

# HeatMaster®

25 C

**ITALIANO**

**ISTRUZIONI PER  
L'INSTALLAZIONE, L'USO E  
LA MANUTENZIONE**



*excellence in hot water*

## **AVVERTENZE 4**

Destinatari di queste istruzioni	4
Simboli	4
Raccomandazioni	4
Certificazione	4
Avvertenze	4

## **AVVERTENZA PER L'ACQUA DI RISCALDAMENTO 5**

Trattamento dell'acqua dell'impianto	5
Parametri da controllare	5
Lavaggio dell'impianto	5

## **INTRODUZIONE 6**

Principio di funzionamento	6
Descrizione di capitolato	7
Preparazione di acqua calda	7
Protezione antigelo	7

## **MANUALE UTENTE 8**

Utilizzo della regolazione ESYS	8
---------------------------------	---

## **CARATTERISTICHE TECNICHE 9**

Caratteristiche generali	9
Prestazioni acqua calda sanitaria	10
Categorie di gas	10

## **COLLEGAMENTO ELETTRICO 11**

Schema di principio	12
---------------------	----

## **INSTALLAZIONE 13**

Dimensioni	13
Collegamenti idraulici	13
Locale di installazione	13
Accessibilità	13

## **INSTALLAZIONE 14**

Raccordo al camino	14
Collegamento gas	16
Collegamento al circuito sanitario	16
Collegamento al riscaldamento	17
Installazione di un circuito di riscaldamento semplice con regolazione mediante termostato ambiente ACV 16	18
Installazione di un circuito di riscaldamento semplice con regolazione mediante Room Unit	20

## **MESSA IN SERVIZIO E MANUTENZIONE 22**

Messa in funzione dell'impianto	22
Controllo delle impostazioni	22
Manutenzione della caldaia	22
Tabella della resistenza delle sonde NTC in funzione della temperatura	22
Smontaggio del bruciatore	23
Smontaggio e controllo dell'elettrodo	23
Pulizia dello scambiatore	23

## **PARAMETRI ESYS PER IL TECNICO 24**

Modalità Code	24
Menù Comunicazione	25
Menù Parametri	26
Modalità Test	28
Menù Errore	29
Modalità Info	30

## **CODICI DI BLOCCO E DI ERRORE DEL SISTEMA ESYS 32**

Elenco dei codici di errore + soluzioni	32
---	----

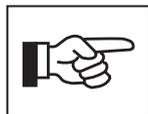
## DESTINATARI DI QUESTE ISTRUZIONI

Queste istruzioni sono rivolte a:

- Al progettista responsabile del progetto
- l'utente
- l'installatore
- il tecnico incaricato della manutenzione

## SIMBOLI

Nel presente manuale sono utilizzati i seguenti simboli:



Istruzione essenziale per il corretto funzionamento dell'apparecchio.



Istruzione essenziale per la sicurezza delle persone e dell'ambiente.



Pericolo di folgorazione, rivolgersi a un tecnico qualificato.



Pericolo di ustione.

## RACCOMANDAZIONI



- Prima di installare e mettere in funzione la caldaia leggere il presente manuale con attenzione.
- È vietato apportare qualsiasi modifica all'interno dell'apparecchio senza previa autorizzazione scritta del fabbricante.
- L'installazione deve essere effettuata da un tecnico qualificato in conformità con le normative e i codici locali in vigore.
- La mancata osservazione delle istruzioni relative alle operazioni e procedure di controllo può provocare lesioni alle persone o rischi di inquinamento dell'ambiente.
- Allo scopo di garantire un funzionamento corretto e sicuro dell'apparecchio è importante farlo revisionare e sottoporlo a manutenzione ogni anno da parte di un installatore o di una società di manutenzione autorizzata.
- In caso di anomalie contattare il proprio installatore.
- Malgrado le rigide norme di qualità che ACV impone ai propri prodotti durante la produzione, il controllo e il trasporto, è possibile che si verifichino dei guasti. Segnalare immediatamente i guasti all'installatore autorizzato. Non dimenticare di citare il codice del guasto che appare sul display.
- I pezzi difettosi possono essere sostituiti solo con pezzi originali di fabbrica.

- Tutti i nostri bruciatori sono testati e pre-regolati in fabbrica per gas naturale [equivalente a G20]
- Norma particolare per il Belgio:  
La regolazione della CO<sub>2</sub>, della portata del gas, della portata dell'aria e l'apporto di aria/gas sono impostati in fabbrica e in Belgio non possono essere modificati.



- Prima di qualsiasi intervento sulla caldaia, è fondamentale interrompere l'alimentazione elettrica dalla scatola esterna.
- L'utente non deve accedere ai componenti interni della caldaia e al pannello di comando.
- Questo apparecchio non è inteso per l'uso da parte di persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o mancanza di esperienza e conoscenza (inclusi bambini), se non sono supervisionate o istruite sull'uso dell'apparecchio da una persona responsabile per la loro sicurezza.

## CERTIFICAZIONE

Gli apparecchi recano la marcatura "CE" in conformità alle norme in vigore nei diversi paesi [Direttive europee 92/42/CEE "Rendimento", 90/396/CEE "Apparecchiature a gas"].  
Questi apparecchi sono inoltre dotati dell'etichetta belga di qualità "HR-TOP" [caldaia a condensazione a gas].



## AVVERTENZE

**Nel caso si percepisca odore di gas:**

- Chiudere immediatamente l'ingresso del gas
- Areare il locale (aprire le finestre).
- Non utilizzare apparecchi elettrici e non azionare interruttori.
- Avvertire immediatamente l'azienda del gas e/o il proprio installatore.

Queste istruzioni sono parte integrante dell'apparecchio e devono essere consegnate all'utente che le conserverà con cura!

L'installazione, la messa in funzione, la manutenzione e la riparazione dell'apparecchio devono essere effettuati da un installatore autorizzato, in conformità con le norme in vigore.

Il costruttore declina qualsiasi responsabilità per eventuali danni dovuti ad un errore di installazione o in caso di utilizzo di apparecchi o accessori non specificati dal costruttore.



Il costruttore si riserva il diritto di modificare le caratteristiche tecniche e le dotazioni dei propri prodotti senza preavviso.



La disponibilità di alcuni modelli e dei relativi accessori può variare a seconda dei mercati.

# AVVERTENZA PER L'ACQUA DI RISCALDAMENTO

## TRATTAMENTO DELL'ACQUA DELL'IMPIANTO

Ai fini di preservare l'integrità dello scambiatore acqua-fumi e garantire scambi termici sempre ottimali è necessario che l'acqua del circuito primario, circolante all'interno dello scambiatore della caldaia a condensazione, abbia caratteristiche definite e costanti nel tempo. Per ottenere questo è fondamentale eseguire una serie di operazioni di preparazione e mantenimento impianto in conformità alla norma UNI-CTI 8065, quali:

- Il lavaggio dell'impianto
- il controllo delle caratteristiche dell'acqua di impianto.

## PARAMETRI DA CONTROLLARE

### OSSIGENO

Una certa quantità di ossigeno entra sempre nell'impianto, sia in fase di riempimento che durante l'utilizzo nel caso di reintegro o di presenza di componenti idraulici senza barriere all'ossigeno.

L'ossigeno reagendo con l'acciaio crea corrosione e formazione di fanghi. Mentre lo scambiatore fumi acqua ACV è fatto in acciaio inossidabile, e quindi non interessato alla corrosione, i fanghi creati nell'impianto in acciaio al carbonio si depositeranno nei punti caldi, compreso lo scambiatore. Questo con l'effetto di ridurre la portata e isolare termicamente le parti attive dello scambiatore, cosa che può portare a delle rotture.

### PREVENZIONE

Accorgimenti per limitare il fenomeno sono:

- Sistemi meccanici: un disareatore combinato con un defangatore correttamente installati riducono la quantità di ossigeno circolante nell'impianto.
- Sistemi chimici: additivi permettono all'ossigeno di restare disciolto nell'acqua.

### DUREZZA

La durezza dell'acqua di riempimento e di reintegro porta una certa quantità di calcio nell'impianto. Questo si attacca sulle parti calde compreso lo scambiatore, creando così perdite di carico e isolamento termico sulle parti attive. Questo fenomeno può portare a dei danneggiamenti.

Valori di durezza accettabili sono:

mmolCa(HCO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> / l	°DH	°FH
0,5 - 1	2,5 - 5,6	5 - 10

### PREVENZIONE

L'acqua di riempimento e reintegro dell'impianto se al di fuori dei valori sopra indicati deve essere addolcita. Possono inoltre essere aggiunti additivi per mantenere il calcio in soluzione.

La durezza deve essere controllata regolarmente e registrata.

### ALTRI PARAMETRI

Oltre all'ossigeno e alla durezza, occorre tenere sotto controllo anche altri parametri.

Acidità	6,6 < pH < 8,5
Conducibilità	< 400 µS/cm (a 25°C)
Cloruri	< 125 mg/l
Ferro	< 0,5 mg/l
Rame	< 0,1 mg/l

Nel caso di superamento dei limiti sopra indicati occorre effettuare un trattamento chimico all'acqua.

## LAVAGGIO DELL'IMPIANTO

Questa operazione è obbligatoria prima dell'installazione della caldaia, sia sugli impianti di nuova realizzazione, per rimuovere i residui di lavorazione, sia sugli impianti esistenti per rimuovere sostanze fangose di deposito. Queste costituiscono un impedimento alla circolazione dell'acqua e un fattore di sporcamento dello scambiatore.

La pulizia dell'impianto va eseguita secondo la norma **EN14868**. È possibile utilizzare detergenti chimici.

ACV raccomanda gli additivi delle marche Fernox ([www.fernox.com](http://www.fernox.com)) e Sentinel ([www.sentinel-solutions.net](http://www.sentinel-solutions.net)).



### Attenzione:

**La mancanza del lavaggio dell'impianto termico e dell'aggiunta di un adeguato inibitore, nonché il mancato rispetto dei parametri di riferimento sopraindicati invalideranno la garanzia dell'apparecchio.**

**Altrimenti la caldaia deve essere separata idraulicamente dall'impianto usando uno scambiatore a piastre.**

## PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

### LA TECNOLOGIA TANK-IN-TANK

La tecnologia Tank-in-Tank ACV è ampiamente comprovata e di notevole semplicità ed affidabilità.

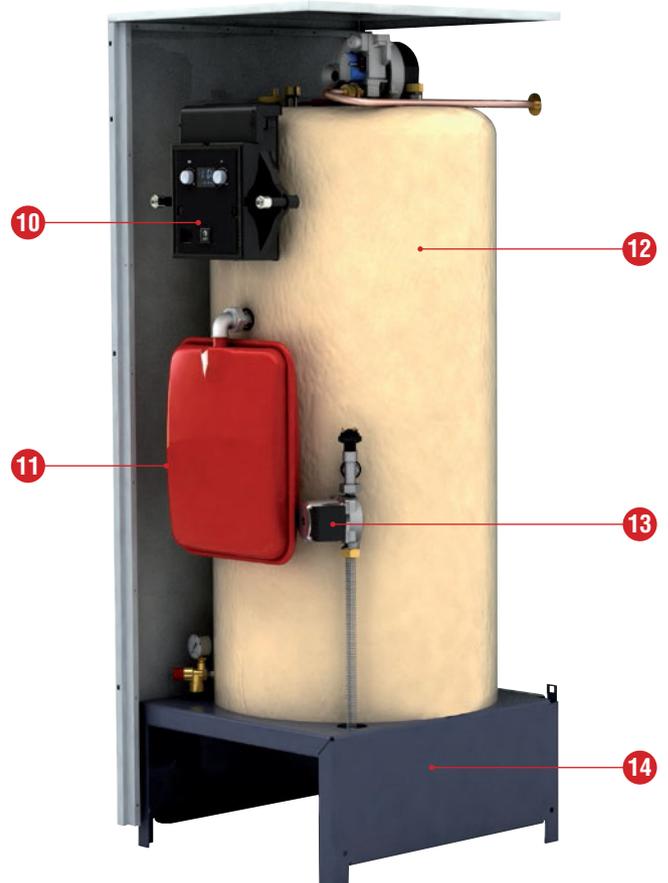
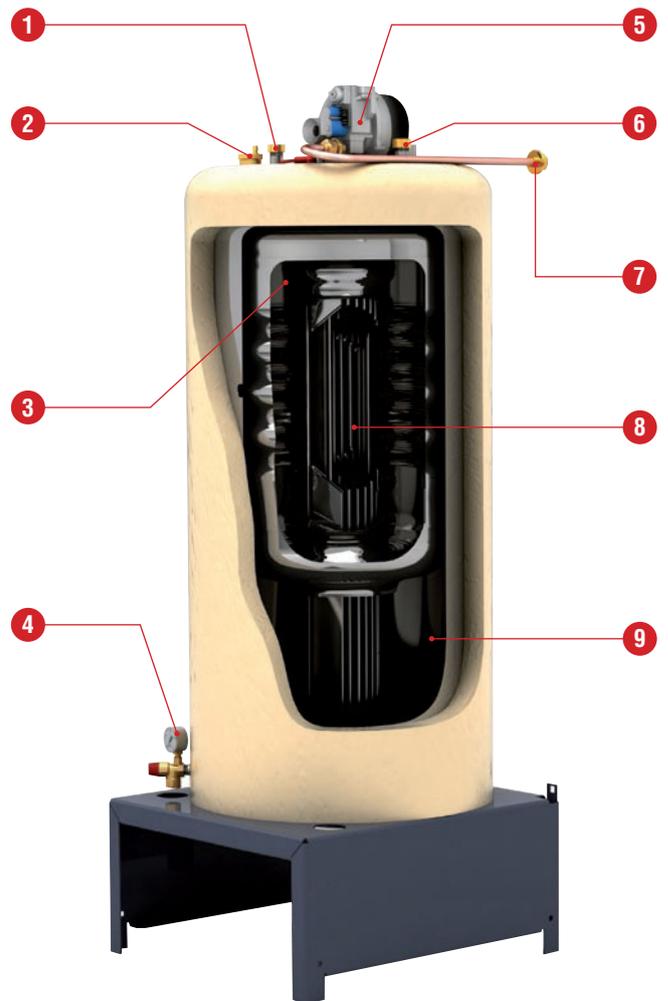
Nel cuore della caldaia **HeatMaster® C** è presente un bollitore in acciaio inossidabile di tipo anulare attraversato dai tubi dei fumi. È circondato da un rivestimento esterno contenente il liquido primario; esso raffredda il focolare e discende attorno ai tubi di scarico riscaldando direttamente il bollitore in acciaio inossidabile che contiene l'acqua calda sanitaria.

Come tutti i bollitori Tank-in-Tank, è ondulato su tutta l'altezza ed è sospeso nella caldaia tramite i collegamenti sanitari.

La superficie di scambio termico del bollitore è molto più grande di quella dei preparatori classici. Un'importante superficie di scambio significa che i bollitori Tank-in-Tank hanno un tempo di ricarica nettamente inferiore rispetto ai preparatori d'acqua calda tradizionali, riducendo il volume d'acqua da accumulare. Un'elevata temperatura di accumulo nel bollitore è ulteriore risorsa per avere flussi d'acqua calda eccezionali.

### HeatMaster® 25 C

1. Ingresso acqua fredda sanitaria
2. Rubinetto di scarico automatico
3. Bollitore d'acqua calda "Tank-in-Tank" in acciaio inossidabile
4. Valvola di sicurezza (3 bar) + manometro
5. Bruciatore modulante a premiscelazione ARIA/GAS
6. Mandata acqua calda sanitaria
7. Collegamento gas
8. Scambiatore di calore in acciaio inossidabile
9. Circuito di riscaldamento
10. Pannello di comando
11. Vaso di espansione
12. Isolamento in schiuma di poliuretano rigida espansa
13. Pompa di carico della caldaia
14. Zoccolo



## DESCRIZIONE DI CAPITOLATO

**HeatMaster® C** è un apparecchio produttore di acqua calda combinato a una caldaia a condensazione conforme alle norme "HR-Top" in vigore in Belgio. La caldaia è inoltre certificata conforme alla norma "CE" quale apparecchio collegato: **C13 - C33 - C43 - C53 - C83 - C93**, ma può anche essere collegato come apparecchio aperto della categoria **B23** o come apparecchio funzionante a pressione positiva della categoria **B23P**.

## MANTELLATURA

La caldaia è rivestita in acciaio sottoposto a sgrassatura e fosfatazione prima dell'applicazione di vernice e cotto al forno a 220°C. La parte interna di questo rivestimento è ricoperta da uno strato di isolamento termico e acustico che limita al minimo le perdite.

## SCAMBIATORE DI CALORE

Nucleo centrale della caldaia **HeatMaster® C** è un scambiatore di calore in acciaio inossidabile, risultato di una approfondita ricerca e intensive prove di laboratorio e che riflette gli 80 anni di esperienza di ACV nell'utilizzo dell'acciaio inossidabile per il riscaldamento e la preparazione di acqua calda. La geometria particolare dello scambiatore è stata calcolata allo scopo di ottenere un numero di Reynolds elevato in tutto il circuito. La caldaia **HeatMaster® C** raggiunge inoltre un rendimento eccezionale che rimane stabile per tutta la sua durata, in quanto sullo scambiatore non si produce alcuna ossidazione, essendo interamente fabbricato con acciaio di qualità.

## BRUCIATORE

Per la caldaia **HeatMaster® C**, ACV ha utilizzato il proprio bruciatore BG 2000-M: si tratta di un bruciatore modulante con premiscelazione aria/gas che garantisce un funzionamento sicuro e silenzioso mantenendo le emissioni inquinanti (NOx e CO) a un livello incredibilmente basso. Sebbene il bruciatore ACV BG 2000-M sia estremamente moderno, utilizza una provata tecnologia ed è fabbricato facendo uso di singoli pezzi standard facilmente disponibili in commercio.

## REGOLAZIONE DELLA TEMPERATURA

La caldaia **HeatMaster® C** è dotata di regolatore "ESYS" comandato da un microprocessore incaricato a sua volta delle funzioni di sicurezza (accensione, sorveglianza della fiamma, limitazione della temperatura, ecc,...) e della regolazione della temperatura della caldaia. Questo regolatore consente inoltre di effettuare una regolazione dipendente dalle condizioni climatiche esterne. È sufficiente collegarvi la sonda di temperatura esterna disponibile in opzione.

Tuttavia, questo regolatore può anche funzionare con un termostato di ambiente standard (attivato/disattivato). La combinazione di questo regolatore con un termostato di ambiente consente di ottenere una regolazione dipendente dalle condizioni climatiche esterne con compensazione interna.

All'utente sono accessibili due manopole sul pannello di comando che gli consentono di regolare la temperatura del circuito di riscaldamento e dell'acqua calda sanitaria. Sulla base di un codice di manutenzione specifico da immettere nell'apparecchio, gli installatori qualificati hanno accesso ad alcuni parametri che consentono loro di adattare la caldaia a specifiche esigenze. Essi sono di norma predefiniti in fabbrica per tutte le applicazioni normali.

## PREPARAZIONE DI ACQUA CALDA

Oltre alle prestazioni eccezionali per quanto riguarda la produzione di acqua calda, il sistema Tank-in-Tank esclusivo di ACV offre i seguenti vantaggi:

- **Una soluzione contro i depositi di calcare:** le ondulazioni delle pareti consentono al serbatoio sanitario di dilatarsi e contrarsi durante il ciclo di riscaldamento, permettendo così di evitare i depositi di calcare.

- **Una garanzia contro il rischio di legionellosi e di batteri:** il serbatoio sanitario è interamente immerso nel circuito primario e l'acqua sanitaria è mantenuta costantemente a una temperatura omogenea superiore a 60°C.

- **Una resistenza eccezionale contro le aggressioni dell'acqua e la corrosione:** grazie alla fabbricazione in acciaio inossidabile.

La caldaia **HeatMaster® C** consente inoltre di scegliere tra due modalità di funzionamento sanitario.

- **Modalità in priorità:** (impostazione di fabbrica) la caldaia interrompe il circuito di riscaldamento ad ogni richiesta del circuito sanitario.

- **Modalità in parallelo:** (esclusivamente con un circuito di riscaldamento per radiatori) la caldaia funziona contemporaneamente per il riscaldamento e l'acqua calda sanitaria.

## PROTEZIONE ANTIGELO

La caldaia è dotata di una protezione antigelo integrata: nel momento in cui la temperatura di mandata [sonda NTC1] discende sotto i 7°C, si attiva il circolatore.

A partire da quando la temperatura di mandata scende sotto i 3°C, il bruciatore si attiva fino a quando la temperatura di mandata supera la soglia di 10°C e il circolatore continua a girare per circa 10 minuti.

Se è collegata una sonda di temperatura esterna, la pompa viene attivata dal momento in cui la temperatura scende sotto la soglia predefinita.



## UTILIZZO DELLA REGOLAZIONE ESYS

Il display LCD illustrato a fianco consente di visualizzare l'insieme delle funzioni della caldaia.

### STRUTTURA DEL DISPLAY

La figura a fianco illustra l'insieme dei simboli e informazioni che il display può visualizzare durante il proprio funzionamento.

### SISTEMA DI RISCALDAMENTO

Il sistema di riscaldamento deve essere mantenuto in pressione [consultare nel capitolo "MESSA IN FUNZIONE" come determinare la pressione di esercizio].

La pressione del circuito idraulico è controllata costantemente da un sensore di pressione.

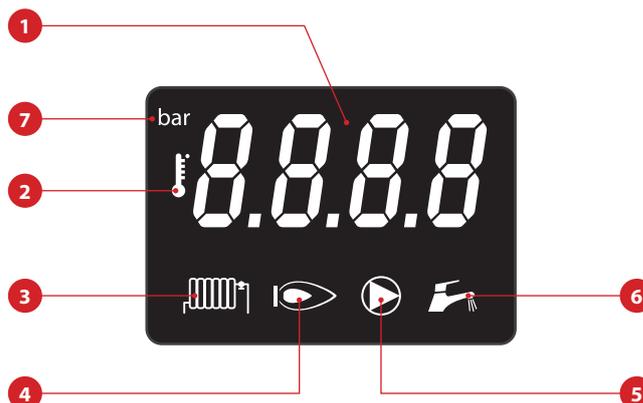
Se la pressione è inferiore a 0,8 bar il display visualizzerà "LOP" (Low Pressure) per segnalare che è necessario il riempimento del circuito idraulico.

Per ulteriori informazioni, rivolgersi all'installatore al momento della consegna del sistema.



**Nel caso di riempimenti frequenti avvertire il proprio installatore.**

## Display LCD



1. Campo numerico che visualizza le temperature
2. Simbolo della temperatura
3. Simbolo che indica la modalità di riscaldamento
4. Simbolo che indica che il bruciatore è in funzione
5. Simbolo che indica che la pompa di carico è in funzione
6. Simbolo che indica la modalità sanitaria
7. Simbolo dei bar

## Interruttore ON/OFF



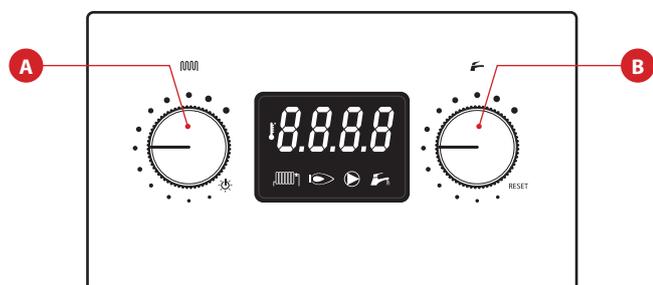
### GUASTO:

La regolazione della temperatura dell'apparecchio e le funzioni di sicurezza delle diverse parti della caldaia sono permanentemente sorvegliate dal sistema "ESYS". Se si verifica un guasto, il sistema disattiva l'apparecchio e visualizza sul display un codice di errore: lo schermo lampeggia e il primo carattere è una "E" seguita dal codice del guasto [vedere l'elenco dei guasti].

### Per resettare l'apparecchio:

- Attivare la funzione "RESET" ruotando la manopola di regolazione sanitaria verso sinistra fino al minimo, quindi continuare a ruotare la manopola forzando leggermente per 3 secondi.
- Se il codice di guasto riappare, contattare il proprio installatore.

## Regolazione della temperatura



### A. Regolazione della temperatura di riscaldamento e funzione Estate/inverno:

L'intervallo di regolazione va da 20 a 90°C.

Quando il termostato posizionato sul circuito di riscaldamento è disattivato, la caldaia è in modalità estate.

### B. Impostazione della temperatura sanitaria e funzione RESET:

L'intervallo di regolazione va da 20 a 90°C.

Per attivare la funzione "RESET" ruotare la manopola di regolazione sanitaria verso sinistra fino al minimo, quindi continuare a ruotare la manopola forzando leggermente per 3 secondi.

# CARATTERISTICHE TECNICHE

## CARATTERISTICHE GENERALI

		HeatMaster® 25 C	
		Gas naturale	Propano
<b>Riscaldamento centrale</b>			
Portata termica max. in modalità di riscaldamento [Input]	<b>Kw</b>	25	25
Portata termica max. in modalità sanitaria [Input]	<b>Kw</b>	35	30
Portata termica min. [Input]	<b>Kw</b>	6	6
Potenza utile max 80/60°C	<b>Kw</b>	24,2	24,2
Potenza utile min. 80/60°C	<b>Kw</b>	5,8	5,8
Rendimento utile carico 100% 80/60°C	<b>%</b>	96,5	96,5
Rendimento utile carico 100% 50/30°C	<b>%</b>	107,0	107,0
Rendimento utile carico 30% [EN677]	<b>%</b>	107,5	107,5

### Fumi

Emissioni CO [potenza max.]	<b>mg/kWh</b>	31	40
Emissioni NOx [EN483]	<b>mg/kWh</b>	22,8	45
Classe NOx [EN483]		5	5
Temperatura dei fumi – Potenza max. 80/60°C	<b>°C</b>	63	63
Portata massica dei prodotti di combustione	<b>kg/h</b>	41,4	41,0
Perdita di carico max. del condotto dei fumi	<b>Pa</b>	130	130
Lunghezza massima del condotto dei fumi concentrico Ø 80 / 125 mm	<b>m</b>	20	20

### Gas

Portata gas G20 - 20 mbar	<b>m³/h</b>	2,64	
Portata gas G25 - 25 mbar	<b>m³/h</b>	3,08	
Portata gas G31 - 37 mbar	<b>m³/h</b>		1,02
CO <sub>2</sub> [potenza max.]	<b>% CO<sub>2</sub></b>	8,6	10,5
CO <sub>2</sub> [potenza min.]	<b>% CO<sub>2</sub></b>	8,5	10,5
Collegamento gas (maschio)	<b>Ø</b>	3/4"	3/4"

### Parametri idraulici

Temperatura max. di utilizzo	<b>°C</b>	90	90
Capacità del circuito di riscaldamento	<b>L</b>	126,5	126,5
Capacità del circuito sanitario	<b>L</b>	75	75
Pressione max. di utilizzo del circuito di riscaldamento	<b>bar</b>	3	3
Perdita di carico della caldaia [ΔT = 20°C]	<b>mbar</b>	30	30
Collegamento al circuito di riscaldamento (femmina)	<b>Ø</b>	1"	1"
Raccordo sanitario (maschio)	<b>Ø</b>	3/4"	3/4"
Superficie di scambio del bollitore sanitario	<b>m²</b>	1,59	1,59
Portata nominale	<b>L/h</b>	1100	1100

### Collegamento elettrico

Classe	<b>IP</b>	30	30
Tensione elettrica di alimentazione	<b>V/Hz</b>	230 / 50	230 / 50
Potenza elettrica massima assorbita	<b>W</b>	150	150

<b>Peso a vuoto (caldaia imballata)</b>	<b>kg</b>	158	158
---	-----------	-----	-----



# CARATTERISTICHE TECNICHE

## PRESTAZIONI ACQUA CALDA SANITARIA

### REGIME DI FUNZIONAMENTO A 80°C

HeatMaster® 25 C

Portata di punta a 40°C [ΔT = 30°C]	L/10'	365
Portata di punta a 40°C [ΔT = 30°C]	L/60'	1172
Portata in continuo a 40°C [ΔT = 30°C]	L/ora	976
Portata di punta a 60°C [ΔT = 50°C]	L/10'	200
Portata di punta a 60°C [ΔT = 50°C]	L/60'	688
Portata in continuo a 60°C [ΔT = 50°C]	L/ora	586
Tempo di ricarica dell'acqua calda sanitaria	minuti	30

### CONDIZIONI ESTREME DI UTILIZZO

Temperatura max. di utilizzo: 90°C

Pressione di esercizio massima (bollitore pieno d'acqua)

- Circuito primario: 3 bar
- Circuito secondario: 10 bar

Qualità dell'acqua:

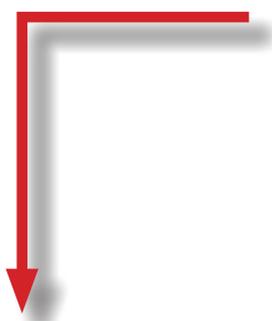
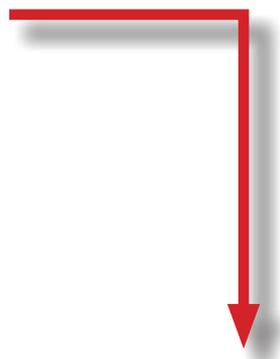
- Cloruri: < 150 mg/L
- $6 \leq \text{ph} \leq 8$



## CATEGORIE DI GAS: modelli HeatMaster® 25 C

	I2H	I2L	I2E	I2ELL	I2E(S) *	I2Er	I2HS	I3P			I3B/P	
<b>G20 (mbar)</b>	20		20	20	20	20						
<b>G25 (mbar)</b>		25		25	25	25						
<b>G25.1 (mbar)</b>							25					
<b>G30 (mbar)</b>											30	50
<b>G31 (mbar)</b>								30	37	50		
<b>AT</b> Austria	●									●		●
<b>BE</b> Belgio					●				●			
<b>CH</b> Svizzera	●								●	●		●
<b>CY</b> Cipro	●										●	
<b>CZ</b> Repubblica ceca	●								●			
<b>DE</b> Germania			●	●						●		●
<b>DK</b> Danimarca	●										●	
<b>EE</b> Estonia	●										●	
<b>ES</b> Spagna	●								●			
<b>FR</b> Francia						●			●		●	●
<b>GB</b> Gran Bretagna	●								●		●	
<b>GR</b> Grecia	●								●			
<b>HR</b> Croazia	●								●		●	
<b>HU</b> Ungheria							●				●	●
<b>IE</b> Irlanda	●								●			
<b>IT</b> Italia	●								●		●	
<b>LT</b> Lituania	●								●		●	
<b>LU</b> Lussemburgo			●								●	
<b>LV</b> Lettonia	●											
<b>NL</b> Paesi Bassi		●						●	●	●	●	
<b>NO</b> Norvegia	●										●	
<b>PL</b> Polonia			●						●		●	
<b>PT</b> Portogallo	●								●			
<b>RO</b> Romaniaa	●		●					●			●	
<b>SE</b> Svezia	●										●	
<b>SI</b> Slovenia	●								●		●	
<b>SK</b> Slovacchia	●								●	●	●	●
<b>TR</b> Turchia	●										●	

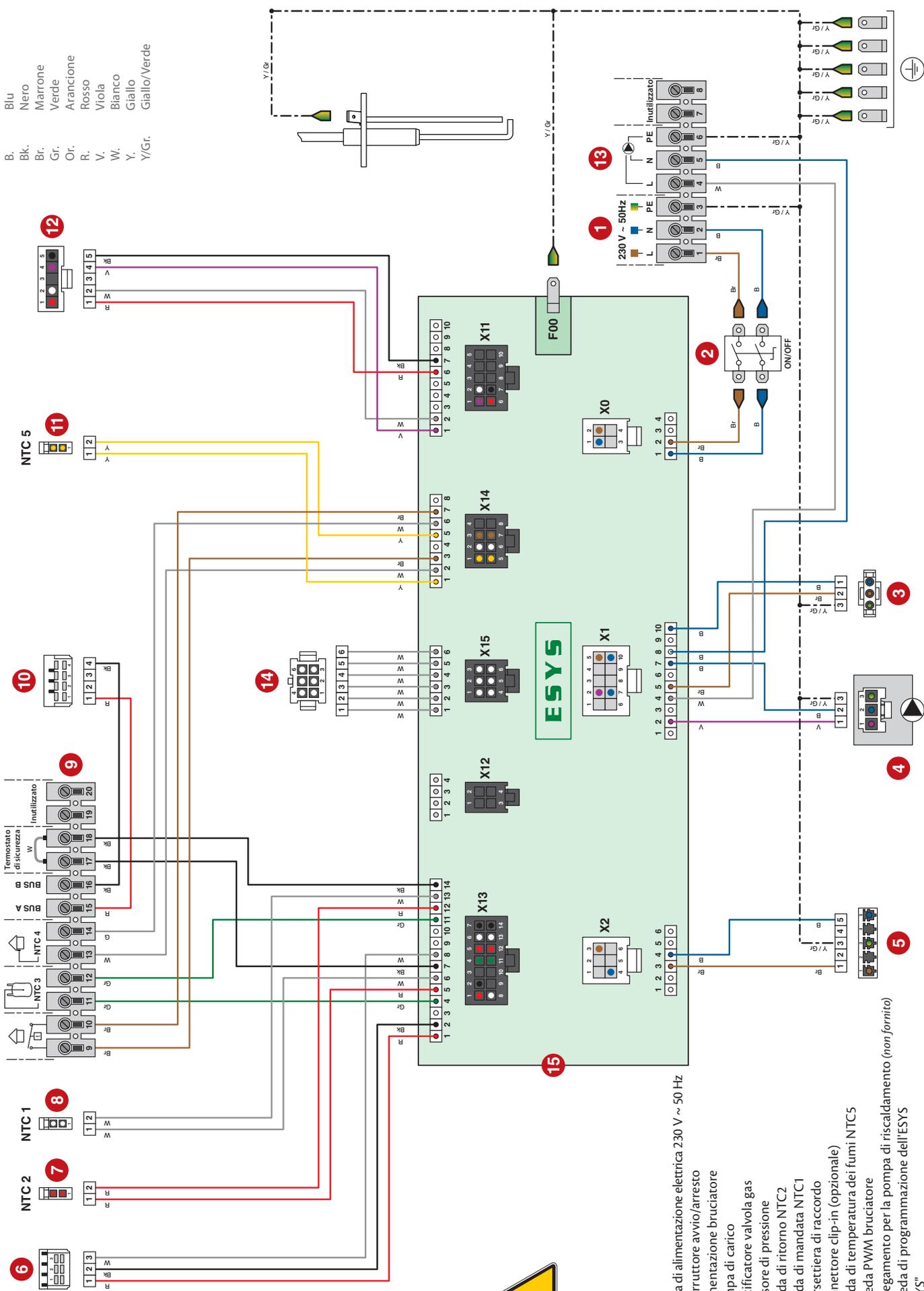
# COLLEGAMENTO ELETTRICO



# COLLEGAMENTO ELETTRICO

- B. Blu
- Nero
- Marrone
- Verde
- Arancione
- Rosso
- Viola
- Bianco
- Giallo
- Giallo/Verde

- Bk. Nero
- Br. Marrone
- Gr. Verde
- Or. Arancione
- R. Rosso
- V. Viola
- W. Bianco
- Y. Giallo
- Y/Gr. Giallo/Verde



1. Presa di alimentazione elettrica 230 V ~ 50 Hz
2. Interruttore avvio/arresto
3. Alimentazione bruciatore
4. Pompa di carico
5. Rettificatore valvola gas
6. Sensore di pressione
7. Sonda di ritorno NTC2
8. Sonda di mandata NTC1
9. Morsetteria di raccordo
10. Connettore clip-in (opzionale)
11. Sonda di temperatura dei fumi NTC5
12. Scheda PWM bruciatore
13. Collegamento per la pompa di riscaldamento (non fornito)
14. Scheda di programmazione dell'ESYS
15. "ESYS"



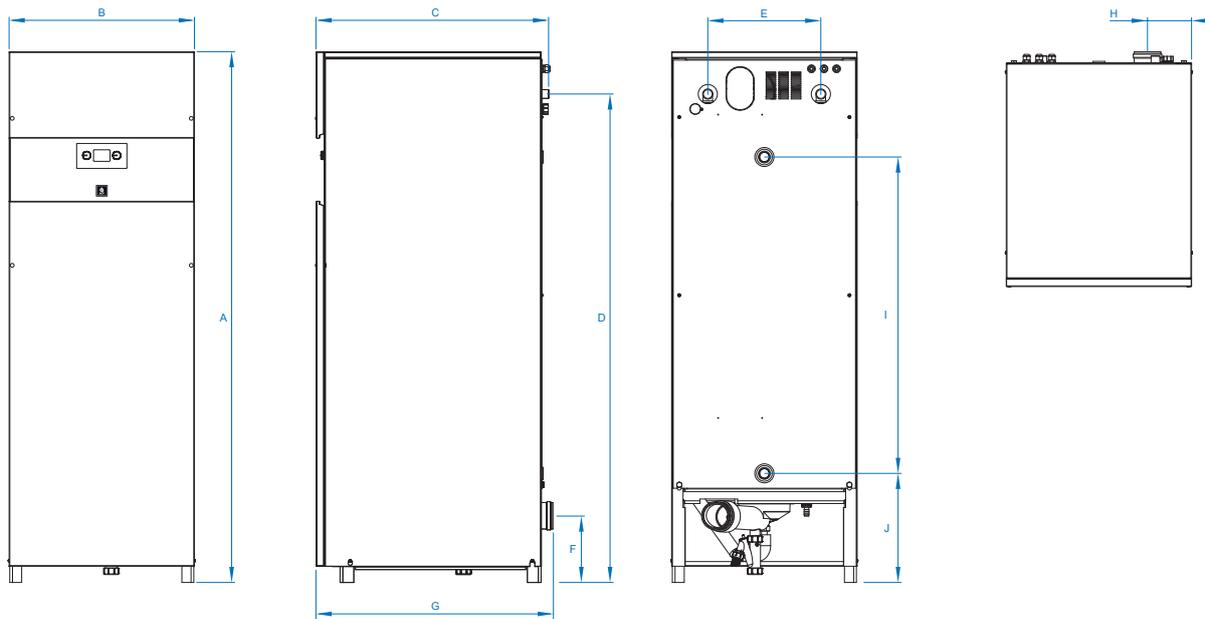
## DIMENSIONI

	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	J mm
HM 25 C	1700	590	740	1570	360	214	753	140	1015	350

## COLLEGAMENTI IDRAULICI

HeatMaster® 25 C

Raccordo riscaldamento [F]	Ø	1"
Raccordo sanitario [M]	Ø	3/4"
Alimentazione gas [M]	Ø	3/4"

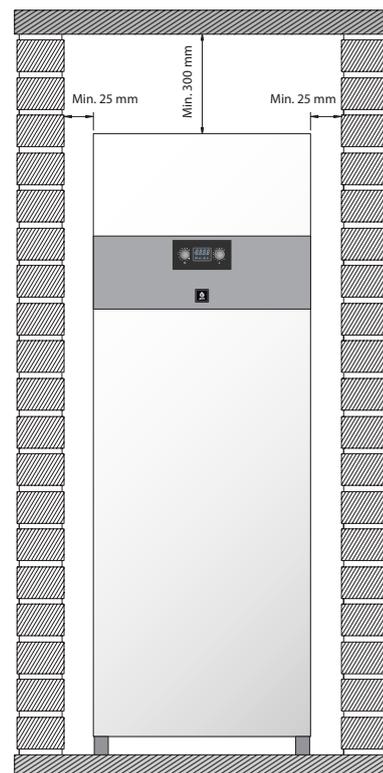


## LOCALE DI INSTALLAZIONE

- Verificare che le bocche di aerazione siano costantemente libere.
- Non conservare nessun prodotto infiammabile nella stanza.
- Non conservare alcun prodotto corrosivo, vernice, solventi, sali, prodotti clorati e altri prodotti detergenti in prossimità dell'apparecchio.
- Se si percepisce odore di gas, non accendere nessuna luce, chiudere il rubinetto del gas del contatore, aerare la stanza e contattare l'installatore.

## ACCESSIBILITÀ

L'apparecchio deve essere posizionato in maniera tale da essere sempre accessibile. Devono inoltre essere rispettate le seguenti distanze minime attorno all'apparecchio.



## RACCORDO AL CAMINO

- Il collegamento deve essere effettuato in conformità con la norma **UNI7129-08**, tenendo conto delle disposizioni locali del fornitore di energia, delle esigenze dei Vigili del Fuoco e della regolamentazione relativa agli "elementi nocivi".
- Grazie al regolatore del rapporto gas/aria integrato, la caldaia **HeatMaster® C** è in grande misura indipendente dalla perdita di carico del sistema di aspirazione dell'aria e di estrazione dei fumi. Tuttavia, non è possibile superare la perdita di carico massima del sistema senza che la potenza diminuisca. Ciononostante, il regolatore del rapporto gas/aria garantisce sempre una combustione ottimale con emissioni ridotte.
- Per evitare che coli condensa dal terminale, i condotti orizzontali di estrazione dei fumi devono sempre presentare una sufficiente inclinazione verso la caldaia: 3° di inclinazione = 5 mm per metro di condotto.
- Nessun ostacolo o bocca di aspirazione di altro apparecchio deve trovarsi entro un raggio di 0,5 metri dal terminale della **HeatMaster® C**.
- **La perdita di carico camino massima è di 130 Pascal per l'HeatMaster® 25 C.** Questo valore può essere calcolato sulla base della seguente tabella: (consultare anche l'esempio di calcolo).

### ESEMPIO DI CALCOLO:

La figura di seguito è costituita dai seguenti elementi: condotta con un elemento di misura + 5 metri di condotta verticale + 2 gomiti di 45° + un metro di condotta inclinata + un terminale verticale.

La resistenza di questo sistema è quindi la seguente:

$$2,5 + (5 \times 5,0) + (2 \times 4,0) + 5,0 + 20 = 60,5 \text{ PA.}$$

Essendo questo valore inferiore alla resistenza massima consentita, l'installazione può dichiararsi conforme.

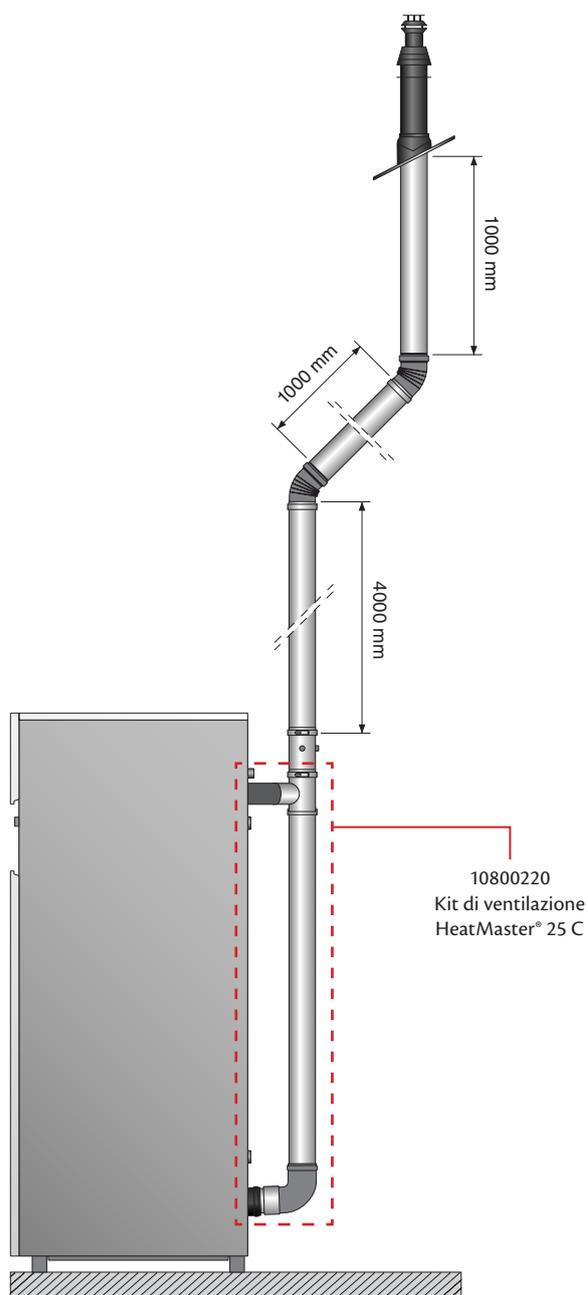
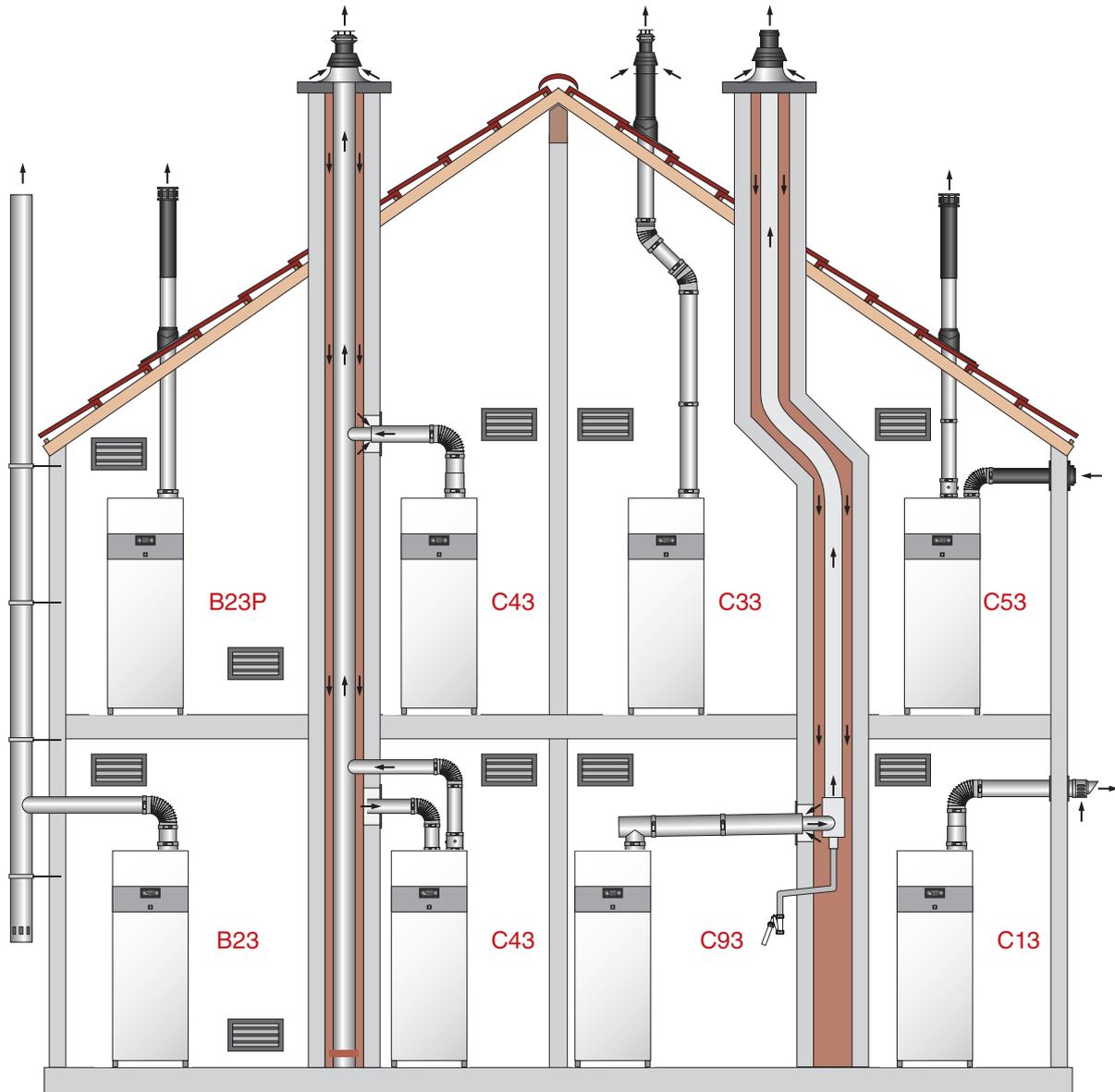


TABELLA DELLA PERDITA DI CARICO CAMINO IN PASCAL (1 Pascal = 0,01 mbar)

	Condotto concentrico	Alimentazione dell'aria distinta	Estrazione fumi distinta
	HM 25 C Ø 80/125 mm	HM 25 C Ø 80 mm	HM 25 C Ø 80 mm
Condotto destra 1 m	5,0	1,5	2,0
Condotto con elementi di misura	2,5	—	1,0
Gomito 90°	6,0	1,9	3,4
Gomito 45°	4,0	1,3	2,3
Terminale verticale	20,0	—	—
Terminale orizzontale	15,0	—	—

Questa tabella si basa sul materiale proposto da ACV e non può essere generalizzata.

## Possibilità di collegamento al camino



- B23** : Collegamento ad una condotta di evacuazione dei prodotti della combustione verso l'esterno dello spazio di installazione, essendo l'aria comburente direttamente prelevata in questo spazio.
- B23P** : Collegamento ad un sistema di evacuazione dei prodotti di combustione concepito per funzionare in pressione positiva.
- C13** : Collegamento tramite condotti a terminale orizzontale che simultaneamente aspira l'aria comburente per il bruciatore e scarica i prodotti della combustione verso l'esterno tramite fori sia concentrici sia sufficientemente vicini per essere sottoposti a condizioni di vento simili.
- C33** : Collegamento tramite condotti a terminale verticale che simultaneamente ammette l'aria pulita per il bruciatore e scarica i prodotti della combustione verso l'esterno tramite fori sia concentrici sia sufficientemente vicini per essere sottoposti a condizioni di vento simili.
- C93** : Collegamento con un sistema individuale dove il tubo di scarico dei prodotti della combustione è installato in un condotto di scarico facente parte dell'edificio; l'apparecchio, il tubo di scarico e il terminale sono certificati come insieme non separabile.
- C43** : Collegamento tramite due condotti ad un sistema di condutture collettivo che serve più di un apparecchio; questo sistema di condutture collettivo comporta due condotte raccordate a un terminale che simultaneamente ammette l'aria pulita per il bruciatore e scarica i prodotti della combustione verso l'esterno tramite fori sia concentrici sia sufficientemente vicini per essere sottoposti a condizioni di vento simili.
- C53** : Collegamento a condotti separati per l'alimentazione di aria comburente e per l'evacuazione dei prodotti di combustione; questi condotti possono sfociare in zone di pressione diverse.
- C63** : Caldaia di tipo C destinata ad essere collegata ad un sistema di alimentazione dell'aria comburente e di evacuazione dei prodotti di combustione approvato e venduto separatamente. **(Vietato in Belgio).**

## COLLEGAMENTO GAS

- La caldaia **HeatMaster® C** è dotata di un collegamento gas [Ø 3/4" M] per collegarvi un rubinetto di intercettazione.
- Il collegamento al gas deve essere effettuato in conformità alle norme locali in vigore (Belgio: **NBN D51-003**).
- Se esiste il rischio di impurità presenti nella rete, installare un filtro per gas a monte del collegamento.
- Spurgare la condotta del gas e controllare con precisione se tutte le condotte della caldaia, sia esterne che interne, sono a tenuta.
- Controllare la pressione del gas dell'impianto. Consultare la tabella con i dati tecnici.
- Controllare la pressione e il consumo di gas alla messa in funzione dell'apparecchio.

## COLLEGAMENTO AL CIRCUITO SANITARIO



**Il serbatoio sanitario (secondario) deve essere innanzitutto messo sotto pressione prima di pressurizzare il circuito di riscaldamento (primario).**

La caldaia **HeatMaster® C** può essere collegata direttamente al circuito sanitario.

Effettuare un lavaggio prima di collegare il circuito sanitario.

L'installazione deve essere dotata di un gruppo di sicurezza approvato comprendente una valvola di sicurezza da 7 bar, una valvola di non ritorno e una valvola di chiusura.

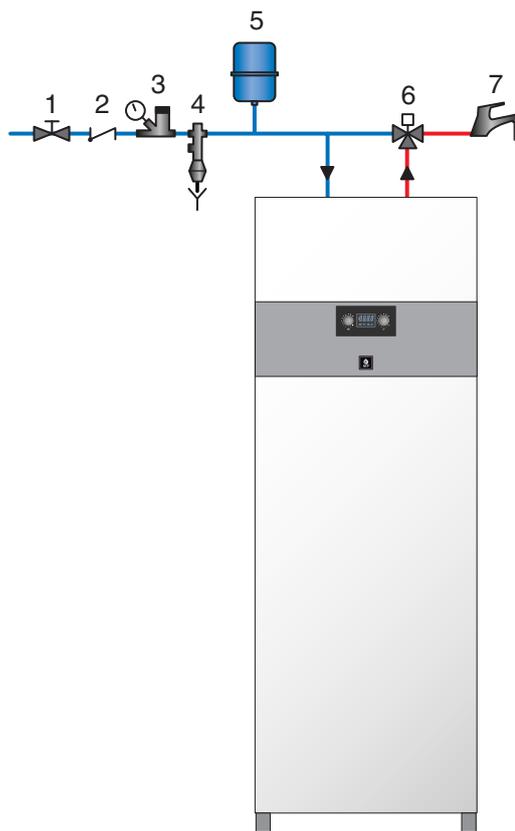
Durante il processo di riscaldamento, l'acqua sanitaria si dilata e la pressione aumenta. Nel momento in cui la pressione supera l'impostazione della valvola di sicurezza questa si apre ed espelle una piccola quantità di acqua. L'utilizzo di un vaso di espansione sanitario (minimo 2 litri) eviterà questo fenomeno e ridurrà i colpi d'ariete.



**L'acqua calda può raggiungere temperature superiori a 60°C provocando rischi di ustione. Di conseguenza, si consiglia di installare un miscelatore termostatico direttamente sull'apparecchio.**



**Se si utilizzano rubinetti di arresto nell'installazione sanitaria, essi possono provocare variazioni di pressione alla loro chiusura. Per evitare questo fenomeno, utilizzare dei dispositivi che permettano di attenuare i colpi d'ariete.**



1. Valvola di alimentazione acqua fredda sanitaria
2. Valvola di non ritorno
3. Riduttore di pressione
4. Gruppo di sicurezza
5. Vaso di espansione sanitario
6. Miscelatore termostatico
7. Rubinetto di prelievo

## COLLEGAMENTO AL RISCALDAMENTO

### RACCOMANDAZIONI



**Il serbatoio sanitario (secondario) deve essere innanzitutto messo sotto pressione prima di pressurizzare il circuito di riscaldamento (primario).**

- Il gruppo dell'impianto di riscaldamento deve essere risciacquato minuziosamente con acqua pulita prima di procedere al collegamento dell'apparecchiatura.
- La valvola di sicurezza del riscaldamento è integrata nell'apparecchiatura e deve essere collegata allo scarico tramite un raccordo aperto (che consenta l'ispezione).
- La caldaia **HeatMaster® 25 C** integra un vaso di espansione primario da 12 litri.
- Nell'apparecchio è inoltre integrata una pompa antistratificazione della temperatura. Tale pompa deve funzionare sia in modalità acqua calda sia in modalità di riscaldamento. L'interruttore a tre posizioni deve essere regolato sulla velocità 3.
- L'impianto deve essere riempito con acqua di rete pulita. Consultare il proprio rappresentante ACV per l'utilizzo di inibitori.
- **È possibile che la pompa sia bloccata a causa della presenza di acqua residua proveniente dai test effettuati sull'apparecchio. Di conseguenza, si consiglia di sbloccare le pompe prima di riempire l'apparecchio.**
- Il raccordo della valvola di riempimento e/o di scarico dell'apparecchio si trova dietro la parte anteriore di quest'ultimo. Riempire l'apparecchio fino alla pressione minima di un bar. Scaricare il gruppo di installazione e riempire di nuovo l'apparecchio fino a 1,5 bar.
- Montare il sifone, collegare il tubo flessibile allo scarico tramite un raccordo che permetta l'ispezione. Riempire il sifone con acqua pulita. Fare attenzione ad evitare qualsiasi rischio di congelamento della condensa.



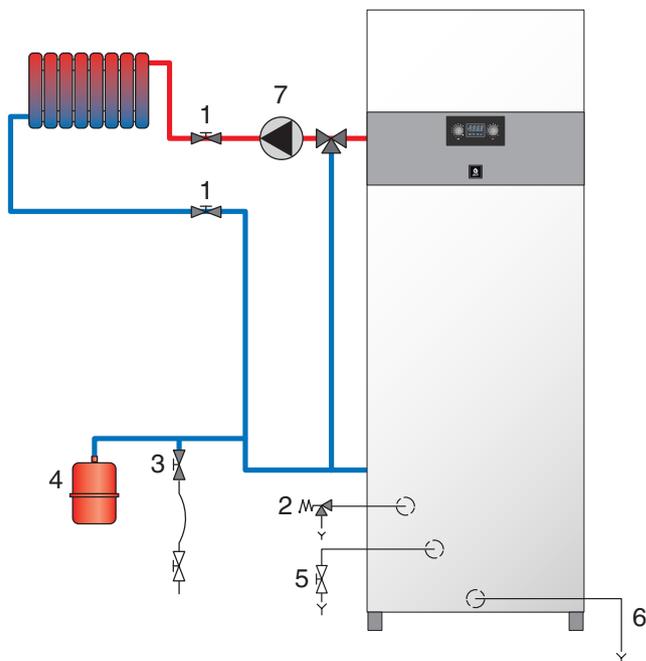
**Il collegamento per lo scarico della condensa deve essere effettuato da un tecnico qualificato in conformità con le normative e i codici locali in vigore.**



**In caso di rischio di sottopressione nel circuito acqua fredda sanitaria (installazione di HeatMaster® sul tetto di un immobile), è obbligatorio installare un dispositivo rompivuoto (vacuum breaker) sull'alimentazione di acqua fredda.**

### COLLEGAMENTO AL CIRCUITO DI RISCALDAMENTO: INFORMAZIONI GENERALI

1. Valvola di intercettazione del circuito di riscaldamento
2. Valvola di sicurezza tarata a 3 bar con manometro
3. Valvola di riempimento dell'impianto
4. Vaso di espansione
5. Rubinetto di svuotamento
6. Sifone
7. Pompa riscaldamento



## INSTALLAZIONE DI UN CIRCUITO DI RISCALDAMENTO SEMPLICE CON REGOLAZIONE MEDIANTE TERMOSTATO AMBIENTE ACV 16

### SCHEMA DI PRINCIPIO

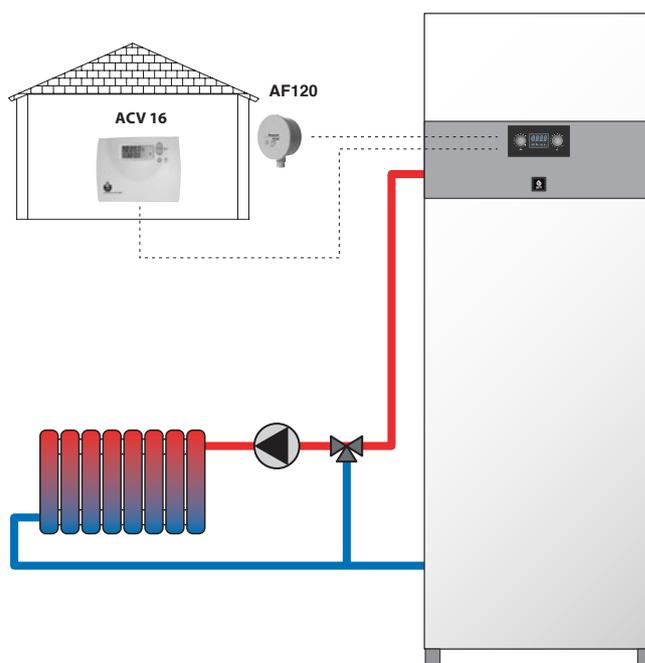
Il riscaldamento (con radiatori o a pavimento) è pilotato da un termostato ambiente **On/Off**.

Con questa configurazione, la caldaia adatta costantemente il proprio funzionamento alla temperatura esterna se si collega una sonda di temperatura.

Il circolatore si attiva quando esiste una richiesta di calore generata dal termostato ambiente.

Vantaggi per l'utente:

- Comfort
- Massimo rendimento
- Semplicità del sistema



- A. - Impostazione della soglia di temperatura del riscaldamento senza sonda esterna  
 - Limite max. della temperatura di riscaldamento in funzione con la sonda esterna  
 - Quando il termostato posizionato sul circuito di riscaldamento è disattivato, la caldaia è in modalità estate.
- B. - Impostazione della temperatura dell'acqua calda sanitaria

Prima della messa in funzione della caldaia è necessario effettuare un'operazione di **"Auto Set"** per consentire alla caldaia di rilevare la sonda sanitaria.

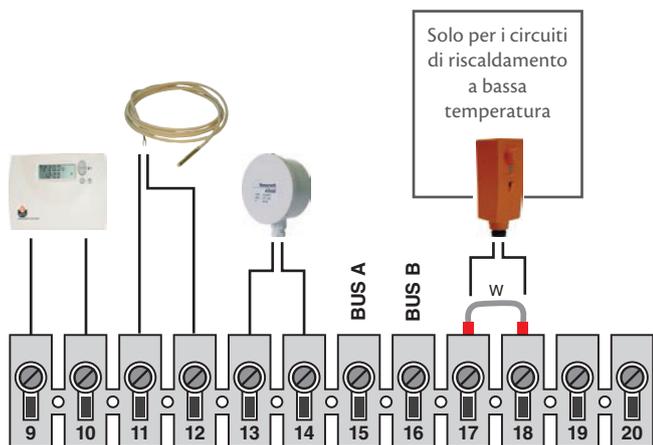
A tale scopo, ruotare la manopola destra su **"RESET"** e quindi avviare la caldaia premendo l'interruttore **ON/OFF**.

Dal momento in cui il display visualizza **"SET"**, è possibile rilasciare la manopola **"RESET"**.

### Materiale necessario opzionale

	Codice	Descrizione
	10800018	Termostato ambiente ACV 16
	10510100	Sonda esterna 12kΩ — AF120
	10510900	Termostato di sicurezza RAM 5109: obbligatorio per proteggere tutti i circuiti di riscaldamento a pavimento.

# INSTALLAZIONE



È obbligatorio installare un termostato di sicurezza sulla mandata del circuito di riscaldamento bassa temperatura.

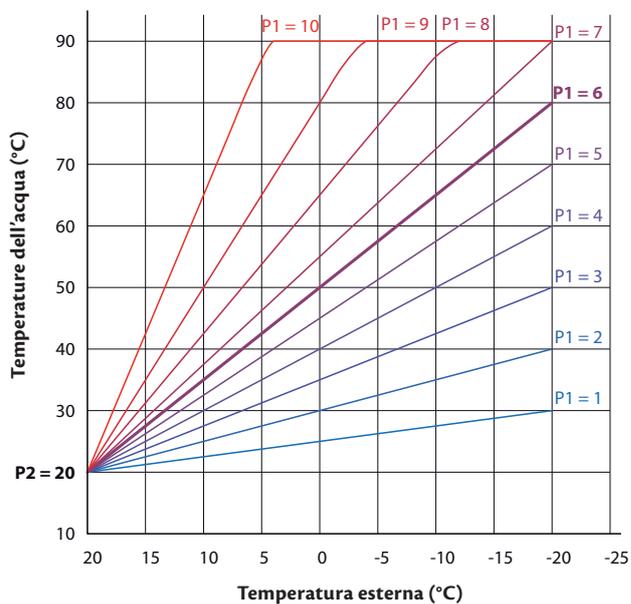


Imp. di fabbrica

Descrizione

Imp. di fabbrica	Descrizione
P 01	6 Selezione della curva climatica
P 02	20 Temperatura minima della mandata del riscaldamento
P 05	10 T plus = aumento della temperatura di mandata durante il funzionamento in modalità acqua calda sanitaria
P 06	0 = in priorità in modalità acqua calda sanitaria 1 = in parallelo

Curva climatica

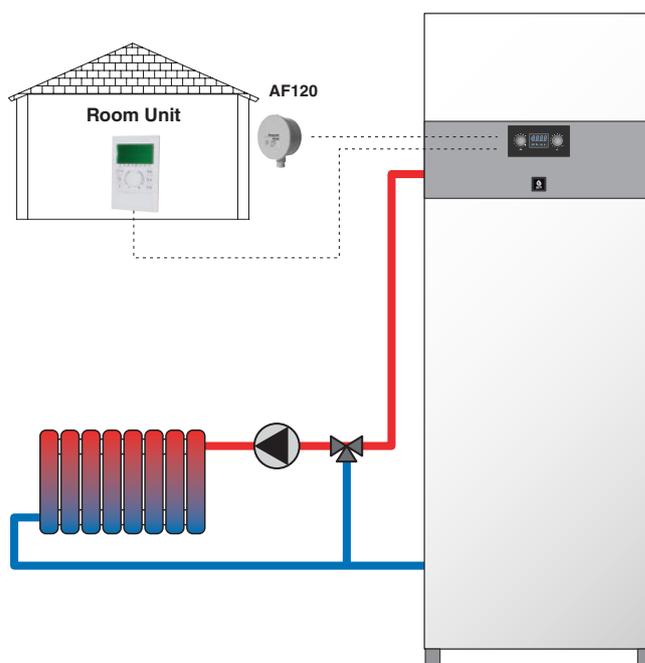


## INSTALLAZIONE DI UN CIRCUITO DI RISCALDAMENTO SEMPLICE CON REGOLAZIONE MEDIANTE ROOM UNIT

### SCHEMA DI PRINCIPIO

Il termostato Room Unit pilota il riscaldamento (con radiatori o a pavimento). Quest'ultimo consente di scegliere tra diverse funzioni di riscaldamento e autorizza fino a 3 programmi orari settimanali sia per il riscaldamento sia per l'acqua calda sanitaria. Il termostato Room Unit ha il vantaggio di visualizzare le informazioni sullo stato del sistema.

Con questa configurazione la caldaia adatta costantemente il proprio funzionamento alla temperatura esterna.



- A. - Impostazione della soglia di temperatura del riscaldamento senza sonda esterna
- Limite max. della temperatura di riscaldamento in funzione con la sonda esterna
  - Quando il termostato posizionato sul circuito di riscaldamento è disattivato, la caldaia è in modalità estate.
- B. - Impostazione della temperatura dell'acqua calda sanitaria



**In caso di collegamento con un Room Unit, i termostati (A) e (B) non esercitano più nessun'influenza sulla caldaia, eccetto per la funzione RESET.**

Prima della messa in funzione della caldaia è necessario effettuare un'operazione di **"Auto Set"** per consentire alla caldaia di rilevare la sonda sanitaria.

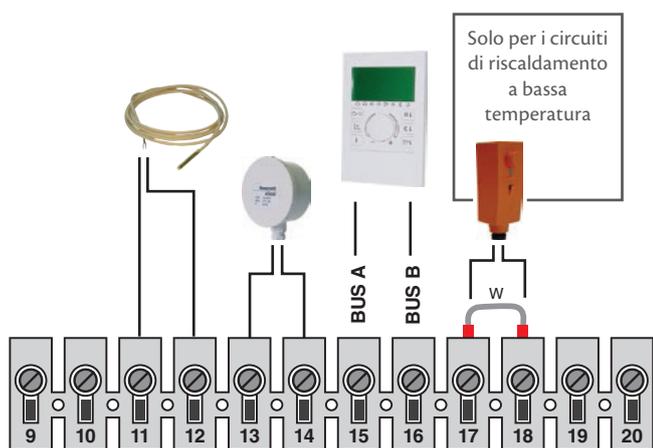
A tale scopo, ruotare la manopola destra su **"RESET"** e quindi avviare la caldaia premendo l'interruttore **ON/OFF**.

Dal momento in cui il display visualizza **"SET"**, è possibile rilasciare la manopola **"RESET"**.

**Per ulteriori informazioni, consultare le istruzioni del dispositivo Room-Unit**

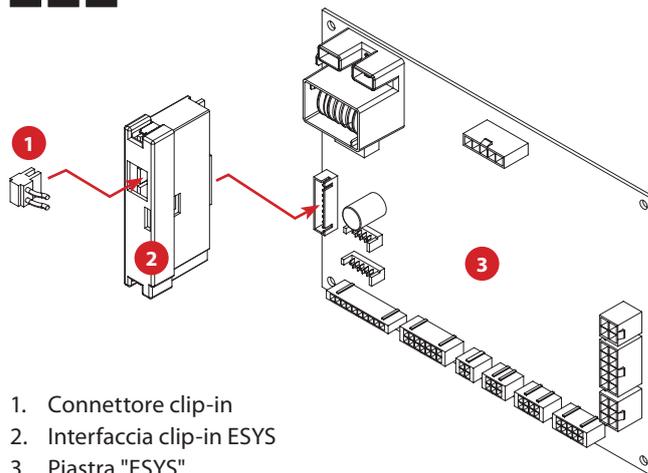
### Materiale necessario opzionale

	Codice	Descrizione
	10800189	Room Unit RSC: inviato con sonda esterna.
	10510100	Sonda esterna 12kΩ — AF120.
	10510900	Termostato di sicurezza RAM 5109: obbligatorio per proteggere tutti i circuiti di riscaldamento a pavimento.
	10800201	Interfaccia clip-in ESYS: autorizza la comunicazione tra la caldaia e il dispositivo Room Unit RSC.



È obbligatorio installare un termostato di sicurezza sulla mandata del circuito di riscaldamento bassa temperatura.

## Indirizzo dell'interfaccia "0"



1. Connettore clip-in
2. Interfaccia clip-in ESYS
3. Piastra "ESYS"

P 05

Imp. di  
fabbrica

Descrizione

P 05

10

**T plus** = aumento della temperatura di mandata durante il funzionamento in modalità acqua calda sanitaria

P 06

0

**0** = in priorità in modalità acqua calda sanitaria  
**1** = in parallelo

## MESSA IN FUNZIONE DELL'IMPIANTO



**Il serbatoio sanitario (secondario) deve essere innanzitutto messo sotto pressione prima di pressurizzare il circuito di riscaldamento (primario). Prima di utilizzare l'apparecchio è necessario riempire sia il circuito sanitario sia quello di riscaldamento.**



- Riempire lentamente il bollitore e scaricarlo aprendo il rubinetto dell'acqua calda. Spurgare tutti i rubinetti e verificare l'assenza di perdite nel circuito dell'acqua sanitaria.
- Riempire il gruppo dell'impianto fino a un minimo di 1,5 bar per mezzo della valvola di riempimento della caldaia. Riempire il sistema lentamente. Verificare inoltre il funzionamento dello scarico automatico. Controllare l'assenza di eventuali perdite nell'impianto di riscaldamento centrale.
- Spurgare la pompa di carico e sbloccarla se necessario.
- Aprire il rubinetto del gas, scaricare la condotta e verificare l'assenza di perdite nell'impianto.
- Posizionare il sifone sul lato inferiore della caldaia.
- Alimentare la caldaia tramite l'apposito morsetto e accendere l'apparecchio. Se necessario posizionare il termostato ambiente in posizione massima. La caldaia si avvia. Verificare la pressione del gas e far riscaldare la caldaia per qualche minuto. Portare la caldaia in modalità di potenza massima e controllare la CO<sub>2</sub> (consultare la tabella delle caratteristiche tecniche). Quindi impostare la caldaia in modalità di potenza minima e controllare la CO<sub>2</sub> (consultare la tabella di cui sopra).
- Impostare le temperature del riscaldamento e dell'acqua calda in conformità con i valori indicati dalle modalità di impiego.
- Scaricare di nuovo l'impianto di riscaldamento e, se necessario, riempirlo per raggiungere la pressione desiderata.
- Verificare che l'impianto di riscaldamento sia ben equilibrato e, se necessario, regolare le valvole in modo da evitare che alcuni circuiti o radiatori ricevano un flusso leggermente superiore o inferiore a quanto prescritto.

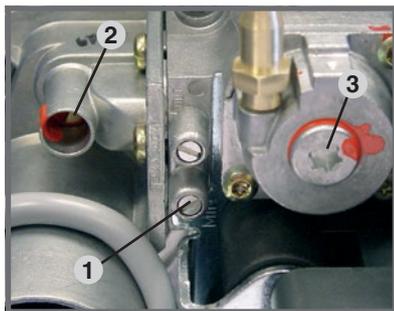


**Il diametro del condotto di scarico della condensa non deve essere ridotto. Inoltre, il condotto non deve essere ostruito.**

## CONTROLLO DELLE IMPOSTAZIONI



**Norma particolare per il Belgio valida per le caldaie HeatMaster® 25 C: la regolazione della CO<sub>2</sub>, della portata del gas, della portata dell'aria e l'apporto di aria/gas sono impostati in fabbrica e in Belgio non possono essere modificati.**



**RIF. 3:**  
L'impostazione dell'OFFSET della valvola del gas è predefinita in fabbrica e sigillata. Non può essere modificata

- Controllare se i parametri sono impostati secondo le necessità dell'utilizzatore.
- Il controllo delle impostazioni della caldaia deve essere effettuato esclusivamente da un installatore autorizzato da ACV o dal servizio di manutenzione ACV.
- Impostare l'apparecchiatura in modalità di potenza massima premendo contemporaneamente i pulsanti Modalità e Più.
- Controllare la pressione dinamica del gas sulla valvola del gas. (vedere figura di seguito rif. 1) Deve salire fino ad almeno 18 mbar. Lasciare riscaldare l'apparecchio per qualche minuto fino alla temperatura minima di 60 °C. Controllare l'impostazione della CO<sub>2</sub> dell'apparecchio tramite uno strumento di misurazione. Il valore ottimale è indicato sulla tabella delle caratteristiche tecniche. Per aumentare il valore della CO<sub>2</sub>, ruotare la vite del venturi in senso antiorario e nell'altro senso per diminuire il valore (vedere la figura di seguito rif. 2). Impostare l'apparecchiatura in modalità di potenza minima premendo contemporaneamente i pulsanti Modalità e Meno. Lasciare riscaldare l'apparecchiatura per qualche minuto per farla stabilizzare. Controllare il valore di CO<sub>2</sub>. Deve essere pari al valore in piena potenza o inferiore a esso dello 0,5 % massimo. In presenza di uno scarto maggiore, contattare il servizio di manutenzione ACV.

## MANUTENZIONE DELLA CALDAIA



**ACV consiglia di far ispezionare ed eventualmente pulire la caldaia almeno una volta all'anno.**

Prima di effettuare qualsiasi lavoro, a meno che si tratti di effettuare misurazioni ed impostazioni sull'apparecchiatura, interrompere l'alimentazione elettrica.

- Controllare che il sifone non sia sporco, riempirlo secondo necessità e controllare l'assenza di perdite.
- Verificare il corretto funzionamento delle valvole di sicurezza.
- Scaricare il gruppo dell'impianto e, se necessario, riempire di nuovo l'apparecchio fino a 1,5 bar.



**Nel caso di riempimenti frequenti avvertire il proprio installatore.**

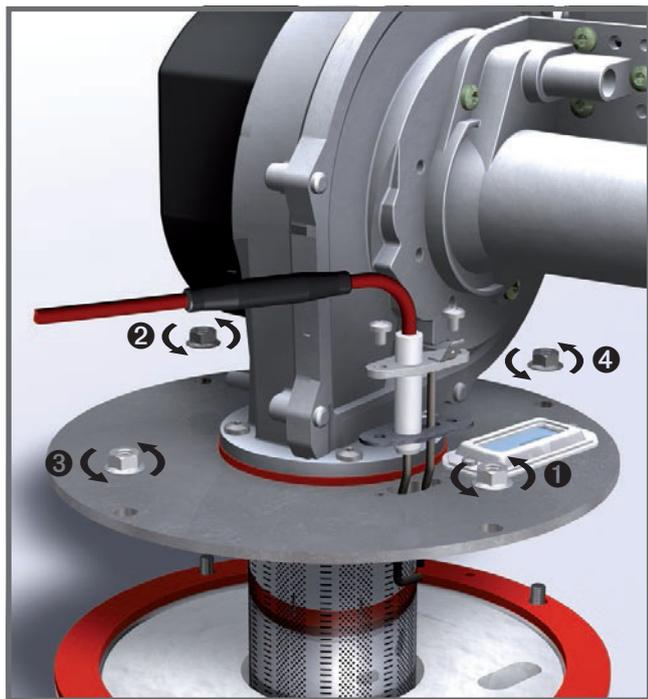
- Controllare il carico della caldaia in modalità di potenza massima. Se il valore è molto diverso dall'impostazione iniziale, lo scarto può indicare un'ostruzione dei condotti di alimentazione dell'aria o di estrazione dei fumi oppure la presenza di sporcizia nello scambiatore.

## TABELLA DELLA RESISTENZA DELLE SONDE NTC IN FUNZIONE DELLA TEMPERATURA

T° [°C]	R Ω	T° [°C]	R Ω	T° [°C]	R Ω
- 20	98200	25	12000	70	2340
- 15	75900	30	9800	75	1940
- 10	58800	35	8050	80	1710
- 5	45900	40	6650	85	1470
0	36100	45	5520	90	1260
5	28600	50	4610	95	1100
10	22800	55	3860	100	950
15	18300	60	3250		
20	14700	65	2750		

## SMONTAGGIO DEL BRUCIATORE

- Interrompere la valvola di alimentazione del gas.
- Aprire la parte superiore della caldaia.
- Rimuovere la spina del ventilatore, il cavo di alimentazione, il comando della valvola del gas e la messa a terra dell'elettrodo di accensione.
- Per facilitare l'accesso è eventualmente possibile rimuovere lo sportello situato sul lato superiore della caldaia.
- Svitare i 4 dadi del bruciatore mediante una chiave a cricchetto.
- Svitare il raccordo a tre pezzi del tubo del gas.
- Sollevare in blocco il bruciatore con ventilatore e valvola del gas per far uscire lo scambiatore. Evitare di danneggiare l'isolamento del bruciatore che si trova nello scambiatore.
- Controllare lo stato dell'isolamento e le guarnizioni sostituendole, se necessario, prima di rimontare il bruciatore seguendo la stessa procedura in ordine inverso.

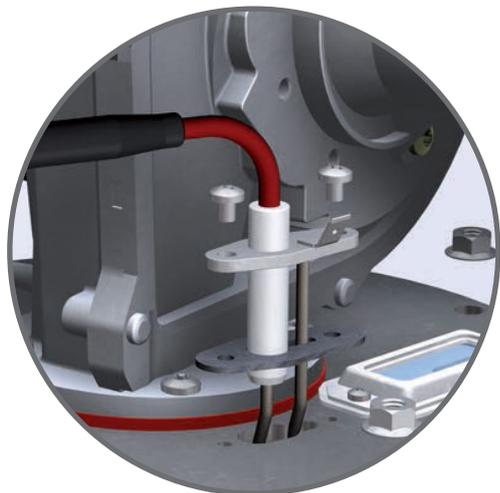


## PULIZIA DELLO SCAMBIATORE

- Smontare il bruciatore secondo la procedura descritta in precedenza.
- Rimuovere l'isolamento del bruciatore.
- Pulire il focolare tramite un aspiratore.
- Potrebbe inoltre rendersi necessario versare l'acqua nel focolare a scopo di pulizia per rimuovere particelle presenti nei tubi dei fumi. Dopo tale operazione è indispensabile pulire il sifone.
- Controllare l'isolamento del bruciatore e la relativa guarnizione. Sostituirli se necessario.
- Controllare l'elettrodo e sostituirlo, se necessario.
- Rimontare il bruciatore e controllare la presenza di eventuali perdite.
- Riaccendere l'apparecchiatura. Impostare l'apparecchiatura in modalità di potenza massima e verificare l'assenza di perdite di gas bruciati.
- Controllare la pressione del gas e l'impostazione della CO<sub>2</sub> secondo la modalità descritta nella sezione precedente.

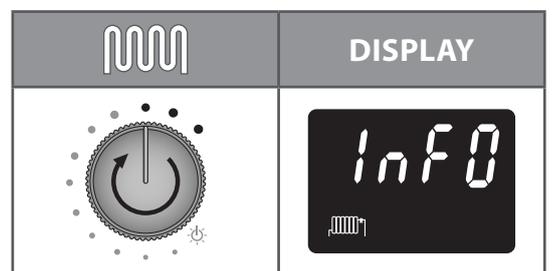
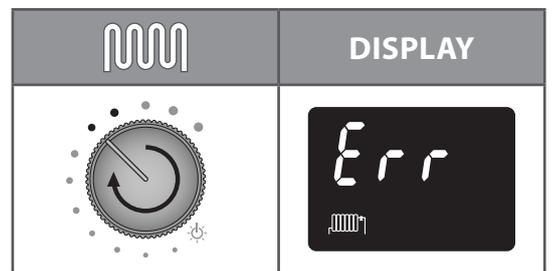
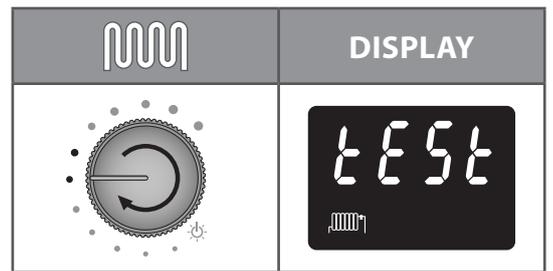
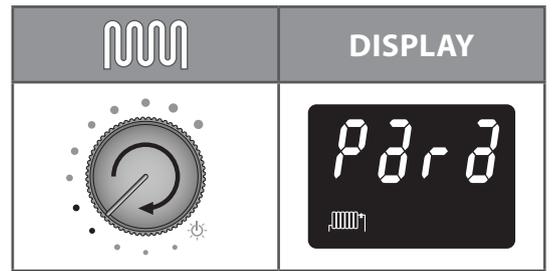
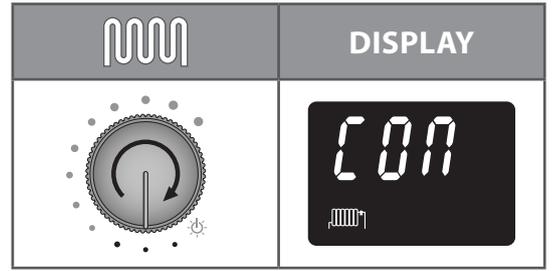
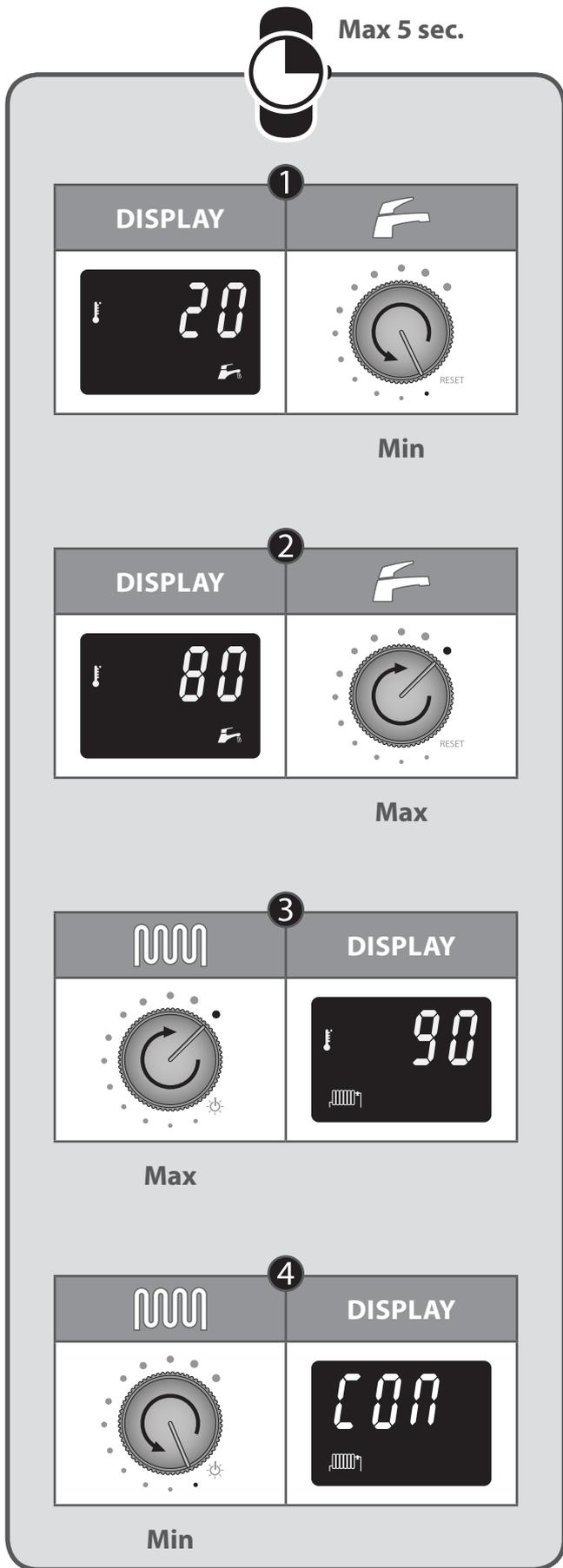
## SMONTAGGIO E CONTROLLO DELL'ELETTRODO

- Smontare il terminale della messa a terra.
- Svitare la due viti di fissaggio.
- Controllare lo stato dell'elettrodo e della guarnizione di tenuta e sostituire l'uno o l'altra secondo necessità, prima di rimontare l'elettrodo seguendo la procedura di cui sopra in ordine inverso.

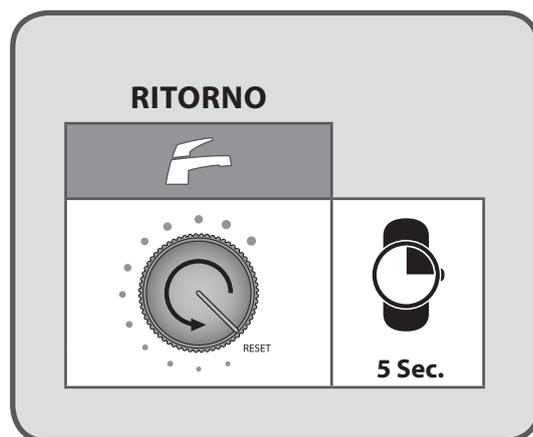
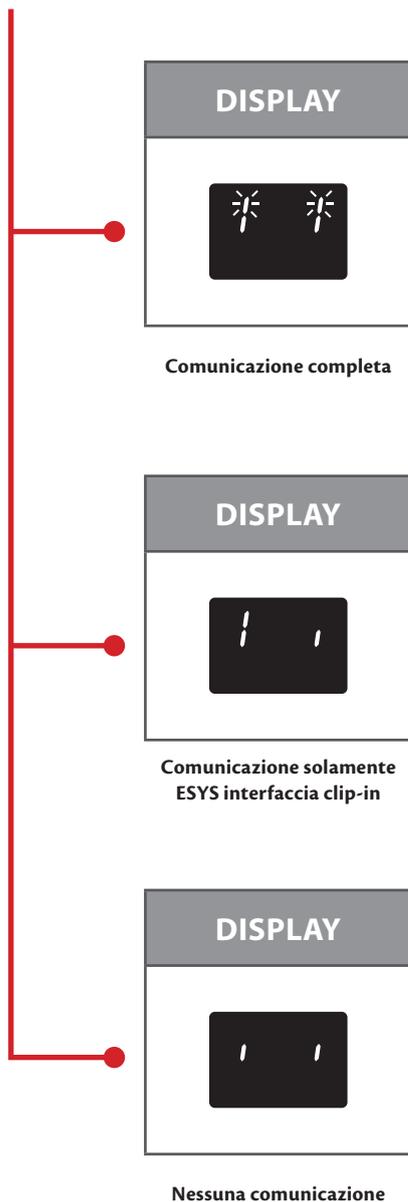
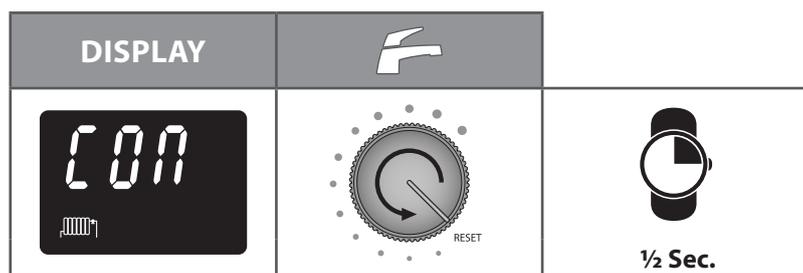
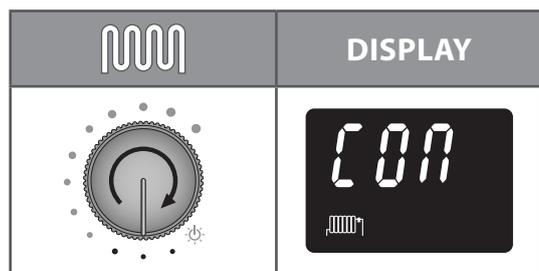


# PARAMETRI ESYS PER IL TECNICO

## INSERIMENTO CODE

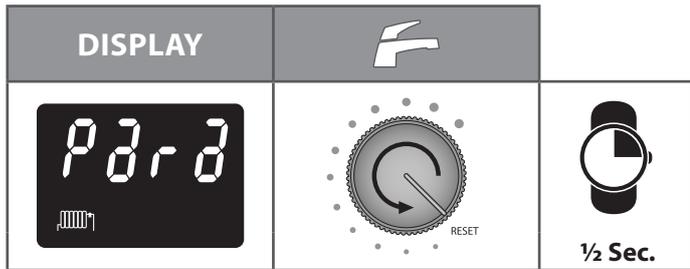
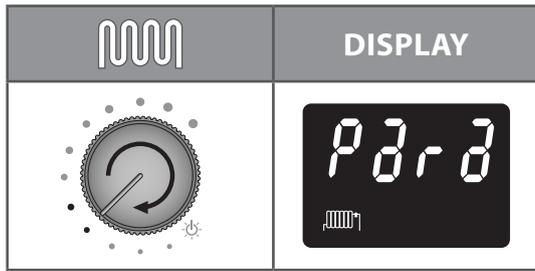


## MENÙ COMUNICAZIONE



# PARAMETRI ESYS PER IL TECNICO

## MENÙ PARAMETRI



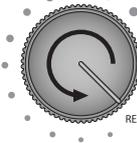
	DISPLAY
	
	
	
	
	
	

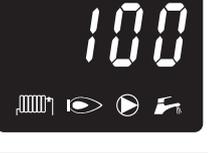




Per salvare il nuovo valore, attendere che il display abbia terminato di lampeggiare.

**RITORNO**

	
	5 Sec.

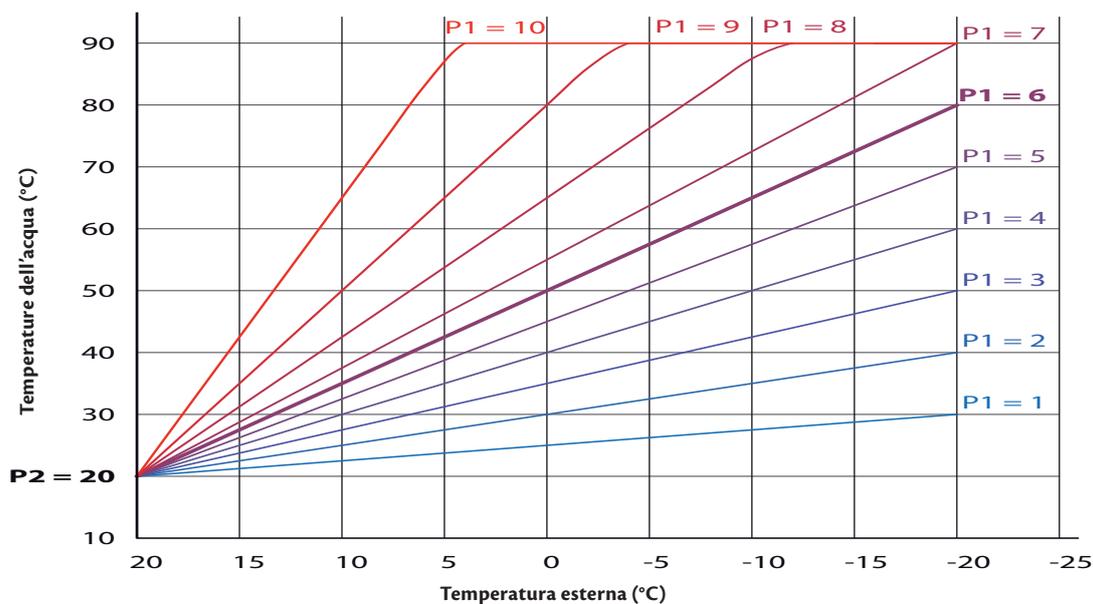
DISPLAY	
	
	
	
	
	
	

# PARAMETRI ESYS PER IL TECNICO



	PARAMETRO DI FABBRICA	INTERVALLO DEI PARAMETRI	DESCRIZIONE
P 01	6	0 - 10	Selezione della curva climatica
P 02	20	20 - 40	Temperatura minima della mandata del riscaldamento
P 03	0	0 - 100	Carico minimo
P 04	65	0 - 100	Carico minimo (riscaldamento centrale)
P 05	10	5 - 30	T plus = aumento della temperatura di mandata durante il funzionamento in modalità acqua calda sanitaria
P 06	0	0 = ON 1 = Parallelo	Priorità sanitaria

Curva climatica

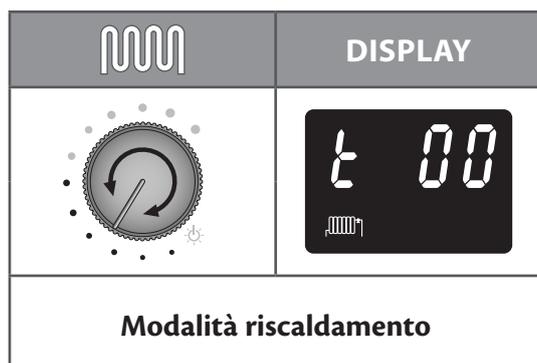
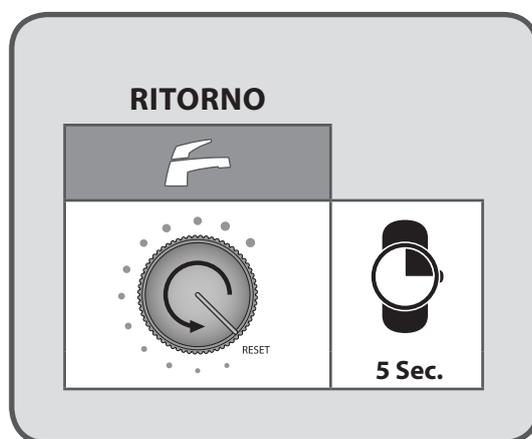
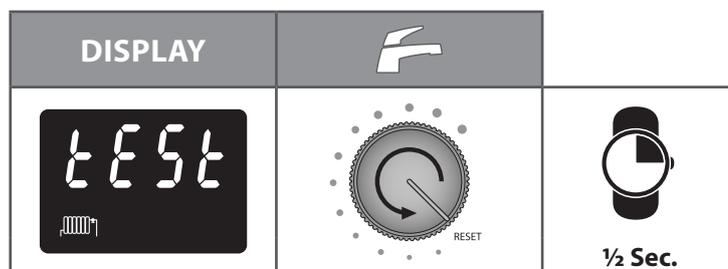
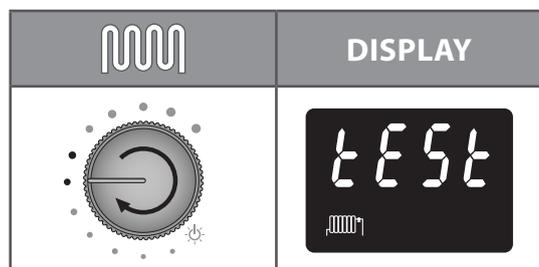


# PARAMETRI ESYS PER IL TECNICO

## MODALITÀ TEST

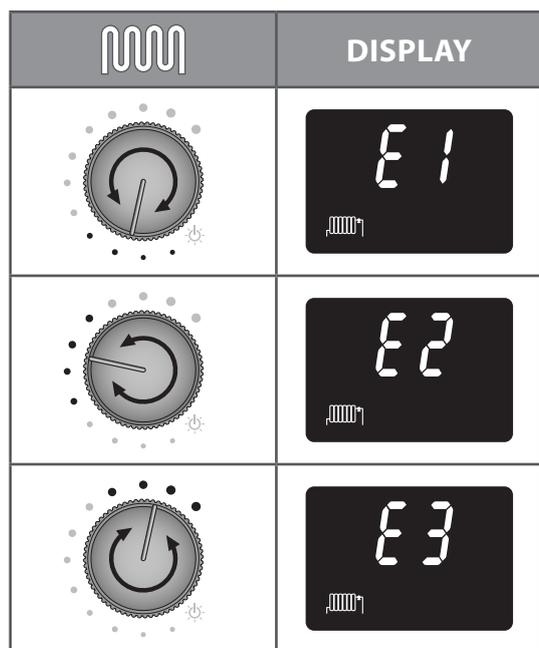
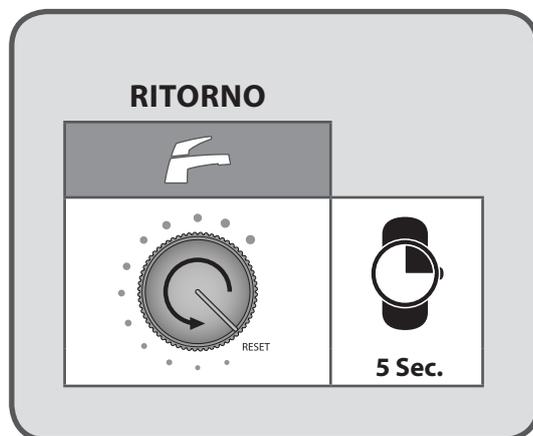
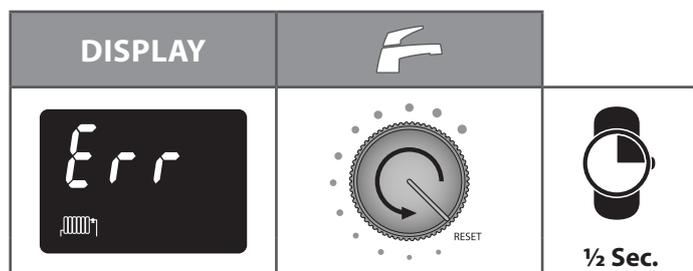
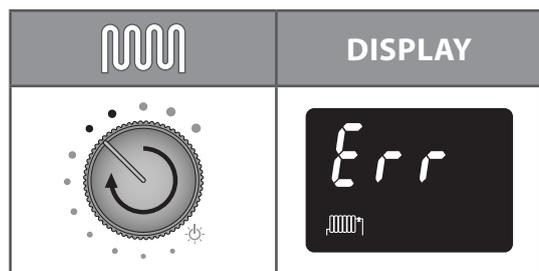
Questa modalità indica la messa a punto della potenza in funzionamento riscaldamento e sanitario con una spiaggia di messa a punto da 0 al 100%.

Questo test vi permette di controllare i valori massimi e minimi di CO<sub>2</sub>.



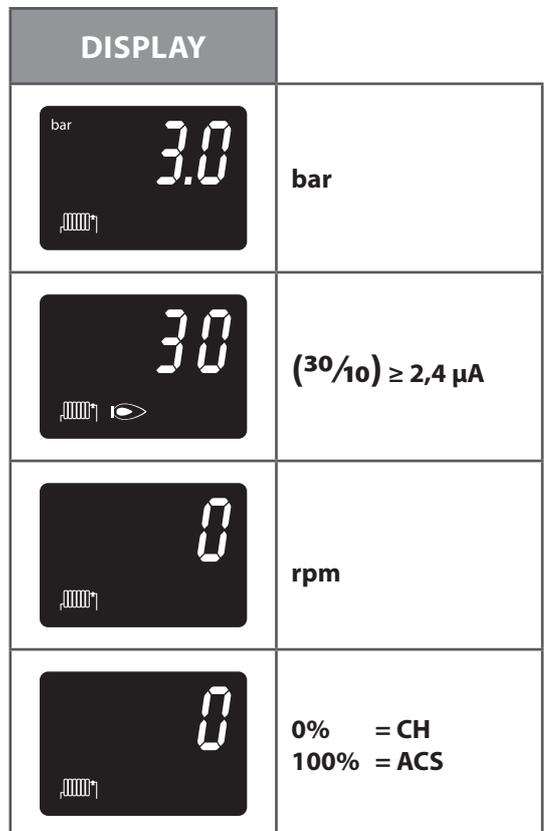
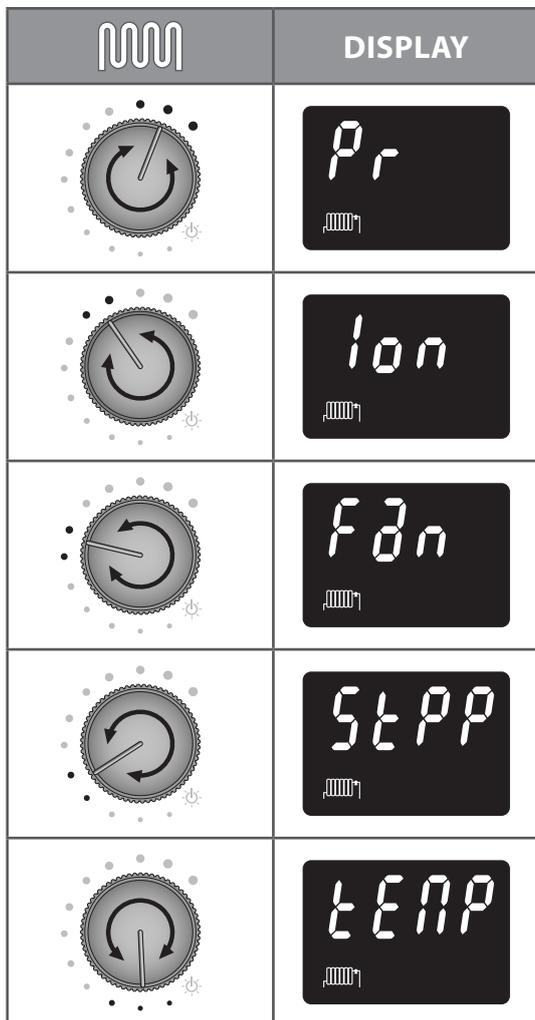
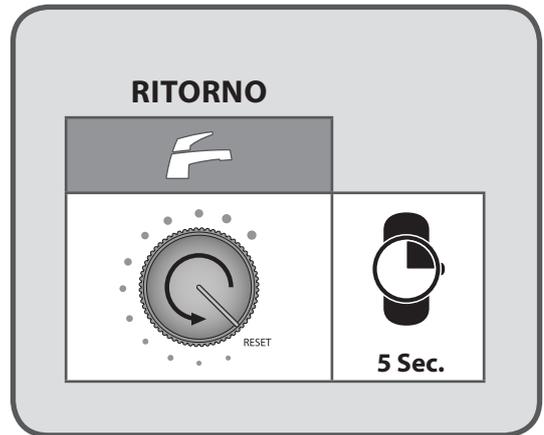
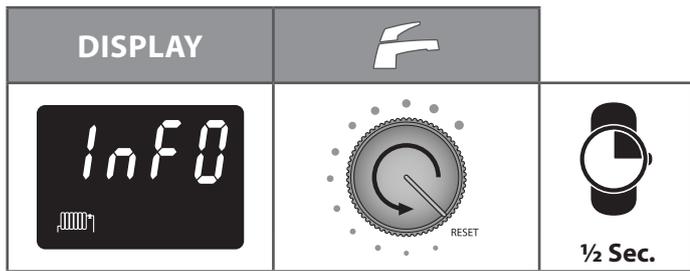
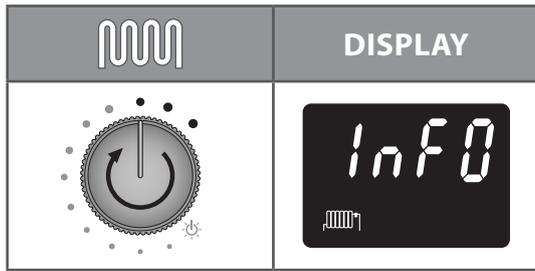
# PARAMETRI ESYS PER IL TECNICO

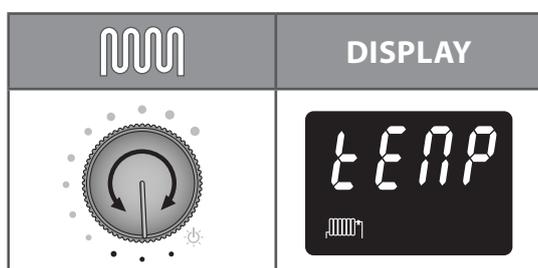
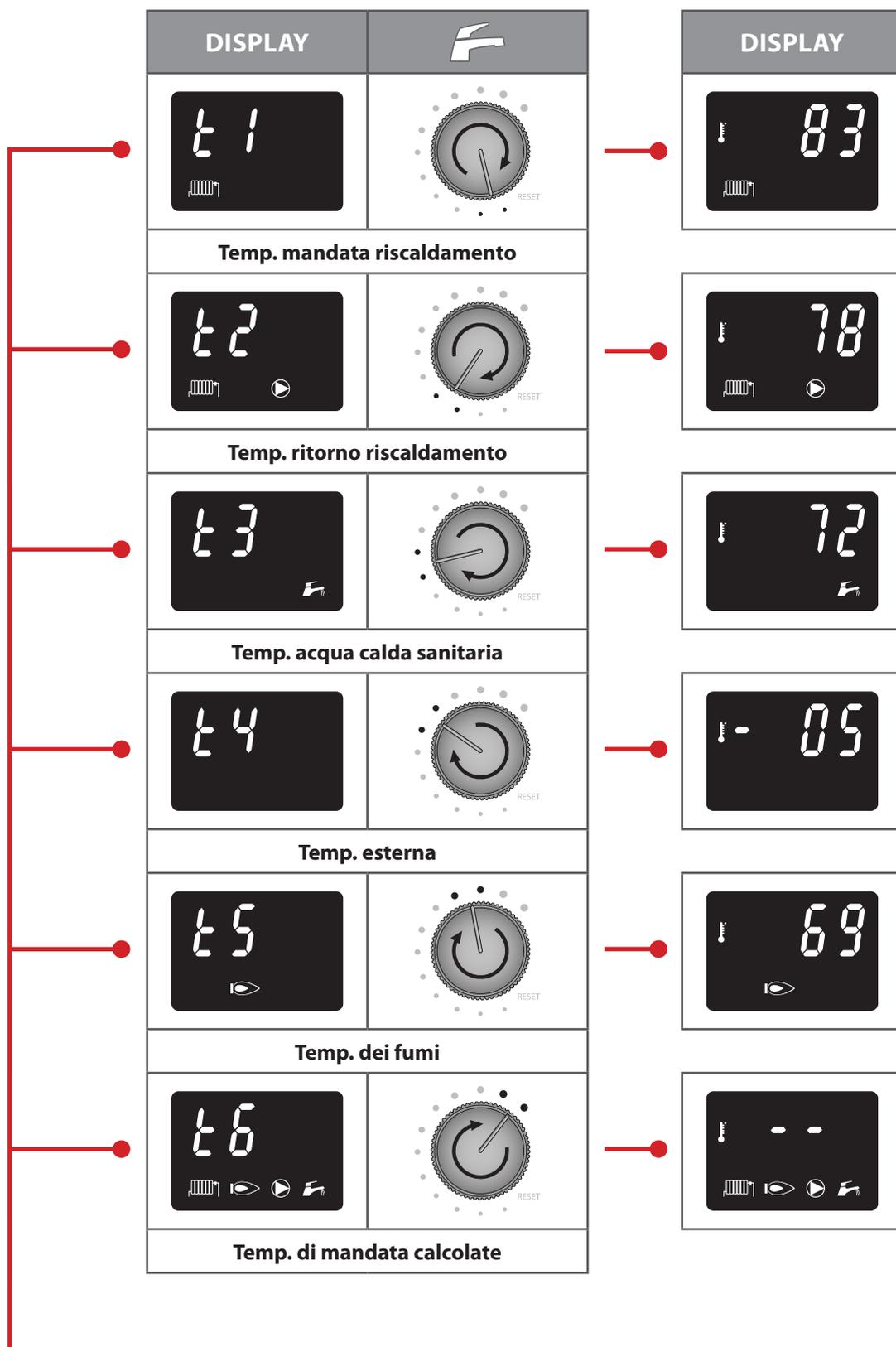
## MENÙ ERRORE



# PARAMETRI ESYS PER IL TECNICO

## MODALITÀ INFO





# CODICI DI BLOCCO E DI ERRORE DEL SISTEMA ESYS

## ELENCO DEI CODICI DI ERRORE + SOLUZIONI [in modalità ERRORE]



Per sbloccare l'installazione:

- Premere il tasto "RESET" sullo schermo.
- Se il guasto si ripresenta di nuovo, contattare il proprio installatore.

Se durante il funzionamento si verifica un guasto, l'installazione si blocca e lo schermo inizia a lampeggiare. Il primo carattere è una "E" che lampeggia mentre i due seguenti indicano il codice del guasto in base alla seguente tabella.

Codici	Descrizione del guasto	Soluzioni del guasto
E 01	Nessun segnale di presenza di fiamma dopo cinque tentativi di avvio	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Controllare il cavo (corto circuito nel cablaggio a 24 V)</li> <li>2. Controllare l'elettrodo e il suo posizionamento</li> <li>3. Controllare la presenza del gas nel bruciatore</li> </ol>
E 02	Segnale di presenza di fiamma anomala	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Controllare il cavo di alimentazione</li> <li>2. Controllare l'elettrodo e il suo posizionamento</li> <li>3. Sostituire l'ESYS (danni da acqua)</li> </ol>
E 03	Ingresso termostato apertura max.	Controllare il termostato limite
	T1 o T2 > 110°C	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Controllare i cavi NTC e sostituirli se necessario</li> <li>2. Se la sonda NTC 1 è OK, verificare che vi sia portata d'acqua nella caldaia</li> </ol>
E 05	Nessun segnale tachimetrico del ventilatore	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Controllare il collegamento PWM</li> <li>2. Controllare i cavi del ventilatore</li> <li>3. Se il problema persiste dopo due tentativi di "RESET", sostituire il ventilatore, altrimenti sostituire la scheda "ESYS"</li> </ol>
E 07	Temperatura dei fumi troppo elevata (NTC5)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Controllare il collegamento della sonda NTC5</li> <li>2. Controllare i cavi della sonda NTC5</li> <li>3. Se il problema persiste, sostituire la sonda NTC5</li> </ol>
E 08	Nessuna rilevazione di fiamma	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Controllare la distanza dell'elettrodo</li> <li>2. Controllare lo scartamento della resistenza dell'elettrodo</li> </ol>
E 09	Errore del relé della valvola del gas	Se il problema persiste dopo due tentativi di "RESET", sostituire la scheda "ESYS" se necessario
E 11	Sonda NTC1 oppure NTC2 difettosa	Controllare la sonda NTC1 oppure NTC2
E 13	Errore di "RESET" a distanza	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fare un "RESET" locale sulla caldaia.</li> <li>2. Se il problema persiste, sostituire la scheda "ESYS"</li> </ol>
E 21	Errore ADC	Fare un "RESET" del sistema o sostituire la scheda "ESYS" se necessario
E 25	Errore CRC	Fare un "RESET" del sistema o sostituire la scheda "ESYS", se necessario
E 30	Corto-circuito NTC1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Controllare il collegamento della sonda NTC1</li> <li>2. Controllare i cavi della sonda NTC1</li> <li>3. Se il problema persiste, sostituire la sonda NTC1</li> </ol>
E 31	NTC1 aperta	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Controllare il collegamento della sonda NTC1</li> <li>2. Controllare i cavi della sonda NTC1</li> <li>3. Se il problema persiste, sostituire la sonda NTC1</li> </ol>
E 32	Corto-circuito NTC3	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Controllare il collegamento della sonda NTC3</li> <li>2. Controllare i cavi della sonda NTC3</li> <li>3. Se il problema persiste, sostituire la sonda NTC3</li> </ol>
E 33	NTC3 aperta	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Controllare il collegamento della sonda NTC3</li> <li>2. Controllare i cavi della sonda NTC3</li> <li>3. Se il problema persiste, sostituire la sonda NTC3</li> </ol>
E 34	Deviazione della frequenza della rete > 1,5 Hz	Controllare la frequenza della rete
E 37	Pressione dell'acqua	Controllare la pressione dell'acqua
E 41	Nessuna comunicazione dal sensore di pressione dell'acqua	Controllare il sensore di pressione dell'acqua e sostituirlo se necessario

# CODICI DI BLOCCO E DI ERRORE DEL SISTEMA ESYS

Codici	Descrizione del guasto	Soluzioni del guasto
E 43	Corto-circuito NTC2	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Controllare il collegamento della sonda NTC2</li><li>2. Controllare i cavi della sonda NTC2</li><li>3. Se il problema persiste, sostituire la sonda NTC2</li></ol>
E 44	NTC2 aperta	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Controllare il collegamento della sonda NTC2</li><li>2. Controllare i cavi della sonda NTC2</li><li>3. Se il problema persiste, sostituire la sonda NTC2</li></ol>
E 45	Corto-circuito NTC5	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Controllare il collegamento della sonda NTC5</li><li>2. Controllare i cavi della sonda NTC5</li><li>3. Se il problema persiste, sostituire la sonda NTC5</li></ol>
E 46	NTC5 aperta	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Controllare il collegamento della sonda NTC5</li><li>2. Controllare i cavi della sonda NTC5</li><li>3. Se il problema persiste, sostituire la sonda NTC5</li></ol>
E 47	Sensore di pressione dell'acqua aperto o difettoso	Controllare il sensore di pressione dell'acqua e sostituirlo se necessario
NTC	Differenza di temperatura tra T1 e T2 troppo alta	Controllare la presenza d'acqua e la circolazione

EN

FR

NL

ES

IT

DE

PL

RU



excellence in hot water



## DECLARATION OF CONFORMITY - CE

Name and address of manufacturer: **ACV International SA / NV**  
**Kerkplein, 39**  
**B-1601 Ruisbroek**

Description of product type: **Gas condensing boilers**

Models: **HeatMaster 25 C**

CE #: **0461BQ0820**

We declare hereby that the appliance specified above is conform to the type model described in the CE certificate of conformity to the following directives:

Directives	Description	Date
92/42/EEC	Efficiency Requirements Directive	20.03.2008
2009-142-CE	Gas Appliances Directive	30.10.2009
2006/95/EC	Voltage Limits Directive	12.12.2006
2004/108/EC	Electromagnetic Compatibility Directive	15.12.2004

We declare under our sole responsibility that the product **HeatMaster** complies with the following standards and directives:

EN 303-3	EN 60335-2-102	EN 61000-3-2
EN 483	EN 55014-1	EN 61000-3-3
EN 677	EN 55014-2	

Ruisbroek, 19/08/2013

Date

Director R & D  
Marco Croon





Handwriting practice area consisting of 20 horizontal dotted lines.

EN

FR

NL

ES

IT

DE

PL

RU



A series of horizontal dotted lines for writing, spanning the width of the page.