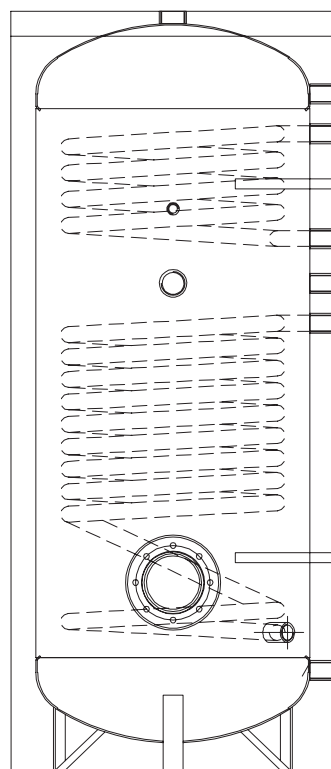
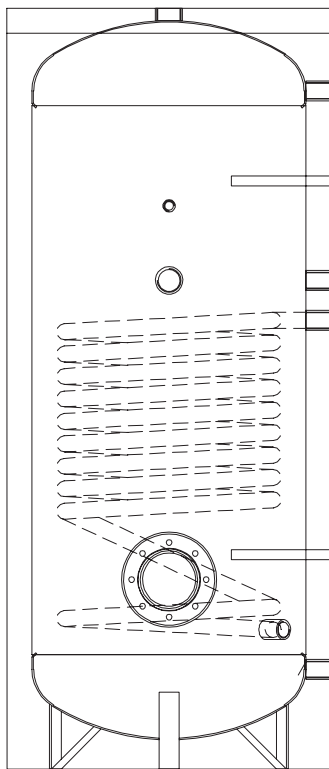


MANUALE PER INSTALLAZIONE USO E MANUTENZIONE PER BOLLITORI



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



MODELLI:

- BP 150/1
- BP 200/1 - BP 200/2
- BP 300/1 - BP 300/2
- BP 500/1 - BP 500/2
- BP 800/1 - BP 800/2
- BP 1000/1 - BP 1000/2
- BP 1500/2
- BP 2000/2

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 - Significato dei simboli utilizzati.....	5
1.6 - Garanzia	5
2 - COMPONENTI PRINCIPALI	6
2.1 - Componenti principali BP 150/1, 200/1, 300/1, 500/1, 800/1 e 1000/1.....	6
2.2 - Componenti principali BP 200/2, 300/2, 500/2, 800/2, 1000/2, 1500/2 e 2000/2.....	7
3 - FUNZIONAMENTO	8
3.1 - Esempi di installazione	8
4 - INSTALLAZIONE.....	11
4.1 - Dimensioni e distanze minime di rispetto.....	11
4.2 - Scelta del luogo di installazione.....	12
4.3 - Tabella dimensioni.....	13
4.4 - Posizionamento sonde di controllo impianto.....	14
4.5 - Rubinetto di scarico bollitore (a cura dell'installatore).....	15
4.6 - Valvola di sicurezza (a cura dell'installatore)	15
4.7 - Vaso d'espansione (a cura dell'installatore).....	15
5 - MANUTENZIONE.....	16
5.1 - Manutenzione bollitori BP	16
5.1.1 - Controllo dello stato dell'anodo 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
7 - CARATTERISTICHE TECNICHE.....	18
7.7 - Curva caratteristica delle perdite di carico dei bollitori.....	22
8 - DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA'	23
9 - GARANZIA	24
9.1 - Condizioni generali di garanzia.....	24
9.2 - Istruzioni per la compilazione del certificato di garanzia.....	24
9.3 - Limiti della garanzia	24

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

BP XXX/X

150/1 = Bollitore a basamento capacità 150 litri ad un serpentino.
200/1 = Bollitore a basamento capacità 200 litri ad un serpentino.
200/2 = Bollitore a basamento capacità 200 litri a due serpentine.
300/1 = Bollitore a basamento capacità 300 litri ad un serpentino.
300/2 = Bollitore a basamento capacità 300 litri a due serpentine.
500/1 = Bollitore a basamento capacità 500 litri ad un serpentino.
500/2 = Bollitore a basamento capacità 500 litri a due serpentine.
800/1 = Bollitore a basamento capacità 800 litri ad un serpentino.
800/2 = Bollitore a basamento capacità 800 litri a due serpentine.
1000/1 = Bollitore a basamento capacità 1000 litri ad un serpentino.
1000/2 = Bollitore a basamento capacità 1000 litri a due serpentine.
1500/2 = Bollitore a basamento capacità 1500 litri a due serpentine.
2000/2 = Bollitore a basamento capacità 2000 litri a due serpentine.

BP = Unità di produzione di acqua calda sanitaria, per interno, da abbinare a caldaia COSMOGAS di qualunque potenzialità specifica per il collegamento a bollitori.

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 - 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

1.6 - Garanzia

Vedere capitolo 8

2 - COMPONENTI PRINCIPALI

2.1 - Componenti principali BP 150/1, 200/1, 300/1, 500/1, 800/1 e 1000/1



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

- A - Ingresso acqua fredda (1");
- B - Ritorno caldaia (1");
- C - Pozzetto porta sonda (1/2");
- D - Mandata caldaia (1");
- E - Ricircolo (1");
- F - Pozzetto porta sonda (1/2");
- G - Uscita acqua calda sanitaria (1");
- H - Anodo al magnesio (1 1/2");
- L - Flangia di ispezione Ø 120 mm;
- M - Ingresso resistenza;
- N - Sonda termometro (1/2");
- O - Coibentazione in poliuretano rigido ricoperto in skay;
- P - Copertura superiore in termoformato;

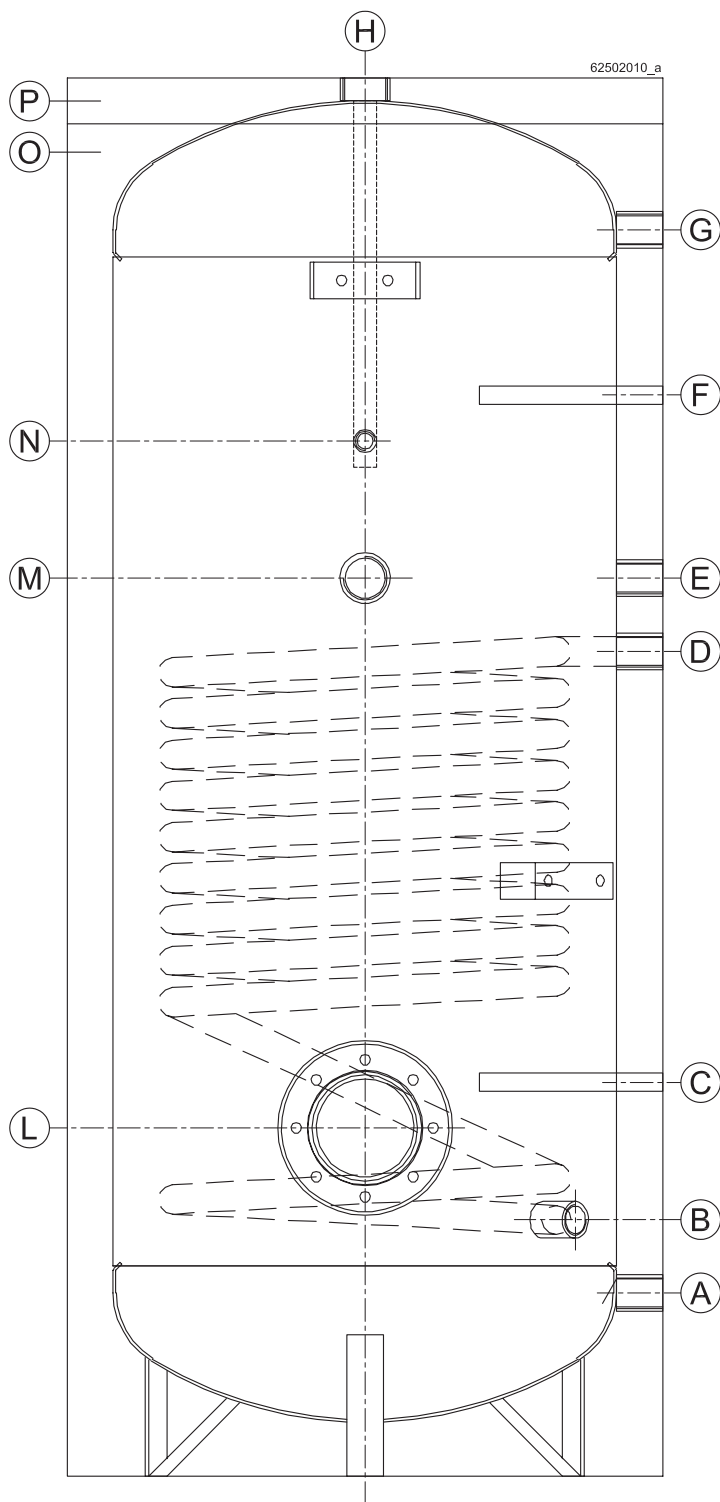


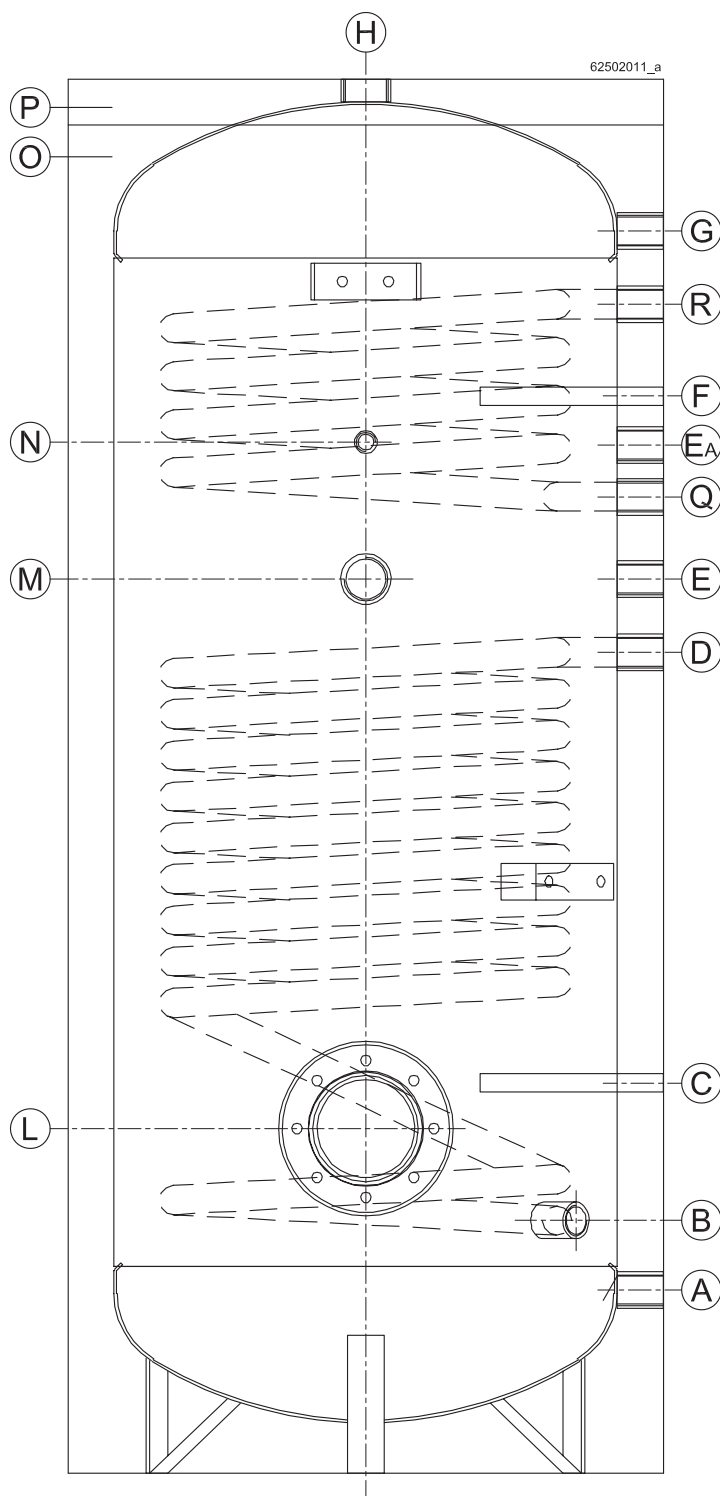
Figura 1 - Componenti principali bollitore BP/1

2 - COMPONENTI PRINCIPALI

2.2 - Componenti principali BP 200/2, 300/2, 500/2, 800/2, 1000/2, 1500/2 e 2000/2



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



- A - Ingresso acqua fredda (1");
- B - Ritorno serpentino solare (1");
- C - Pozzetto porta sonda (1/2");
- D - Mandata serpentino solare (1");
- E - Ricircolo (1");
- (posizione nei mod BP 200 - 800/2);
- EA - Ricircolo (1")
- (posizione nei mod BP 1000/2);
- F - Pozzetto porta sonda (1/2");
- G - Uscita acqua calda sanitaria (1");
- H - Anodo al magnesio (1 1/2");
- L - Flangia di ispezione Ø 120 mm;
- M - Ingresso resistenza;
- N - Sonda termometro (1/2");
- O - Coibentazione in poliuretano rigido ricoperto in skay;
- P - Copertura superiore in termoformato;
- Q - Ritorno caldaia (1")
- R - Mandata caldaia (1")

Figura 2 - Componenti principali bollitore BP/2

3 - FUNZIONAMENTO

Esempio di collegamento tra caldaia modello **NOVADENS**, bollitore tipo **BP 150/1-500/1**, impianto solare, sanitari e riscaldamento a bassa e/o alta temperatura (Vedi fig. 4).

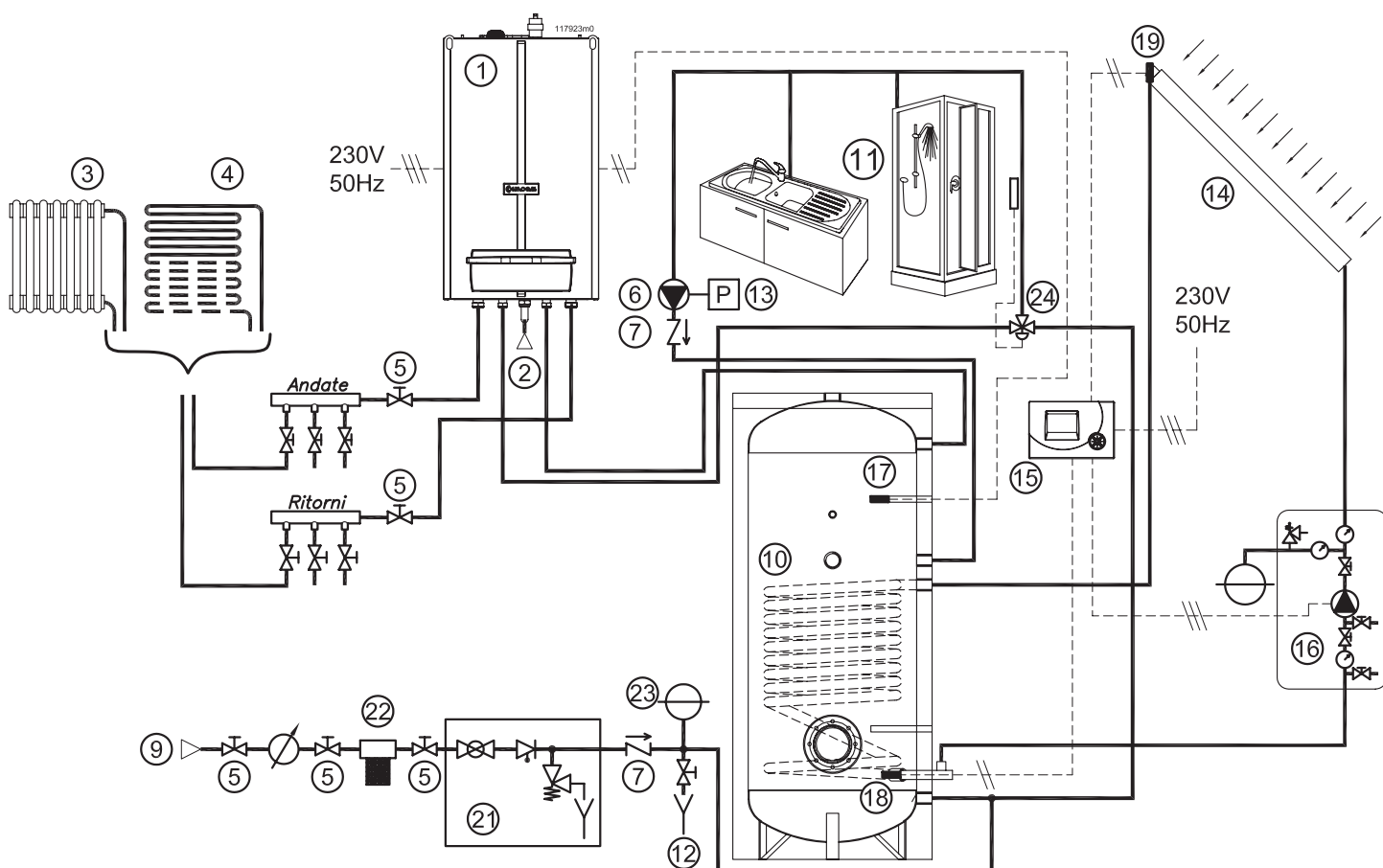


Figura 4 - Collegamento tra caldaie modello NOVADENS, bollitore modello BP ad un serpentino, impianto solare, riscaldamento ed utenze varie.

LEGENDA di figura 4

- | | | | |
|-----|--|-----|--|
| 1. | Caldaia modello NOVADENS | 18. | Sonda boiler da impianto solare |
| 2. | Ingresso gas | 19. | Sonda mandata impianto solare |
| 3. | Impianto riscaldamento a radiatori | 20. | ----- |
| 4. | Impianto riscaldamento a pannelli radianti | 21. | Gruppo di sicurezza idraulica secondo EN 1487
(da prevedere a cura dell'installatore) |
| 5. | Valvola di intercettazione | 22. | Decalcificatore a sali polifosfati
(da prevedere a cura dell'installatore) |
| 6. | Pompa di ricircolo | 23. | Vaso d'espansione
(da prevedere a cura dell'installatore) |
| 7. | Valvola di non ritorno | 24. | Miscelatore termostatico
(da prevedere a cura dell'installatore) |
| 8. | ----- | | |
| 9. | Ingresso acqua fredda sanitaria | | |
| 10. | Bollitore modello BP 150/1-500/1. | | |
| 11. | Utenze sanitarie | | |
| 12. | Scarico bollitore | | |
| 13. | Orologio programmatore o dispositivo equivalente | | |
| 14. | Impianto solare | | |
| 15. | Centralina di controllo impianto solare | | |
| 16. | Gruppo di carico e sicurezza impianto solare | | |
| 17. | Sonda boiler da caldaia | | |

3 - FUNZIONAMENTO

Esempio di collegamento tra caldaia modello **NOVADENS-B**, bollitore tipo **BP 200/2-500/2**, impianto solare, sanitari e riscaldamento a bassa e/o alta temperatura (Vedi fig. 5).

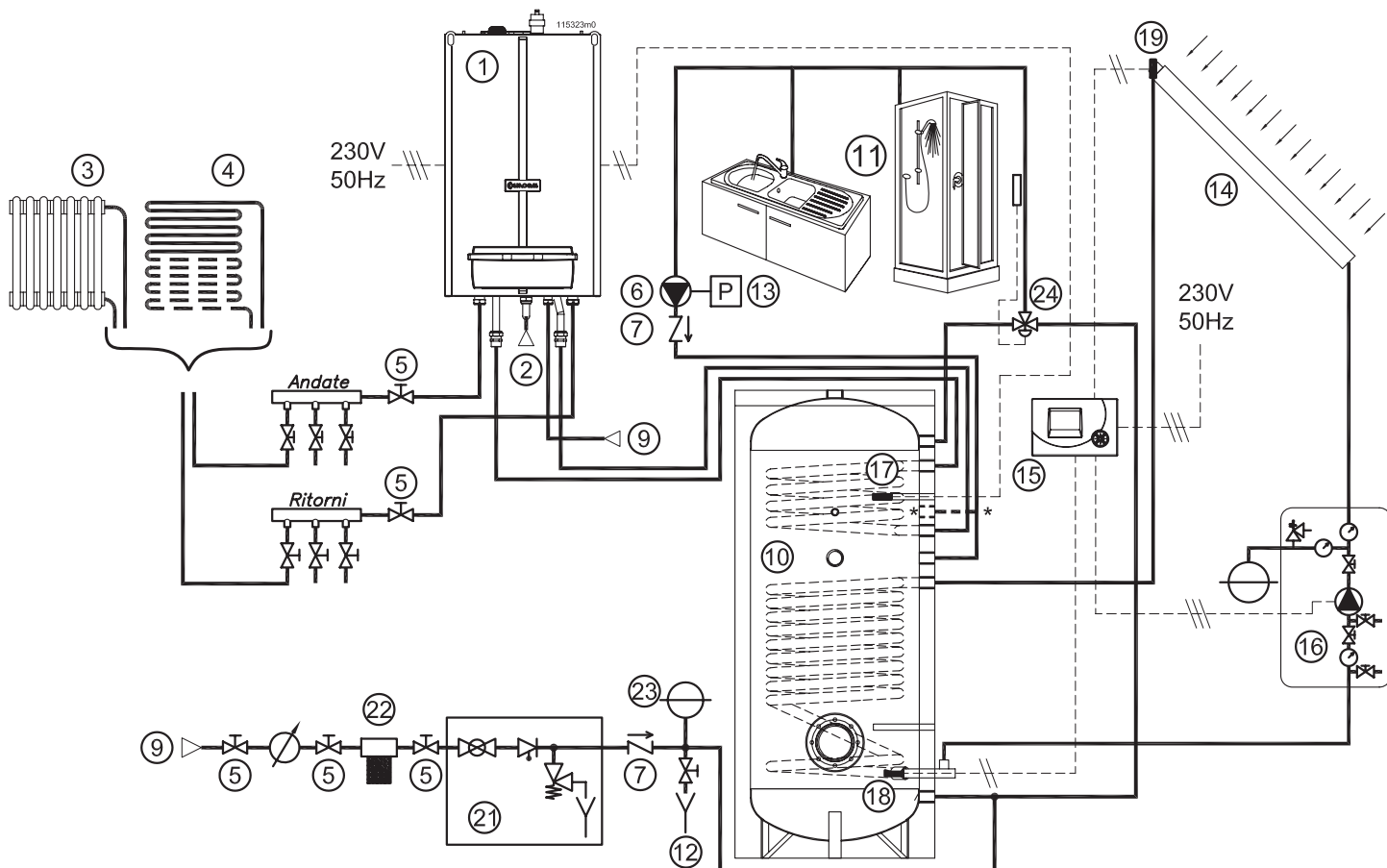


Figura 5 - Collegamento tra caldaie modello NOVADENS-B, bollitore modello BP a due serpentine, impianto solare, riscaldamento ed utenze varie.

LEGENDA di figura 5

- | | | | |
|-----|--|-----|--|
| 1. | Caldaia modello NOVADENS-B | 18. | Sonda boiler da impianto solare |
| 2. | Ingresso gas | 19. | Sonda mandata impianto solare |
| 3. | Impianto riscaldamento a radiatori | 20. | ----- |
| 4. | Impianto riscaldamento a pannelli radianti | 21. | Gruppo di sicurezza idraulica secondo EN 1487
(da prevedere a cura dell'installatore) |
| 5. | Valvola di intercettazione | 22. | Decalcificatore a sali polifosfati
(da prevedere a cura dell'installatore) |
| 6. | Pompa di ricircolo | 23. | Vaso d'espansione
(da prevedere a cura dell'installatore) |
| 7. | Valvola di non ritorno | 24. | Miscelatore termostatico
(da prevedere a cura dell'installatore) |
| 8. | ----- | * | Posizione attacco ricircolo per modelli BP 1000/2 |
| 9. | Ingresso acqua fredda sanitaria | | |
| 10. | Bollitore modello BP 200/2-500/2. | | |
| 11. | Utenze sanitarie | | |
| 12. | Scarico bollitore | | |
| 13. | Orologio programmatore o dispositivo equivalente | | |
| 14. | Impianto solare | | |
| 15. | Centralina di controllo impianto solare | | |
| 16. | Gruppo di carico e sicurezza impianto solare | | |
| 17. | Sonda boiler da caldaia | | |

4 - INSTALLAZIONE

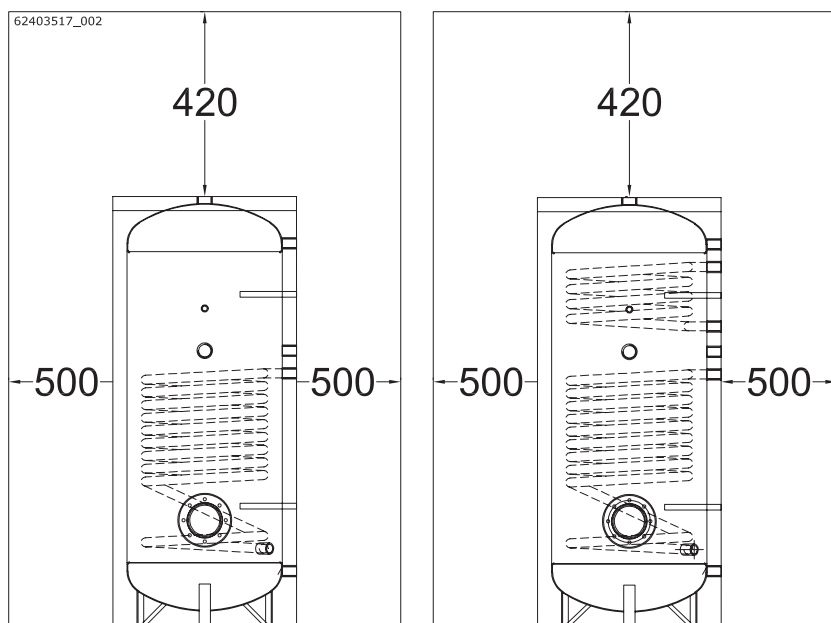


Figura 6 - Distanze minime di rispetto bollitori

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 in figura 6.

Legenda - Per l'identificazione dei raccordi indicati con le lettere cerchiare vedere legenda di figura 1

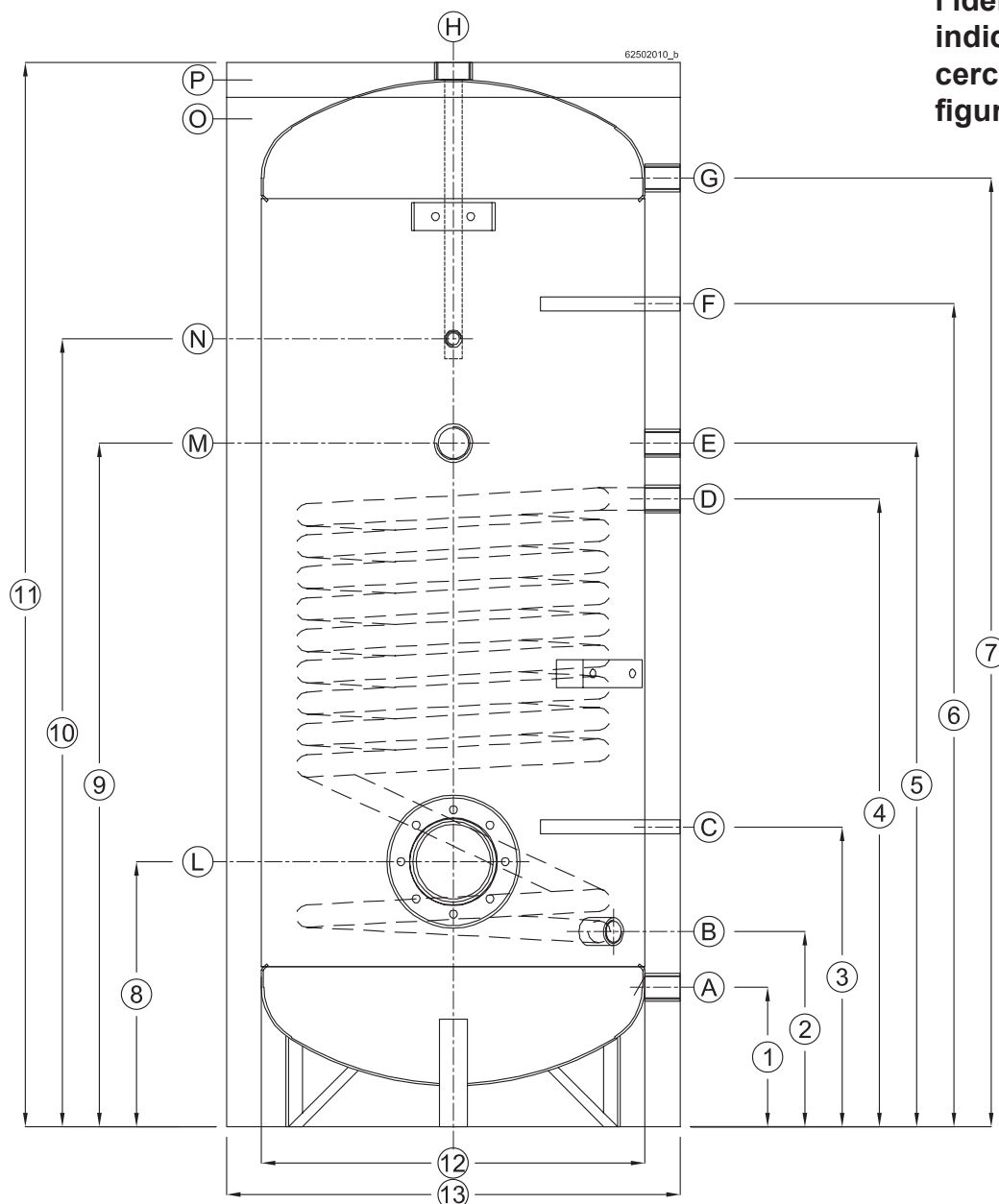


Figura 7 - Dimensionali bollitore BP/1 (riportate in mm al capitolo 4.3)

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 se del tipo a basamento, entrambi, pieni d'acqua (per i riferimenti della caldaia vedere manuale di installazione della stessa).

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.

Legenda - Per l'identificazione dei raccordi indicati con le lettere cerchiare vedere legenda di figura 2

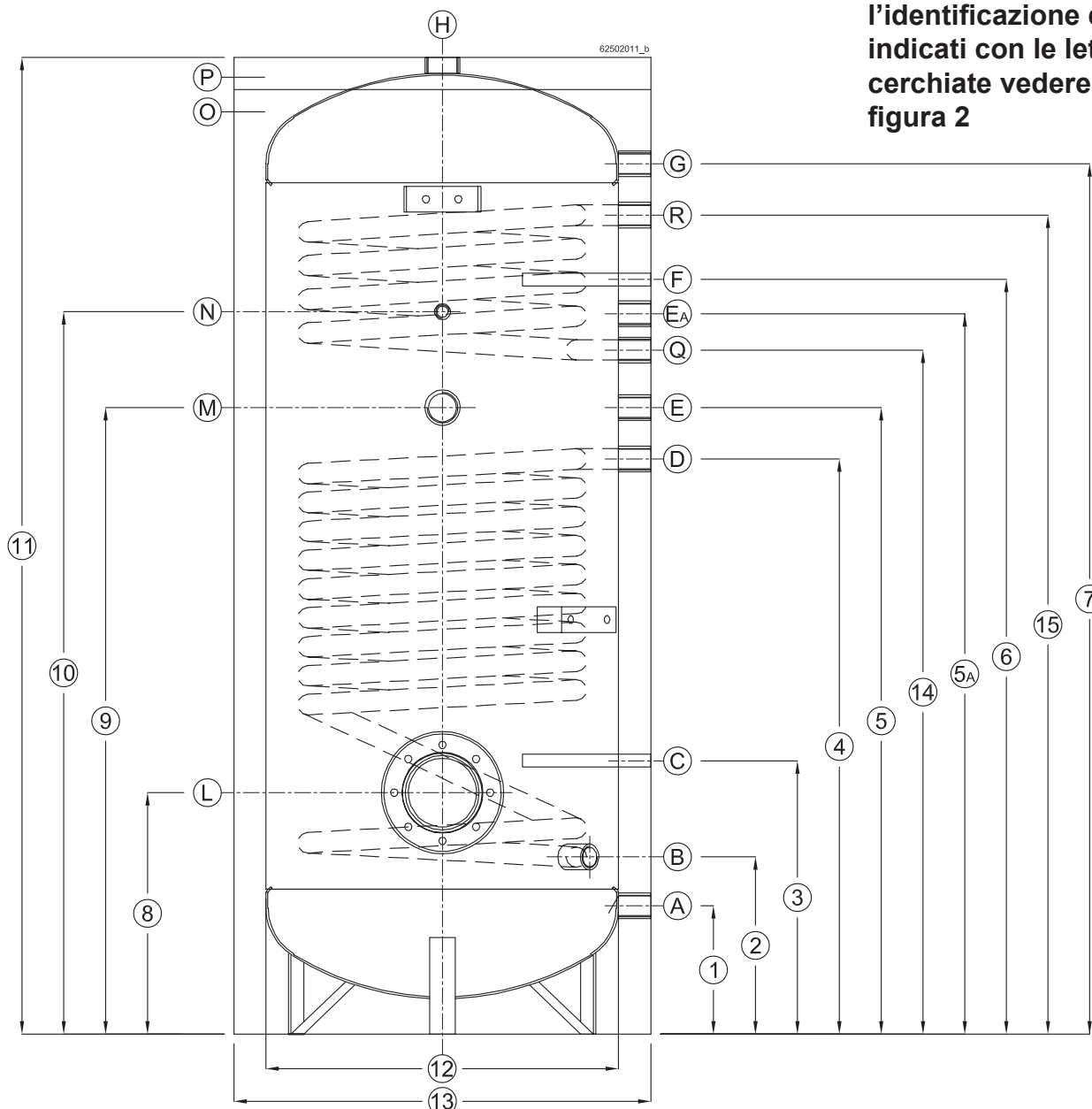


Figura 8 - Dimensionali bollitore BP/2 (riportate in mm al capitolo 4.3)

4.3 - Tabella dimensioni

Le Quote riportate nella tabella si riferiscono ai disegni dimensionali di figure 7 e 8, I riferimenti definiti in tabella come "lunghezza", "altezza" e "diametro" sono evidenziati nelle figure con il numero di identificazione all'interno di un cerchio.

Riferimento	U.M.	150/1	200/1 200/2	300/1 300/2	500/1 500/2	800/1 800/2	1000/1 1000/2	1500/2	2000/2
Lunghezza "1"	mm	132	132	138	143	215	230	320	335
Lunghezza "2"	mm	250	253	278	303	300	310	400	415
Lunghezza "3"	mm	430	378	392	423	650	660	800	865
Lunghezza "4"	mm	630	703	798	848	980	1230	1320	1265
Lunghezza "5"	mm	720	763	848	973	1120	---	---	---
Lunghezza "5A"	mm	---	---	---	---	---	1410	1730	1745
Lunghezza "6"	mm	800	931	1062	1259	1500	1560	1920	1935
Lunghezza "7"	mm	870	1177	1398	1633	1775	1790	2180	2195
Lunghezza "8"	mm	360	323	358	376	450	410	550	565
Lunghezza "9"	mm	670	756	848	973	1150	1160	1410	1390
Lunghezza "10"	mm	750	931	1062	1259	1500	1560	1920	1935
Altezza "11"	mm	1035	1320	1530	1780	2030	2040	2425	2474
Diametro "12"	mm	500	500	550	650	750	790	950	1100
Diametro "13"	mm	600	600	650	750	950	990	1150	1300
Lunghezza "14"	mm	*	810*	900*	1100*	1270*	1220*	1500	1515
Lunghezza "15"	mm	*	1050*	1230*	1420*	1720*	1720*	2100	2115

* I raccordi, particolari "14" e "15" di figura 8 sono presenti solo sui modelli BP a due serpentine.

Figura 9 - Tabella riferimenti dimensioni ed interassi BP

4 - INSTALLAZIONE

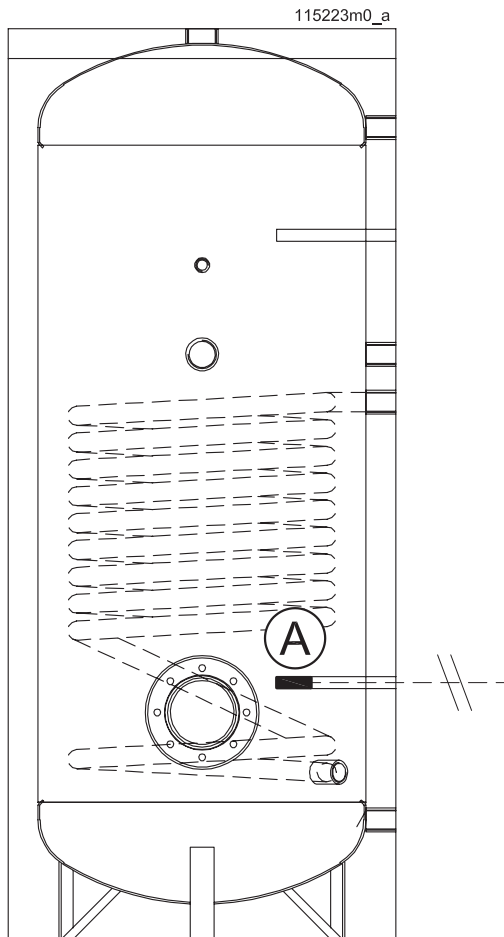


Figura 10 - Posizionamento sonde in BP/1

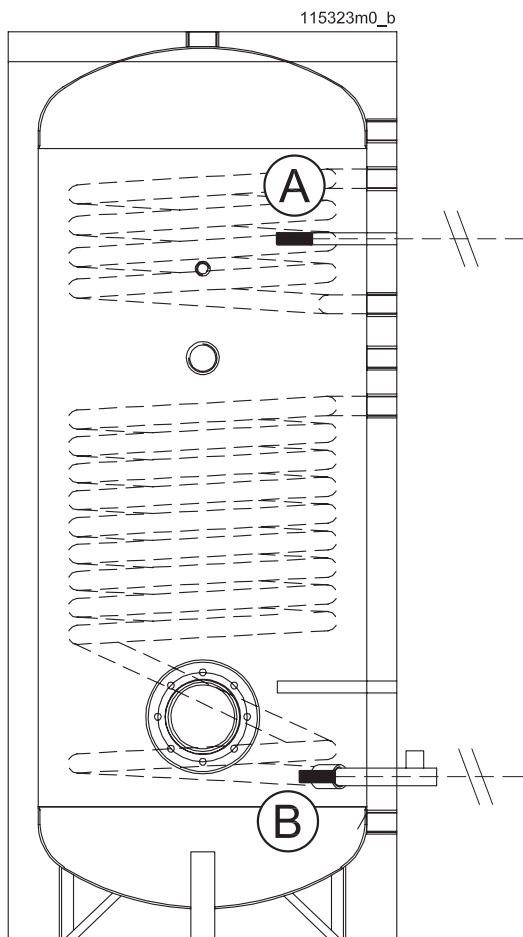


Figura 11 - Posizionamento sonde in BP/2

4.4 - Posizionamento sonde di controllo impianto



ATTENZIONE !!! Per il corretto funzionamento dell'impianto, le sonde vanno inserite nel bollitore come indicato a seguire, fare riferimento (quando non indicato diversamente) alle fig. 10, 11 e 12.

Per un impianto composto da:

BP 150-1000/1 + CALDAIA per riscaldamento a bassa + alta temperatura e produzione di acqua calda sanitaria (vedi esempio in fig.3) occorre:

- Inserire la sonda boiler (da caldaia) nel pozzetto "A" (vedi figura 10).

Per un impianto composto da:

BP 200-1000/2 + CALDAIA + IMPIANTO SOLARE per riscaldamento a bassa + alta temperatura e produzione di acqua calda sanitaria (vedi esempio in fig.5) occorre:

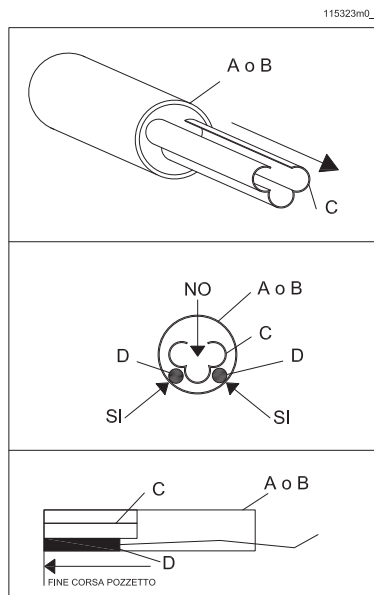
- Inserire la sonda boiler (fornita di serie da caldaia predisposta) nel pozzetto "A" (vedi fig. 11), e la sonda T2 (da centralina differenziale impianto solare) direttamente nel ritorno al serpentino solare "B" (vedi fig. 11).



ATTENZIONE !!! Per una precisa rilevazione della temperatura di ritorno impianto solare consigliamo di installare (a cura dell'installatore) un raccordo portasonda sul raccordo di ritorno impianto solare che permetta di posizionare la sonda fino all'interno del serpentino.



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



Legenda figura 12

A o B = Pozzetti portasonda;
C = Molla di corretto
posizionamento sonda nel
pozzetto;
D = Sonda;



ATTENZIONE !!!
Se la sonda non viene
collocata come indicato in
figura 12 la rilevazione della
temperatura non avverrà
correttamente comportando
il malfunzionamento
dell'impianto.

Figura 12 - Corretto posizionamento sonde

4.5 - 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 (vedi particolare "12" di figure 3, 4 e 5).

4.6 - Valvola di sicurezza (a cura dell'installatore)

Il bollitore non è protetto contro le sovrappressioni, da una valvola di sicurezza (da prevedere a cura dell'installatore)



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.

4.7 - Vaso d'espansione (a cura dell'installatore)

Il bollitore deve essere dotato di vaso di espansione specifico per circuiti sanitari di capacità adeguata al bollitore (da prevedere a cura dell'installatore).



ATTENZIONE !!! L'errato dimensionamento del vaso di espansione potrebbe portare all'intervento della valvola di sicurezza.

5.1 - Manutenzione bollitori BP



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

5.1.1 - Controllo dello stato dell'anodo 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.



ATTENZIONE!!!

Per quanto riguarda la manutenzione delle diverse fonti energetiche collegate all'impianto fare riferimento a quanto riportato nel manuale di installazione delle stesse.

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 o sull'apparato apposito di spegnimento.

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 quadro comandi, per qualsiasi regolazione seguire quanto riportato sul manuale di installazione, d'uso e manutenzione della caldaia abbinata, dell'impianto solare quando presente, o nell'eventuale manuale rilasciato dall'installatore.

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 indicato 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.

7 - CARATTERISTICHE TECNICHE

DATI TECNICI BP	UM	150/1	200/1
Paese di destino		ITALIA	ITALIA
Capacità	l	150	200
Fluido riscaldante		Acqua	Acqua
Fluido riscaldato		Acqua	Acqua
Superficie scambiatore superiore	m ²	--	--
Superficie scambiatore inferiore	m ²	1,3	1,4
Contenuto d'acqua scambiatore superiore	l	--	--
Contenuto d'acqua scambiatore inferiore	l	6,5	7,0
Materiale per i fondi		Acciaio 360	Acciaio 360
Materiale per il fasciame		Acciaio 360	Acciaio 360
Materiale per i serpentini interni		Acciaio 360	Acciaio 360
Materiale per i raccordi		Acciaio 360	Acciaio 360
Spessore lamiera fasciame	10/mm	30/10	30/10
Spessore lamiera fondi	10/mm	30/10	30/10
Materiale per la copertura esterna		Copertura in sky	Copertura in sky
Materiale per il coperchio		Plastica ABS	Plastica ABS
Colore della copertura esterna		Bianco	Bianco
Colore del coperchio		Nero	Nero
Materiale per la coibentazione		Poliuretano rigido	Poliuretano rigido
Spessore della coibentazione	mm	50	50
Conducibilità termica della coibentazione	W/m ² k	0,024	0,024
Densità della coibentazione	kg/m ³	40	40
Temperatura media dell'accumulo	°C	50	50
Dispersione K _{bol} (UNI TS 11300-2)	W/K	1,65	1,46
Pressione massima di servizio dell'acqua sanitaria	bar	6	6
Prova idraulica	bar	12	12
Pressione massima del fluido riscaldante	bar	4	4
Disponibilità immediata a 40°C con fredda a 10°C e serbatoio a 60°C	l	188	250
Con serbatoio a 60°C completamente carico			
Produzione a.c.s. a 40°C nei primi 10' con Pu = 23 kW Dt = 30°C	l	297	360
Produzione a.c.s. a 40°C nei primi 10' con Pu = 29 kW Dt = 30°C	l	326	389
Produzione a.c.s. a 40°C nei primi 10' con Pu = 32 kW Dt = 30°C	l	340	403
Senza apporto solare			
Produzione a.c.s. a 40°C nei primi 10' con Pu = 23 kW Dt = 30°C	l	297	360
Produzione a.c.s. a 40°C nei primi 10' con Pu = 29 kW Dt = 30°C	l	326	389
Produzione a.c.s. a 40°C nei primi 10' con Pu = 32 kW Dt = 30°C	l	340	403
Produzione a.c.s. in continuo a 40°C con Pu = 23 kW Dt = 30°C	l	11,0	11,0
Produzione a.c.s. in continuo a 40°C con Pu = 29 kW Dt = 30°C	l	13,9	13,9
Produzione a.c.s. in continuo a 40°C con Pu = 32 kW Dt = 30°C	l	15,3	15,3
Diametro raccordi entrata/ritorno dello scambiatore superiore	"	1	1
Diametro raccordi entrata/ritorno dello scambiatore inferiore	"	1	1
Diametro del tubo impiegato per scambiatore/i	"	1	1
Diametro raccordi per acqua calda sanitaria e ricircolo	"	1	1
Diametro raccordo per resistenza elettrica	"	1"1/2	1"1/2
Diametro esterno flangia di ispezione	mm	180	180
Diametro interno del passo d'uomo	mm	120	120
Diametro raccordo per anodo protettivo	"	1"1/4	1"1/4
Diametro e lunghezza anodo	mm	25x400	25x400
Peso a vuoto del bollitore	kg	70	83
Peso a pieno carico del bollitore	kg	220	283
Dimensioni (diametro x altezza)	mm	600x1035	600x1320

7 - CARATTERISTICHE TECNICHE

300/1	500/1	800/1	1000/1
ITALIA	ITALIA	ITALIA	ITALIA
300	500	800	1000
Acqua	Acqua	Acqua	Acqua
Acqua	Acqua	Acqua	Acqua
--	--	--	--
1,8	2,5	2,2	3,0
--	--	--	--
9,0	12,5	14,5	19,8
Acciaio 360	Acciaio 360	Acciaio 360	Acciaio 360
Acciaio 360	Acciaio 360	Acciaio 360	Acciaio 360
Acciaio 360	Acciaio 360	Acciaio 360	Acciaio 360
Acciaio 360	Acciaio 360	Acciaio 360	Acciaio 360
30/10	30/10	30/10	30/10
30/10	30/10	30/10	30/10
Copertura in sky	Copertura in sky	Copertura in sky	Copertura in sky
Plastica ABS	Plastica ABS	Plastica ABS	Plastica ABS
Bianco	Bianco	Bianco	Bianco
Nero	Nero	Nero	Nero
Poliuretano rigido	Poliuretano rigido	Poliuretano morbido	Poliuretano morbido
50	50	100	100
0,024	0,024	0,024	0,024
40	40	30	30
50	50	50	50
1,82	2,44	1,29	1,38
6	6	6	6
12	12	12	12
4	4	4	4
375	625	1000	1250
485	735	1110	1360
514	764	1139	1389
528	778	1153	1403
485	735	1110	1360
514	764	1139	1389
528	778	1153	1403
11,0	11,0	11,0	11,0
13,9	13,9	13,9	13,9
15,3	15,3	15,3	15,3
1	1	1	1
1	1	1	1
1	1	1	1
1	1	1"1/4	1"1/4
1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2
180	180	180	180
120	120	120	120
1"1/4	1"1/4	1"1/2	1"1/2
25x400	25x400	25x400	25x400
103	130	199	221
403	630	999	1221
650x1530	650x1530	950x2030	650x1530

7 - CARATTERISTICHE TECNICHE

DATI TECNICI BP	UM	200/2	300/2
Paese di destino		ITALIA	ITALIA
Capacità	l	200	300
Fluido riscaldante		Acqua	Acqua
Fluido riscaldato		Acqua	Acqua
Superficie scambiatore superiore	m ²	0,6	1,0
Superficie scambiatore inferiore	m ²	1,0	1,4
Contenuto d'acqua scambiatore superiore	l	4,0	7,0
Contenuto d'acqua scambiatore inferiore	l	7,0	9,0
Materiale per i fondi		Acciaio 360	Acciaio 360
Materiale per il fasciame		Acciaio 360	Acciaio 360
Materiale per i serpentini interni		Acciaio 360	Acciaio 360
Materiale per i raccordi		Acciaio 360	Acciaio 360
Spessore lamiera fasciame	10/mm	30/10	30/10
Spessore lamiera fondi	10/mm	30/10	30/10
Materiale per la copertura esterna		Copertura in sky	Copertura in sky
Materiale per il coperchio		Plastica ABS	Plastica ABS
Colore della copertura esterna		Bianco	Bianco
Colore del coperchio		Nero	Nero
Materiale per la coibentazione		Poliuretano rigido	Poliuretano rigido
Spessore della coibentazione	mm	50	50
Conducibilità termica della coibentazione	W/m ² k	0,024	0,024
Densità della coibentazione	kg/m ³	40	40
Temperatura media dell'accumulo	°C	50	50
Dispersione K _{bol} (UNI TS 11300-2)	W/K	1,46	1,82
Pressione massima di servizio dell'acqua sanitaria	bar	6	6
Prova idraulica	bar	12	12
Pressione massima del fluido riscaldante	bar	4	4
Disponibilità immediata a 40°C con fredda a 10°C e serbatoio a 60°C	l	250	375
Con serbatoio a 60°C completamente carico			
Produzione a.c.s. a 40°C nei primi 10' con Pu = 23 kW Dt = 30°C	l	360	485
Produzione a.c.s. a 40°C nei primi 10' con Pu = 29 kW Dt = 30°C	l	389	514
Produzione a.c.s. a 40°C nei primi 10' con Pu = 32 kW Dt = 30°C	l	403	528
Senza apporto solare			
Produzione a.c.s. a 40°C nei primi 10' con Pu = 23 kW Dt = 30°C	l	235	297
Produzione a.c.s. a 40°C nei primi 10' con Pu = 29 kW Dt = 30°C	l	264	326
Produzione a.c.s. a 40°C nei primi 10' con Pu = 32 kW Dt = 30°C	l	278	340
Produzione a.c.s. in continuo a 40°C con Pu = 23 kW Dt = 30°C	l	11,0	11,0
Produzione a.c.s. in continuo a 40°C con Pu = 29 kW Dt = 30°C	l	13,9	13,9
Produzione a.c.s. in continuo a 40°C con Pu = 32 kW Dt = 30°C	l	15,3	15,3
Diametro raccordi entrata/ritorno dello scambiatore superiore	"	1	1
Diametro raccordi entrata/ritorno dello scambiatore inferiore	"	1	1
Diametro del tubo impiegato per scambiatore/i	"	1	1
Diametro raccordi per acqua calda sanitaria e ricircolo	"	1	1
Diametro raccordo per resistenza elettrica	"	1"1/2	1"1/2
Diametro esterno flangia di ispezione	mm	180	180
Diametro interno del passo d'uomo	mm	120	120
Diametro raccordo per anodo protettivo	"	1"1/4	1"1/4
Diametro e lunghezza anodo	mm	32x400	32x450
Peso a vuoto del bollitore	kg	95	125
Peso a pieno carico del bollitore	kg	295	425
Dimensioni (diametro x altezza)	mm	600x1320	650x1530

* Anodo elettronico a corrente impressa

7 - CARATTERISTICHE TECNICHE

500/2	800/2	1000/2	1500/2	2000/2
ITALIA	ITALIA	ITALIA	ITALIA	ITALIA
500	800	1000	1500	2000
Acqua	Acqua	Acqua	Acqua	Acqua
Acqua	Acqua	Acqua	Acqua	Acqua
1,2	1,8	2,4	3,0	3,0
1,8	2,4	3,0	3,6	4,2
8,0	11,9	15,9	19,8	19,8
12,0	15,9	19,8	23,7	27,7
Acciaio 360	Acciaio 360	Acciaio 360	Acciaio 360	Acciaio 360
Acciaio 360	Acciaio 360	Acciaio 360	Acciaio 360	Acciaio 360
Acciaio 360	Acciaio 360	Acciaio 360	Acciaio 360	Acciaio 360
Acciaio 360	Acciaio 360	Acciaio 360	Acciaio 360	Acciaio 360
30/10	30/10	30/10	40/10	40/10
30/10	30/10	30/10	40/10	40/10
Copertura in sky	Copertura in sky	Copertura in sky	Copertura in sky	Copertura in sky
Plastica ABS	Plastica ABS	Plastica ABS	Plastica ABS	Plastica ABS
Bianco	Bianco	Bianco	Bianco	Bianco
Nero	Nero	Nero	Nero	Nero
Poliuretano rigido	Poliuretano morbido	Poliuretano morbido	Poliuretano morbido	Poliuretano morbido
50	100	100	100	100
0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
40	30	30	30	30
50	50	50	50	50
2,44	2,90	3,62	4,25	5,10
6	6	6	6	6
12	12	12	12	12
4	4	4	4	4
625	1000	1250	1800	2500
735	1110	1360	1910	2610
764	1139	1389	1939	2639
778	1153	1403	1953	2653
442	610	735	1010	1360
451	639	764	1039	1389
465	653	778	1053	1403
11,0	11,0	11,0	11,0	11,0
13,9	13,9	13,9	13,9	13,9
15,3	15,3	15,3	15,3	15,3
1	1	1	1	1
1	1	1	1	1
1	1	1	1	1
1	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4
1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2
180	180	180	180	180
120	120	120	120	120
1"1/4	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
32x650	3x375 *	3x375 *	3x375 (x2) *	3x375 (x2) *
175	227	252	350	410
675	1027	1252	1850	2410
650x1530	950x2030	990x2040	1150x2450	1300x2530

7 - CARATTERISTICHE TECNICHE

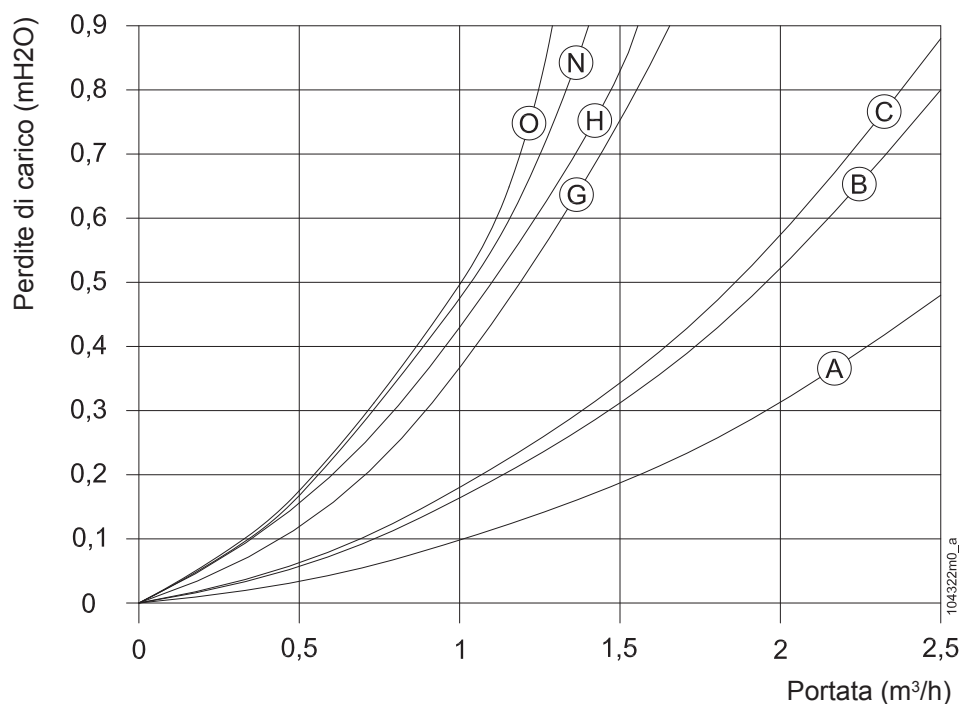


Figura 13 - Perdite di carico del serpentino inferiore

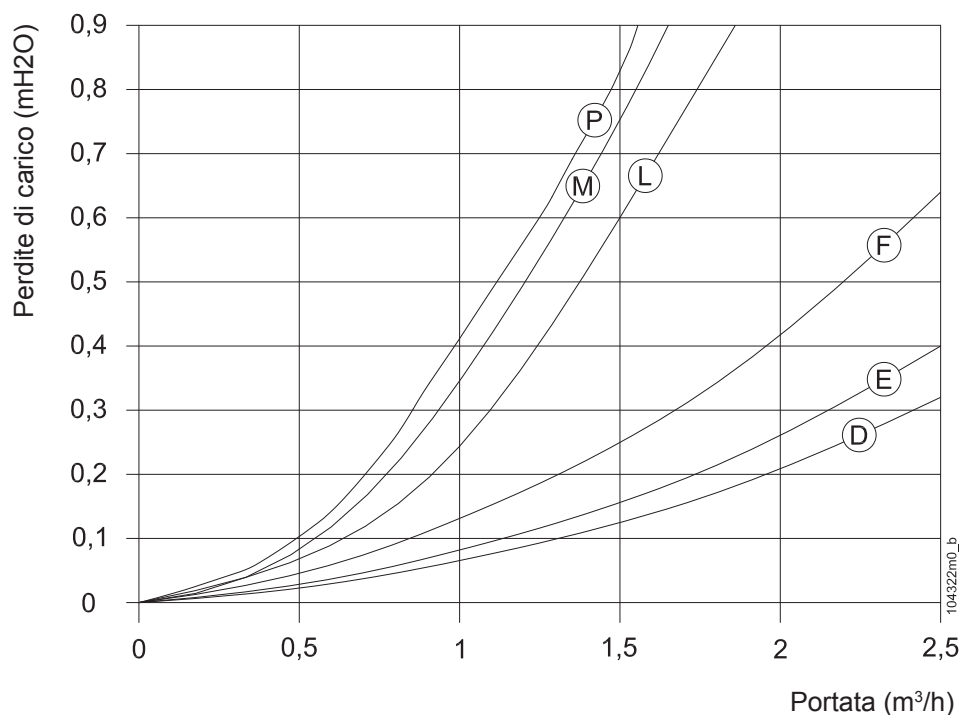


Figura 14 - Perdite di carico del serpentino superiore

LEGENDA CURVE PERDITE DI CARICO

A = Serpentino inferiore BP150/1, 200/1 e /2;
 B = Serpentino inferiore BP 300/1 e /2;
 C = Serpentino inferiore BP 500/1 e /2;
 D = Serpentino superiore BP200/2;
 E = Serpentino superiore BP300/2;
 F = Serpentino superiore BP500/2;
 G = Serpentino inferiore BP 800/1 e /2;

H = Serpentino inferiore BP 1000/1 e /2;
 L = Serpentino superiore BP 800/1 e /2;
 M = Serpentino superiore BP 1000/1 e /2;
 N = Serpentino inferiore BP 1500/2;
 O = Serpentino inferiore BP 2000/2
 P = Serpentino superiore BP 1500/2 e 2000/2;

7.7 - Curva caratteristica delle perdite di carico dei bollitori

Ogni impianto caldaia-bollitore offre al passaggio dell'acqua sanitaria una certa resistenza (vedi grafici portata/perdita di carico di figure 13 e 14). Di ciò l'installatore o il tecnico progettista, ne dovrà tenere conto per garantire la portata di acqua sanitaria corretta agli scambiatori.

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, (**2006/95/CE**) e Compatibilità Elettromagnetica,
(**2004/108/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, **COSMOGAS** inoltre estende la garanzia dei **BOLLITORI**, **garantiti fino a 5 anni**;

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 - Istruzioni per la compilazione del certificato di garanzia

- Fate applicare dal vostro installatore il proprio timbro sul certificato di garanzia.

Per la convalida della garanzia il tecnico dovrà controllare:

- Controllo perdite acqua;
- Controllo presenza dispositivi di sicurezza;

L'elenco dei tecnici autorizzati si trova allegato al manuale di istruzioni oppure è reperibile sulle Pagine Gialle alla voce "Caldaie a gas".

9.3 - Limiti della garanzia

La garanzia non è valida:

- se l'apparecchio viene installato da personale **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 dell'impianto non vengano effettuati in conformità alle istruzioni stesse e/o alle Norme Vigenti nazionali e locali.
- qualora il prodotto presenti avarie causate da sbalzi di tensione;
- 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, anomalie
- 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"

DA COMPILARE A CURA DELL'INSTALLATORE

L'apparecchio 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

L'apparecchio 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