



Manuale di installazione e manutenzione

Caldaia a gasolio a condensazione

POWER HT OIL

POWER HT OIL 24

POWER HT OIL 32

Indice

1	Sicurezza	5
1.1	Prescrizioni generali sulla sicurezza	5
1.2	Raccomandazioni	7
1.3	Istruzioni specifiche di sicurezza	8
1.4	Responsabilità	8
1.4.1	Responsabilità del produttore	8
1.4.2	Responsabilità dell'installatore	8
2	A proposito di questo manuale	9
2.1	Simboli utilizzati	9
2.1.1	Simboli utilizzati nel manuale	9
2.1.2	Simboli utilizzati sull'apparecchio	9
3	Caratteristiche Tecniche	10
3.1	Norme e Omologazioni	10
3.1.1	Certificazioni	10
3.1.2	Dichiarazione di conformità	10
3.1.3	Direttive	10
3.2	Dati tecnici	10
3.2.1	Specifiche sonda esterna	13
3.3	Dimensioni e connessioni	13
3.4	Schema elettrico	14
4	Descrizione del prodotto	15
4.1	Componenti principali	15
4.1.1	Caldaia	15
4.1.2	Brucciatoe	15
4.2	Principio di funzionamento	16
4.2.1	Ciclo di funzionamento del bruciatore senza riscaldatore	16
4.3	Fornitura standard	17
4.4	Accessori e opzioni	17
5	Prima dell'installazione	18
5.1	Requisiti per l'installazione	18
5.2	Requisiti di installazione	18
5.2.1	Alimentazione a gasolio	18
5.2.2	Alimentazione elettrica	18
5.2.3	Trattamento dell'acqua	18
5.3	Area di installazione	19
5.3.1	Targhetta dati	19
5.3.2	Spazio complessivo necessario per la caldaia	20
5.3.3	Ventilazione	20
5.3.4	Scelta dell'ubicazione della sonda della temperatura esterna	20
5.4	Trasporto	21
5.5	Schemi di collegamento	22
5.5.1	Un circuito riscaldamento diretto	22
5.5.2	Un circuito di riscaldamento con valvola venturi	23
6	Installazione	24
6.1	Montaggio	24
6.1.1	Installazione della sonda esterna	24
6.1.2	Montaggio del diagramma	24
6.2	Collegamenti idraulici	24
6.2.1	Collegamento del circuito di riscaldamento	24
6.2.2	Collegamento del circuito acqua calda sanitaria	25
6.2.3	Collegamento del vaso d'espansione	25
6.2.4	Montaggio del sifone	26
6.2.5	Collegamento del tubo di scarico dei condensati	26
6.3	Collegamenti Gasolio	26
6.3.1	Generalità	26
6.3.2	Collegamento della linea di alimentazione del gasolio	27
6.4	Collegamenti dell'alimentazione aria/fumi	27

6.4.1	Generalità	27
6.4.2	Lunghezze dei condotti aria/fumi	27
6.4.3	Connessioni tipo B	29
6.4.4	Connessioni tipo C	31
6.5	Collegamenti elettrici	33
6.5.1	Raccomandazioni	33
6.5.2	Accesso alla scheda elettronica	34
6.5.3	Posizione del ponticello	36
6.5.4	Collegamento della pompa di riscaldamento circuito misto	36
6.5.5	Collegamento della valvola deviatrice	36
6.5.6	Collegamento della pompa di carico sanitaria	37
6.5.7	Collegamento della sonda temperatura dopo la valvola venturi a 3 vie	37
6.5.8	Collegamento della sonda temperatura acqua calda sanitaria	37
6.5.9	Collegamento del termostato limitatore di sicurezza manuale per impianto a pavimento	38
6.5.10	Collegamento della valvola venturi a 3 vie	38
6.5.11	Collegamento del sensore di ritorno	38
6.5.12	Collegamento della sonda temperatura esterna	39
6.5.13	Collegamento del termostato temperatura ambiente o della sonda temperatura ambiente alla scheda elettronica CU-OH01	39
6.5.14	Collegamento del termostato temperatura ambiente o della sonda temperatura ambiente alla scheda elettronica opzionale SCB-04	39
6.5.15	Collegamento alimentazione elettrica alla scheda elettronica anodo a corrente imposta	40
6.6	Riempimento dell'impianto	40
6.6.1	Lavaggio di nuovi sistemi e sistemi con meno di 6 mesi	40
6.6.2	Lavaggio di un impianto esistente	40
6.6.3	Riempimento dell'impianto di riscaldamento	40
6.6.4	Riempimento del sifone	40
6.7	Completamento dell'installazione	41
7	Messa in servizio	42
7.1	Generalità	42
7.2	Punti da verificare prima della messa in servizio	42
7.3	Procedura di messa in servizio con quadro di comando MK2	42
7.3.1	Caldaia	42
7.3.2	Ciclo di avvio	42
7.4	Regolazioni alimentazione gasolio	43
7.4.1	Impostazione della combustione del bruciatore	43
7.4.2	Impostazione dello sportello dell'aria	44
7.4.3	Impostazione della posizione degli elettrodi di accensione	44
7.5	Elenco delle impostazioni dopo la messa in servizio	45
7.6	Completamento della messa in funzione	45
8	Utilizzo con il pannello di controllo MK2	46
8.1	Navigazione nei menu	46
8.2	Gestione delle schede elettroniche aggiuntive	47
8.2.1	Selezione PCB	47
8.3	Accesso al menu Spazzacamino	47
9	Impostazioni del pannello di controllo MK2	48
9.1	Lista parametri	48
9.1.1	Menu Installatore	48
9.2	Impostazione dei parametri	52
9.2.1	Attivazione della forzatura manuale per il riscaldamento	52
9.2.2	Modifica dei parametri del livello installatore	52
9.2.3	Impostazione della curva di riscaldamento	53
9.2.4	Ritorno alle impostazioni di fabbrica	54
9.2.5	Esecuzione della funzione di rilevamento automatico	54
9.3	Visualizzazione dei valori misurati	54
9.3.1	Sequenza della regolazione	56
10	Manutenzione	57
10.1	Generale	57
10.2	Interventi di ispezione e manutenzione standard	57
10.2.1	Istruzioni spazzacamino	57
10.2.2	Controllare la pressione idraulica	57
10.2.3	Controllo della tenuta dello scarico fumi, della mandata dell'aria e dello scarico dei condensati	58

10.2.4	Controllo del degasamento automatico	58
10.2.5	Pulizia del corpo di riscaldamento	58
10.2.6	Pulizia del diaframma	60
10.2.7	Pulizia del condensatore	61
10.2.8	Pulizia del sifone	61
10.2.9	Manutenzione del bruciatore	62
10.2.10	Pulizia della mantellatura	64
10.2.11	Manutenzione dei tubi di raccordo bocchetta di ventilazione	64
10.3	Interventi di manutenzione specifici	64
10.3.1	Sostituzione degli elettrodi di accensione	64
10.3.2	Sostituzione del ventilatore del bruciatore	65
10.3.3	Sostituzione della batteria nel quadro di comando	65
10.4	Scarico dell'impianto	66
11	Risoluzione dei problemi	67
11.1	Messaggi di errore MK2	67
11.1.1	Messaggi di errore	67
11.1.2	Cronologia errori	67
11.2	Codici di errore	67
11.3	Codici anomalie	69
11.4	Codici di allarme	70
12	Messa fuori servizio	72
12.1	Procedura di messa fuori servizio	72
12.2	Procedura di rimessa in servizio	72
12.3	Smaltimento e riciclaggio	72
13	Ricambi	73
13.1	Generalità	73
13.2	Corpo caldaia	73
13.3	Apparecchiatura	74
13.4	Idraulica	75
13.5	Isolamento	76
13.6	Condensatore	77
13.7	Scatola scheda	78
13.8	Bruciatore	79
13.9	Mantellatura	82

1 Sicurezza

1.1 Prescrizioni generali sulla sicurezza

**Pericolo**

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

**Pericolo di scossa elettrica**

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

**Attenzione**

Utilizzare unicamente pezzi di ricambio originali.

**Nota**

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

**Nota**

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

**Avvertenza**

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

**Avvertenza**

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

**Avvertenza**

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

**Avvertenza**

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



Nota

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

Sicurezza idraulica



Nota

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

Sicurezza elettrica



Attenzione

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



Attenzione

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



Nota

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



Attenzione

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

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



Pericolo di scossa elettrica

L'accesso all'apparecchio è consentito solo a professionisti qualificati, conformemente allo standard di sicurezza elettrica vigente.



Pericolo

In caso di esalazioni di fumo:

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

**Attenzione**

Non trascurare la manutenzione della caldaia. Contattare un professionista qualificato o sottoscrivere un contratto di manutenzione per la manutenzione annuale della caldaia.

**Nota**

Questo manuale è anche disponibile sul nostro sito internet.

1.2 Raccomandazioni

**Attenzione**

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

**Nota**

La caldaia deve essere accessibile in qualsiasi momento.

**Attenzione**

Installare la caldaia in una posizione al riparo dal gelo.

**Nota**

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

**Nota**

Non rimuovere né coprire le etichette e le targhette dati apposte sugli apparecchi. Le etichette e le targhette dati devono essere leggibili per tutta la vita utile dell'apparecchio.

Sostituire immediatamente le etichette di istruzione e avvertimento rovinare o illeggibili.

**Nota**

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

**Nota**

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

**Attenzione**

Asciugare la caldaia e il sistema di riscaldamento se la casa è disabitata per un lungo periodo e c'è la possibilità di gelo.

1.3 Istruzioni specifiche di sicurezza



Attenzione

Prima di qualsiasi intervento, scollegare l'alimentazione di gasolio.



Nota

Evitare il contatto diretto con la spia di fiamma.



Attenzione

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

1.4 Responsabilità

1.4.1 Responsabilità del produttore

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

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

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

1.4.2 Responsabilità dell'installatore

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

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

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.



Nota

Segnala un'informazione importante.



Vedere

Riferimento ad altri manuali o pagine di questo manuale.

2.1.2 Simboli utilizzati sull'apparecchio

Fig.1 Simboli utilizzati sull'apparecchio

1

2

3

4

5



6



MW-1000123-2

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

3 Caratteristiche Tecniche

3.1 Norme e Omologazioni

3.1.1 Certificazioni

Tab.1 Certificazioni

N. di identificazione CE	0085CQ0002
Tipo di collegamento	<ul style="list-style-type: none"> • B₂₃ • B_{23P} • C₁₃ • C₃₃ • C₅₃ • C₉₃

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 Direttive

Il presente prodotto è conforme ai requisiti delle normative e delle direttive europee che seguono:

- Direttiva sulle attrezzature a pressione 97/23/CE, articolo 3, paragrafo 3
- Direttiva sul nuovo approccio europeo 98/70/CE 13/10/1998: Direttiva sulla qualità della benzina e del combustibile diesel
- Direttiva sull'efficienza 92/42/CE
- Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica 2014/30/EU
Norme generali: EN 61000-6-3, EN 61000-6-1
Norma pertinente: EN 55014
- Direttiva sulla bassa tensione 2014/35/EU
Norma generale: EN 60335-1
Norma pertinente: EN 60335-2-102
- DIN 51603-1: Gasolio 5 < S < 2000 ppm
- EN 590: GONR
- DIN 51603-6: Bio-gasolio (10% FAME)
- EN 303-1 - EN 303-2 - EN 304
- EN 15034
- EN 15035
- Direttiva europea 2009/125/CE, riguardante l'eco-progettazione di prodotti associati al settore energetico.

Oltre alle prescrizioni e alle direttive legali, anche le direttive complementari descritte nelle presenti istruzioni devono essere osservate.

Per quanto concerne le prescrizioni e le direttive menzionate nel presente manuale, resta inteso che tutte le integrazioni e le ulteriori prescrizioni sono applicabili al momento dell'installazione.

3.2 Dati tecnici

Tab.2 Parametri tecnici per caldaie per il riscaldamento d'ambiente

Nome del prodotto			POWER HT OIL 24	POWER HT OIL 32
Caldaia a condensazione			Sì	Sì

Nome del prodotto			POWER HT OIL 24	POWER HT OIL 32
Caldaia a bassa temperatura ⁽¹⁾			No	No
Caldaia B1			No	No
Apparecchio di cogenerazione per il riscaldamento d'ambiente			No	No
Apparecchio di riscaldamento misto			No	No
Potenza termica nominale	$P_{nominale}$	kW	23	31
Potenza termica utile a potenza termica nominale e regime ad alta temperatura ⁽²⁾	P_4	kW	23,1	30,7
Potenza termica utile al 30% della potenza termica nominale e regime a bassa temperatura ⁽¹⁾	P_1	kW	7,3	9,6
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	η_s	%	89	88
Rendimento utile a potenza termica nominale e regime ad alta temperatura ⁽²⁾	η_4	%	90,3	89,8
Rendimento utile al 30% della potenza termica nominale e regime a bassa temperatura ⁽¹⁾	η_1	%	94,6	93,7
Consumo ausiliario di elettricità				
Pieno carico	el_{max}	kW	0,143	0,143
Carico parziale	el_{min}	kW	0,069	0,077
Modalità stand-by	P_{SB}	kW	0,004	0,004
Altre caratteristiche				
Dispersione termica in standby	P_{stby}	kW	0,084	0,100
Consumo energetico del bruciatore di accensione	P_{ign}	kW	-	-
Consumo energetico annuo	Q_{HE}	GJ	74	101
Livello di potenza sonora, in ambiente interno	L_{WA}	dB	63	63
Emissioni di ossidi di azoto	NO_x	mg/kWh	116	116
(1) Bassa temperatura: temperatura di ritorno (all'entrata della caldaia) per le caldaie a condensazione 30°C, per gli apparecchi a bassa temperatura 37°C e per gli altri apparecchi 50°C.				
(2) Regime ad alta temperatura: temperatura di ritorno all'entrata della caldaia 60°C e temperatura di mandata all'uscita della caldaia 80°C.				

**Vedere**

Quarta di copertina per i dettagli sui contatti.

Tab.3 Generale

	Unità	POWER HT OIL 24	POWER HT OIL 32
Potenza nominale P_n - a 80/60°C Modalità Caldo	kW	23,1	30,7
Potenza nominale P_n - a 50/30 °C Modalità Caldo	kW	24,3	32,0
Ingresso nominale Q_n - Hi Modalità Caldo	kW	24	32
Rendimento elevato - 100% P_n - Temperatura media 70°C Modalità riscaldamento a pieno carico	%	96,3	95,8
Rendimento elevato - 30% P_n - Temperatura ritorno 30°C Modalità riscaldamento a carico parziale	%	100,9	99,9
Portata nominale d'acqua - con P_n e $\Delta T = 20K$	m ³ /h	0,994	1,319
Perdite in standby con $\Delta T = 30K$	W	84	100
Perdita dalle pareti con $\Delta t = 30K$	%	97	94

Tab.4 Caratteristiche idrauliche

	Unità	POWER HT OIL 24	POWER HT OIL 32
Contenuto di acqua (escluso vaso d'espansione)	litro	29,5	35
Pressione di esercizio minima	MPa (bar)	0,05 (0,5)	0,05 (0,5)
Pressione di esercizio massima	MPa (bar)	0,3 (3)	0,3 (3)
Temperatura massima dell'acqua	°C	90	90
Perdita di pressione del circuito idraulico con $\Delta t = 10K$	mbar	226	402
Perdita di pressione del circuito idraulico con $\Delta t = 15K$	mbar	101	179
Perdita di pressione del circuito idraulico con $\Delta t = 20K$	mbar	57	101

Tab.5 Dati relativi ai gas di combustione

	Unità	POWER HT OIL 24	POWER HT OIL 32
Emissioni NOx conformemente a EN267		Classe 3	Classe 3
Portata massima dei fumi Pn 50/30°C	kg/h	39	51
Volume circuito dei fumi	litro	48	58
Temperatura dei fumi (Pn) 80/60°C	°C	<75	<85
Prevalenza residuale all'ugello	Pa	30	40
Numero di elementi in ghisa	Pezzo	3	4
Numero di acceleratori di convezione	Pezzo	3	3

Tab.6 Caratteristiche elettriche

	Unità	POWER HT OIL 24	POWER HT OIL 32
Tensione di alimentazione	VCA	230	230
Grado di protezione elettrica	IP	21	21
Potenza max assorbita output - Alta velocità - Elmax	W	143	143
Potenza max assorbita - Bassa velocità - Elmax	W	69	77
Potenza max assorbita - Standby - P _{sb}	W	4	4

Tab.7 Altre caratteristiche

	Unità	POWER HT OIL 24	POWER HT OIL 32
Temperatura massima d'esercizio	°C	90	90
Gamma di impostazione della temperatura dell'acqua di riscaldamento	°C	30 - 90	30 - 90
Gamma di impostazione della temperatura dell'acqua calda sanitaria	°C	40 - 65	40 - 65
Termostato di sicurezza	°C	110	110
Peso a vuoto	kg	217	245

Tab.8 Caratteristiche del bruciatore

	Unità	POWER HT OIL 24	POWER HT OIL 32
Tipo di bruciatore		RDB 2.2	RDB 2.2
Portata combustibile	kg/h	2,02	2,70

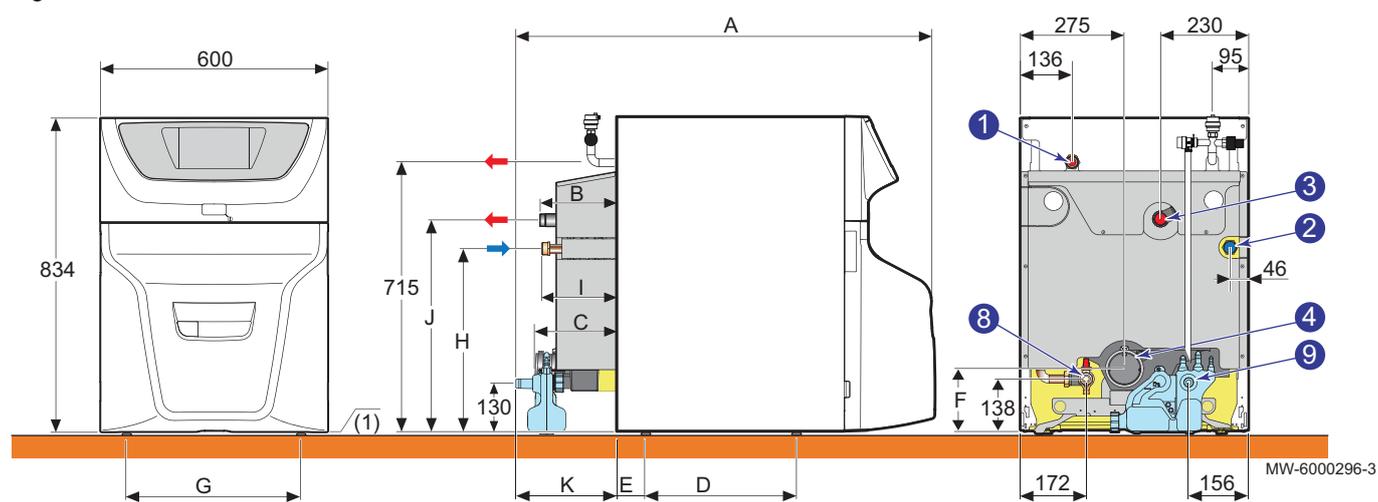
3.2.1 Specifiche sonda esterna

Tab.9 Sonda esterna

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

3.3 Dimensioni e connessioni

Fig.2 Caldaia sola



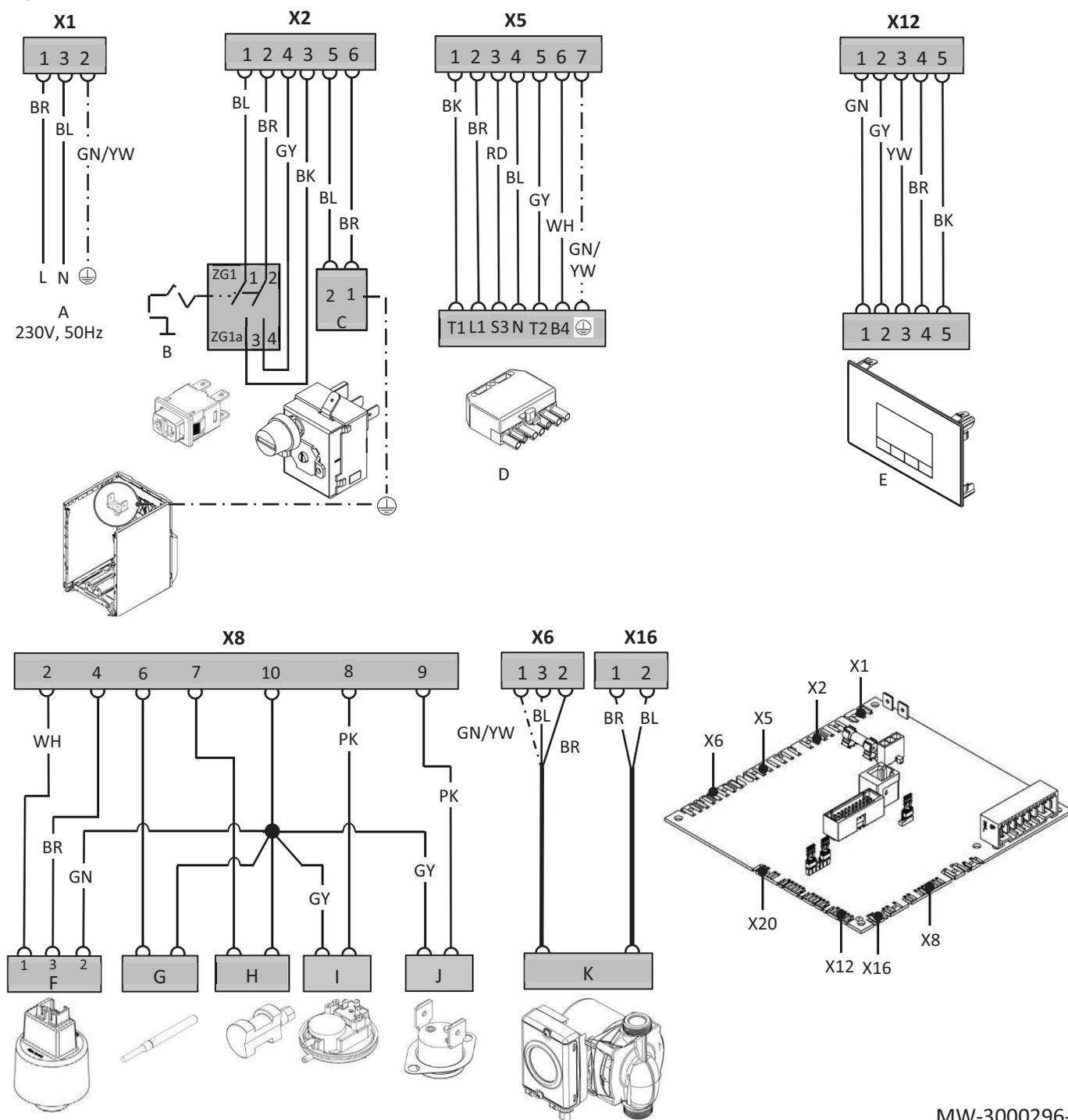
- 1 Mandata riscaldamento circuito diretto G 1"
 2 Ritorno riscaldamento G 1"
 3 Mandata riscaldamento secondo circuito G 1"
 4 Ugello fumi diametro 80 mm

- 8 Valvola di scarico, raccordo tubo, diametro interno 14 mm
 9 Scarico condensa diametro 20 mm
 (1) Piedini regolabili: 9 - 35 mm

Dimensioni (mm)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
POWER HT OIL 24	981	74	92	397	75	165	460	488	72	566	156
POWER HT OIL 32	1083	204	218	397	75	165	460	488	199	566	260

3.4 Schema elettrico

Fig.3 Schema elettrico



MW-3000296-1

- A** Alimentazione
- B** Interruttore on/off
- C** Termostato di sicurezza
- D** Connettore bruciatore
- E** Display
- F** Sensore di pressione

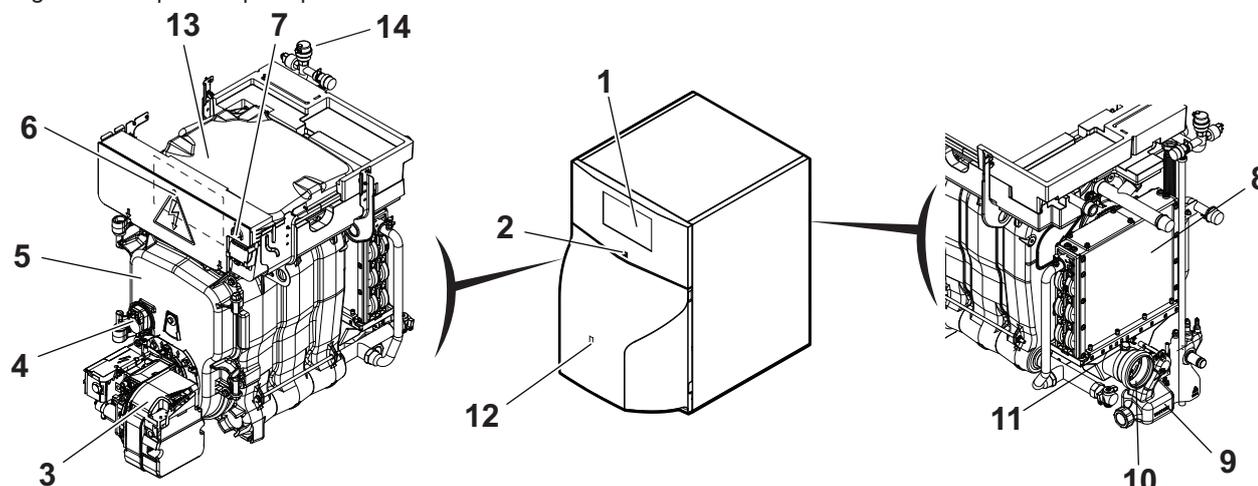
- G** Sonda di mandata
- H** Sensore di ritorno
- I** Pressostato dei fumi
- J** Termostato dei fumi
- K** Pompa di circolazione

4 Descrizione del prodotto

4.1 Componenti principali

4.1.1 Caldaia

Fig.4 Componenti principali

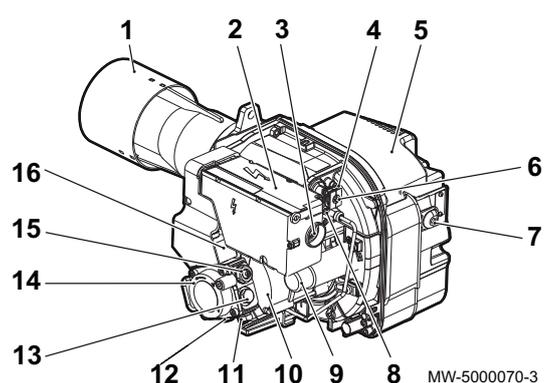


MW-6000272-2

- | | | | |
|---|--|----|---|
| 1 | Pannello di controllo | 9 | Sifone |
| 2 | Interruttore on/off | 10 | Uscita fumi |
| 3 | Brucciato | 11 | Termostato limitatore fumi |
| 4 | Pressostato | 12 | Accesso al pulsante di riarmo manuale del bruciatore |
| 5 | Corpo di riscaldamento | 13 | Vaso di espansione |
| 6 | Posizione della scheda elettronica del pannello di controllo | 14 | Spurgo dell'aria + valvola di sicurezza 3 bar + pressostato elettronico |
| 7 | Pulsante di riarmo manuale termostato di sicurezza | | |
| 8 | Condensatore | | |

4.1.2 Bruciatore

Fig.5 Componenti principali



MW-5000070-3

- | | |
|----|---|
| 1 | Tubo fiamma |
| 2 | Apparecchiatura di comando e controllo |
| 3 | Pulsante di riarmo con indicatore di bloccaggio |
| 4 | Misurazione della pressione aria in corrispondenza della testa di combustione |
| 5 | Ingresso aria |
| 6 | Cella fotoresistenza |
| 7 | Vite di regolazione della posizione dello sportello dell'aria |
| 8 | Vite di regolazione della posizione della testa di combustione |
| 9 | Condensatore avvio motore |
| 10 | Motore |
| 11 | Raccordo tubo di ritorno gasolio |
| 12 | Raccordo tubo di mandata gasolio |
| 13 | Raccordo manometro |
| 14 | Pompa gasolio |
| 15 | Vite di regolazione pressione pompa |
| 16 | Elettrovalvola |

4.2 Principio di funzionamento

Fig.6 Funzionamento normale

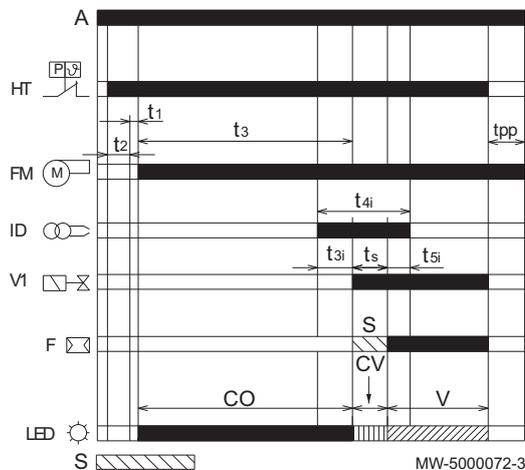


Fig.7 Perdita di fiamma durante il funzionamento

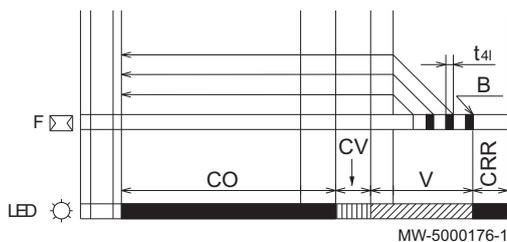
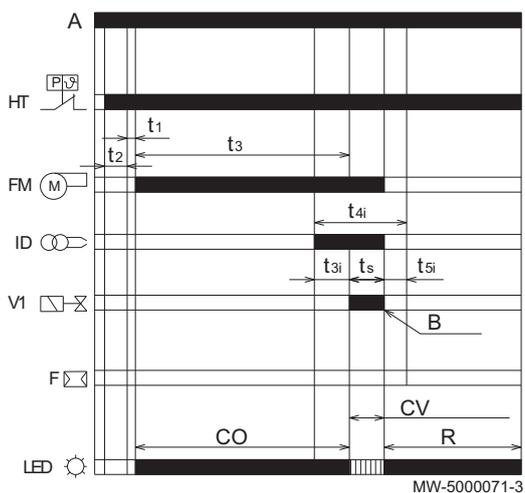


Fig.8 Spegnimento di sicurezza dovuto all'assenza di accensione



4.2.1 Ciclo di funzionamento del bruciatore senza riscaldatore

- A Alimentazione
- HT Richiesta di calore
- FM Motore del ventilatore
- ID Dispositivo di accensione
- V1 Valvola gasolio
- F Rivelatore di presenza fiamma
- LED Colore della spia luminosa all'interno del pulsante
- t1 Tempo di attesa
- t2 Tempo di controllo inizializzazione
- t3 Tempo di pre-ventilazione
- t3i Tempo di pre-accensione
- t4i Tempo complessivo d'accensione
- t5i Tempo di postaccensione
- ts Tempo di sicurezza
- tpp Tempo di post-ventilazione: 60 secondi
- CO Arancione lampeggiante
- CV Verde lampeggiante
- S Segnale non richiesto
- V Verde

- F Rivelatore di presenza fiamma
- LED Colore della spia luminosa all'interno del pulsante
- t4i Tempo di reazione per lo spegnimento di sicurezza dovuto ad assenza di fiamma
- B Blocco
- CO Arancione lampeggiante
- CV Verde lampeggiante
- V Verde
- CRR Rosso rapido lampeggiante

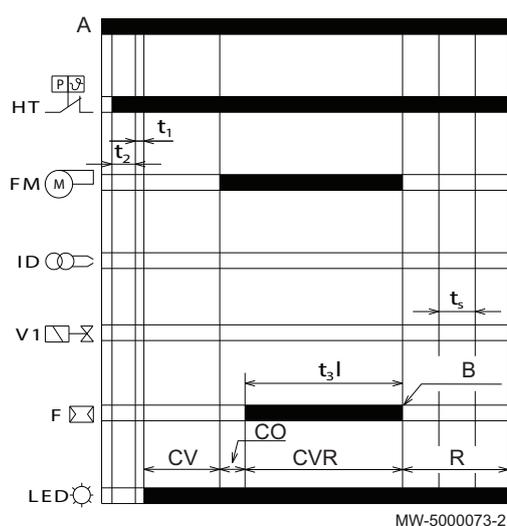


Nota

Sono ammessi solo tre tentativi di accensione consecutivi.

- A Alimentazione
- HT Richiesta di calore
- FM Motore del ventilatore
- ID Dispositivo di accensione
- V1 Valvola gasolio
- F Rivelatore di presenza fiamma
- LED Colore della spia luminosa all'interno del pulsante
- t1 Tempo di attesa
- t2 Tempo di controllo inizializzazione
- t3 Tempo di pre-ventilazione
- t3i Tempo di pre-accensione
- t4i Tempo complessivo d'accensione
- t5i Tempo di postaccensione
- ts Tempo di sicurezza
- B Blocco
- CO Arancione lampeggiante
- CV Verde lampeggiante
- R Rosso

Fig.9 Spegnimento di sicurezza causato dalla presenza di altre spie illuminate durante la fase di pre-ventilazione



- A Alimentazione
- HT Richiesta di calore
- FM Motore del ventilatore
- ID Dispositivo di accensione
- V1 Valvola gasolio
- F Rivelatore di presenza fiamma
- LED Colore della spia luminosa all'interno del pulsante
- t1 Tempo di attesa
- t2 Tempo di controllo inicializzazione
- t3l Verifica della presenza di altre spie illuminate durante la fase di pre-ventilazione
- ts Tempo di sicurezza
- B Blocco
- CV Verde lampeggiante
- CO Arancione lampeggiante
- CVR Verde rosso lampeggiante
- R Rosso

4.3 Fornitura standard

Un collo della caldaia contenente:

- una caldaia a gasolio da basamento;
- un bruciatore di gasolio preimpostato 1° stadio;
- una sonda esterna;
- un manuale di installazione e manutenzione;
- un manuale utente;

4.4 Accessori e opzioni

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

Tab.10 Elenco delle opzioni

Descrizione	Collo
Bollitore sanitario 110 l	ER591
Bollitore sanitario 160 l	ER593
Kit raccordo idraulico per bollitore sanitario 110 l	ER594
Kit raccordo idraulico per bollitore sanitario 160 l	ER596
Kit raccordo per bollitore sanitario indipendente	7639559
Tester anodo	MY408
Anodo a corrente imposta	MY417
Sonda temperatura acqua calda sanitaria	AD212
Kit ingresso aria comburente per bocchetta di ventilazione	MY405
Kit ingresso aria comburente per bocchetta di ventilazione biflusso	MY407
Scheda elettronica SCB-04	MY420
Accessori sistema fumisteria	Fare riferimento al listino prezzi in vigore
Filtro olio	MT11
Stazione di neutralizzazione dei condensati	FM155
Rabbocco pellet	FM156
Supporto per neutralizzatore	FM157
Pompa aspirante	FM158

5 Prima dell'installazione

5.1 Requisiti per l'installazione



Attenzione

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

5.2 Requisiti di installazione

5.2.1 Alimentazione a gasolio

Prima di installare la caldaia, verificare che il serbatoio sia pieno di gasolio e che questo sia del tipo consigliato per il funzionamento del bruciatore installato.

5.2.2 Alimentazione elettrica

Tab.11 Dati elettrici

Tensione di alimentazione	230 VCA/50 Hz
Alimentazione	Monofase
Fusibile	4 AT Il fusibile protegge il bruciatore e la scheda elettronica.
Cavo di alimentazione	Pre-montato nella caldaia



Attenzione

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

5.2.3 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.



Nota

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

L'acqua dell'impianto deve essere conforme alle seguenti caratteristiche:

Tab.12 Specifiche dell'acqua di riscaldamento

Specifiche	Unità	Potenza totale dell'impianto (kW)			
		≤ 70	70 - 200	200 - 550	> 550
Grado di acidità (acqua non trattata)	pH	6,5 - 8,5	7,5 - 9,5	7,5 - 9,5	7,5 - 9,5

Specifiche	Unità	Potenza totale dell'impianto (kW)			
		≤ 70	70 - 200	200 - 550	> 550
Grado di acidità (acqua trattata)	pH	7,0 - 9,0	7,5 - 9,5	7,5 - 9,5	7,5 - 9,5
Conduttività a 25°C	μS/cm	≤ 800	≤ 800	≤ 800	≤ 800
Cloruri	mg/litro	≤ 50	≤ 50	≤ 50	≤ 50
Altri componenti	mg/litro	< 1	< 1	< 1	< 1
Durezza totale dell'acqua ⁽¹⁾	°f	1 - 35	1 - 20	1 - 15	1 - 5
	°dH	1,5 - 20,0	0,5 - 11,2	0,5 - 8,4	0,5 - 2,8
	mmol/litro	0,1 - 3,5	0,1 - 2,0	0,1 - 1,5	0,1 - 0,5

(1) Per impianti con riscaldamento continuo e una potenza massima totale del sistema di 200 kW, la durezza dell'acqua massima complessiva appropriata è di 8,4°dH (1,5 mmol/l, 15°f). Per impianti di oltre 200 kW, la durezza totale massima appropriata è di 2,8°dH (0,5 mmol/l, 5°f).

**Nota**

Se il trattamento dell'acqua è necessario, Baxi consiglia i seguenti fabbricanti:

- Cillit
- Climalife
- Fernox
- Permo
- Sentinel

5.3 Area di installazione

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

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

5.3.1 Targhetta dati

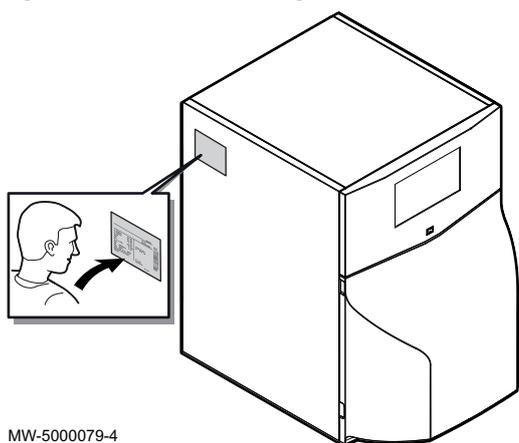
La targhetta dati identifica il prodotto e contiene le seguenti informazioni:

- Tipo di prodotto
- Data di fabbricazione (anno - settimana)
- Numero di serie
- Alimentazione elettrica
- Pressione di esercizio
- Potenza elettrica
- Indice IP
- Valori del sottomenu **CONF (CN1 e CN2)**

**Nota**

Se non è possibile accedere alla targhetta dati, una seconda targhetta dati adesiva è contenuta nella busta della documentazione. Applicare la targhetta dati in una posizione di facile lettura.

Fig.10 Posizione della targhetta dati



MW-5000079-4



Per ulteriori informazioni, vedere

Ritorno alle impostazioni di fabbrica, pagina 54

Fig.11 Spazio da preventivare per

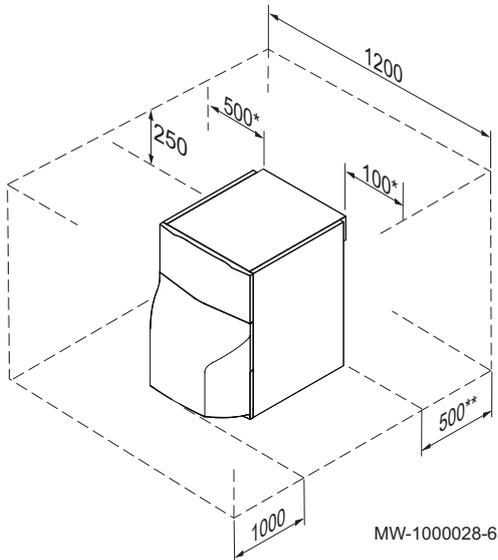
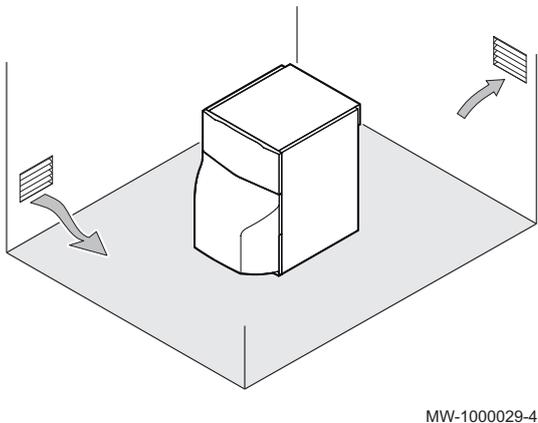


Fig.12 Ventilazione da fornire esclusivamente per i modelli con canna fumaria



5.3.2 Spazio complessivo necessario per la caldaia

Lasciare spazio sufficiente intorno alla caldaia in modo da garantire un accesso adeguato all'apparecchio e consentire l'esecuzione di tutte le operazioni di manutenzione.

* È possibile invertire le dimensioni destra e sinistra.

** 1000 mm se è installato il kit di fornitura aria comburente MY405 per la bocchetta di ventilazione.

5.3.3 Ventilazione

Per consentire l'aspirazione dell'aria comburente, è necessario fornire ventilazione al locale della caldaia. La sezione e la posizione della ventilazione devono soddisfare le norme vigenti:



Nota

Non conservare composti clorati o fluorati in prossimità della caldaia. Sono particolarmente corrosivi e possono contaminare l'aria comburente. Questi composti sono presenti 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...



Nota

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.

Sistema dei fumi tipo C - versione bocchetta di ventilazione

Se l'evacuazione dei fumi e l'aspirazione d'aria comburente vengono eseguite con l'ausilio di un condotto concentrico, la ventilazione del locale caldaia non è necessaria.

Sistema dei fumi tipo B - versione camino

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.

5.3.4 Scelta dell'ubicazione della sonda della temperatura esterna

È importante scegliere una collocazione che consenta alla sonda di rilevare in modo corretto ed efficace le condizioni esterne.



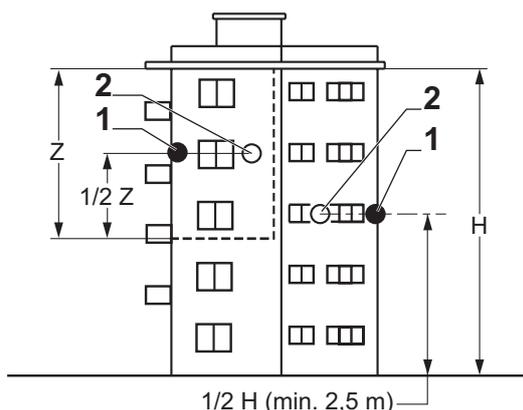
Per ulteriori informazioni, vedere
Installazione della sonda esterna, pagina 24

■ Posizioni consigliate

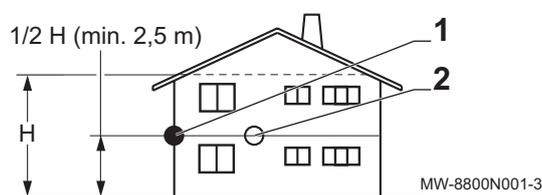
Posizionare la sonda esterna in una posizione con le seguenti caratteristiche:

- 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.13 Posizioni consigliate per la sonda esterna



- 1 Posizione consigliata
2 Posizione consentita



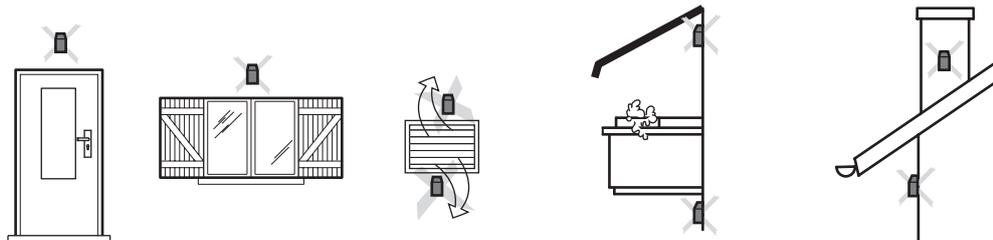
- H Altezza occupata controllata dalla sonda
Z Area occupata controllata dalla sonda

■ Posizioni sconsigliate

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

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

Fig.14 Posizioni da evitare per la sonda esterna



5.4 Trasporto

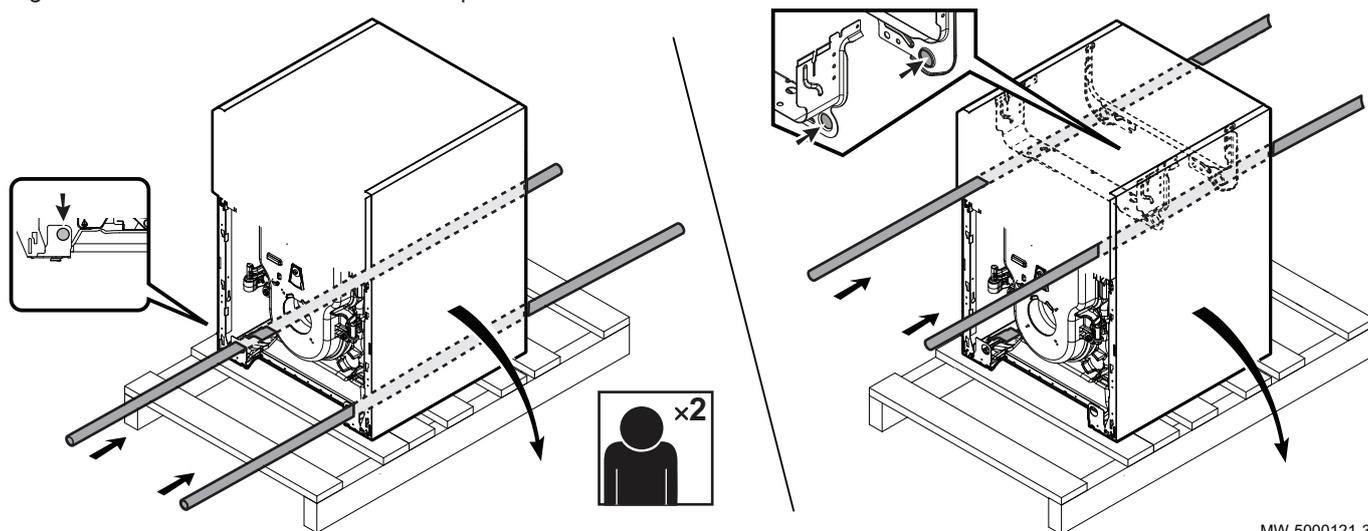
- Trasportare il pallet della caldaia mediante carrello manuale o elettrico.
- Utilizzare barre di trasporto (non fornite) per spostare la caldaia.



Nota

Non sollevare la caldaia mediante il condensatore o il tubo fumi o i tubi di raccordo.

Fig.15 Movimentazione con barre di trasporto

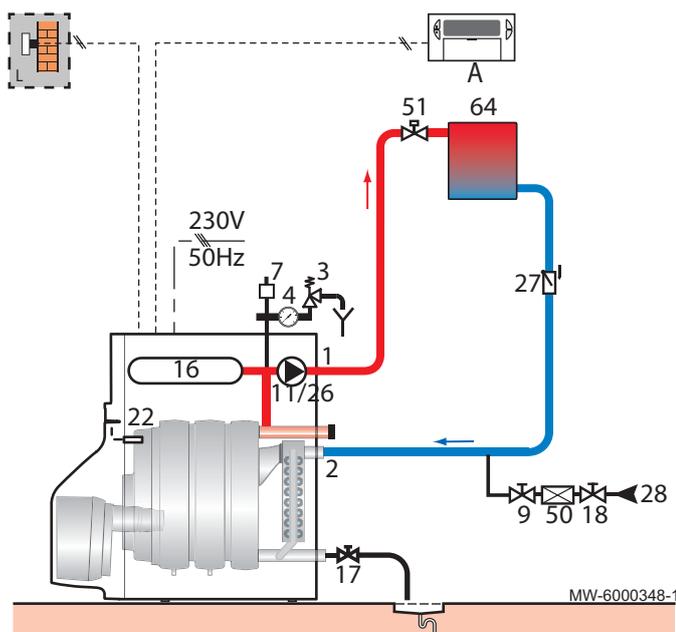


MW-5000121-3

5.5 Schemi di collegamento

5.5.1 Un circuito riscaldamento diretto

Fig.16



MW-6000348-1

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 Mandata riscaldamento circuito diretto 2 Ritorno riscaldamento 3 Valvola di sicurezza 0,3 MPa (3 bar) 4 Manometro 7 Sfiato automatico 9 Valvola di sezionamento 11 Pompa di riscaldamento 16 Vaso di espansione chiuso 17 Valvola di scarico | <ul style="list-style-type: none"> 18 Valvola di sezionamento 22 Sonda di temperatura caldaia 27 Valvola di non ritorno 28 Punto di riempimento del circuito di riscaldamento 50 Disconnettore 51 Valvola termostatica 64 Circuito di riscaldamento diretto (radiatori) A Termostato ambiente programmabile L Sonda temperatura esterna |
|--|--|

Apparecchiatura opzionale necessaria	
Nessuna apparecchiatura opzionale necessaria	
Collegamenti elettrici da effettuare	
Pompa riscaldamento diretto	Morsettiera X6 + X16 sulla scheda elettronica CU-OH01
Sensore di ritorno	Morsettiera X18 sulla scheda elettronica CU-OH01

Collegamenti elettrici da effettuare	
Posizione del ponticello	 sulla scheda elettronica CU-OH01

Regolazioni da effettuare	
Nessuna impostazione specifica per questo tipo di installazione	

5.5.2 Un circuito di riscaldamento con valvola venturi

Non mostrato

Apparecchiatura opzionale necessaria	
Scheda elettronica in opzione SCB-04	MY420

Collegamenti elettrici da effettuare	
Pompa di riscaldamento circuito misto	Morsettiera X1 sulla scheda elettronica opzionale SCB-04
Sonda della temperatura dopo la valvola venturi a 3 vie	Morsettiera X3 sulla scheda elettronica opzionale SCB-04
Termostato di sicurezza a riarmo manuale per pannelli radianti	Morsettiera X1 sulla scheda elettronica opzionale SCB-04
Valvola venturi	Morsettiera X1 sulla scheda elettronica opzionale SCB-04
Posizione del ponticello	 sulla scheda elettronica CU-OH01

Apparecchiatura opzionale necessaria	
<i>CPD20aOH1</i>	Regolare su 



Per ulteriori informazioni, vedere
 Collegamenti elettrici, pagina 33
 Menu Installatore, pagina 48

6 Installazione

6.1 Montaggio

In funzione della configurazione dell'impianto, rispettare il seguente ordine di montaggio:

1. Collocare il bollitore di acqua calda sanitaria nella posizione desiderata.
2. Sistemare la scheda elettronica circuito supplementare nella caldaia.
3. Installare il kit bocchetta di ventilazione.
4. Installare la caldaia.
5. Collocare il kit di collegamento caldaia / bollitore sanitario nella posizione desiderata.

6.1.1 Installazione della sonda esterna

1. Inserire i 2 tappi forniti insieme alla sonda (diametro 4 mm).
2. Fissare la sonda utilizzando le viti fornite (diametro 4 mm).
3. Collegare il sensore alla caldaia.



Per ulteriori informazioni, vedere

Collegamento della sonda temperatura esterna, pagina 39

Fig.17 Installazione della sonda esterna

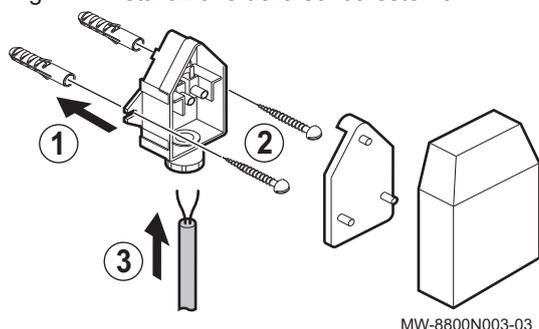
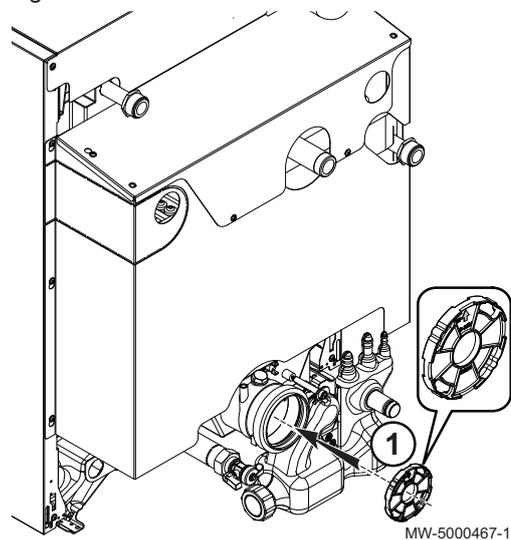


Fig.18



6.1.2 Montaggio del diagramma

1. Montare il diagramma sull'uscita fumi (tasto freccia SU rivolto verso l'alto).

6.2 Collegamenti idraulici

6.2.1 Collegamento del circuito di riscaldamento

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

**Attenzione**

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

**Attenzione**

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

**Attenzione**

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

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

6.2.2 Collegamento del circuito acqua calda sanitaria

**Vedere**

Per il collegamento del bollitore acqua calda sanitaria, fare riferimento alle istruzioni fornite unitamente al kit di collegamento.

6.2.3 Collegamento del vaso d'espansione

1. Stabilire il volume del vaso di espansione in base al volume di acqua presente nel circuito di riscaldamento.
2. Collegare il vaso di espansione al condotto di ritorno del circuito di riscaldamento.

■ Volume del vaso di espansione sul circuito di riscaldamento

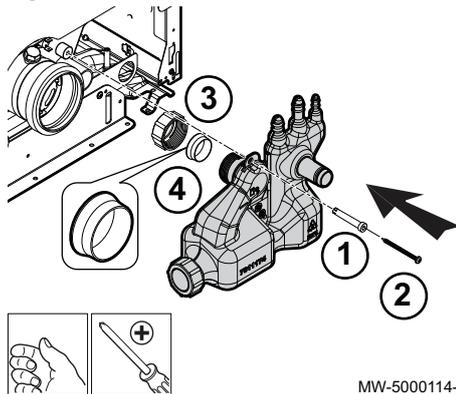
Tab.13 Volume del vaso di espansione in relazione al volume del circuito di riscaldamento

Pressione iniziale del vaso di espansione	Volume dell'impianto (in litri)							
	100	125	150	175	200	250	300	> 300
50 kPa (0,5 bar)	4,8	6,0	7,2	8,4	9,6	12,0	14,4	Volume dell'impianto x 0,048
100 kPa 1 bar	8,0	10,0	12,0	14,0	16,0	20,0	24,0	Volume dell'impianto x 0,080
150 kPa 1,5 bar	13,3	16,6	20,0	23,3	26,6	33,3	39,9	Volume dell'impianto x 0,133

Termini e condizioni di validità:

- Valvola di sicurezza tarata a 0,3 bar (3 MPa).
- Temperatura media dell'acqua: 70°C.
- Temperatura di mandata circuito riscaldamento: 80°C.
- Temperatura di ritorno circuito riscaldamento: 60°C.
- La pressione di riempimento del sistema è inferiore o uguale alla pressione iniziale del vaso d'espansione.

Fig.19 Posizionamento del sifone



MW-5000114-2

6.2.4 Montaggio del sifone

1. Montare il separatore in plastica sul sifone.
2. Montare la vite nel separatore in plastica.
3. Posizionare il dado di ritegno sull'uscita ruota sull'uscita del condensatore.
4. Montare la guarnizione sull'uscita del condensatore.
5. Inserire l'ingresso del sifone nella guarnizione montata sull'uscita del condensatore.
6. Serrare il dado.
7. Serrare la vite nel nipplo del condensatore senza forzare.



Per ulteriori informazioni, vedere

Riempimento del sifone, pagina 40

6.2.5 Collegamento del tubo di scarico dei condensati

Utilizzare una stazione di neutralizzazione per conseguire un valore del pH superiore a 6,5 (conformemente alle norme prevalenti).

Scaricare i condensati direttamente nella fognatura tramite un sifone. Alla luce del livello di acidità (pH da 2,5 a 3), il tubo di scarico dei compensati può essere realizzato esclusivamente in materiale plastico compatibile.

1. Montare un tubo di scarico sintetico, con un diametro nominale pari o superiore a 32 mm, che conduca alla fognatura.
2. Collegare il tubo di evacuazione dei condensati con un'inclinazione sufficiente ad assicurare lo scorrimento attraverso il sifone, verso la fognatura. L'inclinazione del tubo di scarico corrisponde ad almeno 30 mm al metro per una lunghezza orizzontale max di 5 metri.
3. Montare una valvola antiodori o un sifone nel condotto di scarico.



Nota

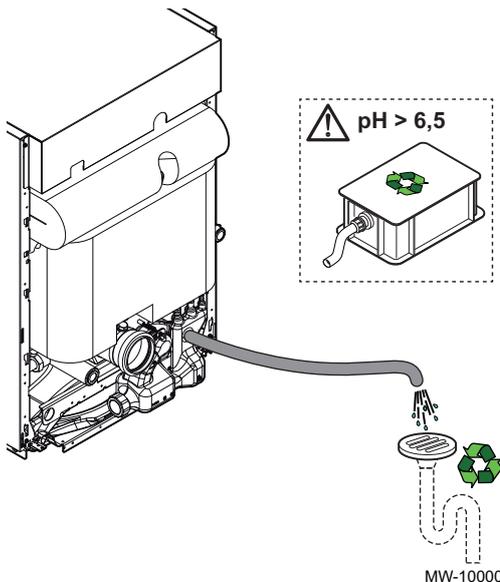
Non realizzare collegamenti fissi, in previsione dei lavori di manutenzione, a livello del sifone.



Nota

Non svuotare l'acqua di condensa nel canale di scolo del tetto.

Fig.20 Collegamento del tubo di scarico dei condensati



MW-1000097-2

6.3 Collegamenti Gasolio

6.3.1 Generalità

La caldaia viene consegnata per un collegamento del gasolio a **doppio tubo** che include un flessibile di aspirazione e un altro flessibile per il ritorno al serbatoio.

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

6.3.2 Collegamento della linea di alimentazione del gasolio

1. Posizionare un filtro del gasolio integrato sull'aspirazione del gasolio per evitare incrostazioni dell'ugello di iniezione. Si consiglia di utilizzare un filtro dissacratore.

Modello di caldaia	Filtro
POWER HT OIL 24	70 µm
POWER HT OIL 32	70 µm

2. Collegare il tubo di alimentazione gasolio al filtro.

6.4 Collegamenti dell'alimentazione aria/fumi

6.4.1 Generalità

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



Per ulteriori informazioni, vedere

Pulizia del diaframma, pagina 60

6.4.2 Lunghezze dei condotti aria/fumi

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 dritti e le lunghezze equivalenti degli altri componenti.



Nota

Verificare sempre che L sia inferiore a Lmax

Tab.14 Lunghezze dei condotti aria/fumi

Configurazione	Descrizione	Materiali	Diametro	Lmax (m)	Lmax (m)
				POWER HT OIL 24	POWER HT OIL 32
B _{23P}	Condotti singoli in canna fumaria (rigidi), aria comburente prelevata nel locale	PPS	80 mm	15	15

Configurazione	Descrizione	Materiali	Diametro	Lmax (m) POWER HT OIL 24	Lmax (m) POWER HT OIL 32
B _{23P}	Condotti singoli in canna fumaria (flessibili), aria comburente prelevata nel locale	PPS	80 mm	15 ⁽¹⁾	15 ⁽¹⁾
C ₁₃	Condotti rigidi concentrici collegati a un terminale orizzontale	PPS	80/125 mm	12 ⁽²⁾	12 ⁽²⁾
C ₃₃	Condotti rigidi concentrici collegati a un terminale verticale	PPS	80/125 mm	12	12
C ₅₃	Adattatore biflusso e condotti alimentazione dell'aria/fumi rigidi singoli separati (aria comburente presa all'esterno)	PPS	80 mm	16 ⁽³⁾	16 ⁽³⁾
C ₅₃	{35}{36}Adattatore biflusso e condotti alimentazione dell'aria/fumi flessibili singoli separati (aria comburente presa all'esterno)	PPS	80 mm	16 ⁽³⁾	16 ⁽³⁾
C ₉₃	<ul style="list-style-type: none"> • Condotti coassiali nel locale caldaia • Condotti singoli e rigidi nella canna fumaria (aria comburente in controcorrente) 	PPS	80/125 mm 80 mm	15	15
C ₉₃	<ul style="list-style-type: none"> • Condotti coassiali nel locale caldaia • Condotti singoli e flessibili nella canna fumaria (aria comburente in controcorrente) 	PPS	80/125 mm 80 mm	15	15

(1) 12 m, per installazioni con 3 giunti a gomito
(2) con condotto orizzontale di lunghezza non superiore a 8 m
(3) L₂=L_{max} di 8 m

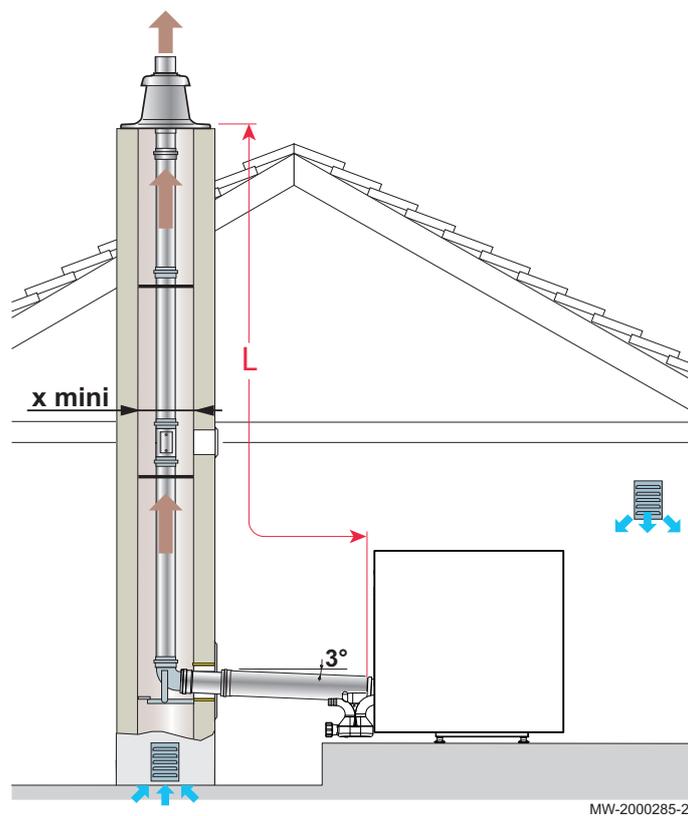
Lunghezza equivalente dei condotti PPS in metri	Diametro: 80/125 mm Ø 80 mm
Gomito 87°	1,9 m
Gomito 45°	1,2 m
Tubo di ispezione dritto	0,3 m
Gomito di ispezione 87°	1,9 m
Raccordo a T d'ispezione	4,2 m
Tubo d'ispezione per condotto flessibile	0,3 m

**Vedere**

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

6.4.3 Connessioni tipo B

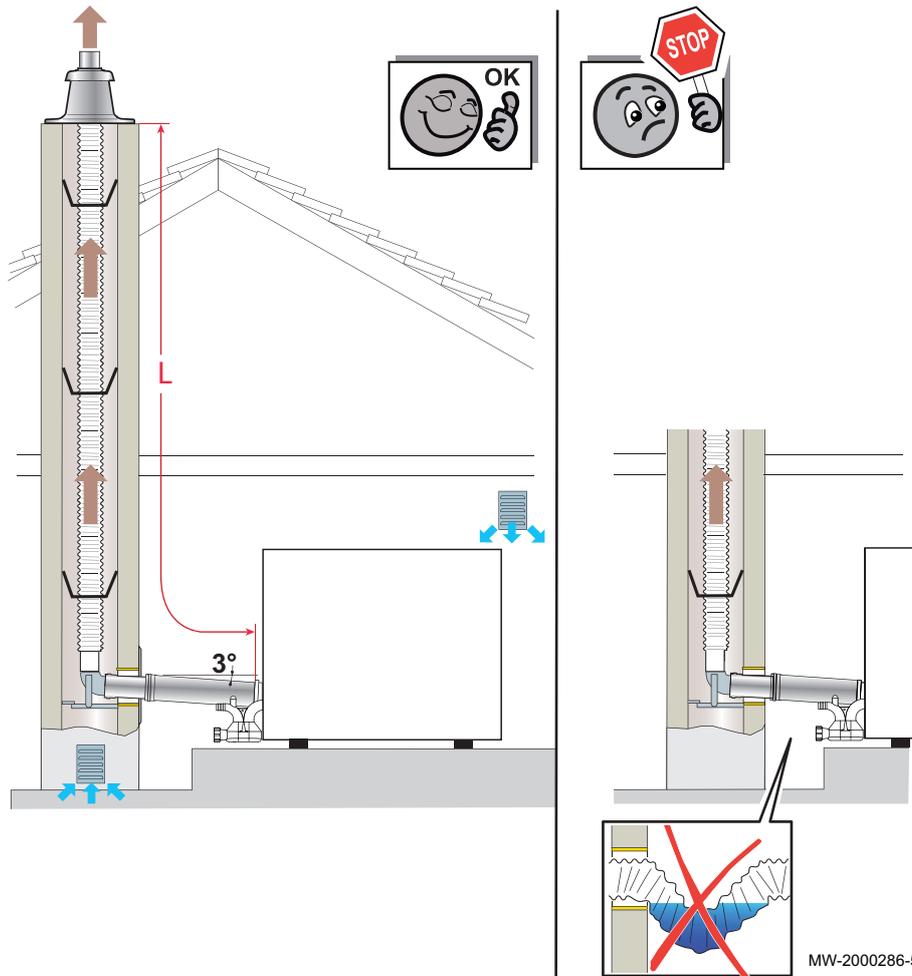
Fig.21 Connessione rigida tipo B₂₃ e B_{23P} - Tubi fumi (aria comburente presa nel locale caldaia)



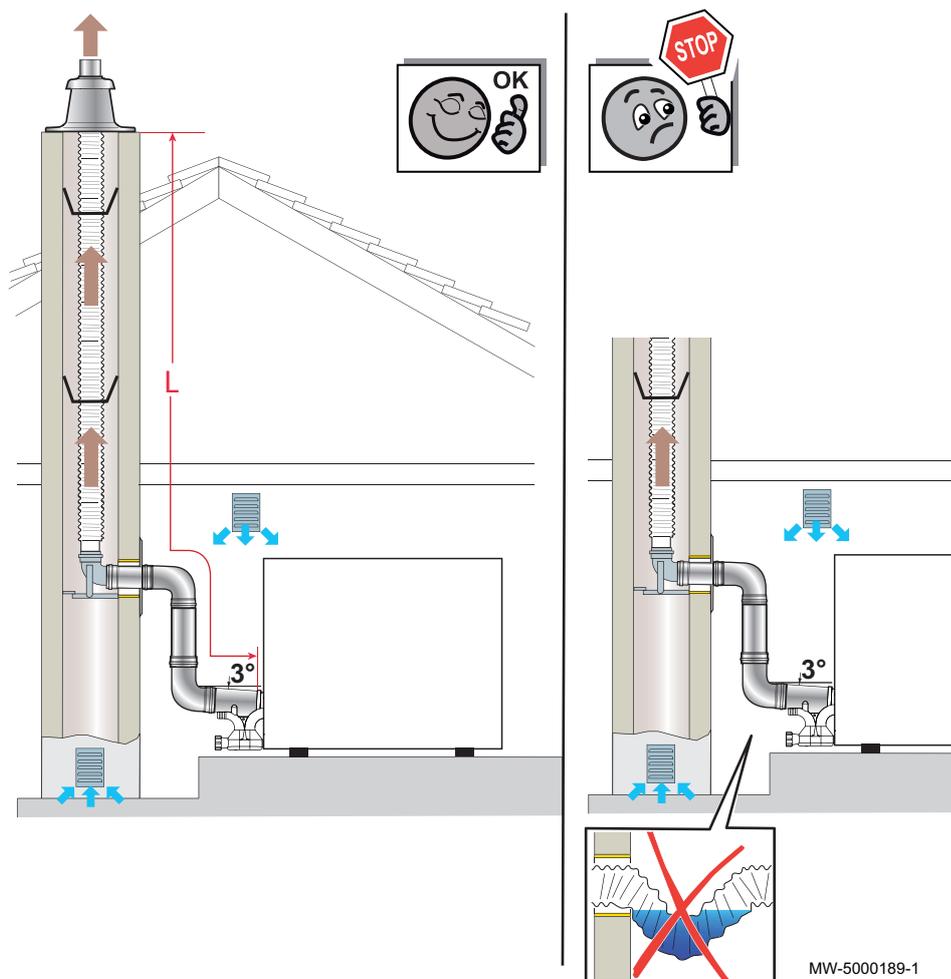
- X** - Guaina quadrata: 140 x 140 mm minimo
 - Guaina rotonda: 160 mm minimo

- L** Per ogni metro di condotto orizzontale supplementare, sottrarre 1,2 m dalla lunghezza verticale L_{max}.

Fig.22 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 L_{max}.

Fig.23 Connessione flessibile tipo B_{23P} con 3 giunti a gomito - Tubi fumi (aria comburente presa nel locale caldaia)

- L Per ogni metro di condotto orizzontale supplementare, sottrarre 1,2 m dalla lunghezza verticale L_{max}.

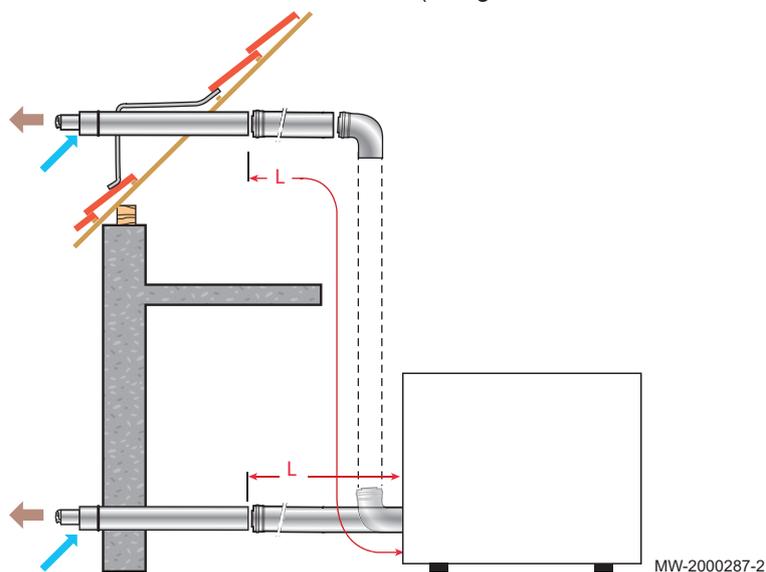
6.4.4 Connessioni tipo C



Attenzione

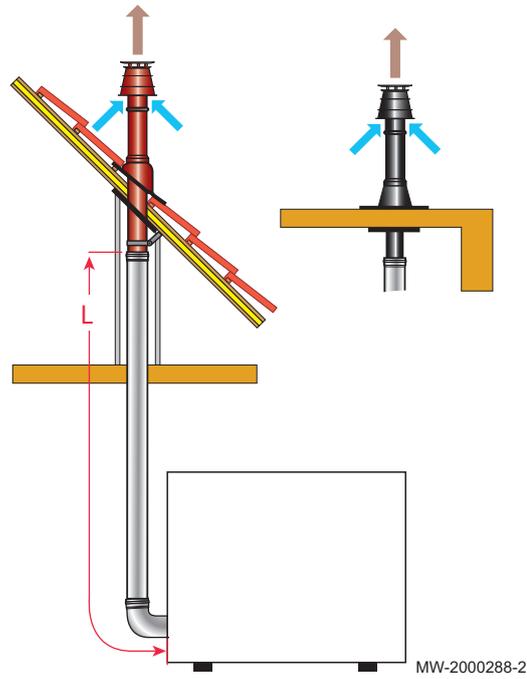
Montare il deflettore dell'aria (fornito nel pacchetto MY405) sul terminale.

Fig.24 Connessione tipo C13 - Connessione orizzontale coassiale (collegamento a muro esterno o in uscita dal tetto)



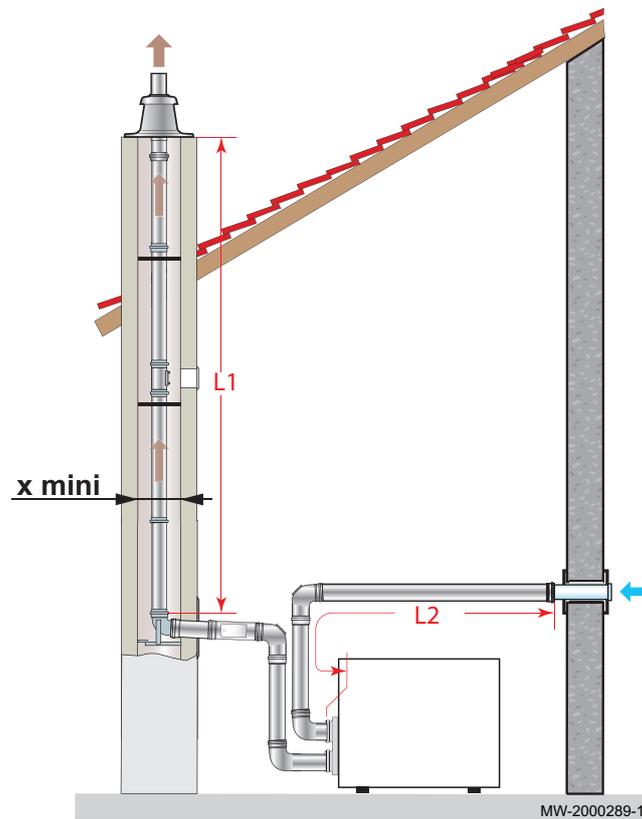
- L Per ogni metro di condotto orizzontale supplementare, sottrarre 1,2 m dalla lunghezza verticale L_{max}.

Fig.25 Connessione tipo C33 - Connessione verticale coassiale (collegamento a tetto inclinato o piatto)



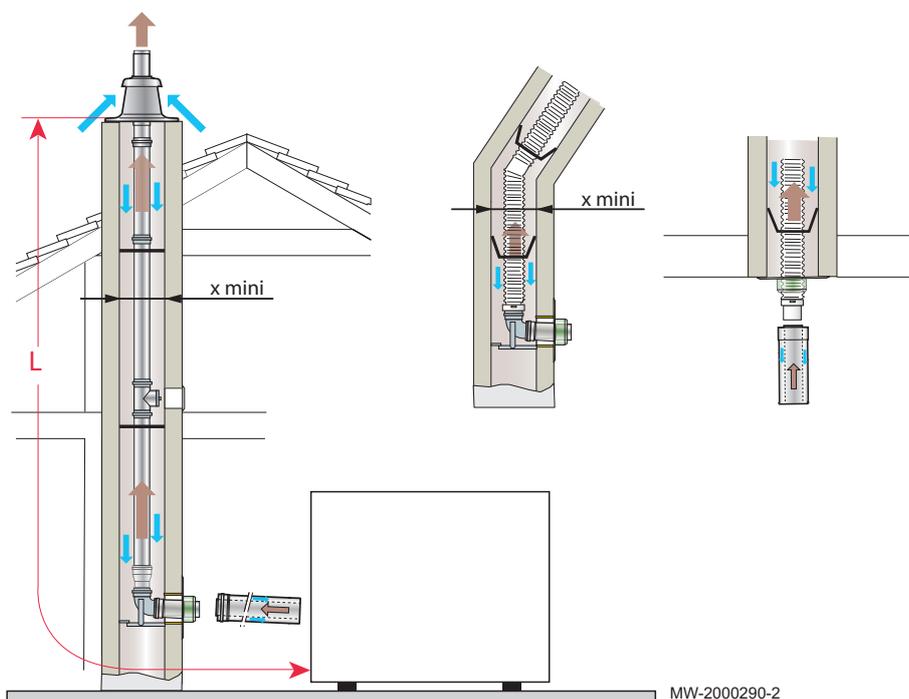
L Per ogni metro di condotto orizzontale supplementare, sottrarre 1,2 m dalla lunghezza verticale Lmax.

Fig.26 Connessione tipo C53 - Condotti dell'aria/fumi separati con adattatore biflusso (aria comburente presa all'esterno)



- X** - Guaina quadrata: 140 x 140 mm minimo
- Guaina: 160 mm minimo

Fig.27 Connessione tipo C93 - Tubi coassiali nel locale caldaia e monoparete in canna fumaria (aria comburente controcorrente).



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

X - Guaina quadrata: 140 x 140 mm minimo
- Guaina: 160 mm minimo

6.5 Collegamenti elettrici

6.5.1 Raccomandazioni



Avvertenza

Effettuare i collegamenti elettrici sull'apparecchio conformemente ai requisiti delle normative prevalenti, le informazioni presenti negli schemi elettrici consegnati insieme all'apparecchio e le raccomandazioni di questo manuale di istruzioni. I collegamenti elettrici devono essere effettuati esclusivamente da personale qualificato in condizioni di alimentazione disinserita.

Eseguire la messa a terra dell'apparecchio prima di effettuare qualsiasi collegamento elettrico.

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

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

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

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

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

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

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

La messa a terra deve essere conforme alle norme per l'installazione in vigore.

**Attenzione**

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

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

La potenza disponibile per ogni uscita è di 450 W (2A, con $\cos \phi = 0,7$), mentre la corrente di spunto deve essere inferiore a 16A. 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 quadro di comando. La somma delle correnti di tutte le uscite non deve superare 4 A.

**Nota**

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

6.5.2 Accesso alla scheda elettronica

Fig.28

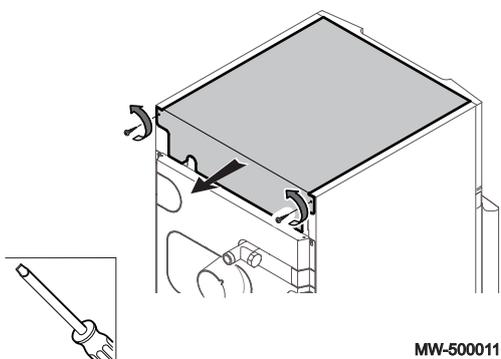


Fig.29

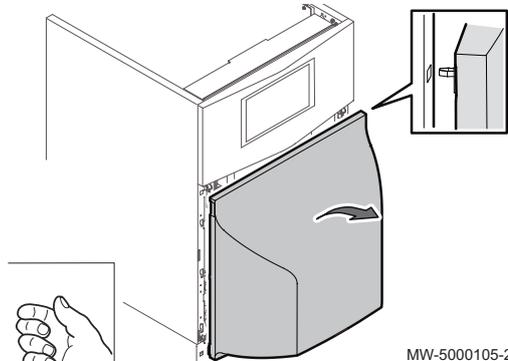
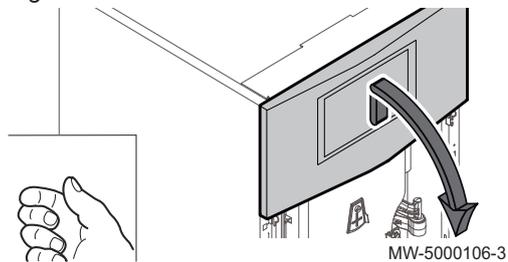


Fig.30



1. Smontare il pannello superiore.

2. Staccare il pannello anteriore inferiore.

3. Sollevare leggermente il pannello anteriore inferiore.
4. Ripiegare verso il basso il pannello anteriore superiore.
5. Smontare il pannello anteriore superiore.
6. Scollegare il connettore del bruciatore.

Fig.31

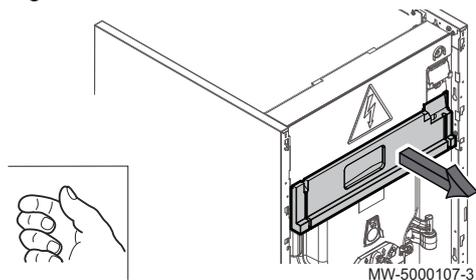


Fig.32

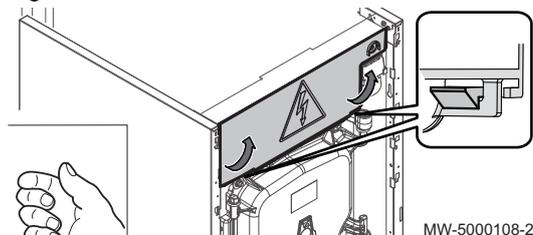


Fig.33 Ubicazione delle schede elettroniche

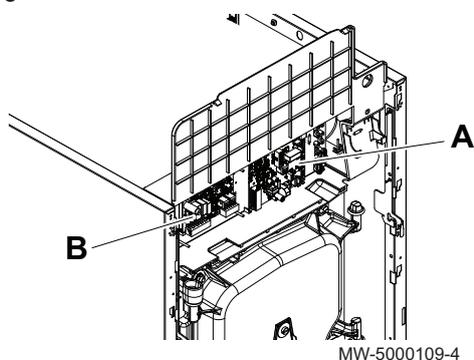
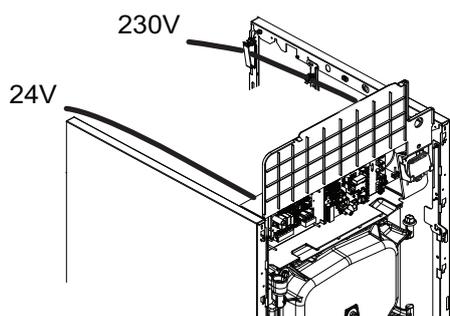


Fig.34 Percorso del cavo



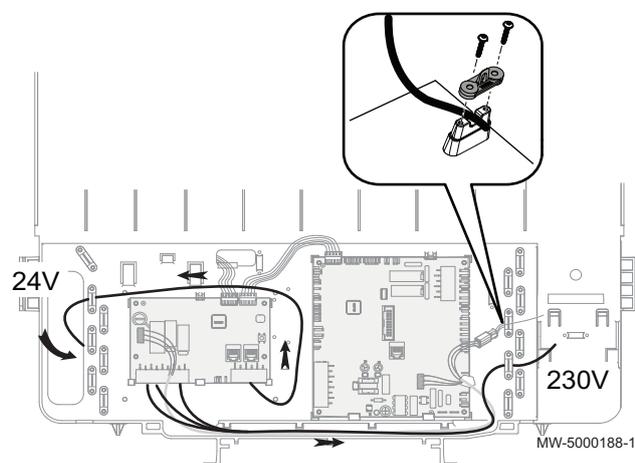
7. Rimuovere l'isolamento dalla parte inferiore del quadro di comando.

8. Sollevare lo sportellino del quadro di comando.

9. Accedere all'alloggiamento della scheda elettronica.

Riferimento	Descrizione
A	Scheda elettronica unità centrale CU-OH01
B	Scheda elettronica in opzione SCB-04

10.



Fissare il o i cavi mediante i dispositivi di arresto trazione.

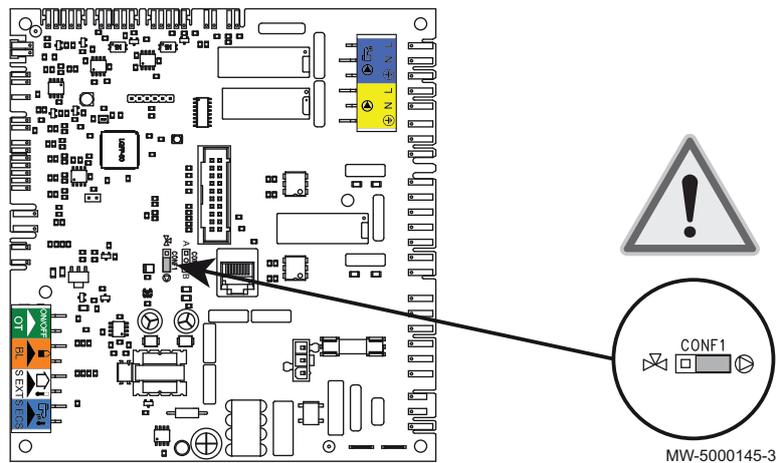


Pericolo

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

6.5.3 Posizione del ponticello

Fig.35 Posizione del ponticello



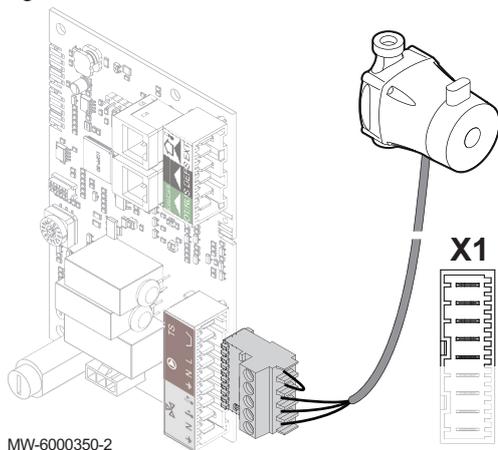
Modificare se necessario la posizione del ponticello in base al tipo di installazione.



Per ulteriori informazioni, vedere
Schemi di collegamento, pagina 22

6.5.4 Collegamento della pompa di riscaldamento circuito misto

Fig.36

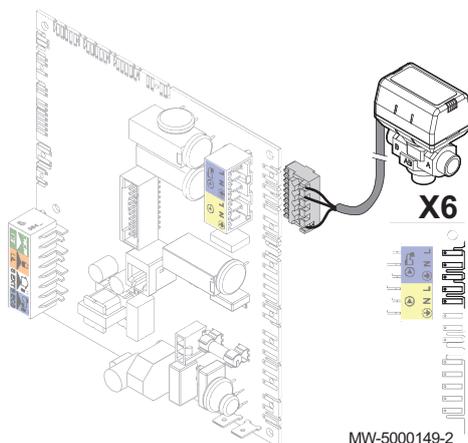


MW-6000350-2

1. Collegare la pompa di riscaldamento del circuito misto all'ingresso X1 sulla scheda elettronica SCB-04 opzionale.

6.5.5 Collegamento della valvola deviatrice

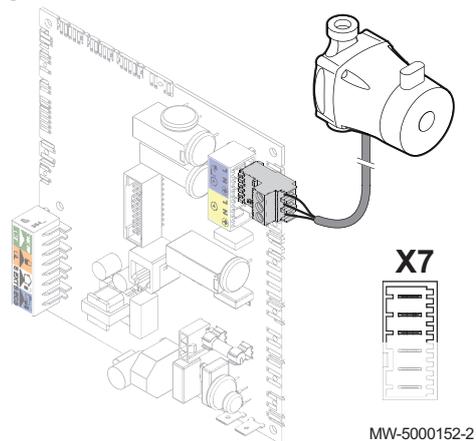
Fig.37



MW-5000149-2

1. Collegare la valvola deviatrice all'ingresso X4 sulla scheda elettronica CU-OH01.

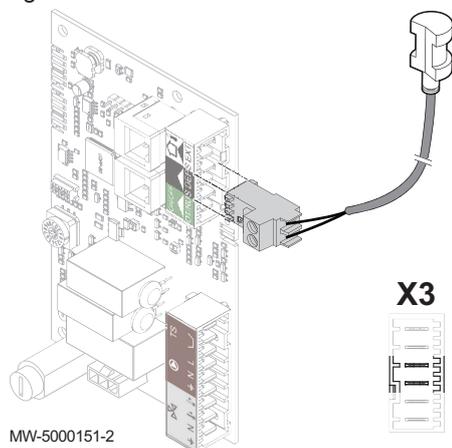
Fig.38



6.5.6 Collegamento della pompa di carico sanitaria

1. Collegare la pompa di carico acqua sanitaria all'ingresso **X7** sulla scheda elettronica **CU-OH01**.

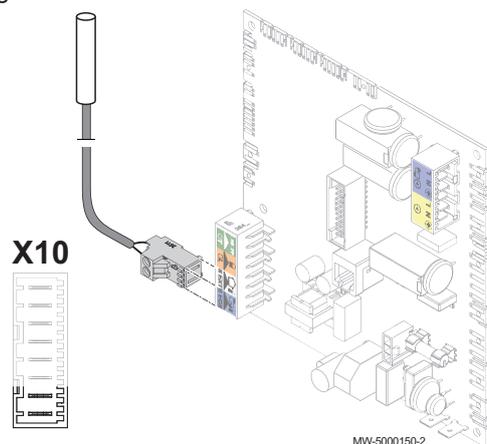
Fig.39



6.5.7 Collegamento della sonda temperatura dopo la valvola venturi a 3 vie

1. Collegare la sonda della temperatura all'ingresso **X3 S DEP** sulla scheda elettronica **SCB-04** opzionale.

Fig.40

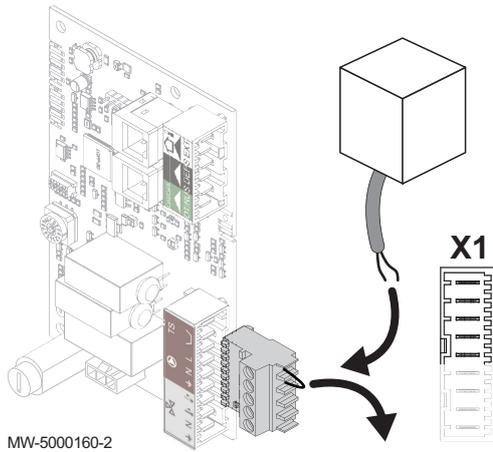


6.5.8 Collegamento della sonda temperatura acqua calda sanitaria

1. Collegare la sonda temperatura acqua calda sanitaria all'ingresso **X10 S DHW** sulla scheda elettronica **CU-OH01**.

6.5.9 Collegamento del termostato limitatore di sicurezza manuale per impianto a pavimento

Fig.41

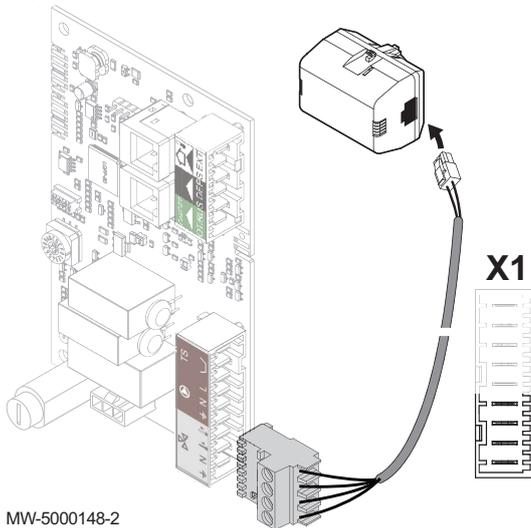


MW-5000160-2

1. Collegare il termostato di sicurezza all'ingresso **X1 TS** sulla scheda elettronica **SCB-04** opzionale.

6.5.10 Collegamento della valvola venturi a 3 vie

Fig.42

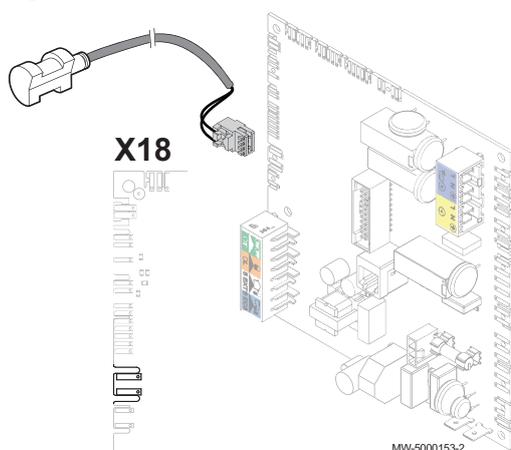


MW-5000148-2

1. Collegare la valvola venturi a tre vie all'ingresso **X1** sulla scheda elettronica **SCB-04** opzionale.

6.5.11 Collegamento del sensore di ritorno

Fig.43

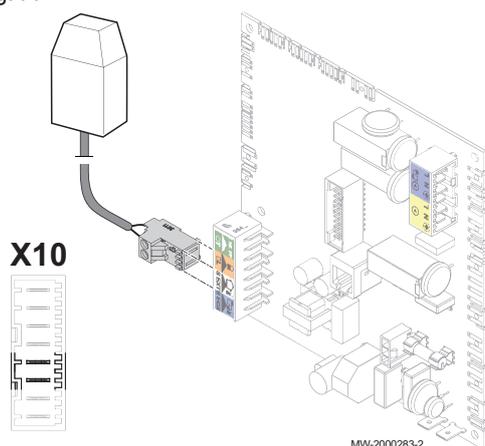


MW-5000153-2

1. Collegare il sensore di ritorno all'ingresso **X18** sulla scheda elettronica **CU-OH01**.

6.5.12 Collegamento della sonda temperatura esterna

Fig.44

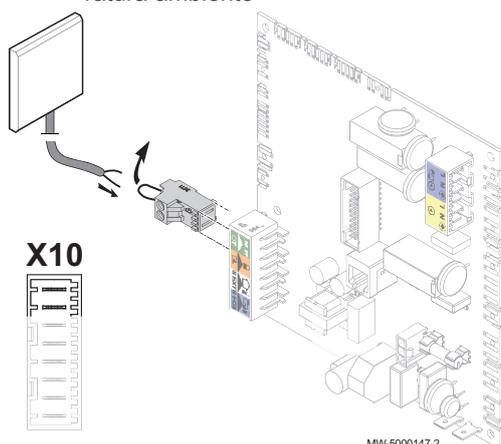


MW-2000283-2

1. Collegare la sonda temperatura esterna all'ingresso **X10 S EXT** sulla scheda elettronica **CU-OH01**.

6.5.13 Collegamento del termostato temperatura ambiente o della sonda temperatura ambiente alla scheda elettronica CU-OH01

Fig.45 Collegamento del termostato temperatura ambiente

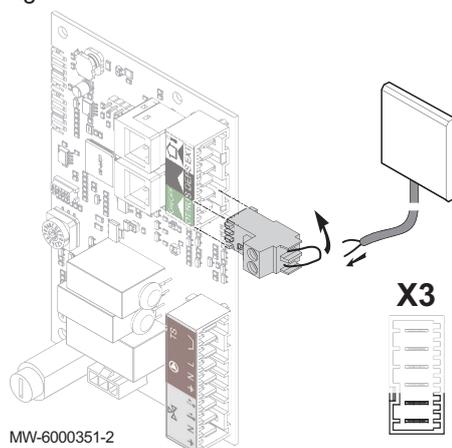


MW-5000147-2

1. Rimuovere il ponte dall'ingresso **X10 ON/OFF OT/RU** sulla scheda elettronica **CU-OH01**.
2. Collegare il termostato temperatura ambiente o la sonda temperatura ambiente all'ingresso **X10 ON/OFF OT/RU** sulla scheda elettronica **CU-OH01**.

6.5.14 Collegamento del termostato temperatura ambiente o della sonda temperatura ambiente alla scheda elettronica opzionale SCB-04

Fig.46

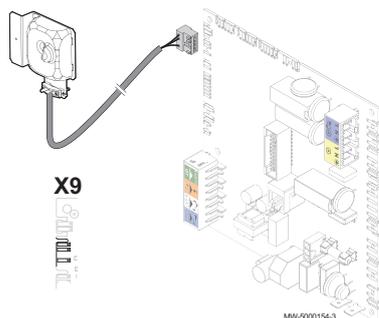


MW-6000351-2

1. Rimuovere il ponte dall'ingresso **X3 ON/OFF OT/RU** sulla scheda elettronica **SCB-04**.
2. Collegare il termostato temperatura ambiente o la sonda temperatura ambiente all'ingresso **X3 ON/OFF OT/RU** sulla scheda elettronica **SCB-04** opzionale.

6.5.15 Collegamento alimentazione elettrica alla scheda elettronica anodo a corrente imposta

Fig.47



1. Collegare l'anodo a corrente imposta all'ingresso **X9** sulla scheda elettronica **CU-OH01**.

6.6 Riempimento dell'impianto

6.6.1 Lavaggio di nuovi sistemi e sistemi con meno di 6 mesi

1. Pulire l'impianto con un detergente universale efficace per eliminare i residui dall'apparecchio (rame, filaccia, fondente per brasatura).
2. Sciacquare adeguatamente l'impianto finché l'acqua non risulti limpida e priva di qualsiasi impurità.

6.6.2 Lavaggio di un impianto esistente

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

6.6.3 Riempimento dell'impianto di riscaldamento

Prima di riempire l'impianto di riscaldamento sciacquarlo accuratamente.

1. Riempire il sistema di riscaldamento fino a raggiungere una pressione compresa tra 0,15 e 0,2 MPa (1,5 e 2 bar).
2. Controllare la tenuta dei collegamenti idraulici.
3. Spurgare completamente il circuito di riscaldamento per un funzionamento ottimale.

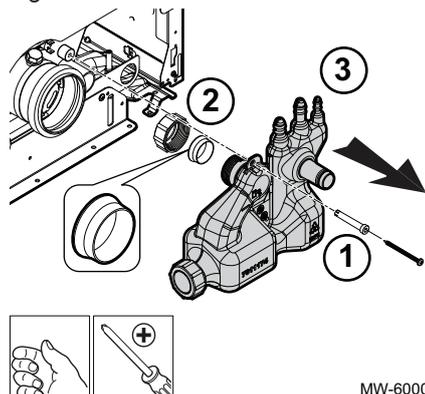
6.6.4 Riempimento del sifone



Pericolo

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

Fig.48 Rimozione del sifone

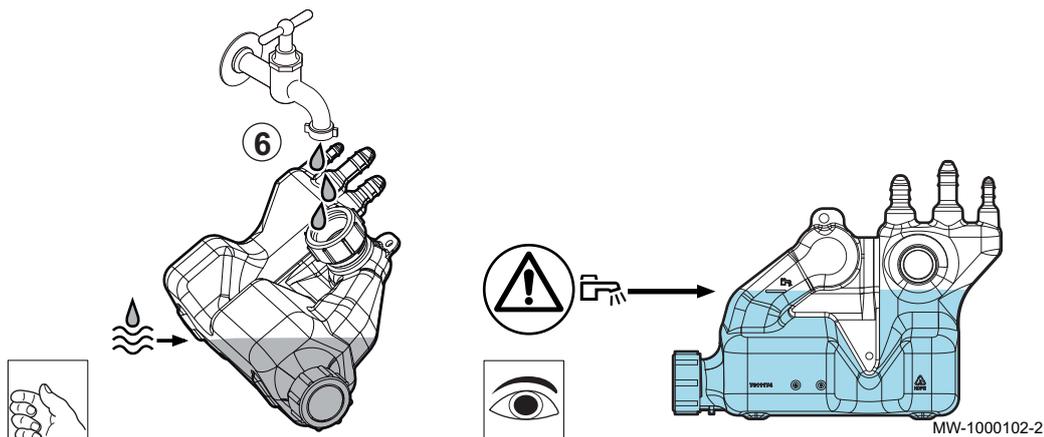


MW-6000678-1

1. Togliere la vite di ritengo e relativa rondella dal sifone.
2. Svitare il dado.
3. Rimuovere il sifone.
4. Rimuovere il separatore.
5. Lavare il sifone.

Fig.49 Procedura di riempimento

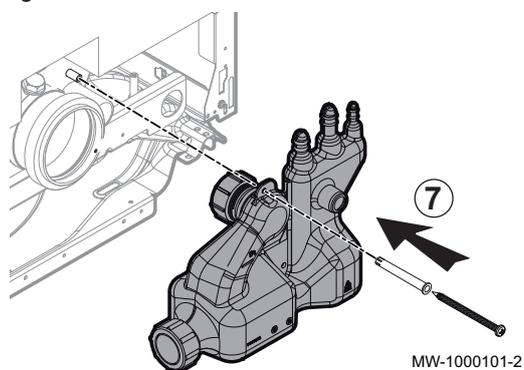
6.



Riempire completamente il sifone con acqua fino al segno di riferimento .

Fig.50 Reinstallazione del sifone

7. Montare il separatore.
8. Spingere il sifone fino in fondo contro il separatore.
9. Serrare il dado.
10. Montare le viti di fissaggio con relativa rondella.



6.7 Completamento dell'installazione

1. Accertarsi che la caldaia e i termostati funzionino correttamente.
2. Assicurarsi che i termostati siano correttamente regolati.
3. Riposizionare il pannello anteriore.
4. Riporre o scartare i vari elementi dell'imballaggio.
5. Consegnare tutti i manuali all'utente finale.

7 Messa in servizio

7.1 Generalità

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

7.2 Punti da verificare prima della messa in servizio

1. Verificare che l'impianto e la caldaia siano correttamente riempiti di acqua e spurgati.
2. Verificare che il serbatoio sia pieno di combustibile e che il gasolio utilizzato corrisponda a quello consigliato.
3. Controllare la tenuta della linea del gasolio.
4. Degassificare la linea di alimentazione del gasolio dal serbatoio al filtro del gasolio.
5. Controllare la pressione dell'acqua nell'impianto di riscaldamento. La pressione dell'acqua raccomandata è 0,15 MPa (1,5 bar).
6. Verificare la tenuta dei collegamenti dei condotti (combustibile e acqua).
7. Controllare i collegamenti elettrici.
8. Verificare la presenza di una presa di terra e del relativo circuito.
9. Verificare la tenuta del circuito dei condensati.
10. Verificare che i condensati possano scorrere liberamente.
11. Controllare che il sifone sia riempito di acqua fino all'apposito contrassegno.

7.3 Procedura di messa in servizio con quadro di comando MK2

7.3.1 Caldaia

1. Aprire la mandata del gasolio.
2. Scollare pompa di calore e, se necessario:
 - Svitare il tappo di protezione sulla parte anteriore della pompa di calore.
 - Infilare un cacciavite nell'apertura dell'asse della pompa e ruotare ripetutamente l'asse a destra e a sinistra.
 - Serrare il tappo di protezione sulla parte anteriore della pompa di calore.
3. Accendere la caldaia utilizzando l'interruttore ON/OFF:
4. Impostare i componenti (termostati, regolatore) in modo da generare una richiesta di calore.

7.3.2 Ciclo di avvio

Durante tale ciclo sul display vengono visualizzate brevi informazioni per il controllo.

Queste informazioni vengono visualizzate una dopo l'altra.

1. Schermata della versione del pannello di controllo

Fig.51

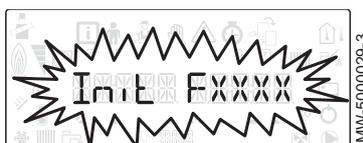


Fig.52

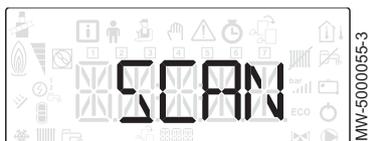


Fig.53



Fig.54

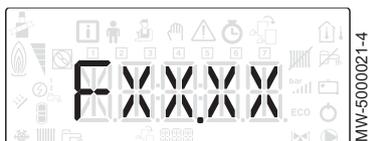


Fig.55

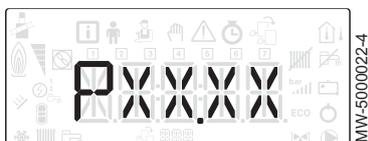


Fig.56



2. Effettuare la scansione per cercare le varie opzioni collegate.

3. Informazioni caricate dalla scheda elettronica dell'unità centrale.

4. Versione software della scheda elettronica dell'unità centrale.

5. Versione parametro PCB unità centrale.

6. Il ciclo di spurgo viene eseguito automaticamente all'avviamento dell'apparecchio, se si verifica un errore o durante il ripristino manuale **RESET** se sono soddisfatte le seguenti condizioni:

- sonda acqua calda sanitaria collegata;
- Temperatura dell'acqua calda sanitaria inferiore a 35°C;
- **DISAREAZIONE** funzione attivata.

7.4 Regolazioni alimentazione gasolio

7.4.1 Impostazione della combustione del bruciatore

Verificare la combustione misurando la percentuale di CO₂ nel flusso di scarico dei fumi.

- Per evitare eventuali errori di misurazione, il percorso preso dai prodotti di combustione tra la canna fumaria e l'ugello della caldaia deve essere a prova di perdite.
- La caldaia deve funzionare per almeno 5 minuti se è a temperatura e per 10 minuti se è fredda.
 1. Svitare il tappo del punto di misurazione dei fumi.
 2. Collegare l'analizzatore dei fumi. Accertarsi che l'apertura intorno alla sonda sia completamente chiusa quando si effettuano le misurazioni.
 3. Misurare il contenuto di CO₂ nei fumi.
 4. Compilare la seguente tabella con i valori rilevati.

Tab.15 Valori misurati

	Valori misurati
Potenza bruciatore (kW)	
Pressione olio (MPa (bar))	
CO ₂ (%)	

5. Se il livello di CO₂ non corrisponde al valore desiderato, correggerlo ruotando la vite di regolazione sullo serranda del ventilatore.
6. Dopo aver completato la misurazione, avvitarlo il tappo sul punto di misura dei gas combusti.

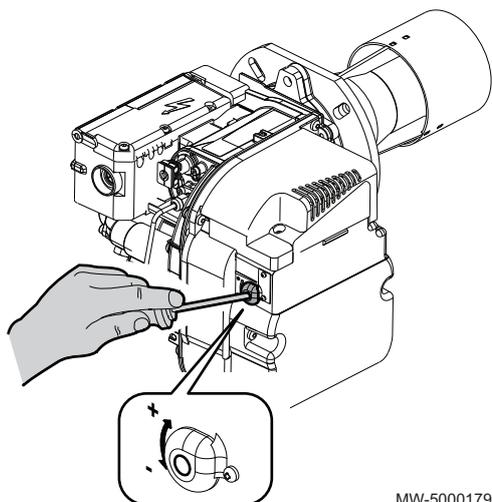
■ Impostazioni di fabbrica

Tab.16 Impostazioni di fabbrica

Modello di caldaia	Unità	POWER HT OIL 24	POWER HT OIL 32
Potenza bruciatore	kW	24	32
Pressione del gasolio	bar	12,3	13,3
CO ₂	(quantità in %)	12,5	12,5
Pressione aria in corrispondenza della testa	mbar	2,9	3,4

7.4.2 Impostazione dello sportello dell'aria

Fig.57 Impostazione dello sportello dell'aria



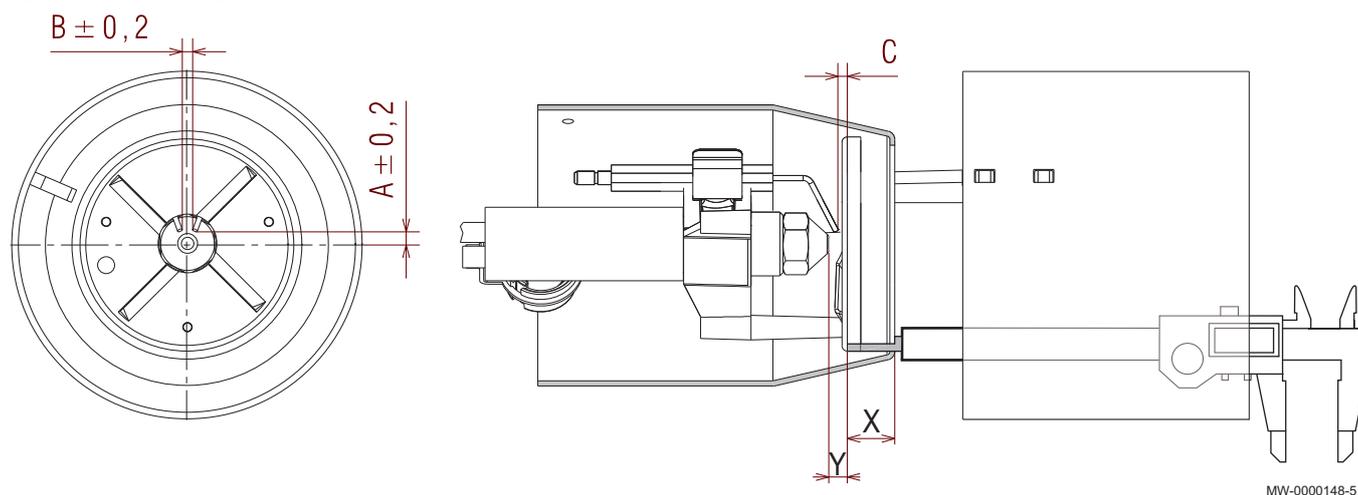
MW-5000179-1

1. Regolare l'apertura dello sportello dell'aria.

Tab.17 Valori di regolazione

	Impostazione dello sportello dell'aria
POWER HT OIL 24	2,75
POWER HT OIL 32	4,75

Fig.58 Trafero degli elettrodi di accensione



MW-0000148-5

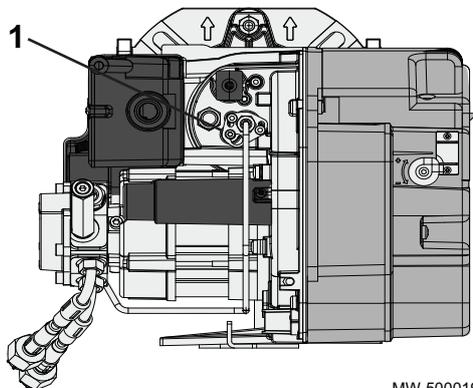
7.4.3 Impostazione della posizione degli elettrodi di accensione

1. Controllare la posizione degli elettrodi di accensione. Il trafero degli elettrodi di accensione è il valore B riportato nella tabella seguente.
2. Verificare la dimensione X.

	Unità	POWER HT OIL 24	POWER HT OIL 32
A	mm	4,5	4,5
B	mm	3	3

	Unità	POWER HT OIL 24	POWER HT OIL 32
C	mm	2 - 2,5	2 - 2,5
X	mm	15	19,5
Y	mm	5	5

Fig.59 Regolazione della dimensione X



3. Se necessario, modificare la dimensione X ruotando la vite 1.

7.5 Elenco delle impostazioni dopo la messa in servizio

1. Impostare i parametri specifici dell'impianto.
2. Impostare la curva di riscaldamento.

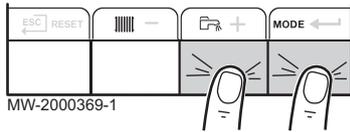
7.6 Completamento della messa in funzione

1. Riposizionare il pannello anteriore.
2. Portare la temperatura dell'impianto di riscaldamento a circa 50°C.
3. Disattivare la caldaia.
4. Dopo circa 10 minuti spurgare l'aria nell'impianto di riscaldamento.
5. Controllare la pressione idraulica. Se necessario, rabboccare il livello dell'acqua nell'impianto di riscaldamento (pressione idraulica consigliata compresa tra 0,15 e 0,18 MPa (1,5 e 1,8 bar)).
6. Istruire l'utente al funzionamento dell'impianto, della caldaia e del regolatore.
7. Informare l'utente sulla periodicità degli interventi di manutenzione da effettuare.
8. Consegnare tutti i manuali all'utente.
La caldaia è pronta al funzionamento.

8 Utilizzo con il pannello di controllo MK2

8.1 Navigazione nei menu

Fig.60



Premere un tasto per attivare la retroilluminazione dello schermo del pannello di controllo.



Nota

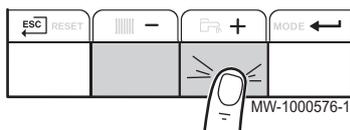
Se nessun tasto viene premuto entro 3 minuti, la retroilluminazione si spegne.

Premere insieme i 2 tasti a destra per accedere ai diversi menu:

Tab.18 Menu disponibili

	Menu informazioni
	Menu utente
	Menu installatore L'installatore deve inserire il codice 0012 mediante la pressione del tasto + e - .
	Menu {49}Forzata manuale{50}
	Menu anomalie
	CONTATORE Sottomenu PROG ORARIO Sottomenu OROLOGIO Sottomenu
	Menu di selezione PCB
	Nota L'icona viene visualizzata solo se è stata installata una scheda elettronica opzionale.

Fig.61



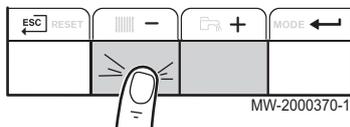
Nota

I vari menu sono accessibili solo quando le icone lampeggiano.

Premere il tasto **+** per:

- accedere al menu successivo,
- accedere al parametro successivo,
- incremento del valore.

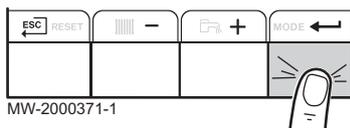
Fig.62



Premere il tasto **-** per:

- accedere al menu precedente,
- accedere al parametro precedente
- diminuire il valore.

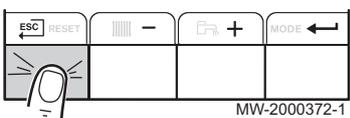
Fig.63



Premere il tasto di conferma **←** per confermare:

- un menu,
- un parametro,
- un valore.

Fig.64



Premere il tasto **ESC** il numero di volte necessario per tornare alla schermata principale.

8.2 Gestione delle schede elettroniche aggiuntive

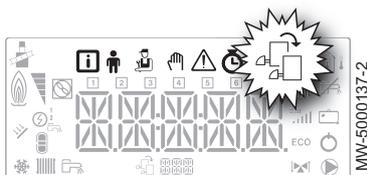
Fig.65



Fig.66



Fig.67



8.3 Accesso al menu Spazzacamino

Fig.68

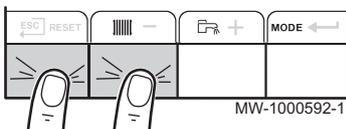
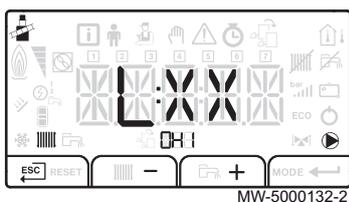


Fig.69



Installazione con un solo circuito

Durante la messa in servizio della caldaia, la scheda elettronica visualizzata è la **CU-OH1**.

Il circuito primario è gestito dalla scheda elettronica dell'unità centrale **CU-OH1**. Il nome della scheda elettronica viene visualizzato sullo schermo: **OH1**.

Installazione con 2 circuiti

Solo l'installatore può accedere ai parametri e alle impostazioni per ciascuna scheda elettronica.

Per controllare un impianto dotato di circuito aggiuntivo, sarà necessario installare la scheda elettronica **SCB-04**. Il nome della scheda elettronica viene visualizzato sullo schermo: **S4B**.



Nota

Poiché è possibile effettuare numerose impostazioni sulle 2 schede elettroniche, a seconda del circuito interessato, il nome della scheda elettronica verrà indicato da **BBB** nel resto del manuale.

8.2.1 Selezione PCB

1. Accesso al menu **Selezione PCB**.



Nota

Il menu **Selezione PCB** è disponibile solo quando l'icona  lampeggia.

2. Scorrere i nomi delle schede elettroniche aggiuntive collegate premendo i tasti **+** o **-**.
I nomi delle schede elettroniche installate vengono visualizzati in sequenza.
3. Confermare la scheda elettronica richiesta premendo il tasto **←**.
4. Tornare alla schermata principale premendo il tasto **ESC**.



Nota

Viene visualizzato il nome della scheda elettronica di comando (PCB). Verificare che il nome visualizzato corrisponda effettivamente alla scheda elettronica su cui deve essere effettuata l'impostazione.

1. Per accedere al menu Spazzacamino, premere contemporaneamente i due tasti a sinistra.
2. Scorrere i vari stati di uscita per il bruciatore della caldaia.
3. Tornare alla schermata principale premendo il tasto **ESC**.

9 Impostazioni del pannello di controllo MK2

9.1 Lista parametri

9.1.1 Menu Installatore



Attenzione

Viene visualizzato il nome della PCB. Verificare che il nome visualizzato corrisponda effettivamente alla scheda elettronica su cui deve essere effettuata l'impostazione.

Alcuni parametri vengono visualizzati:

- in base a particolari configurazioni di sistema,
- in base alle opzioni, alle sonde o ai circuiti effettivamente collegati.

Tab.19 Elenco di parametri AP: Appliance Parameters

Parametro	Descrizione	Impostazione di fabbrica <i>0 H 1</i>	Impostazione di fabbrica <i>5 4 6</i>
<i>AP001</i>	BL FunFunzione inserimento blocco: <ul style="list-style-type: none"> • <i>1</i> = blocco totale • <i>2</i> = blocco parziale • <i>3</i> = ripristino manuale a cura dell'utente 	1	non disponibile
<i>AP006</i>	Pressione idraulica minima prima della visualizzazione di un messaggio di errore. Regolabile da 0 a 6 bar.	0,4 bar	non disponibile
<i>AP009</i>	Numero ore di funzionamento del generatore prima della manutenzione. Regolabile da 0 a 655,35 ore.	non disponibile	non disponibile
<i>AP010</i>	Assistenza: <ul style="list-style-type: none"> • <i>0</i> = nessuna notifica • <i>1</i> = notifiche personalizzate • <i>2</i> = notifiche automatiche 	0	non disponibile
<i>AP011</i>	Numero ore di funzionamento prima della manutenzione. Regolabile da 100 a 25500 ore.	8750 ore	non disponibile
<i>AP056</i>	Sonda esterna rilevata: <ul style="list-style-type: none"> • <i>0</i> = non rilevato • <i>1</i> = rilevato automaticamente • <i>2</i> = non utilizzare 	0	1
<i>AP063</i>	Temperatura massima dell'impianto. Regolabile da 20 a 90°C.	90°C	non disponibile
<i>AP064</i>	Potenza bruciatore. Regolabile da 0 a 99 kW.	24 kW	non disponibile
<i>AP075</i>	Non modificare questa regolazione.	non disponibile	4°C
<i>AP079</i>	Caratterizzazione dell'inerzia termica dell'edificio: Regolabile da 0 a 10. <ul style="list-style-type: none"> • <i>0</i> = 10 ore per un edificio a inerzia termica ridotta, • <i>3</i> = 22 ore per un edificio a inerzia termica normale, • <i>10</i> = 50 ore per un edificio a inerzia termica elevata. La modifica dell'impostazione di fabbrica è utile solo in casi eccezionali.	3	3
<i>AP080</i>	Setpoint di temperatura protezione dal gelo esterno: <ul style="list-style-type: none"> • regolabile da -29 a 20°C • impostato a -30°C = funzione disattivata 	3°C	3°C
<i>AP081</i>	Nome del pannello di controllo PCB visualizzato.	<i>0 H 1</i>	<i>5 4 6</i>
<i>AP101</i>	Spurgo: <ul style="list-style-type: none"> • <i>0</i> = OFF • <i>1</i> = ON 	1	non disponibile

Parametro	Descrizione	Impostazione di fabbrica <i>O H I</i>	Impostazione di fabbrica <i>S 4 L</i>
<i>RP 102</i>	Funzionamento pompa di riscaldamento: <ul style="list-style-type: none"> • <i>O</i> = per qualsiasi richiesta di riscaldamento da un circuito aggiuntivo • <i>I</i> = per qualsiasi richiesta di riscaldamento da un circuito diretto 	1	non disponibile

Tab.20 Elenco dei parametri CP: Parametri Circuiti = Parametri per il circuito di riscaldamento

Parametro	Descrizione	Impostazione di fabbrica <i>O H I</i>	Impostazione di fabbrica <i>S 4 L</i>
<i>CP 001</i>	Setpoint temperatura massima di mandata. Per la PCB <i>O H I</i> : Regolabile da 7 a 90°C. Per la PCB <i>S 4 L</i> : Regolabile da 7 a 100°C.	90°C	50°C
<i>CP 020</i>	Tipo di circuito diretto collegato a una <i>O H I</i> PCB: <ul style="list-style-type: none"> • <i>O</i> = circuito di riscaldamento spento • <i>I</i> = ai radiatori Tipo di circuito diretto collegato a una <i>S 4 L</i> PCB: <ul style="list-style-type: none"> • <i>O</i> = circuito di riscaldamento spento • <i>I</i> = ai radiatori o all'impianto a pavimento • <i>2</i> = con valvola a tre vie • <i>3</i> = piscina • <i>4</i> = alta temperatura • <i>5</i> = ventilatore di convezione • <i>6</i> = bollitore acqua calda sanitaria • <i>7</i> = bollitore elettrico acqua calda sanitaria • <i>8</i> = programmazione oraria • <i>9</i> = processo termico 	1	2
<i>CP 030</i>	Fascia neutra valvola a 3 vie. Regolabile da 4 a 16°C.	non disponibile	12°C
<i>CP 040</i>	Post-funzionamento pompa. Regolabile da 0 a 20 minuti.	non disponibile	4 minuti
<i>CP 050</i>	Offset valvola a 3 vie. Regolabile da 0 a 16°C.	non disponibile	4°C
<i>CP 060</i>	Setpoint della temperatura ambiente in modalità vacanza. Regolabile da 5 a 20°C.	6°C	6°C
<i>CP 070</i>	Setpoint temperatura per commutazione da modalità ridotta a modalità comfort. Regolabile da 5 a 30°C.	16°C	16°C
<i>CP 200</i>	Setpoint temperatura ambiente in modalità forzata. Regolabile da 5 a 30°C.	20°C	20°C
<i>CP 210</i>	Temperatura base curva in modalità giorno: <ul style="list-style-type: none"> • Regolabile da 16 a 90°C • impostato su 15 = Nessuna temperatura base curva 	15°C	15°C
<i>CP 220</i>	Temperatura base curva in modalità notte: <ul style="list-style-type: none"> • Regolabile da 16 a 90°C • impostato su 15 = Nessuna temperatura base curva 	15°C	15°C
<i>CP 230</i>	Gradiente di riscaldamento del circuito. Regolabile da 0 a 4.	1,5	0,7
<i>CP 260</i>	Setpoint temperatura di mandata minima in modalità antigelo. Regolabile da 10 a 50°C.	non disponibile	20°C
<i>CP 270</i>	Non modificare questa regolazione.	non disponibile	18°C
<i>CP 280</i>	Non modificare questa regolazione.	non disponibile	10°C

Parametro	Descrizione	Impostazione di fabbrica <i>O H I</i>	Impostazione di fabbrica <i>S 4 L</i>
<i>CP300</i>	La funzione di anticipo, calcola l'ora di riavvio del riscaldamento per raggiungere la temperatura ambiente desiderata meno 0,5 K dall'ora programmata del passaggio alla modalità comfort L'ora di inizio del programma di temporizzazione corrisponde alla fine della fase di riscaldamento anticipato. La funzione si attiva regolando un valore diverso da NO. Il valore impostato corrisponde al tempo che si ritiene necessario al sistema per riportare l'impianto alla temperatura prevista con una temperatura esterna di 0°C, partendo da una temperatura ambiente residua corrispondente alla setpoint di abbassamento notturno. L'anticipo è ottimizzato se è collegata una sonda della temperatura ambiente. Il pannello di controllo affinerà automaticamente il tempo di anticipo. <ul style="list-style-type: none"> • Regolabile da 0 a 100 • impostato su 101 = funzione disattivata 	101	non disponibile
<i>CP340</i>	Funzionamento in modalità ridotta: <ul style="list-style-type: none"> • <i>O</i> = STOP: apparecchio • <i>I</i> = LOW: mantenimento temperatura ridotta 	0	0
<i>CP370</i>	Non modificare questa regolazione.	non disponibile	10°C
<i>CP380</i>	Non modificare questa regolazione.	non disponibile	70°C
<i>CP390</i>	Non modificare questa regolazione.	non disponibile	3 ore
<i>CP400</i>	Non modificare questa regolazione.	non disponibile	1 ora
<i>CP420</i>	Non modificare questa regolazione.	non disponibile	6°C
<i>CP430</i>	Non modificare questa regolazione.	non disponibile	0
<i>CP440</i>	Non modificare questa regolazione.	non disponibile	0
<i>CP460</i>	Non modificare questa regolazione.	non disponibile	0
<i>CP470</i>	Numero di giorni in cui la funzione ASCIUGATURA RIVESTIMENTO è attiva. La funzione ASCIUGATURA RIVESTIMENTO si utilizza per impostare una temperatura di mandata costante o una serie livelli di temperatura in sequenza per accelerare l'asciugatura del rivestimento di un impianto a pavimento. Regolabile da 0 a 30 giorni.	0	0
<i>CP480</i>	Setpoint temperatura all'inizio della funzione ASCIUGATURA RIVESTIMENTO Regolabile da 20 a 50°C.	20°C	20°C
<i>CP490</i>	Setpoint temperatura al termine della funzione ASCIUGATURA RIVESTIMENTO Regolabile da 20 a 50°C.	20°C	20°C
<i>CP500</i>	Sonda di mandata collegata: <ul style="list-style-type: none"> • <i>O</i> = non rilevata • <i>I</i> = rilevata automaticamente 	non disponibile	0
<i>CP520</i>	Setpoint uscita per la zona Regolabile da 0 a 100%.	non disponibile	100%
<i>CP530</i>	Velocità pompa per la zona. Regolabile da 20 a 100%.	non disponibile	100%
<i>CP560</i>	Non modificare questa regolazione.	non disponibile	0
<i>CP600</i>	Non modificare questa regolazione.	non disponibile	60°C
<i>CP610</i>	Non modificare questa regolazione.	non disponibile	6°C
<i>CP620</i>	Non modificare questa regolazione.	non disponibile	6°C
<i>CP630</i>	Non modificare questa regolazione.	non disponibile	6
<i>CP640</i>	Direzione di funzionamento del termostato ambiente: <ul style="list-style-type: none"> • <i>O</i> = contatto aperto • <i>I</i> = contatto chiuso 	1	1
<i>CP650</i>	Non modificare questa regolazione.	non disponibile	29°C

Parametro	Descrizione	Impostazione di fabbrica <i>0 H I</i>	Impostazione di fabbrica <i>5 4 6</i>
<i>CP690</i>	Non modificare questa regolazione.	non disponibile	0
<i>CP700</i>	Non modificare questa regolazione.	non disponibile	0
<i>CP710</i>	Non modificare questa regolazione.	non disponibile	20°C
<i>CP720</i>	Non modificare questa regolazione.	non disponibile	20°C
<i>CP730</i>	Incremento tempo di riscaldamento. Regolabile da 0 a 5.	non disponibile	0
<i>CP740</i>	Riduzione tempo di riscaldamento. Regolabile da 0 a 4.	non disponibile	0
<i>CP750</i>	Tempo massimo preriscaldamento. Regolabile da 0 a 240 minuti.	non disponibile	0
<i>CP760</i>	bollitore acqua calda sanitaria con la funzione Titan Active System (TAS) : <ul style="list-style-type: none"> • <i>0</i> = funzione disattivata • <i>1</i> = funzione attivata 	non disponibile	0
<i>CP770</i>	Zona dopo un bollitore buffer.	non disponibile	0

Tab.21 Elenco dei parametriDP: Parametri Acqua Calda Diretta = Parametri bollitore acqua calda sanitaria

Parametro	Descrizione	Impostazione di fabbrica <i>0 H I</i>	Impostazione di fabbrica <i>5 4 6</i>
<i>DP004</i>	La funzione antilegionella permette di prevenire la formazione della legionella nel bollitore acqua calda sanitaria. Questi batteri sono responsabili della legionellosi: <ul style="list-style-type: none"> • <i>0</i> = OFF • <i>1</i> = ON: bollitore acqua calda sanitaria surriscaldato a 65°C per 20 minuti una volta alla settimana. • <i>2</i> = AUTOMATICO 	0	non disponibile
<i>DP005</i>	Aumento del valore del setpoint della caldaia per la produzione di acqua calda sanitaria. Regolabile da 0 a 30°C.	20°C	non disponibile
<i>DP006</i>	Differenziale di scatto per inizio caricamento del bollitore acqua calda sanitaria. Regolabile da 2 a 15°C.	6°C	non disponibile
<i>DP034</i>	Surriscaldamento della temperatura di mandata nel bollitore acqua calda sanitaria per la produzione di acqua calda sanitaria. Scostamento nel bollitore acqua calda sanitaria per lo spegnimento del bollitore acqua calda sanitaria. Regolabile da 0 a 10°C.	0°C	non disponibile
<i>DP037</i>	Velocità minima pompa in modalità produzione ACS. Regolabile da 0 a 100%.	40%	non disponibile
<i>DP038</i>	Velocità massima pompa in modalità produzione ACS. Regolabile da 20 a 100%.	100%	non disponibile
<i>DP055</i>	Attivazione della funzione Titan Active System (TAS) : <ul style="list-style-type: none"> • <i>0</i> = OFF • <i>1</i> = ON 	0	non disponibile
<i>DP150</i>	Termostato bollitore acqua calda sanitaria: <ul style="list-style-type: none"> • <i>0</i> = OFF • <i>1</i> = ON Non modificare questa regolazione.	1	non disponibile
<i>DP160</i>	Non modificare questa regolazione.	65°C	non disponibile
<i>DP170</i>	Non modificare questa regolazione.	0	non disponibile
<i>DP180</i>	Non modificare questa regolazione.	0	non disponibile
<i>DP190</i>	Non modificare questa regolazione.	0	non disponibile

Tab.22 Elenco di parametri PP: Process Parameters

Parametro	Descrizione	Impostazione di fabbrica 041	Impostazione di fabbrica 546
PP015	Retro circolazione della pompa di riscaldamento: • Regolabile da 0 a 98 minuti • impostato a 99 = funzionamento continuo	0	non disponibile
PP016	Velocità massima pompa in modalità riscaldamento. Regolabile da 20 a 100%.	100%	non disponibile
PP018	Velocità minima pompa in modalità riscaldamento. Regolabile da 20 a 100%.	40%	non disponibile

9.2 Impostazione dei parametri

9.2.1 Attivazione della forzatura manuale per il riscaldamento



Attenzione

Viene visualizzato il nome della PCB. Verificare che il nome visualizzato corrisponda effettivamente alla scheda elettronica su cui deve essere effettuata l'impostazione.

Il menu **Forzatura Manuale** si utilizza solo in modalità riscaldamento.

1. Accesso al menu **Forzatura Manuale**



Nota

Il menu **Forzatura Manuale** è disponibile solo quando l'icona lampeggia.

2. Per impostare il valore del setpoint della temperatura dell'acqua di riscaldamento premere i tasti **+** o **-**.
3. Per confermare il nuovo valore del setpoint della temperatura dell'acqua di riscaldamento premere il tasto **←**.
4. Tornare alla schermata principale premendo il tasto **ESC**.



Nota

Per forzare la produzione di acqua calda sanitaria è necessario selezionare il parametro **PP000** disponibile nel menu **Utente**.



Per ulteriori informazioni, vedere

Navigazione nei menu, pagina 46

Fig.70

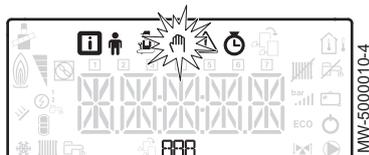


Fig.71

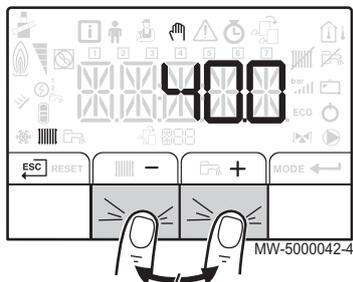
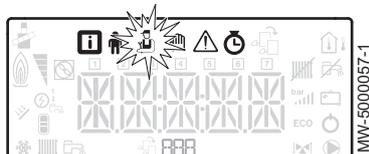


Fig.72



9.2.2 Modifica dei parametri del livello installatore



Attenzione

Viene visualizzato il nome della scheda elettronica di comando (PCB). Verificare che il nome visualizzato corrisponda effettivamente alla scheda elettronica su cui deve essere effettuata l'impostazione.

La modifica delle impostazioni di fabbrica può pregiudicare il funzionamento dell'apparecchio.

I parametri nel menu **Installatore** possono essere modificati esclusivamente da un professionista qualificato.

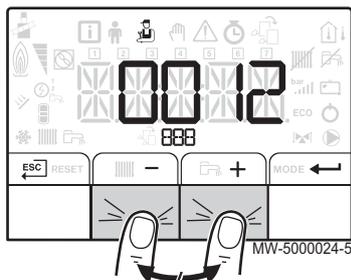
1. Accesso al menu **Installatore**.



Nota

Il menu **Installatore** è disponibile solo quando l'icona lampeggia.

Fig.73



2. Accedere al menu **Installatore** inserendo il codice 0012 premendo i tasti $+$ e $-$.
3. Confermare l'accesso premendo il tasto \leftarrow .
4. Selezionare il parametro desiderato premendo i tasti $+$ e $-$ per scorrere la lista dei parametri regolabili.
5. Confermare la selezione premendo il tasto \leftarrow .
6. Modificare il valore del parametro utilizzando i tasti $+$ e $-$.
7. Confermare il nuovo valore del parametro premendo il tasto \leftarrow .
8. Tornare alla schermata principale premendo il tasto ESC .



Per ulteriori informazioni, vedere
Navigazione nei menu, pagina 46

9.2.3 Impostazione della curva di riscaldamento



Attenzione

Viene visualizzato il nome della PCB. Verificare che il nome visualizzato corrisponda effettivamente alla scheda elettronica su cui deve essere effettuata l'impostazione.

La temperatura di base del riscaldamento è utilizzata per imporre al circuito di riscaldamento una temperatura di funzionamento minima.

La temperatura di funzionamento minima può essere costante se il gradiente del circuito è zero.

1. Accedere al menu **Installatore** inserendo il codice 0012 premendo i tasti $+$ e $-$.



Nota

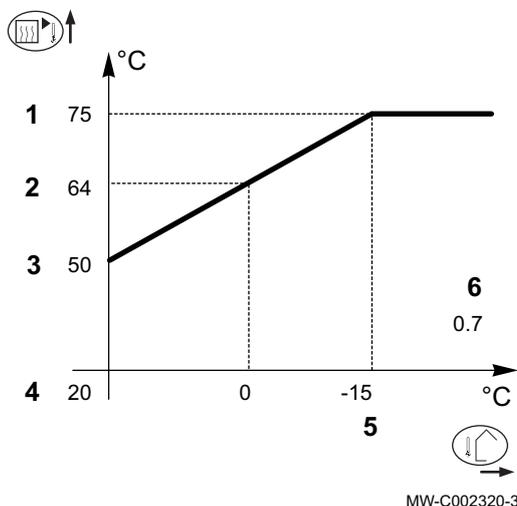
Il menu **Installatore** è disponibile solo quando l'icona  lampeggia.

2. Confermare l'accesso premendo il tasto \leftarrow .
3. Accedere al parametro $CP230$ corrispondente all'impostazione gradiente delle curve di riscaldamento per il circuito premendo i tasti $+$ e $-$.
4. Confermare l'accesso al parametro premendo il tasto \leftarrow .
5. Impostare il valore del gradiente curve di riscaldamento per il circuito premendo i tasti $+$ e $-$.
6. Confermare il nuovo valore del gradiente curve di riscaldamento premendo il tasto \leftarrow .
7. Tornare alla schermata principale premendo il tasto ESC .



Per ulteriori informazioni, vedere
Navigazione nei menu, pagina 46

Fig.74 Curva di riscaldamento



■ Curva di riscaldamento con temperatura impostata

- 1 Temperatura massima del circuito
 - 2 Temperatura dell'acqua del circuito per una temperatura esterna di 0°C
 - 3 Valore di temperatura impostato
 - 4 Setpoint della temperatura ambiente in modalità comfort
 - 5 Temperatura esterna per la quale si raggiunge la temperatura massima dell'acqua del circuito
 - 6 Valore della curva riscaldamento
-  Temperatura esterna
 Temperatura dell'acqua di riscaldamento



Nota

I valori **2** e **5** sono ricalcolati e riposizionati automaticamente modificando la curva di riscaldamento.

9.2.4 Ritorno alle impostazioni di fabbrica



Attenzione

Viene visualizzato il nome della scheda elettronica di comando (PCB). Verificare che il nome visualizzato corrisponda effettivamente alla scheda elettronica su cui deve essere effettuata l'impostazione.

La modifica delle impostazioni di fabbrica può pregiudicare il funzionamento dell'apparecchio.

1. Accedere al menu **Installatore** inserendo il codice **0012** premendo i tasti **+** e **-**.



Nota

Il menu **Installatore** è disponibile solo quando l'icona  lampeggia.

2. Confermare l'accesso premendo il tasto **←**.
3. Accedere al parametro **CONF** corrispondente al reset del pannello di controllo premendo i tasti **+** e **-**.
4. Confermare l'accesso premendo il tasto **←**.
5. Per **CONF**: trasferire il valore sulla targa matricola corrispondente premendo i tasti **+** e **-**.



Attenzione

Le modifiche dei parametri di fabbrica possono compromettere il corretto funzionamento dell'apparecchio.

6. Confermare il valore per **CONF** premendo il tasto **←**.
Le impostazioni di fabbrica vengono ripristinate.
7. Per **CONF**: trasferire il valore sulla targa matricola corrispondente premendo i tasti **+** e **-**.



Attenzione

Le modifiche dei parametri di fabbrica possono compromettere il corretto funzionamento dell'apparecchio.

8. Confermare il valore per **CONF** premendo il tasto **←**.
Le impostazioni di fabbrica vengono ripristinate.



Per ulteriori informazioni, vedere

Targhetta dati, pagina 19
Navigazione nei menu, pagina 46

Fig.75

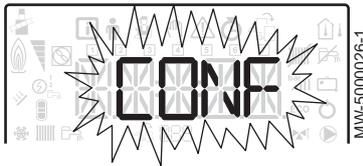
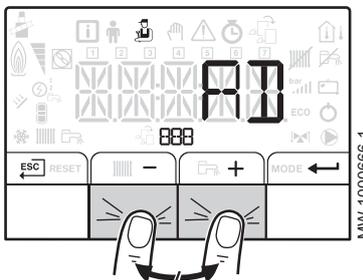


Fig.76



9.2.5 Esecuzione della funzione di rilevamento automatico

La funzione di rilevamento automatico viene utilizzata se è stata rimossa, sostituita o aggiunta una scheda elettronica di comando (PCB).

1. Andare al menu **Installatore**.
2. Selezionare il **AD** parametro rilevamento automatico premendo i tasti **+** o **-**.

La funzione di rilevamento automatico è in esecuzione.



Nota

Il display ritorna alla modalità operativa corrente.

3. Confermare il rilevamento automatico premendo il tasto **←**.



Per ulteriori informazioni, vedere

Navigazione nei menu, pagina 46

9.3 Visualizzazione dei valori misurati

I valori misurati sono disponibili nel menu **Informazioni**  delle diverse PCB.

Alcuni parametri vengono visualizzati:

- in base a particolari configurazioni di sistema,
- in base alle opzioni, alle sonde o ai circuiti effettivamente collegati.

Tab.23 Elenco dei parametriAM: Apparecchio Misurato = Valori misurati per l'apparecchio

Parametro	Descrizione	Unità	PCB 041	PCB 546
AM010	Velocità di rotazione della pompa.	%	disponibile	non disponibile
AM012	Sequenza sistema di controllo: Stato.  Nota Vedere la tabella seguente.		disponibile	disponibile
AM014	Sequenza sistema di controllo: Sottostato.  Nota Vedere la tabella seguente.		disponibile	disponibile
AM016	Temperatura di mandata circuito riscaldamento.	°C	disponibile	non disponibile
AM018	Temperatura di ritorno nel circuito di riscaldamento.	°C	disponibile	non disponibile
AM019	Pressione idraulica circuito di riscaldamento, nell'impianto di riscaldamento.	bar	disponibile	non disponibile
AM027	Temperatura esterna.	°C	disponibile	disponibile
AM051	Potenza relativa fornita.	%	disponibile	non disponibile
AM091	Modalità stagione: • 0: inverno • 1 = protezione antigelo • 2: fascia neutra • 3: estate • 0: protezione antigelo inverno • 1: inverno • 2: fascia neutra estate • 3: estate		disponibile	disponibile
AM101	Setpoint temperatura.		disponibile	non disponibile

Tab.24 Elenco dei parametriCM: Circuiti Misurati = Valori misurati per i circuiti

Parametro	Descrizione	Unità	PCB 041	PCB 546
CM030	temperatura ambiente misurata.	°C	disponibile	disponibile
CM040	Temperatura di mandata circuito.	°C	non disponibile	disponibile
CM060	Velocità della pompa.	%	non disponibile	disponibile
CM070	Temperatura del circuito calcolata.	°C	non disponibile	disponibile
CM120	Modalità di funzionamento circuito: • 0 = AUTOMATICA • 1 = manuale • 2 = protezione antigelo • 3 = temporaneo		non disponibile	disponibile
CM130	Modalità corrente alternata: • 0 = protezione antigelo • 1 = ridotta • 2 = comfort • 3 = anti-legionella		non disponibile	disponibile
CM190	Setpoint temperatura ambiente desiderata.	°C	disponibile	disponibile

Tab.25 Elenco dei parametri DM: Acqua Calda Diretta Misurata = Valori misurati per il bollitore acqua calda sanitaria

Parametro	Descrizione	Unità	PCB 041	PCB 546
DM001	Temperatura bollitore acqua calda sanitaria.	°C	disponibile	non disponibile

Tab.26 Elenco dei parametriPM: Processo Misurato = Valori misurati per il processo

Parametro	Descrizione	Unità	PCB 041	PCB 546
PM002	Setpoint temperatura di riscaldamento.	°C	disponibile	non disponibile



Per ulteriori informazioni, vedere
Navigazione nei menu, pagina 46

9.3.1 Sequenza della regolazione

Tab.27 Elenco degli stati e sottostati

Stato	Sottostato
0 = riposo	<ul style="list-style-type: none"> 0 = sistema in stand-by
1 = richiesta di calore (avviamento caldaia)	<ul style="list-style-type: none"> 1 = antipendolamento attivato 2 = apertura della valvola d'isolamento 3 = avviamento della pompa caldaia o acqua calda sanitaria
2 = avviamento bruciatore	<ul style="list-style-type: none"> 10 = apertura della valvola fumi / valvola gasolio 11 = apertura della serranda fumi 12 = avviamento bruciatore 14 = preaccensione
3 = caldaia in modo riscaldamento	<ul style="list-style-type: none"> 30 = setpoint interno nominale 31 = setpoint interno limitato 32 = controllo potenza normale 37 = tempo di stabilizzazione temperatura
4 = caldaia in modalità di produzione ACS	<ul style="list-style-type: none"> 30 = setpoint interno nominale 31 = setpoint interno limitato 32 = controllo potenza normale 37 = tempo di stabilizzazione temperatura
5 = arresto bruciatore	<ul style="list-style-type: none"> 40 = bruciatore spento 42 = chiusura della valvola otturatrice 43 = chiusura della serranda fumi
6 = fine richiesta calore (arresto caldaia)	<ul style="list-style-type: none"> 60 = temporizzazione post-funzionamento pompa caldaia o temporizzazione integrazione acqua calda sanitaria 61 = arresto della pompa caldaia o acqua calda sanitaria 62 = chiusura della valvola d'isolamento 63 = antipendolamento
8 = off	<ul style="list-style-type: none"> 0 = attesa di avvio del bruciatore 1 = antipendolamento attivato
9 = blocco	<ul style="list-style-type: none"> XX = codice blocco XX

10 Manutenzione

10.1 Generale



Attenzione

Gli interventi di manutenzione devono essere eseguiti da un professionista qualificato

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



Attenzione

La mancata manutenzione dell'apparecchio invalida la garanzia.



Attenzione

Utilizzare unicamente pezzi di ricambio originali.

10.2 Interventi di ispezione e manutenzione standard

Un'ispezione annuale di controllo della tenuta è obbligatorio.

1. Verificare la combustione ad ogni manutenzione.
2. Controllare la pressione idraulica.
3. Controllare la tenuta dello scarico fumi, della mandata dell'aria e dello scarico dei condensati.
4. Controllare lo sfiato automatico.
5. Controllare la commutazione del pressostato.
6. Collegamento del termostato limitatore fumi
7. Pulire il corpo di riscaldamento.
8. Pulire il diaframma.
9. Pulire il condensatore.
10. Pulire il sifone.
11. Pulire il bruciatore.
12. Pulizia della mantellatura.
13. Manutenzione dei tubi di raccordo bocchetta di ventilazione.

10.2.1 Istruzioni spazzacamino

Verificare la combustione ad ogni manutenzione.

1. Pulire il sistema dei fumi.
2. Accedere al punto di misurazione dei fumi.
3. Svitare il tappo sul punto di misurazione dei fumi.
4. Installare il dispositivo di misurazione.
5. Utilizzare le misurazioni sulla combustione per determinare le perdite dai fumi e lo smoke.
6. Rimettere il tappo sul punto di misurazione dei fumi.

10.2.2 Controllare la pressione idraulica

1. Verificare la pressione idraulica nell'impianto.



Attenzione

Se la pressione idraulica è inferiore a 0,08 MPa (0,8 bar), si consiglia di aggiungere acqua sino a raggiungere la pressione consigliata. Rabboccare il livello dell'acqua nell'impianto di riscaldamento per raggiungere una pressione idraulica compresa tra 0,15 e 0,2 MPa (1,5 e 2,0 bar)).

2. Verificare visivamente la presenza di eventuali perdite d'acqua.



Per ulteriori informazioni, vedere

Riempimento dell'impianto di riscaldamento, pagina 40

10.2.3 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.

10.2.4 Controllo del degasamento automatico

1. Togliere il tappo dello sfiato automatico.
2. In presenza di acqua all'interno dello sfiato automatico, sostituire quest'ultimo.

10.2.5 Pulizia del corpo di riscaldamento



Pericolo

Scollegare la caldaia dall'alimentazione di rete.

1. Staccare il pannello anteriore inferiore.

Fig.77 Rimozione del pannello anteriore inferiore

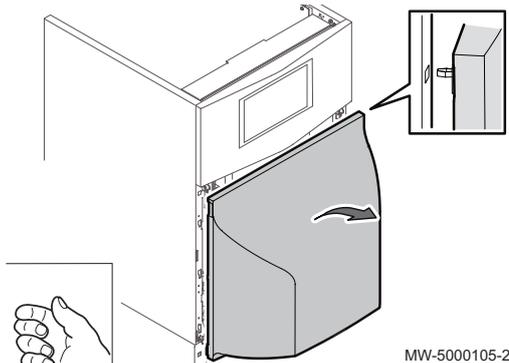
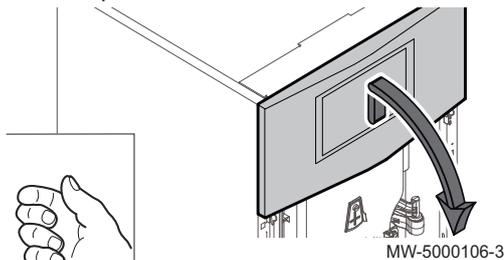
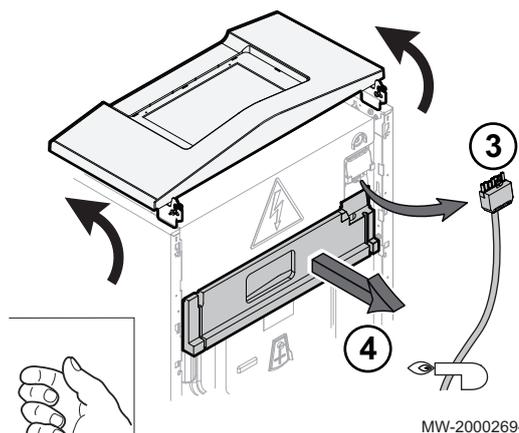


Fig.78 Rimozione del pannello anteriore superiore



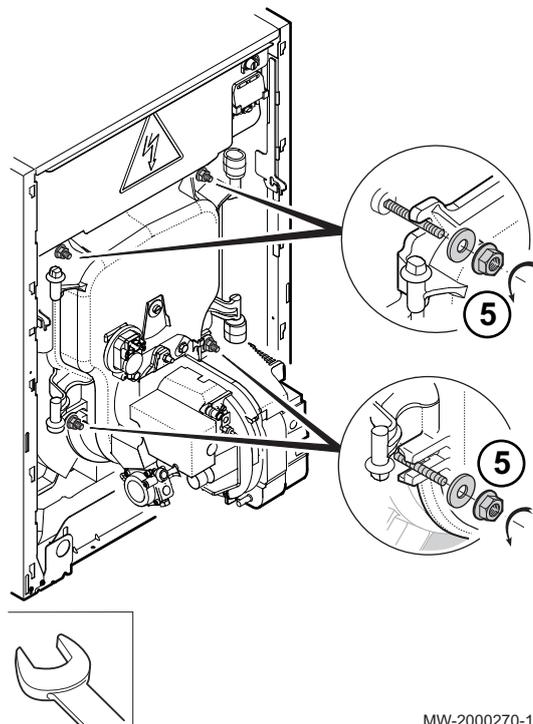
2. Sganciare e rimuovere il pannello anteriore superiore dalla caldaia.

Fig.79 Rimozione del cavo di alimentazione del bruciatore e dell'isolamento



MW-2000269-4

Fig.80 Apertura dello sportello della camera di combustione

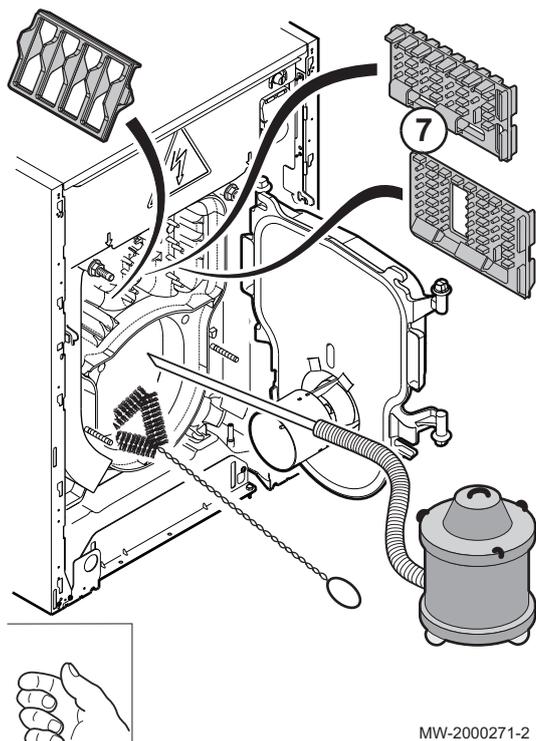


MW-2000270-1

3. Scollegare il cavo di alimentazione del bruciatore.
4. Rimuovere l'isolamento tra il quadro di comando e il corpo di riscaldamento.

5. Svitare le 4 viti nello sportello della camera di combustione (chiave 13).
6. Aprire lo sportello della camera di combustione

Fig.81 Pulizia del corpo di riscaldamento



7. Rimuovere gli acceleratori di convezione.
8. Pulire accuratamente i condotti con lo scovolo appositamente fornito.
9. Passare lo scovolo nella camera di combustione.
10. Aspirare i depositi accumulati nella parte bassa dei condotti e nella camera di combustione con un aspiratore con tubo di aspirazione di diametro inferiore a 40 mm.
11. Rimontare gli acceleratori di convezione.
12. Chiudere lo sportello della camera di combustione
13. Per il montaggio, eseguire le operazioni in senso inverso rispetto allo smontaggio.

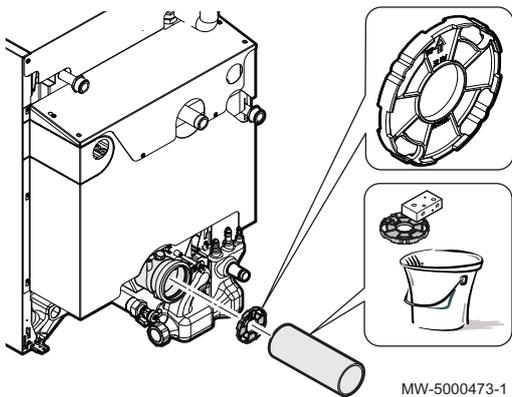


Nota

La ripulitura chimica non è consentita per questo tipo di caldaia.

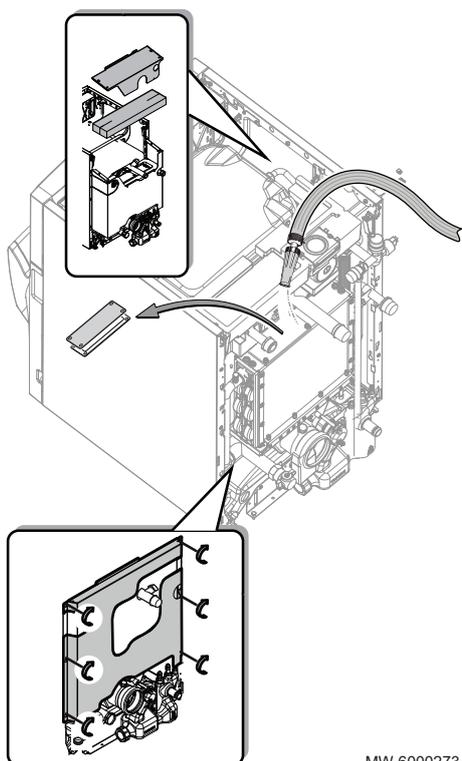
10.2.6 Pulizia del diaframma

Fig.82 Accesso al diaframma



1. Rimuovere il tubo fumi dall'uscita del condensatore.
2. Rimuovere il diaframma.
3. Pulire il diaframma.
4. Rimontare il diaframma.
5. Collegare il tubo fumi dall'uscita del condensatore.

Fig.83 Pulizia del corpo condensatore



MW-6000273-1

10.2.7 Pulizia del condensatore

1. Rimuovere il pannello superiore.
2. Rimuovere l'isolamento posteriore.
3. Collegare il sifone direttamente all'uscita del collettore di scarico.
4. Rimuovere i 4 dadi e rondelle sullo sportello di ispezione.
5. Rimuovere lo sportello di ispezione per accedere ai tubi dello scambiatore.
6. Lavare l'interno dello scambiatore con acqua.
7. Controllare la guarnizione dello sportello. Sostituire se necessario.
8. Per il montaggio, eseguire le operazioni in senso inverso rispetto allo smontaggio.

10.2.8 Pulizia del sifone

1. Rimuovere il sifone.
2. Lavare con acqua il sifone.
3. Riempire con acqua il sifone.


Nota

Il sifone può essere riempito d'acqua dallo sportello dello scambiatore

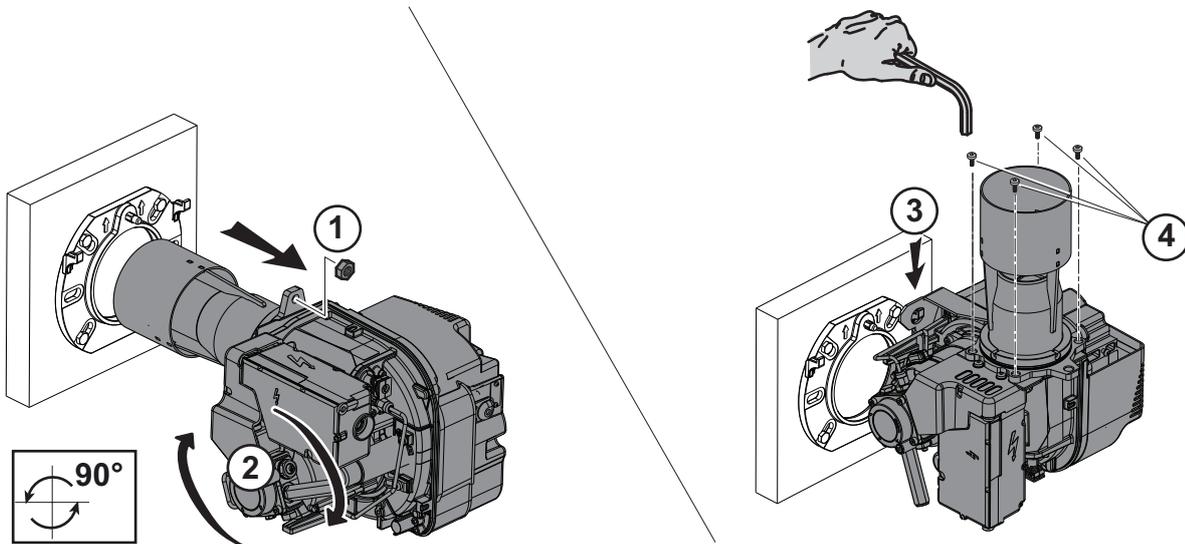
4. Rimontare il sifone.



Per ulteriori informazioni, vedere
Riempimento del sifone, pagina 40

10.2.9 Manutenzione del bruciatore

Fig.84 Posizionamento bruciatore per la manutenzione.

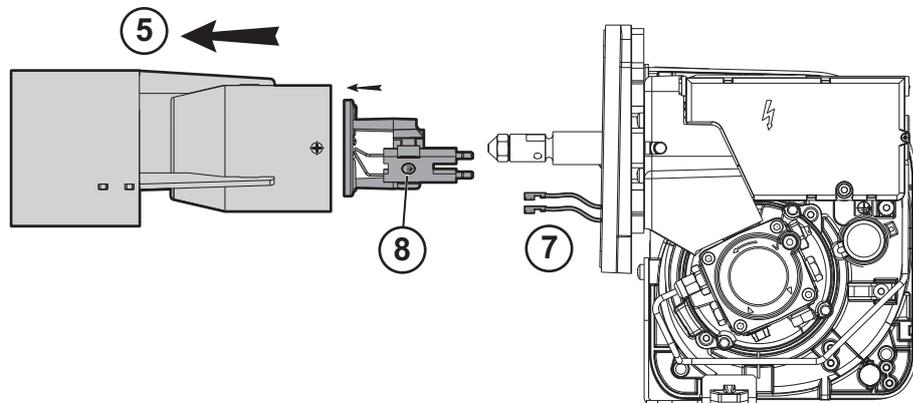


MW-2000272-3

Togliere il dado sulla flangia ed estrarre il bruciatore

2. Inclinare il bruciatore.
3. Mettere il bruciatore in posizione di manutenzione.
4. Svitare completamente le 4 viti di ritegno del tubo fiamma (chiave esagonale 4).
- 5.

Fig.85 Pulizia del tubo fiamma

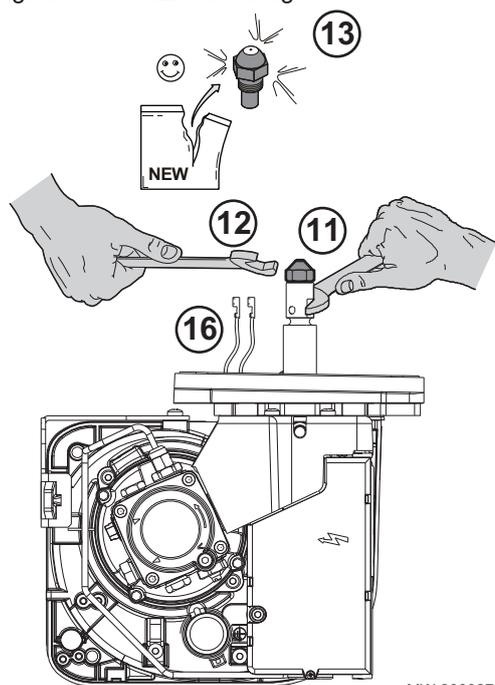


MW-2000273-3

Rimuovere il tubo fiamma

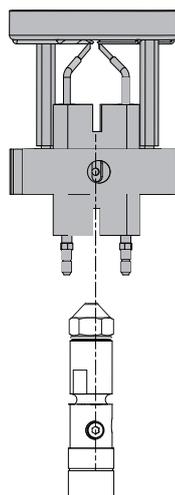
6. Pulire l'interno del tubo fiamma utilizzando un prodotto di pulizia per caldaie.
7. Scollegare i cavi degli elettrodi d'accensione.
8. Svitare la vite (chiave esagonale 4).
9. Rimuovere il deflettore. Non rimuovere il blocco elettrodi.
10. Pulire il deflettore utilizzando un prodotto di pulizia per caldaie. Prestare attenzione a non danneggiare gli elettrodi.

Fig.86 Sostituzione dell'ugello



MW-2000274-3

Fig.87 Allineamento della testa di combustione



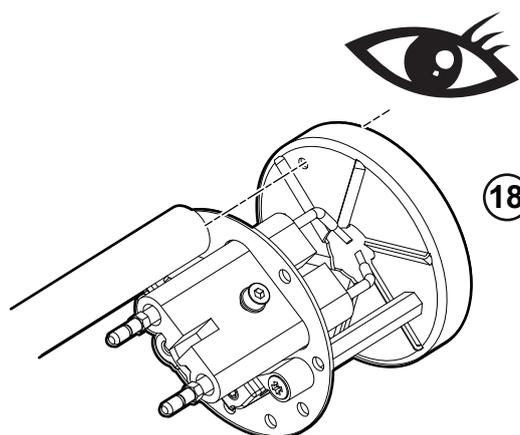
11. Fissare la linea ugello (chiave esagonale 17).

Tab.28 Valori

Modello di caldaia		POWER HT OIL 24	POWER HT OIL 32
Ugello Danfoss	GPH	0,50	0,60
Ugello Danfoss	Angolo	80° S	80° S

12. Svitare completamente l'ugello (chiave esagonale 16).
13. Posizionare il nuovo ugello.
14. Avvitare il nuovo ugello.
15. Rimontare il deflettore.
16. Ricollegare i cavi degli elettrodi d'accensione.
17. Posizionare la testa di combustione sulla linea ugello

- 18.

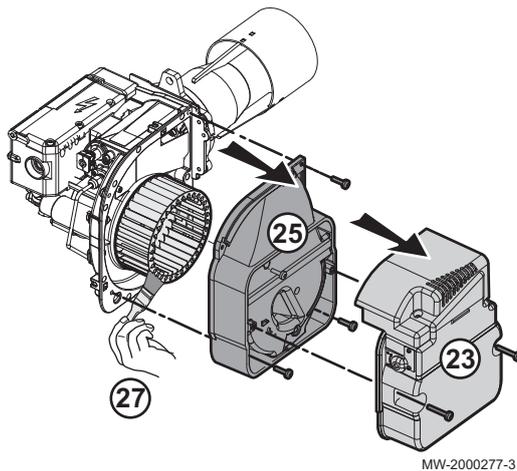


MW-5000175-2

Effettuare un controllo visivo per verificare il corretto allineamento della testa di combustione con la cella di rilevamento fiamma. La cella di rilevamento fiamma è allineata con il foro nel deflettore.

19. Controllare e, se necessario, modificare la posizione degli elettrodi di accensione.
20. Riposizionare il tubo fiamma.
21. Rimontare le 4 viti (chiave esagonale 4).
22. Controllare e, se necessario, modificare l'impostazione di fabbrica della testa di combustione.

Fig.88 Pulizia del ventilatore



23. Rimuovere le 2 viti del gruppo di aspirazione aria (chiave esagonale 4).
24. Smontare il gruppo di aspirazione aria.
25. Rimuovere le 4 viti del modulo di aspirazione (chiave esagonale 4).
26. Estrarre il modulo di aspirazione.
27. Pulire il ventilatore e l'interno del tubo fiamma utilizzando una spazzola idonea e aria compressa.
28. Controllare e, se necessario, modificare l'impostazione dello sportello dell'aria.
29. Per modificare la portata dell'aria, regolare la vite (chiave esagonale 3).
30. Per il montaggio, eseguire le operazioni in senso inverso rispetto allo smontaggio.

**Per ulteriori informazioni, vedere**

Impostazione dello sportello dell'aria, pagina 44

Impostazione della posizione degli elettrodi di accensione, pagina 44

10.2.1 Pulizia della mantellatura**0**

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

10.2.1 Manutenzione dei tubi di raccordo bocchetta di ventilazione**1**

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.

10.3 Interventi di manutenzione specifici

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

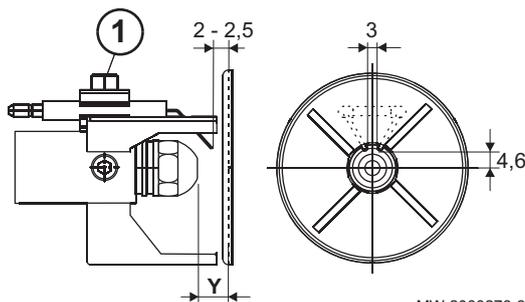
10.3.1 Sostituzione degli elettrodi di accensione**Attenzione**

Evitare sollecitazioni alla base degli elettrodi di accensione per evitare di rompere la porcellana.

**Attenzione**

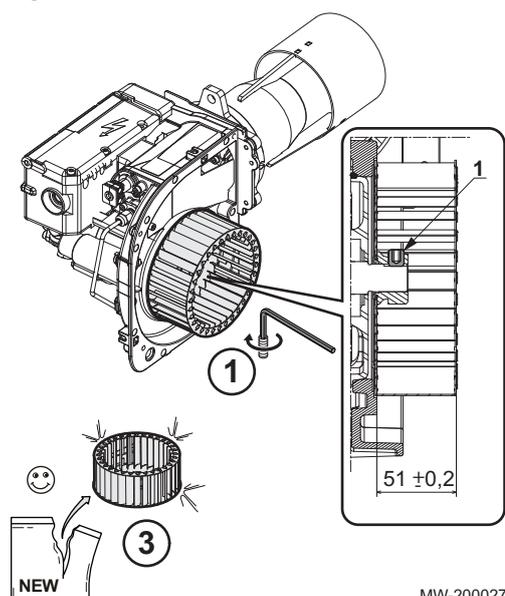
Una errata regolazione degli elettrodi può aumentarne l'usura precoce e provocare cortocircuiti.

Fig.89 Sostituzione degli elettrodi di accensione



1. Allentare le viti del blocco elettrodi (chiave esagonale 4).
2. Togliere il blocco elettrodi di accensione.
3. Montare i nuovi elettrodi di accensione.
4. Regolare la distanza tra gli elettrodi.
5. Per il montaggio, eseguire le operazioni in senso inverso rispetto allo smontaggio.

Fig.90 Posizionamento del ventilatore



MW-2000279-3

10.3.2 Sostituzione del ventilatore del bruciatore

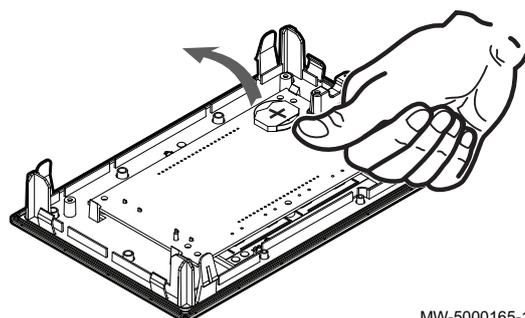
1. Svitare la vite (chiave esagonale 14 mm).
2. Togliere il vecchio ventilatore.
3. Posizionare il nuovo ventilatore.
4. Fissare il ventilatore.
5. Controllare il posizionamento del ventilatore del bruciatore.
6. Per il montaggio, eseguire le operazioni in senso inverso rispetto allo smontaggio.



Nota

La rimozione del ventilatore consente anche di accedere al motore.

Fig.91



MW-5000165-1

10.3.3 Sostituzione della batteria nel quadro di comando

Se l'orologio è spento, la batteria del pannello di controllo subentra per mantenere l'ora corretta.

1. Rimuovere la batteria spingendola delicatamente in avanti.
2. Inserire una nuova batteria.



Nota

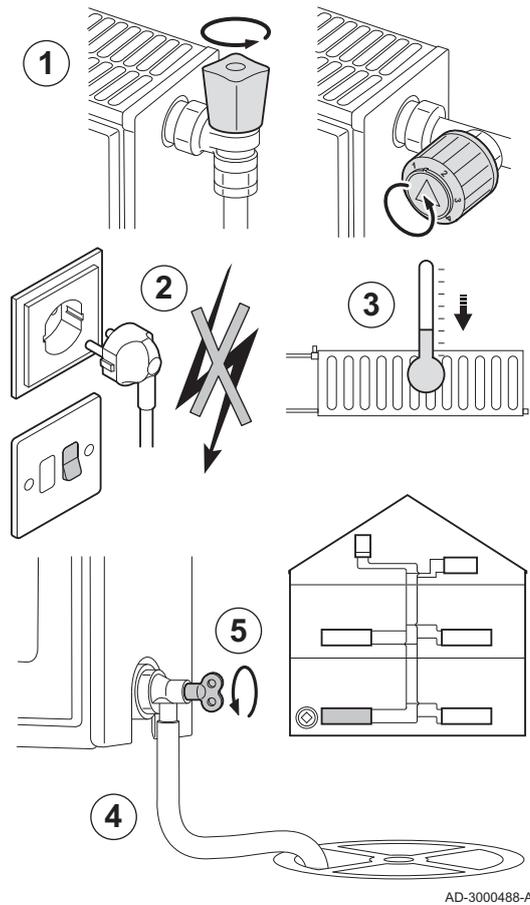
Tipo di batteria:

- CR2032, 3V
- Non utilizzare batterie ricaricabili.
- Non gettare le batterie esauste nel bidone dei rifiuti. Portarle in un luogo di raccolta idoneo.

3. Rimontare tutti i componenti.

10.4 Scarico dell'impianto

Fig.92 Scarico dell'impianto



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

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



Avvertenza

L'acqua del riscaldamento centrale potrebbe essere ancora calda.

6. Quando l'acqua non fuoriesce più dallo scarico, chiudere la valvola di scarico.

AD-3000488-A

11 Risoluzione dei problemi

11.1 Messaggi di errore MK2

Fig.93

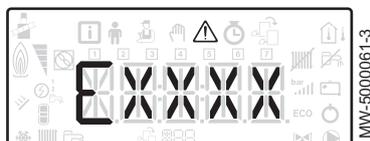


Fig.94

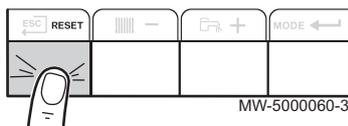


Fig.95

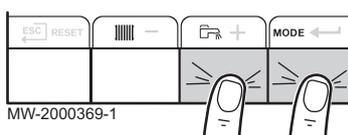


Fig.96

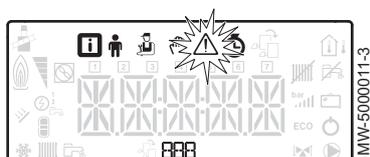
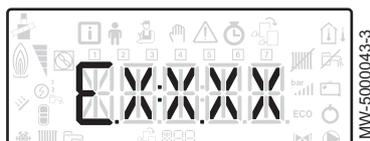


Fig.97



11.2 Codici di errore

11.1.1 Messaggi di errore

Il reset del pannello di controllo consente all'apparecchio di essere riavviato.

Il messaggio **RESET** compare quando viene rilevato un codice di guasto. Dopo aver risolto il problema, premere il tasto **RESET** per ripristinare le funzioni dell'apparecchio e quindi eliminare il guasto.

In caso di più anomalie, esse vengono visualizzate una dopo l'altra.

1. Quando compare un messaggio di errore, resettare il pannello di controllo premendo il tasto **RESET** per 3 secondi.
In modalità economia, l'apparecchio non eseguirà un ciclo di riscaldamento dell'acqua calda sanitaria dopo un ciclo di riscaldamento centrale.
2. Visualizzare lo stato operativo corrente premendo brevemente il tasto **←**.

11.1.2 Cronologia errori

1. Per accedere al livello menu, premere contemporaneamente i due tasti a destra.
2. Andare al menu Anomalie premendo il tasto **←**.
3. Premere il tasto **+** o **-** per scorrere la cronologia dei codici di errore.
4. Premere il tasto **←** per accedere ai dettagli del codice di errore visualizzato.

Tab.29 Elenco dei codici di errore

Codice di errore	Codice di errore	Messaggio	Descrizione
H00.00	B33	S MANDATA APERTO	La sonda di temperatura ritorno è interrotta (circuito aperto). <ul style="list-style-type: none"> • Verificare il cablaggio tra la scheda elettronica dell'unità centrale e il sensore • Verificare che la sonda sia montata correttamente • Verificare il valore resistivo della sonda • Se necessario, sostituire la sonda
H00.06	B14	S RITORNO MANCANZA S RITORNO CHIUSO	Sensore di ritorno non collegato. <ul style="list-style-type: none"> • Verificare il cablaggio tra la scheda elettronica dell'unità centrale e il sensore • Verificare che la sonda sia montata correttamente • Verificare il valore resistivo della sonda • Se necessario, sostituire la sonda

Codice di errore	Codice di errore	Messaggio	Descrizione
H00.16	B27	S ACS APERTO	Sonda acqua calda sanitaria non collegata. <ul style="list-style-type: none"> • Verificare il cablaggio tra la scheda elettronica dell'unità centrale e il sensore • Verificare che la sonda sia montata correttamente • Verificare il valore resistivo della sonda • Se necessario, sostituire la sonda
H00.17	B27	S ACS CHIUSO	Sonda acqua calda sanitaria non collegata. <ul style="list-style-type: none"> • Verificare il cablaggio tra la scheda elettronica dell'unità centrale e il sensore • Verificare che la sonda sia montata correttamente • Verificare il valore resistivo della sonda • Se necessario, sostituire la sonda
H00.32	B25	S ESTERNA APERTO	Sonda temperatura esterna difettosa o non collegata. <ul style="list-style-type: none"> • Verificare il cablaggio tra la scheda elettronica dell'unità centrale e il sensore • Verificare che la sonda sia montata correttamente • Verificare il valore resistivo della sonda • Se necessario, sostituire la sonda
H00.33	B25	S ESTERNA CHIUSO	Sonda temperatura esterna difettosa o non collegata <ul style="list-style-type: none"> • Verificare il cablaggio tra la scheda elettronica dell'unità centrale e il sensore • Verificare che la sonda sia montata correttamente • Verificare il valore resistivo della sonda • Se necessario, sostituire la sonda
H02.03		DIFETTO CONFIGURAZIONE	PCB unità centrale sostituita, caldaia non configurata. <ul style="list-style-type: none"> • Esecuzione della funzione di rilevamento automatico
H02.04	B00	DIFETTO PARAMETRI	Configurazione non corretta dei parametri della scheda elettronica dell'unità centrale. <ul style="list-style-type: none"> • Ritorno alle impostazioni di fabbrica • Se l'errore è ancora presente: sostituire la scheda elettronica dell'unità centrale
H02.05	B18	PSU	Errore di memoria. <ul style="list-style-type: none"> • Modifica software (il numero software o il parametro versione non corrisponde alla memoria)
H02.06	B29	PRESSIONE IDRAULICA AVVERTENZA	Pressione dell'acqua insufficiente: aggiungere acqua all'impianto.
H02.09	B11	PARZIALE BLOCCO	BL l'ingresso sulla morsettiera della scheda elettronica dell'unità centrale è aperto. <ul style="list-style-type: none"> • Verificare il contatto sull'ingresso BL • Verificare il cablaggio • • Verificare il parametro AP001
H02.10	B10	TOTALE BLOCCO	BL l'ingresso sulla morsettiera della scheda elettronica dell'unità centrale è aperto. <ul style="list-style-type: none"> • Verificare il contatto sull'ingresso BL • Verificare il cablaggio • • Verificare il parametro AP001
H02.25	B31	ERROR TAS	Titan Active System in corto circuito o in circuito aperto. <ul style="list-style-type: none"> • Controllare il cavo di collegamento • Verificare che l'anodo non sia in cortocircuito e non sia rotto
H02.26	B12	PRESSOSTATO DEI FUMI APERTURA	Pressostato fumi difettoso. Se questo messaggio compare 5 volte in 24 ore, il dispositivo si blocca e visualizza il codice E30 . <ul style="list-style-type: none"> • Verificare lo stato di intasamento del corpo di riscaldamento e pulirlo • Verificare la regolazione del bruciatore ed effettuare le misure di combustione • Verificare la tenuta del tubo dei fumi • Verificare lo stato e l'installazione dei condotti fumi

Codice di errore	Codice di errore	Messaggio	Descrizione
H02.27	B04	TEMPERATURA DEI FUMI AVVERTENZA	Superata la temperatura max fumi. Se questo messaggio compare 5 volte in 24 ore, il dispositivo si blocca e visualizza il codice E31 . <ul style="list-style-type: none"> • Verificare lo stato di intasamento del corpo di riscaldamento e pulirlo • Verificare la regolazione del bruciatore ed effettuare le misure di combustione.
H02.36	B37	DISPOSITIVO FUNZIONALE STACCATO	Assenza di comunicazione tra la scheda elettronica dell'unità centrale e la scheda elettronica del circuito aggiuntivo. <ul style="list-style-type: none"> • Controllare il collegamento del cavo di alimentazione tra le schede elettroniche • Controllare il collegamento del cavo del BUS tra le schede elettroniche • Eseguire il rilevamento automatico
H02.37	B38	DISPOSITIVO NON CRITICO STACCATO	Assenza di comunicazione tra la scheda elettronica dell'unità centrale e la scheda elettronica del circuito aggiuntivo. <ul style="list-style-type: none"> • Controllare il collegamento del cavo di alimentazione tra le schede elettroniche • Controllare il collegamento del cavo del BUS e le schede elettroniche • Eseguire il rilevamento automatico
H02.40	B100	PROVENIENZA NON DISPONIBILE	Funzione non disponibile nel sistema di controllo. <ul style="list-style-type: none"> • Parametro non impostato correttamente
H02.43	B16	PRESSOSTATO DEI FUMI NON ATTIVATO	Avviamento bruciatore senza intervento del pressostato. <ul style="list-style-type: none"> • Verificare che il cablaggio corrisponda alla caldaia
H02.45	B39	DIFETTO CAN	CAN errore.
H02.46	B40	DIFETTO CAN	CAN errore.
H07.00	B33	DIFETTO BRUCIATORE	Assenza arco di accensione. <ul style="list-style-type: none"> • Verificare il trasformatore di accensione • Controllare l'elettrodo di accensione • Verificare il cablaggio alta tensione • Controllare la messa a terra Unità di controllo e sicurezza del bruciatore difettosa. <ul style="list-style-type: none"> • Sostituire l'unità di controllo e sicurezza Nessun segnale fiamma. <ul style="list-style-type: none"> • Verificare il corretto allineamento della cella di rilevamento fiamma Presenza d'aria nel circuito gasolio. <ul style="list-style-type: none"> • Verificare che il rubinetto gasolio sia effettivamente aperto • Verificare l'integrità della cella di rilevamento fiamma • Verificare che non vi sia un ricircolo di fumi Presenza della fiamma, ma segnale fiamma debole. <ul style="list-style-type: none"> • Verificare il corretto allineamento della cella di rilevamento fiamma • Verificare il posizionamento e lo stato della testa di combustione • Verificare l'alimentazione del gasolio • Controllare l'elettrodo di accensione • Verificare il cablaggio dell'elettrodo di accensione • Controllare la messa a terra

11.3 Codici anomalie

Se un codice di errore rimane presente dopo diversi tentativi di avviamento automatico, la caldaia va in modalità errore.

La caldaia riprenderà il normale funzionamento una volta che le cause del guasto saranno state eliminate dall'installatore.

Conseguentemente a:

- un ripristino manuale,
- un ripristino mediante un messaggio di manutenzione.

Tab.30 Elenco dei codici d'errore

Codici d'errore	Codice di errore	Messaggio	Descrizione
E02.28	E30	PRESSOSTATO DEI FUMI ERRORE	Il pressostato fumi si è aperto 5 volte in 24 ore. <ul style="list-style-type: none"> • Verificare lo stato di intasamento del corpo di riscaldamento: pulire il corpo di riscaldamento • Controllare le regolazioni di bruciatore • Verificare la tenuta del tubo dei fumi • Verificare lo stato generale dei fumi
E02.29	E31	TEMPERATURA DEI FUMI ERRORE	La temperatura massima dei fumi è stata superata 5 volte in 24 ore. <ul style="list-style-type: none"> • Verificare lo stato di intasamento dello scambiatore di calore • Verificare la regolazione del bruciatore ed effettuare le misure di combustione
E00.01	E32	S MANDATA CHIUSO	Sonda mandata caldaia in corto. <ul style="list-style-type: none"> • Collegamento sonda errato: <ul style="list-style-type: none"> - Verificare il cablaggio tra la PCB unità centrale e la sonda - Verificare che la sonda sia montata correttamente • Guasto della sonda: <ul style="list-style-type: none"> - Verificare il valore resistivo della sonda - Se necessario, sostituire la sonda
E00.00	E33	S MANDATA APERTO	Sonda mandata caldaia in circuito aperto. <ul style="list-style-type: none"> • Collegamento sonda errato: <ul style="list-style-type: none"> - Verificare il cablaggio tra la scheda elettronica CU e la sonda - Verificare che la sonda sia stata montata correttamente • Guasto della sonda: <ul style="list-style-type: none"> - Verificare il valore resistivo della sonda - Se necessario, sostituire la sonda
E02.44	E34	ERRORE PRESSOSTATO DEI FUMI NON ATTIVATO	Termostato fumi non montato.
E01.12	E35	RITORNO SUP ALLA MANDATA	La temperatura di ritorno è superiore alla temperatura di mandata per 5 minuti. <ul style="list-style-type: none"> • Controllare il circuito idraulico della caldaia
E01.04	E36	ERR SCO FIAMMA	Nessun segnale fiamma. <ul style="list-style-type: none"> • Presenza d'aria nel circuito gasolio • Verificare che il rubinetto gasolio sia effettivamente aperto • Verificare l'integrità della cella di rilevamento fiamma • Verificare che non vi sia un ricircolo di fumi
E02.13	E39	INGRESSO BLOCCANTE	Inserimento BL aperto. <ul style="list-style-type: none"> • Verificare il cablaggio • Verificare il componente collegato al contatto BL
E02.42	E40	TEMPERATURA DEI FUMI COLLEGATO	Presenza di un termostato fumi. <ul style="list-style-type: none"> • Verificare che il cablaggio corrisponda alla caldaia
E02.41	E44	TEMPERATURA DEI FUMI COLLEGATO	Presenza di un pressostato fumi. <ul style="list-style-type: none"> • Verificare che il cablaggio corrisponda alla caldaia
E02.15	E50	TIMEOUT PSU ESTERNO	Errore lettura memoria o errore voce memoria. <ul style="list-style-type: none"> • Ripristinare le impostazioni di fabbrica • Se l'errore è ancora presente: sostituire la scheda elettronica unità centrale

11.4 Codici di allarme

Per codice di allarme si intende uno stato temporaneo della caldaia, risultante dal rilevamento di un'anomalia. Se un codice di allarme rimane presente dopo diversi tentativi di avviamento automatico, la caldaia va in modalità errore.

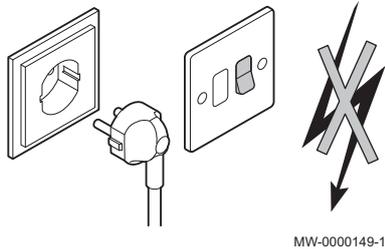
Tab.31 Lista dei codici di allarme

Codice di errore	Codice di errore	Messaggio	Descrizione
A02.18	A255	DIFETTO OBD	Errore interno

12 Messa fuori servizio

12.1 Procedura di messa fuori servizio

Fig.98 Interruzione dell'alimentazione di rete



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

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

12.2 Procedura di rimessa in servizio



Avvertenza

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

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

1. Ricollegare la caldaia all'alimentazione elettrica.
2. Rimuovere il sifone.
3. Riempire con acqua il sifone.
Il sifone deve essere riempito fino ai segni di riferimento.
4. Rimontare il sifone.
5. Riempire l'impianto di riscaldamento centrale.
6. Avviare la caldaia.

12.3 Smaltimento e riciclaggio

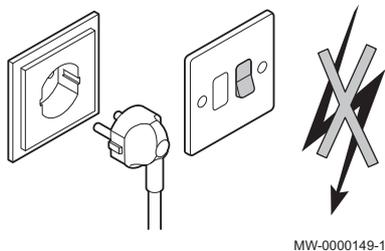
Fig.99 Riciclaggio



Avvertenza

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

Fig. 100 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. Smontare il tubo flessibile di spurgo al di sopra del sifone.
7. Rimuovere il sifone.
8. Rimuovere i tubi dell'aria / dei fumi.
9. Scollegare tutti i tubi dalla parte inferiore della caldaia.
10. Rottamare o riciclare la caldaia.

13 Ricambi

13.1 Generalità

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

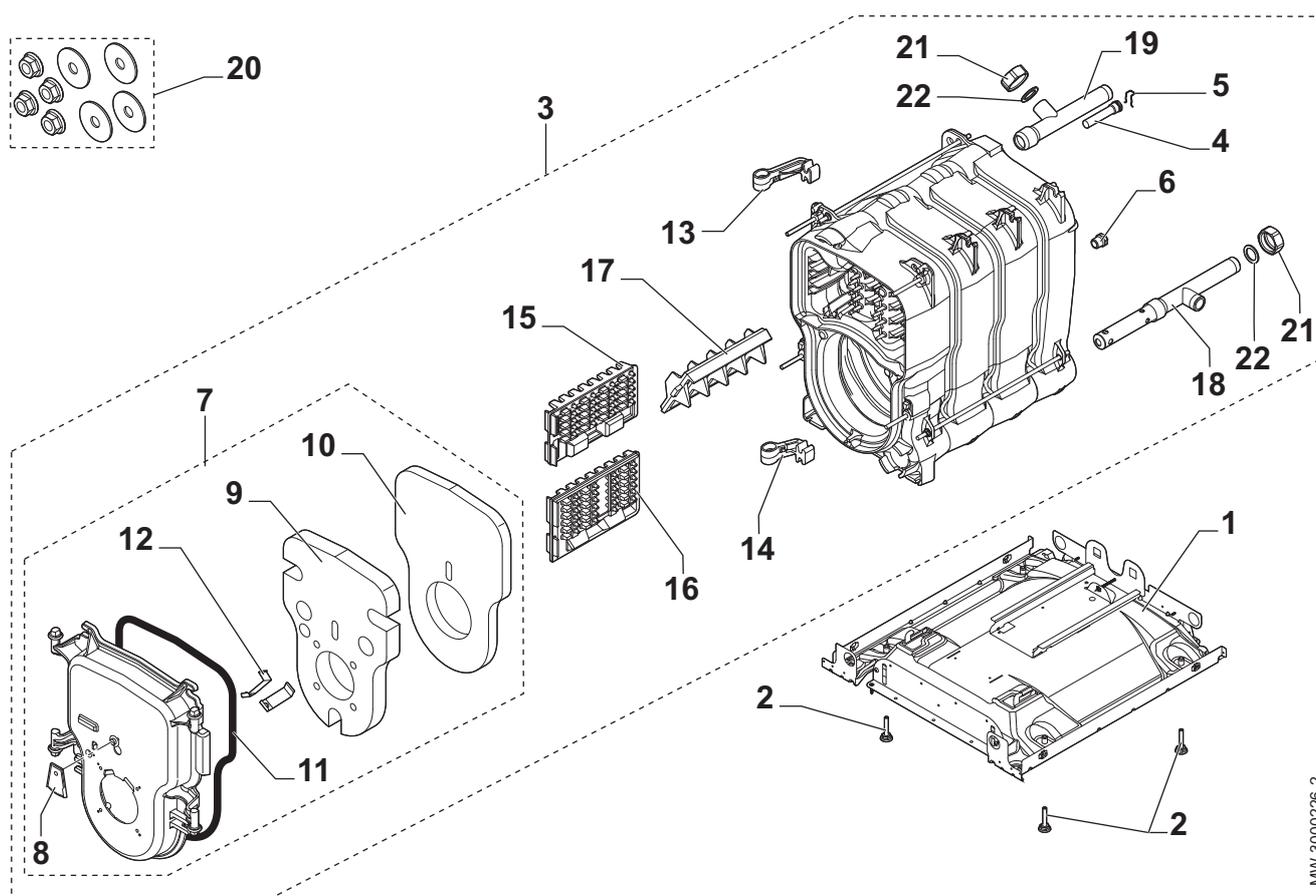
Fornire il numero di riferimento riportato nell'elenco ricambi per ordinare un pezzo di ricambio.



Attenzione

Utilizzare esclusivamente ricambi originali.

13.2 Corpo caldaia

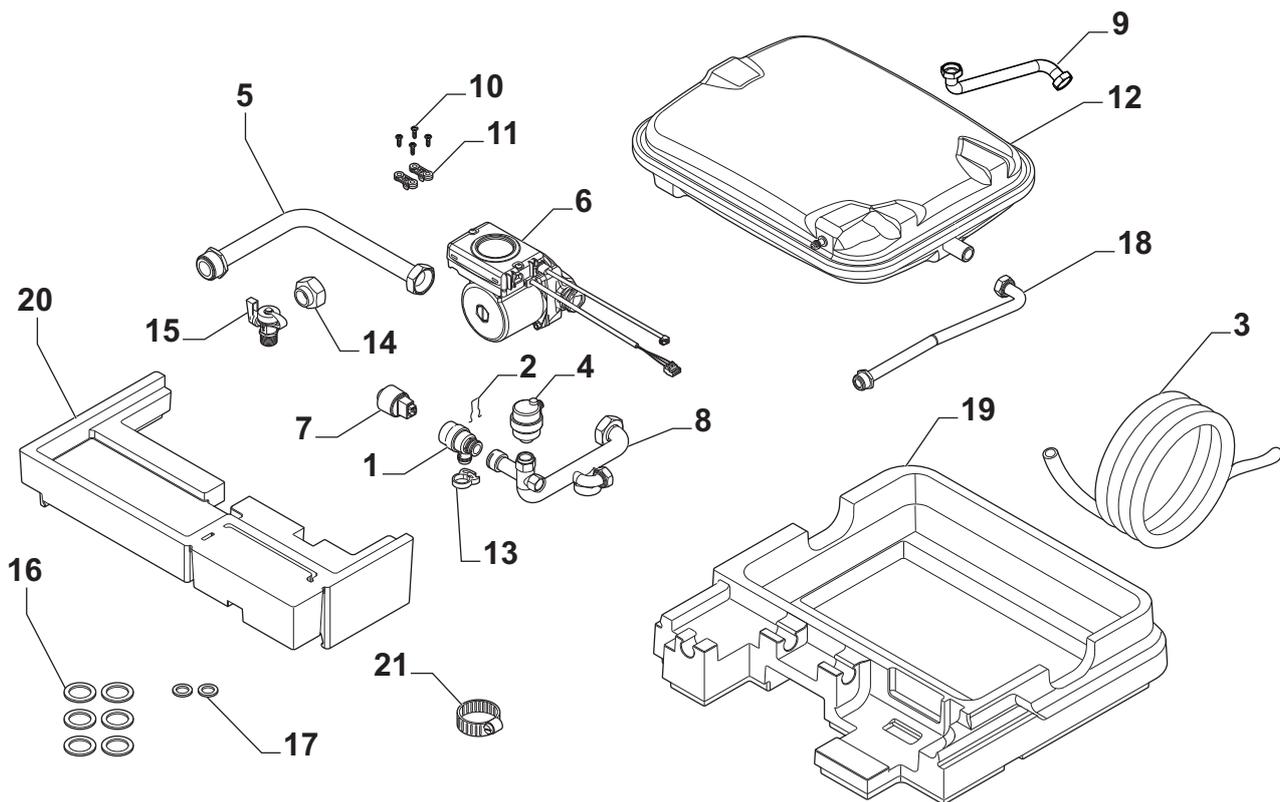


MW-3000226-2

Riferimento	Rimando	Descrizione	POWER HT OIL 24	POWER HT OIL 32
1	7611776	Telaio in 3 parti	x	
1	7612370	Telaio in 4 parti		x
2	300024451	Piedino regolabile M8x45	x	x
3	7626733	Corpo della caldaia in 3 parti assemblato	x	
3	7626740	Corpo della caldaia in 4 parti assemblato		x
4	300022089	Pozzetto portasonda 1/2" lunghezza 95	x	x
5	97581286	Molla pozzetto portasonde	x	x
6	94950110	Tappo n. 290 1/2"	x	x
7	7613788	Porta bruciatore	x	x
8	7626744	Sportello porta bruciatore	x	x
9	7609824	Isolamento porta anteriore	x	x

Riferimento	Rimando	Descrizione	POWER HT OIL 24	POWER HT OIL 32
10	7610487	Isolamento porta posteriore	x	x
11	95086032	Diametro cavo in silicone 10,5	x	x
12	7617996	Molla di isolamento	x	x
13	7615044	Cerniera superiore	x	x
14	81990009	Cerniera inferiore	x	x
15	81990016	Acceleratore di convezione centrale	x	x
16	81990017	Acceleratore di convezione destro	x	x
17	89110015	Acceleratore di convezione sinistro	x	x
18	7617030	Tubo di ritorno iniettore 1"	x	
18	7609706	Tubo di ritorno iniettore 1"		x
19	7609678	Tubo di mandata 1 1/4 - 1	x	x
20	81998983	Sacchetto viti corpo	x	x
21	94950198	Tappo in ottone femmina G1"	x	x
22	95013062	Guarnizione verde 30x21x2	x	x

13.3 Apparecchiatura

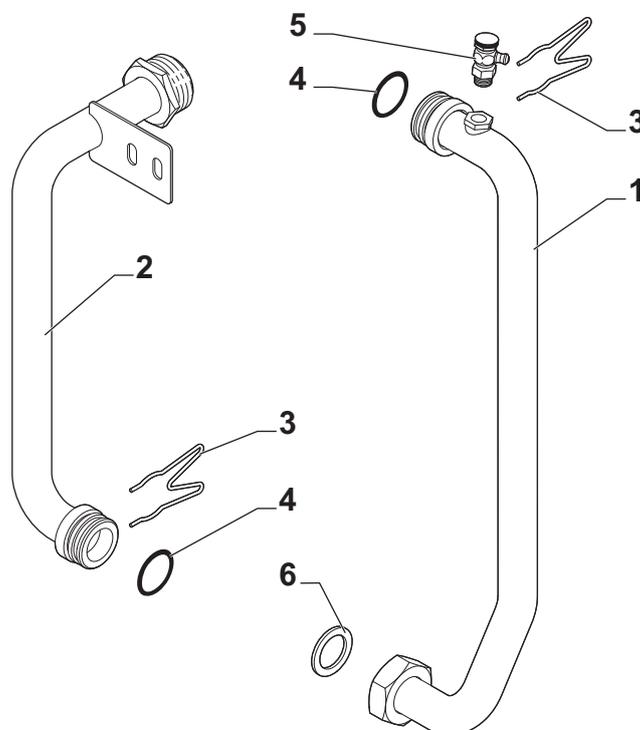


MW-3000298-2

Riferimento	Rimando	Descrizione	POWER HT OIL 24	POWER HT OIL 32
1	200022010	Valvola di sicurezza 3,5 bar	x	x
2	116552	Clip pin 20	x	x
3	300003563	Tubo PVC diametro 20 lunghezza 16	x	x
4	565273	Spurgo aria G3/8"	x	x
5	7605493	Tubo di mandata pompa	x	x
6	7649092	Pompa	x	x

Riferimento	Rimando	Descrizione	POWER HT OIL 24	POWER HT OIL 32
7	300000831	Manometro G3/8	x	x
8	7619245	Tubo di mandata idraulico	x	x
9	7636426	Tubo idraulico	x	
9	7636427	Tubo idraulico		x
10	300025953	Viti 35x12	x	x
11	7618888	Passacavo	x	x
12	7622979	Vaso d'espansione 12 litri	x	x
13	300025444	Dispositivo di fissaggio flessibile	x	x
14	7607442	Raccordo di riduzione G1 - G1/2	x	x
15	94902073	Rubinetto di scarico 1/2"	x	x
16	95013062	Guarnizione verde 30x21x2	x	x
17	95013059	Guarnizione 18,5x12x2	x	x
18	7618673	Tubo vaso d'espansione	x	x
19	7616258	Supporto pompa idraulica	x	x
20	7619302	Cuneo pompa idraulica	x	x
21	95320134	Morsetto di fissaggio 40-90	x	x
21	95320133	Morsetto di fissaggio 20-47	x	x
22	7640432	Cavo pompa	x	x
23	7639271	Cavo PWM UPM3	x	x

13.4 Idraulica

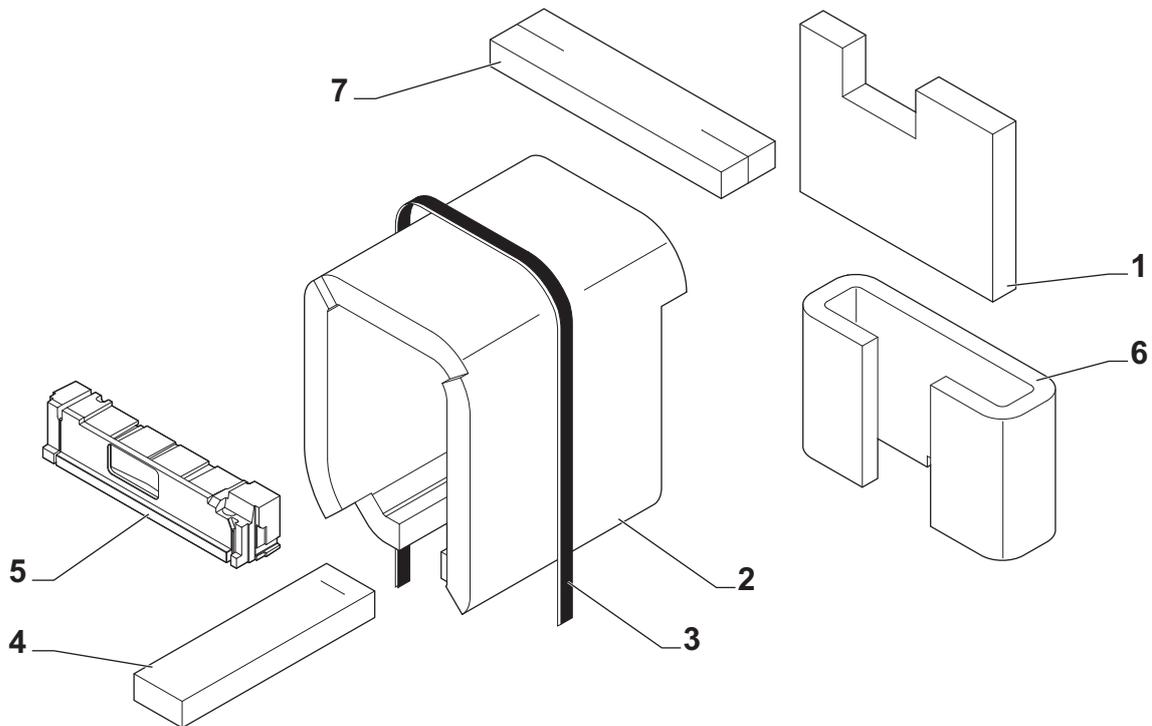


MW-3000227-2

Riferimento	Rimando	Descrizione	POWER HT OIL 24	POWER HT OIL 32
1	7605481	Tubo di mandata	x	x
2	7605513	Tubo di ritorno	x	x
3	7618633	Clip condensatore	x	x

Riferimento	Rimando	Descrizione	POWER HT OIL 24	POWER HT OIL 32
4	7605478	O-ring 26x2,5 EPDM	x	x
5	94918112	Spurgo aria con volano 1/8"	x	x
6	95013062	Guarnizione verde 30x21x2	x	x

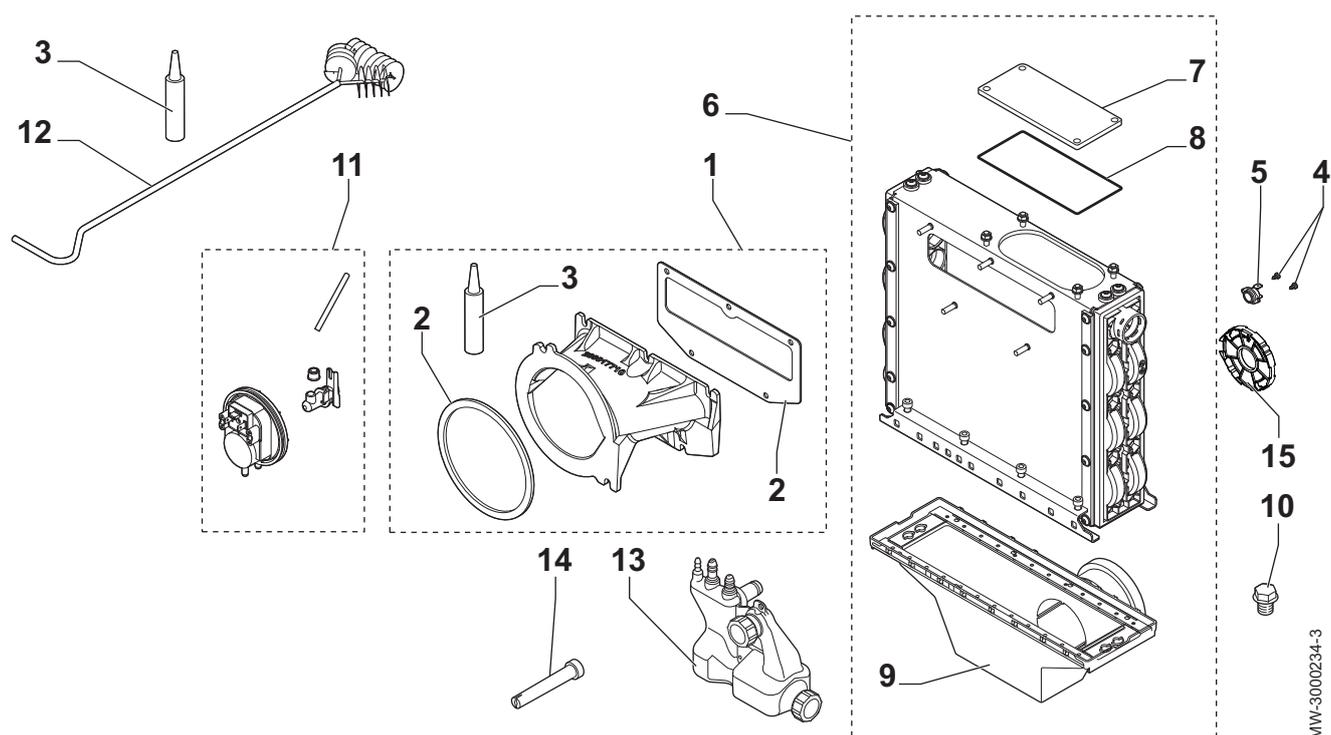
13.5 Isolamento



MW-3000232-2

Riferimento	Rimando	Descrizione	POWER HT OIL 24	POWER HT OIL 32
1	200006280	Isolamento posteriore	x	x
2	7614876	Isolamento laterale per modello in 3 parti	x	
2	7614961	Isolamento laterale per modello in 4 parti		x
3	94180100	Nastri Caristrap	x	x
4	7621175	Isolamento passante	x	
4	7619732	Isolamento passante		x
5	7619974	Isolamento porta	x	x
6	7622335	Isolamento condensatore	x	x
7	7622342	Isolamento parte superiore condensatore	x	x

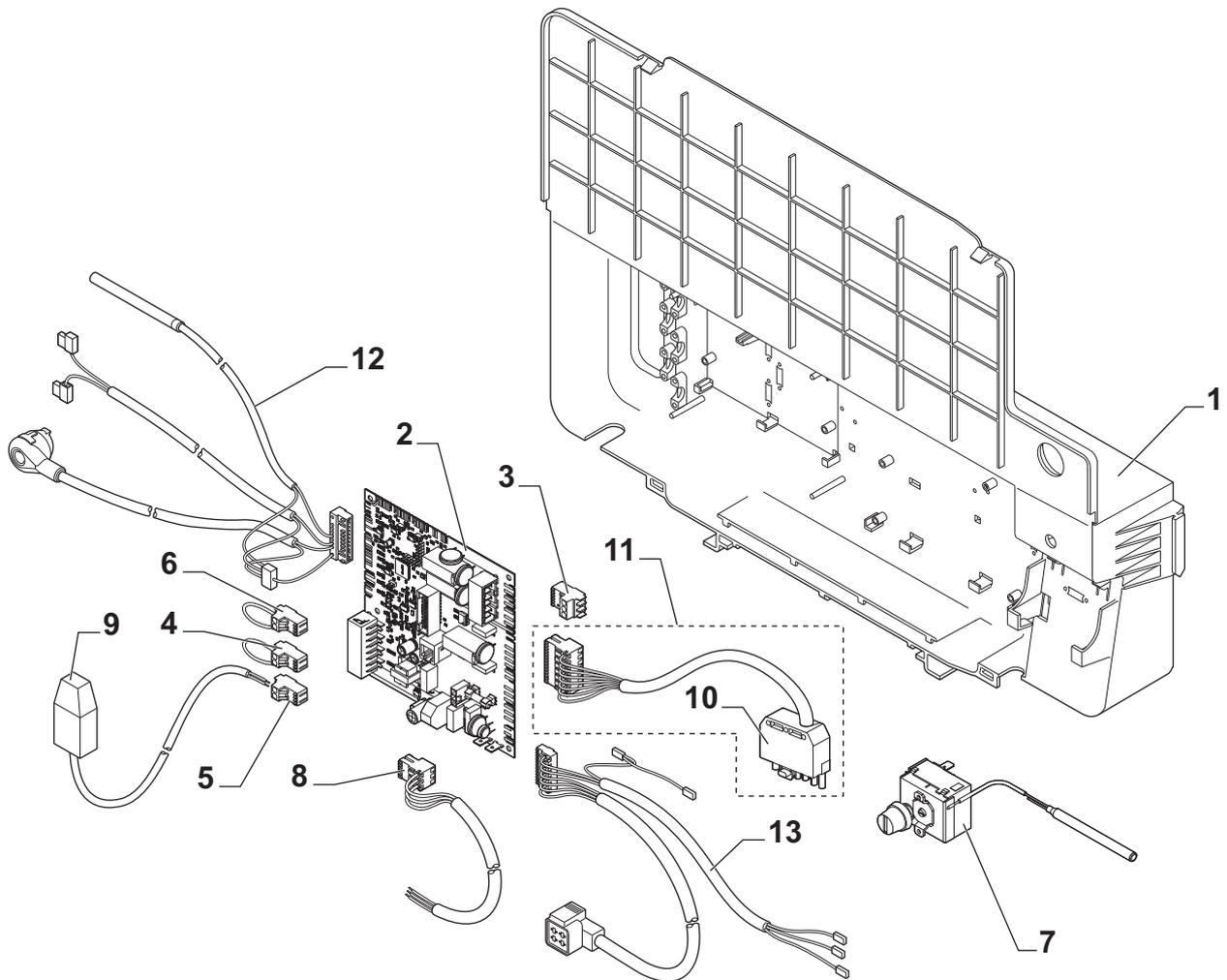
13.6 Condensatore



MW-3000234-3

Riferimento	Rimando	Descrizione	POWER HT OIL 24	POWER HT OIL 32
1	200017637	Condotto completo + silicone	x	x
2	200017638	Guarnizione per condotto + silicone	x	x
3	300012077	Tubo in mastice silicone	x	x
4	95770651	Vite CBL Z ST 2,9-6,5 C ZN	x	x
5	95363355	Termostato 85°C	x	x
6	7608393	Scambiatore a 14 tubi	x	x
7	300022182	Sportello di ispezione	x	x
8	7627536	Guarnizione per sportello di ispezione	x	x
9	7627550	Contenitore in plastica	x	x
10	300012160	Vite di misurazione	x	x
11	7636961	Kit pressostato 300 Pa	x	
11	7636962	Kit pressostato 340 Pa		x
12	96960223	Spazzola - lunghezza 750	x	x
13	7611174	Sifone	x	x
14	7630879	Separatore	x	x
15	7614824	Vite di fissaggio	x	x
16	7619261	Diaframma	x	
16	7619924	Diaframma		x

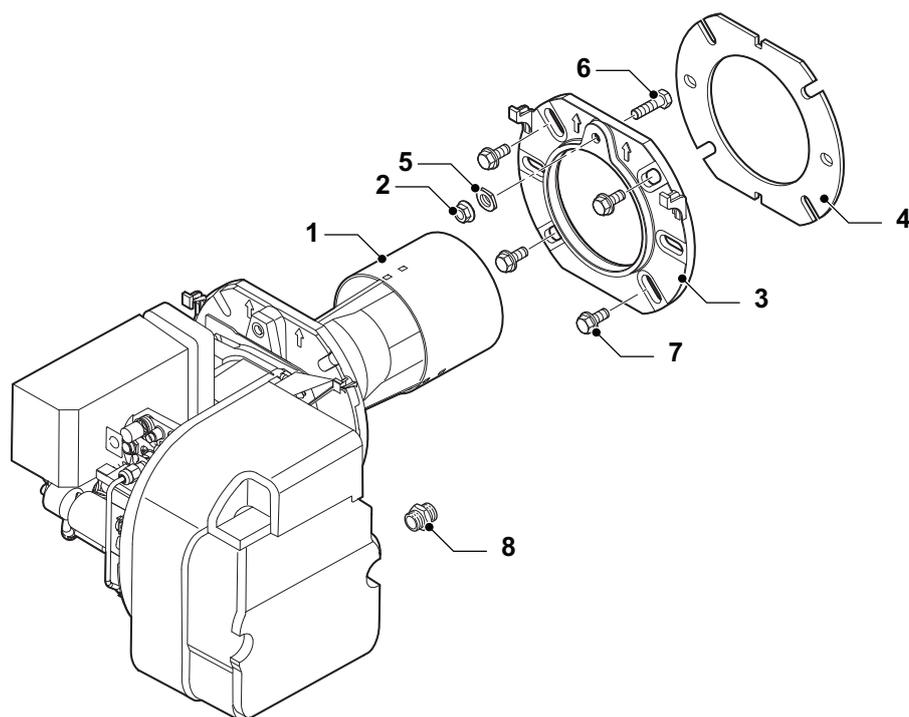
13.7 Scatola scheda



MMW-3000264-2

Riferimento	Rimando	Descrizione	POWER HT OIL 24	POWER HT OIL 32
1	7616162	Scatola scheda	x	x
2	7633846	PCB CU-OH01	x	
2	7633847	PCB CU-OH01		x
3	300009074	Connettore a innesto 3 pin	x	x
4	200009965	Connettore a innesto 2 pin	x	x
5	300009070	Connettore a 2 pin - sonda esterna	x	x
6	300025621	Connettore a innesto 2 pin - Open Therm	x	x
7	95363311	Termostato di sicurezza 110°C	x	x
8	300024876	Cavo di alimentazione	x	x
9	95362450	Sonda esterna	x	x
10	95317395	Connettore maschio a 7 pin	x	x
11	7609231	Cavo bruciatore	x	x
12	7621086	Fascio sonda	x	x
13	7618219	Cablaggio interruttore output	x	x

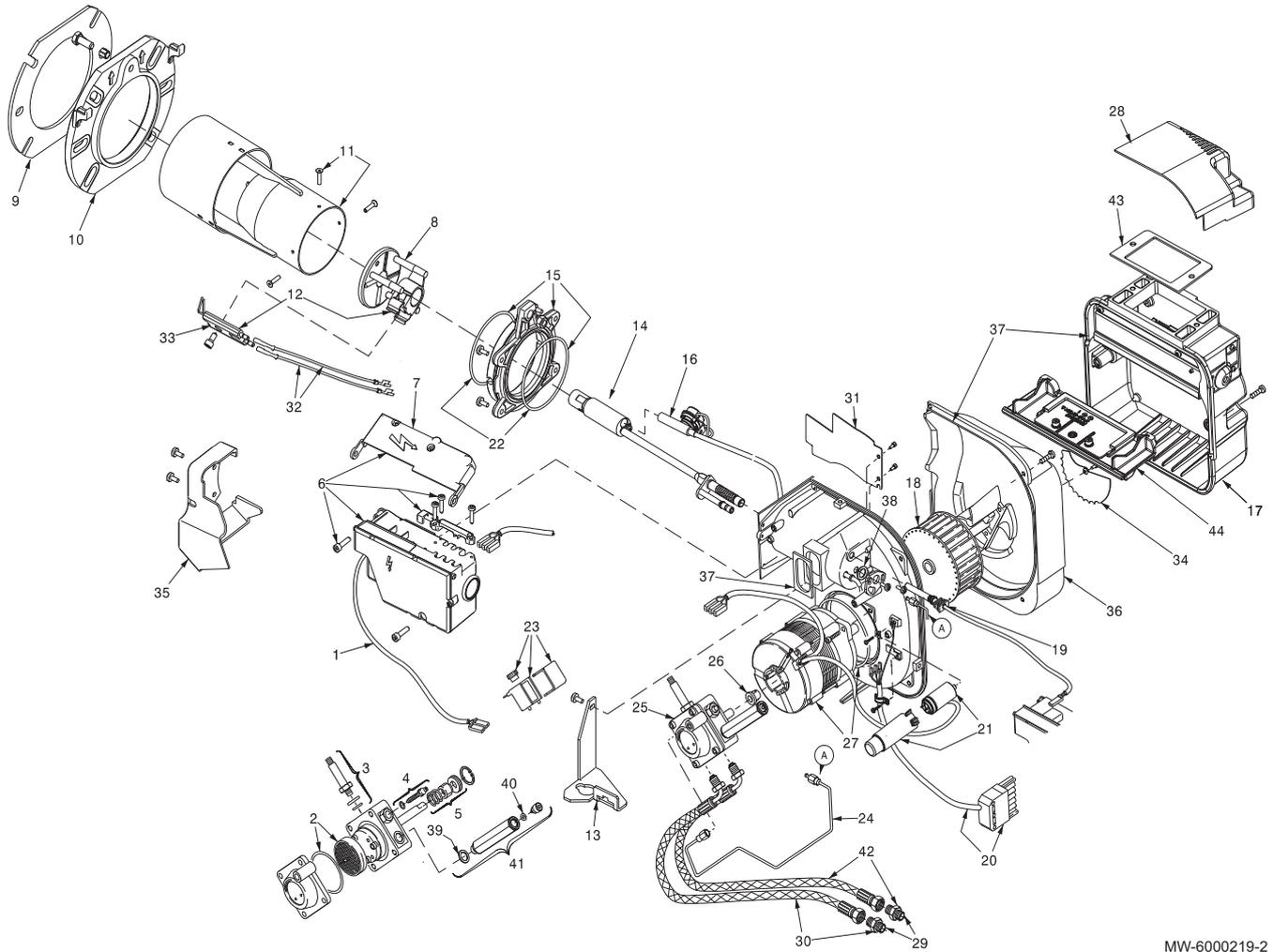
13.8 Bruciatore



MW-3000267-3

Riferimento	Rimando	Descrizione	POWER HT OIL 24	POWER HT OIL 32
1	7608496	Bruciatore RDB 2.2	x	
1	7605574	Bruciatore RDB 2.2		x
2	95890434	Dado a colletto	x	x
3	7616709	Flangia	x	x
4	7616708	Guarnizione	x	x
5	V507822	Dado a colletto	x	x
6	95610145	Viti M8x30	x	x
7	95610085	Vite flangiata H M8x18	x	x
8	7616718	Raccordo G3/8	x	x

Fig. Bruciatore RDB 2.2
101

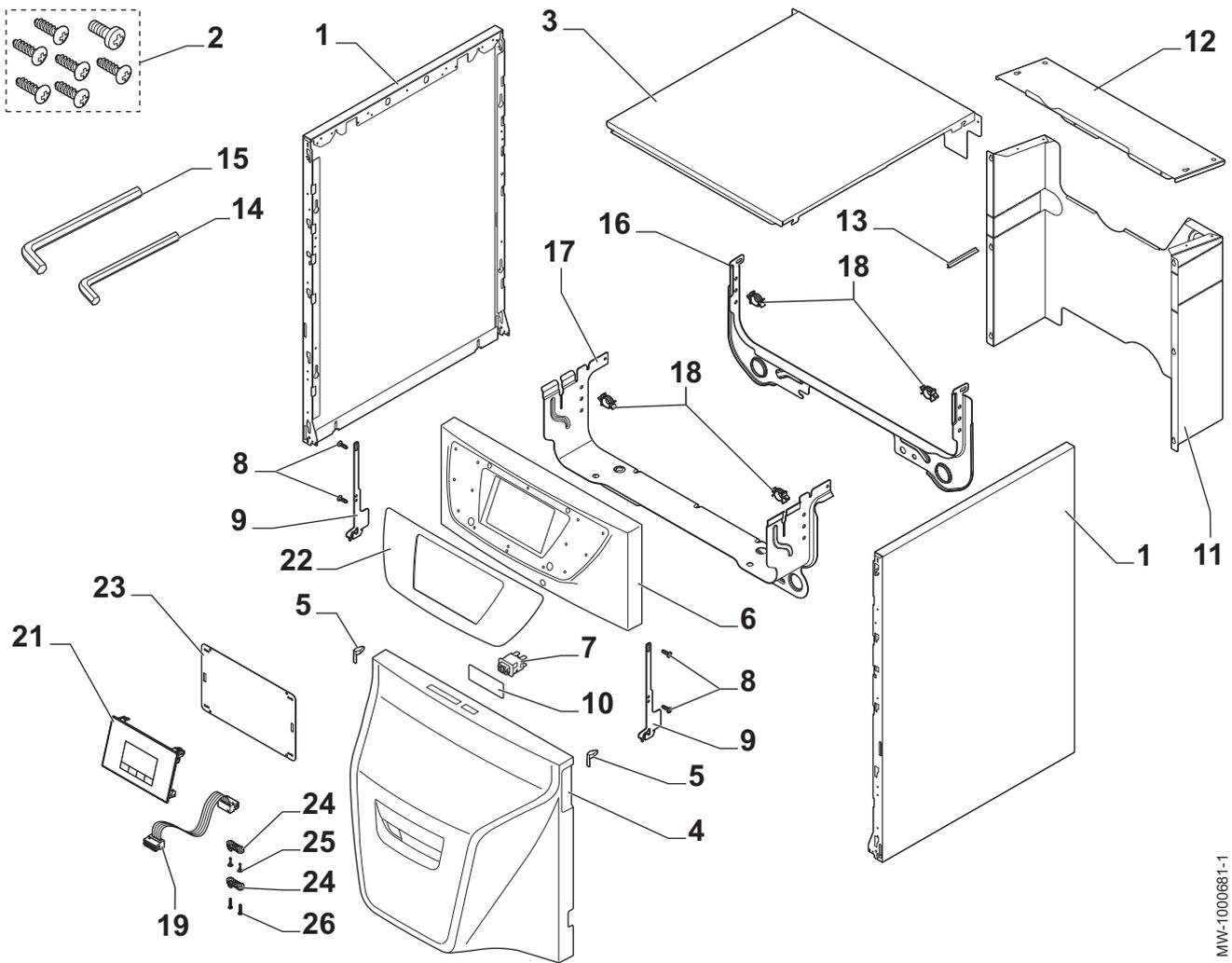


MW-6000219-2

Riferimento	Rimando	Descrizione	POWER HT OIL 24	POWER HT OIL 32
1	7626768	Collegamento bobina	X	X
2	7626769	Filtro - O-ring	X	X
3	7626770	Bobina elettrovalvola	X	X
4	7626772	Otturatore	X	X
5	7626773	Dispositivo di tenuta	X	X
6	7626774	Apparecchiatura di sicurezza 60 secondi	X	X
7	7626775	Protezione modulo di comando	X	X
8	7626776	Testa di combustione	X	X
9	7626779	Guarnizione per flangia	X	X
10	7626786	Flangia sportello	X	X
11	7626789	Tubo fiamma	X	X
12	7626790	Kit testa di combustione	X	X
13	7626791	Supporto	X	X
14	7626793	Linea ugello	X	X
15	7626795	Fascetta	X	X
17	7626797	Scatola dell'aria	X	X
18	7626799	Turbina	X	X
19	7626801	Cella di rilevamento fiamma	X	X

Riferimento	Rimando	Descrizione	POWER HT OIL 24	POWER HT OIL 32
20	7626803	Presa a 7 pin	x	x
21	7626805	Condensatore	x	x
22	7626806	Anello di tenuta	x	x
23	7626808	Bobina - staffa e dado	x	x
24	7626809	Tubo gasolio	x	x
25	7626810	Pompa	x	x
26	7626811	Accoppiamento	x	x
27	7626813	Motore	x	x
28	7626814	Copertura presa d'aria	x	x
29	7626815	Nipplo	x	x
30	7626816	Flessibile gasolio	x	x
31	7626817	Deflettore aria	x	x
32	7626819	Cavo di accensione	x	x
33	7626820	Unità elettrodo	x	x
35	7626824	Protezione	x	x
36	7626826	Scatola turbina	x	x
37	7626827	Guarnizione	x	x
38	7626828	Anello di tenuta	x	x
39	7626830	Guarnizione	x	x
40	7626831	Anello di tenuta	x	x
41	7626833	Prolunga	x	x
42	7626834	Flessibile gasolio	x	x
43	7626835	Guarnizione	x	x
44	7626836	Unità sportello aria	x	x
45	300011971	Ugello 0,50-80°	x	
45	300011973	Ugello 0,60-80°		x

13.9 Mantellatura



MW-1000681-1

Riferimento	Rimando	Descrizione	POWER HT OIL 24	POWER HT OIL 32
1	200019179	Pannello laterale	x	x
2	7626746	Borsa viteria	x	x
3	7606422	Pannello superiore	x	x
4	7610359	Pannello bruciatore	x	x
5	200019786	Kit molla	x	x
6	7617927	Pannello di controllo	x	x
7	144686	Interruttore bipolare	x	x
8	300025953	Viti 35x12	x	x
9	7615635	Gancio	x	x
10	144739	Pulsante	x	x
11	7617942	Pannello posteriore	x	
11	7657832	Pannello posteriore		x
12	7617449	Pannello posteriore superiore		
12	7657831	Pannello posteriore superiore	x	x
13	95365613	Molla di contatto per pozzetto portasonde	x	x
14	V508482	Chiave esagonale	x	x
15	97949451	1 chiave esagonale	x	x
16	7616506	Passante posteriore	x	x

Riferimento	Rimando	Descrizione	POWER HT OIL 24	POWER HT OIL 32
17	7616933	Traversa anteriore	x	x
18	95320950	Fermacavo	x	x
19	7609577	Cavo piatto MK2	x	x
21	7611549	Pannello di controllo MK2	x	x
22	7610875	Supporto	x	x
23	7621475	Protezione	x	x
24	7318888	Passacavo	x	x
25	300025953	Viti 35x12	x	x
26	7610590	Vite 25x15	x	x

© Copyright

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

BAXI

36061 BASSANO DEL GRAPPA (VI) - ITALY
Via Trozzetti, 20
Servizio clienti: Tel +39 0424 517800 - Fax +39 0424 38089
www.baxi.it



PART OF BDR THERMEA

