

Bollitore acqua sanitaria Paradigma

Bollitore Aqua 130



Indicazioni per l'installazione

Dati tecnici

Indice

1. Informazioni di sicurezza	3
1.1 Consigli di sicurezza	3
1.2 Raccomandazioni	4
1.3 Responsabilità	4
1.3.1 Responsabilità del produttore	4
1.3.2 Responsabilità dell'installatore	4
1.3.3 Responsabilità dell'utente	5
1.4 Simboli utilizzati nel manuale	5
2. Descrizione del prodotto	6
2.1 Dati tecnici	6
2.2 Descrizione generale	7
2.3 Direttiva 2014/68/UE	7
2.4 Direttiva sull'eco-progettazione	7
3. Installazione	8
3.1 Regole di installazione	8
3.2 Qualità dell'acqua sanitaria	8
3.3 Scelta del locale	8
3.3.1 Targa matricola	8
3.3.2 Posizionamento dell'apparecchio	8
3.4 Schema dell'impianto idraulico	9
3.5 Collegamento del circuito acqua calda sanitaria	9
3.6 Unità di sicurezza	
3.7 Collegamento idraulico del circuito primario (circuito scambiatore)	9
3.7.1 Realizzazione del collegamento idraulico da un bollitore acqua calda sanitaria verso la caldaia	9
3.8 Collegamento della sonda alla caldaia	10
3.9 Dimensionamento	10
3.9.1 Valvole di sezionamento	10
3.9.2 Collegamento dell'acqua fredda sanitaria	11
3.9.3 Riduttore di pressione	11
3.9.4 Ricircolo acqua calda sanitaria	11
3.9.5 Provvedimenti per impedire il ritorno dell'acqua calda	11
4. Messa in servizio dell'apparecchio	12
5. Manutenzione	13
5.1 Istruzioni generali	13
5.2 Pulizia della mantellatura	13
5.3 Valvola o gruppo di sicurezza	13
5.4 Controllo dell'anodo in magnesio	13
5.5 Sostituzione anodo in magnesio e disincretazione	14
6. Smaltimento e riciclaggio	15
7. Garanzia	15

1. Informazioni di sicurezza

1.1 Consigli di sicurezza



PERICOLO

L'apparecchio può essere utilizzato da bambini di età pari o superiore a 8 anni e da persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte o prive di competenza ed esperienza qualora siano soggette a supervisione o vengano loro fornite istruzioni sull'uso sicuro dell'apparecchio e dopo essersi accertati che abbiano compreso i rischi correlati. Non lasciare che i bambini giochino con l'apparecchio. Le operazioni di pulizia e manutenzione non devono essere effettuate da bambini senza supervisione.



ATTENZIONE

Svuotamento del bollitore di acqua calda sanitaria:

1. chiudere l'ingresso dell'acqua fredda sanitaria
2. aprire un rubinetto d'acqua calda nell'impianto
3. aprire una valvola dell'unità di sicurezza
4. quando il flusso di acqua si interrompe, il bollitore di acqua calda sanitaria è scarico



AVVERTENZA

Regolatore di pressione

- Il regolatore di pressione (valvola di sicurezza o unità di sicurezza) deve essere fatto funzionare regolarmente per rimuovere i depositi di calcare e verificare non sia ostruito.
- Per scaricare una tubazione occorre montare un regolatore di pressione.
- Poiché l'acqua può fuoriuscire dal tubo di scarico, questo deve essere tenuto aperto verso l'esterno, in un ambiente privo di gelo e con un'inclinazione costante verso il basso.



IMPORTANTE

Il manuale di installazione e uso è anche disponibile sul sito www.paradigmaitalia.it.



ATTENZIONE

I tubi fissi devono prevedere un metodo di scollegamento in conformità alle normative locali vigenti relative agli impianti.



AVVERTENZA

Per garantire il corretto funzionamento dell'apparecchio, rispettare la pressione minima di ingresso acqua facendo riferimento al capitolo "Dati tecnici".

1.2 Raccomandazioni

ATTENZIONE

Non lasciare l'apparecchio senza manutenzione. Eseguire una manutenzione regolare dell'apparecchio per garantirne il funzionamento corretto.

AVVERTENZA

Solo il servizio tecnico autorizzato può intervenire sull'apparecchio e sull'impianto.

AVVERTENZA

L'acqua calda sanitaria non deve circolare all'interno degli scambiatori.

Per usufruire della garanzia, all'apparecchio non deve essere apportata alcuna modifica. Rimuovere le coperture solo in occasione delle operazioni di manutenzione e riparazione, e riposizionarle una volta completate queste operazioni.

Etichette di istruzione

Le targhette di istruzione e avvertimento collocate sull'apparecchio non devono mai essere rimosse o coperte, e devono rimanere leggibili per tutta la durata di vita dell'apparecchio stesso. Sostituire in modo tempestivo le etichette di istruzione e avvertimento deteriorate o illeggibili.

In caso di assenze prolungate, si consiglia di abbassare la temperatura di setpoint del bollitore solare ACS a 45 °C. Quando invece l'utente è presente, il setpoint dovrebbe essere regolato al di sotto dei 60 °C.

1.3 Responsabilità

1.3.1 Responsabilità del produttore

I nostri prodotti sono fabbricati conformemente ai requisiti delle varie direttive applicabili. Vengono pertanto consegnati con la marcatura e i documenti necessari.

Nell'interesse della qualità dei nostri prodotti, cerchiamo continuamente di migliorarli. Ci riserviamo pertanto il diritto di modificare le specifiche riportate nel presente documento.

La nostra responsabilità in qualità di produttore non potrà essere chiamata in causa nei casi seguenti:

- mancato rispetto delle istruzioni d'installazione dell'apparecchio
- mancata osservanza delle istruzioni d'uso dell'apparecchio
- mancata o insufficiente manutenzione dell'apparecchio

1.3.2 Responsabilità dell'installatore

L'installatore è responsabile dell'installazione e della prima messa in funzione dell'apparecchio. L'installatore deve rispettare le seguenti istruzioni:

- leggere e seguire le istruzioni contenute nei manuali forniti con l'apparecchio
- installare l'apparecchio in conformità alle norme e alle leggi vigenti
- effettuare la messa in servizio iniziale e gli eventuali controlli necessari
- spiegare l'installazione all'utente
- in caso di necessità di manutenzione, informare l'utente circa l'obbligo di eseguire un controllo dell'apparecchio e di preservare quest'ultimo in condizioni di funzionamento corrette
- consegnare all'utente tutti i manuali di istruzioni

1.3.3 Responsabilità dell'utente

Per garantire un funzionamento ottimale del sistema, rispettare le seguenti istruzioni:

- leggere e seguire le istruzioni contenute nei manuali forniti con l'apparecchio
- rivolgersi a professionisti qualificati per realizzare l'installazione ed eseguire la prima messa in servizio
- chiedere all'installatore di spiegare il funzionamento dell'impianto
- far eseguire a un installatore qualificato la manutenzione e le ispezioni necessarie
- conservare il manuale di istruzioni in buone condizioni e vicino all'apparecchio

1.4 Simboli utilizzati nel manuale

Il presente manuale utilizza vari livelli di pericolo per richiamare l'attenzione su istruzioni particolari. Questo al fine di migliorare la sicurezza dell'utente, prevenire problemi e garantire il corretto funzionamento dell'apparecchio.



PERICOLO

Rischio di situazioni pericolose che possono causare lesioni personali gravi.



AVVERTENZA

Rischio di situazioni pericolose che possono causare lesioni personali minori.



ATTENZIONE

Rischio di danni materiali.

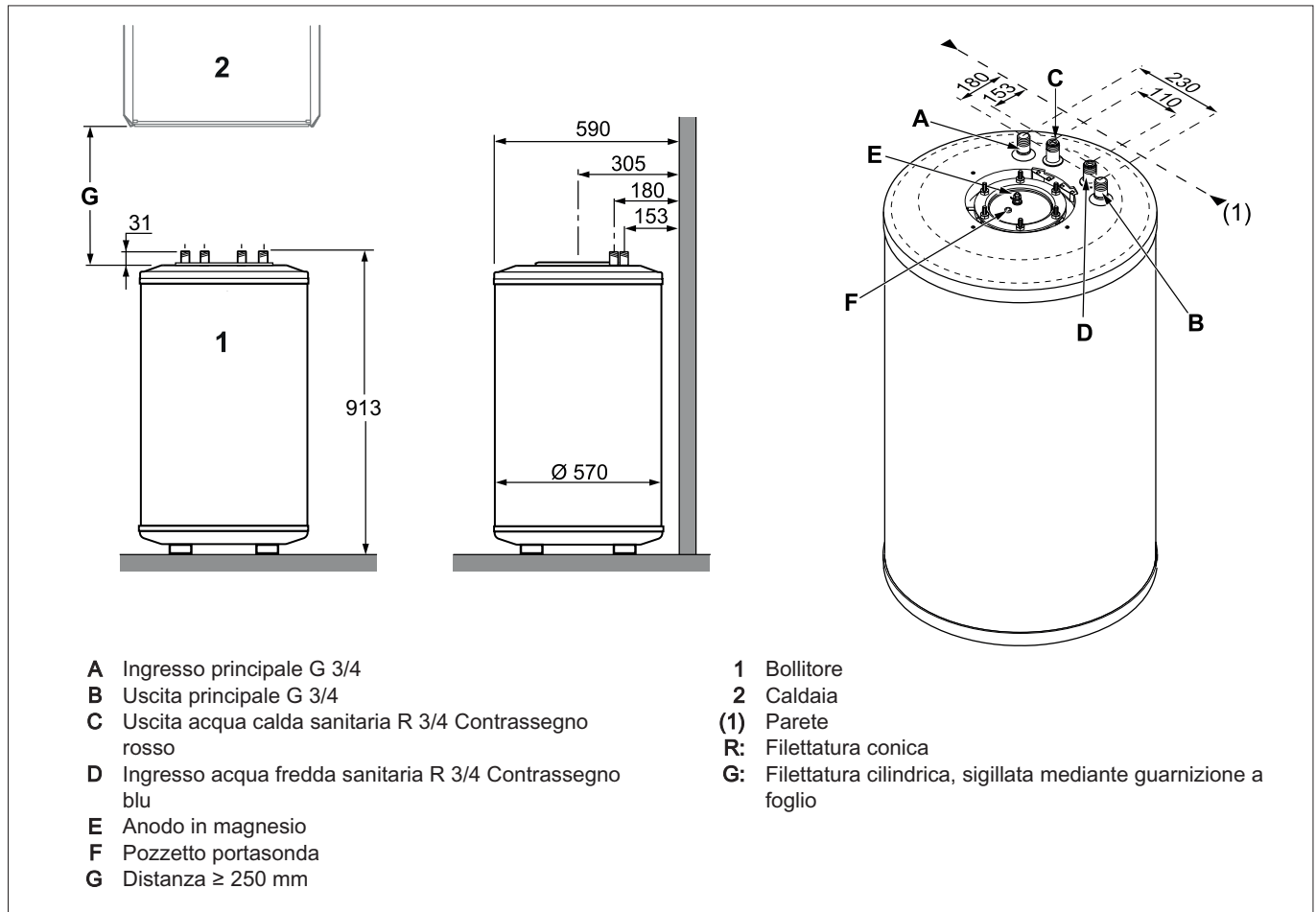


IMPORTANTE

Segnala un'informazione importante.

2. Descrizione del prodotto

2.1 Dati tecnici



- A Ingresso principale G 3/4
- B Uscita principale G 3/4
- C Uscita acqua calda sanitaria R 3/4 Contrassegno rosso
- D Ingresso acqua fredda sanitaria R 3/4 Contrassegno blu
- E Anodo in magnesio
- F Pozzetto portasonda
- G Distanza ≥ 250 mm

- 1 Bollitore
- 2 Caldaia
- (1) Parete
- R: Filettatura conica
- G: Filettatura cilindrica, sigillata mediante guarnizione a foglio

Bollitore Aqua		130
Volume utile	l	125
Dispersione	W	49
Perdite in standby $\Delta T = 45$ K (EN 15502-1)	W	57,6
Circuito primario (acqua di riscaldamento)		
Temperatura massima d'esercizio	$^{\circ}\text{C}$	110
Pressione massima d'esercizio	MPa (bar)	1 (10)
Capacità dello scambiatore	l	6
Superficie di scambio	m^2	0,9
Circuito secondario (acqua sanitaria)		
Temperatura massima d'esercizio	$^{\circ}\text{C}$	95
Pressione massima d'esercizio	MPa (bar)	1 (10)
Capienza acqua	l	125
Peso		
Peso di trasporto lordo - Collo bollitore	kg	62,5
Peso di trasporto netto - Collo bollitore	kg	60,6
Prestazioni		
Potenza scambiata ⁽¹⁾	kW	24
Portata oraria ($\Delta T = 35^{\circ}\text{C}$)	l/h	588
Portata primaria (Q_p)	m^3	1,3
V40: Portata primaria 0,9 m^3/h (EN12897)	l	162

⁽¹⁾ Ingresso acqua fredda sanitaria: 10 $^{\circ}\text{C}$ - Uscita acqua calda sanitaria: 45 $^{\circ}\text{C}$ - Circuito primario (acqua di riscaldamento): 80 $^{\circ}\text{C}$

Product Fiche Aqua		130
Nome del fornitore		Paradigma Italia S.p.A.
Dispersione	S [W]	49
Dispersione	psbsol [W/K]	1,09
Volume utile	V_{nom} [l]	125
Volume dell'accumulo non solare	V_{bu} [l]	118,8

2.2 Descrizione generale

Il bollitore acqua calda sanitaria Aqua 130 può essere collegato alle caldaie murali tradizionali.

Componenti principali	Descrizione
Bollitore	Il bollitore è realizzato in acciaio di elevata qualità ed è rivestito internamente di smalto per alimenti vetrificato a 850°C, che ha il compito di proteggere il bollitore stesso dalla corrosione.
Scambiatore di calore	Lo scambiatore di calore saldato nel bollitore è realizzato con tubazioni lisce, la cui superficie a contatto con l'acqua sanitaria è vetrificata.
Schiuma poliuretanic senza clorofluorocarbur i	L'apparecchio è accuratamente isolato mediante schiuma poliuretanic senza clorofluorocarbur i, per ridurre al minimo le dispersioni termiche. L'isolamento può essere facilmente separato dal bollitore. Questa disposizione agevola il riciclaggio dei diversi materiali.

2.3 Direttiva 2014/68/UE

Il presente prodotto è conforme ai requisiti della direttiva europea 2014/68/UE, articolo 4, paragrafo 3, riguardante gli apparecchi in pressione.

2.4 Direttiva sull'eco-progettazione

Questo prodotto è conforme ai requisiti della direttiva europea 2009/125/CE, riguardante l'eco-progettazione di prodotti associati al settore energetico.

3. Installazione

3.1 Regole di installazione



IMPORTANTE

Solo professionisti qualificati possono installare il bollitore di acqua calda sanitaria in conformità alle regolamentazioni nazionali e locali vigenti.



PERICOLO

Limite di temperatura nei punti di prelievo: la temperatura massima dell'acqua calda sanitaria nei punti di prelievo è oggetto di un apposito regolamento che varia da paese a paese, al fine di proteggere i consumatori. Questa regolamentazione speciale deve essere rispettata al momento dell'installazione dell'apparecchio.

3.2 Qualità dell'acqua sanitaria

Nelle zone in cui l'acqua è molto calcarea ($Th > 20$ ° f), si raccomanda di prevedere un addolcitore.

Per garantire un'efficace protezione contro la corrosione, la durezza dell'acqua deve sempre essere compresa tra 12 °f e 20 °f. L'addolcitore non determina nessuna deroga alla nostra garanzia, a condizione che sia approvato e tarato a regola d'arte e in base alle raccomandazioni fornite nelle istruzioni relative all'addolcitore, nonché periodicamente verificato e sottoposto a manutenzione.

3.3 Scelta del locale

3.3.1 Targa matricola

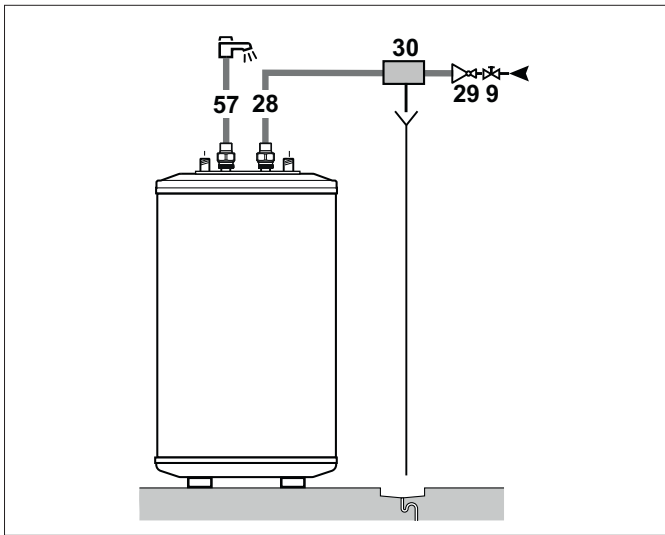
- La targa matricola deve essere sempre accessibile.
- La targa matricola apposta sul bollitore fornisce importanti informazioni riguardo all'apparecchio: numero di serie, modello, ecc.

3.3.2 Posizionamento dell'apparecchio

Posizionare l'apparecchio:

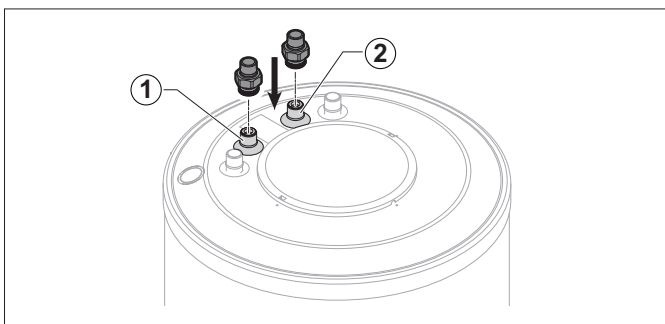
- al riparo dal gelo,
- il più vicino possibile ai punti di prelievo dell'acqua, per ridurre al minimo le dispersioni di energia attraverso le tubazioni.

I bollitori Aqua 130 sono progettati per essere posizionati al di sotto della caldaia murale.



3.4 Schema dell'impianto idraulico

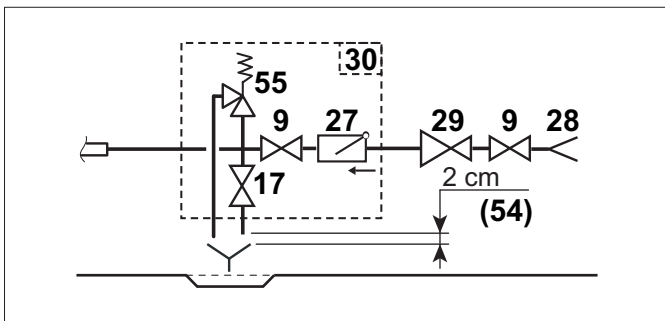
- 9 Valvola di intercettazione
- 28 Ingresso acqua fredda sanitaria con giunto dielettrico
- 29 Riduttore di pressione
- 30 Unità di sicurezza
- 57 Uscita acqua calda sanitaria con giunto dielettrico



3.5 Collegamento del circuito acqua calda sanitaria

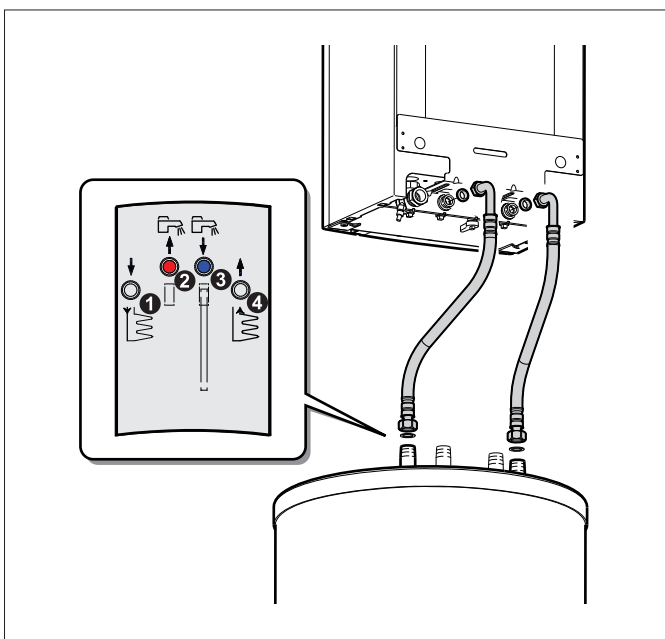
I giunti dielettrici si trovano nella busta della documentazione.

1. Occorre collegare un giunto dielettrico mediante fibra di canapa, o un sigillante per giunti, tra l'uscita dell'acqua calda (collare rosso) del bollitore acqua calda sanitaria e le tubazioni, per evitare qualunque corrosione del giunto stesso.
2. Occorre collegare un giunto dielettrico mediante fibra di canapa, o un sigillante per giunti, tra l'ingresso dell'acqua fredda (collare blu) del bollitore acqua calda sanitaria e le tubazioni, per evitare qualunque corrosione del giunto stesso.
3. Montare una valvola miscelatrice termostatica dell'acqua sanitaria (non fornita ma consigliata) sull'uscita del bollitore acqua calda sanitaria.



3.6 Unità di sicurezza

- 9 Valvola di sezionamento
- 17 Valvola di scarico
- 27 Valvola di non ritorno
- 28 Ingresso acqua fredda sanitaria
- 29 Riduttore di pressione
- 30 Unità di sicurezza
- 54 Estremità del condotto di scarico libero e visibile da 2 a 4 cm sotto l'imbuto di scolo
- 55 Valvola di sicurezza 0,7 MPa (7 bar)



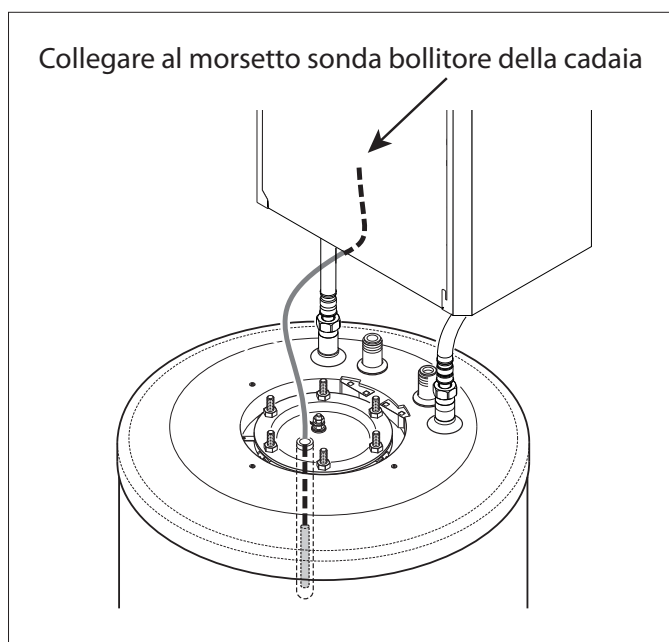
3.7 Collegamento idraulico del circuito primario (circuito scambiatore)

3.7.1 Realizzazione del collegamento idraulico da un bollitore acqua calda sanitaria verso la caldaia

- 1 Ingresso principale
- 2 Uscita acqua calda sanitaria
- 3 Ingresso acqua fredda sanitaria
- 4 Uscita principale

⚠ ATTENZIONE

Collegare i flessibili, avendo cura di inserire le guarnizioni.



3.8 Collegamento della sonda alla caldaia

AVVERTENZA

I collegamenti elettrici devono essere realizzati esclusivamente da personale qualificato, e sempre in condizioni di alimentazione elettrica disinserita.

IMPORTANTE

Fare riferimento al manuale di installazione e manutenzione della caldaia.

3.9 Dimensionamento

- Il diametro della valvola di sicurezza e del relativo collegamento al bollitore devono essere pari almeno al diametro di entrata acqua fredda del bollitore sanitario.
- Nessun dispositivo di sezionamento si deve trovare tra la valvola o l'unità di sicurezza ed il bollitore di acqua calda sanitaria.
- Il tubo di scarico della valvola o del gruppo di sicurezza non deve essere ostruito.

Per evitare di ostruire il flusso dell'acqua in caso di sovrappressione:

- il tubo di scarico dell'unità di sicurezza deve avere una pendenza continua e sufficiente e la sua sezione deve essere almeno uguale a quella dell'apertura dell'uscita dell'unità di sicurezza (per evitare di rallentare lo scarico dell'acqua in caso di sovrappressione).

Capacità (litri)	Dimensioni minime del raccordo in ingresso sulla valvola di sicurezza	Potenza di riscaldamento (kW) (max.)
< 200	R o Rp 1/2	75
Da 200 a 1000	R o Rp 3/4	150

- montare la valvola di sicurezza al di sopra del bollitore acqua calda sanitaria, per evitare lo svuotamento di quest'ultimo durante le operazioni di manutenzione.
- installare una valvola di scarico in corrispondenza del punto più basso del bollitore.

3.9.1 Valvole di sezionamento

Isolare idraulicamente i circuiti sanitario e primario con le valvole di arresto per semplificare la manutenzione sul bollitore di acqua calda sanitaria. Le valvole consentono di eseguire la manutenzione del bollitore di acqua calda sanitaria e dei suoi componenti senza svuotare tutto l'impianto.

Queste valvole consentono inoltre di isolare il bollitore di acqua calda sanitaria al momento del controllo sotto pressione della tenuta dell'impianto, se la pressione di prova supera la pressione di servizio consentita per il bollitore di acqua calda sanitaria.

3.9.2 Collegamento dell'acqua fredda sanitaria

Realizzare il collegamento all'alimentazione dell'acqua fredda secondo lo schema di installazione idraulica.



IMPORTANTE

Fare riferimento al manuale di installazione e di manutenzione della caldaia.

Prevedere uno scarico d'acqua nel locale caldaia e un imbuto-sifone per il gruppo di sicurezza.

I componenti utilizzati per la connessione idraulica dell'alimentazione di acqua fredda devono essere conformi alle norme ed ai regolamenti interni in vigore nei singoli Paesi. Prevedere una valvola di arresto nel circuito acqua fredda sanitaria.

- Nelle zone in cui l'acqua è molto calcarea ($Th > 20^\circ f$), si raccomanda di prevedere un addolcitore. Per garantire un'efficace protezione contro la corrosione, la durezza dell'acqua deve sempre essere compresa tra $12^\circ f$ e $20^\circ f$. L'addolcitore non invalida la nostra garanzia, a condizione che sia approvato e tarato regolarmente, nonché periodicamente verificato e sottoposto a manutenzione. L'addolcitore deve essere omologato CSTB.

3.9.3 Riduttore di pressione

Se la pressione di alimentazione supera l'80% della taratura della valvola o del gruppo di sicurezza (per es.: 8 bar / 0,8 MPa nel caso di un'unità di sicurezza tarata a 10 bar / 1,0 MPa) occorre installare un riduttore di pressione a monte dell'apparecchio. Installare il riduttore di pressione a valle del contatore dell'acqua, in modo da garantire la medesima pressione in tutti i tubi dell'impianto.

3.9.4 Ricircolo acqua calda sanitaria

Per assicurare la disponibilità d'acqua calda all'apertura dei rubinetti, è possibile installare un tubo di ricircolo tra il raccordo di alimentazione e il tubo di ricircolo del bollitore. Questo tubo deve includere una valvola di non ritorno.

Gestire il condotto di ricircolo dell'acqua calda sanitaria tramite regolazione della caldaia o temporizzatore orario supplementare per ottimizzare il consumo di corrente.

3.9.5 Provvedimenti per impedire il ritorno dell'acqua calda

Prevedere una valvola di non ritorno nel circuito dell'acqua fredda sanitaria.

4. Messa in servizio dell'apparecchio



ATTENZIONE

La prima messa in servizio deve essere effettuata da un professionista qualificato.

1. Sciacquare il circuito dell'acqua sanitaria e riempire il bollitore tramite il tubo di ingresso dell'acqua fredda.
2. Aprire il rubinetto dell'acqua calda.
3. Riempire completamente il bollitore dell'acqua calda sanitaria mediante il tubo di ingresso dell'acqua fredda, lasciando aperto il rubinetto dell'acqua calda.
4. Chiudere il rubinetto dell'acqua calda quando l'acqua esce regolarmente senza rumore nella tubatura.
5. Spurgare accuratamente tutte le tubazioni di acqua calda sanitaria, ripetendo le operazioni da 2 a 4 per ciascun rubinetto di acqua calda.



IMPORTANTE

Far sfiatare accuratamente il bollitore di acqua calda sanitaria e la rete di distribuzione, per evitare i rumori provocati dall'aria imprigionata che si sposta nelle tubazioni al momento della richiesta d'acqua.

6. Spurgare il circuito dello scambiatore del bollitore di acqua calda sanitaria mediante l'apposito spurgo.
7. Controllare i componenti di sicurezza (in particolare la valvola o l'unità di sicurezza), facendo riferimento alle istruzioni fornite con questi componenti.



ATTENZIONE

Durante il processo di riscaldamento, una certa quantità d'acqua può fuoriuscire attraverso la valvola o l'unità di sicurezza a causa della dilatazione dell'acqua. Questo fenomeno è perfettamente normale e non vanno prese precauzioni per contrastarlo.

5. Manutenzione

5.1 Istruzioni generali



ATTENZIONE

- Le operazioni di manutenzione devono essere eseguite da un installatore qualificato.
- Utilizzare unicamente pezzi di ricambio originali.

5.2 Pulizia della mantellatura

1. Pulire la parte esterna degli apparecchi con un panno umido e un detergente delicato.

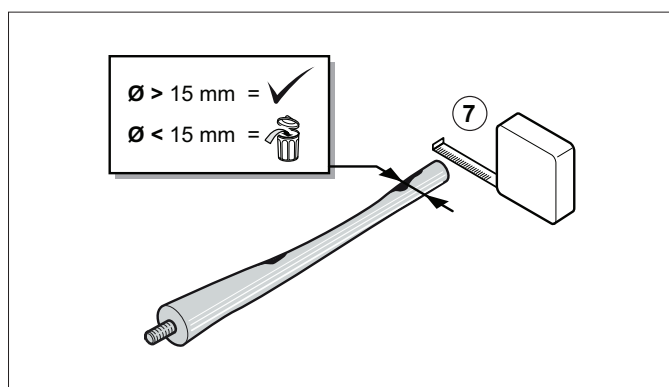
5.3 Valvola o gruppo di sicurezza

1. La valvola o il gruppo di sicurezza sull'ingresso acqua fredda sanitaria devono essere azionati almeno una volta al mese per verificarne il corretto funzionamento e prevenire eventuali sovrappressioni che potrebbero danneggiare il bollitore ACS.



AVVERTENZA

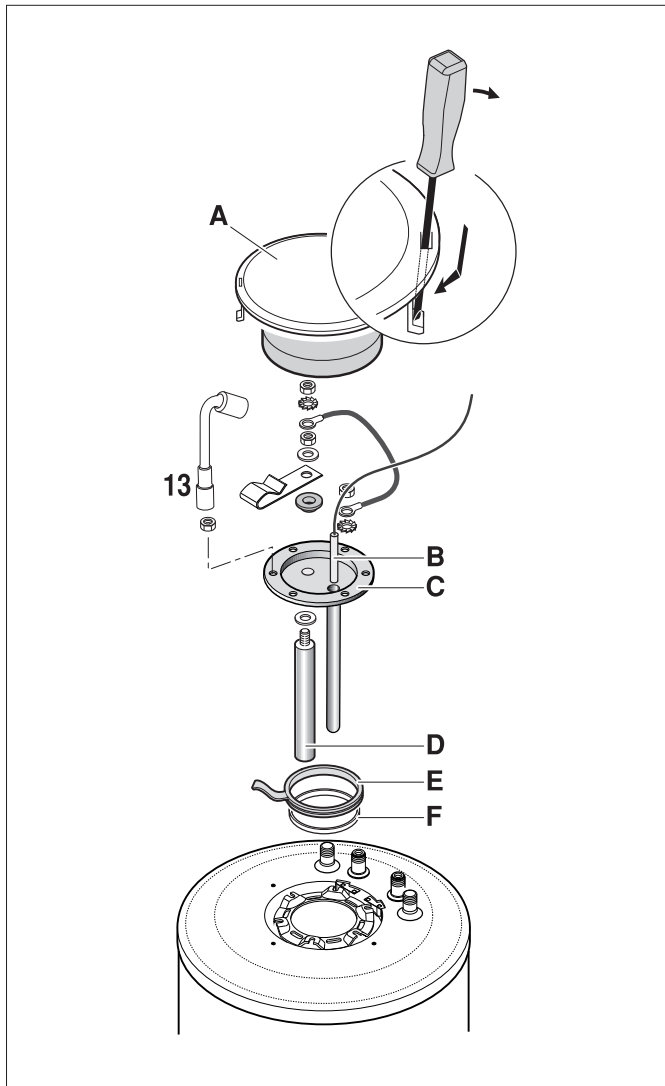
La mancata osservanza dei requisiti di manutenzione può comportare il deterioramento del bollitore acqua calda sanitaria e l'annullamento della garanzia.



5.4 Controllo dell'anodo in magnesio

1. Effettuare un controllo visivo dell'anodo.
 - L'anodo deve essere sostituito se il suo diametro è inferiore a 15 mm.
 - L'anodo di magnesio deve essere controllato almeno ogni 2 anni. Dopo la prima verifica, occorre determinare la periodicità dei controlli seguenti a seconda dell'usura dell'anodo.

Se l'anodo deve essere sostituito, procedere come descritto qui di seguito.



5.5 Sostituzione anodo in magnesio e disincrostazione



IMPORTANTE

Tenere a portata di mano una guarnizione a labbro e un anello di ritenuta nuovi per il portello di ispezione.

1. Interrompere l'ingresso dell'acqua fredda sanitaria.
2. Aprire il rubinetto dell'acqua calda.
3. Aprire il rubinetto del gruppo di sicurezza.
4. Rimuovere la copertura A mediante un cacciavite a lama larga (vedi dettaglio), dopodiché rimuovere l'isolamento.
5. Rimuovere la sonda B dal pozzetto portasonde attraverso il portello di ispezione C.
6. Rimuovere il portello di ispezione (chiave da 13 mm).
7. Scaricare il bollitore.
8. Controllare lo stato dell'anodo D. Sostituire se necessario.
9. Controllare il grado d'incrostazione del bollitore acqua calda sanitaria e dello scambiatore. Rimuovere le incrostazioni in forma di fanghi e di lamelle dal fondo del bollitore. Tuttavia, non toccare l'incrostazione aderente alle pareti del serbatoio, in quanto essa costituisce una protezione efficace contro la corrosione e rinforza l'isolamento del bollitore sanitario.
10. Sostituire l'insieme comprendente guarnizione a labbro E + anello di ritenuta F. Collocare la linguetta di posizionamento sulla guarnizione verso l'esterno del bollitore acqua calda sanitaria.



ATTENZIONE

Per garantire la tenuta, sostituire tassativamente ad ogni apertura l'insieme guarnizione a labbro + anello di ritenuta.

11. Dopodiché, rimontare tutti i componenti in ordine inverso.



ATTENZIONE

Le viti per lo sportello di ispezione devono essere serrate a 6 Nm 0/+1. Utilizzare una chiave dinamometrica. Si ottengono circa 6 Nm agendo sulla chiave a tubo mediante la leva piccola, e 15 Nm mediante la leva grande.

12. Dopo il montaggio, verificare la tenuta.

6. Smaltimento e riciclaggio



IMPORTANTE

La rimozione e lo smaltimento del bollitore sanitario devono essere effettuati da un installatore autorizzato, in conformità alle vigenti leggi, norme e prescrizioni nazionali e locali.

1. Interrompere l'alimentazione elettrica del bollitore sanitario.
2. Scollegare i cavi dei componenti elettrici.
3. Chiudere la valvola di ingresso dell'acqua calda sanitaria.
4. Scaricare l'impianto.
5. Smontare tutte le connessioni dell'acqua presenti sull'uscita del bollitore di acqua calda sanitaria.

Smaltire i prodotti usati presso un'adeguata struttura di recupero e riciclaggio.

7. Garanzia

In caso di montaggio conforme da parte di un'impresa specializzata autorizzata e in caso di uso e manutenzione dell'apparecchiatura appropriati, Paradigma offre 5 anni di garanzia.

Per le parti soggette ad usura la garanzia è di 2 anni.

Il produttore non si fa carico di alcun obbligo di garanzia in caso di:

- uso improprio o non conforme
- montaggio o messa in funzione non corretti da parte dell'acquirente o di terzi
- corrosione primaria nello scambiatore termico
- non osservanza delle istruzioni d'uso

Il prodotto può essere collocato esclusivamente in locali dotati di protezione antigelo.

Il locale deve essere climatizzato in modo tale che, anche dopo molto tempo, non si formi condensa sull'esterno del prodotto.

Il prodotto non deve essere installato in impianti di riscaldamento a vaso aperto.

Paradigma Italia srl

Via Campagnola, 19/21

25011 Calcinato (BS)

Tel. +39-030-9980951

Fax +39-030-9985241

info@paradigmaitalia.it

www.paradigmaitalia.it



THIT9769