



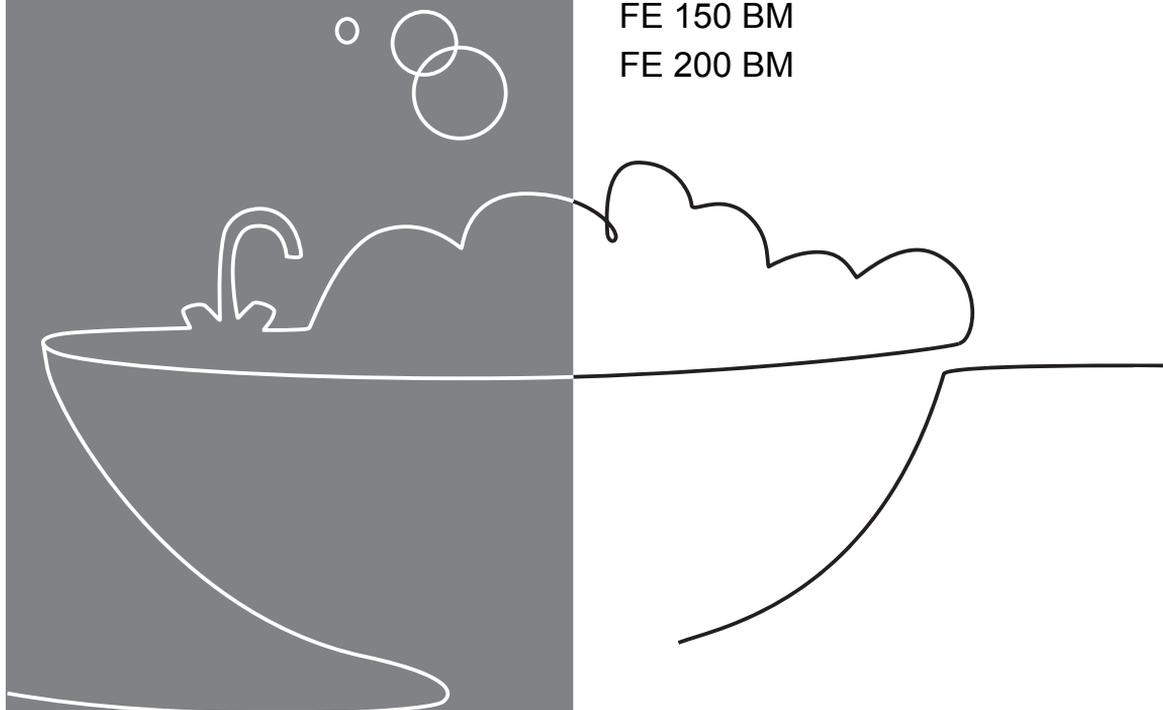
Hermann
Saunier Duval
Sempre al tuo fianco

Istruzioni per l'installazione e la manutenzione

FE 120 BM

FE 150 BM

FE 200 BM



IT

Indice

Indice

1	Sicurezza	3	8.5	Controllo del funzionamento corretto della valvola di sicurezza.....	12
1.1	Indicazioni di avvertenza relative all'uso.....	3	8.6	Cura del prodotto	12
1.2	Usò previsto	3	8.7	Approvvigionamento di parti di ricambio	12
1.3	Avvertenze di sicurezza generali	4	9	Disattivazione.....	13
1.4	Marcatura CE.....	5	9.1	Svuotamento del bollitore	13
1.5	Norme (direttive, leggi, prescrizioni)	5	9.2	Disattivazione di componenti	13
2	Avvertenze sulla documentazione	6	10	Riciclaggio e smaltimento	13
2.1	Rispetto della documentazione integrativa	6	11	Dati tecnici.....	14
2.2	Conservazione della documentazione	6	11.1	Misure di raccordo	14
2.3	Validità delle istruzioni	6	11.2	Tabella dei dati tecnici	14
3	Descrizione dell'apparecchio	6	12	Servizio di assistenza clienti	17
3.1	Struttura	6			
4	Installazione	6			
4.1	Controllo della fornitura.....	6			
4.2	Controllo dei requisiti del luogo d'installazione	6			
4.3	Disimballaggio e posizionamento del boiler ad accumulo.....	7			
4.4	Montaggio delle tubazioni di collegamento	8			
4.5	Montaggio della sonda della temperatura del bollitore	9			
5	Messa in servizio	9			
6	Consegna del prodotto all'utilizzatore	9			
7	Riconoscimento ed eliminazione delle anomalie	11			
8	Ispezione, manutenzione e parti di ricambio.....	12			
8.1	Piano di manutenzione	12			
8.2	Svuotamento del bollitore	12			
8.3	Pulizia del contenitore interno.....	12			
8.4	Controllo dell'anodo di protezione al magnesio.....	12			

1 Sicurezza

1.1 Indicazioni di avvertenza relative all'uso

Classificazione delle avvertenze relative ad un'azione

Le avvertenze relative alle operazioni sono differenziate in base alla gravità del possibile pericolo con i segnali di pericolo e le parole chiave seguenti:

Segnali di pericolo e parole chiave



Pericolo!

Pericolo di morte immediato o pericolo di gravi lesioni personali



Pericolo!

Pericolo di morte per folgorazione



Avvertenza!

Pericolo di lesioni lievi



Precauzione!

Rischio di danni materiali o ambientali

1.2 Uso previsto

Con un uso improprio, possono insorgere pericoli per l'incolumità dell'utilizzatore o di terzi o anche danni al prodotto e ad altri oggetti.

Il bollitore ad accumulo è destinato a mettere a disposizione di case ed imprese artigianali acqua calda sanitaria fino ad

una temperatura massima di 85 °C. Il prodotto è destinato ad essere integrato in un impianto di riscaldamento centralizzato. Esso è previsto per la combinazione con apparecchi di riscaldamento la cui potenza è compresa tra i limiti indicati nella tabella seguente.

	Potenza trasmessa		Potenza in funzionamento continuo *** [kW]
	Minima * [kW]	Massima ** [kW]	
FE 120	10	31	22
FE 150	13	36	26
FE 200	15	41	30

* Temperatura di mandata 85 °C, temperatura del bollitore 60 °C

** Temperatura di mandata 85 °C, temperatura del bollitore 10 °C

*** Temperatura di mandata del riscaldamento 80 °C, temperatura di uscita dell'acqua calda 45 °C, temperatura di entrata dell'acqua fredda 10 °C

Per la regolazione della produzione di acqua calda possono essere usate centraline di controllo in base alle condizioni atmosferiche e centraline di apparecchi di riscaldamento idonei. Si tratta di apparecchi di riscaldamento che prevedono la

1 Sicurezza

carica di un bollitore e che permettono di collegare un sensore di temperatura.

L'uso previsto comprende:

- Il rispetto delle istruzioni per l'uso, l'installazione e la manutenzione del prodotto e di tutti gli altri componenti dell'impianto
- Il rispetto di tutti i requisiti di ispezione e manutenzione riportate nei manuali.

L'impiego del prodotto in auto-veicoli come ad esempio camper o roulotte non è considerato proprio. Non vanno considerate come veicoli le unità installate sempre in un luogo fisso (una cosiddetta installazione fissa).

L'uso previsto comprende inoltre l'installazione secondo la classe IP.

Qualsiasi utilizzo diverso da quello descritto nel presente manuale o un utilizzo che vada oltre quanto sopra descritto è da considerarsi improprio. È improprio anche qualsiasi utilizzo commerciale e industriale diretto.

Attenzione!

Ogni impiego improprio non è ammesso.

1.3 Avvertenze di sicurezza generali

1.3.1 Prevenzione dei danni da gelo

Se il prodotto rimane spento per un lungo periodo (ad esempio durante una vacanza invernale) in un ambiente non riscaldato, l'acqua nel prodotto e nelle tubazioni può congelare.

- ▶ Verificare che l'intero locale di installazione sia sempre protetto dal gelo.

1.3.2 Rischio di danni materiali a causa dell'uso di un attrezzo non adatto

- ▶ Per serrare o allentare i collegamenti a vite, utilizzare un attrezzo adatto.

1.3.3 Danni materiali a causa di perdite

- ▶ Verificare che gli allacciamenti effettuati non siano soggetti a tensioni meccaniche.
- ▶ Non appendere carichi sulle tubazioni (ad esempio vestiti).

1.3.4 Danni a cose a causa di acqua dura

Un'acqua troppo dura può compromettere il funzionamento dell'impianto e causare in breve tempo dei danni.

- ▶ Per questo motivo, informarsi presso il gestore idrico locale sulla durezza dell'acqua.
- ▶ Nella decisione relativa alla necessità di addolcire o meno l'acqua utilizzata, orientarsi alla direttiva VDI 2035.
- ▶ Leggere nelle istruzioni per l'installazione e la manutenzione degli apparecchi che compongono il sistema quali debbano essere le caratteristiche dell'acqua utilizzata.

1.4 Marcatura CE



Con la codifica CE viene certificato che i prodotti con i dati riportati sulla targhetta del modello soddisfano i requisiti fondamentali delle direttive pertinenti in vigore.

La dichiarazione di conformità può essere richiesta al produttore.

1.5 Norme (direttive, leggi, prescrizioni)

Gli impianti termici, seppur correttamente utilizzati, sono inevitabilmente soggetti a fenomeni di usura determinati dalle sollecitazioni termiche e meccaniche cui sono sottoposti nel tempo.

Il regolare funzionamento di un impianto termico pertanto, è

subordinato all'esecuzione di controlli periodici e ad un'accurata manutenzione per garantire quei requisiti di sicurezza, efficienza energetica e tutela dell'ambiente che la legislazione richiede.

In questo senso, la normativa vigente impone che l'installazione e la manutenzione dell'apparecchio e dell'impianto siano eseguite esclusivamente da tecnici qualificati facenti capo ad imprese abilitate in possesso di specifici requisiti tecnico professionali (D.M. 37/08), ai quali è demandata ogni responsabilità in merito al rispetto di tutte le disposizioni legislative e normative vigenti, siano esse di carattere nazionale che locale.

2 Avvertenze sulla documentazione

2 Avvertenze sulla documentazione

2.1 Rispetto della documentazione integrativa

- ▶ Attenersi tassativamente a tutti i manuali di servizio e installazione allegati agli altri componenti dell'impianto.

2.2 Conservazione della documentazione

- ▶ Consegnare il presente manuale e tutta la documentazione complementare all'utilizzatore dell'impianto.

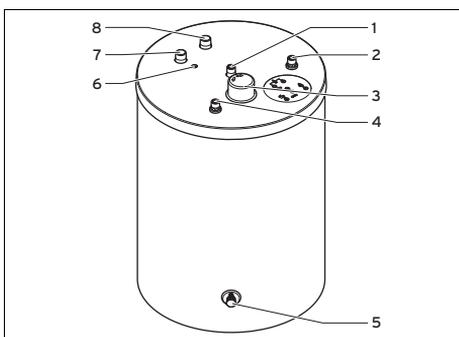
2.3 Validità delle istruzioni

Queste istruzioni valgono esclusivamente per i seguenti prodotti:

Denominazione del modello	Numero di articolo
FE 120 BM	0010015970
FE 150 BM	0010015971
FE 200 BM	0010015972

3 Descrizione dell'apparecchio

3.1 Struttura



- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| 1 Raccordo tubazione di ricircolo | 3 Allacciamento anodo |
| 2 Raccordo dell'acqua fredda | 4 Raccordo dell'acqua calda |

- | | |
|---|-------------------------|
| 5 Rubinetto di svuotamento | 7 Mandata del bollitore |
| 6 Guaina ad immersione sensore di temperatura | 8 Ritorno del bollitore |

Il bollitore ad accumulo è coibentato esternamente. Il corpo del bollitore ad accumulo è in acciaio smaltato. All'interno dell'accumulo si trovano le serpentine che scambiano calore. Come ulteriore protezione contro la corrosione il contenitore è dotato di un anodo di protezione.

Per rendere comodo il prelievo di acqua calda, specie in punti di prelievo distanti, è possibile impiegare come opzione una pompa di ricircolo.

4 Installazione

4.1 Controllo della fornitura

- ▶ Controllare la completezza della fornitura.

Quantità	Denominazione
1	Bollitore ad accumulo
1	Valvola di non ritorno per circuito di riscaldamento
1	Cappuccio per allacciamento di circolazione
1	Targhetta adesiva del modello
1	Istruzioni per l'uso
1	Istruzioni per l'installazione e la manutenzione

4.2 Controllo dei requisiti del luogo d'installazione



Precauzione!

Danni materiali a causa del gelo

L'acqua congelata nell'impianto può danneggiare l'impianto di riscaldamento e il locale di installazione.

- ▶ Installare il boiler ad accumulo in un locale asciutto e sempre privo di gelo.



Precauzione!
Danni materiali a causa della fuoriuscita d'acqua

In caso di danno, l'acqua può fuoriuscire dal bollitore.

- ▶ Scegliere il luogo di installazione in modo che in caso di danni grandi quantità d'acqua possano defluire in modo sicuro (ad esempio attraverso uno scarico a pavimento).



Precauzione!
Danni materiali a causa di carichi eccessivi

Il boiler ad accumulo pieno può danneggiare con il suo peso il pavimento.

- ▶ Nella scelta del luogo di installazione, considerare il peso del boiler ad accumulo pieno e la portata del pavimento.
 - ▶ Se necessario, provvedere a realizzare delle fondazioni adatte.
-
- ▶ Nella scelta del luogo di installazione, considerare il peso del bollitore pieno.

4.3 Disimballaggio e posizionamento del boiler ad accumulo



Precauzione!
Pericolo di danni alla filettatura

Durante il trasporto, esiste il rischio di danneggiamenti delle filettature non protette.

- ▶ Rimuovere i cappucci di protezione delle filettature soltanto sul luogo d'installazione.

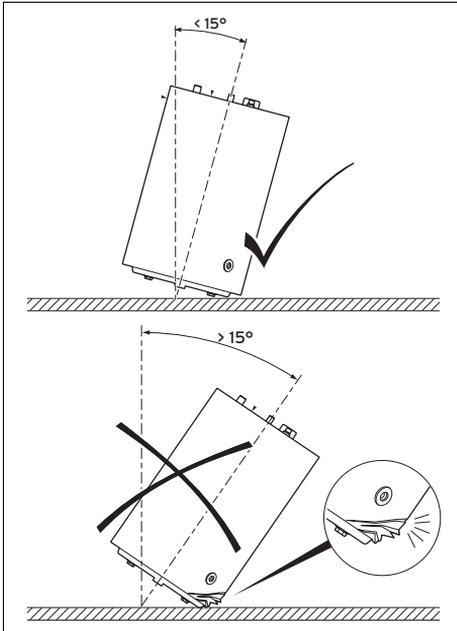


Precauzione!
Rischio di danneggiamento del bollitore

Se il bollitore durante il trasporto e l'installazione viene inclinato eccessivamente, può essere danneggiato.

- ▶ Inclinare il bollitore al massimo di 15°.

4 Installazione



1. Rimuovere l'imballo del bollitore.
2. Per posizionare il boiler ad accumulo nel luogo d'installazione utilizzare le bacinelle a maniglia sul fondo del rivestimento.
3. Posizionare il boiler ad accumulo sul luogo di installazione. Tener conto delle misure di raccordo. (→ Pagina 14)
4. Orientare il boiler ad accumulo, con l'aiuto dei due piedini regolabili, in modo che esso sia in verticale e non oscilli.

4.4 Montaggio delle tubazioni di collegamento

1. Collegare la mandata e il ritorno del bollitore.



Precauzione!

Danni materiali per la fuoriuscita di liquido.

Una pressione eccessiva all'interno del bollitore può causare perdite.

- Montare una valvola di sicurezza nella tubazione dell'acqua fredda.

2. Montare una valvola di sicurezza nella tubazione dell'acqua fredda.
 - Pressione massima di esercizio: 1 MPa (10 bar)



Pericolo!

Pericolo di scottature dovuto all'acqua calda o al vapore

Nel caso di una pressione eccessiva, attraverso il flessibile di scarico della valvola di sicurezza viene smaltito vapore o acqua calda.

- Installare una tubazione di sfiato della misura dell'apertura di uscita della valvola di sicurezza in modo che in caso di sfiato non venga compromessa la sicurezza delle persone durante lo sfiato di vapore o acqua calda.

3. Installare una tubazione di sfiato .
4. Fissare la tubazione di sfiato liberamente tramite un sifone collegato allo scarico.
 - Distanza della tubazione di sfiato dal sifone: ≥ 20 mm
5. Collegare la tubazione dell'acqua fredda e dell'acqua calda (sopra o sotto intonaco).
6. Installare una tubazione di ricircolo oppure il cappuccio in dotazione.

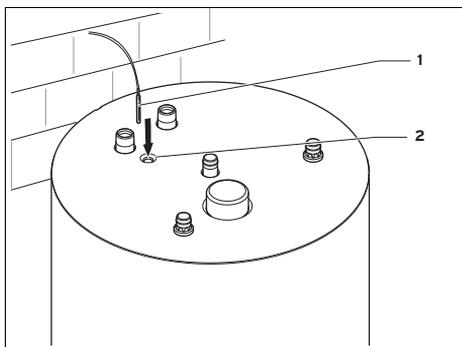
Lavoro successivo

1. Riempire il boiler ad accumulo sul lato riscaldamento tramite il rubinetto di riempimento e svuotamento dell'apparecchio di riscaldamento.
2. Riempire il boiler ad accumulo lato acqua sanitaria.

Messa in servizio 5

3. Sfiatare l'impianto dal lato dell'acqua calda e dell'acqua sanitaria.
4. Controllare che tutte le tubazioni di collegamento siano a tenuta.
5. Isolare le condotte esternamente al bollitore con materiale isolante adeguato.
6. Isolare le condotte al di sopra del bollitore con materiale isolante adeguato.

4.5 Montaggio della sonda della temperatura del bollitore



1. Montare la sonda della temperatura del bollitore (1), inserendola fino al finecorsa nella guaina ad immersione (2).



Pericolo! **Pericolo di morte per folgorazione**

Se si toccano componenti sotto tensione, c'è pericolo di morte per folgorazione.

- ▶ Estrarre la spina. Oppure staccare il prodotto dalla tensione (dispositivo di separazione con un'apertura di contatti di almeno 3 mm, ad esempio fusibili o interruttori automatici).
- ▶ Assicurarsi che non possa essere reinserito.

- ▶ Attendere almeno 3 min., fino a quando i condensatori non si sono scaricati.
- ▶ Verificare l'assenza di tensione.
- ▶ Collegare fase e terra.
- ▶ (Non vale per Russia): mettere in corto circuito la fase ed il neutro.
- ▶ Coprire o tenere separate i pezzi sotto tensione vicini.

2. Collegare la sonda della temperatura del bollitore (1) all'apparecchio di riscaldamento o ad una centralina esterna.



Avvertenza

L'ubicazione delle singole morsettiere e la denominazione dei morsetti possono essere trovate nelle corrispondenti istruzioni per l'installazione dell'apparecchio di riscaldamento.

5 Messa in servizio

1. Impostare nella centralina la temperatura e le fasce orarie per l'acqua calda (vedi **Istruzioni per l'uso centralina**).
2. Mettere in funzione l'apparecchio di riscaldamento.

6 Consegna del prodotto all'utilizzatore

1. Informare l'utilizzatore sull'uso dell'impianto. Rispondere a tutte le sue domande. Istruire l'utilizzatore in particolare modo su tutte le indicazioni per la sicurezza che questi deve rispettare.
2. Spiegare all'utilizzatore il funzionamento e la posizione dei dispositivi di sicurezza.

6 Consegna del prodotto all'utilizzatore

3. Informare l'utilizzatore sulla necessità di effettuare una manutenzione dell'impianto nel rispetto degli intervalli previsti.
4. Consegnare all'utilizzatore tutte le istruzioni e i documenti del dispositivo a lui destinati perché li conservi.
5. Informare utilizzatore relativamente alla possibilità di limitare la temperatura riuscita dell'acqua calda onde evitare ustioni.

Riconoscimento ed eliminazione delle anomalie 7

7 Riconoscimento ed eliminazione delle anomalie

Anomalia	Possibile causa	Rimedio
La temperatura del bollitore è troppo alta.	La sonda della temperatura del bollitore non è posizionata correttamente.	Posizionare la sonda della temperatura del bollitore correttamente.
La temperatura del bollitore è troppo bassa.		
Nel punto di prelievo non c'è pressione d'acqua.	Non tutti i rubinetti sono aperti.	Aprire tutti i rubinetti.
L'apparecchio di riscaldamento si spegne e accende ritmicamente.	La temperatura di ritorno della tubazione di ricircolo è troppo bassa.	Assicurarsi che la temperatura di ritorno della tubazione di ricircolo sia in un campo adeguato.

8 Ispezione, manutenzione e parti di ricambio

8 Ispezione, manutenzione e parti di ricambio

8.1 Piano di manutenzione

Interventi di manutenzione	Intervallo
Svuotamento del bollitore	Se necessario
Pulizia del contenitore (se presente, dall'apertura per ispezione)	Se necessario
Controllo dell'anodo di protezione al magnesio	Annualmente dopo 2 anni
Controllo del funzionamento corretto della valvola di sicurezza	Annualmente

8.2 Svuotamento del bollitore

1. Disattivare la produzione dell'acqua calda del apparecchio di riscaldamento.
2. Chiudere la tubazione dell'acqua fredda.
3. Fissare un tubo flessibile al rubinetto di scarico del bollitore.
4. Inserire l'estremità libera del tubo flessibile in un punto di scolo adatto.



Pericolo!

Pericolo di scottature

L'acqua molto calda nei punti di prelievo e il punto di scolo possono causare ustioni.

- ▶ Evitare il contatto con l'acqua molto calda nei punti di prelievo e nel punto di scolo.

5. Aprire il rubinetto di scarico.
6. Aprire il punto di prelievo dell'acqua calda posto più in alto per poter svuotare e aerare del tutto i tubi dell'acqua.

Condizioni: L'acqua è stata scaricata

- ▶ Chiudere il punto di prelievo dell'acqua calda e il rubinetto di scarico.
7. Staccare il tubo flessibile.

8.3 Pulizia del contenitore interno

- ▶ Pulire il contenitore interno sciacquando.

8.4 Controllo dell'anodo di protezione al magnesio

1. Controllare l'usura dell'anodo di protezione al magnesio.

Condizioni: 60 % dell'anodo usurato

- ▶ Sostituire l'anodo di protezione al magnesio.

8.5 Controllo del funzionamento corretto della valvola di sicurezza

1. Controllare il funzionamento corretto della valvola di sicurezza

Condizioni: Valvola di sicurezza: Guasto

- ▶ Sostituire la valvola di sicurezza.

8.6 Cura del prodotto



Precauzione!

Rischio di danni materiali a causa di un uso di detersivi inadatti!

- ▶ Non utilizzare spray, sostanze abrasive, detersivi, solventi o detersivi che contengano cloro.

- ▶ Pulire il rivestimento con un panno umido e poco sapone esente da solventi.

8.7 Approvvigionamento di parti di ricambio

Le parti originarie dell'apparecchio sono state certificate nel quadro del controllo della conformità CE. Se in fase di manutenzione o di riparazione non vengono utilizzati ricambi originali Hermann Saunier Duval decade la conformità CE del prodotto. Si consiglia quindi vivamente l'utilizzo di parti di ricambio originali Hermann

Saunier Duval. Informazioni sulle parti originali Hermann Saunier Duval possono essere trovate all'indirizzo indicato sul retro.

- ▶ In caso di necessità di parti di ricambio per manutenzioni o riparazioni, utilizzare esclusivamente parti di ricambio originali Hermann Saunier Duval.

9 Disattivazione

9.1 Svuotamento del bollitore

- ▶ Svuotare il bollitore. (→ Pagina 12)

9.2 Disattivazione di componenti



Pericolo!

Pericolo di morte per folgorazione

Se si toccano componenti sotto tensione, c'è pericolo di morte per folgorazione.

- ▶ Estrarre la spina. Oppure staccare il prodotto dalla tensione (dispositivo di separazione con un'apertura di contatti di almeno 3 mm, ad esempio fusibili o interruttori automatici).
- ▶ Assicurarsi che non possa essere reinserito.
- ▶ Attendere almeno 3 min., fino a quando i condensatori non si sono scaricati.
- ▶ Verificare l'assenza di tensione.
- ▶ Collegare fase e terra.
- ▶ (Non vale per Russia): mettere in corto circuito la fase ed il neutro.
- ▶ Coprire o tenere separate i pezzi sotto tensione vicini.

- ▶ Disattivare in caso di necessità i singoli componenti del sistema nel rispetto delle istruzioni per l'installazione corrispondenti.

10 Riciclaggio e smaltimento

Smaltimento dell'imballo

- ▶ Smaltire gli imballi correttamente.

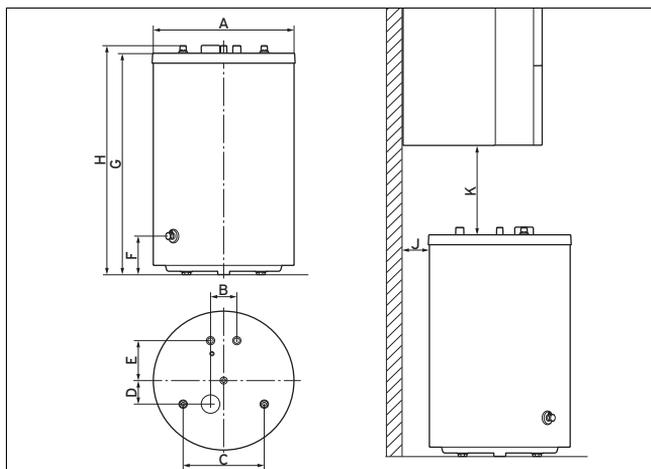
Riciclaggio e smaltimento di prodotto e accessori

- ▶ Non smaltire né il prodotto, né gli accessori con i rifiuti domestici.
- ▶ Smaltire il prodotto e tutti gli accessori correttamente.
- ▶ Osservare tutte le norme rilevanti.

11 Dati tecnici

11 Dati tecnici

11.1 Misure di raccordo



Apparecchio	A	B	C	D	E	F	G	H
FE 120	590	110	340	100	169	161	820	853
FE 150							955	988
FE 200							1173	1206

Apparecchio	J	K
FE 120	110	> 200
FE 150		
FE 200	(Montaggio del bollitore al di sotto dell'apparecchio di riscaldamento non consentito)	

11.2 Tabella dei dati tecnici

	Unità	FE 120	FE 150	FE 200
Peso				
Peso a vuoto	kg	68	79	97
Peso (operativo)	kg	185	223	281
Allacciamento idraulico				
Raccordo dell'acqua fredda/calda	—	R 3/4		
Allacciamento di mandata/ritorno	—	R 1		
Raccordo ricircolo	—	R 3/4		
Dati potenza boiler ad accumulo				
Capacità nominale	l	117	144	184
Contenitore interno	Acciaio, smaltato, con anodo di protezione al magnesio			
Pressione di esercizio max. (acqua calda sanitaria)	MPa (bar)	1 (10)	1 (10)	1 (10)

Dati tecnici 11

	Unità	FE 120	FE 150	FE 200
Massima temperatura ammessa dell'acqua calda	°C	85	85	85
Potenza dell'acqua calda in funzionamento continuo * (45 °C temperatura prelievo)	kW (l/h)	21,4 (527)	27,4 (674)	33,7 (829)
Potenza dell'acqua calda in funzionamento continuo * (50 °C temperatura prelievo)	kW (l/h)	19,0 (409)	26,7 (575)	33,1 (713)
Potenza dell'acqua calda in funzionamento continuo * (55 °C temperatura prelievo)	kW (l/h)	17,7 (339)	25,5 (488)	30,2 (578)
Consumo di energia in standby	kWh/24h	0,96	1,13	1,34
Caratteristica di rendimento NL * (50 °C temperatura del bollitore)	N _L (50 °C)	0,9	1,4	2,7
Caratteristica di rendimento NL * (55 °C temperatura del bollitore)	N _L (55 °C)	1,2	1,8	3,3
Caratteristica di rendimento NL * (60 °C temperatura del bollitore)	N _L (60 °C)	1,4	2,2	3,8
Caratteristica di rendimento NL * (65 °C temperatura del bollitore)	N _L (65 °C)	1,6	2,5	4,4
Potenza di uscita dell'acqua calda * (50 °C temperatura del bollitore)	l/10 min	137	166	222
Potenza di uscita dell'acqua calda * (55 °C temperatura del bollitore)	l/10 min	155	186	244
Potenza di uscita dell'acqua calda * (60 °C temperatura del bollitore)	l/10 min	163	199	261
Potenza di uscita dell'acqua calda * (65 °C temperatura del bollitore)	l/10 min	176	217	279
Portata specifica (30 K) * (50 °C temperatura del bollitore)	l/min	16,0	19,4	25,9
Portata specifica (30 K) * (55 °C temperatura del bollitore)	l/min	18,1	21,7	28,5
Portata specifica (30 K) * (60 °C temperatura del bollitore)	l/min	19,0	23,2	30,5
Portata specifica (30 K) * (65 °C temperatura del bollitore)	l/min	20,5	25,3	32,6
Portata specifica (45 K) * (50 °C temperatura del bollitore)	l/min	10,7	12,9	17,3
Portata specifica (45 K) * (55 °C temperatura del bollitore)	l/min	12,1	14,5	19,0

11 Dati tecnici

	Unità	FE 120	FE 150	FE 200
Portata specifica (45 K) * (60 °C temperatura del bollitore)	l/min	12,7	15,5	20,3
Portata specifica (45 K) * (65 °C temperatura del bollitore)	l/min	13,7	16,9	21,7
Tempo di riscaldamento da 10 a 50 °C *	Min	15,8	18,8	20,8
Tempo di riscaldamento da 10 a 55 °C *	Min	19,0	22,5	25,0
Tempo di riscaldamento da 10 a 60 °C *	Min	23,3	27,5	30,8
Tempo di riscaldamento da 10 a 65 °C *	Min	28,5	33,8	37,5
Potenza minima di trasmissione della serpentina (80 °C temperatura di mandata; 60 °C temperatura del bollitore)	kW	11,1	12,9	14,8
Potenza minima di trasmissione della serpentina (80 °C temperatura di mandata; 10 °C temperatura del bollitore)	kW	30,9	35,9	41,4
Dati prestazionali circuito di riscaldamento				
Portata volumetrica nominale del fluido termovettore	m ³ /h	1,4	1,4	1,4
Perdita di pressione nella portata volumetrica nominale del fluido termovettore	MPa (mbar)	0,0017 (17)	0,002 (20)	0,0022 (22)
Max. pressione di esercizio (riscal- damento)	MPa (bar)	1 (10)	1 (10)	1 (10)
Max. temperatura di mandata del fluido termovettore	°C	110	110	110
Superficie riscaldante dello scam- biatore termico	m ²	0,7	0,9	1,0
Acqua di riscaldamento dello scambiatore termico	l	4,8	5,7	6,8
* Temperatura di mandata 80 °C				

12 Servizio di assistenza clienti

I Centri di Assistenza autorizzati Hermann Saunier Duval sono formati da tecnici qualificati e sono istruiti direttamente da Hermann Saunier Duval sui prodotti.

I Centri di Assistenza autorizzati Hermann Saunier Duval utilizzano inoltre solo ricambi originali.

Contatti il Centro di Assistenza autorizzato Hermann Saunier Duval più vicino chiamando il numero verde 800-233 625 oppure consultando il sito www.hermann-saunierduval.it

Vaillant Group Italia S.p.A unipersonale

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

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
Centralino:
Tel. +39 02 607 490 1
Fax. +39 02 607 490 603

Info clienti  **800-233.625**

www.hermann-saunierduval.it

© Questo manuale o parti di esso sono protette dal
diritto d'autore e possono essere copiati o diffusi solo
dietro consenso del produttore.



**Hermann
Saunier Duval**
Sempre al tuo fianco

0020183960_01 - 08.12.2014