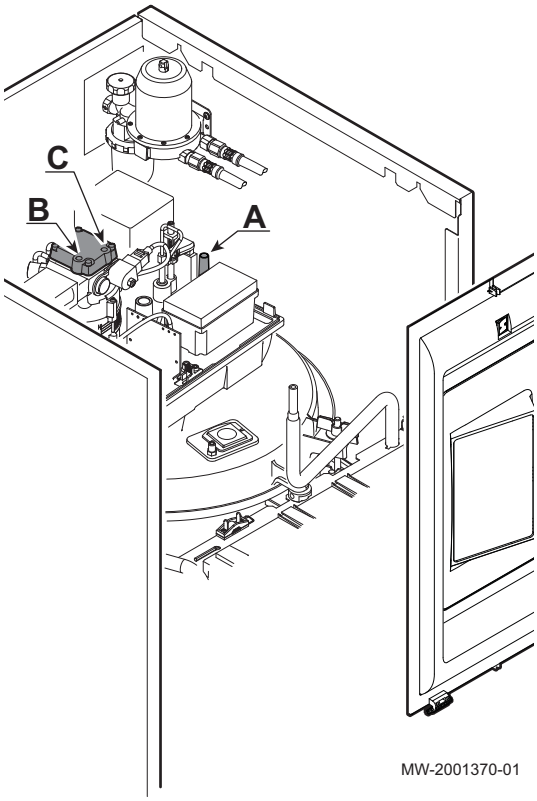
Tab.62

Fessura di ricircolo	R	Indicazione sul regolo
Completamente aperto	Circa 7,7 mm	Circa 2
Completamente chiuso	Circa 1,3 mm	Circa 10

Importante
La proporzione di gas di ricircolo dipende dall'apertura della fessura di ricircolo.
La proporzione di gas diffuso influisce direttamente sul tasso di NOx. Più l'apertura della fessura è ampia, più il tasso di NOx è basso, ma la stabilità della fiamma diminuisce.
Regolare l'apertura della fessura di ricircolo in maniera tale da ottenere il più basso tasso possibile di NOx, con una buona stabilità della fiamma.

■ Punti di controllo del bruciatore

Fig.115



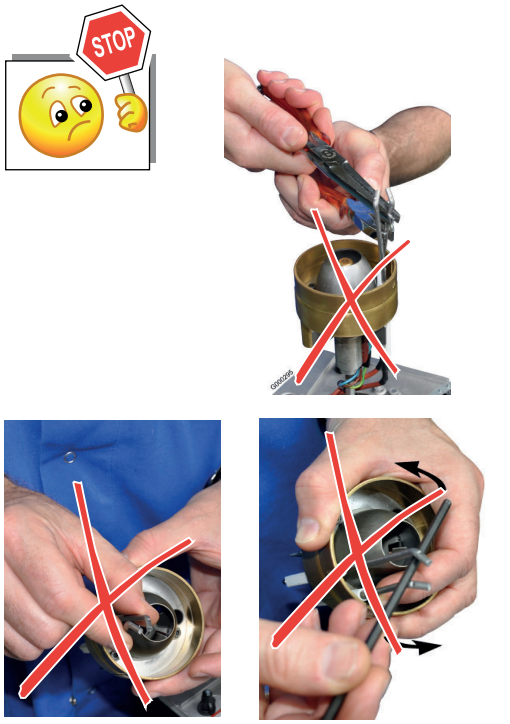
A Collegamento del manometro di pressione aria sulla testa
B Collegamento del vacuometro alla pompa gasolio
M Collegamento del manometro di pressione gasolio alla pompa

10.5 Interventi di manutenzione specifici

Nel caso in cui le operazioni di controllo e di manutenzione standard abbiano rilevato l'esigenza di eseguire lavori di manutenzione supplementari, procedere come segue, a seconda della tipologia dei lavori.

10.5.1 Sostituzione degli elettrodi di accensione

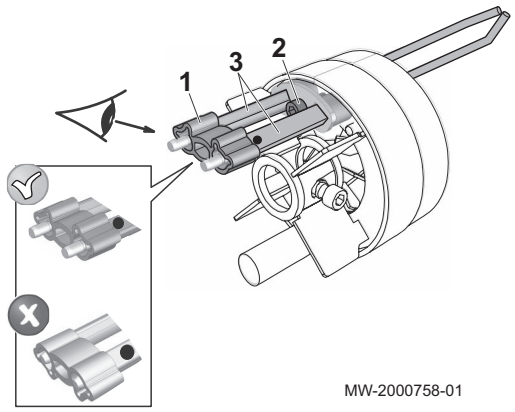
Fig.116



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.

Fig.117

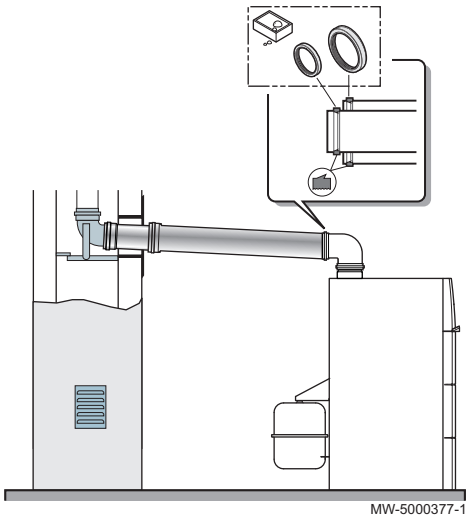


MW-2000758-01

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

10.5.2 Manutenzione dei tubi di raccordo bocchetta di ventilazione

Fig.118



1. Aprire gli sportelli di ispezione o smontare i tubi.
2. Verificare che non ci siano ostruzioni a livello dell'aspirazione dell'aria e dei tubi di scarico.
   ⇨ Se necessario, pulire il tubo di scarico
3. Verificare la tenuta del sistema dei fumi.
4. Sostituire le guarnizioni di tenuta e, se necessario, sezioni di tubo fino a raggiungere una tenuta perfetta.

11 Risoluzione delle anomalie

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	Grigio
Codici Hxx.xx	Blocco	Rosso
Codici Exx.xx	Blocco permanente	Schermo lampeggiante rosso + rosso

1. Prendere nota del codice visualizzato. Il codice è importante per la diagnosi rapida e corretta del tipo di anomalia e per una eventuale assistenza tecnica necessaria.
2. 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.63 Codici di blocco permanente

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
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.	

Codice	Descrizione	Causa(e)	Controllo(i)/Soluzione(i)
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
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

Codice	Descrizione	Causa(e)	Controllo(i)/Soluzione(i)
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
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.64 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 stata 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 stata 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

Codice	Descrizione	Causa(e)	Controllo(i)/Soluzione(i)
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 stata 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 stata 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
E02.15	Timeout interno CSU	Interruzione della comunicazione con CSU (memoria) Problemi di collegamento	Sostituire la scheda elettronica CU-OH–02.
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

Codice	Descrizione	Causa(e)	Controllo(i)/Soluzione(i)
E07.12	Termost.sicur.attivo	Assenza di circolazione d'acqua	• Sfiatare l'impianto di riscaldamento • Controllare 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
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

Codice	Descrizione	Causa(e)	Controllo(i)/Soluzione(i)
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
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 • Controllare 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

Codice	Descrizione	Causa(e)	Controllo(i)/Soluzione(i)
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
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'elettrovalvola, 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 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 sul tubo di ispezione 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.
		Quadro di comando e sicurezza difettoso	Sostituire l'unità di controllo e sicurezza
E07.30	Errore interno del bruciatore 2	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
E07.31	Errore motore (assenza aria) del bruciatore 2	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
E07.32	Tempo di preriscaldamento del bruciatore 2 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
E07.33	Fiamma parassita nel bruciatore 2	Presenza di un segnale prima dell'apertura dell'elettrovalvola	• Assicurarsi che la testa di combustione e lo specchio 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
E07.34	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 gasolio 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.65 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 Codici di allarme SCB-10

Tab.66

Codice	Testo visualizzato	Descrizione/Soluzione
A00.32	TEsterna apertura	Il sensore di temperatura esterna è rimosso o sta misurando una temperatura inferiore al range
A00.33	TEsterna chiusura	Il sensore di temperatura esterna è in corto o sta misurando una temperatura superiore al range
A00.34	T est. mancante	Sensore di temperatura esterna previsto ma non rilevato
A02.18	Errore OBD	Errore Object Dictionary: • Reimpostare CN1 e CN2
A02.37	Disp NonCritic Scoll	Il dispositivo non critico è stato scollegato: • Errore collegamento: controllare il cablaggio e i connettori. • PCB SCB difettosa: sostituire la PCB SCB
A02.76	Memoria piena	Lo spazio riservato in memoria per i parametri personaliz. è pieno. Impossibili ulter. modif. utente
A10.45	Tamb Zona A mancante	Temperatura ambiente Zona A mancante
A10.46	Tamb Zona B mancante	Temperatura ambiente Zona B mancante
A10.47	Tamb Zona C mancante	La misura della temperatura ambiente della Zona C è mancante

Codice	Testo visualizzato	Descrizione/Soluzione
A10.50	T ACSsup ZonaDmanca	Sensore di temperatura Acqua Calda Sanitaria superiore per la zona ACS assente
A10.54	T Zona ACS assente	Il sensore di temperatura zona ACS è assente
A10.56	T_ACS Zona AUX ass.	Il sensore di temperatura Acqua Calda Sanitaria per la zona AUX è assente

11.4 Codici di blocco provvisorioSCB-10

Tab.67

Codice	Testo visualizzato	Descrizione/Soluzione
H00.69	TserbAcc aperto	Sensore serbatio d'accumulo rimosso/sopra range
H00.70	TserbAcc chiuso	Sensore serbatio d'accumulo in corto/sotto range
H00.71	TserbAcc sup. aperto	Sensore superiore serbatoio d'accumulo rimosso
H00.72	TserbAcc sup. chiuso	Sensore serbatio d'accumulo superiore in corto/sotto range
H00.74	TSerbAccMancante	Sensore temperatura serbatoio d'accumulo mancante
H00.75	TSerbAccSupMancante	Sensore temperatura serbatoio d'accumulo superiore mancante
H00.76	Tman cascata aperto	Sensore mandata cascata rimosso/sopra range
H00.77	Tman cascata chiuso	Sensore mandata cascata in corto/sotto range
H00.78	Tman cascata mancan.	Sensore mandata cascata mancante
H02.02	Attesa NumConfiguraz	In attesa del numero di configurazione
H02.03	Errore configuraz	Errore di configurazione
H02.04	Errore parametro	Errore parametro
H02.05	No corrisp. CSU/CU	CSU non corrisponde al tipo di CU
H02.16	Timeout esterno CSU	Timeout esterno CSU
H02.36	Dispos funz scolleg.	Il dispositivo di funzionamento è stato scollegato
H02.40	Funz non disponibile	Funzione non disponibile
H02.45	Full Can Conn Matrix	Full Can Connection Matrix
H02.46	Full Can Device Adm	Full Can Device Administration
H02.47	ConnGruppiFunzImp	Connessione gruppi funzione non riuscita
H02.48	GuastoConfigGrFunz	Guasto configurazione gruppi funzione
H02.49	Iniz. nodo imposs.	Inizializzazione nodo non riuscita
H02.55	N.serie inv./manc.	N. serie dispositivo non valido/mancante
H02.61	Funz. non supp.	Funzione non supportata per la zona A
H02.62	Funz. non supp.	Funzione non supportata per la zona B
H02.63	Funz. non supp.	Funzione non supportata per la zona C
H02.64	Funz. non supp.	Funzione non supportata per la zona D
H02.65	Funz. non supp.	Funzione non supportata per la zona E
H02.66	TAS non collegato	Protezione anti corrosione ACS non collegata
H02.67	Cortocircuito TAS	Protezione anti corrosione ACS è corta
H10.00	T man. ZonaA aperto	Sensore tempertaura di mandata Zona A aperto
H10.01	T man. ZonaA chiuso	Sensore temperatura di mandata Zona A chiuso
H10.02	T ACS Zona A aperto	Sensore temperatura ACS Zona A aperto
H10.03	T ACS Zona A chiuso	Sensore temperatura ACS Zona A chiuso
H10.04	T piscinaZonaAaperto	Sensore temperatura piscina Zona A aperto
H10.05	T piscinaZonaAchiuso	Sensore temperatura piscina Zona A chiuso
H10.09	T man. ZonaB aperto	Sensore temperatura di mandata Zona B aperto
H10.10	T man. ZonaB chiuso	Sensore temperatura di mandata Zona B chiuso
H10.11	T ACS ZonaB aperto	Sensore ACS Zona B aperto
H10.12	T ACS ZonaB chiuso	Sensore ACS Zona B chiuso
H10.13	T piscinaZonaBaperto	Sensore temperatura piscina Zona B aperto
H10.14	T piscinaZonaBchiuso	Sensore temperatura piscina Zona B chiuso
H10.18	T man. ZonaC aperto	Sensore temperatura di mandata Zona C aperto

Codice	Testo visualizzato	Descrizione/Soluzione
H10.19	T man. ZonaC chiuso	Sensore temperatura di mandata Zona C chiuso
H10.20	T ACS ZonaC aperto	Sensore ACS Zona C aperto
H10.21	T ACS ZonaC chiuso	Sensore ACS Zona C chiuso
H10.22	T piscinaZonaCaperto	Sensore temperatura piscina Zona C aperto
H10.23	T piscinaZonaCchiuso	Sensore temperatura piscina Zona C chiuso
H10.27	TMandZona ACS aperto	Sensore temperatura di mandata Zona ACS aperto
H10.28	Sens. ZonaACS chiuso	Sensore temperatura di mandata Zona ACS chiuso
H10.29	Sens.ZonaACS aperto	Sensore temperatura Zona ACS aperto
H10.30	T Zona ACS chiuso	Sensore di temperatura acqua calda sanitaria Zona ACS chiuso
H10.36	Sens.ZonaAUX aperto	Sensore temperatura di mandata Zona AUX aperto
H10.37	Sens.ZonaAUX chiuso	Sensore temperatura di mandata Zona AUX chiuso
H10.38	TMandZona AUX aperto	Sensore temperatura Acqua Calda Sanitaria Zona AUX aperto
H10.39	Sens.ZonaAUX chiuso	Sensore temperatura Acqua Calda Sanitaria Zona AUX chiuso

11.5 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 Arresto

Se il sistema di riscaldamento non viene utilizzato per un periodo di tempo prolungato, si consiglia di spegnere la caldaia.

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 tubo che collega la caldaia alla canna fumaria e tappare l'ugello dei fumi.
8. Svuotare il bollitore e la tubatura di acqua calda sanitaria (per moduli con produzione di acqua calda sanitaria).

12.2 Smaltimento e riciclaggio

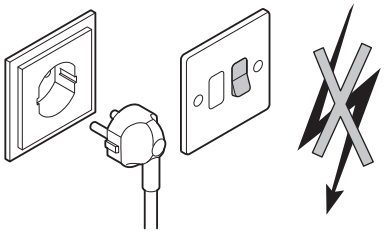
Riciclaggio

Fig.119



MW-3000179-03

Fig.120



MW-0000149-1

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

Disconnessione dell'alimentazione elettrica

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. Rimuovere i tubi dell'aria / dei fumi.
7. Scollegare tutti i tubi della caldaia.
8. Rottamare o riciclare la caldaia.

13 Ricambi

13.1 Generalità

Se, a seguito di interventi di ispezione e manutenzione, emerge la necessità di sostituire un componente dell'apparecchio, 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.

13.2 Elenchi dei ricambi

13.2.1 Corpo caldaia – Serbatoio – Base – Bruciatore gasolio

Fig.121

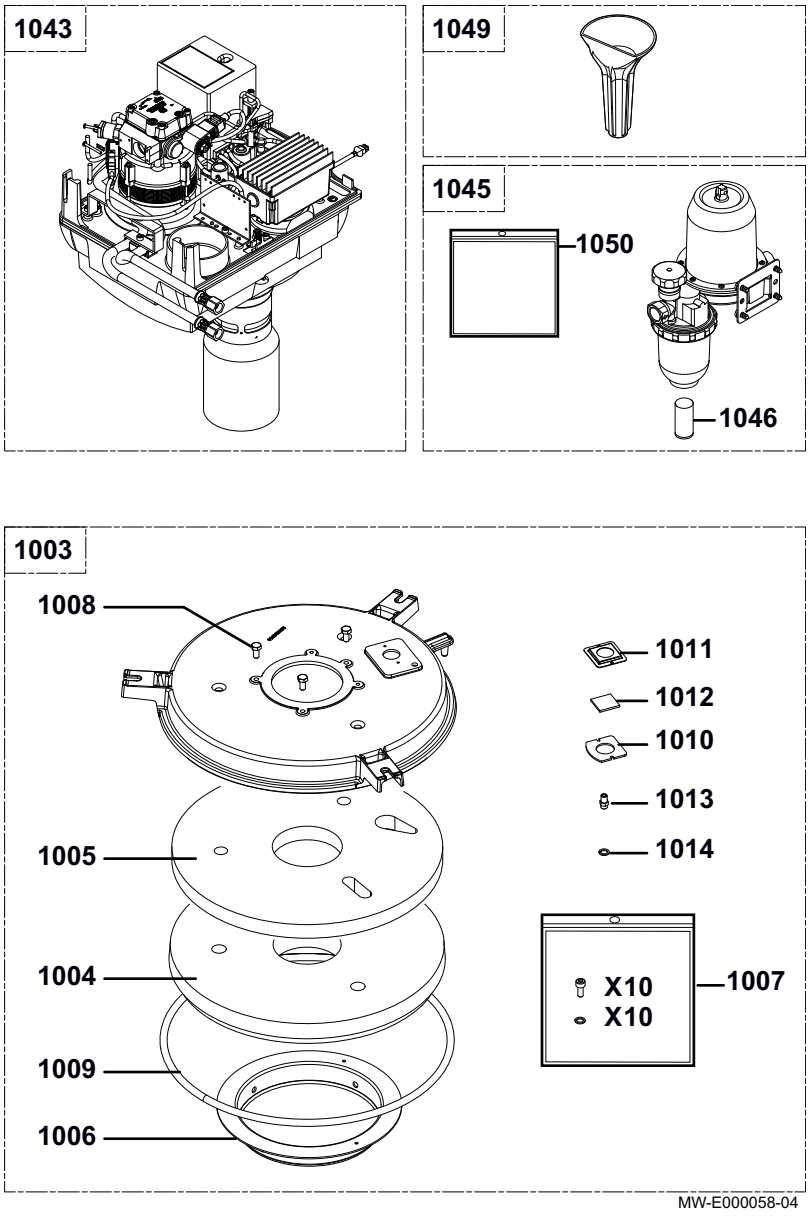


Fig.122

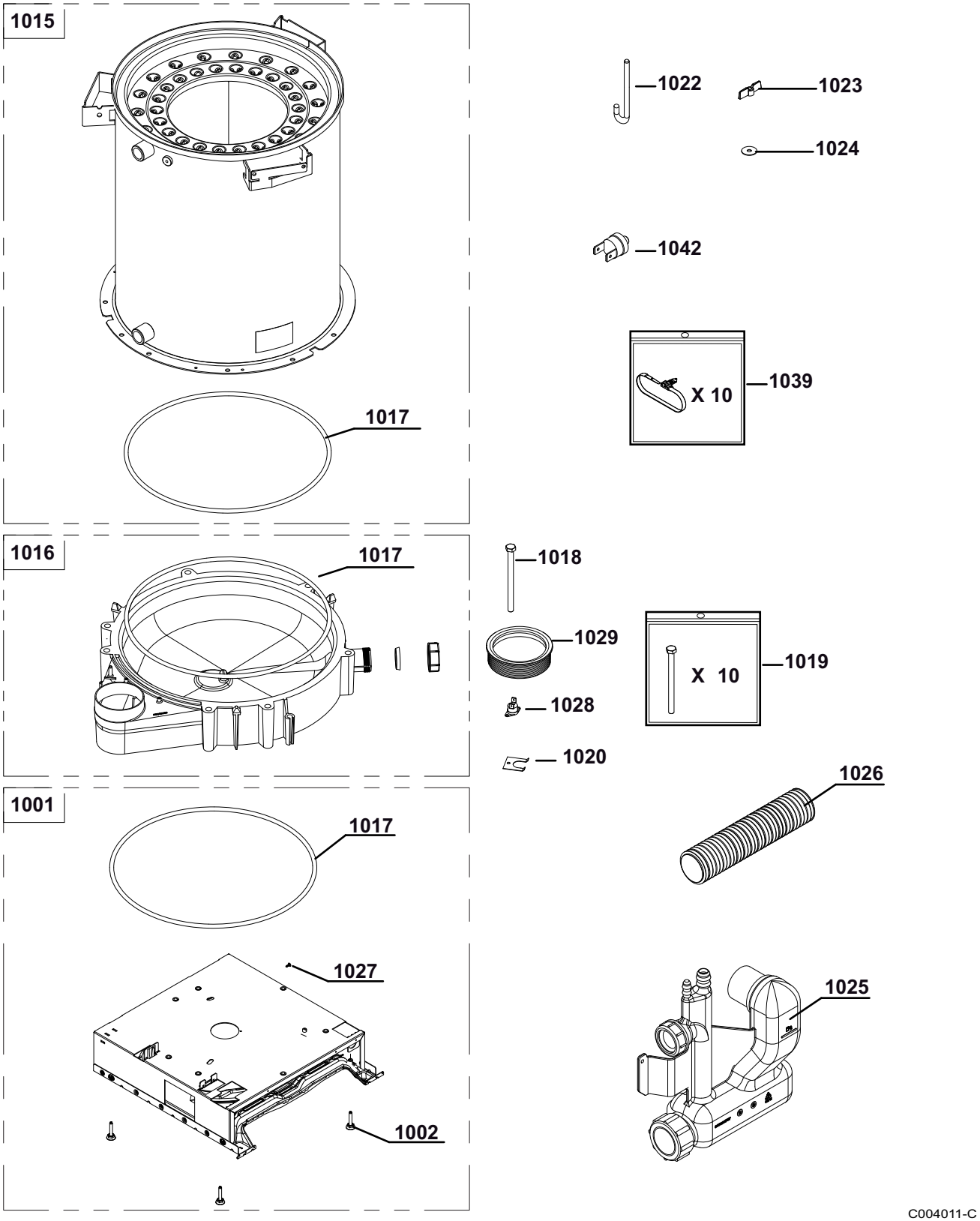
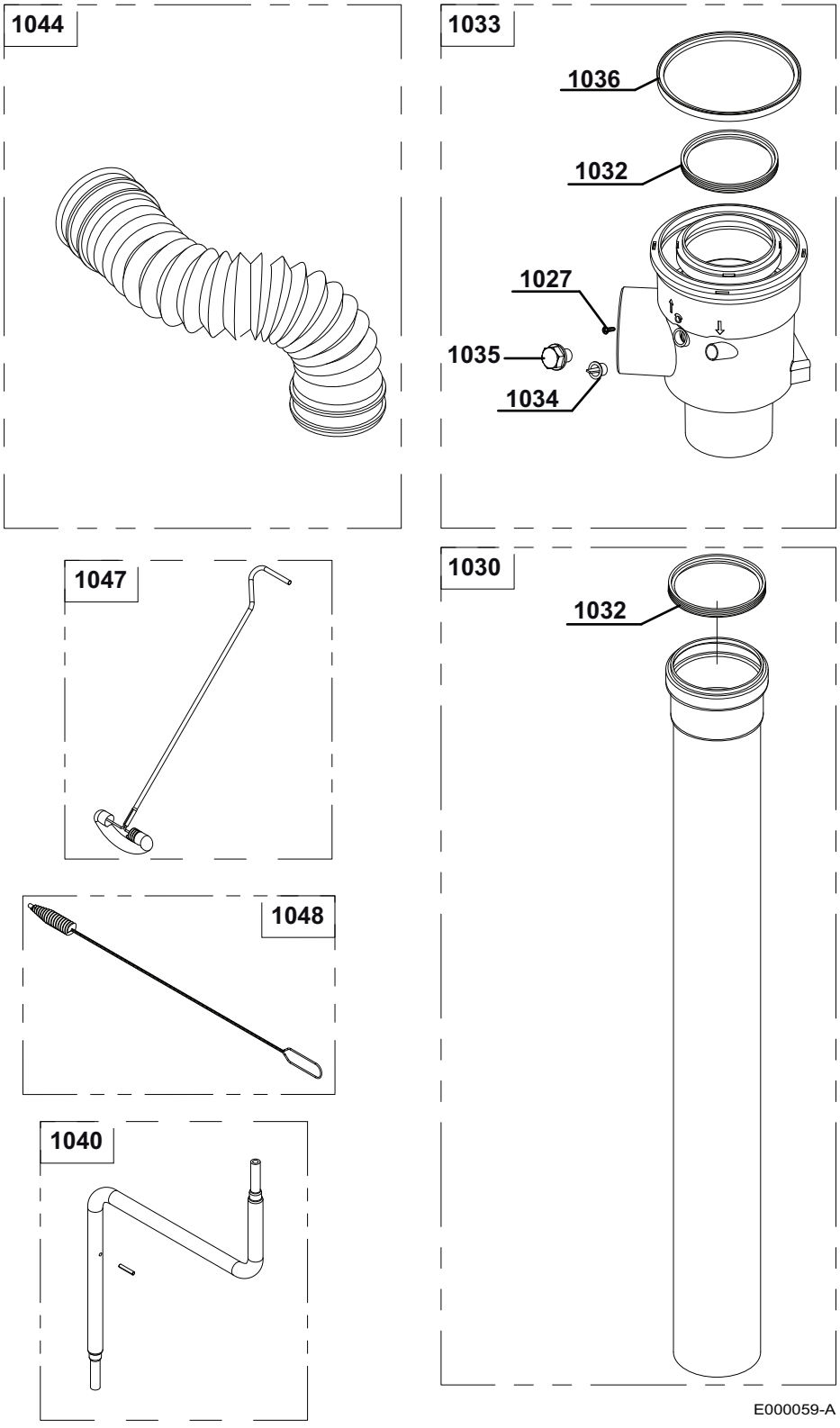
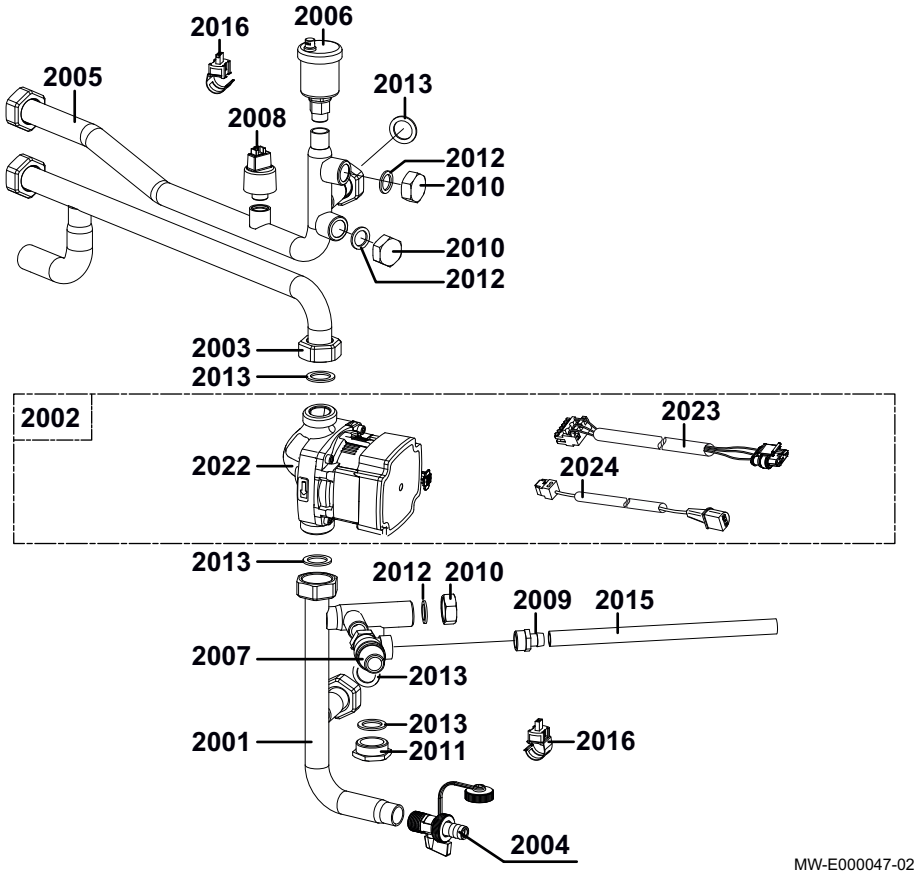

1015
1017
1016
1017
1001
1017
1027
1002
1022
1023
1024
1042
X 10
1039
1018
1029
1028
1020
X 10
1019
1026
1025
C004011-C

Fig.123


1044
1033
1036
1032
1027
1035
1034
1047
1030
1032
1048
1040
E000059-A

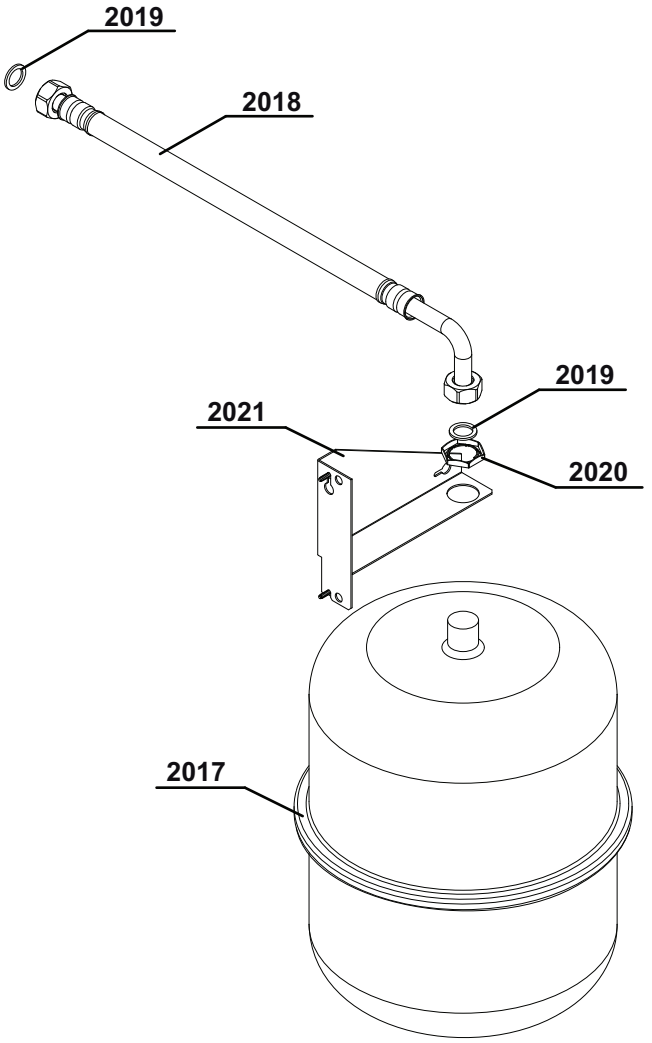
13.2.2 Idraulica

Fig.124



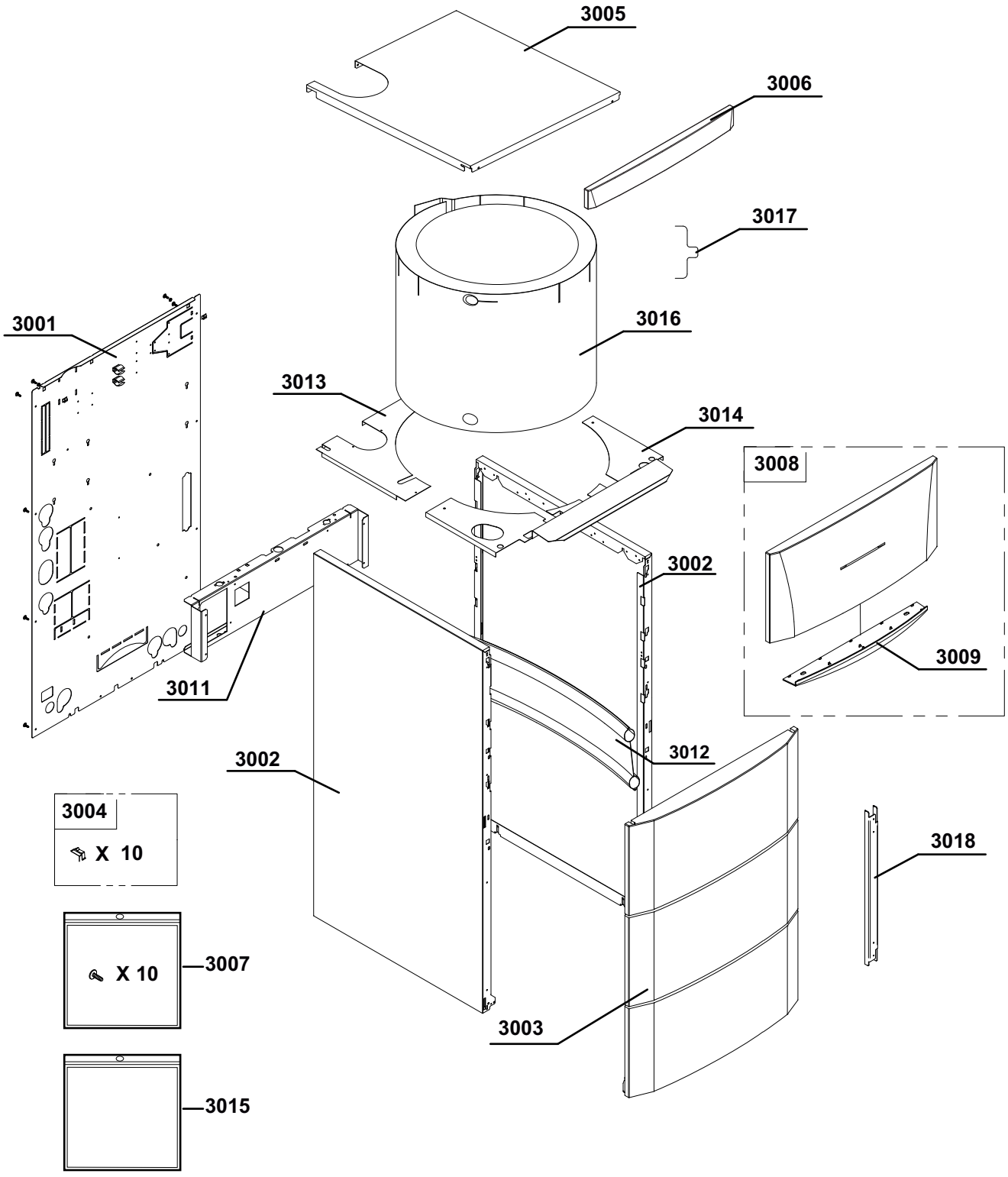
13.2.3 Vaso di espansione da 18 litri (in opzione)

Fig.125



13.2.4 Involucro

Fig.126



13.2.5 Pannello di controllo

Fig.127

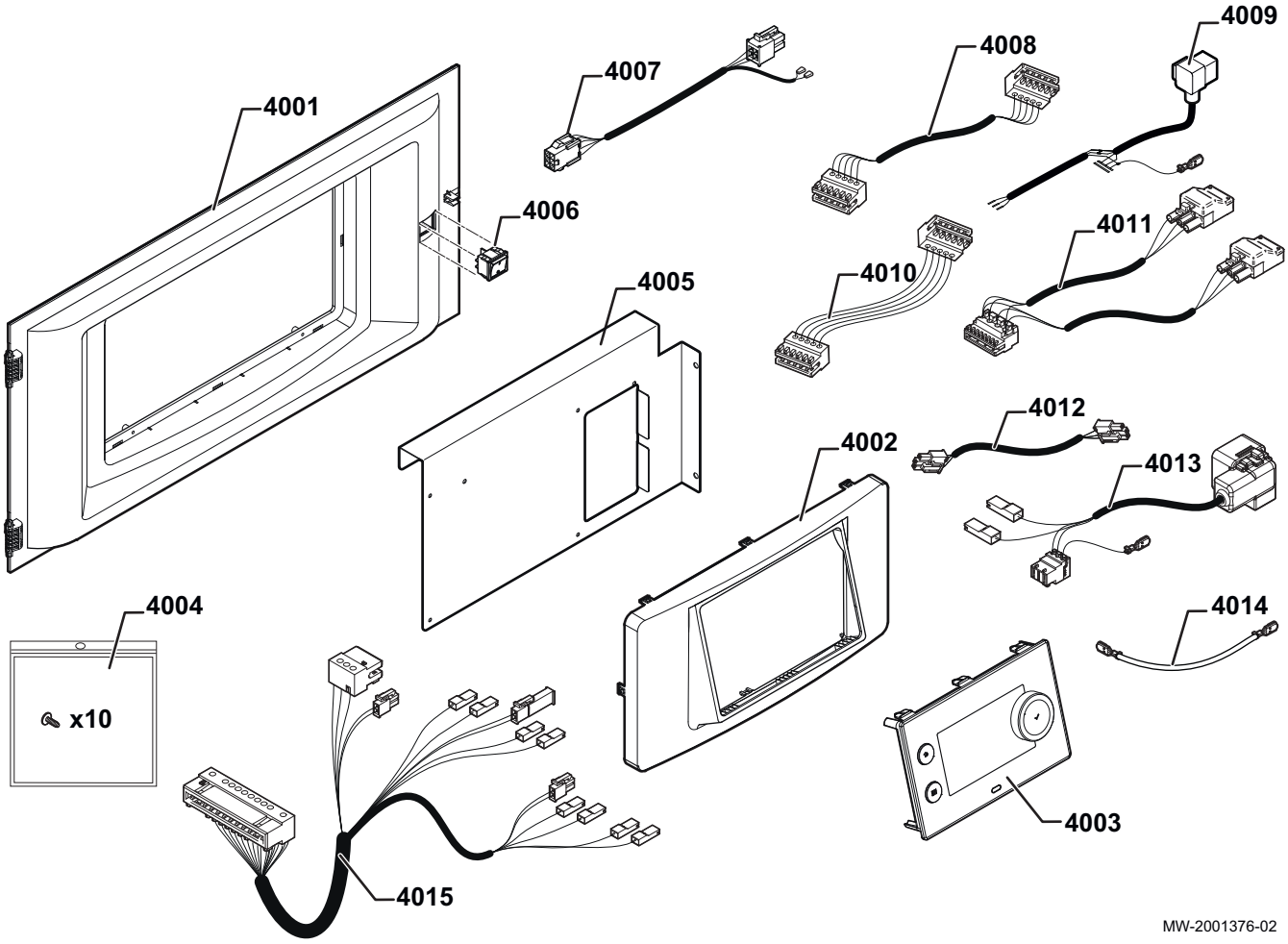
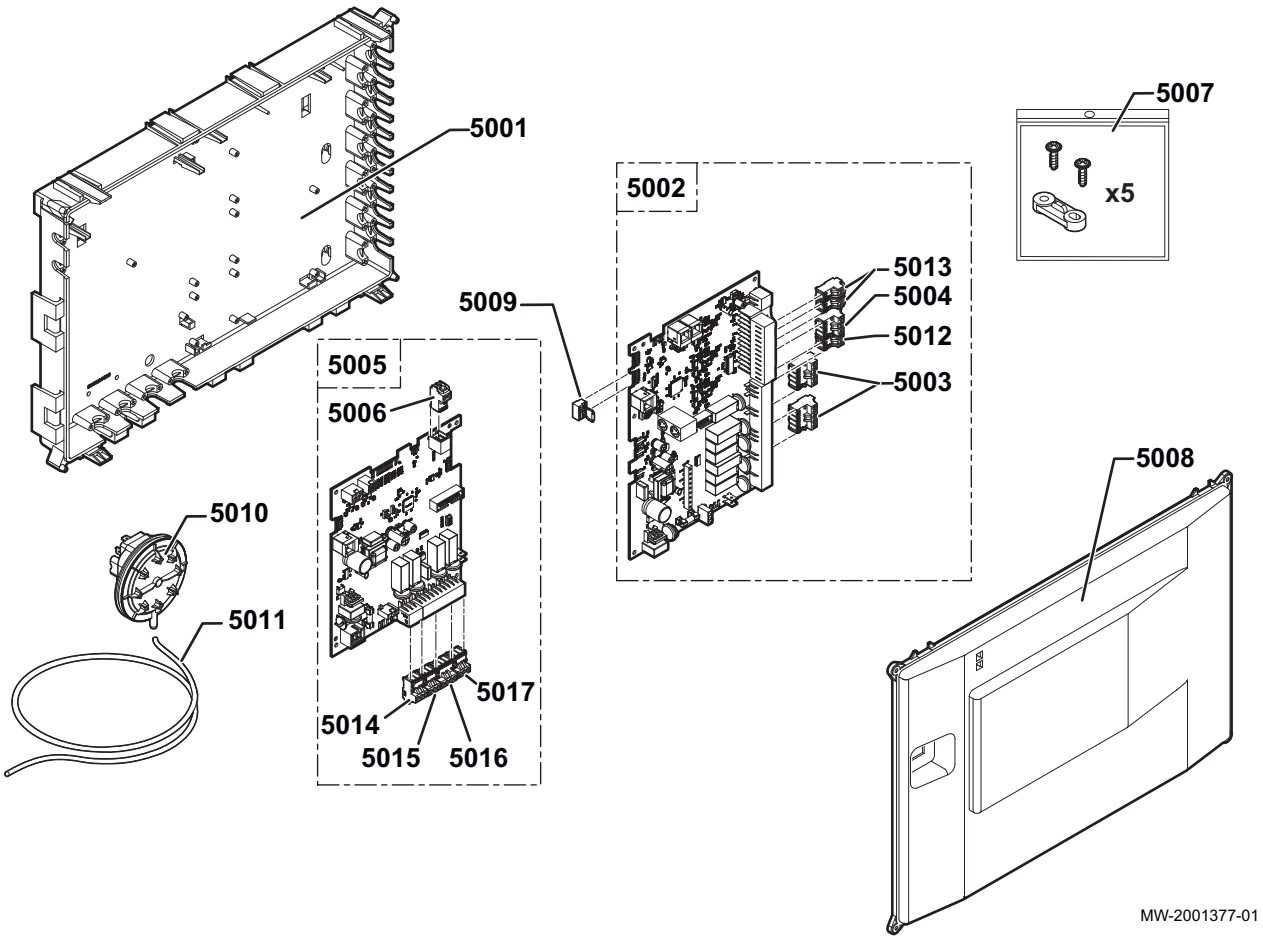
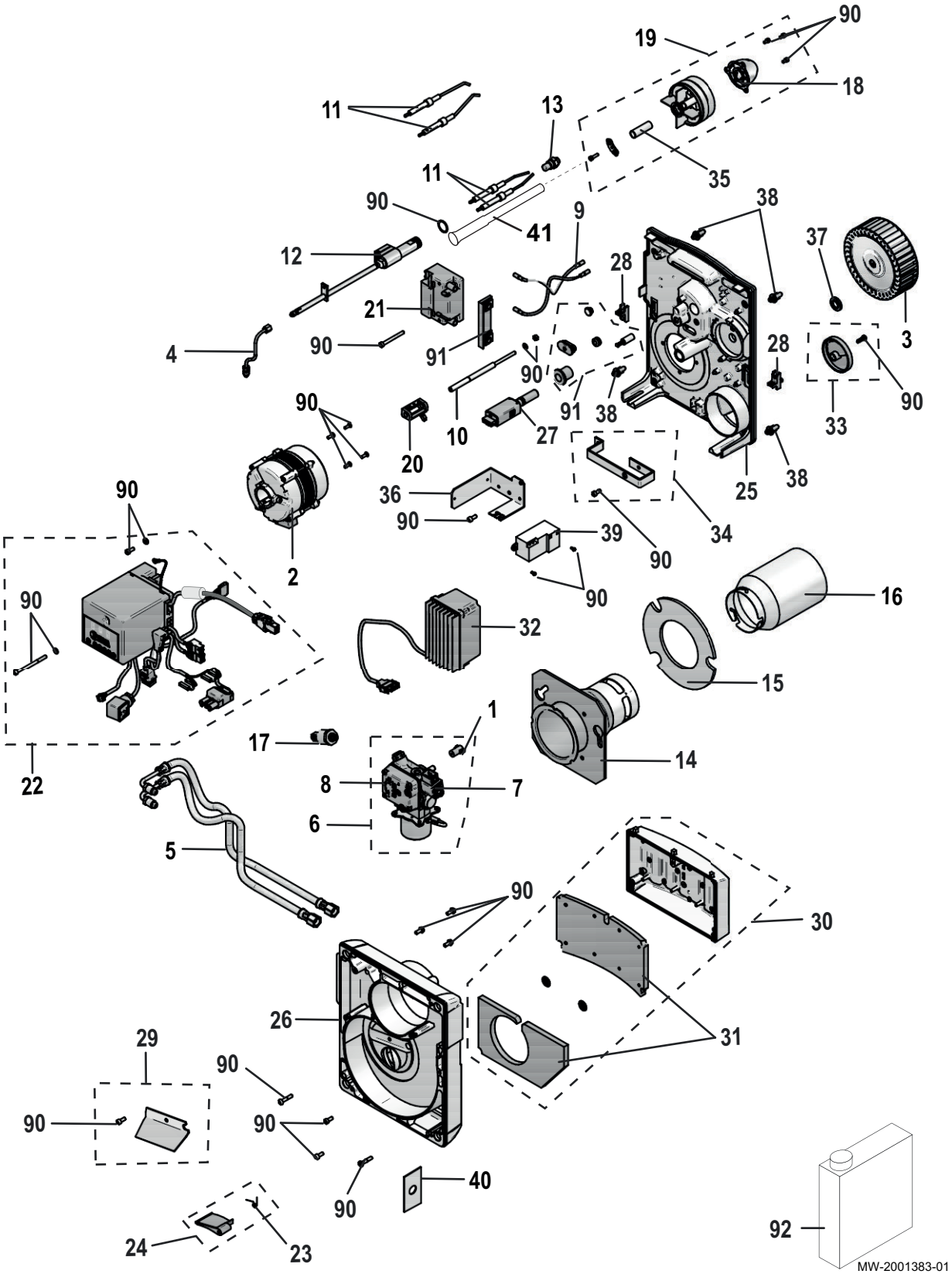


Fig.128


5001
5002
5003
5004
5005
5006
5007
x5
5008
5009
5010
5011
5012
5013
5014
5015
5016
5017
MW-2001377-01

13.2.6 Bruciatore olio (dettaglio)

Fig.129



13.2.7 Elenchi dei ricambi

Tab.68 Bruciatore olio (dettaglio)

Riferimenti	Riferimento	Descrizione
1	101663	Accoppiamento motore
2	300025795	Motore modulante
3	300027692	Turbina ventilatore
4	300025796	Tubo di alimentazione gasolio per pompa
5	107154	Flessibile gasolio - Lunghezza 1,2 m (2x)
6	300025797	Pompa a gasolio modulante
7	000871	Bobina elettrovalvola
8	082474	Filtro pompa gasolio per pompa
9	107158	Cavo di accensione - Lunghezza 280 mm (2x)
10	107159	Vite di regolazione
11	200019993	Elettrodo di accensione – 18-24 kW
11	7675674	Kit elettrodi CV verde
12	7615512	Linea ugello di iniezione riscaldata – 18-24 kW
12	7647748	Linea ugello di iniezione riscaldata – 30kW
13	300025801	Ugello di iniezione Danfoss 0,30 – 80°S – 18 kW
13	300011970	Ugello di iniezione Danfoss 0,40 – 80°S - 24 kW
13	300011971	Ugello di iniezione Danfoss 0,50 – 80°S - 30 kW
14	300025809	Tubo intermedio - Flangia di ritegno
15	300025810	Guarnizione - Diametro 170/90, 3x5
16	7664923	Tubo fiamma - Diametro 100 - 18-24 kW
16	300025923	Tubo fiamma perforato - Diametro 100 - 30 kW
17	300025814	Sonda di pressione
18	300025815	Ugello aria MB819 - 18 kW
18	300007241	Ugello aria MB822 - 24 kW
18	300025816	Ugello aria MB826 - 30 kW
19	7632709	Testa di combustione MB819 - 18 kW
19	7607413	Testa di combustione MB822 - 24 kW
19	7607414	Testa di combustione MB826 - 30 kW
20	107114	Regolo
21	715525	Trasformatore RV
21	707944	Trasformatore EBI 4 2P 052F4043
22	200019994	Modulo di controllo e di sicurezza BB LMV-P
23	107128	Molla
24	200019995	Sportello aria
25	200019996	Piastra portacomponenti
26	200019998	Carcassa
27	7611747	Cella di rilevamento fiamma IRD 1010.1 assiale rossa
27	300025846	Cella di rilevamento fiamma BST KLC 2002
28	108560	Bulloni + viti (2x)
29	107126	Duo-press®
30	200020002	Scatola dell'aria
31	107125	Gommapiuma scatola dell'aria + gommapiuma carcassa
32	300025850	Unità motore bruciatore modulante
33	200019999	Flangia di ritengo (quadro di controllo motore modulante)
34	200020000	Presa
35	707985	Tubo di ispezione testa di combustione + specchio
36	300027952	Supporto filtro
37	107364	Distanziale
38	108646	Interblocchi affusolati

Riferimenti	Riferimento	Descrizione
39	300028323	Filtro elettrico
40	300028324	Foglio ingresso aria - diametro 16 - 30 kW
41	7618310	Tubo di rilevazione fiamma - 18 kW
90	107371	Set di viti
91	107372	Set accessori bruciatore
92	300024055	Prodotto di pulizia

Tab.69 Corpo caldaia – Serbatoio – Base – Bruciatore gasolio

Riferimenti	Riferimento	Descrizione
1001	200019780	Base completa + Guarnizione vasca
1002	300024451	Piedini regolabili M8-45
1003	7731695	Supporto bruciatore completo
1004	300026968	Isolamento interno supporto bruciatore
1005	7731697	Isolamento posteriore supporto bruciatore
1006	7731696	Collare
1007	200019768	Kit comprendente 10 viti in acciaio inossidabile HSHC M4x10 + 10 rondelle di supporto del bruciatore
1008	95610063	Viti H8x16 Z
1009	121870	Guarnizione di silicone Ø10,5x1 m
1010	183080	Guarnizione vetrino di ispezione fiamma (x5)
1011	703017	Flangia di ispezione
1012	45004	Vetro di ispezione 32x32x3
1013	122728	Punto di misurazione pressione FURIGAS
1014	95019155	Guarnizione per iniettore
1015	200019781	Corpo caldaia 18-24 kW + guarnizione vaschetta
1015	200019782	Corpo caldaia 30kW + guarnizione vaschetta
1016	200019783	Raccogli condensa + guarnizione vaschetta
1017	300024518	Guarnizione vaschetta
1018	95610325	Viti H M8x110/22 6,8 ZN8
1019	200019769	Kit viti (x10) EJOT KB35x10
1020	300024567	Supporto termostato limitatore
1022	300024519	Asta di supporto bruciatore
1023	300024601	Pulsante CEVENNES 6251
1024	96110085	Rondella L8N
1025	300024513	Sifone
1026	7666897	Set condotto scarico condensa
1027	125146	Viti per lamiera RLH3.9x13 SP
1028	7619635	Termostato 73 °C
1029	300024555	Guarnizione a labbro Ø 80 EPDM
1030	300024596	Prolunga completa - diametro 80 mm - lunghezza 775 mm
1030	300027112	Prolunga completa - diametro 80 mm - lunghezza 845 mm
1032	300001326	Guarnizione a labbro Ø 80 EPDM
1033	300025099	Manicotto connessione completa - diametro 80/120
1034	0292352	Tappo con linguetta
1035	300012160	Punto di misurazione fumi vite M12
1036	125921	Guarnizione a labbro in silicone Ø 125
1039	181183	Kit 10 collari
1040	300024568	Supporto di manutenzione bruciatore completo
1042	300029470	Termostato bimetallico
1043	7731118	Caldaia F10E2-5,18 - 18 kW
1043	7731141	Caldaia F10E2-5,24 - 24 kW
1043	7731142	Caldaia F10E2-5,30 - 30 kW

Riferimenti	Riferimento	Descrizione
1044	300024556	Tubo flessibile Ø82 - 500 + Morsetti (x2)
1045	7773846	Filtro dell'olio Toc-Duo 3
1046	7669474	Filtro da 35 µm
1047	300024571	Scovolo di pulizia angolato
1048	300024570	Scovolo di pulizia - Diametro 26 mm
1049	715299	Guida di manutenzione del bruciatore
1050		Set di collegamenti

Tab.70 Idraulica

Riferimenti	Riferimento	Descrizione
2001	300024784	Insieme tubo di ritorno corpo
2002	7786027	Gruppo pompa di circolazione UPM3
2003	300024790	Insieme tubo di ritorno superiore
2004	181971	Rubinetto di scarico 1/2"
2005	300024815	Tubo di mandata corpo - 18 -24 kW
2005	300024810	Tubo di mandata corpo - 30 kW
2006	181525	Degasamento automatico
2007	125009	Valvola di sicurezza 0,08 MPa (0,8 bar)
2008	300000831	Manometro elettronico HUBA 505 G3/8"
2009	182312	Raccordo maschio G1/2"x14
2010	182291	Tappo femmina G3/4"
2011	182299	Connettore maschio G1"
2012	180010	Guarnizione verde 24x17x2
2013	122418	Guarnizione verde 30x21x2
2015	94994712	Tubo PVC 16x12
2016	300024988	Sonda di temperatura 10k 22
2022	7772190	Pompa di circolazione UPM3 15-70 130 AZJ EUY9
2023	7786030	Cavo di alimentazione UPM3 360-mm
2024	7726651	Cavo di alimentazione UPM3 450-mm

Tab.71 Vaso d'espansione 18 l

Riferimenti	Riferimento	Descrizione
2017	97581246	Vaso d'espansione 18 l
2018	300015506	Tubo flessibile di collegamento
2019	180010	Guarnizione verde 24x17x2
2020	97758747	Dado elastico 3/4”
2021	300024590	Staffa del vaso di espansione

Tab.72 Mantello

Riferimenti	Riferimento	Descrizione
3001	300024844	Pannello posteriore
3002	200019242	Pannello laterale completo
3003	200019243	Pannello anteriore completo
3004	200019786	Kit molle per pannello frontale (x10)
3005	200018937	Pannello superiore verniciato - 18-24 kW
3005	200018934	Pannello superiore verniciato - 30kW
3006	300024410	Listello ornamentale pannello superiore - 30 kW
3007	200019769	Kit viti (x10) EJOT KB35x10
3008	200019182	Sportello completo
3009	300024404	Maniglia sportello
3011	300024558	Traversa anteriore

Riferimenti	Riferimento	Descrizione
3012	300024834	Canalina per cavi
3013	300027125	Protezione posteriore
3014	300027126	Coperchio anteriore - 18-24 kW
3014	300027127	Coperchio anteriore - 30kW
3015	200019771	Viti per mantellatura
3018	7608304	Rinforzo

Tab.73 Isolamento

Riferimenti	Riferimento	Descrizione
3016	200018956	Isolamento corpo - 18-24 kW
3016	200018957	Isolamento corpo - 30 kW
3017	300009898	Fissaggio isolamento

Tab.74 Pannello di controllo

Riferimenti	Riferimento	Descrizione
4001	715595	Pannello di controllo
4002	715578	Base del quadro di comando
4003	7695388	Pannello di controllo OEtroCom-3
4004	7684459	Kit viti (x10) EJOT KB35x12
4005	7728656	Protezione PCB
4006	708693	Interruttore bipolare bianco
4007	715592	Cavo BUS bruciatore
4008	715581	Cavo display
4009	778415	Cavo di alimentazione generale
4010	715582	Cavo di alimentazione
4011	715583	CablaggioSMS-04
4012	715593	Cavo bruciatore
4013	7674330	Cavo di alimentazione SCU
4014	300024859	Filo della messa a terra
4015	715594	Cablaggio sensore

Tab.75 Scatola PCB

Riferimenti	Riferimento	Descrizione
5001	300024408	Fondo scatola elettrica
5002	7764825	PCB SCB-10C
5003	300009081	Connettore RAST5 361105F80K30M08
5004	300009102	Connettore RAST5 361104F70K31M08
5005	7638578	PCB CU-OH-02
5006	200009965	Connettore RAST5 361102F21K03M08
5007	200019770	Kit fermacavo (5x) + viti EJOT KB35x12
5008	300024409	Coperchio scatola elettrica
5009	715589	Connettore BUS a fine catena
5010	181803	Monitor pressione dell'aria completo
5011	7661218	Kit tubo presa di pressione
5012	7632096	Connettore RAST5 361102K09M08P1079
5013	7632095	Connettore RAST5 361102F68K02M08P1080
5014	7674749	Connettore RAST5 361103K05M08P1057-W
5015	7664142	Connettore RAST5 361103K06M08P1056-W
5016	7664144	Connettore RAST5 361104K04M08P1055-W
5017	7664145	Connettore RAST5 361103K29M08P1054-W

Istruzioni originali - © Copyright

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



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