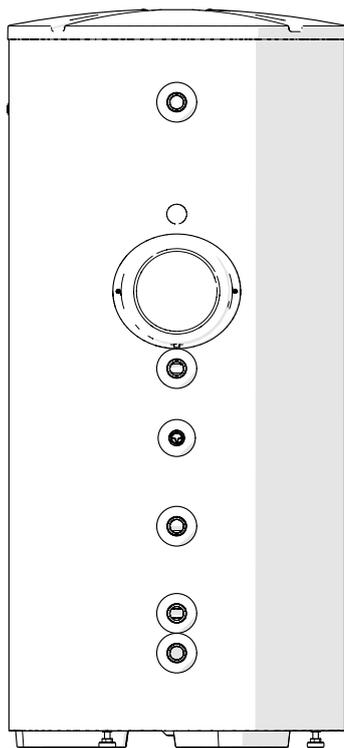


IDRA MS

Bollitore



IT Manuale Installatore e Utente

GAMMA

MODELLO	CODICE
IDRA MS 150	20128979

ACCESSORI

Per la lista accessori completa e le informazioni relative alla loro abbinabilità consultare il Catalogo.

*Gentile Tecnico,
ci complimentiamo con Lei per aver proposto un Bollitore Beretta, un prodotto moderno, in grado di assicurare elevata affidabilità, efficienza, qualità e sicurezza.
Con questo libretto desideriamo fornirLe le informazioni che riteniamo necessarie per una corretta e più facile installazione dell'apparecchio senza voler togliere nulla alla Sua competenza e capacità tecnica.*

Buon lavoro e rinnovati ringraziamenti,

Beretta

CONFORMITÀ

I bollitori Beretta sono conformi alla DIN 4753-3 ed UNI EN 12897.

INDICE

GENERALITÀ	2
1 Avvertenze generali	2
2 Regole fondamentali di sicurezza	3
3 Descrizione dell'apparecchio	3
4 Identificazione	3
5 Struttura	3
6 Dati tecnici	4
INSTALLAZIONE	6
7 Ricevimento del prodotto	6
8 Locale d'installazione del bollitore	6
9 Installazione su impianti vecchi o da rimodernare	6
10 Requisiti qualitativi dell'acqua	6
11 Collegamenti idraulici	7
12 Riciclaggio e smaltimento	8
UTENTE	8
13 Accensione	8
14 Disattivazione temporanea	8
15 Disattivazione per lunghi periodi	8
16 Manutenzione esterna	8

In alcune parti del libretto sono utilizzati i simboli:



ATTENZIONE = per azioni che richiedono particolare cautela ed adeguata preparazione.



VIETATO = per azioni che NON DEVONO essere assolutamente eseguite.

1 AVVERTENZE GENERALI



Al ricevimento del prodotto assicurarsi dell'integrità e della completezza della fornitura e, in caso di non rispondenza a quanto ordinato, rivolgersi all'Agenzia **Beretta** che ha venduto l'apparecchio.



L'installazione del prodotto deve essere effettuata da impresa abilitata che a fine lavoro rilasci al Proprietario la dichiarazione di conformità di installazione realizzata a regola d'arte cioè in ottemperanza alle Norme vigenti Nazionali e Locali ed alle indicazioni fornite da **Beretta** nel libretto istruzioni a corredo dell'apparecchio.



Il prodotto deve essere destinato all'uso previsto da **Beretta** per il quale è stato espressamente realizzato. È esclusa qualsiasi responsabilità contrattuale ed extracontrattuale di **Beretta** per danni causati a persone, animali o cose, da errori d'installazione, di regolazione, di manutenzione e da usi impropri.



La manutenzione dell'apparecchio deve essere eseguita almeno una volta all'anno, programmandola per tempo con il Centro Tecnico di Assistenza **Beretta** di zona.



Qualsiasi intervento di assistenza e di manutenzione dell'apparecchio deve essere eseguito da personale qualificato.



In caso di fuoriuscite d'acqua chiudere l'alimentazione idrica e avvisare, con sollecitudine, il Centro Tecnico di Assistenza **Beretta** oppure personale professionalmente qualificato.



In caso di non utilizzo dell'apparecchio per un lungo periodo è consigliabile l'intervento del Centro Tecnico di Assistenza per effettuare almeno le seguenti operazioni:

- Chiudere i dispositivi di intercettazione dell'impianto sanitario
- Spegnerne il generatore abbinato riferendosi al libretto specifico dell'apparecchio
- Posizionare l'interruttore principale (se presente) e quello generale dell'impianto su "spento"
- Svuotare l'impianto termico e quello sanitario se c'è pericolo di gelo.



Questo libretto è parte integrante dell'apparecchio e di conseguenza deve essere conservato con cura e dovrà SEMPRE accompagnarlo anche in caso di cessione ad altro Proprietario o Utente oppure di un trasferimento su un altro impianto. In caso di danneggiamento o smarrimento richiederne un altro esemplare. Conservare la documentazione di acquisto del prodotto da presentare al Centro Tecnico di Assistenza autorizzato **Beretta** per poter richiedere l'intervento in garanzia.

2 REGOLE FONDAMENTALI DI SICUREZZA

Ricordiamo che l'utilizzo di prodotti che impiegano energia elettrica ed acqua comporta l'osservanza di alcune regole fondamentali di sicurezza quali:

- ❌ È vietato installare l'apparecchio senza adottare i Dispositivi di Protezione Individuale e seguire la normativa vigente sulla sicurezza del lavoro.
- ❌ Nel caso in cui siano installati degli accessori elettrici è vietato toccare l'apparecchio se si è a piedi nudi e con parti del corpo bagnate o umide.
- ❌ È vietato qualsiasi intervento tecnico o di pulizia prima di aver scollegato gli accessori elettrici dell'apparecchio (se presenti) dalla rete di alimentazione elettrica posizionando l'interruttore generale dell'impianto su "spento".
- ❌ È vietato tirare, staccare, torcere i cavi elettrici, fuoriuscenti dall'apparecchio (se presenti), anche se questo è scollegato dalla rete di alimentazione elettrica.
- ❌ È vietato esporre l'apparecchio agli agenti atmosferici perché non è progettato per funzionare all'esterno.
- ❌ È vietato l'uso dell'apparecchio ai bambini ed alle persone inabili non assistite.
- ❌ È vietato disperdere nell'ambiente e lasciare alla portata dei bambini il materiale dell'imballo in quanto può essere potenziale fonte di pericolo. Deve quindi essere smaltito secondo quanto stabilito dalla legislazione vigente.

3 DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO

Il bollitore **Beretta IDRA MS** è produttore di acqua calda sanitaria ad accumulo.

Gli elementi tecnici principali della progettazione del bollitore sono:

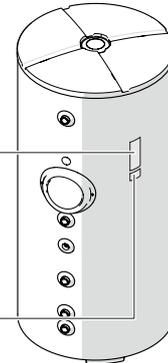
- lo studio accurato delle geometrie del serbatoio e del serpentino che consentono di ottenere le migliori prestazioni in termini di stratificazione, scambio termico e tempi di ripristino
- la vetrificazione interna, batteriologicamente inerte, per assicurare la massima igienicità dell'acqua trattata, ridurre la possibilità di deposito di calcare e facilitare la pulizia
- la coibentazione in poliuretano espanso privo di CFC e l'elegante rivestimento esterno per limitare le dispersioni
- l'impiego della flangia per la pulizia e dell'anodo di magnesio con funzione "anticorrosione".

4 IDENTIFICAZIONE

I bollitori solari **Beretta IDRA MS** sono identificabili attraverso:

Targhetta Tecnica

Riporta i dati tecnici e prestazionali del bollitore.



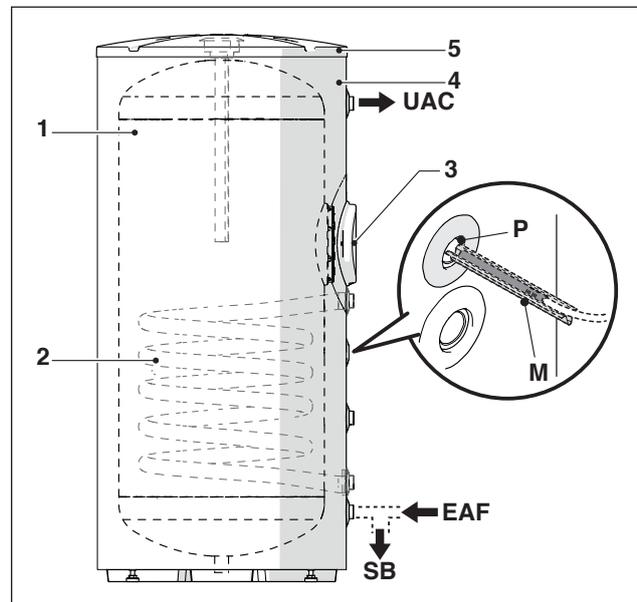
Targhetta Matricola

Riporta il numero di matricola e il modello.



La manomissione, l'asportazione, la mancanza delle targhette di identificazione o quant'altro non permetta la sicura identificazione del prodotto, rende difficoltosa qualsiasi operazione di installazione e manutenzione.

5 STRUTTURA



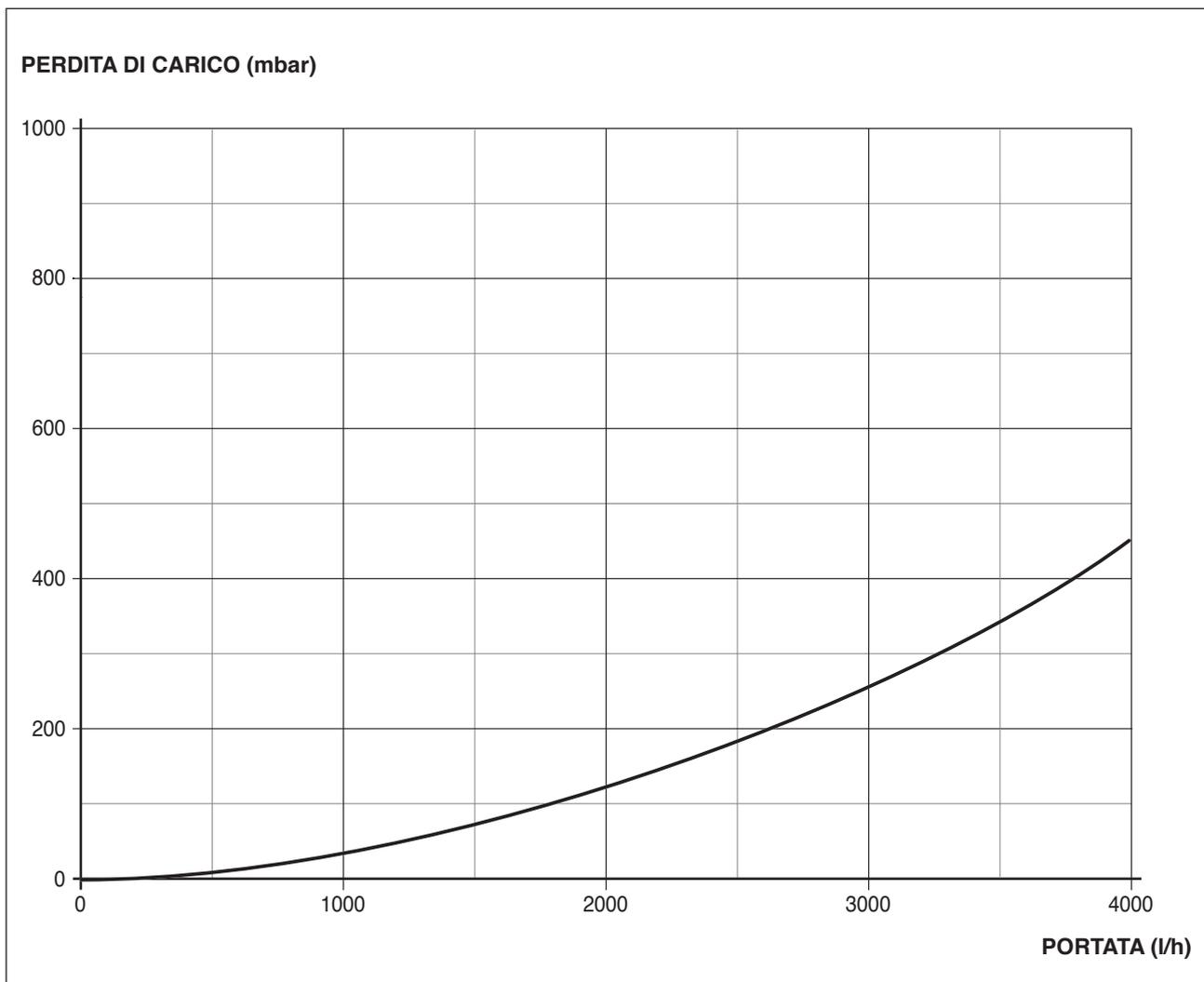
- | | | | |
|---|---------------------------------|-----|--------------------------------|
| 1 | Bollitore | M | Molla |
| 2 | Serpentino | UAC | Uscita acqua calda sanitaria |
| 3 | Flangia per ispezione bollitore | EAF | Entrata acqua fredda sanitaria |
| 4 | Isolamento | SB | Scarico bollitore |
| 5 | Coperchio | | |
| P | Pozzetto | | |

6 DATI TECNICI

DESCRIZIONE	IDRA MS	
	150	
Tipo bollitore	Verticale, Vetrificato	
Disposizione scambiatore	Verticale a sezione ellittica	
Capacità bollitore	162	l
Diametro bollitore con isolamento	604	mm
Diametro bollitore senza isolamento	-	mm
Altezza con isolamento	1088	mm
Altezza senza isolamento	-	mm
Spessore isolamento	52	mm
Peso netto totale	62	kg
Quantità/diametro/lunghezza anodo di magnesio	1/33/300	mm
Diametro interno flangia	130	mm
Diametro/lunghezza pozzetti porta sonde	16/180	mm
Contenuto acqua serpentino	4,25	l
Superficie di scambio serpentino	0,85	m ²
Pressione massima di esercizio bollitore	10	bar
Pressione massima di esercizio serpentini	10	bar
Temperatura massima di esercizio	99	°C
Dispersioni secondo EN 12897:2006 $\Delta T=45$ °C (ambiente 20°C e accumulo a 65°C)	55	W
Dispersioni secondo UNI 11300	1,22	W/K
Classe energetica	B	
Resa continua acqua sanitaria (ACS 10-45°C) alle varie temperature di ingresso serpentino e con il delta (Δ) T° indicato.		
Temperatura mandata serpentino		
80°C ΔT 20°C	27	kW
	660	l/h
70°C ΔT 20°C	19	kW
	480	l/h
60°C ΔT 10°C	11	kW
	280	l/h
50°C ΔT 10°C	8	kW
	190	l/h
Tempo di messa a regime necessario per riscaldare il bollitore a 60°C (riferimento punto sonda serpentino) con primario alla temperatura di mandata e con il delta (Δ) T° indicati.		
Temperatura mandata serpentino		
80°C ΔT 20°C	35	min
70°C ΔT 20°C	39	min
Tempo di messa a regime necessario per riscaldare il bollitore a 55°C (riferimento punto sonda serpentino) con primario alla temperatura di mandata e con il delta (Δ) T° indicati.		
Temperatura mandata serpentino		
60°C ΔT 10°C	45	min
Tempo di messa a regime necessario per riscaldare il bollitore a 45°C (riferimento punto sonda serpentino) con primario alla temperatura di mandata e con il delta (Δ) T° indicati.		
Temperatura mandata serpentino		
50°C ΔT 10°C	56	min
Coefficiente di resa termica NL secondo DIN 4708. L'indice NL esprime un numero di appartamenti con 3,5 persone che possono essere completamente riforniti, con una vasca da bagno di 140 L e due ulteriori punti di prelievo.		
Temperatura mandata serpentino		
80°C	1,84	
70°C	1,44	
60°C	1	
50°C	0,75	

SVUOTAMENTO IN 10'	IDRA MS	
	150	
Quantità d'acqua sanitaria ottenuta in 10', con bollitore preriscaldato a 60°C (riferimento punto sonda serpentino), con primario alla temperatura di mandata indicata, considerando un incremento di temperatura dell'acqua sanitaria di 30°C, tra ingresso e uscita (secondo EN 12897).		
Temperatura mandata serpentino		
80°C	272	
70°C	250	
Quantità d'acqua sanitaria ottenuta in 10', con bollitore preriscaldato a 55°C (riferimento punto sonda serpentino), con primario alla temperatura di mandata indicata, considerando un incremento di temperatura dell'acqua sanitaria di 30°C, tra ingresso e uscita (secondo EN 12897).		
Temperatura mandata serpentino		
60°C	223	
Quantità d'acqua sanitaria ottenuta in 10', con bollitore preriscaldato a 45°C (riferimento punto sonda serpentino), con primario alla temperatura di mandata indicata, considerando un incremento di temperatura dell'acqua sanitaria di 30°C, tra ingresso e uscita (secondo EN 12897).		
Temperatura mandata serpentino		
50°C	170	

**Perdite di carico
SERPENTINO**



7 RICEVIMENTO DEL PRODOTTO

I bollitori **Beretta IDRA MS** vengono forniti in collo unico e posti su pallet in legno.

Inserito in una busta di plastica posizionata all'interno dell'imballo viene fornito il seguente materiale:

- Libretto di istruzione
- Etichetta con codice a barre
- Certificato di prova idraulica
- Etichetta energetica (da applicare all'apparecchio all'atto dell'installazione)



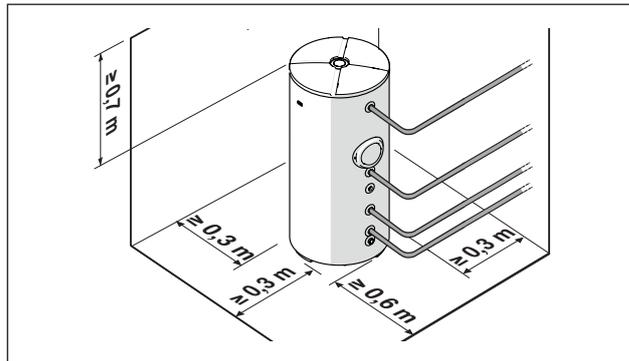
Il libretto di istruzione è parte integrante del bollitore e quindi, si raccomanda di leggerlo e di conservarlo con cura.



Per le operazioni di movimentazione seguire scrupolosamente le istruzioni riportate sull'etichetta applicata sull'imballo dell'apparecchio.

8 LOCALE D'INSTALLAZIONE DEL BOLLITORE

I bollitori **Beretta IDRA MS** possono essere installati in tutti i locali in cui non è richiesto un grado di protezione elettrica dell'apparecchio superiore a IP X0D.



NOTA: le misure sopra indicate sono consigliate per una corretta manutenzione ed accessibilità all'apparecchio.

9 INSTALLAZIONE SU IMPIANTI VECCHI O DA RIMODERNARE

Quando i bollitori **Beretta IDRA MS** vengono installati su impianti vecchi o da rimodernare, verificare che:

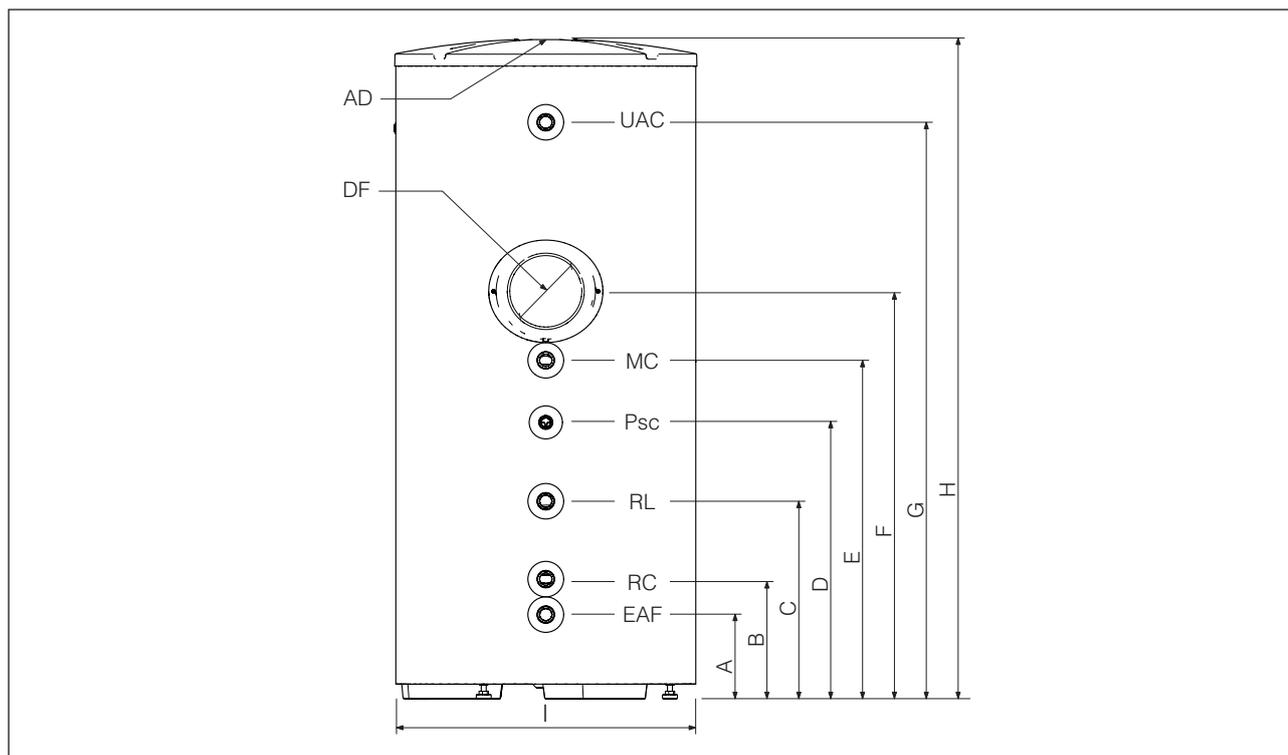
- L'installazione sia corredata degli organi di sicurezza e di controllo nel rispetto delle norme specifiche
- L'impianto sia lavato, pulito da fanghi, da incrostazioni, disaerato e siano state verificate le tenute idrauliche
- Sia previsto un sistema di trattamento quando l'acqua di alimentazione/reintegro è particolare (come valori di riferimento possono essere considerati quelli riportati in tabella).

10 REQUISITI QUALITATIVI DELL'ACQUA

VALORI DI RIFERIMENTO	
pH	6-8
Conducibilità elettrica	minore di 200 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (25°C)
Ioni cloro	minore di 50 ppm
Ioni acido solforico	minore di 50 ppm
Ferro totale	minore di 0,3 ppm
Alcalinità M	minore di 50 ppm
Durezza totale	minore di 35°F
Ioni zolfo	nessuno
Ioni ammoniaca	nessuno
Ioni silicio	minore di 30 ppm

I valori sopra indicati assicurano un corretto funzionamento del sistema. Consultare i limiti indicati nelle normative e regolamenti vigenti nel sito di installazione.

11 COLLEGAMENTI IDRAULICI



DESCRIZIONE	IDRA MS		
	150		
UAC	Uscita acqua calda sanitaria	1" M	Ø
MC	Mandata caldaia	1" M	Ø
RC	Ritorno caldaia	1" M	Ø
RL	Ricircolo sanitario	1" M	Ø
EAF	Entrata acqua fredda sanitaria	1" M	Ø
Psc	Diametro/lunghezza pozzetto sonda caldaia	16/180	mm
AD	Quantità/diametro/lunghezza anodo di magnesio	1/33/300	mm
DF	Diametro interno flangia	130	mm
A		171	mm
B		243	mm
C		323	mm
D		431	mm
E		523	mm
F		663	mm
G		920	mm
H		1088	mm
I		604	mm

- ⚠ È consigliato installare, in mandata e ritorno, valvole di sezionamento.
- ⚠ In fase di riempimento/carico del bollitore, verificare la buona tenuta delle guarnizioni.
- ⚠ In presenza di sonda le eventuali giunzioni elettriche tra cavo sonda e prolunghe per collegamento al quadro elettrico, devono essere stagnate e protette con guaina o adeguato isolamento elettrico.

12 RICICLAGGIO E SMALTIMENTO

L'apparecchio è composto principalmente da:

Materiale	Componente
acciaio	carpenteria
PU (poliuretano)	isolamento
PE (polietilene)	rosette attacchi idraulici
ABS (acrilonitrile-butadiene-stirene)	rivestimento e coperchi

Alla fine del ciclo di vita dell'apparecchio, questi componenti non vanno dispersi nell'ambiente, ma separati e smaltiti secondo la normativa vigente nel paese di installazione.

SEZIONE DEDICATA ALL'UTENTE

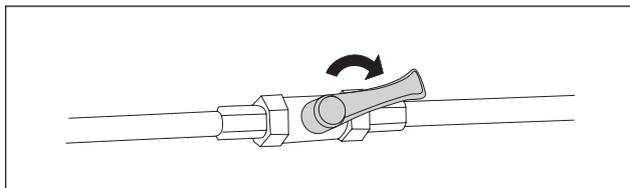
Per le **AVVERTENZE GENERALI** e per le **REGOLE FONDAMENTALI DI SICUREZZA** fare riferimento a quanto riportato al paragrafo "Avvertenze generali".

13 ACCENSIONE

La messa in servizio del bollitore deve essere effettuata da personale del Centro Tecnico di Assistenza.

Si potrà però presentare la necessità, per l'utente, di rimettere in funzione l'apparecchio autonomamente, senza coinvolgere il Centro Tecnico di Assistenza; ad esempio dopo un periodo di assenza prolungato. In questi casi dovranno essere effettuati i controlli e le operazioni seguenti:

- Verificare che i rubinetti dell'acqua di alimentazione del circuito sanitario siano aperti
- Verificare che l'interruttore generale dell'impianto e quello principale del pannello di comando (se presente) siano attivi "ON".



14 DISATTIVAZIONE TEMPORANEA

Con lo scopo di ridurre l'impatto ambientale e ottenere un risparmio energetico, in caso di assenze temporanee, fine settimana, brevi viaggi, ecc., e con temperature esterne superiori a 0°C, posizionare il controllo di temperatura del bollitore, ove presente, al valore minimo.



Se la temperatura alla quale è esposto il bollitore può scendere sotto 0°C (pericolo di gelo), effettuare le operazioni descritte al paragrafo "Disattivazione per lunghi periodi".

15 DISATTIVAZIONE PER LUNGI PERIODI

In caso di non utilizzo del bollitore per lunghi periodi rivolgersi al Centro Tecnico di Assistenza per la messa in sicurezza del sistema.

16 MANUTENZIONE ESTERNA

La pulizia del rivestimento del bollitore deve essere effettuata con panni inumiditi con acqua e sapone.



Non usare prodotti abrasivi, benzina o trielina.