



**POWER  
HT +**

## Manuale di installazione

POWER HT+ 1.50  
POWER HT+ 1.70  
POWER HT+ 1.90  
POWER HT+ 1.110

**Gentile cliente,**

grazie per aver acquistato questo apparecchio.

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

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

# Indice

<b>1</b>	<b>Sicurezza</b>	<b>6</b>
1.1	Istruzioni generali di sicurezza	6
1.2	Raccomandazioni	8
1.3	Responsabilità	9
1.3.1	Responsabilità del produttore	9
1.3.2	Responsabilità dell'installatore	10
<b>2</b>	<b>A proposito di questo manuale</b>	<b>11</b>
2.1	Generalità	11
2.2	Simboli utilizzati	11
2.2.1	Simboli utilizzati nel manuale	11
2.2.2	Simboli utilizzati sull'apparecchio	11
<b>3</b>	<b>Caratteristiche Tecniche</b>	<b>12</b>
3.1	Omologazioni	12
3.1.1	Direttive	12
3.1.2	Dichiarazione di conformità CE	12
3.1.3	Categoria gas	12
3.1.4	Certificazioni	12
3.2	Dati tecnici	13
3.2.1	Altri parametri tecnici	14
3.2.2	Specifiche del sensore	15
3.3	Dimensioni e collegamenti	15
3.4	Schema elettrico	16
<b>4</b>	<b>Descrizione del prodotto</b>	<b>18</b>
4.1	Descrizione generale	18
4.2	Principio di funzionamento	18
4.2.1	Pompa di circolazione	18
4.2.2	Regolazione gas/aria	18
4.2.3	Scambiatore termico a piastre (accessori)	18
4.2.4	Sistema a cascata	19
4.2.5	Dispositivi di impostazione e sicurezza	20
4.3	Componenti principali	21
4.3.1	Componenti principali della caldaia	21
4.3.2	Componenti principali bruciatore	22
4.4	Descrizione del pannello di controllo	23
4.4.1	Descrizione dei tasti	23
4.4.2	Descrizione dei simboli	23
4.5	Fornitura standard	24
4.6	Accessori e opzioni	24
<b>5</b>	<b>Prima dell'installazione</b>	<b>25</b>
5.1	Norme sull'installazione	25
5.2	Requisiti di installazione	25
5.2.1	Trattamento dell'acqua	25
5.2.2	Alimentazione del gas	26
5.2.3	Alimentazione elettrica	26
5.2.4	Pompa di circolazione	26
5.3	Area di installazione	27
5.3.1	Ventilazione	28
5.3.2	Spazio complessivo necessario per la caldaia	29
5.3.3	Targa matricola	30
5.3.4	Selezione dell'ubicazione della sonda della temperatura esterna (opzionale)	30
5.4	Trasporto	31
5.5	Disimballaggio e preparazione iniziale	32
<b>6</b>	<b>Schemi di collegamento</b>	<b>33</b>
<b>7</b>	<b>Installazione</b>	<b>36</b>
7.1	Generalità	36
7.2	Preparazione	36
7.2.1	Accesso ai componenti interni della caldaia	36
7.3	Collegamenti idraulici	38

7.3.1	Collegamento del circuito di riscaldamento	38
7.3.2	Collegamento del vaso d'espansione	39
7.3.3	Collegamento del tubo di scarico dei condensati	40
7.4	Collegamento gas	40
7.5	Collegamenti aria comburente/uscita fumi	41
7.5.1	Classificazione	41
7.5.2	Condotti coassiali	42
7.5.3	Condotti separati (non forniti)	43
7.5.4	Condotti a cascata (non forniti)	43
7.5.5	Lunghezze dei condotti aria/fumi	44
7.6	Accessori di fumisteria	47
7.7	Collegamenti elettrici	47
7.7.1	Raccomandazioni	47
7.7.2	Sezione dei cavi consigliata	47
7.7.3	Cablaggio delle morsettiere	48
7.7.4	Descrizione della morsettiere di alimentazione	49
7.7.5	Descrizione della morsettiere per sonde	50
7.8	Riempimento dell'impianto	50
7.8.1	Riempimento dell'impianto di riscaldamento	50
7.8.2	Riempimento del sifone	51
7.9	Completamento dell'installazione	51
<b>8</b>	<b>Messa in servizio</b>	<b>52</b>
8.1	Generalità	52
8.2	Lista di controllo prima della messa in servizio	52
8.3	Procedura di messa in servizio	52
8.3.1	Controllo dell'ingresso del gas	52
8.3.2	Controllo dei collegamenti elettrici	53
8.3.3	Controllo del circuito idraulico	53
8.3.4	Prima messa in servizio	53
8.4	Regolazioni valvola gas	53
8.4.1	Configurazione della velocità del ventilatore	53
8.4.2	Impostazione del rapporto aria/gas (potenza termica max)	55
8.4.3	Impostazione del rapporto aria/gas (potenza termica ridotta)	56
8.4.4	Impostazioni di base della valvola gas	58
8.4.5	Valori di controllo e impostazione per la CO <sub>2</sub>	59
8.4.6	Adattamento della caldaia ad un tipo differente di gas	61
<b>9</b>	<b>Funzionamento</b>	<b>63</b>
9.1	Utilizzo del pannello di controllo	63
9.1.1	Modifica dei parametri utente	63
9.1.2	Modifica dei parametri installatore	63
9.2	Avvio della caldaia	63
9.3	Arrestare la caldaia	64
9.3.1	Collocamento della caldaia in modalità Standby, attesa	64
9.4	Protezione antigelo	64
9.4.1	Attivazione di <b>Spento -protez. antigelo-</b>	64
9.5	Funzioni speciali	65
<b>10</b>	<b>Impostazioni</b>	<b>66</b>
10.1	Lista dei parametri	66
10.1.1	Menu di scelta rapida	66
10.1.2	Menu informazioni	66
10.1.3	Elenco dei parametri utente	67
10.1.4	Elenco dei parametri installatore	69
10.2	Regolazione dei parametri	80
10.2.1	Impostazione della data e dell'ora	80
10.2.2	Scelta della lingua	81
10.2.3	Modifica della modalità di funzionamento	81
10.2.4	Forzatura della produzione di acqua calda sanitaria	81
10.2.5	Impostazione del setpoint della temperatura ambiente (modalità <b>Comfort</b> )	82
10.2.6	Modifica della modalità di produzione di acqua calda sanitaria	82
10.2.7	Impostazione del setpoint della temperatura dell'acqua calda sanitaria	83
10.2.8	Impostazione del setpoint della temperatura ambiente (modalità <b>Ridotto</b> )	83
10.2.9	Programmazione di un periodo di vacanze	83
10.2.10	Impiego della caldaia a velocità fissa	85

10.2.11	Selezione di un circuito di riscaldamento	85
10.2.12	Blocco/sblocco della modifica dei parametri	86
10.2.13	Programmazione oraria	87
10.2.14	Impostazione di una temperatura di mandata riscaldamento temporanea	95
10.2.15	Gestione di caldaie a cascata	95
10.3	Accesso al menu informazioni	95
<b>11</b>	<b>Manutenzione</b>	<b>96</b>
11.1	Generale	96
11.2	Interventi di ispezione e manutenzione standard	96
11.2.1	Effettuazione della manutenzione annuale	96
11.2.2	Rimozione del bruciatore	97
11.2.3	Pulizia dello scambiatore di calore	98
11.2.4	Controllo del bruciatore	99
11.2.5	Pulizia del sifone	101
11.2.6	Rimontaggio del bruciatore	101
11.2.7	Termofusibile dello scambiatore di calore	102
11.2.8	Controllo della combustione	102
11.3	Riposizionare i fusibili 4 A sui morsetti elettrici	103
<b>12</b>	<b>Risoluzione dei problemi</b>	<b>104</b>
12.1	Codici di errore	104
12.1.1	Lista dei codici di errore	104
12.2	Cancellazione automatica dei codici di errore	106
12.3	Cancellazione dei codici di errore	106
<b>13</b>	<b>Messa fuori servizio</b>	<b>107</b>
13.1	Procedura di messa fuori servizio	107
13.2	Procedura di rimessa in servizio	107
<b>14</b>	<b>Smaltimento/Riciclaggio</b>	<b>108</b>
14.1	Smaltimento e riciclaggio	108

# 1 Sicurezza

## 1.1 Istruzioni generali di sicurezza

---

Per l'installatore e l'utente finale:



### **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.



### **Attenzione**

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



### **Attenzione**

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



### **Attenzione**

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



### **Pericolo di scossa elettrica**

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

Per l'installatore:

**Pericolo**

In caso di odore di gas:

1. Non utilizzare fiamme libere, non fumare, non azionare contatti o interruttori elettrici (campanelli, luci, motori, ascensori, ecc.).
2. Interrompere l'alimentazione del gas.
3. Aprire le finestre.
4. Individuare la probabile perdita e risolvere immediatamente il problema.
5. Se la perdita è localizzata prima del contatore, contattare la società fornitrice del gas.

**Pericolo**

In caso di esalazioni di fumo:

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

**Avvertenza**

Lo scarico dell'acqua di condensa non deve essere modificato o sigillato. Se viene utilizzato un sistema di neutralizzazione della condensa, questo deve essere regolarmente sottoposto a pulizia secondo le istruzioni fornite dal produttore.

Per l'utente finale:

**Pericolo**

In caso di odore di gas:

1. Non utilizzare fiamme libere, non fumare, non azionare contatti o interruttori elettrici (campanelli, luci, motori, ascensori, ecc.).
2. Interrompere l'alimentazione del gas.
3. Aprire le finestre.
4. Abbandonare i locali.
5. Contattare un professionista qualificato.

**Pericolo**

In caso di esalazioni di fumo:

1. Spegnerne l'apparecchio.
2. Aprire le finestre.
3. Abbandonare i locali.
4. Contattare un professionista qualificato.

## 1.2 Raccomandazioni



### Importante

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



### Importante

- Non rimuovere né coprire le etichette e le targhette dati apposte sulla caldaia.
- Le etichette e le targhette dati devono essere leggibili per tutta la vita utile della caldaia. Sostituire immediatamente le etichette di istruzione e avvertimento danneggiate o illeggibili.



### Attenzione

Per usufruire della garanzia, non apportare alcuna modifica alla caldaia.



### Attenzione

Selezionare la modalità Estate o Antigelo piuttosto che spegnere l'apparecchio per garantire le seguenti funzioni:

- Evitare il bloccaggio delle pompe
- Protezione antigelo



### Attenzione

Il sistema di protezione antigelo protegge esclusivamente la caldaia e non l'intero impianto di riscaldamento.



### Attenzione

La protezione antigelo non funziona quando la caldaia è spenta.



### 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.



### Attenzione

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



### Importante

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

**i** **Importante**

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

**Attenzione**

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

**Attenzione**

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

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

**Attenzione**

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

**Attenzione**

In conformità alle norme che governano l'installazione, è obbligatorio montare un dispositivo di scollegamento sui tubi permanenti.

**Pericolo**

Per questioni di sicurezza, si raccomanda di inserire i rilevatori di fumo e di CO<sub>2</sub> in posizioni adeguate all'interno della propria abitazione.

## 1.3 Responsabilità

### 1.3.1 Responsabilità del produttore

I nostri prodotti sono fabbricati conformemente ai requisiti delle varie direttive applicabili. Vengono pertanto consegnati con la marcatura CE e i documenti necessari. Nell'interesse della qualità dei nostri prodotti,

cerchiamo continuamente di migliorarli. Ci riserviamo pertanto il diritto di modificare le specifiche riportate nel presente documento.

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

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

### **1.3.2 Responsabilità dell'installatore**

---

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

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

## 2 A proposito di questo manuale

### 2.1 Generalità

Il manuale è destinato all'installatore di una caldaia POWER HT +.

### 2.2 Simboli utilizzati

#### 2.2.1 Simboli utilizzati nel manuale

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



#### Pericolo

Rischio di situazioni pericolose che possono causare lesioni personali gravi.



#### Pericolo di scossa elettrica

Rischio di scossa elettrica.



#### Avvertenza

Rischio di situazioni pericolose che possono causare lesioni personali minori.



#### Attenzione

Rischio di danni materiali.



#### Importante

Segnala un'informazione importante.



#### Vedere

Riferimento ad altri manuali o pagine di questo manuale.

#### 2.2.2 Simboli utilizzati sull'apparecchio

Fig.1

1 

2 

3 

4 

5



MW-2000068-1

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

## 3 Caratteristiche Tecniche

### 3.1 Omologazioni

#### 3.1.1 Direttive

Il prodotto è stato fabbricato e commercializzato conformemente ai requisiti e alle norme delle seguenti Direttive europee:

- Regolamento UE apparecchi a gas (EU) (2016/426)
- Direttiva sulle apparecchiature a pressione 2014/68/UE
- Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica (2014/30/UE).
- Direttiva bassa tensione (2014/35/UE).
- Direttiva sull'efficienza (92/42/CEE)
- Direttiva europea Ecodesign (2009/125/EC)  
Regolamento UE (813/2013)
- Regolamento sulla struttura dell'etichettatura energetica (UE)  
(2017/1369)  
Regolamento UE (811/2013)

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.

#### 3.1.2 Dichiarazione di conformità CE

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 Categoria gas

Tab.1 Categorie del gas e della pressione di alimentazione

Paese	Categoria gas	Tipo di gas	Pressione di alimentazione (mbar)
Ungheria	I <sub>2</sub> HS	G20 (gas naturale H) G25.1 (gas naturale L)	20 25
Italia	II <sub>2</sub> H3P	G20 (gas naturale H) G31 (propano)	20 37
Repubblica Ceca	II <sub>2</sub> H3P	G20 (gas naturale H) G31 (propano)	20 37 - 50

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

Per il funzionamento con un altro tipo di gas, vedere il capitolo "Adattamento a un altro gas".

#### 3.1.4 Certificazioni

Si certifica che la serie di apparecchi specificati in basso è conforme al modello standard descritto nella dichiarazione di conformità CE.

Numero CE	CE-0085CP0089
Classe NOx	Classe 6
Tipo di collegamento dei fumi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• B<sub>23</sub> – B<sub>23P</sub></li> <li>• C<sub>13(X)</sub></li> <li>• C<sub>33(X)</sub></li> <li>• C<sub>43(X)</sub></li> <li>• C<sub>53(X)</sub></li> <li>• C<sub>63(X)</sub></li> <li>• C<sub>83(X)</sub></li> </ul>

### 3.2 Dati tecnici

Tab.2 Generalità

	Velocità della caldaia	Unità	POWER HT+ 1.50	POWER HT + 1.70	POWER HT+ 1.90	POWER HT + 1.110
Potenza termica utile a 80/60°C Modalità riscaldamento	Minima	kW	5,0	7,2	9,4	11,4
Potenza termica utile a 80/60°C Modalità riscaldamento	Massima	kW	45	65	85	102
Potenza termica utile a 50/30 °C Modalità riscaldamento	Minima	kW	5,4	7,8	10,2	12,3
Potenza termica utile a 50/30 °C Modalità riscaldamento	Massima	kW	48,6	70,2	91,8	110,2
Portata termica - Modalità Caldo	Minima	kW	5,1	7,4	9,7 <sup>(1)</sup>	11,7
Portata termica - Modalità Caldo	Massima	kW	46,3	66,9	87,4	104,9
Portata termica - Modalità Caldo	Minima	kW	5,6	8,2	10,7	12,9
Portata termica - Modalità Caldo	Massima	kW	51,4	74,2	97,0	116,4
Efficienza a 80/60 °C - Modalità riscaldamento a pieno carico	Massima	%	97,4	97,2	97,3	97,2
Efficienza a 50/30 °C -	Modalità riscaldamento a pieno carico	%	105,0	105,0	105,5	105,1
Efficienza - - Temperatura di ritorno 30°C	Modalità riscaldamento a carico parziale	%	108,4	108,1	108,2	108,1

(1) La portata termica con gas G31 è diversa ed è pari a 12,5 kW

Tab.3 Caratteristiche circuito riscaldamento

	Unità	POWER HT+ 1.50	POWER HT+ 1.70	POWER HT+ 1.90	POWER HT+ 1.110
Contenuto di acqua (escluso vaso d'espansione)	litro	2,81	4,98	8,34	9,83
Pressione di esercizio minima	MPa (bar)	0,05 (0,5)	0,05 (0,5)	0,05 (0,5)	0,05 (0,5)
Pressione di esercizio massima (MOP)	MPa (bar)	0,38 (3,8)	0,38 (3,8)	0,38 (3,8)	0,38 (3,8)
Temperatura massima dell'acqua	°C	85	85	85	85
Temperatura massima d'esercizio	°C	80	80	80	80

Tab.4 Dati relativi ai gas ed ai fumi di combustione

Per portate di gas a 15°C e 1013,25 hPA	Velocità della caldaia	Unità	POWER HT + 1.50	POWER HT + 1.70	POWER HT + 1.90	POWER HT + 1.110
Pressione minima del gas (G20)		mbar	17	17	17	17
Pressione nominale (G20)		mbar	20	20	20	20
Pressione massima (G20)		mbar	25	25	25	25
Pressione minima del gas (G25)		mbar	20	20	20	20
Pressione nominale (G25)		mbar	25	25	25	25
Pressione massima (G25)		mbar	30	30	30	30
Pressione minima del gas (G31)		mbar	25	25	25	25
Pressione nominale (G31)		mbar	37	37	37	37
Pressione massima (G31)		mbar	57,5	57,5	57,5	57,5
Consumo di gas naturale (G20)	Minima	m³/h	0,54	0,78	1,03	1,24
Consumo di gas naturale (G20)	Massima	m³/h	4,90	7,07	9,25	11,10
Consumo di gas naturale (G25)	Minima	m³/h	0,63	0,91	1,19	1,44
Consumo di gas naturale (G25)	Massima	m³/h	5,69	8,22	10,75	12,91
Consumo di propano (G31)	Minima	kg/h	0,40	0,57	0,97	0,91
Consumo di propano (G31)	Massima	kg/h	3,59	5,19	6,79	8,15
Emissioni NOx conformemente a EN297A3	Classe 5	mg/kWh	29,8	34,8	39,5	24,7
Portata massa fumi (G20)	Minima	kg/h	7,2	14,4	18	18
Portata massa fumi (G20)	Massima	kg/h	75,6	111,6	144	169,2
Temperatura max fumi	Minima	°C	92	76	70	70

Tab.5 Caratteristiche elettriche

	Unità	POWER HT+ 1.50	POWER HT+ 1.70	POWER HT+ 1.90	POWER HT+ 1.110
Tensione di alimentazione	VCA	230V 50Hz	230V 50Hz	230V 50Hz	230V 50Hz
Potenza max assorbita - pieno carico	W	100	117	146	185
Potenza max assorbita - carico parziale	W	24	24	24	24
Potenza max assorbita - standby	W	2,7	3	3	3

Tab.6 Altre caratteristiche

	Unità	POWER HT+ 1.50	POWER HT+ 1.70	POWER HT+ 1.90	POWER HT+ 1.110
Grado di protezione IP		IPX1B	IPX1B	IPX1B	IPX1B
Peso a vuoto	kg	60	70	104	109

### 3.2.1 Altri parametri tecnici

Tab.7 Parametri tecnici per caldaie per il riscaldamento d'ambiente

Nome del prodotto			POWER HT + 1.50	POWER HT + 1.70	POWER HT + 1.90	POWER HT + 1.110
Caldaia a condensazione			Sì	Sì	Sì	Sì
Caldaia a bassa temperatura <sup>(1)</sup>			No	No	No	No
Caldaia B1			No	No	No	No
Apparecchio di cogenerazione per il riscaldamento d'ambiente			No	No	No	No
Apparecchio di riscaldamento misto			Sì	Sì	Sì	Sì
<b>Potenza termica nominale</b>	<i>P<sub>nominale</sub></i>	kW	45	65	85	102
Potenza termica utile a potenza termica nominale e regime ad alta temperatura <sup>(2)</sup>	<i>P<sub>4</sub></i>	kW	45,0	65,0	85,0	102,0

Nome del prodotto			POWER HT + 1.50	POWER HT + 1.70	POWER HT + 1.90	POWER HT + 1.110
Potenza termica utile al 30% della potenza termica nominale e regime a bassa temperatura <sup>(1)</sup>	$P_1$	kW	15,0	21,7	28,3	34,0
<b>Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente</b>	$\eta_s$	%	93	93	-	-
Rendimento utile a potenza termica nominale e regime ad alta temperatura <sup>(2)</sup>	$\eta_A$	%	87,7	87,6	87,7	87,6
Rendimento utile al 30% della potenza termica nominale e regime a bassa temperatura <sup>(1)</sup>	$\eta_1$	%	97,7	97,4	97,5	97,4
<b>Consumo ausiliario di elettricità</b>						
Pieno carico	$el_{max}$	kW	0,100	0,117	0,146	0,185
Carico parziale	$el_{min}$	kW	0,023	0,024	0,024	0,024
Modalità stand-by	$P_{SB}$	kW	0,003	0,003	0,003	0,003
<b>Altre caratteristiche</b>						
Dispersione termica in standby	$P_{stby}$	kW	0,045	0,046	0,062	0,072
Consumo energetico del bruciatore di accensione	$P_{ign}$	kW	-	-	-	-
Consumo energetico annuo	$Q_{HE}$	GJ	139	201	-	-
Livello di potenza sonora, in ambiente interno	$L_{WA}$	dB	61	64	-	-
Emissioni di ossidi di azoto	$NO_x$	mg/kWh	27	31	36	22
(1) Bassa temperatura: temperatura di ritorno (all'entrata della caldaia) per le caldaie a condensazione 30°C, per gli apparecchi a bassa temperatura 37°C e per gli altri apparecchi 50°C.						
(2) Regime ad alta temperatura: temperatura di ritorno all'entrata della caldaia 60°C e temperatura di mandata all'uscita della caldaia 80°C.						

**Vedere**

Quarta di copertina per i dettagli sui contatti.

**3.2.2 Specifiche del sensore**

Tab.8 Sonda di mandata e sonda di ritorno riscaldamento

Temperatura (in °C)	30	65	85
Resistenza (in ohm)	8059	2084	1070

Tab.9 Sonda fumi

Temperatura (in °C)	-50	-10	0	40	100	200	250	300
Resistenza (in ohm)	1 755765	117521	67650	10569	1377	145	65	34

Tab.10 Sonda esterna

Temperatura (in °C)	-30	-15	-5	0	10	20	30	50
Resistenza (in ohm)	13034	5861	3600	2857	1840	1218	827	407

**3.3 Dimensioni e collegamenti**

Fig.2 Dimensioni e collegamenti POWER HT+ 1.50 e POWER HT+ 1.70

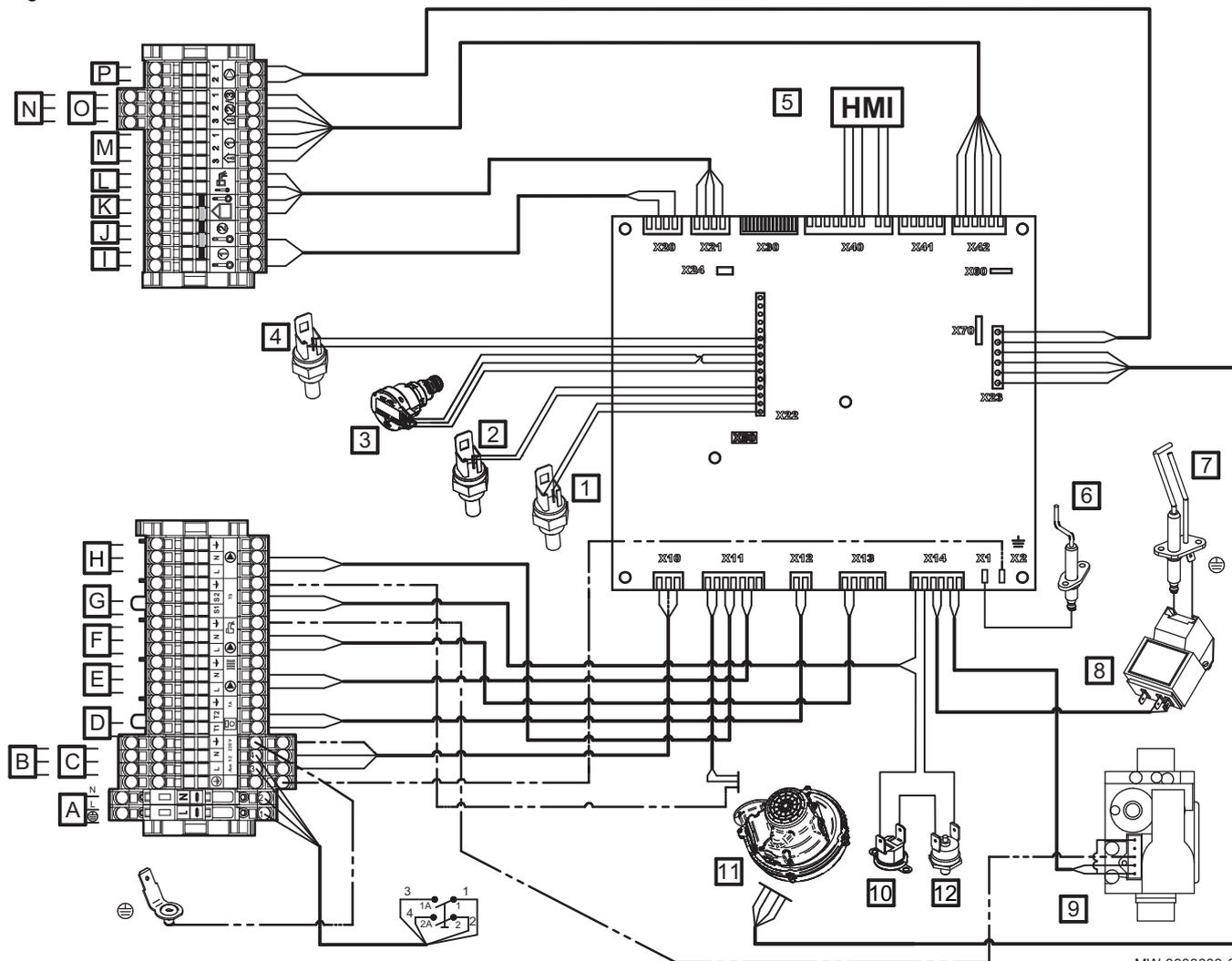
- 1 Ritorno circuito di riscaldamento (G1")
- 2 Mandata circuito di riscaldamento (G1")
- 3 Ingresso gas (G3/4")
- 4 Scarico condensati (DN18)
- 5 Uscita fumo (80/125)
- (1) Piedini regolabili

Fig.3 Dimensioni e collegamenti POWER HT+ 1.90 e POWER HT+ 1.110

- 1 Ritorno circuito di riscaldamento (G1-1/2")
- 2 Mandata circuito di riscaldamento (G1-1/2")
- 3 Ingresso gas (G1")
- 4 Scarico condensati (DN18)
- 5 Uscita fumo (110/160)
- (1) Piedini regolabili

### 3.4 Schema elettrico

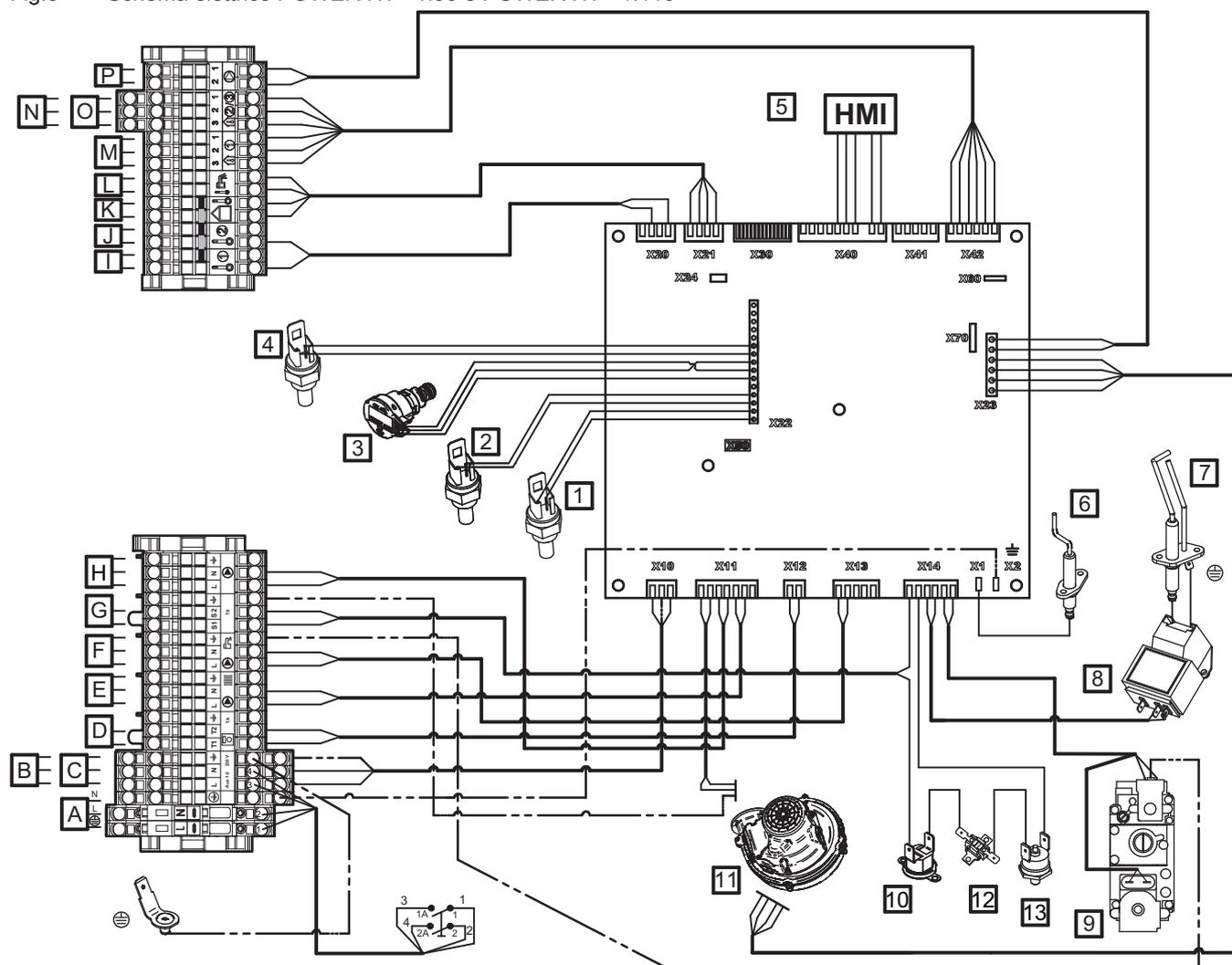
Fig.4 Schema elettrico POWER HT+ 1.50 e POWER HT+ 1.70



MW-300003-04

- ⊕ Rivetto a strappo di terra
- A Alimentazione 230 V 50 Hz
- B Circuito ausiliario alimentazione 1
- C Circuito ausiliario alimentazione 2
- D Termostato ambiente
- E Pompa circuito di riscaldamento
- F Pompa dell'acqua calda sanitaria
- G Contatto di sicurezza
- H Pompa caldaia
- I Sonda ausiliaria 1
- J Sonda ausiliaria 2
- K Sonda esterna
- L Sonda acqua calda sanitaria
- M Sonda temperatura ambiente 1
- N Sonda temperatura ambiente 2
- O Sonda temperatura ambiente 3
- P Modulazione pompa caldaia (PWM)
- 1 Sonda temperatura di mandata
- 2 Sonda temperatura di ritorno
- 3 Sensore di pressione idraulica
- 4 Sonda fumi
- 5 Display pannello di controllo
- 6 Sonda di ionizzazione
- 7 Candela di accensione
- 8 Dispositivo di accensione
- 9 Valvola gas
- 10 Termostato di sicurezza
- 11 Ventilatore
- 12 Termostato di sicurezza sulla porta del focolare

Fig.5 Schema elettrico POWER HT+ 1.90 e POWER HT+ 1.110



MW-3000004-04

- |                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| ⊕ Rivetto a strappo di terra          | O Sonda temperatura ambiente 3                      |
| A Alimentazione 230 V 50 Hz           | P Modulazione pompa caldaia (PWM)                   |
| B Circuito ausiliario alimentazione 1 | 1 Sonda temperatura di mandata                      |
| C Circuito ausiliario alimentazione 2 | 2 Sonda temperatura di ritorno                      |
| D Termostato ambiente                 | 3 Sensore di pressione idraulica                    |
| E Pompa circuito di riscaldamento     | 4 Sonda fumi  |
| F Pompa dell'acqua calda sanitaria    | 5 Display pannello di controllo                     |
| G Contatto di sicurezza               | 6 Sonda di ionizzazione                             |
| H Pompa caldaia                       | 7 Candela di accensione                             |
| I Sonda ausiliaria 1                  | 8 Dispositivo di accensione                         |
| J Sonda ausiliaria 2                  | 9 Valvola gas                                       |
| K Sonda esterna                       | 10 Termostato di sicurezza                          |
| L Sonda acqua calda sanitaria         | 11 Ventilatore                                      |
| M Sonda temperatura ambiente 1        | 12 Fusibile termico                                 |
| N Sonda temperatura ambiente 2        | 13 Termostato di sicurezza sulla porta del focolare |

## 4 Descrizione del prodotto

### 4.1 Descrizione generale

Le caldaie a condensazione a basamento alimentate a gas POWER HT + hanno le seguenti caratteristiche:

- Basse emissioni inquinanti
- Riscaldamento ad alto rendimento
- Pannello di comando elettronico
- Scarico dei fumi attraverso un collegamento di tipo coassiale, canna fumaria o sdoppiato.
- Sono l'ideale per sistemi a cascata con più caldaie.

### 4.2 Principio di funzionamento

#### 4.2.1 Pompa di circolazione



##### Importante

Il valore di riferimento per le pompe di circolazione efficienti è  $EEL \leq 0,20$ .

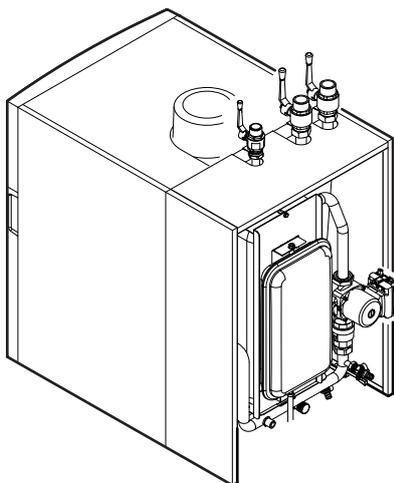
#### 4.2.2 Regolazione gas/aria

La mantellatura di cui è dotata la caldaia funge anche da cassa dell'aria. L'aria viene aspirata dal ventilatore e il gas viene iniettato nel gruppo Venturi tramite l'aspirazione del ventilatore. La velocità del ventilatore viene modulata in funzione delle impostazioni, della richiesta termica e delle temperature effettive misurate dalle sonde di temperatura. Il gas e l'aria vengono miscelati nel gruppo Venturi. La funzione di comando del rapporto gas/aria regola in modo accurato le quantità di gas e aria necessarie. In questo modo si ottiene una combustione ottimale sull'intero intervallo di potenza. La miscela gas/aria viene convogliata verso il bruciatore posizionato a monte dello scambiatore di calore.

#### 4.2.3 Scambiatore termico a piastre (accessori)

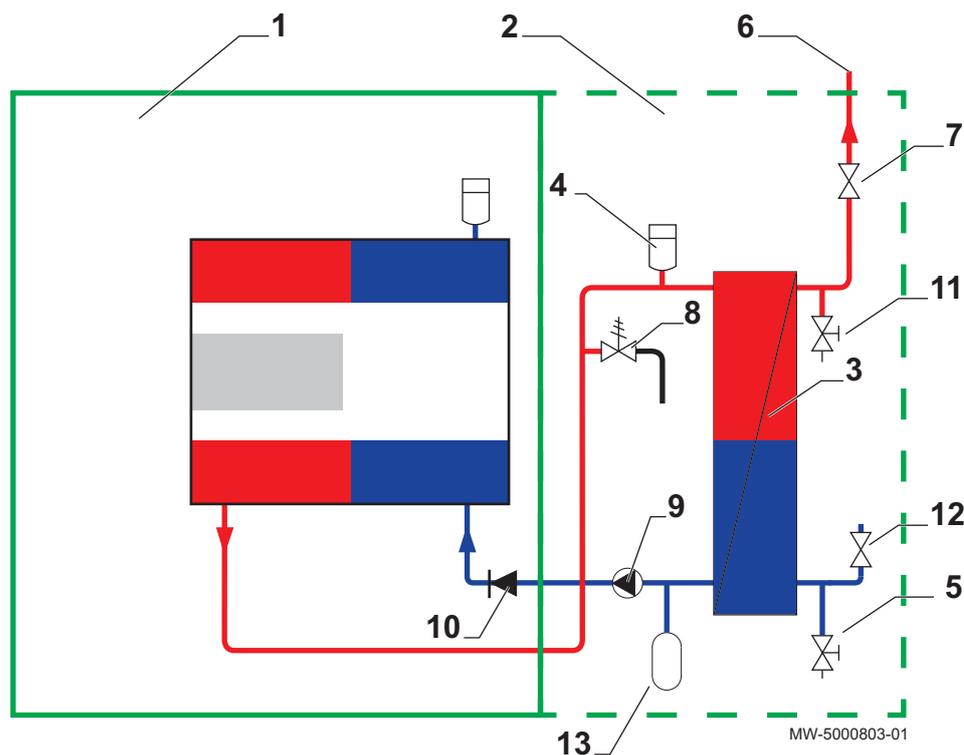
Il principale vantaggio dello scambiatore termico a piastre è che fornisce isolamento idraulico ai circuiti primario e secondario. Consente inoltre la protezione del corpo caldaia da contaminazioni che possono essere presenti nell'acqua del circuito di riscaldamento secondario.

Fig.6



MW-2000828-01

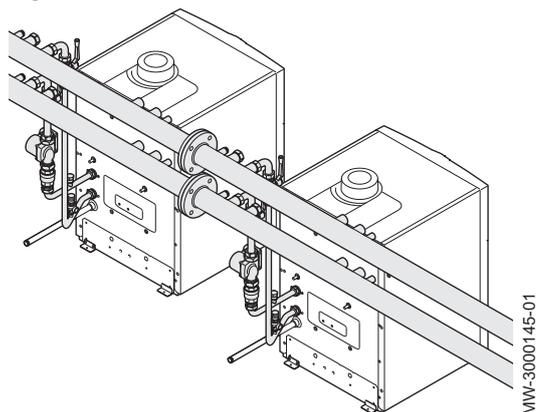
Fig.7 Schema funzionale di una caldaia dotata di uno scambiatore termico a piastre



- |   |                           |
|---|---------------------------|
| 1 Caldaia                               | 8 Valvola di sicurezza    |
| 2 Kit scambiatore termico a piastre     | 9 Circolatore modulante   |
| 3 Scambiatore di calore a piastre       | 10 Valvola di non ritorno |
| 4 Spurgo dell'aria                      | 11 Valvola di scarico     |
| 5 Valvola di scarico                    | 12 Valvola                |
| 6 Mandata del circuito di riscaldamento | 13 Vaso di espansione     |
| 7 Valvola                               |                           |

#### 4.2.4 Sistema a cascata

Fig.8 Caldaie a cascata



La caldaia si adatta perfettamente per essere montata in una configurazione di sistema a cascata. Utilizzare un kit di collegamento caldaia (cascata per collegare più caldaie a cascata).

**i** **Importante**  
Per ulteriori informazioni rivolgersi al servizio di assistenza post-vendita.

#### 4.2.5 Dispositivi di impostazione e sicurezza



##### Importante

I dispositivi di impostazione e sicurezza sono operativi solo quando la caldaia è accesa.

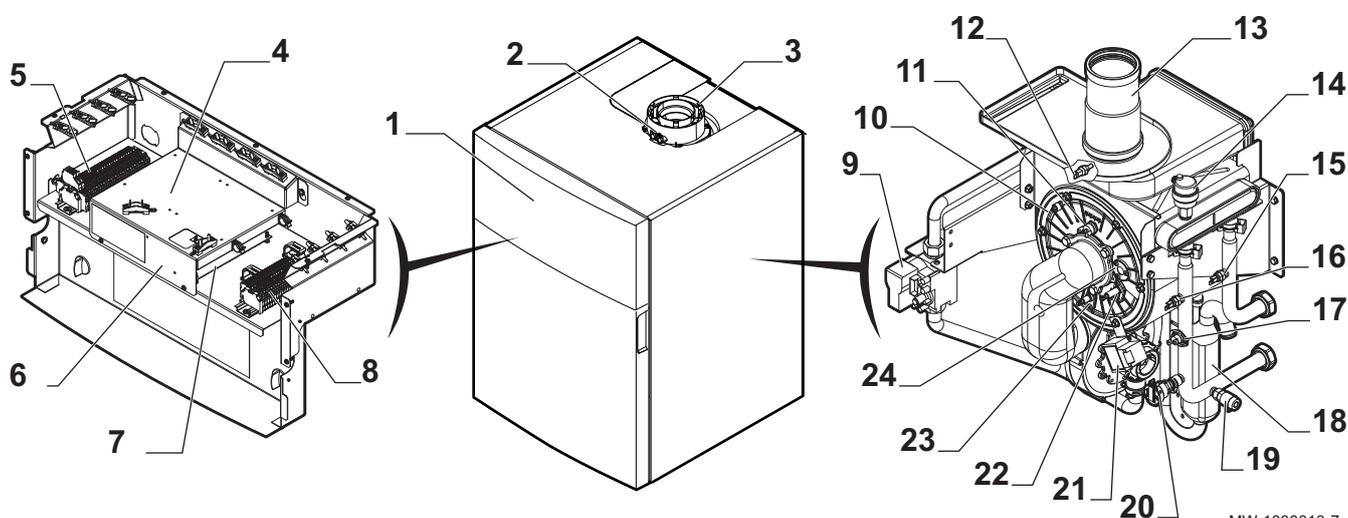
Tab.11 Descrizione dei dispositivi di sicurezza

Dispositivo	Descrizione
Termostati di sicurezza	<p>I termostati di sicurezza arrestano la fornitura di gas al bruciatore in caso di surriscaldamento dell'acqua contenuta nel circuito primario. Per riprendere il normale funzionamento della caldaia, eliminare la causa dell'anomalia.</p> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 5px;">  <p><b>Attenzione</b> I termostati di sicurezza non devono mai essere spenti o scollegati.</p> </div>
Sonda fumi NTC	Il quadro di comando blocca l'erogazione di gas al bruciatore in caso di surriscaldamento. Per riprendere il normale funzionamento della caldaia, spegnerla e riaccenderla utilizzando l'interruttore ON/OFF.
Rivelatore di fiamma per ionizzazione	In caso di mancanza di gas o di interaccensione completa nel bruciatore, la caldaia viene posta in arresto di sicurezza.
Pressostato idraulico	Grazie a questo dispositivo il bruciatore può funzionare solo se la pressione del sistema è superiore a 0,5 bar (0,05 MPa). Quando il pressostato rileva una pressione inferiore a 0,8 bar (0,08 MPa), viene visualizzato un messaggio di avvertimento senza che il funzionamento del circolatore venga interrotto.
Pompa post-circolazione	Dopo che il bruciatore si è arrestato, a seconda dell'impostazione del termostato ambiente e se ci si trova in modalità riscaldamento, il circolatore resta in funzione ancora per 3 minuti.
Dispositivo di protezione antigelo	Quando la temperatura di mandata è inferiore a 5 °C, il bruciatore viene avviato e resta in funzione fino a che la temperatura di mandata non raggiunge i 15 °C. Il dispositivo funziona nelle seguenti condizioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>• La caldaia è accesa</li> <li>• Il rubinetto del gas è aperto</li> <li>• La pressione dell'impianto è superiore a 0,5 bar (0,05 MPa)</li> </ul>
Anti bloccaggio della pompa	Se non vi sono richieste di riscaldamento o acqua calda sanitaria per 24 ore consecutive, le pompe vengono avviate automaticamente e restano in funzione per 10 secondi. Le pompe collegate direttamente alle morsettiere dell'apparecchio vengono avviate ogni venerdì alle 10.00 e restano in funzione per 30 secondi.
Avvio anticipato dei circolatori	Solo in modalità riscaldamento l'apparecchio può avviare i circolatori prima dell'accensione del bruciatore. La durata e l'attivazione dell'avvio anticipato dipendono dai requisiti di installazione e dalle temperature di funzionamento. La durata dell'avvio anticipato dei circolatori varia pertanto da alcuni secondi a diversi minuti.

## 4.3 Componenti principali

### 4.3.1 Componenti principali della caldaia

Fig.9 POWER HT+ 1.50 e POWER HT+ 1.70



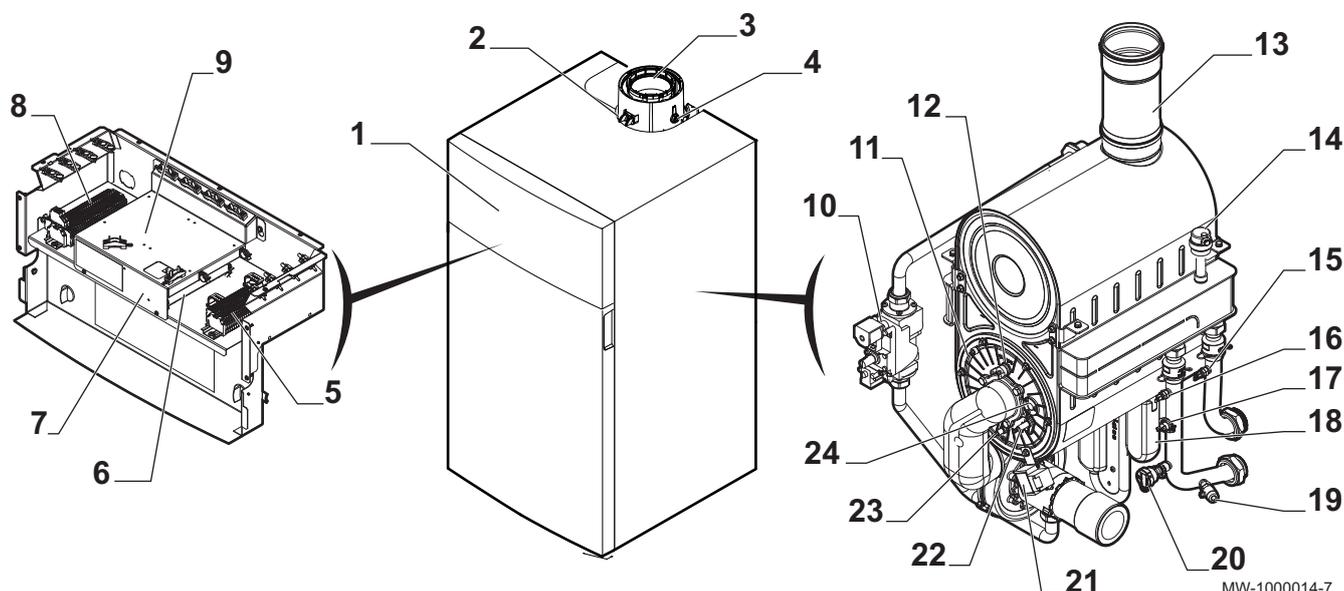
MW-1000013-7

- |   |  |
|---|--|
| 1 Pannello di controllo   | 9 Valvola gas  |
| 2 Presa analisi fumi  | 10 Bruciatore  |
| 3 Collegamento fumi   | 11 Termostato di sicurezza sulla porta della camera di combustione |
| 4 Punto di installazione per un massimo di due moduli AVS 75. È possibile utilizzare un terzo modulo AVS 75, ma la caldaia deve essere fissata alla parete e alimentata esternamente. | 12 Sonda fumi  |
| 5 Morsettieria di alimentazione   | 13 Raccordi fumi   |
| 6 Posizione di montaggio del modulo di comunicazione OCI 345  | 14 Degasamento automatico  |
| 7 Controller della PCB  | 15 Sonda temperatura di ritorno                                    |
| 8 Morsettieria per sonde e telecomando  | 16 Sonda temperatura di mandata                                    |
|   | 17 Termostato di sicurezza   |
|   | 18 Sifone condensati   |
|   | 19 Valvola di scarico  |
|   | 20 Sensore di pressione idraulica                                  |
|   | 21 Trasformatore di accensione                                     |
|   | 22 Elettrodo di accensione   |
|   | 23 Sonda di ionizzazione   |
|   | 24 Finestra per ispezione fiamma                                   |

**Attenzione**

Pericolo di cortocircuito sul modulo di comunicazione OCI 345 se viene collocata in un'altra posizione.

Fig.10 POWER HT+ 1.90 e POWER HT+ 1.110



MW-1000014-7

- 1 Pannello di controllo
- 2 Presa analisi fumi
- 3 Collegamento fumi
- 4 Sonda fumi
- 5 Morsetteria per sonde e telecomando
- 6 Controller della PCB
- 7 Posizione di montaggio del modulo di comunicazione OCI 345



**Attenzione**

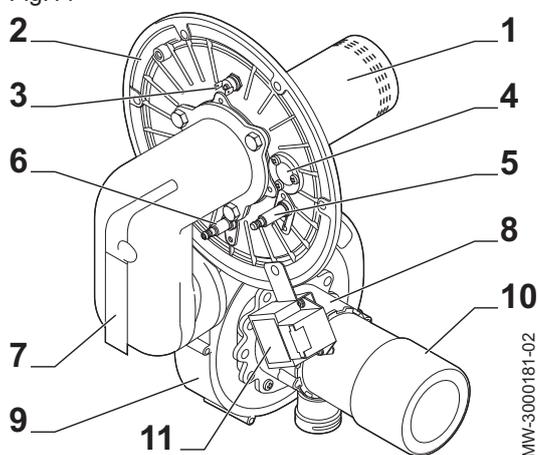
Pericolo di cortocircuito sul modulo OCI 345 se viene collocato in un'altra posizione.

- 8 Morsetteria di alimentazione
- 9 Punto di installazione per un massimo di due moduli AVS 75. È possibile utilizzare un terzo modulo AVS 75, ma la caldaia deve essere fissata alla parete e alimentata esternamente.

- 10 Valvola gas
- 11 Bruciatore
- 12 Termostato di sicurezza sulla porta della camera di combustione
- 13 Raccordo fumi
- 14 Degasamento automatico
- 15 Sonda temperatura di ritorno
- 16 Sonda temperatura di mandata
- 17 Termostato di sicurezza
- 18 Sifone condensa
- 19 Valvola di scarico
- 20 Sensore di pressione idraulica
- 21 Trasformatore di accensione
- 22 Elettrodo di accensione
- 23 Sonda di ionizzazione
- 24 Finestra per ispezione fiamma

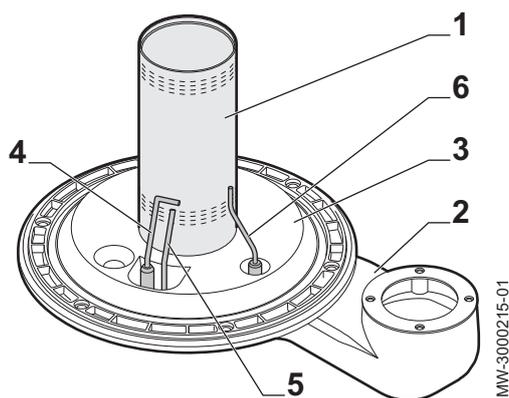
### 4.3.2 Componenti principali bruciatore

Fig.11



- 1 Bruciatore
- 2 Staffa del bruciatore
- 3 Termostato di sicurezza sulla porta del focolare
- 4 Finestra per ispezione fiamma
- 5 Candela di accensione
- 6 Sonda di ionizzazione
- 7 Collettore gas
- 8 Venturi
- 9 Ventilatore
- 10 Silenziatore (solo modello POWER HT+ 1.90)
- 11 Dispositivo di accensione

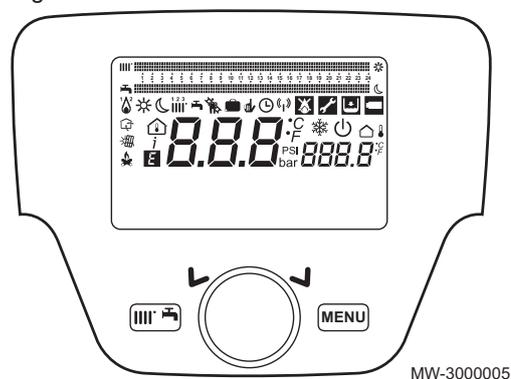
Fig.12



- 1 Bruciatore
- 2 Collettore aria/gas
- 3 Superficie di isolamento
- 4 Elettrodo di accensione
- 5 Elettrodo di massa
- 6 Elettrodo di rilevamento della fiamma

## 4.4 Descrizione del pannello di controllo

Fig.13



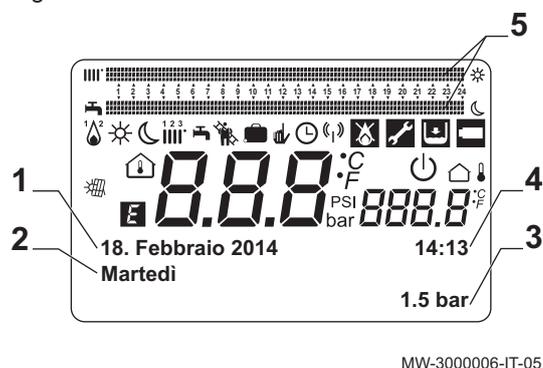
### 4.4.1 Descrizione dei tasti

-  Tasto di scelta breve menu  
Accesso rapido alle modalità di funzionamento
-  Tasto menu
-  Tasto di selezione e conferma
  - Manopola di navigazione nel menu o tra le schermate dei parametri
  - Premere il pulsante per selezionare un menu/parametro o per confermare un valore/azione

 **Per ulteriori informazioni, vedere**  
 Lista dei parametri, pagina 66  
 Menu di scelta rapida, pagina 66

### 4.4.2 Descrizione dei simboli

Fig.14



- 1 Data: giorno, mese, anno
- 2 Giorno della settimana
- 3 Pressione caldaia/circuito di riscaldamento
- 4 Orologio: ore e minuti
- 5 Indicatori di periodo d'esercizio in modalità Comfort/Eco su 24 ore:
  - Linea superiore: Modalità riscaldamento
  - Linea inferiore: Modalità acqua calda sanitaria

Tab.12 Descrizione dei simboli

Tipo di informazione	Simbolo	Descrizione
Informazioni		Temperatura ambiente (°C)
		Temperatura esterna (°C)
	°C, °F bar, PSI	Unità di temperatura e pressione idraulica: sistema metrico internazionale o imperiale.
		Trasmissione dati: solo quando è collegato il dispositivo di controllo wireless.
		Integrazione solare disponibile

Tipo di informazione	Simbolo	Descrizione
Modalità di funzionamento		Modalità di funzionamento Comfort: temperatura ambiente comfort
		Modalità di funzionamento Eco: temperatura ambiente ridotta
		Modalità di funzionamento: Riscaldamento <ul style="list-style-type: none"> <li>•  (1): Zona 1 attiva</li> <li>•  (2): Zona 2 attiva</li> <li>•  (3): Zona 3 attiva</li> </ul> Simbolo visualizzato: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nessun simbolo: circuito di riscaldamento non connesso</li> <li>• Simbolo fisso: circuito di riscaldamento connesso</li> <li>• Simbolo lampeggiante: riscaldamento richiesto</li> </ul>
		Modalità di funzionamento: Acqua calda sanitaria attivata <p><b>i</b> <b>Importante</b> Il riscaldamento  è spento durante la produzione di acqua calda sanitaria .</p>
		Modalità di funzionamento: Modalità override Comfort  / Eco 
		Modalità di funzionamento: Automatico, in base ai programmi orari
		Funzione Spazzacamino attiva
		Funzione programma vacanze attiva
		Modalità di protezione antigelo: la protezione antigelo della caldaia è stata attivata
		Bruciatore acceso: <ul style="list-style-type: none"> <li>•  (1): Potenza &lt; 70%</li> <li>•  (2): Potenza &gt; 70%</li> </ul>
	Errore	
		Errore: è richiesto l'intervento del servizio di assistenza post-vendita
		Pressione idraulica troppo bassa
		Errore generico

#### 4.5 Fornitura standard

La caldaia POWER HT + viene fornita in una confezione contenente:

- Caldaia a gas a basamento
- Un manuale di installazione e manutenzione
- Un manuale utente
- Una targhetta dati.

#### 4.6 Accessori e opzioni

Per l'elenco degli accessori e delle opzioni, fare riferimento al catalogo tariffe in vigore.

## 5 Prima dell'installazione

### 5.1 Norme sull'installazione



#### Avvertenza

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

### 5.2 Requisiti di installazione

#### 5.2.1 Trattamento dell'acqua

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



#### Attenzione

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



#### Importante

- Lavare l'impianto con un volume di acqua pari ad almeno 3 volte il volume di acqua contenuto nell'impianto di riscaldamento centrale.
- Sciacquare il circuito ACS con almeno 20 volte il suo volume di acqua.

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

Tab.13 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	7,5 - 9,5	7,5 - 9,5	7,5 - 9,5	7,5 - 9,5
Grado di acidità (acqua trattata)	pH	7,5 - 9,5	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 <sup>(1)</sup>	°f	1 - 35	1 - 20	1 - 15	1 - 5
	°dH	0,5 - 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).



#### Importante

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

- Cillit
- Climalife
- Fernox
- Permo
- Sentinel

### 5.2.2 Alimentazione del gas

- Prima del montaggio, verificare che il contatore del gas abbia una capacità sufficiente (in m<sup>3</sup>/h). A tale proposito, conviene tener conto del consumo di tutti gli apparecchi. Se la capacità del contatore del gas è troppo bassa, contattare l'azienda fornitrice del gas.
- Le caldaie sono preimpostate per operare con gas G20 (gas H) e possono essere adattate per operare con i seguenti gas:
  - G25 (gas L),
  - G25.1 (gas S),
  - G27 (gas Lw),
  - G31 (gas P),



#### Importante

Per usare un tipo diverso di gas, contattare un servizio di assistenza approvato.

### 5.2.3 Alimentazione elettrica

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



#### Attenzione

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

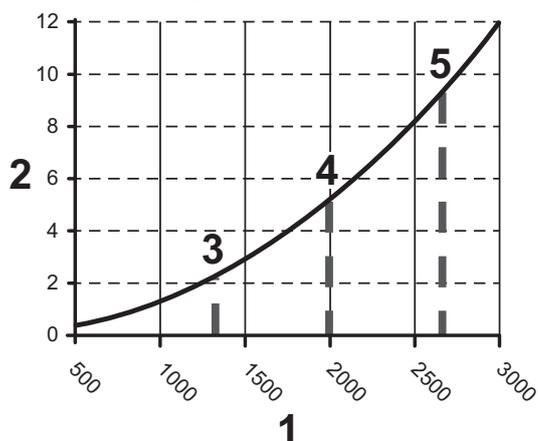
### 5.2.4 Pompa di circolazione

Le portate dell'acqua della caldaia devono essere superiori o uguali alle specifiche indicate nella tabella in basso:

Tab.14 Portate d'acqua nella caldaia

Portata di esercizio con kit separatore idraulico	Unità	POWER HT+ 1.50	POWER HT+ 1.70	POWER HT+ 1.90	POWER HT+ 1.110
Portata minima	litri/ora	800	1500	2000	2250
Portata massima	litri/ora	2450	3500	4600	4800

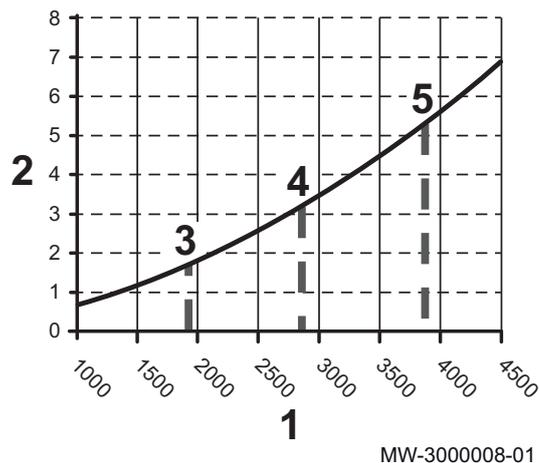
Fig.15 Perdite di pressione per POWER HT+ 1.50



MW-3000007-01

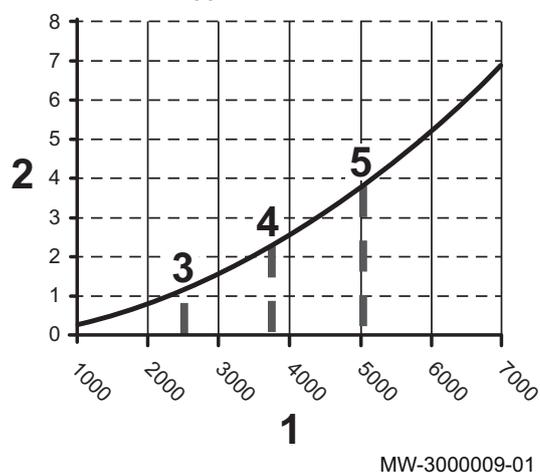
- 1 Portata Q (litri/ora)
  - 2 {3}Pressione H in metri di colonna d'acqua (mWC)
  - 3 Portata acqua di funzionamento alla potenza termica nominale = 1330 litri/ora dove  $\Delta T = 30\text{ °C}$
  - 4 Portata acqua di funzionamento alla potenza termica nominale = 2000 litri/ora dove  $\Delta T = 20\text{ °C}$
  - 5 Portata acqua di funzionamento alla potenza termica nominale = 2660 litri/ora dove  $\Delta T = 15\text{ °C}$
- $\Delta T$  Differenza di temperatura tra l'acqua di mandata e l'acqua di ritorno in caldaia

Fig.16 Perdite di pressione per POWER HT+ 1.70



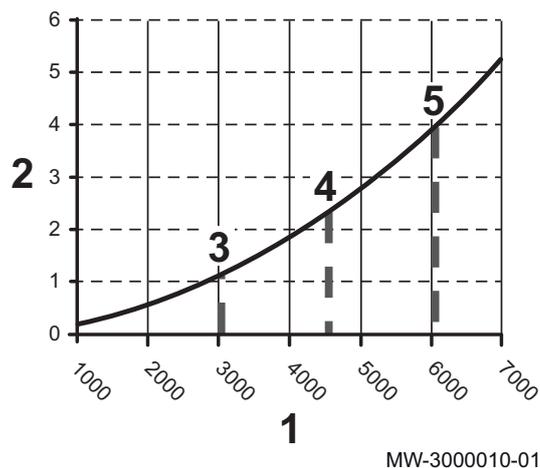
- 1 Portata Q (litri/ora)
  - 2 Pressione H in metri di colonna d'acqua (mWC)
  - 3 Portata acqua di funzionamento alla potenza termica nominale = 1920 litri/ora dove  $\Delta T = 30\text{ }^{\circ}\text{C}$
  - 4 Portata acqua di funzionamento alla potenza termica nominale = 2880 litri/ora dove  $\Delta T = 20\text{ }^{\circ}\text{C}$
  - 5 Portata acqua di funzionamento alla potenza termica nominale = 3840 litri/ora dove  $\Delta T = 15\text{ }^{\circ}\text{C}$
- $\Delta T$  Differenza di temperatura tra l'acqua di mandata e l'acqua di ritorno nella caldaia

Fig.17 Perdite di pressione per POWER HT+ 1.90



- 1 Portata Q (litri/ora)
  - 2 Pressione H in metri di colonna d'acqua (mWC)
  - 3 Portata acqua di funzionamento alla potenza termica nominale = 2510 litri/ora dove  $\Delta T = 30\text{ }^{\circ}\text{C}$
  - 4 Portata acqua di funzionamento alla potenza termica nominale = 3760 litri/ora dove  $\Delta T = 20\text{ }^{\circ}\text{C}$
  - 5 Portata acqua di funzionamento alla potenza termica nominale = 5020 litri/ora dove  $\Delta T = 15\text{ }^{\circ}\text{C}$
- $\Delta T$  Differenza di temperatura tra l'acqua di mandata e l'acqua di ritorno nella caldaia

Fig.18 Perdite di pressione per POWER HT+ 1.110



- 1 Portata Q (litri/ora)
  - 2 Pressione H in metri di colonna d'acqua (mWC)
  - 3 Portata acqua di funzionamento alla potenza termica nominale = 3010 litri/ora dove  $\Delta T = 30\text{ }^{\circ}\text{C}$
  - 4 Portata acqua di funzionamento alla potenza termica nominale = 4520 litri/ora dove  $\Delta T = 20\text{ }^{\circ}\text{C}$
  - 5 Portata acqua di funzionamento alla potenza termica nominale = 6020 litri/ora dove  $\Delta T = 15\text{ }^{\circ}\text{C}$
- $\Delta T$  Differenza di temperatura tra l'acqua di mandata e l'acqua di ritorno nella caldaia

### 5.3 Area di installazione

Prima di procedere al montaggio della caldaia, stabilire la posizione ideale per il montaggio, tenendo conto delle direttive e dell'ingombro dell'apparecchio.

**Attenzione**

Collocare la caldaia in un ambiente al riparo dal gelo.

**Attenzione**

Sistemare la caldaia su una struttura solida e stabile che possa reggerne il peso.

**Attenzione**

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...

**Attenzione**

Non depositare, neppure temporaneamente, materiali esplosivi o facilmente infiammabili nella stanza della caldaia o vicino alla caldaia.

**Attenzione**

Utilizzare tappi per l'aspirazione dell'aria e per lo scarico di gas di combustione osservando le regolamentazioni e le direttive vigenti.

**Attenzione**

Collegare lo scarico condensati allo scarico delle acque reflue vicino alla caldaia.

**Attenzione**

Francia: Osservare le disposizioni contenute nel decreto del 23 giugno 1978 e **ATG C 321.4**

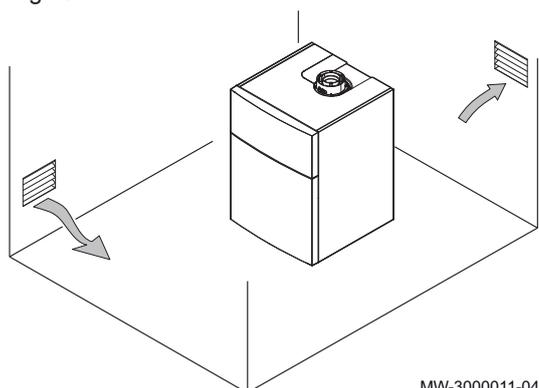
### 5.3.1 Ventilazione

Per consentire l'ingresso dell'aria di combustione, occorre prevedere un'aerazione sufficiente nel locale caldaia, la cui sezione e ubicazione deve essere conforme alle normative in vigore nel luogo di installazione: Se la caldaia è installata in un locale chiuso, rispettare le misure minime indicate nello schema in basso. Prevedere inoltre alcune aperture, al fine di prevenire i seguenti rischi:

- Accumulo di gas
- Surriscaldamento del locale
- **Tutti i paesi eccetto Gran Bretagna:** Sezione minima delle aperture: **S1 + S2 = 150 cm<sup>2</sup>**

## ■ Ventilazione da fornire alle caldaie

Fig.19



MW-300011-04

### 5.3.2 Spazio complessivo necessario per la caldaia

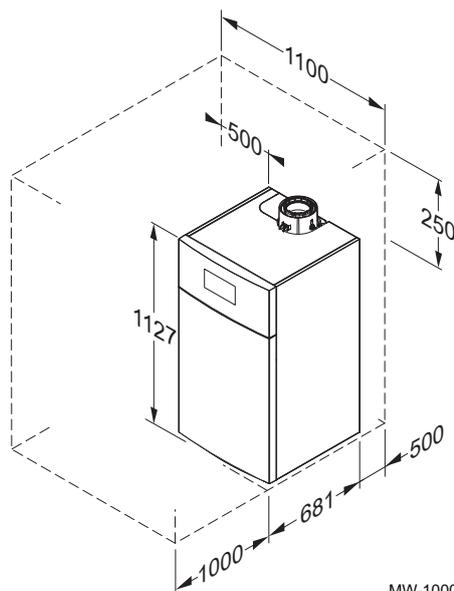
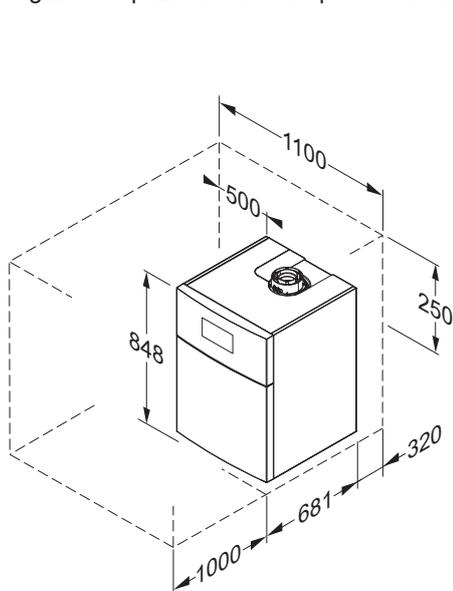
Per garantire una buona accessibilità all'apparecchio e facilitarne la manutenzione, lasciare sufficiente spazio intorno alla caldaia, secondo le informazioni fornite.



#### Importante

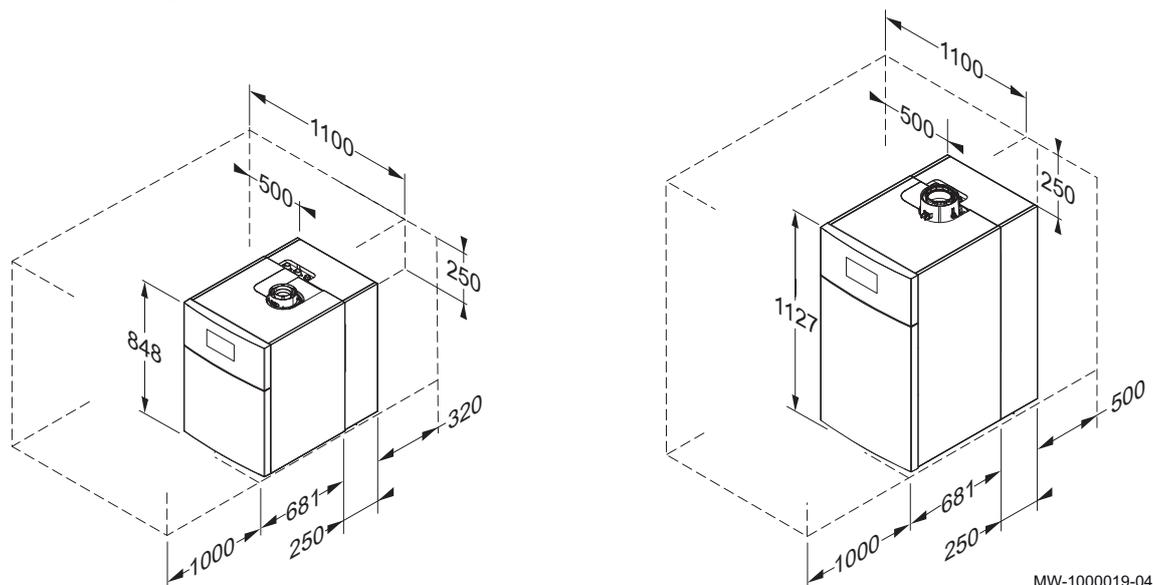
La caldaia deve essere accessibile in qualsiasi momento.

Fig.20 Spazio da lasciare per le caldaie



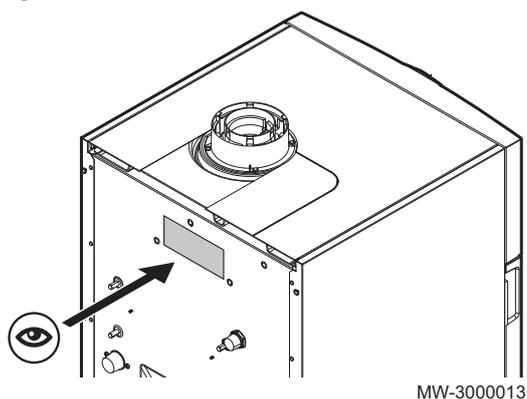
MW-1000003-06

Fig.21 Spazio da riservare alle caldaie dotate di kit separatore idraulico, di kit scambiatore di calore a piastre o di kit a cascata



MW-1000019-04

Fig.22



### 5.3.3 Targa matricola

La targhetta dati si trova sul retro della caldaia. La targhetta fornisce informazioni importanti sull'apparecchio:

- Numero di serie
- Modello
- Categoria gas
- ecc.



#### Attenzione

Una seconda targhetta dati è contenuta nella busta contenente il manuale di istruzioni. La seconda targhetta dati deve essere affissa a una parte ben visibile della caldaia una volta completata l'installazione.

Se la caldaia è dotata di un kit idraulico (kit separatore idraulico, kit scambiatore di calore a piastre, kit a cascata), è preferibile optare per un posizionamento sul lato della caldaia.

### 5.3.4 Selezione dell'ubicazione della sonda della temperatura esterna (opzionale)

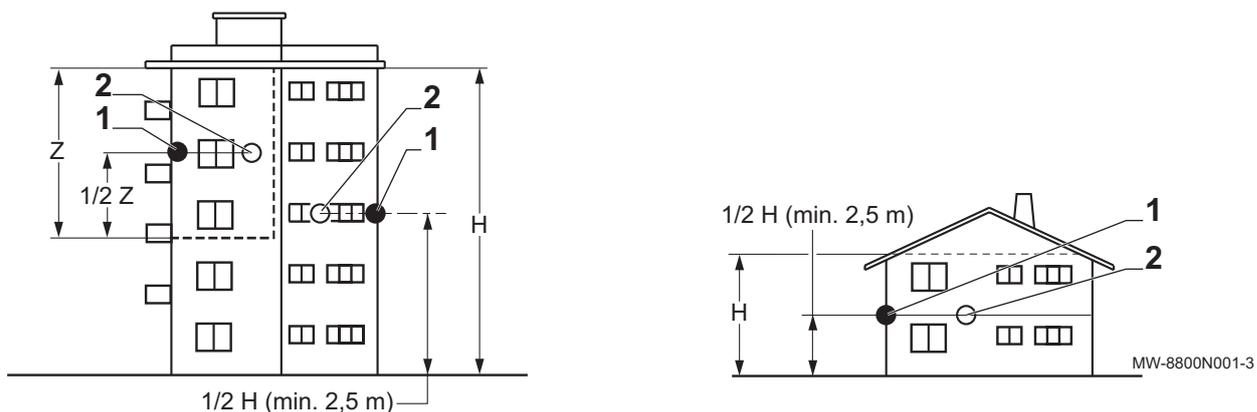
È importante scegliere una collocazione che consenta alla sonda di rilevare in modo corretto ed efficace le condizioni esterne.

#### ■ 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.23



- 1 Posizione migliore  
2 Posizione consentita

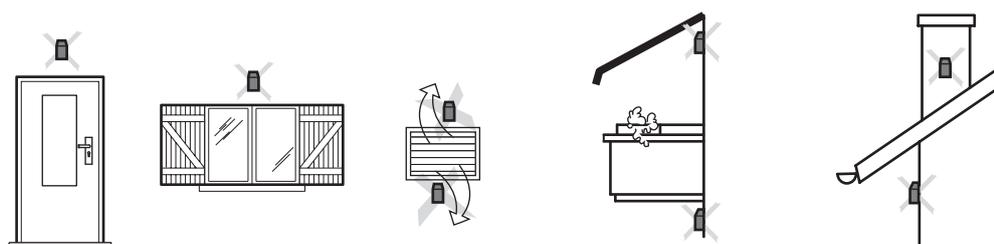
- H Altezza occupata controllata dalla sonda  
Z Area occupata controllata dalla sonda

### ■ Posizioni sconsigliate

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

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

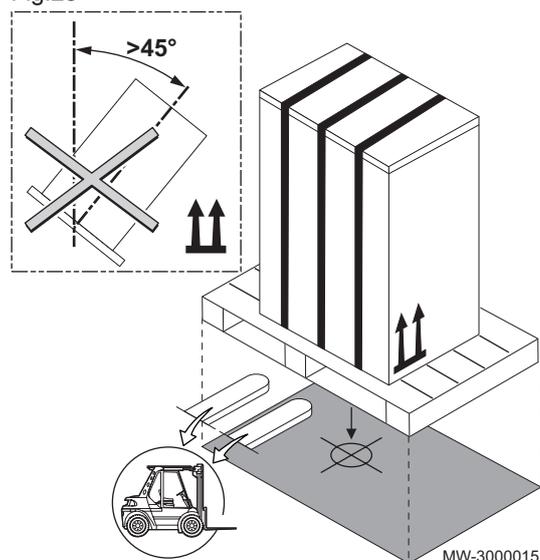
Fig.24



MW-3000014-2

## 5.4 Trasporto

Fig.25

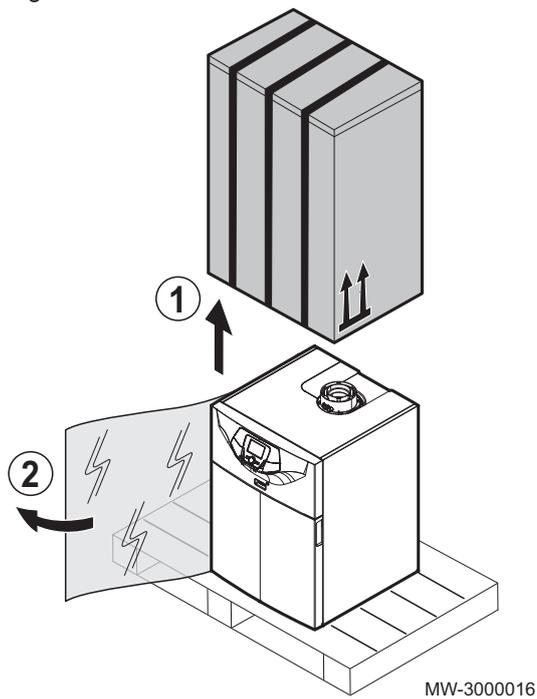


### ⚠ Attenzione

- Assicurarsi della presenza sul posto di almeno due persone.
- Indossare i guanti per manipolare l'apparecchio.
- Trasportare il pallet per il trasporto dell'apparecchio con un carrello per pallet, un carrello elevatore a forche o un carrello a 4 ruote.
- Non utilizzare durante il trasporto il coperchio superiore dell'apparecchio come mezzo di sollevamento.
- Trasportare l'apparecchio verticalmente.

## 5.5 Disimballaggio e preparazione iniziale

Fig.26



1. Rimuovere il cartone di imballaggio.
2. Rimuovere la protezione in plastica e la copertura in polistirene.



### Attenzione

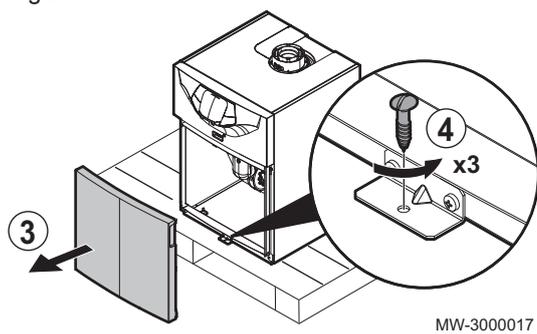
- Smaltire il cartone negli appositi contenitori per il riciclaggio.
- La busta in plastica e il polistirolo possono essere smaltiti insieme ai rifiuti domestici.



### Pericolo

Rischio di soffocamento, tenere fuori dalla portata dei bambini.

Fig.27



3. Rimuovere il pannello anteriore esercitando una salda pressione sulle tacche fornite.
4. Rimuovere le quattro viti che fissano la caldaia al pallet.
5. Prendere il flessibile dei condensati contenuto nella caldaia e collegarlo allo scarico dei condensati.
6. Collocare la caldaia nella posizione desiderata.



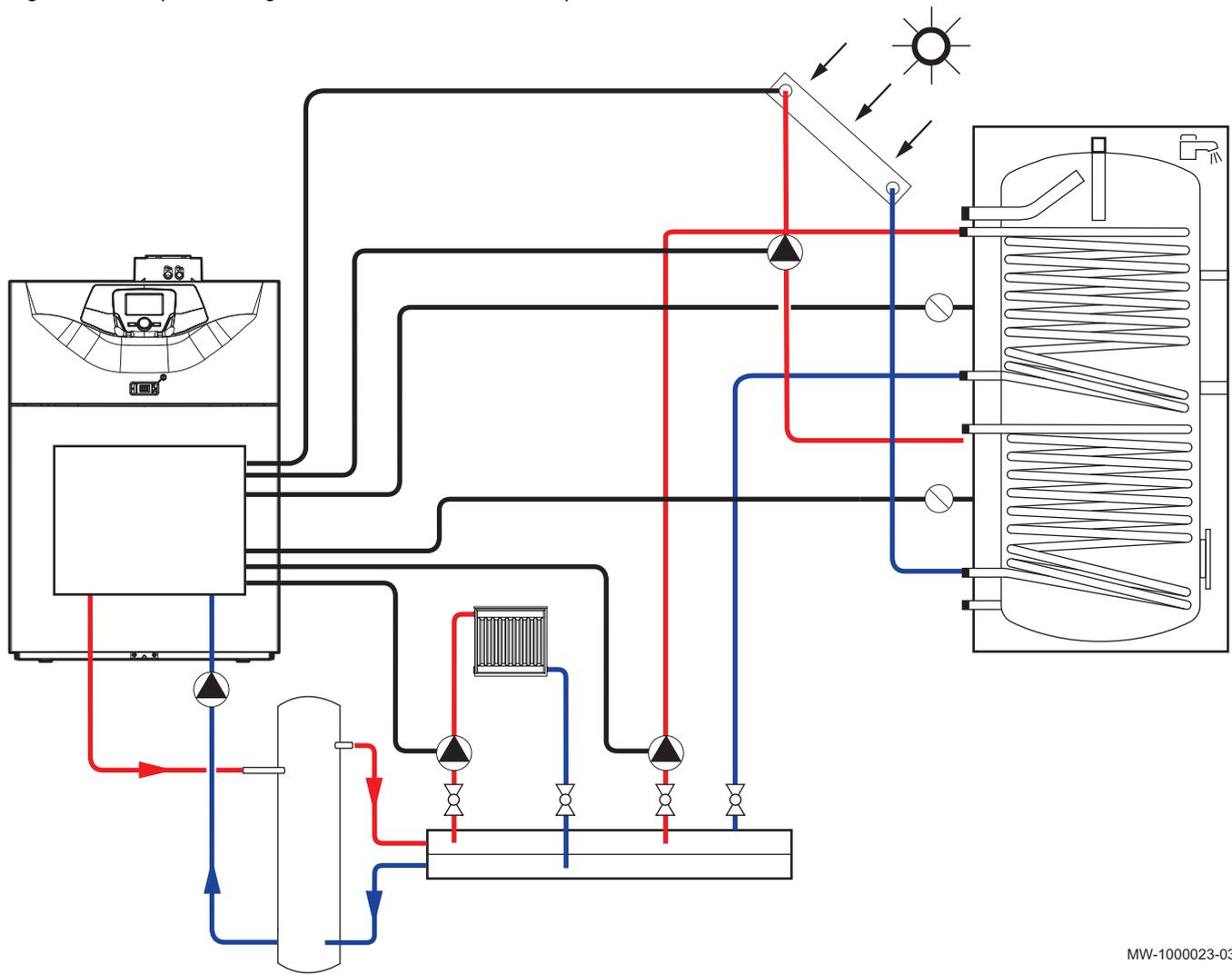
### Attenzione

Lo spostamento della caldaia richiede due persone.

7. Livellare la caldaia utilizzando i piedini regolabili.

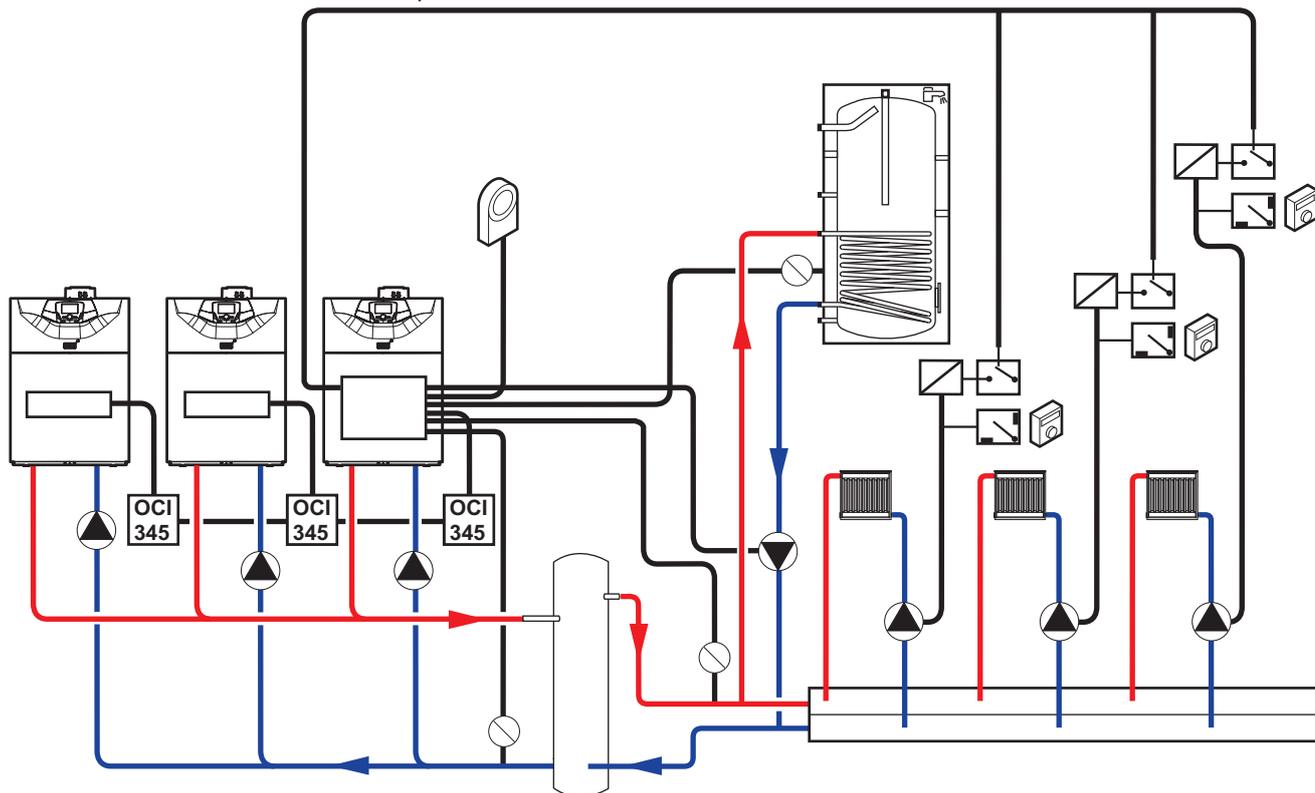


Fig.29 Esempio di collegamento con un bollitore di acqua calda sanitaria solare



MW-100023-03

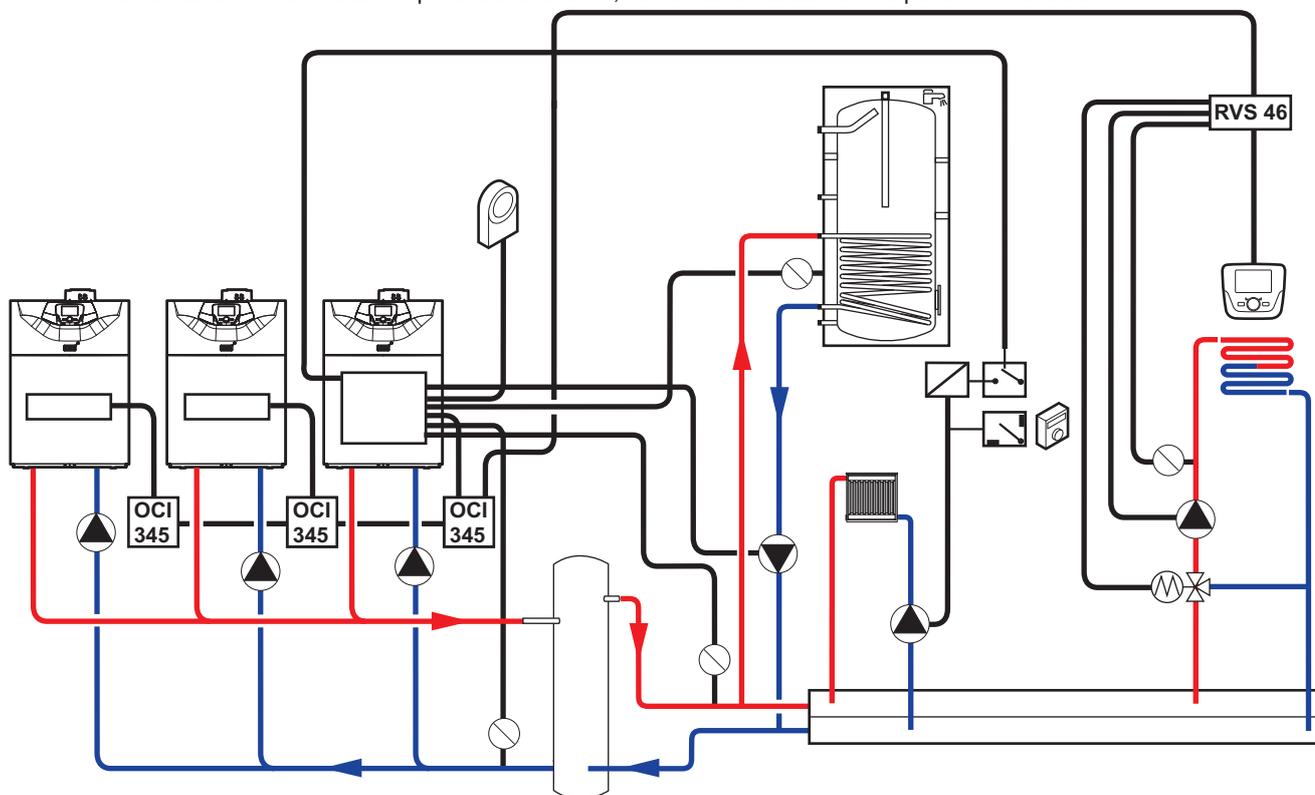
Fig.30 Esempio di collegamento per caldaie a cascata con bollitore di acqua calda sanitaria e diversi circuiti di riscaldamento dotati di termostati della temperatura ambiente



MW-100024-03

**OCI 345** Unità interfaccia opzionale per caldaie a cascata

Fig.31 Esempio di collegamento per caldaie a cascata con bollitore di acqua calda sanitaria e diversi circuiti di riscaldamento dotati di termostati della temperatura ambiente, circuiti di riscaldamento a pavimento inclusi



MW-100025-03

**OCI 345** Unità interfaccia opzionale per caldaie a cascata

**RVS 46** Opzione di collegamento per riscaldamento a pavimento

## 7 Installazione

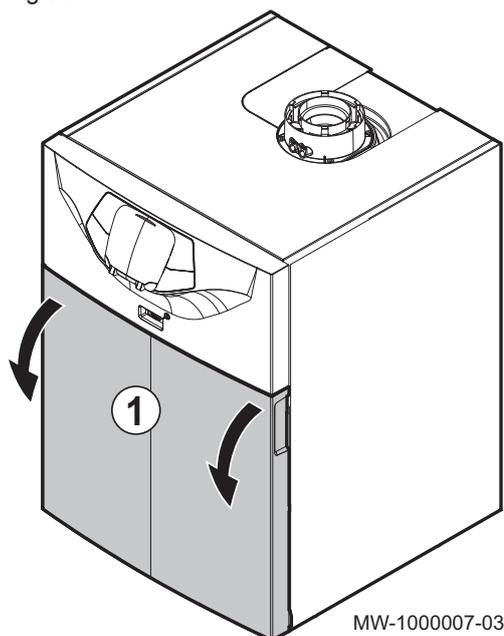
### 7.1 Generalità

L'impianto deve essere realizzato in modo conforme alle normative in vigore, a regola d'arte e secondo le indicazioni contenute nel presente manuale.

### 7.2 Preparazione

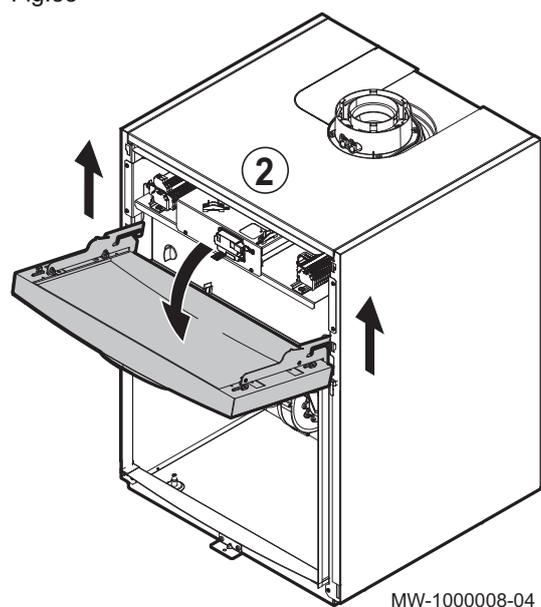
#### 7.2.1 Accesso ai componenti interni della caldaia

Fig.32



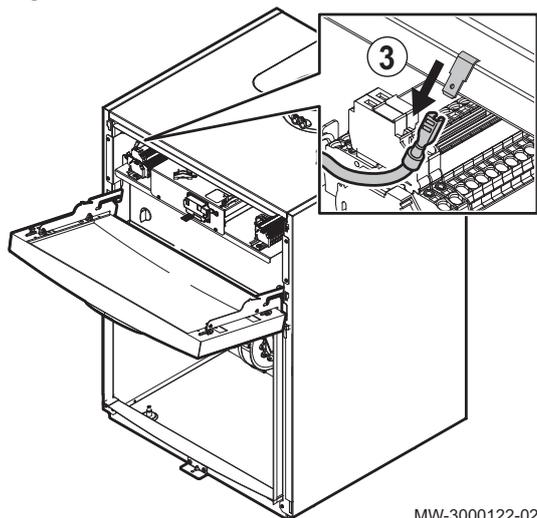
1. Rimuovere il pannello anteriore esercitando una salda pressione sulle tacche fornite.

Fig.33



2. Sollevare e inclinare il pannello che trattiene il pannello di controllo

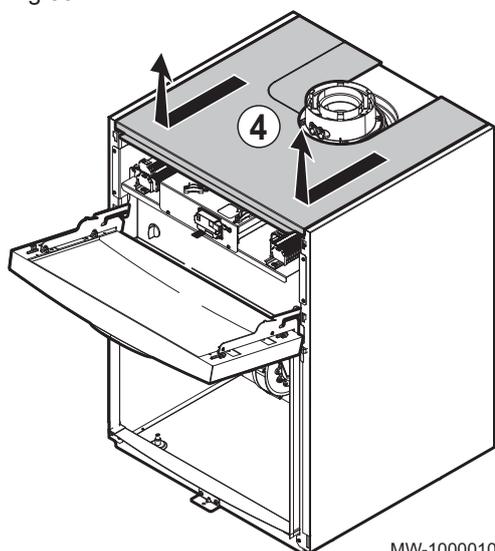
Fig.34



MW-3000122-02

3. Scollegare il filo di messa a terra.

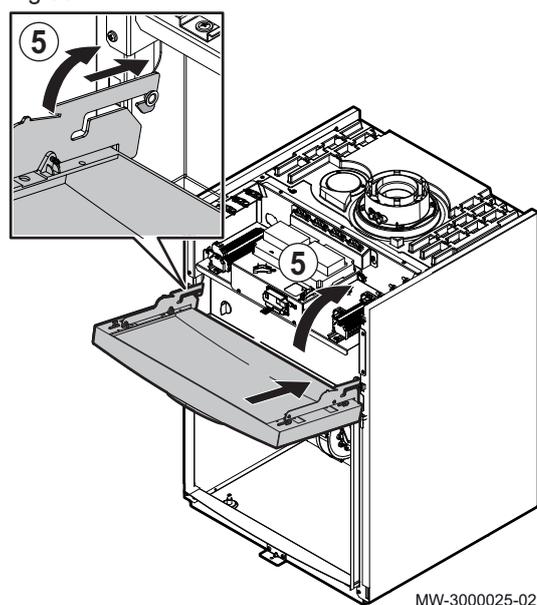
Fig.35



MW-1000010-06

4. Tirare il pannello superiore verso di sé e sollevarlo.

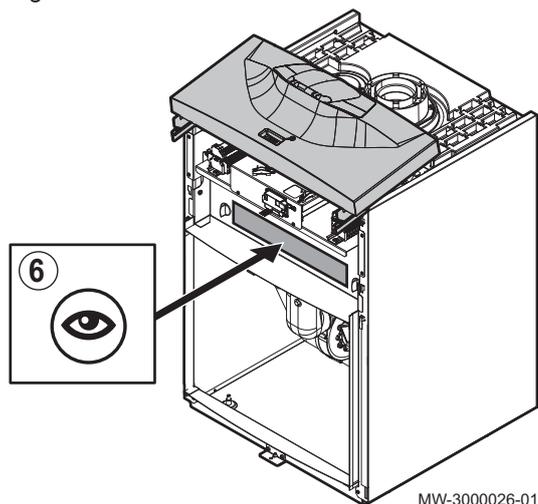
Fig.36



MW-3000025-02

5. Sganciare il pannello del pannello di controllo e posizionarlo sugli appositi intagli.

Fig.37



6. Se necessario, rimuovere il pannello rimovibile.

**Vedere**

Le istruzioni di smontaggio sono riportate sul pannello rimovibile.

## 7.3 Collegamenti idraulici

### 7.3.1 Collegamento del circuito di riscaldamento

Rispettare le istruzioni d'installazione illustrate nello schema idraulico.

**Attenzione**

- Il condotto di riscaldamento deve essere installato in conformità delle disposizioni vigenti.
- Nel caso vengano installate valvole di arresto, posizionare la valvola di riempimento/scarico e il vaso d'espansione tra le valvole di arresto e la caldaia.
- Installare sempre una valvola di sicurezza tarata a 4 bar sul circuito di riscaldamento. La valvola di sicurezza può essere collegata a un vaso di sfianto. La valvola di sicurezza non deve essere utilizzata per svuotare il circuito di riscaldamento.

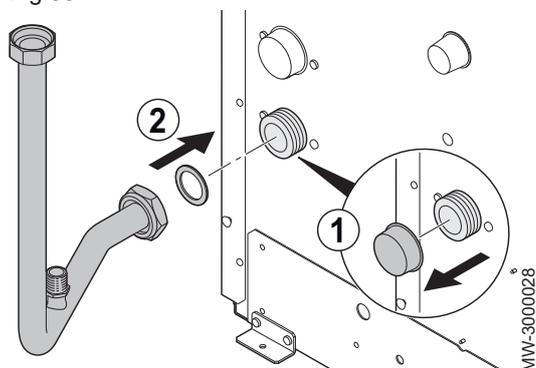
**Vedere**

Con un kit idraulico (separatore idraulico, scambiatore a piastre, kit a cascata), utilizzare le istruzioni di montaggio per il kit.

**Importante**

I condotti non sono forniti.

Fig.38



1. Rimuovere il tappo antipolvere posizionato sull'uscita di mandata di riscaldamento della caldaia.
2. Collegare il tubo della mandata del circuito di riscaldamento all'uscita della mandata del riscaldamento della caldaia.

Fig.39

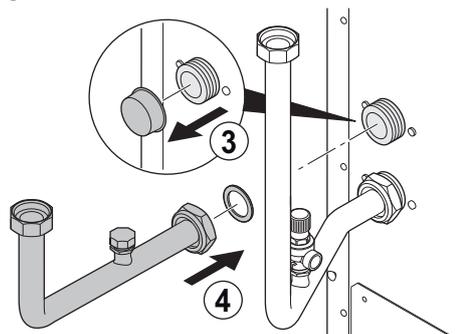


Fig.40

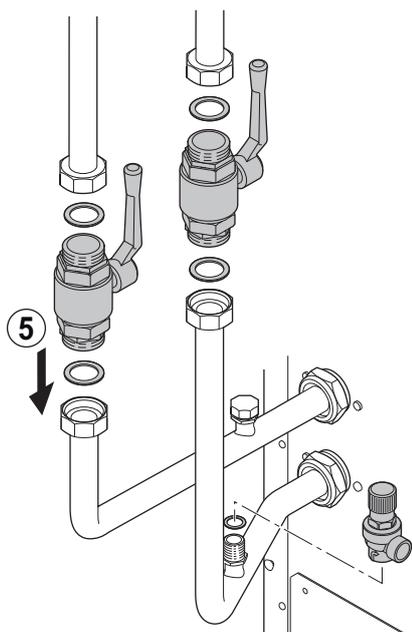
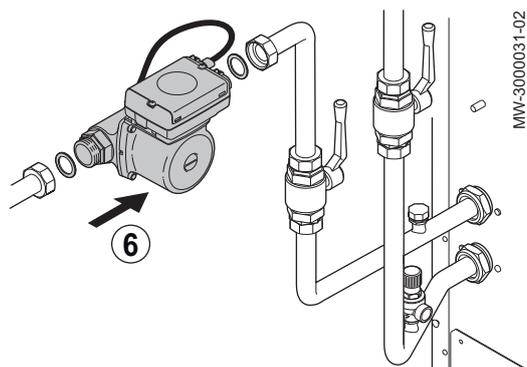


Fig.41



3. Rimuovere il tappo antipolvere posizionato sull'ingresso del ritorno del riscaldamento.
4. Collegare il tubo del ritorno del circuito di riscaldamento all'ingresso del ritorno del riscaldamento della caldaia.

5. Installare le valvole di riempimento e scarico (non fornite) sull'ingresso e sull'uscita della caldaia.

**i** **Importante**  
Per facilitare gli interventi di manutenzione si consiglia di montare una valvola di arresto sui tubi di mandata e di ritorno riscaldamento.

**!** **Attenzione**  
Posizionare la valvola di sicurezza tra la caldaia e la valvola di arresto.

6. Installare la pompa di circolazione (non fornita) sul tubo del ritorno del riscaldamento.

### 7.3.2 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.15 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 0,4 bar (4 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.

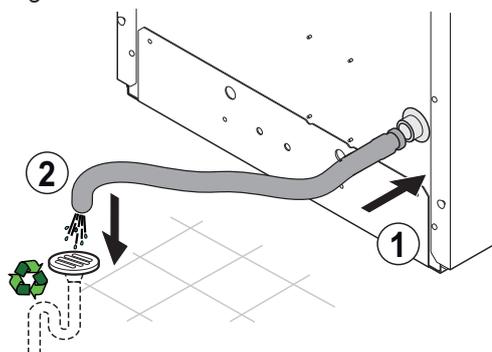
### 7.3.3 Collegamento del tubo di scarico dei condensati

Il condotto di scarico dei condensati è posizionato all'interno della caldaia.

- Non bloccare il condotto di scarico dei condensati.
- Il condotto di scarico deve avere un'inclinazione di almeno 30 mm per metro, con uno sviluppo orizzontale massimo di 5 metri.
- Non svuotare l'acqua di condensa nel canale di scolo del tetto.
- Il condotto di scarico dei condensati deve essere collegato conformemente alle norme applicabili.
- È preferibile utilizzare i neutralizzatori di condensa consigliati dal fabbricante della caldaia.

1. Collegare un flessibile in plastica all'uscita dello scarico dei condensati (DN18).
2. Inserire l'altra estremità del flessibile in uno scarico delle acque reflue.

Fig.42



MMW-3000032-03



#### Attenzione

Non creare sifoni utilizzando il flessibile di scarico.

## 7.4 Collegamento gas



#### Avvertenza

Prima di intervenire sui tubi del gas, chiudere la valvola del gas principale.

I tubi del gas non vengono forniti in dotazione.



#### Pericolo

I diametri dei tubi devono essere definiti in base alle normative locali vigenti.

1. Rimuovere il tappo antipolvere posizionato sull'ingresso del gas della caldaia.
2. Montare una valvola di arresto del gas (non fornita) sull'ingresso del gas della caldaia.

3. Collegare il tubo di ingresso del gas alla valvola di arresto del gas.



#### Attenzione

- Accertarsi che nel tubo del gas non sia presente polvere.
- Collegare il tubo del gas conformemente alle norme e ai regolamenti vigenti.
- Verificare la tenuta mediante uno spray cercafughe.



#### Per ulteriori informazioni, vedere

Alimentazione del gas, pagina 26

## 7.5 Collegamenti aria comburente/uscita fumi

### 7.5.1 Classificazione

I condotti di aspirazione e scarico dei fumi devono essere certificati per la conformità della configurazione ed il rispetto della normativa locale in vigore per l'installazione.

I condotti devono presentare una caduta di pressione massima conforme ai valori forniti nella tabella in basso.

Tab.16 Configurazioni e raccomandazioni per il sistema dei fumi

Configurazione	Descrizione										
B <sub>23</sub> – B <sub>23P</sub>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento a una canna fumaria utilizzando un kit di collegamento (condotto singolo per i fumi, aria comburente presa nel locale caldaia).</li> <li>• La caduta massima di pressione nei condotti <math>\Delta P</math> non deve superare i valori forniti nella tabella in basso. I tubi devono essere certificati per questo tipo di utilizzo e per una temperatura superiore a 100°C.</li> </ul> <p>Tab.17 Caduta di pressione max</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Modello</th> <th>Caduta di pressione max <math>\Delta P</math> (Pa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>POWER HT+ 1.50</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>POWER HT+ 1.70</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>POWER HT+ 1.90</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>POWER HT+ 1.110</td> <td>200</td> </tr> </tbody> </table>	Modello	Caduta di pressione max $\Delta P$ (Pa)	POWER HT+ 1.50	200	POWER HT+ 1.70	200	POWER HT+ 1.90	200	POWER HT+ 1.110	200
Modello	Caduta di pressione max $\Delta P$ (Pa)										
POWER HT+ 1.50	200										
POWER HT+ 1.70	200										
POWER HT+ 1.90	200										
POWER HT+ 1.110	200										
C <sub>13</sub>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento aria/fumi con condotti concentrici a un terminale orizzontale (la cosiddetta bocchetta di ventilazione).</li> <li>• Le parti terminali del condotto di scarico singolo devono essere previste all'interno di un quadrato di 50 cm.</li> </ul>										
C <sub>33</sub>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento aria/fumi utilizzando condotti concentrici a un terminale verticale (scarico a tetto).</li> <li>• Le parti terminali del condotto di scarico singolo devono essere previste all'interno di un quadrato di 50 cm.</li> </ul>										
C <sub>43</sub>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento aria/fumi ad un condotto collettivo per caldaie ermetiche.</li> <li>• La canna fumaria o il condotto dei fumi devono essere adatti a tale uso.</li> </ul>										
C <sub>53</sub>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento aria/fumi separato utilizzando un adattatore biflusso.</li> <li>• Le parti terminali dei condotti di aspirazione dell'aria comburente e di scarico dei prodotti della combustione non devono essere progettati su muri opposti dell'edificio.</li> </ul>										

Configurazione	Descrizione										
C <sub>63</sub>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La caduta massima di pressione nei condotti <math>\Delta P</math> non deve superare i valori forniti nella tabella in basso. I tubi devono essere certificati per questo tipo di utilizzo e per una temperatura superiore a 100 °C. La parte terminale del condotto dei fumi deve essere certificata conforme alla norma EN 1856-1.</li> <li>In caso di installazione di condotti di aspirazione e dei fumi non forniti da Baxi, questi devono essere certificati per il tipo di uso progettato e presentare una caduta massima di pressione in linea con i valori forniti nella tabella in basso.</li> </ul> <p>Tab.18 Caduta di pressione max</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Modello</th> <th>Caduta di pressione max <math>\Delta P</math> (Pa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>POWER HT+ 1.50</td> <td>270</td> </tr> <tr> <td>POWER HT+ 1.70</td> <td>270</td> </tr> <tr> <td>POWER HT+ 1.90</td> <td>320</td> </tr> <tr> <td>POWER HT+ 1.110</td> <td>370</td> </tr> </tbody> </table>	Modello	Caduta di pressione max $\Delta P$ (Pa)	POWER HT+ 1.50	270	POWER HT+ 1.70	270	POWER HT+ 1.90	320	POWER HT+ 1.110	370
Modello	Caduta di pressione max $\Delta P$ (Pa)										
POWER HT+ 1.50	270										
POWER HT+ 1.70	270										
POWER HT+ 1.90	320										
POWER HT+ 1.110	370										
C <sub>83</sub>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Collegamento fumi ad un condotto collettivo per caldaie ermetiche. L'alimentazione dell'aria è individuale, tramite un terminale proveniente dall'esterno dell'edificio.</li> <li>La canna fumaria o il condotto dei fumi devono essere adatti a tale uso.</li> </ul>										

### **i** Importante

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



### Attenzione

Assicurarsi che i condotti di scarico dei fumi siano saldamente fissati alla parete tramite flange di montaggio di tipo adeguato, in modo da evitare possibili danni e garantire la tenuta di tutte le guarnizioni presenti nel circuito.

## 7.5.2 Condotti coassiali

Fig.43 Specifiche dei condotti coassiali per POWER HT+ 1.50 e POWER HT+ 1.70

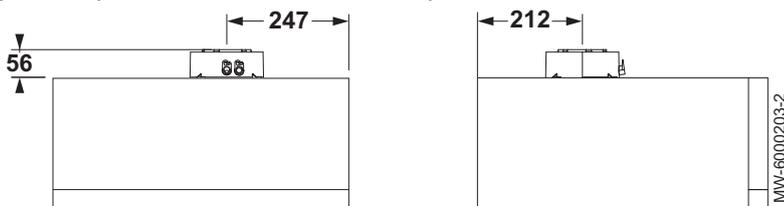
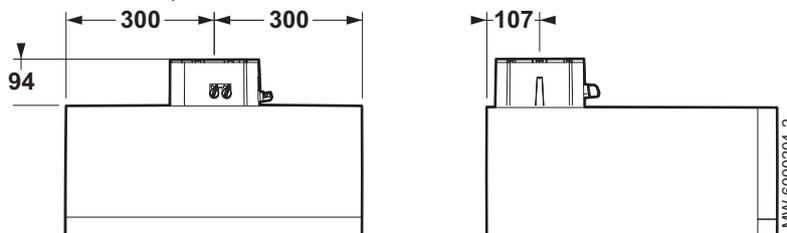


Fig.44 Specifiche dei condotti coassiali per POWER HT+ 1.90 e POWER HT+ 1.110

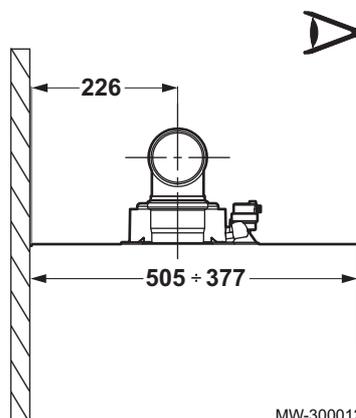
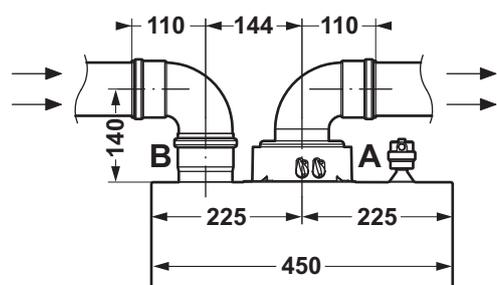


Questo tipo di condotto viene utilizzato per scaricare i gas di scarico e aspirare aria comburente, all'esterno dell'edificio, o nei condotti dei fumi. Il gomito coassiale di 90° viene utilizzato per collegare la caldaia ai condotti di aspirazione/scarico in ogni direzione grazie all'opzione di rotazione a 360°. Può anche essere utilizzato come gomito extra in combinazione con il condotto coassiale o il gomito a 45°. In caso di scarico all'esterno, il condotto di aspirazione/scarico deve sporgere dal muro di almeno 18 mm per consentire il montaggio della rosetta di alluminio e della sua unità di tenuta in modo da impedire infiltrazioni di acqua.

- L'inserimento di un gomito a 90° riduce la lunghezza totale del condotto di 1 metri.
- L'inserimento di un gomito a 45° riduce la lunghezza totale del condotto di 0,5 metri.
- Il primo gomito a 90° non viene preso in considerazione ai fini del calcolo della lunghezza massima disponibile.

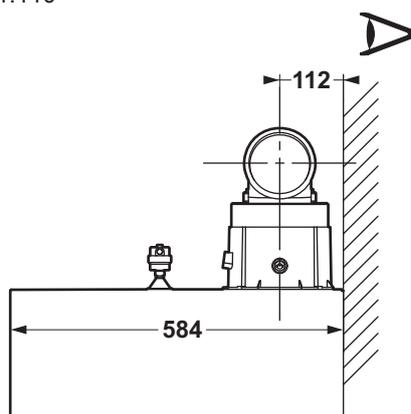
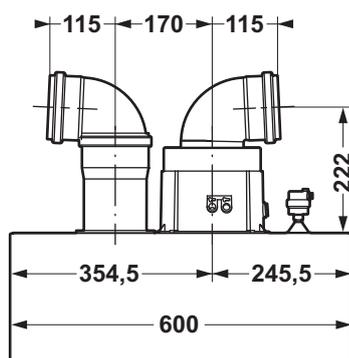
### 7.5.3 Condotti separati (non forniti)

Fig.45 POWER HT+ 1.50 e POWER HT+ 1.70



MW-3000125-01

Fig.46 POWER HT+ 1.90 e POWER HT+ 1.110



MW-3000126-01

Questo tipo di condotto viene utilizzato per scaricare i gas di scarico all'esterno dell'edificio o in condotti dei fumi singoli. L'aria comburente può essere aspirata da zone diverse dalle zone di scarico. L'accessorio a due vie include un raccordo di scarico con un diametro di 110 mm e un raccordo per l'aspirazione dell'aria con un diametro sempre di 110 mm.

Il gomito a 90° viene utilizzato per collegare la caldaia ai condotti di aspirazione e scarico conformemente ai requisiti. Può anche essere utilizzato come gomito extra in combinazione con il condotto o il gomito a 45°.

- L'inserimento di un gomito a 90° riduce la lunghezza totale del condotto di 0,5 metri.
- L'inserimento di un gomito a 45° riduce la lunghezza totale del condotto di 0,25 metri.
- Il primo gomito a 90° non viene preso in considerazione ai fini del calcolo della lunghezza massima disponibile.

### 7.5.4 Condotti a cascata (non forniti)

Questo tipo di condotto è utilizzato per scaricare i prodotti della combustione da diverse caldaie collegate tra loro in cascata attraverso un collettore fumi condiviso. Il collettore deve essere utilizzato esclusivamente per collegare le caldaie al condotto fumi. I diametri disponibili sono 150 mm e 200 mm.

Tab.19 Impianto fumi per caldaie in cascata

Modello di caldaia	Numero max di caldaie a cascata		
	Ø 125 mm (max 200 kW)	Ø 160 mm (max 250 kW)	Ø 200 mm (max 500 kW)
POWER HT+ 1.50	4	5	10
POWER HT+ 1.70	2	3	7
POWER HT+ 1.90	/	2	5
POWER HT+ 1.110	/	2	4

**Attenzione**

Per questo tipo di evacuazione ciascuna caldaia deve essere dotata di una valvola fumi (valvola di non ritorno) con un diametro di 110/110 mm.

**Attenzione**

Il calcolo della lunghezza del condotto dei fumi deve essere effettuato da un tecnico qualificato durante la fase di progettazione dell'impianto, conformemente ai requisiti delle norme in vigore.

### 7.5.5 Lunghezze dei condotti aria/fumi

**Avvertenza**

I condotti di scarico e di aspirazione devono essere certificati per la configurazione adattata, e le loro perdite di carico devono rispettare i valori elencati nelle relative tabelle riportate di seguito.

**Attenzione**

Accertarsi che il tubo di scarico dei fumi non sia diretto verso zone di residenza o di passaggio.

#### ■ Configurazione B<sub>23p</sub>

Italia	Ventilazione dei locali: conformemente alla norma UNI CIG 7129-2001.
Tutti i paesi eccetto l'Italia	Ventilazione dei locali: conformemente alla norma NFP 45 - 204 o DTU 61.1
Tutti i paesi	Le lunghezze L1, L2 e L3 sono ottenute con condotti Centrovec coperti da marcatura CE e dalla direttiva di applicazione tecnica (TAD).

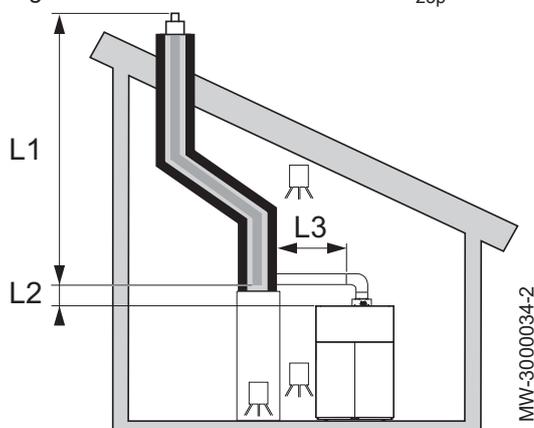
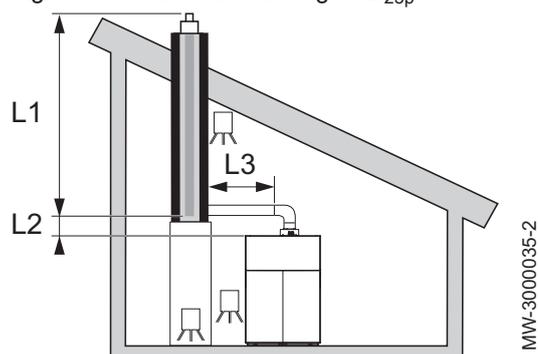
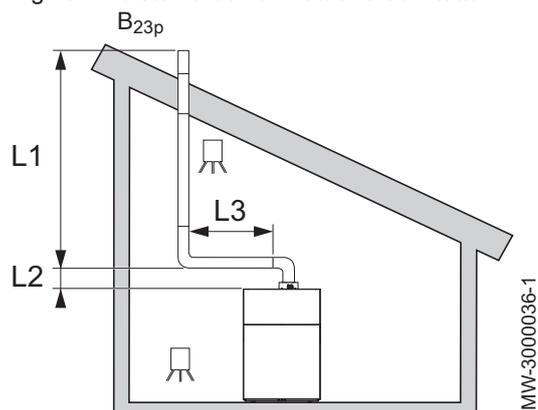
Fig.47 Sistema dei fumi flessibile B<sub>23p</sub>

Fig.48 Sistema dei fumi rigido B<sub>23p</sub>Fig.49 Sistema dei fumi attraverso il tetto B<sub>23p</sub>**Importante**

Per le configurazioni B<sub>23p</sub>, le lunghezze indicate nelle tabelle valgono per condotti orizzontali lunghi al massimo 1 metro. Per ogni metro di condotto orizzontale supplementare, sottrarre 1,2 m dalla lunghezza verticale L<sub>max</sub>.

Tab.20 Collegamento sistema dei fumi tipo B<sub>23p</sub> per POWER HT+ 1.50 e POWER HT+ 1.70

Disposizione	Configurazione	Unità	POWER HT+	POWER	POWER HT+	POWER HT+
			1.50	HT+ 1.50	1.70	1.70
		mm	Ø 80	Ø 110	Ø 80	Ø 110
L3 <2 m + 2 gomiti	(L1 + L2) rigido	m	20	56	8	56
L3 <2 m + 2 gomiti	(L1 + L2) flessibile	m	15	56	6	38
L3 <5m + 2 gomiti	(L1 + L2) rigido	m	–	56	–	56
L3 <5m + 2 gomiti	(L1 + L2) flessibile	m	–	56	–	38

Tab.21 Collegamento sistema dei fumi tipo B<sub>23p</sub> per POWER HT+ 1.90 e POWER HT+ 1.110

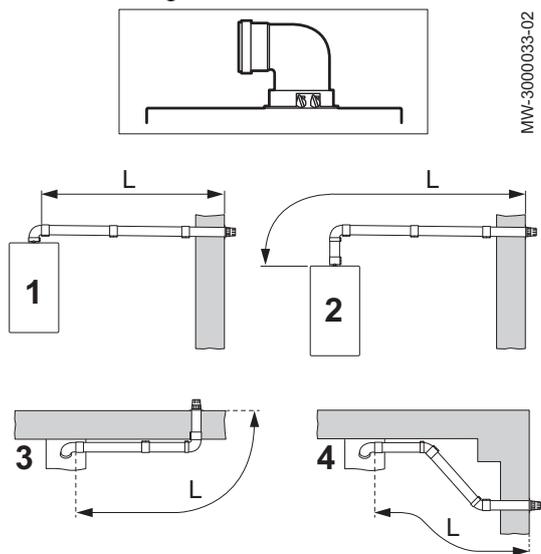
Disposizione	Configurazione	Unità	POWER	POWER HT+	POWER HT+	POWER	POWER
			HT+ 1.90	1.90	1.110	HT+ 1.110	HT+ 1.110
		mm	Ø 110	Ø 125	Ø 110	Ø 125	Ø 160
L3 <2 m + 2 gomiti	(L1 + L2) rigido	m	20	56	56	56	–
L3 <2 m + 2 gomiti	(L1 + L2) flessibile	m	–	21	15	–	–
L3 <5m + 2 gomiti	(L1 + L2) rigido	m	24	56	–	43	56
L3 <5m + 2 gomiti	(L1 + L2) flessibile	m	13	–	–	–	–

### ■ Configurazione C<sub>13</sub>

**Importante**

Condotti soggetti a valutazione tecnica 14 08–1289.

Fig.50 Lunghezza massima dei collegamenti



Tab.22 Lunghezza massima per la configurazione C<sub>13</sub>

Configurazione	Unità	POWER HT+ 1.50	POWER HT+ 1.70	POWER HT+ 1.90	POWER HT+ 1.110
		Ø 80 / Ø 125	Ø 80 / Ø 125	Ø 110 / Ø 160	Ø 110 / Ø 160
1	m	L <10 m	L <10 m	L <10 m	L <10 m
2	m	L <10 m	L <10 m	L <10 m	L <10 m
3	m	L <9 m	L <9 m	L <9 m	L <9 m
4	m	L <9 m	L <9 m	L <9 m	L <9 m

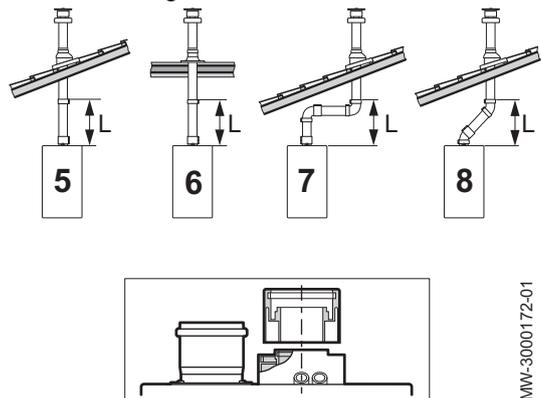
■ Configurazione C<sub>33</sub>



**Importante**

Condotti soggetti a valutazione tecnica 14 08-1289.

Fig.51 Lunghezza massima dei collegamenti



Tab.23 Lunghezza massima C<sub>33</sub>

Configurazione	Unità	POWER HT+ 1.50	POWER HT+ 1.70	POWER HT+ 1.90	POWER HT+ 1.110
		Ø 80 / Ø 125	Ø 80 / Ø 125	Ø 110 / Ø 160	Ø 110 / Ø 160
5	m	L <10 m	L <10 m	L <10 m	L <10 m
6	m	L <10 m	L <10 m	L <10 m	L <10 m
7	m	L <8 m	L <8 m	L <8 m	L <8 m
8	m	L <9 m	L <9 m	L <9 m	L <9 m

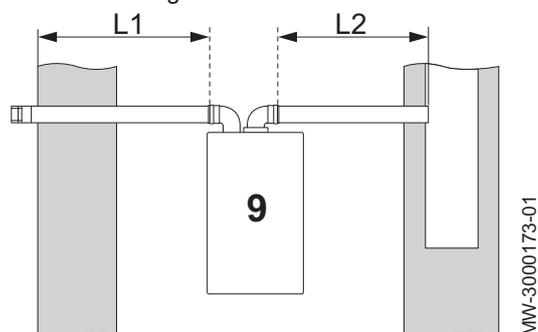
## ■ Configurazione C<sub>53</sub>



### Importante

Condotti soggetti a valutazione tecnica 14 08–1289.

Fig.52 Lunghezza massima dei collegamenti



Tab.24 Lunghezza massima per la configurazione C<sub>53</sub>

Configurazione	Unità	POWER HT+ 1.50	POWER HT+ 1.70	POWER HT+ 1.90	POWER HT+ 1.110
	mm	Ø 80 / Ø 125	Ø 80 / Ø 125	Ø 110 / Ø 160	Ø 110 / Ø 160
9	m	L1 < 15 m e L1+L2 < 60 m (Ø 80)	L < 15 m e L1+L2 < 30 m (Ø 80)	L1 < 7 m e L1+L2 < 27 m (Ø 110)	L1 < 7 m e L1+L2 < 27 m (Ø 110)

## 7.6 Accessori di fumisteria

Il nostro catalogo comprende un elenco dettagliato degli accessori di fumisteria.

## 7.7 Collegamenti elettrici

### 7.7.1 Raccomandazioni

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



#### Pericolo

Posizionare i vari cavi elettrici in modo che non tocchino mai i tubi di riscaldamento.

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

### 7.7.2 Sezione dei cavi consigliata

Stabilire il cavo in base alle informazioni seguenti:

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

Tab.25 Specifiche del cavo di alimentazione e della sorgente di alimentazione.

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

**Attenzione**

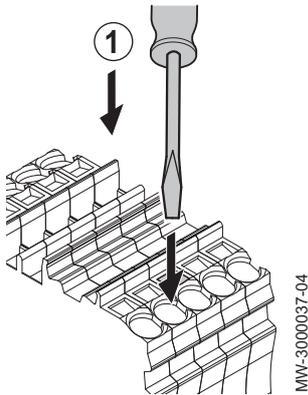
Fornire un'alimentazione separata alla pompa e all'interruttore, se necessario.

**7.7.3 Cablaggio delle morsettiere**

Utilizzare un cacciavite a lama piatta di larghezza non superiore a 3,5 mm.

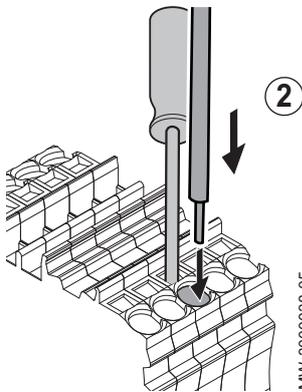
1. Utilizzando un cacciavite adeguato, premere la molla nella morsettieria.

Fig.53



MW-3000037-04

Fig.54



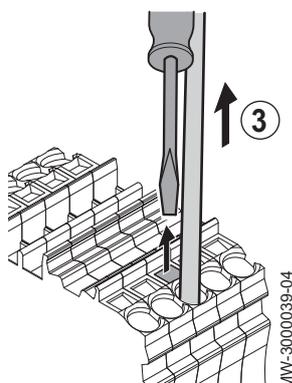
MW-3000038-05

2. Inserire la parte spelata del filo nel connettore corrispondente.

**Attenzione**

La lunghezza da spelare deve essere compresa tra i 10 e i 12 mm.

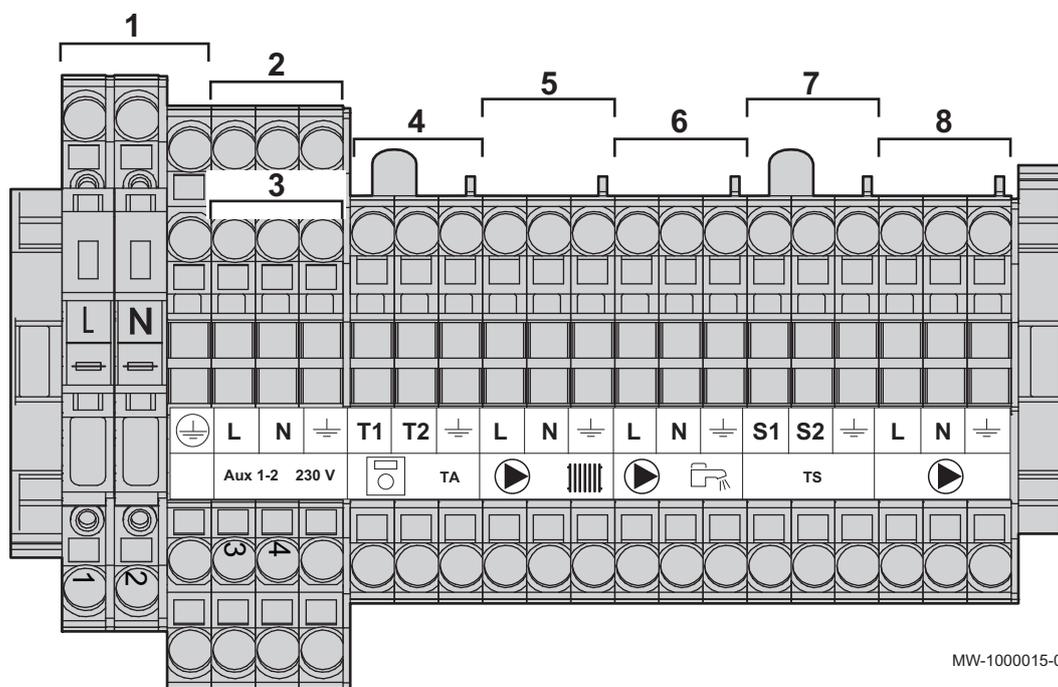
Fig.55



3. Rilasciare la pressione sulla molla.  
⇒ Il filo è collegato.
4. Accertarsi che il filo sia collegato, tirandolo con delicatezza verso l'alto. Se fuoriesce dall'alloggiamento, ripetere il passo 3.

#### 7.7.4 Descrizione della morsetteria di alimentazione

Fig.56



MW-1000015-06

- |  |  |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Alimentazione 230 V 50 Hz</li> <li>2 Circuito ausiliario alimentazione 1</li> <li>3 Circuito ausiliario alimentazione 2</li> <li>4 Termostato ambiente</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>5 Pompa circuito di riscaldamento – QX1</li> <li>6 Pompa acqua calda sanitaria – QX3</li> <li>7 Contatto di sicurezza</li> <li>8 Pompa caldaia – QX2</li> </ol> |
|--|--|

#### **i** Importante

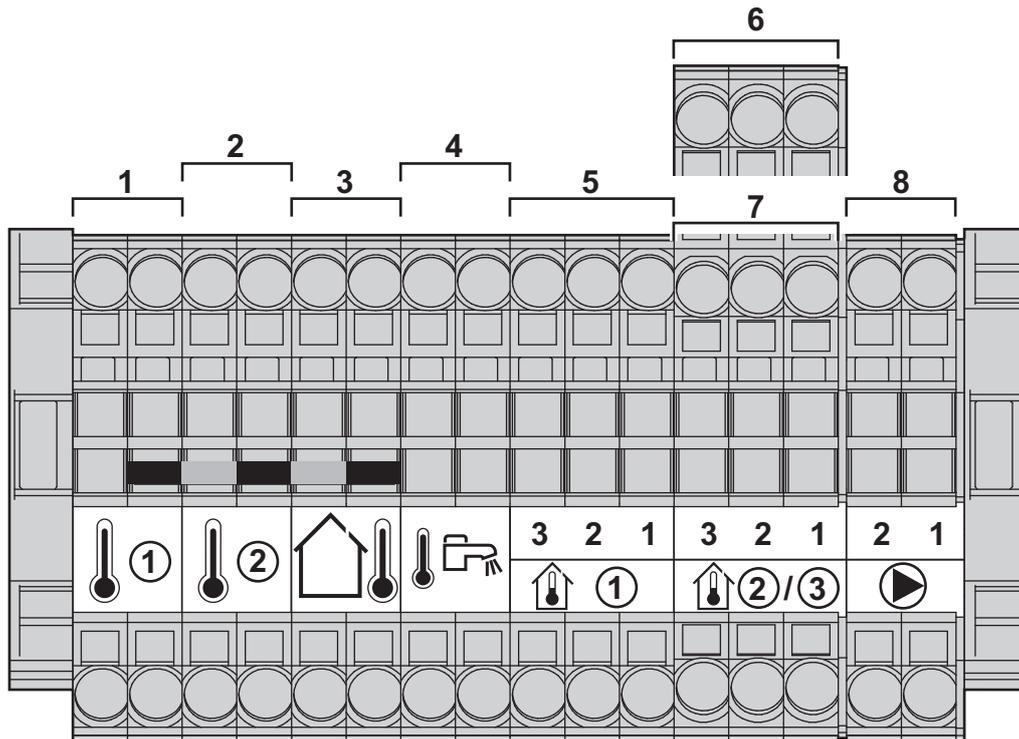
I morsetti 5, 6 e 8 sono associati con i parametri QX1, QX3 e QX2 del menu **Configurazione**

**Attenzione**

Tutti i collegamenti avvengono sulle morsettiere appositamente previste nella scatola di collegamento della caldaia. La potenza disponibile su ciascuna uscita è 180 W (1 A, con coseno  $\phi = 0,8$ ) e la corrente transitoria deve essere inferiore a 5 A. Se il carico supera uno di questi valori, è necessario trasmettere il comando per mezzo di un relè o contattore che non deve mai essere montato sul quadro di comando. La somma delle correnti di tutte le uscite non deve superare 4 A.

**7.7.5 Descrizione della morsettieria per sonde**

Fig.57



MW-1000016-05

- |   |   |
|---|---|
| <p>1 Sonda ausiliaria 1 - BX3: sonda di flusso + connessione di ritorno a cascata</p> <p>2 Sonda ausiliaria 2 - BX2: connessione sonda flusso collettore circuiti di riscaldamento</p> <p>3 Sonda esterna</p> | <p>4 Sonda acqua calda sanitaria</p> <p>5 Sonda temperatura ambiente 1</p> <p>6 Sonda temperatura ambiente 2</p> <p>7 Sonda temperatura ambiente 3</p> <p>8 Modulazione pompa caldaia (PWM)</p> |
|---|---|

**7.8 Riempimento dell'impianto****7.8.1 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.



**Per ulteriori informazioni, vedere**

Trattamento dell'acqua, pagina 25

■ **Pulizia di impianti nuovi e di meno di 6 mesi**

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

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



**Per ulteriori informazioni, vedere**  
Trattamento dell'acqua, pagina 25

#### ■ Lavaggio di un impianto esistente

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



**Per ulteriori informazioni, vedere**  
Trattamento dell'acqua, pagina 25

### 7.8.2 Riempimento del sifone

---

1. Pulire il sifone.
2. Riempire il sifone fino al traboccamento.



**Pericolo**  
Riempire il sifone fino in cima. Se il sifone è vuoto, sussiste un pericolo di avvelenamento provocato dai gas di scarico.



**Per ulteriori informazioni, vedere**  
Pulizia del sifone, pagina 101

## 7.9 Completamento dell'installazione

---

1. Ricollegare il cavo di messa a terra e riposizionare il pannello anteriore.
2. Buttare i vari elementi dell'imballaggio.
3. Attaccare la targhetta dati contenuta della busta delle istruzioni in un punto ben visibile della caldaia.



**Per ulteriori informazioni, vedere**  
Targa matricola, pagina 30

## 8 Messa in servizio

### 8.1 Generalità

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

### 8.2 Lista di controllo prima della messa in servizio

1. Verificare che il tipo di gas fornito corrisponda ai dati riportati sulla targhetta della caldaia.



#### Avvertenza

Non mettere in servizio la caldaia se il gas fornito non corrisponde ai tipi di gas approvati per l'apparecchio.

2. Collegamento dei cavi di messa a terra.
3. Controllare la tenuta del circuito del gas dalla valvola di non ritorno al bruciatore.
4. Controllare il circuito idraulico dalle valvole di sezionamento della caldaia al collegamento al corpo di riscaldamento.
5. Controllare la pressione idraulica nell'impianto di riscaldamento.
6. Controllare i collegamenti dell'alimentazione elettrica ai vari componenti della caldaia.
7. Controllare i collegamenti elettrici sul termostato e sugli altri componenti esterni.
8. Controllare la ventilazione nel locale in cui è installato il sistema.
9. Controllare i collegamenti dei fumi.
10. Testare la caldaia a pieno carico.
11. Testare la caldaia a carico parziale.



#### Per ulteriori informazioni, vedere

Impostazione del rapporto aria/gas (potenza termica max), pagina 55

Impostazione del rapporto aria/gas (potenza termica ridotta), pagina 56

### 8.3 Procedura di messa in servizio

#### 8.3.1 Controllo dell'ingresso del gas



#### Pericolo

Accertarsi che la caldaia sia spenta.

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

**Per ulteriori informazioni, vedere**

Arrestare la caldaia, pagina 64  
 Impostazioni di base della valvola gas, pagina 58

**8.3.2 Controllo dei collegamenti elettrici**

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

**8.3.3 Controllo del circuito idraulico**

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

**8.3.4 Prima messa in servizio**

Quando si mette in servizio la caldaia per la prima volta, è necessario sincronizzare il quadro di comando con la caldaia. La lingua impostata predefinita per il quadro di comando è l'inglese.

1. Premere il pulsante  per 5 secondi.  
 ⇒ Viene effettuata la sincronizzazione tra la caldaia e il pannello di controllo e l'avanzamento dell'operazione è visualizzato in una scala dall'1% al 100%. La sincronizzazione può richiedere diversi minuti.
2. Selezionare la lingua.
3. Impostare la data e l'ora.

**Per ulteriori informazioni, vedere**

Impostazione della data e dell'ora, pagina 80  
 Scelta della lingua, pagina 81

**8.4 Regolazioni valvola gas****8.4.1 Configurazione della velocità del ventilatore**

Prima di impostare la valvola del gas è necessario configurare la velocità del ventilatore della caldaia in base al tipo di gas.

1. Andare ai parametri installatore.
2. Selezionare il menu **Caldaia** ruotando il pulsante .
3. Confermare la selezione del menu premendo il pulsante .
4. Modificare il parametro 2441 **Velocità max ventil.riscaldam.** in base al tipo di gas. Utilizzare il pulsante  per selezionare e modificare il parametro.
5. Confermare l'impostazione premendo il pulsante .
6. Selezionare il menu **Controllo fiamma** ruotando il pulsante .
7. Modificare i parametri 9512 **Velocità accens richiesta**, 9524 **Velocità LF richiesta** e 9529 **Velocità HF richiesta** in base al tipo di gas.  
 Utilizzare il tasto  per selezionare e modificare i parametri.

**Per ulteriori informazioni, vedere**

Modifica dei parametri installatore, pagina 63

■ Velocità del ventilatore in base al tipo di gas

Tab.26 Velocità del ventilatore per gas di tipo G20

Parametro	Potenza	Unità	POWER HT+ 1.50	POWER HT+ 1.70	POWER HT+ 1.90	POWER HT+ 1.110
9524 Velocità LF richiesta	Minima	giri/min.	1500	1270	1250	1300
9524 Velocità LF richiesta	minimo per caldaie a cascata	giri/min.	1700	1470	1450	1500
9529 Velocità HF richiesta 2441 Velocità max ventil.riscaldam.	Massima	giri/min.	6650	6450	6500	6900
9512 Velocità accens richiesta	Accensione	giri/min.	2300	2100	2400	2500

Tab.27 Velocità del ventilatore per gas di tipo G23

Parametro	Potenza	Unità	POWER HT+ 1.50	POWER HT+ 1.70	POWER HT + 1.90	POWER HT+ 1.110
9524 Velocità LF richiesta	Minima	giri/min.	1500	1270	1250	1300
9524 Velocità LF richiesta	minimo per caldaie a cascata	giri/min.	1700	1470	1450	1500
9529 Velocità HF richiesta 2441 Velocità max ventil.riscaldam.	Massima	giri/min.	6650	6450	6500	6900
9512 Velocità accens richiesta	Accensione	giri/min.	2300	2100	2400	2500

Tab.28 Velocità del ventilatore per gas di tipo G31

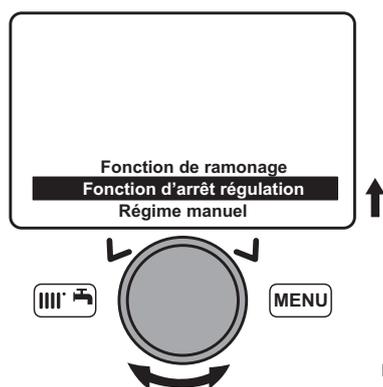
Parametro	Potenza	Unità	POWER HT+ 1.50	POWER HT+ 1.70	POWER HT + 1.90	POWER HT+ 1.110
9524 Velocità LF richiesta	Minima	giri/min.	1500	1270	1500	1300
9524 Velocità LF richiesta	minimo per caldaie a cascata	giri/min.	1700	1470	1650	1500
9529 Velocità HF richiesta 2441 Velocità max ventil.riscaldam.	Massima	giri/min.	6400	6100	6200	6700
9512 Velocità accens richiesta	Accensione	giri/min.	3000	2500	2400	3000



Per ulteriori informazioni, vedere  
Modifica dei parametri installatore, pagina 63

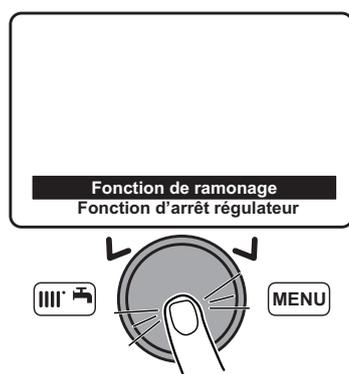
### 8.4.2 Impostazione del rapporto aria/gas (potenza termica max)

1. Accedere alla funzione **303** Funzione spazzacamino.  
⇒ Viene visualizzato il parametro **Funzione spazzacamino**.
2. Ruotare la manopola  per selezionare **Funzione spazzacamino**.



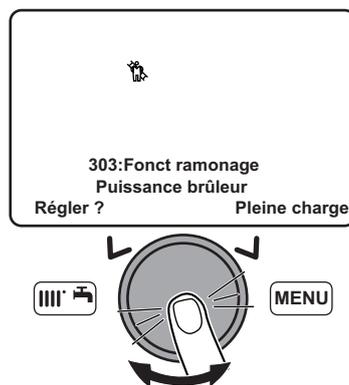
MW-4000282-FR-01

3. Confermare la selezione premendo il tasto .  
⇒ Appare la funzione 303.



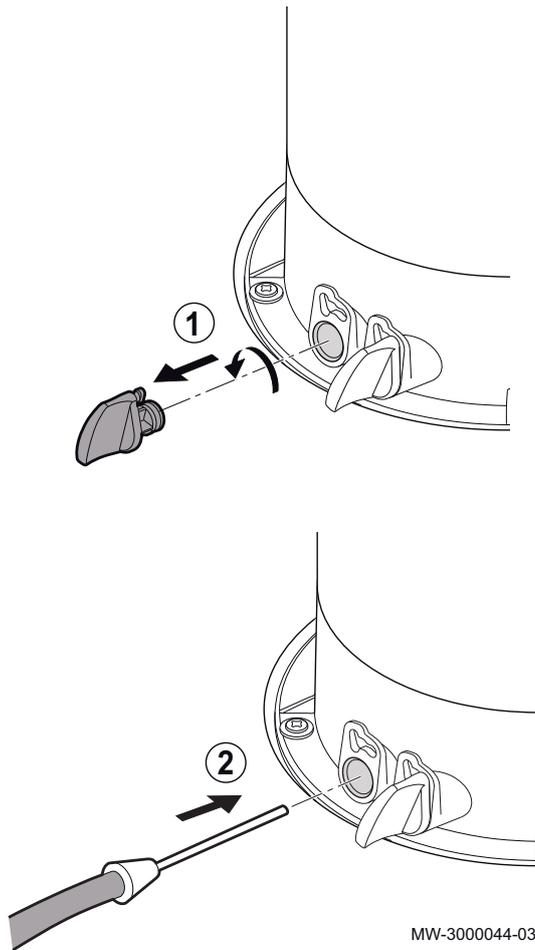
MW-4000283-FR-01

4. Ruotare la manopola  per selezionare **Pieno carico**.
5. Confermare la selezione premendo il tasto .



MW-4000284-FR-01

Fig.58 Collegamento dell'analizzatore dei fumi



6. Svitare il tappo sinistro, che corrisponde al collegamento del punto di misurazione dei fumi.
7. Collegare l'analizzatore dei fumi al collegamento a sinistra.

**Importante**

- Accertarsi che l'apertura intorno alla sonda sia completamente chiusa quando si effettuano le misurazioni.
- POWER HT+ 1.50 e POWER HT+ 1.70: inserire la sonda nel punto di misurazione dei fumi per almeno 8 cm.
- POWER HT+ 1.90 e POWER HT+ 1.110: inserire la sonda nel punto di misurazione dei fumi per almeno 9 cm.

8. Impostare la portata termica della caldaia al 100%.
9. Misurare la percentuale di CO<sub>2</sub> presente nei fumi.
10. Confrontare i valori misurati con i valori di setpoint riportati nella tabella dei valori di controllo e impostazione.
11. Se necessario regolare il rapporto aria/gas utilizzando la vite di regolazione della portata del gas.

**Importante**

- Girare la vite di regolazione del gas in senso orario per ridurre il contenuto di CO<sub>2</sub>.
- Girare la vite di regolazione del gas in senso antiorario per aumentare il contenuto di CO<sub>2</sub>.

**Attenzione**

Accertarsi che, una volta effettuata la misurazione, il tappo sia riposizionato correttamente.

**Importante**

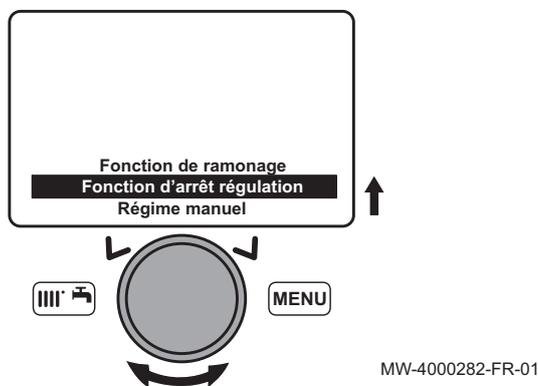
È possibile utilizzare il collegamento presente sul lato destro per analizzare l'aria comburente, in modo da accertarsi che non avvenga alcun ricircolo di fumi all'interno dell'impianto di scarico.

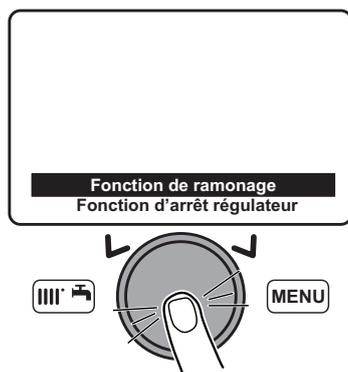
**Per ulteriori informazioni, vedere**

Lista di controllo prima della messa in servizio, pagina 52  
 Valori di controllo e impostazione per la CO<sub>2</sub>, pagina 59  
 Impostazioni di base della valvola gas, pagina 58  
 Impiego della caldaia a velocità fissa, pagina 85  
 Controllo della combustione (portata termica massima), pagina 102

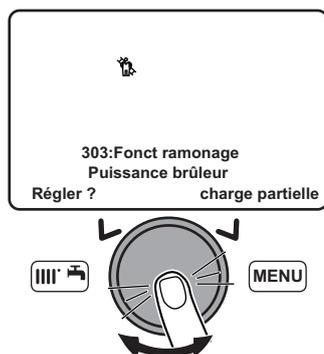
### 8.4.3 Impostazione del rapporto aria/gas (potenza termica ridotta)

1. Accesso alla funzione Funzione spazzacamino **303**.
2. Viene visualizzato il parametro **Funzione spazzacamino**.
3. Ruotare la manopola per selezionare **Funzione spazzacamino**.



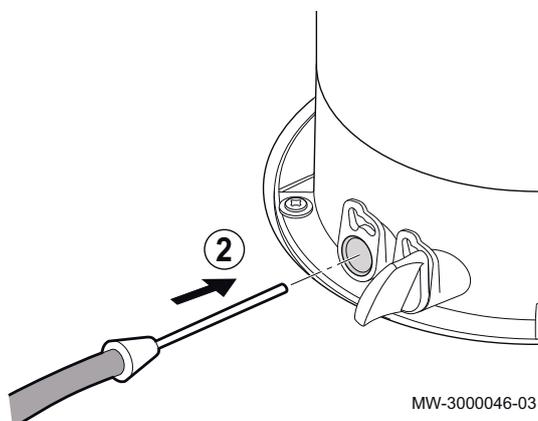
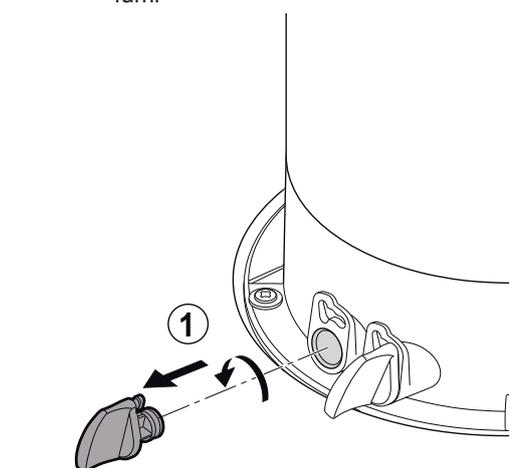


MW-4000283-FR-01



MW-4000285-FR-01

Fig.59 Collegamento dell'analizzatore dei fumi



MW-3000046-03

4. Confermare la selezione premendo il tasto .
  - ⇒ Appare la funzione 303.

5. Ruotare la manopola per selezionare **Carico parziale**.
6. Confermare la selezione premendo il tasto .

7. Svitare il tappo sinistro, che corrisponde al collegamento del punto di misurazione dei fumi.
8. Collegare l'analizzatore dei fumi al collegamento a sinistra.

#### **Importante**

- Accertarsi che l'apertura intorno alla sonda sia completamente chiusa quando si effettuano le misurazioni.
- POWER HT+ 1.50 e POWER HT+ 1.70: Inserire la sonda nel punto di misurazione dei fumi per almeno 8 cm.
- POWER HT+ 1.90 e POWER HT+ 1.110: Inserire la sonda nel punto di misurazione dei fumi per almeno 9 cm.

9. Impostare la portata termica della caldaia al 0%.
10. Misurare la percentuale di CO<sub>2</sub> presente nei fumi.
11. Confrontare i valori misurati con il range di CO<sub>2</sub> autorizzato riportato nella tabella dei valori di controllo e impostazione.

#### **Importante**

Il range delle impostazioni di CO<sub>2</sub> a portata termica ridotta dipende dai valori di CO<sub>2</sub> riportati a portata termica massima.

12. Se necessario, regolare il rapporto aria/gas utilizzando la vite di regolazione OFFSET.

#### **Importante**

- Girare la vite di regolazione del gas in senso orario per aumentare il contenuto di CO<sub>2</sub>.
- Girare la vite di regolazione del gas in senso antiorario per ridurre il contenuto di CO<sub>2</sub>.

#### **Attenzione**

Accertarsi che, una volta effettuata la misurazione, il tappo sia riposizionato correttamente.

#### **Per ulteriori informazioni, vedere**

- Lista di controllo prima della messa in servizio, pagina 52
- Impostazioni di base della valvola gas, pagina 58
- Valori di controllo e impostazione per la CO<sub>2</sub>, pagina 59
- Impiego della caldaia a velocità fissa, pagina 85
- Controllo della combustione (portata termica ridotta), pagina 102

## 8.4.4 Impostazioni di base della valvola gas

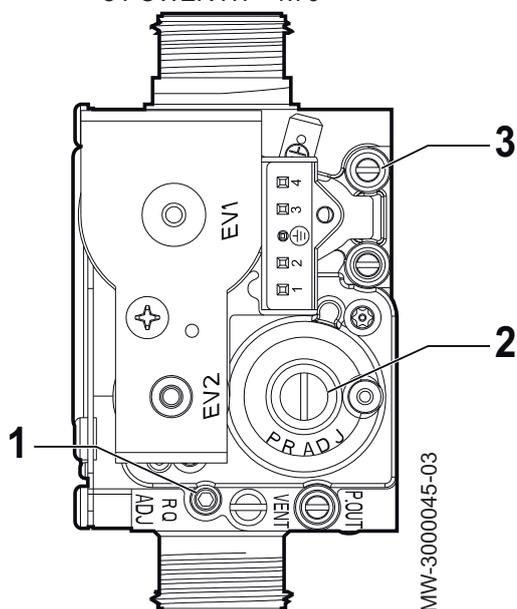
Tab.29 Valori di impostazione per una nuova valvola gas

Modello di caldaia	Portata termica nominale: Numero di giri per la vite di regolazione della portata del gas	Portata termica minima: Numero di giri per la vite di regolazione OFFSET
POWER HT+ 1.50	12	5 + 3/4
POWER HT+ 1.70	13	5 + 3/4
POWER HT+ 1.90	2 + 2/3	5 + 3/4
POWER HT+ 1.110	2 + 1/3	5 + 3/4

**Importante**

Per l'utilizzo con gas G31, eseguire due giri aggiuntivi della vite di regolazione OFFSET.

Fig.60 Valvola gas per POWER HT+ 1.50, e POWER HT+ 1.70

**1** Vite di regolazione della portata del gas

La vite di regolazione è avvitata il più possibile e viene quindi svitata in base al numero di giri forniti nella tabella sopra riportata.

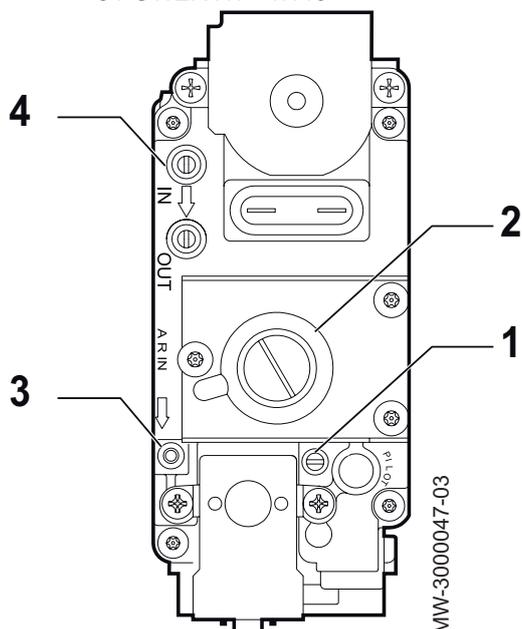
**2** Vite di regolazione OFFSET:

1 Rimuovere il tappo

2 Utilizzare una chiave esagonale da 4 mm

**3** Presa di pressione alimentazione gas

Fig.61 Valvola gas per POWER HT+ 1.90, e POWER HT+ 1.110

**1** Vite di regolazione della portata del gas

La vite di regolazione è avvitata il più possibile e viene quindi svitata in base al numero di giri forniti nella tabella sopra riportata.

**2** Vite di regolazione OFFSET:

1 Rimuovere il tappo

2 Utilizzare un cacciavite a taglio.

**3** Segnale di pressione focolare ermetico**4** Presa di pressione alimentazione gas**Per ulteriori informazioni, vedere**

Controllo dell'ingresso del gas, pagina 52

### 8.4.5 Valori di controllo e impostazione per la CO<sub>2</sub>

Tab.30 Valori di controllo e impostazione per il gas di tipo G20

	Unità	POWER HT+ 1.50	POWER HT+ 1.70	POWER HT+ 1.90	POWER HT+ 1.110
Diametro del gruppo Venturi	mm	24	30	34	38
Diametro degli ugelli	mm	3,70 (n° 2)	5,30 (n° 2)	5,60 (n° 2)	6,40 (n° 2)
CO max	ppm	< 250	< 250	< 250	< 250

Tab.31 Range autorizzati di CO<sub>2</sub> per gas di tipo G20 per POWER HT+ 1.50POWER HT+ 1.70e POWER HT+ 1.90

Unità	CO <sub>2</sub> a potenza massima <sup>(1)</sup>	Range autorizzato di CO <sub>2</sub> alla potenza minima <sup>(1)</sup>
%	8,5	7,8 - 8,2
%	8,6	7,9 - 8,3
%	8,7	8,0 - 8,4
%	8,8	8,1 - 8,5
%	8,9	8,2 - 8,6
%	9,0 <sup>(2)</sup>	8,3 - 8,7
%	9,1	8,4 - 8,8
%	9,2	8,5 - 8,9
%	9,3	8,6 - 9,0
%	9,4	8,7 - 9,1
%	9,5	8,8 - 9,2

(1) Il valore di CO<sub>2</sub> è valido con il pannello frontale montato. Se il pannello anteriore viene rimosso (camera aperta), la lettura del valore è inferiore dello 0,2 %.

(2) Valore nominale.

Tab.32 Range autorizzati di CO<sub>2</sub> per gas di tipo G20 per POWER HT+ 1.110

Unità	CO <sub>2</sub> a potenza massima <sup>(1)</sup>	Range autorizzato di CO <sub>2</sub> alla potenza minima <sup>(1)</sup>
%	8,7	8,2 - 8,6
%	8,8	8,3 - 8,7
%	8,9	8,4 - 8,8
%	9,0	8,5 - 8,9
%	9,1	8,6 - 9,0
%	9,2 <sup>(2)</sup>	8,7 - 9,1
%	9,3	8,8 - 9,2
%	9,4	8,9 - 9,3
%	9,5	9,0 - 9,4
%	9,6	9,1 - 9,5
%	9,7	9,2 - 9,6

(1) Il valore di CO<sub>2</sub> è valido con il pannello frontale montato. Se il pannello anteriore viene rimosso (camera aperto), la lettura del valore è inferiore dello 0,2 %.

(2) Valore nominale.

Tab.33 Valori di controllo e impostazione per il gas di tipo G25

	Unità	POWER HT+ 1.50	POWER HT+ 1.70	POWER HT+ 1.90	POWER HT+ 1.110
Diametro del gruppo Venturi	mm	24	30	34	38
Diametro degli ugelli	mm	4,20 (n° 2)	Ugelli del miscelatore variabili: parte superiore con diametro di 5,70 mm, parte inferiore con diametro di 6,50 mm.	6,30 (n° 2)	Ugelli del miscelatore variabili: parte superiore con diametro di 6,80 mm, parte inferiore con diametro di 7,70 mm.
CO max	ppm	< 250	< 250	< 250	< 250

Tab.34 Range autorizzati di CO<sub>2</sub> per gas di tipo G25 per POWER HT+ 1.50POWER HT+ 1.70e POWER HT+ 1.90

Unità	CO <sub>2</sub> a potenza massima <sup>(1)</sup>	Range autorizzato di CO <sub>2</sub> alla potenza minima <sup>(1)</sup>
%	8,5	7,8 - 8,2
%	8,6	7,9 - 8,3
%	8,7	8,0 - 8,4
%	8,8	8,1 - 8,5
%	8,9	8,2 - 8,6
%	9,0 <sup>(2)</sup>	8,3 - 8,7
%	9,1	8,4 - 8,8
%	9,2	8,5 - 8,9
%	9,3	8,6 - 9,0
%	9,4	8,7 - 9,1
%	9,5	8,8 - 9,2

(1) Il valore di CO<sub>2</sub> è valido con il pannello frontale montato. Se il pannello anteriore viene rimosso (camera aperta), la lettura del valore è inferiore dello 0,2 %.

(2) Valore nominale.

Tab.35 Range autorizzati di CO<sub>2</sub> per gas di tipo G25 per POWER HT+ 1.110

Unità	CO <sub>2</sub> a potenza massima <sup>(1)</sup>	Range autorizzato di CO <sub>2</sub> alla potenza minima <sup>(1)</sup>
%	8,7	8,2 - 8,6
%	8,8	8,3 - 8,7
%	8,9	8,4 - 8,8
%	9,0	8,5 - 8,9
%	9,1	8,6 - 9,0
%	9,2 <sup>(2)</sup>	8,7 - 9,1
%	9,3	8,8 - 9,2
%	9,4	8,9 - 9,3
%	9,5	9,0 - 9,4
%	9,6	9,1 - 9,5
%	9,7	9,2 - 9,6

(1) Il valore di CO<sub>2</sub> è valido con il pannello frontale montato. Se il pannello anteriore viene rimosso (camera aperta), la lettura del valore è inferiore dello 0,2 %.

(2) Valore nominale.

Tab.36 Valori di controllo e impostazione per il gas di tipo G31

	Unità	POWER HT+ 1.50	POWER HT+ 1.70	POWER HT+ 1.90	POWER HT+ 1.110
Diametro del gruppo Venturi	mm	24	30	34	38
Diametro degli ugelli	mm	2,95 (n° 2)	4,0 (n° 2)	4,5 (n° 2)	5,0 (n° 2)
CO max	ppm	< 250	< 250	< 250	< 250

Tab.37 Range autorizzati di CO<sub>2</sub> per gas di tipo G31 per POWER HT+ 1.90

Unità	CO <sub>2</sub> a potenza massima <sup>(1)</sup>	Range autorizzato di CO <sub>2</sub> alla potenza minima <sup>(1)</sup>
%	9,5	9,0 - 9,4
%	9,6	9,1 - 9,5
%	9,7	9,2 - 9,6
%	9,8	9,3 - 9,7
%	9,9	9,4 - 9,8
%	10,0 <sup>(2)</sup>	9,5 - 9,9
%	10,1	9,6 - 10,0
%	10,2	9,7 - 10,1
%	10,3	9,8 - 10,2
%	10,4	9,9 - 10,3
%	10,5	10 - 10,4

(1) Il valore di CO<sub>2</sub> è valido con il pannello frontale montato. Se il pannello anteriore viene rimosso (camera aperta), la lettura del valore è inferiore dello 0,2 %.

(2) Valore nominale.

Tab.38 Range autorizzati di CO<sub>2</sub> per gas di tipo G31 per POWER HT+ 1.50POWER HT+ 1.70e POWER HT+ 1.110

Unità	CO <sub>2</sub> a potenza massima <sup>(1)</sup>	Range autorizzato di CO <sub>2</sub> alla potenza minima <sup>(1)</sup>
%	9,5	8,8 - 9,2
%	9,6	8,9 - 9,3
%	9,7	9,0 - 9,4
%	9,8	9,1 - 9,5
%	9,9	9,2 - 9,6
%	10,0 <sup>(2)</sup>	9,3 - 9,7
%	10,1	9,4 - 9,8
%	10,2	9,5 - 9,9
%	10,3	9,6 - 10,0
%	10,4	9,7 - 10,1
%	10,5	9,8 - 10,2

(1) Il valore di CO<sub>2</sub> è valido con il pannello frontale montato. Se il pannello anteriore viene rimosso (camera aperta), la lettura del valore è inferiore dello 0,2 %.

(2) Valore nominale.

### **Importante**

La quantità di CO<sub>2</sub> consentita a potenza minima dipende dalla quantità di CO<sub>2</sub> riportata a potenza massima. In conformità alla nuova norma EN15502 riguardante le caldaie a gas, vengono indicati i range d'impostazione della CO<sub>2</sub> alla potenza minima per ciascun valore di CO<sub>2</sub> misurato alla potenza massima.

#### 8.4.6 Adattamento della caldaia ad un tipo differente di gas

### **Attenzione**

Le operazioni che seguono possono essere eseguite soltanto da un professionista qualificato e addestrato.

La caldaia è preregolata in fabbrica per il funzionamento a gas naturale **H (G20)**.

Sono disponibili kit di conversione per altri gas, quali **G25** e **G31**.

1. Chiudere la valvola del gas principale.

Fig.62

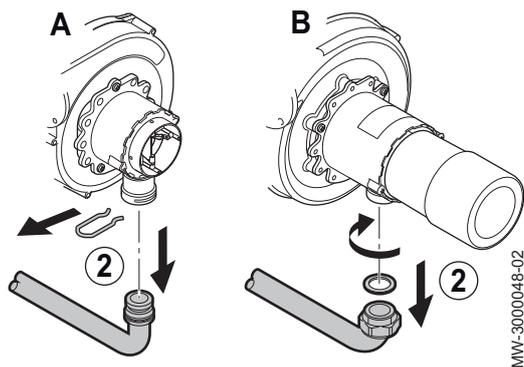
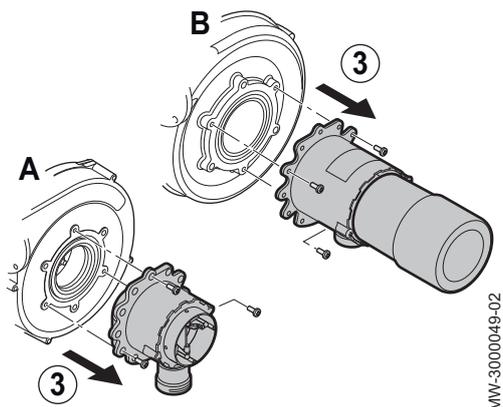


Fig.63 Rimozione del gruppo Venturi



2. Rimuovere il condotto che collega il gruppo Venturi alla valvola del gas.

Tab.39 Tubo di collegamento

Rimando	Modello
A	POWER HT+ 1.50
B	POWER HT+ 1.70 POWER HT+ 1.90 POWER HT+ 1.110

3. Rimuovere il gruppo Venturi.
4. Sostituire il gruppo Venturi originale con quello fornito nel kit di conversione.
5. Rimontare il condotto di collegamento sulla valvola gas

Tab.40 Coppia di serraggio

Rimando	Modello	Fissaggio estremità gruppo Venturi	Fissaggio estremità valvola del gas
A	POWER HT+ 1.50	Clip	Dado G1", coppia: 40 N·m
B	POWER HT+ 1.70 POWER HT+ 1.90 POWER HT+ 1.110	Dado, coppia: 40 N·m	Dado, coppia: 40 N·m

6. Aprire la valvola del gas principale.
7. Verificare la tenuta stagna del gruppo e accertarsi che non siano presenti perdite.
8. Impostare la valvola del gas conformemente ai parametri forniti nel manuale del kit di conversione.
9. Impostare la velocità del ventilatore in base al nuovo tipo di gas.
10. Impostare il rapporto aria/gas.
11. Sostituire l'etichetta di impostazione del gas con quella consegnata insieme alla caldaia e spuntare l'impostazione del gas corrispondente.

**Per ulteriori informazioni, vedere**

Valori di controllo e impostazione per la CO<sub>2</sub>, pagina 59  
 Impostazione del rapporto aria/gas (potenza termica ridotta), pagina 56  
 Impostazione del rapporto aria/gas (potenza termica max), pagina 55

## 9 Funzionamento

### 9.1 Utilizzo del pannello di controllo

Fig.64

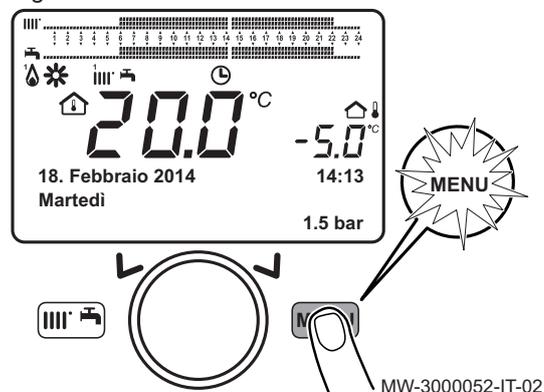


Fig.65

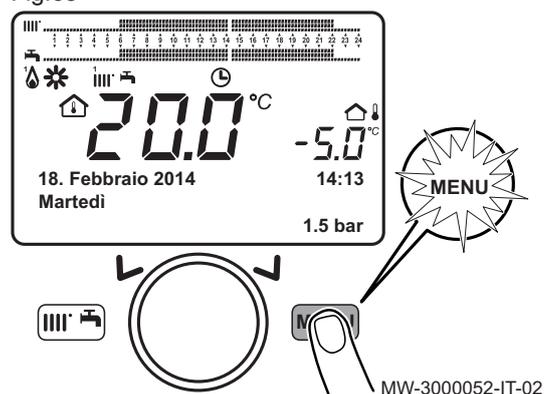
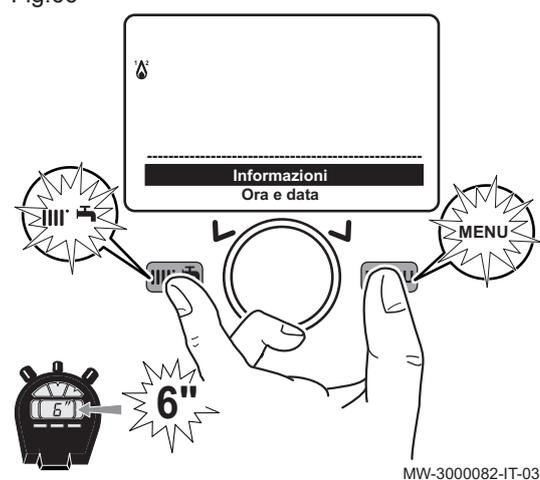


Fig.66



### 9.2 Avvio della caldaia

#### 9.1.1 Modifica dei parametri utente

1. Premere il tasto per accedere ai parametri.

**i Importante**  
Premere il tasto per tornare alla visualizzazione principale.

⇒ Adesso è possibile accedere ai parametri utente. Utilizzare il pulsante per selezionarli e modificarli.

**Per ulteriori informazioni, vedere**  
Elenco dei parametri utente, pagina 67

#### 9.1.2 Modifica dei parametri installatore

1. Premere il tasto per accedere ai parametri.

2. Tenere premuti i tasti e contemporaneamente per almeno 6 secondi.
3. Selezionare il menu **Messa in servizio** ruotando il pulsante .
4. Confermare la selezione del menu premendo il pulsante .

**i Importante**  
Premere il tasto per tornare alla visualizzazione principale.

⇒ È ora possibile accedere ai parametri **Messa in servizio**. Utilizzare il pulsante per selezionarli e modificarli.

**Per ulteriori informazioni, vedere**  
Elenco dei parametri installatore, pagina 69

5. Premere il pulsante  per avviare la caldaia.  
⇒ Il simbolo  scompare.

### 9.3 Arrestare la caldaia



#### Importante

Scegliere la modalità di funzionamento **Spento -protez. antigelo-** o **Standby, attesa**.

1. Spegner la caldaia premendo l'interruttore ON/OFF.
2. Chiudere il rubinetto del gas.

#### 9.3.1 Collocamento della caldaia in modalità Standby, attesa

1. Premere il tasto  per accedere al menu di scelta rapida.
2. Selezionare il parametro **Standby/funzionamento** ruotando il pulsante .
3. Premere il pulsante  per mettere la caldaia in standby.  
⇒ Viene visualizzato il simbolo .

### 9.4 Protezione antigelo

Il sistema di protezione elettronica della caldaia include la protezione antigelo. Se la temperatura dell'acqua scende sotto i 5°C, il bruciatore si avvia in modo da fornire una temperatura dell'acqua di 30°C.

Questa funzionalità funziona solo se la caldaia è accesa, la fornitura di gas è aperta e la pressione idraulica è corretta.

#### 9.4.1 Attivazione di Spento -protez. antigelo-

1. Premere il tasto  per accedere al menu di scelta rapida.
  2. Selezionare il parametro **Modo funzion. Circ.Risc.1** ruotando la manopola .
  3. Confermare la selezione premendo il pulsante .
  4. Selezionare il parametro **Spento -protez. antigelo-** ruotando la manopola .
  5. Confermare la selezione premendo il pulsante .
- ⇒ Viene visualizzato il simbolo .



#### Importante

Quando è attivata la modalità di funzionamento **Spento -protez. antigelo-**:

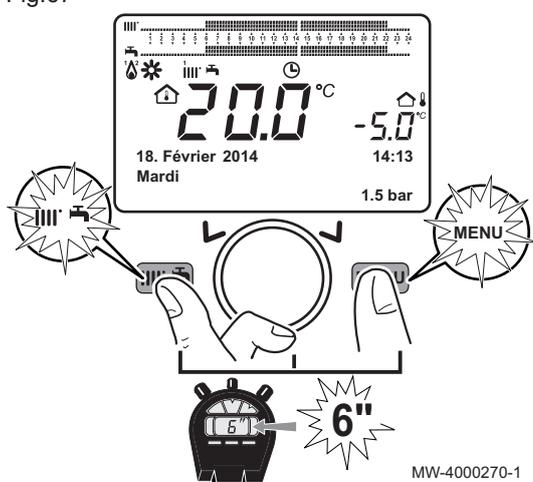
- I circuiti elettrici continuano ad essere alimentati.
- La funzione di protezione antigelo è attivata.

## 9.5 Funzioni speciali

Tab.41

Numero e nome della funzione	Descrizione
301:Funzionamento manuale	La caldaia opera in modalità di riscaldamento secondo il valore di setpoint della temperatura programmato. Intervallo di regolazione: da 25 a 90 °C
303:Funzione spazzacamino	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pieno carico: caldaia alla massima potenza termica,</li> <li>• Carico parziale: potenza termica ridotta,</li> <li>• Riscaldamento pieno carico: riscaldamento alla massima potenza termica.</li> </ul>
304:Funzione taratura	Attivare questa funzione per agevolare le operazioni di taratura della valvola gas. Intervallo di regolazione: da 100 % (potenza termica massima) a 0 % (potenza termica ridotta).

Fig.67



Per attivare una funzione speciale:

1. Dal menu principale, premere contemporaneamente i tasti per 6 secondi.  
⇒ Il nome delle funzioni 301–303–304 lampeggia.
2. Ruotare la manopola per selezionare la funzione richiesta.
3. Premere il pulsante per attivare la funzione selezionata.
4. Confermare la selezione premendo il tasto .
5. Modificare ruotando la manopola .



### Importante

Per interrompere manualmente la funzione, ripetere la procedura descritta sopra. Quando la funzione viene disattivata, il display indica "Off".

## 10 Impostazioni

### 10.1 Lista dei parametri

#### 10.1.1 Menu di scelta rapida

Tab.42 Funzioni accessibili con il tasto di scelta rapida 

Parametro	Descrizione	Range di regolazione
Standby/funzionamento	Standby/avvio della caldaia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Standby, attesa:</b> Caldaia in stand-by.               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Viene visualizzato il simbolo .</li> <li>- Le modalità di funzionamento della caldaia sono disattivate.</li> <li>- La funzione di protezione antigelo è attivata.</li> </ul> </li> <li>• <b>On:</b> Messa in funzione della caldaia</li> </ul>
316:Funz. Sanitario forzato	Forzatura della produzione di acqua calda sanitaria.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>On:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Attiva l'override acqua calda sanitaria.</li> <li>- Viene visualizzato il simbolo .</li> <li>- Se al circuito della caldaia è collegato un bollitore di acqua calda sanitaria, la caldaia fornirà la priorità per forzare il riscaldamento del bollitore ACS, indipendentemente dagli altri parametri.</li> </ul> </li> <li>• <b>Off:</b> Disattivazione della forzatura di acqua calda sanitaria.</li> </ul>
Modo funz. Circ.Risc.1	Modalità di funzionamento della caldaia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Comfort:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il riscaldamento è attivato in modalità comfort.</li> <li>- Sono visualizzati i simboli ,  e .</li> </ul> </li> <li>• <b>Ridotto :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il riscaldamento è attivato in modalità Eco.</li> <li>- Sono visualizzati i simboli ,  e .</li> </ul> </li> <li>• <b>Automatico:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il riscaldamento funziona secondo i programmi orari definiti.</li> <li>- Sono visualizzati i simboli  e .</li> </ul> </li> <li>• <b>Spento -protez. antigelo-:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La caldaia viene arrestata e la protezione antigelo è attiva.</li> <li>- Viene visualizzato il simbolo .</li> </ul> </li> </ul>
Temp.comfort Circ.Riscal.1	Setpoint della temperatura ambiente in modalità comfort.	
Modo ACS	Impostazione della produzione di acqua calda sanitaria.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>On:</b> Abilita la produzione di acqua calda sanitaria.</li> <li>• <b>Off:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Disabilita la produzione di acqua calda sanitaria.</li> <li>- Il simbolo  scompare dal display.</li> </ul> </li> <li>• <b>Eco:</b> Non utilizzato.</li> </ul>
Setpoint nominale Sanitario	Setpoint temperatura acqua calda sanitaria.	

#### 10.1.2 Menu informazioni

Tab.43 Menu Informazioni

Informazioni	Descrizione	Unità
Temperatura ambiente	Viene visualizzato se l'unità del sistema di controllo è configurata come apparecchio per la temperatura ambiente	
Temperatura ambiente min.		
Temperatura ambiente max.		
Temperatura caldaia	Temperatura di mandata della caldaia	°C
Temperatura esterna	Temperatura esterna	°C

Informazioni	Descrizione	Unità
Temperatura esterna min.	Valore min della temperatura esterna memorizzato  <b>Importante</b> La sonda esterna deve essere collegata.	°C
Temperatura esterna max.	Valore max della temperatura esterna memorizzato  <b>Importante</b> La sonda esterna deve essere collegata.	°C
Temperatura sanitario 1	Temperatura acqua calda sanitaria  <b>Importante</b> Il valore visualizzato proviene dalla sonda sul circuito dell'acqua calda sanitaria della caldaia.	°C
Temperatura collettore 1	Temperatura istantanea della sonda del pannello solare (in caso di associazione a un impianto solare)	°C
Stato circ. riscaldamento 1	Modalità di funzionamento del circuito di riscaldamento 1	
Stato circ. riscaldamento 2	Modalità di funzionamento del circuito di riscaldamento 2	
Stato circ. riscaldamento 3	Modalità di funzionamento del circuito di riscaldamento 3	
Stato circuito sanitario	Modalità di funzionamento del circuito acqua calda sanitaria	
Stato caldaia	Modalità di funzionamento della caldaia	
Stato solare	Indica il funzionamento a energia solare (in caso di associazione a un impianto solare)	-
Telefono servizio clienti	Numero di telefono del servizio di assistenza post-vendita	

### 10.1.3 Elenco dei parametri utente

Tab.44 Struttura del menu utente

Menu	Funzione
Ora e data	Regolazione ora e data
Unità di comando	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambia Lingua</li> <li>• Blocco programmazione</li> </ul>
Programma orario Programma orario sanitario	Programmi predefiniti o personalizzati con un massimo di 3 intervalli di comfort o acqua calda sanitaria ogni 24 ore
Programma vacanze	Modalità di riscaldamento Eco o protezione antigelo per un periodo definito
Circuito riscaldamento 1 Circuito riscaldamento 2 Circuito riscaldamento 3	Selezione di modalità Comfort/Eco/Auto/Standby per ogni circuito di riscaldamento con temperatura ridotta o comfort

Tab.45 Menu Ora e data

Numero di parametro	Parametro	Descrizione
1	Ore / minuti	Impostazione dell'ora
2	Giorno / mese	Impostazione della data e del mese
3	Anno	Impostazione dell'anno

Tab.46 Menu Unità di comando

Numero di parametro	Parametro	Descrizione	Impostazione di fabbrica
20	Cambia Lingua	Impostazione della lingua dell'interfaccia	English
27	Blocco programmazione	Impostazione del blocco programmazione <ul style="list-style-type: none"> <li>• Off : i parametri possono essere visualizzati e modificati</li> <li>• On : i parametri possono essere visualizzati, ma non modificati</li> </ul>	Off

Tab.47 Menu **Programma orario**

Numero di parametro			Parametro	Descrizione
Circuito di riscaldamento 1	Circuito di riscaldamento 2	Circuito di riscaldamento 3		
500	520	540	Preselezione giorni	Selezione dei giorni o dei gruppi di giorni per il programma orario.
514	534	554	Lu - Do	Selezione di una programma orario predefinito.
501	521	541	1° periodo On	Inizio del periodo orario 1.
502	522	542	1° periodo Off	Fine del periodo orario 1.
503	523	543	2° periodo On	Inizio del periodo orario 2.
504	524	544	2° periodo Off	Fine del periodo orario 2.
505	525	545	3° periodo On	Inizio del periodo orario 3.
506	526	546	3° periodo Off	Fine del periodo orario 3.
516	536	556	Valori preimpostati	Azzeramento dei parametri di programmazione oraria (sì / no)

Tab.48 Menu **Programma orario sanitario**

Numero di parametro	Parametro	Descrizione
560	Preselezione giorni	Selezione dei giorni o dei gruppi di giorni per il programma orario.
574	Lu - Do	Selezione di una programma orario predefinito.
561	1° periodo On	Inizio del periodo orario 1.
562	1° periodo Off	Fine del periodo orario 1.
563	2° periodo On	Inizio del periodo orario 2.
564	2° periodo Off	Fine del periodo orario 2.
565	3° periodo On	Inizio del periodo orario 3.
566	3° periodo Off	Fine del periodo orario 3.
576	Valori preimpostati	Azzeramento dei parametri di programmazione oraria (sì/no)

Tab.49 Menu **Programma vacanze**

Numero di parametro			Parametro	Descrizione	Impostazione di fabbrica
Circuito di riscaldamento 1	Circuito di riscaldamento 2	Circuito di riscaldamento 3			
641	651	661	Preselezione	Selezione del periodo di vacanze	Periodo 1
642	652	662	Inizio	Selezione del giorno e del mese di inizio del periodo di vacanze corrente.	
643	653	663	Fine	Selezione del giorno e del mese di fine del periodo di vacanze corrente.	
648	658	668	Livello funzionamento	Modalità di funzionamento della caldaia durante il periodo di vacanze. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spento -protez.antigelo-</li> <li>• Ridotto</li> </ul>	Spento - protez.antigelo-

Tab.50 Menu **Circuito riscaldamento 1 – Circuito riscaldamento 2 – Circuito riscaldamento 3**

Numero di parametro			Parametro	Descrizione	Impostazione di fabbrica
Circuito di riscaldamento 1	Circuito di riscaldamento 2	Circuito di riscaldamento 3			
700	1000	1300	Modo funzionamento	<p>L'unità di controllo è installata sulla caldaia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spento -protez.antigelo- : il riscaldamento è disattivato.</li> <li>• Automatico : il riscaldamento dipende dal programma orario.</li> <li>• Ridotto : il riscaldamento si trova in modalità ridotta permanente.</li> <li>• Comfort : il riscaldamento si trova in modalità ridotta permanente.</li> </ul> <p>L'unità di controllo è installata come sistema di controllo della temperatura ambiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spento -protez.antigelo- : la caldaia viene avviata quando la temperatura ambiente scende sotto il setpoint di protezione antigelo.</li> <li>• Automatico : il riscaldamento dipende dal programma orario.</li> <li>• Ridotto : il setpoint della temperatura ambiente è il setpoint ridotto (parametri 712, 1010, 1310)</li> <li>• Comfort : il setpoint della temperatura ambiente è il setpoint comfort (parametri 710, 1010, 1310)</li> </ul>	Comfort
710	1010	1310	Temperatura comfort		20 °C
712	1012	1310	Temperatura ridotta		16 °C

#### 10.1.4 Elenco dei parametri installatore

Tab.51 Struttura del menu Installatore

Menu	Sottomenu
Installatore	Unità di comando
	Circuito riscaldamento 1
	Circuito riscaldamento 2
	Circuito riscaldamento 3
	Circuito Sanitario
	Caldaia
	Solare
	Configurazione
	Errore
	Funzion. manuten./assist
	Stato
	Parametri diagnostica
Controllo fiamma	

Tab.52 Menu **Unità di comando**

Numero di parametro	Parametro	Descrizione	Impostazione di fabbrica
24	Illuminazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Off</li> <li>• Temporanea</li> <li>• Permanente</li> </ul>	Temporanea
29	Unità	<ul style="list-style-type: none"> <li>• °C , bar</li> <li>• °F, PSI</li> </ul>	°C , bar
40	Impiego come	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Unità di comando 1</b> : L'unità del sistema di controllo è installata sulla caldaia.</li> <li>• <b>Unità ambiente 1</b> : L'unità del sistema di controllo è configurata come unità per la temperatura ambiente del circuito di riscaldamento 1.</li> <li>• <b>Unità ambiente 2</b> : L'unità del sistema di controllo è configurata come unità per la temperatura ambiente del circuito di riscaldamento 2.</li> <li>• <b>Unità ambiente 3</b> : L'unità del sistema di controllo è configurata come apparecchio per la temperatura ambiente per il circuito di riscaldamento 3.</li> </ul>	<b>Unità di comando 1</b>
42	Assegnazione unità amb. 1	Come unità di temperatura ambiente 1, l'azione dell'unità del sistema di controllo può essere assegnata a CC1 o a due circuiti di riscaldamento: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Circuito riscaldamento 1</b></li> <li>• <b>Circuito riscaldamento 1 e 2</b></li> <li>• <b>Circuito riscaldamento 1 e 3</b></li> <li>• <b>Tutti i Circuiti Riscaldamento</b></li> </ul>	<b>Tutti i Circuiti Riscaldamento</b>
43	Reazione del comando	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Localmente</b> : L'unità della temperatura ambiente controlla soltanto il rispettivo circuito di riscaldamento.</li> <li>• <b>Centrale</b> : Solo l'unità per la temperatura ambiente 1 può essere centralizzata. Controlla inoltre la modalità acqua calda sanitaria e di standby.</li> </ul>	<b>Centrale</b>
54	Correzione sonda ambiente	Da -3°C a +3°C	0 °C
70	Versione software		

Tab.53 Menu **Circuito riscaldamento 1 – Circuito riscaldamento 2 – Circuito riscaldamento 3**

Numero di parametro			Parametro	Descrizione	Unità	Impostazione di fabbrica
Circuito di riscaldamento 1	Circuito di riscaldamento 2	Circuito di riscaldamento 3				
714	1014	1314	<b>Setpoint protezione antigelo</b>		°C	6
720	1020	1320	<b>Ripidità curva caratteristica</b>	Pendenza della curva di riscaldamento: Il regolatore calcola il setpoint della temperatura del flusso che viene utilizzato per il sistema di controllo, secondo le condizioni climatiche esterne.	–	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Circuito di riscaldamento 1: 1,5</li> <li>• Circuito di riscaldamento 2: 1,5</li> <li>• Circuito di riscaldamento 3: 1,5</li> </ul>
730	1030	1330	<b>Valore limite estate/inverno</b>	Temperature limite per la commutazione tra modalità riscaldamento e modalità di protezione. Attiva o arresta il riscaldamento nel corso dell'anno secondo le variazioni della temperatura esterna. La commutazione viene effettuata automaticamente nella modalità automatica.		20

Numero di parametro			Parametro	Descrizione	Unità	Impostazione di fabbrica
Circuito di riscaldamento 1	Circuito di riscaldamento 2	Circuito di riscaldamento 3				
732	1032	1332	<b>Valore limite riscald. diurno</b>	Il riscaldamento viene arrestato quando la temperatura esterna è uguale alla temperatura ambiente + il parametro 732 (disattivato in modalità Comfort).	°C	0
740	1040	1340	<b>Setpoint di mandata min</b>	Il setpoint del flusso calcolato viene limitato dal valore impostato.	°C	25
741	1041	1341	<b>Setpoint di mandata max</b>	Il setpoint del flusso calcolato viene limitato dal valore impostato.	°C	80
742	1042	1342	<b>Setp mandata termost.amb</b>	Il valore di flusso impostato viene applicato nella modalità termostato temperatura ambiente. '---' la caldaia funzione in modalità modulazione.	°C	80
750	1050	1350	<b>Influenza ambiente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Influenza della temperatura ambiente e della temperatura esterna sul calcolo della temperatura di mandata: ---%: Regolazione semplice conformemente alle condizioni meteorologiche esterne:</li> <li>1...99%: Regolazione conforme alle condizioni meteorologiche esterne con l'influenza della temperatura ambiente.</li> <li>100%: Regolazione conforme alla sola temperatura ambiente.</li> </ul>	%	50
760	1060	1360	<b>Limitazione temp. ambiente</b>	Arresta il circolatore se la temperatura ambiente supera il setpoint corrente + il parametro 760, 1060, 1360	°C	<b>0,5</b>
809	1109	1409	<b>Funzionam continuo pompa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>no</b> : Può verificarsi un arresto del circuito di riscaldamento / della pompa della caldaia in caso di repentini cali della temperatura o una volta raggiunto il setpoint della temperatura ambiente.</li> <li><b>si</b> : Il circuito di riscaldamento/pompa della caldaia continua inoltre a funzionare durante il calo accelerato della temperatura e quando viene raggiunto il setpoint della temperatura ambiente.</li> </ul>	-	No
834	1134	1434	<b>Tempo di corsa attuatore</b>	Impostazione del finecorsa del servomotore sulla valvola miscelatrice utilizzata	secondi	30
850	1150	1450	<b>Funzione massetto</b>	<p>Funzione dell'asciugatura del massetto controllata:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Off</b> : La funzione non è operativa.</li> <li><b>Risc.pronto posa/funzionale</b> : Attivo per 7 giorni, 3 giorni a 25 °C e 4 giorni a 55 °C.</li> <li><b>Riscaldamento massetto</b>: Attivo per 18 giorni, 6 giorni dai 25 °C ai 55 °C, con un incremento di 5 °C al giorno, 6 giorni a 55 °C, 6 giorni dai 55 °C ai 25 °C, con una diminuzione di 5 °C al giorno.</li> <li><b>Risc. funzionale/massetto</b> : Inizialmente ciclo "Riscaldamento funzionale", e successivamente "Pronto per occupazione".</li> <li><b>Manuale</b> : La regolazione è basata sul setpoint "Asciugatura controllo manuale"</li> </ul>	S	<b>Off</b>
851	1151	1451	<b>Setpoint massetto manuale</b>	Il setpoint della temperatura di mandata della funzione di asciugamento controllato "Manuale" può essere impostato separatamente per ciascun circuito di riscaldamento.	°C	25

Numero di parametro			Parametro	Descrizione	Unità	Impostazione di fabbrica
Circuito di riscaldamento 1	Circuito di riscaldamento 2	Circuito di riscaldamento 3				
855	1155	1455	<b>Setpoint massetto attuale</b>	Visualizza il giorno corrente della funzione di asciugatura del massetto controllata. Con ' --- ' la funzione è disattivata.	-	'---
856	1156	1456	<b>Data corrente</b>	Visualizza il setpoint della temperatura di mandata corrente della funzione di asciugatura del massetto controllata. Con ' --- ' la funzione è disattivata.	-	'---

Tab.54 Menu **Circuito Sanitario**

Numero di parametro	Parametro	Descrizione	Impostazione di fabbrica
1600	<b>Modo funzionamento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Off</b>: Funzionamento permanente al setpoint di protezione anti-gelo.</li> <li>• <b>On</b>: Il caricamento dell'acqua calda sanitaria viene effettuato automaticamente al setpoint comfort.</li> <li>• <b>Eco</b> : La funzione di mantenimento della temperatura è disattivata.</li> </ul>	<b>On</b>
1610	<b>Setpoint nominale</b>	Setpoint ACS durante i tempi di rilascio	60°C
1612	<b>Temperatura ridotta</b>	Setpoint temperatura ridotta al di fuori dei tempi di rilascio	35°C
1620	<b>Consenso</b>	<p>Avvio abilitato:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Programma orario sanitario</b> : Questa impostazione consente la produzione di acqua calda sanitaria con un programma orario dedicato.</li> <li>• <b>Programma orario riscald.</b>: Il rilascio di acqua calda sanitaria viene effettuato in base allo stesso programma orario dei circuiti di riscaldamento.</li> <li>• <b>24ore/giorno</b> : Impostazione predefinita per caldaie istantanee.</li> </ul>	<b>Programma orario sanitario</b>
1640	<b>Funzione antilegionella</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Off</b></li> <li>• <b>Periodica</b></li> <li>• <b>Giorno fisso della settimana</b></li> </ul>	<b>Off</b>
1641	<b>Funz.antilegionella periodica</b>	Determina dopo quanti giorni deve essere riattivata la funzione anti-legionella.	<b>7</b>
1642	<b>Funz.antilegionella g. sett.</b>	Determina in quale giorno deve essere attivata la funzione anti-legionella.	<b>Lunedì</b>
1644	<b>Orario funzione antilegionella</b>	Determina l'ora di avvio della funzione anti-legionella (ore/minuti).	<b>--/--</b>
1660	<b>Consenso pompa ricirc.</b>	<p>Il circolatore è attivato durante il tempo di rilascio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Programma orario riscald. 3</b></li> <li>• <b>Consenso ACS</b></li> <li>• <b>Programma orario sanitario</b></li> <li>• <b>Programma orario aux.</b></li> </ul>	<b>Consenso ACS</b>
1663	<b>Setpoint ricircolo</b>	Il regolatore monitora la temperatura misurata mentre è in funzione la funzione anti-legionella.	45 °C
1680	<b>Commutazione modo funz</b>	<p>Nei casi di commutazione esterna attraverso gli ingressi Hx, deve innanzitutto essere definito il regime a cui deve essere effettuata la commutazione.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nessuno</b></li> <li>• <b>Off</b></li> </ul>	<b>Nessuno</b>

Tab.55 Menu **Caldaia**

Numero di parametro	Parametro	Descrizione	Unità	Impostazione di fabbrica
2214	Temp. mandata in manuale	In modalità manuale, il setpoint della temperatura di mandata può essere impostata su un valore fisso.	°C	80 °C
2441	Fan output heating max	Velocità max del ventilatore in modalità riscaldamento.	giri/min.	a seconda dei modelli

Tab.56 Menu **Solare** (con modulo di espansione aggiuntivo)

Numero di parametro	Parametro	Descrizione	Unità	Impostazione di fabbrica
3810	<b>Diff.temp. ON</b>	$\Delta T$ min tra la sonda collettore solare e il bollitore acqua calda sanitaria solare per il funzionamento della pompa solare.	°C	<b>8</b>
3811	<b>Diff.temp. OFF</b>	$\Delta T$ max tra la sonda collettore solare e il bollitore acqua calda sanitaria solare per l'arresto della pompa solare.	°C	<b>4</b>
3830	<b>Funzione avvio collettore</b>	Per misurare correttamente la temperatura sul collettore solare (tubi vuoti) ( --- = disattivato)	min	<b>30</b>
3831	<b>Tempo min.funz.pompa collett.</b>	Funzionamento minimo della pompa del collettore.	Secondi	<b>30</b>
3850	<b>Protez. antisurr. collettore</b>	In caso di pericolo di surriscaldamento del collettore, il caricamento del bollitore continua a eliminare eventuale calore in eccesso.	°C	<b>120</b>

Tab.57 Menu **Configurazione**

Numero di parametro	Parametro	Descrizione	Impostazione di fabbrica
5710	<b>Circuito riscaldamento 1</b>	Attivazione del circuito di riscaldamento 1: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Off</li> <li>• On</li> </ul>	<b>On</b>
5715	<b>Circuito riscaldamento 2</b>	Attivazione del circuito di riscaldamento 2: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Off</li> <li>• On</li> </ul>	<b>Off</b>
5721	<b>Circuito riscaldamento 3</b>	Attivazione del circuito di riscaldamento 3: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Off</li> <li>• On</li> </ul>	<b>Off</b>
5730	<b>Sonda ACS</b>	Selezione della sonda dell'acqua calda sanitaria: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sensore ACS B3</b> : Sonda dell'acqua calda sanitaria del bollitore</li> <li>• <b>Termostato</b> : La sonda utilizzata per l'acqua calda sanitaria è un termostato</li> </ul>	<b>Sensore ACS B3</b>
5731	<b>Elem contr ACS</b>	Tipo di attuatore per il controllo dei requisiti di acqua calda sanitaria: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nessuna richiesta carico</b> : Nessuna funzione</li> <li>• <b>Pompa carico</b> : Il caricamento dell'acqua calda sanitaria avviene mediante una pompa.</li> <li>• <b>Valvola deviatrice</b> : Il caricamento dell'acqua calda sanitaria viene effettuato con una valvola di bypass.</li> </ul>	<b>Valvola deviatrice</b>

Numero di parametro	Parametro	Descrizione	Impostazione di fabbrica
5890	Uscita relé QX1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nessuna</b></li> <li>• <b>Pompa di ricircolo Q4</b> : Pompa di circolazione dell'acqua calda sanitaria.</li> <li>• <b>Resistenza elettrica ACS K6</b></li> <li>• <b>Pompa collettore Q5</b> : Pompa di circolazione del circuito collettori solari.</li> <li>• <b>Pompa circ.utenza CR1 Q15</b> : La pompa del circuito consumatore VK1 può essere utilizzata per una caldaia consumatore aggiuntiva.</li> <li>• <b>Pompa caldaia Q1</b> : La pompa collegata viene utilizzata per far circolare l'acqua della caldaia.</li> <li>• <b>Pompa bypass Q12</b></li> <li>• <b>Uscita allarme K10</b> : Presenza di un errore segnalato da relè. La chiusura del contatto avviene in base a un ritardo di tempo di 2 min.</li> <li>• <b>Stadio 2 pompa CR1 Q21</b></li> <li>• <b>Stadio 2 pompa CR2 Q22</b></li> <li>• <b>Stadio 2 pompa CR3 Q23</b></li> <li>• <b>Pompa CR3 Q20</b> : Il circuito di riscaldamento con pompa CH3 è attivato (zona 3WV).</li> <li>• <b>Pompa circ.utenza CR2 Q18</b></li> <li>• <b>Pompa sistema Q14</b> : La pompa collegata viene utilizzata come pompa principale.</li> <li>• <b>Valvola deviatrice Y4</b></li> <li>• <b>Pompa caldaia a legna Q10</b> : Integrazione di una caldaia a combustibile solido: Circolatore nel circuito caldaia.</li> <li>• <b>Programma orario aux. K13</b> : Il relè viene controllato in base alle impostazioni del programma orario 5.</li> <li>• <b>Valvola ritorno buffer Y15</b></li> <li>• <b>Pompa scamb.est.solare K9</b></li> <li>• <b>Elem.ctrl solare buffer K8</b></li> <li>• <b>Elem ctrl solare piscina K18</b> : Contatto per il riscaldamento della piscina con energia solare (se si utilizzano più scambiatori di calore).</li> <li>• <b>Pompa circ.utenza CR2 Q18</b></li> <li>• <b>Pompa cascata Q25</b> : Pompa della caldaia comune a tutte le caldaie di una cascata.</li> <li>• <b>Pompa tank.strat. Q11</b></li> <li>• <b>Pompa mix ACS Q35</b></li> <li>• <b>Pompa interm ACS Q33</b></li> <li>• <b>Richiesta calore K27</b></li> <li>• <b>Richiesta freddo K28</b> : Requisito di raffrescamento per il circuito di raffrescamento 1.</li> <li>• <b>Pompa circ.risc.1 Q2</b> : Il circuito di riscaldamento con pompa CH1 è attivato.</li> <li>• <b>Pompa CR2 Q6</b> : Il circuito di riscaldamento con pompa CH2 è attivato.</li> <li>• <b>Attuatore ACS Q3</b> : Valvola della pompa/di distribuzione del bollitore acqua calda.</li> <li>• <b>Elem.contr.ACS istant. Q34</b> : Valvola della pompa/di distribuzione del bollitore per la produzione istantanea di acqua calda.</li> <li>• <b>Riempim.acqua K34</b>: Comando dell'elettrovalvola di riempimento.</li> <li>• <b>Stadio 2 pompa caldaia Q27</b> : Seconda velocità pompa caldaia.</li> <li>• <b>Stato uscita K35</b></li> <li>• <b>Stato info K36</b></li> <li>• <b>Serranda fumi K37</b></li> <li>• <b>Spegnimento ventilatore K38</b> : Funzione di arresto ventilatore per interrompere l'alimentazione a quest'ultimo se non utilizzato.</li> </ul>	Pompa circ.risc.1 Q2

Numero di parametro	Parametro	Descrizione	Impostazione di fabbrica
5931	Ingresso sonda BX2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nessuna</b> : Nessuna funzione sull'ingresso sonda.</li> <li>• <b>Sensore ACS B31</b> : Sonda della sezione inferiore del bollitore acqua calda sanitaria.</li> <li>• <b>Sonda collettore B6</b> : Sonda del collettore solare.</li> <li>• <b>Sonda circ ACS B39</b> : Sonda di circolazione/preparazione ACS.</li> <li>• <b>Sensore buffer B4</b> : Sonda della sezione superiore del serbatoio di accumulo.</li> <li>• <b>Sensore buffer B41</b> : Sonda della sezione inferiore del serbatoio di accumulo.</li> <li>• <b>Sonda Temp. fumi B8</b> : Sonda fumi</li> <li>• <b>Sonda mandata comune B10</b>: Sonda di mandata comune (cascata).</li> <li>• <b>Sonda caldaia a legna B22</b> : Sonda della caldaia a combustibile solido.</li> <li>• <b>Sonda carico ACS B36</b></li> <li>• <b>Sonda buffer B42</b> : Terzo sensore (nella parte centrale) del serbatoio.</li> <li>• <b>Sonda ritorno comune B73</b></li> <li>• <b>Sonda ritorno cascata B70</b> : Sonda ritorno cascata.</li> <li>• <b>Sonda piscina B13</b> : Sonda piscina.</li> <li>• <b>Sensore mandata solare B63</b> : Sonda di mandata solare per la misurazione dell'efficienza.</li> <li>• <b>Sensore ritorno solare B64</b> : Sonda di ritorno solare per la misurazione dell'efficienza.</li> <li>• <b>Sonda scamb prim B26</b></li> </ul>	<b>Nessuna</b>
5932	Ingresso sonda BX3	 <b>Vedere Ingresso sonda BX2</b>	<b>Nessuna</b>
5970	Funzione input H4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nessuno</b> : Impostazione predefinita per le caldaie dotate di bollitore acqua calda sanitaria.</li> <li>• <b>Misurazione flusso Hz</b> : Impostazione predefinita per caldaie istantanee.</li> <li>• <b>Avviso di errore/allarme</b></li> </ul>	<b>Nessuno</b>
5971	Logica contatto H4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Normalmente chiuso</b></li> <li>• <b>Normalmente aperto</b></li> </ul>	<b>Avviso di errore/allarme</b>
5973	Valore frequenza 1 H4	Definizione di parametri per le specifiche del collettore	15
5974	Valore funz 1 H4	Definizione di parametri per le specifiche del collettore	20
5975	Valore frequenza 2 H4	Definizione di parametri per le specifiche del collettore	162
5976	Valore funz 2 H4	Definizione di parametri per le specifiche del collettore	120

Numero di parametro	Parametro	Descrizione	Impostazione di fabbrica
5977	Funzione input H5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nessuno</b></li> <li>• <b>Commutaz mod funz CR+ACS</b> : Modalità di commutazione del circuito di riscaldamento e dell'acqua calda sanitaria.</li> <li>• <b>Commutaz modo funz ACS</b> : Modalità di commutazione del circuito acqua calda sanitaria.</li> <li>• <b>Commutaz modo funz CR</b> : I regimi dei circuiti di riscaldamento sono commutati con la modalità definita dal parametro alla riga 900-1200-1500.</li> <li>• <b>Commutaz modo funz CR1</b>: I regimi dei circuiti di riscaldamento sono commutati con la modalità definita dal parametro alla riga 900-1200-1500.</li> <li>• <b>Commutaz modo funz CR2</b>: I regimi dei circuiti di riscaldamento sono commutati con la modalità definita dal parametro alla riga 900-1200-1500.</li> <li>• <b>Commutaz modo funz CR3</b>: I regimi dei circuiti di riscaldamento sono commutati con la modalità definita dal parametro alla riga 900-1200-1500.</li> <li>• <b>Blocco produz calore</b> : Il generatore è bloccato. Tutti i requisiti del circuito di riscaldamento e della temperatura acqua calda sanitaria vengono ignorati. (modalità protezione antigelo attiva)</li> <li>• <b>Avviso di errore/allarme</b> : L'ingresso provoca un messaggio di errore sul regolatore.</li> <li>• <b>Richiesta utenza CR1</b>: L'ingresso provoca un messaggio di errore sul regolatore.</li> <li>• <b>Richiesta utenza CR2</b>: L'ingresso provoca un messaggio di errore sul regolatore.</li> <li>• <b>Consenso gener.risc.piscina</b>: Richiesta piscina</li> <li>• <b>Smaltim. Calore in eccesso</b> : Consente a un generatore esterno di forzare le commutazioni (circuito di riscaldamento, ACS, pompa dello scambiatore di calore) in modo da dissipare eventuali eccessi di calore.</li> <li>• <b>Consenso solare piscina</b> : Questa funzione abilita il rilascio del riscaldamento solare della piscina mediante una risorsa esterna.</li> <li>• <b>Livello funzionamento ACS</b> : Il livello di temperatura può essere regolato tramite un contatto (programma orario esterno) piuttosto che tramite il programma orario interno.</li> <li>• <b>Livello funzionamento CR1</b> : Il livello di temperatura può essere regolato tramite un contatto (programma orario esterno) piuttosto che tramite il programma orario interno.</li> <li>• <b>Livello funzionamento CR2</b> : Il livello di temperatura può essere regolato tramite un contatto (programma orario esterno) piuttosto che tramite il programma orario interno.</li> <li>• <b>Livello funzionamento CR3</b> : Il livello di temperatura può essere regolato tramite un contatto (programma orario esterno) piuttosto che tramite il programma orario interno.</li> <li>• <b>Termostato amb. CR1</b> : Questo ingresso viene utilizzato per produrre una richiesta di termostato ambiente per il circuito di riscaldamento 1.</li> <li>• <b>Termostato amb. CR2</b>: Questo ingresso viene utilizzato per produrre una richiesta di termostato ambiente per il circuito di riscaldamento 2.</li> <li>• <b>Termostato amb. CR3</b>: Questo ingresso viene utilizzato per produrre una richiesta di Termostato Ambiente per il circuito di riscaldamento 3.</li> <li>• <b>Flussostato ACS</b> : Collegamento del controller della portata allo scaldabagno istantaneo.</li> <li>• <b>Termostato ACS</b> : Collegamento del termostato del bollitore acqua calda sanitaria.</li> <li>• <b>Misura impulso</b> : Contatore degli impulsi.</li> <li>• <b>Segnale serranda fumi</b> : Feedback della posizione della valvola dei fumi.</li> <li>• <b>Flussostato caldaia</b> : Autorizzazione all'avvio da parte del controller della portata.</li> <li>• <b>Pressostato caldaia</b> : Autorizzazione di avvio tramite pressostato.</li> </ul>	Termostato amb. CR1

Numero di parametro	Parametro	Descrizione	Impostazione di fabbrica
5978	Logica contatto H5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Normalmente chiuso</li> <li>• Normalmente aperto</li> </ul>	Normalment e aperto
Da 6020 a 6068		Vedere la tabella seguente	
6097	Tipo sonda temp. collettore	Tipo di sonda collettore: <ul style="list-style-type: none"> <li>• NTC</li> <li>• Pt 1000</li> </ul>	NTC
6100	Correzione sonda esterna	Il valore della misurazione della temperatura esterna può essere compensato di +/- 3°C.	0 °C
6200	Memorizzare sonda	Registra i sensori utilizzati nell'apparecchio.	No
6212	Check N. generatore 1	Informazioni sul fabbricante	
6213	Check N. generatore 2		
6215	Check N. bollitore		
6217	Check N. circuiti risc.		
6230	Info 1 OEM		
6231	Info 2 OEM		

Tab.58 Menu **Configurazione**: parametri per moduli di espansione 1, 2 e 3

Parametro			Descrizione	Impostazione di fabbrica
Modulo di espansione 1	Modulo di espansione 2	Modulo di espansione 3		
6020 : Valore 2 H2 modulo 3	6021 : Funz modulo d'estensione 2	6022 : Funz modulo d'estensione 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nessuno</b></li> <li>• <b>Multifunzionale</b> : Le funzioni che possono essere assegnate agli ingressi/uscite.</li> <li>• <b>Circuito riscaldamento 1</b> : Impostazioni corrispondenti al capitolo dell'operatore riguardante il "Circuito di riscaldamento 1".</li> <li>• <b>Circuito riscaldamento 2</b>: Impostazioni corrispondenti al capitolo dell'operatore riguardante il "Circuito di riscaldamento 2".</li> <li>• <b>Circuito riscaldamento 3</b> : Impostazioni corrispondenti al capitolo dell'operatore riguardante il "Circuito di riscaldamento 3".</li> <li>• <b>Contr. temp. ritorno</b> : Non utilizzato</li> <li>• <b>Solare ACS</b> : Impostazioni corrispondenti al capitolo dell'operatore riguardante il "Solare termico".</li> <li>• <b>Contr.prim/pompa sist.</b> : Non utilizzato</li> </ul>	Senza
6024 : Funz input EX21 modulo 1	6026 : Funz input EX21 modulo 2	6028 : Funz input EX21 modulo 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nessuno</b></li> <li>• <b>Termost sicurezza CR</b></li> </ul>	Nessuno
6030 : Uscita relé QX21 modulo 1	6033 : Uscita relé QX21 modulo 2	6036 : Uscita relé QX21 modulo 3	 <b>Vedere</b> Uscita relé QX1	senza
6031 : Uscita relé QX22 modulo 1	6034 : Uscita relé QX22 modulo 2	6037 : Uscita relé QX22 modulo 3	 <b>Vedere</b> Uscita relé QX1	senza
6032 : Uscita relé QX23 modulo 1	6035 : Uscita relé QX23 modulo 2	6038 : Uscita relé QX23 modulo 3	 <b>Vedere</b> Uscita relé QX1	senza

Parametro			Descrizione	Impostazione di fabbrica
Modulo di espansione 1	Modulo di espansione 2	Modulo di espansione 3		
6040 : Sonda BX21 modulo 1	6042 : Sonda BX21 modulo 2	6044 : Sonda BX21 modulo 3	 <b>Vedere</b> Ingresso sonda BX2	senza
6041 : Sonda BX22 modulo 1	6043 : Sonda BX22 modulo 2	6045 : Sonda BX22 modulo 3	 <b>Vedere</b> Ingresso sonda BX2	senza
6046 : Funzione H2 modulo 1	6054 : Funzione H2 modulo 2	6062 : Funzione H2 modulo 3	 <b>Vedere</b> Funzione ingresso H5	senza
6047 : Logica contatto H2 modulo 1	6055 : Logica contatto H2 modulo 2	6063 : Logica contatto H2 modulo 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Normalmente chiuso</b></li> <li>• <b>Normalmente aperto</b></li> </ul>	<b>Normalmente aperto</b>
6049 : Valore tens. 1 H2 modulo 1	6057 : Valore tens. 1 H2 modulo 2	6065 : Valore tens. 1 H2 modulo 3	Definizione di parametri per le specifiche del collettore	0
6050 : Valore 1 H2 modulo 1	6058 : Valore 1 H2 modulo 2	6066 : Valore 1 H2 modulo 3	Definizione di parametri per le specifiche del collettore	0
6051 : Valore tens. 2 H2 modulo 1	6059 : Valore tens. 2 H2 modulo 2	6067 : Valore tens. 2 H2 modulo 3	Definizione di parametri per le specifiche del collettore	0
6052 : Valore 2 H2 modulo 1	6060 : Valore 2 H2 modulo 2	6068 : Valore 2 H2 modulo 3	Definizione di parametri per le specifiche del collettore	0

Tab.59 Menu **Errore**

Numero di parametro	Parametro	Descrizione	Impostazione di fabbrica
6704	<b>Mostra codice diagnostico</b>	Visualizzazione del codice di risoluzione dei problemi software: <ul style="list-style-type: none"> <li>• no</li> <li>• sì</li> </ul>	<b>sì</b>
6705	<b>Codice diagnostico SW</b>	Codice di risoluzione dei problemi attualmente in sospeso.	
6706	<b>Contr. bruc. pos. blocco</b>	Fase di blocco che indica il punto in cui si è verificato l'errore.	
6710	<b>Reset relé di allarme</b>	Reimpostazione relé allarme.	
6800	<b>Cronologia 1</b>	Ultimo errore verificatosi.	
6805	<b>Codice diagnostico SW 1</b>	Ultimo codice di risoluzione problemi verificatosi.	
6806	<b>Controllo bruc. fase 1</b>	Ultima fase di blocco che indica il punto in cui si è verificato l'errore.	
6810 – 6996	<b>Da Cronologia 2 a Cronologia 20</b>	Cronologia guasti.	

Tab.60 Menu **Funzion. manuten./assist**

Numero di parametro	Parametro	Descrizione	Impostazione di fabbrica
7045	<b>Tempo trascorso dopo man.</b>	Reimpostazione del tempo di funzionamento della caldaia dopo la manutenzione.	0 mesi
7130	<b>Funzione spazzacamino</b>	Funzione spazzacamino: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Off</li> <li>• On</li> </ul>	<b>Off</b>
7131	<b>Potenza bruciatore</b>	Potenza del bruciatore durante la funzione spazzacamino: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Carico parziale</b></li> <li>• <b>Pieno carico</b></li> <li>• <b>Potenza max riscaldamento</b></li> </ul>	<b>Pieno carico</b>

Numero di parametro	Parametro	Descrizione	Impostazione di fabbrica
7140	Funzionamento manuale	Funzione controllo manuale: • Off • On	Off
7143	Funzione taratura	Funzione di arresto regolatore: • Off • On	Off
7145	Setpoint taratura	Potenza setpoint durante la funzione di arresto regolatore: da 0 % a 100 %.	100%
7146	Funzione deareazione	Funzione di spurgo: • Off • On	Off
7147	Tipo di deareazione	Modalità operativa ciclo di spurgo: • Nessuno • Circ riscald permanente • Circ riscald ciclico • ACS permanente • ACS ciclica	Nessuno
7170	Telefono servizio clienti		
7231	Tempo caricamento settimana	Valore visualizzato	0 s
7232	Tempo caricamento totale	Valore visualizzato	0 s
7233	Numero di caricamenti totali	Valore visualizzato	0

Tab.61 Menu Stato

Numero di parametro	Parametro	Descrizione
8000	Stato circ. riscaldamento 1	
8001	Stato circ. riscaldamento 2	
8002	Stato circ. riscaldamento 3	
8003	Stato circuito sanitario	
8005	Stato caldaia	
8007	Stato solare	
8008	Stato caldaia a legna	
8009	Stato bruciatore	
8010	Stato buffer	
8011	Stato piscina	

Tab.62 Menu Parametri diagnostica

Numero di parametro	Parametro	Descrizione	
8310	• Temperatura caldaia • Temperatura regolazione	Valore visualizzato	
8311	• Setpoint caldaia • Setpoint regolazione		
8313	Sensore controllo		
8314	Temperatura ritorno caldaia		
8315	Setpoint ritorno caldaia		
8316	Temp. fumi		
8321	Temp scambiatore prim		
8323	Num.giri ventilatore		
8326	Modulazione bruciatore		
8330	Ore di funzion. 1° stadio		Valore reimpostato
8526	Energia sol. caduta 24-ore		
8527	Energia solare resa		
8530	Ore di funz. produz. solare		
8531	Ore di funz. surrisc. Solare		
8532	Ore di funz. Pompa collett		

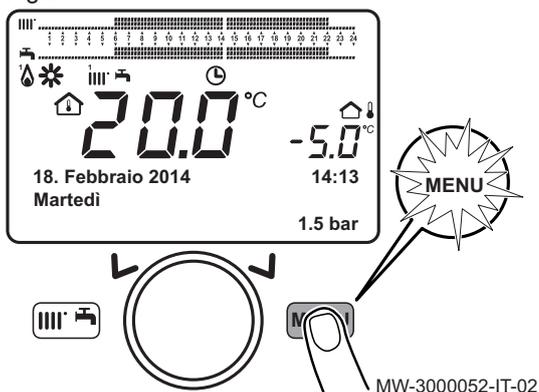
Tab.63 Menu Controllo fiamma

Numero di parametro	Parametro	Descrizione
9512	Velocità accens richiesta	Setpoint velocità di accensione regolabile sull'interfaccia di funzionamento.
9524	Velocità LF richiesta	Setpoint velocità di rotazione a carico parziale regolabile sull'interfaccia di funzionamento.
9529	Velocità HF richiesta	Setpoint velocità di rotazione a carico nominale regolabile sull'interfaccia di funzionamento.
6624	Blocco generatore manuale	

## 10.2 Regolazione dei parametri

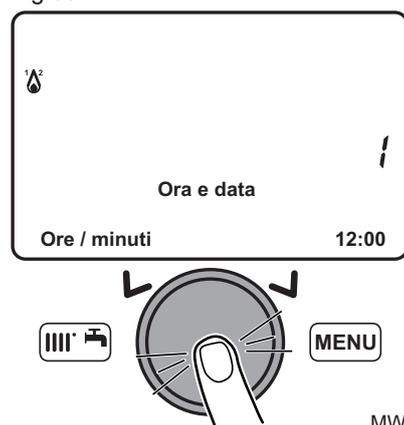
### 10.2.1 Impostazione della data e dell'ora

Fig.68



1. Premere il tasto  per accedere ai parametri.
2. Selezionare il menu **Ora e data** ruotando il pulsante .
3. Confermare la selezione del menu premendo il pulsante .  
⇒ Viene visualizzato il parametro **Ore / minuti**.

Fig.69



MW-3000055-IT-02

4. Confermare la selezione del parametro premendo il tasto .
  - ⇒ Il parametro lampeggia, indicando che può essere modificato.
5. Modificare il parametro ruotando il pulsante .
6. Confermare l'impostazione premendo il pulsante .
7. Se necessario, impostare gli altri parametri.

**Importante**

Premere il tasto  per tornare alla visualizzazione principale.

**Per ulteriori informazioni, vedere**

Elenco dei parametri utente, pagina 67

Fig.70



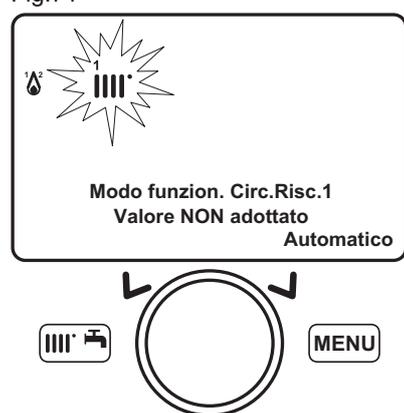
MW-3000058-IT-02

1. Premere il tasto  per accedere ai parametri.
2. Selezionare il menu **Unità di comando** ruotando il pulsante .
3. Confermare la selezione del menu premendo il pulsante .
  - ⇒ Viene visualizzato il parametro **Cambia Lingua**.
4. Confermare la selezione del menu premendo il pulsante .
  - ⇒ La lingua correntemente utilizzata lampeggia.
5. Modificare il parametro ruotando il pulsante .
6. Confermare l'impostazione premendo il pulsante .

**Importante**

Premere il tasto  per tornare alla visualizzazione principale.

Fig.71



MW-3000060-IT-02

**10.2.3 Modifica della modalità di funzionamento**

1. Premere il tasto  per accedere al menu di scelta rapida.
2. Selezionare il parametro **Modo funz. Circ.Risc.1** ruotando la manopola .
3. Premere la manopola  per confermare.
4. Selezionare la modalità di funzionamento appropriata.
5. Premere la manopola  per confermare.

**Importante**

Premere il tasto  per tornare alla visualizzazione principale.

**Per ulteriori informazioni, vedere**

Menu di scelta rapida, pagina 66

**10.2.4 Forzatura della produzione di acqua calda sanitaria**

1. Premere il tasto  per accedere al menu di scelta rapida.
2. Selezionare il parametro **316:Funz. Sanitario forzato** ruotando la manopola .

3. Premere il pulsante  per avviare la forzatura dell'acqua calda sanitaria.

**i** **Importante**

Premere il pulsante  una seconda volta per interrompere la forzatura dell'acqua calda sanitaria.

**i** **Importante**

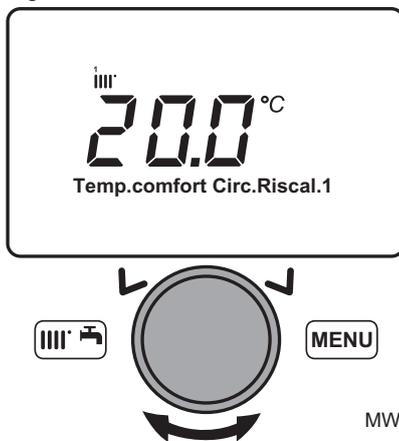
Premere il tasto  per tornare al display principale.

 **Per ulteriori informazioni, vedere**

Menu di scelta rapida, pagina 66

### 10.2.5 Impostazione del setpoint della temperatura ambiente (modalità Comfort)

Fig.72



MW-3000063-IT-02

1. Premere il tasto  per accedere al menu di scelta rapida.
2. Selezionare il parametro **Temp.comfort Circ.Riscal.1** ruotando la manopola .
3. Premere la manopola  per confermare.
4. Ruotare il pulsante  per modificare il setpoint della temperatura.
5. Premere la manopola  per confermare.

**i** **Importante**

Premere il tasto  per tornare alla visualizzazione principale.

 **Per ulteriori informazioni, vedere**

Menu di scelta rapida, pagina 66

### 10.2.6 Modifica della modalità di produzione di acqua calda sanitaria

1. Premere il tasto  per accedere al menu di scelta rapida.
2. Selezionare il parametro **Modo ACS** ruotando la manopola .
3. Premere il pulsante  per confermare.
4. Selezionare la modalità di funzionamento appropriata.
5. Premere il pulsante  per confermare.

**i** **Importante**

Premere il tasto  per tornare al display principale.

 **Per ulteriori informazioni, vedere**

Menu di scelta rapida, pagina 66

Fig.73



MW-3000067-IT-03

### 10.2.7 Impostazione del setpoint della temperatura dell'acqua calda sanitaria

1. Premere il tasto per accedere al menu di scelta rapida.
2. Selezionare il parametro **Setpoint nominale Sanitario** ruotando la manopola .
3. Premere la manopola per confermare.
4. Ruotare il pulsante per modificare il setpoint della temperatura.
5. Premere la manopola per confermare.



#### Importante

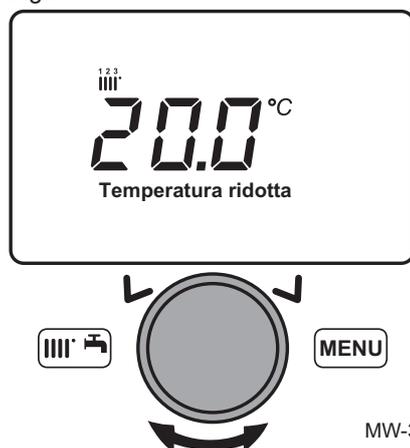
Premere il tasto per tornare alla visualizzazione principale.



#### Per ulteriori informazioni, vedere

Menu di scelta rapida, pagina 66

Fig.74



MW-3000070-IT-03

### 10.2.8 Impostazione del setpoint della temperatura ambiente (modalità Ridotto)

1. Premere il tasto per accedere ai parametri.
2. Selezionare il menu **Circuito riscaldamento 1** ruotando il pulsante .
3. Confermare la selezione del menu premendo il pulsante .  
⇒ Viene visualizzato il parametro **Modo funzionamento**.
4. Selezionare il menu **Temperatura ridotta** ruotando il pulsante .
5. Confermare la selezione del menu premendo il pulsante .  
⇒ Il setpoint della temperatura ambiente (modalità Ridotto) lampeggia.
6. Ruotare il pulsante per modificare il setpoint della temperatura.
7. Premere la manopola per confermare.



#### Importante

Premere il tasto per tornare alla visualizzazione principale.

### 10.2.9 Programmazione di un periodo di vacanze

Questa serie di funzioni viene utilizzata per programmare il comportamento della caldaia durante periodi di vacanze o in caso di assenze prolungate. I vari parametri vengono utilizzati per programmare uno degli otto periodi vacanze disponibili.

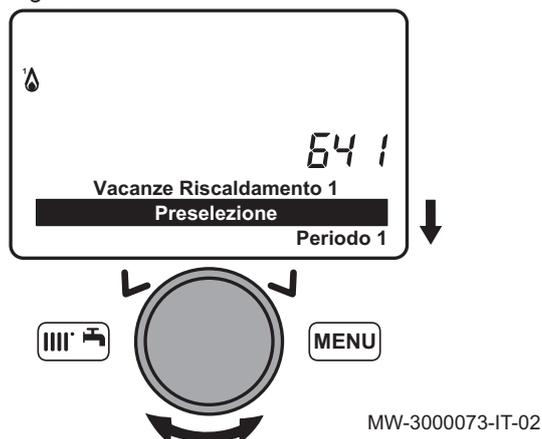


#### Importante

Quando la funzione è attiva, viene visualizzato il simbolo .

1. Premere il tasto per accedere ai parametri.
2. Selezionare il menu **Vacanze Riscaldamento 1** ruotando il pulsante .
3. Confermare la scelta del menu premendo il pulsante .  
⇒ Viene visualizzato il parametro **Preselezione**.

Fig.75



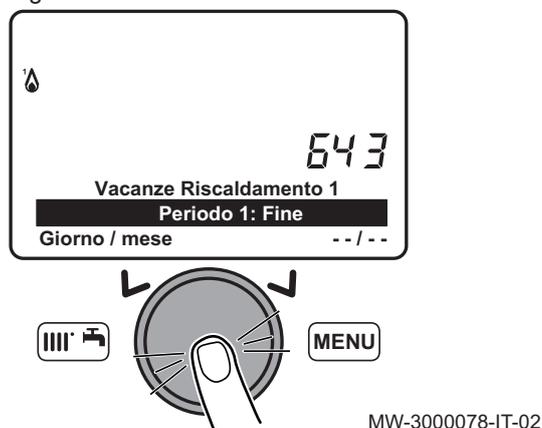
4. Selezionare il periodo di vacanze da programmare ruotando il pulsante .
5. Confermare premendo il pulsante .

Fig.76



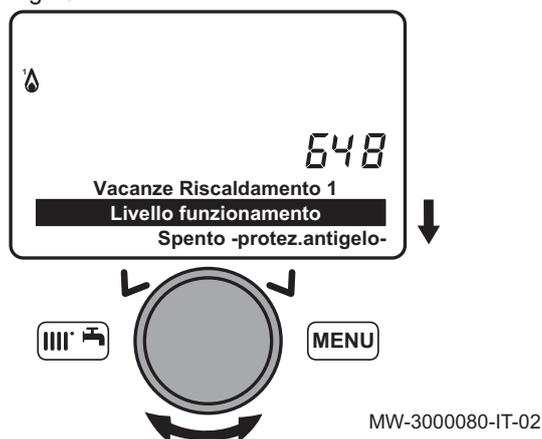
6. Selezionare il parametro **Inizio** ruotando il pulsante .
7. Confermare la scelta del menu premendo il pulsante .
8. Selezionare e confermare la data di inizio (giorno/mese) del periodo di vacanze con il tasto .
9. Confermare premendo il pulsante .

Fig.77



10. Selezionare il parametro **Fine** ruotando il pulsante .
11. Confermare la scelta del menu premendo il pulsante .
12. Selezionare e confermare la data di fine (giorno/mese) del periodo di vacanze con il tasto .
13. Confermare premendo il pulsante .

Fig.78



14. Selezionare il parametro **Livello funzionamento** ruotando il pulsante .
15. Confermare la scelta del menu premendo il pulsante .
16. Selezionare la modalità di funzionamento della caldaia durante il periodo di vacanze ruotando il pulsante .
17. Confermare la scelta del menu premendo il pulsante .



**Per ulteriori informazioni, vedere**

- Impostazione del setpoint della temperatura ambiente (modalità Comfort), pagina 82
- Impostazione del setpoint della temperatura ambiente (modalità Ridotto), pagina 83
- Attivazione di Spento -protez. antigelo-, pagina 64

### 10.2.10 Impiego della caldaia a velocità fissa

L'utilizzo della caldaia in base alla potenza termica consente di tarare la valvola gas.

La portata termica corrisponde al regime della caldaia in percentuale rispetto alla potenza nominale.

Fig.79

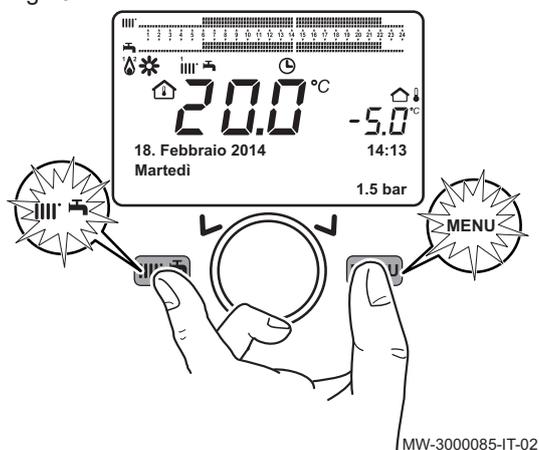


Fig.80

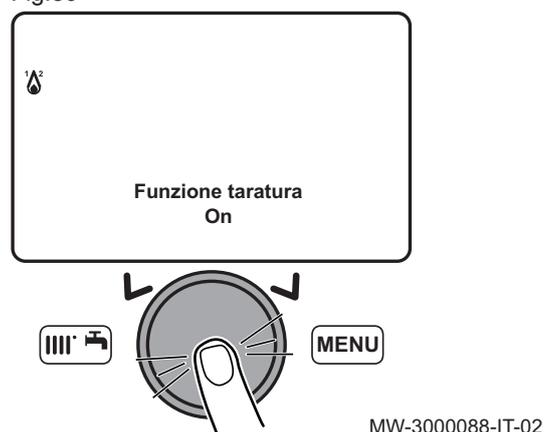
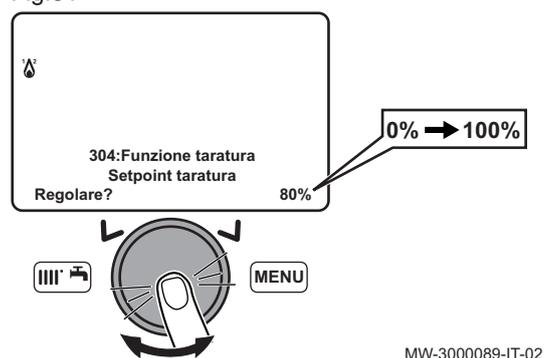


Fig.81



1. Dalla schermata principale premere contemporaneamente i tasti e .
2. Selezionare il parametro **Funzione taratura** ruotando la manopola .
3. Premere la manopola per confermare.  
⇒ Viene visualizzato il parametro **Funzione taratura On**.
4. Premere la manopola per confermare.  
⇒ Compare **304:Funzione taratura**.

5. Premere il pulsante per modificare il valore della potenza termica da 0 a 100% ruotando la manopola .
6. Premere il pulsante per confermare.

**i** **Importante**  
Premere il tasto per tornare alla visualizzazione principale riabilitando il sistema di controllo.

**📖** **Per ulteriori informazioni, vedere**  
Impostazione del rapporto aria/gas (potenza termica max), pagina 55  
Impostazione del rapporto aria/gas (potenza termica ridotta), pagina 56

### 10.2.11 Selezione di un circuito di riscaldamento

Il quadro di comando può gestire fino a tre diversi circuiti di riscaldamento.

1. Nella schermata principale ruotare il pulsante per selezionare uno dei tre circuiti di riscaldamento disponibili.
2. Premere il pulsante per confermare.
3. Ruotare il pulsante per modificare temporaneamente il setpoint della temperatura sul circuito di riscaldamento selezionato.

4. Premere il pulsante  per confermare.  
⇒ Il circuito di riscaldamento selezionato è attivato.

### 10.2.12 Blocco/sblocco della modifica dei parametri

È possibile bloccare tutte le funzioni associate al tasto  per impedire la modifica dei parametri da parte di persone non autorizzate.

#### ■ Blocco della modifica dei parametri

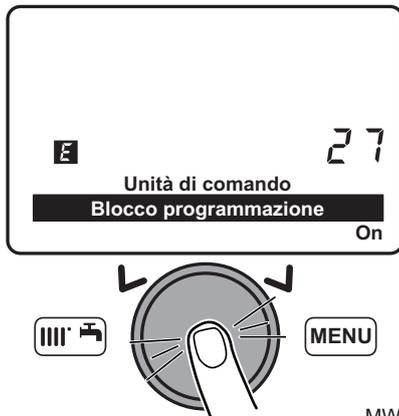
1. Premere il tasto  per accedere al menu parametri utente.
2. Selezionare il menu **Unità di comando** ruotando il pulsante .
3. Confermare la selezione del menu premendo il pulsante .
4. Selezionare il menu 27, **Blocco programmazione** ruotando la manopola .
5. Confermare la selezione del menu premendo il pulsante .

Fig.82



MW-3000091-IT-02

Fig.83



MW-3000092-IT-02

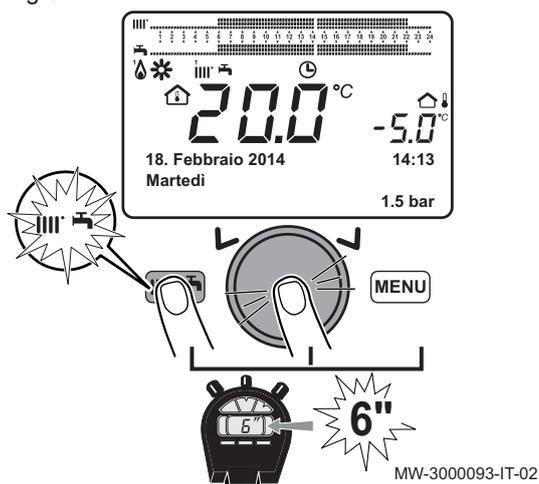
6. Selezionare l'impostazione **On** ruotando la manopola .
7. Confermare la selezione del menu premendo il pulsante .  
⇒ I parametri possono essere visualizzati, ma non possono essere modificati.

#### ■ Sblocco della modifica dei parametri

È necessario inserire una fase temporanea di sblocco per modificare il parametro **Blocco programmazione**. Questo parametro abilita il blocco/lo sblocco del parametro.

1. Premere il tasto  per accedere al menu parametri utente.

Fig.84



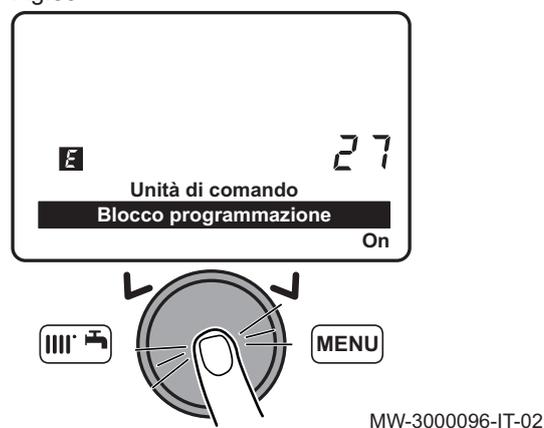
2. Premere contemporaneamente il tasto  e il pulsante  per 6 secondi ca..

**i** **Importante**  
Lo sblocco è temporaneo e dura 1 minuto.

⇒ Viene visualizzato **Blocco temporaneamente Off**.

3. Premere il tasto  per accedere al menu parametri utente.
4. Selezionare il menu **Unità di comando** ruotando il pulsante .
5. Confermare la selezione del menu premendo il pulsante .
6. Selezionare il menu 27, **Blocco programmazione** ruotando la manopola .

Fig.85



7. Confermare la selezione del menu premendo il pulsante .
  8. Selezionare l'impostazione On ruotando la manopola .
  9. Confermare la selezione del menu premendo il pulsante .
- ⇒ I parametri possono essere modificati.

### 10.2.13 Programmazione oraria

**i** **Importante**  
Attivare la modalità di funzionamento **Automatico**

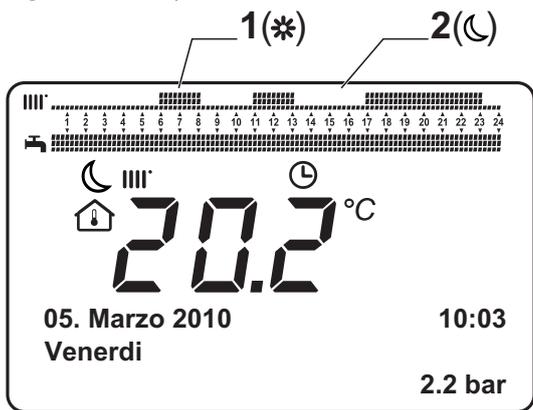
Le varie funzioni di programmi orari vengono utilizzate per programmare l'avvio e l'arresto automatico della caldaia durante fasce orarie predefinite. I programmi orari vengono effettuati per giorni della settimana, dal lunedì al venerdì. Sono predefiniti gruppi di giorni.

Tab.64 Intervalli settimanali

Valori dei parametri **Preselezione giorni** (500, 520, 540) per i circuiti di riscaldamento 1, 2 e 3 e dei parametri **Preselezione giorni** (560) per l'acqua calda sanitaria.

Preimpostazione selezionata	Giorni programmati
Lu - Do	Lunedì - Martedì - Mercoledì - Giovedì - Venerdì - Sabato - Domenica
Lu - Ve	Lunedì - Martedì - Mercoledì - Giovedì - Venerdì
Sa - Do	Sabato - Domenica
Lu	Lunedì
Ma	Martedì
Me	Mercoledì
Gio	Giovedì
Ve	Venerdì
Sa	Sabato
Do	Domenica

Fig.86 Esempio di intervallo orario



- 1 Periodo di funzionamento alla temperatura comfort
- 2 Periodo di funzionamento in modalità ridotta

BM-0000025-IT-03

Tab.65 Intervalli orari giornalieri

Valori dei parametri **Programma preimpostato?** (514, 534, 554) per i circuiti di riscaldamento 1, 2 e 3 e dei parametri **Programma preimpostato?** (574) per l'acqua calda sanitaria.

Preimpostazione selezionata	Ore programmate
Programma orario 1	Dalle 06:00 alle 23:00
Programma orario 2	06:00...08:00 – 17:00...23:00
Programma orario 3	06:00...08:00 – 11:00...13:00 – 17:00...23:00



Per ulteriori informazioni, vedere  
Modifica della modalità di funzionamento, pagina 81

■ Intervalli orari predefiniti

Tab.66 Intervalli orari conformemente ai gruppi di giorni selezionati

Linea di programma 514 (riscaldamento), 574 (acqua calda sanitaria)

Gruppi di giorni	Programmi preimpostati		
	On 1 - Off 1	On 2 - Off 2	On 3 - Off 3
Lun-Dom	06:00 - 08:00	11:00 - 13:00	17:00 - 23:00
Lun-Ven	06:00 - 08:00	17:00 - 23:00	
Sab-Dom	06:00 - 23:00		

Tab.67 Intervalli orari conformemente ai giorni selezionati

Linea di programma 501, 502, 503, 504, 505, 506 (riscaldamento) - 561, 562, 563, 564, 565, 566 (acqua calda sanitaria)

Singoli giorni	Programmi preimpostati		
	On 1 - Off 1	On 2 - Off 2	On 3 - Off 3
Lunedì-Martedì-Mercoledì-Giovedì-Venerdì-Sabato-Domenica	06:00 - 08:00	11:00 - 13:00	17:00 - 23:00

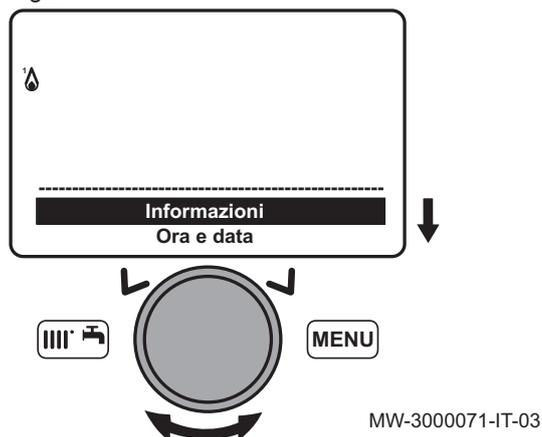


Per ulteriori informazioni, vedere  
Modifica della modalità di funzionamento, pagina 81

■ Selezione di un programma orario

1. Selezionare un circuito di riscaldamento.
2. Premere il tasto per accedere ai parametri.

Fig.87



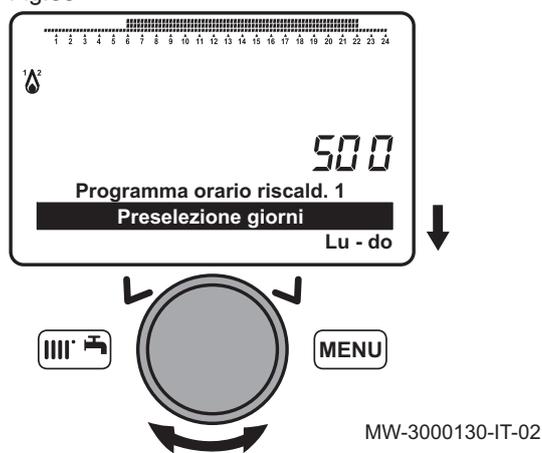
3. Selezionare il menu **Programma orario riscald. 1** ruotando il pulsante .

**i** **Importante**

- Per i circuiti di riscaldamento 2 e 3, selezionare i parametri **Programma orario riscald. 2** o **Programma orario riscald. P.**
- Per il circuito dell'acqua calda sanitaria selezionare il parametro **Programma orario sanitario**

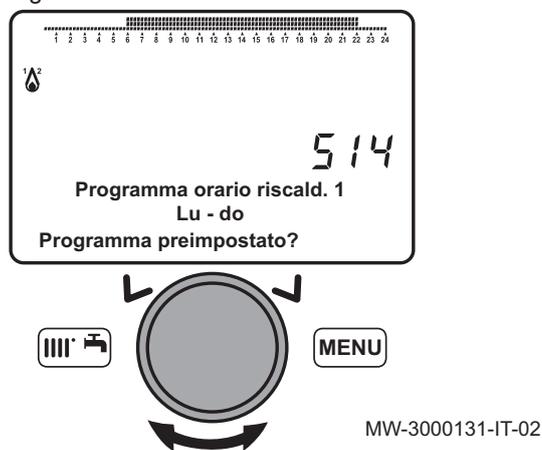
4. Confermare la selezione del menu premendo il pulsante .  
⇒ Viene visualizzato il parametro **Preselezione giorni** (500, 520, 540 o 560).

Fig.88



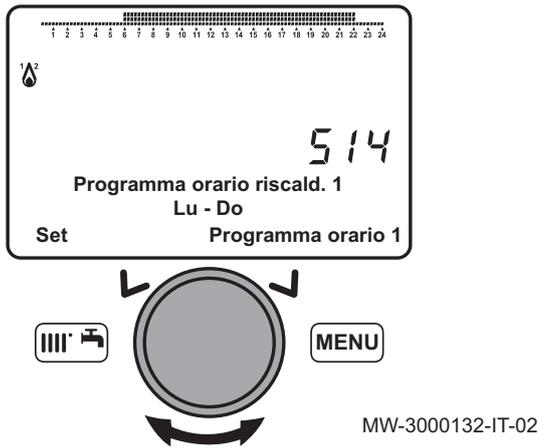
5. Confermare la selezione del parametro premendo il tasto .  
⇒ La selezione corrente lampeggia.
6. Selezionare un intervallo settimanale ruotando la manopola .
7. Confermare la selezione dell'intervallo settimanale premendo il tasto .

Fig.89



8. Selezionare il parametro **Programma preimpostato?** (514, 534, 554 o 574) ruotando il pulsante .

Fig.90



9. Confermare la selezione del parametro premendo il tasto .  
⇒ La selezione corrente lampeggia.
10. Selezionare l'intervallo orario desiderato ruotando la manopola .
11. Confermare la selezione dell'intervallo orario premendo il pulsante .



**Importante**

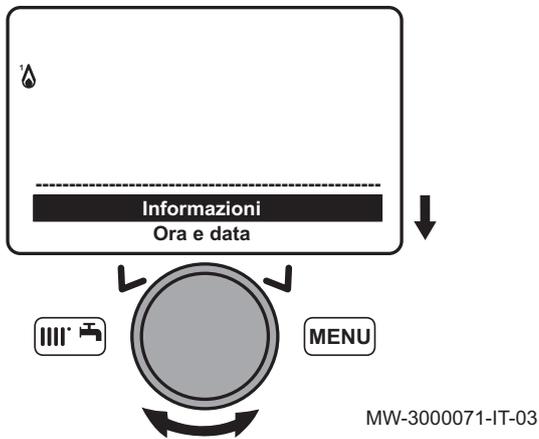
Premere il tasto per tornare alla schermata principale.



**Per ulteriori informazioni, vedere**

Modifica della modalità di funzionamento, pagina 81  
Copia di una fascia oraria, pagina 92

Fig.91



■ **Personalizzazione della programmazione oraria**

1. Selezionare un circuito di riscaldamento.
2. Premere il tasto per accedere ai parametri.
3. Selezionare il menu **Programma orario riscald. 1** ruotando il pulsante .

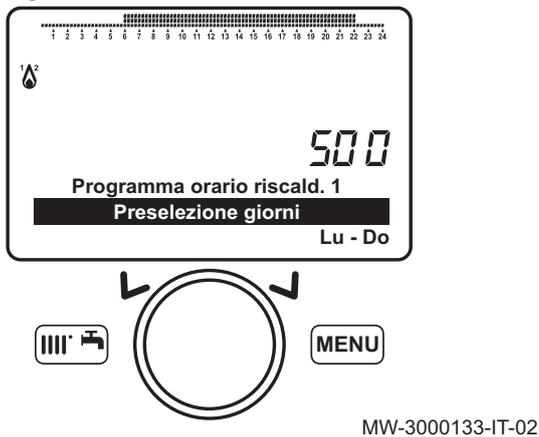


**Importante**

- Per i circuiti di riscaldamento 2 e 3, selezionare i parametri **Programma orario riscald. 2** o **Programma orario riscald. P.**
- Per il circuito dell'acqua calda sanitaria selezionare il parametro **Programma orario sanitario**

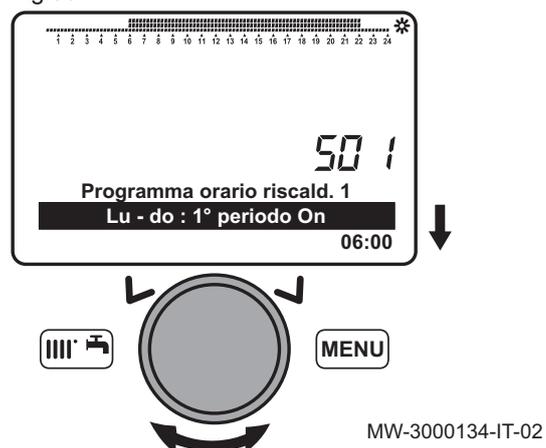
4. Confermare la selezione del menu premendo il pulsante .  
⇒ Viene visualizzato il parametro **Preselezione giorni** (500, 520, 540 o 560).

Fig.92



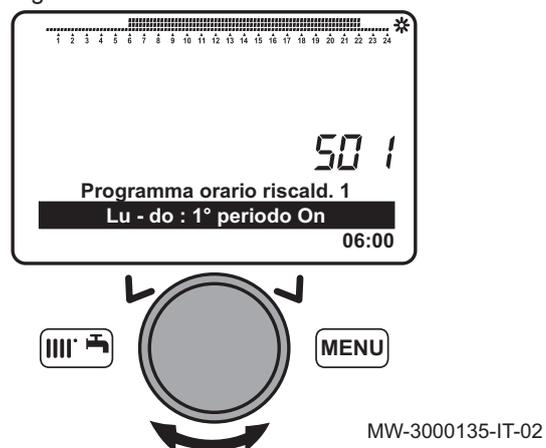
5. Confermare la selezione del menu premendo il pulsante .  
⇒ La selezione corrente lampeggia.
6. Selezionare un intervallo settimanale.
7. Confermare la selezione del menu premendo il pulsante .

Fig.93



8. Selezionare il parametro **1° periodo On** (501, 521, 541 o 561) ruotando il pulsante .

Fig.94

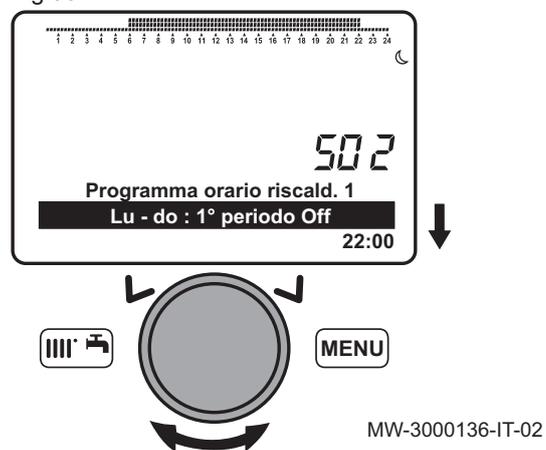


9. Confermare la selezione del menu premendo il pulsante .  
 ⇒ L'inizio della prima fascia oraria lampeggia.
10. Selezionare la fine della prima fascia oraria ruotando la manopola .

 **Importante**  
 Selezionare il valore --:-- per non programmare un primo intervallo orario.

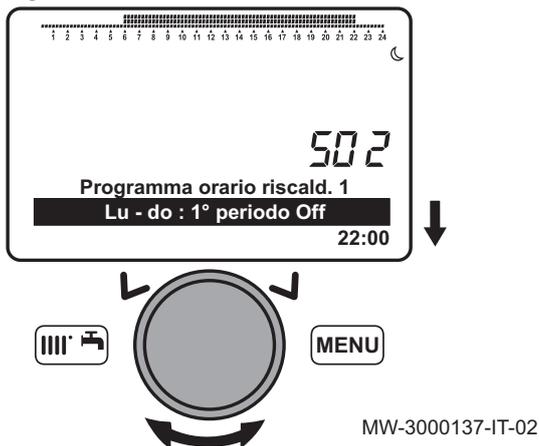
11. Confermare il valore programmato premendo il pulsante .

Fig.95



12. Selezionare il parametro **1° periodo Off** (502, 522, 542 o 562) ruotando il pulsante .

Fig.96



13. Confermare la selezione del menu premendo il pulsante .  
⇒ La selezione corrente lampeggia.
14. Selezionare l'inizio della prima fascia oraria ruotando la manopola .
15. Confermare il valore programmato premendo il pulsante .
16. Ripetere la programmazione per il secondo e il terzo intervallo orario.

Tab.68 Parametri degli intervalli orario

	Primo intervallo orario	Secondo intervallo orario	Terzo intervallo orario
Inizio dell'intervallo orario	1° periodo On (501, 521, 541 o 561)	2° periodo On (503, 523, 543 o 563)	3° periodo On (505, 525, 545 o 565)
Fine dell'intervallo orario	1° periodo Off (502, 522, 542 o 562)	2° periodo Off (504, 524, 544 o 564)	3° periodo Off (506, 526, 546 o 566)

**Importante**  
Premere il tasto per tornare alla schermata principale.

**Per ulteriori informazioni, vedere**  
Modifica della modalità di funzionamento, pagina 81  
Selezione di un circuito di riscaldamento, pagina 85  
Intervalli orari predefiniti, pagina 88  
Copia di una fascia oraria, pagina 92

■ **Copia di una fascia oraria**

**Importante**  
È possibile copiare una fascia oraria da un giorno all'altro. Non è possibile copiare una fascia oraria con più giorni.

1. Selezionare un circuito di riscaldamento.
2. Premere il tasto per accedere ai parametri.
3. Selezionare il menu **Programma orario riscald. 1** ruotando il pulsante .

**Importante**  
- Per i circuiti di riscaldamento 2 e 3, selezionare i parametri **Programma orario riscald. 2** o **Programma orario riscald. P.**  
- Per il circuito dell'acqua calda sanitaria selezionare il parametro **Programma orario sanitario**

4. Confermare la selezione del menu premendo il pulsante .  
⇒ Viene visualizzato il parametro **Preselezione giorni** (500, 520, 540 o 560).

Fig.97

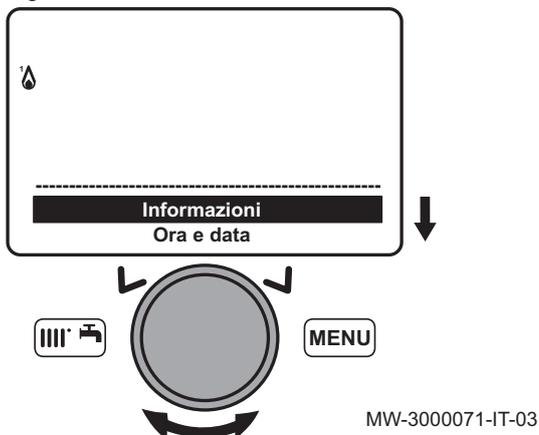
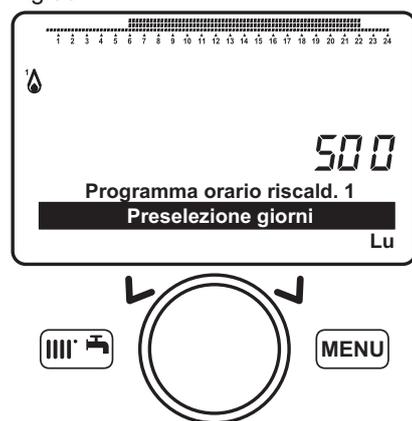


Fig.98



MW-3000138-IT-02

5. Confermare la selezione del menu premendo il pulsante .
- ⇒ La selezione corrente lampeggia.
6. Selezionare un giorno.
7. Confermare la selezione del menu premendo il pulsante .
8. Selezionare una fascia oraria predefinita o personalizzata.

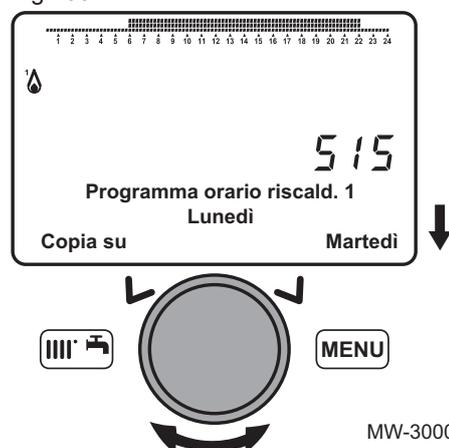
Fig.99



MW-3000139-IT-02

9. Selezionare il parametro **Copia?** (515, 535, 555 o 575) ruotando il pulsante .
10. Confermare la selezione del menu premendo il pulsante .
- ⇒ Viene visualizzato il parametro **Copia su**.

Fig.100



MW-3000140-IT-02

11. Selezionare un giorno ruotando la manopola .
12. Confermare la selezione del menu premendo il pulsante .

**Importante**

- Ripetere, se necessario, la copia per gli altri giorni.
- Premere il tasto  per tornare alla schermata principale.

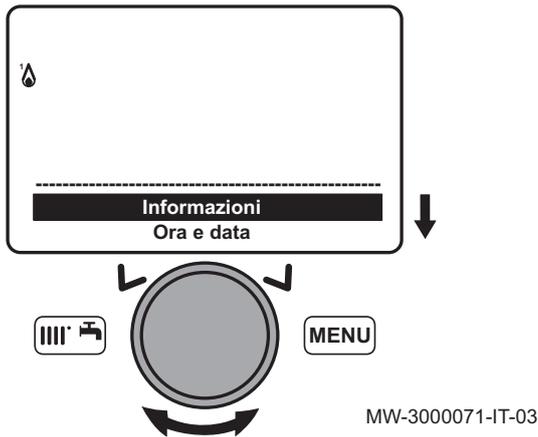
**Per ulteriori informazioni, vedere**

- Modifica della modalità di funzionamento, pagina 81
- Selezione di un circuito di riscaldamento, pagina 85
- Selezione di un programma orario, pagina 88
- Personalizzazione della programmazione oraria, pagina 90

### ■ Azzeramento dei programmi orari

1. Premere il tasto  per accedere ai parametri.

Fig.101



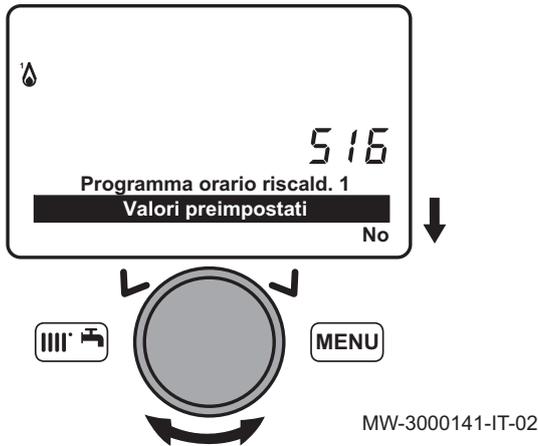
2. Selezionare il menu **Programma orario riscald. 1** ruotando il pulsante .

**i** **Importante**

- Per i circuiti di riscaldamento 2 e 3, selezionare i parametri **Programma orario riscald. 2** o **Programma orario riscald. P.**
- Per il circuito dell'acqua calda sanitaria selezionare il parametro **Programma orario sanitario**

3. Confermare la selezione del menu premendo il pulsante .  
⇒ Viene visualizzato il parametro **Preselezione giorni** (500, 520, 540 o 560).

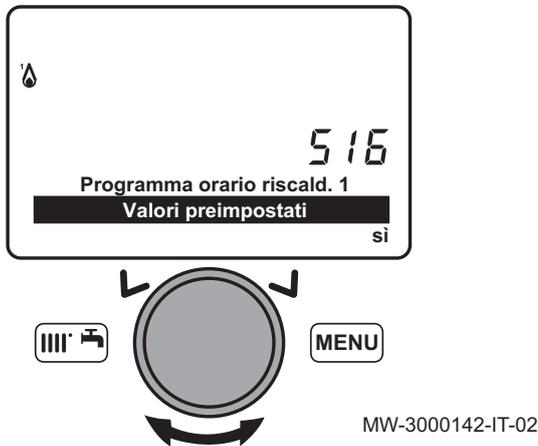
Fig.102



4. Selezionare il parametro **Valori preimpostati** (516, 536, 556 o 576) ruotando il pulsante .

5. Confermare la selezione del parametro premendo il tasto .  
⇒ Il parametro **no** lampeggia.

Fig.103



6. Selezionare il parametro **si** ruotando la manopola .

7. Confermare la selezione del parametro premendo il tasto .

**i** **Importante**

Premere il tasto  per tornare alla schermata principale.

⇒ L'azzeramento del programma orario è stato eseguito.

### 10.2.14 Impostazione di una temperatura di mandata riscaldamento temporanea

Fig.104



1. Dalla schermata principale del quadro di comando, ruotare il pulsante  per incrementare o ridurre il valore della temperatura.
2. Confermare la selezione del menu premendo il pulsante .

### 10.2.15 Gestione di caldaie a cascata

Le caldaie a cascata sono controllate e gestite dalla caldaia principale.

1. Impostare sulla caldaia principale i seguenti parametri:

Tab.69 Configurazione della caldaia principale in un sistema a cascata

Numero di parametro	Parametro	Descrizione	Impostazione
3540	Commutaz autom seq.za	Tempo di funzionamento prima del cambio automatico della sequenza della caldaia principale.	Numero di ore
3541	Esclus. autom seq.za	Esclusione della caldaia o delle caldaie dalla rotazione della sequenza periodica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Primo</li> <li>• Primo e ultimo</li> <li>• Ultimo</li> <li>• Nessuno</li> </ul>



**Per ulteriori informazioni, vedere**

Elenco dei parametri installatore, pagina 69

## 10.3 Accesso al menu informazioni

1. Andare al menu Parametri premendo il tasto .
2. Selezionare il menu Informazioni con la manopola .
3. Confermare premendo la manopola .
4. Utilizzare la manopola  per scorrere le varie voci informative.



**Per ulteriori informazioni, vedere**

Menu informazioni, pagina 66

## 11 Manutenzione

### 11.1 Generale

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



#### Attenzione

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



#### Pericolo di scossa elettrica

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



#### Attenzione

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



#### Attenzione

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



#### Attenzione

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



#### Attenzione

Utilizzare esclusivamente ricambi originali.

### 11.2 Interventi di ispezione e manutenzione standard

#### 11.2.1 Effettuazione della manutenzione annuale.

1. Controllare l'aspetto esterno e la tenuta stagna delle guarnizioni sul circuito del gas e su quello di combustione.
2. Controllare la presenza di eventuali impurità all'interno del focolare. Utilizzare un aspirapolvere per le attività di pulizia.
3. Controllare le condizioni dell'isolamento sulla porta e sul fondo del focolare e le condizioni delle guarnizioni della porta del focolare.
4. Controllare la condizione e la posizione degli elettrodi di accensione e di rilevamento della fiamma, oltre alla condizione del bruciatore e del suo dispositivo di ritegno.
5. Controllare la presenza di eventuali impurità all'interno del sifone.
6. Asciugare il più possibile l'eventuale ristagno di acqua sul fondo della caldaia dovuto a un intervento di manutenzione.
7. Controllare che non siano presenti ostruzioni nei condotti di aspirazione dell'aria e di scarico.
8. Controllare che il ventilatore funzioni correttamente.
9. Controllare la combustione e la corretta taratura della valvola del gas.
10. Controllare la pressione nell'impianto di riscaldamento.
11. Controllare la pressione nel vaso d'espansione.



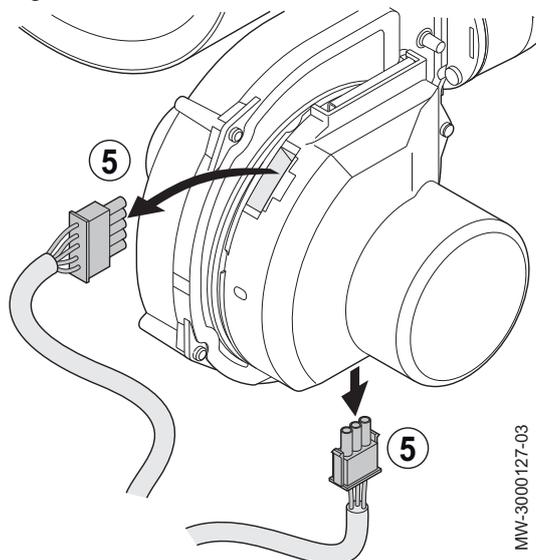
#### Per ulteriori informazioni, vedere

Pulizia dello scambiatore di calore, pagina 98  
 Controllo del bruciatore, pagina 99  
 Pulizia del sifone, pagina 101  
 Controllo della combustione, pagina 102

## 11.2.2 Rimozione del bruciatore

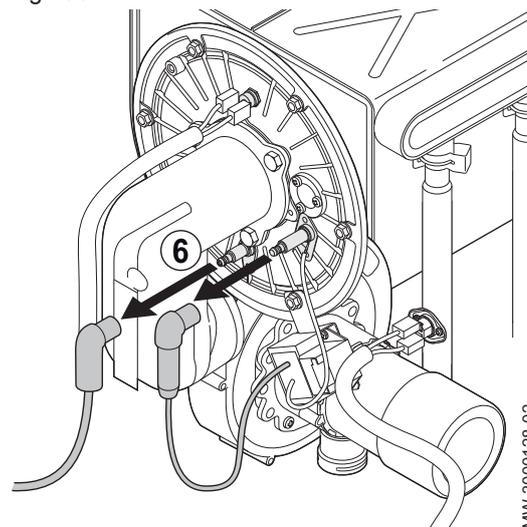
1. Scollegare la caldaia dall'alimentazione di rete.
2. Chiudere la valvola di ingresso del gas.
3. Chiudere le valvole sui circuiti di riscaldamento.
4. Accedere ai componenti interni della caldaia.
5. Scollegare l'alimentazione e i cavi di comando sul ventilatore.

Fig.105



MW-3000127-03

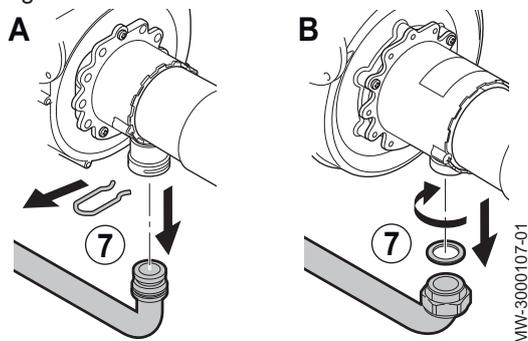
Fig.106



MW-3000128-02

6. Scollegare l'elettrodo di accensione e la sonda di rilevamento della fiamma.

Fig.107

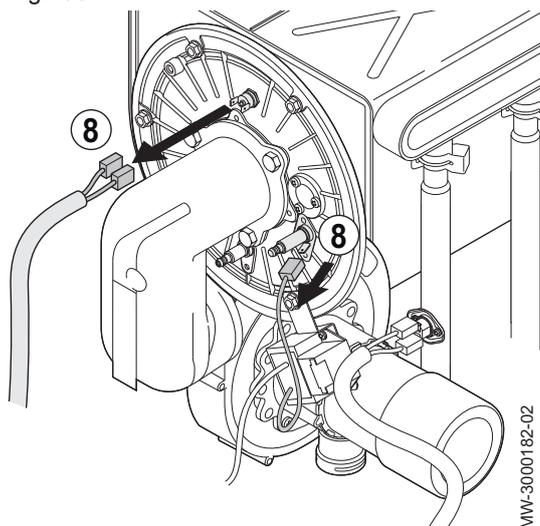


MW-3000107-01

7. Rimuovere il condotto che collega la valvola del gas al gruppo Venturi.

Versione	Modello di caldaia
A	POWER HT+ 1.50
B	POWER HT+ 1.70 POWER HT+ 1.90 POWER HT+ 1.110

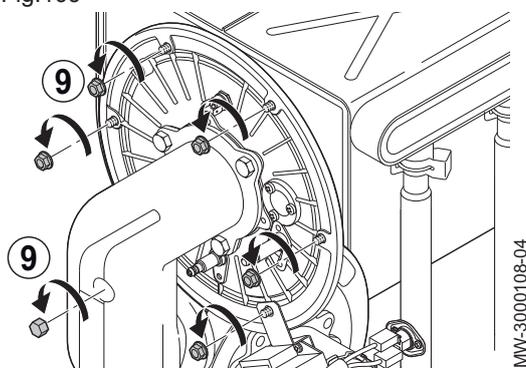
Fig.108



MW-3000182-02

8. Scollegare i due cavi del termostato di sicurezza sulla porta del focolare e il piedino sotto l'elettrodo di accensione.

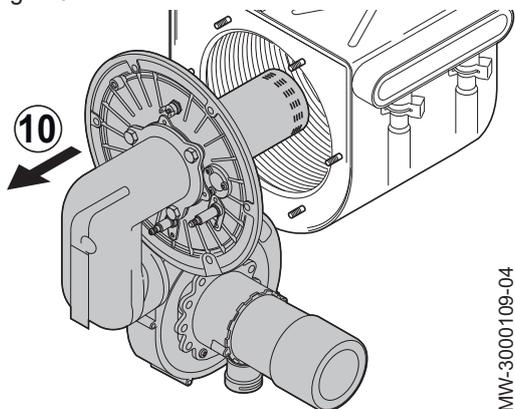
Fig.109



MW-3000108-04

9. Rimuovere i dadi che fissano il bruciatore allo scambiatore di calore.

Fig.110



MW-3000109-04

10. Rimuovere il ventilatore, il gruppo Venturi ed il bruciatore per accedere all'interno dello scambiatore di calore.

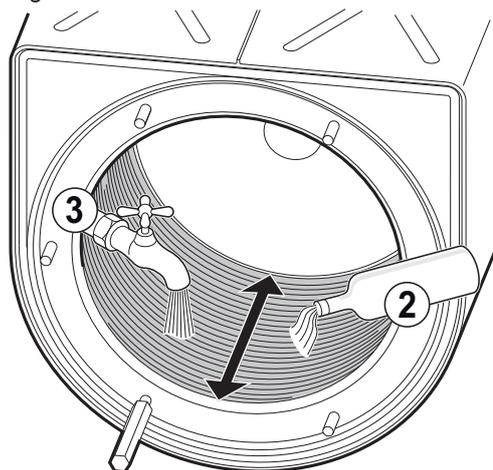


**Per ulteriori informazioni, vedere**  
 Accesso ai componenti interni della caldaia, pagina 36

### 11.2.3 Pulizia dello scambiatore di calore

1. Rimuovere il bruciatore.

Fig.111



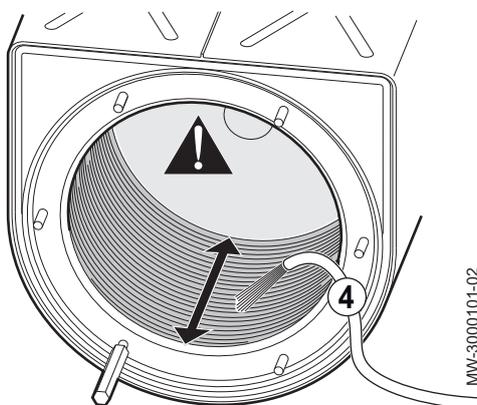
MW-3000100

2. Pulire i tubi all'interno dello scambiatore di calore utilizzando aceto bianco diluito ed una spazzola di nylon.
3. Lavare con acqua.

**Importante**

L'acqua fuoriuscirà dallo scambiatore attraverso il sifone di scarico dei condensati.

Fig.112



MW-3000101-02

4. Dopo venti minuti rimuovere eventuali tracce di sporco con un potente getto d'acqua.

**Attenzione**

Non utilizzare dispositivi di pulizia ad alta pressione. Prestare attenzione a non puntare il getto d'acqua direttamente verso la superficie isolante dietro lo scambiatore di calore. Se la superficie isolante è umida, deve essere sostituita.

5. Controllare il bruciatore.
6. Pulire il sifone.
7. Rimontare il bruciatore.

**Per ulteriori informazioni, vedere**

Rimozione del bruciatore, pagina 97  
 Controllo del bruciatore, pagina 99  
 Pulizia del sifone, pagina 101  
 Rimontaggio del bruciatore, pagina 101

### 11.2.4 Controllo del bruciatore

1. Rimuovere il bruciatore.
2. Verificare che la superficie del bruciatore non abbia riportato danni di alcun tipo.  
 ⇒ Sostituire il bruciatore e la sua guarnizione se danneggiati.
3. Controllare i termostati di sicurezza.

**Importante**

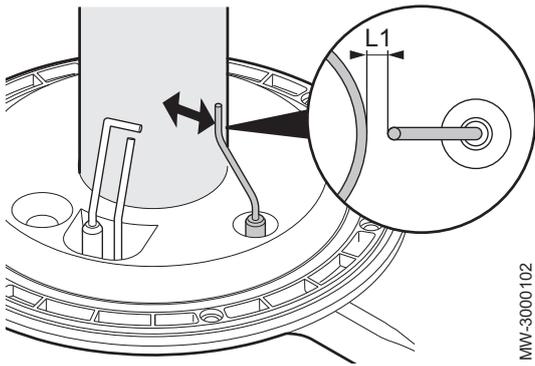
Sostituirli se danneggiati.

4. Pulire il bruciatore utilizzando un aspiratore.

**Importante**

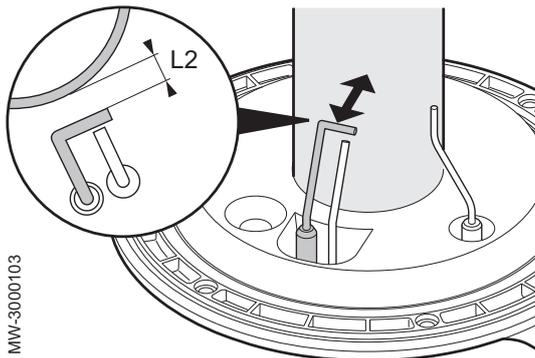
Non utilizzare una spazzola in quanto potrebbe danneggiare il bruciatore.

Fig.113



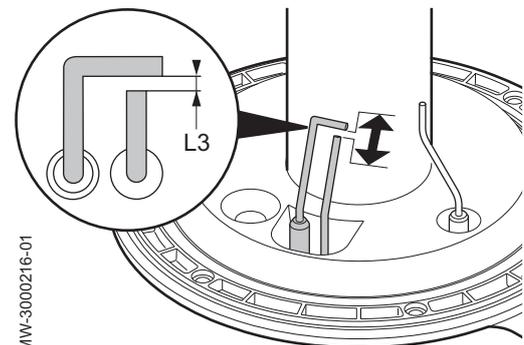
MW-3000102

Fig.114



MW-3000103

Fig.115



MW-3000216-01

- Controllare la distanza L1 tra l'elettrodo di rilevamento della fiamma e il bruciatore.

Tab.70 Elettrodo di rilevamento della fiamma e bruciatore

Caldaia	Distanza L1
POWER HT+ 1.50 POWER HT+ 1.70 POWER HT+ 1.90	7,5 mm / tolleranza di +/- 1 mm
POWER HT+ 1.110	5 mm / tolleranza di +/- 1 mm

**i** **Importante**  
Sostituire l'elettrodo di rilevamento della fiamma se danneggiato.

- Controllare la distanza L2 tra l'elettrodo di accensione e il bruciatore.

Tab.71 Elettrodo di accensione e bruciatore

Caldaia	Distanza L2
POWER HT+ 1.50 POWER HT+ 1.70 POWER HT+ 1.90	10 mm / tolleranza di +/- 1 mm
POWER HT+ 1.110	7,5 mm / tolleranza di +/- 1 mm

**i** **Importante**  
Sostituire l'elettrodo di accensione se danneggiato.

- Controllare la distanza L3 tra l'elettrodo di accensione e l'elettrodo di terra.

Tab.72 Elettrodo di accensione ed elettrodo di terra

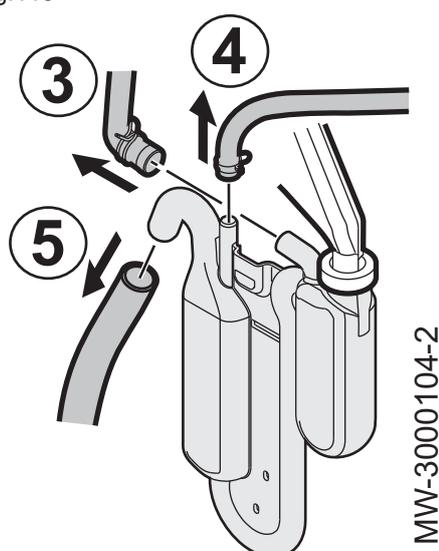
Caldaia	Distanza L3
POWER HT+ 1.50 POWER HT+ 1.70 POWER HT+ 1.90 POWER HT+ 1.110	4 mm / tolleranza di +/- 0,5 mm

**i** **Importante**  
Sostituire l'elettrodo di accensione se danneggiato.

- Verificare che l'isolamento sulla superficie interna del bruciatore non abbia riportato danni di alcun tipo. La superficie deve essere pulita e priva di danni. Sostituire l'isolamento se danneggiato.
- Rimontare il bruciatore.

**Per ulteriori informazioni, vedere**  
Rimozione del bruciatore, pagina 97  
Rimontaggio del bruciatore, pagina 101

Fig.116



MW-3000104-2

### 11.2.5 Pulizia del sifone

1. Rimuovere il bruciatore.
2. Accedere al sifone.
3. Scollegare il tubo proveniente dalla camera di combustione (solo per POWER HT+ 1.50 e POWER HT+ 1.70).
4. Scollegare il tubo dallo scambiatore fumi.
5. Scollegare il tubo di scarico della condensa.

**i** **Importante**  
Utilizzare un paio di pinze per rimuovere i dispositivi di fissaggio a molla.

6. Rimuovere il sifone dall'assieme del riscaldamento togliendo la vite di ritegno con un cacciavite a croce.
7. Pulire il fondo del sifone con acqua.
8. Riempire completamente il sifone.

**!** **Pericolo**  
Riempire il sifone fino in cima. Se il sifone è vuoto, sussiste un pericolo di avvelenamento provocato dai gas di scarico.

9. Collegare nuovamente il sifone all'assieme del riscaldamento e riposizionare la vite di ritegno utilizzando un cacciavite a croce.
10. Ricollegare il condotto del focolare, il condotto dello scambiatore dei fumi e infine il condotto di scarico dei condensati.

**i** **Importante**  
Utilizzare un paio di pinze per riposizionare i dispositivi di fissaggio a molla.

11. Rimontare il bruciatore.

**📖** **Per ulteriori informazioni, vedere**  
Rimozione del bruciatore, pagina 97  
Accesso ai componenti interni della caldaia, pagina 36  
Rimontaggio del bruciatore, pagina 101

### 11.2.6 Rimontaggio del bruciatore

1. Rimontare il condotto che collega la valvola del gas al gruppo Venturi.
2. Rimontare il bruciatore, il gruppo Venturi e il ventilatore.

**i** **Importante**  
Ricordarsi di rimontare il dispositivo di accensione sul bruciatore.

**!** **Attenzione**  
Rispettare la coppia di serraggio delle viti di fissaggio del bruciatore: 5 N.m +/- 0,5.

**!** **Attenzione**  
Utilizzare sempre una guarnizione ermetica nuova per ricollegare la fornitura di gas.

3. Ricollegare l'elettrodo di accensione, il termostato di sicurezza sulla porta del focolare e la sonda di rilevamento della fiamma.
4. Aprire tutte le valvole.
5. Controllare la tenuta stagna del bruciatore utilizzando uno spray rilevatore di fughe.
6. Riposizionare i coperchi sulla caldaia.

**i** **Importante**  
Per i modelli POWER HT+ 1.50 e POWER HT+ 1.70, rimettere in posizione il pannello che si trova sulla parte anteriore del bruciatore.

7. Ricollegare il filo di messa a terra.
8. Rimettere in servizio la caldaia.

**Per ulteriori informazioni, vedere**

Procedura di messa in servizio, pagina 52

### 11.2.7 Termofusibile dello scambiatore di calore

Il termofusibile si trova nella parte posteriore dello scambiatore di calore ed è collegato in serie al termostato di sicurezza.

La funzione del termofusibile è quella di assicurare la protezione dello scambiatore dal surriscaldamento in caso di anomalia dell'isolamento.

**L'intervento del dispositivo è segnalato dalla visualizzazione dell'anomalia 110: Termostato sicurezza sul display.**

- 1 Parte posteriore dello scambiatore di calore
- 2 Termofusibile

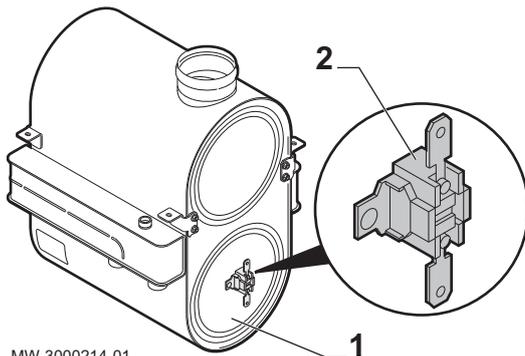
**Importante**

In caso di sostituzione del termofusibile, sostituire anche la superficie isolante all'interno dello scambiatore termico primario. Tale superficie isolante è stata danneggiata dal surriscaldamento.

**Per ulteriori informazioni, vedere**

Rimozione del bruciatore, pagina 97

Fig.117



MW-3000214-01

### 11.2.8 Controllo della combustione

#### ■ Controllo della combustione (portata termica massima)

1. Verificare la combustione con la massima portata termica.
2. Tubi coassiali: se necessario, verificare il ricircolo di eventuali prodotti della combustione. La sonda verrà quindi collegata all'uscita collegata al circuito di aspirazione dell'aria comburente.

**Per ulteriori informazioni, vedere**

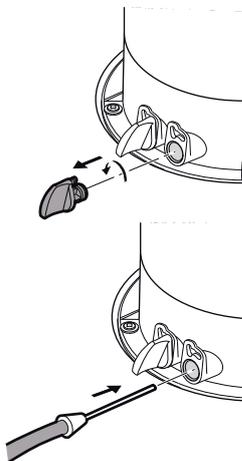
Impiego della caldaia a velocità fissa, pagina 85

Valori di controllo e impostazione per la CO<sub>2</sub>, pagina 59

Controllo della combustione (portata termica ridotta), pagina 102

Impostazione del rapporto aria/gas (potenza termica max), pagina 55

Fig.118

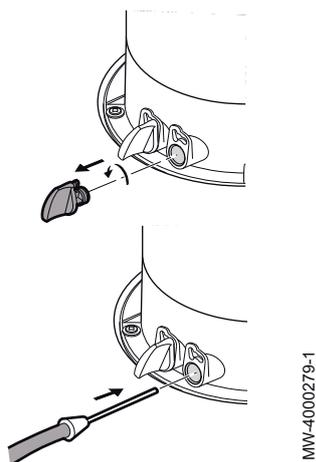


MW-4000279-1

#### ■ Controllo della combustione (portata termica ridotta)

1. Verificare la combustione con portata termica minima.

Fig.119



2. Tubi coassiali: se necessario, verificare il ricircolo di eventuali prodotti della combustione. La sonda verrà quindi collegata all'uscita collegata al circuito di aspirazione dell'aria comburente.



**Per ulteriori informazioni, vedere**

- Impiego della caldaia a velocità fissa, pagina 85
- Valori di controllo e impostazione per la CO<sub>2</sub>, pagina 59
- Impostazione del rapporto aria/gas (potenza termica max), pagina 55
- Impostazione del rapporto aria/gas (potenza termica ridotta), pagina 56

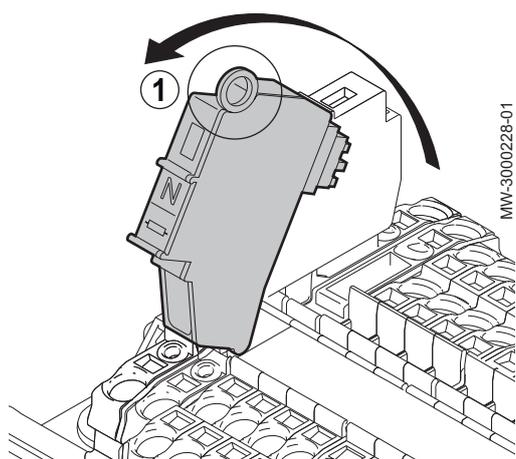
### 11.3 Riposizionare i fusibili 4 A sui morsetti elettrici



**Pericolo di scossa elettrica**

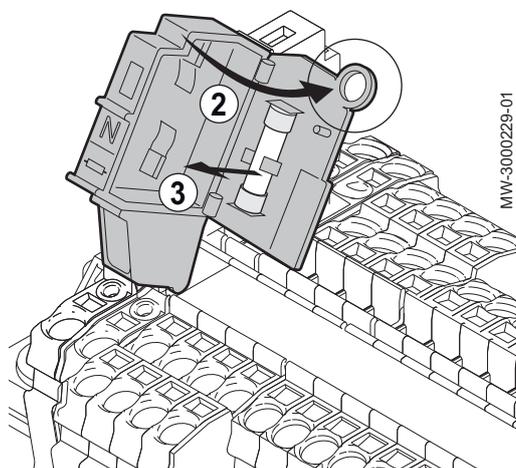
Prima di qualsiasi intervento, interrompere l'alimentazione elettrica della caldaia.

Fig.120



1. Far ruotare la base del porta fusibile **N** verso di sé.

Fig.121

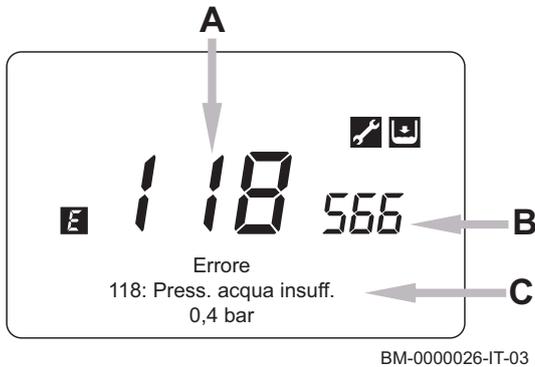


2. Aprire la base del porta fusibile utilizzando l'occhiello.
3. Estrarre il fusibile danneggiato e sostituirlo con un componente identico (4 A).
4. Verificare il fusibile **L** procedendo nello stesso modo.

## 12 Risoluzione dei problemi

### 12.1 Codici di errore

Fig.122



- A Codice di errore  
 B Codice di errore secondario  
 C Descrizione dell'errore



#### Importante

Premere il tasto per tornare alla visualizzazione principale.

- Il simbolo **E** continua a essere visualizzato sul pannello di controllo.
- Se l'errore non viene risolto entro un minuto, il codice di errore viene visualizzato sul pannello di controllo una seconda volta.



#### Importante

Se la visualizzazione del codice di errore persiste, contattare il servizio di assistenza tecnica autorizzato.



#### Importante

Se il codice di errore visualizza contemporaneamente i simboli e , contattare il servizio di assistenza tecnica autorizzato.

#### 12.1.1 Lista dei codici di errore

Tab.73 Lista dei codici di errore

<b>E</b>	Visualizzazione	Descrizione dell'errore
10	10:Sonda esterna	Sonda temperatura esterna.
20	20:Sonda caldaia 1	Sonda temperatura di mandata
28	28:Sonda gas combusti	Sonda fumi.
40	40:Sonda ritorno 1	Sonda temperatura di ritorno.
46	46:Sonda ritorno cascata	Errore sonda temperatura di ritorno cascata.
50	50:Sonda ACS 1	Sonda acqua calda sanitaria (solo per riscaldamento, solo modelli con bollitore acqua calda sanitaria).
52	52:Sonda ACS 2	Sonda acqua calda sanitaria solare (in caso di integrazione di un impianto solare).
60	60:Sonda ambiente 1	Errore sonda temperatura ambiente 1.
65	65:Sonda ambiente 2	Errore sonda temperatura ambiente 2.
68	68:Sonda ambiente 3	Errore sonda temperatura ambiente 3.
78	78:Sonda pressione acqua	Errore sensore di pressione idraulica.
73	73:Sonda collettore 1	Sonda collettore solare (in caso di integrazione di un impianto solare).
83	83:BSB, cortocircuito	Problema di comunicazione tra la PCB della caldaia e l'unità di controllo. Probabile cortocircuito sul riscaldamento.
84	84:BSB, conflitto di indirizzo	Conflitto di indirizzo tra più unità di controllo (anomalia interna).
91	91:Perdita dati nell'EEPROM	Perdita di dati nella EEPROM.
98	98:Modulo aggiuntivo 1	Errore modulo di espansione 1.
99	99:Modulo aggiuntivo 2	Errore modulo di espansione 2.
100	100:2 orologi master	2 orologi principali.
102	102:Ora senza backup	Riserva alimentazione orologio principale insufficiente.
103	103:Comunicazione fallita	Errore di comunicazione.
109	109:Sorv. temp. caldaia	Aria presente nel circuito della caldaia (anomalia)
110	110: Termostato sicurezza	Intervento termostato di sicurezza per sovratemperatura (pompa bloccata o aria nel circuito di riscaldamento).

<b>E</b>	<b>Visualizzazione</b>	<b>Descrizione dell'errore</b>
111	111:Blocco sicurezza ACS	Intervento elettronico di sicurezza per sovratemperatura.
117	117:Press. acqua eccessiva	Pressione nel circuito idraulico troppo alta.
118	118:Press. acqua insuff.	Pressione nel circuito idraulico troppo bassa.
125	125:Tmax caldaia trop.alta	Intervento di sicurezza per assenza di circolazione (controllo effettuato tramite un sensore di temperatura).
128	128:Spegnimento fiamma	Perdita di fiamma.
130	130:Temp. fumi eccessiva	Intervento della sonda fumi per sovratemperatura.
133	133:Sup. tempo di sicurezza	Mancata accensione (4 tentativi).
151	151:BMU interna	Anomalia interna scheda elettronica di caldaia.
152	152:Parametrizzazione	Errore generico di parametrizzazione.
153	153:Apparecchio bloccato	Apparecchio bloccato manualmente.
160	160:Soglia regime ventilator	Anomalia funzionamento ventilatore.
162	162: Pressostato aria	Intervento pressostato fumi
171	171:Contatto allarme 1 att.	Anomalia scheda ACI.
178	178:Limitatore temp.c.risc.1	Termostato di sicurezza CH1.
179	179:Limitatore temp.c.risc.2	Termostato di sicurezza CH2.
321	321:Uscita sonda ACS	Sensore ACS guasto.
343	343:Integraz.solare assente	Anomalia generica di parametrizzazione del solare (se abbinato un impianto solare).
353	353:Sens.casc. B10 assente	Sonda cascata B10 assente.
372	372:Termostato limite CR3	Termostato di sicurezza CH3.
373	373:Modulo d'estensione 3	Modulo di espansione 3.
384	384:Fiamma parassita	Luce estranea (fiamma parassita - anomalia interna).
385	385:Sottotensione rete	Tensione di alimentazione troppo bassa.
386	386:Tolleranza vel ventil	Velocità di soglia del ventilatore non raggiunta.
430	430:Press din acqua bassa	Intervento di sicurezza per mancanza di circolazione (controllo effettuato tramite un sensore di pressione).
432	432:Manca terra funzionale	Messa a terra non collegata.



### Importante

Questo elenco non è esauriente. Potrebbero essere visualizzati altri codici di errore. Contattare il servizio di assistenza tecnica autorizzato.

#### ■ Errore 110: Termostato sicurezza

Il codice 110: Termostato sicurezza è visualizzato quando si verifica un surriscaldamento dovuto ad una rottura dell'isolamento:

- Smontare lo scambiatore di calore.
- Sostituire l'isolamento posizionato dietro alla staffa del bruciatore.
- Sostituire il termofusibile di sicurezza situato dietro allo scambiatore di calore

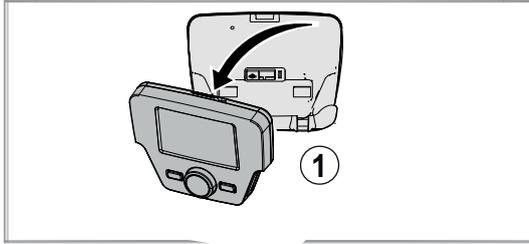
#### ■ Codice162: Pressostato aria

L'errore 162: Pressostato aria indica che il pressostato differenziale dei fumi è stato attivato diverse volte nelle ultime 24 ore.

Verificare che non ci siano ostruzioni a livello dell'aspirazione dell'aria e dei tubi di scarico dei prodotti della combustione. Disostruire se necessario.

Dopo tale procedura, procedere come segue per riavviare la caldaia:

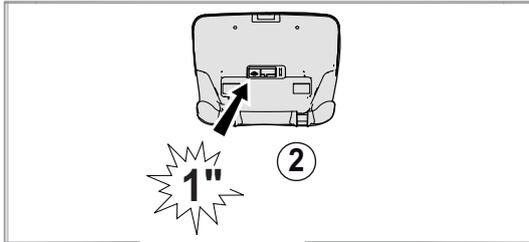
Fig.123



MW-4000273-2

1. Sganciare manualmente l'HMI e rimuoverla dal supporto: tirare con decisione sulle aperture nella parte bassa del HMI.

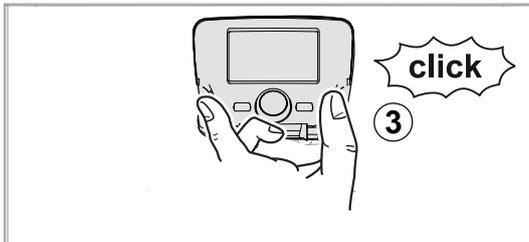
Fig.124



MW-4000274-2

2. Premere il pulsante rosso RESET sulla caldaia per 1 secondo usando un oggetto appuntito.

Fig.125



MW-4000275-2

3. Riagganciare l'HMI sul suo supporto.

## 12.2 Cancellazione automatica dei codici di errore

Se il simbolo  viene visualizzato contemporaneamente al codice di errore, questo viene automaticamente cancellato quando la causa che lo ha provocato finisce.

Una temperatura di mandata o di ritorno superiore al valore critico attiva un codice di errore. Il codice di errore viene automaticamente cancellato quando la temperatura torna al di sotto del valore critico.

## 12.3 Cancellazione dei codici di errore

Se la probabile causa di un errore viene risolta, ma il codice di errore continua a essere visualizzato, procedere come segue per cancellare il codice di errore:

1. Premere il pulsante .
  - ⇒ Il comando **Reset? sì** viene visualizzato sul quadro di comando.
2. Confermare premendo il pulsante .
  - ⇒ Il codice di errore scompare dopo pochi secondi.

## 13 Messa fuori servizio

### 13.1 Procedura di messa fuori servizio

**Attenzione**

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

Per spegnere la caldaia temporaneamente o definitivamente procedere come segue:

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

### 13.2 Procedura di rimessa in servizio

**Attenzione**

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

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

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

**Per ulteriori informazioni, vedere**

Lista di controllo prima della messa in servizio, pagina 52

## 14 Smaltimento/Riciclaggio

### 14.1 Smaltimento e riciclaggio



#### Attenzione

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

Fig.126



Per rimuovere la caldaia, procedere come segue:

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





© 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](http://www.baxi.it)

CE

EAC



007 12

