

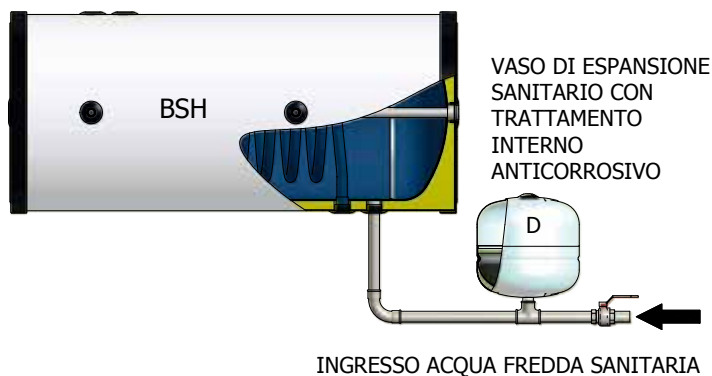


# BSH

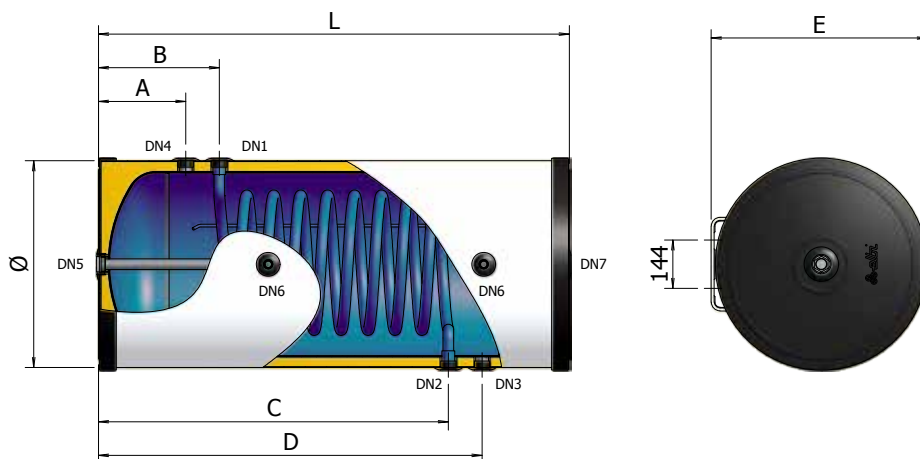


## BOLLITORI VETRIFICATI

CON SCAMBIATORE FISSO PER PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA, FISSAGGIO A PARETE (96 – 290 LITRI)



### BSH 100 - 150 - 200 - 300



#### LEGENDA

**DN1:** Entrata fluido primario lato scambiatore; **DN2:** Uscita fluido primario lato scambiatore; **DN3:** Entrata acqua fredda sanitaria; **DN4:** Uscita acqua calda sanitaria; **DN5:** Anodo di magnesio; **DN6:** Sonde (Termometro, Termostato); **DN7:** Attacco di servizio.

BOLLITORE

PER ACQUA CALDA SANITARIA

ADATTO PER IMPIANTI SOLARI

ANODO di MAGNESIO

TRATTAMENTO INTERNO ANTICORROSIVO DI VETRIFICAZIONE

COIBENTAZIONE IN POLIURETANO

+ 95°C  
TEMPERATURA MAX DEL BOLLITORE

+ 110°C  
TEMPERATURA MAX DELLO SCAMBIATORE

$P_{MAX}$  10 bar  
PRESSIONE MAX DI ESERCIZIO

$P_{SCA}$  12 bar  
PRESSIONE MAX DELLO SCAMBIATORE

**GARANZIA: 5 ANNI**

#### COIBENTAZIONE:

Poliuretano espanso esente da CFC e HCFC

#### SCAMBIATORE:

serpentino fisso monotubo

#### NORMATIVE DI RIFERIMENTO

##### BOLLITORE:

Direttiva 2014/68/UE – ART. 4.3, con esenzione da marcature CE Normativa EN 12897:2016

Progettato e costruito in accordo ai requisiti della 2009/125/EC. Etichettatura in accordo ai requisiti della 2010/30/EU.

##### VETRIFICAZIONE INTERNA:

DIN 4753

Il trattamento di vetrificazione rende il bollitore idoneo al contenimento di acqua calda per uso igienico sanitario, e resistente ai fenomeni corrosivi.

#### INSTALLAZIONI:

- caldaie tradizionali (murali e/o basamento)
- caldaie a condensazione
- impianti solari termici

**FISSAGGIO A PARETE** in posizione verticale o orizzontale.

Staffe per fissaggio murale in dotazione.

## DATI DIMENSIONALI

MODELLO	CODICE	ETICHETTA ENERGETICA CLASSE	SCAMBIATORE				L A B C D E							PREZZO EURO
			Cap. litri	m <sup>2</sup>	litri	Diam. mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
BSH-100	A3B0L38 PGP30	C	96	0,40	3	460	885	175	265	625	715	495	530,00	
BSH-150	A3B0L43 PGP30	C	153	0,60	4	560	935	230	310	630	630	595	619,00	
BSH-200	A3B0L47 PGP30	C	195	0,80	5	560	1155	230	310	850	850	595	685,00	
BSH-300	A3B0L51 PGP30	C	290	1,05	7	610	1400	260	360	1040	1140	645	875,00	

MODELLO	ANODO Ø x Øatt. x L	DN1	DN2	DN3	DN4	DN5	DN6	DN7
BSH-100	32 x 1.1/4" x 150	1"	1"	1"	1"	1.1/4"	1/2"	1.1/4"
BSH-150	32 x 1.1/4" x 200	1"	1"	1"	1"	1.1/4"	1/2"	1.1/4"
BSH-200	32 x 1.1/4" x 200	1"	1"	1"	1"	1.1/4"	1/2"	1.1/4"
BSH-300	32 x 1.1/4" x 320	1"	1"	1"	1"	1.1/4"	1/2"	1.1/4"

## CARATTERISTICHE TECNICHE

MODELLO	PRESSIONE MAX DI ESERCIZIO CORPO BOLLITORE (Circuito secondario)	PRESSIONE MAX DI ESERCIZIO SCAMBIATORE (Circuito primario)	PERDITA DI CARICO DEGLI SCAMBIATORI
BSH 100	10 bar	12 bar	5 mbar
BSH 150			15 mbar
BSH 200			30 mbar
BSH 300			75 mbar

MODELLO	TIPO COIBENTAZIONE	SPESSORE COIBENTAZIONE	DENSITA' COIBENTAZIONE	CONDUTTIVITA' TERMICA INIZIALE	(*) DISPERSIONE TERMICA DELLA COIBENTAZIONE	FINITURA ESTERNA
BSH 100	Poliuretano espanso rigido con il 95% di cellule chiuse esente da CFC – HCFC	30 mm	40 kg/m <sup>3</sup>	23,5 mW/m K	1,512 kWh / 24h	Polistirolo grigio RAL 9006
BSH 150					1,824 kWh / 24h	
BSH 200					1,896 kWh / 24h	
BSH 300					2,712 kWh / 24h	

(\*) Dispersione termica calcolata con temperatura di accumulo pari a 65 °C e con temperatura esterna pari 20 °C.

## DISPOSITIVI DI SICUREZZA

I bollitori devono essere protetti dagli effetti della sovrappressione installando:

- Una **VALVOLA DI SICUREZZA** tarata ad una pressione inferiore alla pressione max del bollitore;
- Un **VASO DI ESPANSIONE SANITARIO** modello ELBI serie **D - DV**

MODELLO	VASO DI ESPANSIONE SANITARIO CONSIGLIATO (mod. ELBI serie D-DV)
BSH 100	D – 8
BSH 150	D – 11
BSH 200	D – 18
BSH 300	D – 24

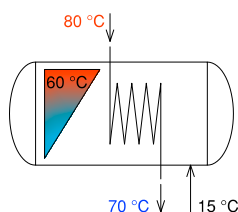
Dimensionamento del vaso eseguito con i seguenti parametri:

T. accumulo = 85 °C / T. ingresso = 15 °C / Pressione di precarica = 3 bar / Pressione max = 6 bar

Le capacità consigliate devono essere verificate sulla base delle reali dimensioni dell'impianto realizzato.

MODELLO	ANODO DI MAGNESIO IN DOTAZIONE	PROTEZIONE CATTODICA APPLICABILE
BSH-100	1.1/4" x 150 / Cod. 8560000	Protezione catodica per bollitori lt. 100/300 Cod. 8560170
BSH-150	1.1/4" x 200 / Cod. 8560010	
BSH-200	1.1/4" x 200 / Cod. 8560010	
BSH-300	1.1/4" x 320 / Cod. 8560040	

**ACCUMULO A 60 °C**
**SCAMBIATORE:** T. ingresso = 80°C; ΔT = 10°C.

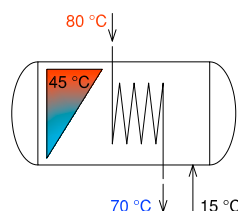
**SERBATOIO DI ACCUMULO:** T. ingresso = 15°C; T. accumulo = 60°C.


MODELLO BOLLITORE	POTENZA TERMICA [kW]	PORTATA POMPA [l/h]	DURATA RISCALDAMENTO [min] <sup>(1)</sup>	PRODUZIONE ACS A 60°C [l/h]	QUANTITA' ACS A 45°C NEI PRIMI 10 min. <sup>(2)</sup> [lt]
BSH 100	9,15	807	33	175	105
BSH 150	15,00	1320	37	287	176
BSH 200	19,50	1720	34	373	224
BSH 300	25,90	2290	34	495	300

(1) Tempo richiesto per portare la temperatura del bollitore da 15 °C a 60 °C

(2) Quantità di ACS (Acqua Calda Sanitaria) a 45°C disponibile nei primi 10 minuti con accumulo ACS a 60° C.

**ACCUMULO A 45 °C**
**SCAMBIATORE:** T.ingresso = 80°C; ΔT = 10°C.

**SERBATOIO DI ACCUMULO:** T.ingresso = 15°C; T.accumulo = 45°C.


MODELLO BOLLITORE	POTENZA TERMICA [kW]	PORTATA POMPA [l/h]	DURATA RISCALDAMENTO [min] <sup>(1)</sup>	PRODUZIONE ACS A 45°C [l/h]
BSH 100	12,00	1060	17	344
BSH 150	18,70	1650	20	536
BSH 200	25,00	2200	18	715
BSH 300	33,00	2900	18	945

(1) Tempo richiesto per portare la temperatura del bollitore da 15 °C a 45 °C

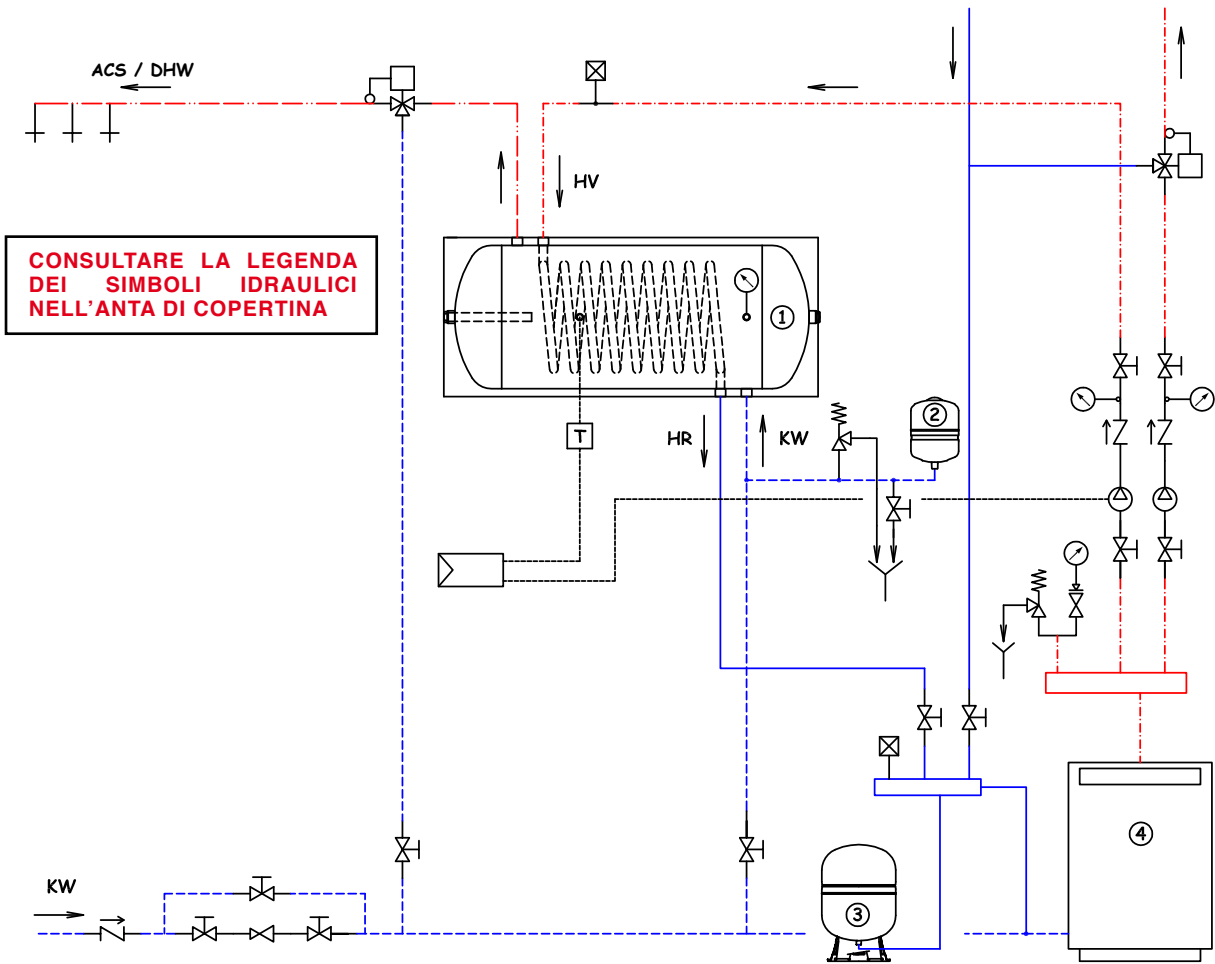
**TABELLA DI APPLICABILITÀ DELLE RESISTENZE ELETTRICHE AI BOLLITORI**

Modello resistenza elettrica*					Tempo di riscaldamento dell'acqua da 15° C a 60° C (espresso in minuti) / I tempi di riscaldamento riportati sono indicativi			
Codice	Potenza (kW)	Tensione (Volt)	Attacco	Lunghezza mm	BSH-100	BSH-150	BSH-200	BSH-300
8601000	1	220 V / MF	G 1.1/4"	295	320 min.	480 min.	640 min.	960 min.
8601650	1.65	220 V / MF	G 1.1/4"	450	200 min.	290 min.	390 min.	580 min.
8602000	2	220 V / MF	G 1.1/4"	515	165 min.	240 min.	320 min.	480 min.
8602600	2.6	220 V / MF	G 1.1/4"	675	n.a.	190 min.	250 min.	370 min.
8602601	2.6	220 V / MF	G 1.1/4"	360	130 min.	190 min.	250 min.	370 min.
8603300	3.3	220 V / MF	G 1.1/4"	825	n.a.	n.a.	190 min.	290 min.
8603301	3.3	220 V / MF	G 1.1/4"	435	100 min.	150 min.	190 min.	290 min.
8604001	4	220 V / MF	G 1.1/4"	510	85 min.	120 min.	160 min.	240 min.

n.a.= Resistenza non applicabile

\* Nel modello BSH la resistenza elettrica deve essere montata solo con il serbatoio installato in posizione orizzontale.

**SCHEMA IDRAULICO 1 (BSH IN POSIZIONE ORIZZONTALE)**



**SCHEMA IDRAULICO 2 (BSH IN POSIZIONE VERTICALE)**

