



**Saunier Duval**

**Bollitore bivalente per acqua calda sanitaria**

**FE 300 2SS, FE 400 2SS, FE 500 2SS, FE 600 2SS,**

**FE 800 2SS, FE 1000 2SS**

**Acciaio smaltato**

**300, 400, 500, 600, 800 e 1000 litri**



**Descrizione – Messa in funzione – Manutenzione**

<b>Bollitore per acqua calda sanitaria .....</b>	<b>1</b>
<b>Indice .....</b>	<b>2</b>
<b>1. Descrizione .....</b>	<b>3</b>
1.1. Scambiatori termici .....	3
<b>2. Informazioni generali .....</b>	<b>4</b>
2.1. Dimensionamento del bollitore.....	4
2.2. Conduttura di ricircolo .....	4
2.3. Isolamento del bollitore .....	4
2.4. Limiti di pressione e temperatura.....	4
<b>3. Impianto idraulico.....</b>	<b>5</b>
3.1. Informazioni generali.....	5
3.2. Connessioni elettriche.....	6
<b>4. Messa in funzione / manutenzione.....</b>	<b>7</b>
4.1. Messa in funzione .....	7
4.2. Manutenzione .....	7
4.3. Garanzia.....	7
<b>5. Dati tecnici e collegamenti.....</b>	<b>8</b>

# 1. Descrizione

Saunier Duval è in grado di fornire una gamma completa di bollitori da 300, 400, 500, 600, 800 e 1000 litri.

Nella produzione dei bollitori si sono scelti i migliori materiali e tecnologie rispettose dell'ambiente. Tutti i bollitori consentono il montaggio di una resistenza elettrica nella flangia esistente.

I bollitori sono di tipo verticale con una capacità da 300 a 1000 litri con o senza resistenza elettrica con più serpentini a tubi lisci adattati alle dimensioni del bollitore, completi di coperchio per flangia, cofano di protezione e termometro.

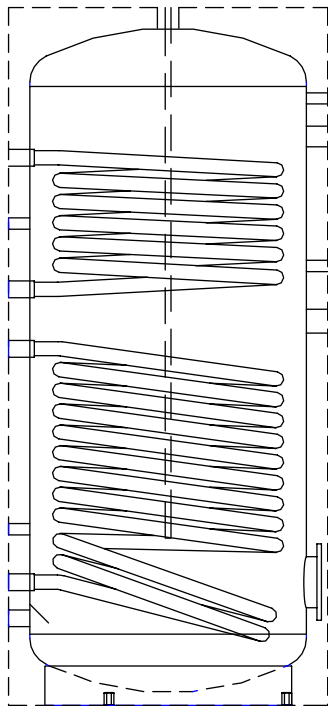
Le superfici interne sono protette con un doppio rivestimento smaltato conforme alla normativa DIN 4783 parte 3. Congiuntamente all'anodo di magnesio supplementare integrato offrono una protezione ottimale contro la corrosione.

Le presenti istruzioni per l'installazione e per l'uso sono parte integrante del bollitore e devono essere messe a disposizione dell'utilizzatore dell'apparecchio, che le deve leggere accuratamente al fine di rispettare in tutti i punti le caratteristiche tecniche relative alla sicurezza.

Le presenti istruzioni devono essere consegnate al nuovo utilizzatore in caso di vendita o di consegna a terzi del bollitore. Conservare per questa ragione le presenti istruzioni in un posto sicuro vicino all'apparecchio!

**Non assumiamo nessuna responsabilità per danni dovuti a un utilizzo non conforme allo scopo o al mancato rispetto delle istruzioni di installazione e di funzionamento.**

## 1.1. Scambiatori termici



Bollitore bivalente

FE 300 2SS  
FE 400 2SS,  
FE 500 2SS  
FE 600 2SS  
FE 800 2SS  
FE 1000 2SS

## 2. Informazioni generali

Per conseguire un ottimale risparmio energetico con un impianto moderno di preparazione dell'acqua calda sanitaria, è necessaria un'accurata progettazione che tenga conto dei punti riportati di seguito.

### 2.1. Dimensionamento del bollitore

Le dimensioni e l'impostazione della temperatura dell'acqua immagazzinata devono essere adattate alle necessità. Per gli impianti in zone abitative, il bollitore dovrebbe avere una dimensione tale da rendere necessario al massimo due ricariche quotidiane ed un mantenimento dell'acqua a una temperatura di ca. 60 °C (sicurezza contro la legionella).

### 2.2. Conduttura di ricircolo

Se non strettamente necessario, evitare l'installazione di un impianto di ricircolo.

Dimensioni ridotte dei tubi e soprattutto un ottimo isolamento degli stessi possono sostituire in alcuni casi un impianto di ricircolo. L'eventuale pompa di ricircolo dovrebbe essere gestita da temporizzatore per rendere minime le dispersioni termiche nell'impianto di ricircolo.

### 2.3. Isolamento del bollitore

I nuovi impianti basati sul principio di un isolamento ottimale delle condutture prevedono anche un alto grado di isolamento per il bollitore.

L'isolamento termico del bollitore si compone quindi di un rivestimento rigido in PUR (poliuretano) senza CFC con un potere termoisolante superiore del 35% circa ai tradizionali materiali isolanti comparabili.

I bollitori da 300 a 600 litri dispongono di un rivestimento rigido fisso in poliuretano con una guaina di plastica asportabile. I bollitori più grandi da 800 e 1000 litri dispongono di un isolamento con gusci in poliuretano rigido.

### 2.4. Limiti di pressione e temperatura

Temperatura dell'acqua calda nel bollitore	max. 95 °C
Temperatura dell'acqua nel serpentino	max. 110 °C
Pressione dell'acqua calda nel bollitore	max. 10 bar
Pressione dell'acqua nel serpentino	max. 10 bar

## 3. Impianto idraulico

### 3.1. Informazioni generali

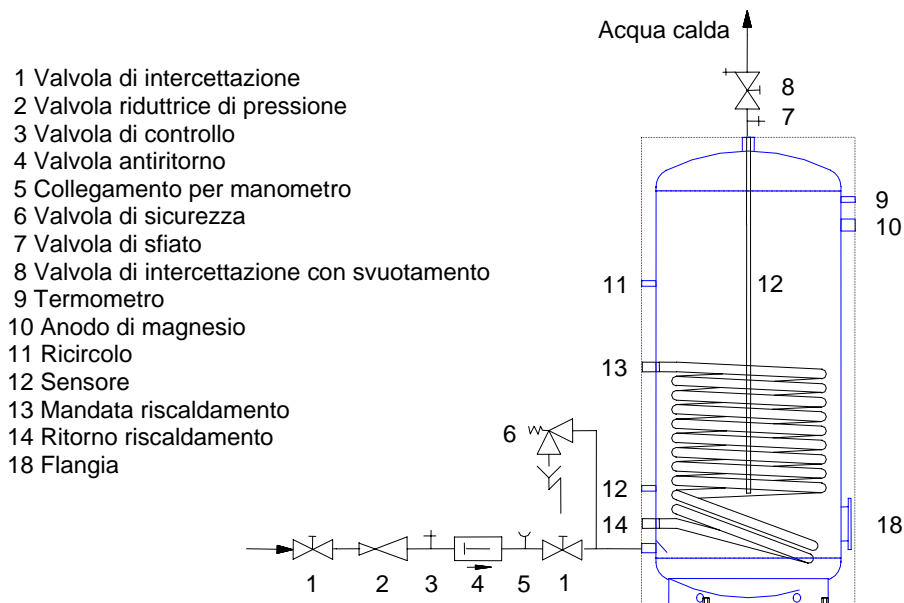
Vanno rispettate le norme e le disposizioni in vigore come pure le regole relative alla protezione contro la corrosione in condutture dell'acqua (DIN 4708). Le condutture dell'acqua calda, di ricircolo, di mandata e di ritorno del riscaldamento devono essere collegate in modo da prevenire una ricircolazione naturale.

Il collegamento dell'acqua fredda deve essere eseguito conformemente alle normative DIN 1988 e DIN 4753 parte 1. I collegamenti devono essere resistenti alla pressione. I collegamenti non necessari devono essere chiusi in modo adeguato. Le condutture devono essere isolate in modo ottimale al fine di evitare qualsiasi perdita. Il bollitore va installato unicamente in un locale protetto dal gelo. L'installazione e la messa in funzione va affidata a un tecnico specializzato.

**ATTENZIONE:** in caso di utilizzo con acqua di riscaldamento, impianti solari o con cartucce elettriche il bollitore deve essere riempito con acqua di consumo, in quanto in caso contrario il rivestimento potrebbe danneggiarsi! Se, in estate, l'acqua di consumo è preparata elettricamente, non è possibile asportare gli scambiatori termici in quanto potrebbe formarsi della sovrappressione nel serpentino.

**Importante:** se un serpentino non risultasse necessario per un bollitore, chiuderlo per impedire la penetrazione di ossigeno. La formazione di acqua di condensazione combinata all'ossigeno potrebbe provocare la corrosione del serpentino.

**Il serpentino non può in nessun caso essere riempito con liquidi in quanto si genererebbe della sovrappressione.**



Collegamento all'acqua fredda secondo DIN1988

Nel caso dei bollitori smaltati, la garanzia decade se

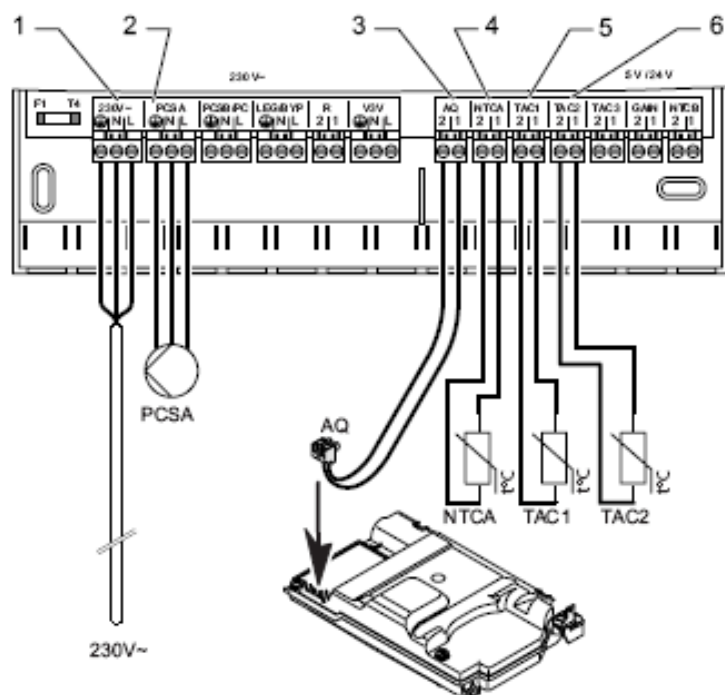
- i collegamenti non sono conformi alle norme
- l'acqua potabile presenta un tenore di cloruro >70 mg Cl/l
- nell'acqua fredda e nella condotta di ricircolo non è installato nessun filtro a maglie fini e se vi è presenza di correnti vaganti, raccomandiamo una separazione elettrica dei collegamenti mediante giunti isolanti

### 3.2. Connessioni elettriche

In caso di uso della centralina Heliocontrol, i due sensori di temperatura devono essere posizionati come segue:

- TAC1 nella parte superiore del pozzetto bollitore, indicato nello schema bollitore con la lettera "P" per i modelli da 300, 400, 500 e 600 l.
- TAC1 nella parte mediana del bollitore, nel pozzetto indicato nello schema bollitore con la lettera "K" per i modelli da 800 e 1.000 l.
- TAC2 nella parte inferiore del bollitore, nel pozzetto indicato nello schema bollitore con la lettera "E" per TUTTI i modelli

Schema di cablaggio delle sonde di temperatura alla centralina Heliocontrol



#### Legenda

- 1 230V : Alimentazione rete
- 2 PCSA : Pompa solare del campo dei collettori A
- 3 AQ : Caldaia semplice
- 4 NTCA : Sonda del campo dei collettori A
- 5 TAC1 : Sonda superiore del serbatoio
- 6 TAC2 : Sonda della temperatura di ritorno del liquido solare

## 4 Messa in funzione / manutenzione

### 4.1. Messa in funzione

La messa in funzione va affidata a un'azienda specializzata in possesso dei requisiti previsti dalla Legge.

- Riempire il bollitore
- Aprire le prese fino a quando l'acqua fuoriesce con un getto continuo
- Regolare la valvola di sicurezza
- Riscaldare il bollitore solo quando è completamente pieno

Attenzione:

- La resistenza elettrica riscaldante, se prevista, deve essere messa in funzione solo quando il bollitore è completamente pieno di acqua!

**Dopo il primo riscaldamento, serrare e controllare la tenuta di tutti i collegamenti e della flangia dello scaldacqua. Il trasporto e il primo riscaldamento potrebbe ridurre la coppia delle vite della flangia. In questo caso, le viti della flangia devono essere serrate con una coppia di 18 Nm al fine di evitare danni conseguenti.**

### 4.2. Manutenzione

Il tubo di scarico della valvola di sicurezza nella condotta dell'acqua fredda deve sempre rimanere aperto. La funzionalità della valvola di sicurezza va controllata a scadenze regolari (circa una volta al mese) inserendovi dell'aria.

**La guarnizione della flangia deve pure essere controllata e mantenuta a scadenze regolari. Secondo DIN 4753 parte 6, la funzione dell'anodo di magnesio deve essere controllata a intervallo di al massimo due anni.** La frequenza di pulizia dipende dalla qualità dell'acqua e dalla temperatura del riscaldante e del bollitore. **Si raccomanda di far controllare l'impianto almeno ogni due anni.**

La superficie in vetro impedisce il deposito del calcare e consente la pulizia rapida con un getto di acqua intenso. Le placche di calcare possono essere frantumate solo con un oggetto in legno prima del risciacquo. Non utilizzare in nessun caso degli oggetti metallici con spigoli vivi in quanto si potrebbe danneggiare il rivestimento smaltato.

**A seconda della durezza dell'acqua e della durata di funzionamento, la resistenza elettrica dovrebbe essere decalcificata una volta all'anno.** Nel contempo va effettuato il controllo di funzionamento del termoregolatore, del limitatore di temperatura di sicurezza e delle resistenze stesse. Gli impianti messi fuori uso devono essere vuotati e protetti contro il gelo.

**IMPORTANTE! Controllare a scadenze regolari la tenuta del bollitore. Non assumiamo nessuna responsabilità per i danni dovuti all'acqua. Dopo l'apertura della flangia si deve installare una nuova guarnizione. Coppia di serraggio delle viti 18 Nm**

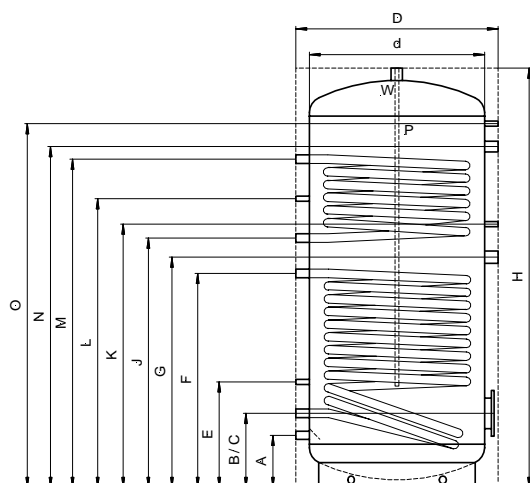
### 4.3. Garanzia

La società fornisce una garanzia per tutti i pezzi da lei forniti nel quadro delle sue condizioni generali di acquisto. Requisito per le richieste di garanzia è il rispetto delle seguenti condizioni:

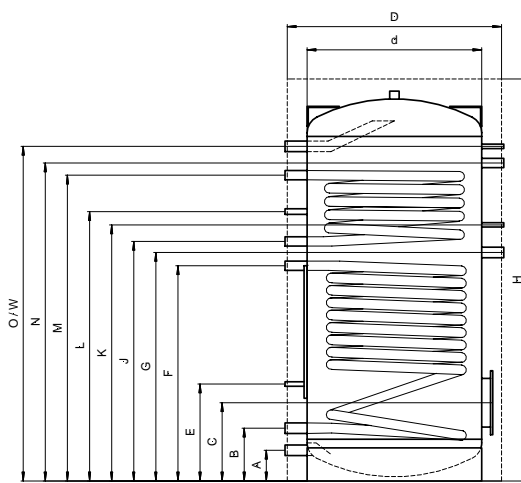
- controllo della fornitura, in caso di dubbio, darne comunicazione immediata
- installazione in luoghi protetti dal gelo
- **controllo a scadenze regolari della tenuta del bollitore, dei collegamenti e della flangia**
- controllo e pulizia annuale della resistenza elettrica (se montata)
- **controllo generale biennale e sostituzione della guarnizione della flangia**
- funzionamento solo in impianti chiusi
- rispetto della temperatura e della pressione massima (vedi pagina 4)
- controllo almeno biennale dell'anodo di magnesio ed eventuale sostituzione

## 5. Dati tecnici e collegamenti

### Bollitore per acqua calda sanitaria FE 300 – 1000 2SS con due serpentini (riscaldamento e impianto solare)



FE 300 2SS – FE 600 2 SS



FE 800 2SS e FE 1000 2SS

	Utilizzo	Dimensioni	Tipo					
			FE 300 2SS	FE 400 2SS	FE 500 2SS	FE 600 2SS	FE 800 2SS	FE 1000 2SS
A	Collegamento acqua fredda	1" FI	175	205	205	205	---	---
A	Collegamento acqua fredda	1 1/4" FI	---	---	---	---	140	140
B	Ritorno serpentino solare	1" FI	260	290	290	290	---	---
B	Ritorno serpentino solare	1 1/4" FI	---	---	---	---	240	240
C	Flangia	Ø 180/120	260	290	290	290	---	---
C	Flangia	Ø 290/220	---	---	---	---	360	360
d	Diametro senza isolamento	mm	500	650	650	650	790	790
D	Diametro con isolamento	mm	600	750	750	750	980	980
E	Raccordo del sensore	1/2" FI	485	415	415	425	440	440
F	Mandata serpentino solare	1" FI	860	740	840	930	---	---
F	Mandata serpentino solare	1 1/4" FI	---	---	---	---	975	1095
G	Resistenza elettrica	1 1/2" FI	935	780	905	1010	1035	1135
H	Altezza compl. con isol.	mm	1670	1355	1645	1955	1820	2150
J	Ritorno serpentino	1" FI	1015	820	980	1090	---	---
J	Ritorno serpentino	1 1/4" FI	---	---	---	---	1085	1180
K	Raccordo del sensore	1/2" FI	1055	875	1035	1140	1160	1240
L	Ricircolo	1/2" FI	1230	930	1135	1285	---	---
L	Ricircolo	3/4" FI	---	---	---	---	1220	1380
M	Mandata serpentino	1" FI	1330	1030	1290	1510	---	---
M	Mandata serpentino	1 1/4" FI	---	---	---	---	1385	1720
N	Anodo di magnesio	1 1/4" FI	1380	1050	1340	1650	1440	1770
O	Termometro	1/2" FI	1480	1140	1430	1740	1515	1845
W	Acqua calda	1 1/2" FI	---	---	---	---	1515	1845
W	Acqua calda	1 1/4" FI	1670	1355	1645	1955	---	---
P	Tube del sensore (L =)	Ø 14x1.5	---	1000	1250	1500	600	600

#### Isolamento del bollitore: rivestimento rigido o morbido PUR senza CFC

Bollitore 300-600 litri  
Bollitore 800-1000 litri

rivestimento fisso di 50 mm  
rivestimento rigido di 90 mm da montare a cura dell' installatore

**Contribuisci anche tu al progetto  
"ReCycling the World".**

**Collegati al sito  
[www.saunierduvalteam.com](http://www.saunierduvalteam.com)  
e scopri come partecipare  
all'iniziativa umanitaria  
sponsorizzata da  
Saunier Duval.**



Info clienti



**Vaillant Saunier Duval Italia S.p.A. unipersonale**  
Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento della Vaillant GmbH

Via Benigno Crespi, 70 - 20159 Milano  
Tel 02 607 490 1 - Fax 02 607 490 603 - [www.saunierduval.it](http://www.saunierduval.it) - [sdi@saunierduval.it](mailto:sdi@saunierduval.it)  
Numero Registro A.E.E.: IT08020000003755



# Saunier Duval