

# HEAT MASTER 29 G

---



Il progresso nella tecnologia del rendimento

# CARATTERISTICHE TECNICHE

DATI TECNICI			HM 29 G
Combustibile			GAS
Potenza termica focolare		kW	33,0
Potenza termica utile		kW	28,9
Rendimento al	100%	%	87,5
	30%	%	85,5
Perdite al camino [1]	in funzione	%	10,3
	spento	%	1,20
Altre perdite in funzione [1]		%	2,20
CO <sub>2</sub> a potenza utile		%	4,8
NOx max [2]		mg/kWh	174
CO max		mg/kWh	8
<b>Circuiti idraulici</b>			
Collegamenti primario		ø	1 1/4"
Collegamenti sanitario		ø	3/4"
Temperatura primario	max	°C	90
	min	°C	60
Perdite di carico max	primario	mbar	25
	sanitario	mbar	20
Capacità totale (circuiti primario + sanitario)		L	163,5
Capacità primario		L	87,5
Capacità sanitario		L	76,0
Superficie di scambio (bollitore)		m <sup>2</sup>	2,46
Numero e capacità vasi d'espansione (1 bar)		nxL	1 x 8
Pressione max d'esercizio	primario [4]	bar	3
	sanitario	bar	10
Pressione di prova	primario	bar	4,5
	sanitario	bar	13
<b>Parametri elettrici</b>			
Alimentazione		V/Hz	230 / 50
Potenza max assorbita		W	82
Grado di protezione		IP	30

[1]: T° primario 90°C

[2]: secondo le norme EN 656 - EN 297 - EN 483

[3]: i valori di potenza max assorbita indicati per i modelli "N" sono da considerarsi senza bruciatore

[4]: la pressione max d'esercizio del primario corrisponde a un circuito sanitario aperto (pressione atmosferica)

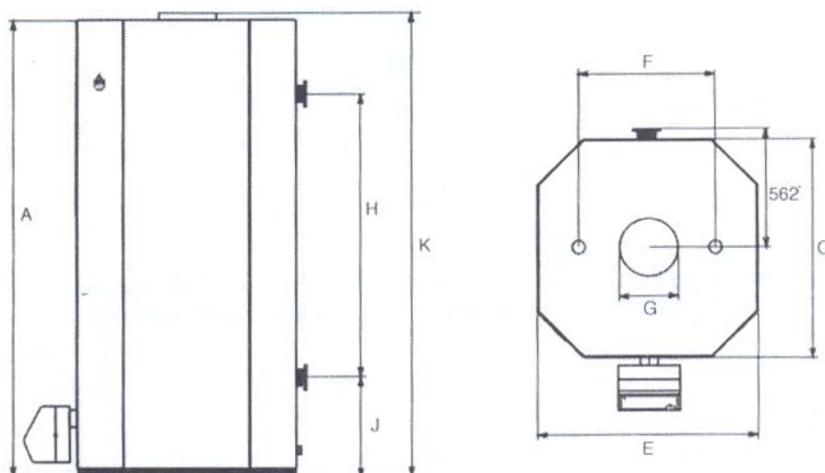
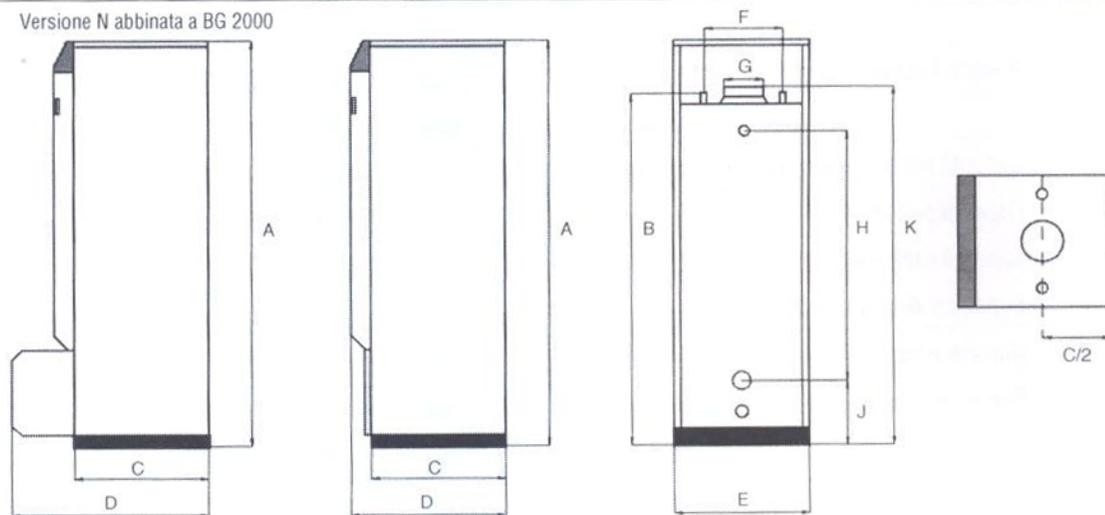
# CARATTERISTICHE TECNICHE

DIMENSIONI		HM 29 G
A	mm	1691
B	mm	1513
C	mm	538
D	mm	801
E	mm	540
F	mm	390
G	∅ mm	150
H	mm	898
J	mm	281
K	mm	1560
Peso a vuoto		kg 190

## HEATMASTER

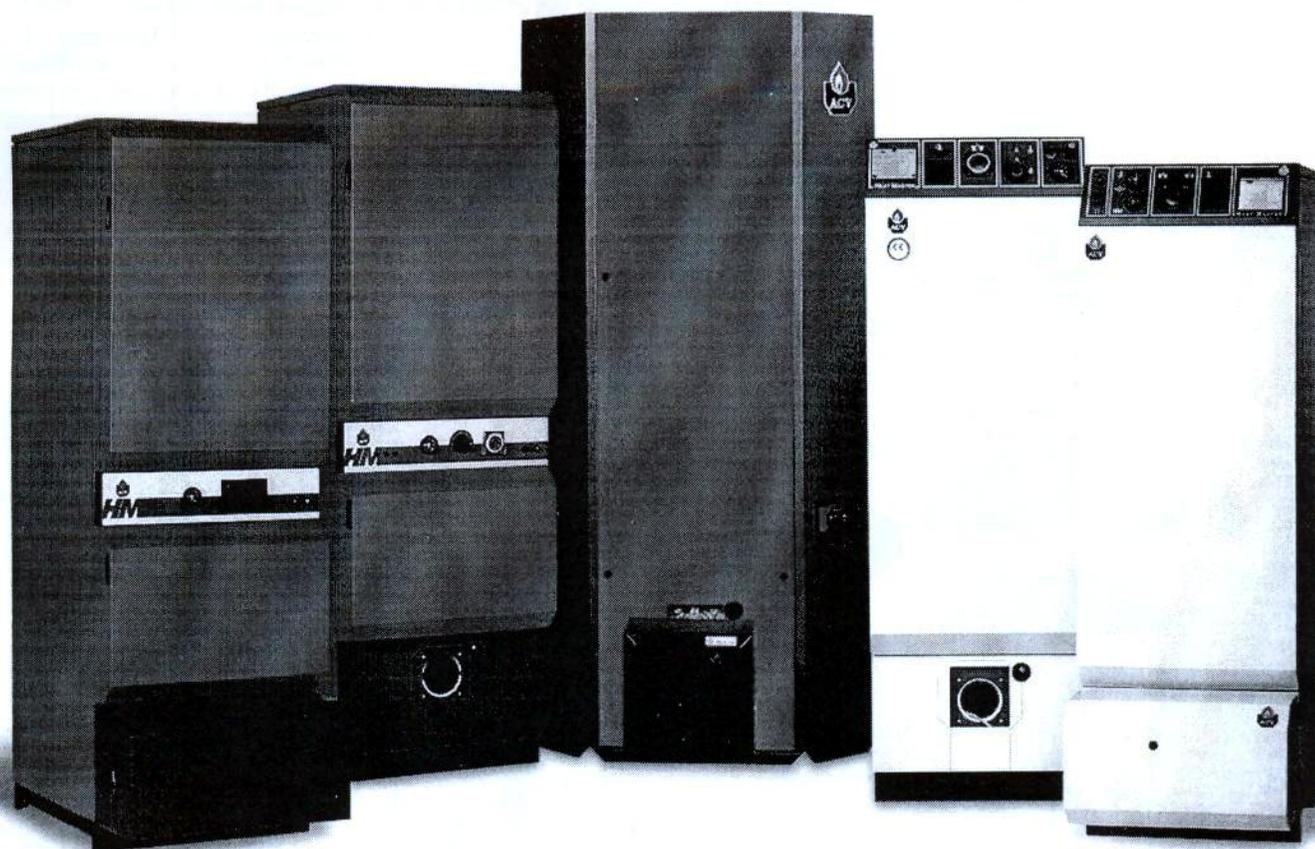
29 G

Versione N abbinata a BG 2000



## DESCRIZIONE

### INTRODUZIONE



HeatMaster®  
71-101

HeatMaster®  
70-100 N

HeatMaster®  
120-150 N

HeatMaster®  
30-60 N

HeatMaster®  
29 G

Un solo prodotto  
per soddisfare ogni  
esigenza di acqua  
calda con in più...  
il riscaldamento

**HeatMaster®** è il produttore di acqua calda sanitaria ad accumulo, a ricarica rapida, con scambio a fuoco indiretto ad elevate prestazioni. L'accumulo interno è del tipo Tank in Tank: contenuto d'acqua minimo per soddisfare la domanda di punta ed elevata superficie di scambio per produrre acqua calda in continuo.

**HeatMaster®** ha quindi tutti i vantaggi di un produttore con grande stoccaggio uniti a quelli di un produttore istantaneo, eliminando tutti i problemi d'ingombro, costo, rendimento e manutenzione.

Come tutti gli apparecchi Tank in Tank in acciaio inossidabile ACV, **HeatMaster®** funziona anche ad elevate temperature del sanitario (fino a 90°C), ed è disponibile su richiesta in versione Duplex per scaldare acque molto aggressive.

Inoltre **HeatMaster®** è dotato di un circuito primario e può pertanto alimentare un circuito di riscaldamento.

## ACCESSORIATO DI SICUREZZA E PANNELLO COMANDI

### HEATMASTER 29 G

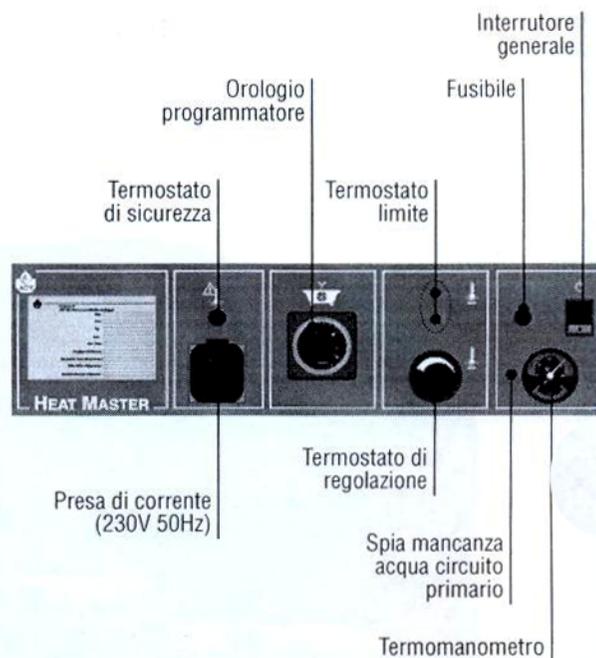
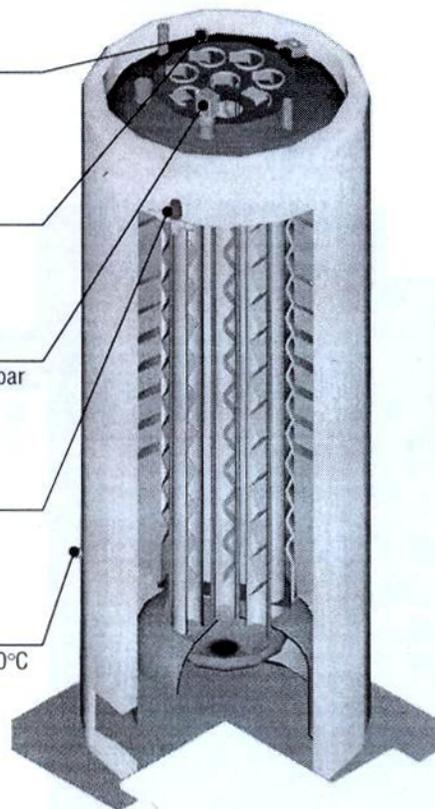
**Termostato limite**  
Tarato a 95°C

**Termostato di sicurezza**  
Tarato a 103°C

**Pressostato mancanza acqua**  
Pressione min 0,5 bar

**Valvola sicurezza primario**  
3 bar

**Termostato di regolazione**  
Regolabile da 60 a 90°C



## CARATTERISTICHE TECNICHE

### PRESTAZIONI ACQUA CALDA SANITARIA [1]

HM 29 G

T° Acqua Calda	Durata prelievo (min)						Portata in continuo		Tempo di ripristino a T° di prelievo (minuti)	
	10	20	30	40	50	60	L/h	kW	Da 10° a 90°C	Dopo prelievo 10"
40	382	520	658	796	934	1072	829	28,9	38	33
45	326	444	563	681	799	918	710	28,9		33
50	277	380	484	587	691	795	622	28,9		32
60	203	286	368	451	534	617	497	28,9		29

# COLLEGAMENTI

## COLLEGAMENTI ELETTRICI

### ALIMENTAZIONE

Gli HeatMaster® sono realizzati per il funzionamento monofase 230 V - 50 Hz. All'esterno del produttore, occorre predisporre un quadro elettrico con interruttore generale e fusibili da 6 A, per permettere di staccare la corrente durante la manutenzione e prima di ogni intervento sul produttore.

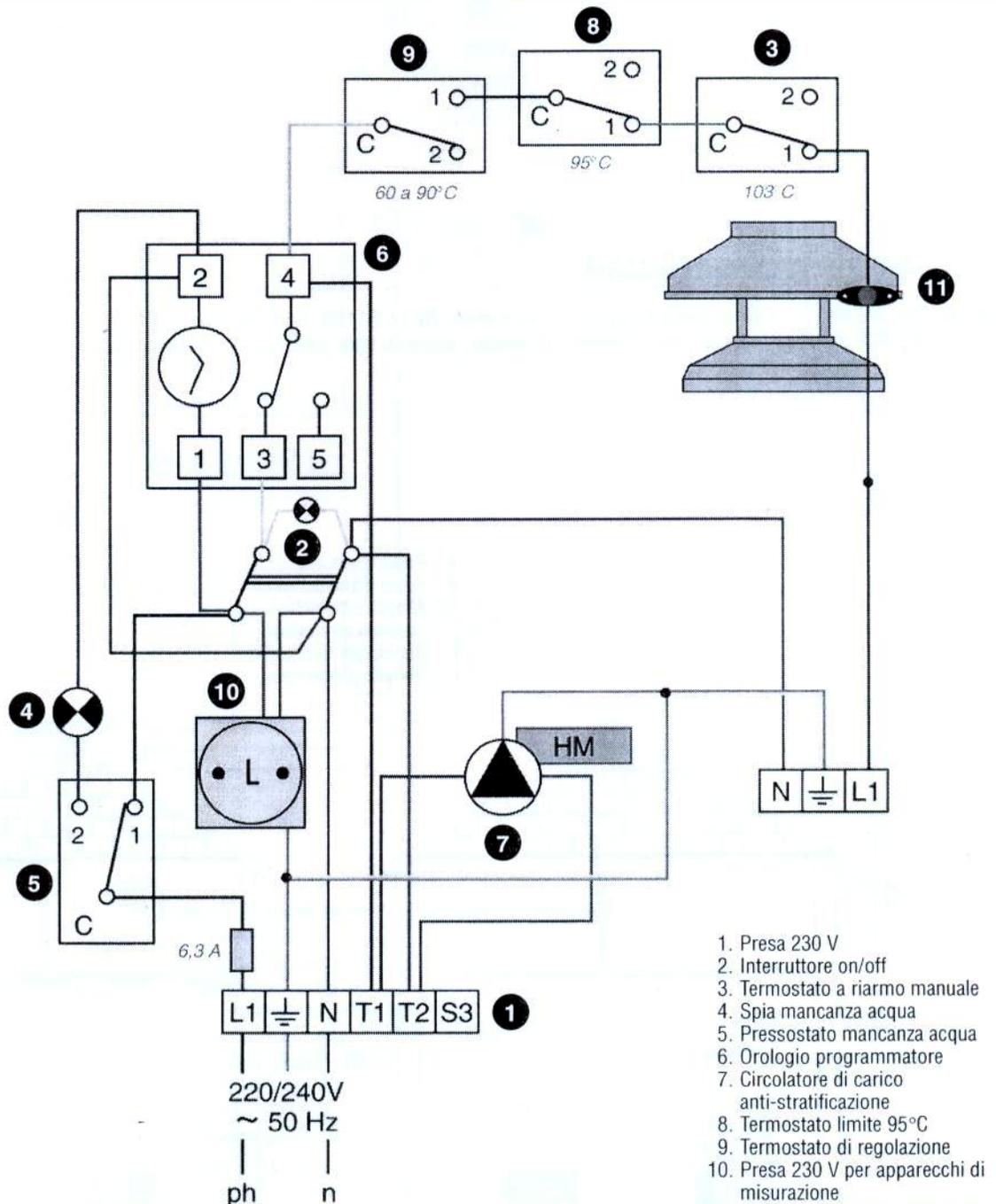
### CONFORMITÀ

Gli HeatMaster® devono essere installati da tecnici abilitati in conformità alle norme tecniche ed alla legislatura vigente.

### SICUREZZE

Il bollitore in acciaio inox deve essere collegato alla messa a terra in modo indipendente.

## HEATMASTER 29 G



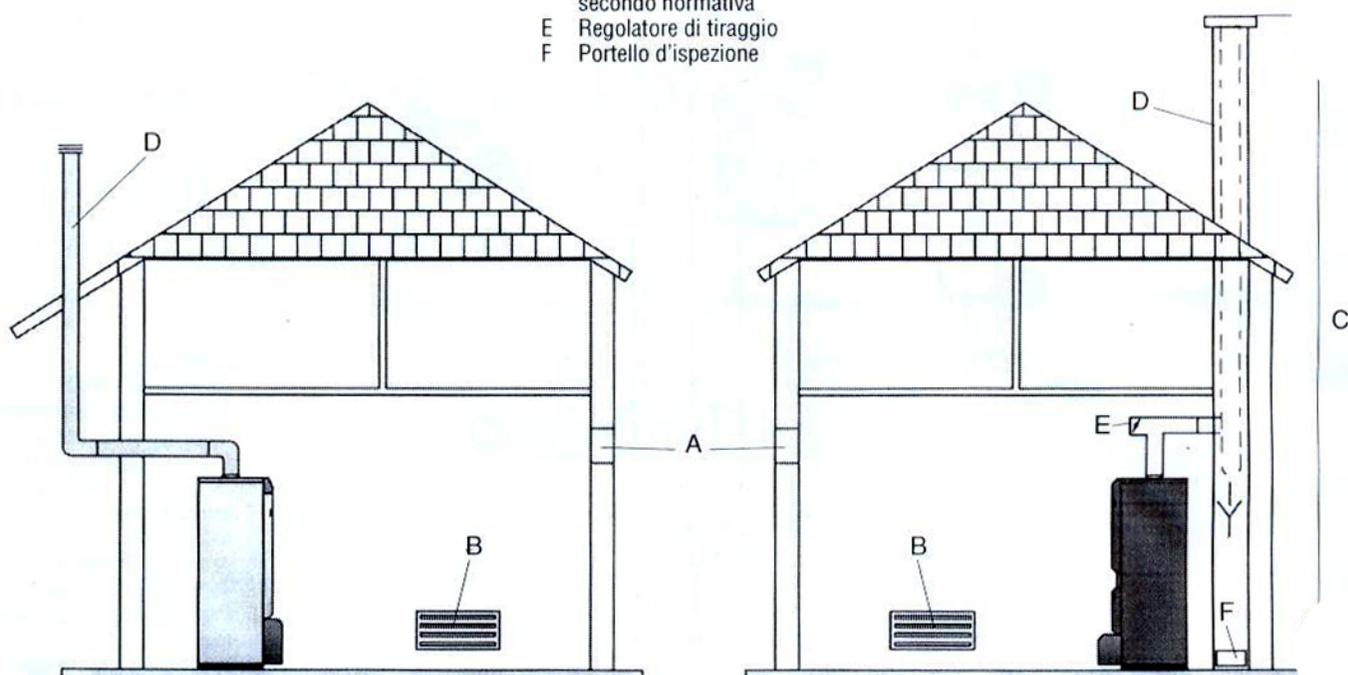
# COLLEGAMENTI

CIRCUITO FUMI		HM 29 G
Volume camera di combustione	m <sup>3</sup>	-
Portata massica dei prodotti di combustione [1]	g/sec	20,8
Perdita di carico circuito fumi	mbar	0,00
Tiraggio massimo ammesso	mbar	-0,10
Diametro uscita fumi	mm	153
Temperatura netta massima fumi	°C	106
Collegamenti aspirazione aria comburente e scarico fumi [2]	B11BS	Sì
	B23	-
	C13	-
	C33	-
	C53	-

## COLLEGAMENTO IN CANNA FUMARIA

Vista la mancanza di una norma unica europea per gli scarichi B23 e B11BS, ogni installazione dovrà rispettare le norme e i regolamenti vigenti nella nazione dove avviene l'installazione. Gli schemi seguenti sono secondo le norme applicate in Belgio.

- A Presa d'aria alta
- B Presa d'aria bassa
- CD Altezza e diametro secondo normativa
- E Regolatore di tiraggio
- F Portello d'ispezione



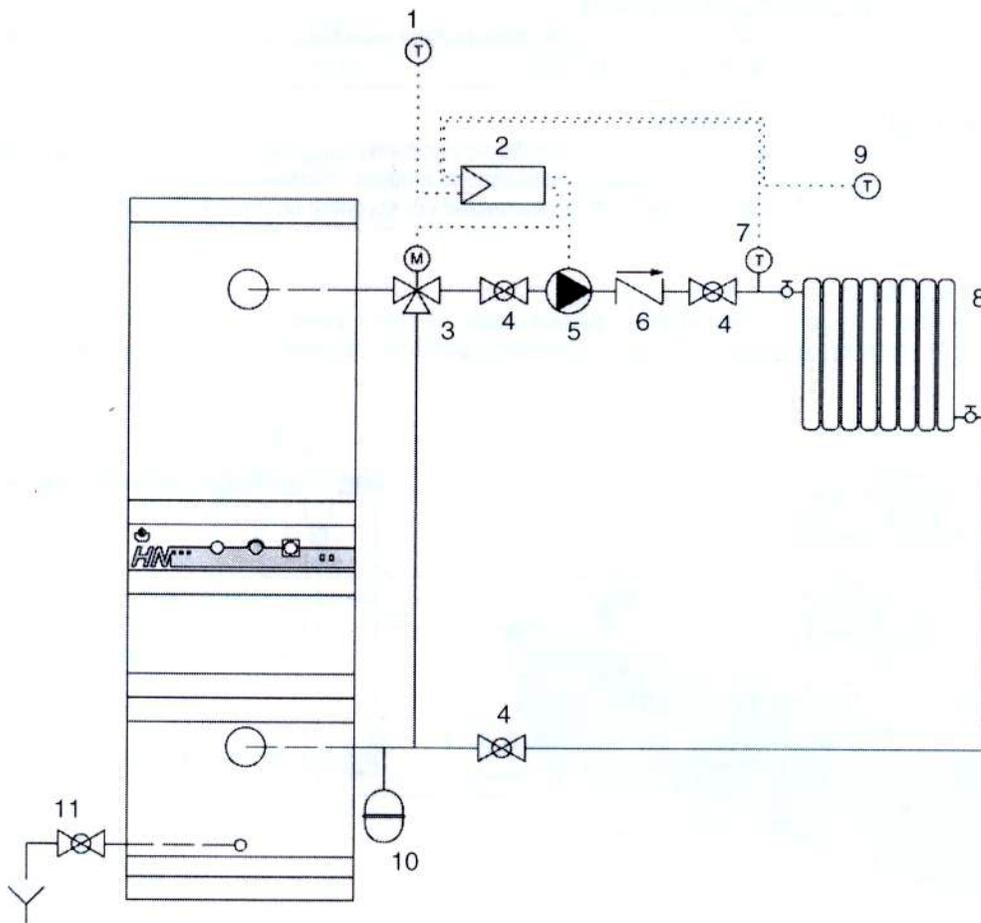
# COLLEGAMENTI

## COLLEGAMENTI PRIMARIO

Tutti i modelli HeatMaster® hanno due attacchi nella parte posteriore che possono essere utilizzati per alimentare un circuito di riscaldamento centralizzato. Se il riscaldamento necessita di una temperatura inferiore a quella per l'ACS è consigliabile inserire una valvola miscelatrice nel circuito di riscaldamento.

### VASO DI ESPANSIONE LATO PRIMARIO

I modelli 29-30-60 della gamma HeatMaster® sono equipaggiati con un vaso di espansione da 8 L. I modelli 70-100 sono forniti con due vasi di espansione da 10 L, ed i modelli HeatMaster® 120-150 N con quattro vasi da 8 L. I vasi di espansione sono dimensionati unicamente per la funzione "acqua calda". Se il circuito primario è connesso ad un circuito di riscaldamento allora è necessario aggiungere altri vasi di espansione a seconda del contenuto d'acqua del circuito collegato all'HeatMaster®.



### Esempio schema circuito riscaldamento standard

1. Sonda esterna
2. Centralina climatica
3. Valvola a tre vie
4. Valvola di intercettazione
5. Circolatore
6. Valvola di non-ritorno
7. Sonda di mandata
8. Corpo scaldante
9. Sonda ambiente
10. Vaso di espansione riscaldamento
11. Scarico circuito riscaldamento

## COLLEGAMENTI SANITARIO

### RIDUTTORE DI PRESSIONE

Per pressioni dell'acqua superiori a 4,5 bar si consiglia di utilizzare un riduttore di pressione (per ridurre il volume del vaso di espansione sanitario).

### VALVOLA DI SICUREZZA

Si consiglia l'installazione di una valvola di sicurezza tarata a 7 bar. Lo scarico della valvola deve essere collegato alla fogna.

### VASO DI ESPANSIONE

Il vaso di espansione evita che l'acqua venga scaricata attraverso la valvola di sicurezza quando il sistema si porta a temperatura. Si consiglia inoltre l'installazione del vaso d'espansione per proteggere l'impianto dal colpo d'ariete.

### RICIRCOLO ACQUA CALDA SANITARIA

Qualora i punti di prelievo ACS siano situati lontano dalla macchina, si consiglia l'installazione di un circuito di ricircolo per garantire una rapida erogazione dell'ACS.

### MISCELATORE TERMOSTATICO

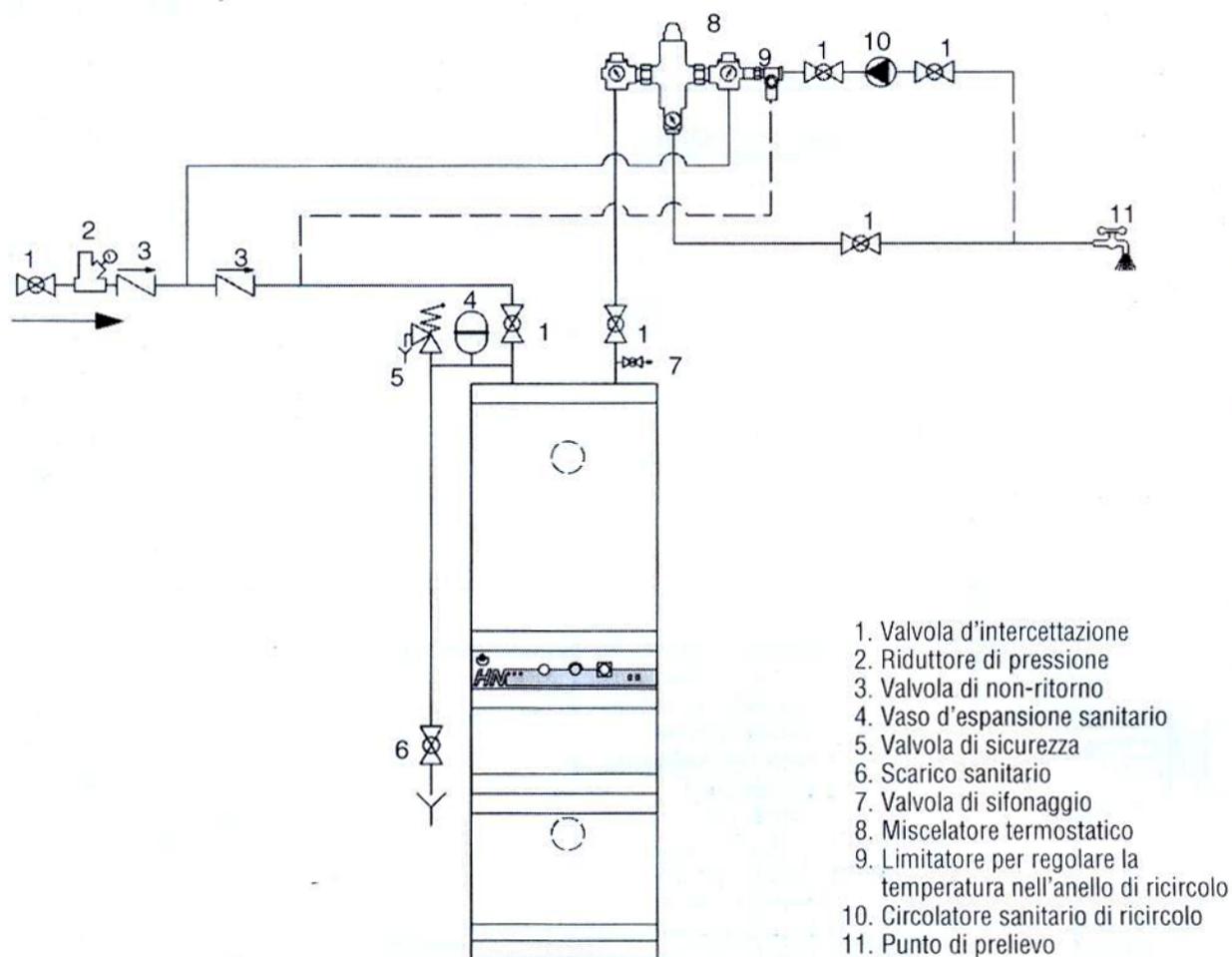
Per evitare il pericolo di scottature, raccomandiamo vivamente l'installazione di un miscelatore termostatico, che permette inoltre di ottimizzare il comfort sanitario riducendo al minimo i consumi.

Per ridurre al minimo le dispersioni, ACV raccomanda di scegliere un miscelatore termostatico dotato di regolatore di temperatura di ricircolo.

### IMPORTANTE

I bollitori della gamma HeatMaster® devono essere riempiti e messi in pressione prima del circuito primario.

Per la procedura di messa in servizio, l'installatore dovrà far riferimento alle istruzioni di installazione allegate al prodotto.



## BRUCIATORI DI GAS ATMOSFERICI - Dati tecnici

I bruciatori atmosferici che equipaggiano gli HeatMaster® ACV sono dotati di una valvola gas SIT con scheda elettronica di comando. La valvola gas SIT è stata appositamente realizzata per i bruciatori atmosferici con accensione elettronica e controllo fiamma a ionizzazione.

### VANTAGGI

- Assenza di fiamma pilota, dunque totale assenza di consumo di gas a caldaia spenta.

		HM 29G
Potenza termica focolare	kW	33,0
Potenza termica utile	kW	29,0
Ugello Ø	1/100 mm	470
<i>Gas G20 - 20 mbar - I 2E(S)B - I 2Er - I 2H - I 2ELL</i>		
Pressione bruciatore	mbar	12,8
Portata	m³/h	3,50
<i>Gas G25 - 25 mbar - I 2L</i>		
Pressione bruciatore	mbar	13,4
Portata	m³/h	3,88

### ACCENSIONE

- Spurgare bene la condotta del gas e posizionare il termostato di comando in posizione di richiesta.
- Aprire il rubinetto del gas.
- Accendere la caldaia tramite l'interruttore generale sul pannello comandi.

### IMPORTANTE:

- Il bruciatore è pre-regolato in stabilimento.
- Verificare la pressione di alimentazione e la pressione del bruciatore al momento dell'avviamento.

### LEGENDA:

1. Valvola gas.
2. Presa di pressione gas a monte
3. Regolatore di pressione.
4. Presa di pressione gas al bruciatore.

1. Bruciatore a tazza
2. Elettrodo di accensione e di ionizzazione
3. Pulsante di riarmo

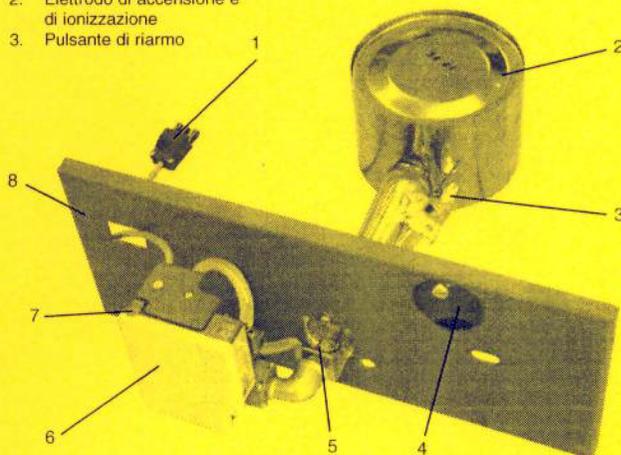


Fig. 19: Bruciatore atmosferico a gas naturale

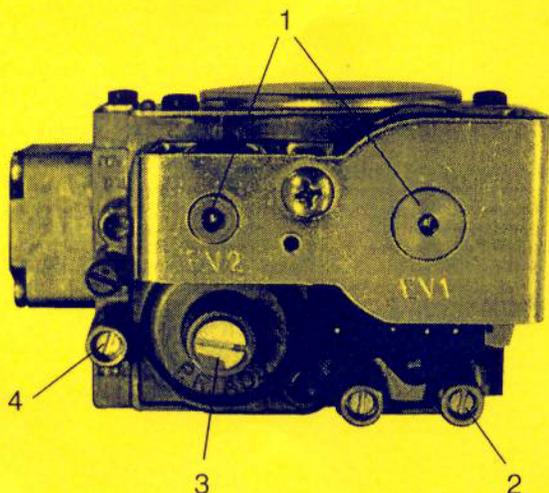


Fig. 18 valvola gas



excellence in hot water

www.acv-world.com

**INTERNATIONAL**

**ACV international n.v**  
KERKPLEIN, 39  
B-1601 RUISBROEK - BELGIUM  
TEL.: +32 2 334 82 20  
FAX: +32 2 378 16 49  
E-MAIL: international.info@acv-world.com

**BELGIUM**

**ACV BELGIUM nv/sa**  
KERKPLEIN, 39  
B-1601 RUISBROEK-BELGIUM  
TEL.: +32 2 334 82 40  
FAX: +32 2 334 82 59  
E-MAIL: belgium.info@acv-world.com

**CHILE**

**ALBIN TROTTER Y ACV LTDA**  
SAN PABLO 3800  
QUINTA NORMAL - SANTIAGO - CHILE  
TEL.: +56 2 772 01 69  
FAX: +56 2 772 92 62/63  
E-MAIL: chile.info@acv-world.com

**CZECH REPUBLIC**

**ACV CR SPOL. s.r.o**  
NA KRECKU 365  
CR-109 04 PRAHA 10 - CZECH REPUBLIC  
TEL.: +420 2 720 83 341  
FAX: +420 2 720 83 343  
E-MAIL: ceskarepublika.info@acv-world.com

**DEUTSCHLAND**

**ACV WÄRMETECHNIK GMBH & CO KG**  
GEWERBE GEBIET GARTENSTRASSE  
D-08132 MÜLSEN OT. JACOB - DEUTSCHLAND  
TEL.: +49 37601 311 30  
FAX: +49 37601 311 31  
E-MAIL: deutschland.info@acv-world.com

**ESPAÑA**

**ACV ESPAÑA**  
C/DE LA TEIXIDORA, 76  
POL. IND. LES HORTES  
E-08302 MATARÓ - ESPAÑA  
TEL.: +34 93 759 54 51  
FAX: +34 93 759 34 98  
E-MAIL: spain.info@acv-world.com

**ARGENTINA**

**TECNO PRACTICA**  
ALFEREZ BOUCHARD 4857  
1605 CARAPACHAY - BUENOS AIRES  
TEL.: +54 11 47 65 33 35  
FAX: +54 11 47 65 43 07  
E-MAIL: jchas@tecnopractica.com

**AUSTRALIA**

**HUNT HEATING PTY LTD**  
10 GARDEN BOULEVARD  
3172 VICTORIA - AUSTRALIA  
TEL.: +61 3 9558 7077  
FAX: +61 3 9558 7027  
E-MAIL: enquiries@huntheat.com.au

**BRAZIL**

**SIMETAL INDUSTRIA E COMERCIO  
DE FERRAMENTAS LTDA**  
RUA GERSON ANDREIS 535  
95112 - 130 CAXIAS DO SUL - BRAZIL  
TEL.: +55 54 227 12 44  
FAX: +55 54 227 12 26  
E-MAIL: export@simetall.com.br

**BULGARIA**

**PROXIMUS ENGINEERING LTD**  
7 BIAL KREM STR.  
9010 VARNNA - BULGARIA  
TEL.: +359 52 500 070  
FAX: +359 52 301 131  
E-MAIL: info@proximus-bg.com

**CHINA**

**BEIJING HUADIAN HT POWER TECHNOLOGY  
DEVELOPMENT CO. LTD**  
ROOM B-912, TOWER B, COFCO PLAZA  
N. 8, JIANGUOMENNEI AVENUE  
BEIJING 100005 - PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA  
TEL.: +86 10 652 30 363/393 EXT 101  
FAX: +86 10 652 27 071  
E-MAIL: li.zheng@acv-world.com

**SHANGHAI COOLTECH LTD**

14/F E, CHINA MERCHANTS PLAZA  
N. 333 CHENGDU ROAD (N)  
200041 SHANGHAI - CHINA  
TEL.: +86 21 52 98 11 22 - 820  
FAX: +86 21 52 98 13 58  
E-MAIL: cooltech@cooltech.sh.cn

**FRANCE**

**ACV FRANCE sa**  
31, RUE AMPERE - Z.I MI - PLAINE  
F-69680 CHASSIEU - FRANCE  
TEL.: +33 4 72 47 07 76  
FAX: +33 4 72 47 08 72  
E-MAIL: france.info@acv-world.com

**ITALIA**

**ACV ITALIA**  
VIA PANNA 92  
I-48018 FAENZA (RA) - ITALIA  
TEL.: +39 0546 64 61 44  
FAX: +39 0546 64 61 50  
E-MAIL: italia.info@acv-world.com

**NEDERLAND**

**ACV NEDERLAND bv**  
POSTBUS 350  
NL-2980 AJ RIDDERKERK - NEDERLAND  
TEL.: +31 180 42 10 55  
FAX: +31 180 41 58 02  
E-MAIL: nederland.info@acv-world.com

**POLAND**

**ACV POLSKA sp. z o.o.**  
UL. WITOSA 3  
87 - 800 WWCOWAWEK - POLAND  
TEL.: +48 54 412 56 00  
FAX: +48 54 412 56 01  
E-MAIL: polska.info@acv-world.com

**PORTUGAL**

**BOILERNOX LDA**  
RUA OUTEIRO DO POMAR  
CASAL DO CEGO, FRACÇÃO C,  
PAVILHÃO 3 - MARRAZES  
2400-402 LEIRIA - PORTUGAL  
TEL.: +351 244 837 239/40  
FAX: +351 244 823 758  
E-MAIL: boilernox@mail.telepac.pt

**RUSSIA**

**ACV RUSSIA**  
1/9, MALYI KISELNYI  
103031 MOSCOW - RUSSIA  
TEL.: +7 095 928 48 02 / +7 095 921 89 79  
FAX: +7 095 928 08 77  
E-MAIL: russia.info@acv-world.com

**DENMARK**

**VARMEHuset**  
FRICHSVEJ 40 A  
8600 SILKEBORG - DENMARK  
TEL.: +45 86 82 63 55  
FAX: +45 86 82 65 03  
E-MAIL: vh@varmehuset.dk

**ESTONIA**

**TERMox AS**  
TAHE 112A  
51013 TARTU - ESTONIA  
TEL.: +372 736 73 39  
FAX: +372 736 73 44  
E-MAIL: termox@termox.ee

**GREECE**

**ESTIAS**  
MARASLI STREET 7  
54248 THESSALONIKI - GREECE  
TEL.: +30 23 10 31 98 77 / +30 23 10 32 03 58  
FAX: +30 23 10 31 97 22  
E-MAIL: info@genikithermanseon.gr

**ÎLE MAURICE**

**SOTRATECH**  
29, RUE MELDRUM  
BEAU BASSIN - ÎLE MAURICE  
TEL.: +230 46 76 970  
FAX: +230 46 76 971  
E-MAIL: stech@intnet.mu

**LITHUANIA**

**UAB "GILIUS IR KO"**  
SAVARNORIŲ PR. 192  
3000 KAUNAS - LITHUANIA  
TEL.: +370 37 308 930  
FAX: +370 37 308 932

**MAROC**

**CASATHERM**  
PLACE EL YASSIR  
20300 CASABLANCA - MAROC  
TEL.: +212 22 40 15 23  
FAX: +212 22 24 04 86

**SLOVAK REPUBLIC**

**ACV SLOVAKIA s.r.o.**  
PLUHOVÁ 49  
831 04 BRATISLAVA - SLOVAK REPUBLIC  
TEL.: +421 2 444 62 276  
FAX: +421 2 444 62 275  
E-MAIL: slovakia.info@acv-world.com

**SLOVENIA**

**ACV D.O.O. SLOVENIA**  
OPEKARNA 22b  
1420 TRBOVLJE - SLOVENIA  
TEL.: +386 356 32 830  
FAX: +386 356 32 831  
E-MAIL: slovenia.info@acv-world.com

**UK**

**ACV UK Ltd**  
ST. DAVID'S BUSINESS PARK  
DALGETY BAY - FIFE - KY11 9PF  
TEL.: +44 1383 82 01 00  
FAX: +44 1383 82 01 80  
E-MAIL: uk.info@acv-world.com

**USA**

**TRIANGLE TUBE PHASE III**  
FREEWAY CENTER - 1 TRIANGLE LANE  
BLACKWOOD NJ 08012 - USA  
TEL.: +1 856 228 8881  
FAX: +1 856 228 3584  
E-MAIL: sales@triangletube.com

**MOLDAVIA**

**STIMEX - PRIM S.R.L.**  
STR BUCURESTI, 80A  
2012 CHISINAU - MOLDAVIA  
TEL.: +37 32 22 46 75  
FAX: +37 32 27 24 56  
E-MAIL: stimex@slavik.mldnet.com

**NEW ZEALAND**

**ENERGY PRODUCTS INTERNATIONAL**  
8/10 BELFAST PLACE  
PO BOX 15058 HAMILTON - NEW ZEALAND  
TEL.: +64 7 847 27 05  
FAX: +64 7 847 42 22  
E-MAIL: pmckenzie@tycoi.t.com

**ÖSTERREICH**

**PROTHERM HEIZUNGSTECHNIK GmbH**  
TRAUNUFERSTRASSE 113  
4052 ANSFELDEN - ÖSTERREICH  
TEL.: +43 7229 804 82  
FAX: +43 7229 804 92  
E-MAIL: protherm@nextra.at

**ROMANIA**

**SC TRUST EURO THERM SA**  
D.N PIATRA NEAMT - ROMAN  
km 2 C.P. 5 O.P. 3 jud. Neamt  
5600 PIATRA NEAMT - ROMANIA  
TEL.: +40 233 20 62 06  
FAX: +40 233 20 62 00  
E-MAIL: office@eurotherm.ro

**TUNISIE**

**SO.CO.ME CHAUMAX**  
BOÎTE POSTALE N°44  
1002 TUNIS - TUNISIE  
TEL.: +216 71 78 15 91  
FAX: +216 71 78 87 31

**UKRAINE**

**UKRTEPLOSERVICE LTD**  
PR. LAGUTENKO 14  
83086 DONETSK - UKRAINE  
TEL.: +38 062 382 60 47/48  
FAX: +38 062 335 16 89