

Italiano
10/07/07

OPTIMAT GMR 1000 Condens

Caldaie murali a gas a condensazione



Manuale
tecnico

CERTLI



300009543-001-D

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 con piastra di collegamento	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
7 Protezione antigelo	34
5 Contatto di sicurezza (Esempio: Pressostato del gas, Termostato di sicurezza)	33
6 Collegamento di un sistema di segnalazione d'allarme o Valvola gas esterna	34
8 Logica della pompa	35
Messa in servizio	36
1 Consegna	36
2 Prima messa in servizio	41
Adattamento ad un altro gas	47
1 Passaggio da metano a propano	47
2 Passaggio da gas naturale H (G20) a gas naturale L (G25)	47
Manutenzione	49
1 Ispezione	49
2 Manutenzione	52
Schema elettrico	56
Codice errore	57
Garanzia	53

Istruzioni in lingua tedesca riferimento 300009542-001 disponibili su richiesta.

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

Fabbricante	OERTLI THERMIQUE S.A.S. Z.I. de Vieux-Thann - 2, avenue Josué Heilmann - B.P. 16 F-68801 THANN Cedex  +33 3 89 37 00 84  +33 3 89 37 32 74
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	Caldaie murali a gas
Modello (i)	GMR 1024 GMR 1024 Combi GMR 1030 Combi (Consegna non disponibile in Germania) GMR 1034 Combi (Consegna non disponibile in Germania)
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:	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 GMR 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 preregolata 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. La garanzia del costruttore è limitata a 12 mesi se la manutenzione non viene effettuata in maniera regolare.

Descrizione

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

- il riscaldamento centralizzato mediante radiatore o impianto a pavimento (GMR 1024);
- il riscaldamento centralizzato e la produzione di acqua calda sanitaria istantanea (GMR ... Combi).

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

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 GMR 1024 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	GMR 1024	GMR 1024 Combi	GMR 1030 Combi (***)	GMR 1034 Combi* (***)
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			

** Ecceto Belgio

***Non disponibile : Germania, Austria, Italia

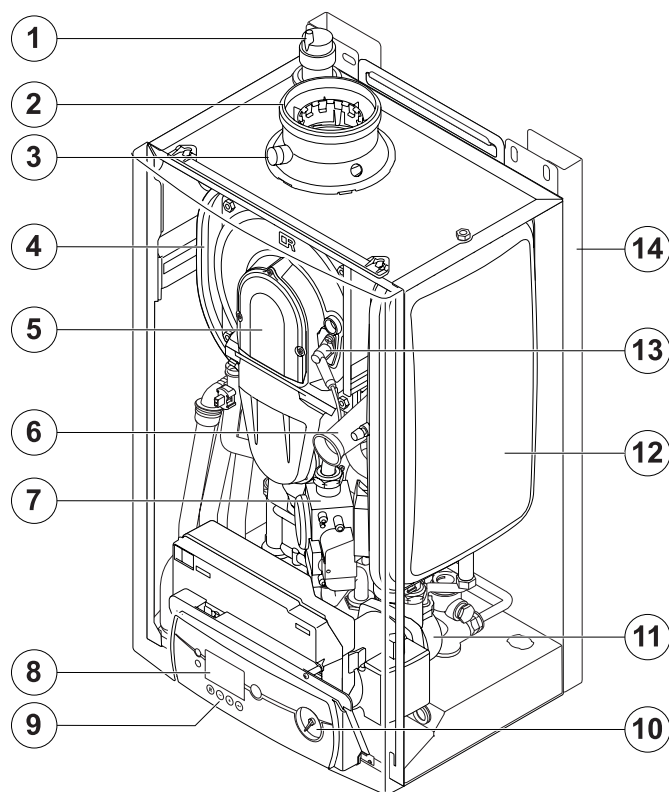
1 Imballaggio

- 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		BE	IT	
Categoria	II _{2ESi3P}		I _{2E(S)B} , I _{3P}	II _{2H3P}	
Gas	GN H	Propano	G20/25	GN H	Propano
	GN L		G31		
Pressione di alimentazione	20 mbar	37 mbar	20/25 mbar	20 mbar	37 mbar
	25 mbar		37 mbar		

Paesi di destinazione	DE		AT	
Categoria	II _{2ELL3P}		II _{2H3P}	
Gas	GN E	Propano	GN H	Propano
	GN LL			
Pressione di alimentazione	20 mbar	50 mbar	20 mbar	37 mbar



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 GMR 1024, GMR 1024 Combi, GMR 1030 Combi)
13. Elettrodo di accensione/ionizzazione
14. Supporto posteriore rialzato (Opzione)

4 Dati tecnici

Caldaie		GMR 1024	GMR 1024 Combi	GMR 1030 Combi*	GMR 1034 Combi*
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 à Pn (à 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 (ΔT = 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 (ΔT = 20 K)	m ³ /h	1.03	1.03	1.29	1.47
Altezza manometrica (ΔT = 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 (ΔT = 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

*Consegna non disponibile in Germania

1 mbar = 100 Pa - (1 daPa ~ 1 mm H₂O)

Temperatura acqua fredda sanitaria: 10 °C; Temperatura acqua calda sanitaria: 85 °C

Dimensioni principali

1 Imballaggio (Fornitura di base)

• Francia

Caldaie	Collo caldaia	Collo accessori camera stagna			
		Orizzontale (diametro 60/100)		Verticale (diametro 80/125)	
		PPS	Alluminio	PPS	Alluminio
GMR 1024	HG9	DY871	DY847	DY843	CX50
GMR 1024 Combi	HG10	DY871	DY847	DY843	CX50
GMR 1030 Combi	HG11	DY871	DY847	DY843	CX50
GMR 1034 Combi	HG12	DY871	DY847	DY843	CX50

• Germania

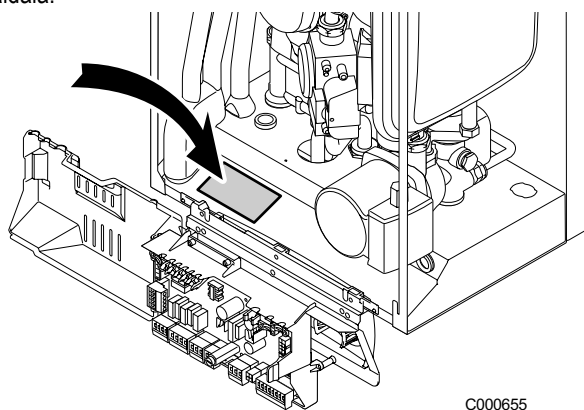
Caldaie	Collo caldaia
GMR 1024	HG17
GMR 1024 Combi	HG18

• Belgio

Caldaie	Collo caldaia	Collo accessori camera stagna			
		Orizzontale (diametro 60/100)		Verticale (diametro 80/125)	
		PPS	Alluminio	PPS	Alluminio
GMR 1024	HG13	DY871	DY847	DY843	CX50
GMR 1024 Combi	HG14	DY871	DY847	DY843	CX50
GMR 1030 Combi	HG15	DY871	DY847	DY843	CX50
GMR 1034 Combi	HG16	DY871	DY847	DY843	CX50

2 Numero di serie

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



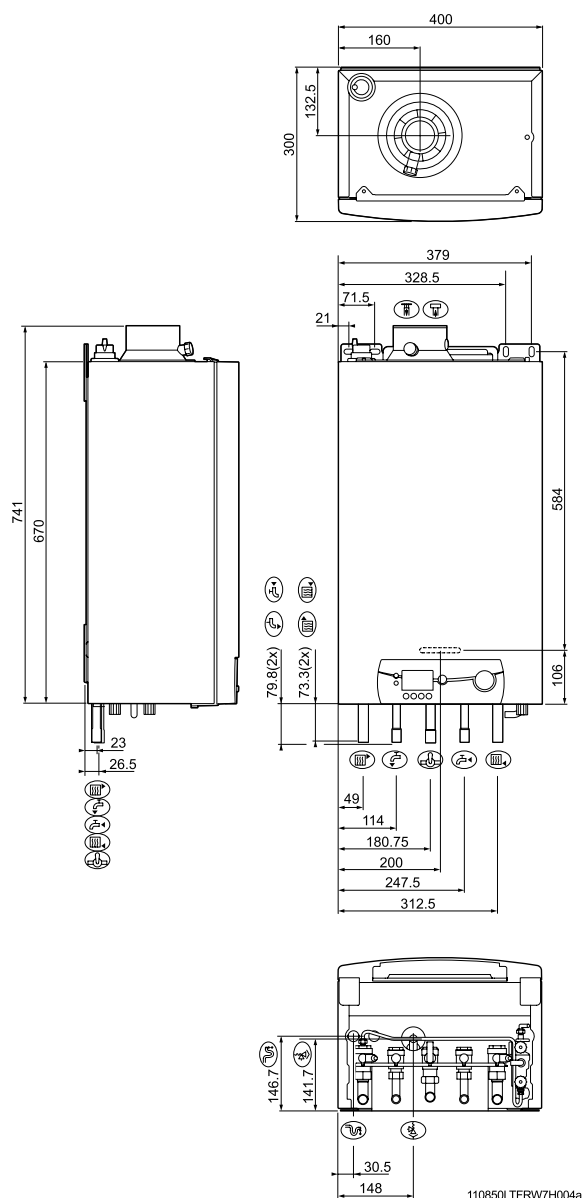
C000655

3 Supporto posteriore di montaggio con piastra di collegamento

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

4 Caldaia installata

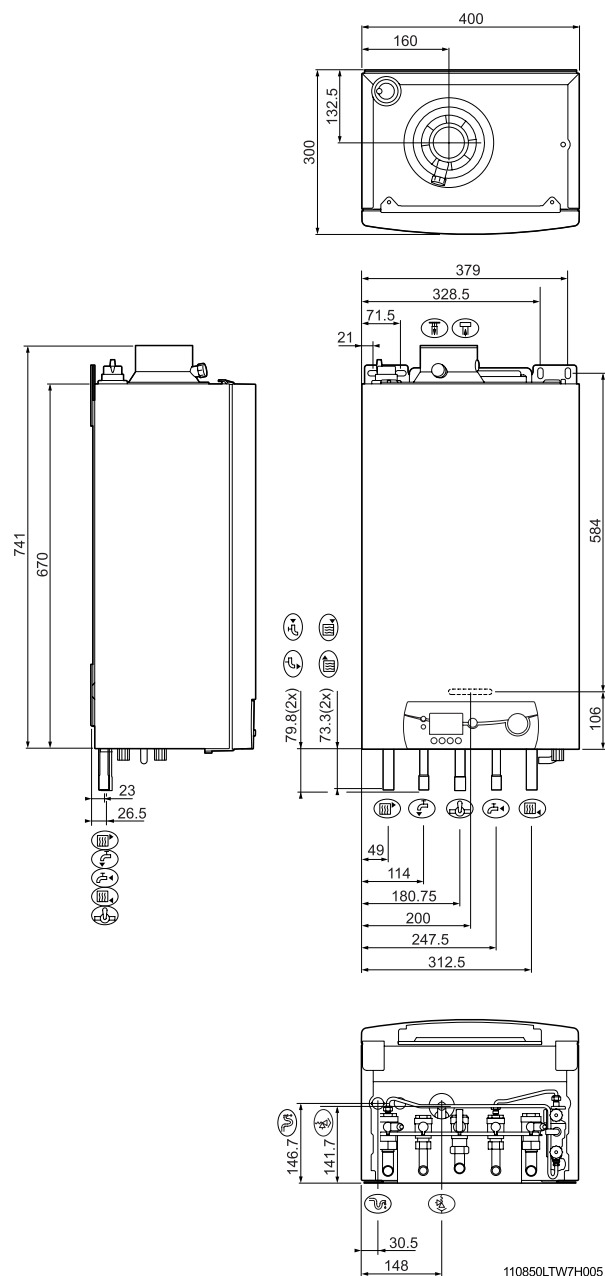
GMR 1024



Francia + Altri paesi	Germania + Belgio + 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)

GMR 1024 Combi, GMR 1030 Combi*, GMR 1034 Combi*

*Consegna non disponibile in Germania



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

- Regolazione in funzione della temperatura 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:
 - RS 100,RS 100R + Sonda esterna + Scheda interfaccia (AD 221)
- Regolazione in funzione della temperatura con circuito valvola a 3 vie:
 - RS 100 o RS 100R + Sonda esterna + Scheda interfaccia (AD 222)

La caldaia GMR 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.

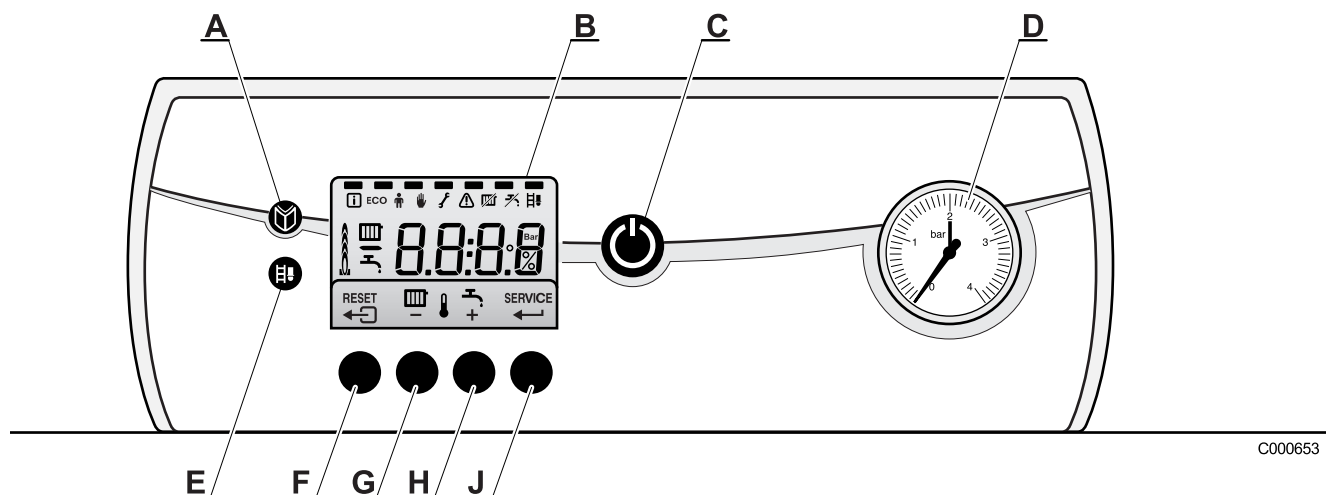
solo per la Germania:

Regolazione mediante modulazione: Pilotaggio in funzione delle condizioni ambientali o climatiche (RS 1000).

La caldaia GMR 1000 Condens è dotata di un'interfaccia OpenTherm, che consente di collegare senza necessità di modifiche un sistema Oertli per la regolazione in funzione delle condizioni ambientali.

- Il cavo di interfaccia a 2 anime è collegato ai morsetti 7 e 8 della morsettiera X9.
- È possibile montare una sonda esterna in collegamento mediante l'interfaccia RS 1000, consentendo così una regolazione in funzione delle condizioni climatiche o delle condizioni ambientali. Collegare la sonda alla morsettiera X9, sui morsetti 1 e 2.

i In caso di utilizzo di un'interfaccia RS 1000, la caldaia GMR 1000 Condens utilizza il valore impostato, definito a livello dell'interfaccia stessa. Temperatura massima d'esercizio = Taratura di fabbrica.



Il pannello di comando della caldaia GMR 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..

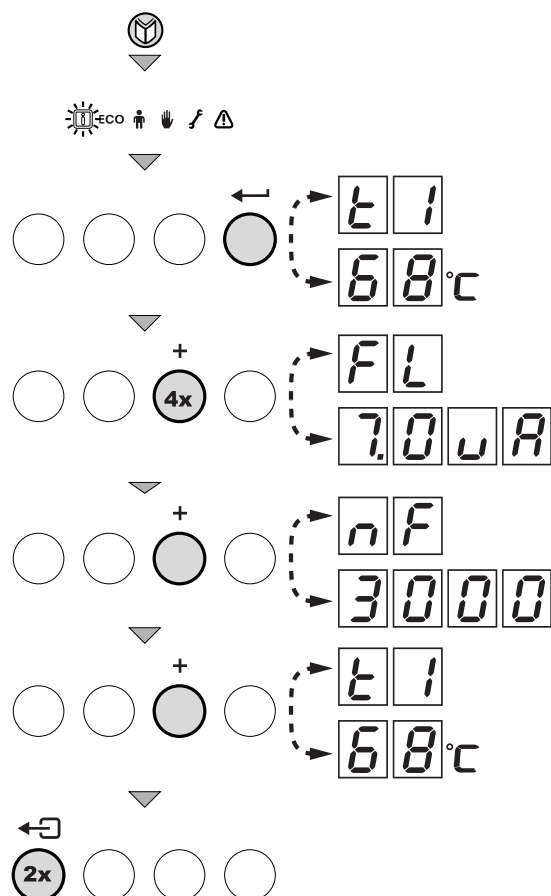
I simboli collocati sui tasti di funzione indicano la funzione attuale.

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

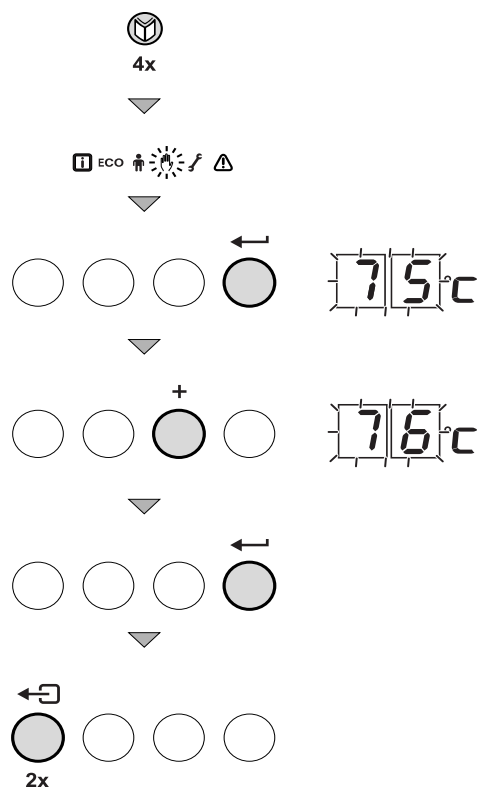
I seguenti parametri possono essere rappresentati nel menu informazioni **i**:

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

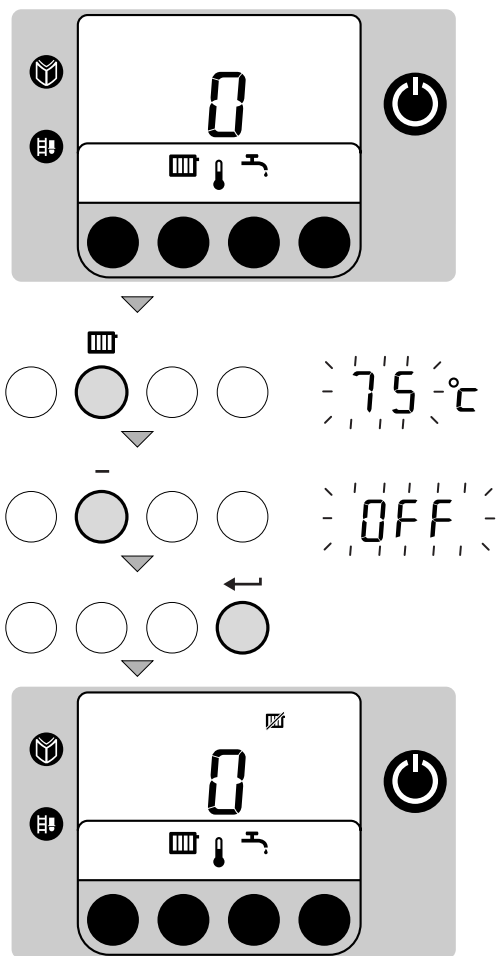
2.1 Regolazione della modalità manuale (👤)



LTALCZ1000072a

- Premere varie volte il tasto **i** 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.

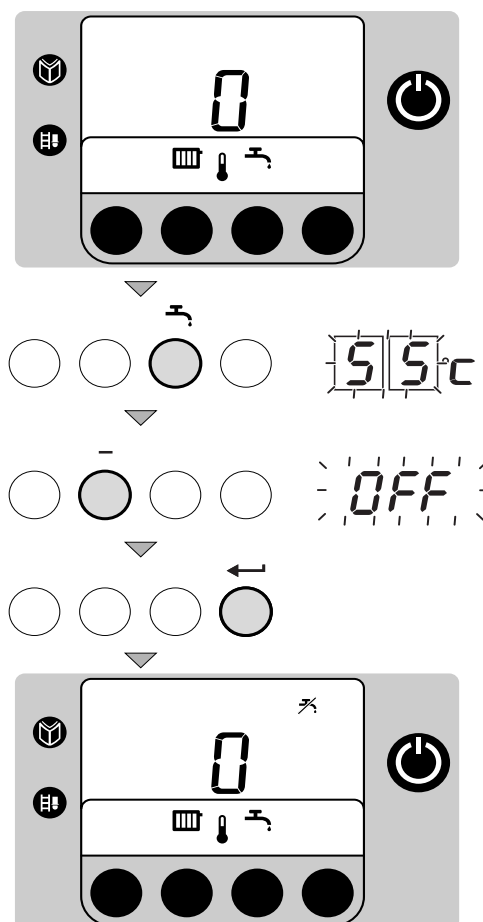
2.2 Arresto del riscaldamento centralizzato (In modalità estate)



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 .

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

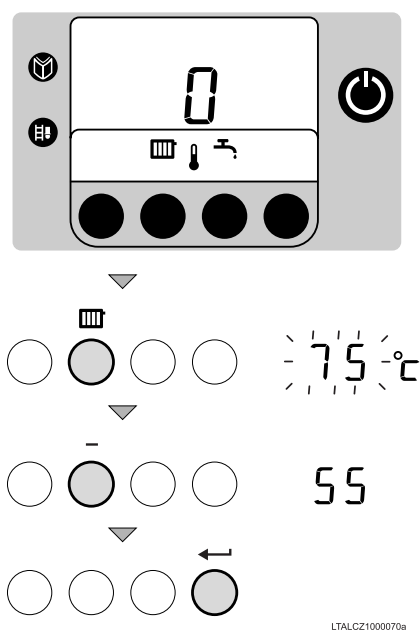


LTALCZ1000087a

- 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 .

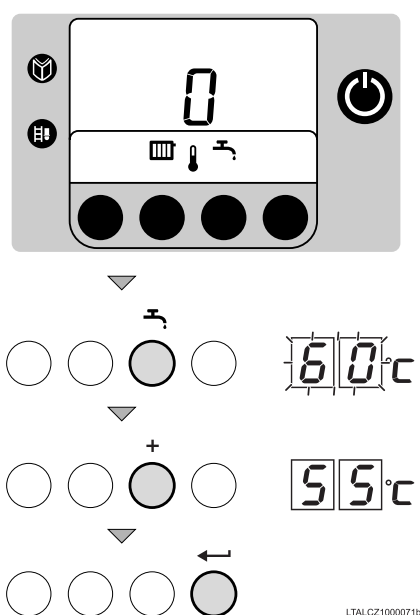
 Produzione di acqua calda sanitaria: attiva.

2.4 Modifica della temperatura di mandata riscaldamento



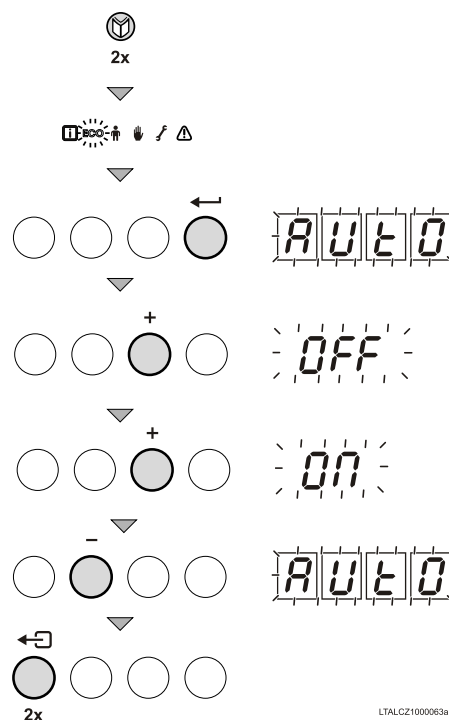
- A partire dallo stato di funzionamento corrente, premere il tasto **M**.
- Il display visualizza il simbolo **M** e la temperatura corrente.
- Per modificare il valore, premere il tasto + o -.
- Per confermare, premere il tasto ←.

2.5 Regolazione della temperatura dell'acqua calda sanitaria



- A partire dallo stato di funzionamento corrente, premere il tasto **H**.
- Il display visualizza il simbolo **H** 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 **E**. Il simbolo **E** lampeggia.
- Premere un secondo volta il tasto **E**. 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**: **ON**
Se la modalità **ECO** è regolata su **ON**, quando la caldaia è utilizzata con un bollitore di acqua calda esterno, quest'ultimo non è riscaldato.

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.

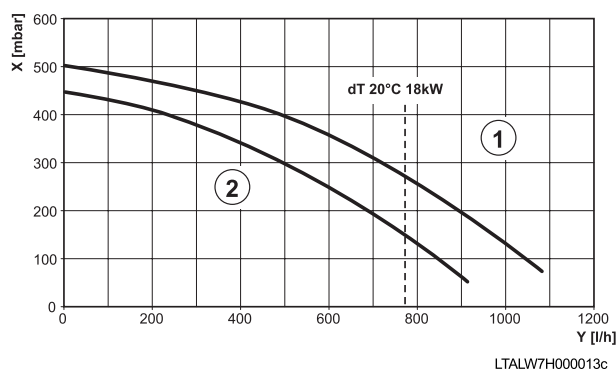
Esempio: La regolazione **ECO** è attivata la notte durante il funzionamento a temperatura ridotta.

Caratteristiche idrauliche

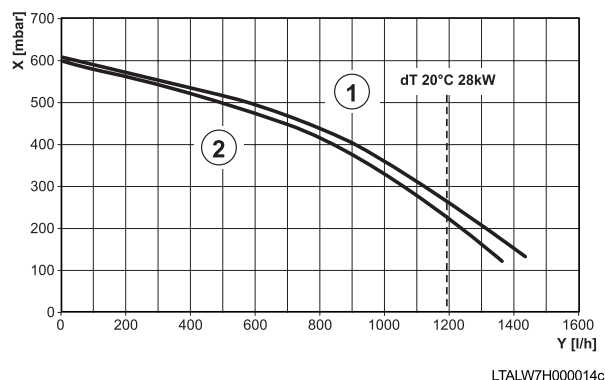
1 Pompa della caldaia

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.

- GMR 1024, GMR 1024 Combi



- GMR 1030 Combi*, GMR 1034 Combi*



X: Altezza manometrica

Y: Portata

①: Pompa ad altezza manometrica elevata

②: Pressione pompa bassa

*Consegna non disponibile in Germania

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
≤ 70	0,1 - 2,00**
> 70	0,1 - 0,5
	°dH***
	°F***
	1 - 20**
	0,5 - 2,8
	1 - 5

Nota bene: Per gli impianti a riscaldamento costante, la durezza totale massima adeguata è di 2,8 dH (0,5 mmol/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 OERTLI:

- **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, molto aggressivo, 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)

- **Perma-trade Wassertechnik**

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 GMR 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

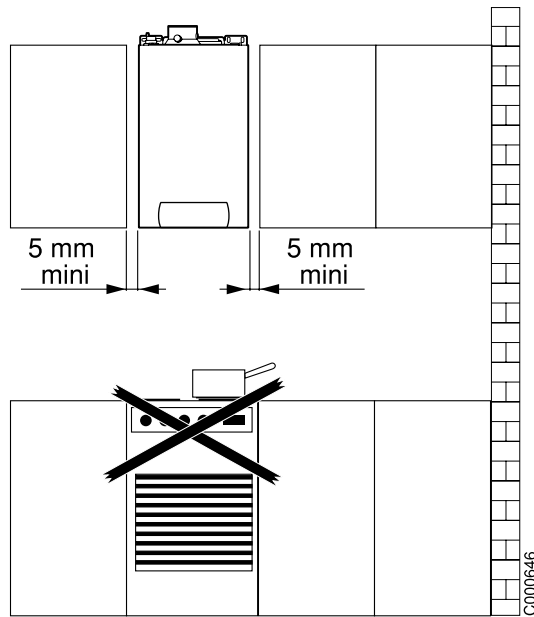
Rispettare le istruzioni di montaggio del paragrafo 3 del decreto FeuVO e del TRGI 5.5.2.2. Non è necessario predisporre una ventilazione del locale caldaia, purché la caldaia venga utilizzata con un tubo unico (concentrico) per i gas di combustione e per l'ingresso dell'aria pulita, indipendente dall'aria ambiente. In modalità di funzionamento dipendente dall'aria ambiente, è necessario predisporre un'apertura di 150 cm^2 verso l'aria aperta oppure 2 aperture da 75 cm^2 ognuna. Le aperture non sono necessarie se il locale d'installazione ha un volume minimo di 96 m^3 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

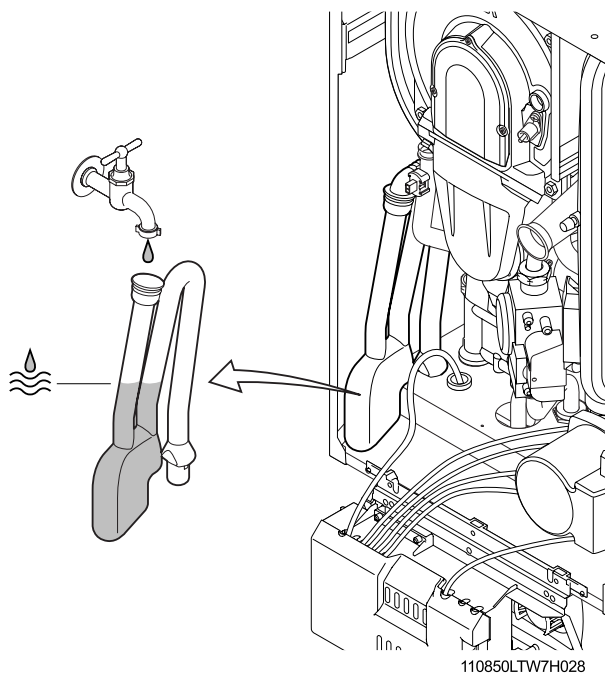
1.1 Installazione: Supporto posteriore di montaggio con piastra di collegamento

 Vedere "Istruzioni di montaggio"

1.2 Posa della caldaia

 Vedere "Manuale d'installazione".

1.3 Riempimento del sifone

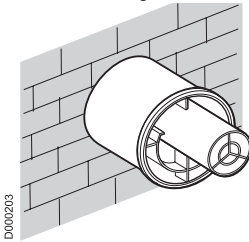


 **Può essere dannoso mettere in funzione la caldaia se il sifone dell'acqua di condensazione è vuoto. Vi è il rischio che i prodotti di combustione defluiscano nella rete di scarico delle acque reflue.**

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.

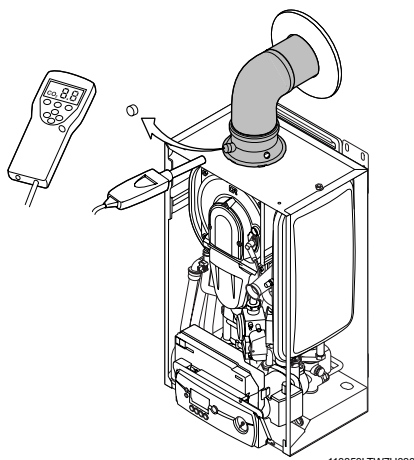
La ventilazione deve essere garantita :

- 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 150 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.

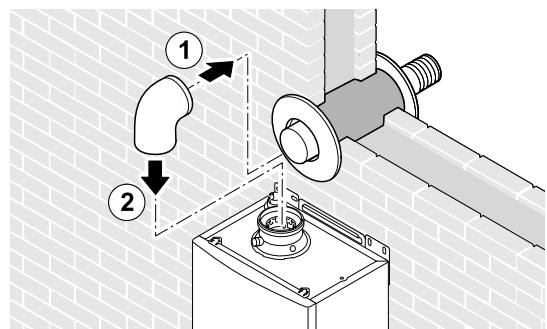
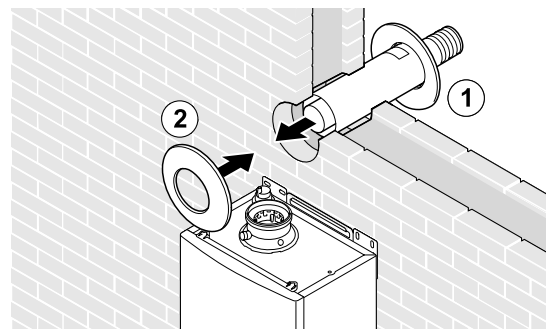
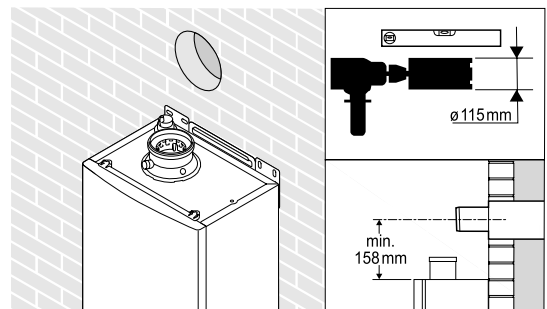


Rispettare le prescrizioni relative all'installazione e le note informative concernenti le lunghezze consentite per i condotti dei fumi.

►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.

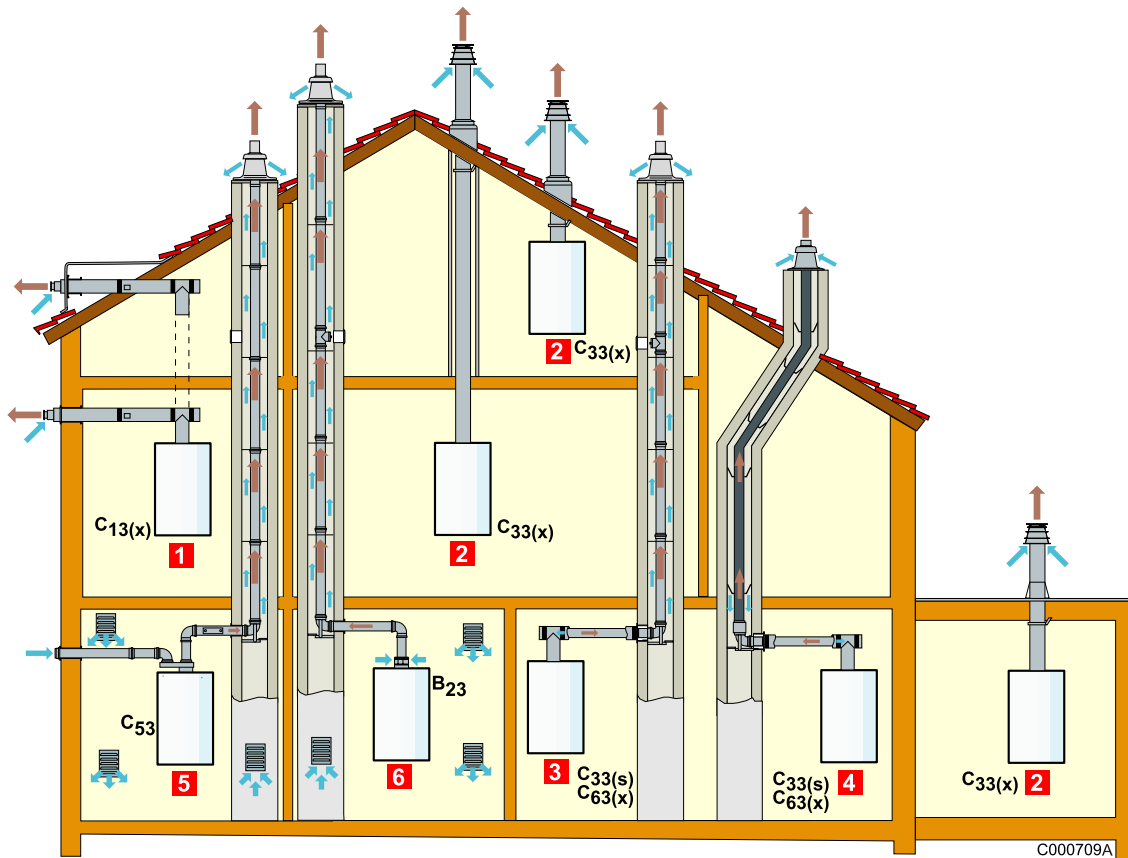
- Sovrapressione di test statico : 1000 Pa
 - Tasso di dispersione massimo : 50 l/h m² a seconda della superficie interna del condotto dei fumi
 - A diametro 60 = 0.18 m²/m, A diametro 80 = 0.25 m²/m,
 - A diametro 100 = 0.31 m²/m, A diametro 130 = 0.40 m²/m.
- In caso di sistemi concentrici di evacuazione 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)
solo per la Germania: Potenza di riscaldamento <11 kW
- 2 **Omologazione C_{33(x)}, C_{63x}** : 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 B₂₃** : Collegamento alla canna fumaria (aria comburente presa nel locale caldaia)

1.6 Lunghezze dei condotti aria/fumi

Tipo di collegamento aria/fumi		Lunghezza massima dei condotti di collegamento (metro)				
		Diametro	GMR 1024	GMR 1024 Combi	GMR 1030 Combi*	GMR 1034 Combi*
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
	C _{63x**}	60/100 mm 80 mm (rigida)	18	23.5	-	-
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
	C _{63x**}	60/100 mm 80 mm (Flessibile)	15	-	-	-
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 ₂₃	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

*Consegna non disponibile in Germania

**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

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}.

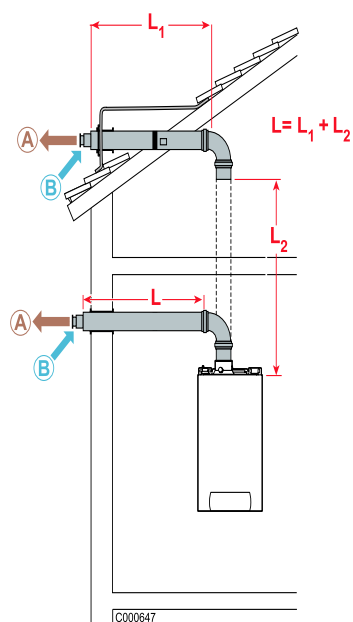
Belgio: Le caldaie possono essere installate esclusivamente con la fumisteria fornita dal costruttore. Per l'elenco dei pezzi, fare riferimento al catalogo listino in vigore.

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 (Diametro: 60/100 mm) (collegamento di tipo C_{13x})

Collegamento su muro esterno o in uscita dal tetto.

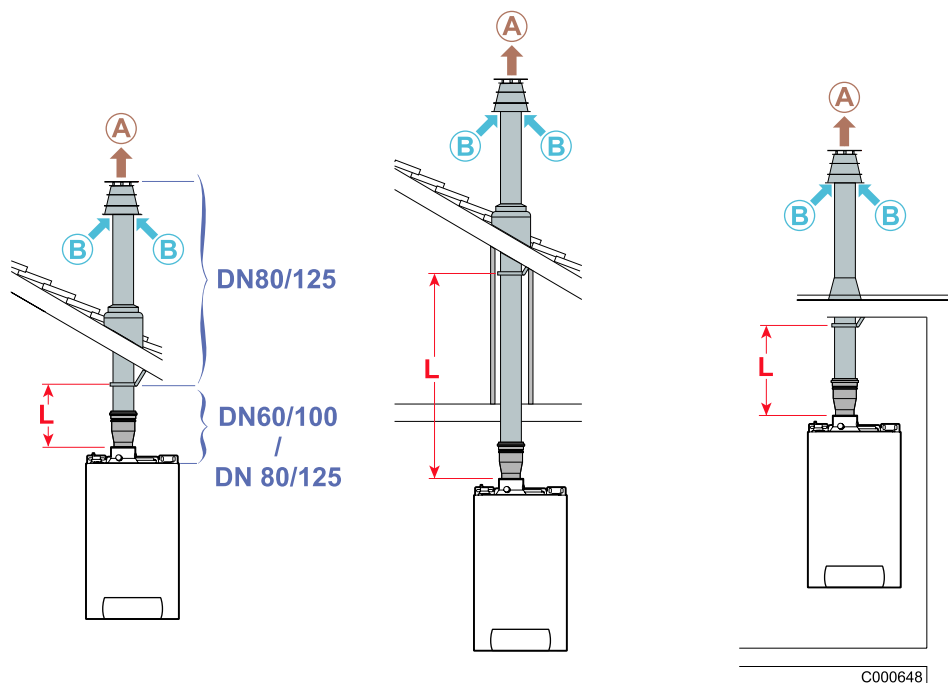


A Fumi
B Aria comburente

Germania: Possibilità d'installazione con potenza di riscaldamento ridotta: <11 kW.

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

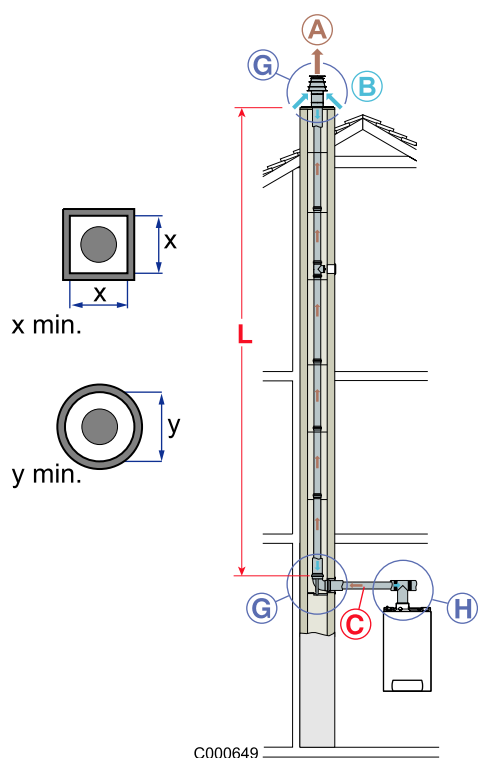
Collegamento su tetto spiovente o piatto.



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)

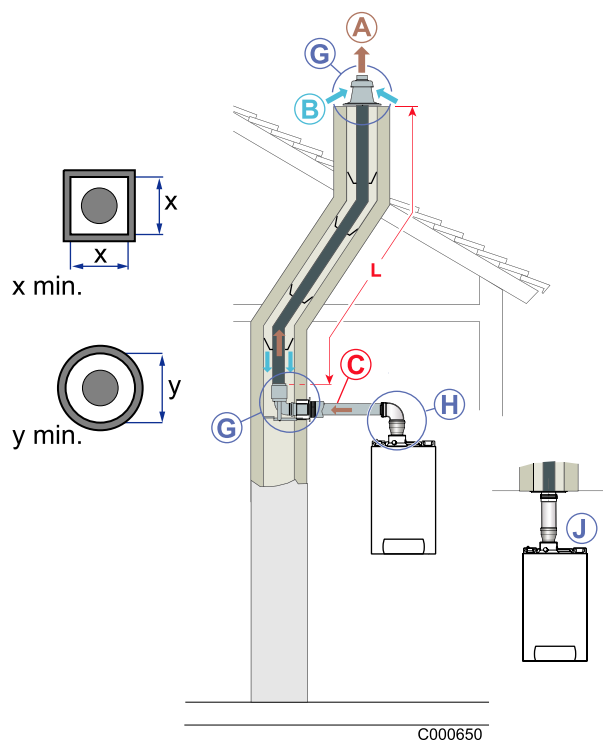
x min PPs 60 = 110 mm

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 - Tubo d'ispezione per condotto flessibile (aria comburente controcorrente)



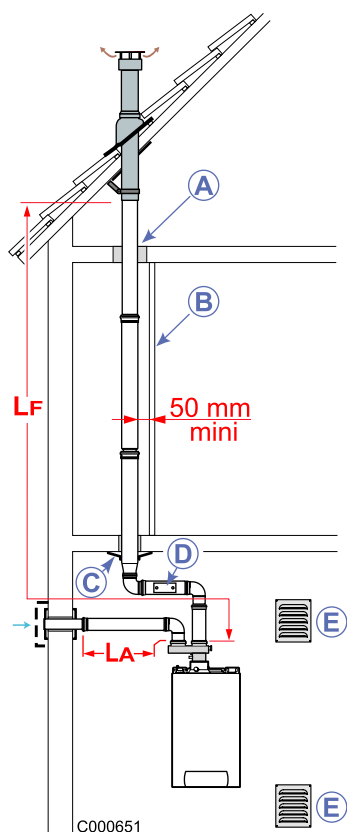
x min PPs 60 = 110 mm

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 2x80 mm (collegamento di tipo C₅₃)

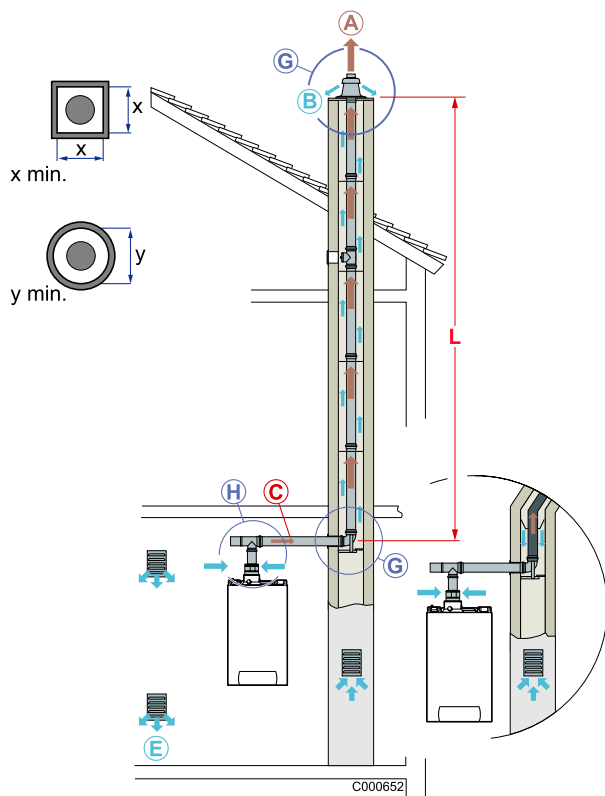


- A Ventilazione (100 cm² minimo)
- B Armatura classificata
- C Borchia ermetica
- D Sportello di ispezione
- E Aperture (75 cm²)

$$L = LF + LA$$

- Collegamento canna fumaria (Diametro:80 mm) (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

$$x \text{ min} = 130 \text{ mm}$$

$$y \text{ min} = 150 \text{ mm}$$

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

1.8 Collegamento elettrico (230 V)

La caldaia è completamente precablatà.

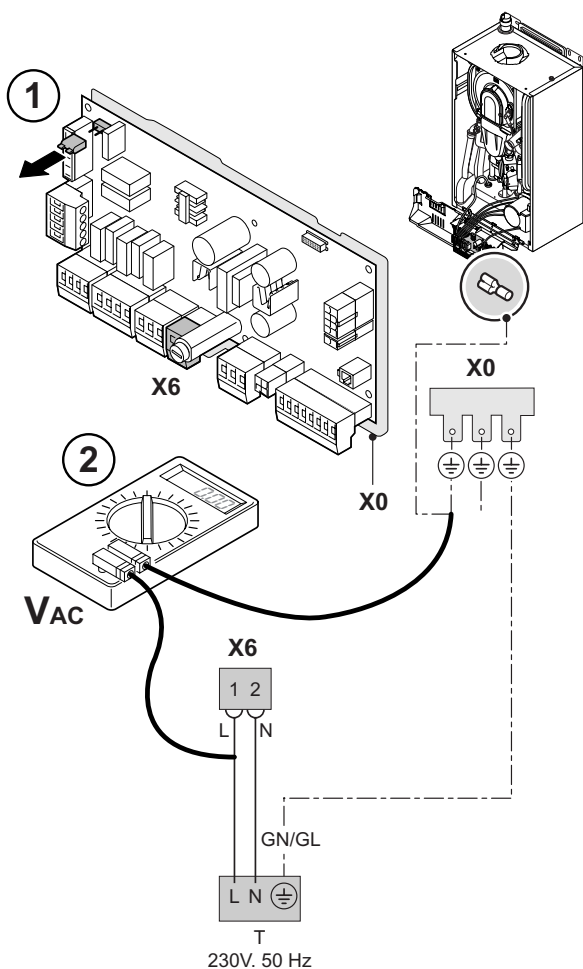
Ai fini della conformità dell'impianto elettrico, l'apparecchio deve essere alimentato da un circuito provvisto di un interruttore onnipolare con distanza di apertura superiore a 3 mm o di una presa di corrente.

⚠ 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.

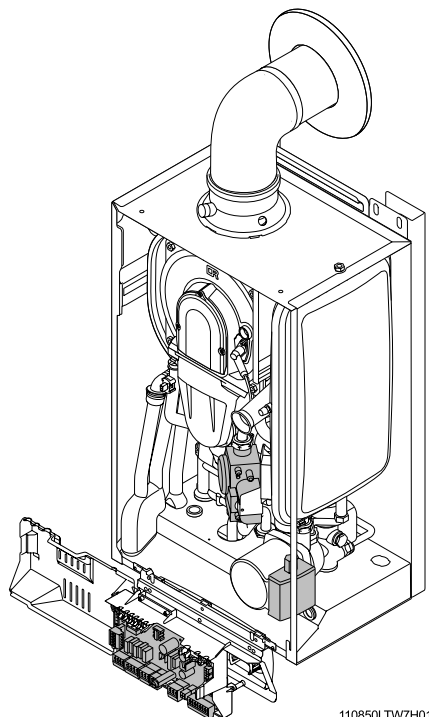
Per il Belgio + Alcuni paesi europei

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.



110850LTFRW7H088a

i La caldaia non è sensibile alle inversioni di fase.



110850LTFRW7H012

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)

 Fare riferimento alle istruzioni fornite con il termostato.

 può essere combinato con sonda esterna

Sonda esterna (AD225)

 Vedere "Collegamento sonda temperatura esterna"

Comando a distanza comunicante: RS 100 (RS1000:solo per la Germania) o RS 100R senza o 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 x 1.5 (mm²).

 Fare riferimento alle istruzioni fornite con il collo.

Impianto a pavimento: RS 100/RS 100R+ Sonda esterna (AD225) + Scheda interfaccia (AD222)

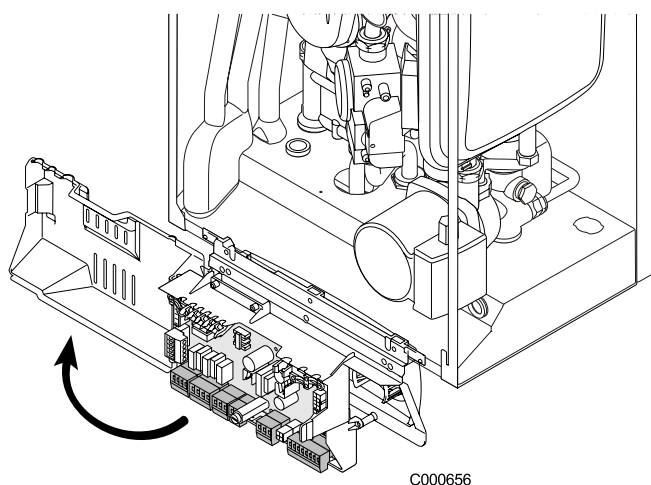
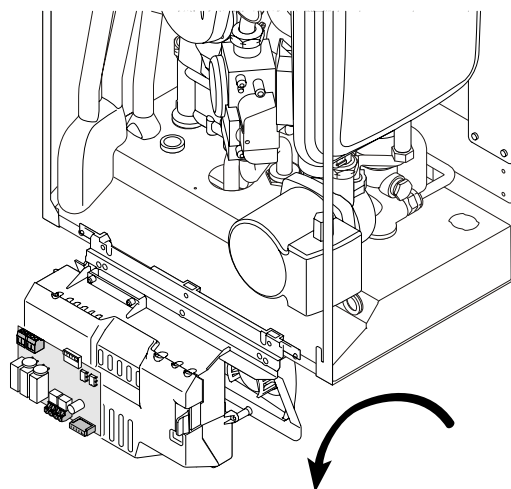
 Fare riferimento alle istruzioni fornite con il collo.

 In caso di impianto a pavimento: Collegare il termostato di sicurezza alla scatola dei collegamenti elettrici esterna.

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); (Vaillant - Collo HG26)
- 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 (Opzione: Per il Belgio)

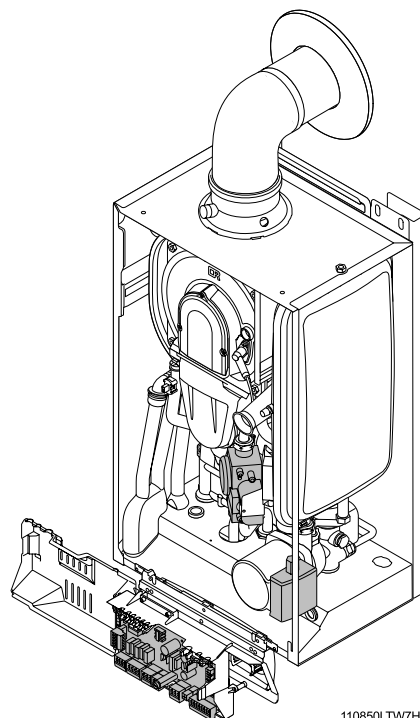
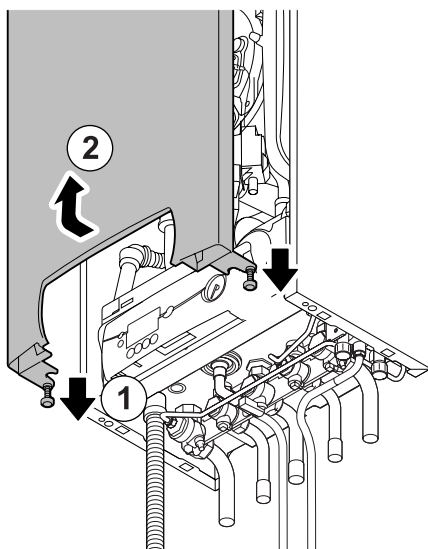
 Fare riferimento alle istruzioni fornite con il collo.



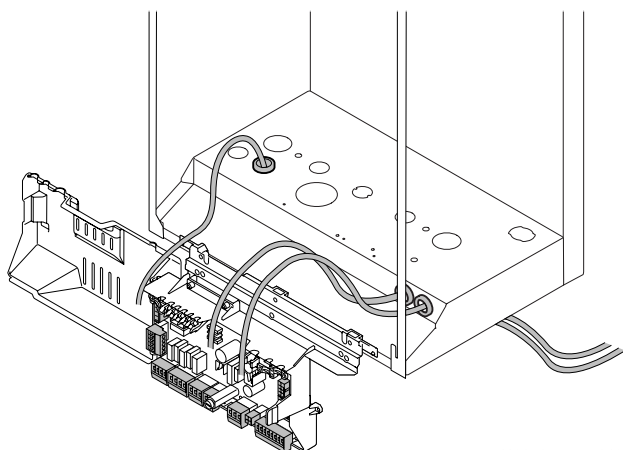
3 Collegamento dei comandi esterni

- 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.

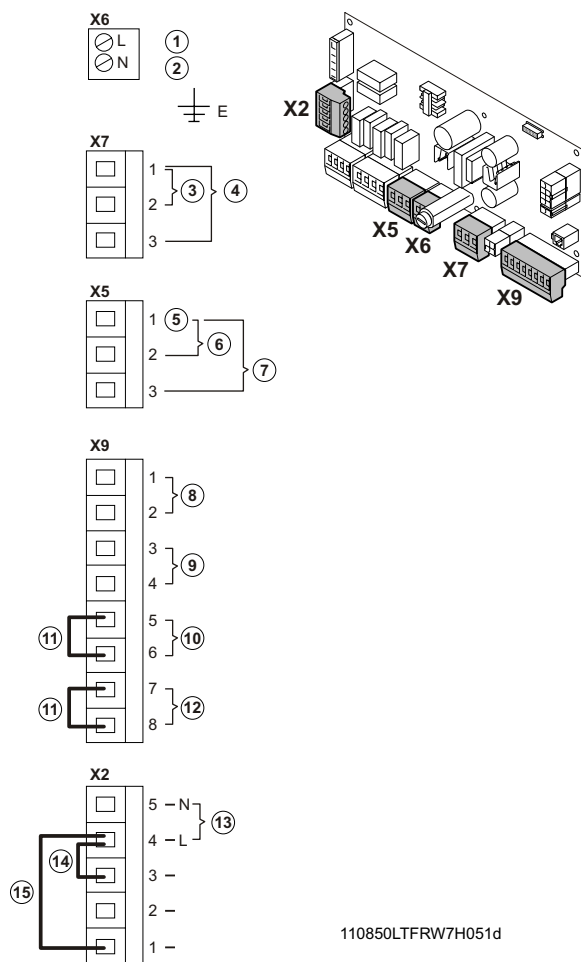


110850LTW7H012



110850LTW7H013

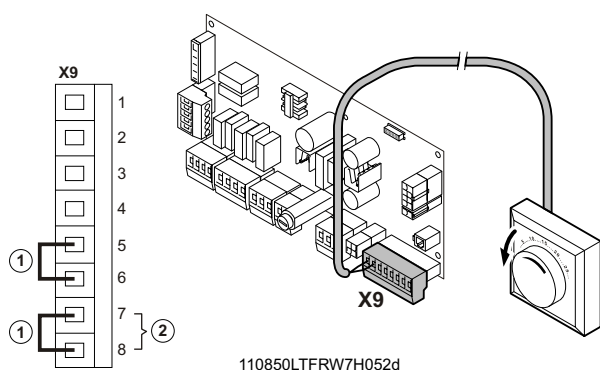
3.1 Descrizione: Morsettiera dei collegamenti



- 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) (OpenTherm Bus / Raumthermosat: solo per la Germania)

X2 NON UTILIZZARE (230 VAC)

3.2 Termostato ambiente Avvio/Arresto



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

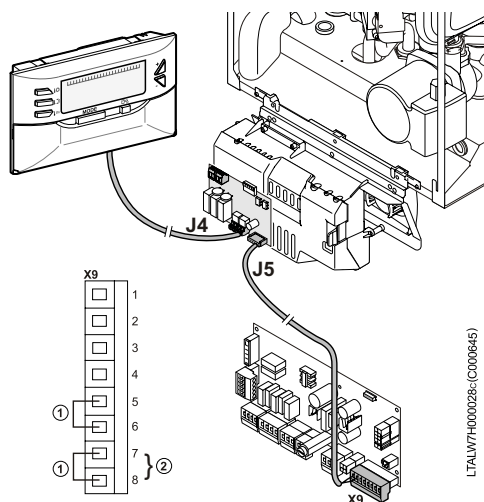
Le caldaie GMR possono essere collegate a un termostato ambiente Avvio/Arresto a 2 fili.

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 RS 100, RS 100R



①: Ponte esistente

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

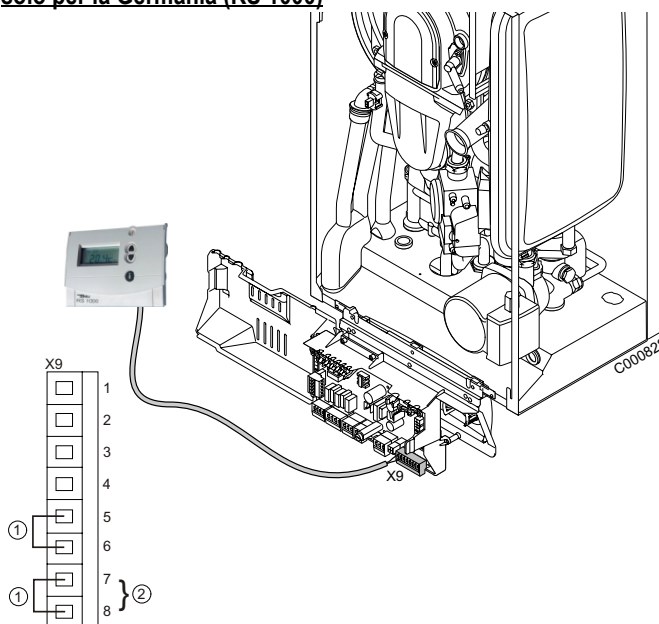
I termostati modulanti possono essere collegati senza altri adattamenti.

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.

solo per la Germania (RS 1000)

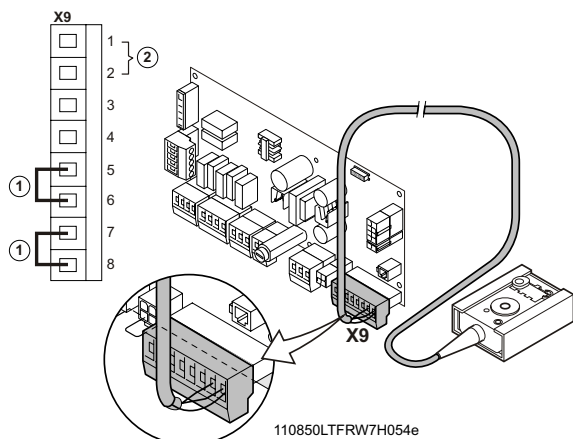


La caldaia GMR 1000 è dotata di un'interfaccia OpenTherm, che consente di collegare senza necessità di modifiche un sistema Oertli per la regolazione in funzione delle condizioni ambientali

Il cavo di interfaccia a 2 anime è collegato ai morsetti 7 e 8 della morsettiera 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

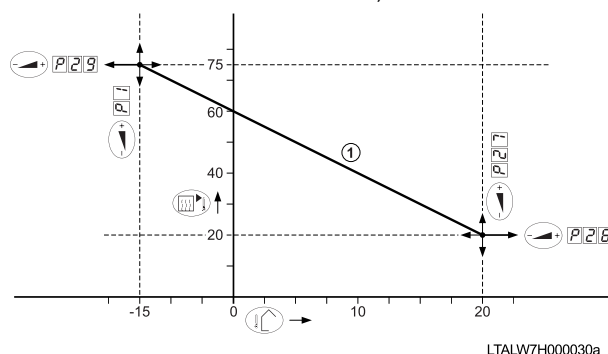
(Parametro di taratura **P28**, da 0 a 40°C)

- Punto di regolazione della temperatura di mandata a una temperatura massima esterna = 20 °C

(Parametro di taratura **P27**, da 0 a 60°C)

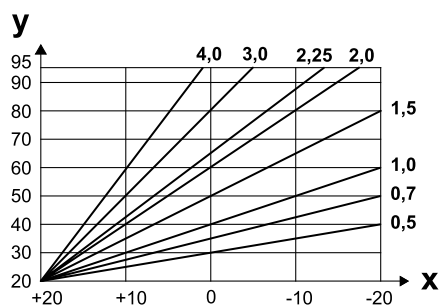
- Punto di regolazione della temperatura di mandata a una temperatura minima esterna = 20 °C

(Parametro di taratura **P1**, da 20 a 85°C)



①: Taratura di fabbrica

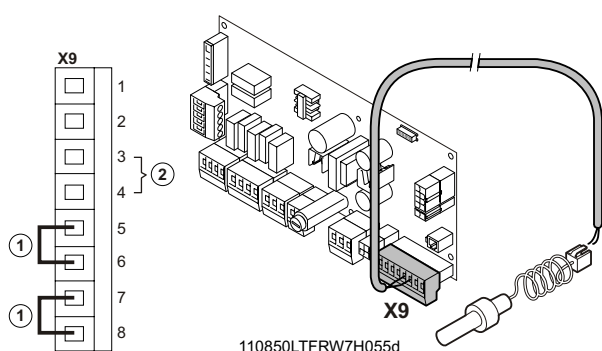
Esempi di corrispondenza delle regolazioni pendenze/temperature



C000086

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.

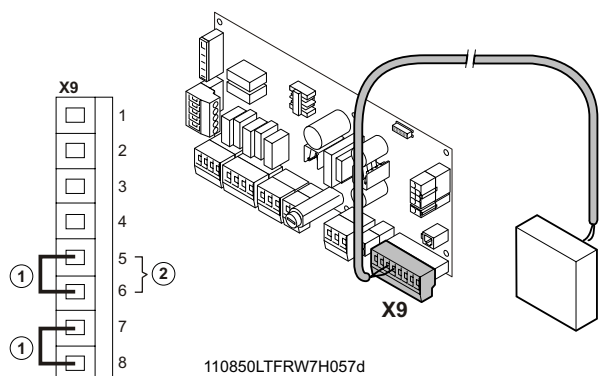


①: Ponte esistente

②: Collegamento della sonda bollitore (si fa sui morsetti 3 e 4)

È possibile utilizzare una sonda con memoria o un termostato con memoria come sonda ACS. La regolazione rileva automaticamente la presenza di un comando esterno.

5 Contatto di sicurezza (Esempio: Pressostato del gas, Termostato di sicurezza)

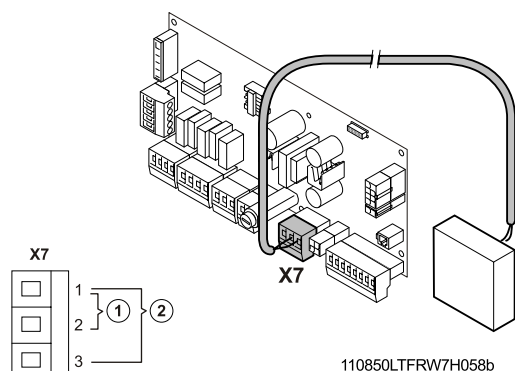


①: Ponte esistente

②: Contatto di sicurezza.

Le caldaie GMR 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 morsetteria 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



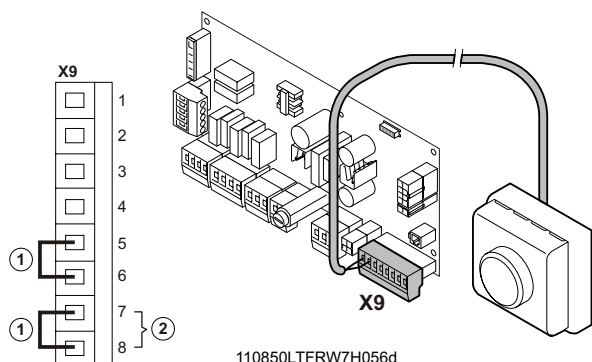
- ①: Collegamento di un sistema di segnalazione d'allarme
②: Collegamento di una valvola del gas esterna o Relé esterno

La caldaia è dotata di un connettore a 3 morsetti senza tensione o di una morsettieria X7. La morsettieria 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 morsettieria 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 morsettieria 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 (RS 1000 o Regolazione ambiente comunicante :solo per la Germania) (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 GMR 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 RS 100 in modalità  (Estate), la pompa funziona durante la produzione di acqua calda sanitaria. Con RS 100, 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 RS 100 o RS 100R
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 "RS 100"). 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 "RS 100").
- RS 100 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 7°C, la pompa si avvia per garantire l'antigelo della caldaia.

Germania

- In modalità  (acqua calda sanitaria o con RS 1000 in modalità  (Estate), la pompa funziona durante la produzione di acqua calda sanitaria. Con RS 100, la pompa si arresta allo scadere della temporizzazione pompa. La valvola deviatrice riscaldamento/acqua calda sanitaria rimane in posizione ACS.
- Con RS 1000
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 "RS 1000"). 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 "RS 1000").
- RS 1000 e sonda esterna



Fare riferimento alle istruzioni fornite con il collo.

In caso di necessità, se la temperatura caldaia scende sotto i 7°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 Consegna

La caldaia è preregolata 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.

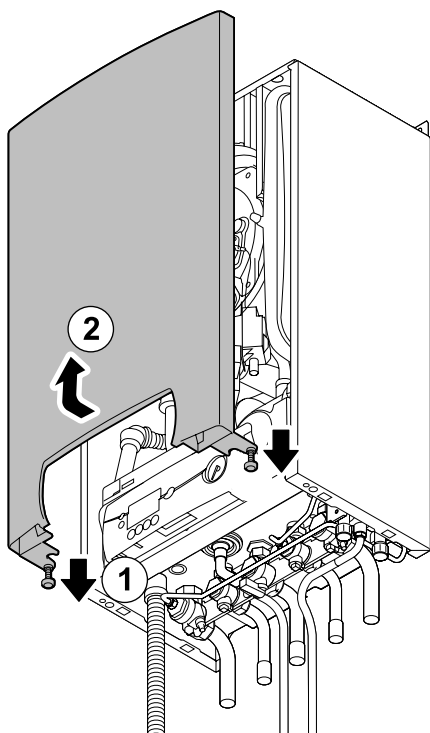
! Per il Belgio: È severamente vietato qualsiasi intervento sul blocco gas.

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.

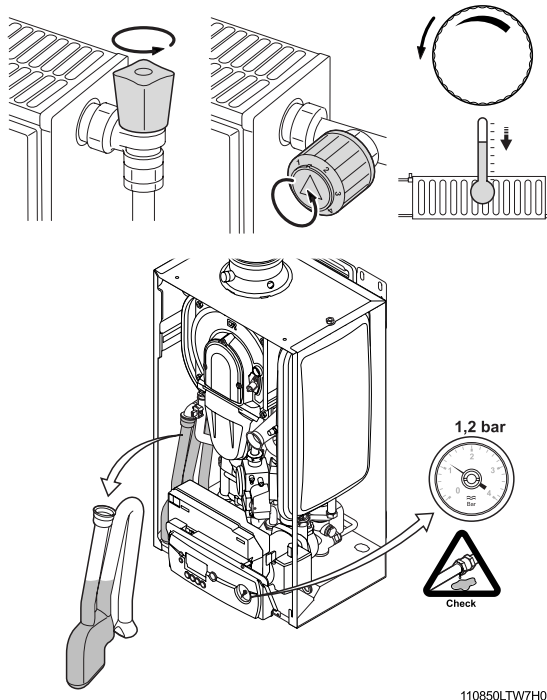
❷ Rimuovere il pannello anteriore.

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.

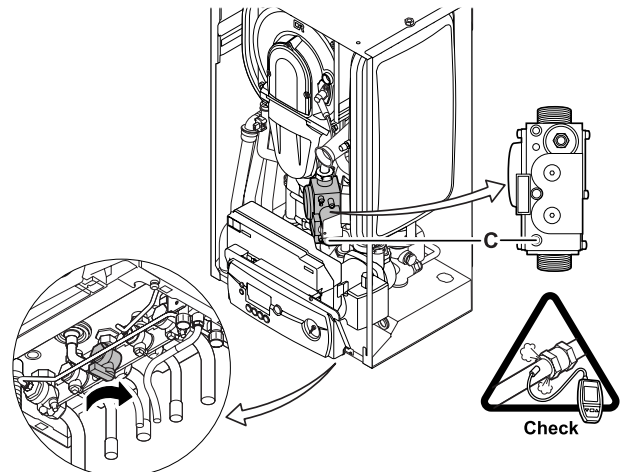
⚠ Non lasciare che l'acqua si infiltri nella caldaia.

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.

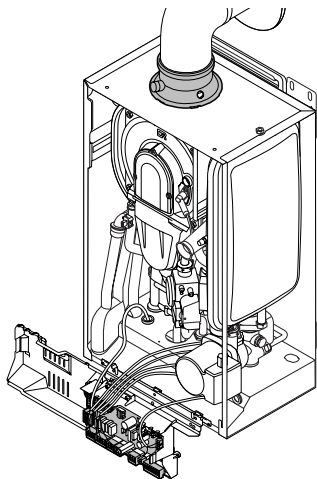
📖 Pressione consigliata: Vedere "Omologazioni".

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

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.

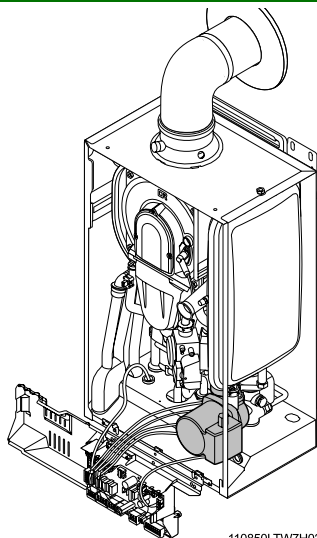
⚠ Controllare i collegamenti elettrici.



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



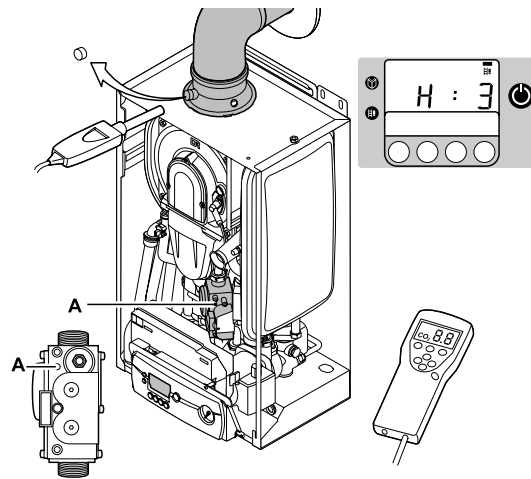
110850LTW7H020

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**.



110850LTW7H021

Valori: Parametrizzazione				
Tipo di caldaia	Velocità del ventilatore (giri/min)*		CO ₂ (%)	
	Alta velocità H:3			
	Metano	Propano	Metano	Propano
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.

**Consegna non disponibile in Germania

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.

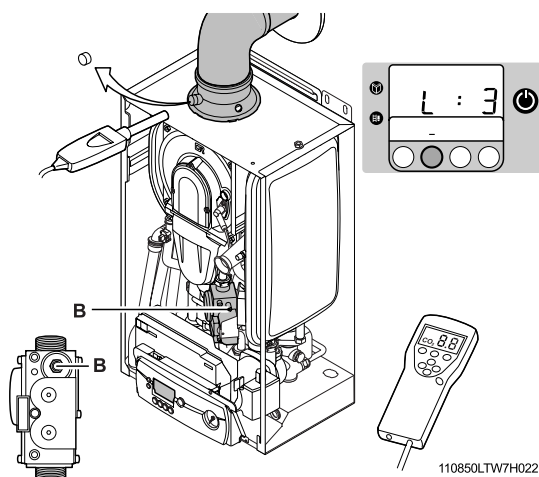
1.4 Regolazione del rapporto gas/aria (Alta velocità)



Belgio: È severamente vietato qualsiasi intervento sul blocco gas.

La caldaia è prerogolata in fabbrica per funzionare a metano.

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

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

**Consegna non disponibile in Germania

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.

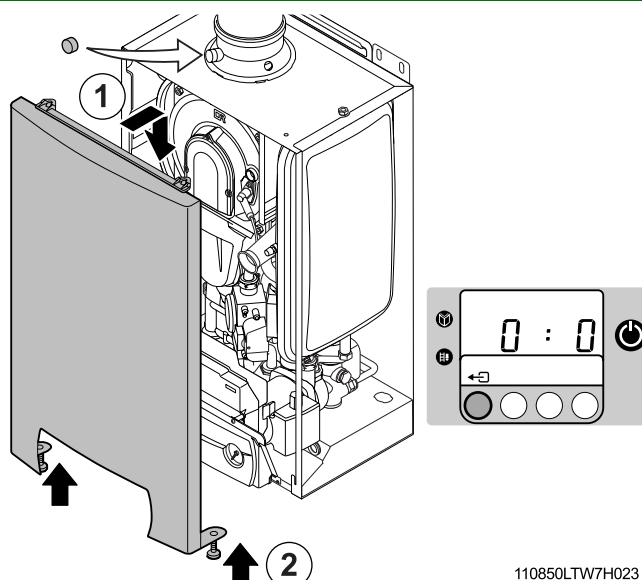
Se il tasso è troppo basso, girare la vite **B** in senso orario per aumentare la portata del gas.

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.

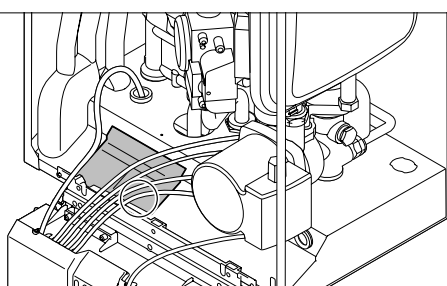
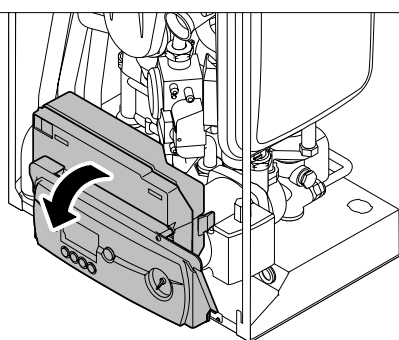
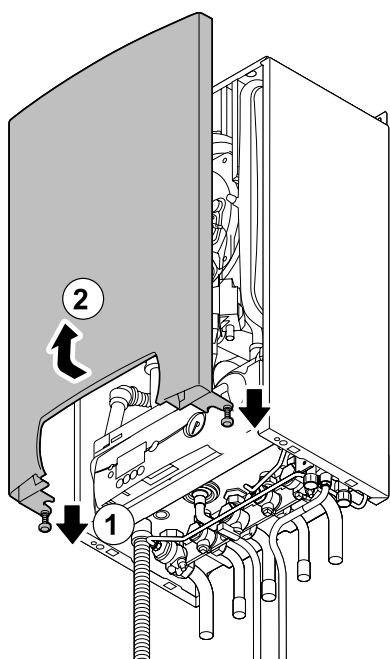
Posizionare il pannello anteriore superiore. Stringere le viti **2**.

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.

 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..

 Vedere "Istruzioni Utilizzo"

- Regolazioni "installatore"
I parametri compresi tra **P17** e **dF** devono essere modificati solo da un tecnico qualificato.

 Vedere "Manuale d'installazione"

2.4 Regolazione dei diversi parametri (Con codice di accesso)

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	2	1	1	1
		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				
P4	Modalità economica	0 = Diurna	2			
		1 = Modalità economica				
		2 = Regolazione operata dal controllore				
P5	Resistenza d'anticipo	0 = Nessuna resistenza d'anticipo per il termostato Avvio/Arresto			0	
		1 = Resistenza d'anticipo per il termostato Avvio/Arresto				
P6	Lo schermo si spegne automaticamente	0 = Lo schermo resta spento	2			
		1 = Lo schermo resta acceso				
		2 = Lo schermo si spegne automaticamente (Dopo 3 minuti)				

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 = Relé 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			

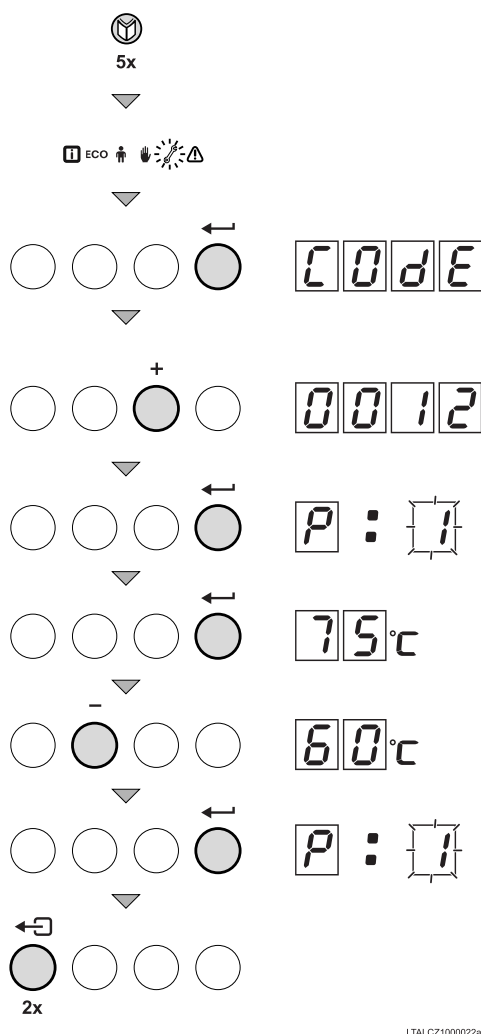
*Consegna non disponibile in Germania

**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.

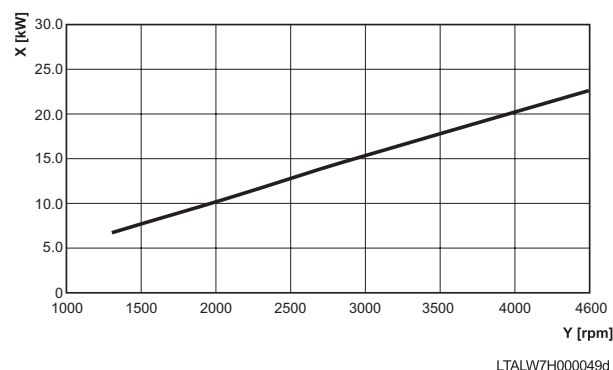
i Se non si effettua nessuna operazione per 10 minuti, in qualsiasi modalità, la caldaia riprende il funzionamento precedente alla manipolazione.

2.6 Regolazione della potenza massima (Hi): Riscaldamento

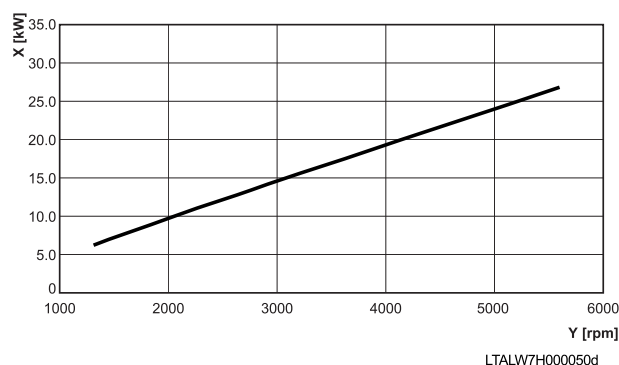
Il parametro **P17** (velocità massima del ventilatore) permette di modificare la potenza massima del riscaldamento centralizzato.

Rapporto velocità ventilatore/potenza della caldaia

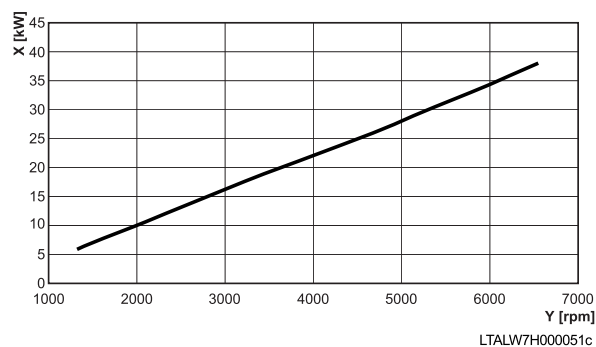
- GMR 1024



- GMR 1024 Combi



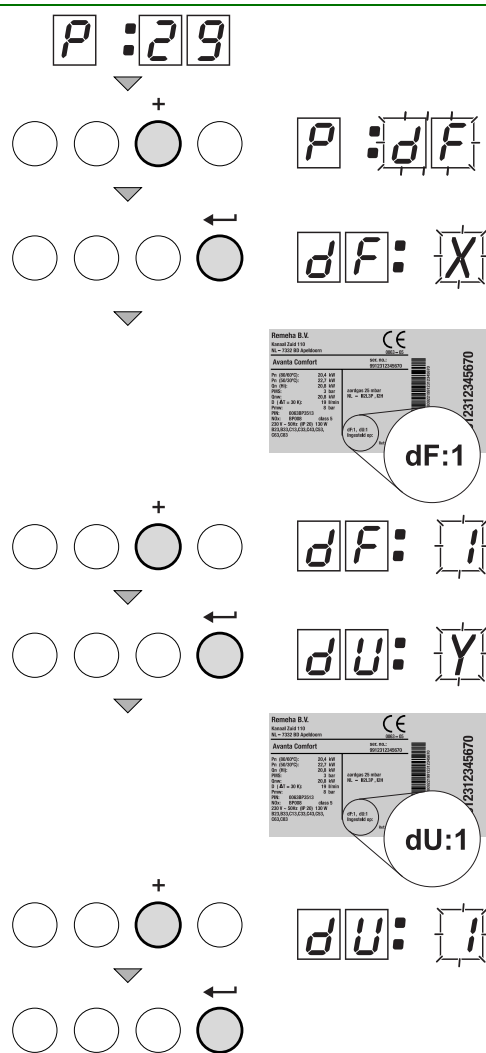
- GMR 1030 Combi*, GMR 1034 Combi*
(*Consegna non disponibile in Germania)



X: Potenza della caldaia (kW)

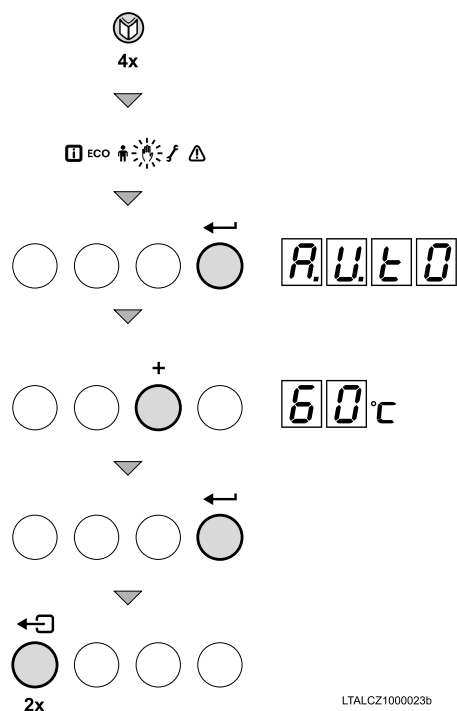
Y: Velocità di rotazione del ventilatore (giri/minuti)

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**.
- 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.

2.9 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.

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.

Se necessario, svuotare l'impianto di riscaldamento.

Adattamento ad un altro gas

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

Le caldaie GMR sono preregolate in fabbrica per il metano H.

 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 GMR1034, occorre utilizzare il kit propano HG31.

Non disponibile : Germania, Austria, Italia.

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 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 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.

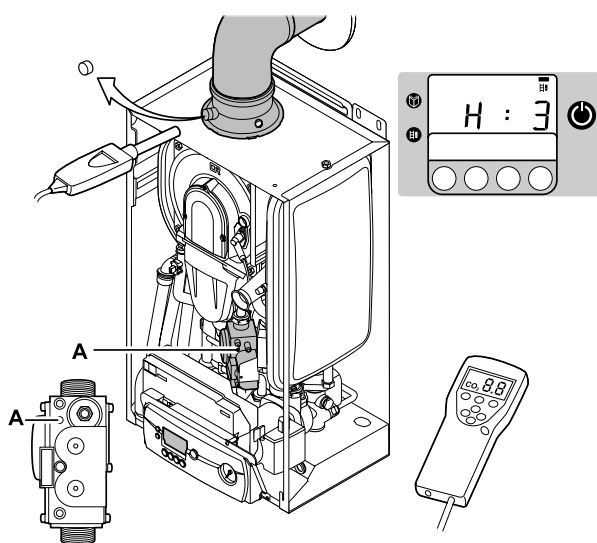
Per una regolazione precisa, utilizzare un apparecchio di misurazione della CO₂.

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

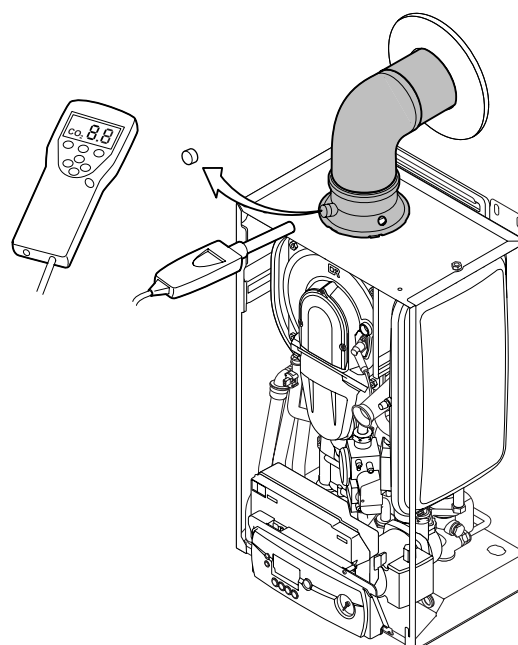
	Parametro		Velocità nominale del ventilatore GMR 1024	Velocità nominale del ventilatore (giri/min) GMR 1024 Combi	Velocità nominale del ventilatore (giri/min) GMR 1030 Combi*	Velocità nominale del ventilatore (giri/min) GMR 1034 Combi*	CO ₂ %
Gas metano H(G20) e L(G25) (Taratura di fabbrica : Gn per difetto)	Potenza nominale h3	P17	3700	3700	4100	4700	8.8±03
	Potenza minima L3	P19	1300	1300	1300	1300	8.8±03
	Velocità massima a.c.s. H3	P18	4600	5500	6300	6700	8.8±03
Propano	Potenza nominale h3	P17	3500	3500	3900	4500	10.5±03
	Potenza minima L3	P19	2000	2000	2000	2000	10.5±03
	Velocità massima a.c.s. H3	P18	4400	5200	6000	6400	10.5±03

*Consegna non disponibile in Germania

Regolazione della valvola del gas(CO₂)



110850LTW7H021



110850LTW7H030

i Vedere "Regolazione del rapporto gas/aria".

Manutenzione

Le caldaie GMR 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.

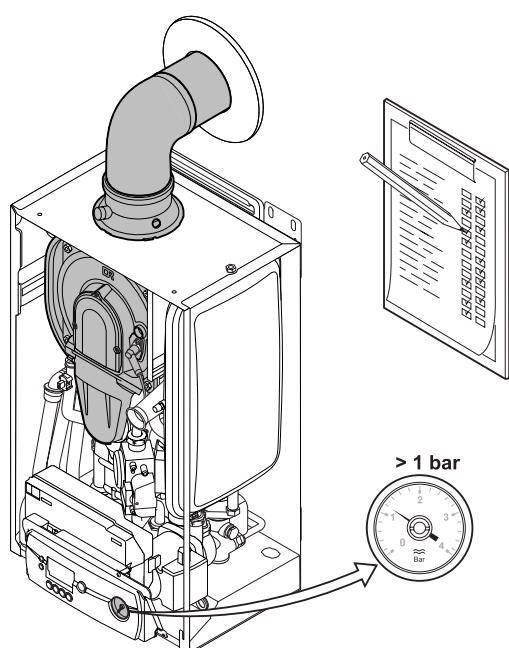
i Se la corrente di ionizzazione è inferiore a $3\mu\text{A}$, controllare l'elettrodo di accensione, la linea di accensione e la messa a terra.

Utilizzare soltanto pezzi di ricambio originali..

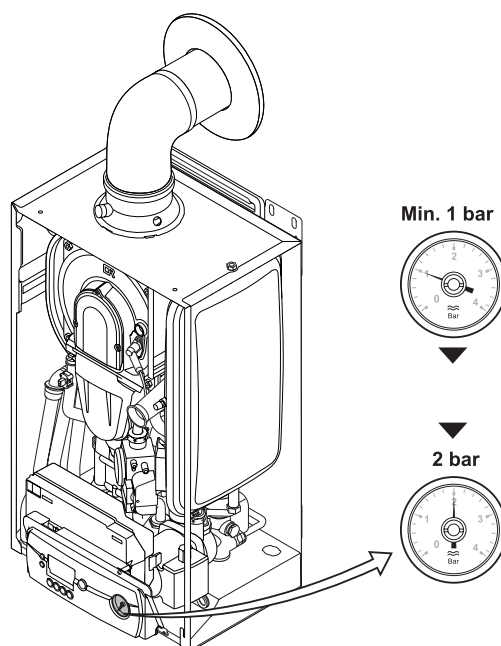
1 Ispezione

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

1.1 Controllare la pressione idraulica



110850LTW7H025

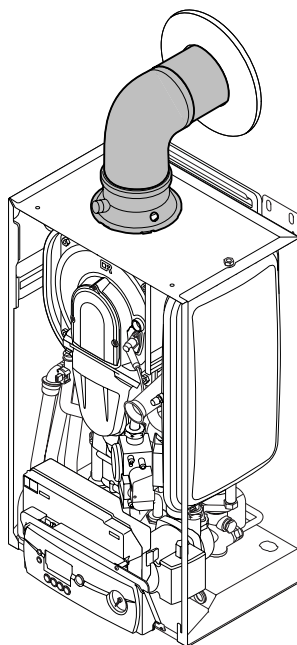


110850LTW7H026

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

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

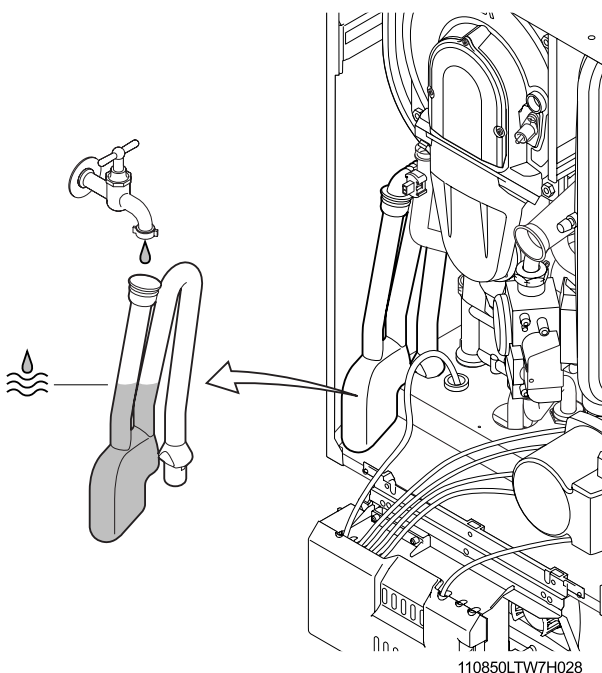
1.2 Verificare i condotti di ingresso dell'aria pulita e dell'evacuazione dei fumi (o la camera stagna)



110850LTW7H027

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

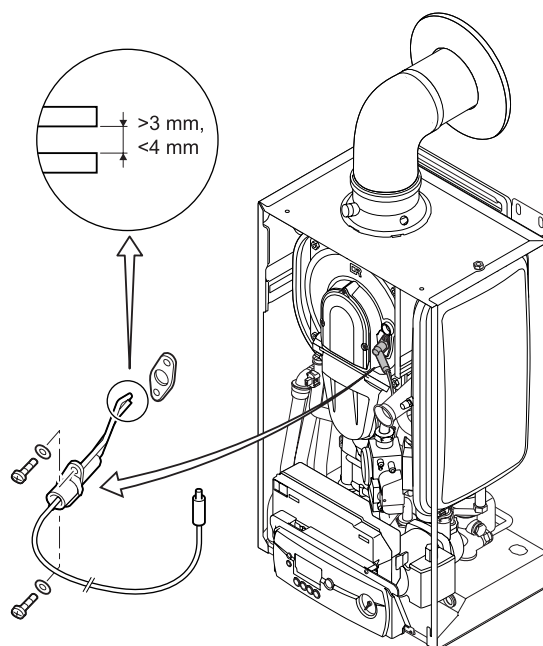
1.3 Controllare l'evacuazione dei condensati (Sifone)



110850LTW7H028

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

1.4 Controllo dell'elettrodo di accensione



110850LTW7H029

- 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.

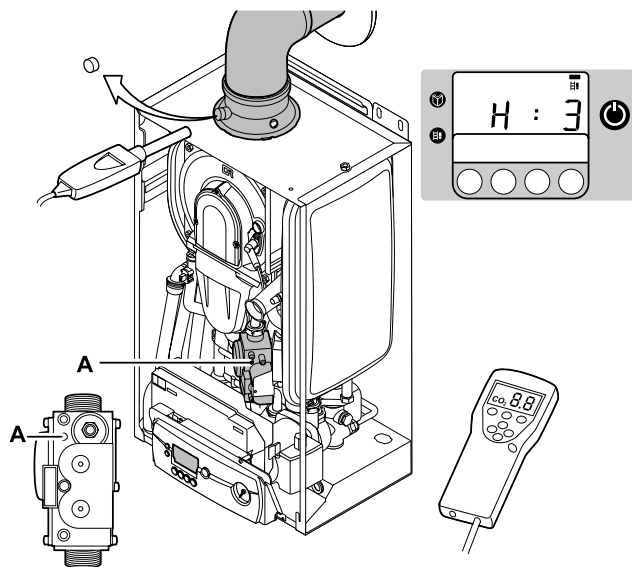
i Il cavo di accensione è fissato sull'elettrodo di accensione e pertanto non può essere rimosso.

1.5 Controllo della combustione

Misurare i tassi di O_2/CO_2 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 O_2 o CO_2 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		
1024	4600	1300	8.8 ± 0.3	9.5 ± 0.3
1024 Combi	5500	1300	8.8 ± 0.3	9.5 ± 0.3
1030 Combi*	6300	1300	8.8 ± 0.3	9.5 ± 0.3
1034 Combi*	6700	1300	8.8 ± 0.3	9.5 ± 0.3

*Consegna non disponibile in Germania

Valori: Controlli (Propano)			
Tipo di caldaia	Velocità del ventilatore (giri/min)		CO_2 (%)
	Alta velocità H:3	Bassa velocità L:3	
1024	4400	2000	10.5 ± 0.3
1024 Combi	5200	2000	10.5 ± 0.3
1030 Combi*	6000	2000	10.5 ± 0.3
1034 Combi*	6400	2000	10.5 ± 0.3

*Consegna non disponibile in Germania

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.

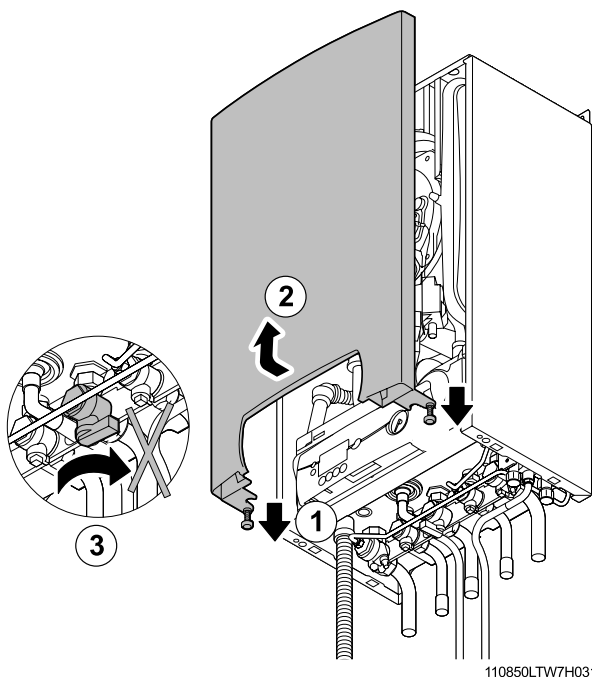
i Se non si riesce a raggiungere sempre i valori indicati, è necessaria una manutenzione completa della caldaia. Vedere "Manutenzione".
Verificare la fiamma dalla finestrella, deve essere stabile, la colorazione deve essere blu con parti arancioni attorno al bruciatore (Alta velocità).

2 Manutenzione

 Interrompere l'alimentazione elettrica della caldaia.

 Interrompere l'alimentazione di gas della caldaia.

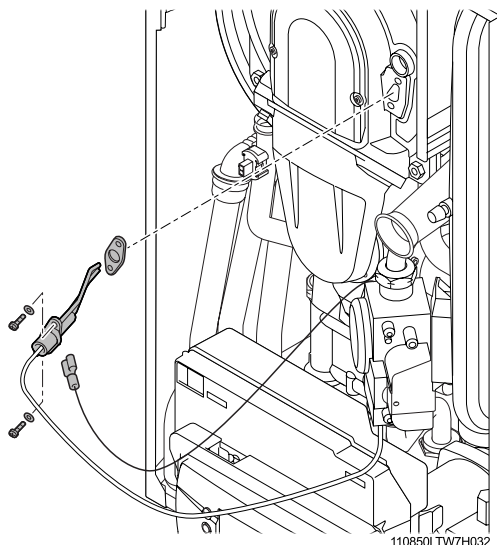
2.1 Apertura



❶ Svitare le 2 viti.

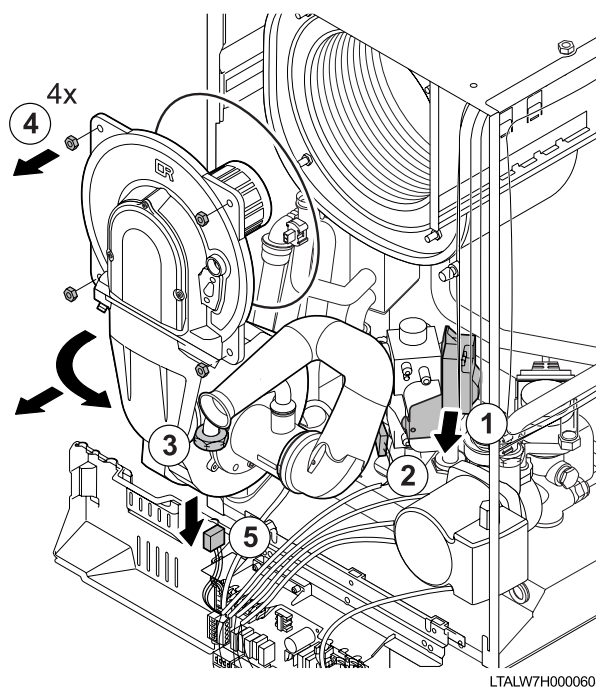
❷ Rimuovere il pannello anteriore. Scollegare i 2 elettrodi di accensione del connettore/accenditore della valvola del gas (❸).

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



❶ Scollegare l'elettrodo di accensione del trasformatore.

❷ Scollegare il collegamento elettrico del blocco gas.

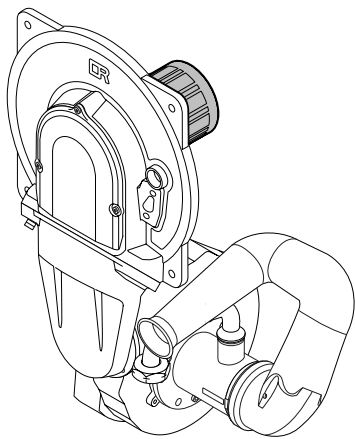
❸ Smontare il dado di collegamento del blocco gas.

Staccare la connessione elettrica del ventilatore.

❹ Rimuovere i dadi dello sportello di ispezione dello scambiatore di calore.

❺ Togliere poi il gruppo sportello di ispezione, ventilatore, bruciatore e blocco gas.

2.4 Manutenzione del bruciatore

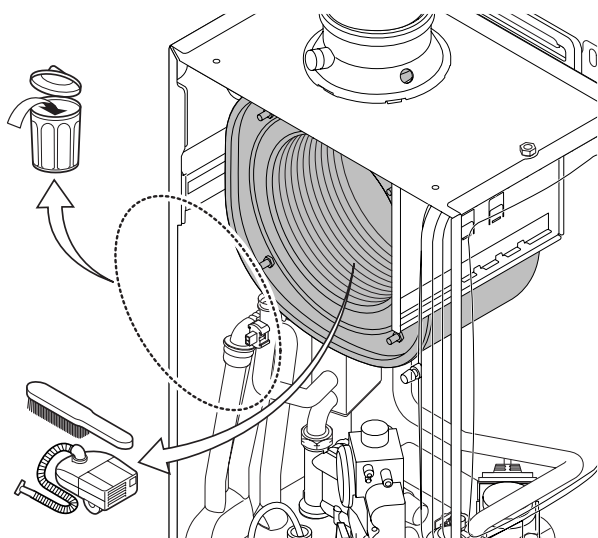


LTALW7H000061b

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.

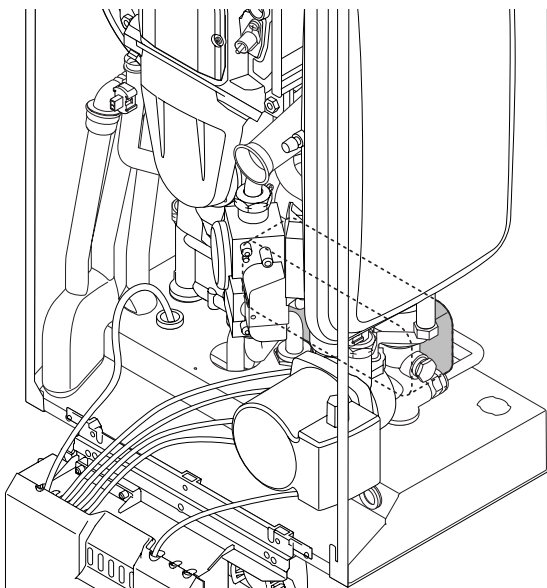
i Maneggiare con cura la piastra anteriore e quella posteriore; evitare che entrino in contatto con l'acqua.

- Disincrostare 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 GMR ... Combi)

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

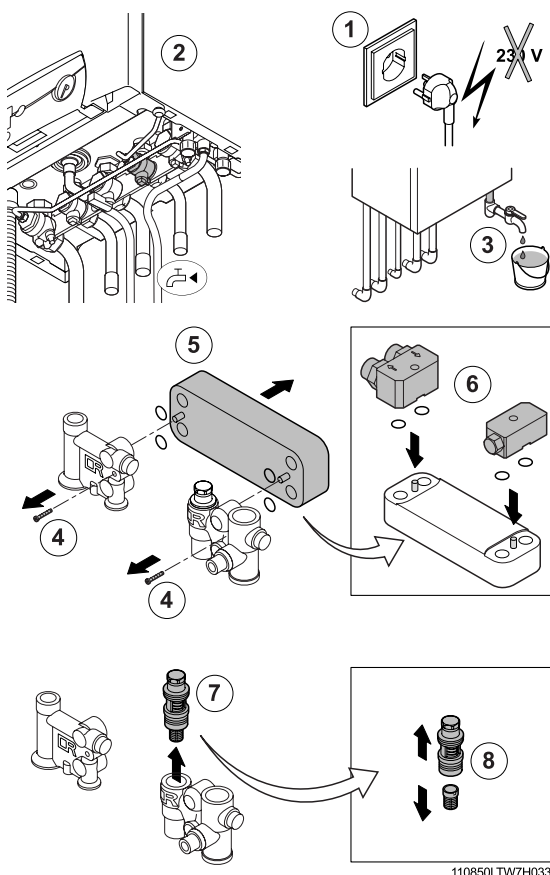


LTALW7H000231a

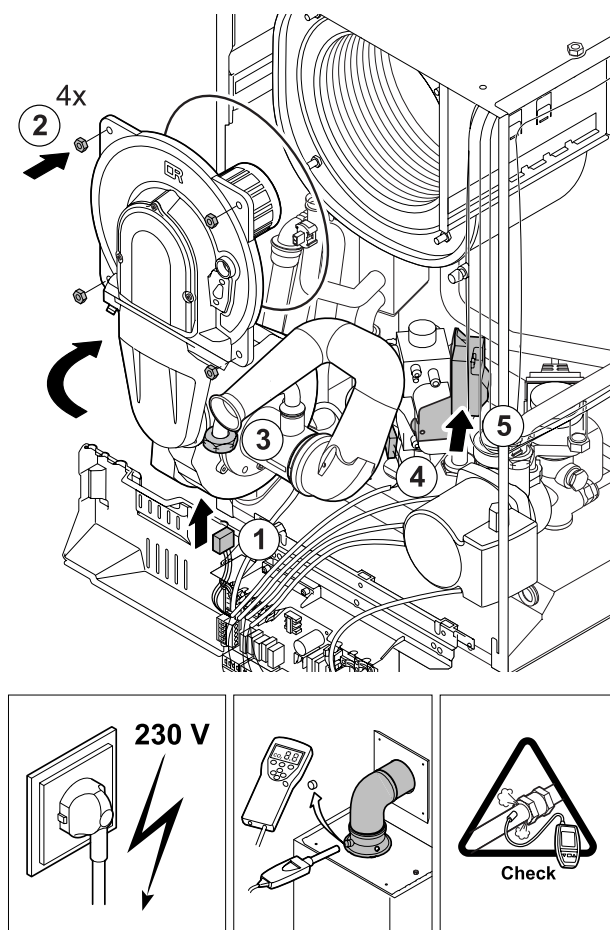
- 1** Interrompere l'alimentazione elettrica della caldaia.
- 2** Interrompere l'ingresso di acqua fredda e svuotare il bollitore di a.c.s..
- 3** Sfiatare la caldaia.
- 4** Svitare le 2 viti.
- 5** Rimuovere lo scambiatore.
- 6** Pulire lo scambiatore termico a piastre con un prodotto disincrostante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

Sciogliere con acqua pulita.

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



110850LTW7H033



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.

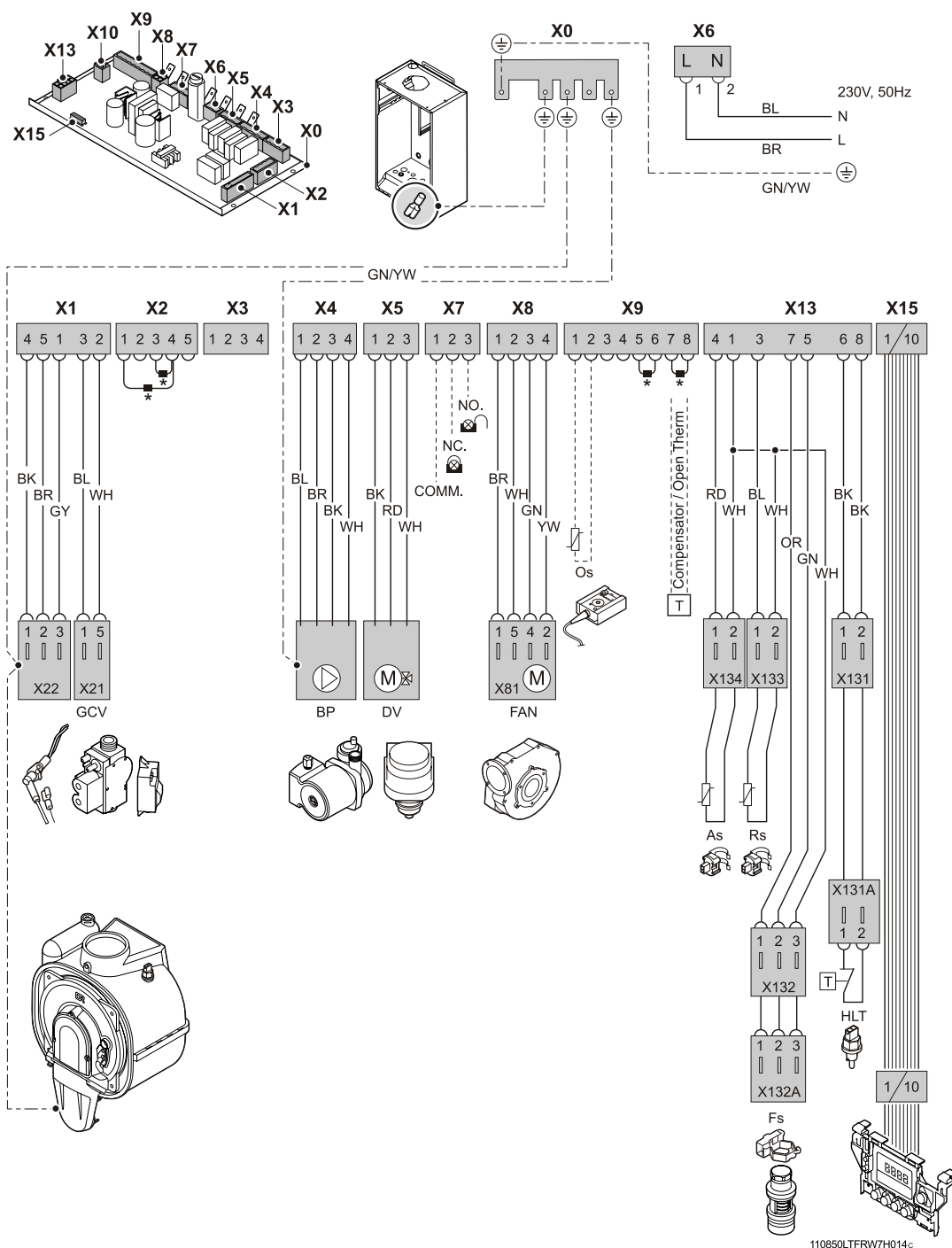
Rimettere in funzione la caldaia.

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



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

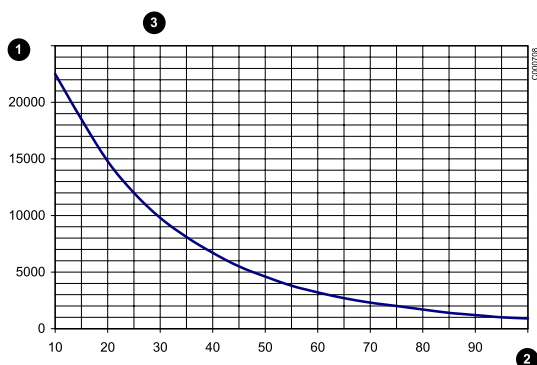
In caso di guasto, il display visualizza il simbolo  e un codice lampeggiante.

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	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.
		Sonda assente o mal collegata	Verificare il cablaggio. Se la pompa continua a non funzionare, significa che è difettosa e che occorre cambiarla.
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.
		Il livello e/o la pressione dell'acqua sono troppo bassi	Verificare la pressione dell'acqua nell'impianto (Manometro)
E02	Temperatura ritorno > Temperatura di mandata	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.
		Il livello e/o la pressione dell'acqua sono troppo bassi	Verificare la pressione dell'acqua nell'impianto (Manometro)

*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 Cavo di alimentazione: difettoso Cavo di alimentazione mal collegato	Controllare i collegamenti elettrici.
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 condotta 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 CO₂ è regolato al minimo e per la velocità massima
		Rilevamento di una fiamma parassita Anomalia di ionizzazione (<3μA o >9μA)	- Controllare la combustione e la stabilità della fiamma, - Il tasso di CO₂ 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 CO₂ 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 o Il calore residuo ΔT tra la temperatura mandata e la temperatura di ritorno è > a 45 °C o La velocità massima tollerata di aumento della temperatura di mandata è stata superata (>1 °C/sec) o Assenza di circolazione, Il livello e/o la pressione dell'acqua sono troppo bassi. o 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 Codice errore (E+Numero(XX))

Il pannello di comando delle caldaie GMR 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 (T_1 :XX) e la temperatura di ritorno (t_2 :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 **Er0X** (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 **E12**);
 - **StX** = Codice stato + Codice errore (per esempio **St3** = Incendio a livello del riscaldamento centralizzato);
 - **nX** = Frequenza dell'errore;
 - **t1X** = Temperatura di mandata (per esempio **t175**);
 - **t2X** = Temperatura ritorno (per esempio **t260**)

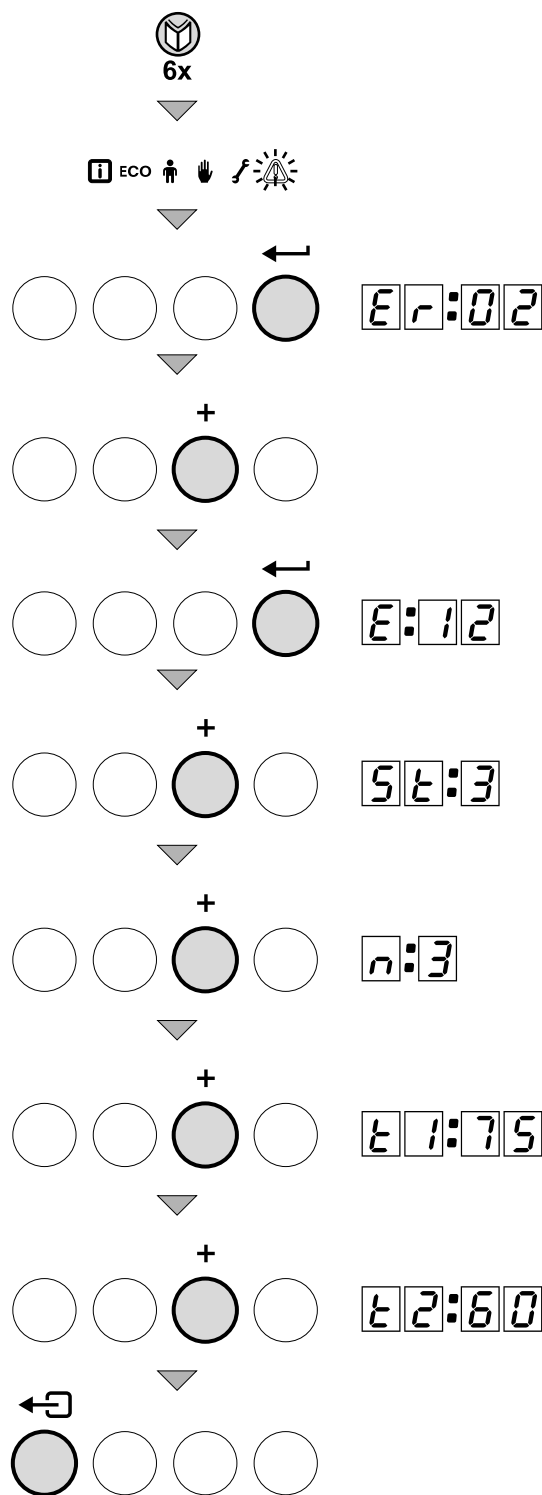
Questi dati continuano ad essere visualizzati ciclicamente.

- 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 un apparecchio OERTLI.

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 potrà contattare in qualsiasi momento sia il rivenditore, sia l'intera rete di assistenza OERTLI.

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'applicazione della garanzia è soggetta alle condizioni di vendita, di consegna e di garanzia della società che commercializza i prodotti OERTLI.

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.

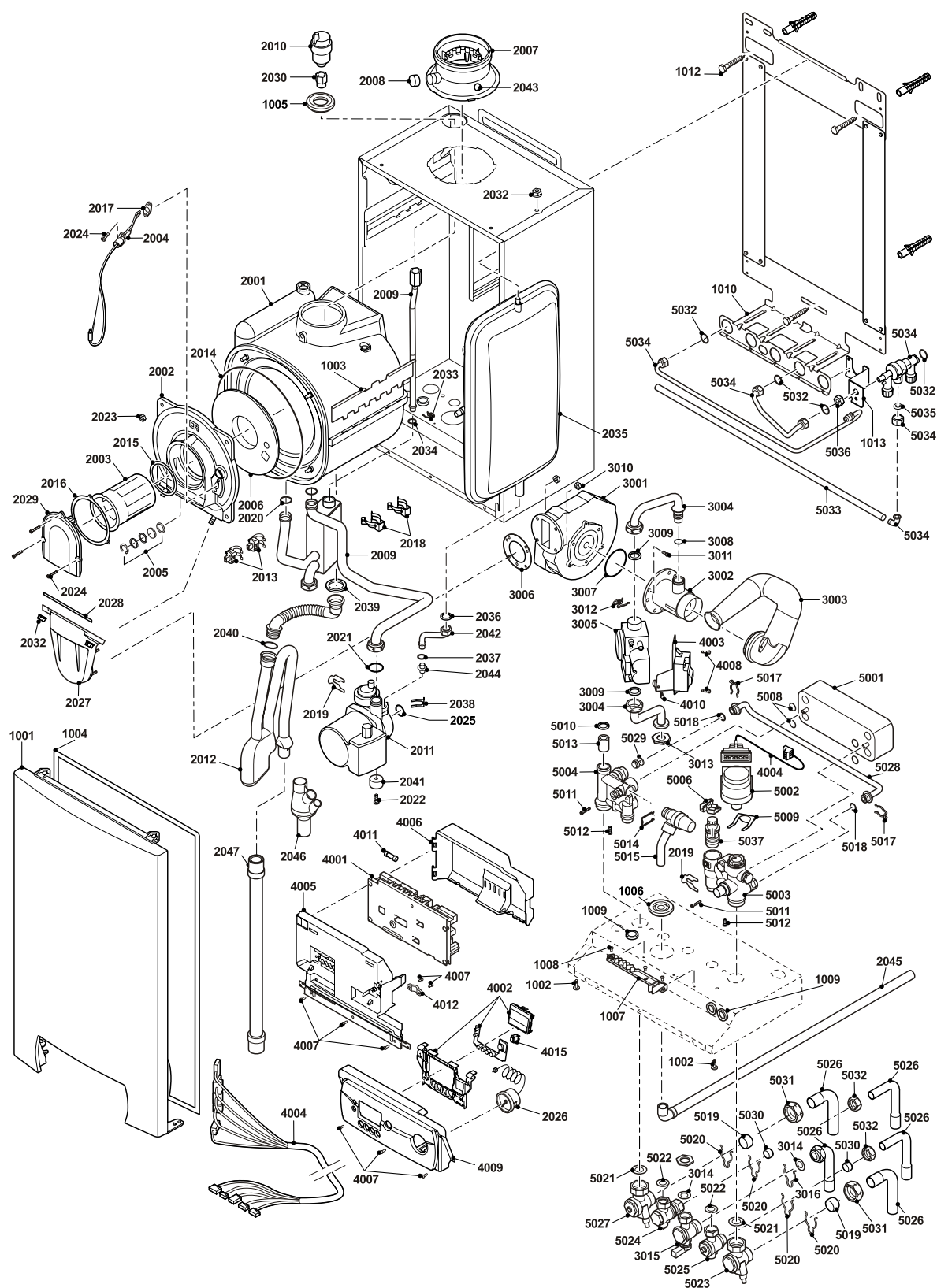
i per ordinare un pezzo di ricambio, è indispensabile citare il numero di codice indicato nella lista.

[illegible]

10/07/07 - 300009543-001-D

GMR 1024 Combi, GMR 1030 Combi*, GMR 1034 Combi*

*Consegna non disponibile in Germania



110850EVFRW7H010_V4

Rif.	Codice	Designazione
GMR 1024 Condens		
1001	182900	Pannello ant. cpl
1002	182901	Vite M5x20 (20 pezzi)
1003	182903	Piastrina di fissaggio: Scambiatore (30 kW)
1004	182905	Guarnizione di tenuta (10 m)
1005	182906	Passafilo (diametro 48x28) (5 pezzi)
1006	182907	Passafilo (diametro 46x15) (10 pezzi)
1007	182908	Collare di fissaggio
1008	182909	Vite K3.5x6.5 (15 pezzi)
1009	182910	Passafilo (diametro 20) (15 pezzi)
1010	182911	Asse di montaggio
1012	182912	Set di viti
1013	182913	Supporto disconnettere
2001	182915	Scambiatore (24 kW)
2002	182918	Sportello di ispezione scambiatore (24 kW)
2003	182922	Bruciatore (Lunghezza 104 mm)
2004	182923	Elettrodo d'accensione
2005	182924	Indicatore
2006	182925	Isolamento sportello di ispezione scambiatore
2007	182926	Tubo di mandata fumi
2008	182927	Cappuccio prese di misurazione
2009	182928	Tubo idraulico (24 kW)
2010	182930	Sfiato dell'aria
2011	182931	Circolatore UPS 15-60
2012	182933	Sifone
2013	182934	Sonda
2014	182935	Guarnizione porta focolare (10 pezzi)
2015	182936	Guarnizione torica 69.5x3 (10 pezzi)
2016	182937	Guarnizione torica 94x2 (10 pezzi)
2017	182938	Guarnizione elettrodo (10x)
2018	182939	Clip (18) mm (10 pezzi)
2019	182940	Molla pompa (18) mm (10 pezzi)
2020	182941	Guarnizione torica 18x2.8 (10 pezzi)
2021	182942	Guarnizione ø 23.8x17.2x2 (20 pezzi)
2022	182943	Vite M5x8 (20 pezzi)
2023	182944	Dado M6 (20 pezzi)
2024	182945	Vite TORX M4x10 (15 pezzi)
2025	182946	Guarnizione toroidale
2026	182947	Manometro (da 0 a 4 bar)
2027	182948	Coperchio camera di premiscelazione
2028	182949	Guarnizione
2029	182950	Coperchio bruciatore
2030	182951	Raccordo sfiato (5 pezzi)
2031	182906	Passafilo (diametro 48x28) (5 pezzi)
2032	182952	Dado M8 (10 pezzi)
2033	182953	Molla (17 mm) (10 pezzi)
2034	182954	Guarnizione toroidale (diametro 16x3.6) (10 pezzi)

Rif.	Codice	Designazione
2035	182955	Vaso d'espansione RP 250 (8 litri)
2036	182956	Guarnizione piatta Ø 14.5x8.5x2 (10 pezzi)
2037	182957	Guarnizione toroidale (diametro 9.19x2.62) (10 pezzi)
2038	182958	Clip pompa (10 pezzi)
2039	182959	Guarnizione sifone
2040	182960	Guarnizione toroidale (diametro 20x2.5) (10 pezzi)
2041	182961	Rondella (5 pezzi)
2042	182962	Tubo pompa - Vaso d'espansione
2043	182963	Cappuccio prese di misurazione (5 pezzi)
2045	182965	Tubo per valvola di sicurezza
2046	182966	Collettore dei condensati
2047	182967	Tubo sifone
3001	182968	Ventilatore (24 V)
3002	182969	Venturi
3003	182970	Silenziatore
3004	182972	Tubo gas (24 kW)
3005	182974	Blocco gas
3006	182975	Guarnizione ventilatore (10 pezzi)
3007	182976	Guarnizione toroidale (diametro 63x3) (10 pezzi)
3008	182977	Guarnizione toroidale (diametro 14.5x2)
3009	182942	Guarnizione (diametro 23.8x17.2x2) (20 pezzi)
3010	182978	Dado M5 (10 pezzi)
3011	182979	Vite M6x12 (15 pezzi)
3012	182953	Molla (17 mm) (10 pezzi)
3013	182980	Dado 1/2" (5 pezzi)
3014	182981	Guarnizione (diametro 18.3x12.7x2) (10 pezzi)
3015	182982	Rubinetto gas completo
3016	182983	Clip (25 pezzi)
4001	182984	Scheda Sicurezza
4002	182985	Scheda display
4003	182986	Trasformatore d'accensione
4004	182987	Fascio del cablaggio
4005	182988	Facciata (Pannello di comando)
4006	182989	Retro (Pannello di comando)
4007	182990	Vite K3.5x10 (10 pezzi)
4008	182991	Vite Parker 4.2x9.5 (10 pezzi)
4009	183026	Display
4009	182992	Facciata (Pannello di comando)
4010	182993	Vite M4x16 (10 pezzi)
4011	182994	Fusibile (2 AT) (10 pezzi)
4012	182995	Collare di fissaggio
4015	182996	Interruttore
5002	182999	Motore della valvola a 3 vie
5003	183028	Blocco idraulico (A destra)
5004	183027	Blocco idraulico (A sinistra)
5007	182946	Guarnizione toroidale

Rif.	Codice	Designazione
5009	183005	Molla (15.2 mm) (10 pezzi)
5010	182942	Guarnizione (diametro 23.8x17.2x2) (20 pezzi)
5011	182943	Vite M5x8 (20 pezzi)
5012	183006	Vite M5x18 (15 pezzi)
5013	183007	Filtro mandata
5014	183008	Clip (10 pezzi)
5015	183009	Valvola di sicurezza (3 bar)
5016	182907	Passafilo (diametro 46x15) (10 pezzi)
5017	182953	Molla (17 mm) (10 pezzi)
5018	182954	Guarnizione toroidale (diametro 16x3.6) (10 pezzi)
5019	183010	Morsetto di serraggio (22 mm) (10 pezzi)
5020	182983	Clip (25 pezzi)
5021	183011	Giunto piano (27.4x18.2x2)
5022	182981	Guarnizione (18.3x12.7x2) (10 pezzi)
5023	183012	Rubinetto (diametro 22)
5024	183014	Rubinetto (diametro 15)
5025	183013	Flangia valvola gas - 115
5026	183015	Tubo + Guarnizioni
5027	183016	Valvola di chiusura (7/8")
5028	183017	By-pass
5029	183018	Valvola
5030	183019	Morsetto di serraggio (15 mm)
5031	183020	Dado (22 mm) (10 pezzi)
5032	182956	Giunto piano (diametro 14.5x8.5x2) (10 pezzi)
5032	183021	Dado (15 mm) (10 pezzi)
5033	183029	Tubo 12/9 (650 mm)
5034	183023	Disconnettore
5035	183024	Guarnizione 8.4x5x1.6 (10 pezzi)
5036	183025	Dado M10x1x5 (10 pezzi)
	183030	Tappo di tenuta (2 pezzi)
	183032	Kit di pulizia scambiatore
	183031	Scovolo per la pulizia
GMR ... Combi		
1001	182900	Pannello ant. cpl
1002	182901	Vite M5x20 (20 pezzi)
1003	182902	Piastrina di fissaggio: Scambiatore 34/39
1003	182903	Piastrina di fissaggio: Scambiatore 24/28
1003	182904	Piastrina di fissaggio: Scambiatore 34/39
1004	182905	Guarnizione di tenuta (10 m)
1005	182906	Passafilo (diametro 48x28) (5 pezzi)
1006	182907	Passafilo (diametro 46x15) (10 pezzi)
1007	182908	Collare di fissaggio
1008	182909	Vite K3.5x6.5 (15 pezzi)
1009	182910	Passafilo (diametro 20) (15 pezzi)
1010	182911	Asse di montaggio
1012	182912	Set di viti
1013	182913	Supporto disconnettore

Rif.	Codice	Designazione
2001	182914	Scambiatore 4+1 30/35
2001	182915	Scambiatore 3+1 24/28
2001	182916	Scambiatore 5+1 34/39
2002	182917	Sportello di ispezione scambiatore 30/35
2002	182918	Sportello di ispezione scambiatore 24/28
2002	182919	Sportello di ispezione scambiatore 34/39 (Consegna non disponibile in Germania)
2003	182920	Bruciatore 30/35
2003	182921	Bruciatore 24/28
2003	182922	Bruciatore 34/39
2004	182923	Elettrodo d'accensione
2005	182924	Indicatore
2006	182925	Isolamento sportello di ispezione scambiatore
2007	182926	Tubo di mandata fumi
2008	182927	Cappuccio prese di misurazione
2009	182928	Tubo idraulico 24/28 - 30/35
2009	182929	Tubo idraulico 34/39
2010	182930	Sfiato dell'aria
2011	182931	Circolatore UPS 15-60
2011	182932	Circolatore UPS 15-70 (Consegna non disponibile in Germania)
2012	182933	Sifone
2013	182934	Sonda
2014	182935	Guarnizione porta focolare
2015	182936	Guarnizione torica 69.5x3 (10 pezzi)
2016	182937	Guarnizione torica 94x2 (10 pezzi)
2017	182938	Guarnizione elettrodo (10x)
2018	182939	Clip (18 mm) (10 pezzi)
2019	182940	Molla pompa (18 mm) (10 pezzi)
2020	182941	Guarnizione torica 18x2.8 (10 pezzi)
2021	182942	Guarnizione ø 23.8x17.2x2 (20 pezzi)
2022	182943	Vite M5x8 (20 pezzi)
2023	182944	Dado M6 (20 pezzi)
2024	182945	Vite TORX M4x10 (15 pezzi)
2025	182946	Guarnizione toroidale
2026	182947	Manometro (da 0 a 4 bar)
2027	182948	Coperchio camera di premiscelazione
2028	182949	Guarnizione
2029	182950	Coperchio bruciatore
2030	182951	Raccordo sfiato (5 pezzi)
2032	182952	Dado M8 (10 pezzi)
2033	182953	Molla (17 mm) (10 pezzi)
2034	182954	Guarnizione toroidale (diametro 16x3.6) (10 pezzi)
2035	182955	Vaso d'espansione RP 250 (8 litri)
2036	182956	Guarnizione piatta Ø 14.5x8.5x2 (10 pezzi)
2037	182957	Guarnizione toroidale (diametro 9.19x2.62) (10 pezzi)
2038	182958	Clip pompa (10 pezzi)

Rif.	Codice	Designazione
2039	182959	Guarnizione sifone
2040	182960	Guarnizione toroidale (diametro 20x2.5) (10 pezzi)
2041	182961	Rondella (5 pezzi)
2042	182962	Tubo pompa - Vaso d'espansione
2043	182963	Cappuccio prese di misurazione (5 pezzi)
2044	182964	Tappo pompa di ricircolo
2045	182965	Tubo per valvola di sicurezza
2046	182966	Collettore dei condensati
2047	182967	Tubo sifone
3001	182968	Ventilatore (24 V)
3002	182969	Venturi
3003	182970	Silenziatore
3004	182971	Tubo gas 30/35
3004	182972	Tubo gas 24/28
2004	182973	Tubo gas 34/39
3005	182974	Blocco gas
3006	182975	Guarnizione ventilatore (10 pezzi)
3007	182976	Guarnizione toroidale (diametro 63x3) (10 pezzi)
3008	182977	Guarnizione toroidale (diametro 14.5x2)
3009	182942	Guarnizione (diametro 23.8x17.2x2) (20 pezzi)
3010	182978	Dado M5 (10 pezzi)
3011	182979	Vite M6x12 (15 pezzi)
3012	182953	Molla (17 mm) (10 pezzi)
3013	182980	Dado 1/2" (5 pezzi)
3014	182981	Guarnizione (diametro 18.3x12.7x2) (10 pezzi)
3015	182982	Rubinetto gas completo
3016	182983	Clip (25 pezzi)
4001	182984	Scheda Sicurezza
4002	182985	Scheda display
4003	182986	Trasformatore d'accensione
4004	182987	Fascio del cablaggio
4005	182988	Facciata (Pannello di comando)
4006	182989	Retro (Pannello di comando)
4007	182990	Vite K3.5x10 (50 pezzi)
4008	182991	Vite Parker 4.2x9.5 (20 pezzi)
4009	183026	Display
4009	182992	Facciata (Pannello di comando)
4010	182993	Vite M4x16 (10 pezzi)
4011	182994	Fusibile (2 AT) (10 pezzi)
4012	182995	Collare di fissaggio
4015	182996	Interruttore
5001	182997	Scambiatore a piastre 24/28
5001	182998	Scambiatore a piastre 30/35-34/39
5002	182999	Motore della valvola a 3 vie
5003	183000	Blocco idraulico (A destra) 30/35-3
5003	183001	Blocco idraulico (A destra) 24/28

Rif.	Codice	Designazione
5004	183002	Blocco idraulico (A sinistra)
5006	183003	Sonda
5007	182946	Guarnizione toroidale
5008	183004	Guarnizione toroidale
5009	183005	Molla (15.2 mm) (10 pezzi)
5010	182942	Guarnizione (diametro 23.8x17.2x2) (20 pezzi)
5011	182943	Vite M5x8 (20 pezzi)
5012	183006	Vite M5x18 (15 pezzi)
5013	183007	Filtro mandata
5014	183008	Clip (10 pezzi)
5015	183009	Valvola di sicurezza (3 bar)
5016	182907	Passafilo (diametro 46x15) (10 pezzi)
5017	182953	Molla (17 mm) (10 pezzi)
5018	182954	Guarnizione toroidale (diametro 16x3.6) (10 pezzi)
5019	183010	Morsetto di serraggio (22 mm) (10 pezzi)
5020	182983	Clip (25 pezzi)
5021	183011	Giunto piano (27.4x18.2x2)
5022	182981	Guarnizione (18.3x12.7x2) (10 pezzi)
5023	183012	Rubinetto (diametro 22)
5024	183014	Rubinetto (diametro 15)
5025	183013	Flangia valvola gas - 115
5026	183015	Tubo + Guarnizioni
5027	183016	Valvola di chiusura (7/8")
5028	183017	By-pass
5029	183018	Valvola
5030	183019	Morsetto di serraggio (15 mm)
5031	183020	Dado (22 mm) (10 pezzi)
5032	183021	Dado (15 mm) (10 pezzi)
5032	182956	Giunto piano (diametro 14.5x8.5x2) (10 pezzi)
5033	183029	Tubo 12/9 (650 mm)
5034	183023	Disconnettore
5035	183024	Guarnizione 8.4x5x1.6 (10 pezzi)
5036	183025	Dado M10x1x5 (10 pezzi)
5037	183022	Misuratore di portata (*1)1.2 l giri/min)
	183032	Kit di pulizia scambiatore
	183031	Scovolo per la pulizia

OERTLI THERMIQUE S.A.S.

www.oertli.fr



Direction des Ventes France
Z.I. de Vieux-Thann
2, avenue Josué Heilmann • B.P. 50018
F-68801 Thann Cedex
☎ +33 (0)3 89 37 00 84
✉ +33 (0)3 89 37 32 74

Assistance Technique PRO
☎ +33 (0)3 89 37 69 32
☎ +33 (0)3 89 37 69 33
☎ +33 (0)3 89 37 69 34
✉ +33 (0)3 89 37 69 35
assistance.technique@oertli.fr

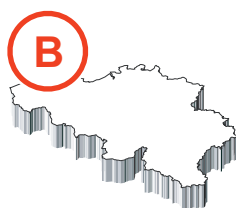
OERTLI ROHLEDER WÄRMETECHNIK GmbH

www.oertli.de



Raiffeisenstraße 3
D-71696 MÖGLINGEN
☎ +49 (0)7 141 24 54 0
✉ +49 (0)7 141 24 54 88
info@oertli.de

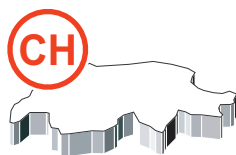
OERTLI DISTRIBUTION BELGIQUE N.V. S.A.



Park Raghenon
Dellingstraat 34
B-2800 MECHELEN
☎ +32 (0)15 - 45 18 30
✉ +32 (0)15 - 45 18 34
info@oertli.be

OERTLI SERVICE AG

www.oertli-service.ch



Service technique
Technische Abteilung
Servizio tecnico
Bahnstraße 24
CH-8603 SCHWERZENBACH
☎ +41 (0)1 806 41 41
✉ +41 (0)1 806 41 00
info@oertli-service.ch

VESCAL S.A. • Systèmes de chauffage

www.heizen.ch

Service commercial
Verkaufsbüro
Servizio commerciale
Z.I. de la Veyre, St-Légier
CH-1800 VEVEY 1
☎ +41 (0)21 943 02 22
✉ +41 (0)21 943 02 33
info@vescal.ch

OERTLI THERMIQUE S.A.S.



Z.I. de Vieux-Thann
2, avenue Josué Heilmann • B.P. 16
F-68801 Thann Cedex
☎ +33 (0)3 89 37 00 84
✉ +33 (0)3 89 37 32 74



La Société OERTLI THERMIQUE S.A.S., ayant le souci de la qualité de ses produits, cherche en permanence à les améliorer.
Elle se réserve donc le droit, à tout moment de modifier les caractéristiques indiquées dans ce document.

Technische Änderungen vorbehalten.

De firma OERTLI THERMIQUE S.A.S. waarborgt de kwaliteit van de producten en probeert deze steeds te verbeteren.
Zij heeft dus het recht de in dit document opgegeven kenmerken op ieder moment te wijzigen.

La società OERTLI THERMIQUE S.A.S. opera con l'obiettivo di un continuo miglioramento della qualità dei propri prodotti.
Pertanto si riserva il diritto di modificare in qualunque momento le caratteristiche riportate nel presente documento.

In the interest of customers, OERTLI THERMIQUE S.A.S. are continuously endeavouring to make improvements in product quality.
All the specifications stated in this document are therefore subject to change without notice.