



Hermann
Saunier Duval

Istruzioni per l'installazione

Bollitori:

FE 120 S

FE 150 S

FE 200 S



INDICE

INTRODUZIONE

1	Manuale d'uso	2
	1.1 Documentazione del prodotto	2
	1.2 Documenti correlati	2
	1.3 Spiegazione dei simboli	2
2	Descrizione dell'apparecchio	2
	2.1 Targhetta.....	2
	2.2 Impiego conforme alla destinazione	2
	2.3 Prestazioni d'acqua calda sanitaria	2
	2.4 Combinazione dei bollitori con apparecchi di riscaldamento	2
	2.5 Regolazione della temperatura dell'acqua calda sanitaria.....	3
3	Norme di sicurezza e normative.....	3
	3.1 Norme di sicurezza	3
	3.2 Normative	3
4	Garanzia/responsabilità	3
	4.1 Garanzia dettagliata	3
	4.2 Uso dell'apparecchio / responsabilità del produttore	4
5	Riciclaggio.....	4
	5.1 Apparecchio	4
	5.2 Imballaggio	4

INSTALLAZIONE

6	Luogo d'installazione dell'apparecchio.....	5
	6.1 Luogo d'installazione	5
	6.2 Accessibilità	5
7	Installazione dell'apparecchio	5
	7.1 Lista del materiale consegnato	5
	7.2 Dimensioni	6
	7.3 Posizionamento del bollitore	6
8	Collegamento idraulico ed elettrico	6
	8.1 Collegamento idraulico.....	6
	8.2 Montaggio della sonda di temperatura (non fornita, disponibile come accessorio) ..	7
9	Messa in funzione	7
	9.1 Riempimento del circuito di acqua calda sanitaria.....	7
	9.2 Riempimento del circuito di riscaldamento del bollitore.....	7
	9.3 Impostazione della temperatura dell'acqua del bollitore.....	7
	9.4 Verifica e rimessa in funzione	7
	9.5 Regolazione specifica.....	8
10	Informazioni per l'utente	8

MANUTENZIONE

11	Svuotamento del bollitore.....	9
12	Manutenzione.....	9
	12.1 Manutenzione dell'anodo di protezione al magnesio	9
	12.2 Pulizia esterna del bollitore	9
	12.3 Pulizia del serbatoio interno	9
	12.4 Controllo della valvola di sicurezza sanitaria (non in dotazione)	9
13	Parti di ricambio.....	9

DATI TECNICI

14	Dati tecnici	10
----	--------------------	----

INTRODUZIONE

1 Manuale d'uso

1.1 Documentazione del prodotto

Il manuale è parte integrante dell'apparecchio e deve essere consegnato all'utente al momento dell'installazione, conformemente alle norme vigenti.

- Leggere attentamente il presente manuale per capire la totalità delle informazioni riportate e garantire un'installazione, un utilizzo e una manutenzione in tutta sicurezza. Si declina ogni responsabilità per danni derivanti dal mancato rispetto delle prescrizioni che figurano nel presente manuale d'uso.

1.2 Documenti correlati

- Manuali d'uso e di installazione degli altri elementi del sistema.

1.3 Spiegazione dei simboli

	Pericolo: <i>Rischio di danni fisici.</i>
	Pericolo: <i>Rischio di shock elettrico.</i>
	Attenzione: <i>Pericolo per il prodotto e per l'ambiente.</i>
	Importante: <i>Informazione utile.</i>

2 Descrizione dell'apparecchio

Questo apparecchio è un serbatoio di stoccaggio per l'acqua calda sanitaria monovalente (un serpentino termico).

L'installazione e la prima messa in funzione dell'apparecchio devono essere effettuate solamente da personale qualificato.

Quest'ultimo è responsabile della conformità dell'impianto e della messa in funzione secondo la normativa vigente.

2.1 Targhetta

La targhetta si trova nella parte superiore dell'apparecchio. Nella targhetta sono indicati i seguenti elementi:

- Il nome del produttore
- Il numero di serie del bollitore
- Il codice articolo del bollitore
- Il volume nominale del bollitore
- La potenza dello scambiatore di calore
- La pressione massima di esercizio dello scambiatore di calore
- Il volume dello scambiatore di calore
- La pressione massima di esercizio del bollitore
- La temperatura massima dell'acqua di riscaldamento
- Il codice a barre dell'apparecchio

Marcatura CE

La marcatura CE certifica che gli apparecchi descritti nel presente manuale d'uso sono conformi alle seguenti direttive:

- Direttiva di riferimento per le attrezzature a pressione (direttiva 97/23/CEE del Parlamento e del Consiglio europeo del 29 marzo 1997 relativa all'armonizzazione delle normative degli Stati membri in merito alle attrezzature a pressione).

2.2 Impiego conforme alla destinazione

I bollitori servono unicamente a produrre acqua potabile riscaldata fino a un massimo di 85°C. Devono essere utilizzati in associazione con caldaie o sistemi solari. Possono essere integrati senza alcun problema in qualsiasi impianto di riscaldamento, fermo restando che vengano rispettate le istruzioni contenute nel presente manuale d'uso.

2.3 Prestazioni d'acqua calda sanitaria

Potenza dell'apparecchio di riscaldamento in kW	Potenza dello scambiatore in kW Portata continua in l/h		
	FE 120 S	FE 150 S	FE 200 S
15	15/370	15/370	15/370
20	20/490	20/490	20/490
25	25/615	25/615	25/615
30	25/615	26/640	30/740
35	25/615	26/640	34/837
40	25/615	26/640	34/837

*Potenza dello scambiatore per una portata primaria di 1600 l/h.
Portata continua per un innalzamento della temperatura da 10°C a 45°C.*

2.4 Combinazione dei bollitori con apparecchi di riscaldamento

I bollitori possono essere combinati con diversi apparecchi di riscaldamento. Per un'equilibrata emissione della potenza, la potenza dell'apparecchio di riscaldamento non deve essere troppo elevata.

- Combinazione consigliata:

La potenza dell'apparecchio di riscaldamento (kW) è compresa tra il 40 e il 110% della potenza dello scambiatore del bollitore (kW).

- Combinazione possibile:

La potenza dell'apparecchio di riscaldamento (kW) è compresa tra il 25 e il 40% o tra il 110 e il 135% della potenza dello scambiatore del bollitore (kW).

- Combinazione sconsigliata:

La potenza dell'apparecchio di riscaldamento è inferiore al 25% o superiore al 135% della potenza dello scambiatore del bollitore (kW). In caso di utilizzo di un apparecchio di riscaldamento con potenza inferiore rispetto alla potenza dello scambiatore del bollitore, le prestazioni sanitarie del bollitore saranno limitate dalla potenza che può fornire l'apparecchio di riscaldamento.

Esempio:

Per calcolare approssimativamente la portata continua del bollitore, è possibile applicare la seguente formula (aumento della temperatura da 10°C a 45°C):

Potenza dell'apparecchio di riscaldamento (kW)x25=portata continua del bollitore (l/h) 25kWx25~625l/h.

2.5 Regolazione della temperatura dell'acqua calda sanitaria

È necessario utilizzare una sonda di temperatura di tipo CTN per regolare correttamente la temperatura dell'acqua calda del bollitore. Questa sonda deve essere inserita nell'apposito alloggiamento del bollitore. La temperatura dell'acqua calda sanitaria può essere regolata con precisione attraverso l'apparecchio di riscaldamento o un termostato.

3 Norme di sicurezza e normative

3.1 Norme di sicurezza

- È assolutamente necessario osservare le seguenti tecniche e precauzioni di manutenzione:
 - Prendere l'apparecchio dalla base.
 - Indossare, se necessario, abbigliamento di protezione, come guanti di protezione e scarpe antinfortunistica.
- Assicurarvi che le tecniche impiegate per sollevare l'apparecchio garantiscano la vostra sicurezza:
 - Mantenere la schiena dritta.
 - Evitare di girarsi all'altezza della vita.
 - Evitare di chinarsi troppo.
 - Utilizzare sempre il palmo della mano per prendere l'apparecchio.
 - Utilizzare le maniglie preposte per la manutenzione.
 - Sistemare il carico il più possibile vicino a voi.
 - Chiedere aiuto se necessario.
- Al momento dell'allaccio, posizionare correttamente le guarnizioni per evitare qualsiasi rischio di perdite d'acqua.
- L'apparecchio contiene parti metalliche (componenti). Queste devono essere maneggiate e pulite con cautela. Prestare particolare attenzione ai bordi taglienti.

Rispettare le norme di sicurezza di base prima di procedere alla manutenzione o alla sostituzione con parti di ricambio:

- All'occorrenza interrompere il circuito idraulico dell'apparecchio mediante l'ausilio di valvole di isolamento.
- Spurgare l'apparecchio in caso di sostituzione di componenti del circuito idraulico.
- Utilizzare esclusivamente parti di ricambio originali.
- Utilizzare esclusivamente guarnizioni toriche e guarnizioni nuove.
- Verificare la tenuta dei condotti d'acqua dopo aver effettuato l'intervento.
- Una volta concluso l'intervento, procedere a un test di funzionamento e verificare la sicurezza del sistema.

3.2 Normative

3.2.1 Marcatura CE

L'apparecchio è prodotto nel rispetto dello stato della tecnica e delle regole riconosciute.

La conformità dell'apparecchio con le norme da rispettare è stata certificata da un ente terzo e il contrassegno CE indica che gli apparecchi descritti nel presente manuale sono conformi alle direttive europee in materia.

La marcatura CE indica che gli apparecchi descritti nel presente manuale sono conformi alle seguenti direttive:

- Direttiva relativa alle attrezzature a pressione (direttiva 97/23/CEE del Parlamento e del Consiglio europeo del 29 maggio 1997 relativa all'armonizzazione delle normative degli Stati membri sulle attrezzature a pressione).

3.2.2 Norme

Quando si installa e si mette in funzione l'apparecchio, bisogna fare riferimento ai decreti, direttive, regole tecniche, norme e disposizioni di seguito menzionate nella versione attualmente in vigore:

Avvertenza! Il seguente elenco di norme non ha alcuna pretesa di completezza.

- PrEN12897 Prescrizioni di approvvigionamento di acqua per le installazioni con serbatoi d'acqua calda, indirettamente riscaldate e non ventilate (chiuso).
- PrEN 806-1 Regole tecniche riguardanti l'installazione d'acqua potabile negli edifici che forniscono acqua destinata al consumo umano, 1° parte: generalità.
- PrEN 1717 Prevenzione della presenza di impurità nelle installazioni di acqua potabile ed esigenze generali relative ai dispositivi di sicurezza provenienti dalla presenza di impurità dovute al reflusso, nell'acqua potabile.

Norme UNI e CEI relative all'installazione degli apparecchi collegati alla rete elettrica e all'obbligo di raccordo degli apparecchi elettrici ad una presa a terra.

4 Garanzia/responsabilità

4.1 Garanzia dettagliata

L'apparecchio scelto è stato oggetto di numerosi controlli di qualità. Questo apparecchio deve essere installato da un tecnico qualificato che verifichi che tutte le condizioni tecniche legate al collegamento dell'apparecchio e le caratteristiche del locale in cui viene montato vengano rispettate. Per poter beneficiare al meglio delle sue prestazioni, il tecnico, al momento dell'installazione dovrà obbligatoriamente effettuare i controlli di funzionamento e di regolazione specifici all'impianto al quale viene collegato.

La Direttiva Europea 99/44/CE, riguardante taluni aspetti delle vendite e della garanzia per i beni di consumo, coinvolge direttamente ed esclusivamente il rapporto di vendita tra il venditore ed il consumatore.

In caso di difetto di conformità, il consumatore ha diritto a rivalersi nei confronti del venditore per ottenere il ripristino, senza spese, della conformità del bene per un periodo di 24 mesi dalla data di consegna.

Vaillant Group Italia S.p.A unipersonale (in seguito "il produttore" ai sensi della garanzia), pur non essendo il venditore finale nei confronti del consumatore, intende comunque supportare le responsabilità dell'installatore con una propria Garanzia Convenzionale, fornita tramite la propria organizzazione di assistenza tecnica (vedere le condizioni di garanzia convenzionale). Non rientrano nella garanzia le operazioni di pulizia e manutenzione ordinaria.

CONDIZIONI DI GARANZIA CONVENZIONALE HERMANN SAUNIER DUVAL

1. La presente garanzia convenzionale lascia impregiudicati i diritti derivanti dalla Direttiva 99/44/CE e dal relativo decreto di recepimento DL 2 febbraio 2002 n°24, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n°57 del 8 marzo 2002 e non esclude né limita i diritti che derivano da altre norme dell'ordinamento giuridico italiano.

2. La presente garanzia convenzionale ha durata di 2 anni (o 5 anni per i bollitori solari) dalla data di consegna dell'apparecchio (farà fede un documento fiscale comprovante l'acquisto), vale solo per il territorio

italiano, viene prestata dal produttore attraverso la propria rete di centri assistenza autorizzati ed esclude i costi di mano d'opera.

3. Durante il periodo di garanzia, il produttore si riserva di offrire la miglior soluzione, sia essa una riparazione o una sostituzione, atta a porre rimedio a qualsivoglia difetto di conformità che il bene dovesse presentare. Resta comunque inteso che ogni eventuale intervento non comporterà un prolungamento del periodo di garanzia a copertura del bene stesso.

Sono esclusi dalla presente Garanzia tutti i difetti o i malfunzionamenti che risultano dovuti a cause esterne al produttore quali:

- danneggiamenti causati da trasporti o movimentazioni
- difettosità dell'impianto, errori di installazione
- non conformità dell'impianto rispetto alle leggi e alle norme tecniche vigenti
- inosservanza delle istruzioni contenute nei libretti di installazione uso e manutenzione
- utilizzo dell'apparecchio al di fuori dei campi di impiego previsti dalla documentazione tecnica del produttore
- insufficienze o anomalie negli impianti elettrici, idrici, manomissione, errata regolazione o uso improprio dell'apparecchio.
- impiego di parti di ricambio non originali Hermann Saunier Duval.
- manutenzione inadeguata o mancante
- cause di forza maggiore legate a calamità naturali o atti di vandalismo

Ogni eventuale richiesta di intervento, rivolta alla rete di assistenza Hermann Saunier Duval, per porre rimedio a disservizi imputabili ad una delle cause sopra elencate, sarà a titolo oneroso e dovrà essere concordata di volta in volta con il centro di assistenza interpellato.

4. Le condizioni di garanzia convenzionale sopra elencate sono le uniche offerte dal produttore e non possono essere oggetto di modificazioni o di sostituzioni da parte di terzi.

4.2 Uso dell'apparecchio / responsabilità del produttore

La garanzia sopra descritta è applicabile a condizione che:

- L'apparecchio sia installato da un tecnico qualificato in conformità con le normative, le leggi vigenti e le istruzioni di installazione.
- L'apparecchio sia utilizzato per produrre acqua calda sanitaria e in conformità con le istruzioni di funzionamento e manutenzione del produttore.
- L'apparecchio sia mantenuto, riparato, smontato o regolato durante il periodo di garanzia esclusivamente da un tecnico qualificato.
- La riparazione o la sostituzione delle parti durante il periodo di garanzia non comporta un prolungamento del periodo di garanzia a copertura del bene stesso.

Il produttore non ha alcuna responsabilità per danni derivanti da:

- Difetti o danni derivanti da installazione scadente o errata, manutenzione inadeguata o cattiva regolazione utilizzati.
- Difetti del sistema al quale è collegato l'apparecchio
- Difetti causati da protezione antigelo inadeguata.
- Per maggiori informazioni consultare le Condizioni di vendita.

Questo apparecchio non è previsto per essere utilizzato da persone (compresi i bambini) che presentano restrizioni fisiche, sensoriali o mentali, o una mancanza di esperienza o di conoscenze. Per garantire la sicurezza di queste persone, le stesse dovranno rivolgersi ed essere

guidate da persone competenti che possano spiegarli l'utilizzo di questo apparecchio.

- Assicurarsi che i bambini non giochino con questo apparecchio.

5 Riciclaggio



Importante:
Il riciclaggio dell'imballaggio deve essere fatto dal tecnico qualificato che ha installato l'apparecchio.

5.1 Apparecchio

La maggior parte dei componenti che costituiscono l'apparecchio sono realizzati con materiali riciclabili.



Questo simbolo significa che questo apparecchio non deve essere gettato assieme ai rifiuti domestici, ma è oggetto di una raccolta selettiva dovuta al suo valore, al riutilizzo o al riciclaggio.

- Affidare l'apparecchio a un centro di raccolta appropriato per lo smaltimento, la valorizzazione e il riciclaggio dei rifiuti. Questo centro di raccolta deve accogliere gli apparecchi per recuperarli e riciclarli in un centro di smaltimento o presso un partner convenzionato.



Importante:
Rispettando questa direttiva fate un gesto per l'ambiente, contribuite a preservare delle risorse naturali e proteggete la salute umana.

5.2 Imballaggio

Il tecnico qualificato che ha installato l'apparecchio deve:

- Smistare i rifiuti in modo da separare quelli che possono essere riciclati (cartone, plastica...) da quelli che non possono essere riciclati (reggette...).
- Eliminare questi rifiuti in conformità con la regolamentazione in vigore.

INSTALLAZIONE

6 Luogo d'installazione dell'apparecchio

6.1 Luogo d'installazione

6.1.1 Indicazioni

- Prima di scegliere il luogo d'installazione dell'apparecchio, leggere attentamente le avvertenze relative alla sicurezza e le indicazioni contenute nel manuale d'uso e di installazione.
- Verificare che lo spazio da adibire all'apparecchio permetta una corretta installazione e che sia rispettata l'accessibilità. Assicurarsi che i tubi di alimentazione dell'acqua siano accessibili ai controlli (vedi il capitolo "Accessibilità").
- Per evitare le dispersioni termiche, si raccomanda di installare il serbatoio il più vicino possibile al generatore.
- Non installare l'apparecchio in un luogo molto polveroso o in atmosfera corrosiva.
- L'apparecchio deve essere al riparo dal gelo tutto l'anno. Nel caso in cui questa condizione non possa essere rispettata, informarne l'utilizzatore e consigliategli di prendere delle misure precauzionali.
- Spiegare questi requisiti all'utilizzatore dell'apparecchio.



Importante:

Per evitare perdite di energia e danni causati dal gelo, le tubazioni devono essere provviste di un isolamento termico, in conformità con le vigenti regolamentazioni in vigore.

6.2 Accessibilità

Scegliere il luogo d'installazione in modo da poter effettuare una corretta posa dei tubi (sia lato acqua sanitaria sia lato riscaldamento).

Assicurarsi che i collegamenti idraulici siano accessibili per essere verificati.

- Orientare il serbatoio in modo da poter accedere facilmente ai componenti idraulici ed elettrici in caso di manutenzione.
- Conservare uno spazio ragionevole intorno al serbatoio in caso di manutenzione.

7 Installazione dell'apparecchio



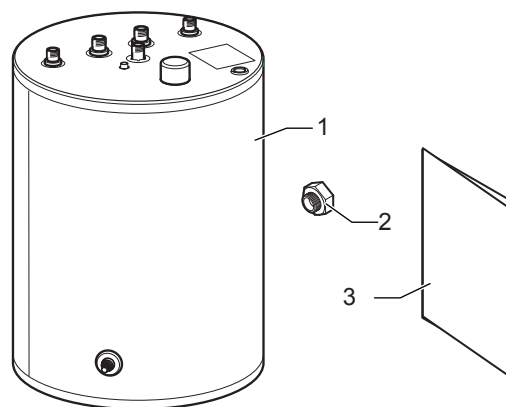
Attenzione:

La sonda di temperatura non è in dotazione con il bollitore (disponibile tra gli accessori).

7.1 Lista del materiale consegnato

Il bollitore viene consegnato completamente montato. E' poggiato su un blocco di polistirolo ed è avvolto da un cartone.

Se si ordinano degli accessori, questi vengono consegnati in pacchi separati dal serbatoio.

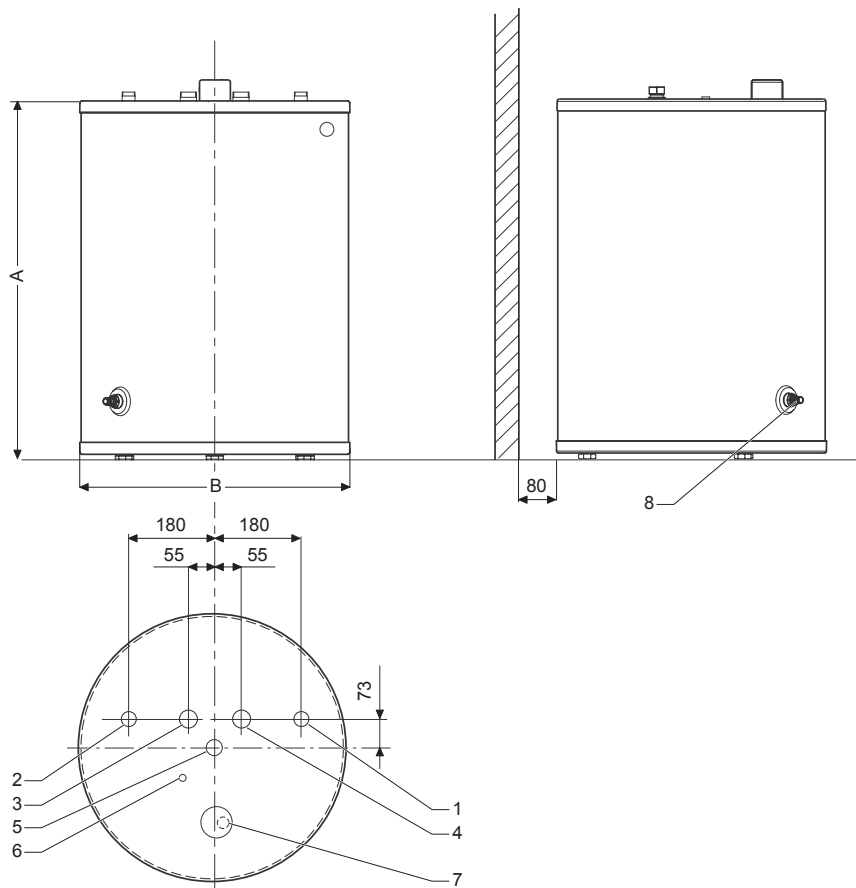


Legenda

1	Bollitore	(x1)
2	Riduttore 3/4" (non utilizzare)	(x1)
3	Manuale d'uso e di installazione	(x1)

- Verificare il contenuto dell'imballo.

7.2 Dimensioni

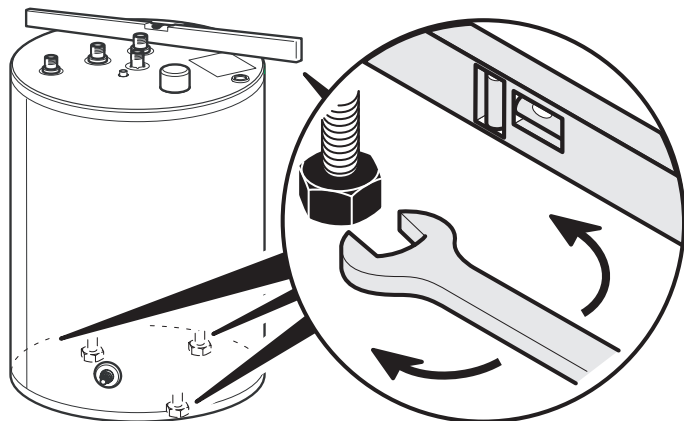


Legenda

- 1 Raccordo acqua fredda G3/4"
- 2 Raccordo acqua calda G3/4"
- 3 Mandata riscaldamento G1"
- 4 Ritorno riscaldamento G1"
- 5 Raccordo per ricircolo G3/4"
- 6 Porta sonda per sonda di temperatura
- 7 Anodo di protezione in magnesio
- 8 Valvola di spurgo

Tipo	A (mm)	B (mm)	lunghezza dell'anodo (mm)
FE 120 S	753	564	517
FE 150 S	966	604	642
FE 200 S	1240	604	792

7.3 Posizionamento del bollitore



- Tirare fuori il bollitore dal suo imballaggio e poggiarlo sul luogo d'installazione.
- Posizionare l'apparecchio in piano mediante l'ausilio dei tre piedi regolabili.

8 Collegamento idraulico ed elettrico

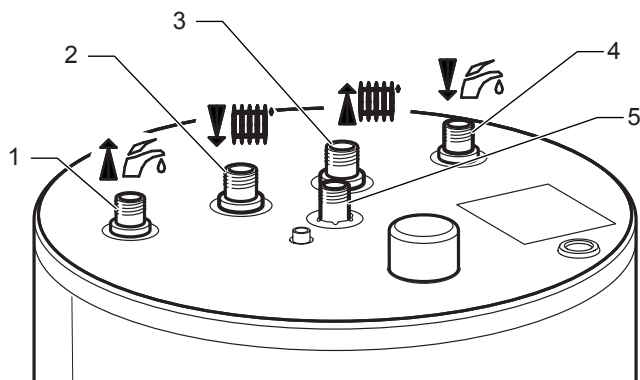
8.1 Collegamento idraulico

Per una installazione corretta utilizzare se necessario i seguenti componenti (non forniti):

- gruppo di sicurezza (7 bar) per il condotto dell'acqua fredda
- vaso di espansione dell'acqua potabile
- riduttore di pressione nel condotto dell'acqua fredda
- se necessario, una valvola antiritorno sul circuito di riscaldamento
- rubinetti di manutenzione
- pompa di carico o valvola a 3 vie
- pompa di circolazione con contaminuti



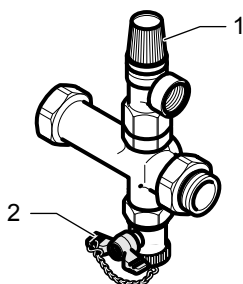
Importante:
Fare riferimento al capitolo "dimensioni" per individuare e identificare i diversi collegamenti.



- Legenda**
- 1 Raccordo acqua calda G3/4"
 - 2 Mandata riscaldamento G1"
 - 3 Ritorno riscaldamento G1"
 - 4 Raccordo acqua fredda G3/4"
 - 5 Raccordo per ricircolo G3/4"

- Collegare i diversi attacchi del bollitore
- Dotare il condotto dell'acqua fredda di un gruppo di sicurezza (non in dotazione)

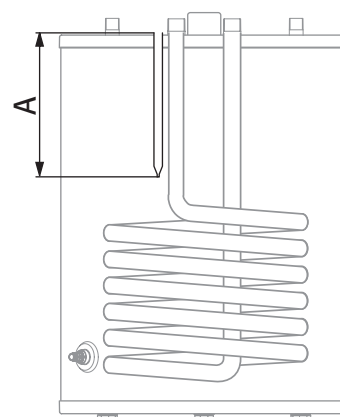
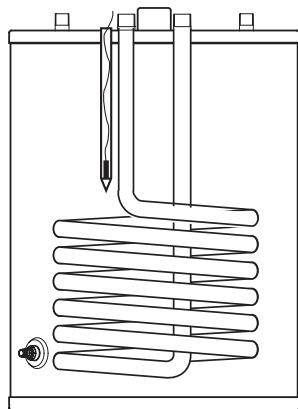
Esempio di gruppo di sicurezza



- Legenda**
- 1 Valvola di sicurezza
 - 2 Valvola di spurgo

8.2 Montaggio della sonda di temperatura (non fornita, disponibile come accessorio)

Importante:
La sonda di temperatura deve essere applicata nel porta sonda.



Tipo	A (mm)
FE 120 S	315
FE 150 S	538
FE 200 S	684

9 Messa in funzione

9.1 Riempimento del circuito di acqua calda sanitaria

Al momento di mettere in funzione il bollitore, assicurarsi dei seguenti punti:

- che sia aperto il rubinetto di alimentazione dell'acqua fredda

In caso contrario, aprirlo.

- che il bollitore sia pieno d'acqua

Per saperlo, sarà sufficiente aprire un rubinetto dell'acqua calda e vedere se l'acqua fuoriesce. Se l'acqua non fuoriesce, ripetere i controlli sopra riportati.

- Che l'apparecchio di riscaldamento sia pronto al funzionamento.

In caso contrario, metterlo in funzione.

- Controllare la tenuta dell'installazione.

9.2 Riempimento del circuito di riscaldamento del bollitore

- Riempire lo scambiatore di calore del bollitore lato riscaldamento attraverso il rubinetto di spurgo e di riempimento dell'apparecchio di riscaldamento.

- Controllare la tenuta dell'installazione.

9.3 Impostazione della temperatura dell'acqua del bollitore

- Impostare la temperatura desiderata dell'acqua del bollitore, sul termostato o sull'apparecchio di controllo associato a quello di riscaldamento.

9.4 Verifica e rimessa in funzione

- Dopo aver collegato il bollitore, installata la sonda di temperatura e riempito d'acqua il bollitore, assicurarsi che l'apparecchio di riscaldamento sia in funzione. Verificare l'aumento della temperatura del bollitore.

9.5 Regolazione specifica

Regolazione del miscelatore termostatico

E' necessario installare un miscelatore termostatico tra l'uscita di acqua calda del serbatoio e l'arrivo di acqua fredda, a monte dei punti di prelievo, per evitare rischi di scottature.

- Regolare il miscelatore termostatico per raggiungere una temperatura di acqua calda compresa tra 40°C e 60°C.
- Controllare la temperatura dell'acqua calda nei diversi punti di attingimento.

10 Informazioni per l'utente

Al termine dell'installazione, l'installatore è tenuto ad informare l'utente riguardo l'uso e il funzionamento dell'apparecchio.

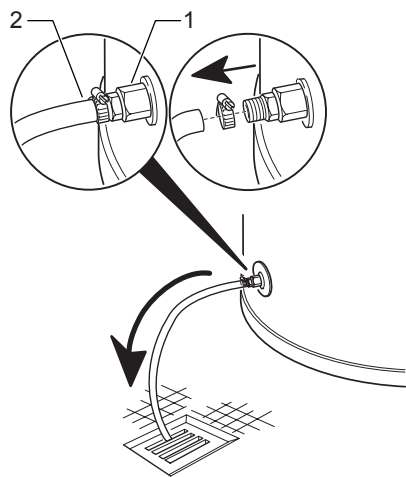
- Spiegare all'utente il funzionamento dell'apparecchio in modo da farlo familiarizzare con il suo utilizzo.
- Fornire all'utente tutti i manuali e la documentazione riguardante l'apparecchio e chiedere che vengano conservati in prossimità dell'apparecchio.
- Compilare i documenti previsti dalla normativa e legislazione vigente.
- Illustrare all'utente le precauzioni necessarie per prevenire danni all'impianto, all'apparecchio e all'edificio.
- Ricordare all'utente di far effettuare manutenzioni regolari dell'impianto.
- Consigliare di stipulare un contratto di manutenzione con un professionista qualificato.

MANUTENZIONE

11 Svuotamento del bollitore



Pericolo:
La temperatura dell'acqua che esce del bollitore può raggiungere gli 85°C.



Legenda

- 1 Rubinetto di svuotamento
2 Tubo di evacuazione



Pericolo:
In caso di prolungata assenza, e se l'apparecchio non si trova in un locale al riparo dal gelo, vuotare il bollitore secondo la procedura di svuotamento.

- Chiudere il rubinetto d'arrivo dell'acqua fredda dell'impianto.
- Collegare un'estremità del tubo di evacuazione (2) al rubinetto di svuotamento (1).
- Posizionare l'altra estremità del tubo in un pozzetto di scolo.
- Aprire il rubinetto di svuotamento (1).
- Aprire il rubinetto d'acqua calda sanitaria situato sul punto più alto dell'impianto al fine di svuotare completamente il circuito.
- Quando l'acqua non fuoriesce più richiudere il rubinetto di svuotamento (1) e il rubinetto d'acqua calda.
- Togliere il tubo di evacuazione (2).

12 Manutenzione

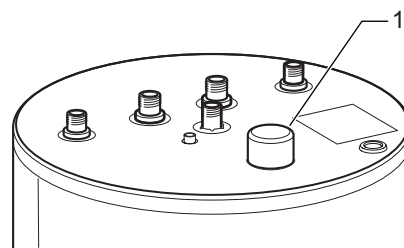
12.1 Manutenzione dell'anodo di protezione al magnesio

I bollitori sono dotati di un anodo di protezione al magnesio. Si raccomanda di controllarne lo stato una prima volta dopo due anni e poi ogni anno.

- Quando l'anodo è consumato per il 60% è necessario sostituirlo.



Pericolo:
Questo controllo va eseguito a bollitore vuoto.



Legenda

- 1 Anodo di protezione

- Togliere l'anodo di protezione (1) e verificarne il grado di corrosione.
- Procedere, se necessario, alla sua sostituzione.
- Sostituire le guarnizioni usurate o danneggiate.
- Riempire il bollitore e controllarne la tenuta.

12.2 Pulizia esterna del bollitore

Pulire le parti esterne del bollitore con uno straccio umido (bagnato, nel caso, in acqua saponata).



Importante:

Per evitare di danneggiare il rivestimento dell'apparecchio non utilizzare mai prodotti pulenti aggressivi o solventi (prodotti abrasivi di qualsiasi tipo, benzina ecc.).

12.3 Pulizia del serbatoio interno

Ad ogni controllo dell'anodo, effettuare sistematicamente il controllo e la pulizia del serbatoio interno, mediante lavaggio.

12.4 Controllo della valvola di sicurezza sanitaria (non in dotazione)

La condotta di scarico della valvola di sicurezza sanitaria deve sempre restare aperta.

- Verificare il buon funzionamento della valvola di sicurezza.
- Sostituire la valvola di sicurezza:
 - Se non fuoriesce acqua quando viene aperta la valvola.
 - Se la tenuta della valvola di sicurezza non è più assicurata.

13 Parti di ricambio

Per garantire la sicurezza del funzionamento dell'apparecchio e la longevità dello stesso, utilizzare ricambi originali approvati dal produttore.



Importante:

L'apparecchio riporta la marcatura CE di conformità. Utilizzare soltanto ricambi originali, nuovi e approvati dal produttore.

- Assicurarsi che le parti di ricambio vengano installate correttamente e posizionate nel giusto verso. Dopo qualsiasi installazione di parti di ricambio e qualsiasi manutenzione, controllare l'apparecchio e verificarne il corretto funzionamento.

DATI TECNICI

14 Dati tecnici

Descrizione	Unità	FE 120 S	FE 150 S	FE 200 S
Capacità nominale del bollitore	l	115	150	200
Pressione massima di servizio del circuito sanitario	bar	10	10	10
Temperatura massima dell'acqua calda sanitaria	°C	85	85	85
Potenza dello scambiatore di calore (DIN 4708/3)	kW	25	26	34
Portata continua di acqua sanitaria (10°C/45°C)	l/h	615	640	837
Caratteristica di potenza NL(1)	-	1	2	3.5
Superficie dello scambiatore di calore	m ²	0.85	0.90	1.17
Capacità dello scambiatore di calore	l	5.9	6.2	8.1
Portata nominale del circuito di riscaldamento	m ³ /h	1.6	1.6	1.6
Perdite di carico dello scambiatore (alla portata nominale)	mbar	50	50	65
Peso a vuoto del bollitore	kg	62	73	89
Peso del bollitore pieno	kg	183	229	297
Pressione massima di esercizio dello scambiatore	bar	10	10	10
Temperatura massima dell'acqua di riscaldamento	°C	110	110	110
Perdite termiche (2)	kWh/24h	1.3	1.4	1.6
Raccordo acqua fredda	filettatura	R 3/4	R 3/4	R 3/4
Raccordo acqua calda	filettatura	R 3/4	R 3/4	R 3/4
Raccordo circolazione	filettatura	R 3/4	R 3/4	R 3/4
Raccordo della mandata e del ritorno riscaldamento	filettatura	R 1	R 1	R 1
Altezza	mm	752	970	1240
Diametro	mm	564	604	604
1) Determinato secondo la norma DIN 4708 parte 3				
2) Con un ΔT tra le temperature ambiente e ACS di 40 K				

VAILLANT GROUP ITALIA S.P.A. UNIPERSONALE

Società soggetta all'attività di direzione
e coordinamento della Vaillant GmbH
Via Benigno Crespi, 70
20159 Milano

E-mail: info@hermann-saunierduval.it

www.hermann-saunierduval.it

Centralino:

Tel. +39 02 607 490 1

Fax. +39 02 607 490 603

Info clienti



**Hermann
Saunier Duval**