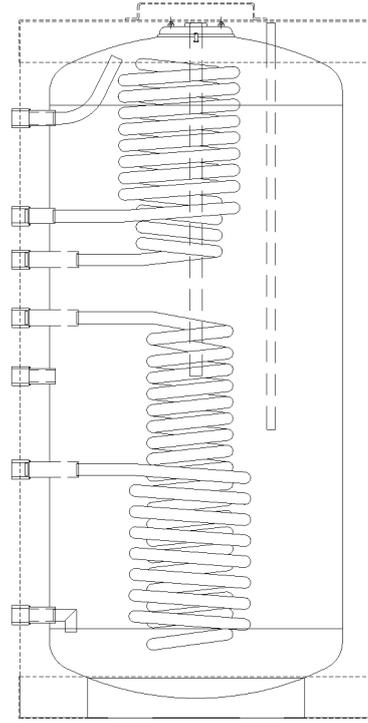
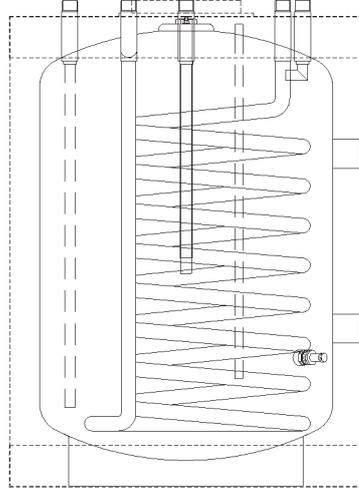
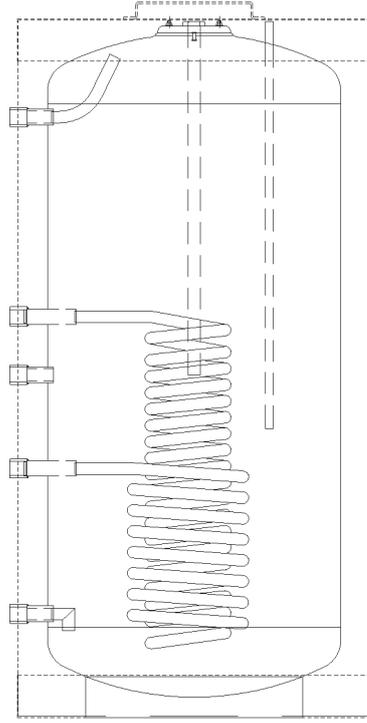


MANUALE PER INSTALLAZIONE USO E MANUTENZIONE PER BOLLITORI



LEGGERE ATTENTAMENTE IL LIBRETTO IN QUANTO CONTIENE IMPORTANTI INDICAZIONI RELATIVE ALLA SICUREZZA, INSTALLAZIONE, USO E MANUTENZIONE DELL'APPARECCHIO



MODELLI:

BWR 130

BWR 200/1

BWR 200/2

Sommario

1 - INFORMAZIONI GENERALI	4
1.1 - Avvertenze generali di sicurezza.....	4
1.2 - Leggi di installazione nazionale	4
1.3 - Presentazione	5
1.4 - Panoramica dei modelli.....	5
1.5 - Costruttore	5
1.6 - Significato dei simboli utilizzati.....	5
1.7 - Garanzia	5
2 - COMPONENTI PRINCIPALI	6
2.1 - Componenti principali BWR 130	6
2.1.1 - Installazione orizzontale BWR 130.....	6
2.1.2 - Installazione verticale BWR 130.....	7
2.1.3 - Installazione murale BWR 130	7
2.2 - Componenti principali BWR 200/1	8
2.3 - Componenti principali BWR 200/2	9
3 - FUNZIONAMENTO	10
3.1 - Esempi di installazione	10
4 - INSTALLAZIONE.....	12
4.1 - Dimensioni e distanze minime di rispetto.....	12
4.2 - Scelta del luogo di installazione.....	13
4.3 - Posizionamento sonde di controllo impianto.....	14
4.4 - Rubinetto di scarico bollitore (a cura dell'installatore).....	15
4.5 - Valvola di sicurezza.....	15
4.6 - Vaso d'espansione	15
4.7 - Gruppo di sicurezza	15
4.8 - Miscelatore termostatico	15
5 - MANUTENZIONE.....	16
5.1 - Manutenzione bollitori BWR.....	16
5.1.1 - Controllo dello stato dell'anodo di protezione o sacrificale.....	16
5.1.2 - Svuotamento dell'apparecchio	16
6 - USO.....	17
6.1 - Indicazioni importanti	17
6.2 - Comportamento di fronte ad avarie	17
6.3 - Avvertenze d'uso.....	17
6.4 - Operazioni precedenti la messa in servizio	17
6.4.1 - Controllo apertura rubinetti.....	17
6.5 - Quadro comandi	17
6.6 - Procedura di accensione	17
6.7 - Procedura di spegnimento	17
6.8 - Precauzioni contro il gelo.....	17
6.9 - Anomalie durante il funzionamento.....	17
6.10 - Antilegionella.....	17
6.11 - Miscelatore termostatico	17
7 - CARATTERISTICHE TECNICHE.....	18
7.1 - Caratteristiche tecniche bollitore BWR 130	18
7.2 - Caratteristiche tecniche bollitori BWR 200/1 BWR 200/2	19
7.3 - Curva delle perdite di carico degli scambiatori dei bollitori	20
8 - DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA'	21
9 - GARANZIA.....	22
9.1 - Condizioni generali di garanzia.....	22
9.2 - Limiti della garanzia	22

1 - INFORMAZIONI GENERALI

1.1 - Avvertenze generali di sicurezza



Installazione, modifiche

- L'installazione deve essere compiuta da un tecnico professionalmente qualificato, in ottemperanza alle norme nazionali e locali, nonché alle istruzioni del presente manuale.
- Il presente bollitore non è provvisto di gruppo di sicurezza idraulico come previsto dalla norma **UNI EN 1487**, il dispositivo fa parte dell'impianto ed è di competenza dell'installatore.
- Non lasciate parti d'imballo e pezzi eventualmente sostituiti, alla portata dei bambini.
- L'utente, in accordo con le disposizioni sull'uso, è obbligato a mantenere l'installazione in buone condizioni e a garantire un funzionamento affidabile e sicuro dell'apparecchio.
- L'utente è tenuto a far svolgere la manutenzione dell'apparecchio in accordo a quanto disposto nel presente libretto, da un tecnico professionalmente qualificato.
- Un'errata installazione o una cattiva manutenzione possono causare danni a persone, animali o cose, per i quali il costruttore non può essere responsabile.
- Prima di effettuare qualsiasi operazione di pulizia o manutenzione, disinserire l'apparecchio dalla rete di alimentazione elettrica agendo sugli appositi organi di intercettazione.

In caso di guasto

- In caso di guasto e/o cattivo funzionamento dell'apparecchio, disattivarlo, astenendosi da qualsiasi tentativo di riparazione o di intervento diretto. Rivolgersi esclusivamente ad un tecnico professionalmente qualificato. Se per la riparazione occorre sostituire dei componenti, questi dovranno essere esclusivamente ricambi originali. Il mancato rispetto di quanto, può compromettere la sicurezza dell'apparecchio.

tecnico professionalmente qualificato.

- Per tecnico professionalmente qualificato, si intende una persona avente specifica competenza tecnica, nel settore dei componenti di impianti di riscaldamento, produzione di acqua calda per usi igienici e sanitari ad uso civile, impianti per gas combustibili, ed impianti elettrici. Tale personale deve avere le abilitazioni previste dalla legge.

Disegni tecnici

- Tutti i disegni riportati nel presente manuale, relativi ad impianti di installazione elettrica, idraulica o gas, si devono ritenere a carattere puramente indicativo. Tutti gli organi di sicurezza, gli organi ausiliari così come i diametri dei condotti elettrici, idraulici e gas, devono sempre essere verificati da un tecnico professionalmente qualificato,

per verificarne la rispondenza a norme e leggi applicabili.

- Questo libretto costituisce parte integrante ed essenziale del prodotto e dovrà essere conservato con cura dall'utente, per possibili future consultazioni. Se l'apparecchio dovesse essere ceduto o se si dovesse traslocare e lasciare l'apparecchio ad un altro utente, assicurarsi sempre che il presente libretto rimanga al nuovo utente e/o installatore.
- Leggere attentamente il libretto in quanto contiene importanti indicazioni relative alla sicurezza, installazione, uso e manutenzione dell'apparecchio;
- Questo apparecchio deve essere destinato solo all'uso per il quale è stato espressamente previsto:
riscaldamento di acqua calda per usi domestici e sanitari per uso civile ad una temperatura inferiore al punto di ebollizione alla pressione atmosferica.
- E' esclusa qualsiasi responsabilità, contrattuale ed extracontrattuale del costruttore per i danni causati da errori nell'installazione o nell'uso e comunque per inosservanza delle istruzioni date dal costruttore stesso o dall'inosservanza delle leggi nazionali e/o locali applicabili che regolamentano la materia.
- Per motivi di sicurezza e di rispetto ambientale, gli elementi dell'imballaggio, devono essere smaltiti negli appositi centri di raccolta differenziata dei rifiuti.

1.2 - Leggi di installazione nazionale

D.M. del 22/01/2008 n°37
(Ex legge del 05/03/90 n°46)

Norma CEI 64-8

1 - INFORMAZIONI GENERALI

1.3 - Presentazione

Congratulazioni!

Quello che avete acquistato è realmente uno dei migliori prodotti presente sul mercato.

Ogni singola parte viene realizzata, testata ed assemblata, con orgoglio, all'interno degli stabilimenti COSMOGAS, garantendo così il miglior controllo di qualità.

1.4 - Panoramica dei modelli

BWR XXX / X

1	= Bollitore tipo BWR 200 ad un serpentino.
2	= Bollitore tipo BWR 200 a due serpentini.
130	= Bollitore a basamento capacità 130 litri.
200	= Bollitore a basamento capacità 200 litri.
BWR= Unità di produzione di acqua calda sanitaria e riscaldamento, per interno, da abbinare a caldaia COSMOGAS di qualunque potenzialità.	

Per conoscere il modello di bollitore in vostro possesso, confrontare ciò che è scritto sulla targhetta delle caratteristiche, applicata sul coperchio superiore dell'apparecchio alla voce "modello" con quanto riportato sopra.

1.5 - Costruttore

COSMOGAS srl
Via L. da Vinci 16
47014 - Meldola (FC)
Tel. 0543 498383
Fax. 0543 498393
www.cosmogas.com
info@cosmogas.com

1.6 - Significato dei simboli utilizzati



ATTENZIONE !!!

Pericolo di scosse elettriche la non osservanza di queste avvertenze può pregiudicare il buon funzionamento dell'apparecchio o cagionare seri danni a persone, animali o cose.



Pericolo generico !

La non osservanza di queste avvertenze può pregiudicare il buon funzionamento dell'apparecchio o cagionare seri danni a persone, animali o cose.

- Simbolo di avvertenza di attività importante o necessaria

1.7 - Garanzia

Vedere capitolo 8

2 - COMPONENTI PRINCIPALI

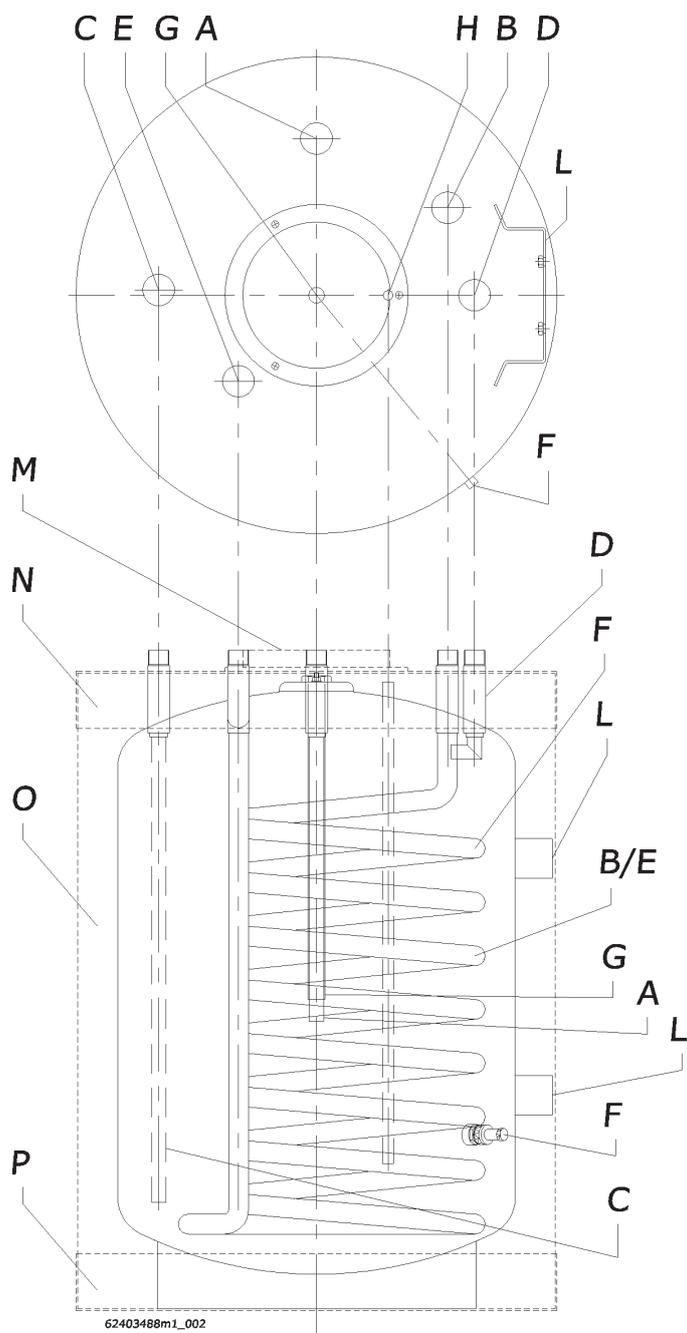


Figura 1 - Componenti principali bollitori BWR 130

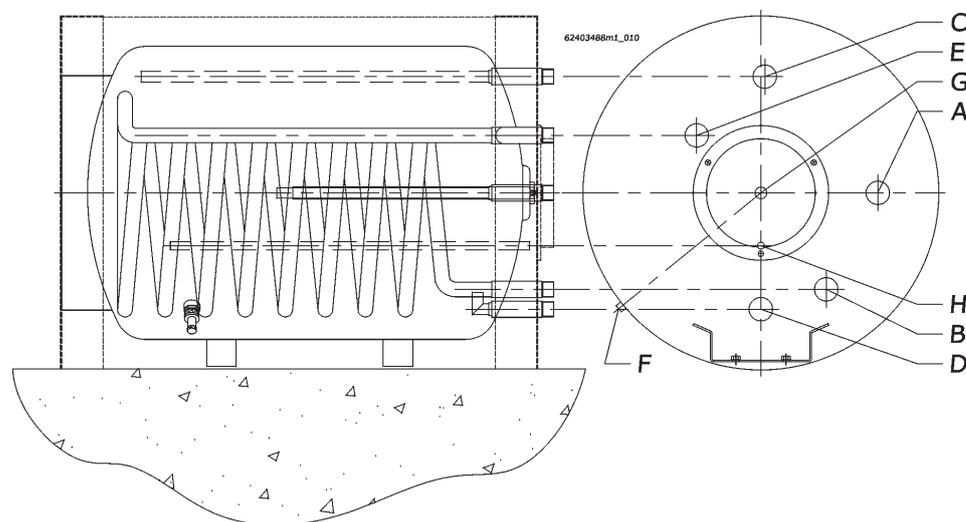


Figura 2 - Installazione ORIZZONTALE BWR 130

2.1 - Componenti principali BWR 130



ATTENZIONE !!!

Il bollitore viene fornito corredato di:

- un flacone di 50 ml di "SILOGEL OIL 350" (da utilizzare per preservare le sonde boiler da sbalzi di temperatura come riportato al capitolo 4.3).
- fascetta adesiva per fissaggio sonde
- il presente manuale



ATTENZIONE !!! E'

consigliabile prevedere un rubinetto di scarico per facilitare lo scarico del bollitore, a cura dell'installatore.

- A - Ricircolo circuito sanitario - (3/4" maschio)
- B - * (3/4" maschio)
- C - * (3/4" maschio)
- D - * (3/4" maschio)
- E - * (3/4" maschio)
- F - * (1/2" maschio)
- G - Anodo al magnesio
- H - Pozzetto portasonda
- L - Staffa di aggancio
- M - Coperchio superiore
- N - Termoformato superiore
- O - Rivestimento in SKY morbido coibentato con poliuretano flessibile
- P - Termoformato inferiore

* - Per la destinazione d'uso di questo raccordo vedere i capitoli 2.1.1, 2.1.2 e 2.1.3 (a seconda del tipo di installazione effettuata)

2.1.1 - Installazione orizzontale BWR 130



ATTENZIONE !!! Se l'apparecchio viene installato orizzontalmente (come illustrato in figura 2) la destinazione d'uso dei raccordi indicati è la seguente:

- B - Uscita circuito primario
- C - Uscita circuito sanitario/ Sfiato riempimento
- D - Ingresso circuito sanitario/ Riempiemento
- E - Ingresso circuito primario
- F - Scarico

2 - COMPONENTI PRINCIPALI

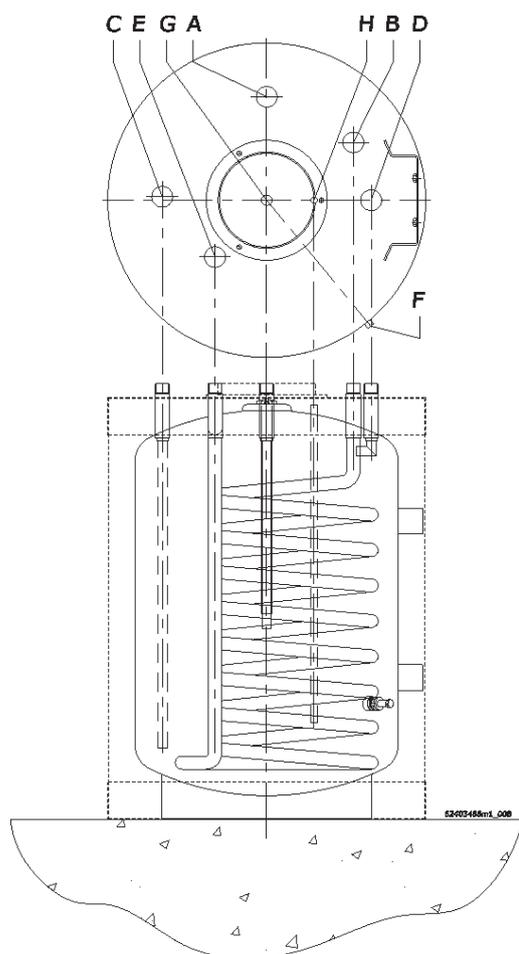


Figura 3 - Installazione VERTICALE BWR 130

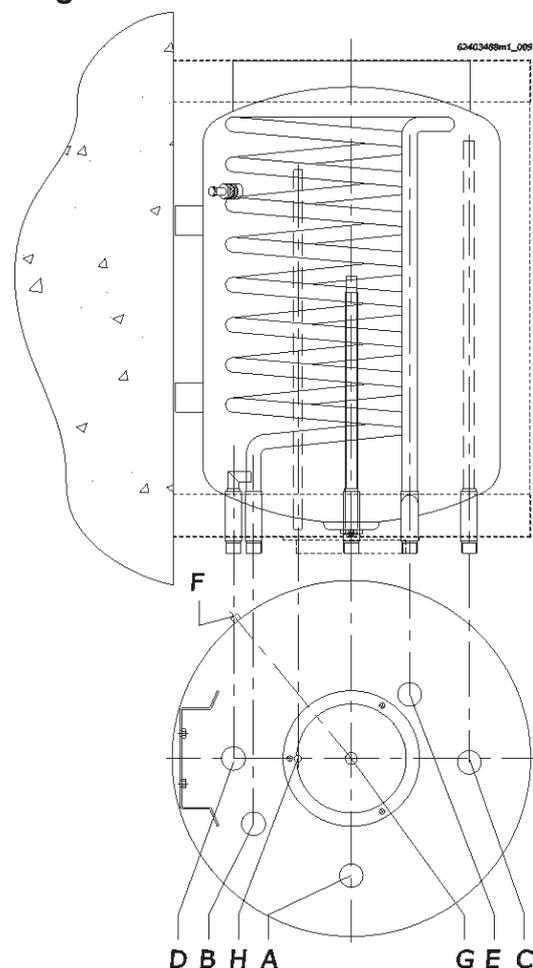


Figura 4 - Installazione MURALE BWR 130

2.1.2 - Installazione verticale BWR 130



ATTENZIONE !!! Se l'apparecchio viene installato verticale (come illustrato in figura 3) la destinazione d'uso dei raccordi indicati è la seguente:

- B - Ingresso circuito primario
- C - Ingresso circuito sanitario/ Riempimento
- D - Uscita circuito sanitario/ Sfiato riempimento
- E - Uscita circuito primario
- F - Scarico

2.1.3 - Installazione murale BWR 130



ATTENZIONE !!! Se l'apparecchio viene installato murale (come illustrato in figura 4) la destinazione d'uso dei raccordi indicati è la seguente:

- B - Uscita circuito primario
- C - Uscita circuito sanitario
- D - Ingresso circuito sanitario/ Riempimento
- E - Ingresso circuito primario
- F - Sfiato riempimento

2 - COMPONENTI PRINCIPALI

2.2 - Componenti principali BWR 200/1



ATTENZIONE !!!

Il bollitore viene fornito corredato di :

- N° 5 raccordi dritti in rame (D 18 x 3/4");
- N° 1 raccordo, completo di guaina portasonda, per collegamento gruppo di carico e sicurezza impianto solare (da utilizzare se si prevede il collegamento con un impianto solare) da collegare al raccordo "F";
- un flacone di 50 ml di "SILOGEL OIL 350" (da utilizzare per preservare le sonde boiler da sbalzi di temperatura come riportato al capitolo 4.3);
- fascetta adesiva per fissaggio sonde;
- il presente manuale;



ATTENZIONE !!! E' consigliabile prevedere un rubinetto di scarico per facilitare lo scarico del bollitore, a cura dell'installatore.

- A - Anodo al magnesio
- B - Pozzetto portasonda
- C - Uscita circuito sanitario - (3/4" Maschio)
- D - Ingresso circuito primario - (3/4" Maschio)
- E - Ricircolo - (3/4" Maschio)
- F - Uscita circuito primario - (3/4" Maschio)
- G - Ingresso acqua fredda circuito sanitario - (3/4" Maschio)
- M - Posizione della sonda bollitore - da impianto solare
- N - Posizione della sonda bollitore - da caldaia
- O - Termoformato superiore
- P - Coibentazione in poliuretano flessibile e rivestimento in SKY morbido
- Q - Termoformato inferiore

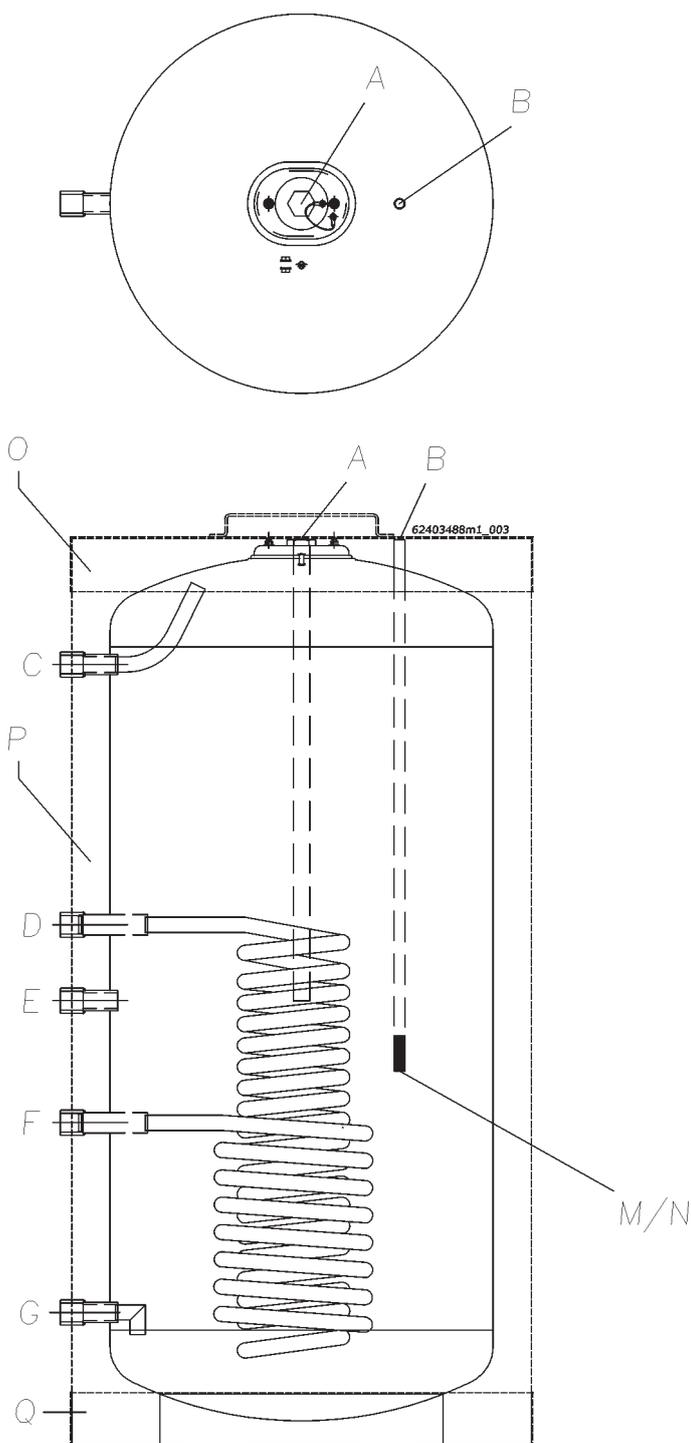


Figura 5 - Componenti principali bollitori BWR 200/1

2 - COMPONENTI PRINCIPALI

2.3 - Componenti principali BWR 200/2



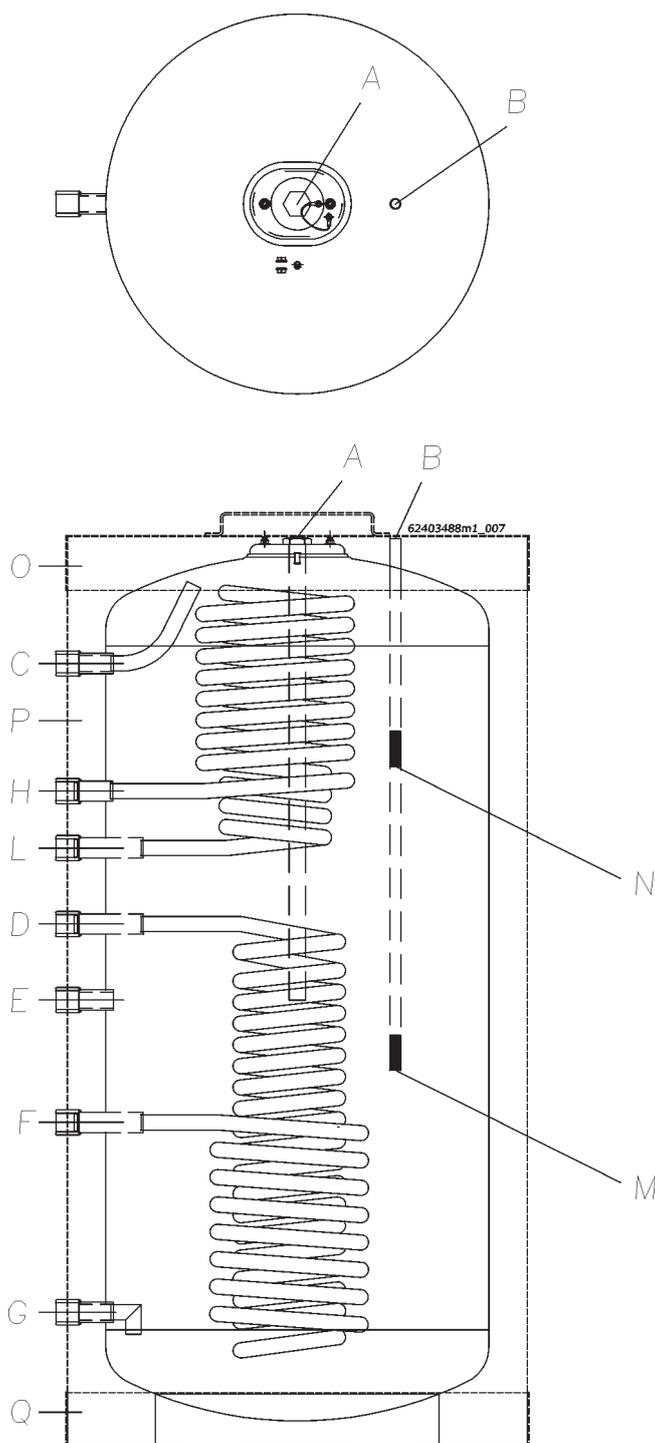
ATTENZIONE !!!

Il bollitore viene fornito corredato di :

- N° 7 raccordi diritti in rame (D 18 x 3/4");
- N° 1 raccordo, completo di guaina portasonda, per collegamento gruppo di carico e sicurezza impianto solare (da utilizzare se si prevede il collegamento con un impianto solare) da collegare al raccordo "F";
- un flacone di 50 ml di "SILOGEL OIL 350" (da utilizzare per preservare le sonde boiler da sbalzi di temperatura come riportato al capitolo 4.3);
- fascetta adesiva per fissaggio sonde;
- il presente manuale;



ATTENZIONE !!! E' consigliabile prevedere un rubinetto di scarico per facilitare lo scarico del bollitore, a cura dell'installatore.



- A - Anodo al magnesio
- B - Pozzetto portasonda
- C - Uscita circuito sanitario - (3/4" Maschio)
- D - Ingresso circuito primario - (3/4" Maschio)
- E - Ricircolo - (3/4" Maschio)
- F - Uscita circuito primario - (3/4" Maschio)
- G - Ingresso acqua fredda circuito sanitario - (3/4" Maschio)
- H - Ingresso circuito secondario - (3/4" Maschio)
- L - Uscita circuito secondario - (3/4" Maschio)
- M - Posizione della sonda bollitore - da impianto solare
- N - Posizione della sonda bollitore - da caldaia
- O - Termoformato superiore
- P - Coibentazione in poliuretano flessibile e rivestimento in SKY morbido
- Q - Termoformato inferiore

Figura 6 - Componenti principali bollitori BWR 200/2

3 - FUNZIONAMENTO

3.1 - Esempi di installazione

Illustriamo alcuni esempi di schemi di collegamento fra caldaia, i diversi modelli di bollitore e utenze varie:

Esempio di collegamento tra caldaia modello **NOVADENS-B**, bollitore tipo **BWR 130**, sanitari e riscaldamento (Vedi fig. 7).

Esempio di collegamento tra caldaia modello **NOVADENS-B**, bollitore tipo **BWR 200/1**, sanitari e riscaldamento (Vedi fig. 8).

Esempio di collegamento tra caldaia modello **NOVADENS-B**, bollitore tipo **BWR 200/2**, **IMPIANTO SOLARE**, sanitari e riscaldamento (Vedi fig. 9).

LEGENDA di figure 7, 8 e 9

1. Caldaia modello NOVADENS-B
2. Ingresso gas
3. Riscaldamento a radiatori
4. Riscaldamento a Pannelli radianti
5. Valvola di intercettazione *
6. Pompa di ricircolo *
7. Valvola di non ritorno *
8. Riempimento impianto
9. Ingresso acqua fredda sanitaria
10. Bollitore modello **BWR 130** (fig.7), **BWR 200/1** (fig.8) e **BWR 200/2** (fig.9)

11. UtENZE sanitarie
12. Scarico bollitore
13. Orologio programmatore o dispositivo equivalente *
14. Impianto solare
15. Centralina di controllo impianto solare (a richiesta)
16. Gruppo di carico e sicurezza impianto solare (a richiesta)
17. Sonda boiler da caldaia
18. Sonda boiler da centralina di controllo impianto solare
19. Sonda Mandata impianto solare

20. Sonda Ritorno Circuito inferiore (collegato a impianto solare)
21. Gruppo di sicurezza idraulica secondo EN 1487 *
22. Filtro decalcificatore *
23. Vaso d'espansione *
24. Miscelatore termostatico *

* Da prevedere a cura dell'installatore

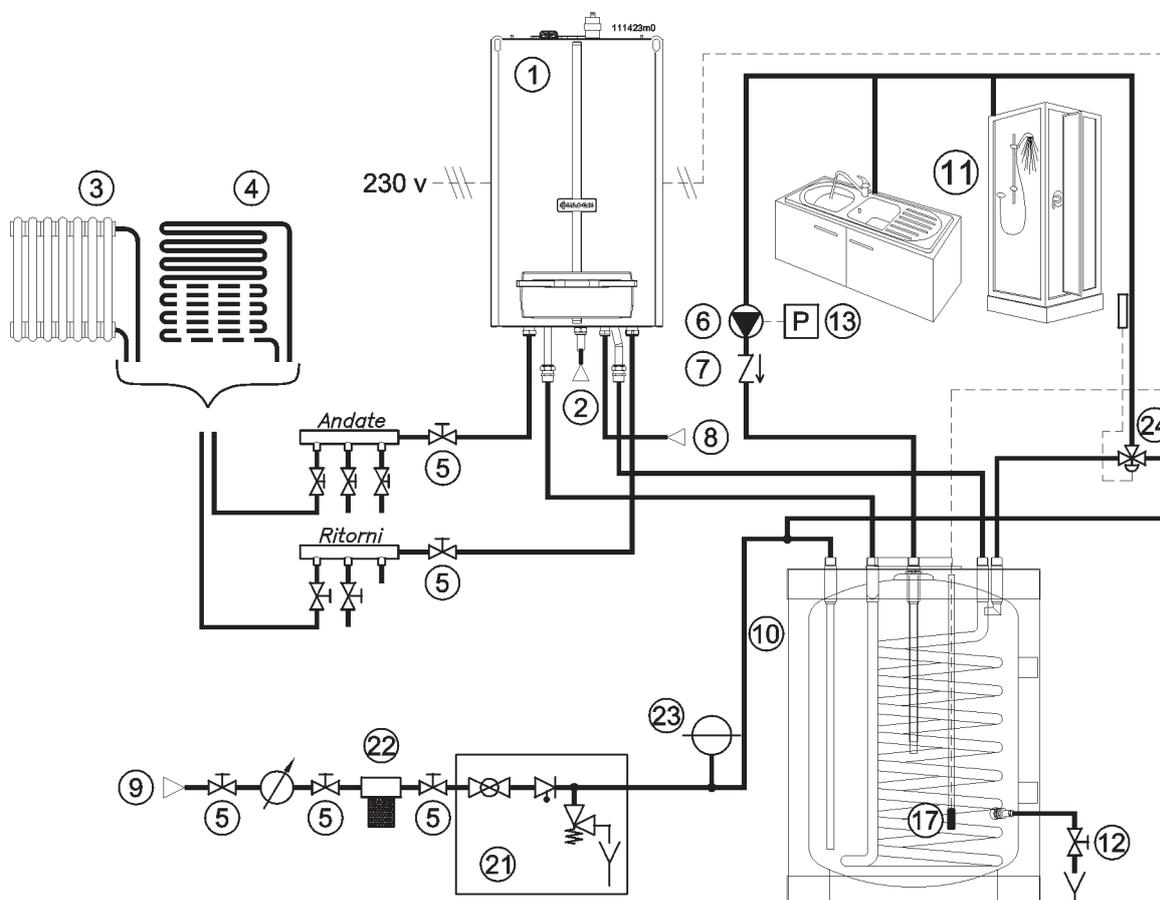


Figura 7 - Collegamento tra caldaie modello NOVADENS-B, bollitore modello BWR 130, ricircolo, riscaldamento ed utenze varie.

3 - FUNZIONAMENTO

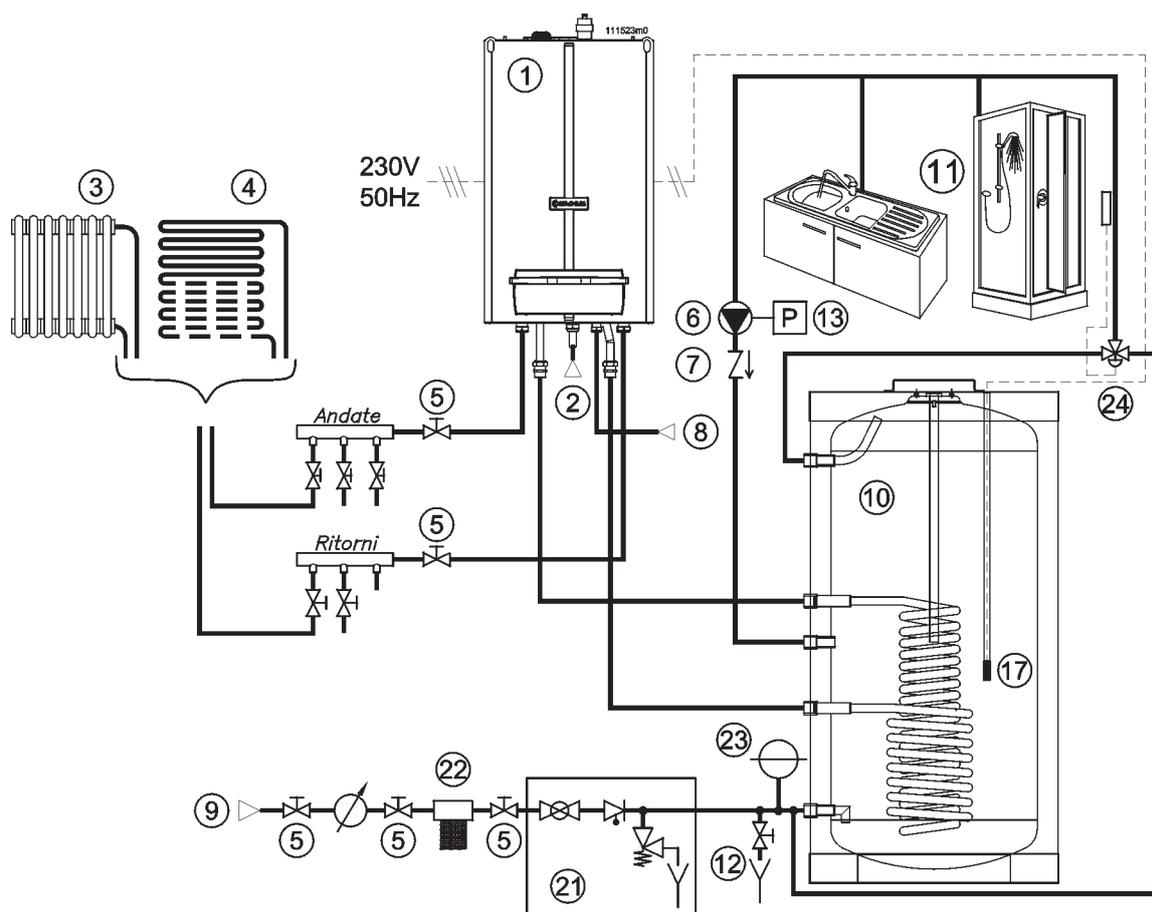


Figura 8 - Collegamento tra caldaie modello NOVADENS-B, bollitore modello BWR 200/1, ricircolo, riscaldamento ed utenze varie.

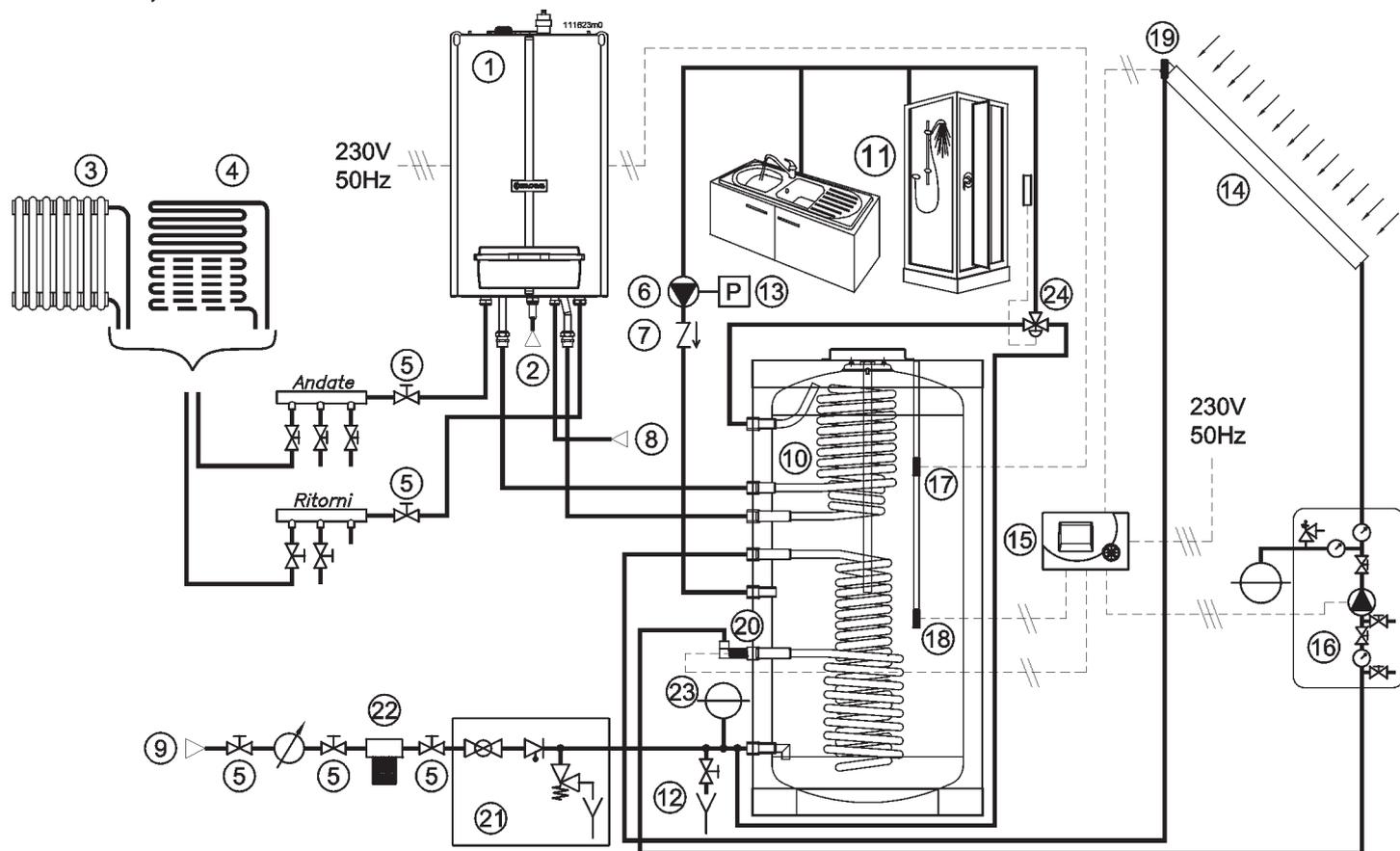


Figura 9 - Collegamento tra caldaie modello NOVADENS-B, bollitore modello BWR 200/2, Impianto solare, ricircolo, riscaldamento ed utenze varie.

4 - INSTALLAZIONE

4.1 - Dimensioni e distanze minime di rispetto

Sia per l'installazione che per la manutenzione, è necessario lasciare degli spazi liberi attorno all'apparecchio come illustrato nella figura 10 con i riferimenti riportati ai capitoli 7.1 e 7.2 insieme alle caratteristiche tecniche.

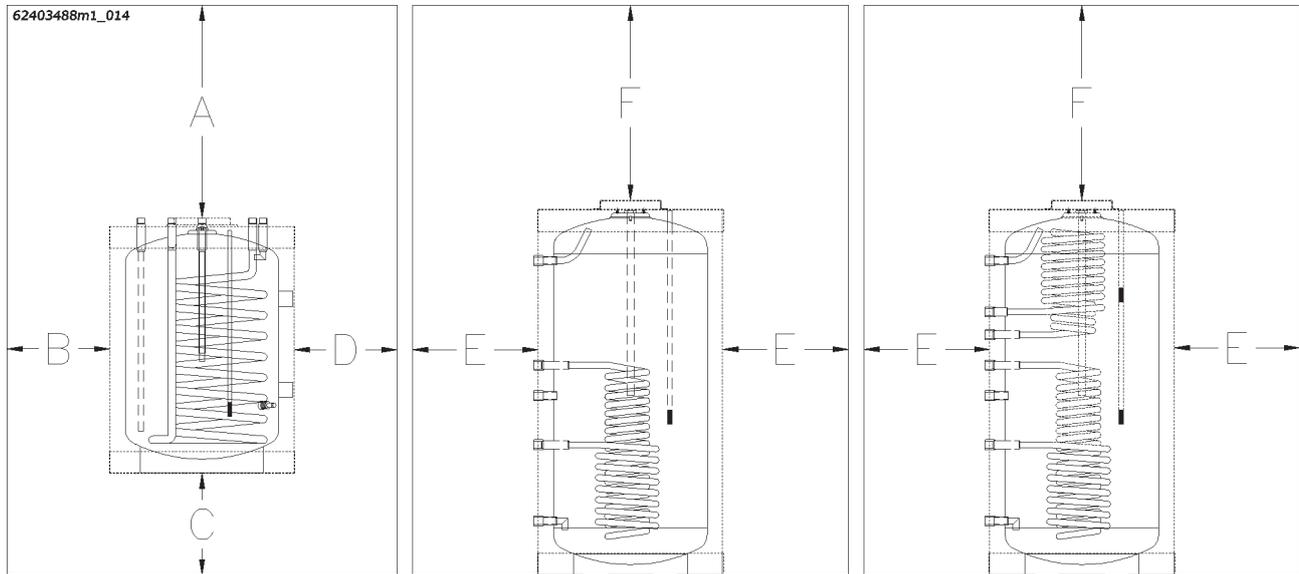


Figura 10 - Distanze minime di rispetto bollitori

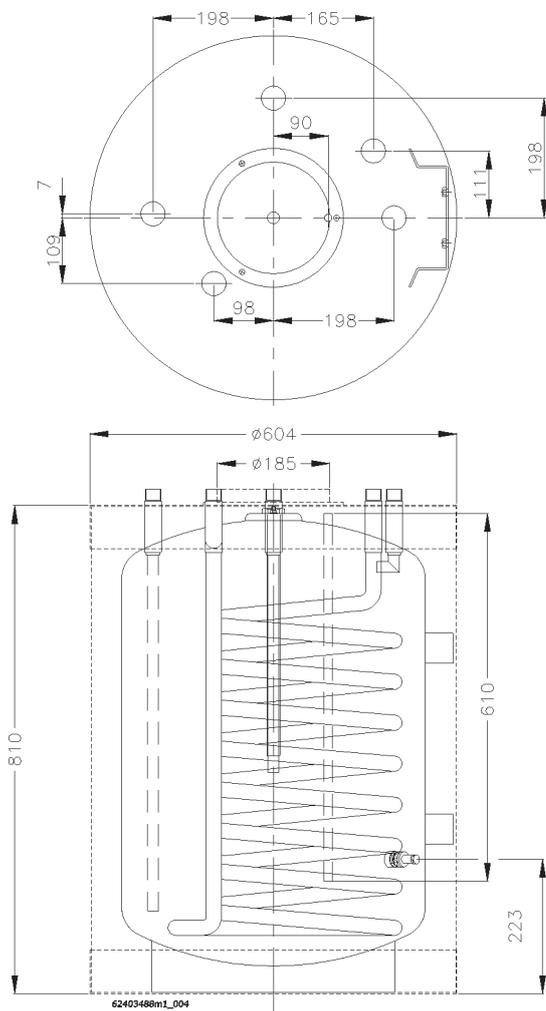


Figura 11 - Dimensionali bollitore BWR 130 (riportate in mm)

4 - INSTALLAZIONE

4.2 - Scelta del luogo di installazione



ATTENZIONE !!!

L'apparecchio deve essere installato esclusivamente su una superficie orizzontale che ne sopporti il peso, considerare il peso in servizio del bollitore (vedi capitolo 7 caratteristiche tecniche) più la caldaia pieni d'acqua.

Definire il locale e la posizione adatta per l'installazione, tenendo conto dei seguenti fattori:

- dimensioni e peso dell'apparecchio;
 - allacciamento dell'alimentazione idrica;
 - allacciamento dell'impianto dell'acqua calda sanitaria;
 - eventuale allacciamento dello scarico del bollitore (consigliato);
 - eventuale allacciamento dello scarico della valvola di sicurezza bollitore (consigliato);
 - eventuale allacciamento dello scarico della valvola di sicurezza caldaia (consigliato);
 - allacciamento elettrico;
- Per quanto riguarda gli allacciamenti della caldaia vedere quanto riportato sul manuale d'installazione della stessa.

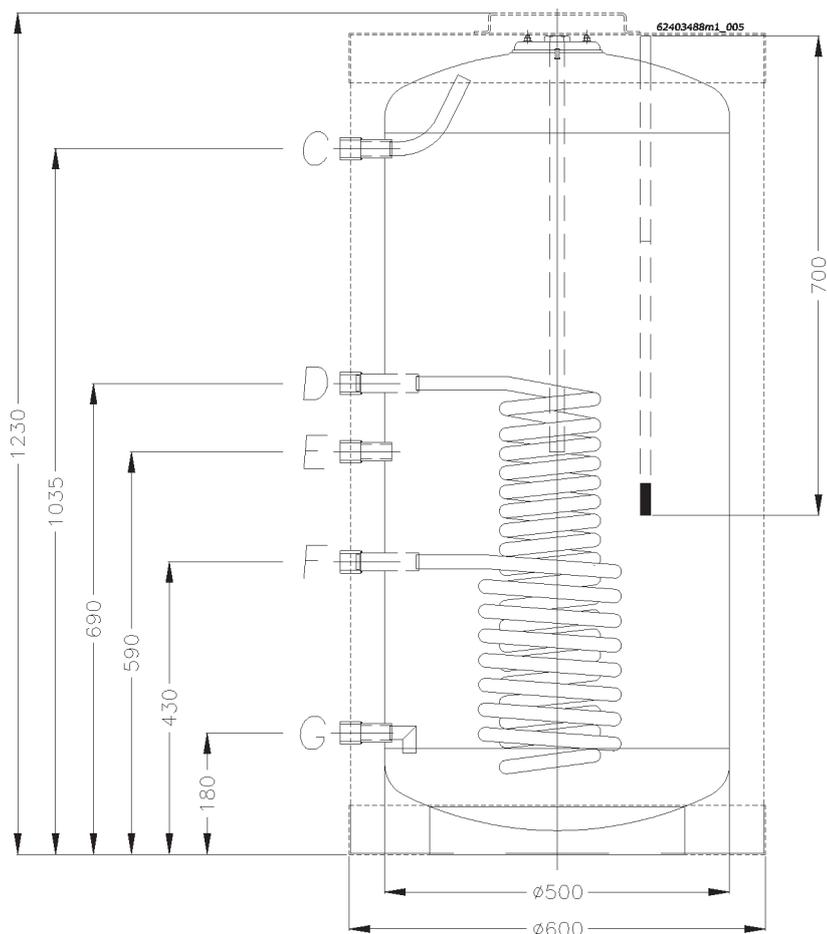


Figura 12 - Dimensionali bollitore BWR 200/1 (riportate in mm)

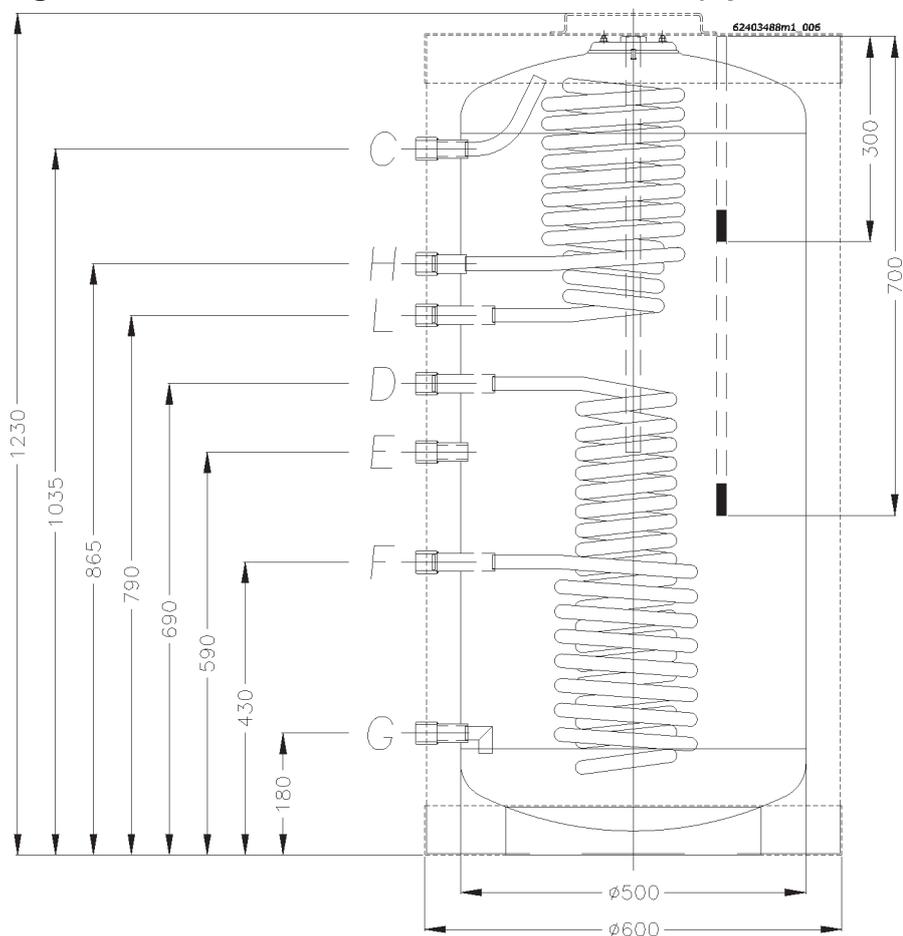
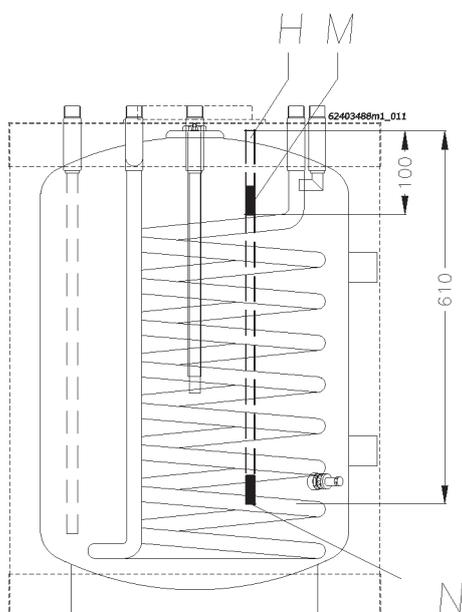


Figura 13 - Dimensionali bollitore BWR 200/2 (riportate in mm)

4 - INSTALLAZIONE



N.B. Il corretto posizionamento della sonda dipende dal tipo di installazione. Nel caso di installazione verticale e orizzontale (vedi figure 2 e 3) la sonda va posizionata in "N" (figura 13), mentre nel caso di installazione Murale (vedi figura 4) la sonda va posizionata in "M" (figura 13).

Figura 13 - Posizionamento sonde in BWR 130

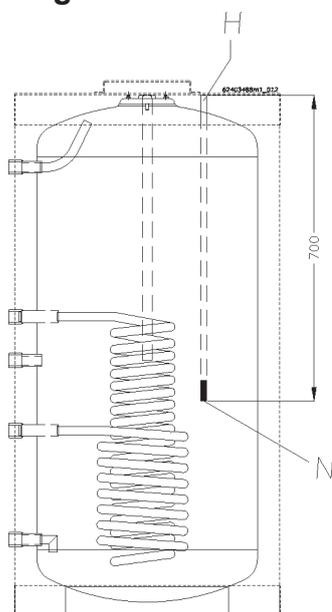


Figura 14 - Posizionamento sonde in BWR 200/1

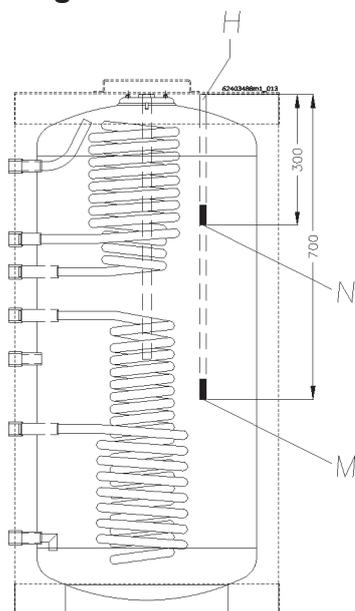


Figura 15 - Posizionamento sonde in BWR 200/2

4.3 - Posizionamento sonde di controllo impianto



ATTENZIONE !!! Per il corretto funzionamento dell'impianto, tutte le sonde vanno posizionate inserite nel pozzetto portasonda nel bollitore come indicato nelle figure 13, 14 e 15.



ATTENZIONE !!! Per evitare che le sonde posizionate nel bollitore subiscano sbalzi termici è necessario, una volta posizionate le stesse, riempire completamente il pozzetto che le contiene con l'olio termico che trovate in dotazione nell'imballo assieme ai raccordi di collegamento. (valido per installazioni verticali)

Quando abbiamo un impianto composto da **BWR 130 + CALDAIA**, Inserire la sonda bollitore (che viene fornita già collegata in caldaia con l'etichetta di identificazione "**SONDA CALDAIA-BOLLITORE**" nel pozzetto "H" posizionata correttamente con fascetta adesiva (vedi figura 16) come indicato dal riferimento "N" o "N" in figura 13.

Quando abbiamo un impianto composto da **BWR 130 + IMPIANTO SOLARE**, Inserire la sonda bollitore che viene fornita con la centralina solare nel pozzetto "H" del bollitore posizionata correttamente con fascetta adesiva (vedi figura 16) come indicato dal riferimento "M" o "N" in figura 13.

Quando abbiamo un impianto composto da **BWR 200/1 + CALDAIA**, Inserire la sonda bollitore (che viene fornita già collegata in caldaia con l'etichetta di identificazione "**SONDA CALDAIA-BOLLITORE**" nel pozzetto "H" posizionata correttamente come indicato dal riferimento "N" in figura 14.

Quando abbiamo un impianto composto da **BWR 200/1 + IMPIANTO SOLARE**, Inserire la sonda bollitore che viene fornita con la centralina solare nel pozzetto "H" del bollitore posizionata correttamente come indicato dal riferimento "N" in figura 14.

Quando abbiamo un impianto composto da **BWR 200/2 + CALDAIA + IMPIANTO SOLARE**, Inserire la sonda bollitore che viene fornita con la centralina solare nel pozzetto "H" del bollitore posizionata correttamente come indicato dal riferimento "M" in figura 15, poi inserire la sonda bollitore che viene fornita già collegata in caldaia con l'etichetta di identificazione "**SONDA CALDAIA-BOLLITORE**" sempre nel pozzetto "H" posizionata correttamente come indicato dal riferimento "N" in figura 15.



ATTENZIONE !!! Per controllare l'impianto solare (quando presente) è necessario installare una **CENTRALINA DI CONTROLLO**, nel caso in cui venga utilizzato il modello ESR21 cod 62110075 al momento dell'installazione utilizzare il programma 1 e seguire attentamente quanto riportato nelle istruzioni di installazione ed uso in dotazione con la centralina.



Figura 16 - Posizionamento fascetta adesiva per fissaggio sonde

Legenda figura 16

- A Fascetta adesiva
- B Fascetta di bloccaggio

La fascetta adesiva "A" viene fornita di serie insieme alla fascetta di bloccaggio "B". Una volta sistemata la sonda (o le sonde nel caso siano due) come riportato al capitolo 4.4, applicare la fascetta adesiva "A" come indicato in figura 16 e fissare il cavo (o i cavi) con la fascetta di bloccaggio "B".

4.4 - Rubinetto di scarico bollitore (a cura dell'installatore)

Per facilitare lo scarico del bollitore, è consigliabile l'installazione di un rubinetto (a cura dell'installatore) dove indicato negli schemi illustrativi di collegamento in fig. 7, 8 e 9.

4.5 - Valvola di sicurezza

Il bollitore non è protetto contro le sovrappressioni. Prevedere, a cura dell'installatore, l'installazione di una valvola di sicurezza.



ATTENZIONE !!! Se non collegate allo scarico la valvola di sicurezza, qualora dovesse intervenire, potrebbe causare danni a persone animali o cose. Di ciò non può essere responsabile il costruttore dell'apparecchio.



ATTENZIONE !!! Per la valvola di sicurezza presente nella caldaia fare riferimento a quanto riportato nell'apposito capitolo del manuale di installazione della stessa.

4.6 - Vaso d'espansione

Il bollitore è privo di vaso d'espansione, ove necessario, prevedere a cura dell'installatore un vaso d'espansione per circuiti sanitari di capacità adeguata.

4.7 - Gruppo di sicurezza

Il bollitore è privo del gruppo di sicurezza idraulico previsto dal decreto EN 1487, prevedere a cura dell'installatore.

4.8 - Miscelatore termostatico

Si consiglia l'installazione di un miscelatore termostatico prima dell'ingresso della acqua calda sanitaria nell'impianto.

5.1 - Manutenzione bollitori BWR



ATTENZIONE!!!
La manutenzione dell'apparecchio deve essere eseguita solo da un tecnico professionalmente qualificato.

5.1.1 - Controllo dello stato dell'anodo di protezione o sacrificale

Come manutenzione del bollitore, è sufficiente controllare con cadenza annuale, lo stato dell'anodo sacrificale al magnesio. Per eseguire questa operazione procedere come di seguito:

- chiudere l'alimentazione dell'acqua sanitaria;
- togliere pressione all'impianto sanitario, agendo sul rubinetto di scarico del bollitore o sulle varie utenze sanitarie;
- svitare l'anodo al magnesio e controllarne lo stato;
- rimontare i componenti procedendo in ordine inverso;
- ripristinare l'alimentazione idrica;

Se dopo il primo anno l'anodo è completamente corrosivo, occorre verificare lo stato a cadenze semestrali. Il consumo dell'anodo sacrificale dipende da molti fattori, fra i quali:

- quantità di acqua utilizzata;
- qualità dell'acqua utilizzata;
- temperatura di stoccaggio.

5.1.2 - Svuotamento dell'apparecchio

Per vuotare l'apparecchio, procedere come di seguito:

- chiudere il rubinetto principale di alimentazione dell'acqua fredda sanitaria dell'abitazione;
- aprire tutti i rubinetti presenti, sia dell'acqua fredda che dell'acqua calda;
- assicurarsi che almeno uno di questi si trovi ad altezza inferiore al livello del bollitore oppure aprire il rubinetto di scarico del bollitore (se previsto, a cura dell'installatore);
- Una volta evacuata tutta l'acqua richiudere il rubinetto di scarico;



ATTENZIONE!!!

E' assolutamente vietata l'intrusione di additivi chimici quali antigelo o altro all'interno del circuito dell'acqua sanitaria.



ATTENZIONE!!!

Per quanto riguarda la manutenzione della caldaia abbinata al bollitore fare riferimento al manuale di installazione della stessa.

6.1 - Indicazioni importanti



ATTENZIONE !!!

Vi ricordiamo che il montaggio, la regolazione e la manutenzione degli allacciamenti elettrici e idraulici del vostro apparecchio, possono essere eseguiti solo da un tecnico professionalmente qualificato.

- In caso di guasto o cattivo funzionamento, disattivare l'apparecchio ed astenersi da qualsiasi tentativo di riparazione od intervento diretto, rivolgersi ad un tecnico professionalmente qualificato.
- Per garantire l'efficienza dell'apparecchio ed il suo corretto funzionamento, è indispensabile fare effettuare da un tecnico professionalmente qualificato la periodica manutenzione.
- Il tecnico spiegherà all'utente il funzionamento e l'utilizzo dell'apparato.
- L'utente deve conoscere le procedure di riempimento, scarico dell'impianto.

6.2 - Comportamento di fronte ad avarie

Perdita di acqua

- Chiudere il rubinetto principale dell'abitazione dell'acqua fredda;
- chiamare un tecnico professionalmente qualificato.

6.3 - Avvertenze d'uso

- non lasciare il bollitore inutilmente inserito quando lo stesso non è utilizzato per lunghi periodi; in questi casi disinserire l'interruttore dell'alimentazione elettrica.

6.4 - Operazioni precedenti la messa in servizio

6.4.1 - Controllo apertura rubinetti

Eventuali valvole poste sull'acqua fredda e calda, devono essere aperte.

6.5 - Quadro comandi

Il bollitore non è fornito di alcun quadro comandi, per qualsiasi regolazione seguire quanto riportato sul manuale di installazione, d'uso e manutenzione della caldaia abbinata o dell'impianto solare quando presente.

6.6 - Procedura di accensione

Vedere quanto riportato sul manuale di installazione, d'uso e manutenzione della caldaia abbinata e della centralina di controllo solare se presente.

6.7 - Procedura di spegnimento

Se il bollitore deve rimanere in disuso per un tempo relativamente breve (qualche settimana e comunque senza che vi sia rischio di gelo), è sufficiente spegnere la caldaia come riportato nel suo manuale di installazione, uso e manutenzione. Se durante il periodo di inutilizzo del bollitore c'è pericolo di gelo, occorre eseguire lo svuotamento dell'impianto procedendo come di seguito:

- Seguire la procedura di svuotamento del circuito sanitario di cui al capitolo 5.1.2;

6.8 - Precauzioni contro il gelo

L'apparecchio non è protetto contro il gelo. In caso di spegnimento, se questo può essere esposto a temperature che scendono sotto lo zero, occorre eseguire lo svuotamento dell'impianto procedendo come di seguito:

- Seguire la procedura di svuotamento del circuito sanitario di cui al capitolo 5.1.2;

6.9 - Anomalie durante il funzionamento

Nel caso l'apparecchio non si avvii, verificare che:

- L'interruttore che porta corrente alla caldaia sia acceso;
- La caldaia non sia in blocco;



ATTENZIONE !!! Se dopo questi controlli l'acqua sanitaria è ancora fredda, non tentare di riparare il bollitore da soli, ma chiamate un tecnico professionalmente qualificato.

6.10 - Antilegionella

Se il bollitore è collegato ad una caldaia COSMOGAS apposita, nel funzionamento della stessa è previsto un ciclo di disinfezione contro il batterio della legionellosi. Tale ciclo prevede di portare il bollitore, ad una temperatura di 60°C (temperatura alla quale il batterio della legionella muore) almeno ogni settimana. Per questo motivo l'acqua (in certi momenti) può arrivare alle utenze ad una temperatura più elevata di quanto impostato.

Per evitare rischi di scottature, dovute a tale ciclo, occorre prevedere gli opportuni dispositivi di regolazione e di sicurezza a monte delle utenze finali.

6.11 - Miscelatore termostatico

Per inviare nell'impianto acqua calda alla temperatura più bassa di quella regolata nel bollitore si consiglia l'installazione di un miscelatore termostatico di capacità adeguata a monte delle utenze finali.

7 - CARATTERISTICHE TECNICHE

7.1 - Caratteristiche tecniche bollitore BWR 130

MODELLO		BWR 130
Paese di destino		ITALIA
Capacità	L	130
Fluido riscaldante		acqua
Fluido riscaldato		acqua
Materiale per i fondi		acciaio 316L
Materiale per il fasciame		acciaio 316L
Materiale per il serpentino		acciaio 304L
Materiale per i raccordi		acciaio 316L
Spessore lamiera fasciame	10/mm	15/10
Spessore lamiera fondi	10/mm	15/10
Materiale per la copertura esterna		SKY morbido
Materiale per i fondi della copertura esterna		ABS
Colore della copertura esterna		grigio
Colore dei fondi esterni		nero
Materiale per la coibentazione		poliuretano flessibile
Spessore della coibentazione	mm	50
Conducibilità termica della coibentazione UNI 7745	W/(m°K)	0,045
Densità della coibentazione	Kg/m ³	18
Dispersione per mantenimento a 60°C	W	86
Pressione massima di servizio	bar	6
Prova idraulica	bar	12
Pressione massima del fluido riscaldante	bar	3
Diametro raccordi entrata/ritorno dello scambiatore	"	3/4
Superficie scambiatore	m ²	0,65
Contenuto d'acqua scambiatore	l	3,4
Diametro per tubo impiegato per scambiatore/i	"	3/4
Diametro raccordi: ricircolo, acqua fredda e acqua calda "	3/4	
Diametro raccordo di scarico	"	3/4-1/2
Diametro raccordo per anodo protettivo	"	3/4
Diametro e lunghezza anodo	mm	20x420
Dimensione flangia di ispezione	mm	80x110
Tempo di carica da 10°C a 60°C, con Pu32,5 kW	min	16
Disponibilità immediata a 40°C		
con fredda a 10°C e bollitore a 60°C	l	163
Produzione di a.c.s. a 40°C nei primi 10' Pu 23 kW Dt=30°C	l	272
Produzione di a.c.s. a 40°C nei primi 10' Pu 29 kW Dt=30°C	l	300
Produzione di a.c.s. a 40°C nei primi 10' Pu 32 kW Dt=30°C	l	315
Produzione di a.c.s. a 40°C in continuo Pu 23 kW Dt=30°C	l	11,0
Produzione di a.c.s. a 40°C in continuo Pu 29 kW Dt=30°C	l	13,9
Produzione di a.c.s. a 40°C in continuo Pu 32 kW Dt=30°C	l	15,0
Larghezza totale	mm	604
Altezza totale	mm	840
Peso a vuoto del bollitore	Kg	55
Peso a pieno carico del bollitore	Kg	185

DISTANZE MINIME DI RISPETTO BWR130 INSTALLAZIONE ORIZZONTALE (vedi capitolo 2.1.1)

Per i riferimenti dimensionali vedere figura 10 (misure riportate in mm)

A = 520 / B = 150 / C = 150 / D = 150

DISTANZE MINIME DI RISPETTO BWR130 INSTALLAZIONE VERTICALE (vedi capitolo 2.1.2)

Per i riferimenti dimensionali vedere figura 10 (misure riportate in mm)

A = 520 / B = 150 / C = 150 / D = 150

DISTANZE MINIME DI RISPETTO BWR130 INSTALLAZIONE MURALE (vedi capitolo 2.1.3)

Per i riferimenti dimensionali vedere figura 10 (misure riportate in mm)

A = 520 / B = 150 / C = 150 / D = 150

7 - CARATTERISTICHE TECNICHE

7.2 - Caratteristiche tecniche bollitori BWR 200/1 BWR 200/2

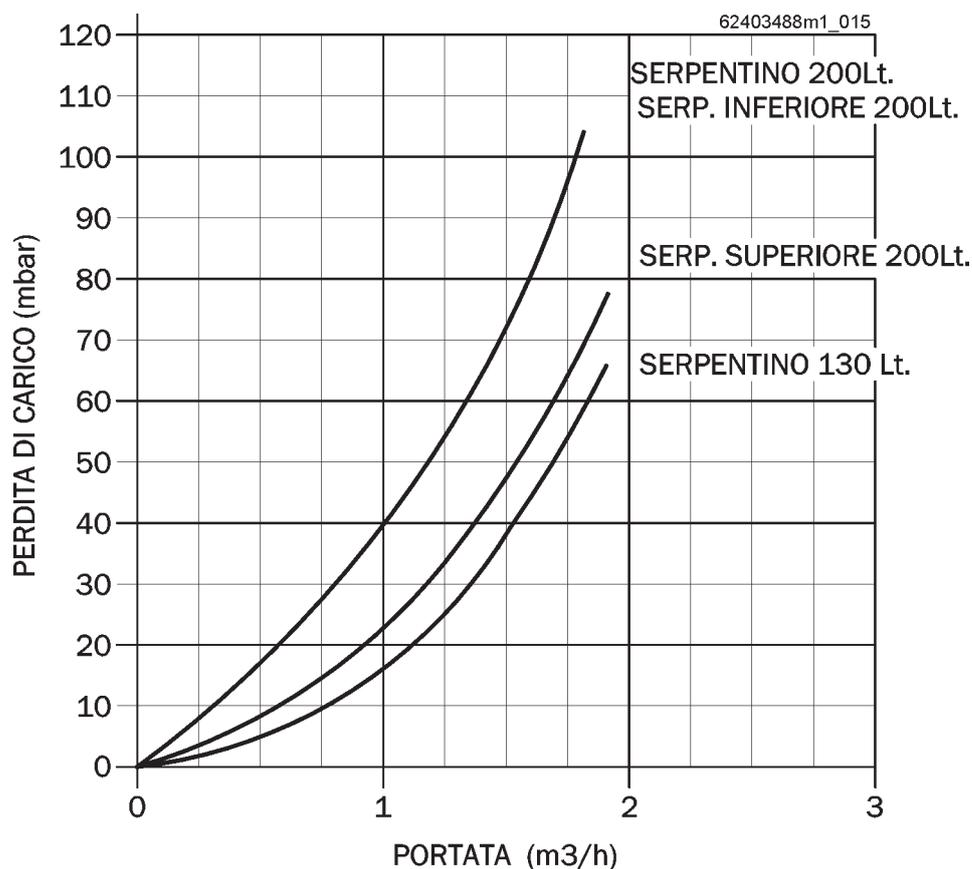
MODELLO		BWR 200/1	BWR 200/2
Paese di destino		ITALIA	ITALIA
Capacità	L	200	200
Fluido riscaldante		acqua	acqua
Fluido riscaldato		acqua	acqua
Materiale per i fondi		acciaio 316L	acciaio 316L
Materiale per il fasciame		acciaio 316L	acciaio 316L
Materiale per il serpentino		acciaio 304L	acciaio 304L
Materiale per i raccordi		acciaio 316L	acciaio 316L
Spessore lamiera fasciame	10/mm	15/10	15/10
Spessore lamiera fondi	10/mm	15/10	15/10
Materiale per la copertura esterna		SKY morbido	SKY morbido
Materiale per i fondi della copertura esterna		ABS	ABS
Colore della copertura esterna		grigio	grigio
Colore dei fondi esterni		nero	nero
Materiale per la coibentazione		poliuretano	poliuretano
Spessore della coibentazione	mm	50	50
Conducibilità termica della coibentazione	W/(m°K)	0,045	0,045
Densità della coibentazione	Kg/m ³	18	18
Dispersione per mantenimento a 60°C	W	173	199
Pressione massima di servizio	bar	6	6
Prova idraulica	bar	12	12
Pressione massima del fluido riscaldante	bar	3	3
Diametro raccordi entrata/ritorno dello scambiatore	"	3/4	3/4
Superficie scambiatore	m ²	0,9	0,9
Contenuto d'acqua scambiatore	l	6,1	3,4
Diametro per tubo impiegato per scambiatore/i	"	3/4	3/4
Diametro raccordi: ricircolo, acqua fredda e acqua calda "	3/4	3/4	
Diametro raccordo di scarico	"	3/4	3/4
Diametro raccordo per anodo protettivo	"	3/4	3/4
Diametro e lunghezza anodo	mm	20x620	20x620
Dimensione flangia di ispezione	mm	80x110	80x110
Tempo di carica da 10°C a 60°C, con Pu32,5 kW	min	24	12
Disponibilità immediata a 40°C			
con fredda a 10°C e bollitore a 60°C	l	250	250
Produzione di a.c.s. a 40°C nei primi 10' Pu 23 kW Dt=30°C	l	360	360
Produzione di a.c.s. a 40°C nei primi 10' Pu 29 kW Dt=30°C	l	390	390
Produzione di a.c.s. a 40°C nei primi 10' Pu 32 kW Dt=30°C	l	400	400
Produzione di a.c.s. a 40°C in continuo Pu 23 kW Dt=30°C	l	11	11
Produzione di a.c.s. a 40°C in continuo Pu 29 kW Dt=30°C	l	13,9	13,9
Produzione di a.c.s. a 40°C in continuo Pu 32 kW Dt=30°C	l	15,0	15,0
Larghezza totale	mm	600	600
Altezza totale	mm	1230	1230
Peso a vuoto del bollitore	Kg	68	71
Peso a pieno carico del bollitore	Kg	268	271

DISTANZE MINIME DI RISPETTO BWR 200/1 e BWR 200/2

Per i riferimenti dimensionali vedere figura 10 (misure riportate in mm)

E = 500 / F = 720

7 - CARATTERISTICHE TECNICHE



7.3 - Curva delle perdite di carico degli scambiatori dei bollitori

Ogni impianto caldaia-bollitore offre al passaggio dell'acqua una certa resistenza (vedi grafici portata/perdita di carico di figure 17). Di ciò l'installatore o il tecnico progettista, ne dovrà tenere conto per garantire la portata di acqua corretta agli scambiatori.

Figura 17 - Perdite di carico del serpentino per bollitori BWR 130, BWR 200/1 e BWR 200/2

8 - DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA'

La sottoscritta ditta **COSMOGAS S.r.L.**, con sede legale in via L. Da Vinci
n° 16 - 47014 Meldola (FC) ITALY,

DICHIARA

sotto la propria responsabilità che il prodotto:

GARANZIA N°

APPARECCHIO MODELLO

DATA DI COSTRUZIONE

oggetto di questa dichiarazione, è conforme a quanto richiesto dalle Direttive:
Bassa Tensione, (73/23/CEE) e Compatibilità Elettromagnetica, (89/336/
CEE).

(Il numero di garanzia corrisponde al numero di matricola)

Questa dichiarazione si emette per quanto stabilito dalle suddette Direttive.

Meldola (FC) ITALY, (Data di costruzione).



9.1 - Condizioni generali di garanzia

Tutti i prodotti **COSMOGAS** sono garantiti contro vizi di materiali e difetti di costruzione per **24** mesi dalla data di collaudo di prima accensione.

Entro il termine suddetto **COSMOGAS** si impegna a riparare o sostituire i pezzi difettosi di costruzione e che siano riconosciuti tali, restando escluso il normale deterioramento di funzionamento.

La garanzia non si estende alla rifusione del danno, di qualunque natura, eventualmente occorso a persone o cose. Il materiale difettoso sostituito in garanzia è di proprietà di **COSMOGAS** e deve essere reso franco ns. stabilimento, senza ulteriori danni, entro **30** giorni dalla sostituzione.

Tutti i prodotti **COSMOGAS** sono gravati del patto di riservato dominio, fino al completo pagamento degli apparecchi venduti.

9.2 - Limiti della garanzia

La garanzia non è valida:

- se l'apparecchio viene installato da personale professionalmente **non** qualificato;
- se l'apparecchio viene installato in modo non conforme alle istruzioni di **COSMOGAS** e/o di quanto stabilito dalle Norme Vigenti nazionali e/o locali;
- qualora la conduzione e/o manutenzione del bollitore non vengano effettuati in conformità alle istruzioni stesse e/o alle Norme Vigenti nazionali e locali.
- qualora il prodotto presenti avarie causate da un uso di acqua eccessivamente dura, o troppo acida o troppo ossigenata;
- qualora il prodotto presenti avarie causate da shocks termici;
- qualora il prodotto presenti anomalie non dipendenti da **COSMOGAS**;
- qualora i bollitori siano stati manomessi con opere di adattamento, riparazione o sostituzione con pezzi non originali
- qualora la riparazione venga eseguita da parte di personale non autorizzato.

COSMOGAS non assume alcuna responsabilità per qualsiasi incidente che possa verificarsi o che sia causato dall'utente stesso, restando escluso ogni indennizzo che non riguardi parti del bollitore riconosciute difettose di fabbricazione.

Foro competente: Forlì, ITALY.

CERTIFICATO DI GARANZIA PER APPARECCHI "COSMOGAS"

Validità della garanzia 24 mesi

DA COMPILARE A CURA DELL'INSTALLATORE

Il bollitore è stato installato da personale qualificato ed in possesso dei requisiti di legge previsti, in conformità alle istruzioni contenute nel presente manuale ed alle Norme Vigenti nazionali e/o locali.

In data _____

INSTALLATORE (Timbro)

Firma _____

Osservazioni _____

DA COMPILARE A CURA DEL CENTRO DI ASSISTENZA

Il bollitore è stato sottoposto al collaudo di prima accensione da personale qualificato ed in possesso dei requisiti di legge previsti, in conformità alle istruzioni contenute nel presente manuale ed alle Norme vigenti nazionali e/o locali con esito:

POSITIVO NEGATIVO

in data _____

CENTRO DI ASSISTENZA (Timbro)

Osservazioni _____

Firma del Centro di Assistenza

Firma dell'Utente



COSMOGAS s.r.l.
Via L. da Vinci 16 - 47014
MELDOLA (FC) ITALY
info@cosmogas.com
www.cosmogas.com