Accumuli tipo BS PUFF HP
Acumuladores tipo BS PUFF HP

PUFFER INERZIALI
PUFFER DE INERCIA

MANUALE PER L'INSTALLAZIONE E LA MANUTENZIONE
MANUAL DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO



IT

ES

Per la consultazione della documentazione visita il nostro sito www.sime.it
Es posible consultar toda la documentación en nuestro sitio www.sime.it

Fonderie SIME S.p.A.

6333548 - 11/2023 - R1

ISTRUZIONI ORIGINALI - TRADUCCIÓN DE LAS INSTRUCCIONES ORIGINALES

AVVERTENZE

- Dopo aver tolto l'imballo assicurarsi dell'integrità e della completezza della fornitura ed in caso di non rispondenza, rivolgersi all'Agenzia che ha venduto l'apparecchio.
- L'apparecchio deve essere destinato all'uso previsto da **Sime** che non è responsabile per danni causati a persone, animali o cose, da errori d'installazione, di regolazione, di manutenzione e da usi impropri dell'apparecchio.
- In caso di fuoriuscite d'acqua chiudere l'alimentazione idrica e avvisare, con sollecitudine, il Servizio Tecnico di Assistenza oppure personale professionalmente qualificato.
- Qualsiasi intervento di assistenza e di manutenzione dell'apparecchio deve essere eseguito da personale qualificato.
- In caso di cattivo funzionamento dell'apparecchio è opportuno disattivarlo e richiedere l'intervento dell'assistenza tecnica.
- In caso di non utilizzo dell'apparecchio per un lungo periodo è consigliabile l'intervento del Servizio Tecnico di Assistenza per effettuare almeno le seguenti operazioni:
  - *chiudere i dispositivi di intercettazione dell'impianto sanitario;*
  - *posizionare l'interruttore principale (se presente) e quello generale dell'impianto su "spento".*
  - *svuotare l'impianto se c'è pericolo di gelo.*
- Allo scopo di assicurare un'efficienza ottimale dell'apparecchio **Sime** consiglia di effettuarne, con periodicità **ANNUALE**, il controllo/manutenzione.

AVVERTENZE

- **È consigliato che tutti gli operatori** leggano con attenzione questo manuale così da poter utilizzare l'apparecchio in modo razionale e sicuro.
- **Questo manuale** è parte integrante dell'apparecchio. Deve quindi essere conservato con cura per sue consultazioni future e deve sempre accompagnarlo anche in caso sia ceduto ad altro Proprietario o Utente o sia installato su un altro impianto.
- **L'installazione e la manutenzione** dell'apparecchio devono essere effettuate da impresa abilitata o da personale professionalmente qualificato secondo le indicazioni riportate in questo manuale e che, a fine lavoro, rilasci una dichiarazione di conformità alle Norme Tecniche e alla Legislazione, nazionale e locale, in vigore nel paese di utilizzo dell'apparecchio.
- **L'eventuale riparazione dell'apparecchio** dovrà essere effettuata solamente da personale professionalmente qualificato, utilizzando esclusivamente ricambi originali. Il mancato rispetto di quanto indicato può compromettere la sicurezza dell'apparecchio e l'immediato decadimento della garanzia.
- **Fonderie SIME S.p.A.** si riserva di variare in qualunque momento e senza preavviso i propri prodotti nell'intento di migliorarli senza pregiudicarne le caratteristiche essenziali. Tutte le illustrazioni grafiche e/o foto presenti in questo documento possono essere rappresentate con accessori opzionali che variano in funzione del paese di utilizzo dell'apparecchiatura.
- **Il costruttore non è responsabile in alcun modo per i danni al prodotto o a terzi causati da un'installazione errata.**

DIVIETI

È VIETATO

- L'uso dell'apparecchio ai bambini di età inferiore a 8 anni. L'apparecchio può essere utilizzato da bambini di età non inferiore a 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o prive di esperienza o della necessaria conoscenza, purché sotto sorveglianza oppure dopo che le stesse abbiano ricevuto istruzioni relative all'uso sicuro dell'apparecchio e alla comprensione dei pericoli ad esso inerenti.
- Che i bambini giochino con l'apparecchio.
- Che la pulizia e la manutenzione destinata ad essere effettuata dall'utilizzatore sia effettuata da bambini senza sorveglianza.
- Modificare i dispositivi di sicurezza o di regolazione senza l'autorizzazione e le indicazioni del costruttore dell'apparecchio.
- Disperdere nell'ambiente il materiale dell'imballo in quanto può essere potenziale fonte di pericolo. Deve quindi essere smaltito secondo quanto stabilito dalla legislazione in vigore.
- L'utilizzo di dispositivi di collegamento e sicurezza non collaudati o non idonei all'impiego previsto (vasi di espansione, tubazioni, isolamento).
- Installare sull'apparecchio accessori NON originali.

È VIETATO

- Ricordiamo che l'utilizzo di prodotti che impiegano energia elettrica ed acqua comporta l'osservanza di alcune regole fondamentali di sicurezza quali:
- Installare l'apparecchio senza adottare i Dispositivi di Protezione Individuale e seguire la normativa vigente sulla sicurezza del lavoro.
- Nel caso in cui siano installati degli accessori elettrici è vietato toccare l'accumulo se si è a piedi nudi e con parti del corpo bagnate o umide.
- Qualsiasi intervento tecnico o di pulizia prima di aver scollegato gli accessori elettrici dell'apparecchio (se presenti) dalla rete di alimentazione elettrica posizionando l'interruttore generale dell'impianto su "spento".
- Tirare, staccare, torcere i cavi elettrici, fuoriuscenti dall'apparecchio, anche se questo è scollegato dalla rete di alimentazione elettrica.
- Esporre l'apparecchio agli agenti atmosferici perché non è progettato per funzionare all'esterno.
- In caso di diminuzione della pressione dell'impianto, rabboccare con sola acqua in quanto sussiste il pericolo di gelo.

Gentile Cliente,
La ringraziamo per aver acquistato un accumulo **Sime BS PUFF HP**, un apparecchio di ultima generazione, con caratteristiche tecniche e prestazionali in grado di soddisfare le Sue esigenze di riscaldamento e di raffrescamento, nella massima sicurezza con costi di esercizio contenuti.

GAMMA

MODELLO	CODICE
BS PUFF HP 50	8119540
BS PUFF HP 100	8119541
BS PUFF HP 300	8119542
BS PUFF HP 500	8119543
BS PUFF HP 1000	8119544

CONFORMITÀ

La nostra azienda dichiara che gli accumuli sono conformi ai requisiti essenziali delle seguenti direttive:
- Direttiva CE 2009/125
- Regolamento (EU) N. 2014/35
- Regolamento (EU) N. 2014/30
- Regolamento (EU) N. 814/2013
- Regolamento (EU) N. 1369/2017
- Regolamento (EU) N. 812/2013

CE

Per il numero di serie e l'anno di costruzione riferirsi alla targa tecnica.

SIMBOLI

ATTENZIONE
Per indicare azioni che, se non effettuate correttamente, possono provocare infortuni di origine generica o possono generare malfunzionamenti o danni materiali all'apparecchio; richiedono quindi particolare cautela ed adeguata preparazione.

PERICOLO ELETTRICO
Per indicare azioni che, se non effettuate correttamente, possono provocare infortuni di origine elettrica; richiedono quindi particolare cautela e adeguata preparazione.

È VIETATO
Per indicare azioni che NON DEVONO essere eseguite.

AVVERTENZA
Per indicare informazioni particolarmente utili e importanti.

STRUTTURA DEL MANUALE

Questo manuale è organizzato nel modo sotto evidenziato.

1 DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO 5
1.1 Caratteristiche . . . 5
1.2 Funzionamento dell'accumulo . . . 5
1.3 Accumuli tecnici in acciaio al carbonio . . . 6
1.3.1 Descrizione dell'accumulo . . . 6
1.3.2 Struttura . . . 6
1.3.3 Caratteristiche tecniche . . . 6
1.3.4 Dimensioni e attacchi . . . 7
2 INSTALLAZIONE 10
2.1 Ricevimento del prodotto . . . 10
2.2 Locale d'installazione . . . 10
2.3 Verifiche necessarie . . . 10
2.4 Montaggio dell'accumulo . . . 10
2.5 Collegamenti idraulici . . . 10
2.7 Soluzioni d'impianto . . . 11
2.6 Predisposizione per la messa in funzione . . . 11
3 MANUTENZIONE 13
3.1 Informazioni generali . . . 13
3.2 Pulizia dell'accumulo . . . 13
3.3 Sonde di temperatura . . . 13
3.4 Anomalie . . . 13
4 TERMINI E LIMITAZIONI DELLA GARANZIA 14
5 SMALTIMENTO 14
5.1 Smaltimento dell'apparecchio (Direttiva Europea 2012/19/UE) . . . 14
6 PROGRAMMAZIONE INTERVENTI 15

1 DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO

1.1 Caratteristiche

Gli accumuli **Sime** sono prodotti con le più moderne tecnologie per offrire al mercato una elevata qualità.

Il principale obiettivo nella produzione di accumuli Sime è sempre stato quello di ottenere un valido sistema per l'accumulo di acqua tecnica di riscaldamento e raffrescamento per tutti quei sistemi che utilizzano anche diverse fonti di calore.
Essi si integrano facilmente e senza problemi con qualsiasi impianto di riscaldamento e/o raffrescamento.

1.2 Funzionamento dell'accumulo

L'accumulo, grazie alle sue connessioni, può riscaldare e raffrescare con massimo 2 o 3 sorgenti di calore. La sorgente di calore potrebbe essere una Pompa di Calore oppure una caldaia a combustibile solido, liquido o gassoso. Sono presenti 2 connessioni per la distribuzione di acqua tecnica all'impianto.
Il funzionamento ideale dell'accumulo è in impianti multienergia dove si devono integrare più sorgenti di calore, oppure può essere utilizzato come volano termico.



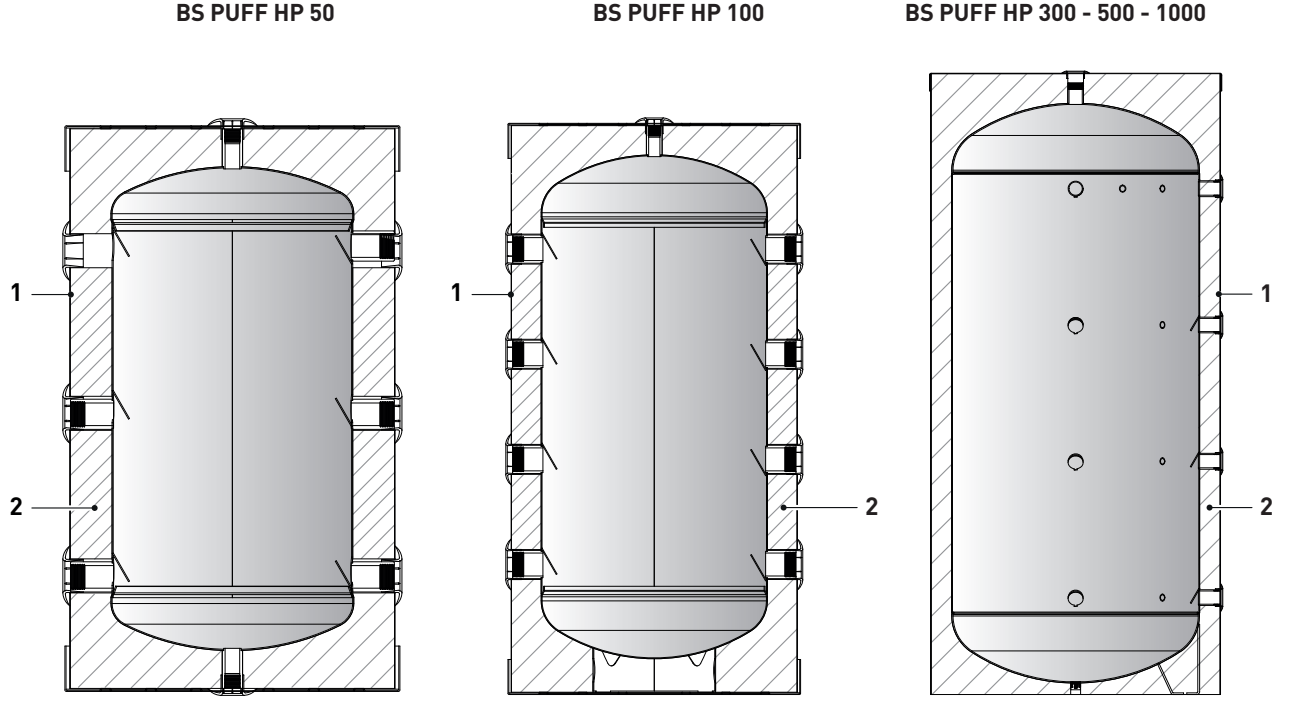
AVVERTENZA
È necessario verificare che la temperatura dell'acqua presente all'interno dell'accumulo, **NON** superi i 95°C.

1.3 Accumuli tecnici in acciaio al carbonio

1.3.1 Descrizione dell'accumulo

Gli accumuli tecnici sono costruiti in acciaio al carbonio per lo stoccaggio di acqua tecnica di riscaldamento o raffrescamento. Sono predisposti di connessioni per il circuito primario e circuito secondario (consultare il paragrafo specifico "**Dimensioni e attacchi**"), ideali per la realizzazione di sistemi ibridi con caldaie a condensazione e Pompe di Calore. La pressione massima di esercizio è di 3 bar.
La superficie esterna è isolata tramite poliuretano rigido iniettato per i modelli **BS PUFF HP 50** a **500**, mentre per il modello **BS PUFF HP 1000** è isolata tramite materassini rimovibili in poliuretano morbido.
Il rivestimento esterno è in PVC.
Gli accumuli **BS PUFF HP 50** e **100** litri possono essere installati a parete o a terra, mentre i modelli **BS PUFF HP 300-500-1000** devono essere installati a terra.

1.3.2 Struttura



LEGENDA:
1 *Rivestimento esterno*
2 *Isolamento termico*

Fig. 1

1.3.3 Caratteristiche tecniche

DESCRIZIONE		BS PUFF HP				
		50	100	300	500	1000
Dispersioni di calore	kWh/24h	0,91	1,22	1,7	2,5	3,5
Volume accumulo acqua tecnica	l	50	100	302	470	1005
Max pressione di esercizio accumulo acqua tecnica	bar	3	3	3	3	3
Max temperatura di esercizio	°C	95	95	95	95	95
Spessore isolamento	mm	50	50	50	50	70
Tipo di isolamento	poliuretano	rigido	rigido	rigido	rigido	morbido
Peso a vuoto	kg	14,5	22,3	63	106	153
Classe di efficienza energetica		B	B	B	C	C

1.3.4 Dimensioni e attacchi

BS PUFF HP 50

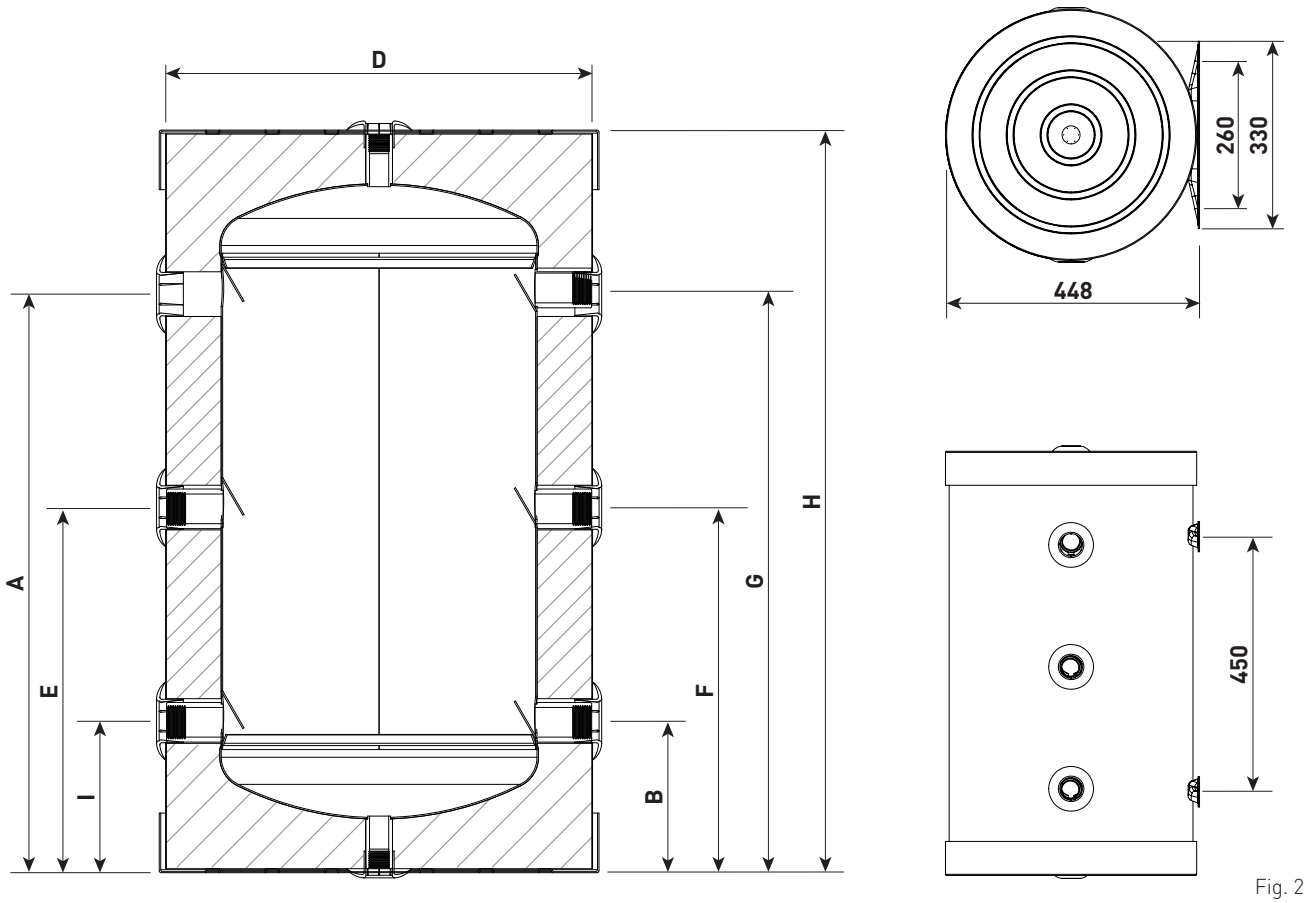


Fig. 2

DESCRIZIONE		50
I - RITORNO POMPA DI CALORE	mm	153
	inch	1" G
E - MANDATA POMPA DI CALORE	mm	368
	inch	1" G
A - MANDATA CALDAIA	mm	583
	inch	1" G
B - RITORNO IMPIANTO	mm	153
	inch	1" G
F - RITORNO CALDAIA	mm	368
	inch	1" G
G - MANDATA IMPIANTO	mm	583
	inch	1" G
H - ALTEZZA TOTALE	mm	748
D - DIAMETRO ESTERNO (*)	mm	430

(*) Diametro comprensivo di isolamento esterno.

BS PUFF HP 100

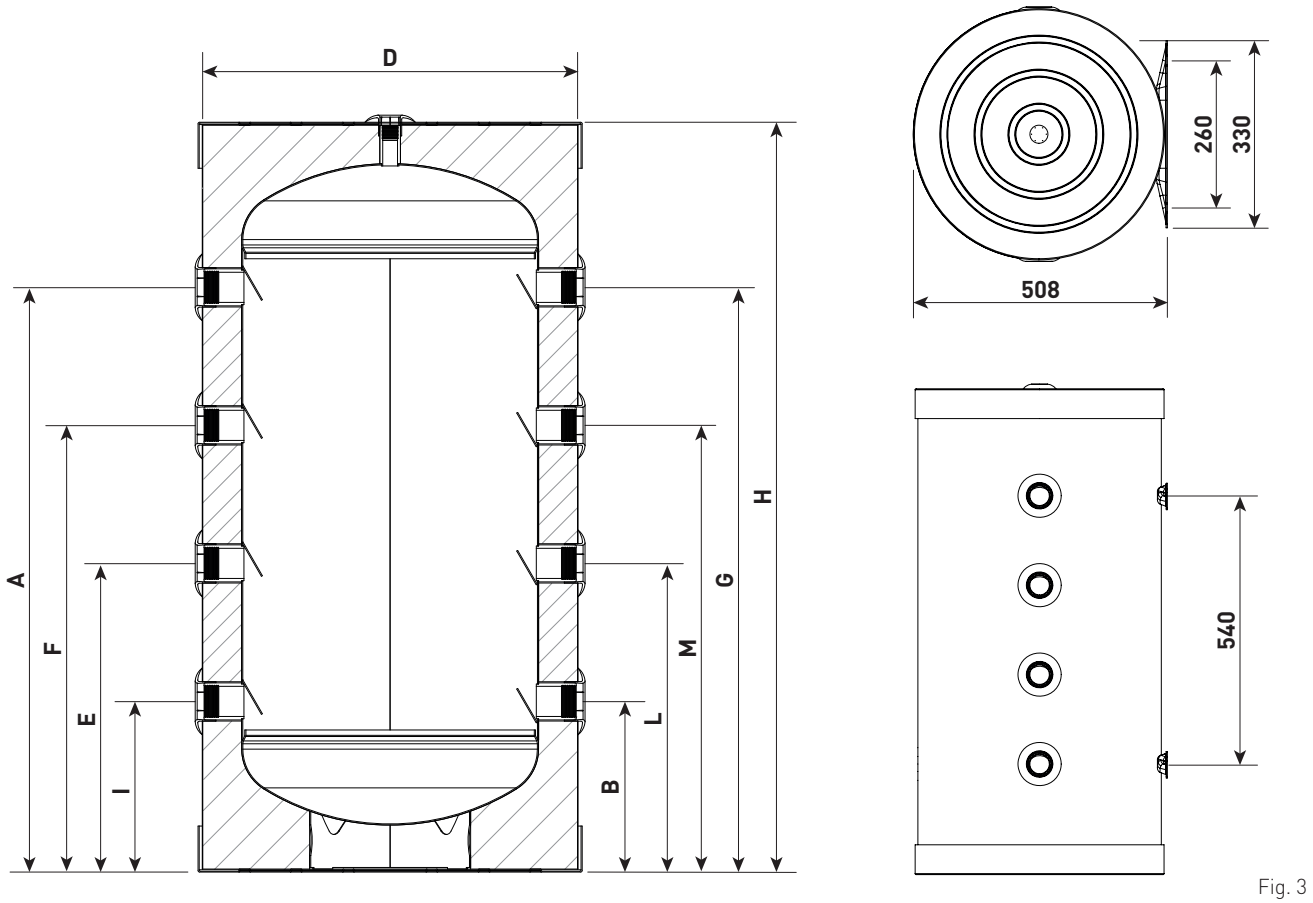
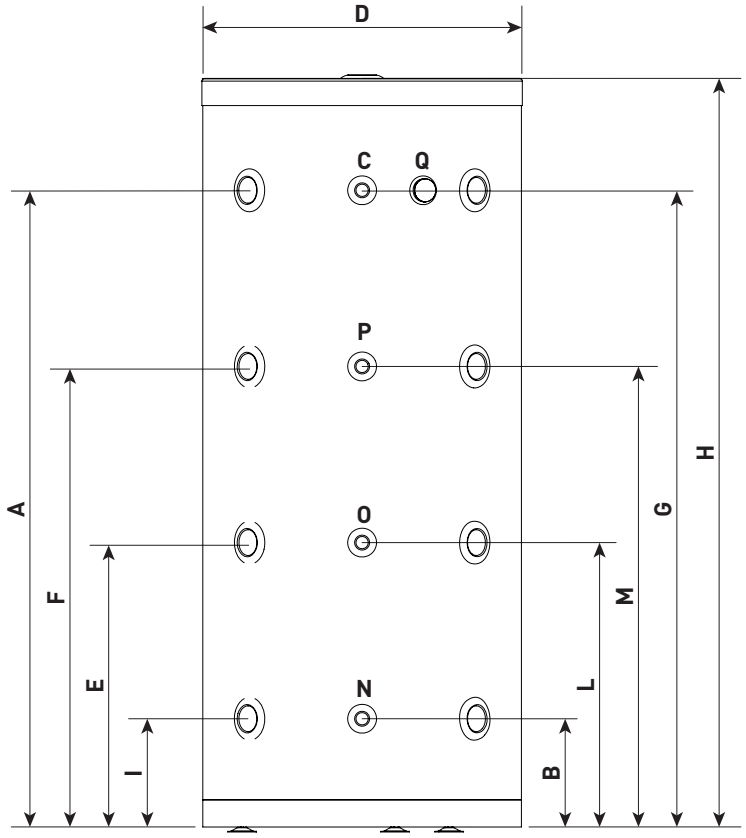


Fig. 3

DESCRIZIONE		100
I - RITORNO POMPA DI CALORE	mm	223
	inch	1" 1/4 G
E - MANDATA POMPA DI CALORE	mm	403
	inch	1" 1/4 G
F - RITORNO CALDAIA	mm	583
	inch	1" 1/4 G
A - MANDATA CALDAIA	mm	763
	inch	1" 1/4 G
B - RITORNO IMPIANTO	mm	223
	inch	1" 1/4 G
L - ATTACCO LIBERO	mm	403
	inch	1" 1/4 G
M - ATTACCO LIBERO	mm	583
	inch	1" 1/4 G
G - MANDATA IMPIANTO	mm	763
	inch	1" 1/4 G
H - ALTEZZA TOTALE	mm	978
D - DIAMETRO ESTERNO (*)	mm	490

(*) Diametro comprensivo di isolamento esterno.

BS PUFF HP 300 - 500 - 1000



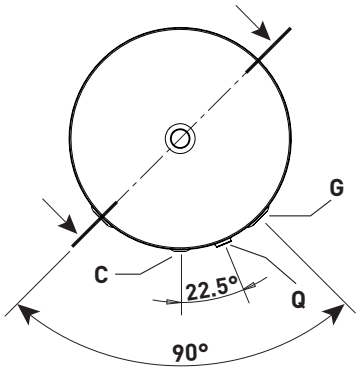


Fig. 4

DESCRIZIONE		300	500	1000
I - RITORNO POMPA DI CALORE	mm	243	239	331
	inch	1 " 1/2 G	1 " 1/2 G	1 " 1/2 G
E - MANDATA POMPA DI CALORE	mm	666	712	797
	inch	1 " 1/2 G	1 " 1/2 G	1 " 1/2 G
F - RITORNO CALDAIA	mm	1088	1184	1262
	inch	1 " 1/2 G	1 " 1/2 G	1 " 1/2 G
A - MANDATA CALDAIA	mm	1511	1657	1727
	inch	1 " 1/2 G	1 " 1/2 G	1 " 1/2 G
B - RITORNO IMPIANTO	mm	243	239	331
	inch	1 " 1/2 G	1 " 1/2 G	1 " 1/2 G
L - ATTACCO LIBERO	mm	666	712	797
	inch	1 " 1/2 G	1 " 1/2 G	1 " 1/2 G
M - ATTACCO LIBERO	mm	1088	1184	1262
	inch	1 " 1/2 G	1 " 1/2 G	1 " 1/2 G
G - MANDATA IMPIANTO	mm	1511	1657	1727
	inch	1 " 1/2 G	1 " 1/2 G	1 " 1/2 G
N - SONDA POMPA DI CALORE	mm	243	239	331
	inch	1/2 "	1/2 "	1/2 "
O - SONDA LIBERA	mm	666	712	797
	inch	1/2 "	1/2 "	1/2 "
P - SONDA LIBERA	mm	1088	1184	1262
	inch	1/2 "	1/2 "	1/2 "
Q - SONDA CALDAIA	mm	1511	1657	1727
	inch	1/2 "	1/2 "	1/2 "
C - TERMOMETRO	mm	1511	1657	1727
	inch	1/2 "	1/2 "	1/2 "
H - ALTEZZA TOTALE	mm	1711	1900	2120
D - DIAMETRO ESTERNO (*)	mm	600	700	990

(*) Diametro comprensivo di isolamento esterno.

2 INSTALLAZIONE

AVVERTENZA
Le operazioni di installazione dell'apparecchio devono essere effettuate esclusivamente dal Servizio Tecnico **Sime** o da Personale Professionalmente Qualificato **con l'OBBLIGO di indossare** adeguate protezioni antinfortunistiche.

2.1 Ricevimento del prodotto

L'accumulo viene fornito su pallet, protetto da un film estensibile.
Nella busta di plastica, posizionata all'interno dell'imballo, viene fornito il manuale di installazione, uso e manutenzione.

È VIETATO
Disperdere nell'ambiente e lasciare alla portata dei bambini il materiale dell'imballo in quanto può essere potenziale fonte di pericolo. Deve quindi essere smaltito secondo quanto stabilito dalla legislazione vigente.

ATTENZIONE
- Utilizzare attrezzature e protezioni antinfortunistiche adeguate sia per togliere l'imballo, sia per la movimentazione dell'apparecchio. Rispettare il peso massimo sollevabile per persona.
- Fare attenzione a non danneggiare l'accumulo durante il trasporto.

2.2 Locale d'installazione

Il locale di installazione deve sempre essere rispondente alle Norme Tecniche ed alla Legislazione vigente.

AVVERTENZA
- L'installatore, prima di montare l'apparecchio, **DEVE** accertarsi che la parete o il pavimento possa sostenerne il peso.
- Accertarsi di posizionare l'accumulo in luoghi protetti dal continuo irraggiamento solare, dalle intemperie e dagli ambienti umidi e bagnati.

AVVERTENZA
È consigliabile installare l'accumulo il più vicino possibile alla sorgente di calore, in ogni caso è importante coibentare i tubi di collegamento.

2.3 Verifiche necessarie

ATTENZIONE
Prima di procedere con l'installazione è necessario eseguire le opportune verifiche all'impianto e all'acqua di alimentazione.

Eseguire le seguenti verifiche:
- assicurarsi che il volume e la pressione di precarica del vaso di espansione siano adeguati all'impianto;
- assicurarsi che le sonde, se presenti, siano posizionate correttamente;
- verificare che la durezza dell'acqua di rete non superi i 20°F. In caso contrario installare (a monte dell'accumulo) un apparecchio anticalcare correttamente regolato;
- verificare che non ci siano impurità nell'acqua di rete. In caso contrario, installare un adeguato filtro assicurandosi che i circolatori abbiano portata e prevalenza sufficienti e che ruotino regolarmente.

2.4 Montaggio dell'accumulo

Il montaggio dei modelli **BS PUFF HP 50-100** può essere fatto a parete o a terra mentre i modelli **BS PUFF HP 300-500-1000** devono essere posizionati sul pavimento.
Per il montaggio a parete segnare sul muro dove forare per applicare i 4 tasselli ad espansione. Riferirsi ai 4 fori (180°) presenti sulle staffe di montaggio (fornite di serie) presenti nella parte posteriore dell'accumulo. Per l'accumulo che viene posizionato sul pavimento utilizzare i 3 piedini regolabili per il suo livellamento.

2.5 Collegamenti idraulici

AVVERTENZA
Per l'installazione dell'impianto idrico vedere i collegamenti rappresentati nel paragrafo "**Dimensioni e attacchi**".

AVVERTENZA
Per ottenere la massima efficienza dell'accumulo è necessario installarlo secondo lo schema rappresentato nel paragrafo specifico "**Schema soluzione d'impianto**".

È VIETATO
Utilizzare raccorderia in ghisa e/o acciaio non passivato.

Dopo aver effettuato le verifiche necessarie, per eseguire i collegamenti idraulici:
- inserire negli appositi pozzetti le sonde come indicato nel paragrafo "**Dimensioni e attacchi**";
- interporre gli appositi giunti dielettrici tra le tubazioni di impianto e l'accumulo;
- prevedere l'installazione di un vaso di espansione con volume pari al 4% della capacità nominale di ogni circuito cui va collegato l'accumulo (circuito Pompa di Calore, caldaia e sanitario);

2.6 Predisposizione per la messa in funzione

Prima di procedere con la messa in funzione dell'impianto è necessario eseguire le seguenti verifiche:

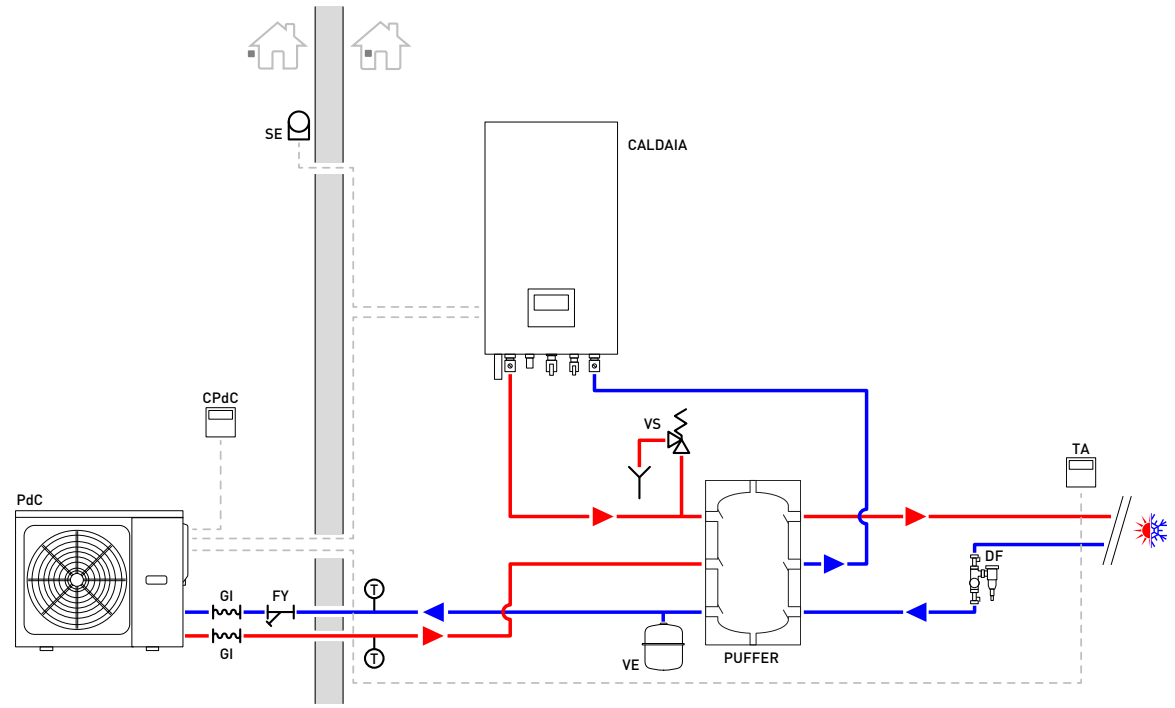
AVVERTENZA
Verificare che non ci siano perdite di acqua dopo aver caricato l'accumulo e preparato l'impianto con tutte le connessioni necessarie all'utilizzo.

2.7 Soluzioni d'impianto

Impianto BS PUFF HP 50-100
Gli accumuli **BS PUFF HP** sono realizzati per contenere acqua tecnica di riscaldamento o raffrescamento ideali per la realizzazione di sistemi ibridi con caldaie a condensazione e Pompe di Calore.

AVVERTENZA
- Le soluzioni d'impianto di seguito riportate sono a scopo indicativo e pertanto devono essere approvate da uno studio termotecnico.
- Aver cura di scegliere un bollitore che abbia superficie di scambio dei serpentini immersi di almeno 0,5 mq nel caso di bollitori realizzati in acciaio inox e di almeno 0,7 mq nel caso di bollitori realizzati in acciaio smaltato, per ciascun kW di potenza della pompa di calore.

Schema impianto (cod. 3510123)



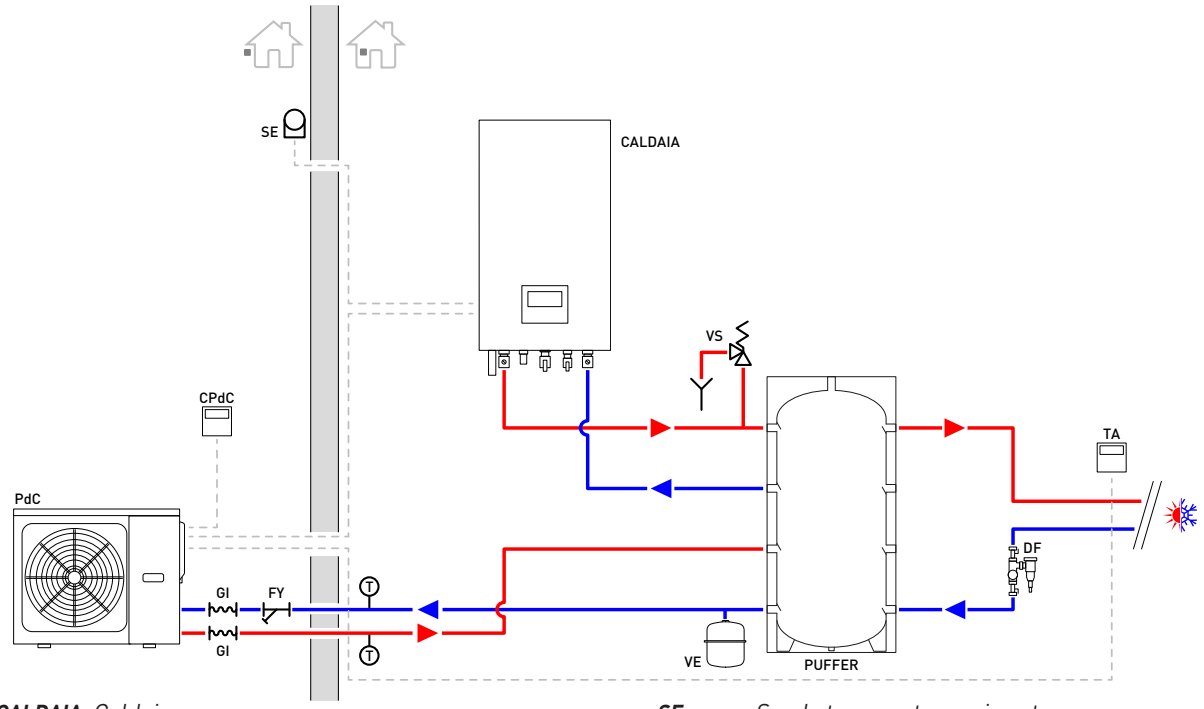
CALDAIA	*Caldaia*
CPdC	*Controller pompa di calore*
DF	*Defangatore*
FY	*Filtro a Y*
GI	*Giunto di dilatazione*
PdC	*Pompa di Calore*
PUFFER	*Puffer*
SE	*Sonda temperatura aria esterna*
T	*Termometro*
TA	*Termostato ambiente*
VE	*Vaso espansione*
VS	*Valvola di sicurezza*

Impianto BS PUFF HP 300-500-1000

AVVERTENZA

- Aver cura di scegliere un bollitore che abbia superficie di scambio dei serpentini immersi di almeno 0,5 mq nel caso di bollitori realizzati in acciaio inox e di almeno 0,7 mq nel caso di bollitori realizzati in acciaio smaltato, per ciascun kW di potenza della pompa di calore.
- Le soluzioni d'impianto di seguito riportate sono a scopo indicativo e pertanto devono essere approvate da uno studio termotecnico.

Schema impianto (cod. 3510124)



CALDAIA *Caldaia*
CPdC *Controller pompa di calore*
DF *Defangatore*
FY *Filtro a Y*
GI *Giunto di dilatazione*
PdC *Pompa di Calore*
PUFFER *Puffer*
SE *Sonda temperatura aria esterna*
T *Termometro*
TA *Termostato ambiente*
VE *Vaso espansione*
VS *Valvola di sicurezza*

3 MANUTENZIONE

AVVERTENZA

- Le operazioni di seguito descritte devono essere effettuate SOLO da personale professionalmente qualificato **con l'OBBLIGO di indossare** adeguate protezioni antinfortunistiche.
- Accertarsi che le temperature dei componenti o delle tubazioni dell'impianto non siano elevate (pericolo di ustioni).
- Prima di effettuare ogni e qualsiasi operazione di assistenza e/o manutenzione sull'apparecchio è obbligatorio isolare lo stesso da ogni fonte di alimentazione.

3.1 Informazioni generali

- Il sistema raggiungerà prestazioni ottimali due giorni dopo l'installazione.
- Controllare almeno una volta all'anno tutte le valvole, verificare se bulloni e dadi sono ben avvitati e verificare la stabilità del telaio di supporto.
- Controllare periodicamente la presenza di eventuali perdite, anomalie sulle tubazioni, bolle d'aria nel sistema e tutte le connessioni delle tubazioni.

3.2 Pulizia dell'accumulo

Per la pulizia delle parti esterne dell'accumulo è sufficiente utilizzare un panno inumidito con prodotti idonei allo scopo reperibili in commercio; sono sconsigliabili in ogni caso prodotti abrasivi, solventi, benzine, alcool, ecc.

ATTENZIONE

Nel caso in cui si noti la presenza di ossido di ferro nell'acqua interpellare subito l'installatore.

3.3 Sonde di temperatura

Le sonde sono utilizzate per rilevare la temperatura dell'accumulo in diversi punti nel caso servisse per sistemi di controllo come valvole a tre vie, pompe e altre apparecchiature idrauliche ed elettroniche il cui comportamento, nel progetto di un impianto, possa essere determinato dal valore di temperatura.
Le sonde di temperatura sono posizionate in appositi pozzetti posizionati a particolari altezze per tener conto della distribuzione di calore nell'accumulo.

3.4 Anomalie

Anomalia	Possibile causa	Soluzione
L'accumulo non fornisce sufficiente acqua	Ci potrebbe essere un problema nel circuito idraulico connesso all'accumulo.	Far controllare il circuito idraulico da un Centro Assistenza Tecnica autorizzato.
Perdita acqua dalla valvola di sicurezza in ingresso acqua	La pressione di impianto potrebbe essere superiore a 7 bar.	Installare un regolatore di pressione sull'ingresso della rete di acqua.
	La valvola di sicurezza potrebbe essere sporca internamente.	Pulire la valvola di sicurezza e installare un filtro in ingresso alla rete di acqua.

4 TERMINI E LIMITAZIONI DELLA GARANZIA

La garanzia è valida quando sono soddisfatte le seguenti caratteristiche di qualità dell'acqua:
- Indice di saturazione (Langelier *): **LSI > 0,1**
- Per serbatoi di acciaio inossidabile: la garanzia è valida se l'acqua in uso ha una saturazione di cloro di 200 mg/l massimo (c(CL-) < 200 mg/l.
- Nelle aree in cui l'acqua ha una saturazione da 54 a 90 m/l di $CaCO_3$, si raccomanda l'uso di un dispositivo addolcitore per evitare il carbonato di calcio e altri depositi di calcare. Nel caso in cui la saturazione sia superiore a 90 mg/l $CaCO_3$, l'installazione di tale dispositivo è obbligatoria.

(*) LSI = pH – pH

Termini generali:

1 Il tempo di validità della garanzia è calcolato a partire dall'installazione e dalla messa in servizio dell'apparecchio.
2 I danni causati da calamità, forza maggiore, terremoto, gelo estremo non sono coperti.
3 I danni causati da uso improprio, installazione errata, cablaggio elettrico errato non sono coperti.
4 La garanzia non è valida nel caso in cui l'apparecchio venga installato o sottoposto a manutenzione da parte di personale non autorizzato.
5 Tutte le parti utilizzate per la manutenzione e/o la riparazione devono essere parti originali o equivalenti.
6 I danni secondari causati da perdite d'acqua ecc. non sono riconosciuti.
7 I reclami non sono coperti se il documento di garanzia non è compilato e la copia inviata al costruttore e/o al distributore o rivenditore locale autorizzato.
8 La garanzia non è valida se non vengono eseguite le manutenzioni programmate.
9 La tabella delle manutenzioni programmate di seguito deve essere compilata e firmata. Potrebbe essere richiesta una prova aggiuntiva (ad es. Fattura del lavoro).
10 La garanzia non è valida se la salinità dell'acqua utilizzata supera i 500 ppm.
11 Il periodo di validità della garanzia non viene rinnovato dopo l'eventuale riparazione fatta entro il periodo coperto.
12 La garanzia è limitata al costo di manodopera per la sostituzione e/o riparazione di parti difettose. Perdite o danni secondari non sono coperti.
13 I costi di trasporto per materiali difettosi, viaggio e alloggio per i tecnici non sono coperti.
14 Se si prevedono alte temperature continue, a causa del sovradimensionamento dei collettori dovuto alla posizione sfavorevole in determinati periodi dell'anno, sul circuito primario (solare) è obbligatorio installare una valvola di sicurezza termostatica oppure un vaso di espansione. La garanzia decade se si trascura l'installazione della valvola termostatica oppure un vaso di espansione.
15 Le manutenzioni programmate sono obbligatorie per la validità della garanzia.

5 SMALTIMENTO

5.1 Smaltimento dell'apparecchio (Direttiva Europea 2012/19/UE)



L'apparecchio ed i dispositivi elettrici ed elettronici, provenienti da nuclei domestici o classificabili come rifiuto domestico, a fine vita, dovranno essere conferiti, a norma di legge, secondo la Direttiva 2012/19/UE, in appositi sistemi di ritiro e di raccolta. Questo prodotto è stato progettato e realizzato per ridurre al minimo il suo impatto sull'ambiente e sulla salute, nonostante ciò, esso contiene componenti che, se mal gestiti, possono risultare dannosi. Il simbolo (bidoncino barrato), qui riprodotto e presente anche sul vostro apparecchio, significa che l'apparecchio, a fine vita, va gestito a norma di legge e conferito come rifiuto di apparecchiatura elettrica ed elettronica. Prima di conferire l'apparecchio consultate le disposizioni vigenti secondo quanto stabilito dalla legislazione in vigore nel paese di utilizzo dell'apparecchio e completate le informazioni sui centri di raccolta autorizzati, contattando gli uffici specifici del Vostro luogo di installazione.

È VIETATO
smaltire il prodotto assieme ai rifiuti urbani.

6 PROGRAMMAZIONE INTERVENTI

Data di acquisto e installazione:	

	Data	**Dati tecnici e la firma**
1ª manutenzione		
2ª manutenzione		
3ª manutenzione		
4ª manutenzione		
5ª manutenzione		
6ª manutenzione		
7ª manutenzione		
8ª manutenzione		



ADVERTENCIAS

– Tras desembalar el producto, asegúrese de que esté completo y en perfecto estado; en caso de cualquier falta de conformidad, diríjase a la empresa que ha vendido el aparato.

– El aparato deberá destinarse al uso previsto por **Sime**, que no se responsabiliza de daños ocasionados a personas, animales o cosas por errores de instalación, reglaje o mantenimiento y por usos indebidos del aparato.

– En caso de escapes de agua, corte la alimentación de agua y avise inmediatamente a personal profesional cualificado.

– Toda intervención de asistencia y mantenimiento del aparato debe ser llevada a cabo por personal cualificado.

– En caso de problemas de funcionamiento del aparato, es conveniente desactivarlo y solicitar la intervención de la asistencia técnica.

– Si el aparato no va a utilizarse durante un período prolongado se recomienda solicitar la intervención del servicio técnico de asistencia para realizar como mínimo las siguientes operaciones:
  - *cerrar los dispositivos de corte de la instalación sanitaria;*
  - *poner el interruptor principal (si está presente) y el interruptor general de la instalación en «apagado».*
  - *vacíe la instalación si hay peligro de heladas.*

– Con el fin de garantizar la máxima eficiencia del aparato, **Sime** recomienda realizar su revisión y mantenimiento con frecuencia **ANUAL**.



ADVERTENCIAS

– **Se recomienda que todos los operadores** lean detenidamente este manual para poder utilizar el aparato de manera racional y segura.

– **Este manual** forma parte integrante del aparato. Por lo tanto, deberá conservarse con cuidado para consultas futuras y deberá acompañar siempre al aparato, incluso en caso de traspaso a otro propietario o usuario o de montaje en otra instalación.

– **La instalación y el mantenimiento** del aparato deberán ser realizados por una empresa habilitada o por personal profesional cualificado con arreglo a las instrucciones facilitadas en este manual, emitiendo al final de la obra una declaración de conformidad a las normas técnicas y a la legislación nacional y local vigentes en el país de uso del aparato.

– **Toda reparación del aparato** deberá ser efectuada solamente por personal profesional cualificado, utilizando exclusivamente repuestos originales. El incumplimiento de estas condiciones puede comprometer la seguridad del aparato y dejar la garantía inmediatamente sin efecto.

– **Fonderie SIME S.p.A.** se reserva la facultad de modificar sus productos en cualquier momento y sin previo aviso con el fin de mejorarlos sin perjudicar sus características esenciales. Todas las ilustraciones gráficas y/o fotografías incluidas en este documento pueden mostrar accesorios opcionales que varían según el país de uso del equipo.

– **El fabricante declina toda responsabilidad por daños al producto o a personas debidos a una instalación incorrecta.**

SE PROHÍBE

– El uso del aparato por parte de niños de menos de 8 años de edad. El aparato puede ser utilizado por niños de 8 años y mayores y por personas que tengan disminuidas sus facultades físicas, sensoriales o mentales o carezcan de experiencia o de los conocimientos necesarios siempre que se les vigile o se les hayan impartido instrucciones sobre el uso seguro del aparato y la comprensión de los peligros que entraña.

– Que los niños jueguen con el aparato.

– Que las tareas de limpieza y mantenimiento que corresponden al usuario sean realizadas por niños sin supervisión.

– Modificar los dispositivos de seguridad o reglaje sin contar con la autorización y las instrucciones del fabricante del aparato.

– Liberar al medio ambiente el material del embalaje, ya que puede constituir una fuente de peligro potencial. Así pues, deberá eliminarse de acuerdo con las disposiciones de la legislación vigente.

– El uso de dispositivos de conexión y seguridad no probados o no aptos para el uso previsto (vasos de expansión, tubos, aislamiento).

– Instalar en el aparato accesorios NO originales.

SE PROHÍBE

– Se recuerda que el uso de productos que utilizan energía eléctrica y agua comporta la necesidad de observar algunas reglas fundamentales de seguridad como:

– Se prohíbe instalar el aparato sin utilizar los equipos de protección individual y sin respetar las normativas vigentes en materia de seguridad ocupacional.

– Si se han instalado accesorios eléctricos, se prohíbe tocar el acumulador solar estando descalzos o con partes del cuerpo mojadas o húmedas.

– Se prohíbe llevar a cabo cualquier intervención técnica o de limpieza antes de haber desconectado los accesorios eléctricos del aparato (de estar presentes) de la red de alimentación eléctrica, poniendo el interruptor general de la instalación en «apagado».

– Tensar, desconectar o retorcer los cables eléctricos que salen del aparato, aunque este esté desconectado de la red de alimentación eléctrica.

– Se prohíbe exponer el aparato a los agentes atmosféricos, puesto que no está diseñado para funcionar en exteriores.

– En caso de reducción de la presión de la instalación, se prohíbe llenarlo solo con agua puesto que existe el riesgo de congelación.

Estimado Cliente,
Gracias por haber adquirido un acumulador **Sime BS PUFF HP**, un equipo de última generación con características técnicas y prestaciones que responderán a sus necesidades de calefacción y enfriamiento en condiciones de máxima seguridad, con costes de uso reducidos.

GAMA

MODELO	CÓDIGO
BS PUFF HP 50	8119540
BS PUFF HP 100	8119541
BS PUFF HP 300	8119542
BS PUFF HP 500	8119543
BS PUFF HP 1000	8119544

CONFORMIDAD

Nuestra empresa declara que los acumuladores son conformes a los requisitos esenciales de las siguientes directivas:
- Directiva CE 2009/125
- Reglamento (UE) N. 2014/35
- Reglamento (UE) N. 2014/30
- Reglamento (UE) N. 814/2013
- Reglamento (UE) N. 1369/2017
- Reglamento (UE) N. 812/2013

CE

Para el número de serie y el año de fabricación se remite a la placa de datos técnicos.

SÍMBOLOS

ATENCIÓN
Para indicar acciones que, de no efectuarse correctamente, pueden provocar accidentes de origen genérico o pueden generar fallos de funcionamiento o daños materiales en el aparato; así pues, requieren un especial cuidado y una debida preparación.

PELIGRO ELÉCTRICO
Para indicar acciones que, de no efectuarse correctamente, pueden provocar accidentes de origen eléctrico; así pues, requieren un especial cuidado y una debida preparación.

SE PROHÍBE
Para indicar acciones que NO SE DEBEN llevar a cabo.

ADVERTENCIA
Para indicar una información especialmente útil e importante.

ESTRUCTURA DEL MANUAL

Este manual está organizado de la manera que se indica a continuación.

1 DESCRIPCIÓN DEL APARATO 19
1.1 Características . . . 19
1.2 Funcionamiento del acumulador . . . 19
1.3 Acumuladores técnicos de acero al carbono . . . 20
1.3.1 Descripción del acumulador . . . 20
1.3.2 Estructura . . . 20
1.3.3 Características técnicas . . . 20
1.3.4 Dimensiones y conexiones . . . 21

2 INSTALACIÓN 24
2.1 Recepción del producto . . . 24
2.2 Local de instalación . . . 24
2.3 Comprobaciones necesarias . . . 24
2.4 Montaje del acumulador . . . 24
2.5 Conexiones hidráulicas . . . 24
2.7 Tipos de instalación . . . 25
2.6 Preparación para la puesta en servicio . . . 25

3 MANTENIMIENTO 27
3.1 Información general . . . 27
3.2 Limpieza del acumulador . . . 27
3.3 Sondas de temperatura . . . 27
3.4 Anomalías . . . 27

4 TÉRMINOS Y LIMITACIONES DE LA GARANTÍA 28

5 ELIMINACIÓN 28
5.1 Eliminación del aparato (Directiva Europea 2012/19/UE) . . . 28

6 PROGRAMACIÓN DE INTERVENCIÓN 29

1 DESCRIPCIÓN DEL APARATO

1.1 Características

Los acumuladores **Sime** son fabricados con las más modernas tecnologías para ofrecer al mercado alta calidad.

El objetivo principal en la producción de acumuladores Sime siempre ha sido obtener un sistema válido para la acumulación de agua técnica de calefacción y enfriamiento para todos los sistemas que emplean diferentes fuentes de calor.
Se integran fácilmente y sin problemas con cualquier instalación de calefacción o enfriamiento.

1.2 Funcionamiento del acumulador

Gracias a sus conexiones el acumulador puede calentar y enfriar con máximo 2 o 3 fuentes de calor. La fuente de calor podría ser una bomba de calor o una caldera de combustible sólido, líquido o gaseoso. Hay 2 conexiones para la distribución de agua técnica al circuito.
El funcionamiento ideal del acumulador es en sistemas multienergía donde se deben integrar varias fuentes de calor, o bien puede ser utilizado como volante térmico.

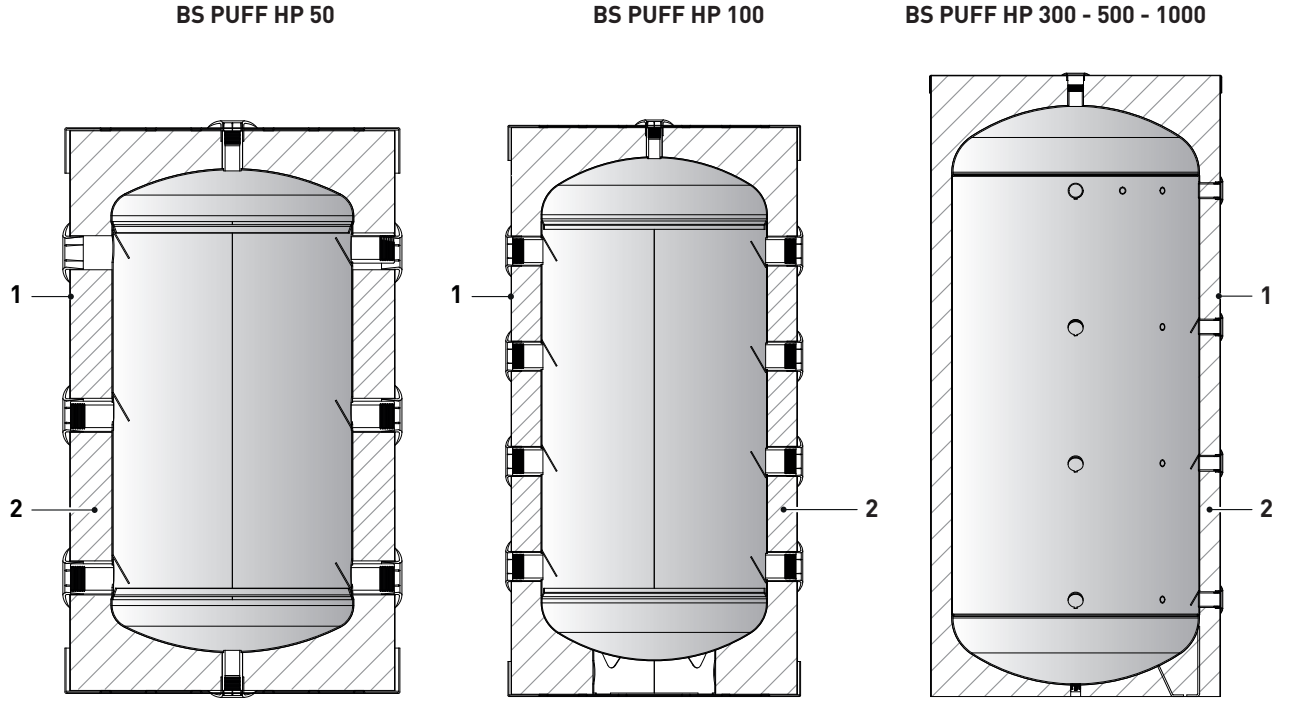
ADVERTENCIA
Es necesario comprobar que la temperatura del agua presente en el acumulador **NO** supere los 95°C.

1.3 Acumuladores técnicos de acero al carbono

1.3.1 Descripción del acumulador

Los acumuladores técnicos están construidos en acero al carbono para el almacenamiento de agua técnica de calefacción o enfriamiento. Están dotados de conexiones para el circuito primario y circuito secundario (consultar el apartado "**Dimensiones y conexiones**"), ideales para la realización de sistemas híbridos con calderas de condensación y bombas de calor. La presión máxima de uso es de 3 bar.
La superficie externa está aislada mediante poliuretano rígido inyectado en los modelos **BS PUFF HP 50** a **500**. En el modelo **BS PUFF HP 1000** está aislada mediante colchones de poliuretano blando amovibles.
El revestimiento externo es de PVC.
Los acumuladores **BS PUFF HP 50** y **100** litros se instalan en pared o en el suelo. Los modelos **BS PUFF HP 300-500-1000** se instalan en el suelo.

1.3.2 Estructura



LEYENDA:
1 *Revestimiento exterior*
2 *Aislamiento térmico*

Fig. 1

1.3.3 Características técnicas

DESCRIPCIÓN		BS PUFF HP				
		50	**100**	**300**	**500**	**1000**
Dispersión de calor	kWh/24h	0,91	1,22	1,7	2,5	3,5
Volumen del acumulador de agua técnica	l	50	100	302	470	1005
Máx. presión de servicio del acumulador de agua técnica	bar	3	3	3	3	3
Máx. temperatura de funcionamiento	°C	95	95	95	95	95
Espesor aislamiento	mm	50	50	50	50	70
Tipo de aislamiento	poliuretano	rígido	rígido	rígido	rígido	suave
Peso en vacío	kg	14,5	22,3	63	106	153
Clase de eficiencia energética		B	B	B	C	C

1.3.4 Dimensiones y conexiones

BS PUFF HP 50

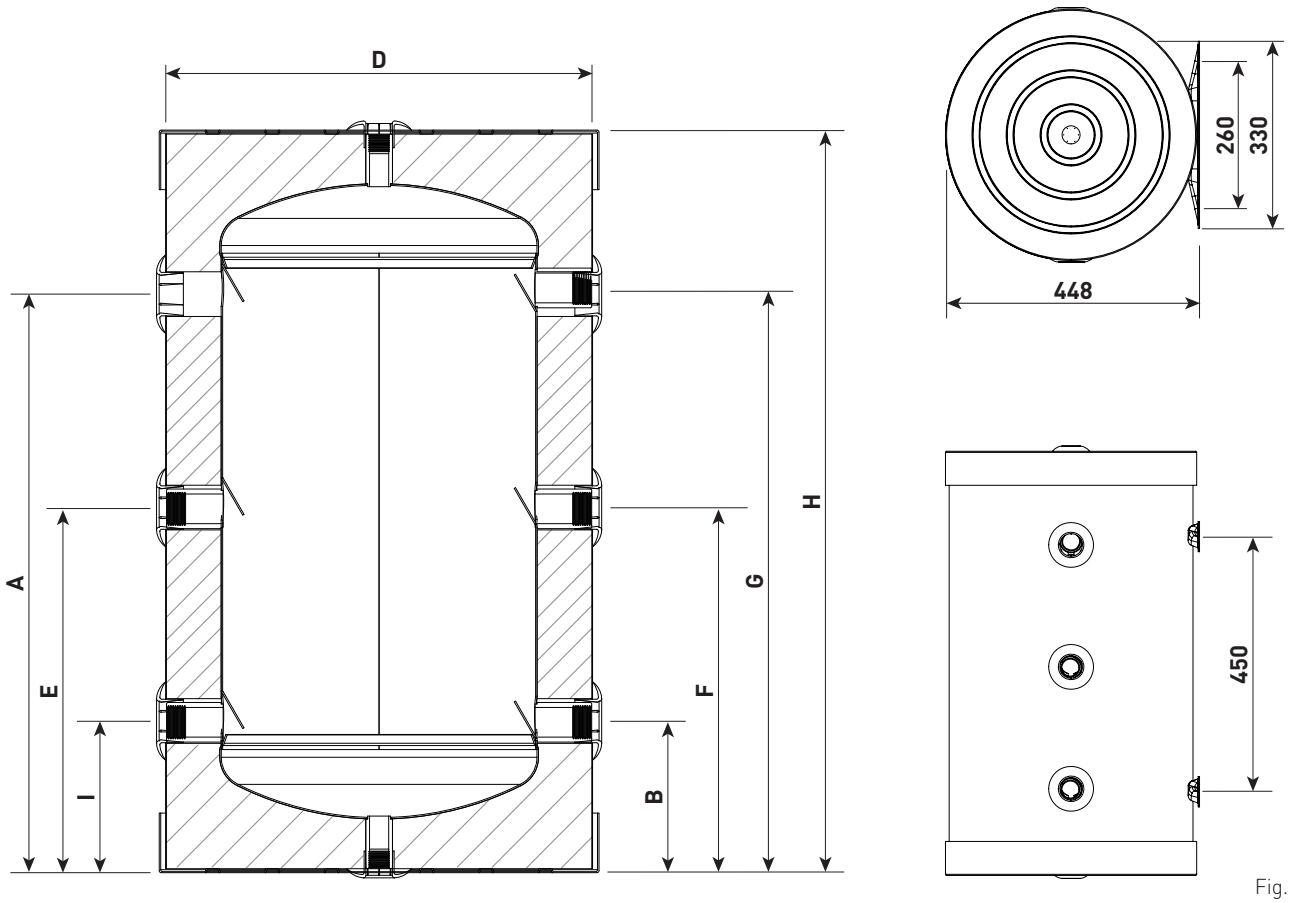


Fig. 2

DESCRIPCIÓN		50
I - RETORNO DE LA BOMBA DE CALOR	mm	153
	inch	1" G
E - IMPULSIÓN DE LA BOMBA DE CALOR	mm	368
	inch	1" G
A - IMPULSIÓN DE LA CALDERA	mm	583
	inch	1" G
B - RETORNO DE LA INSTALACIÓN	mm	153
	inch	1" G
F - RETORNO DE LA CALDERA	mm	368
	inch	1" G
G - IMPULSIÓN DE LA INSTALACIÓN	mm	583
	inch	1" G
H - ALTURA TOTAL	mm	748
D - DIÁMETRO EXTERNO (*)	mm	430

(*) Diámetro total de aislamiento externo.

BS PUFF HP 100

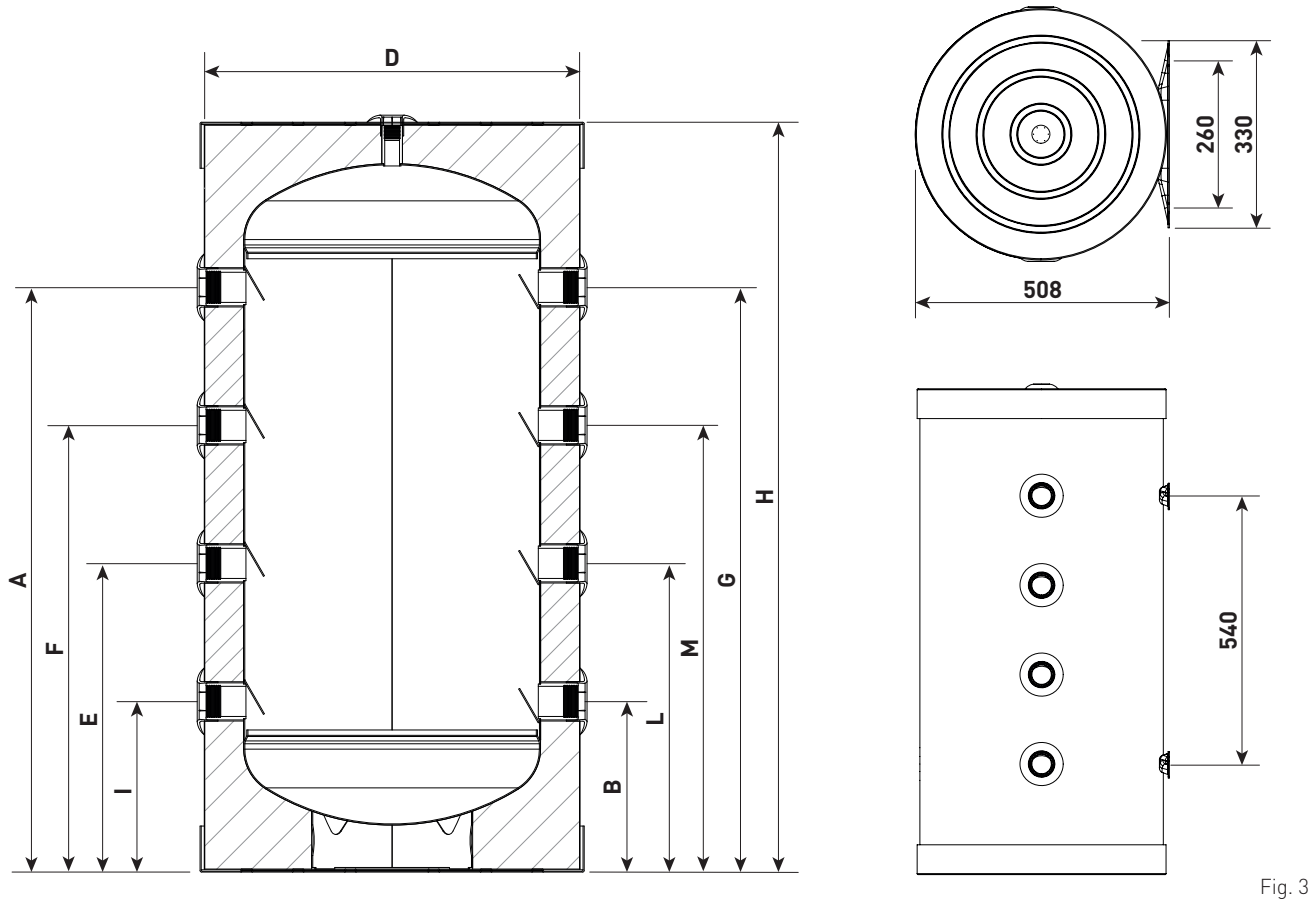
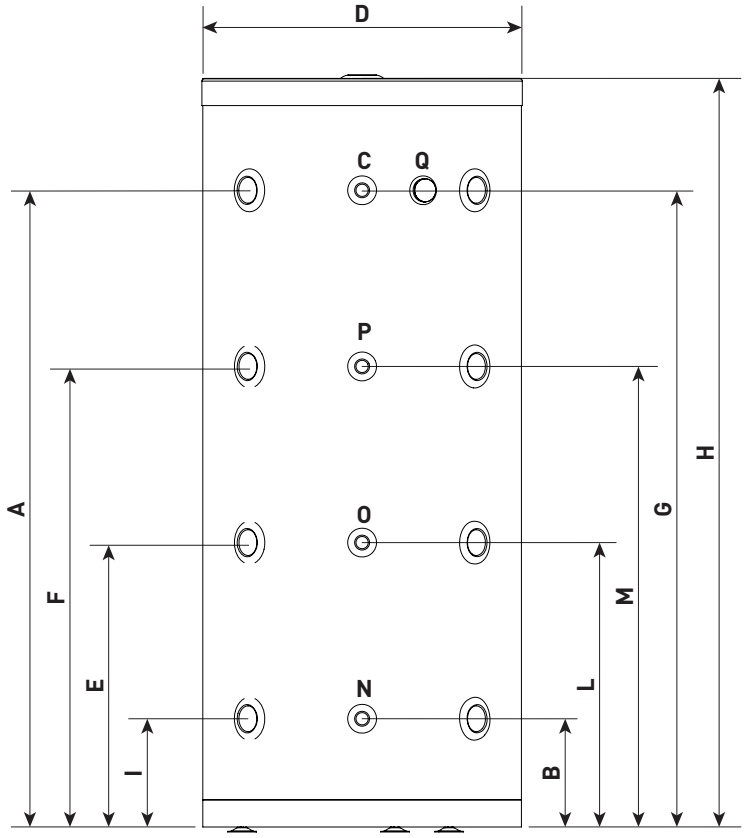


Fig. 3

DESCRIPCIÓN		100
I - RETORNO DE LA BOMBA DE CALOR	mm	223
	inch	1" 1/4 G
E - IMPULSIÓN DE LA BOMBA DE CALOR	mm	403
	inch	1" 1/4 G
F - RETORNO DE LA CALDERA	mm	583
	inch	1" 1/4 G
A - IMPULSIÓN DE LA CALDERA	mm	763
	inch	1" 1/4 G
B - RETORNO DE LA INSTALACIÓN	mm	223
	inch	1" 1/4 G
L - CONEXIÓN LIBRE	mm	403
	inch	1" 1/4 G
M - CONEXIÓN LIBRE	mm	583
	inch	1" 1/4 G
G - IMPULSIÓN DE LA INSTALACIÓN	mm	763
	inch	1" 1/4 G
H - ALTURA TOTAL	mm	978
D - DIÁMETRO EXTERNO (*)	mm	490

(*) Diámetro total de aislamiento externo.

BS PUFF HP 300 - 500 - 1000



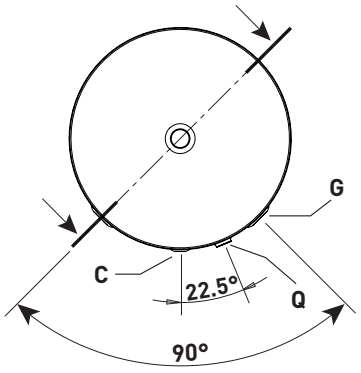


Fig. 4

DESCRIPCIÓN		300	500	1000
I - RETORNO DE LA BOMBA DE CALOR	mm	243	239	331
	inch	1 " 1/2 G	1 " 1/2 G	1 " 1/2 G
E - IMPULSIÓN DE LA BOMBA DE CALOR	mm	666	712	797
	inch	1 " 1/2 G	1 " 1/2 G	1 " 1/2 G
F - RETORNO DE LA CALDERA	mm	1088	1184	1262
	inch	1 " 1/2 G	1 " 1/2 G	1 " 1/2 G
A - IMPULSIÓN DE LA CALDERA	mm	1511	1657	1727
	inch	1 " 1/2 G	1 " 1/2 G	1 " 1/2 G
B - RETORNO DE LA INSTALACIÓN	mm	243	239	331
	inch	1 " 1/2 G	1 " 1/2 G	1 " 1/2 G
L - CONEXIÓN LIBRE	mm	666	712	797
	inch	1 " 1/2 G	1 " 1/2 G	1 " 1/2 G
M - CONEXIÓN LIBRE	mm	1088	1184	1262
	inch	1 " 1/2 G	1 " 1/2 G	1 " 1/2 G
G - IMPULSIÓN DE LA INSTALACIÓN	mm	1511	1657	1727
	inch	1 " 1/2 G	1 " 1/2 G	1 " 1/2 G
N - SONDA BOMBA DE CALOR	mm	243	239	331
	inch	1/2 "	1/2 "	1/2 "
O - SONDA LIBRE	mm	666	712	797
	inch	1/2 "	1/2 "	1/2 "
P - SONDA LIBRE	mm	1088	1184	1262
	inch	1/2 "	1/2 "	1/2 "
Q - SONDA CALDERA	mm	1511	1657	1727
	inch	1/2 "	1/2 "	1/2 "
C - TERMÓMETRO	mm	1511	1657	1727
	inch	1/2 "	1/2 "	1/2 "
H - ALTURA TOTAL	mm	1711	1900	2120
D - DIÁMETRO EXTERNO (*)	mm	600	700	990

(*) Diámetro total de aislamiento externo.

2 INSTALACIÓN

ADVERTENCIA
Las operaciones de instalación del aparato deben ser realizadas únicamente por el Servicio Técnico de **Sime** o por personal profesional cualificado, **con la OBLIGACIÓN de ponerse las** debidas protecciones de prevención de accidentes.

2.1 Recepción del producto

El acumulador se entrega sobre un palé, protegido con una película extensible.
En la bolsa plástica, situada en el interior del embalaje, se encuentra el manual de instalación, uso y mantenimiento.

SE PROHÍBE
Liberar al medio ambiente y dejar al alcance de los niños el material del embalaje, ya que puede constituir una fuente de peligro potencial. Así pues, deberá eliminarse de acuerdo con las disposiciones de la legislación vigente.

ATENCIÓN
- Utilice equipos y protecciones adecuadas para la prevención de accidentes, tanto al desembalar el aparato como al desplazarlo. Respete el peso máximo que puede levantar cada persona.
- Prestar atención para no dañar el acumulador durante el transporte.

2.2 Local de instalación

El local de instalación deberá cumplir con las normas técnicas y la legislación vigente.

ADVERTENCIA
- Antes de montar el aparato, el instalador **DEBE** asegurarse de que el suelo puede sostener su peso.
- Asegurarse de colocar el acumulador en un lugar protegido contra los rayos solares constantes, la intemperie y ambientes húmedos y mojados.

ADVERTENCIA
Se recomienda instalar el acumulador lo más cerca posible de la fuente de calor; de cualquier manera es importante aislar los tubos de conexión.

2.3 Comprobaciones necesarias

ATENCIÓN
Antes de realizar la instalación se deben realizar las debidas verificaciones en la instalación y en el agua de alimentación.

Realizar las siguientes verificaciones:
- asegurarse de que el volumen y la presión de precarga del vaso de expansión sean adecuados para la instalación;
- asegurarse de que las sondas, si las hay, estén colocadas correctamente;
- comprobar que la dureza del agua de la red no supere los 20°F. De lo contrario, instalar (aguas arriba del acumulador) un ablandador de agua correctamente regulado;
- verifique que no haya impurezas en el agua de la red. De lo contrario, instale un filtro adecuado y asegúrese de que los circuladores tengan un caudal y una altura suficientes y que funcionen regularmente.

2.4 Montaje del acumulador

El montaje de los modelos **BS PUFF HP 50-100** se puede hacer en la pared o en el suelo mientras los modelos **BS PUFF HP 300-500-1000** deben colocarse en el suelo.
Para el montaje en pared, marcar sobre la pared dónde perforar para aplicar los 4 tarugos de expansión. Utilizar los 4 orificios (180°) presentes en los soportes de montaje (suministrados de serie) presentes en la parte posterior del acumulador. Para la instalación del acumulador en el suelo, nivelarlo mediante los 3 pies regulables.

2.5 Conexiones hidráulicas

ADVERTENCIA
Para la instalación de la instalación hídrica, consulte las conexiones ilustradas en el apartado «**Dimensiones y conexiones**».

ADVERTENCIA
Para obtener la máxima eficiencia del acumulador, éste se debe instalar conforme al esquema ilustrado en el apartado "**Esquema de solución del sistema**".

SE PROHÍBE
Utilice racores de arrabio y/o acero no pasivado.

Después de efectuar las verificaciones necesarias, para realizar las conexiones hidráulicas:
- introduzca las sondas en las respectivas arquetas como se indica en el apartado «**Dimensiones y conexiones**»;
- interponer las correspondientes juntas dieléctricas entre los tubos de la instalación y el acumulador;
- disponer la instalación de un depósito de expansión con un volumen del 4% de la capacidad nominal de cada circuito al que debe conectarse el acumulador (circuito bomba de calor, caldera y sanitario);

2.6 Preparación para la puesta en servicio

Antes de proceder con la puesta en funcionamiento de la instalación se deben efectuar las siguientes verificaciones:

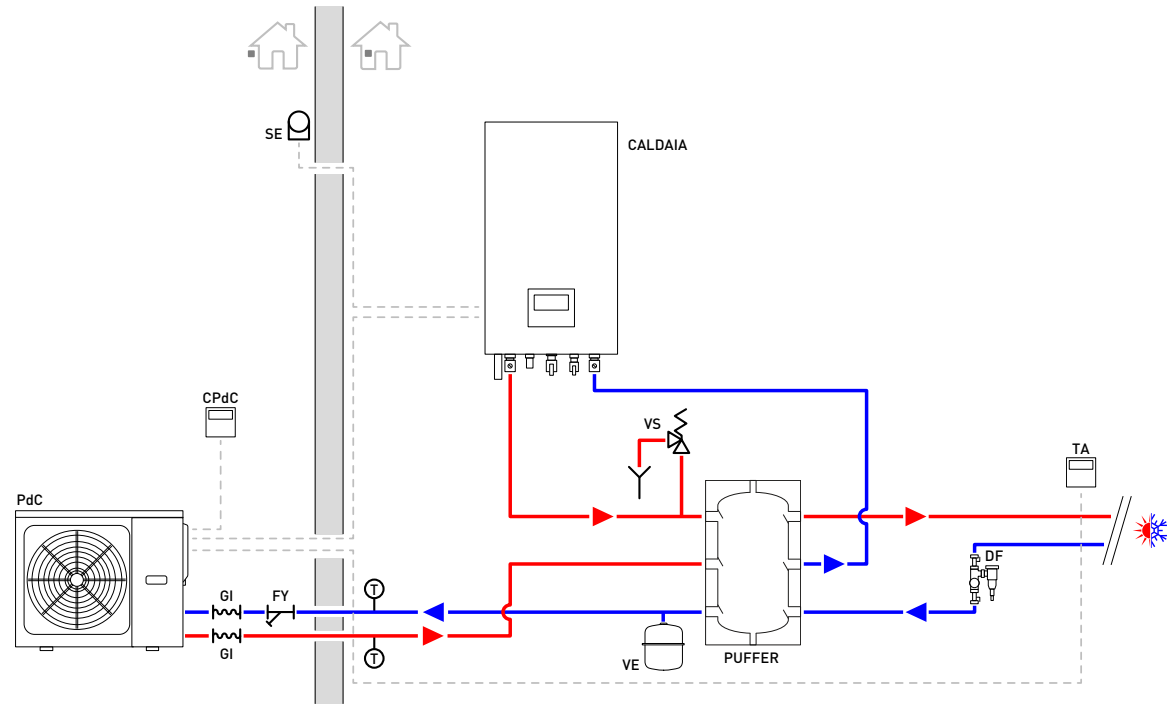
ADVERTENCIA
Comprobar que no haya pérdidas de agua después de haber cargado el acumulador y preparado la instalación con todas las conexiones necesarias para el uso.

2.7 Tipos de instalación

Instalación BS PUFF HP 50-100
Los acumuladores **BS PUFF HP** están realizados para contener agua técnica de calefacción o enfriamiento; son ideales para la realización de sistemas híbridos con calderas de condensación y bombas de calor.

ADVERTENCIA
- Las soluciones del sistema que se muestran a continuación son indicativas y, por lo tanto, deben ser aprobadas por un estudio termotécnico.
- Cuidar de elegir una caldera que tenga una superficie de intercambio de los serpentines sumergidos de al menos 0,5 mq en el caso de las calderas de acero inoxidable y de al menos 0,7 m2 en el caso de las calderas de acero esmaltado, por cada kW de potencia de la bomba de calor.

Esquema instalación (cod. 3510123)



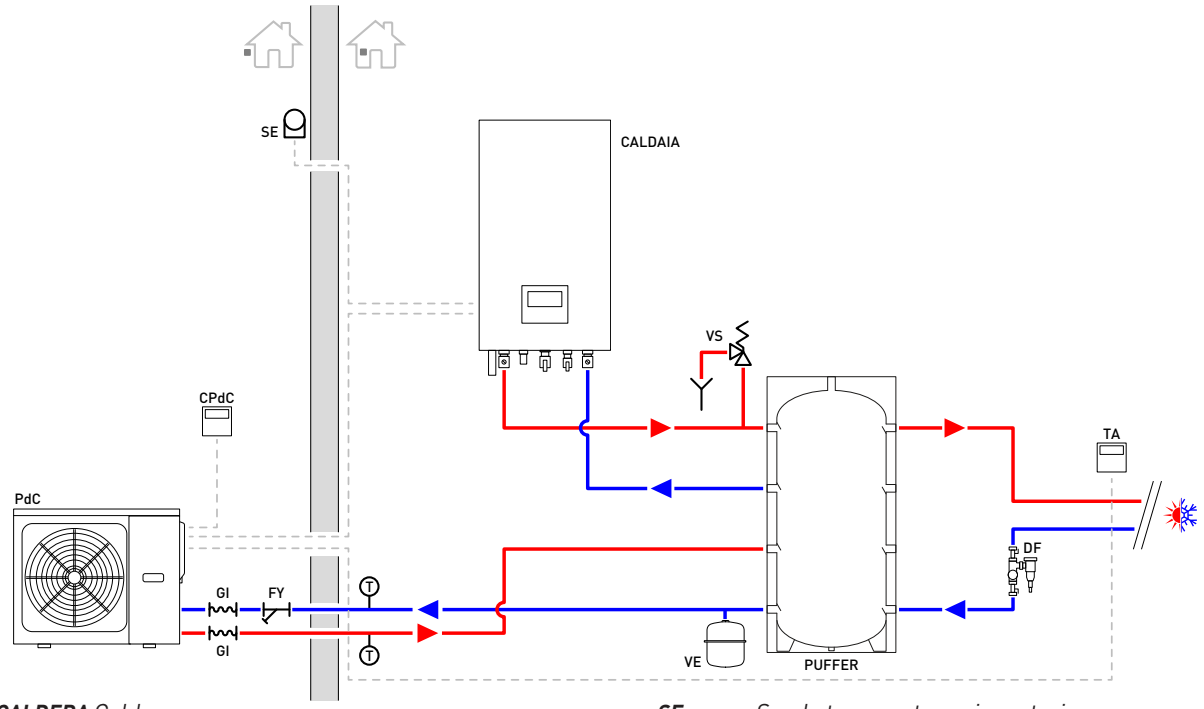
CALDERA *Caldera*
CPdC *Controller bomba de calor*
DF *Desfangador*
FY *Filtro en Y*
GI *Junta de dilatación*
PdC *Bomba de calor*
PUFFER *Puffer*
SE *Sonda temperatura aire exterior*
T *Termómetro*
TA *Termostato ambiente*
VE *Vaso de expansión*
VS *Válvula de seguridad*

Instalación BS PUFF HP 300-500-1000

ADVERTENCIA

- Cuidar de elegir una caldera que tenga una superficie de intercambio de los serpentines sumergidos de al menos 0,5 mq en el caso de las calderas de acero inoxidable y de al menos 0,7 m2 en el caso de las calderas de acero esmaltado, por cada kW de potencia de la bomba de calor.
- Las soluciones del sistema que se muestran a continuación son indicativas y, por lo tanto, deben ser aprobadas por un estudio termotécnico.

Esquema instalación (cod. 3510124)



CALDERA *Caldera*
CPdC *Controller bomba de calor*
DF *Desfangador*
FY *Filtro en Y*
GI *Junta de dilatación*
PdC *Bomba de calor*
PUFFER *Puffer*
SE *Sonda temperatura aire exterior*
T *Termómetro*
TA *Termostato ambiente*
VE *Vaso de expansión*
VS *Válvula de seguridad*

3 MANTENIMIENTO

ADVERTENCIA

- Las operaciones que se describen a continuación deben ser realizadas SOLO por personal profesional cualificado **con la OBLIGACIÓN de utilizar** las debidas protecciones para la prevención de accidentes.
- Asegúrese de que los componentes o las tuberías de la instalación no estén demasiado calientes (peligro de quemaduras).
- Antes de cualquier operación de asistencia y/o mantenimiento en el aparato es obligatorio aislarlo de cualquier fuente de alimentación.

3.1 Información general

- El sistema alcanzará su máximo rendimiento dos días después de la instalación.
- Controle por lo menos una vez al año todas las válvulas, verifique si los pernos y tuercas están bien apretados y revise la estabilidad del bastidor de soporte.
- Controle periódicamente si hay pérdidas, anomalías en los tubos, burbujas de aire en el sistema y todas las conexiones de los tubos.

3.2 Limpieza del acumulador

Para la limpieza de las partes externas del acumulador es suficiente utilizar un paño humedecido con productos adecuados que se consiguen fácilmente en el mercado; se recomienda no utilizar productos abrasivos, solventes, gasolina, alcohol, etc..

ATENCIÓN

De notarse la presencia de óxido de hierro en el agua, consultar de inmediato con el instalador.

3.3 Sondas de temperatura

Las sondas se utilizan para detectar la temperatura del acumulador en distintos puntos si fuera necesario para sistemas de control como válvulas de tres vías, bombas y otros aparatos hidráulicos y electrónicos cuyo comportamiento, en el proyecto de una instalación, pueda determinarse según el valor de la temperatura.
Las sondas de temperatura se encuentran en las correspondientes arquetas situadas a determinadas alturas para tener en cuenta la distribución del calor en el acumulador.

3.4 Anomalías

Fallo	Causa posible	Solución
El acumulador no suministra suficiente agua	Podría haber un problema en el circuito hidráulico conectado al acumulador.	Pida a un centro de asistencia técnica autorizado que controle el circuito hidráulico.
Pérdida de agua de la válvula de seguridad en la entrada del agua	La presión del circuito podría ser superior a 7 bar.	Instalar un regulador de presión en la entrada de la red del agua.
	La válvula de seguridad podría estar sucia por dentro.	Limpiar la válvula de seguridad e instalar un filtro en la entrada de la red del agua.

4 TÉRMINOS Y LIMITACIONES DE LA GARANTÍA

La garantía tiene validez únicamente si se cumplen las siguientes características de calidad del agua:
- Índice de saturación (Langelier *): **LSI > 0,1**
- Para los depósitos de acero inoxidable: la garantía es válida si el agua utilizada tiene una saturación de cloro de 200 mg/l máximo (c(CL-) < 200 mg/l).
- En las áreas en las que el agua tiene una saturación de 54 a 90 m/l de $CaCO_3$, se recomienda el uso de un ablandador para evitar el carbonato de calcio y otros depósitos de cal. Si la saturación supera los 90 mg/l $CaCO_3$, la instalación de dicho dispositivo es obligatoria.

(*) LSI = pH – pH

Condiciones generales:

1 La validez de la garantía se calcula a partir de la instalación y de la puesta en servicio del aparato.
2 No se cubren los daños causados por catástrofes, fuerza mayor, terremotos o hielo extremo.
3 No se cubren los daños debidos a un uso inadecuado, a errores en la instalación o a un cableado eléctrico incorrecto.
4 La garantía no es válida si la instalación o el mantenimiento del aparato son llevados a cabo por personal no autorizado.
5 Todas las piezas empleadas para el mantenimiento y/o la reparación deben ser piezas originales o equivalentes.
6 No se cubren daños secundarios causados por pérdidas de agua.
7 No se cubren las posibles reclamaciones cuando no se ha cumplimentado el documento de garantía y/o enviado la copia al fabricante y/o al distribuidor o revendedor local autorizado.
8 La garantía no es válida si no se realiza el mantenimiento programado.
9 La tabla del mantenimiento programado, que se encuentra a continuación, se debe cumplimentar y firmar. Podría requerirse una prueba adicional (p. ej., factura del trabajo).
10 La garantía no es válida si la salinidad del agua utilizada supera los 500 ppm.
11 El período de validez de la garantía no se renueva tras una posible reparación hecha en dicho período.
12 La garantía se limita al coste de la mano de obra para la sustitución y/o reparación de piezas defectuosas. No se cubren pérdidas o daños secundarios.
13 No se cubren los costes de transporte de los materiales defectuosos ni de viaje y alojamiento de los técnicos.
14 Si se presume que se tendrán altas temperaturas de forma continuada, debido al sobredimensionamiento de los colectores por la posición desfavorable en determinados períodos del año, se debe instalar necesariamente en el circuito primario (solar) una válvula de seguridad termostática o un vaso de expansión. La garantía pierde toda validez en caso de descuido de la instalación de la válvula termostática o del vaso de expansión.
15 El mantenimiento programado es obligatorio para la validez de la garantía.

5 ELIMINACIÓN

5.1 Eliminación del aparato (Directiva Europea 2012/19/UE)



Al final de su vida útil, el aparato y los dispositivos eléctricos y electrónicos provenientes de núcleos domésticos o clasificables como desecho doméstico, deberán entregarse, según las normas de ley y de conformidad con la directiva 2012/19/UE, a sistemas específicos de retiro y recogida. Este producto ha sido diseñado y realizado para reducir al mínimo su impacto en el medio ambiente y en la salud. Sin embargo, contiene componentes que, si no se gestionan correctamente, pueden resultar nocivos. El símbolo (contenedor tachado) reproducido aquí y aplicado al aparato indica que, al final de su vida útil, el aparato debe ser gestionado de conformidad con la ley y entregado como desecho eléctrico y electrónico. Antes de entregar el aparato, consultar las disposiciones vigentes según la legislación del país de uso del aparato. Contactar con los organismos competentes en el lugar de instalación para obtener información sobre los centros de recogida autorizados.

SE PROHÍBE
eliminar el producto junto con los residuos urbanos.

6 PROGRAMACIÓN DE INTERVENCIÓN

Fecha de compra e instalación:	

	Fecha	**Datos técnicos y firma**
1er mantenimiento		
2do mantenimiento		
3er mantenimiento		
4to mantenimiento		
5to mantenimiento		
6to mantenimiento		
7mo mantenimiento		
8vo mantenimiento		



Fonderie Sime S.p.A - Via Garbo, 27 - 37045 Legnago (Vr)
Tel. +39 0442 631111 - Fax +39 0442 631292 - www.sime.it