

HeatMaster

30 - 60 - 70 - 100 **N**

INSTALLAZIONE, USO E MANUTENZIONE



Manuale per installatore e utente

AVVERTENZE.....3

Destinatari.....	3
Simboli	3

ISTRUZIONI PER L'UTENTE.....4

Modalità d'impiego	4
Pressurizzazione circuito riscaldamento	5
Meccanismo di sicurezza del bruciatore	5
Blocco bruciatore gas o gasolio.....	5
Sblocco bruciatore	5

DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO.....6

CARATTERISTICHE TECNICHE8

Dimensioni.....	8
Ingombro della caldaia	9
Piastra del bruciatore	9
Caratteristiche di combustione	10
Caratteristiche idrauliche.....	10
Prestazioni acqua calda sanitaria *	10
Condizioni estreme di utilizzo.....	11
Caratteristiche del raccordo al camino.....	11
Centrale termica	11
Collegamento scarico fumi.....	11
Caratteristiche elettriche	13

INSTALLAZIONE 14

Contenuto dell'imballaggio	14
Preparazione della caldaia	14
Collegamento sanitario.....	18
Collegamento al circuito di riscaldamento	19

MESSA IN FUNZIONE 20

Riempimento dei circuiti sanitario e riscaldamento	20
Avvio della caldaia	20
Scaricare il circuito di riscaldamento	20

MANUTENZIONE..... 21

Controlli periodici di manutenzione	21
Manutenzione della caldaia.....	21
Manutenzione dei dispositivi di sicurezza	21
Manutenzione del bruciatore	21
Svuotamento della caldaia	21

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ 22

NORMATIVE VIGENTI

I prodotti hanno ottenuto l'approvazione "CE" in conformità alle norme in vigore (Direttive Europee 92/42/EEC, certificazioni di rendimento, 2009/142/EC "installazione apparecchi a gas). Inoltre hanno ottenuto il marchio Belga di qualità caldaie "HR+" (caldaie gas) e "OPTIMAZ" (caldaie gasolio).



Certified ISO 9001 quality system

DESTINATARI

Il presente manuale è rivolto a:

- il progettista
- l'utente,
- l'installatore
- i tecnici addetti alla manutenzione

SIMBOLI

The following symbols are used in this manual:



Istruzioni fondamentali per una corretta installazione



Istruzioni fondamentali per la sicurezza delle persone, delle cose e dell'ambiente



Pericolo di elettrocuzione



Pericolo di scottature

AVVERTENZE GENERALI



- Leggere attentamente questo manuale prima di installare e mettere in servizio la caldaia.
- È vietato eseguire modifiche all'interno della caldaia senza un accordo scritto del costruttore.
- L'installazione, la messa in servizio, la manutenzione e la riparazione vanno eseguiti da un tecnico qualificato in conformità alle normative e disposizioni locali vigenti..
- La mancata osservanza delle istruzioni relative alle operazioni e alle procedure di controllo può causare lesioni personali o rischio di inquinamento ambientale..
- Per garantire un funzionamento corretto e sicuro dell'apparecchio, è importante sottoporre quest'ultimo a revisione e manutenzione annuale da parte di un installatore o di una società di manutenzione autorizzata.
- In caso di funzionamento anomalo, contattare un tecnico di fiducia.
- Nonostante gli elevati standard di qualità osservati da ACV per le apparecchiature durante la produzione, il controllo e il trasporto, permane la residua possibilità di errore. Si prega di comunicare tale errore immediatamente all'installatore riconosciuto.
- I componenti della caldaia possono soltanto essere sostituiti con componenti di fabbrica originali. Troverete un elenco delle parti di ricambio ed i loro codici di riferimento ACV a : www.acv.com .
- I bruciatori sono preimpostati in fabbrica per l'uso del gas naturale [G20]..
- La messa a punto del CO₂, del flusso di gas, del flusso d'aria ed il contributo aria/gas sono regolati in fabbrica e non possono essere modificati.



- Prima di intervenire sulla caldaia, scollegare l'alimentazione elettrica dalla scatola esterna..
- L'utente non può accedere ai componenti interni della caldaia..
- Questo apparecchio non è previsto per l'uso da parte di persone (inclusi i bambini) con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o mancanza di esperienza e conoscenza, se non supervisionate o istruite sull'uso dell'apparecchio da parte di una persona responsabile per la loro sicurezza.

AVVERTENZE DI SICUREZZA



Se si rileva odore di gas:

- Chiudere immediatamente la valvola del gas.
- Ventilare il vano dell'impianto (aprire delle finestre).
- Non utilizzare apparecchiature o interruttori elettrici.
- Avvertire immediatamente il fornitore del gas e/o l'installatore.

Il presente manuale costituisce parte integrante dell'apparecchio a cui si riferisce e deve essere consegnato all'utente finale.

Le operazioni di installazione e di manutenzione del prodotto devono essere eseguite da tecnici qualificati in conformità con le normative vigenti.

Il costruttore declina qualsiasi responsabilità per eventuali danni dovuti a un'installazione non corretta o per un uso d'apparecchi e d'accessori non conforme alle modalità indicate del costruttore.



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



La disponibilità di alcuni modelli e i relativi accessori possono essere diversi a secondo i mercati.

MODALITÀ D'IMPIEGO



Si consiglia un controllo di manutenzione almeno una volta all'anno. Il servizio di manutenzione deve essere effettuato da tecnici autorizzati. Se l'apparecchio è sottoposto ad un utilizzo particolarmente gravoso, è consigliabile effettuare il controllo di manutenzione più frequentemente di una volta all'anno. Consultare il servizio tecnico ACV per ulteriori informazioni.

Avviamento del bruciatore:

In condizioni di funzionamento normali, il bruciatore si avvia automaticamente ogniqualvolta la temperatura dell'HeatMaster® scende al di sotto della temperatura impostata.

CONOSCERE IL PANNELLO DI COMANDO

Non ci sono comandi di competenza dell'utente all'interno del pannello di comando.

• **Interruttore generale** - Accende o spegne l'HeatMaster®.

• **Termostato di regolazione - 60-90 °C** - Se l'HeatMaster® viene utilizzato esclusivamente come produttore di acqua calda, la temperatura può essere impostata tra i 60°C e i 90°C. Se l'HeatMaster® viene utilizzato sia come produttore d'acqua calda, sia come caldaia su un circuito di riscaldamento, è consigliabile regolare il termostato a 80°C, per ottimizzarne al meglio il funzionamento.

• **Commutatore estate/inverno** - Accende o spegne la pompa del circuito riscaldamento (se installata).

• **Termostato di sicurezza a riarmo manuale**

Se la temperatura dell'HeatMaster® supera i 103°C, si attiverà questo dispositivo di sicurezza e si accenderà la spia relativa. Per effettuare il reset è necessario che la temperatura dell'HeatMaster® scenda sotto i 60°C, dopodiché svitare il tappo del termostato posto sul pannello e premere il tasto con la punta di una matita o similare, quindi riavvitare il tappo. Se il problema persiste, spegnere l'HeatMaster® e chiamare l'assistenza autorizzata..

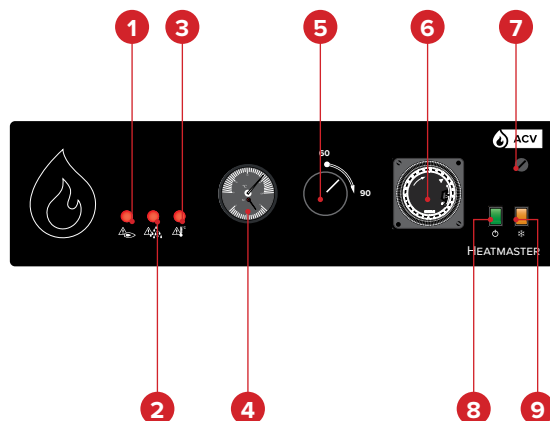
• **Orologio programmatore** - Questo dispositivo permette di programmare una sequenza di accensioni e spegnimenti dell'HeatMaster® nell'arco delle 24 ore. All'esterno del quadrante sono posizionate alcune linguette bianche, ciascuna indicante un periodo di 15 minuti. Per regolare il tempo di accensione è sufficiente spingere verso l'esterno le linguette relative..

Ricordarsi: Linguetta dentro = HeatMaster® spento
Linguetta fuori = HeatMaster® acceso

• **Termomanometro** - Questo strumento indica sia la temperatura dell'HeatMaster®, sia la pressione del circuito primario. La temperatura non dovrebbe superare i 90°C. Se questo dovesse verificarsi, spegnere l'HeatMaster®, e controllare la regolazione del termostato. Se il problema persiste chiamare l'assistenza autorizzata. La pressione non dovrebbe scendere al di sotto di 1 bar. Se questo dovesse verificarsi, vedere al paragrafo "pressurizzazione circuito primario" nelle pagine seguenti di questo manuale..

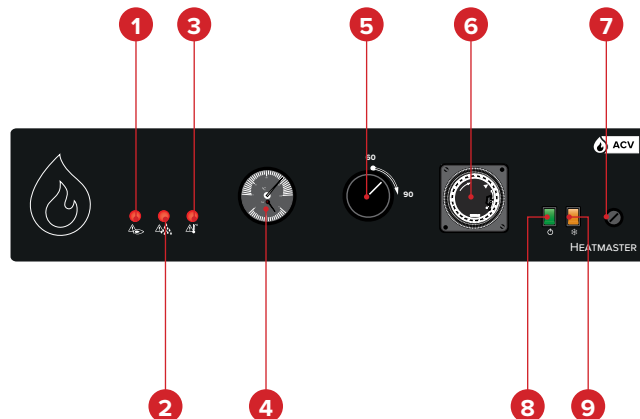
• **Spia mancanza acqua circuito primario** - Se questa spia si accende è necessario effettuare un riempimento sul circuito primario dell'HeatMaster®. Vedere al paragrafo "pressurizzazione circuito primario" nelle pagine seguenti di questo manuale.

Pannello di comando HeatMaster® 30 N / 60 N



1. Spia blocco bruciatore
2. Spia mancanza acqua circuito primario
3. Spia termostato di sicurezza
4. Termomanometro
5. Termostato di regolazione
6. Orologio programmatore
7. Termostato di sicurezza a riarmo manuale
8. Interruttore generale
9. Commutatore estate / inverno

Pannello di comando HeatMaster® 70 N / 100 N



PRESSURIZZAZIONE CIRCUITO RISCALDAMENTO



Potrebbe rendersi talvolta necessario aumentare la pressione all'interno del circuito riscaldamento dell'HeatMaster®. Tale pressione è indicata sul termomanometro posto a bordo del cruscotto di comando dell' HeatMaster.

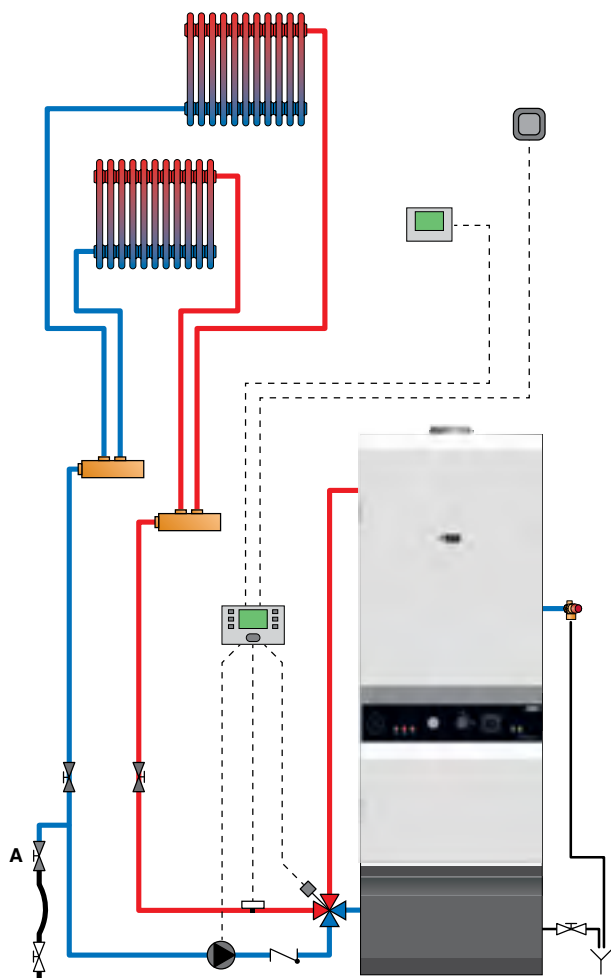
La pressione minima da mantenersi ad apparecchio freddo deve essere pari a 1 bar. L'esatta pressione di lavoro della macchina dipende dall'altezza del luogo d'installazione della macchina stessa. In ogni caso questo valore deve esservi stato fornito dall'installatore al momento dell'istallazione..

Se la pressione scende sotto il valore di 1 bar, il pressostato di sicurezza spegne l'apparecchio fino a che il valore della pressione non sia ripristinato.

Per ripristinare il valore di pressione, caricare il circuito di riscaldamento con acqua aprendo la valvola di riempimento (A) del circuito primario della caldaia. Nel momento in cui il manometro del pannello di comando indica la pressione desiderata, chiudere la valvola di riempimento.

Valvola di sicurezza

Se si verificassero perdite dalle valvole di sicurezza, chiamare il centro di assistenza autorizzato.



MECCANISMO DI SICUREZZA DEL BRUCIATORE

BLOCCO BRUCIATORE GAS O GASOLIO

• HeatMaster® 30 N

- ➔ La spia di blocco bruciatore è situata sia sul bruciatore che sul pannello di comando..

La spia rossa accesa indica un difetto di funzionamento. Attendere cinque minuti prima di riarmare il bruciatore premendo l'apposito pulsante collocato sul bruciatore stesso.

Se il bruciatore non riparte chiamare il centro assistenza autorizzato o tecnico abilitato, dopo essersi assicurati che non si tratti di mancanza di corrente o di esaurimento della scorta gasolio.



BLOCCO BRUCIATORE PREMISCELATO ARIA/GAS BG 2000-S

- **HeatMaster® 30 N** - BG 2000-S/35
- **HeatMaster® 60 N** - BG 2000-S/60
- **HeatMaster® 70 N** - BG 2000-S/70
- **HeatMaster® 100 N** - BG 2000-S/100

- ➔ La spia di blocco bruciatore è situata sia sul bruciatore che sul pannello di comando.

1. Smontare il coperchio di protezione del bruciatore.
2. Premere il pulsante rosso per riarmare il bruciatore.
3. Se il bruciatore funziona, rimontare il coperchio di protezione.
4. In caso di anomalia persistente, chiamare il centro assistenza autorizzato od un tecnico abilitato.



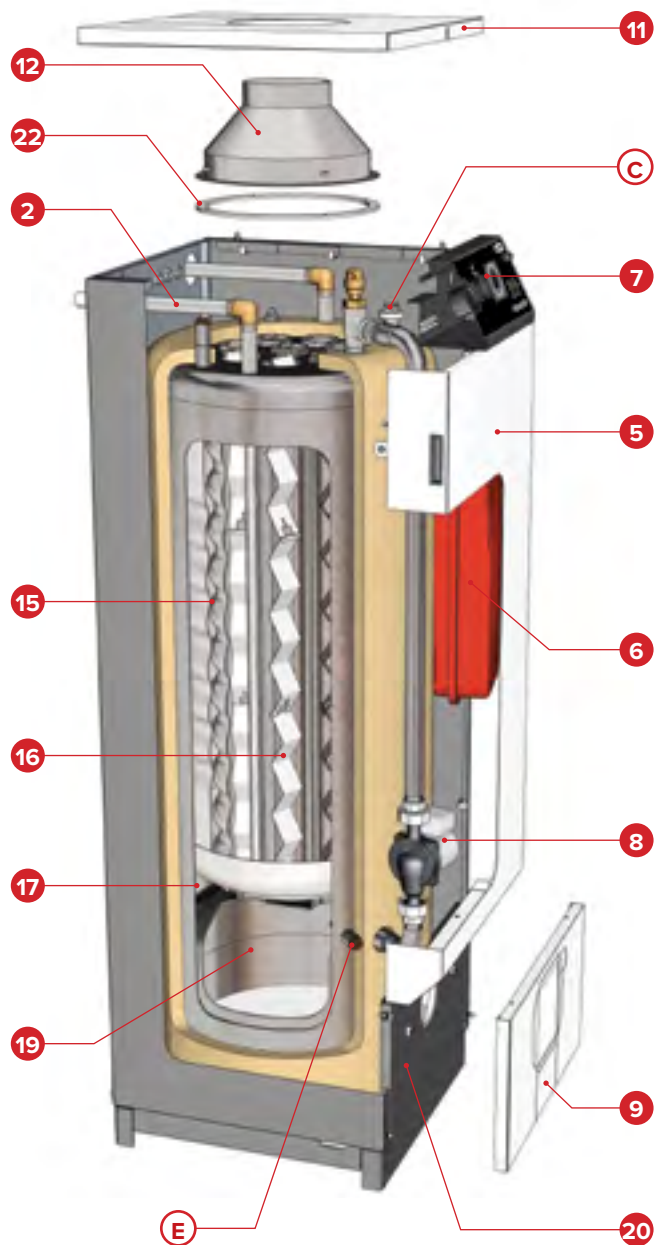
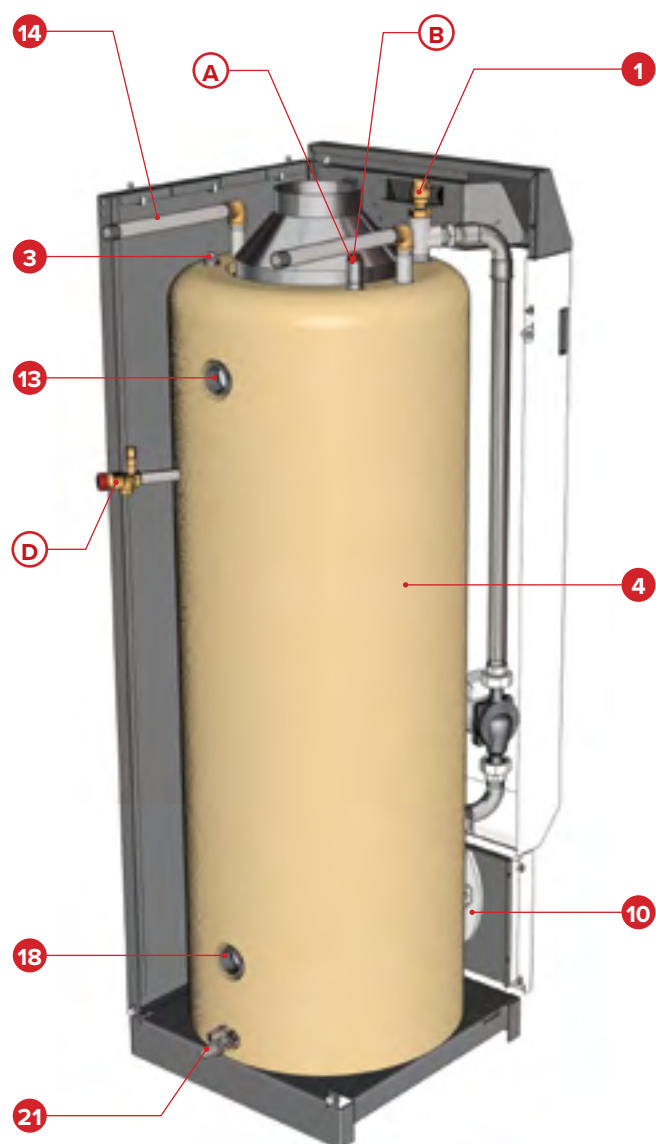
SBLOCCO BRUCIATORE

Si rimanda alle istruzioni tecniche di installazione, montaggio e manutenzione specifiche a corredo di ogni bruciatore.

Descrizione - HeatMaster® 30 N / 60 N

1. Sfiato aria automatico
2. Ingresso acqua fredda sanitaria
3. Pozzetto portasonda
4. Isolamento in poliuretano rigido
5. Pannello frontale apribile in due parti
6. Vasi di espansione primario
7. Pannello di comando
8. Circolatore antidestratificazione
9. Mantello del bruciatore
10. Isolamento piastra bruciatore
11. Coperchio
12. Riduzione camino
13. Mandata circuito di riscaldamento (primario)
14. Uscita acqua calda sanitaria
15. Accumulo/scambiatore anulare in acciaio inox ondulato "Tank in Tank"
16. Condotti fumo e turbolatori
17. Circuito primario
18. Ritorno circuito di riscaldamento (primario)
19. Camera di combustione
20. Piastra porta bruciatore
21. Valvola di scarico
22. Guarnizione per il raccordo della riduzione camino

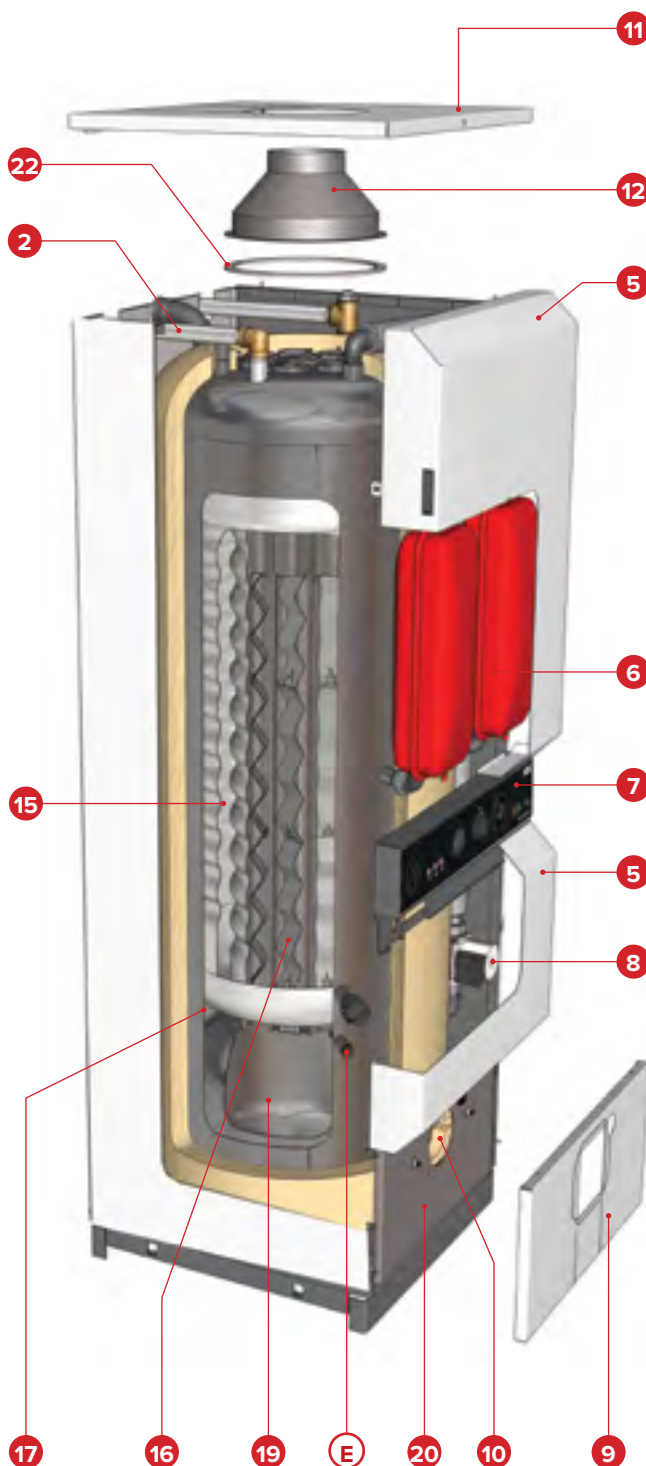
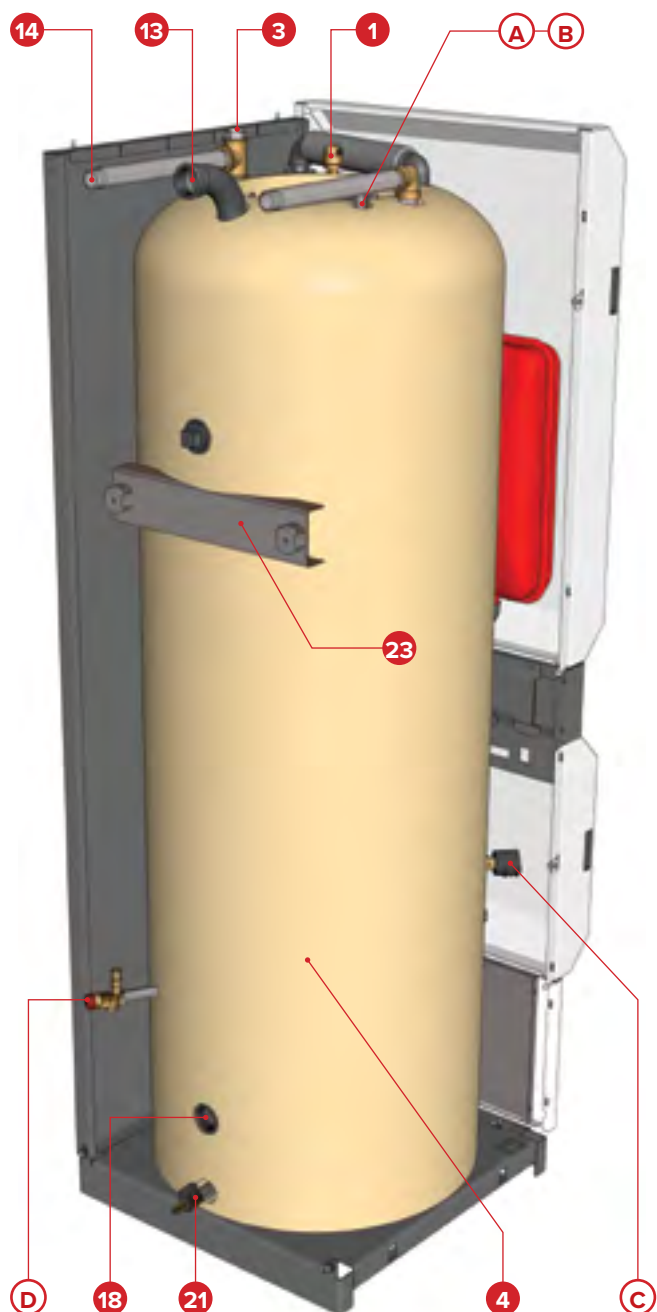
- A. Termostato di sicurezza a riarmo automatico
- B. Termostato di sicurezza a riarmo manuale
- C. Pressostato mancanza acqua
- D. Valvola sicurezza primario
- E. Termostato di regolazione



Descrizione - HeatMaster® 70 N / 100 N

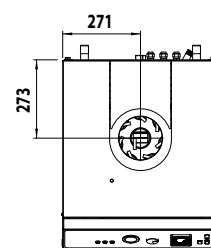
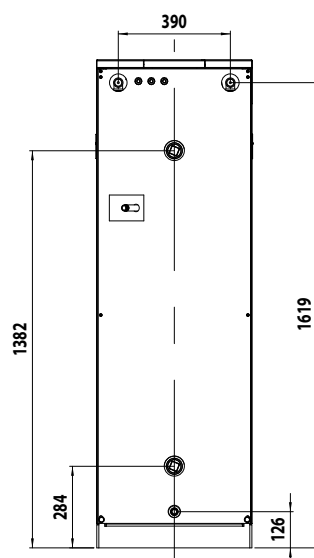
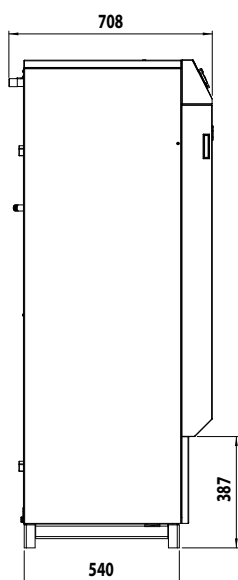
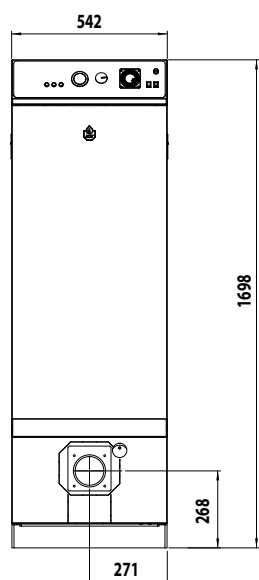
1. Sfiato aria automatico
2. Ingresso acqua fredda sanitaria
3. Pozzetto portasonda
4. Isolamento in poliuretano rigido
5. Pannello frontale apribile in due parti
6. Vasi di espansione primario
7. Pannello di comando
8. Circolatore antidestratificazione
9. Mantello del bruciatore
10. Isolamento piastra bruciatore
11. Coperchio
12. Riduzione camino
13. Mandata circuito di riscaldamento (primario)
14. Uscita acqua calda sanitaria
15. Accumulo/scambiatore anulare in acciaio inox ondulato "Tank in Tank"
16. Condotti fumo e turbolatori
17. Circuito primario
18. Ritorno circuito di riscaldamento (primario)
19. Camera di combustione
20. Piastra porta bruciatore
21. Valvola di scarico
22. Guarnizione per il raccordo della riduzione camino
23. Staffa di rinforzo

- A. Termostato di sicurezza a riarmo automatico
- B. Termostato di sicurezza a riarmo manuale
- C. Pressostato mancanza acqua
- D. Valvola sicurezza primario
- E. Termostato di regolazione



DIMENSIONI

HeatMaster® 30 N / 60 N

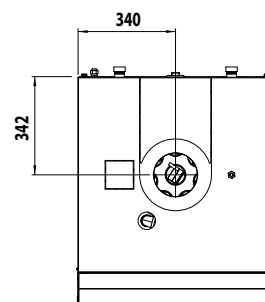
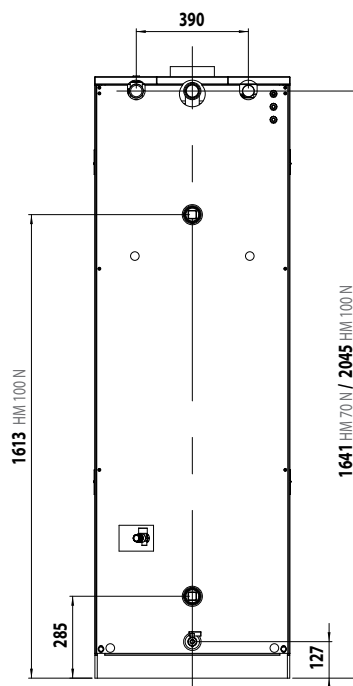
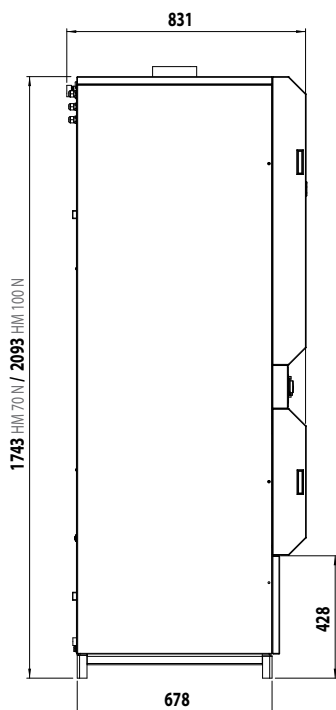
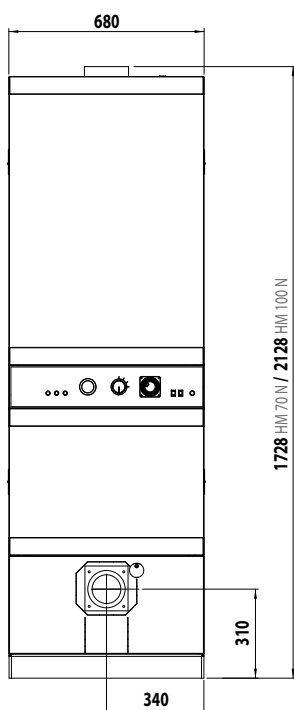


Peso a vuoto



HeatMaster® 30 N
HeatMaster® 60 N

HeatMaster® 70 N / 100 N



Peso a vuoto



HeatMaster® 70 N

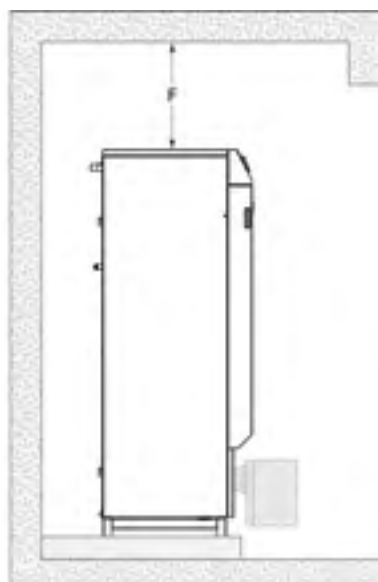
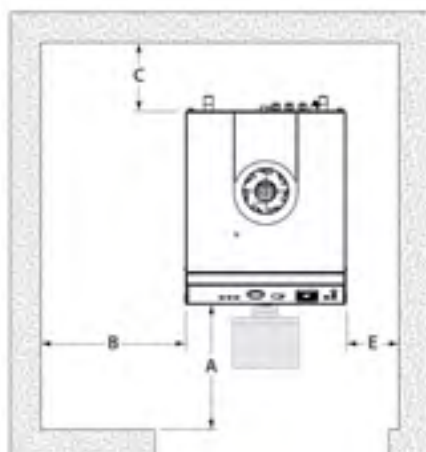
Peso a vuoto



HeatMaster® 100 N

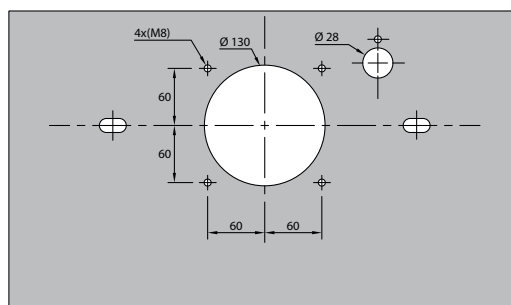
INGOMBRO DELLA CALDAIA

	Raccomandato	Minimo
A (mm)	650	500
B (mm)	800	700
C (mm)	500	300
D (mm)	300	250
E (mm)	150	100
F (mm)	800	700



PIASTRA DEL BRUCIATORE

La piastra del bruciatore dispone di 4 fori passanti (M 8) per fissare il bruciatore. E' protetta dal calore da una guarnizione d'isolamento.



CARATTERISTICHE DI COMBUSTIONE

HEATMASTER® SENZA BRUCIATORE		HeatMaster® 30 N	HeatMaster® 60 N	HeatMaster® 70 N	HeatMaster® 100 N
Potenza termica focolare	kW	34.9	69.9	69.9	107.0
Potenza termica utile	kW	31.4	63.0	63.0	96.3
Caratteristiche di combustione	%	0.69	0.57	0.60	0.65
HEATMASTER® CON BRUCIATORE BG 2000-S		HeatMaster® 30 N + BG 2000-S / 35	HeatMaster® 60 N + BG 2000-S / 60	HeatMaster® 70 N + BG 2000-S / 70	HeatMaster® 100 N + BG 2000-S / 100
Potenza termica focolare (metano)	kW	34.9	69.9	69.9	107.0
Potenza termica focolare (GPL)	kW	NC	69.9	69.9	110.0
Potenza termica utile (metano)	kW	31.4	63.0	63.0	96.3
Potenza termica utile (GPL)	kW	NC	63.0	63.0	99.0
Rendimento al 100 %	%	90.0	90.1	90.2	90.5
Rendimento al 30 %	%	95.0	96.6	96.7	96.4
Rendimento di combustione	%	92.0	91.2	91.5	92.1
Gas: G20 - 20 mbar I2E(S) // I2H // I2Er // I2ELL // I2E // I2E(R)					
Portata	m³/h	3.70	7.40	7.40	11.32
Gas: G25 - 25 mbar I2L					
Portata	m³/h	—	8.60	8.60	13.17
Gas: G31 - 37/50 mbar I3P					
Portata	m³/h	1.43	2.86	2.86	4.50

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

		HeatMaster® 30 N	HeatMaster® 60 N	HeatMaster® 70 N	HeatMaster® 100 N
Collegamenti primario [F]	Ø	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2
Collegamenti sanitario [M]	Ø	3/4"	3/4"	1"	1"
Superficie di scambio	m²	2.46	2.46	3.14	3.95
Perdita di carico dell'acqua (circuito primario) (ΔT = 20K)	mbar	27	54	46	83
Capacità totale	L	162	162	239	330
Capacità primario	L	82	82	108	130

PRESTAZIONI ACQUA CALDA SANITARIA *

CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO A 90°C		HeatMaster® 30 N	HeatMaster® 60 N	HeatMaster® 70 N	HeatMaster® 100 N
Portata di punta a 40°C [ΔT = 30 K]	L/10'	380	474	646	905
Portata di punta a 45°C [ΔT = 35 K]	L/10'	320	378	543	777
Portata di punta a 40°C [ΔT = 30 K]	L/60'	1130	1942	2133	3172
Portata di punta a 45°C [ΔT = 35 K]	L/60'	963	1656	1794	2680
Portata in continuo a 40°C [ΔT = 30 K]	L/h	900	1835	1835	2776
Portata in continuo a 45°C [ΔT = 35 K]	L/h	772	1573	1573	2379
Tempo di ricarica a 60°C	minutes	18	9	16	13

* Per temperature dell'acqua calda sanitaria > 45°C (ΔT > 35K), contattare ACV



La temperatura dell'acqua calda domestica può essere regolata fino a 90 °C nella caldaia. Tuttavia, la temperatura dell'acqua calda domestica nel punto di presa deve essere conforme alle normative locali (ad es. in Belgio la temperatura massima dell'acqua al punto di presa deve essere di 75°C per le caldaie < 70 kW). Per applicazioni speciali, contattare ACV.

BRUCIATORE

Tutti i produttori **HeatMaster® N** possono essere equipaggiati con bruciatore a gas o gasolio disponibile sul mercato. L'**HeatMaster® N** può essere montato in fabbrica con un bruciatore a gas premiscelato a basse emissioni di NOx (BG 2000-S).

CONDIZIONI ESTREME DI UTILIZZO

Pressione massima d'esercizio (Tank riempito d'acqua)

- Circuito primario 3 bar
- Circuito sanitario 10 bar

Pressione di prova (Tank riempito d'acqua)

- Circuito primario 4.5 bar
- Circuito sanitario 13 bar

Condizioni estreme di utilizzo

- Temperatura massima (primario) 90 °C
- Temperatura minima (primario) 60 °C

Qualità acqua d'alimentazione

- Cloruri ≤ 150 mg/l (304)
- 6 ≤ pH ≤ 8

CARATTERISTICHE DEL RACCORDO AL CAMINO

HEATMASTER® SENZA BRUCIATORE		HeatMaster® 30 N	HeatMaster® 60 N	HeatMaster® 70 N	HeatMaster® 100 N
Volume della camera di combustione	m³	0.051	0.051	0.075	0.075
Portata massica dei prodotti di combustione	g/s	15.2	30.6	30.6	46.9
Perdita di carico condotto fumi	Pa	1	60	60	140
Ø condotto	mm	150	150	150	150
Temperatura netta	°C	180	195	170	170
B23		✓	✓	✓	✓
HEATMASTER® CON BRUCIATORE BG 2000-S		HeatMaster® 30 N + BG 2000-S / 35	HeatMaster® 60 N + BG 2000-S / 60	HeatMaster® 70 N + BG 2000-S / 70	HeatMaster® 100 N + BG 2000-S / 100
Portata massica dei prodotti di combustione	g/sec.	16.0	32.1	32.1	51.4
Temperatura netta	°C	163	186	172	165
B23		✓	✓	✓	✓
B23P		✓	✓	✓	✓
C13		✓	✓	✓	✓
C33(x)		✓	✓	✓	✓
C53(x)		✓	✓	✓	✓
C63(x) - (soltanto in Germania e Lussemburgo)				✓	

CENTRALE TERMICA

- Assicurarsi che le eventuali aperture di aerazione siano sempre libere.
- Non conservare alcun prodotto infiammabile in questo locale.
- Non conservare alcun prodotto corrosivo: vernice, solventi, sali, prodotti clorurati e altri prodotti per la pulizia in prossimità dell'apparecchio.
- In presenza di odore di gas, non accendere alcuna luce, chiudere il rubinetto del gas sul contatore, aerare le stanze e chiamare un tecnico qualificato.
- Il basamento dove verrà collocato l'HeatMaster® dovrà essere di materiale non combustibile..

COLLEGAMENTO SCARICO FUMI

- Il collegamento dei condotti fumari alla caldaia deve essere eseguito in conformità alle norme vigenti, tenendo conto degli eventuali Regolamenti locali.
- Il diametro della canna fumaria non deve essere inferiore al diametro di uscita fumi della caldaia.

Collegamento canna fumaria tipo B23 / B23P

Il collegamento al camino sarà realizzato tramite un condotto metallico posto in discesa ascendente della caldaia verso il camino. Un collegamento al camino è necessario. Deve essere facilmente smontabile per permettere l'accesso ai tubi di fumo per la manutenzione della caldaia.

Il rendimento elevato delle nostre caldaie implica che i fumi escano a bassa temperatura. Di conseguenza, esiste il rischio che questi fumi provochino condensa, causando gravi danni in alcuni camini. Per evitare questo rischio è consigliabile intubare il condotto del camino.

Apporto d'aria fresca minimo

Apporto d'aria fresca

superiore inferiore
(B23 e B23P)

HeatMaster® 30N	cm²	≥ 150	≥ 200
HeatMaster® 60N	cm²	≥ 150	≥ 200
HeatMaster® 70 N	cm²	≥ 150	≥ 200
HeatMaster® 100N	cm²	≥ 210	≥ 320

Diametro della canna fumaria (tipo B23)

Altezza

		5 m	10 m	15 m
HeatMaster® 30N	Ø mm	150	150	150
HeatMaster® 60N	Ø mm	189	159	150
HeatMaster® 70 N	Ø mm	189	159	150
HeatMaster® 100N	Ø mm	234	178	150



Nota :

Dato che le regolamentazioni variano da un paese all'altro, la tabella qui sopra è soltanto indicativo.

COLLEGAMENTI CAMINO TIPO C

- **C13**: Collegamento concentrico orizzontale (fuori norma in Italia)
- **C33(x)**: Collegamento concentrico verticale
- **C53(x)**: Collegamento sdoppiato
- **C63(x)**: Collegamento concentrico verticale senza terminale (soltanto in Germania e Lussemburgo).

La perdita di carico totale (portata d'aria + evacuazione dei gas bruciati) non può eccedere **100 Pa** - riferirsi alla tabella qui sotto che riprende le perdite di carichi dei vari componenti).

A = Apporto d'aria fresca

B = Fumi

	HeatMaster®			
	30N / 60N / 70N		100 N	
	A	B	A	B
	Ø 80	Ø 150	Ø 100	Ø 150
Condotto dritto 1 m	6	1	6	2
Gomito 90°	15	2	15	5
Gomito 45°	6	1	6	2
Recuperatore di condensati	—	2	—	4
Terminale	20	10	20	20

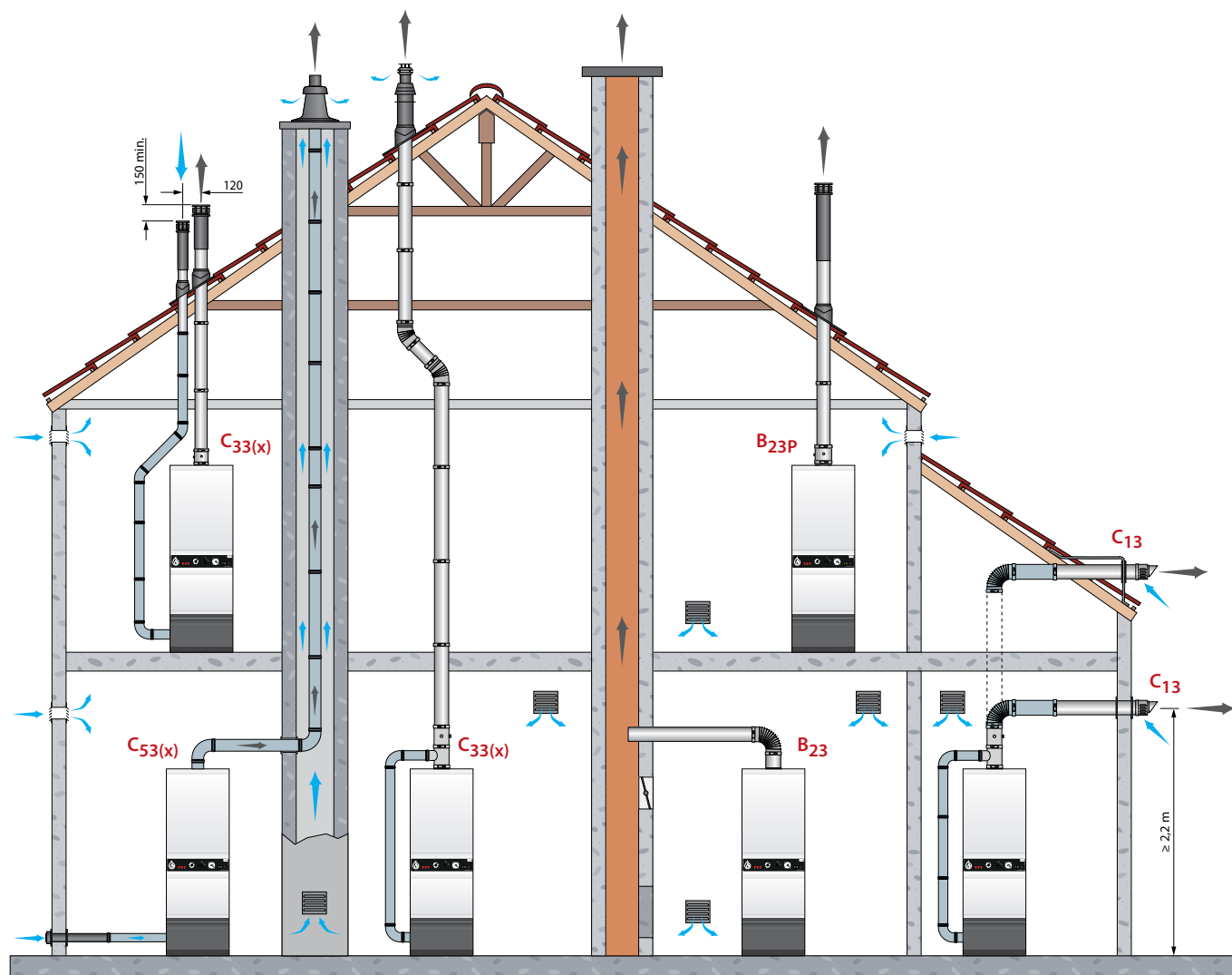
I dati di questa tabella sono basati sul materiale proposto da ACV e non possono essere generalizzati.



In collegamento concentrico, la lunghezza totale del collegamento è limitata a 6 metri.

E' necessario installare uno scarico condensa esterno in prossimità della caldaia per evitare che i prodotti di combustione confluiscono all'interno della caldaia stessa.

Per evitare che l'eventuale condensa defluisca fuori dal terminale, tutti i condotti di scarico orizzontali devono essere installati con una leggera pendenza verso la caldaia.



CARATTERISTICHE ELETTRICHE

SCHEMA ELETTRICO

1. Presa 230 V
2. Interruttore on/off
3. Spia termostato di sicurezza a riarmo manuale
4. Termostato di sicurezza a riarmo manuale
5. Spia mancanza acqua
6. Pressostato di mancanza acqua
7. Orologio programmatore
8. Commutatore estate/inverno
9. Spia blocco bruciatore
10. Termostato ambiente (opzionale)
11. Circolatore riscaldamento (opzionale)
12. Circolatore di carico anti-stratificazione **HeatMaster®**
13. Presa connessione bruciatore
14. Flussostato (opzionale)
15. Termostato limite 95°C
16. Termostato di regolazione

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

HeatMaster®	30 N / 60 N / 70 N / 100 N	
Tensione elettrica nominale	V~	230
Frequenza elettrica nominale	Hz	50
Massimo assorbimento elettrico	W	82
Corrente elettrica nominale	A	6

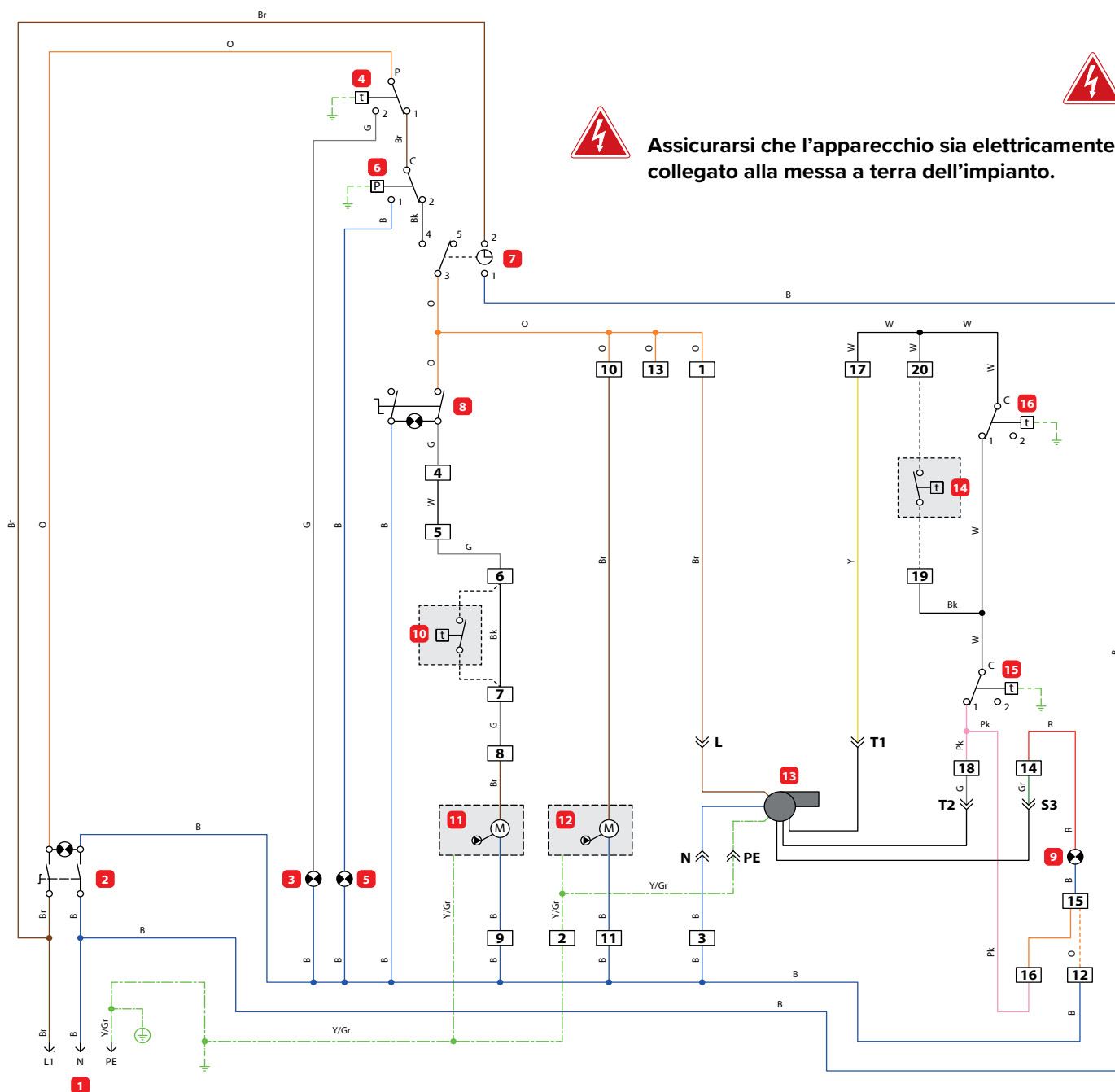


Questo cablaggio è previsto di serie per l'impiego di un bruciatore gasolio.

In caso d'impiego con un bruciatore BG 2000-S, è imperativo muovere il ponte (12 - 15) verso (15 - 16).



Assicurarsi che l'apparecchio sia elettricamente collegato alla messa a terra dell'impianto.



B. Blu
Bk. Nero
Br. Marrone

G. Grigio
Gr. Verde
O. Orancione

Pk. Rosa
R. Rosso
W. Bianco

Y. Giallo
Y/Gr. Giallo / Verde

CONTENUTO DELL'IMBALLAGGIO

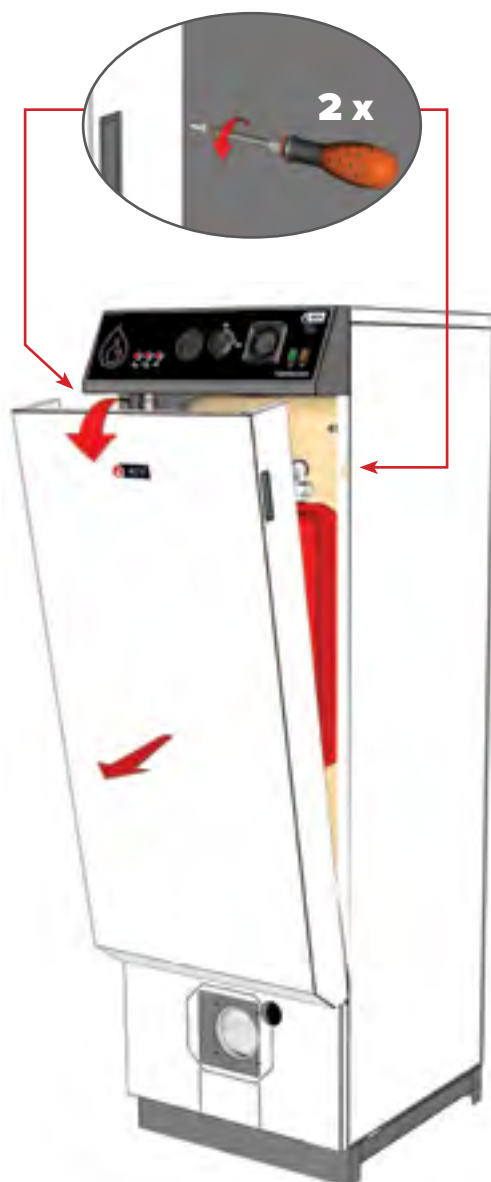
Gli apparecchi vengono consegnati testati e confezionati su un adeguato supporto di legno, protetti da angolari antiurto e avvolti in una pellicola protettiva.

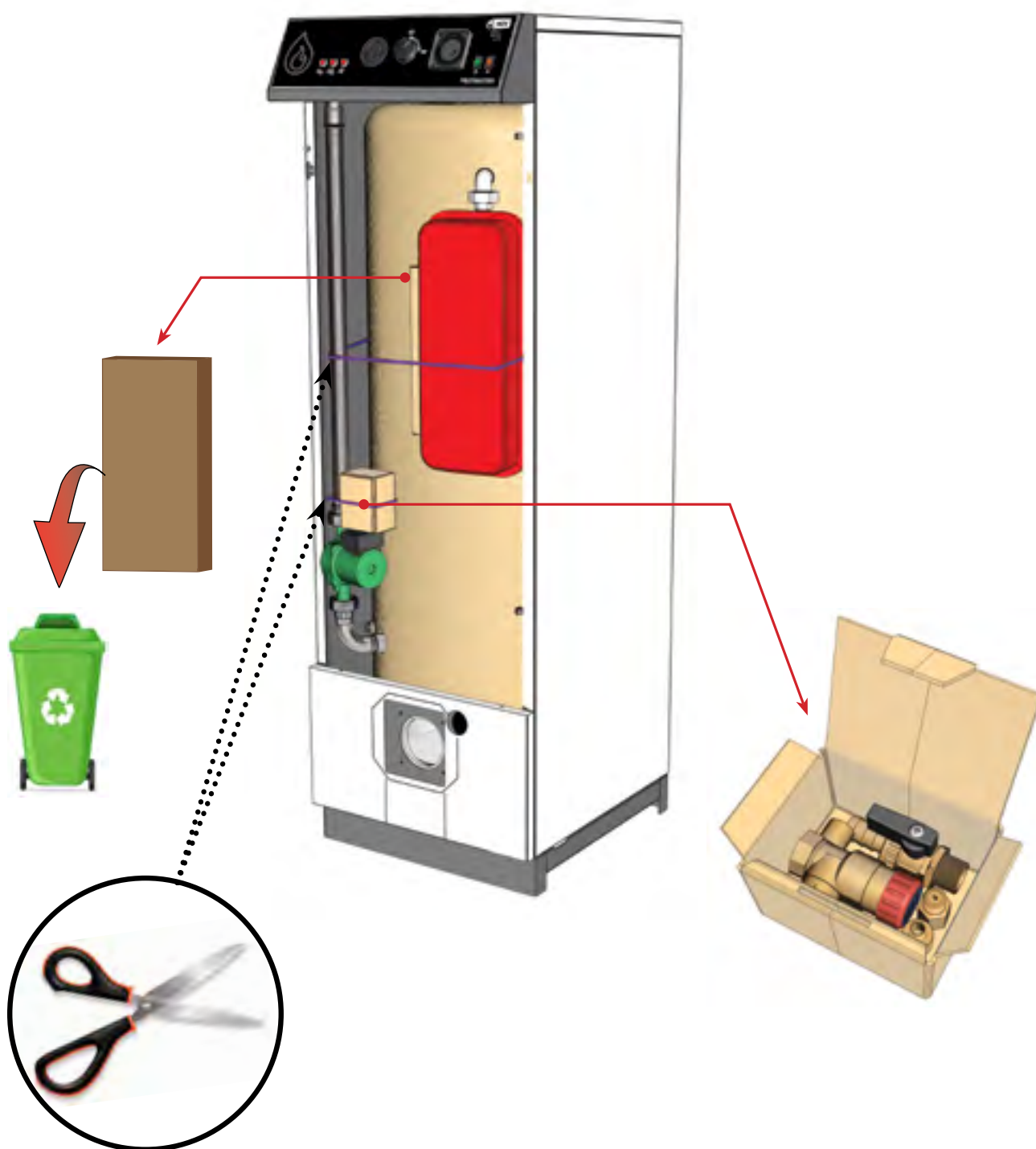
Alla ricezione del prodotto e dopo la rimozione dall'imballaggio, controllare il contenuto e l'assenza di danni all'apparecchio.

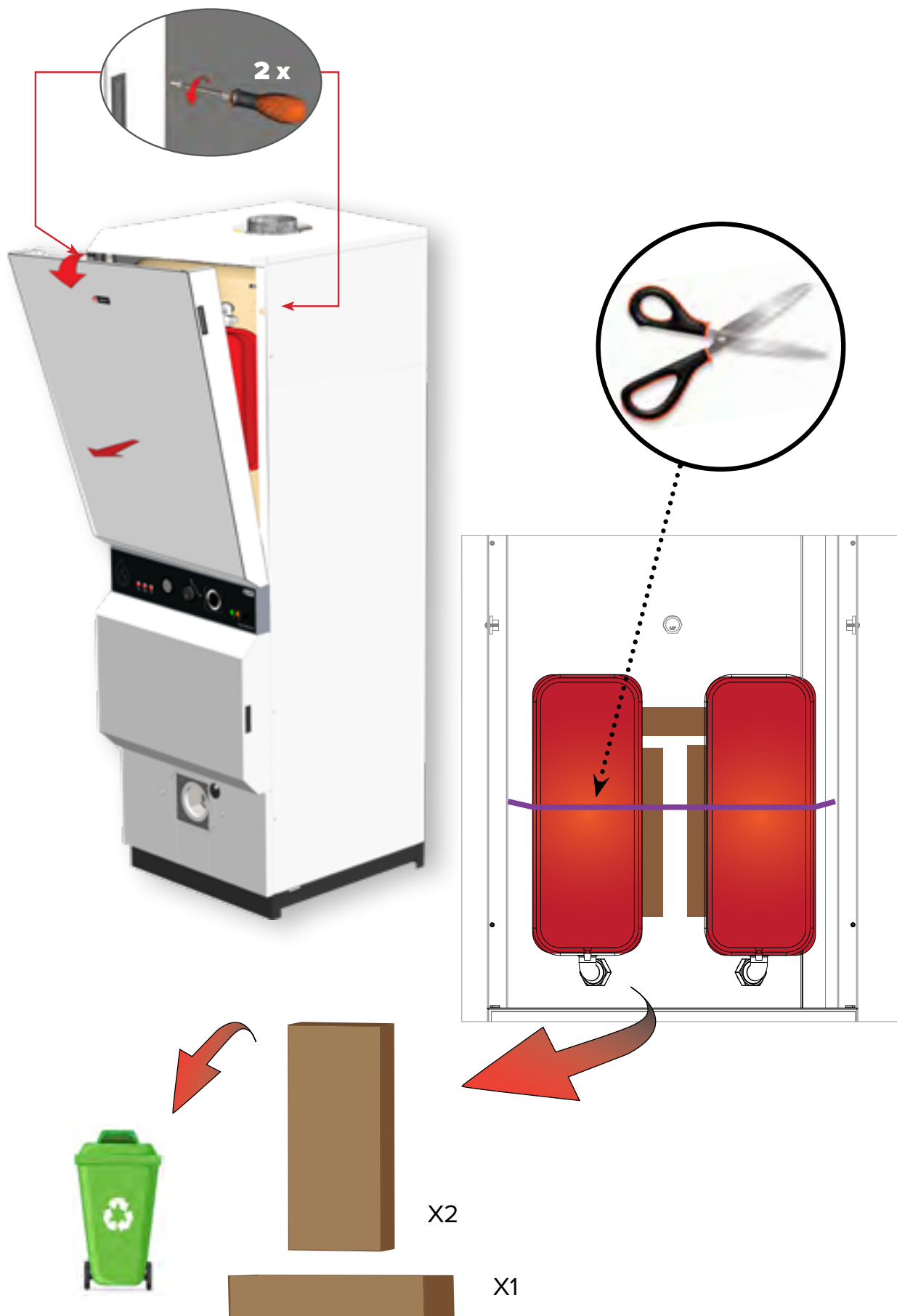
Contenuto

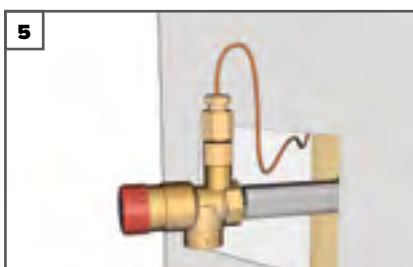
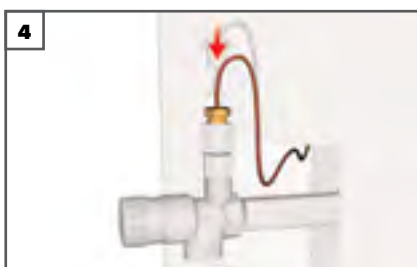
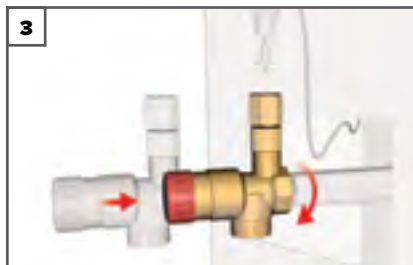
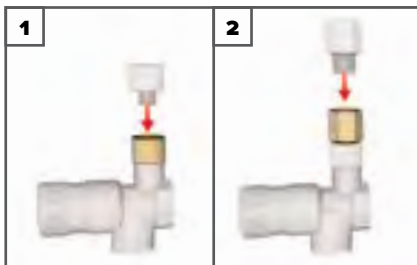
- Caldaia **HeatMaster® N**
- Istruzioni per l'installazione, il funzionamento e la manutenzione
- Un kit idraulico, composto da:
 - Una valvola di sicurezza primaria Ø 1/2" F
 - Una riduzione Ø 1/4" F - Ø 1/8" M
 - Una valvola di non ritorno Ø 1/4" F - Ø 1/4" M
 - Una valvola di scarico Ø 1/2" M

PREPARAZIONE DELLA CALDAIA









COLLEGAMENTO SANITARIO



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

L'HeatMaster® può essere collegato direttamente al circuito sanitario.

Risciacquare l'impianto prima di collegare il circuito sanitario.

All'impianto deve essere aggiunto, nel rispetto delle normative vigenti, un gruppo di sicurezza omologato composto da una valvola di sicurezza tarata a 7 bar, una valvola di ritegno e una valvola di intercettazione. Questo accessorio è fornibile da ACV.

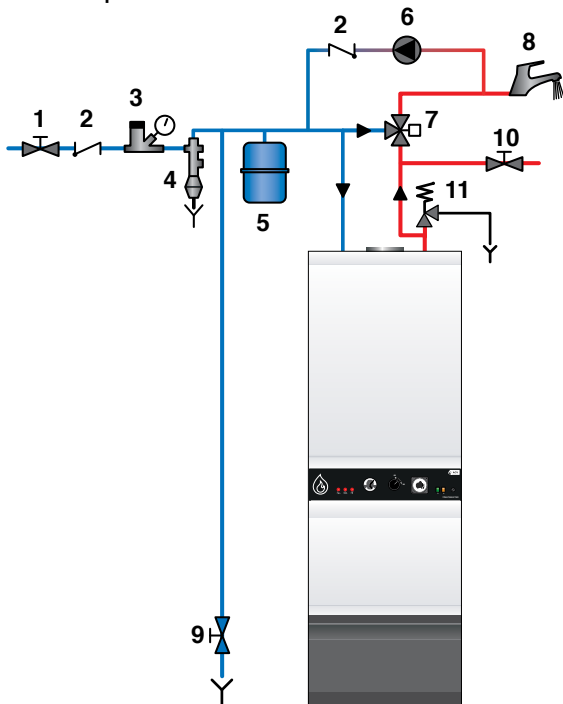
Durante la fase di riscaldamento, l'acqua sanitaria si espande e la pressione aumenta. Appena la pressione supera il valore di taratura della valvola di sicurezza, questa si apre rilasciando una piccola quantità di acqua. È possibile evitare il verificarsi di questo fenomeno e ridurre il colpo d'ariete tramite l'utilizzo di un vaso di espansione (minimo 2 litri).



La temperatura di mandata dell'acqua calda potrebbe superare i 60°C, rischiando di provocare un pericolo di scottature. Si consiglia di prevedere un miscelatore termostatico immediatamente all'uscita della caldaia.



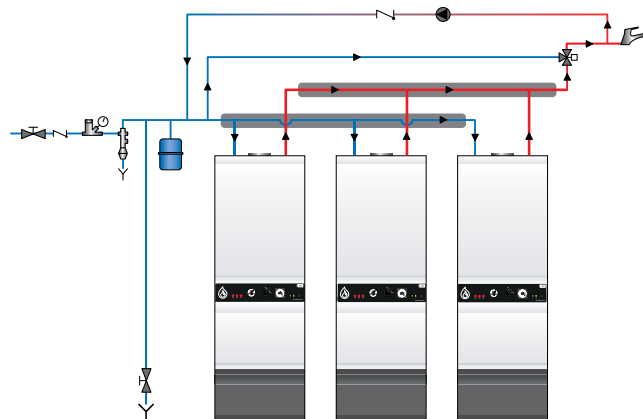
Nel caso che ci siano delle valvole a chiusura rapida nell'impianto, potrebbero causare delle variazioni di pressione durante la loro chiusura. Ciò può essere evitato utilizzando degli ammortizzatori di colpi d'ariete.



1. Valvola d'intercettazione
2. Valvola di non-ritorno
3. Riduttore di pressione
4. Valvola di sicurezza (7 bar)
5. Vaso di espansione sanitario
6. Circolatore sanitario di ricircolo (se fornito)
7. Miscelatore termostatico
8. Punto di prelievo
9. Scarico sanitario
10. Valvola d'intercettazione per pulizia
11. Valvola di sicurezza temperatura e pressione (soltanto per UK)

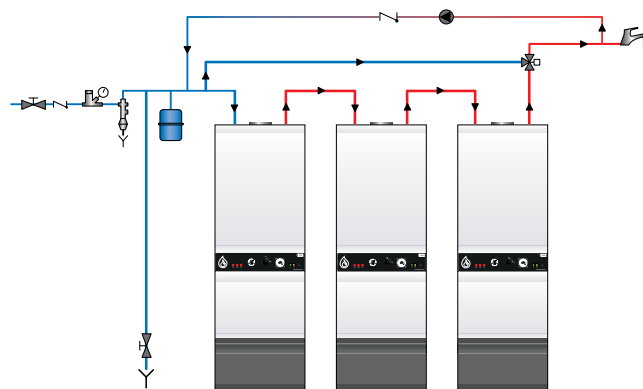
ESEMPIO DI COLLEGAMENTO IN PARALLELO

Consigliato per installazioni con alte portate in continuo.



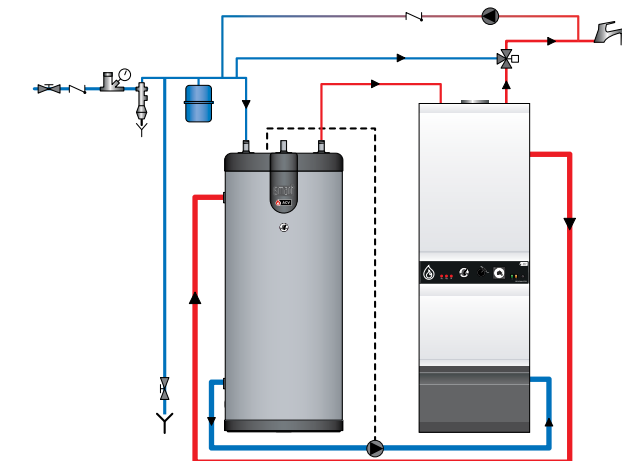
ESEMPIO DI COLLEGAMENTO IN SERIE

Consigliabile per utenze ad alta temperatura con tre caldaie ed oltre



ESEMPIO CON BOLLITORE IN PRERISCALDAMENTO

Consigliato per installazioni con forti prelievi nella punta.



COLLEGAMENTO AL CIRCUITO DI RISCALDAMENTO



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

L'HeatMaster® dispone di due attacchi posteriori che possono essere usati per collegarsi ad un circuito di riscaldamento. Tale collegamento potrebbe ridurre le prestazioni di acqua calda sanitaria.

VASI D'ESPANSIONE

Gli HeatMaster® 30 e 60 sono equipaggiati di un vaso d'espansione primario da 8 litri, la serie HeatMaster® 70 e 100 con due vasi da 10 litri, tutti dimensionati per il solo contenuto d'acqua circuito primario, sufficienti al funzionamento dell'HeatMaster® solo in produzione acqua calda sanitaria.

Se si connette al primario degli HeatMaster® un circuito riscaldamento, è necessario calcolare un vaso di espansione aggiuntivo in funzione del contenuto d'acqua dell'impianto stesso.

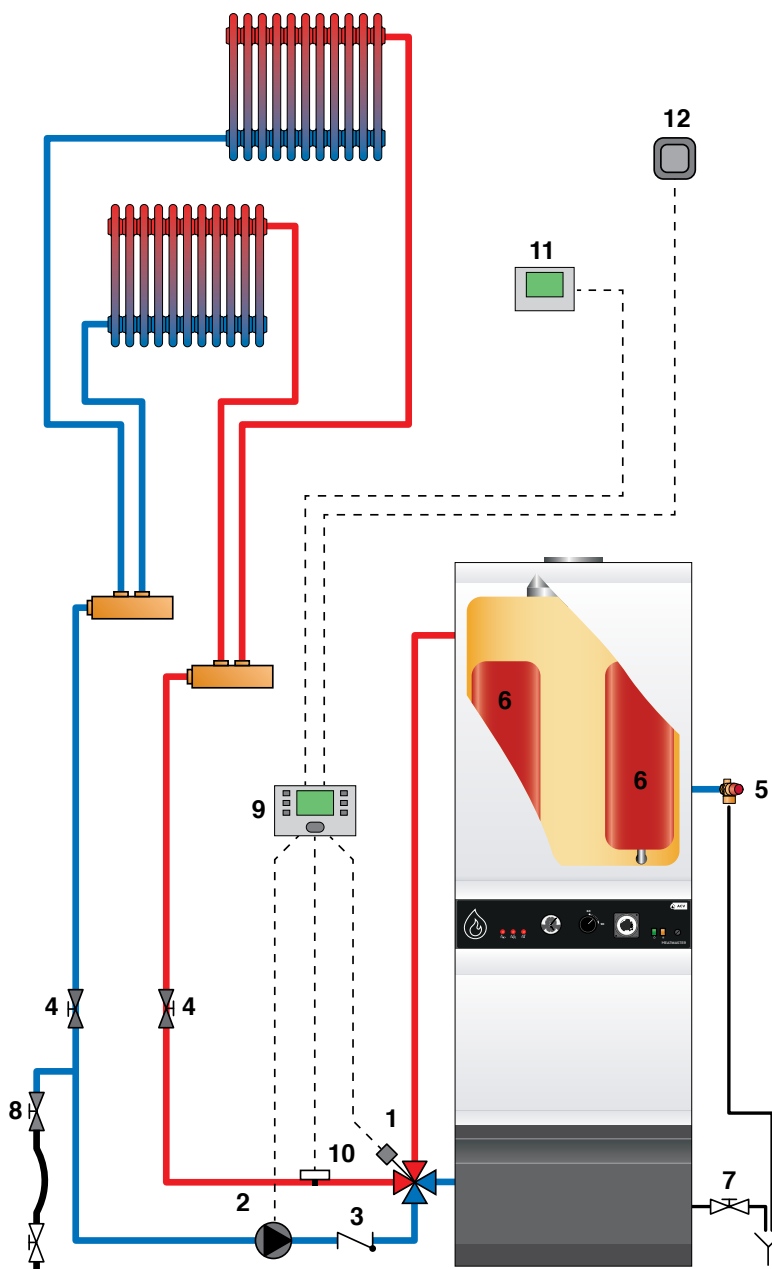


ATTENZIONE

La valvola di sicurezza primario è fornita con un tubo in plastica collegato allo scarico circuito primario, questo tubo è a titolo di esempio e deve essere rimosso.

La valvola di sicurezza deve essere collegata ad uno scarico in tubo metallico, in rame per esempio..

1. Valvola a 4 vie
2. Circolatore riscaldamento
3. Valvola di non-ritorno
4. Valvole di intercettazione del circuito di riscaldamento
5. Valvola di sicurezza tarata a 3 bar con manometro
6. Vaso d'espansione riscaldamento
7. Valvola di scarico
8. Valvola di riempimento del circuito primario
9. Centralina di regolazione
10. Sonda a contatto
11. Termostato ambiente
12. Sonda esterna



RIEMPIMENTO DEI CIRCUITI SANITARIO E RISCALDAMENTO



IMPORTANTE

Il circuito sanitario (bollitore) deve essere messo sotto pressione prima di riempire il circuito primario.

RIEMPIMENTO DEL CIRCUITO SANITARIO

1. Aprire il rubinetto di riempimento (1) e un rubinetto dell'utenza (2).
2. Quando l'acqua esce dal rubinetto dell'utenza, il serbatoio dell'acqua sanitaria è pieno e il rubinetto dell'utenza (2) può essere chiuso.

RIEMPIMENTO PRELIMINARE DEL CIRCUITO DI RISCALDAMENTO

1. Aprire le valvole d'intercettazione (A).
2. Accertarsi che la valvola di scarico (D) sia completamente chiusa.
3. Aprire la valvola di riempimento (B e C) per iniziare a caricare il circuito primario con acqua di rete fino a raggiungere una pressione approssimativa di 1,5 bar nel sistema.
4. Sfiatare la caldaia e l'intero sistema utilizzando la valvola di sfiato aria automatica situata sulla parte superiore dell'apparecchio.

AVVIO DELLA CALDAIA

AVVIO DEL BRUCIATORE

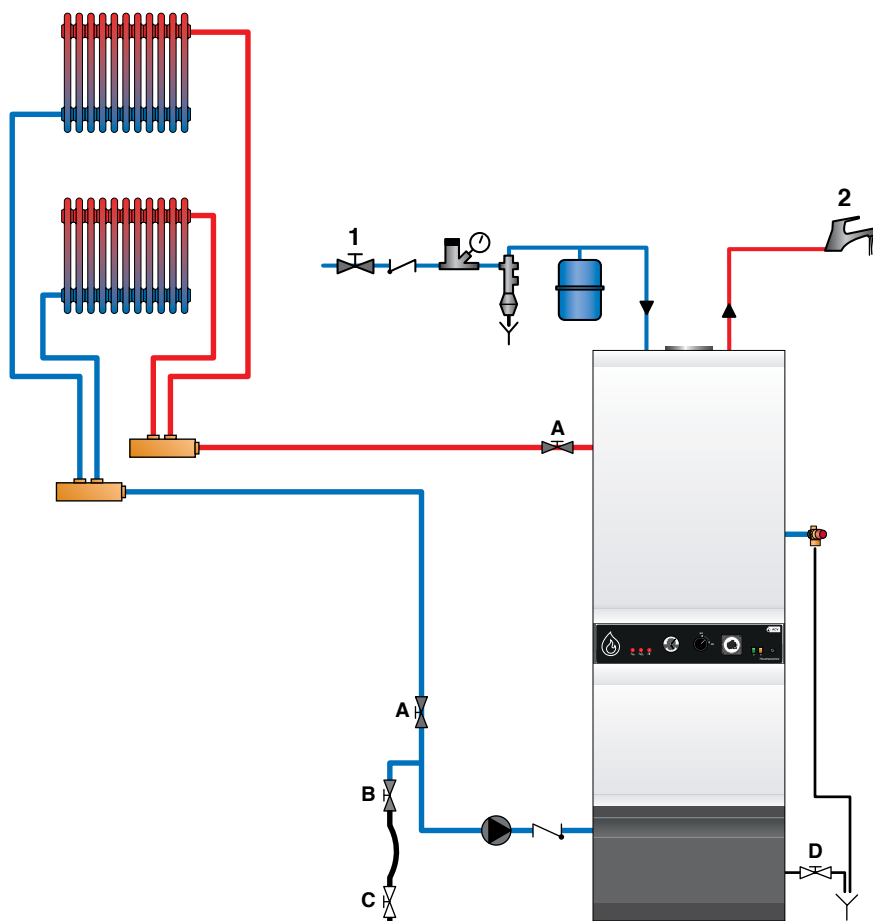
1. Mettere l'interruttore avvio/arresto della caldaia su "ON" e il commutatore estate / inverno su "❄".
2. Girare verso destra il termostato di comando della caldaia per creare una domanda di calore.
3. Eventualmente aumentare il valore impostato sul termostato ambiente, se quest'ultimo è installato.

REGOLARE LA COMBUSTIONE

1. Fare riferimento alle istruzioni di messa in funzione dettagliate nel manuale tecnico del bruciatore.
2. Regolare la CO₂, come descritto nel paragrafo di messa in funzione del manuale tecnico del bruciatore.
3. Controllare le temperature e il CO.

SCARICARE IL CIRCUITO DI RISCALDAMENTO

1. Scaricare nuovamente il circuito di riscaldamento e ristabilire una pressione di 1,5 bar.
2. Ripetere la sequenza fino alla fuoriuscita completa dell'aria contenuta nel circuito di riscaldamento.



CONTROLLI PERIODICI DI MANUTENZIONE

ACV Consiglia un controllo di manutenzione almeno una volta all'anno. Il servizio di manutenzione deve essere effettuato da tecnici autorizzati.

Se l'apparecchio è sottoposto ad un utilizzo particolarmente gravoso, è consigliabile effettuare il controllo di manutenzione più frequentemente di una volta all'anno. Consultare il servizio tecnico ACV per ulteriori informazioni.

MANUTENZIONE DELLA CALDAIA

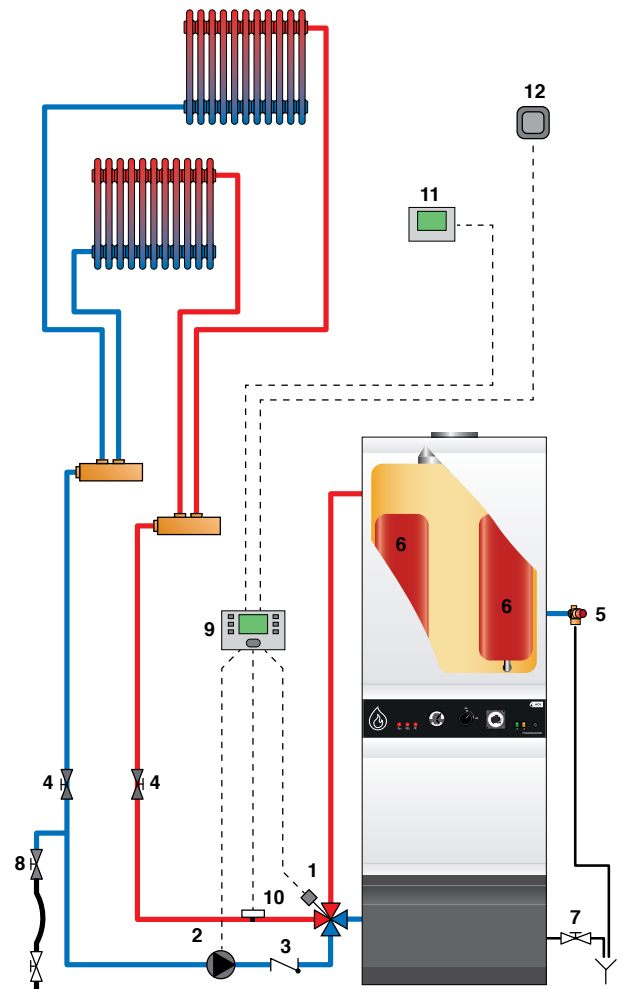
1. Scollegare l'alimentazione elettrica della caldaia azionando l'interruttore generale posto nel quadro elettrico esterno e premere l'interruttore generale del pannello di comando su "OFF".
2. Chiudere la valvola dell'alimentazione del gas o del gasolio.
3. Scollegare e togliere il condotto del camino per liberare la parte superiore della caldaia.
4. Rimuovere il pannello superiore della caldaia e togliere il raccordo di riduzione camino svitando i bulloni di fissaggio.
5. Estrarre i turbolatori dei tubi fumi per pulirli.
6. Sbullonare la piastra porta bruciatore e rimuovere il bruciatore stesso.
7. Spazzolare i tubi fumo.
8. Pulire la camera di combustione ed il bruciatore.
9. Re-inserire i turbolatori, la riduzione di collegamento camino e lo scarico fumi, controllando che la guarnizione della riduzione sia in buone condizioni. Sostituire la guarnizione se necessario.

MANUTENZIONE DEI DISPOSITIVI DI SICUREZZA

- Verificare il corretto funzionamento di tutti i termostati e dei dispositivi di sicurezza.
- Controllare le valvole di sicurezza del circuito riscaldamento e del circuito sanitario

MANUTENZIONE DEL BRUCIATORE

Per tutti i bruciatori si raccomanda di fare riferimento alle istruzioni di manutenzione riportate nel manuale tecnico relativo al prodotto.



SVUOTAMENTO DELLA CALDAIA



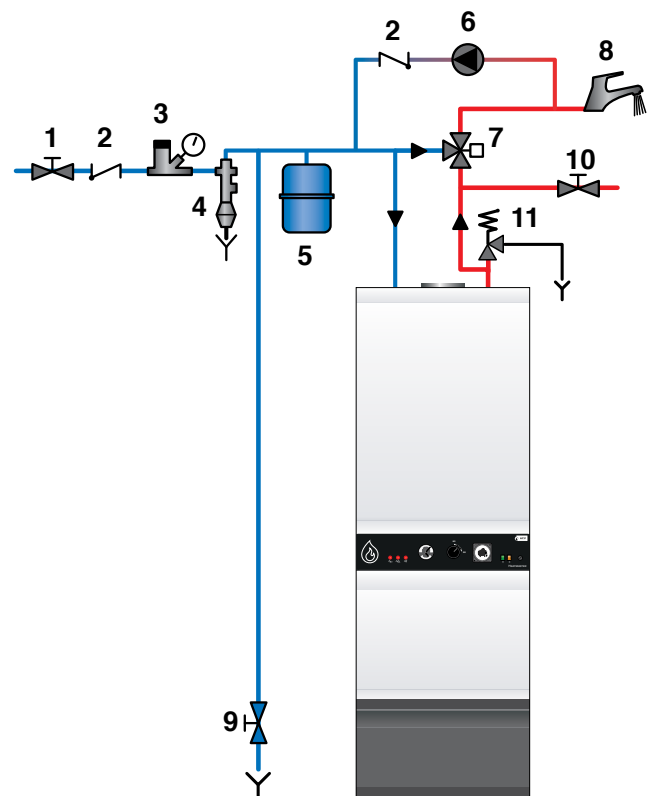
L'acqua che fuoriesce dal rubinetto di svuotamento è bollente e può causare delle scottature gravissime. Verificare che non ci siano persone nei pressi dello scarico dell'acqua calda.

SVUOTAMENTO DEL CIRCUITO DI RISCALDAMENTO

1. Posizionare l'interruttore generale del pannello di comando su "OFF", scollegare l'alimentazione elettrica della caldaia azionando l'interruttore del quadro elettrico esterno e chiudere la valvola di alimentazione del gas o del gasolio.
2. Chiudere le valvole d'intercettazione (4) o impostare manualmente la valvola 4 vie (1) su "0".
3. Collegare un tubo flessibile alla valvola di svuotamento (7).
4. Aprire la valvola di svuotamento per svuotare il circuito primario nello scarico.

SVUOTAMENTO DEL CIRCUITO SANITARIO

1. Posizionare l'interruttore generale del pannello di comando su "OFF", scollegare l'alimentazione elettrica della caldaia azionando l'interruttore del quadro elettrico esterno e chiudere la valvola di alimentazione del gas o del gasolio.
2. Ridurre la pressione del circuito di riscaldamento finché il manometro non indica una pressione di zero bar.
3. Chiudere le valvole d'intercettazione (1) e i rubinetti dell'utenza (8).
4. Aprire la valvola di svuotamento (9) e poi la valvola (10).
5. Lasciare che il circuito sanitario si svuoti nello scarico.



Affinché lo svuotamento avvenga correttamente, il rubinetto (9) deve trovarsi a livello del suolo.

EU DECLARATION OF CONFORMITY

Product type: **Low temperature boiler - Gas
For Industrial Use Only**

Name and address of manufacturer: **Groupe Atlantic Manufacturing Belgium
Rue Henry Becquerel, 1
7180 Seneffe
Belgium**

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

Model: **HeatMaster HM 30 N
HeatMaster HM 60 N
HeatMaster HM 70 N
HeatMaster HM 100 N**

We declare hereby that the appliances specified above are conform to the following Regulations/Directives:

Regulation/ Directive	Description	Date
2006/42/EC	Machinery Directive	17.05.2006
2014/35/EU	Voltage Limits Directive	26.02.2014
2014/30/EU	Electromagnetic Compatibility Directive	26.02.2014
2021/0105	Regulation on Machinery	21.04.2021

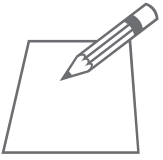
**Signed for and on behalf of
Groupe Atlantic Manufacturing Belgium**

Seneffe, 01/01/2024

Date



R&D Director
Céline Coupain



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



www.acv.com



Groupe Atlantic Manufacturing Belgium
Rue Henry Becquerel, 1
7180 Seneffe
Belgium