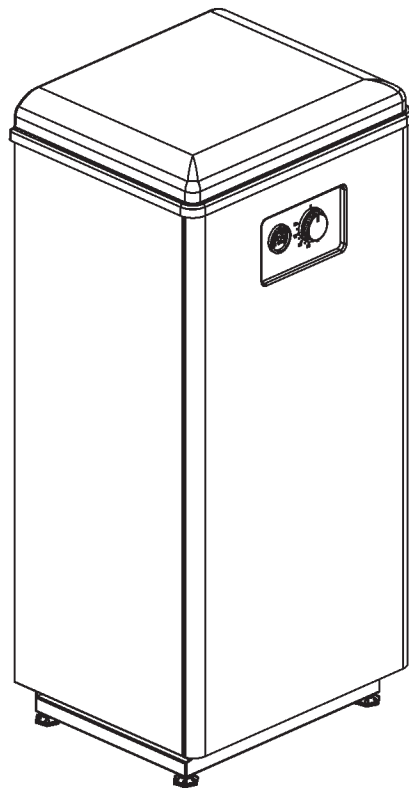
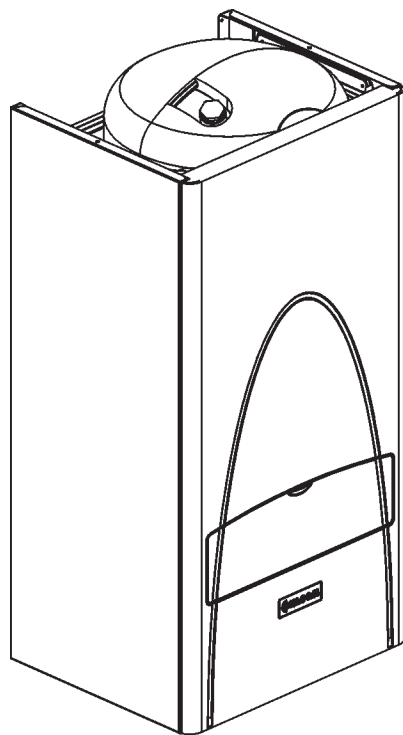


MANUALE PER INSTALLAZIONE USO E MANUTENZIONE PER BOLLITORI



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



MODELLI:

**B70E,
B70EC,
B70TE,
B70TEC,**

**B70ER,
B70ERC,
B70TER,
B70TERC**

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
3 - INSTALLAZIONE.....	8
3.1 - Destinazione d'uso e funzionamento dell'apparecchio	8
3.2 - Apertura dell'imballo.....	8
3.3 - Distanze minime di rispetto.....	9
3.4 - Scelta del luogo di installazione.....	9
3.5 - Montaggio dell'apparecchio	10
3.6 - Dima di preinstallazione (a richiesta).....	10
3.7 - Collegamenti idraulici.....	10
3.8 - Valvola di sicurezza.....	11
3.9 - Esempi di installazione	11
3.10 - Collegamenti elettrici.....	13
3.10.1 - Generalità	13
3.10.2 - Allacciamento del cavo di alimentazione.....	14
3.10.3 - Schema elettrico funzionale	15
3.10.4 - Schema elettrico multifilare	15
3.11 - Messa in funzione	16
3.11.1 - Riempimento del bollitore	16
3.11.2 - Accensione	16
3.11.3 - Istruzione all'utente.....	16
3.12 - Montaggio del mantello.....	17
3.13 - Smontaggio del mantello	17
4 - MANUTENZIONE.....	18
4.1 - Controllo dello stato dell'anodo sacrificale.....	18
4.2 - Svuotamento dell'apparecchio.....	18
5 - USO.....	19
5.1 - Indicazioni importanti	19
5.2 - Comportamento di fronte ad avarie	19
5.3 - Avvertenze d'uso.....	19
5.4 - Operazioni precedenti la messa in servizio	19
5.4.1 - Controllo apertura rubinetti.....	19
5.5 - Quadro comandi	20
5.6 - Procedura di accensione	21
5.7 - Termometro.....	21
5.8 - Procedura di spegnimento	21
5.9 - Precauzioni contro il gelo.....	21
5.10 - Anomalie durante il funzionamento.....	21
6 - CARATTERISTICHE TECNICHE.....	22
6.1 - Curva caratteristica delle perdite di carico.....	22
7 - DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA'	23
8 - GARANZIA.....	24
8.1 - Condizioni generali di garanzia.....	24
8.2 - Istruzioni per la compilazione della cartolina di garanzia.....	24
8.3 - 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.
- 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

L'apparecchio deve essere installato secondo le vigenti norme Nazionali e locali e secondo le seguenti norme:

D.M. del 22/01/2008 n°37
(Ex Legge del 05/03/90 n°46)
Legge del 09/01/91 n°10

D.P.R. del 26/08/93 n°412
D.P.R. del 21/12/99 n°551
DLgs. del 19/08/05 n°192
DLgs. del 29/12/06 n°311

Norma CEI 64-8

Alla fine dell'installazione l'installatore dovrà redigere la dichiarazione di conformità relativamente al proprio operato, in conformità alle norme precedentemente elencate.

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.

B70 E XXXX

1.4 - Panoramica dei modelli

R = Bollitore, con pompa di ricircolo

C = Bollitore, controllato direttamente dalla caldaia

T = Bollitore a basamento

Le tre varianti di cui sopra possono essere anche combinate a formare le seguenti versioni:

TC, TR, CR, TCR.

B70 E= Bollitore murale serie Evolution, unità di produzione di acqua calda sanitaria con erogazione in continuo, senza soste di ripristino (fino a 290 litri a 40°C) da abbinare a caldaia COSMOGAS di qualunque potenzialità e modello con produzione di acqua calda sanitaria (anche preesistenti).

Per conoscere il modello di bollitore in vostro possesso, confrontare ciò che è scritto sulla targhetta delle caratteristiche, applicata sul basso 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 !

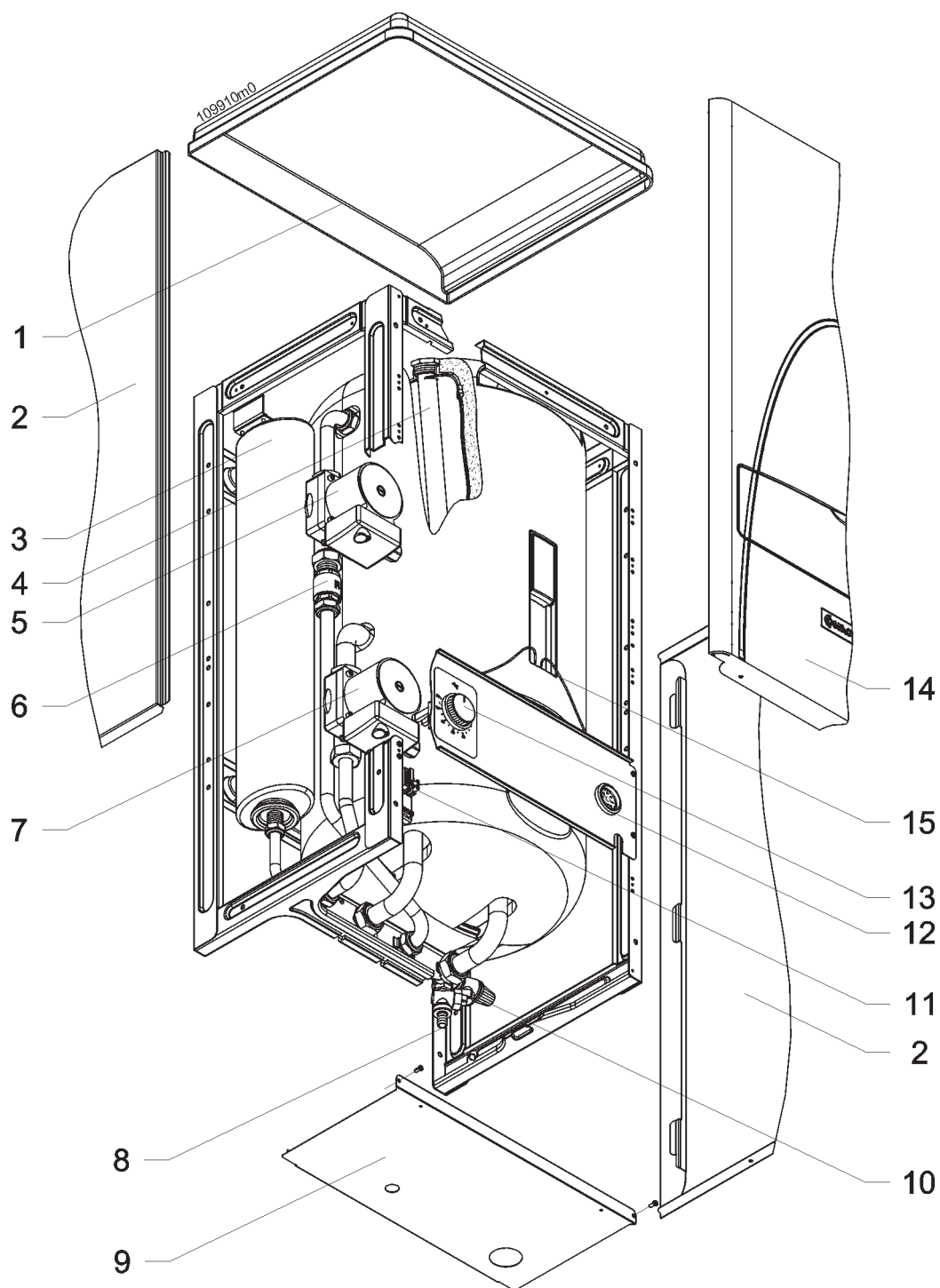
La non osservanza di queste avvertenze può pregiudicare il buon funzionamento dell'apparecchio o cagionare seri danni a persone, animali o cose.

- Simbolo di avvertenza di attività importante o necessaria

1.7 - Garanzia

Vedere capitolo 8

2 - COMPONENTI PRINCIPALI



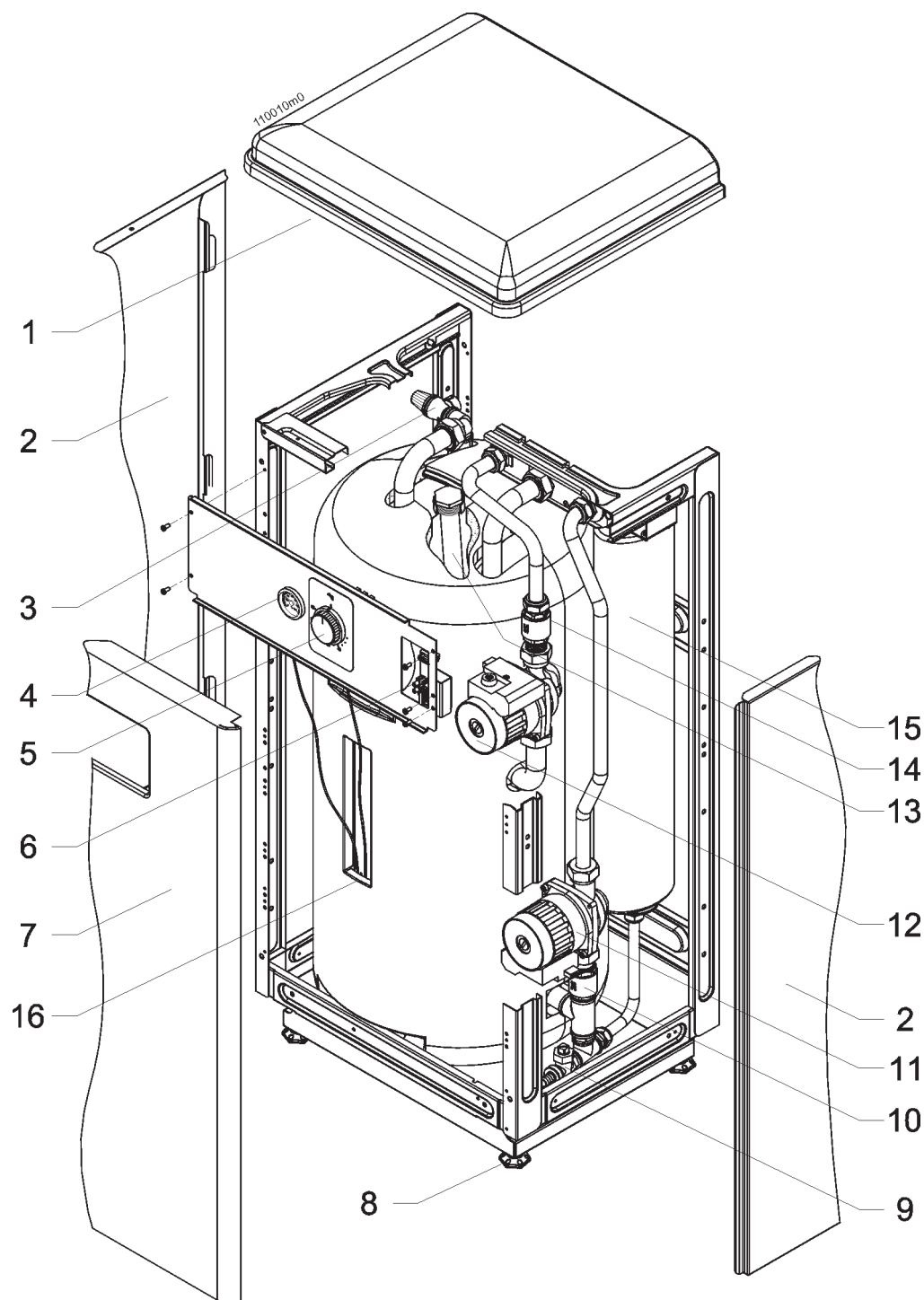
1 Copertura superiore (a richiesta)
 2 Mantello sinistro e destro
 3 Vaso d'espansione
 4 Anodo al magnesio
 5 Pompa di ricircolo *
 6 Valvola di non ritorno *
 7 Pompa di carica del bollitore
 8 Rubinetto di scarico

9 Mantello inferiore
 10 Valvola di sicurezza
 11 Morsettiera di alimentazione
 12 Termometro (escluso versione "C")
 13 Manopola di regolazione (escluso versione "C")
 14 Mantello frontale

15 Pozzetto portabulbi sonde
 * Componenti presenti solo nei modelli con ricircolo (versione "R")

Figura 1 - Componenti bollitore murale B70E, B70EC, B70ER, B70ERC

2 - COMPONENTI PRINCIPALI



1 Copertura superiore
2 Mantello sinistro e destro
3 Valvola di sicurezza
4 Termometro (escluso versione "C")
5 Manopola di regolazione (escluso versione "C")
6 Morsettiera di alimentazione
7 Mantello frontale

8 Piede regolabile
9 Rubinetto di scarico
10 Valvola di non ritorno
11 Pompa di carica del bollitore
12 Pompa di ricircolo *
13 Anodo al magnesio
14 Valvola di non ritorno *
15 Vaso d'espansione

16 Pozzetto portabulbi sonde
* Componenti presenti solo nei modelli con ricircolo (versione "R")

Figura 2 - Componenti bollitore a basamento B70TE, B70TEC, B70TER, B70TERC

3 - INSTALLAZIONE

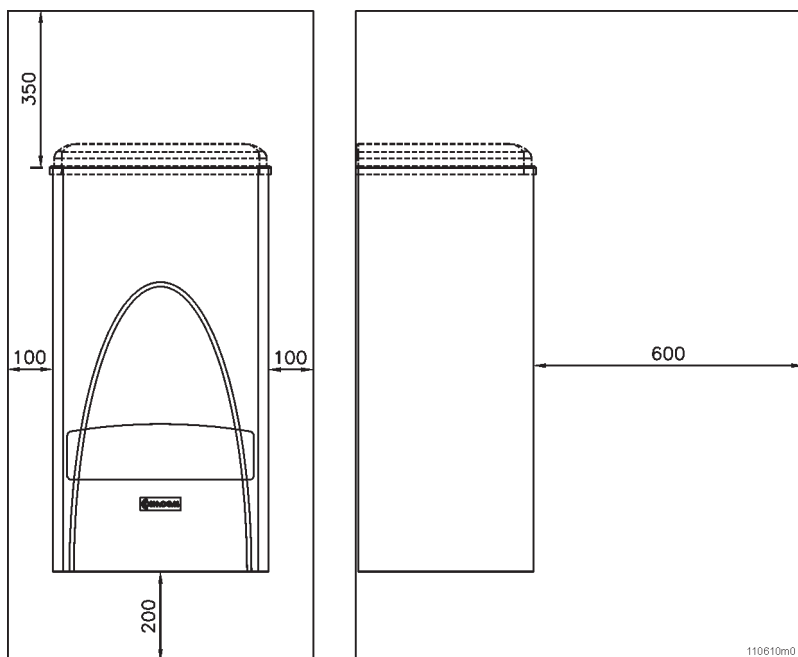
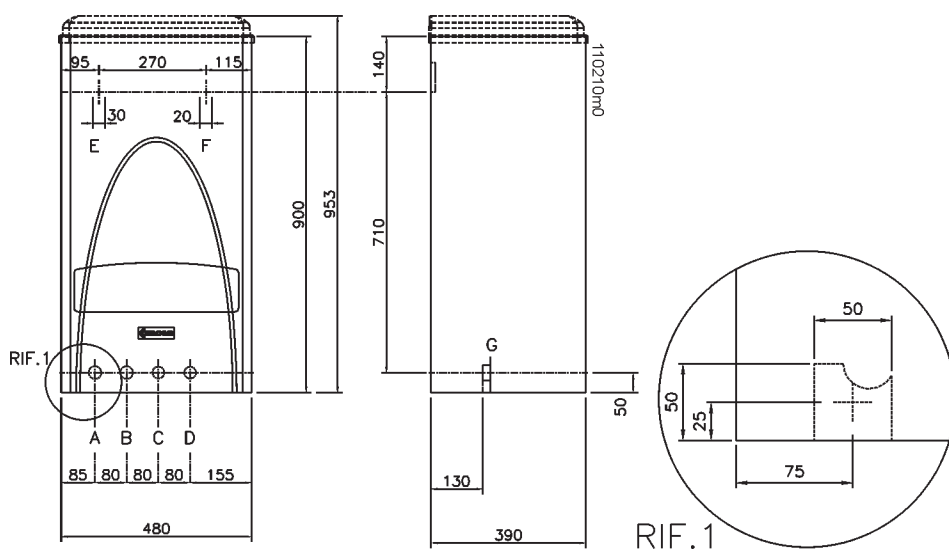


Figura 3 - Distanze minime di rispetto bollitore murale



- A = collegamento caldaia acqua fredda sanitaria 3/4"
- B = collegamento caldaia acqua calda sanitaria 3/4"
- C = ricircolo acqua calda sanitaria 3/4"
- D = uscita acqua calda sanitaria 3/4"
- E/F = posizioni disponibili per sostegno bollitore
- G = posizione degli attacchi idraulici
- RIF. 1 = area utile per il passaggio della guaina per il cavo di alimentazione

Figura 4 - Dimensioni e interassi attacchi bollitore murale

3.1 - Destinazione d'uso e funzionamento dell'apparecchio

Il presente prodotto è un'apparecchio destinato alla produzione di acqua calda sanitaria, per usi civili. Deve essere abbinato ad una caldaia COSMOGAS con produzione di acqua calda sanitaria o ad uno scaldabagno COSMOGAS di tipo LODE.



ATTENZIONE !!!
L'installazione deve essere compiuta da personale professionalmente qualificato secondo le Norme Vigenti nazionali e/o locali, ed in accordo a quanto riportato nel presente manuale.

- Questo bollitore serve ad accumulare acqua calda sanitaria ad una temperatura inferiore a quella di ebollizione a pressione atmosferica.
- Deve essere allacciato ad una rete di distribuzione dell'acqua calda sanitaria, compatibilmente con caratteristiche, prestazioni e potenze dell'apparecchio stesso.
- Prima dell'installazione occorre eseguire un accurato lavaggio dell'impianto sanitario, onde rimuovere eventuali residui o impurità che potrebbero compromettere il buon funzionamento dell'apparecchio.
- Verificare le figure 3 e 5 per quanto concerne le distanze minime di rispetto per l'installazione e la futura manutenzione.

3.2 - Apertura dell'imballo

L'apparecchio viene fornito in un imballo di cartone. Per eseguirne l'apertura, seguire le istruzioni riportate sulle falde di chiusura dell'imballo stesso.

3 - INSTALLAZIONE

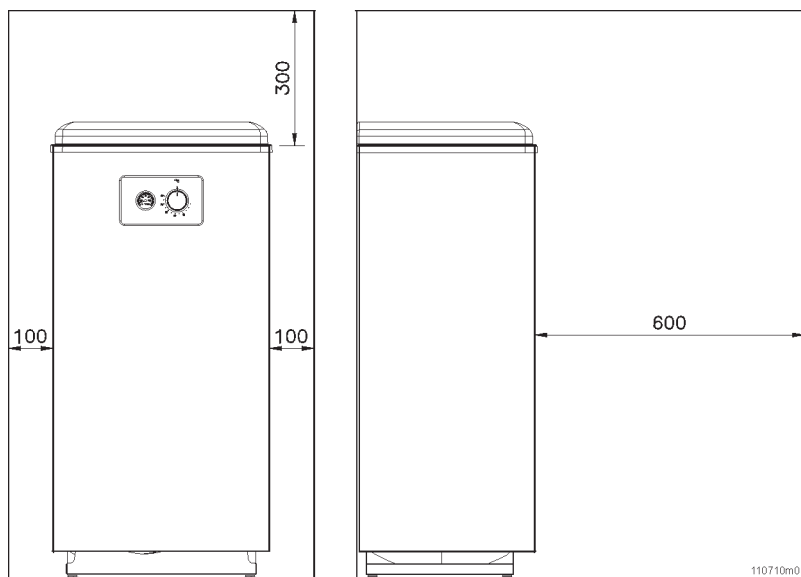
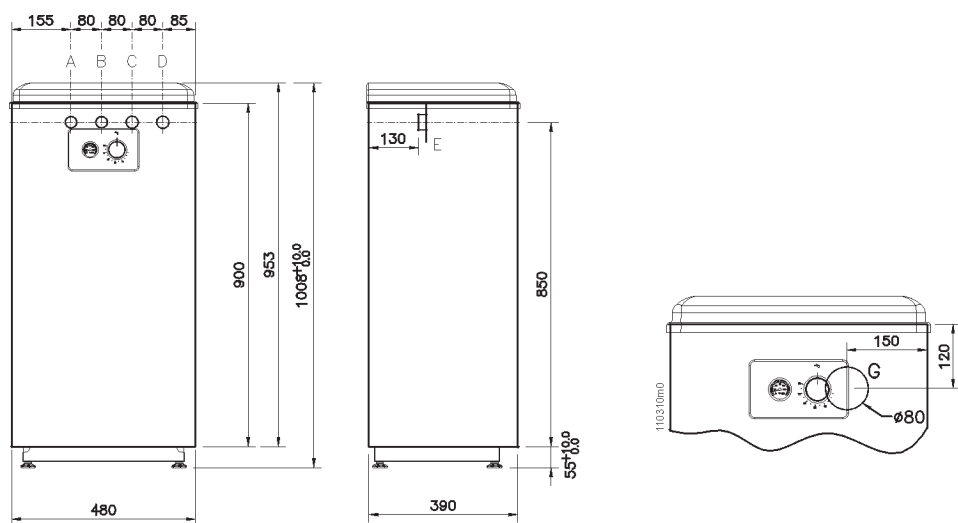


Figura 5 - Distanze minime di rispetto bollitore a basamento



- A = uscita acqua calda sanitaria 3/4"
- B = ricircolo acqua calda sanitaria 3/4"
- C = collegamento caldaia acqua calda sanitaria 3/4"
- D = collegamento caldaia acqua fredda sanitaria 3/4"
- E = posizione degli attacchi idraulici
- G = area utile per il passaggio della guaina per il cavo di alimentazione

Figura 6 - Dimensioni e interassi attacchi bollitore a basamento

3.3 - 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 3 per quanto riguarda i bollitori murali e nella figura 5 per quanto riguarda i bollitori a basamento.

3.4 - Scelta del luogo di installazione



ATTENZIONE !!!

L'apparecchio murale deve essere installato esclusivamente su di una parete verticale, solida e che ne sopporti il peso, mentre quello a basamento deve essere installato esclusivamente su una superficie orizzontale che ne sopporti il peso.

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

- allacciamento dell'alimentazione idrica;
- allacciamento dell'impianto dell'acqua calda sanitaria;
- allacciamento elettrico;
- eventuale allacciamento dello scarico della valvola di sicurezza
- allacciamento alla caldaia

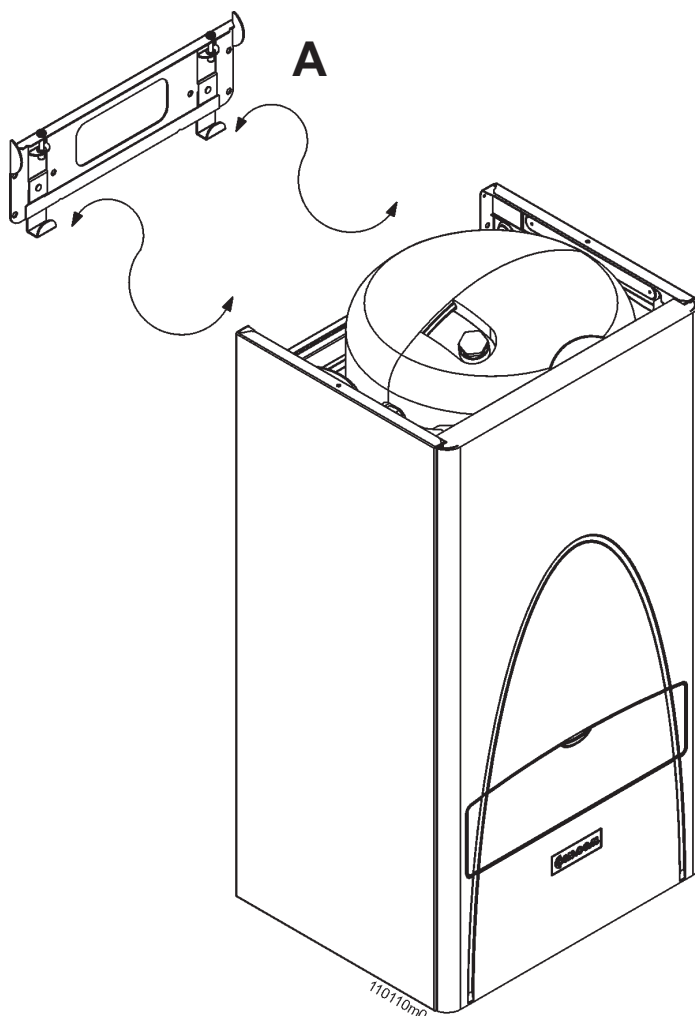


Figura 7 - Piastra regolabile di sostegno bollitore murale

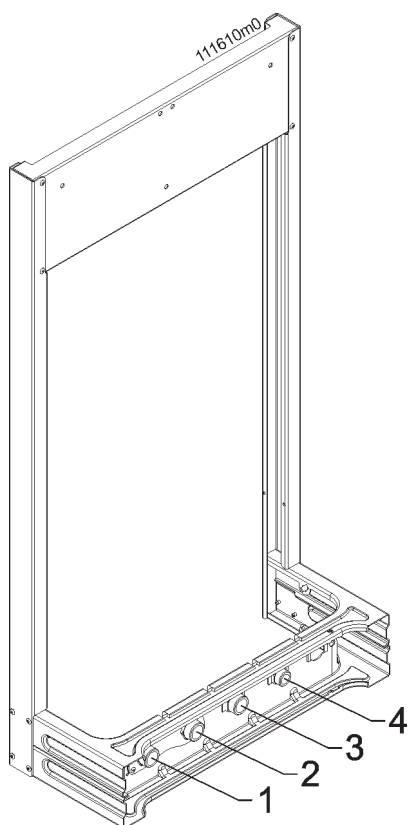


Figura 8 - Dima di montaggio in acciaio

3.5 - Montaggio dell'apparecchio

- appoggiare al muro la dima di carta fornita assieme all'apparecchio;
- verificare lo squadro della dima, con l'ambiente;
- segnare i fori per i tasselli a muro e per i raccordi idraulici;
- togliere la dima in carta;
- realizzare i fori ed inserire i tasselli a muro;
- fissare la staffa di sostegno "A" (vedi figura 7), alla parete, con le viti dei tasselli a corredo;
- realizzare gli attacchi idraulici;
- appendere il bollitore alla staffa "A" (vedi figura 7);
- regolare tramite le apposite viti lo squadro e l'altezza rispetto agli attacchi.

3.6 - Dima di preinstallazione (a richiesta)

A richiesta è disponibile una dima di acciaio per la connessione dei raccordi idraulici (vedi figura 8).

1= collegamento caldaia acqua fredda sanitaria 3/4"

2= collegamento caldaia acqua calda sanitaria 3/4"

3= ricircolo acqua calda sanitaria 3/4"

4= uscita acqua calda sanitaria 3/4"

3.7 - Collegamenti idraulici

Il bollitore murale viene fornito con i raccordi illustrati nella figura 4, dove:

A = collegamento caldaia acqua fredda sanitaria 3/4"

B = collegamento caldaia acqua calda sanitaria 3/4"

C = ricircolo acqua calda sanitaria 3/4"

D = uscita acqua calda sanitaria 3/4"

3 - INSTALLAZIONE

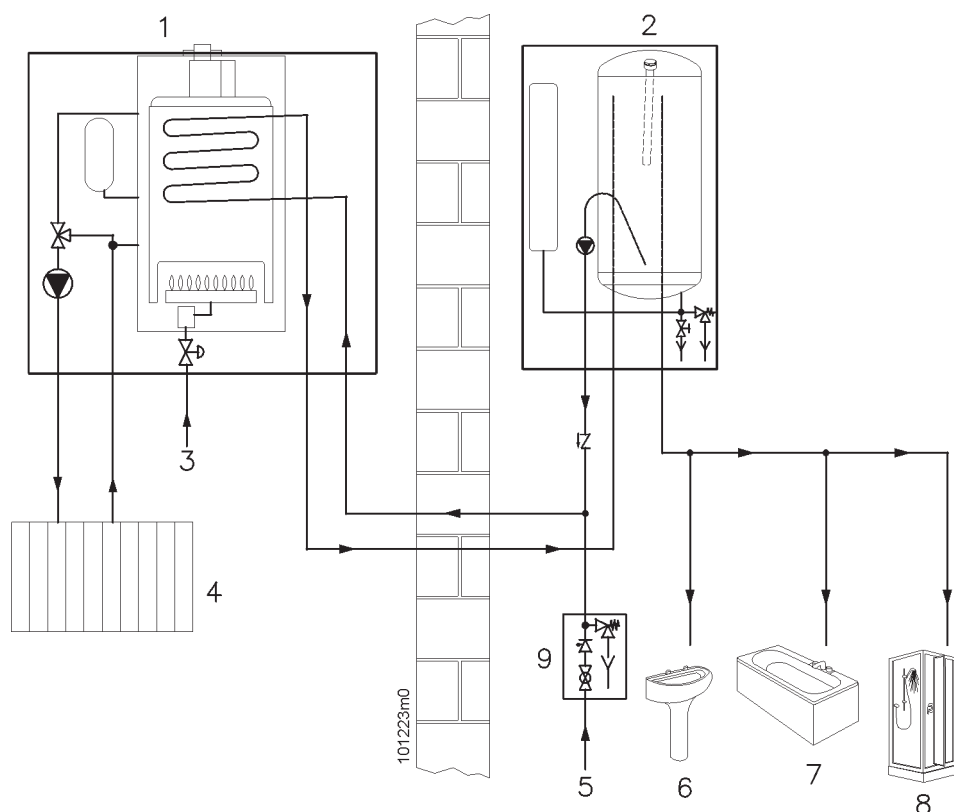


Figura 9 - Collegamento tra caldaia-B70 E-radiatori-utenze varie

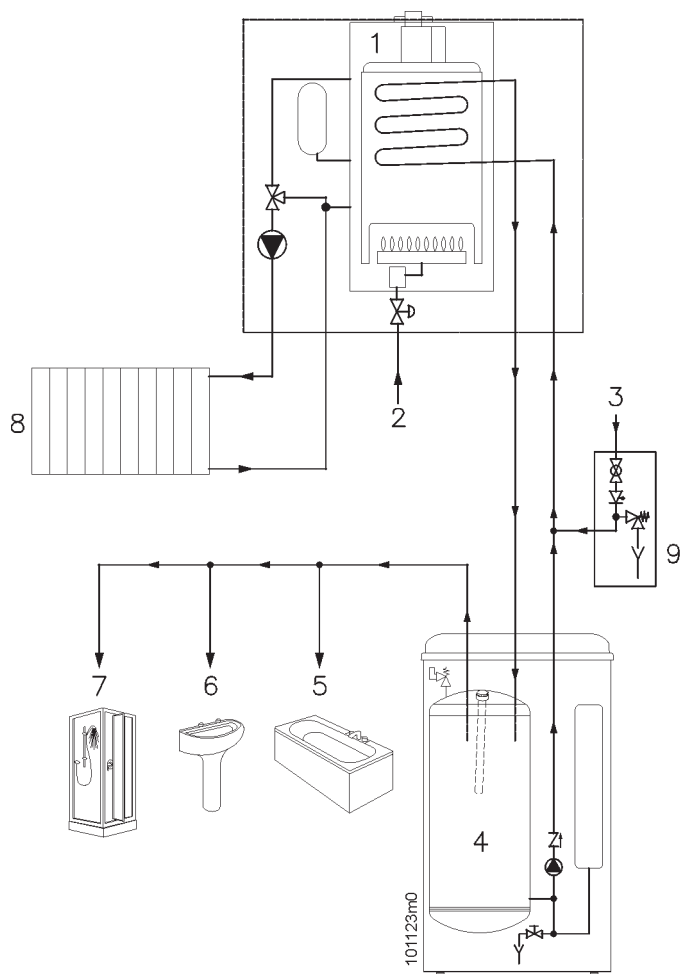


Figura 10 - Collegamento tra caldaia-B70 TE-radiatori-utenze varie

3.8 - Valvola di sicurezza

Il bollitore è protetto contro le sovrappressioni, da una valvola di sicurezza tarata a 6 bar (Vedi figura 1, particolare 10 e figura 2 particolare 3)

- Collegare lo scarico della valvola ad un tubo di diametro interno minimo di 13 mm; il tubo deve poi essere portato ad uno scarico a cielo aperto con sifone. Tale scarico con sifone, deve essere di tipo atto ad evitare sovrappressioni in caso di apertura della valvola e deve dare modo all'utente di verificarne l'eventuale intervento.



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.

3.9 - 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 COSMOGAS e bollitore tipo **B70 E** sanitari e riscaldamento (Vedi fig. 9)

Esempio di collegamento tra caldaia COSMOGAS e bollitore tipo **B70 TE** sanitari e riscaldamento (Vedi fig. 10)

Esempio di collegamento tra caldaia COSMOGAS e bollitore tipo **B70 ER** sanitari e riscaldamento (Vedi fig. 11)

Esempio di collegamento tra caldaia COSMOGAS e bollitore tipo **B70 TER** sanitari e riscaldamento (Vedi fig. 12)

3 - INSTALLAZIONE

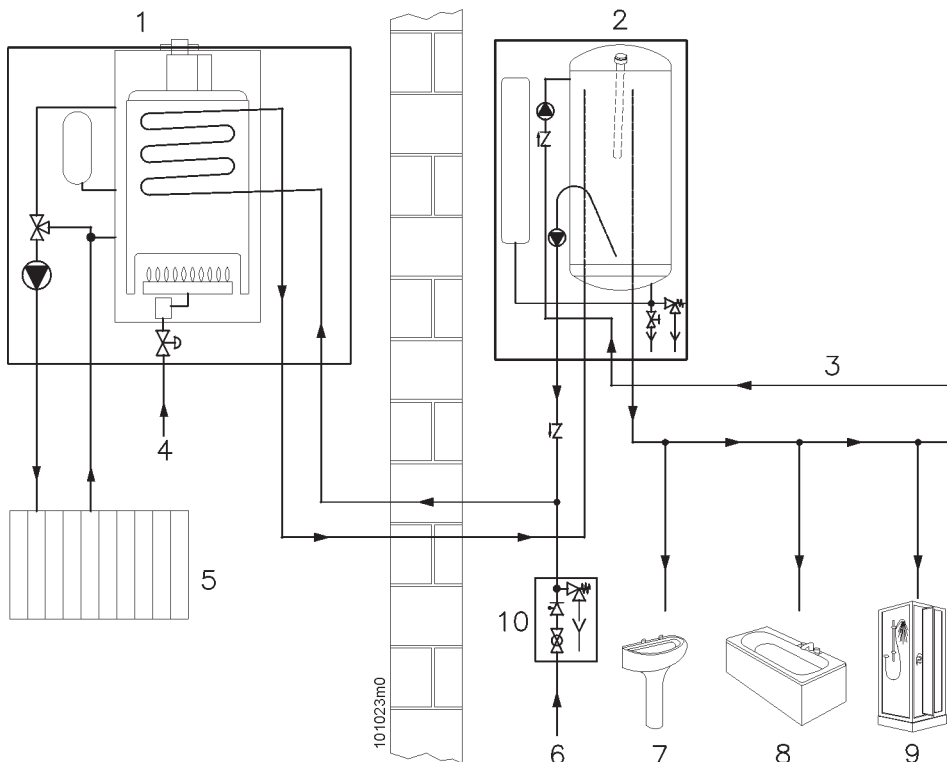


Figura 11 - Collegamento tra caldaia-B70 ER-radiatori-utenze varie

Legenda figura 9

- 1 = Caldaia COSMOGAS con produzione di acqua calda sanitaria o scaldabagno LODE
- 2 = Bollitore B70 E
- 3 = Entrata gas
- 4 = Radiatore
- 5 = Alimentazione acqua fredda
- 6 = Utente n°1
- 7 = Utente n°2
- 8 = Utente n°...
- 9 = Gruppo di sicurezza idraulico secondo EN 1487 (da prevedere a cura dell'installatore)

Legenda figura 10

- 1 = Caldaia COSMOGAS con produzione di acqua calda sanitaria o scaldabagno LODE
- 2 = Entrata gas
- 3 = Alimentazione acqua fredda
- 4 = Bollitore B70 TE
- 5 = Utente n°1
- 6 = Utente n°2
- 7 = Utente n°...
- 8 = Radiatore
- 9 = Gruppo di sicurezza idraulico secondo EN 1487 (da prevedere a cura dell'installatore)

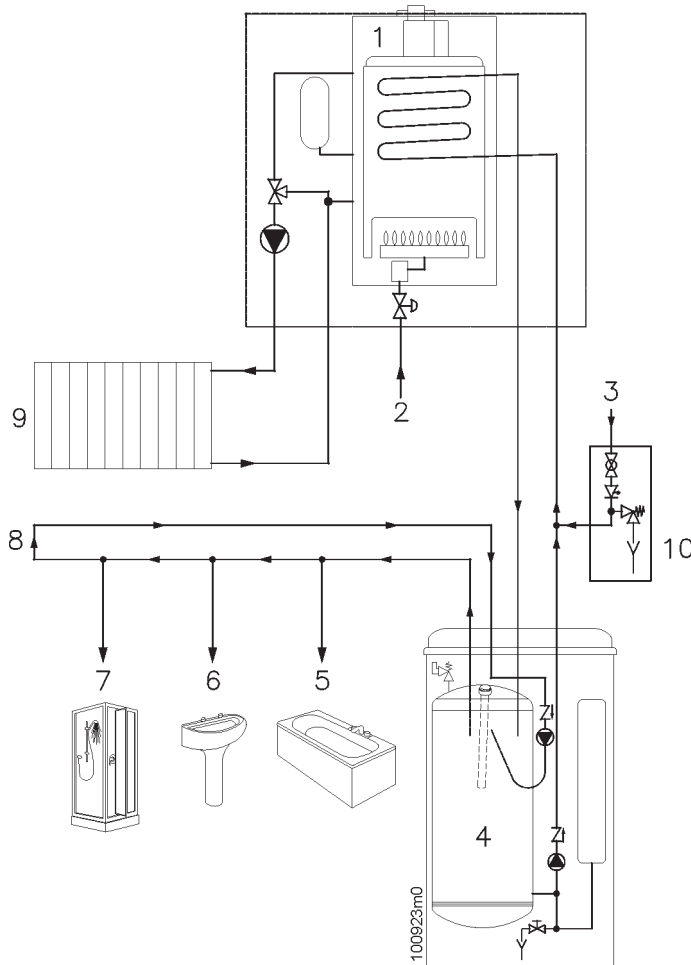


Figura 12 - Collegamento tra caldaia-B70 TER-radiatori-utenze varie

Legenda figura 11

- 1 = Caldaia COSMOGAS con produzione di acqua calda sanitaria o scaldabagno LODE
- 2 = Bollitore B70 ER
- 3 = Ricircolo
- 4 = Entrata gas
- 5 = Radiatore
- 6 = Alimentazione acqua fredda
- 7 = Utente n°1
- 8 = Utente n°2
- 9 = Utente n°...
- 10 = Gruppo di sicurezza idraulico secondo EN 1487 (da prevedere a cura dell'installatore)

Legenda figura 12

- 1 = Caldaia COSMOGAS con produzione di acqua calda sanitaria o scaldabagno LODE
- 2 = Entrata gas
- 3 = Alimentazione acqua fredda
- 4 = Bollitore B70 TER
- 5 = Utente n°1
- 6 = Utente n°2
- 7 = Utente n°...
- 8 = Ricircolo
- 9 = Radiatore
- 10 = Gruppo di sicurezza idraulico secondo EN 1487 (da prevedere a cura dell'installatore)

3.10 - Collegamenti elettrici

3.10.1 - Generalità



ATTENZIONE !!! La sicurezza elettrica dell'apparecchio è raggiunta solo quando lo stesso è correttamente collegato ad un efficace impianto di messa a terra, eseguito come previsto dalle vigenti norme di sicurezza.

E' necessario verificare questo fondamentale requisito di sicurezza. In caso di dubbio, richiedere un controllo accurato dell'impianto elettrico da parte di un tecnico professionalmente qualificato, poichè il costruttore non è responsabile per eventuali danni causati dalla mancanza di messa a terra dell'impianto.

- Fare verificare da un tecnico professionalmente qualificato che l'impianto elettrico sia adeguato alla potenza elettrica, indicata in targa, richiesta dall'apparecchio.
- Il collegamento dell'apparecchio alla rete elettrica deve essere eseguito con collegamento fisso (non con spina mobile), non è consentito l'uso di adattatori, prese multiple, prolunghe.
- Il collegamento dell'apparecchio alla rete elettrica deve essere eseguito con un cavo elettrico tripolare a doppio isolamento di sezione minima 1,5 mm², e resistente ad una temperatura minima di 70°C (caratteristica T)
- Per l'allacciamento alla rete elettrica, occorre prevedere un interruttore bipolare con una distanza di apertura dei contatti di almeno 3mm. L'interruttore deve essere posto nelle vicinanze dell'apparecchio, come previsto dalle norme vigenti in materia.
- Rispettare la polarità fra fase e neutro durante l'allacciamento dell'apparecchio.
- Assicurarsi che le tubazioni dell'impianto idrico e di riscaldamento non siano usate come prese di terra dell'impianto elettrico o telefonico. Queste tubazioni, non sono assolutamente idonee a tale scopo, inoltre potrebbero verificarsi in breve tempo gravi danni di corrosione all'apparecchio, alle tubazioni ed ai radiatori.



ATTENZIONE !!! Il bollitore è privo di protezione contro gli effetti causati dai fulmini.

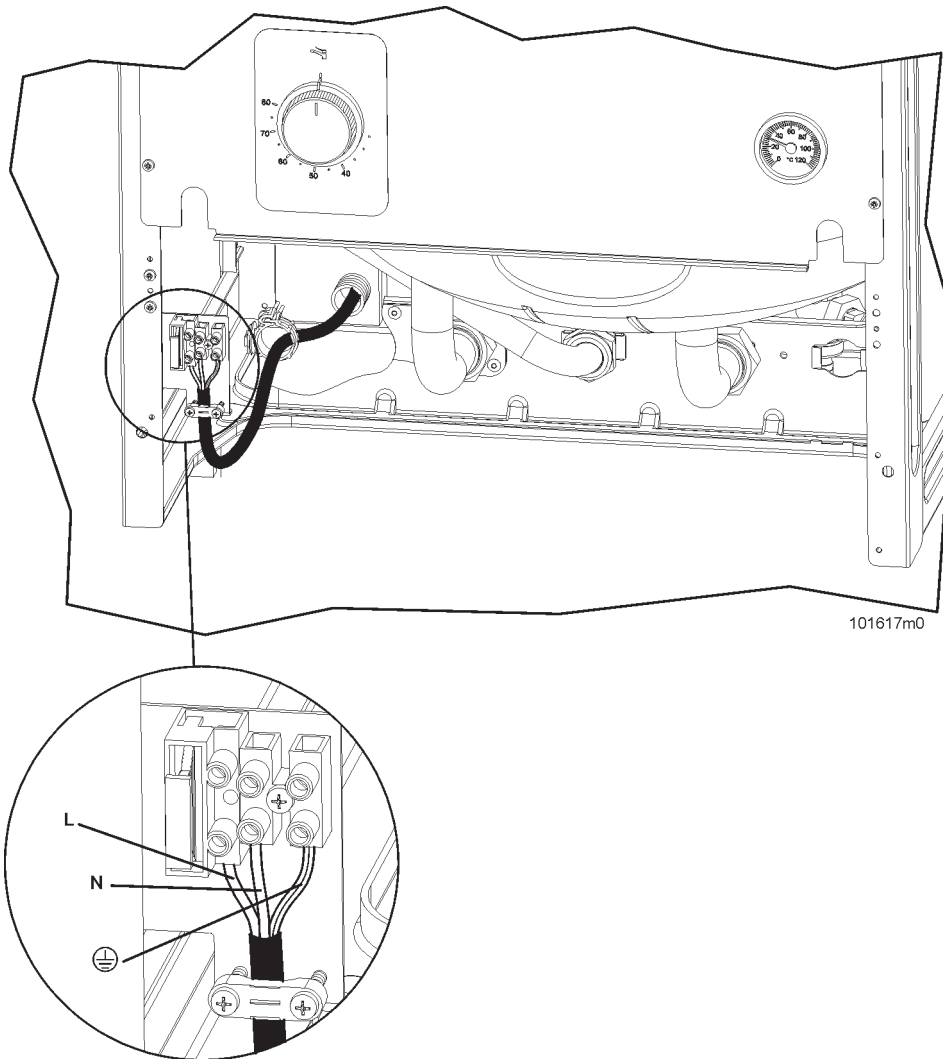


Figura 13 - Collegamento cavo di alimentazione B70 E

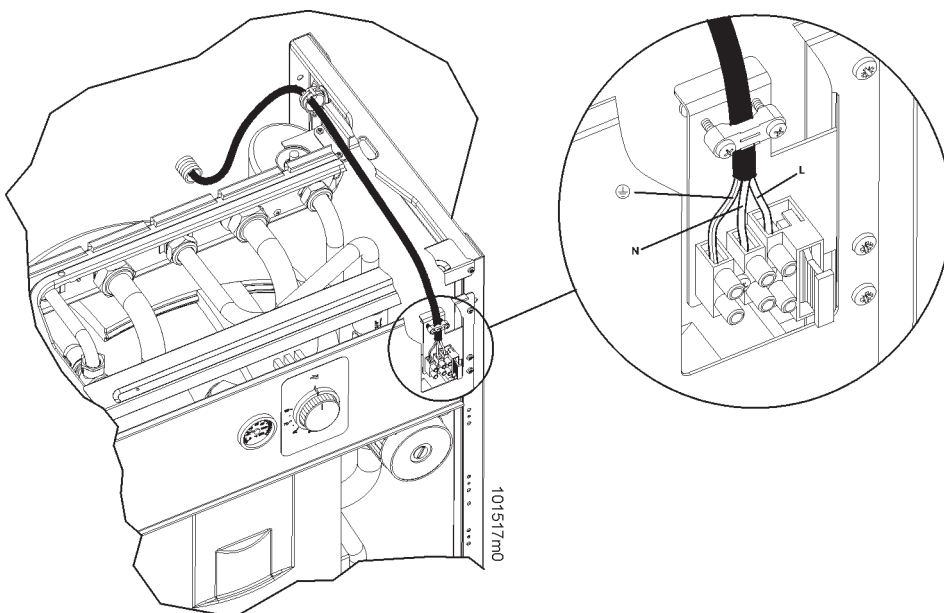


Figura 14 - Collegamento cavo di alimentazione B70 TE

3 - INSTALLAZIONE

3.10.2 - Allacciamento del cavo di alimentazione

Per l'allacciamento del cavo di alimentazione elettrica per i bollitori modelli :


- **B70 E, B70 TE, B70 ER, B70 TER**, procedere come di seguito (facendo riferimento alle figure 13 e 14):

- utilizzare un cavo tripolare a doppio isolamento, con sezione minima di 1,5 mm²
- smontare la mantellatura seguendo le apposite istruzioni al capitolo 3.13;
- allentare le viti del passacavo e fargli scorrere all'interno il cavo;
- spellare i tre cavetti
- collegare il cavo giallo verde al morsetto identificato dal simbolo di terra
- collegare il cavo marrone "L" al morsetto identificato con il riferimento "L1"
- infine collegare il cavo blu "N" al morsetto identificato con il riferimento "N"

Per i bollitori modelli : **B70 EC** e **B70 TEC** procedere come di seguito (facendo riferimento alla figura 15):


- smontare la mantellatura seguendo le apposite istruzioni al capitolo 3.13;

- utilizzare un cavo tripolare a doppio isolamento, con sezione minima 1,5 mm² per collegare la pompa del bollitore (particolare "7" di figura "1" e particolare "11" di figura "2") come indicato in figura 15, alla caldaia facendo riferimento a quanto scritto in merito nel rispettivo manuale di istruzioni.
- collegare la sonda di temperatura che si trova all'interno del pozzetto (particolare "15" di figura "1" e particolare "16" di figura "2") agli appositi morsetti elettrici della caldaia facendo riferimento a quanto riportato nel manuale della caldaia stessa. Se il cavo della sonda deve essere prolungato utilizzare un cavo elettrico bipolare di sezione minima 1,5 mm².

 **ATTENZIONE !!!** Essendo i cavi del sensore di temperatura, sottoposti a bassissima tensione di sicurezza (24Vcc), devono scorrere in condotti diversi dal cavo di alimentazione della pompa, il quale è in 230 Vac.

- rimontare la mantellatura e ripristinare l'alimentazione elettrica;
- Per i bollitori modelli : **B70 ERC** e **B70 TERC** procedere come di seguito (facendo riferimento alla figura 15):
- smontare la mantellatura seguendo le apposite istruzioni al capitolo 3.13;

- utilizzare un cavo tripolare a doppio isolamento, con sezione minima 1,5 mm² per collegare la pompa del bollitore (particolare "7" di figura "1" e particolare "11" di figura "2") come indicato in figura 15, alla caldaia facendo riferimento a quanto scritto in merito nel rispettivo manuale di istruzioni.
- per il collegamento della pompa del ricircolo bollitore è consigliato l'utilizzo di un programmatore orario;
- collegare la sonda di temperatura che si trova all'interno del pozzetto (particolare "15" di figura "1" e particolare "16" di figura "2") agli appositi morsetti elettrici della caldaia facendo riferimento a quanto riportato nel manuale della caldaia stessa. Se il cavo della sonda deve essere prolungato utilizzare un cavo elettrico bipolare di sezione minima 1,5 mm².

 **ATTENZIONE !!!** Essendo i cavi del sensore di temperatura, sottoposti a bassissima tensione di sicurezza (24Vcc), devono scorrere in condotti diversi dal cavo di alimentazione della pompa, il quale è in 230 Vac.

- rimontare la mantellatura e ripristinare l'alimentazione elettrica.

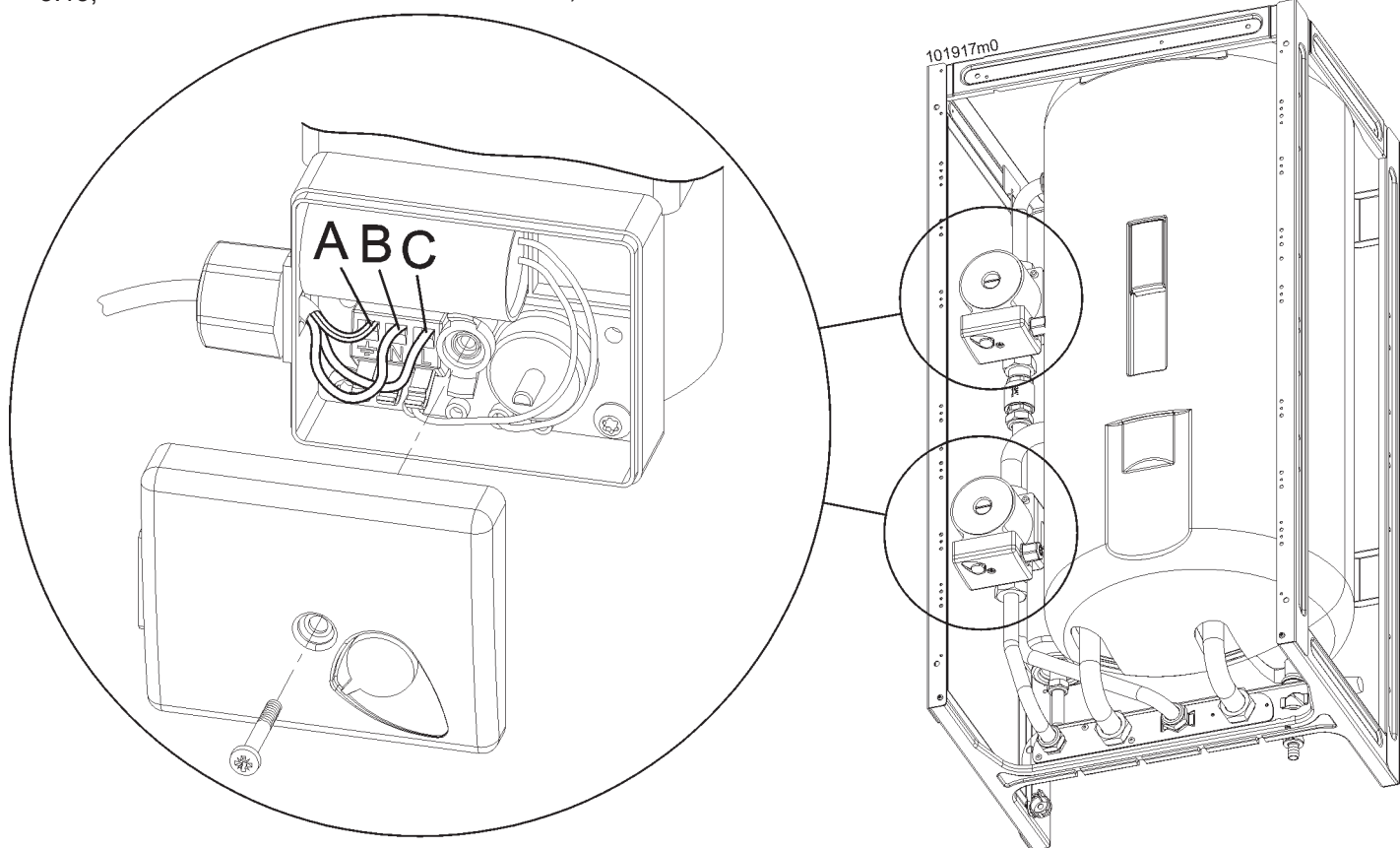
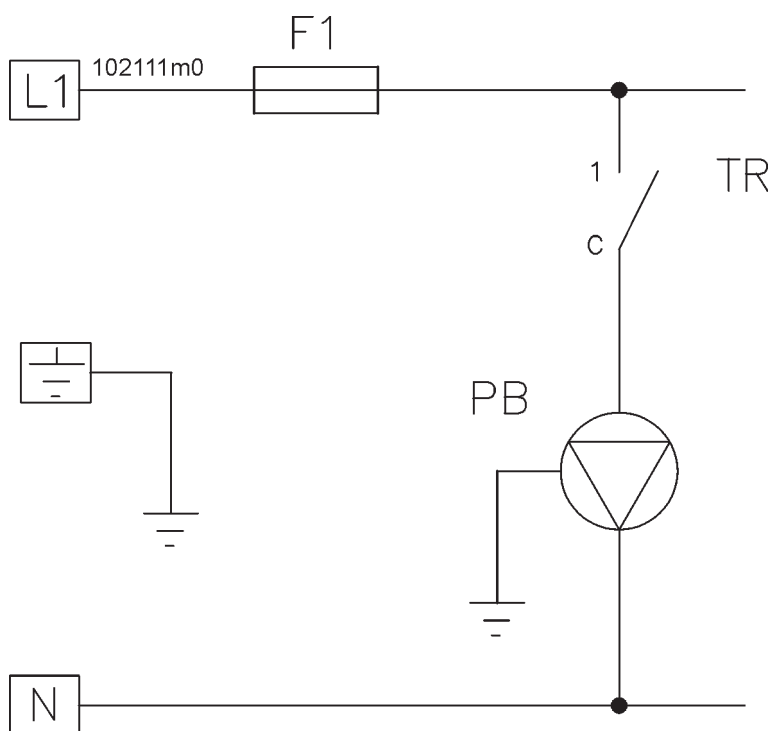


Figura 15 - Collegamento cavo tripolare a pompa di circolazione/ricircolo.

3 - INSTALLAZIONE

3.10.3 - Schema elettrico funzionale

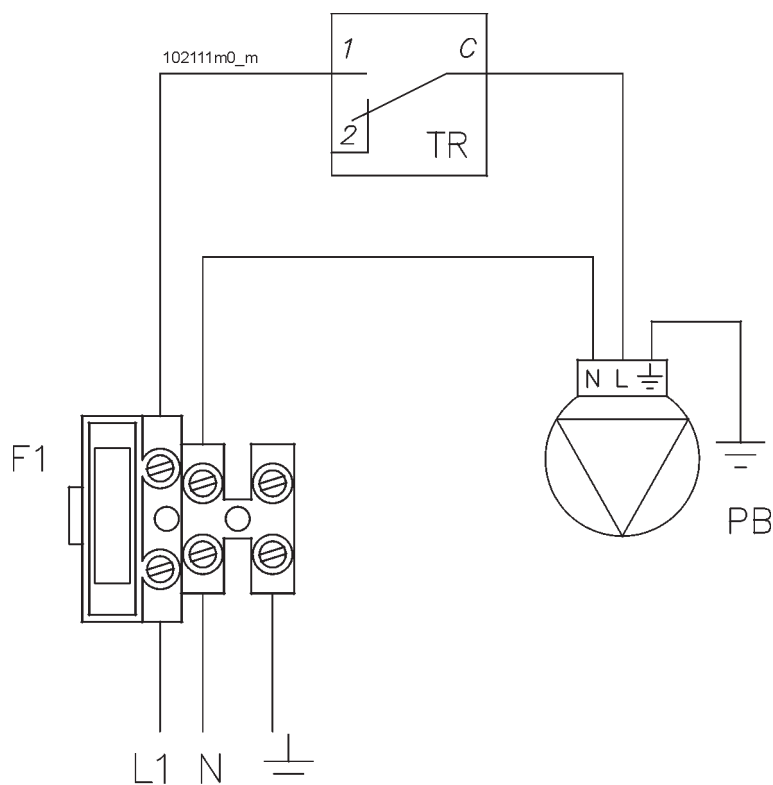


Legenda figura 16

- L1 = Linea (cavo marrone)
- N = Neutro (cavo blu)
- PB Pompa boiler
- TR Termostato di regolazione boiler
- F1 Fusibile 1,6 A

Figura 16 - Schema elettrico funzionale

3.10.4 - Schema elettrico multifilare



Legenda - Vedi legenda di figura 16

Figura 17 - Schema elettrico multifilare

3.11 - Messa in funzione

3.11.1 - Riempimento del bollitore

Per il riempimento del bollitore, fate uso esclusivo di acqua pulita proveniente dalla rete idrica.



ATTENZIONE !!! E' vietato inserire sostanze chimiche, quali antigelo, all'interno dell'impianto.

Per il carico procedere come di seguito:

- Aprire un rubinetto di acqua calda di una qualsiasi utenza sanitaria collegata all'impianto (per sfiatare l'aria presente all'interno del bollitore ancora vuoto).
- Richiudere il rubinetto usato per sfiatare l'impianto.
- Infine controllare che non vi siano fughe d'acqua dai raccordi.

3.11.2 - Accensione

Per bollitori di tipo **B70 E e B70 TE**

- alimentare elettricamente l'apparecchio;
- ruotare il selettore "1" (vedi fig. 20 e 21) impostando la temperatura desiderata;

Per bollitori di tipo **B70 EC e B70 TEC**

- collegare elettricamente la pompa di circolazione del bollitore e la sonda di temperatura come specificato nelle istruzioni della caldaia ;
- impostare la temperatura desiderata direttamente nel comando caldaia;

Per bollitori di tipo **B70 ER e B70 TER**

- alimentare elettricamente l'apparecchio;
- per il collegamento della pompa del ricircolo bollitore è consigliato l'utilizzo di un programmatore orario;
- ruotare il selettore "1" (vedi fig. 20 e 21) impostando la temperatura desiderata;

Per bollitori di tipo **B70 ERC e B70 TERC**

- collegare elettricamente la pompa di circolazione del bollitore e la sonda di temperatura come specificato

- nelle istruzioni della caldaia ;
- per il collegamento della pompa del ricircolo bollitore è consigliato l'utilizzo di un programmatore orario;
- impostare la temperatura desiderata direttamente nel comando caldaia;

3.11.3 - Istruzione all'utente

Istruire l'utente sull'uso corretto dell'apparecchio, in particolare:

- Consegnare il manuale di installazione ed uso e tutta la documentazione contenuta nell'imballo.
- Informare l'utente del controllo della pressione dell'acqua necessaria all'impianto e delle misure necessarie per il riempimento garantendo lo sfiato d'aria .

3 - INSTALLAZIONE

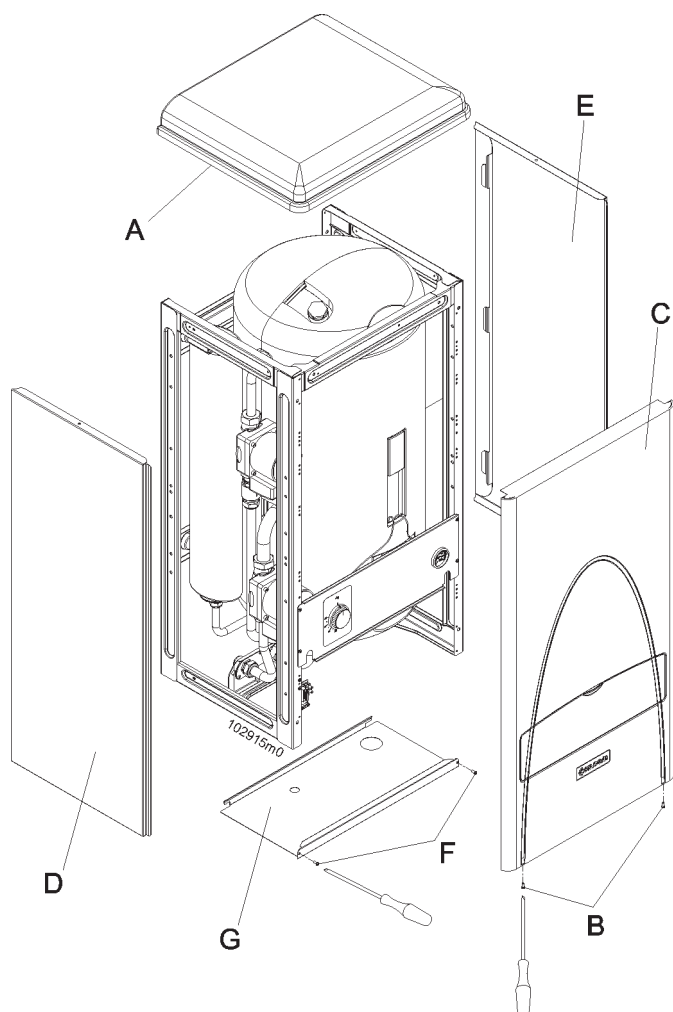


Figura 18 - smontaggio mantellatura bollitore murale

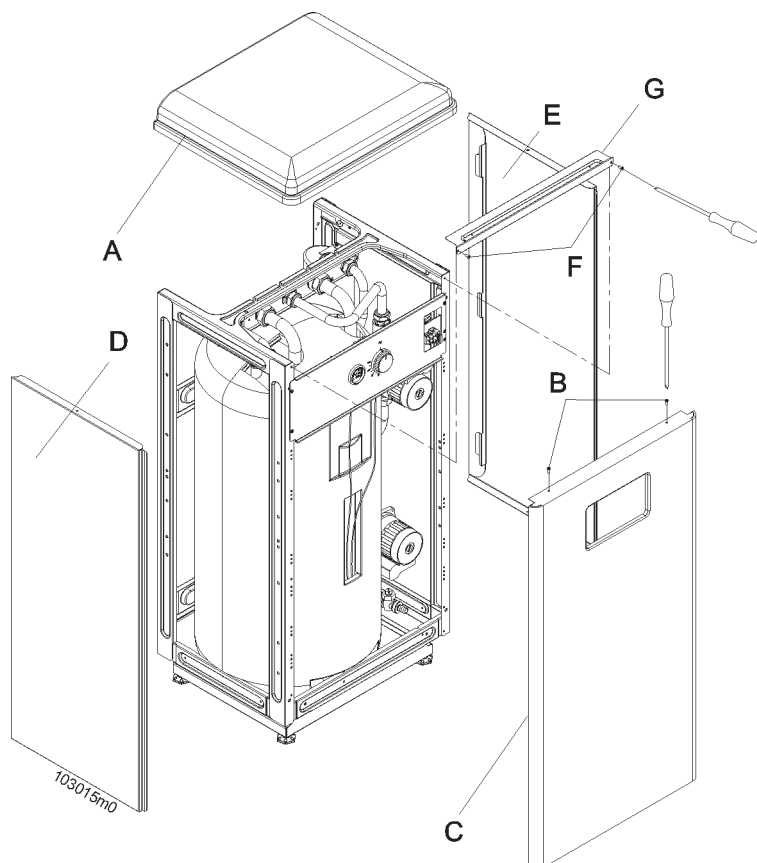


Figura 19 - smontaggio mantellatura bollitore a basamento

3.12 - Montaggio del mantello

L'apparecchio viene consegnato con i mantelli già montati.

3.13 - Smontaggio del mantello

Per smontare il mantello nel bollitore murale procedere come di seguito (fare riferimento alla figura 18):

- sollevare la copertura "A";
- togliere le viti "B";
- togliere il frontale "C" nel seguente modo: tirare verso se stessi per 10cm dalla parte inferiore, quindi alzare;
- togliere i fianchi "E" e "D";
- togliere le viti "F";
- togliere il mantello inferiore "G";

Per smontare il mantello nel bollitore a basamento procedere come di seguito (fare riferimento alla figura 19):

- sollevare la copertura "A";
- togliere le viti "B";
- togliere il frontale "C" nel seguente modo: tirare verso se stessi per 10cm dalla parte superiore, quindi abbassare;
- togliere i fianchi "E" e "D";
- togliere le viti "F";
- togliere la staffa superiore "G";



ATTENZIONE!!!

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

4.1 - 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:

- scollegare l'apparecchio dall'alimentazione elettrica;
- chiudere l'alimentazione dell'acqua sanitaria;
- evacuare l'acqua contenuta nel bollitore per mezzo dell'apposito rubinetto di scarico;
- svitare l'anodo al magnesio e controllarne lo stato;
- rimontare i componenti procedendo in ordine inverso;
- ripristinare l'alimentazione idrica;
- ripristinare la normale alimentazione elettrica;

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.

4.2 - 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 in giro per casa, sia dell'acqua fredda che dell'acqua calda;
- assicurarsi che almeno uno di questi si trovi ad altezza inferiore al livello del bollitore;
- collegare al rubinetto di scarico (particolare "8" di figura 1 e particolare "9" di figura 2) un tubo flessibile di gomma e convogliarlo allo scarico di un lavello o simile;
- aprire il rubinetto di scarico (particolare "8" di figura 1 e particolare "9" di figura 2);
- Una volta evacuata tutta l'acqua richiudere il rubinetto di scarico (particolare "8" di figura 1 e particolare "9" di figura 2);



ATTENZIONE!!!

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

5.1 - Indicazioni importanti



ATTENZIONE !!!

Vi ricordiamo che il montaggio, la regolazione e la manutenzione del vostro apparecchio, degli allacciamenti elettrici e idraulici, 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.

5.2 - Comportamento di fronte ad avarie

Perdita di acqua

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

5.3 - 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.

5.4 - Operazioni precedenti la messa in servizio

5.4.1 - Controllo apertura rubinetti

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

5 - USO



Figura 20 - Pannello portastrumenti bollitore murale

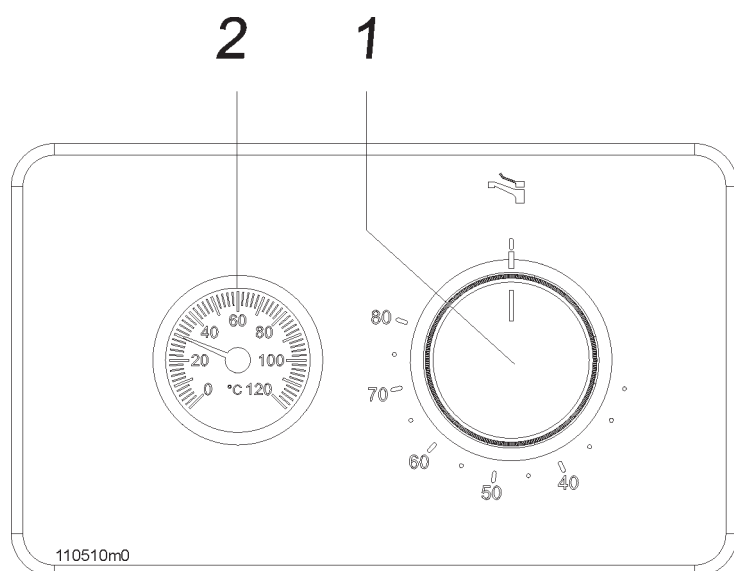


Figura 21 - Pannello portastrumenti bollitore a basamento

Legenda figure 20 e 21

1 - Termostato di regolazione della temperatura

2 - Termometro bollitore

5.5 - Quadro comandi



ATTENZIONE !!! Tutti i riferimenti ai comandi da questo punto del manuale in avanti, quando non diversamente specificato, sono da intendersi relativi alle figure 20 e 21 e sono relativi esclusivamente ai bollitori modelli : B70E, B70ER, B70TE, B70TER. Le versioni B70EC, B70ERC, B70TEC, B70TERC, sono senza comandi, perchè gestiti direttamente dalla caldaia.

5.6 - Procedura di accensione

Per bollitori modello B70E, B70ER, B70TE, B70TER

- Accendere la caldaia che asserva al bollitore (seguire le istruzioni della caldaia);
- Ruotare il termostato di regolazione "1" alla temperatura del bollitore desiderata (massimo 65°C);
- Posizionare il termostato di regolazione della caldaia ad una temperatura di 10°C maggiore rispetto al termostato di regolazione del bollitore, precedentemente regolato.

Per bollitori modello B70EC, B70ERC, B70TEC, B70TERC

Per l'accensione di questi bollitori, riferirsi al manuale della caldaia.

5.7 - Termometro

Il termometro "2" è un dispositivo atto ad indicare la temperatura interna al bollitore.

5.8 - Procedura di spegnimento

Per bollitori modello B70E, B70ER, B70TE, B70TER

Se il bollitore deve rimanere spento per un tempo relativamente breve (qualche settimana e comunque senza che vi possa essere un rischio di gelo), è sufficiente posizionare il termostato di regolazione "1" sulla posizione di zero. Se durante la vostra assenza c'è pericolo di gelo, consigliamo di svuotare il contenuto del bollitore procedendo come di seguito:

- Seguire la procedura di svuotamento dell'apparecchio di cui al capitolo 4.2;

Per bollitori modello B70EC, B70ERC, B70TEC, B70TERC

Per lo spegnimento di questi bollitori, riferirsi al manuale della caldaia.

5.9 - 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 4.2;

5.10 - Anomalie durante il funzionamento

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

- L'interruttore che porta corrente al bollitore sia acceso;
- Il termostato di regolazione del bollitore non sia nella posizione di zero;
- 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 - CARATTERISTICHE TECNICHE

MODELLO		B70 E	B70 TER
Paese di destino		ITALIA	ITALIA
Capacità	L	70	70
Tempo di ricarica da 10°C a 60°C	min	10	10
Pressione massima di servizio	bar	6	6
Potenza elettrica assorbita	W	75	150
Alimentazione elettrica	V/Hz	230/50-60	230/50-60
Mantenimento a 60°C	W	55	55
Disponibilità immediata a 40°C con fredda a 10°C e bollitore a 60°C	L	88	88
Produzione a.c.s. a 40°C nei primi 10' con Pu=23kW Dt=30°C	L	197	197
Produzione a.c.s. a 40°C nei primi 10' con Pu=29kW Dt=30°C	L	226	226
Produzione a.c.s. a 40°C nei primi 10' con Pu=32kW Dt=30°C	L	240	240
Produzione a.c.s. in continuo a 40°C con Pu=23kW Dt=30°C	L	11	11
Produzione a.c.s. in continuo a 40°C con Pu=29kW Dt=30°C	L	13,9	13,9
Produzione a.c.s. in continuo a 40°C con Pu=32kW Dt=30°C	L	15	15
Dimensioni (larghezza-profondità-altezza)	mm	480-390-953	480-390-1008
Raccordo per collegamento acqua fredda caldaia e bollitore	"	3/4	3/4
Raccordo per collegamento acqua calda e bollitore	"	3/4	3/4
Ricircolo	"	3/4	3/4
Uscita acqua calda per servizi	"	3/4	3/4
Spessore dell'isolante di coibentazione	mm	20	20
Coefficiente di conducibilità termica dell'isolante	W/mK	0,029	0,029
Peso a secco	kg	43	50
Peso in servizio (pieno d'acqua)	kg	113	120

6.1 - Curva caratteristica delle perdite di carico

Ogni impianto caldaia-bollitore offre al passaggio dell'acqua sanitaria una certa resistenza (vedi grafico portata/ pressione di figura 21). Di ciò l'installatore o il tecnico progettista, ne dovrà tenere conto per garantire la portata di acqua sanitaria corretta, alle utenze.

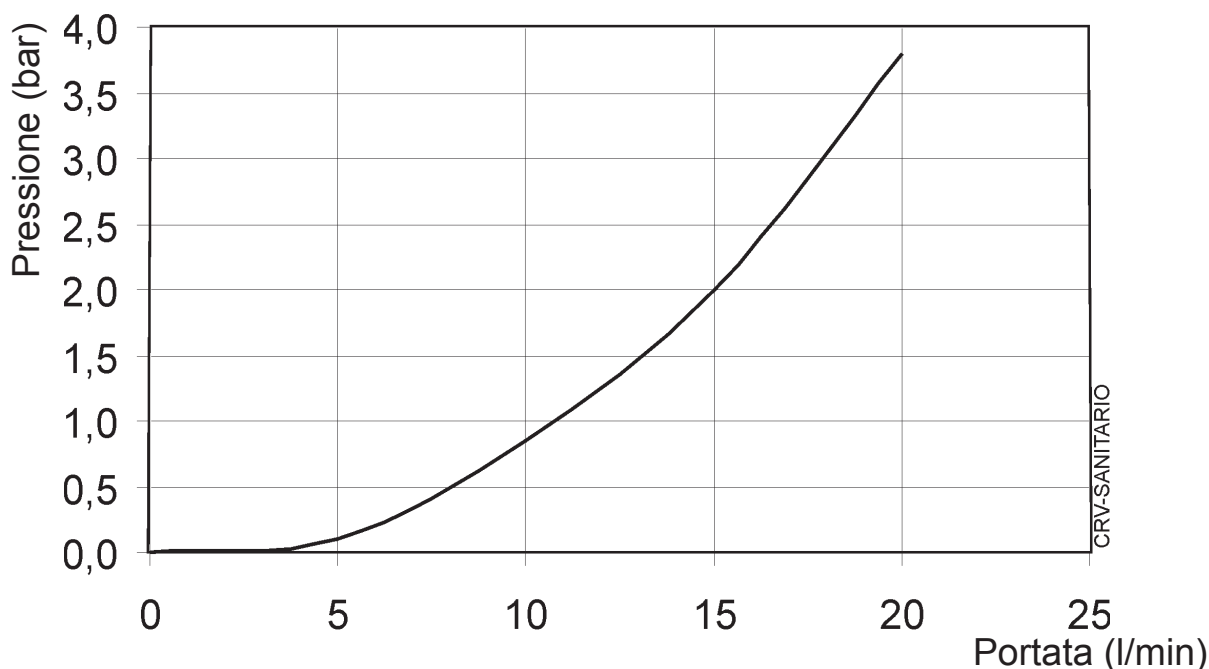


Figura 21 - Resistenza creata dall'insieme caldaia + bollitore al passaggio dell'acqua sanitaria

7 - 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 di :

CORPI SCAMBIATORI FASCIO TUBIERO e CRR
garantiti fino a 5 anni;

BRUCIATORI PREMISCELATI
garantiti fino a 10 anni;

BRUCIATORI ATMOSFERICI
garantiti fino a 15 anni.

PANNELLI SOLARI SOLARPLUS
garantiti fino a 10 anni.

BOLLITORI
garantiti fino a 5 anni;

Tale estensione della garanzia sarà valida solo se **COSMOGAS** avrà ricevuto la cartolina di garanzia, correttamente compilata in ogni parte, la quale certificherà la data 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 - 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, anormalità
- 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

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.

INSTALLATORE (Timbro)

In data _____

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:

CENTRO DI ASSISTENZA (Timbro)

POSITIVO NEGATIVO

in data _____

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