

MCR 24, 24/28 MI, 30/35 MI, 34/39 MI

Caldaie murali a gas a condensazione

Italiano
11/07/07



Manuale
tecnico

CE
0063



300008465-001-D

De Dietrich

www.dedietrich.com


Indice

Dichiarazione di conformità	3
Simboli utilizzati	4
Raccomandazioni importanti	4
Descrizione	5
1 Imballaggio	5
2 Omologazioni	5
3 Componenti principali	6
4 Dati tecnici	7
Dimensioni principali	8
1 Imballaggio (Fornitura di base)	8
2 Numero di serie	8
3 Supporto posteriore di montaggio	9
4 Caldaia installata	9
Funzionamento	11
1 Pannello di comando	12
2 Visualizzazione dei parametri	13
Caratteristiche idrauliche	16
1 Pompa della caldaia	16
2 Vaso d'espansione	16
Trattamento dell'acqua	17
1 Qualità dell'acqua di riscaldamento	17
2 Trattamento dell'acqua	18
3 Consigli pratici	18
Portata d'acqua minima	18
Funzione antilegionella	18
Installazione	19
1 Collegamento	21
2 Collegamenti delle opzioni	29
3 Collegamento dei comandi esterni	30
4 Collegamento della sonda a.c.s.	33
5 Contatto di sicurezza (Esempio: Pressostato del gas, Termostato di sicurezza impianto a pavimento diretto)	33
6 Collegamento di un sistema di segnalazione d'allarme o Valvola gas esterna	34
7 Protezione antigelo	34
8 Logica della pompa	35
Messa in servizio	36
1 Messa in servizio	36
2 Prima messa in servizio	41
Adattamento ad un altro gas	46
1 Passaggio da metano a propano	46
2 Passaggio da gas naturale H (G20) a gas naturale L (G25)	46
Manutenzione	48
1 Ispezione	48
2 Manutenzione	51
Schema elettrico	55
Codice errore	56
Pezzi di ricambio - MCR 24, 24/28 MI, 30/35 MI, 34/39 MI	62

Dichiarazione di conformità 
Dichiarazione di conformità A.R. 8/1/2004 - BE

Fabbricante **DE DIETRICH THERMIQUE S.A.S.**
57 rue de la Gare
F - 67580 MERTZWILLER
☎ +33 3 88 80 27 00
✉ +33 3 88 80 27 99
Messa in circolazione da Vedi al termine del manuale


Certifichiamo con la presente che gli apparecchi della serie specificata qui di seguito sono conformi al modello descritto nella dichiarazione di conformità CE, sono fabbricati e messi in circolazione conformemente alle esigenze e norme delle Direttive europee e alle esigenze e norme definite nel D.R. dell'8 gennaio 2004, qui riportate:


Tipo di prodotto	Caldie murali a gas
Modello (i)	MCR 24 MCR 24/28 MI MCR 30/35 MI MCR 34/39 MI (Non commercializzato in Italia)
Norma applicata	- 90/396/CEE Direttiva apparecchi a gas Norme interessate: EN 437; EN 483; EN 625; EN 677 - 73/23/CEE Direttiva Bassa Tensione Norme interessate: EN 60.335.1 - 89/336/CEE Direttiva sulla Compatibilità Elettromagnetica Norme generiche : EN 61000-6-3; EN 61000-6-1 - 92/42/CEE Direttiva rendimento **** 
Organo di controllo	Gastec (Olanda)
Valori: Norme EN 297 A3	NOx < 70 (mg/kWh); CO < 70 (mg/kWh)
Data	22/06/04

Firma Direttore tecnico
Signor Bertrand SCHAFF



Simboli utilizzati

 **Attenzione pericolo**
Rischio di lesioni e danni materiali. Rispettare scrupolosamente le istruzioni relative alla sicurezza delle persone e dei beni

 **Informazione importante**
Informazioni importanti per il comfort

 **Rimando**
Rimando verso altre istruzioni o altre pagine delle istruzioni


ACS:Aqua calda sanitaria

Raccomandazioni importanti

Le caldaie MCR devono essere installate :

- in un locale al riparo dal gelo;
- il più vicino possibile ai punti di presa dell'acqua per ridurre al minimo le perdite di energia attraverso le tubazioni.

L'installazione deve essere realizzata seguendo le normative in vigore, le regole del mestiere e le raccomandazioni contenute nelle presenti istruzioni.


 Conservare il presente documento in prossimità del luogo di installazione.


La prima messa in servizio deve essere effettuata da un professionista qualificato.

Utilizzare soltanto pezzi di ricambio originali.

Qualsiasi intervento sull'apparecchio e sull'impianto di riscaldamento deve essere eseguito da un professionista qualificato. Confermare all'utente dell'impianto che è stato eseguito un controllo di tenuta del circuito del gas..

In applicazione dell'articolo 25 del decreto del 02/08/1977 modificato e dell'articolo 1 del decreto modificato del 05/02/1999, l'installatore ha l'obbligo di stabilire certificati di conformità approvati dai ministri incaricati della costruzione e della sicurezza del gas.


 Qualsiasi intervento sul blocco gas è consentito solo se effettuato da un professionista qualificato.

 **Per il Belgio:** Le operazioni necessarie per passare da un gas all'altro devono essere eseguite da un tecnico SERV'élite.


Prima della messa in funzione, confrontare la regolazione di fabbrica dell'apparecchio con le condizioni di alimentazione locali. Qualora fosse necessario modificare le regolazioni, rivolgersi a un professionista qualificato..


Le caldaie a condensazione richiedono un sistema di evacuazione dei fumi o di ingresso dell'aria pulita specifico per la modalità di funzionamento. La realizzazione dipende dal luogo d'installazione e dagli edifici.

Non è necessario mantenere una distanza minima fra il sistema di evacuazione dei fumi in modalità flusso forzato o la caldaia e i materiali combustibili (Per il Belgio: Uniformarsi alla norma NBN B61-002). Alla potenza utile, la temperatura dei componenti non supera gli 85 °C.

 **Come produttori, non ci assumiamo alcuna responsabilità in caso di cattivo uso dell'apparecchio, di mancanza o insufficienza di manutenzione dello stesso, o installazione scorretta (spetta a Lei, a questo proposito, assicurarsi che sia eseguita da un installatore professionista).**


I lavori sul materiale elettrico devono essere eseguiti soltanto da professionisti qualificati, in conformità con le norme vigenti.

 Decliniamo ogni responsabilità per danni e disturbi che derivano dalla mancata osservanza delle istruzioni sopraindicate.

 **Eseguire una manutenzione regolare dell'apparecchio per garantirne il funzionamento corretto.**

Belgio

L'installazione e la manutenzione della caldaia devono essere effettuate da personale qualificato, conformemente alle regolamentazioni locali e nazionali vigenti.

 **La caldaia è prerogolata in fabbrica per funzionare a metano. È formalmente vietato intervenire sul blocco gas.**

Altri paesi

L'installazione e la manutenzione della caldaia devono essere effettuate da personale qualificato, conformemente alle regolamentazioni locali e nazionali vigenti.

Descrizione

Le caldaie MCR sono caldaie a gas a condensazione in grado di garantire :

- il riscaldamento centralizzato mediante radiatore o impianto a pavimento (MCR 24);
- il riscaldamento centralizzato e la produzione di acqua calda sanitaria istantanea (MCR ... MI).

Le caldaie funzionano a metano o propano. Sono regolate in fabbrica per il metano H.

Per il funzionamento a metano L o a propano, si deve regolare la caldaia.

In caso di passaggio al propano :

 Vedere "Adattamento ad un altro gas"

La caldaia MCR 24 può essere abbinata a un bollitore di 80 o 130 litri per garantire la produzione di acqua calda sanitaria.

 **Per il Belgio: È severamente vietato qualsiasi intervento sul blocco gas.**

Caldaie	MCR 24	MCR 24/28 MI	MCR 30/35 MI	MCR 34/39 MI*
N. CE	PIN 0063BQ3009			
Tipo	B _{23P} , B ₃₃ , C _{13(x)} , C _{33(x)} , C _{43(x)} , C ₅₃ , C _{63(x)**} , C _{83(x)}			
Evacuazione fumi	Camera stagna			
Accensione	Automatica			
Gas	Metano / Propano			

* Italia: Non disponibile

** Ecceto Belgio

1 Imballaggio

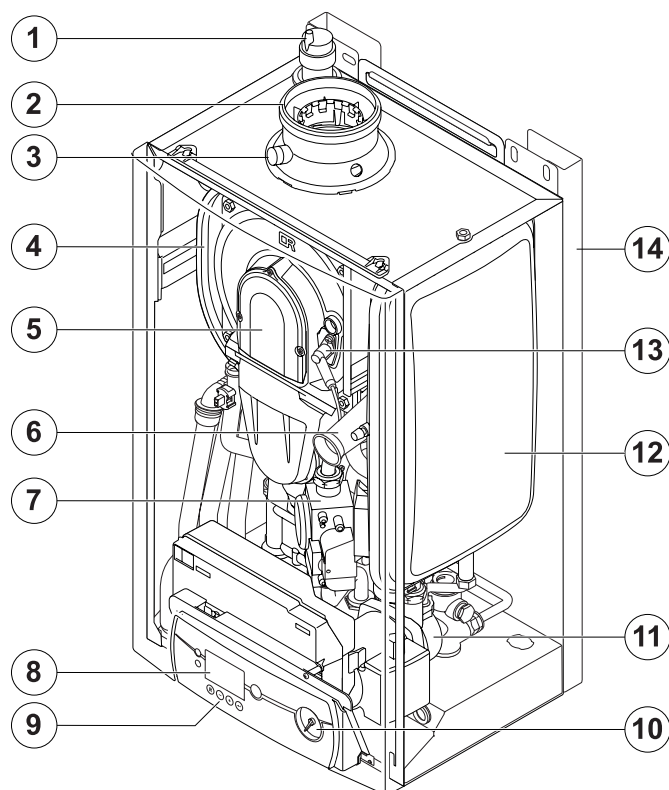
- Collo caldaia con supporto posteriore. consente di eseguire i collegamenti di acqua, gas e scarico dell'acqua: Valvola di sicurezza, disconnettore, scarico dei condensati.
- Collo accessori, in funzione del tipo e della lunghezza della camera stagna

2 Omologazioni

Paesi di destinazione	FR		ES, GB, GR, IE, IT, PT		BE	PL	
Categoria	II _{2Esi3P}		II _{2H3P}		I _{2E(S)B} , I _{3P}	II _{2ELwLs3P}	
Gas	GN H	Propano	GN H	Propano	G20/25	E (G20)	Ls
	GN L				G31	Lw	G31
Pressione di alimentazione	20 mbar	37 mbar	20 mbar	29 mbar	20/25 mbar	20 mbar	13 mbar
	25 mbar				37 mbar	20 mbar	36 mbar

Paesi di destinazione	CZ		HU		RO, SI	
Categoria	II _{2H3P}		II _{2H3P}		II _{2H3P}	
Gas	GN H	Propano	GN H	Propano	G20	G31
	20 mbar				50/29 mbar	
Pressione di alimentazione		30/37/50 mbar				30 mbar

3 Componenti principali



110850LTW7H037

1. Sfiato automatico
2. Condotto fumi
3. Presa di misurazione della pulizia della combustione
4. Scambiatore termico
5. Tubo aria/gas
6. Presa d'aria del ventilatore
7. Blocco gas
8. Display
9. Pannello di comando
10. Manometro
11. Pompa di circolazione
12. Vaso d'espansione (solo per MCR 24, MCR24/28 MI, MCR 30/35 MI)
13. Elettrodo di accensione/ionizzazione
14. Supporto posteriore rialzato (Opzione)

4 Dati tecnici

Caldaie		MCR 24	MCR 24/28MI	MCR 30/35MI	MCR 34/39MI*
Potenza utile nominale 40/30 (Modalità riscaldamento) (minimo/max)	kW	6.3/25	6.3/25	6.6/31.3	6.8/35.5
Potenza utile nominale 80/60 (minimo/max)	kW	5.5/23.6	5.5/23.6	5.7/29.5	5.9/33.3
Potenza utile nominale (modalità sanitaria) (minimo/max)	kW	-	27.4	34.3	38.2
Potenza al focolare nominale (Modalità riscaldamento e sanitario)	kW	24/24	24/28	30/35	34/39
Potenza utile minima 40/30 (Modalità riscaldamento)	kW	6.3	6.3	6.6	6.8
Potenza al focolare minima (Modalità riscaldamento e sanitario)	kW	5.8	5.8	6.1	6.3
Portata gas a Pn (a 15°C - 1013 mbar):	kW	24	24	35	39
Metano H	m ³ /h	2.4	2.4	3.5	3.9
Metano L	m ³ /h	2.8	2.8	4.1	4.5
Propano	kg/h	1.9	1.9	2.7	3.0
Rendimento PCI, Rendimento a carico e temperatura acqua:					
100 % Potenza nominale, Temperatura media: 70 °C	%	98.3	98.3	98.2	98
100 % Potenza nominale, Temperatura ritorno: 30 °C	%	104.4	104.4	104.4	104.4
30 % Potenza nominale, Temperatura ritorno: 30 °C	%	108.7	108.7	109.7	110.5
Temperatura massima (Interruzione termostato di sicurezza)	°C	110	110	110	110
Perdite all'arresto ($\Delta T = 30$ °C)	W	30	30	29	28
Perdite dalle pareti	%	1.1	1.1	0.9	0.5
Contenuto acqua	l	1.7	1.8	2	2.2
Peso senza acqua, senza supporto posteriore, senza pannellatura	kg	29	30.5	32	31.5
Specifiche del circuito di riscaldamento					
Portata acqua nominale ($\Delta T = 20$ K)	m ³ /h	1.03	1.03	1.29	1.47
Altezza manometrica ($\Delta T = 20$ K)	mbar	>250	>250	>200	>200
Temperatura di mandata	°C	75/85	75/85	75	75
Pressione massima	bar	3	3	3	3
Vaso d'espansione	l	8	8	8	-
Pressione iniziale del vaso	bar	1	1	1	1
Pressione minima di funzionamento	bar	0.8	0.8	0.8	0.8
Specifiche acqua calda sanitaria					
Temperatura nominale mandata	°C	55	55	55	55
Portata specifica di acqua calda sanitaria ($\Delta T = 30$ K)	L/min	-	14	16	19
Pressione nominale massima acqua fredda	bar	8	8	8	8
Pressione minima (11 L/min)	bar	-	1.4	0.4	0.4
Circuito prodotti di combustione					
Collegamento	diametro (mm)	60/100	60/100	60/100	60/100
Portata massica dei fumi (minimo/max)	kg/h	10/37	10/47	10/59	10/62
Temperatura dei fumi 80/60	°C	78	78	74	71.5
Prevalenza residuale al ventilatore	Pa	50	100	100	140
pH dell'acqua di condensazione 50/30	-	1-7	1-7	1-7	1-7
Specifiche elettriche					
Tensione di alimentazione (50 Hz)	V	230	230	230	230
Potenza assorbita	W	115	115	150	180
Potenza elettrica circolatore	W	90	90	125	135
Potenza elettrica ausiliaria (Potenza nominale, Senza circolatore)	W	25	25	25	45
Indice di protezione		IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D

1 mbar = 100 Pa (1 daPa ~ 1 mm H₂O); Temperatura acqua fredda sanitaria: 10 °C; Temperatura acqua calda sanitaria: 85 °C

*Non commercializzato in Italia

Dimensioni principali

1 Imballaggio (Fornitura di base)

- **Francia + Altri paesi**

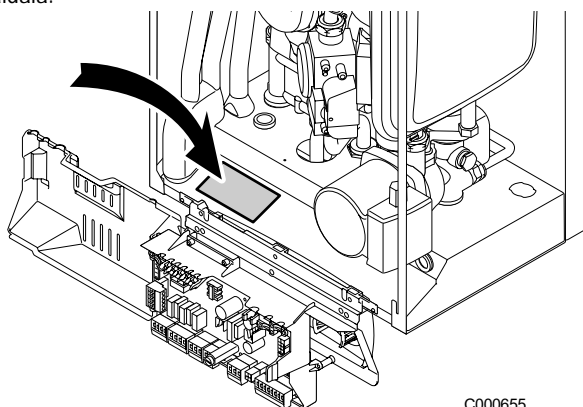
Caldaie	Collo caldaia	Collo accessori camera stagna			
		Orizzontale (diametro 60/100)		Verticale (diametro 80/125)	
		PPS	Alluminio	PPS	Alluminio
MCR 24	HG1	DY871	DY847	DY843	CX50
MCR 24/28MI	HG2	DY871	DY847	DY843	CX50
MCR 30/35MI	HG3	DY871	DY847	DY843	CX50
MCR 34/39MI	HG4	DY871	DY847	DY843	CX50

- **Belgio**

Caldaie	Collo caldaia	Collo accessori camera stagna			
		Orizzontale (diametro 60/100)		Verticale (diametro 80/125)	
		PPS	Alluminio	PPS	Alluminio
MCR 24 BE	HG5	DY871	DY847	DY843	CX50
MCR 24/28MI BE	HG6	DY871	DY847	DY843	CX50
MCR 30/35MI BE	HG7	DY871	DY847	DY843	CX50
MCR 34/39MI BE	HG8	DY871	DY847	DY843	CX50

2 Numero di serie

Il numero di serie è riportato sulla targhetta di identificazione della caldaia.



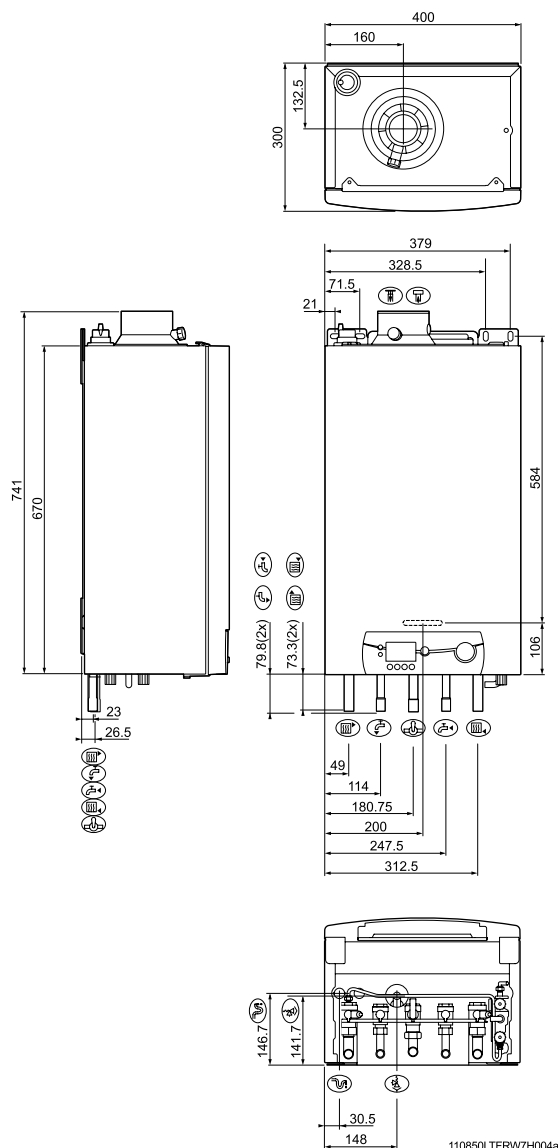
C000655

3 Supporto posteriore di montaggio

i Rialzo e tubazioni opzionali che consentono il passaggio alla parte posteriore.

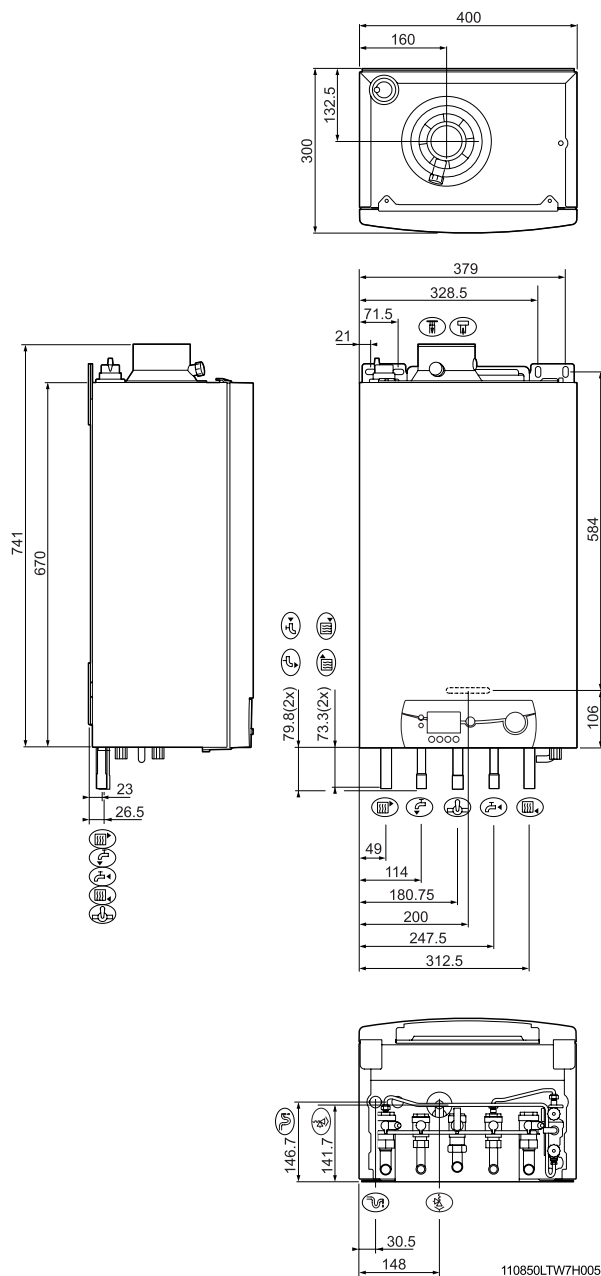
4 Caldaia installata

MCR 24



Francia + Altri paesi	Belgio + Germania + Polonia
Raccordo ritorno (Diametro interno 18 mm)	Raccordo ritorno (Diametro esterno 22 mm)
Raccordo mandata (Diametro interno 18 mm)	Raccordo mandata (Diametro esterno 22 mm)
Collegamento gas (Diametro interno 18 mm)	Collegamento gas (Diametro esterno 22 mm)
Ingresso dell'aria comburente (diametro 100)	Ingresso dell'aria comburente (diametro 100)
Evacuazione dei fumi (diametro 60)	Evacuazione dei fumi (diametro 60)
Ritorno primario bollitore acs (Diametro interno 16 mm)	Ritorno primario bollitore acs (Diametro esterno 15 mm)
Mandata bollitore primario a.c.s. (Diametro interno 16 mm)	Mandata bollitore primario a.c.s. (Diametro esterno 15 mm)
Tubo scarico condensa (3/4")	Tubo scarico condensa (3/4")
Valvola di sicurezza (diametro 15)	Valvola di sicurezza (diametro 15)

MCR 24/28MI, 30/35MI, 34/39MI



Francia + Altri paesi	Belgio + Germania + Polonia
Raccordo ritorno (Diametro interno 18 mm)	Raccordo ritorno (Diametro esterno 22 mm)
Raccordo mandata (Diametro interno 18 mm)	Raccordo mandata (Diametro esterno 22 mm)
Collegamento gas (Diametro interno 18 mm)	Collegamento gas (Diametro esterno 22 mm)
Ingresso dell'aria comburente (diametro 100)	Ingresso dell'aria comburente (diametro 100)
Evacuazione dei fumi (diametro 60)	Evacuazione dei fumi (diametro 60)
Ingresso acqua fredda (Diametro interno 16 mm)	Ingresso acqua fredda (Diametro esterno 15 mm)
Mandata acqua calda (Diametro interno 16 mm)	Mandata acqua calda (Diametro esterno 15 mm)
Tubo scarico condensa (3/4")	Tubo scarico condensa (3/4")
Valvola di sicurezza (diametro 15)	Valvola di sicurezza (diametro 15)

Le caldaie MCR sono dotate di un pannello di comando che dispone di una regolazione elettronica e integra sicurezza e controllo di fiamma mediante una sonda di ionizzazione.

La caldaia non è sensibile alle inversioni di fase, vedere "Collegamento elettrico" pagina 28. La potenza massima assorbita normale è compresa tra 115 W 130 W. La caldaia è completamente precablata. Tutti i collegamenti esterni possono essere effettuati sulla morsettiera X9.

La potenza delle caldaie MCR può essere regolata in diversi modi:

Termostato ambiente a contatto secco (Commutazione senza tensione): Il comando interno consente di modulare la potenza della caldaia in modo da raggiungere il punto di regolazione della temperatura di mandata. Il termostato va collegato sulla morsettiera X9 (esclusivamente bassa tensione).

i Tutti i collegamenti sulla morsettiera X1,X2,X4,X5,X6,X7 sono a 230 V.

Tutti i collegamenti sulla morsettiera X9 sono unicamente a bassa tensione.

La MCR è una caldaia modulante, con temperatura regolabile mediante una delle seguenti soluzioni:

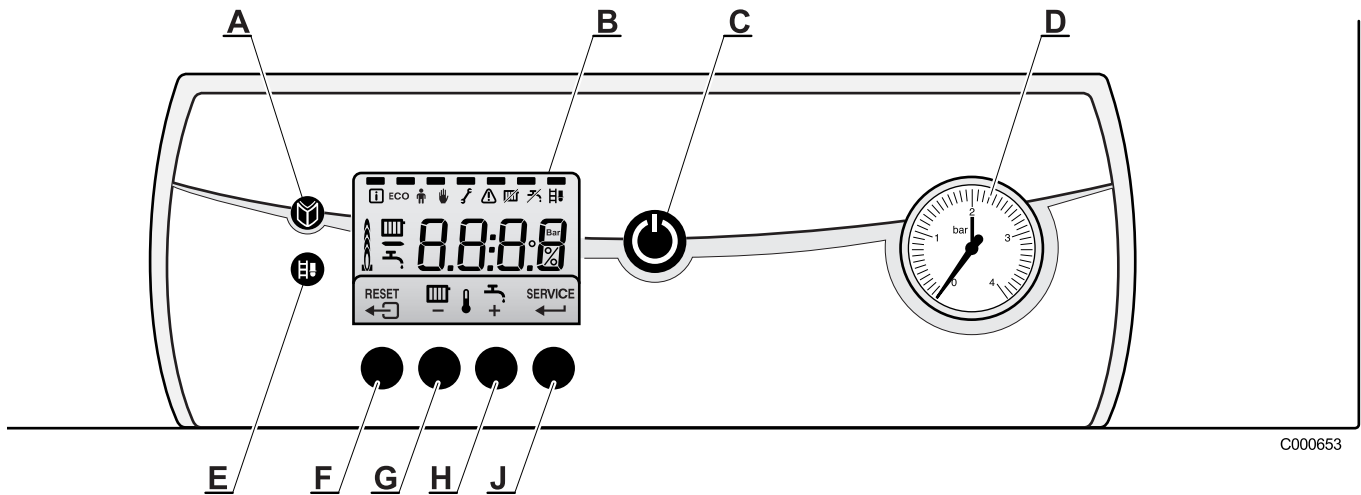
- Regolazione in funzione della temperatura esterna (Sonda esterna AD225) + Termostato ambiente (AD137 o AD140 o AD200)

- Regolazione in funzione della temperatura esterna: Solo sonda esterna (AD225)

- Regolazione in funzione della temperatura esterna con considerazione della temperatura ambiente:
 - Easymatic, Easyradio + Sonda esterna + Scheda interfaccia (AD 221)

- Regolazione in funzione della temperatura con circuito valvola a 3 vie:
 - Easymatic o Easyradio + Sonda esterna + Scheda interfaccia (AD 222)

La caldaia MCR è dotata di un regolatore di temperatura elettronico con sonde di temperatura di mandata e di ritorno. La temperatura di mandata è regolabile tra 20 e 85. La caldaia aumenta o riduce la potenza in base alle istruzioni ricevute.



C000653

Il pannello di comando della caldaia MCR comprende 6 tasti di funzione, un interruttore avvio/arresto e uno schermo. I tasti di funzione permettono di leggere o di modificare i parametri e le temperature.


- A** Tasto menu
- B** Display
- C** Interruttore generale Acceso/Spento
- D** Manometro
- E** Tasto spazzacamino
- F** Tasto "Escape" o "Reset"
- G** Tasto di regolazione della temperatura di riscaldamento o -
- H** Tasto di regolazione della temperatura a.c.s. o +
- J** Tasto manutenzione o enter

Il display visualizza 4 menu e vari simboli che indicano lo stato di funzionamento del pannello di comando e gli eventuali guasti. Può visualizzare numeri, punti e/o lettere..

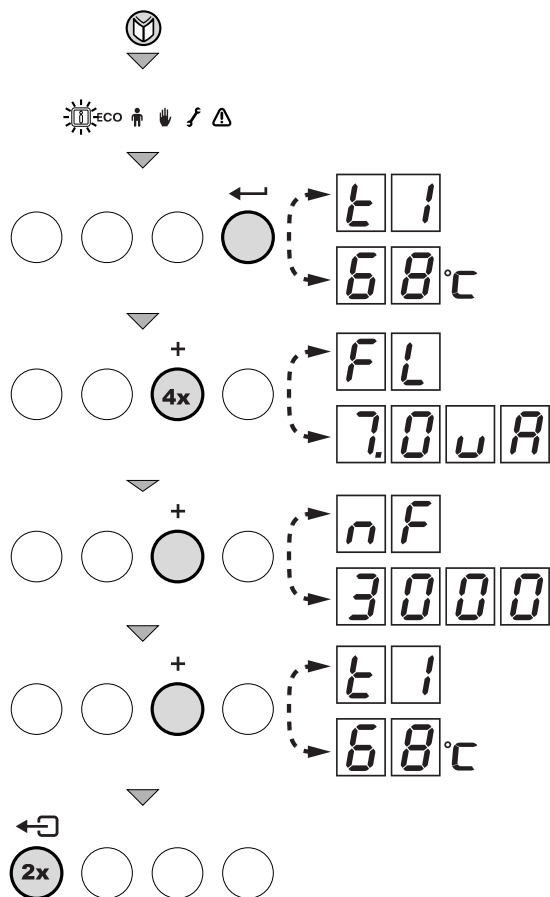
I simboli collocati sui tasti di funzione indicano la funzione attuale.



Premendo un qualunque tasto, il display visualizza lo stato della caldaia in quel momento e il codice di comando selezionato. In caso di guasto, il codice corrispondente resta visualizzato.

2 Visualizzazione dei parametri

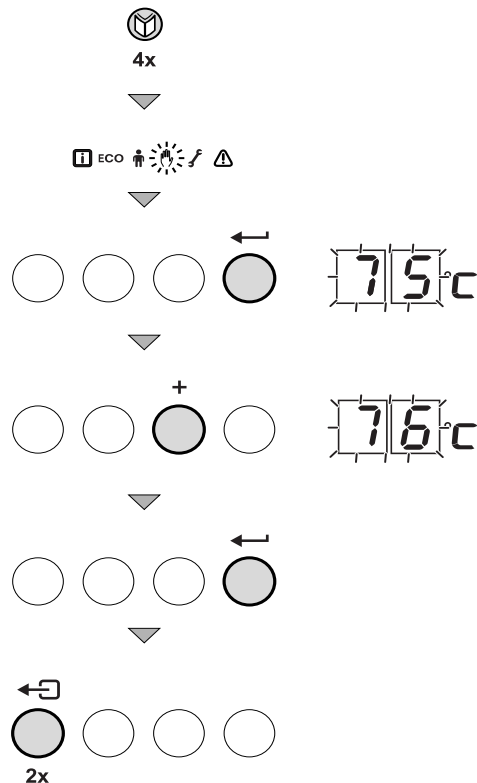
I seguenti parametri possono essere rappresentati nel menu informazioni :








- **t1** = Temperatura di mandata (°C)
- **t2** = Temperatura ritorno (°C)
- **t3** = Temperatura acqua calda sanitaria (°C)
- **t4** = Temperatura esterna (°C)
- **FL** = Corrente di ionizzazione (µA)
- **nF** = Velocità del ventilatore (giri/min)



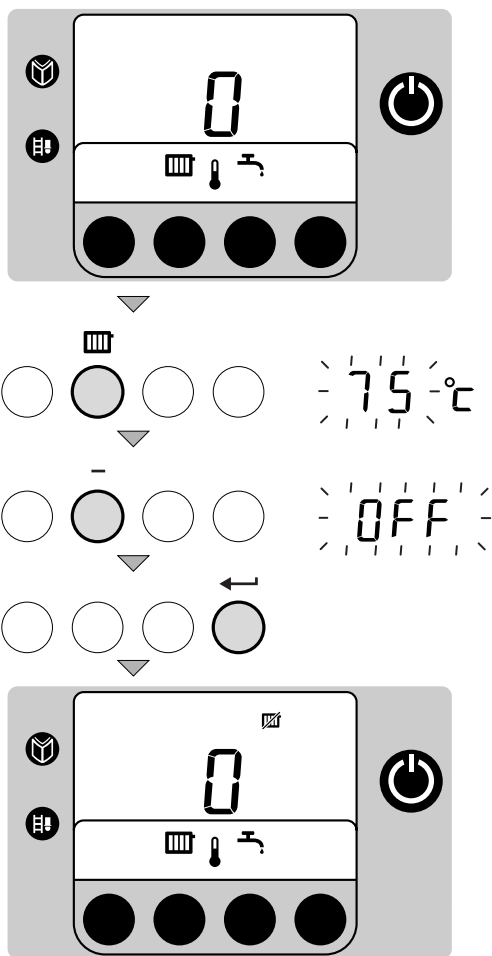
- Premere il tasto . Il simbolo  lampeggia. Per accedere ai parametri premere il tasto .
- Per scorrere i diversi parametri premere ripetutamente il tasto .

2.1 Regolazione della modalità manuale







- Premere varie volte il tasto  finché il simbolo  non lampeggia sulla barra dei menu.
- Premere il tasto . Viene visualizzata la temperatura minima di mandata **P1** o, se è installata una sonda di temperatura esterna, il testo **Auto**.
- Per aumentare manualmente la temperatura di mandata premere il tasto .
- Per confermare, premere il tasto .
- L'impianto è in modalità manuale.
- Premere 1 volta il tasto  per disattivare la modalità manuale.
- Premere 1 volta il tasto  per ritornare alla modalità di funzionamento in uso.

2.2 Arresto del riscaldamento centralizzato (In modalità estate)

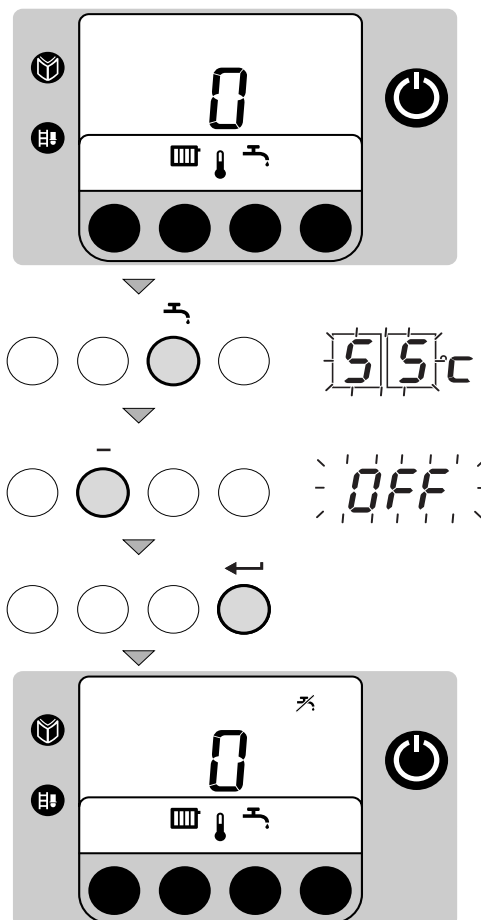


LTALCZ1000086a





- A partire dallo stato di funzionamento corrente, premere il tasto .
- Il display visualizza il simbolo  e la temperatura corrente.
- Premere ripetutamente il tasto - fino alla visualizzazione del simbolo **OFF**.
- Premere il tasto  per modificare la regolazione.
- Appare il simbolo .

i Produzione di acqua calda sanitaria: attiva.

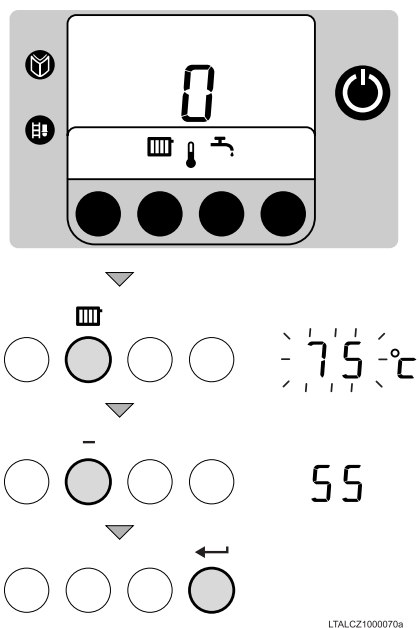
2.3 Arresto del riscaldamento e dell'acqua calda sanitaria()





LTALCZ1000087a

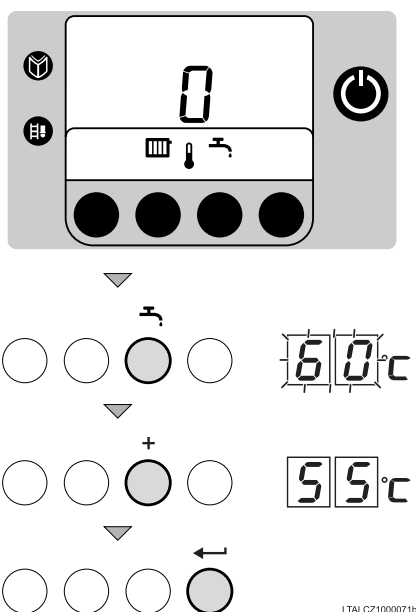
- A partire dallo stato di funzionamento corrente, premere il tasto .
- Il display visualizza il simbolo  e la temperatura corrente.
- Premere ripetutamente il tasto - fino alla visualizzazione del simbolo **OFF**.
- Premere il tasto  per modificare la regolazione.
- Appare il simbolo .



2.4 Modifica della temperatura di mandata riscaldamento



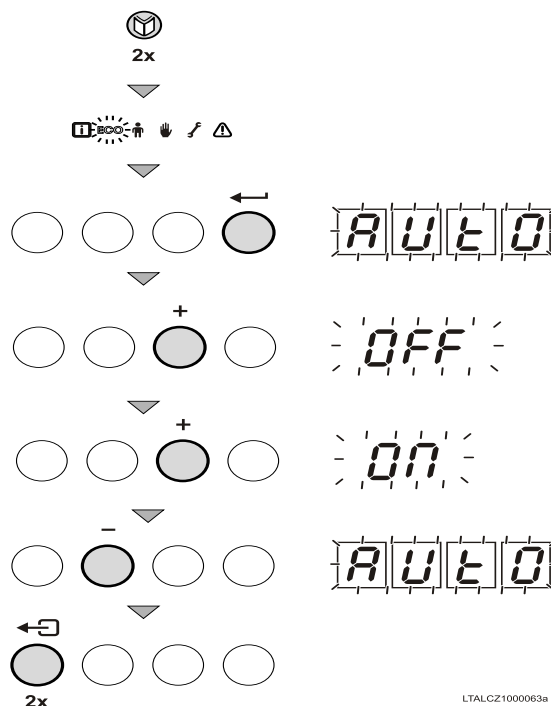
- A partire dallo stato di funzionamento corrente, premere il tasto .
- Il display visualizza il simbolo  e la temperatura corrente.
- Per modificare il valore, premere il tasto + o -.
- Per confermare, premere il tasto ←.

2.5 Regolazione della temperatura dell'acqua calda sanitaria





- A partire dallo stato di funzionamento corrente, premere il tasto .
- Il display visualizza il simbolo  e la temperatura corrente.
- Per modificare il valore, premere il tasto + o -.
- Per confermare, premere il tasto ←.

2.6 Modifica della regolazione confort (ECO)



L'utente può controllare o modificare le 3 regolazioni seguenti:

- **ON** = Attivazione della regolazione economica.
- **OFF** = Attivazione della regolazione confort
- **AUTO** = Regolazione in funzione del regolatore (=Taratura di fabbrica).
- Premere il tasto . Il simbolo  lampeggia.
- Premere un secondo volta il tasto . Il simbolo **ECO** lampeggia.
- Per confermare, premere il tasto ←.
- Lo stato di funzionamento attuale è visualizzato sul display: **ECO**.
- Premere il tasto  per ritornare al menu **ECO** oppure premere il tasto + per modificare lo stato.
- Per confermare, premere il tasto ←.
- Premere 1 volte il tasto  per ritornare alla modalità di funzionamento in uso.

i In modalità **ECO**: 
 Se la modalità **ECO** è regolata su , quando la caldaia è utilizzata con un bollitore di acqua calda esterno, quest'ultimo non è riscaldato. Di conseguenza, se il bollitore di acqua calda è vuoto, l'acqua del rubinetto sarà fredda.

i In modalità **Auto**
 In caso di regolazione **Auto**, se il regolatore è dotato di una funzione **ECO**, l'apparecchio si adatta alla regolazione del regolatore.

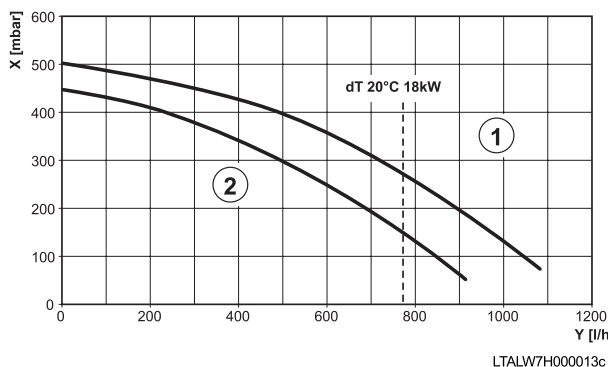
Esempio: La regolazione **ECO** è attivata la notte durante il funzionamento a temperatura ridotta.

Caratteristiche idrauliche

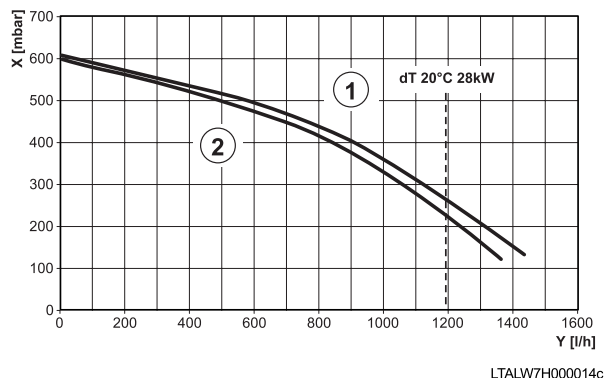
1 Pompa della caldaia

La caldaia è dotata di una pompa a 2 livelli di tipo Grundfos UPR 15-60. L'installatore garantisce un funzionamento a piena potenza della pompa in modalità acqua calda. Per la modalità di riscaldamento centralizzato, la regolazione della pompa è impostata in modo predefinito alla potenza minima. La potenza della pompa può essere aumentata da 0 a 1 utilizzando l'impostazione P21.

- MCR 24, MCR 24/28 MI



- MCR 34/39 MI



X: Altezza manometrica

Y: Portata

①: Pompa ad altezza manometrica elevata

②: Pressione pompa bassa

2 Vaso d'espansione

La caldaia è dotata di serie di un vaso da 8 litri (Pressione iniziale del vaso 1 bar). Il volume d'acqua complessivo è determinato in funzione dell'altezza statica dell'impianto e per una temperatura media dell'acqua di 80°C (Mandata : 80; Ritorno : 60).

Pressione: Valvola di sicurezza	3		
Pressione iniziale del vaso (bar)	0.5	1	1.5
Volume d'acqua complessivo (litri)	Volume del vaso di espansione (litri)		
100	4.8	8	13.3
125	6	10	16.6
150	7.2	12	20
175	8.4	14	23.3
200	9.6	16	26.6
250	12	20	33.3
300	14.4	24	39.9
Per ottenere altri volumi, moltiplicare il volume del sistema per uno dei fattori:	0.048	0.080	0.133

Se il volume dell'acqua è superiore a 100 litri o se l'altezza del sistema oltrepassa 5 metri, è necessario installare un vaso di espansione supplementare.

Trattamento dell'acqua

Riempire il sistema di riscaldamento solamente con acqua potabile non trattata (pH compreso tra 7 e 9). Al fine di evitare ogni problema a livello della caldaia o dell'impianto, rispettare i valori indicati nella tabella.

Se non è possibile attenersi a una o più condizioni, consigliamo il trattamento dell'acqua di riscaldamento

Un impianto non pulito e/o un'adeguata qualità dell'acqua possono avere come conseguenza l'annullamento della garanzia.

1 Qualità dell'acqua di riscaldamento

Grado di acidità (acqua non trattata)	7 - 9 pH		
Grado di acidità (acqua trattata)	7 - 8,5 pH		
Conduttività	≤ 800 μS/cm a 25 °C		
Cloruri	≤ 150 mg/l		
Altri componenti	< 1 mg/l		
Durezza dell'acqua			
	Durezza totale massima dell'acqua dell'impianto e dell'acqua aggiunta*		
Potenza totale dell'impianto kW	mmol/l	°dH***	°F***
≤ 70	0,1 - 2,00**	0,5 - 11,2**	1 - 20**
> 70	0,1 - 0,5	0,5 - 2,8	1 - 5

Nota bene: Per gli impianti a riscaldamento costante, la durezza totale massima adeguata è di 2.8 dH (0.5mmol/l, 5°F).

* Per un'aggiunta annuale massima del 5% di acqua.

**Potenza per una capacità massima dell'impianto di 6 litri per kW. Per capacità superiori, la durezza totale massima adeguata è di 8.4°dH (1.5 mmol/l, 15°F).

***Il titolo idrotimetrico (durezza dell'acqua), °F in Francia, dH in Germania, si esprime in gradi. Un grado °F corrisponde a 10 mg/litro di carbonato di calcio, 1 grado tedesco (1dH) vale 1,79 gradi francesi (1,79 °F).

Osservazioni generali importanti sulla qualità dell'acqua

Le caldaie DeDietrich funzionano in maniera ottimale se l'acqua di distribuzione è pulita e di buona qualità.

La maggior parte degli impianti di riscaldamento sono ideati a partire da materiali diversi, si consiglia di effettuare un trattamento dell'acqua per evitare o limitare eventuali problemi (corrosione dei metalli, formazione di incrostazioni e di fanghi, contaminazione microbiologica, modificazioni chimiche dell'acqua dell'impianto non trattata).

Ridurre al minimo la quantità di ossigeno nel circuito di riscaldamento.

Aggiungere al massimo il 5 % della capacità di acqua dell'impianto ogni anno.

Osservazioni importanti sulla qualità dell'acqua per gli impianti nuovi

Pulire a fondo gli impianti nuovi, eliminando ogni residuo (residui di plastica, pezzi dell'impianto, oli, ecc.)

La pulizia mediante prodotti chimici deve essere effettuata da uno specialista.

Non addolcire l'acqua sotto 0.5 dH (1°F), un'acqua più dolce rispetto ai valori indicati è nociva per l'impianto. All'addolcitore è necessario associare un inibitore.

Osservazioni importanti sulla qualità dell'acqua degli impianti esistenti

Se la qualità dell'acqua dell'impianto esistente non è sufficiente, è necessario prendere provvedimenti.

POssibilità di montare uno o più filtri.

La pulizia completa dell'impianto deve essere effettuata da uno specialista. È necessario garantire un flusso consistente e controllato, al fine di eliminare tutte le impurità e i depositi nel circuito di riscaldamento.

In caso di pulizia mediante prodotti chimici, i punti sopraccitati sono ancora più importanti, al fine di evitare ogni residuo di sostanze corrosive.

In caso di incrostazioni nella caldaia (depositi o calcare), è necessario chiedere a uno specialista di pulirla con gli strumenti appropriati.

2 Trattamento dell'acqua

Se si effettua il trattamento dell'acqua, verificare la compatibilità del prodotto utilizzato con tutti i materiali che costituiscono l'impianto.

Rispettare le indicazioni e le istruzioni del fornitore.


È necessario controllare l'acqua regolarmente ed eventualmente sostituirla.

Ecco alcuni produttori consigliati da **DeDietrich**:

- **Fernox**
 - Restorer (prodotto di pulizia per l'eliminazione della ruggine, del calcare e dei fanghi)
 - Protector (sostanza protettiva)
 - Alphi 11 (antigelo + sostanza protettiva)
- **GE-Water / Betzdearborn**
 - Sentinel X100 (sostanza protettiva)

- Sentinel X200 (elimina il calcare, applicare solo se davvero necessario)
- Sentinel X300 (sostanza protettiva per gli impianti nuovi)
- Sentinel X400 (sostanza protettiva per gli impianti esistenti)
- Sentinel X500 (antigelo + sostanza protettiva)

È possibile utilizzare anche prodotti di altre marche, sempre che siano compatibili con tutti i materiali presenti e che garantiscano la protezione contro la corrosione.

 **È necessaria la massima attenzione per il trattamento dell'acqua. Nel caso in cui non si rispettassero le istruzioni richieste dal metodo di trattamento dell'acqua, l'utilizzo previsto del prodotto o il dosaggio, si rischiano danni alle persone, all'ambiente, alla caldaia o all'impianto.**

3 Consigli pratici

Controllare regolarmente la qualità dell'acqua dell'impianto, in particolare al momento del rabbocco dell'acqua.

Annotare ogni applicazione di trattamento dell'acqua in un registro, in cui si segneranno i lavori di ispezione sulla caldaia e sull'impianto..

Portata d'acqua minima

La caldaia MCR è dotata di un sistema di protezione contro le scarse portate che si basa sulla lettura della temperatura. Diminuendo la potenza della caldaia quando esiste il rischio di portata insufficiente, la caldaia può continuare a funzionare. Tuttavia se la differenza di temperatura tra la mandata e il ritorno riscaldamento è superiore a 45 °C o se l'aumento della temperatura di mandata supera 1 °C/secondo, la caldaia si arresta per 10 minuti prima di consentire il riavvio. In assenza di acqua nella caldaia o in caso di guasto della pompa, la caldaia si blocca (codice **E07**) e deve essere riavviata manualmente.

Funzione antilegionella

La funzione "antilegionella" permette di combattere la comparsa nel bollitore dei batteri responsabili della legionella.

La regolazione di base è 0 = non attiva.

Quando si desidera attivare la funzione "antilegionella" occorre:

- attivare la funzione, vedere il capitolo "Regolazione dei diversi parametri"
- prevedere un dispositivo di miscelazione che impedisca la distribuzione dell'acqua a temperatura superiore a 60 nella rete di distribuzione d'acqua calda sanitaria.

Edifici residenziali par la Francia

Requisiti normativi di installazione e manutenzione

L'installazione e la manutenzione dell'apparecchio devono essere eseguite da un professionista qualificato, conformemente ai testi normativi e alle regole del mestiere in vigore. In particolare :

- Ordinanza emendata del 2 agosto 1977
Regole Tecniche e di Sicurezza applicabili agli impianti a gas combustibili e idrocarburi liquefatti, situati all'interno degli edifici residenziali e delle costruzioni annesse.
- Norma DTU P 45-204
Impianti a gas (precedentemente DTU n. 61-1 - Impianti a gas - aprile 1982 + supplemento n. 1 luglio 1984).

- Regolamento Sanitario Dipartimentale
Per gli apparecchi collegati alla rete elettrica:

- Norma NF-C 15-100 - Impianti elettrici a bassa tensione - Regole

Edifici aperti al pubblico (Francia)

Requisiti normativi di installazione

L'installazione e la manutenzione dell'apparecchio devono essere eseguite conformemente ai testi normativi e alle regole del mestiere in vigore. In particolare:

- Regolamento di sicurezza contro gli incendi e il panico negli edifici aperti al pubblico:

a. Prescrizioni generali

Per tutti gli apparecchi:

- Articolo GZ – Impianti a gas combustibili e idrocarburi liquefatti
Successivamente, a seconda dell'utilizzo:
- Articoli CH-Riscaldamento, ventilazione, refrigerazione, condizionamento dell'aria, produzione di vapore e di acqua calda sanitaria

b. Prescrizioni particolari per ciascun tipo di edificio aperto al pubblico (ospedali, negozi, ecc.)

Germania

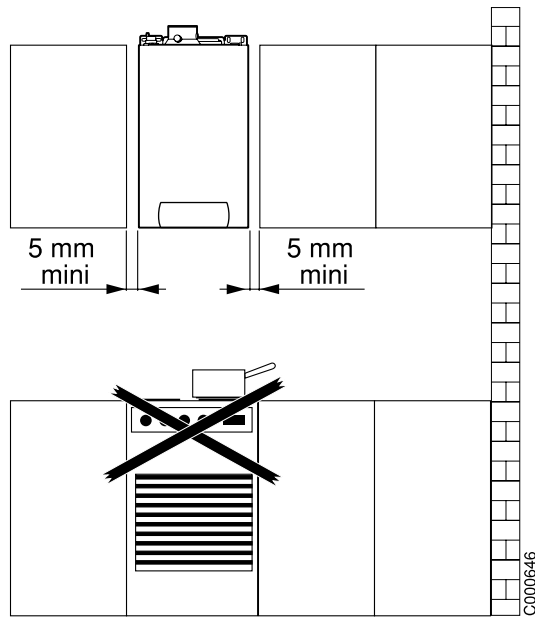
Rispettare le istruzioni di montaggio del paragrafo 3 del decreto FeuVO e del TRGI 5.5.2.2. Non è necessario predisporre una ventilazione del locale caldaia, purché la caldaia venga utilizzata con un tubo unico (concentrico) per i gas di combustione e per l'ingresso dell'aria pulita, indipendente dall'aria ambiente. In modalità di funzionamento dipendente dall'aria ambiente, è necessario predisporre un'apertura di 150 cm² verso l'aria aperta oppure 2 aperture da 75 cm² ognuna. Le aperture non sono necessarie se il locale d'installazione ha un volume minimo di 96 m³ e una porta verso l'aria aperta o una finestra che possa essere aperta. Il volume d'aria minimo del locale può essere garantito anche mediante un sistema d'aria comunicante, in conformità con le disposizioni delle norme TRGI.

Belgio

L'installazione e il collegamento del gas della caldaia devono essere eseguiti da un professionista qualificato conformemente alle indicazioni delle norme NBN D 51.003, NBN D 30.003, NBN B 61.001, NBN B 61.002 e NBN D 51.006. Nella condotta a monte e in prossimità della caldaia deve essere previsto un rubinetto di chiusura approvato dall'Associazione dei Fornitori di Gas Belgi ARGB (Association Royal Gaziers Belges)..

Il collegamento elettrico deve essere conforme alle prescrizioni del regolamento generale sugli impianti elettrici (RGIE).

Belgio :l'aerazione, obbligatoria nel locale in cui è installata la caldaia, deve essere conforme alla norma NBN D 51-003.



⚠ La caldaia non deve essere collocata sopra fonti di calore o apparecchi di cottura

- La caldaia deve essere fissata su una parete solida, in grado di sostenere il peso dell'apparecchio con acqua e accessori.
- Per consentire lo smontaggio e il rimontaggio della pannellatura, è sufficiente disporre di uno spazio di 5 mm su entrambi i lati della caldaia.
- L'indice di protezione IPX4D autorizza l'installazione nel bagno, comunque al di fuori dei volumi di protezione 1 e 2.

Rispettate le normative in vigore.

In caso di utilizzo di rubinetti termostatici, non è necessario montarli su tutti i radiatori.

⚠ Non montare mai i rubinetti termostatici sui radiatori della stanza in cui è installato il termostato ambiente.

In applicazione dell'articolo 25 del decreto del 02/08/1977 modificato e dell'articolo 1 del decreto modificato del 05/02/1999, l'installatore ha l'obbligo di stabilire certificati di conformità approvati dai ministri incaricati della costruzione e della sicurezza del gas:

- Modelli diversi (modelli 1, 2 o 3) dopo una nuova installazione del gas,
- "modelli 4" a seguito, in particolare, della sostituzione di una vecchia caldaia con una nuova.

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


Di conseguenza:

- evitare di aspirare l'aria evacuata dai locali in cui si utilizzano simili prodotti: negozi di parrucchieri, locali presse, locali industriali (solventi), locali in cui siano presenti macchinari refrigeranti (rischio di perdite di refrigerante), ecc...
- evitare di stoccare questi prodotti in prossimità delle caldaie.


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

1 Collegamento

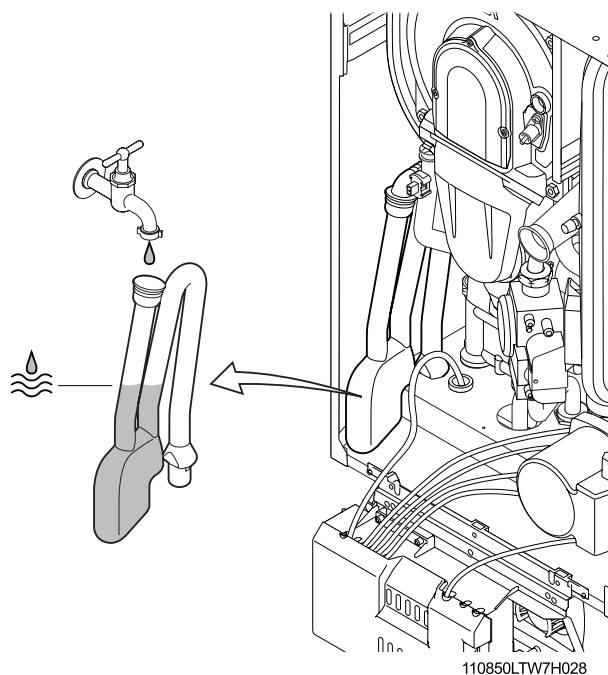
1.1 Montaggio del supporto posteriore


 Fare riferimento alle istruzioni di montaggio fornite con il collo supporto posteriore

1.2 Posa della caldaia

 Vedere "Manuale d'installazione"

1.3 Riempimento del sifone

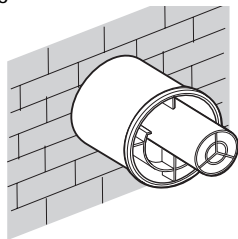


 **Può essere dannoso mettere in funzione la caldaia se il sifone dell'acqua di condensazione è vuoto. Vi è il rischio che i prodotti di combustione defluiscano nella rete di scarico delle acque reflue.**

Per fare ciò, riempire il sifone di acqua mediante il condotto di evacuazione dei prodotti di combustione finché non trabocca.

1.4 Raccordi della fumisteria

- I condotti dei fumi orizzontali devono essere posati con inclinazione nulla. Il deflusso dei condensati verso la caldaia è garantito dall'eccentricità del terminale orizzontale. Il terminale va orientato come indicato nella figura sotto.



i Utilizzare la dima di posizionamento fornita con la caldaia per posizionare la perforazione del foro di uscita della camera stagna orizzontale.

La sezione di aerazione del locale per i raccordi di tipo B₂₃ (ossia l'aspirazione dell'aria di combustione all'interno del locale) deve essere conforme alla normativa in vigore.

- Gli apparecchi di tipo C possono essere installati soltanto con i sistemi menzionati nelle presenti istruzioni tecniche (in particolare i condotti coassiali, elementi di raccordo, terminali).
- I raccordi dei condotti della canna fumaria di tipo B₂₃ e di tipo C₅₃ sono sotto pressione, pertanto devono essere installati in ambiente esterno oppure, se all'interno dell'edificio, protetti da una guaina in muratura ventilata.

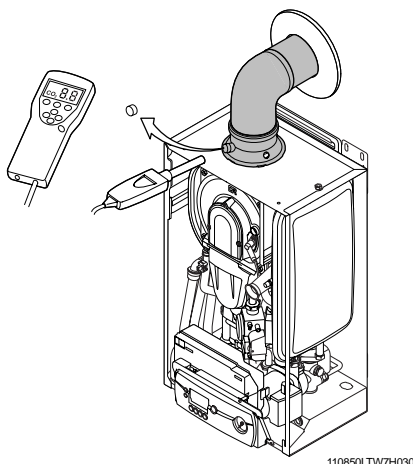
La ventilazione deve essere garantita :

- mediante un foro situato nella parte inferiore, che possa prendere aria dalle parti comuni ventilate o direttamente dall'esterno, e
- mediante un foro situato nella parte alta, che sbocchi all'esterno.

La sezione minima del vuoto d'aria e dei fori necessari deve essere di 100 cm² (sezione libera).

Questa guaina deve avere alcune parti smontabili, in modo che sia possibile ispezionare il condotto dei fumi lungo tutto il suo percorso.

Belgio: L'installazione e il collegamento del gas della caldaia devono essere eseguiti da un professionista qualificato conformemente alle indicazioni delle norme NBN D 51.003, NBN D 30.003, NBN B 61.001, NBN B 61.002 e NBN D 51.006.



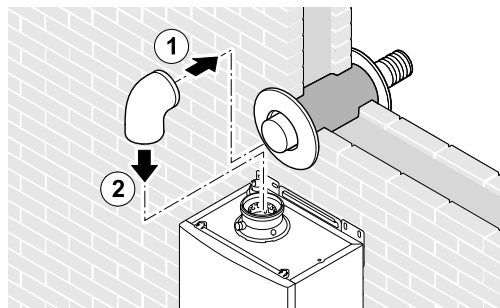
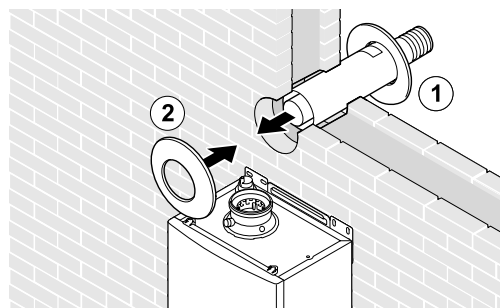
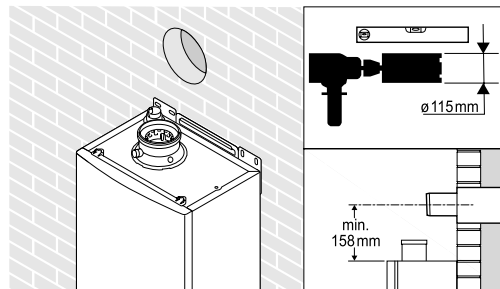
Rispettare le prescrizioni relative all'installazione e le note informative concernenti le lunghezze consentite per i condotti dei fumi.

- ▶ Montare il condotto dei fumi o il sistema dell'aria pulita / di evacuazione dei fumi conformemente alle istruzioni di montaggio.

▶ Verificare la tenuta del tubo dei fumi.

- Sovrapressione di test statico : 1000 Pa
- Tasso di dispersione massimo : 50 l/h·m² a seconda della superficie interna del condotto dei fumi
- A diametro 60 = 0.18 m²/m, A diametro 80 = 0.25 m²/m,
- A diametro 100 = 0.31 m²/m, A diametro 130 = 0.40 m²/m.

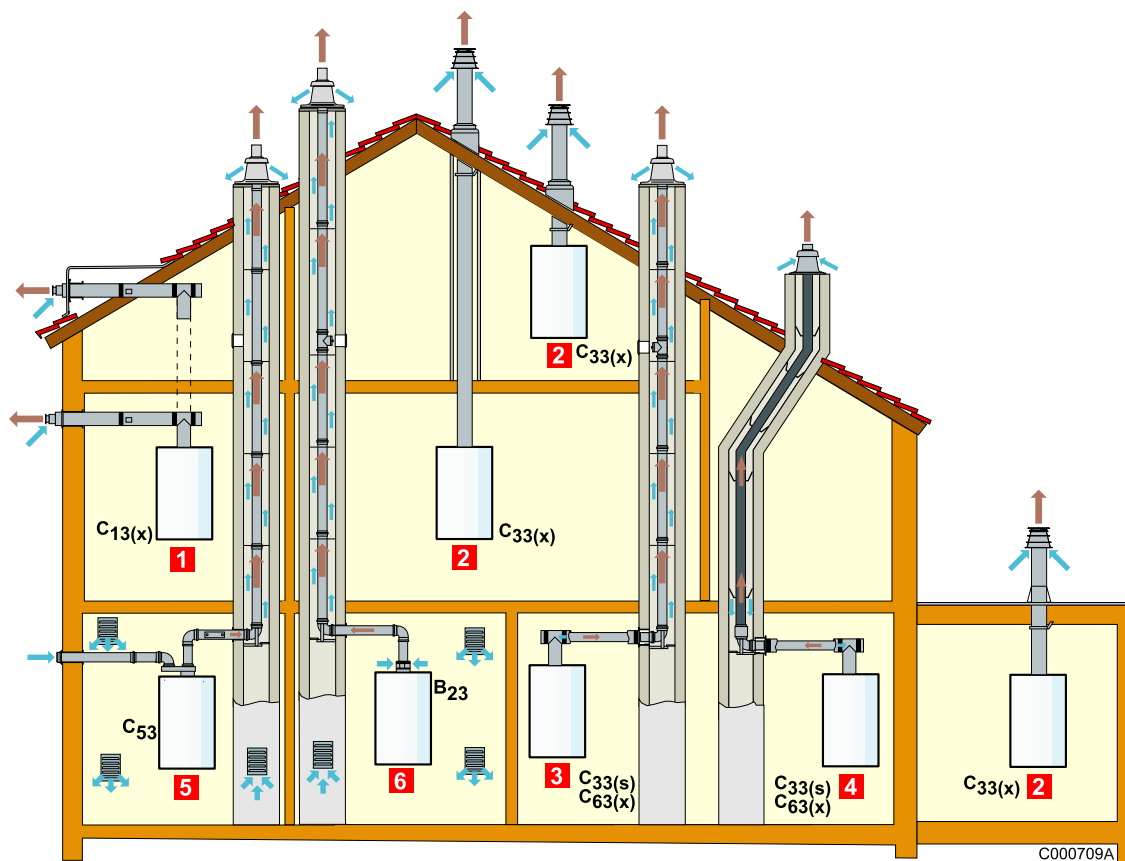
▶ In caso di sistemi concentrici di evacuazione dei fumi (flusso forzato), è possibile verificare anche il contenuto di CO₂ nella sezione anulare del tubo oggetto della misurazione. Il dispositivo di evacuazione dei fumi si considera a tenuta se il contenuto di CO₂ misurato è inferiore a 0.2%.



LTALW7H000021c

Germania: Evacuazione orizzontale dei gas combusti attraverso il muro esterno solo se la potenza di riscaldamento è limitata: <11 kW.

1.5 Classificazione



(s) Valido solo per il Belgio

(x) solo per la Germania

- 1 **Omologazione C_{13(x)}** : Collegamento aria/fumi a un terminale orizzontale tramite condotti coassiali (camera stagna)
- 2 **Omologazione C_{33(x)}** : Collegamento aria/fumi a un terminale verticale tramite condotti coassiali (uscita sul tetto)
o
- 3 Collegamento aria/fumi mediante condotto coassiale nel locale caldaia e semplici nella canna fumaria (aria comburente controcorrente nella canna fumaria)
o
- 4 Collegamento aria/fumi mediante condotto coassiali nel locale caldaia e monoparete "flex" nella canna fumaria (aria comburente controcorrente nella canna fumaria)
Per il Belgio:
Omologazione C_{33(s)} : Soltanto i componenti di fabbrica sono autorizzati per il collegamento alla caldaia e per il terminale. La sezione libera deve essere conforme alla norma. La canna fumaria deve essere pulita prima del montaggio del condotto di scarico.
- 5 **Omologazione C₅₃** : Collegamento aria e fumi separati tramite sdoppiatore biflusso e condotti monoparete (aria comburente presa all'esterno)
- 6 **Omologazione B_{23p}** : Collegamento alla canna fumaria (aria comburente presa nel locale caldaia)
- 7 **Omologazione B_{23p}** : Impianto in cascata

1.6 Lunghezze dei condotti aria/fumi

Tipo di collegamento aria/fumi	Diametro	Lunghezza massima dei condotti di collegamento (metro)			
		MCR 24	MCR 24/28 MI	MCR 30/35 MI	MCR 34/39 MI
Condotti coassiali collegati a un terminale orizzontale (Alluminio o PPS)	C _{13(x)} 60/100 mm	6	7	4	6
	80/125 mm	31	32	22	29
Condotti coassiali collegati a un terminale verticale (Alluminio o PPS)	C _{33(x)} 60/100 mm	6	7	4	6
	80/125 mm	31	32	22	29
Condotti coassiali nel locale caldaia Condotti monoparete nella canna fumaria (aria comburente controcorrente) (Alluminio o PPS)	C _{33(s)} 60/100 mm 80 mm (rigida)	18	23.5	10	12
	C _{33(x)} 80/125 mm 80 mm (rigida)	-	-	24	25.5
Condotti coassiali nel locale caldaia Condotti "flex" nella canna fumaria (aria comburente controcorrente) (PPS)	C _{33(s)} 60/100 mm 80 mm (Flessibile)	15.5	19	7	9
	C _{33(x)} 80/125 mm 80 mm (Flessibile)	-	-	18	20
Sdoppiatore biflusso + Condotti aria/fumi separati monoparete (aria comburente presa all'esterno) (Alluminio)	C ₅₃ 60/100 mm 2x80 mm	44	48	30	32.5
Canna fumaria (rigida o flessibile) (aria comburente presa nel locale) (PPS)	B _{23P} 80 mm (rigida)	33	37	19	22
	80 mm (Flessibile)	23	27	22.5	24.5

(s) Valido solo per il Belgio

(x) solo per la Germania



Lmax si misura sommando le lunghezze dei condotti aria/fumi dritti e le lunghezze equivalenti degli altri elementi.

Lunghezza delle riduzioni Alluminio (m)	Ø 60/100	Ø 60	Ø 80/125	Ø 80
Curva 87°	1.1	1.1	1.0	1.2
Curva 45°	0.8	0.6	0.8	0.9
Curva 30°	0.7	0.9	0.6	0.6
Curva 15°	0.5	0.6	0.4	0.3
Raccordo a T d'ispezione	2.2	2.9	2.1	2.8
Tubo d'ispezione destro	0.7	0.3	0.7	0.5


Lunghezza delle riduzioni PPS (m)	Ø 60/100	Ø 60	Ø 80/125	Ø 80
Curva 87°	1.1	1.1	1.5	1.2
Curva 45°	0.8	0.6	1.0	1.4
Curva 30°	0.7	0.9	-	0.6
Curva 15°	0.5	0.6	0.4	0.3
Raccordo a T d'ispezione	2.2	2.9	2.6	2.8
Tubo d'ispezione destro	0.7	0.3	0.6	0.5
Tubo d'ispezione per condotto flessibile	-	-	-	0.3

Belgio: Le caldaie possono essere installate esclusivamente con la fumisteria fornita dal costruttore. Per l'elenco dei pezzi, fare riferimento al catalogo listino in vigore.

Germania: Condizioni ausiliarie:

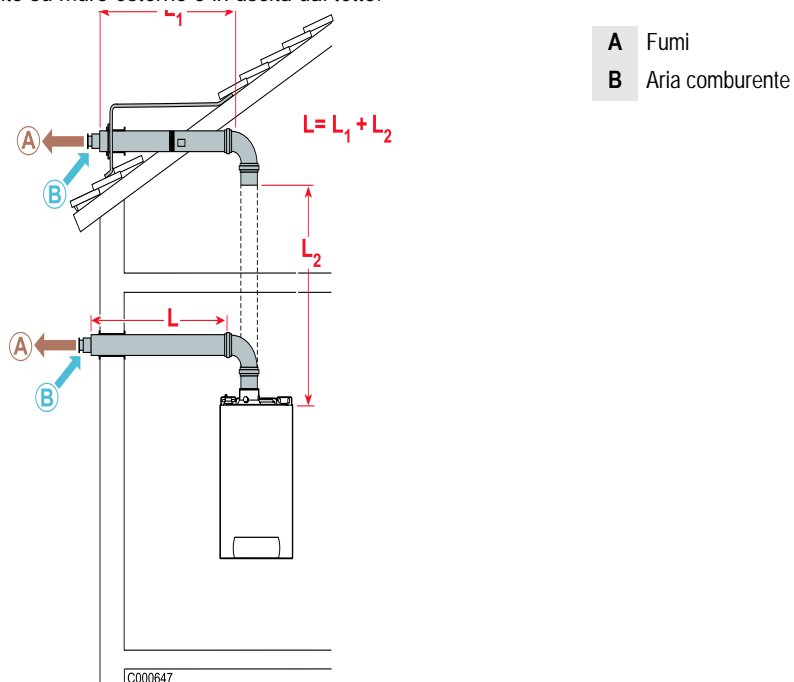
Sistema d'evacuazione dei gas combusti in PPs per una temperatura massima di 120 °C, con tubo di ingresso dell'aria esterna in Alu nel locale caldaia C_{13x}, C_{33x}, C_{63x}.

1.7 Montaggio di una camera stagna orizzontale o verticale e degli accessori della camera stagna

 Fare riferimento alle istruzioni fornite con il collo.

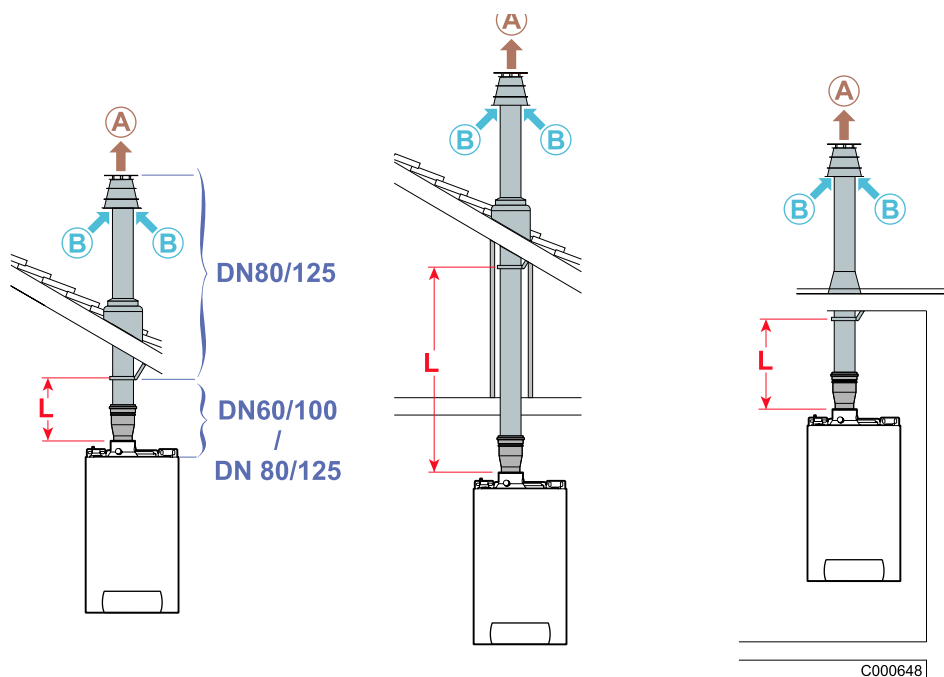
• Camera stagna orizzontale Ø 60/100 mm (collegamento di tipo C_{13x})

Collegamento su muro esterno o in uscita dal tetto.



• Collegamento C_{33x} - Camera stagna verticale concentrica

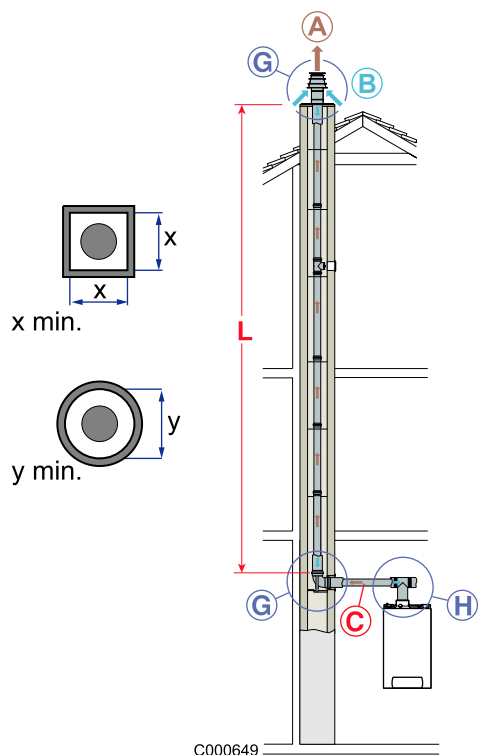
Collegamento su tetto spiovente o piatto.



- A** Fumi
- B** Aria comburente

• Collegamento C_{33x} (C_{33s}: Per il Belgio; C_{63x}: solo per la Germania) - Condotti coassiali nel locale caldaia - Condotti monoparete nella canna fumaria (aria comburente controcorrente)

Scarico in condotto, aria pulita in controcorrente.



- A** Fumi
- B** Aria comburente
- C** Spezzone orizzontale (Lunghezza massima 1 m)

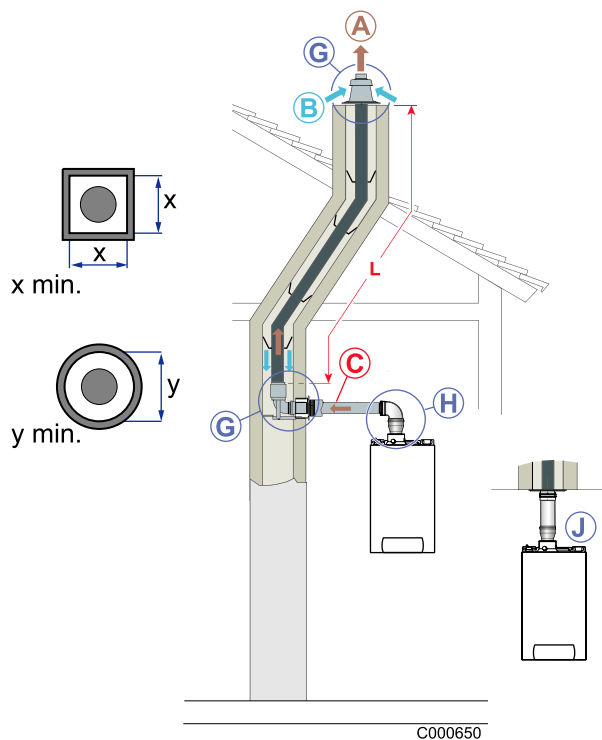
x min PPs 60 = 110 mm

x min PPs 80 = 130 mm

y min PPs 60 = 130 mm

y min PPs 80 = 150 mm

• Collegamento C_{33x} (C_{33s}: Per il Belgio; C_{63x}: solo per la Germania) - Condotti coassiali nel locale caldaia - Tubi flessibili per la canna fumaria (aria comburente controcorrente)



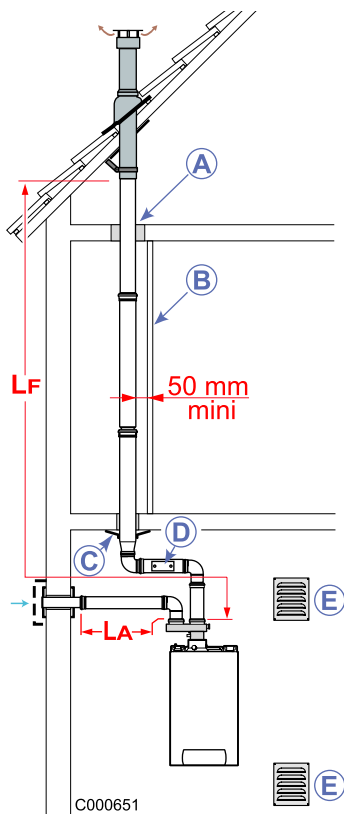
x min PPs 60 = 110 mm

x min PPs 80 = 130 mm

y min PPs 60 = 130 mm

y min PPs 80 = 150 mm

• Collegamento aria e fumi separati Ø 60/100 mm su 2xØ80 mm (collegamento di tipo C₅₃)

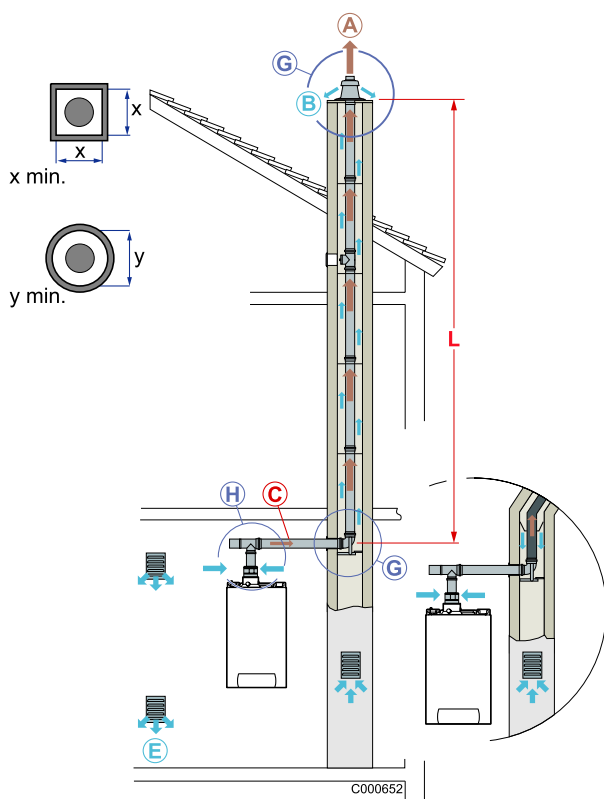


- A Ventilazione (100 cm² minimo)
- B Armatura classificata (M1)
- C Borchia ermetica
- D Sportello di ispezione
- E Aperture (50 cm²)

$L = LF + LA$

• Collegamento canna fumaria (diametro 80) (collegamento di tipo B₂₃)

Condotto canna fumaria che passa all'interno di una canna fumaria, aria comburente presa nel locale.



- A Fumi
- B Spezzone orizzontale (max 1 m*)
- C Kit di collegamento canna fumaria
- D Aria comburente

x min = 130 mm

y min = 150 mm

* Per ogni metro di tubo orizzontale supplementare, sottrarre 1.2 m dalla lunghezza verticale Lmax (Vedere "Lunghezze dei condotti aria/fumi").

1.8 Collegamento elettrico (230 V)

La caldaia è completamente precablatà.

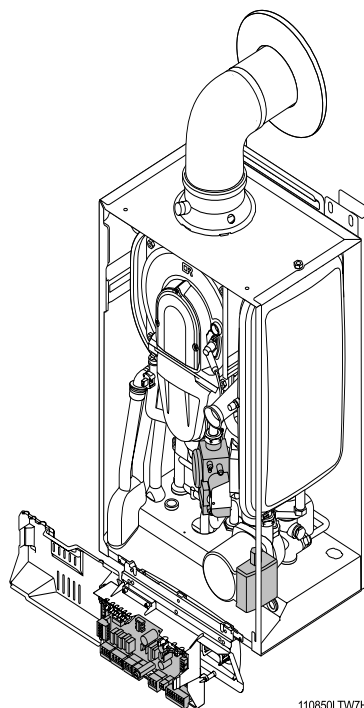
Ai fini della conformità dell'impianto elettrico, l'apparecchio deve essere alimentato da un circuito provvisto di un interruttore onnipolare con distanza di apertura superiore a 3 mm o di una presa di corrente.

⚠ I collegamenti elettrici devono essere effettuati da personale qualificato.

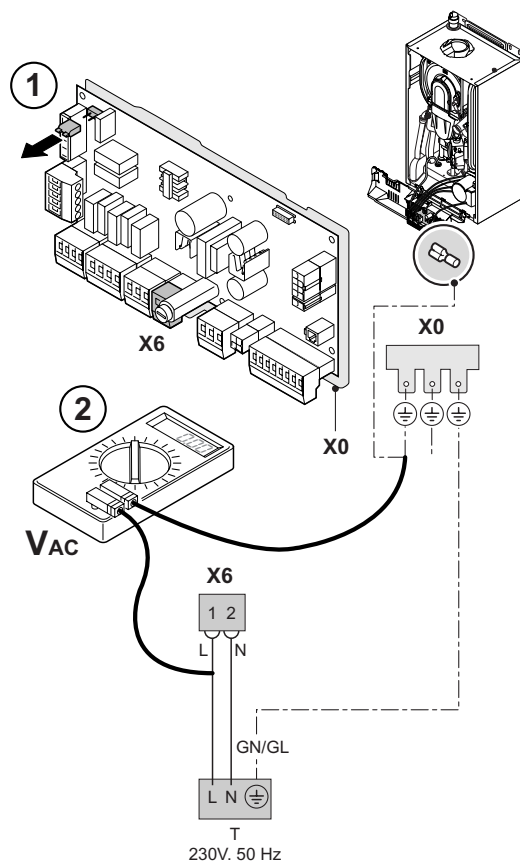
Durante la realizzazione dei collegamenti elettrici alla rete, rispettare la fase sul filo marrone, il neutro sul filo blu e la terra sul filo verde/giallo.

Per il Belgio + Alcuni paesi europei

i In caso di collegamento a un'altra rete elettrica bifase con tensione ① volt, è necessario smontare il ponte ①.
La tensione deve essere misurata anche fra i morsetti X0 (messa a terra della caldaia) e X6.1 ②.
Se la tensione è inferiore a 90, è necessario permutare i fili X6.1 e X6.2.



110850LTW7H012



110850LTFRW7H088a


i La caldaia non è sensibile alle inversioni di fase.

2 Collegamenti delle opzioni

Il collegamento degli optional è previsto nella parte posteriore del pannello di comando.


- ▶ Ribaltare lo sportellino del pannello di comando.
- ▶ Aprire il coperchio di protezione.
- ▶ Eseguire i collegamenti in funzione degli optional prescelti.

Termostato ambiente programmabile (AD137) o Termostato ambiente programmabile senza filo (AD200) o Termostato ambiente non programmabile (AD140)


 Vedere "Termostato ambiente" pagina 31
Fare riferimento alle istruzioni fornite con il termostato.

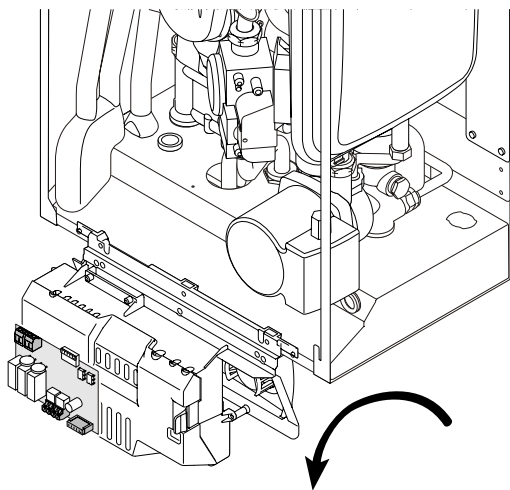
 può essere combinato con sonda esterna (AD225)


Sonda esterna (AD225)

 Vedere "Collegamento sonda temperatura esterna" pagina 32.


Comando a distanza comunicante: Easymatic (FM50) o Easyradio (AD201) con sonda esterna (AD225) + Scheda interfaccia (AD221)


 Il collegamento può essere realizzato sia tramite un cavo telefonico a 2 fili, sia mediante un cavo elettrico di sezione massima pari a $2 \times 1.5 \text{ mm}^2$.



 Fare riferimento alle istruzioni fornite con il collo.


Impianto a pavimento: Easymatic (FM50)/Easyradio (AD201) + Sonda esterna (AD225) + Scheda interfaccia (AD222)

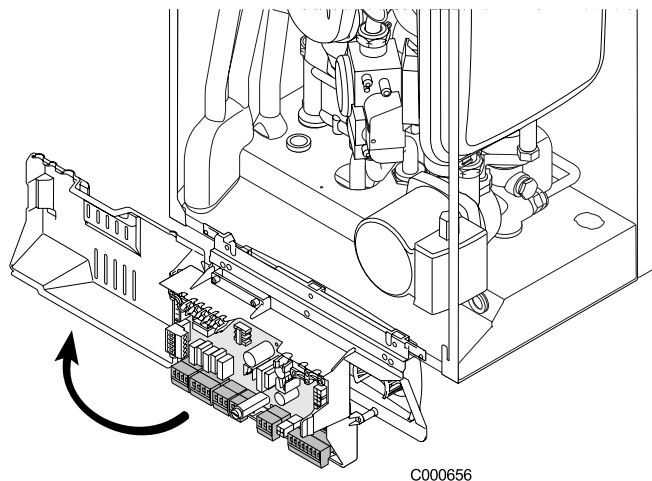
 Fare riferimento alle istruzioni fornite con il collo.

 In caso di impianto a pavimento: Collegare il termostato di sicurezza alla scatola dei collegamenti elettrici esterna (Vedere: Collo AD 222).

Accessori

- Telaio di rialzo (Collo HG19)
- Kit tubi per telaio di rialzo (Collo HG20 o HG32)
- Maschera di protezione tubature (Collo HG21)
- Kit di sostituzione (ELM - Collo HG23); (Saunier Duval - Collo HG24); (Chaffoteaux et Maury - Collo HG25)
- Supporto posteriore di montaggio + Disconnettore (Collo HG27)
Fornitura di base. Possibilità di comando separato per il preimpianto.
- Stazione di neutralizzazione (Collo HC33)
- Supporto murale (Stazione di neutralizzazione) (Collo HC34)
- Ricarica di 2 kg per neutralizzazione (Collo HC35)
- Collettore di scarico (Per il Belgio+Polonia) (Collo HG28)

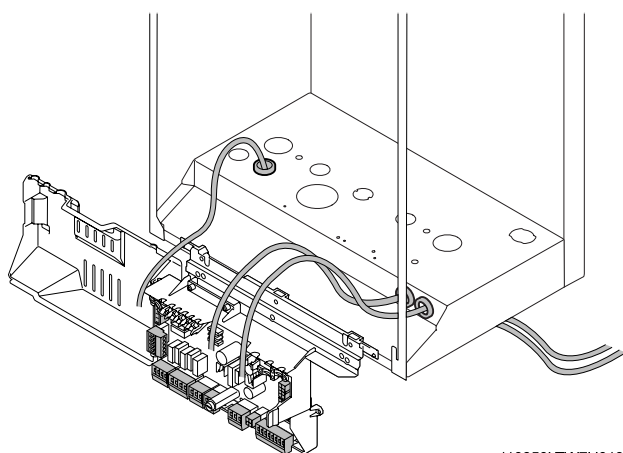
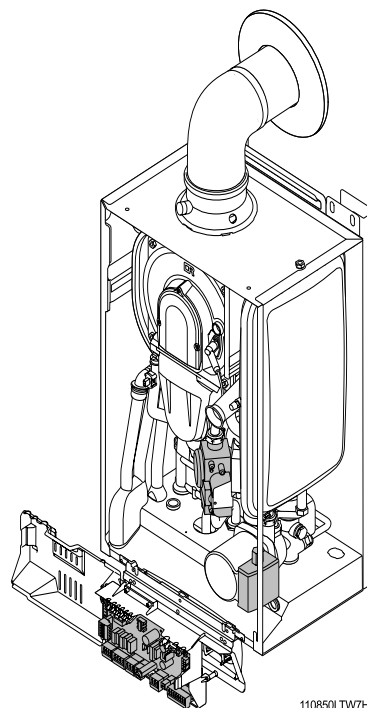
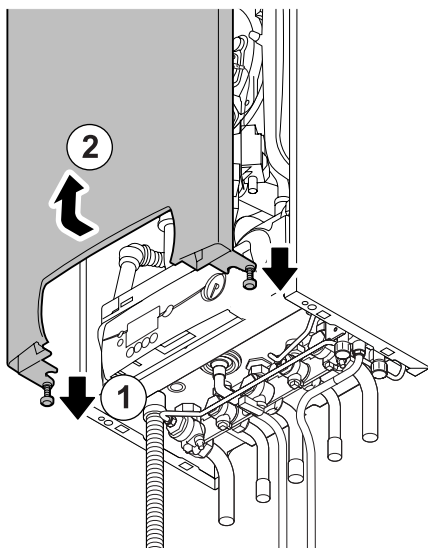
 Fare riferimento alle istruzioni fornite con il collo.



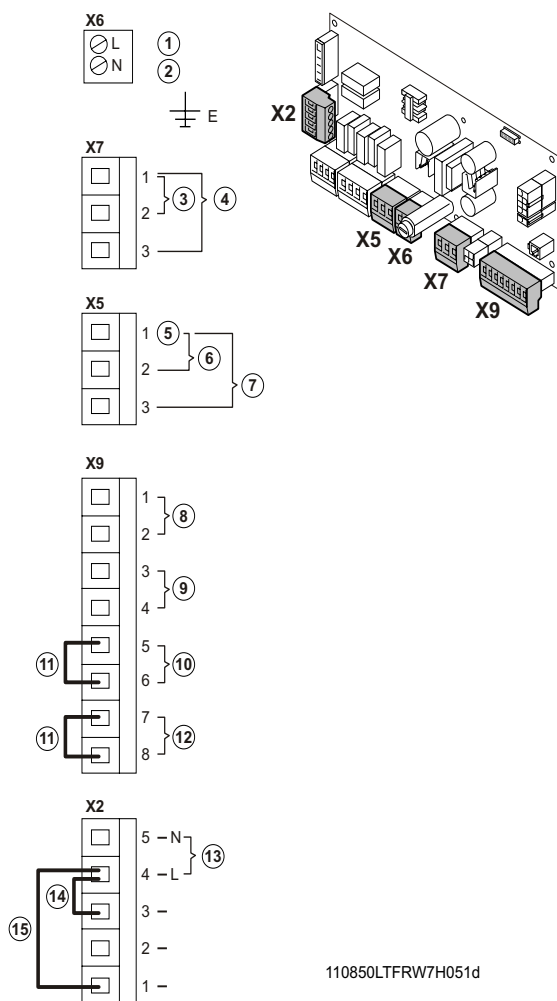
3 Collegamento dei comandi esterni

- Svitare le 2 viti.
- Rimuovere il pannello anteriore della pannellatura.
- Far passare i cavi negli stringicavi.
- Collegare i cavi ai connettori (Vedi disegno qui a fianco).

! Interrompere l'alimentazione elettrica prima di effettuare un qualsiasi intervento.



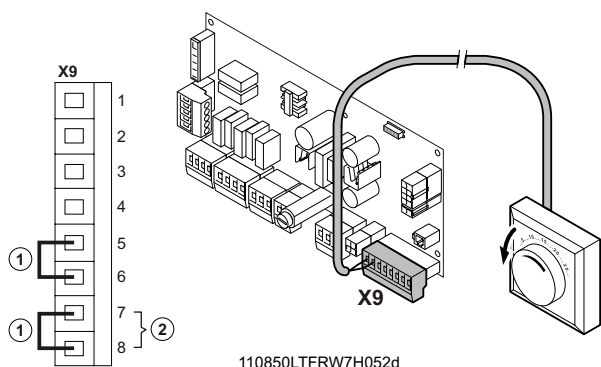
3.1 Descrizione: Morsetti dei collegamenti



- ① Fase 230 VAC - Intensità in ampere: 3
- ② Alimentazione - Neutro
- ③ Collegamento di un sistema di segnalazione d'allarme
- ④ Collegamento di una valvola del gas esterna
- ⑤ Neutro
- ⑥ Valvola deviatrice (aperto): ACS
- ⑦ Valvola deviatrice (aperto): Riscaldamento
- ⑧ Collegamento della sonda esterna
- ⑨ Collegamento della sonda bollitore
- ⑩ Collegamento d'un contatto di sicurezza (Pressostato del gas)(Ponte da togliere)
- ⑪ Ponte esistente
- ⑫ Collegamento: Termostato ambiente o Cavo **BUS** (Ponte da togliere)

X2 NON UTILIZZARE (230 VAC)

3.2 Termostato ambiente Avvio/Arresto



- ①: Ponte esistente
- ②: Collegamento: Termostato ambiente (Ponte da togliere)

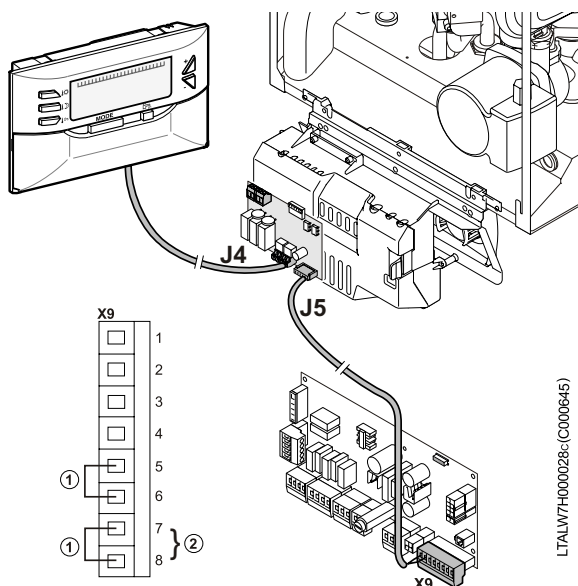
Le caldaie MCR possono essere collegate a un termostato ambiente Avvio/Arresto a 2 fili.

Scegliere un'ubicazione in una stanza pilota rappresentativa dell'ambiente da tenere in considerazione qualora il comando a distanza sia utilizzato con la sonda ambiente.

Collegare indifferentemente i morsetti 7 e 8 del termostato ai morsetti del connettore X9.

i Se si utilizza un termostato ambiente con resistenza d'anticipo, il parametro **P5** deve essere impostato non su **0** ma su **1**.

3.3 Collegamento della regolazione Easymatic, Easyradio



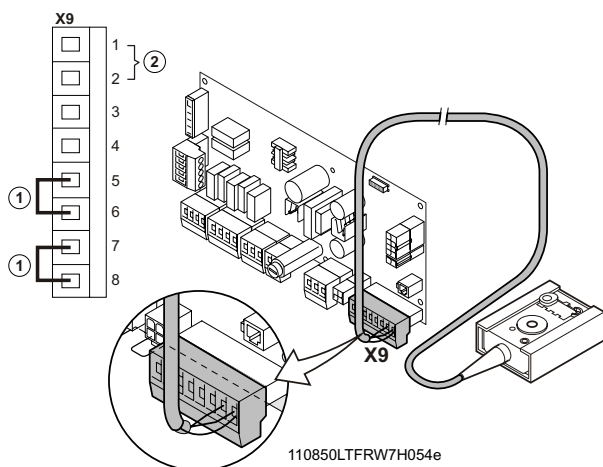
- ①: Ponte esistente
- ②: Collegamento Cavo **BUS** con Scheda interfaccia AD 221 o AD 222 (Ponte da togliere)

Scegliere un'ubicazione in una stanza pilota rappresentativa dell'ambiente da tenere in considerazione qualora il comando a distanza sia utilizzato con la sonda ambiente.

- Collegare la regolazione sulla scheda interfaccia (J4 riferimento **S.AMB**).
- Collegamento del cavo **BUS** tra i morsetti J5 e 7 e 8 il connettore X9.

Fare riferimento alle istruzioni fornite con il collo.

3.4 Collegamento sonda temperatura esterna

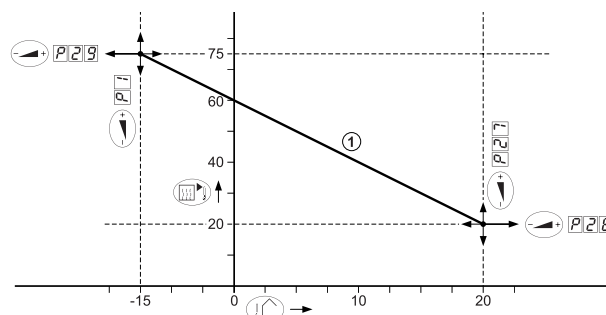


- ①: Ponte esistente
- ②: Collegamento della sonda esterna

È possibile collegare una sonda di temperatura esterna ai connettori 1 e 2 della morsettiera X9. Collegare il filo di protezione al connettore 1 della morsettiera X9.

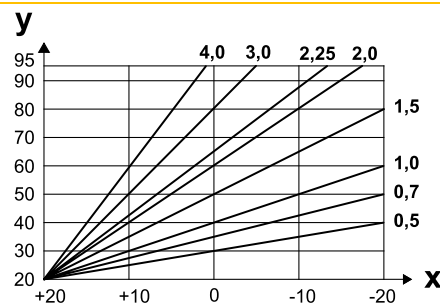
La caldaia regolerà l'uscita utilizzando un ponte di regolazione della curva di riscaldamento interna:

- Punto di regolazione minimo della temperatura = -15 °C (Parametro di taratura **P29**, da 0 a -30 °C)
- Punto di regolazione massimo della temperatura = 20 °C (Parametro di taratura **P28**, da 0 a 40 °C)
- Punto di regolazione della temperatura di mandata a una temperatura massima esterna = 20 °C (Parametro di taratura **P27**, da 0 a 60 °C)
- Punto di regolazione della temperatura di mandata a una temperatura minima esterna = 20 °C (Parametro di taratura **P1**, da 20 a 85 °C)



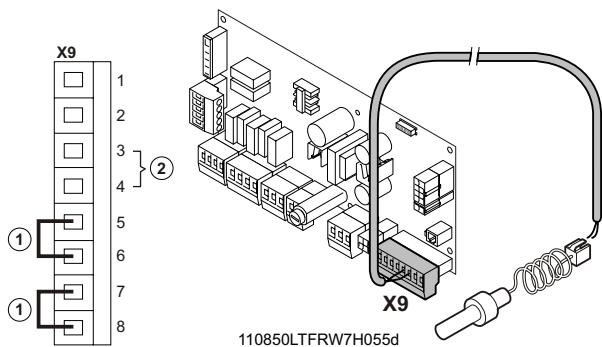
- ①: Taratura di fabbrica

Esempi di corrispondenza delle regolazioni pendenze/temperature



Pendenza	P1	P27	P28	P29
0,5	40	20	20	-20
0,7	50	20	20	-20
1	60	20	20	-20
1,5	75	20	20	-17
2	75	20	20	-8
2,25	75	20	20	-4
3	75	20	20	2
4	75	20	20	6

4 Collegamento della sonda a.c.s.



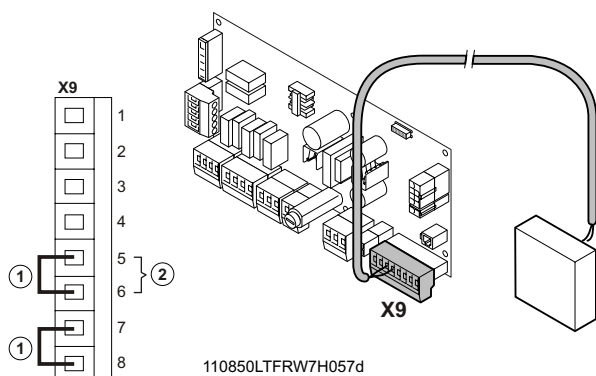
①: Ponte esistente

②: Collegamento della sonda bollitore

Se si utilizza un bollitore di acqua calda sanitaria esterna con la caldaia MCR, la sonda senza tensione del bollitore a.c.s. può essere collegata ai connettori 3 e 4 della morsettiera X9.

La regolazione rileva automaticamente la presenza di un comando esterno.

5 Contatto di sicurezza (Esempio: Pressostato del gas, Termostato di sicurezza impianto a pavimento diretto)

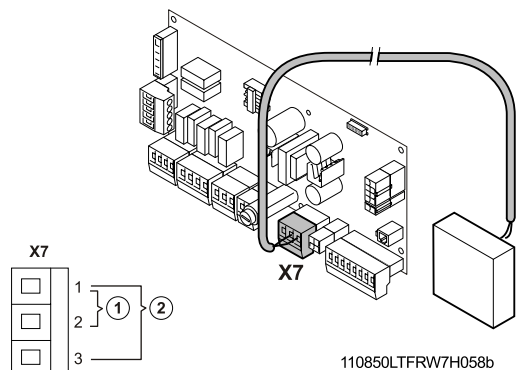


①: Ponte esistente

②: Contatto di sicurezza (Ponte da togliere)

Le caldaie MCR sono dotate di un contatto di sicurezza. Un dispositivo di commutazione senza tensione (ad esempio un pressostato a gas esterno o un termostato di sicurezza per il riscaldamento a pavimento) può essere collegato ai connettori 5 e 6 della morsettiera X9 dopo la rimozione del ponte montato di fabbrica. Quando il contatto è aperto, la caldaia si spegne indicando il codice **9**; si riavvia dopo la chiusura del contatto.

6 Collegamento di un sistema di segnalazione d'allarme o Valvola gas esterna



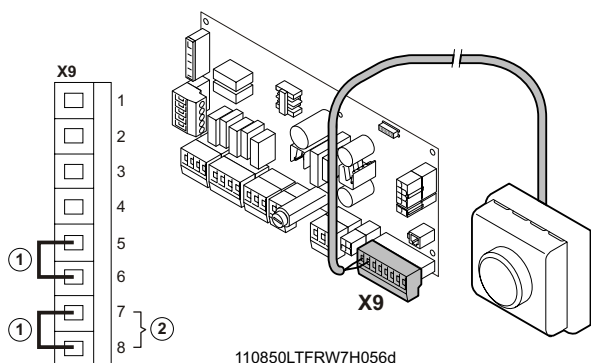
- ①: Collegamento di un sistema di segnalazione d'allarme
 ②: Collegamento di una valvola del gas esterna o Relé esterno

La caldaia è dotata di un connettore a 3 morsetti senza tensione o di una morsettiera X7. La morsettiera può essere utilizzata per collegare una valvola a gas esterna, un sistema di segnalazione d'allarme a distanza e un dispositivo di segnalazione del funzionamento della caldaia.

- Collegare il sistema di segnalazione d'allarme ai morsetti 1 e 2 della X7. Il contatto si chiude in caso di bloccaggio.
Per farlo: Regolare il parametro **24** su **1**.
- Collegare il dispositivo di indicazione del funzionamento della caldaia ai morsetti 1 e 3 della morsettiera X7. In caso di richiesta di calore, il termostato della caldaia chiude il contatto.
Per farlo: Regolare il parametro **24** su **2**.
- Collegare una valvola a gas esterna ai morsetti 1 e 3 della morsettiera X7. Il contatto si chiude quando la valvola a gas è attiva.
Per farlo: Regolare il parametro **24** su **3**.
- Collegare un relé per pompa esterna ai morsetti 1 e 3 del connettore X7. Il contatto si chiude se è richiesta un'integrazione.
Per farlo: Regolare il parametro **24** su **4**.

⚠ Non collegare mai le pompe direttamente ai morsetti 1 e 3 del connettore X7, ma esclusivamente tramite un relé.

7 Protezione antigelo



- ①: Ponte esistente
 ②: Termostato ON/OFF (Ponte da togliere)

Se la temperatura dell'acqua è superiore a 10 °C, la caldaia si spegne e la pompa di circolazione gira ancora per 15 minuti.



⚠ Se è attivo un termostato ambiente, collegato mediante i connettori 7 e 8, la caldaia funzionerà in maniera permanente per raggiungere il punto di regolazione di mandata.

i Le caldaie MCR devono essere installate in un locale al riparo dal gelo

Se la temperatura dell'acqua di riscaldamento centralizzato della caldaia si abbassa troppo, entra in funzione il dispositivo di protezione integrato:

- Se la temperatura dell'acqua è inferiore a 7 °C, si attiva la pompa di circolazione,
- Se la temperatura dell'acqua è inferiore a 3 °C, la caldaia si attiva,

8 Logica della pompa

- In modalità  (acqua calda sanitaria o con Easymatic in modalità  (Estate), la pompa funziona durante la produzione di acqua calda sanitaria. Con Easymatic, la pompa si arresta allo scadere della temporizzazione pompa. La valvola deviatrice riscaldamento/acqua calda sanitaria rimane in posizione ACS.
- Con termostato ambiente
La pompa si interrompe 2 minuti dopo l'apertura del contatto del termostato ambiente. Dopo una produzione di acqua calda sanitaria, se il termostato ambiente è aperto, la pompa si interrompe dopo 5 secondi e la valvola deviatrice riscaldamento/acqua calda sanitaria rimane in posizione a.c.s..
- Con Easymatic o Easyradio
Se non si raggiunge la temperatura ambiente desiderata, la pompa resta in funzione in maniera permanente. Se la temperatura ambiente è troppo elevata, la pompa si arresta dopo la temporizzazione pompa (Vedere "Easymatic"). Dopo la produzione di acqua calda sanitaria, se la temperatura ambiente è troppo elevata, la pompa si interrompe dopo la temporizzazione pompa e la valvola d'inversione riscaldamento/a.c.s. resta in posizione a.c.s. (Vedere "Easymatic").
- Easymatic e sonda esterna o Solo sonda esterna



Fare riferimento alle istruzioni fornite con il collo.

- In caso di necessità, se la temperatura caldaia scende sotto i 10°C, la pompa si avvia per garantire l'antigelo della caldaia.

Messa in servizio

! La prima messa in servizio deve essere effettuata da un professionista qualificato.

1 Messa in servizio

La caldaia è prerogolata in fabbrica per funzionare a metano. Pressione di esercizio: 20 mbar.

! Per il Belgio: Pressione di esercizio: 25 mbar.

! Verificare che l'apparecchio sia regolato correttamente per il tipo di gas utilizzato.

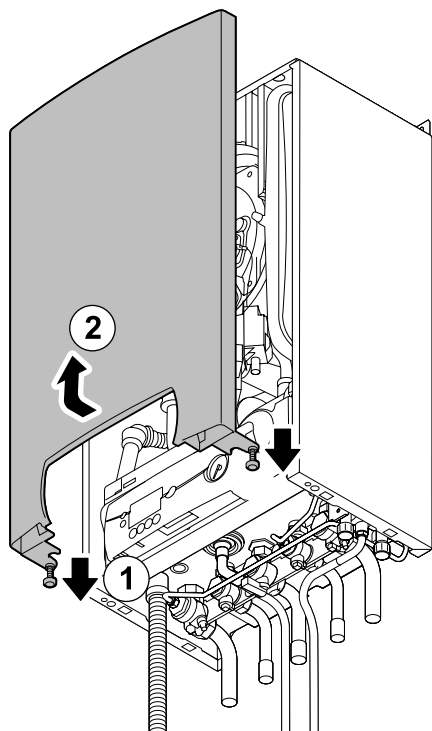
! Per il Belgio: È severamente vietato qualsiasi intervento sul blocco gas.

1.1 Ultimi controlli prima della messa in servizio

! La prima messa in servizio deve essere effettuata da un professionista qualificato.

Prima della messa in funzione, è necessario svuotare completamente e risciacquare l'impianto di riscaldamento.

Riempire d'acqua l'impianto.



110850LTW7H016

! Interrompere l'alimentazione elettrica della caldaia

❶ Svitare le 2 viti.

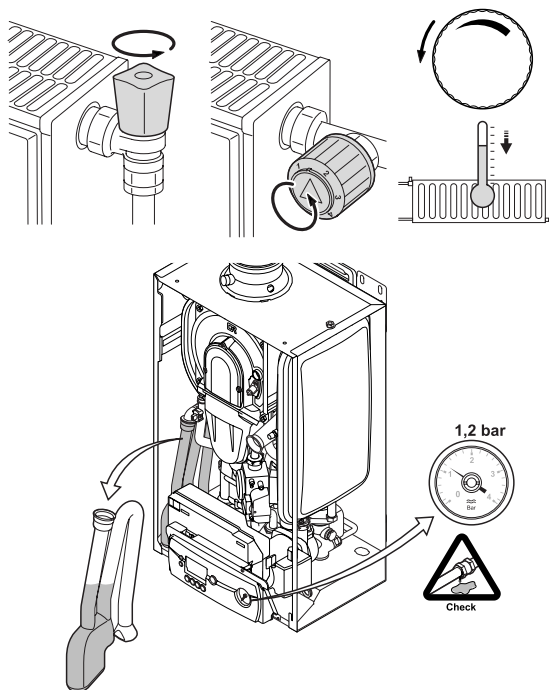
❷ Rimuovere il pannello anteriore.

Scollegare i 2 elettrodi di accensione del connettore/accenditore della valvola del gas.

1.2 Collegamenti di acqua e gas

Verificare prima che l'acqua circoli nella caldaia (pressione dell'acqua del circuito di riscaldamento, rubinetti di mandata e di ritorno aperti, valvole dei radiatori aperte...).

Apertura valvola



Aprire le valvole di tutti i radiatori collegati al sistema di riscaldamento.

Riempire d'acqua l'impianto (Pressione minima: 1 bar, Pressione massima: 2.5 bar).

In fase di riempimento, ci può essere una fuoriuscita di aria dal sistema mediante lo sfiatore d'aria automatico e la pompa.

i Utilizzare i tappi dello sfiatore forniti che sono ricollegati al blocco combinato del gas in caso di perdita d'acqua.

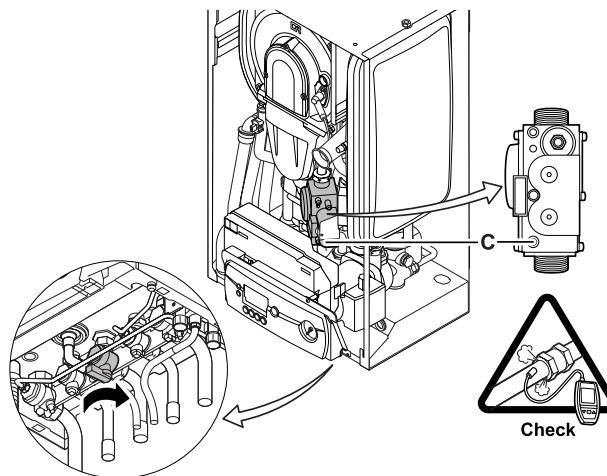
⚠ Non lasciare che l'acqua si infiltri nella caldaia.

Controllare il sifone di evacuazione dei condensati: deve essere riempito di acqua pulita fino al punto contrassegnato.

Verificare la pompa caldaia. Rimuovere la vite centrale cromata per spurgare la pompa.

⚠ Eseguire un controllo di tenuta acqua.

Punto di misurazione sul blocco gas (C)



Aprire la valvola del gas.

Verifica della pressione di alimentazione gas: Punto di misurazione C.

📖 Pressione consigliata: Vedere "Omologazioni".

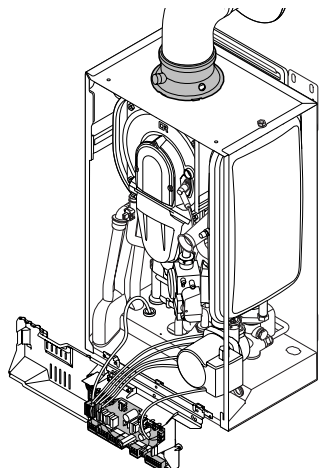
Eseguire un controllo di tenuta gas. Pressione massima: 60 mbar.

⚠ Per il Belgio: Pressione massima: 100 mbar.

Spurgare il tubo di alimentazione del gas svitando il punto di misurazione sul blocco gas. Quando il tubo è sufficientemente sfiato riavvitare il punto di misurazione.

⚠ Controllare la tenuta stagna dei raccordi del gas e dell'acqua.

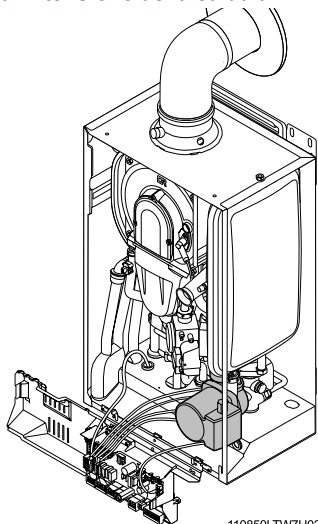
⚠ Controllare i collegamenti elettrici.



110850LTW7H019(C000654)

Verificare i collegamenti elettrici al termostato e gli altri comandi esterni. Controllo di tenuta (sezione idraulica, di evacuazione dei gas combusti e dei gas di combustione).

1.3 Messa in tensione della caldaia



110850LTW7H020

Mettere la caldaia sotto tensione (230 V).

Regolare la regolazione della caldaia in base alla richiesta di calore.

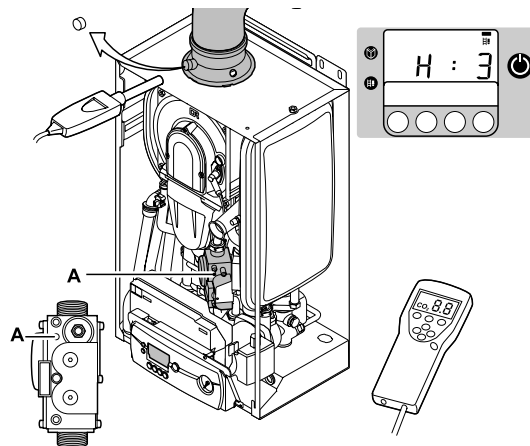
La caldaia comincia un ciclo di sfiato automatico che dura circa 3 minuti e si riproduce ad ogni interruzione dell'alimentazione.

Ora la caldaia è pronta per essere messa in funzione. Lo stato di funzionamento attuale è visualizzato sul display. Il display indica **O**.

1.4 Regolazione del rapporto gas/aria (Alta velocità)

⚠ Belgio: È severamente vietato qualsiasi intervento sul blocco gas.

La caldaia è preregolata in fabbrica per funzionare a metano.



110850LTW7H021

Valori: Parametrizzazione				
Tipo di caldaia	Velocità del ventilatore (giri/min)*		CO ₂ (%)	
	Metano	Propano	Metano	Propano
	Alta velocità H:3			
24	4600	4400	8.8 ± 0.1	10.5 ± 0.3
24/28MI	5500	5200	8.8 ± 0.1	10.5 ± 0.3
30/35MI	6300	6000	8.8 ± 0.1	10.5 ± 0.3
34/39MI	6700	6400	8.8 ± 0.1	10.5 ± 0.3

*In caso di funzionamento forzato a velocità elevata, la seconda cifra indica il codice di funzionamento.

Svitare il coperchio di prelievo dei fumi.

Collegare il dispositivo di analisi dei gas combusti.

Regolare la caldaia in modalità velocità massima.

Premere il tasto **H:3**. Il display indica **H:3**: La modalità velocità massima è impostata.

Misurare il contenuto di O₂ o CO₂ nei fumi.

Se il tasso non corrisponde al valore di configurazione, correggere il rapporto gas/aria utilizzando la vite di regolazione **A** sul blocco gas.

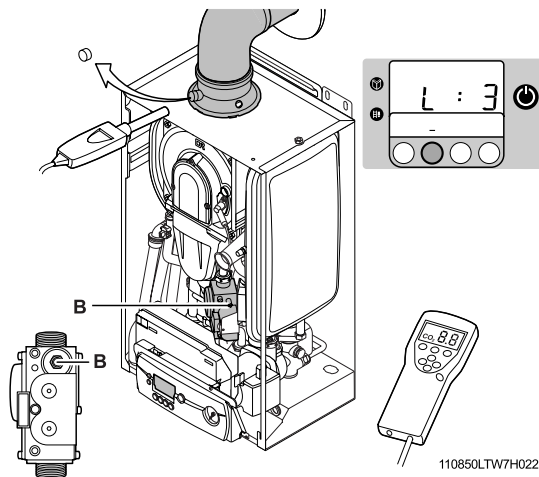
Se il tasso è troppo alto, girare la vite **A** in senso antiorario per diminuire la portata del gas.

Se il tasso è troppo basso, girare la vite **A** in senso orario per aumentare la portata del gas.

Con l'ausilio della spia di fiamma, controllare che la fiamma non si spenga.

i Verificare che la sonda sia collegata al gas al livello del punto di prelievo e che l'estremità della sonda sia al centro del condotto di evacuazione dei fumi.

1.5 Regolazione del rapporto gas/aria (Bassa velocità)



Valori: Parametrizzazione				
Tipo di caldaia	Velocità del ventilatore (giri/min)*		CO ₂ (%)	
	Bassa velocità: L:3			
	Metano	Propano	Metano	Propano
24	1300	2000	8.8 ±0.1	10.5 ±0.3
24/28MI	1300	2000	8.8 ±0.1	10.5 ±0.3
30/35MI	1300	2000	8.8 ±0.1	10.5 ±0.3
34/39MI	1300	2000	8.8 ±0.1	10.5 ±0.3

Regolare la caldaia in modalità velocità ridotta.

Premere ripetutamente il tasto - fino alla visualizzazione del simbolo **L:3**: La modalità velocità ridotta è configurata.

Misurare il contenuto di O₂ o CO₂ nei fumi.

Se il tasso non corrisponde al valore di configurazione, correggere il rapporto gas/aria utilizzando la vite di regolazione **B** sul blocco gas.

Se il tasso è troppo alto, girare la vite **B** in senso antiorario per diminuire la portata del gas.

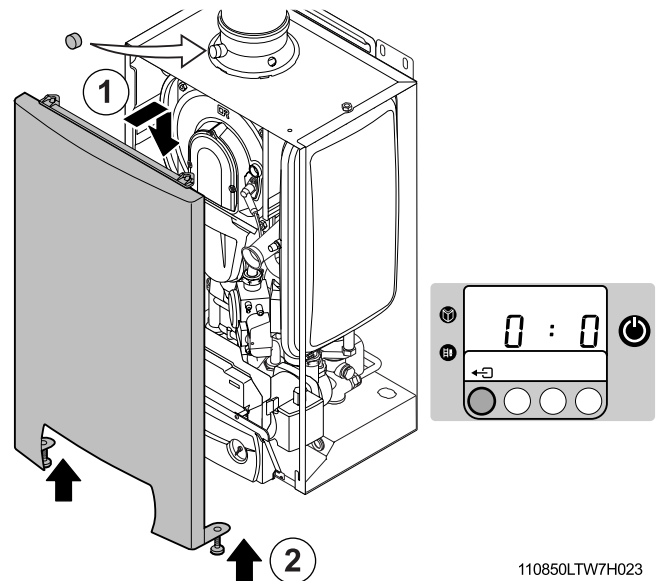
Se il tasso è troppo basso, girare la vite **B** in senso orario per aumentare la portata del gas.

Con l'ausilio della spia di fiamma, controllare che la fiamma non si spenga.

i Verificare che la sonda sia collegata al gas al livello del punto di prelievo e che l'estremità della sonda sia al centro del condotto di evacuazione dei fumi

Ripetere il test a velocità massima e a velocità ridotta tante volte quante necessario fino a che non si ottengono i valori corretti senza bisogno di effettuare regolazioni supplementari.


1.6 Ultimi controlli prima della messa in servizio



Rimuovere la sonda di analisi **1**.

Riposizionare il tappo di plastica sul tubo di misurazione.

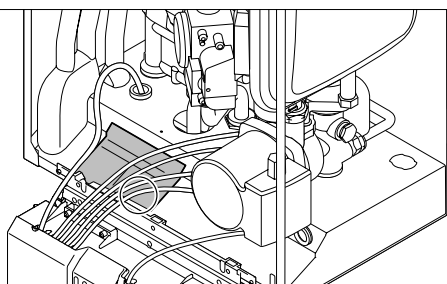
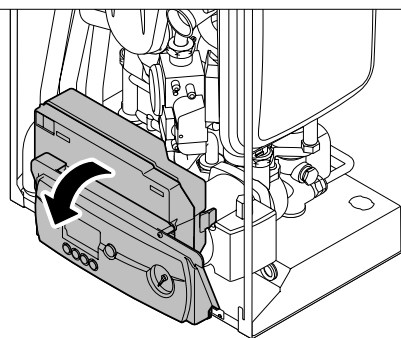
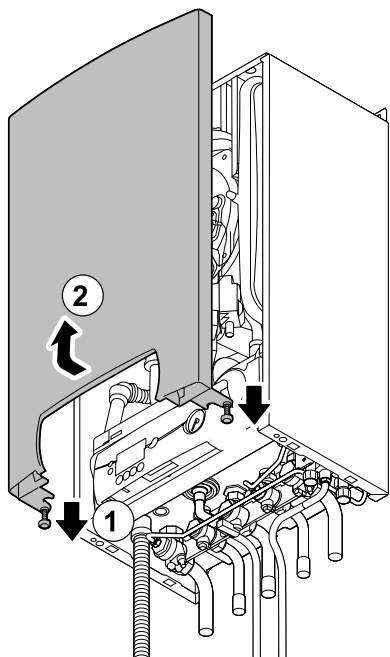
Posizionare il pannello anteriore superiore. Stringere le viti **2**.

Per ritornare alla configurazione normale, premere brevemente il pulsante .

i non premendo alcun tasto, si ritornerà alla configurazione normale del pannello dopo 15 minuti.

Verificare la pressione dell'acqua nell'impianto. Eseguire un'integrazione d'acqua, se necessario.

Scrivere il tipo di gas sull'etichetta autoadesiva all'interno dello sportello.



110850LTFRW7H059a

2 Prima messa in servizio

- Accendere la caldaia. Inserire l'interruttore principale dell'impianto.
- **Ciclo di avvio**
Visualizzazione sullo schermo:
 - F XX: Versione software
 - P XX: Versione parametro
- La caldaia comincia un ciclo di sfiato automatico che dura circa 3 minuti e si riproduce ad ogni interruzione dell'alimentazione. I numeri di versione vengono visualizzati alternativamente.

Lo stato di funzionamento attuale è visualizzato sul display:

Solo riscaldamento:	Produzione di acqua calda sanitaria:
1: Ventilatore in funzione	1: Ventilatore in funzione
2: Tentativo di accensione del bruciatore	2: Tentativo di accensione del bruciatore
3: Funzionamento: Modalità riscaldamento	4: Funzionamento: Modalità acqua calda sanitaria
Solo riscaldamento: stato soddisfacente	Produzione di acqua calda sanitaria: stato soddisfacente
1: Post ventilazione	1: Post ventilazione
6: Funzionamento della pompa (Modalità riscaldamento)	7: Funzionamento della pompa (Modalità acqua calda sanitaria)
0: Modalità stand-by	0: Modalità stand-by

2.1 Visualizzazione

- Assenza di visualizzazione:
 - Verificare che la caldaia sia sotto tensione (230 V),
 - Controllare i collegamenti elettrici,
 - Verificare il fusibile (F2 = 2 AT, 230 V).
- Codici anomalie:
 - Il simbolo lampeggia,
 - Un codice guasto indica il tipo di problema (per esempio: **E10**),
 - Se possibile, correggere l'errore,
 - Premere per 2 secondi il tasto : La caldaia si riavvia.

i Dopo un errore di tipo **E01**, **E02**, **E07**, **E10** o **E13**, prima del riavvio della caldaia, viene eseguito un ciclo di ventilazione della durata di 3 minuti.

2.2 Visualizzazione dei parametri (Vedere "Pannello di comando")


2.3 Regolazione caldaia

- Regolazioni "Utenti"
I parametri da **P1** a **P6** possono essere modificati dall'utente per rispondere alle esigenze di riscaldamento centralizzato a.c.s..
- Regolazioni "installatore"
I parametri compresi tra **P17** e **dF** devono essere modificati solo da un tecnico qualificato.

2.4 Regolazione dei diversi parametri


Parametro	Descrizione	Nota	Taratura di fabbrica			
			24	24/28 MI	30/35 MI	34/39 MI
P1	Temperatura di mandata T_{set}	da 20 a 85 °C	75 °C			
P2	ACS T_{set}	da 40 a 65 °C	55 °C			
P3	Regolazione della caldaia	0 = Programma di riscaldamento disattivato, Programma a.c.s. disattivato 1 = Programma di riscaldamento attivato, Programma a.c.s. attivo 2 = Programma di riscaldamento attivato, Programma a.c.s. disattivato 3 = Programma di riscaldamento disattivato, Programma a.c.s. attivo	2	1	1	1
P4	Modalità economica	0 = Diurna 1 = Modalità economica 2 = Regolazione operata dal controllore	2			
P5	Resistenza d'anticipo	0 = Nessuna resistenza d'anticipo per il termostato Avvio/Arresto 1 = Resistenza d'anticipo per il termostato Avvio/Arresto	0			
P6	Lo schermo si spegne automaticamente	0 = Lo schermo resta spento 1 = Lo schermo resta acceso 2 = Lo schermo si spegne automaticamente (Dopo 3 minuti)	2			

Per accedere alla memoria errori, è necessario immettere il codice di accesso **12**.

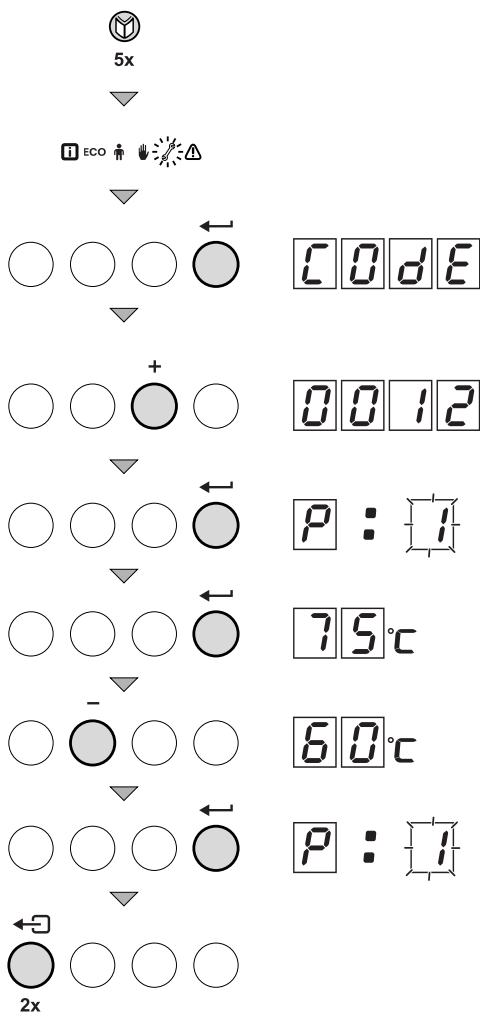
 La regolazione deve essere effettuata soltanto da un professionista qualificato.

Parametro	Descrizione	Nota	Taratura di fabbrica			
			24	24/28 MI	30/35 MI	34/39 MI
P17	Velocità massima del ventilatore (Riscaldamento)	10-70 X 100 giri/min	37	37	41	47
P18	Velocità massima del ventilatore (ACS)	Non modificare	46	55	63	67
P19	Velocità minima del ventilatore (Riscaldamento+ACS)	Non modificare	13	13	13	13
P20	Velocità di avvio del ventilatore	Non modificare	25	25	28	30
P21	Regolazione del regime della pompa	0 = Bassa velocità 1 = Alta velocità			0	
P22	Temporizzazione della pompa di riscaldamento	Postcircolazione della pompa: Da 1 a 99 minuti			2	
P23	Connessione con l'unità di recupero del calore	0 = Nessuna connessione 1 = Connessione			0	
P24	Allarme a distanza (Morsetti X7)	0 = Arresto "OFF" (Connettori 1 e 2 chiusi) 1 = Messaggi d'allarme (Connettori 1 e 3 chiusi) 2 = Spia di funzionamento (Connettori 1 e 3 chiusi) 3 = Valvola gas esterna (Connettori 1 e 3 chiusi) 4 = Relè di comando pompa ausiliaria (Connettori 1 e 3 chiusi)			0	
P25	Il regolatore permette la possibilità di protezione antilegionella	0 = Arresto "OFF" 1 = On"ON" (Dopo la messa in funzione, la caldaia funzionerà una volta a settimana a 65°C per l'a.c.s.) 2 = Automatica	0	0	0	0
P26	Temperatura di attivazione dell'acqua calda sanitaria	da 2 a 15 °C			5	
P27	Punto di regolazione della curva di riscaldamento: Temperatura di mandata	da 0 a 60 °C			20	
P28	Punto di regolazione della curva di riscaldamento: Temperatura esterna (Max)	da 0 a 40 °C			20	
P29	Punto di regolazione della curva di riscaldamento: Temperatura esterna (Minima)	da -30 a 0 °C			-15**	
P30	Tipo di caldaia	0 = MI... 1 = MCR ... (Solo riscaldamento)	1	0	0	0
P31	Arresto della produzione di acqua calda sanitaria per superamento della temperatura	da 0 a 20 °C La caldaia si modulerà quando la temperatura primaria avrà raggiunto la temperatura di prescrizione ACS (P2)+ la temperatura di sfasamento (P31)			15	
PdF (PdU)	Taratura di fabbrica	Il parametro dFX figura sulla targhetta di identificazione, se tale parametro è impostato su X, si ripristinano i parametri di fabbrica			X	
		Il parametro dUY figura sulla targhetta di identificazione, se tale parametro è impostato su Y, si ripristinano i parametri di fabbrica			Y	

**Il carattere - non compare sul display.

 **Le modifiche dei parametri di fabbrica possono danneggiare il funzionamento della caldaia.**

2.5 Modificare i parametri



LTALCZ1000022a

- Premere ripetutamente il tasto fino alla visualizzazione del simbolo .
- Selezionare il menu di installazione utilizzando il tasto . Appare il simbolo **CODE**.
- Inserire il codice di installazione **0012** utilizzando il tasto - o +.
- Per confermare, premere il tasto . Appare il simbolo **P:1**.
- Premere un secondo volta il tasto . Appare il simbolo **75°C** (Taratura di fabbrica).
- Diminuire il valore portandolo a **60°C** con il tasto -.
- Per confermare, premere il tasto . Appare il simbolo **P:1**.
- Eventualmente regolare gli altri parametri selezionandoli con i tasti - e +.
- Premere 2 volte il tasto per ritornare alla modalità di funzionamento in uso.

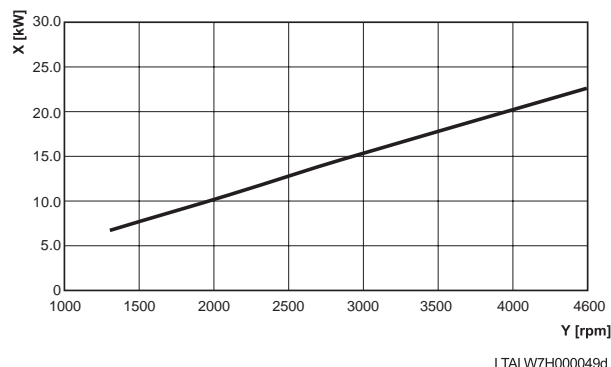
i Se non si effettua nessuna operazione per 10 minuti, in qualsiasi modalità, la caldaia riprende il funzionamento precedente alla manipolazione.

2.6 Regolazione della potenza massima (Hi): Riscaldamento

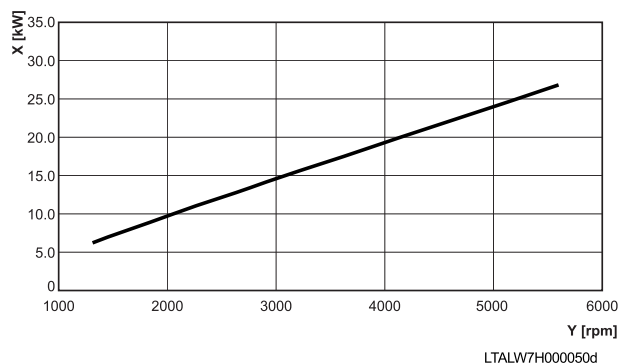
Il parametro **P17** (velocità massima del ventilatore) permette di modificare la potenza massima del riscaldamento centralizzato.

Rapporto velocità ventilatore/potenza della caldaia

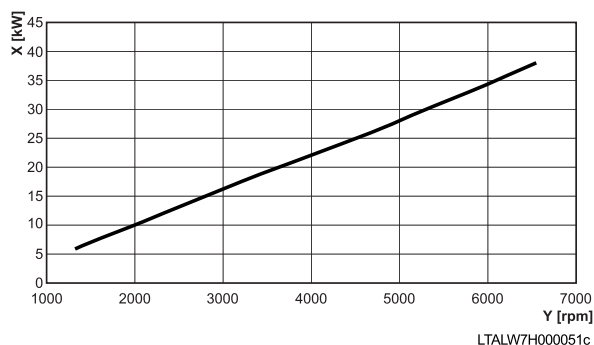
- MCR 24



- MCR 24/28 MI



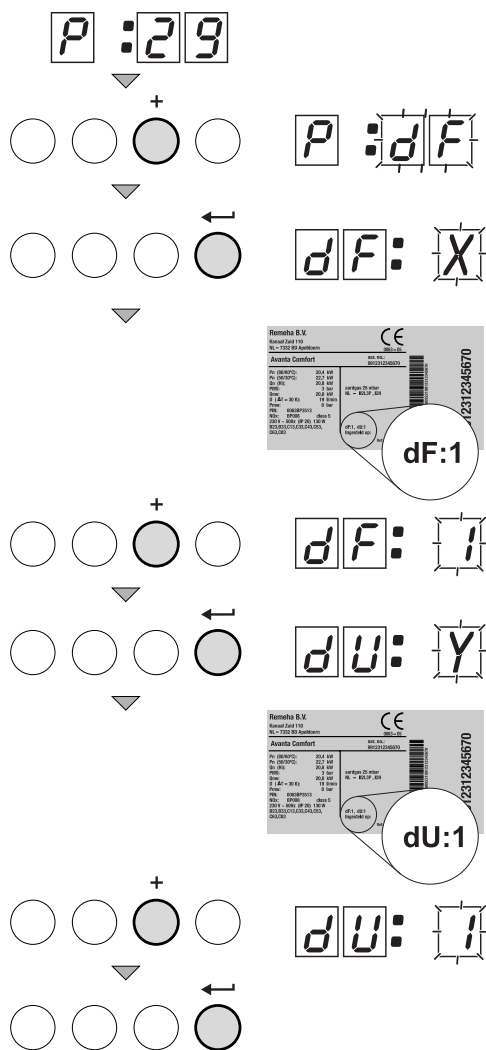
- MCR 30/35 MI, MCR 34/39 MI



X: Potenza della caldaia (kW)

Y: Velocità di rotazione del ventilatore (giri/minuti)

2.7 Ritorno alle regolazioni di fabbrica "Reset Param"



- Premere ripetutamente il tasto + fino alla visualizzazione del simbolo **P:dF**.
- Premere il tasto ←. Appare il simbolo **dF:X**.
Per ripristinare le regolazioni di fabbrica, immettere il valore X utilizzando il tasto - o +.
- Premere il tasto ←. Appare il simbolo **dU:Y**.

2.9 Messa fuori tensione

Prima di qualsiasi intervento sull'apparecchio / impianto di riscaldamento, occorre disinserire l'alimentazione (ad es. mediante un fusibile o un interruttore generale) e accertarsi che non possa essere reinserita.

2.10 Protezione antigelo

In presenza di un impianto classico, si consiglia di regolare il termostato caldaia su un valore inferiore a 10°C.

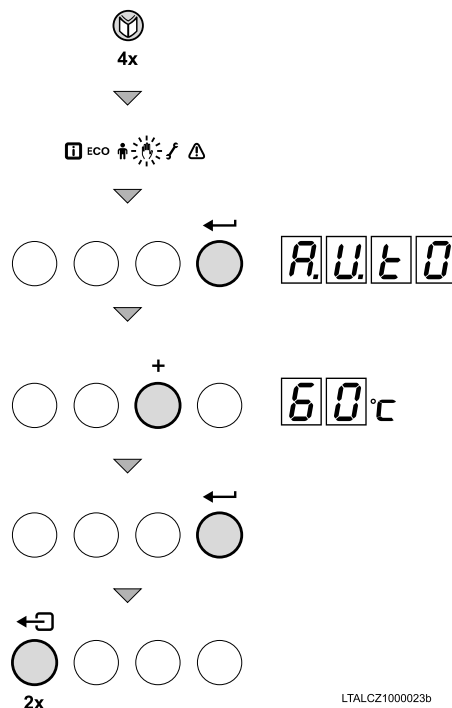
Impostare il parametro **P4** su **1** (modalità economica); la funzione di ritenzione del calore sarà disattivata.

Una protezione antigelo dell'impianto e dell'ambiente è assicurata in caso di assenza.

Per ripristinare le regolazioni di fabbrica, immettere il valore Y utilizzando il tasto - o +.

- Per confermare, premere il tasto ←.

2.8 Funzionamento manuale (👤)



- Premere varie volte il tasto finché il simbolo non lampeggia sulla barra dei menu.
- Premere il tasto ←. Appare il simbolo **AUTO** (Se è collegata una sonda esterna).
La temperatura di mandata è determinata dalla curva di riscaldamento interno.
- Temperatura minima di mandata: Premere il tasto + per modificare la regolazione.
- Per confermare, premere il tasto ←.
L'impianto è in modalità manuale.
- Premere 1 volta il tasto per disattivare la modalità manuale.

2.11 Se il sistema di riscaldamento centralizzato non è utilizzato per un periodo prolungato, si consiglia di mettere la caldaia fuori tensione

Spegnere la caldaia.


Interrompere l'alimentazione elettrica della caldaia.


Interrompere l'alimentazione di gas.

Adattamento ad un altro gas

 Per il Belgio: Solo SERV'élite è autorizzato a realizzare la conversione di questo apparecchio.

Le caldaie MCR sono preregolate in fabbrica per il metano H (G20).

 Le operazioni descritte si seguito devono essere eseguite da un professionista qualificato.

 Per il Belgio: L'installazione e il collegamento del gas della caldaia devono essere eseguiti da un professionista qualificato conformemente alle indicazioni delle norme NBN D 51.003, NBN D 30.003, NBN B 61.001, NBN B 61.002 e NBN D 51.006.

1 Passaggio da metano a propano

Per passare dal metano al propano è sufficiente regolare il bruciatore e la velocità del ventilatore.

 Per la caldaia MCR 34/39, occorre utilizzare il kit propano HG31.

Modalità operativa


Per ottenere una regolazione della valvola che consenta l'avvio con gas propano, seguire le indicazioni seguenti:

1. Girare la vite di regolazione velocità massima **A** di 2 giri in senso orario.

o

- Girare la vite **A** di regolazione velocità massima in senso orario finché non è chiusa. Girare la vite di regolazione velocità massima **A** di 3.5 - 4 giri in senso antiorario.

2. Regolare la velocità del ventilatore come indicato nella tabella.

 Vedere "Regolazione dei diversi parametri" pagina 42 e "Modificare i parametri" pagina 43.

3. Dopo questa regolazione, la caldaia non disporrà più di una regolazione ottimale per il propano.

Per una regolazione precisa, utilizzare un apparecchio di misurazione della CO₂.

Regolare la vite di regolazione **A** per ottenere il tasso di CO₂ indicato nella tabella seguente AUX.

2 Passaggio da gas naturale H (G20) a gas naturale L (G25)

Il passaggio dal gas naturale H (G20) al gas naturale L (G25) necessita unicamente della regolazione del bruciatore e della velocità del ventilatore.

Modalità operativa


Per ottenere una regolazione della valvola del gas che consenta di avviare la caldaia a gas naturale L (G25), attenersi alle indicazioni seguenti:

1. Girare la vite di regolazione velocità massima **A** di 1 giri in senso antiorario.

o

- Girare la vite **A** di regolazione velocità massima in senso orario finché non è chiusa. Girare la vite di regolazione velocità massima **A** di 5 - 5.5 giri in senso antiorario.

2. Regolare la velocità del ventilatore come indicato nella tabella.

 Vedere "Regolazione dei diversi parametri" pagina 42 e "Modificare i parametri" pagina 43.

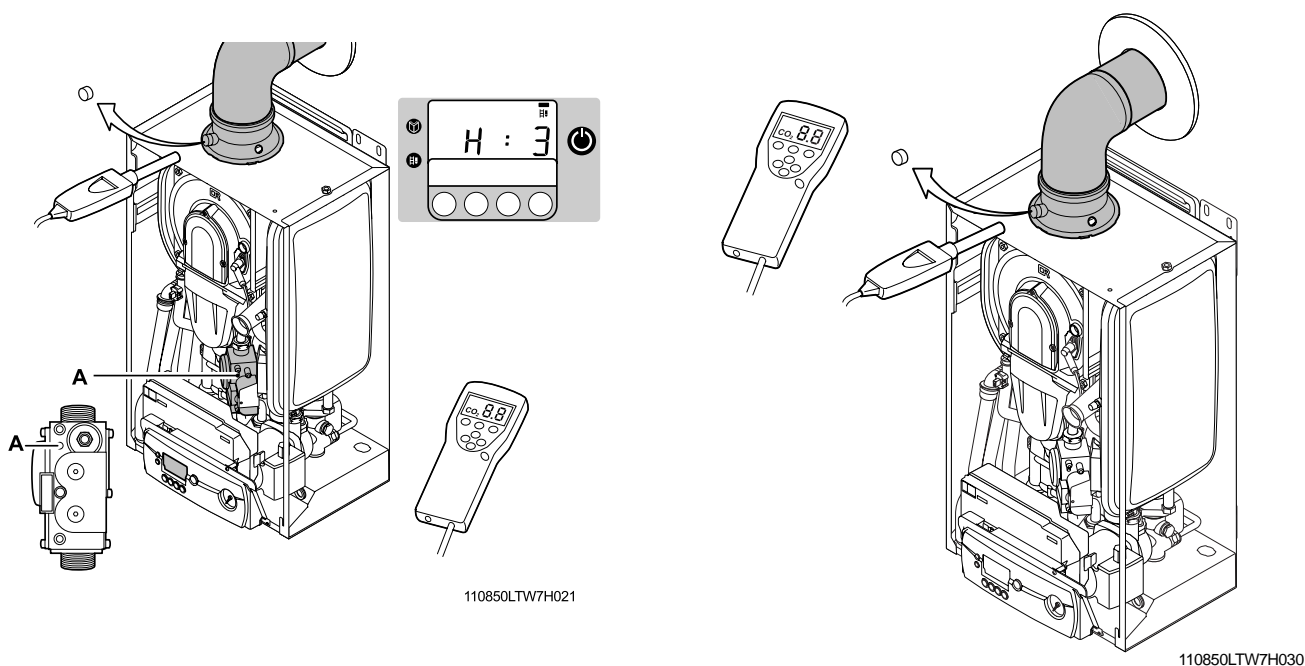
3. Dopo questa regolazione, la caldaia non disporrà di una regolazione ottimale per il gas naturale L.

Per una regolazione precisa, utilizzare un apparecchio di misurazione della CO₂.

Regolare la vite di regolazione **A** per ottenere il tasso di CO₂ indicato nella tabella seguente AUX.

	Parametro		Velocità nominale del ventilatore (giri/min) MCR 24	Velocità nominale del ventilatore (giri/min) MCR 24/28MI	Velocità nominale del ventilatore (giri/min) MCR 30/35MI	Velocità nominale del ventilatore (giri/min) MCR 34/39MI	CO ₂ %
Gas metano H(G20) e L(G25) (Taratura di fabbrica : Gn per difetto)	Potenza nominale h3	P17	3700	3700	4100	4700	8.8±0.3
	Potenza minima L3	P19	1300	1300	1300	1300	8.8±0.3
	Velocità massima a.c.s. H3	P18	4600	5500	6300	6700	8.8±0.3
Propano	Potenza nominale h3	P17	3500	3500	3900	4500	10.5±0.3
	Potenza minima L3	P19	2000	2000	2000	2000	10.5±0.3
	Velocità massima a.c.s. H3	P18	4400	5200	6000	6400	10.5±0.3

Regolazione della valvola del gas (CO₂)



i Vedere "Regolazione del rapporto gas/aria".

Manutenzione

Le caldaie MCR richiedono poca manutenzione. È obbligatorio effettuare un controllo annuale.

Le operazioni di manutenzione devono essere eseguite da un professionista qualificato.

i Se al momento del controllo annuale, l'analisi dei fumi non è conforme, è necessario effettuare un'operazione di regolazione della combustione.

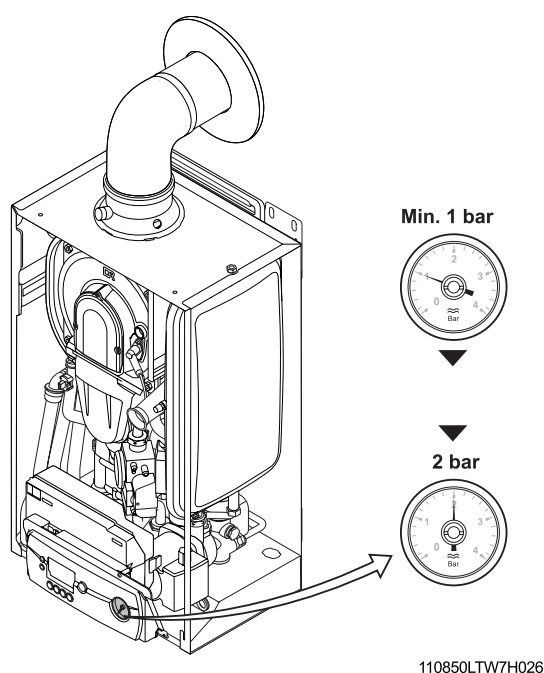
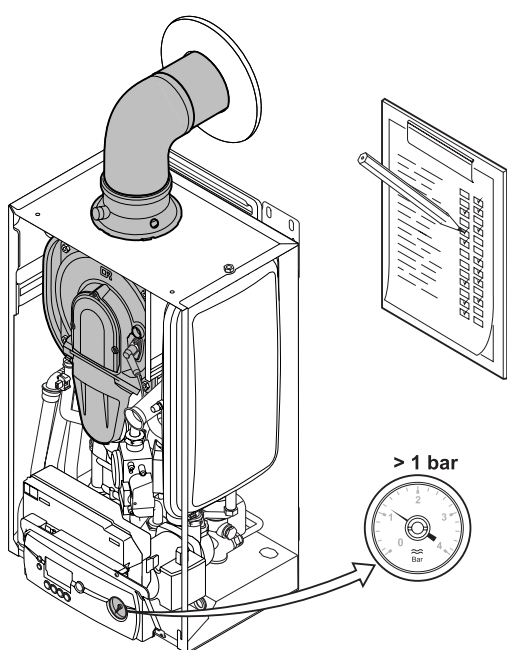
1 Ispezione

! Interrompere l'alimentazione elettrica della caldaia.
Interrompere l'alimentazione di gas della caldaia.

i Se la corrente di ionizzazione è inferiore a $3\mu\text{A}$, controllare l'elettrodo di accensione, la linea di accensione e la messa a terra.

Utilizzare soltanto pezzi di ricambio originali..

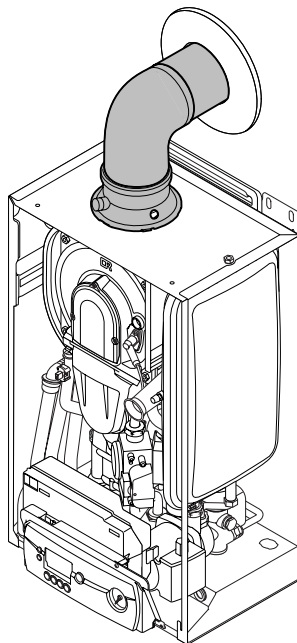
1.1 Controllare la pressione idraulica



Pressione minima: 1 bar. Riempire eventualmente l'acqua nell'impianto.

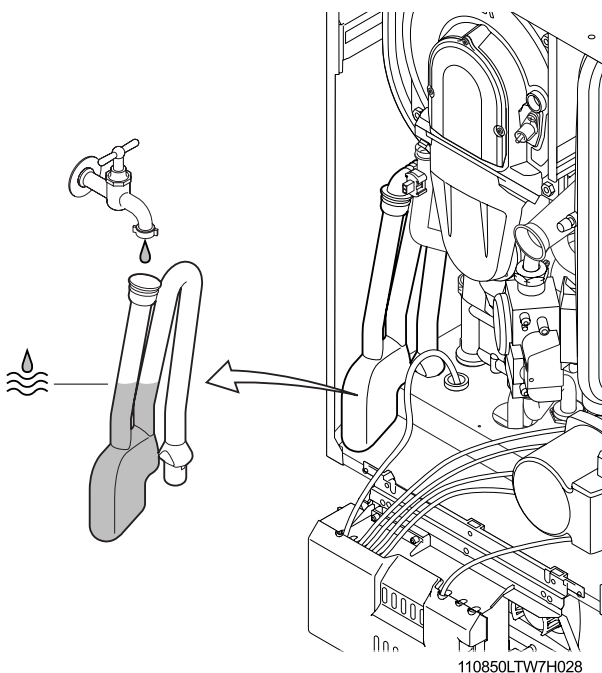
i Verificare visivamente la presenza di eventuali perdite d'acqua.

1.2 Verificare i condotti di ingresso dell'aria pulita e dell'evacuazione dei fumi (o la camera stagna)



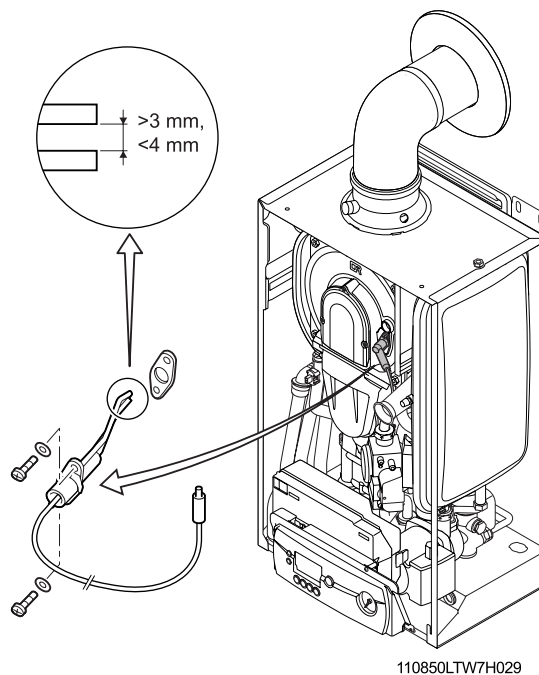
I condotti devono essere stagni ai fumi e resistenti alla corrosione.

1.3 Controllare l'evacuazione dei condensati (Sifone)



Controllare il sifone di evacuazione dei condensati: deve essere riempito di acqua pulita fino al punto contrassegnato.

1.4 Controllo dell'elettrodo di accensione



- Pulire ogni traccia di deposito utilizzando un telo abrasivo.
- Verificare la distanza fra le punte degli elettrodi (da 3 a 4 mm).
- Verificare la guarnizione di tenuta.
- Verificare il valore della corrente di ionizzazione. Se la corrente di ionizzazione è inferiore a $3\mu\text{A}$, controllare l'elettrodo di accensione, la linea di accensione e la messa a terra.
- Rimontare l'elettrodo di accensione .

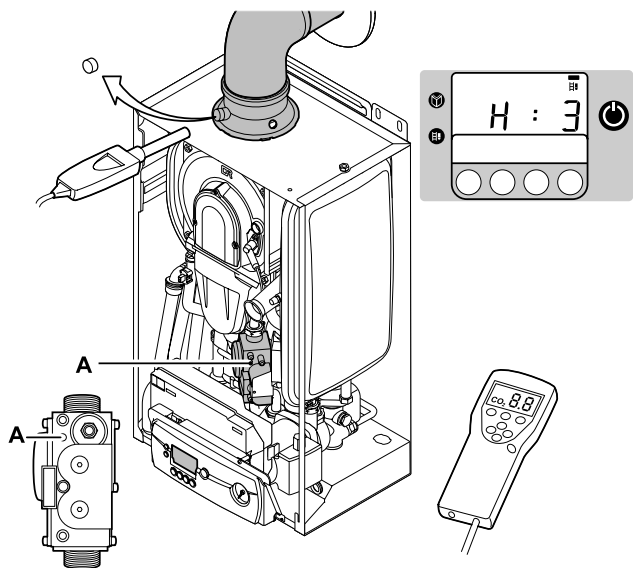
i Il cavo di accensione è fissato sull'elettrodo di accensione e pertanto non può essere rimosso.

1.5 Controllo della combustione

Misurare i tassi di O₂/CO₂ e la temperatura fumi a livello del punto di prelievo dei fumi.

- Svitare la parte superiore del punto di misurazione dei fumi.
- Misurare il contenuto di O₂ e CO₂ nei fumi.

i Verificare che la sonda sia collegata al gas al livello del punto di prelievo e che l'estremità della sonda sia al centro del condotto di evacuazione dei fumi.



110850LTW7H021

Valori: Controlli (Metano H)				
Tipo di caldaia	Velocità del ventilatore (giri/min)*		CO ₂ (%)	Per il Belgio CO ₂ (%)
	Alta velocità H:3	Bassa velocità L:3		
24	4600	1300	8.8 ±0.3	9.5 ±0.3
24/28MI	5500	1300	8.8 ±0.3	9.5 ±0.3
30/35MI	6300	1300	8.8 ±0.3	9.5 ±0.3
34/39MI	6700	1300	8.8 ±0.3	9.5 ±0.3

Valori: Controlli (Propano)			
Tipo di caldaia	Velocità del ventilatore (giri/min)*		CO ₂ (%)
	Alta velocità H:3	Bassa velocità L:3	
24	4400	2000	10.5±0.3
24/28MI	5200	2000	10.5±0.3
30/35MI	6000	2000	10.5±0.3
34/39MI	6400	2000	10.5±0.3

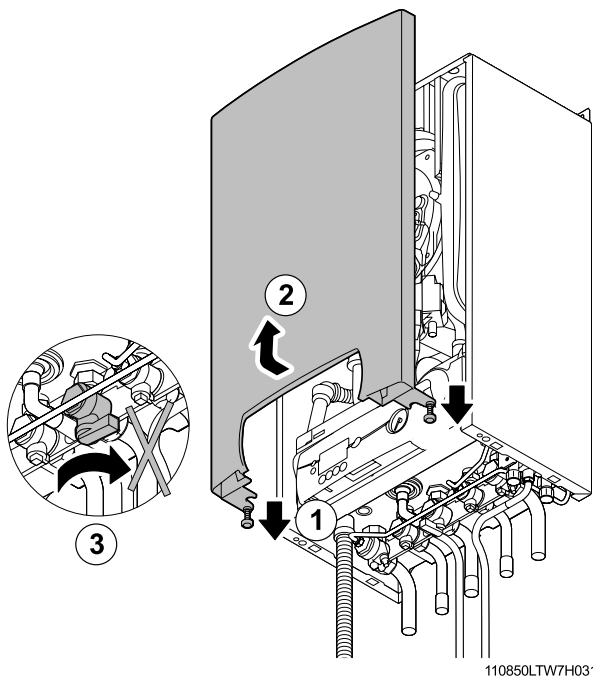
Se i valori misurati non corrispondono a quelli indicati nella tabella, è necessario procedere alla regolazione. Verificare la regolazione del rapporto gas/aria e, se necessario, correggerla.

i Se non si riesce a raggiungere sempre i valori indicati, è necessaria una manutenzione completa della caldaia. Vedere "Manutenzione".
Verificare la fiamma dalla finestrella, deve essere stabile, la colorazione deve essere blu con parti arancioni attorno al bruciatore (Alta velocità).

2 Manutenzione

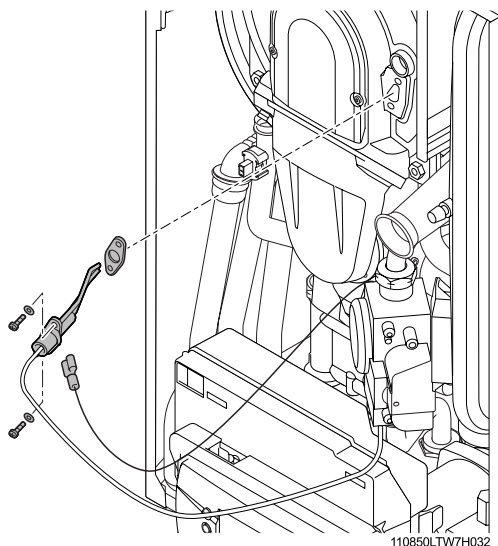
! Interrompere l'alimentazione elettrica della caldaia.
Interrompere l'alimentazione di gas della caldaia.

2.1 Apertura



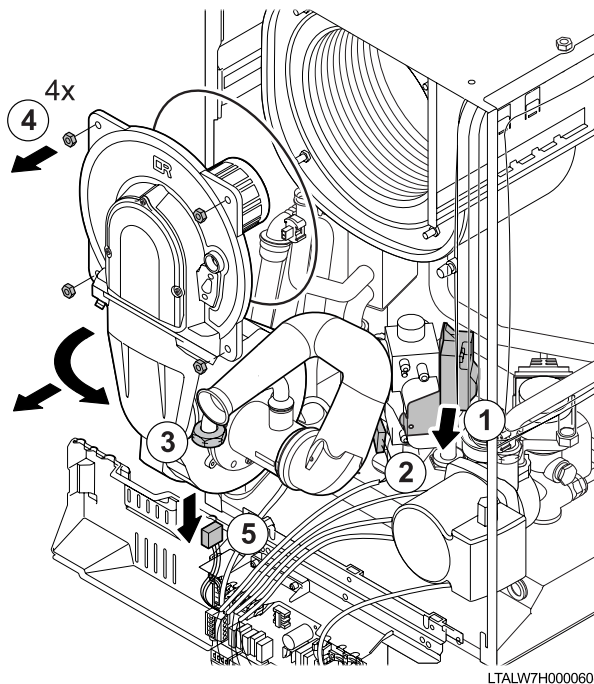
- 1 Svitare le 2 viti.
- 2 Rimuovere il pannello anteriore. Scollegare i 2 elettrodi di accensione del connettore/accenditore della valvola del gas (3).

2.2 Controllare l'elettrodo di accensione / sonda di ionizzazione



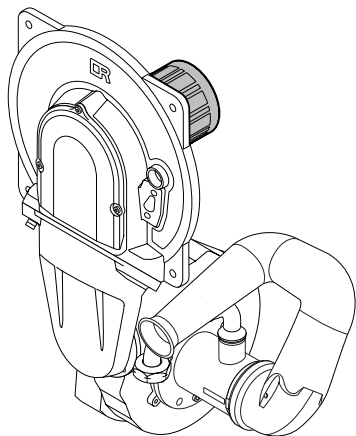
- Smontare il terminale dell'elettrodo e il cavo di terra.
- Svitare le 2 viti. Rimuovere il gruppo.
- Pulire o sostituire gli elettrodi di accensione.

2.3 Smontare la scheda anteriore della camera di combustione



- 1 Scollegare l'elettrodo di accensione del trasformatore.
- 2 Scollegare il collegamento elettrico del blocco gas.
- 3 Smontare il dado di collegamento del blocco gas. Staccare la connessione elettrica del ventilatore.
- 4 Rimuovere i dadi dello sportello di ispezione dello scambiatore di calore.
- 5 Togliere poi il gruppo sportello di ispezione, ventilatore, bruciatore e blocco gas.

2.4 Manutenzione del bruciatore

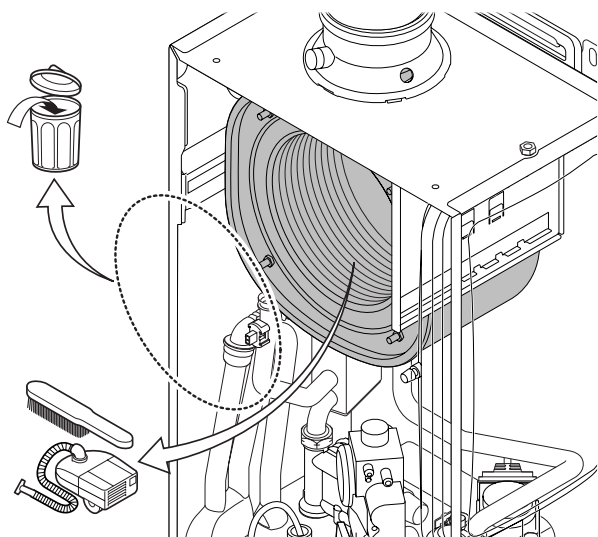


LTALW7H000061b

Pulire il bruciatore utilizzando uno scopino, un aspiratore o un soffietto..

Controllare il bruciatore per rilevare eventuali danni o crepe sulla superficie. In caso di danni, sostituire il bruciatore.

2.5 Manutenzione dello scambiatore termico




LTALW7H000062a

- Verificare la guarnizione del bruciatore.
- Verificare la parte isolante racchiusa tra la piastra anteriore e lo scambiatore termico.


È necessario sostituire sempre le guarnizioni danneggiate o indurite.

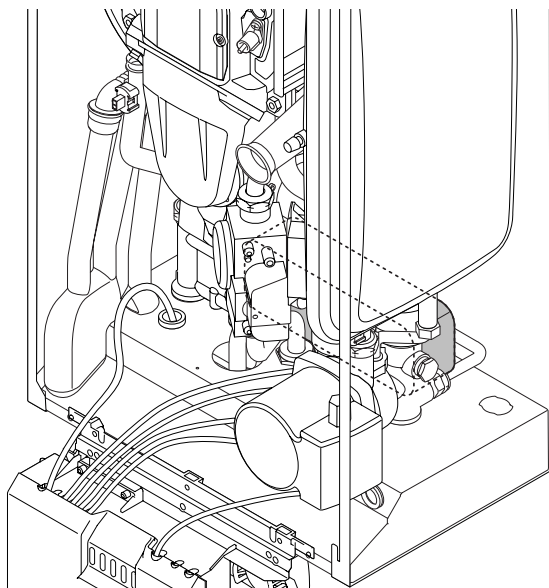
i Maneggiare con cura la piastra anteriore e quella posteriore; evitare che entrino in contatto con l'acqua.

- Disincrostate lo scambiatore per garantirne le prestazioni.
- Pulire l'interno dello scambiatore di calore con una spazzola dura (Opzione).

 Vedi "Pezzi di ricambio", Codice:S59580


2.6 Pulizia dello scambiatore a piastre (per MCR ... MI)

 La manutenzione e la pulizia della caldaia devono essere effettuate almeno una volta all'anno da un tecnico qualificato.



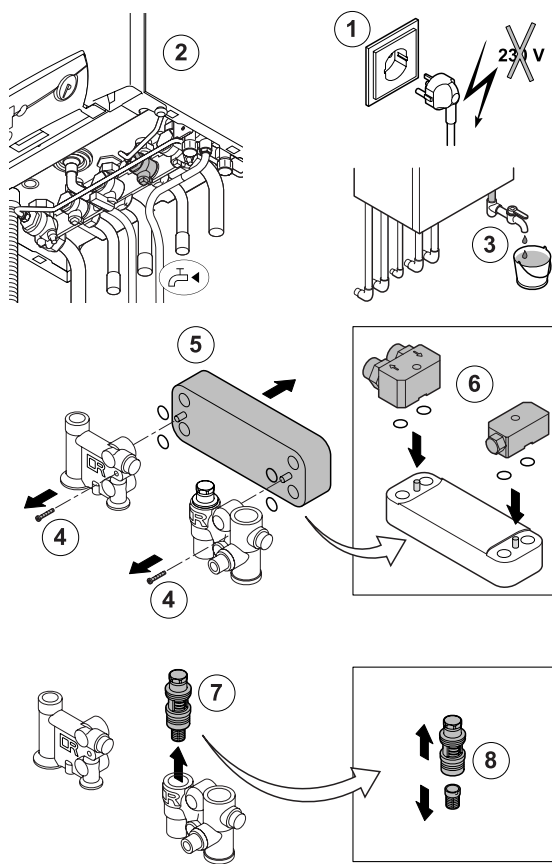
LTALW7H000231a

- 1 Interrompere l'alimentazione elettrica della caldaia.
- 2 Interrompere l'ingresso di acqua fredda e svuotare il bollitore di a.c.s..
- 3 Sfiatare la caldaia.
- 4 Svitare le 2 viti.
- 5 Rimuovere lo scambiatore.
- 6 Pulire lo scambiatore termico a piastre con un prodotto disincrostante (acido citrico pH3). Si può utilizzare un utensile speciale (accessorio disponibile come opzione).

 Vedi "Pezzi di ricambio", Codice:S62376

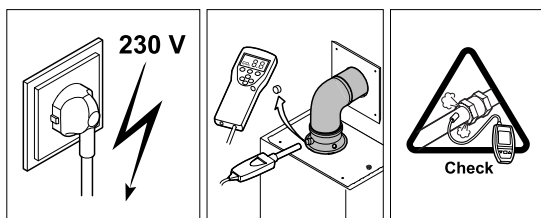
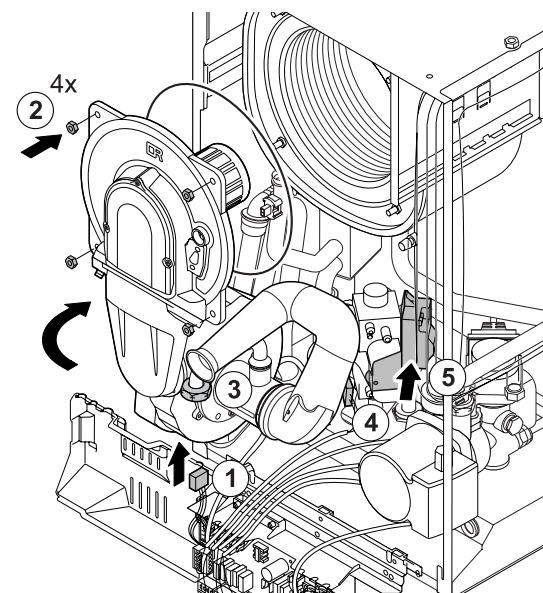
Sciacquare con acqua pulita.

- 7 8 Smontare il misuratore di portata. All'occorrenza, pulire o sostituire il misuratore di portata. Sciacquare con acqua pulita.



110850LTW7H033

2.7 Rimontaggio della caldaia



110850LTFRW7H034a

Procedere in senso inverso per il rimontaggio.

⚠ Non dimenticare di scollegare la spina del ventilatore prima che quest'ultimo sia nuovamente fissato sullo scambiatore termico.

Verificare che la guarnizione di tenuta tra la piastra anteriore e lo scambiatore termico sia installata correttamente.

Rabboccare l'acqua nell'impianto.

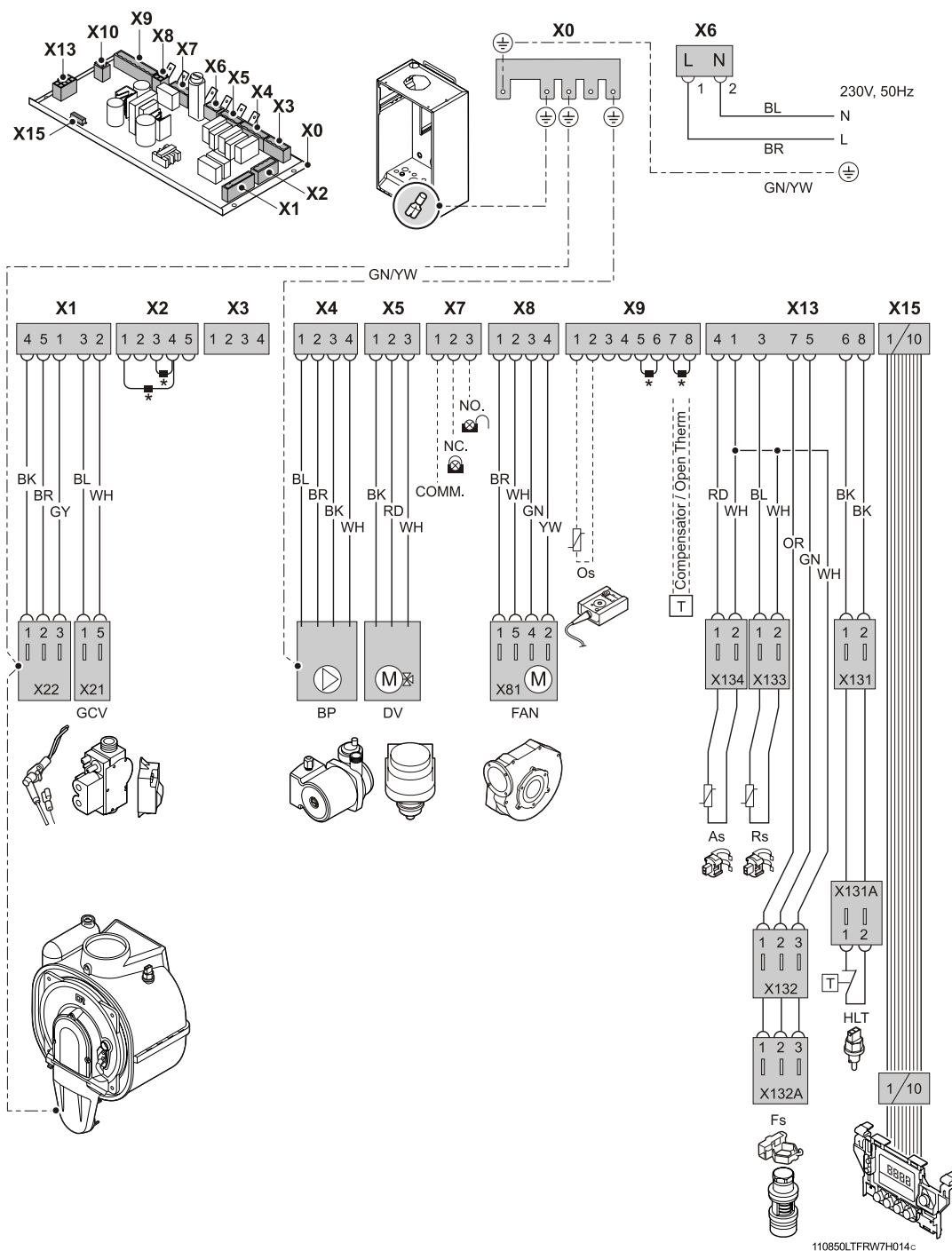
Rimettere in funzione la caldaia.

Misurare il contenuto di O₂ o CO₂ nei fumi.

Verificare il valore della corrente di ionizzazione.

⚠ Controllare la tenuta stagna dei raccordi del gas e dell'acqua.

Schema elettrico



110850LTFRW7H014c

BK	Nero
BL	Azzurro
BR	Marrone
GN	Verde
GN/YW	Verde/Giallo
GY	Grigio
RD	Rosso
WH	Bianco
YW	Giallo
*	Ponte da togliere (prima Collegamento)

As	Sonda di mandata
BP	Pompa della caldaia
Fs	Flussostato
DV	Valvola deviatrice
GCV	Valvola gas
HLT	Termostato limitatore
Os	Sonda esterna (Opzione)
Rs	Sonda ritorno
----	non fornito / Non collegato

Codice errore

1 Codice errore

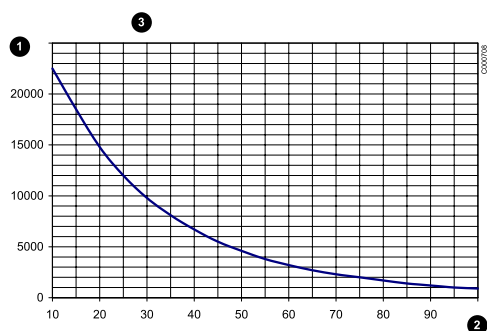
In caso di guasto, il display visualizza il simbolo  e un codice lampeggiante.

Premere per 2 secondi il tasto . Se il codice di errore compare sempre sullo schermo, ricercare la natura dell'errore.

Codice errore	Descrizione	Probabili cause	Controlli/Soluzione
E00	Guasto sonda di mandata o di ritorno	Cortocircuito	Verificare il cablaggio. Ricollocare i tappi di protezione. In caso di rilevamento di una sonda difettosa, è possibile verificare la resistenza a temperature diverse per mezzo di un apparecchio di misurazione con un campo di misurazione adatto (per esempio un multimetro)
		Sonda difettosa Sonda assente o mal collegata	Verificare il funzionamento corretto delle sonde. In caso di rilevamento di una sonda difettosa, è possibile verificare la resistenza a temperature diverse per mezzo di un apparecchio di misurazione con un campo di misurazione adatto (per esempio un multimetro)* (da 20 a 25 °C). Valori di resistenza della sonda : da 12 a 15 kOhm.
E01	Temperatura di mandata > Temperatura massima d'esercizio	Il livello e/o la pressione dell'acqua sono troppo bassi	Verificare la pressione dell'acqua nell'impianto (Manometro)
		Assenza di circolazione	Verificare il funzionamento della pompa di circolazione della caldaia. Infilare un cacciavite nell'apertura dell'asse della pompa e ruotare ripetutamente l'asse a destra e a sinistra. Verificare il cablaggio. Se la pompa continua a non funzionare, significa che è difettosa e che occorre cambiarla.
		Troppa aria	Quando la pompa è spenta, spurgare la caldaia
		Deviazione della sonda temperatura di mandata e di ritorno	Verificare il funzionamento corretto delle sonde. In caso di rilevamento di una sonda difettosa, è possibile verificare la resistenza a temperature diverse per mezzo di un apparecchio di misurazione con un campo di misurazione adatto (per esempio un multimetro)* (da 20 a 25 °C). Valori di resistenza della sonda : da 12 a 15 kOhm.
E02	Temperatura ritorno > Temperatura di mandata	Il livello e/o la pressione dell'acqua sono troppo bassi	Verificare la pressione dell'acqua nell'impianto (Manometro)
		Assenza di circolazione	Verificare il funzionamento della pompa di circolazione della caldaia. Infilare un cacciavite nell'apertura dell'asse della pompa e ruotare ripetutamente l'asse a destra e a sinistra. Verificare il cablaggio. Se la pompa continua a non funzionare, significa che è difettosa e che occorre cambiarla.
		Troppa aria	Quando la pompa è spenta, spurgare la caldaia
		Sonda assente o mal collegata	Verificare il cablaggio tra le sonde e il pannello di comando
		Deviazione della sonda temperatura di mandata e di ritorno	Verificare il funzionamento corretto delle sonde. In caso di rilevamento di una sonda difettosa, è possibile verificare la resistenza a temperature diverse per mezzo di un apparecchio di misurazione con un campo di misurazione adatto (per esempio un multimetro)* (da 20 a 25 °C). Valori di resistenza della sonda : da 12 a 15 kOhm.

*In caso di rimozione di sonde, ricollocarle a 40 mm massimo dallo scambiatore termico sui tubi di rame.

Diagrammi di funzionamento: Sonda temperatura/Resistenza




- 1 Resistenza
- 2 Temperatura (°C)
- 3 Sonda temperatura/Resistenza-Diagrammi di funzionamento

Codice errore	Descrizione	Probabili cause	Controlli/Soluzione
E03	Pannello di comando: difettoso Cavo di alimentazione: difettoso	Pannello di comando: difettoso	Controllare i collegamenti elettrici.
		Cavo di alimentazione: difettoso	
E04	Non sono rilevate fiamme (Dopo un'interruzione di utilizzo prolungata, possono essere necessari fino a 5 tentativi di avvio)	Assenza di scintilla nell'elettrodo	- Controllare l'elettrodo di accensione (scarto degli elettrodi), il relativo connettore e il relativo cavo di collegamento - Verificare il posizionamento dell'elettrodo (distanza: 3.5 mm) - Controllare la messa a terra
		Presenza di un treno di scintille Non sono rilevate fiamme	- Verificare prima di tutto che il rubinetto del gas sia aperto, che la pressione di alimentazione del gas sia presente, che la conduttura del gas sia sufficientemente libera, che il condotto aria/fumi non sia ostruito e non abbia perdite, che il sifone sia riempito e non sia ostruito - Verificare che la caldaia sia collegata alla rete elettrica come descritto a pagina 28, in questo caso contattare il proprio installatore o utilizzare un trasformatore d'isolamento. - Pulire o sostituire gli elettrodi di accensione - Il tasso di CO ₂ è regolato al minimo e per la velocità massima
		Rilevamento di una fiamma parassita Anomalia di ionizzazione (<3μA)	- Controllare la combustione e la stabilità della fiamma, - Il tasso di CO ₂ è regolato al minimo e per la velocità massima - Verificare il collegamento elettrico, specialmente la messa a terra - Pulire o sostituire gli elettrodi di accensione - Verificare il posizionamento dell'elettrodo (distanza: 3.5 mm)
E05	Anomalia di ionizzazione	Pessima regolazione: CO ₂	- Verificare il tasso di CO ₂ sul blocco gas - Controllare l'elettrodo di accensione (scarto degli elettrodi), il relativo connettore e il relativo cavo di collegamento - Controllare i condotti coassiali di evacuazione dei gas combusti e di aspirazione dell'aria comburente - Verificare la circolazione del gas a velocità massima,
E06	Rilevamento di una fiamma parassita		Sostituire il pannello di comando se è difettoso
E07	Pressione dell'acqua nella caldaia: assenza Funzionamento della pompa: Difettoso	Il livello e/o la pressione dell'acqua sono troppo bassi	Verificare la pressione dell'acqua nell'impianto Verificare visivamente la presenza di eventuali perdite d'acqua
		Assenza di circolazione	Verificare il funzionamento della pompa di circolazione della caldaia. Infilare un cacciavite nell'apertura dell'asse della pompa e ruotare ripetutamente l'asse a destra e a sinistra. Verificare il cablaggio. Se la pompa continua a non funzionare, significa che è difettosa e che occorre cambiarla.
		Troppa aria	Quando la pompa è spenta, spurgare la caldaia
		Cablaggio della pompa errato	Controllare i collegamenti elettrici

Codice errore	Descrizione	Probabili cause	Controlli/Soluzione
E08	Ventilatore difettoso	Il ventilatore non funziona	- Verificare il funzionamento corretto del ventilatore - Verificare il cablaggio del ventilatore
		Il ventilatore non si arresta oppure il numero di giri visualizzato è errato	- Verificare il funzionamento corretto del ventilatore - Verificare il cablaggio del ventilatore - Il tiraggio della canna fumaria deve raggiungere i valori prescritti
E10	Assenza di circolazione di acqua durante un ciclo di ventilazione	Il livello e/o la pressione dell'acqua sono troppo bassi	Verificare la pressione dell'acqua nell'impianto Verificare visivamente la presenza di eventuali perdite d'acqua
		Assenza di circolazione	Verificare il funzionamento della pompa di circolazione della caldaia. Infilare un cacciavite nell'apertura dell'asse della pompa e ruotare ripetutamente l'asse a destra e a sinistra. Verificare il cablaggio. Se la pompa continua a non funzionare, significa che è difettosa e che occorre cambiarla.
		Troppa aria	Quando la pompa è spenta, spurgare la caldaia
		Cablaggio della pompa errato	Controllare i collegamenti elettrici
E11	Temperatura del cassone ermetico troppo elevata	Fuoriuscita di aria	- Verificare la guarnizione della flangia del pozzetto di ispezione - Verificare la guarnizione di tenuta (Priastra frontale) - Verificare che la porta frontale sia montata correttamente - Controllare l'elettrodo di accensione
E12	Guasto	Unità di recupero di calore	Verificare la connessione dell'URC in relazione al parametro P23
E13	La protezione mediante fusibile dello scambiatore termico è attivata Sostituire lo scambiatore termico	Scambiatore termico difettoso	Verificare il cablaggio
		Il livello e/o la pressione dell'acqua sono troppo bassi	Verificare la pressione dell'acqua nell'impianto Verificare visivamente la presenza di eventuali perdite d'acqua
		Assenza di circolazione	Verificare il funzionamento della pompa di circolazione della caldaia. Infilare un cacciavite nell'apertura dell'asse della pompa e ruotare ripetutamente l'asse a destra e a sinistra. Verificare il cablaggio. Se la pompa continua a non funzionare, significa che è difettosa e che occorre cambiarla.
E43	Limiti dei parametri	Parametri di automatizzazione	Modificare i parametri In caso di problemi, contattare il tecnico dell'installazione, precisando il codice dell'allarme
E44	Verifiche dei parametri	Parametri di automatizzazione	Modificare i parametri In caso di problemi, contattare il tecnico dell'installazione, precisando il codice dell'allarme
E45	Taratura di fabbrica	Parametri di automatizzazione	Sostituire il pannello di comando se è difettoso

2 Arresto dei comandi o arresto del sistema

Codice	Significato	Descrizione
8	ATTESA	Temperatura mandata t_1 misurata > Temperatura di mandata impostata (T_{set}). La caldaia si riavvia automaticamente quando la temperatura di mandata è inferiore alla temperatura di mandata preimpostata
5	Ritardo di bloccaggio (Da 3 a 10 minuti)	La temperatura di mandata preimpostata è stata raggiunta ma la richiesta di calore è ancora presente
9	Bloccaggio	Temperatura massima del serbatoio oltrepassata 0 Il calore residuo ΔT tra la temperatura mandata e la temperatura di ritorno è > a 45 °C 0 La velocità massima tollerata di aumento della temperatura di mandata è stata superata (>1 °C/sec) 0 Assenza di circolazione, Il livello e/o la pressione dell'acqua sono troppo bassi. 0 Ingresso di bloccaggio della caldaia: Ponte sui morsetti 5 e 6 del connettore X9 aperto  La caldaia tenta un riavvio dopo circa 10 minuti

3 Difetti (E+Numero(XX))





Il pannello di comando delle caldaie MCR comprende una memoria degli errori, dove vengono memorizzati gli ultimi 16 difetti di funzionamento.

Oltre ai codici di errore, vengono conservati i seguenti dati:

- Frequenza dell'errore (n: XX)
- Modalità di funzionamento selezionata sulla caldaia (St: XX)
- La temperatura di mandata (T1:XX) e la temperatura di ritorno (t2:XX) al verificarsi dell'errore

Per accedere alla memoria errori, è necessario immettere il codice di accesso 12.

3.1 Visualizzazione




- Premere ripetutamente il tasto  fino alla visualizzazione del simbolo .
- Premere il tasto . Il display indica **Er:0X** (per esempio 02 = Ultimo errore verificatosi).
- I tasti **+** o **-** permettono di scorrere l'elenco degli errori.
- Premere il tasto : Consente la visualizzazione dettagliata degli errori.
 - **EX** = Codice errore + Ultimo errore verificatosi (per esempio **E:12**);
 - **StX** = Codice stato + Codice errore (per esempio **St:3** = Incendio a livello del riscaldamento centralizzato);
 - **nX** = Frequenza dell'errore;
 - **t1X** = Temperatura di mandata (per esempio **t1:75**);
 - **t2X** = Temperatura ritorno (per esempio **t2:60**);

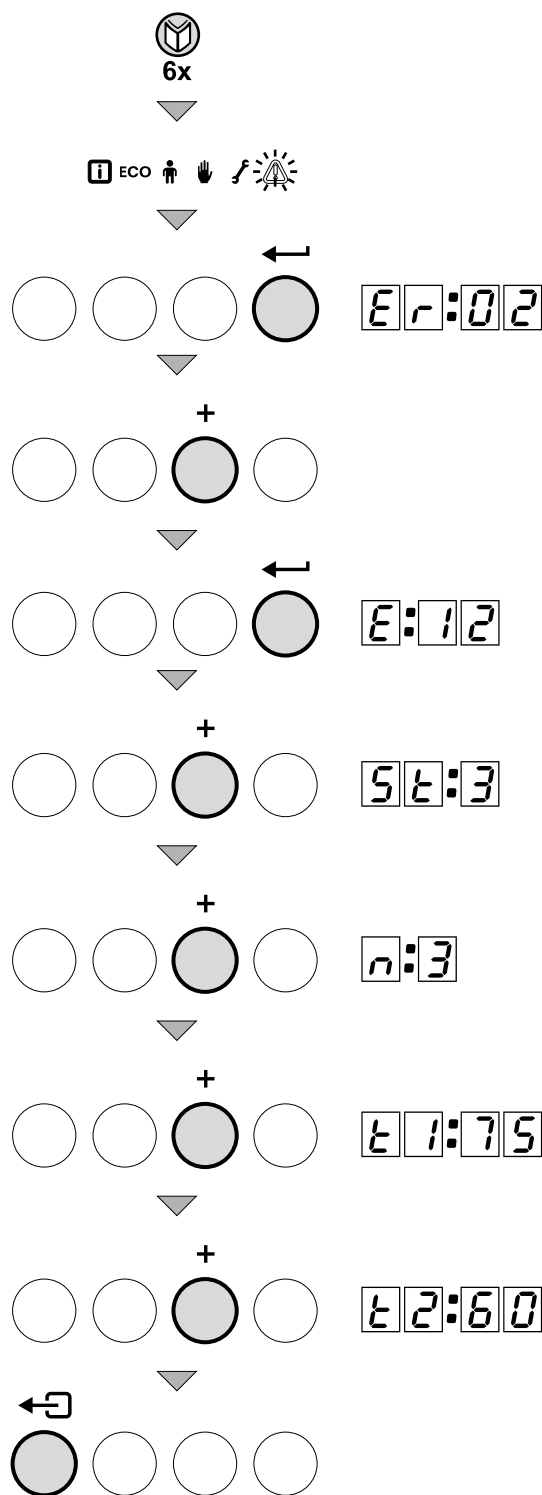
Questi dati continuano ad essere visualizzati ciclicamente.

- Premere il tasto  per interrompere il ciclo di visualizzazione.

3.2 Soppressione della visualizzazione del difetto

Viene visualizzato l'ultimo messaggio della lista **Er:CL**.

- Premere il tasto . Il display indica **0**.
- Premere il tasto **+**: Regolare il parametro **0** su **1**.
- Premere il tasto  per nascondere gli errori della memoria errori.
- Premere 1 volta il tasto  per uscire dalla memoria errori



LTALCZ1000037b

Garanzia

La ringraziamo per la fiducia che ci ha dimostrato acquistando uno dei nostri apparecchi.

Ci permettiamo di richiamare la Sua attenzione sulle qualità primarie dell'apparecchio, che resteranno costanti nel tempo, se la manutenzione sarà effettuata regolarmente.

Resta inteso che il Suo installatore e tutto nostro staff sono a Sua disposizione.

Condizioni di garanzia

Il contratto di garanzia dell'apparecchio da Lei acquistato copre qualunque difetto di fabbricazione a partire dalla data d'acquisto riportata sulla fattura originale rilasciata dall'installatore.

La durata della garanzia è indicata nel nostro catalogo listino.

Come produttori, non ci assumiamo alcuna responsabilità in caso di cattivo uso dell'apparecchio, di mancanza o insufficienza di manutenzione dello stesso, o installazione scorretta (spetta a Lei, a questo proposito, assicurarsi che sia eseguita da un installatore professionista).

In particolare, non ci assumiamo alcuna responsabilità per danni materiali, perdite non materiali o incidenti a persone conseguenti a un'installazione non conforme:

- alle disposizioni legali e normative o imposto dalle autorità legali
- alle disposizioni nazionali o locali e particolari regolanti l'impianto
- ai nostri manuali tecnici e prescrizioni d'installazione, in particolare per quanto riguarda la manutenzione regolare degli apparecchi
- a regola d'arte

La garanzia contrattuale è limitata alla sostituzione o alla riparazione dei soli pezzi riconosciuti difettosi dal nostro servizio tecnico, sono esclusi i costi di manodopera, di spostamento e di trasporto.

La garanzia contrattuale non copre la sostituzione o la riparazione di pezzi soggetti a normale usura o danneggiati a causa di un uso errato, di interventi di terzi non qualificati, di mancanza o insufficienza di controllo e manutenzione, di alimentazione elettrica non conforme e di impiego di combustibili non adatti o di scarsa qualità.

I sottogruppi, quali motori, pompe, valvole elettriche, ecc..., sono garantiti solo se non sono mai stati smontati.

Francia

Le suddette disposizioni non escludono che l'acquirente possa beneficiare della garanzia legale stipulata ai sensi degli articoli 1641-1648 del Codice Civile.

Belgio

Le suddette disposizioni per quanto riguarda la garanzia contrattuale non escludono il beneficio di legge eventuale a favore dell'acquirente derivante dalle disposizioni in materia di vizi occulti in vigore nello stato Belgio.

Svizzera

L'AC della garanzia è soggetta alle condizioni di vendita, di consegna e di garanzia dell'azienda che commercializza i nostri prodotti.

Altri paesi

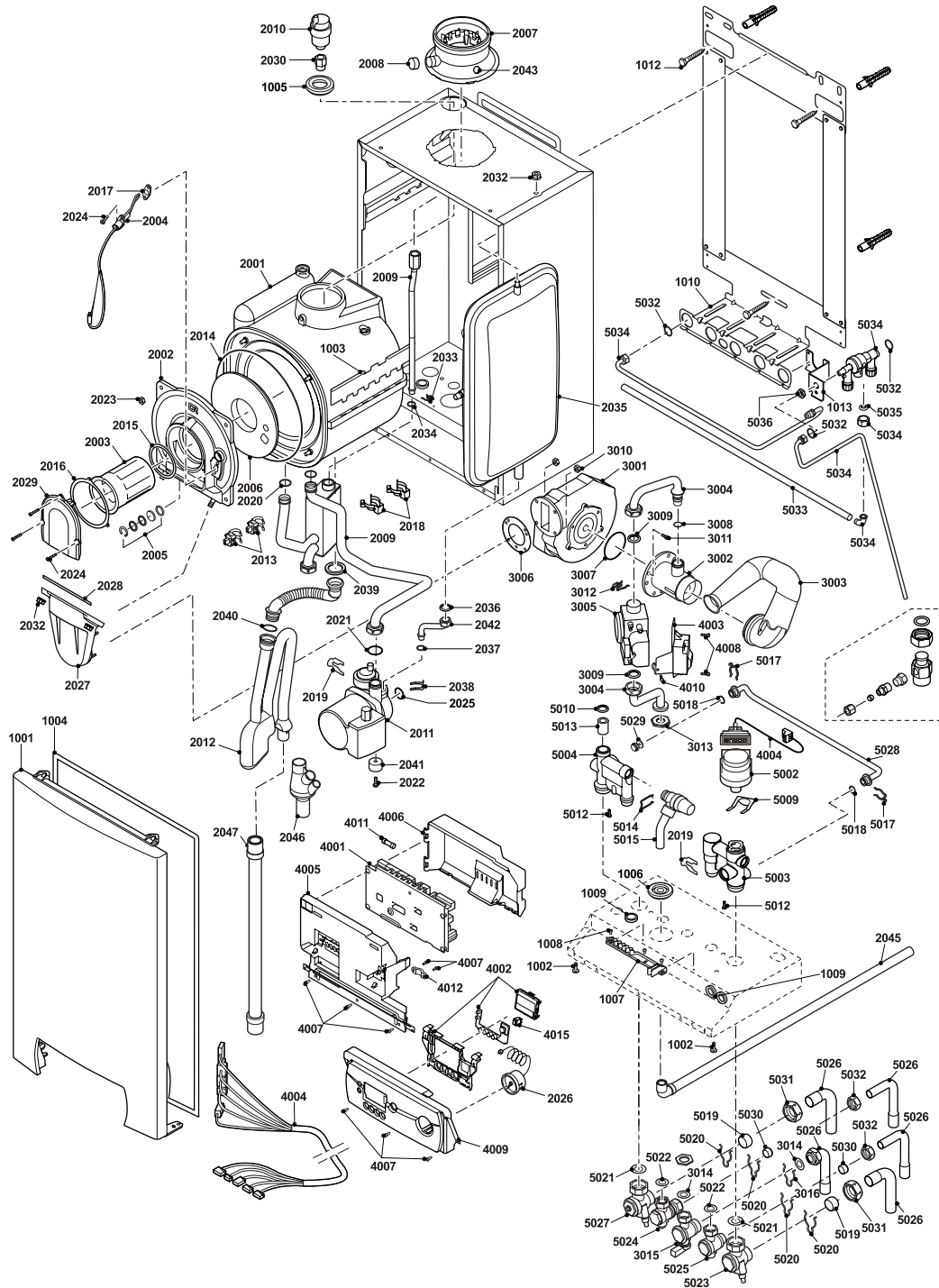
Le suddette disposizioni non escludono il beneficio di legge eventuale a favore dell'acquirente derivante dalle disposizioni in materia di vizi occulti in vigore nello stato dell'acquirente.

Pezzi di ricambio - MCR 24, 24/28 MI, 30/35 MI, 34/39 MI

04/07/07 - 300008465-002-D

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

MCR 24



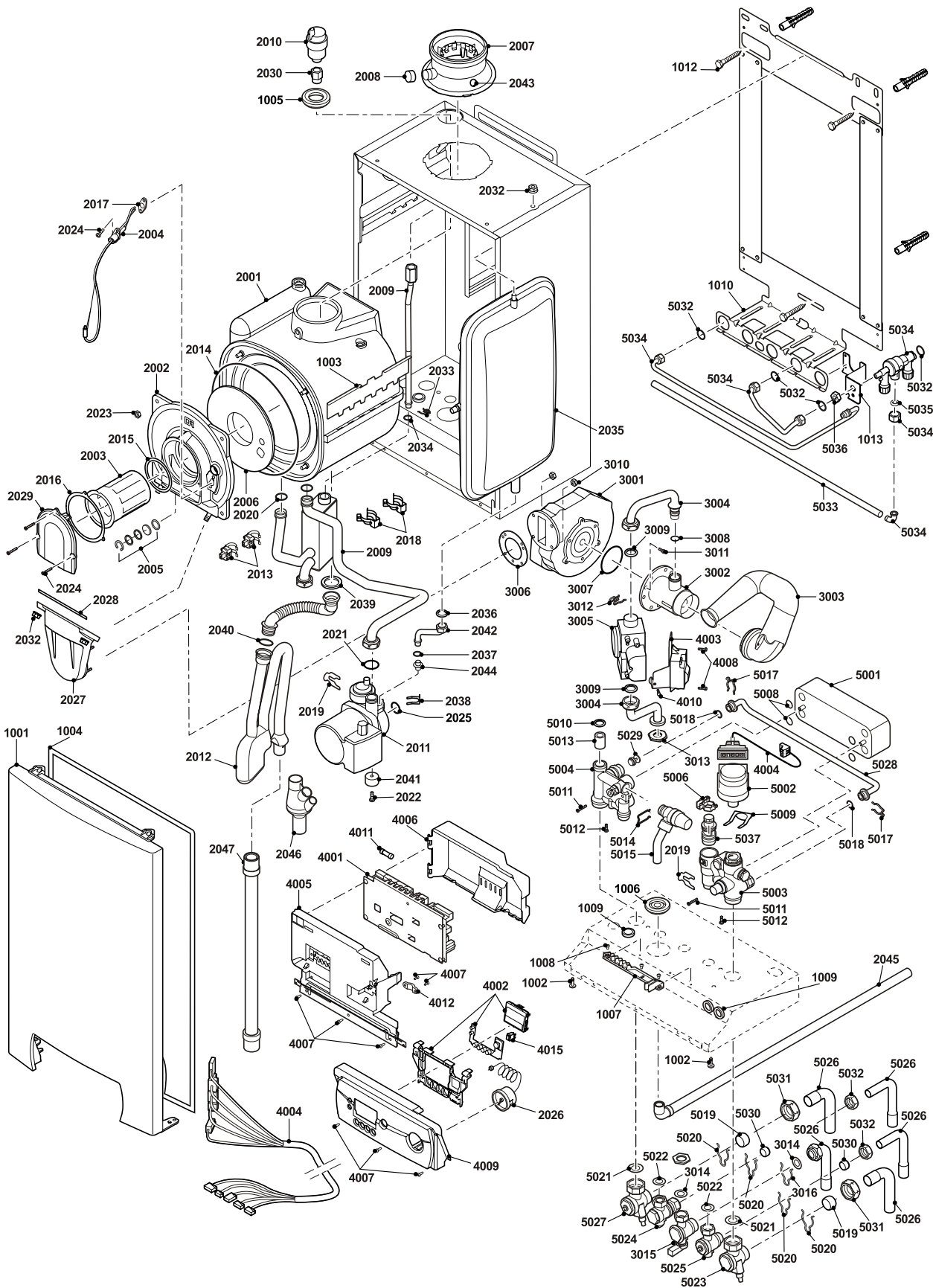
110824EVFRW7H010_V5

DE DIETRICH THERMIQUE S.A.S. - Centro Pezzi di ricambio

4 rue d'Oberbronn - F-67110 REICHSHOFFEN - ☎ +33 (0)3 88 80 26 50 - 📠 +33 (0)3 88 80 26 98

cpr@dedietrichthermique.com

MCR 24/28 MI, 30/35 MI, 34/39 MI



110850EVFRW7H010_V4

Rif.	Codice	Designazione
MCR 24		
1001	S100223	Pannello ant. cpl
1002	S62708	Vite M5x20 (20 pezzi)
1003	S62723	Piastrina di fissaggio: Scambiatore 24/28
1004	S62709	Guarnizione di tenuta (10 m)
1005	S62711	Passafilto (diametro 48x28) (5 pezzi)
1006	S62720	Passafilto (diametro 46x15) (10 pezzi)
1007	S62736	Collare di fissaggio
1008	S62721	Vite K3.5x6.5 (15 pezzi)
1009	S62727	Passafilto (diametro 20) (15 pezzi)
1010	S62788	Asse di montaggio
1012	S62791	Set di viti
1013	S100230	Supporto disconnettore
2001	S62777	Corpo di riscaldamento (24 kW)
2002	S62779	Sportello di ispezione scambiatore (24 kW)
2003	S62741	Brucciato (Lunghezza 104 mm)
2004	S62743	Elettrodo d'accensione
2005	S59118	Indicatore
2006	S62744	Isolamento sportello di ispezione scambiatore
2007	S62768	Tubo di mandata fumi
2008	S62232	Cappuccio prese di misurazione
2009	S62755	Tubo idraulico (24 kW)
2010	97920027	Scarico aria + guarnizione
2011	S62746	Circolatore UPS 15-60
2012	S62749	Sifone
2013	S58733	Sonda
2014	S59596	Guarnizione porta focolare (10 pezzi)
2015	S100308	Guarnizione bruciatore (5 pezzi)
2016	S62718	Guarnizione torica 94x2 (5 pezzi)
2017	S62105	Guarnizione elettrodo (10x)
2018	S59586	Clip (18) mm) (10 pezzi)
2019	S58731	Molla pompa (18) mm) (10 pezzi)
2020	S59597	Guarnizione torica 18x2.8 (10 pezzi)
2021	S56155	Guarnizione ø 23.8x17.2x2 (20 pezzi)
2022	S59578	Vite M5x8 (20 pezzi)
2023	S54755	Dado M6 (20 pezzi)
2024	S62716	Vite TORX M4x10 (15 pezzi)
2025	S58730	Guarnizione toroidale
2026	S62733	Manometro (da 0 a 4 bar)
2027	S62751	Coperchio camera di premiscelazione
2028	S62719	Guarnizione
2029	S62742	Coperchio bruciatore
2030	S62729	Raccordo sfiato (5 pezzi)
2031	S62711	Passafilto (diametro 48x28) (5 pezzi)
2032	S44483	Dado M8 (10 pezzi)
2033	S58757	Molla (17 mm) (10 pezzi)

Rif.	Codice	Designazione
2034	S62433	Guarnizione toroidale (diametro 16x3.6) (10 pezzi)
2035	S62753	Vaso d'espansione RP 250 (8 litri)
2036	S62715	Guarnizione piatta Ø 14.5x8.5x2 (10 pezzi)
2037	S62714	Guarnizione toroidale (diametro 9.19x2.62) (10 pezzi)
2038	S62712	Clip pompa (10 pezzi)
2039	S62394	Guarnizione sifone
2040	S62713	Guarnizione toroidale (diametro 20x2.5) (10 pezzi)
2041	S62793	Rondella (5 pezzi)
2042	S62757	Tubo pompa - Vaso d'espansione
2043	S62233	Cappuccio prese di misurazione (5 pezzi)
2045	S100239	Tubo per valvola di sicurezza
2046	S100238	Collettore dei condensati
2047	S100237	Tubo sifone
3001	S100011	Ventilatore (24 V)
3002	S58683	Venturi
3003	S62767	Silenziatore
3004	S62758	Tubo gas (24 kW)
3005	S58685	Blocco gas
3006	S45182	Guarnizione ventilatore (10 pezzi)
3007	S58739	Guarnizione toroidale (diametro 63x3) (10 pezzi)
3008	S58762	Guarnizione toroidale (diametro 14.5x2)
3009	S56155	Guarnizione (diametro 23.8x17.2x2) (20 pezzi)
3010	S46687	Dado M5 (10 pezzi)
3011	S59149	Vite M6x12 (15 pezzi)
3012	S58757	Molla (17 mm) (10 pezzi)
3013	S62794	Dado 1/2" (5 pezzi)
3014	S56157	Guarnizione (diametro 18.3x12.7x2) (10 pezzi)
3015	S62752	Rubinetto gas completo
3016	S62725	Clip (25 pezzi)
4001	S100068	Scheda Sicurezza
4002	S100227	Scheda display
4003	S62750	Trasformatore d'accensione
4004	S100219	Fascio del cablaggio
4005	S62737	Facciata (Pannello di comando)
4006	S62735	Retro (Pannello di comando)
4007	S62710	Vite K3.5x10 (10 pezzi)
4008	S14254	Vite Parker 4.2x9.5 (10 pezzi)
4009	S100224	Facciata (Pannello di comando)
4010	S33974	Vite M4x16 (10 pezzi)
4011	S43561	Fusibile (2 AT) (10 pezzi)
4012	S59372	Collare di fissaggio
4015	S100229	Interruttore
5002	S59132	Motore della valvola a 3 vie
5003	S100248	Blocco idraulico (A destra)
5004	S100247	Blocco idraulico (A sinistra)
5007	S58730	Guarnizione toroidale

Rif.	Codice	Designazione
5009	S59135	Molla (15.2 mm) (10 pezzi)
5010	S56155	Guarnizione (diametro 23.8x17.2x2) (20 pezzi)
5011	S59578	Vite M5x8 (20 pezzi)
5012	S59141	Vite M5x18 (15 pezzi)
5013	S59143	Filtro mandata
5014	S62722	Clip (10 pezzi)
5015	S62763	Valvola di sicurezza (3 bar)
5016	S62720	Passafile (diametro 46x15) (10 pezzi)
5017	S58757	Molla (17 mm) (10 pezzi)
5018	S62433	Guarnizione toroidale (diametro 16x3.6) (10 pezzi)
5019	S40824	Morsetto di serraggio (22 mm) (10 pezzi)
5020	S62725	Clip (25 pezzi)
5021	S62730	Giunto piano (27.4x18.2x2)
5022	S56157	Guarnizione (18.3x12.7x2) (10 pezzi)
5023	S62765	Rubinetto (diametro 22)
5024	S62764	Rubinetto (diametro 15)
5025	S100364	Flangia valvola gas - 115
5026	S100244	Tubo + Guarnizioni
5027	S100233	Valvola di chiusura (7/8")
5028	S62754	By-pass
5029	S62532	Valvola
5030	S37365	Morsetto di serraggio (15 mm)
5031	S46023	Dado (22 mm) (10 pezzi)
5032	S58766	Dado (15 mm) (10 pezzi)
5032	S62715	Giunto piano (diametro 14.5x8.5x2) (10 pezzi)
5033	S100241	Tubo 12/9 (650 mm)
5034	86665557	Disconnettore
5035	S100232	Guarnizione 8.4x5x1.6 (10 pezzi)
5036	S100231	Dado M10x1x5 (10 pezzi)
	S100222	Tappo di tenuta (2 pezzi)
	S62376	Kit di pulizia scambiatore
	S59580	Scovolo per la pulizia
MCR ... MI		
1001	S100223	Pannello ant. cpl
1002	S62708	Vite M5x20 (20 pezzi)
1003	S62724	Piastrina di fissaggio: Scambiatore 34/39
1003	S62723	Piastrina di fissaggio: Scambiatore 24/28
1003	S100071	Piastrina di fissaggio: Scambiatore 30/35
1004	S62709	Guarnizione di tenuta (10 m)
1005	S62711	Passafile (diametro 48x28) (5 pezzi)
1006	S62720	Passafile (diametro 46x15) (10 pezzi)
1007	S62736	Collare di fissaggio
1008	S62721	Vite K3.5x6.5 (15 pezzi)
1009	S62727	Passafile (diametro 20) (15 pezzi)
1010	S62788	Asse di montaggio
1012	S62791	Set di viti

Rif.	Codice	Designazione
1013	S100230	Supporto disconnettore
2001	S62777	Scambiatore 3+1 24/28
2001	S100014	Scambiatore 4+1 30/35
2001	S62778	Scambiatore 5+1 34/39
2002	S100009	Sportello di ispezione scambiatore 30/35
2002	S62779	Sportello di ispezione scambiatore 27/28
2002	S62780	Sportello di ispezione scambiatore 34/39
2003	S100017	Brucciato 30/35
2003	S62741	Brucciato 24/28
2003	S62740	Brucciato 34/39
2004	S62743	Elettrodo d'accensione
2005	S59118	Indicatore
2006	S62744	Isolamento sportello di ispezione scambiatore
2007	S62768	Tubo di mandata fumi
2008	S62232	Cappuccio prese di misurazione
2009	S62755	Tubo idraulico 24/28-30/35
2009	S62756	Tubo idraulico 34/39
2010	97920027	Scarico aria + guarnizione
2011	S62746	Circolatore UPS 15-60
2011	S62747	Circolatore UPS 15-70
2012	S62749	Sifone
2013	S58733	Sonda
2014	S59596	Guarnizione porta focolare
2015	S100308	Guarnizione bruciatore (5 pezzi)
2016	S62718	Guarnizione torica 94x2 (10 pezzi)
2017	S62105	Guarnizione elettrodo (10x)
2018	S59586	Clip (18 mm) (10 pezzi)
2019	S58731	Molla pompa (18 mm) (10 pezzi)
2020	S59597	Guarnizione torica 18x2.8 (10 pezzi)
2021	S56155	Guarnizione ø 23.8x17.2x2 (20 pezzi)
2022	S59578	Vite M5x8 (20 pezzi)
2023	S54755	Dado M6 (20 pezzi)
2024	S62716	Vite TORX M4x10 (15 pezzi)
2025	S58730	Guarnizione toroidale
2026	S62733	Manometro (da 0 a 4 bar)
2027	S62751	Coperchio camera di premiscelazione
2028	S62719	Guarnizione
2029	S62742	Coperchio bruciatore
2030	S62729	Raccordo sfiato (5 pezzi)
2032	S44483	Dado M8 (10 pezzi)
2033	S58757	Molla (17 mm) (10 pezzi)
2034	S62433	Guarnizione toroidale (diametro 16x3.6) (10 pezzi)
2035	S62753	Vaso d'espansione RP 250 (8 litri)
2036	S62715	Guarnizione piatta Ø 14.5x8.5x2 (10 pezzi)
2037	S62714	Guarnizione toroidale (diametro 9.19x2.62) (10 pezzi)
2038	S62712	Clip pompa (10 pezzi)

Rif.	Codice	Designazione
2039	S62394	Guarnizione sifone
2040	S62713	Guarnizione toroidale (diametro 20x2.5) (10 pezzi)
2041	S62793	Rondella (5 pezzi)
2042	S62757	Tubo pompa - Vaso d'espansione
2043	S62233	Cappuccio prese di misurazione (5 pezzi)
2044	S100242	Tappo pompa di ricircolo
2045	S100239	Tubo per valvola di sicurezza
2046	S100238	Collettore dei condensati
2047	S100237	Tubo sifone
3001	S100011	Ventilatore (24 V)
3002	S58683	Venturi
3003	S62767	Silenziatore
3004	S62758	Tubo gas 24/28
3004	S62759	Tubo gas 34/39
3004	S100072	Tubo gas 30/35
3005	S58685	Blocco gas
3006	S45182	Guarnizione ventilatore (10 pezzi)
3007	S58739	Guarnizione toroidale (diametro 63x3) (10 pezzi)
3008	S58762	Guarnizione toroidale (diametro 14.5x2)
3009	S56155	Guarnizione (diametro 23.8x17.2x2) (20 pezzi)
3010	S46687	Dado M5 (10 pezzi)
3011	S59149	Vite M6x12 (15 pezzi)
3012	S58757	Molla (17 mm) (10 pezzi)
3013	S62794	Dado 1/2" (5 pezzi)
3014	S56157	Guarnizione (diametro 18.3x12.7x2) (10 pezzi)
3015	S62752	Rubinetti gas completo
3016	S62725	Clip (25 pezzi)
4001	S100068	Scheda Sicurezza
4002	S100227	Scheda display
4003	S62750	Trasformatore d'accensione
4004	S100219	Fascio del cablaggio
4005	S62737	Facciata (Pannello di comando)
4006	S62735	Retro (Pannello di comando)
4007	S62710	Vite K3.5x10 (50 pezzi)
4008	S14254	Vite Parker 4.2x9.5 (20 pezzi)
4009	S100224	Facciata (Pannello di comando)
4010	S33974	Vite M4x16 (10 pezzi)
4011	S43561	Fusibile (2 AT) (10 pezzi)
4012	S59372	Collare di fissaggio
4015	S100229	Interruttore
5001	S62775	Scambiatore a piastre 24/28
5001	S62776	Scambiatore a piastre 30/35-34/39
5002	S59132	Motore della valvola a 3 vie
5003	S62773	Blocco idraulico (A destra) 30/35-3
5003	S62774	Blocco idraulico (A destra) 24/28
5004	S62772	Blocco idraulico (A sinistra)

Rif.	Codice	Designazione
5006	S59133	Sonda
5007	S58730	Guarnizione toroidale
5008	S59131	Guarnizione toroidale
5009	S59135	Molla (15.2 mm) (10 pezzi)
5010	S56155	Guarnizione (diametro 23.8x17.2x2) (20 pezzi)
5011	S59578	Vite M5x8 (20 pezzi)
5012	S59141	Vite M5x18 (15 pezzi)
5013	S59143	Filtro mandata
5014	S62722	Clip (10 pezzi)
5015	S62763	Valvola di sicurezza (3 bar)
5016	S62720	Passafile (diametro 46x15) (10 pezzi)
5017	S58757	Molla (17 mm) (10 pezzi)
5018	S62433	Guarnizione toroidale (diametro 16x3.6) (10 pezzi)
5019	S40824	Morsetto di serraggio (22 mm) (10 pezzi)
5020	S62725	Clip (25 pezzi)
5021	S62730	Giunto piano (27.4x18.2x2)
5022	S56157	Guarnizione (18.3x12.7x2) (10 pezzi)
5023	S62765	Rubinetti (diametro 22)
5024	S62764	Rubinetti (diametro 15)
5025	S100364	Flangia valvola gas - 115
5026	S100244	Tubo + Guarnizioni
5027	S100233	Valvola di chiusura (7/8")
5028	S62754	By-pass
5029	S62532	Valvola
5030	S37365	Morsetto di serraggio (15 mm)
5031	S46023	Dado (22 mm) (10 pezzi)
5032	S58766	Dado (15 mm) (10 pezzi)
5032	S62715	Giunto piano (diametro 14.5x8.5x2) (10 pezzi)
5033	S100241	Tubo 12/9 (650 mm)
5034	86665557	Disconnettore
5035	S100232	Guarnizione 8.4x5x1.6 (10 pezzi)
5036	S100231	Dado M10x1x5 (10 pezzi)
5037	S62781	Misuratore di portata (*1)1.2 l giri/min
	S62376	Kit di pulizia scambiatore
	S59580	Scovolo per la pulizia

DE DIETRICH THERMIQUE S.A.S.

www.dedietrich.com

FR



Direction des Ventes France
57, rue de la Gare
F- 67580 MERTZWILLER
☎ +33 (0)3 88 80 27 00
☎ +33 (0)3 88 80 27 99

DE DIETRICH HEIZTECHNIK

www.dedietrich.com

AT



Am Concorde Park 1 - B 4 / 28
A-2320 SCHWECHAT / WIEN
☎ +43 (0)1 / 706 40 60-0
☎ +43 (0)1 / 706 40 60-99
office@dedietrich.at

DE DIETRICH HEIZTECHNIK

www.dedietrich.com

DE



Rheiner Strasse 151
D- 48282 EMSDETTEN
☎ +49 (0)25 72 / 23-5
☎ +49 (0)25 72 / 23-102
info@dedietrich.de

NEUBERG S.A.

www.dedietrich.com

LU



39 rue Jacques Stas
L- 2010 LUXEMBOURG
☎ +352 (0)2 401 401

VAN MARCKE

www.vanmarcke.be

BE



Weggevoerdenlaan 5
B- 8500 KORTRIJK
☎ +32 (0)56/23 75 11

DE DIETRICH

www.dedietrich.com

RU



8 Gilyarovskogo Str. 7
R- 129090 MOSCOW
☎ +7 495.974.16.03
☎ +7 495.974.66.08
dedietrich@nnt.ru

VESCAL S.A.

www.chauffeur.ch / www.heizen.ch

CH



Z.I de la Veyre, St-Légier
1800 VEVEY 1
☎ +41 (0)21 943 02 22
☎ +41 (0)21 943 02 33

DE DIETRICH

www.dedietrich.com

CN



Room 512, Tower A, Kelun Building
12A Guanghua Rd, Chaoyang District
C-100020 BEIJING
☎ +86 (0)106.581.4017
☎ +86 (0)106.581.4018
☎ +86 (0)106.581.7056
☎ +86 (0)106.581.4019
contactBJ@dedietrich.com.cn



De Dietrich



DE DIETRICH THERMIQUE
57, rue de la Gare F- 67580 MERTZWILLER - BP 30
www.dedietrich.com