



**Sicc tech srl**  
Viale Porta Po 89 z.i. 45100 Rovigo ITALIA  
Tel. +39 0425 403111 Fax. +39 0425 403177  
www.sicc-tech.it - info@sicc-tech.it

IT

**MANUALE DI ISTRUZIONI**

EN

**USER MANUAL**

# **EVO1 BASIC EVO2 BASIC EVO3 BASIC**

- DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ
- CERTIFICATO DI GARANZIA

## **1. L'ACQUA**

## **2. CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO**

- 2.1 L'accumulo
- 2.2 La coibentazione
- 2.2.1 Scheda prodotto

## **3. INSTALLAZIONE, USO E SMALTIMENTO**

- 3.1 Installazione
- 3.2 Uso
- 3.3 Smaltimento

## **4. PRESTAZIONI**

## **5. ESEMPIO COLLEGAMENTI IDRAULICI**

## **6. DISEGNO**

**L'ATTREZZATURA E' CONFORME  
ALLE PRESCRIZIONI DELLA DIRETTIVA  
2014/68/UE PED (ARTICOLO 4 PARAGRAFO 3)**

- EC DECLARATION OF CONFORMITY
- GUARANTEE CERTIFICATE

## **1. WATER**

## **2. PRODUCT CHARACTERISTICS**

- 2.1 Storage
- 2.2 Insulation
- 2.2.1 Data sheet product

## **3. INSTALLATION, USE AND DISPOSAL**

- 3.1 Installation
- 3.2 Use
- 3.3 Disposal

## **4. PERFORMANCES**

## **5. HYDRAULIC CONNECTIONS EXAMPLE**

## **6. DISEGNO**

**THE EQUIPMENT IS IN ACCORDANCE  
WITH DIRECTIVE 2014/68/UE PED  
(ARTICLE 4 PARAGRAPH 3)**



**Sicc tech srl**

Viale Porta Po 89 z.i. 45100 Rovigo ITALIA  
Tel. +39 0425 403111 Fax. +39 0425 403177  
www.sicc-tech.it - info@sicc-tech.it

**Dichiarazione CE di Conformità**

***EC declaration of conformity***

Nome del costruttore

*Manufacturer's name*

**Sicc tech S.r.L. viale Porta Po 89 z.i. 45100 Rovigo – Italy**

Dichiara sotto la propria esclusiva responsabilità che i prodotti

*Declares under sole responsibility that the products*

<b>EVO1BASIC</b>	<b>EVO2BASIC</b>	<b>EVO3BASIC</b>
EVO1B0500	EVO2B0500	EVO3B0500
EVO1B0800	EVO2B0800	EVO3B0800
EVO1B1000	EVO2B1000	EVO3B1000
EVO1B1500	EVO2B1500	EVO3B1500

Sono conformi alla Direttiva

*Comply with the Directive*

ErP  
2009/125/CE

Standard armonizzati applicabili

*Harmonized standard applicable*

Direttiva PED / *Directive PED*  
2014/68/UE – Art. 4 Par. 3


Rovigo

Luogo / Ort / Location / Lieu / Lugar

01.06.2018

Data / Datum / Date / Date / Fecha

L'Amministratore Unico

  
Dott.ssa Donatella Callegari

## **CERTIFICATO DI GARANZIA**

Per dare corso al periodo di garanzia l'Utente deve attenersi alle seguenti clausole:

1. La durata di tale garanzia decorre dalla data di acquisto che deve essere comprovata da un documento valido agli effetti fiscali (fattura o scontrino fiscale) rilasciato dal venditore o installatore che attesti il nominativo dello stesso e la data in cui è stata effettuata la vendita/installazione. Conservare quindi il presente Certificato di Garanzia unitamente ai documenti fiscali;
2. Sicc tech s.r.l. garantisce i propri prodotti come segue:
  - garanzia di 2 anni per tutti i prodotti acquistati dal consumatore (come definito dall'articolo 1 del Decreto Legislativo 2 Febbraio 2002, n. 24/Attuazione della direttiva 1999/44/CE su taluni aspetti della vendita e delle garanzie di consumo)
  - garanzia di un anno per tutti i prodotti acquistati da soggetti diversi dal consumatore;
  - il periodo di garanzia di ogni prodotto è indicato nella tabella sotto:

EVO1B0500 - EVO1B0800 - EVO1B1000 - EVO1B1500	GARANZIA 5 ANNI
EVO2B0500 – EVO2B0800 – EVO2B1000 – EVO2B1500	
EVO3B0500 – EVO3B0800 – EVO3B1000 – EVO3B1500	

3. Tutti gli accessori, anche se forniti assemblati sul prodotto finito, hanno garanzia 12 mesi (quadro di comando, anodi a corrente impressa, circolatori, pompe monoblocco, inverter, valvole di sicurezza e rompi-vuoto, scambiatori a piastre);
4. Per effetto di tale garanzia Sicc tech s.r.l., a propria discrezione, si limiterà a riparare o a sostituire gratuitamente il prodotto o i componenti che dovessero manifestare difetti di materiali, costruzione o progettazione o a diminuirne in modo apprezzabile il suo valore;
5. Cesserà qualsiasi garanzia da parte di Sicc tech s.r.l. quando vengano apportate modifiche ai materiali o eseguite riparazioni da parte dei tecnici da essa non preventivamente autorizzati;
6. E' esclusa comunque all'acquirente sia la domanda di risoluzione, sia la domanda di diminuzione del prezzo, sia quella del risarcimento del danno diretto o indiretto comunque conseguente;
7. Non sono coperte dalla garanzia tutte le parti che dovessero risultare difettose a causa di negligenza o trascuratezza nell'uso, di errata installazione o manutenzione, di manutenzioni eseguite da personale non autorizzato, di danni di trasporto, oppure circostanze che comunque non possono essere attribuite a difetti di fabbricazione.
8. La garanzia cesserà inoltre quando l'acquirente non si sia tenuto alle scadenze ed alle modalità di pagamento e quando non siano state rispettate tutte le istruzioni di uso e manutenzione di cui il prodotto è corredato e comunque nel rispetto delle norme vigenti in materia;
9. Sull'apparecchio può intervenire solo personale autorizzato;
10. Sicc tech s.r.l. è esonerata da ogni responsabilità per danni a persone e cose subiti anche da terzi in funzione di eventi comunque indipendenti dalla fornitura e ancorché connessi ad eventuale opera prestata in sede di installazione, montaggio o assistenza tecnica;
11. E' riservata la facoltà a Sicc tech s.r.l. di apportare quelle modifiche che l'esperienza, le esigenze e i progressi tecnici suggeriscono, e pertanto nessuna contestazione diretta, indiretta o accessoria potrà essere proposta a questo titolo;
12. Utilizzare solo ricambi originali;
13. La garanzia non copre gli eventuali costi sostenuti dal cliente per smontaggio e montaggio dei prodotti che risultassero difettosi. Il cliente dovrà far pervenire il prodotto a proprie spese presso il nostro stabilimento per la verifica e l'eventuale riparazione o sostituzione in garanzia;
14. Per quanto non espressamente contemplato nelle presenti clausole si ritengono valide le Condizioni Generali di Vendita;
15. Per qualsiasi controversia è competente il Foro di Rovigo.

## **GUARANTEE CERTIFICATE**

To start the guarantee period the user must follow the following conditions:

1. The guarantee period starts from the purchase date which is proved by a fiscal document (invoice or sale slip) issued by the seller or installer stating his/her name and the date of selling/installation. Always keep this certificate of guarantee with the fiscal documents;
2. Sicc tech s.r.l. guarantees its product as follow:
  - two years warranty for all products purchased by the consumer (as defined in Art. I of Legislative Decree dated February 2nd, 2002, n. 24 – Implementation of the CE Directive 1999/44/CE about sales and warranty aspects)
  - one year warranty for all products purchased by subjects different from consumer;
  - the warranty period for each product is indicated in table shown below:

EVO1B0500 - EVO1B0800 - EVO1B1000 - EVO1B1500	WARRANTY 5 YEARS
EVO2B0500 – EVO2B0800 – EVO2B1000 – EVO2B1500	
EVO3B0500 – EVO3B0800 – EVO3B1000 – EVO3B1500	

3. All the accessories, even though supplied along with the finished product, have 12 month guarantee (panel control, impressed current anodes, pumps, monobloc pumps, inverter, safety valves and vacuum breaker valves, plate heat exchangers);
4. Under the terms of the warranty, Sicc tech s.r.l., at its own discretion, will solely repair or replace free-of-charge the product or components that have defects in materials, workmanship or design or to reduce considerably its value;
5. Any warranties provided by Sicc tech s.r.l. will terminate if any modifications are made to the materials or repairs are carried out by personnel without prior authorization;
6. The purchaser may not request cancellation of the contract nor a reduction in price, nor compensation for direct or indirect damages as a consequence;
7. The guarantee will not cover all those parts which could be considered defective due to negligent use, wrong installation or maintenance, repairs made by unauthorized personnel, damages caused by transport, or any other circumstances which cannot be ascribed to manufacturing defects;
8. The warranty will furthermore terminate if the purchaser does not fulfill its obligations as regards the deadlines and methods of payment, and if all operating and maintenance instructions provided with the product are not complied with, in the respect of the relevant rules in force;
9. Refer servicing to authorized personnel only;
10. Sicc tech s.r.l. is exempt from any responsibility for damages to persons or things, suffered also by a third party, due to events which do not depend on the supply or related to works of installation, assembly or technical assistance executed on site;
11. Sicc tech s.r.l. shall introduce changes suggested by experience, needs or technical progress and no objections will be considered in this connection;
12. Use only original spare parts;
13. The warranty does not cover any costs borne by the customer for dismantling and assembling the faulty products. The customer must deliver the product at its own expense to our facilities, so as to verify and where necessary repair or replace the product under warranty;
14. As to all what has not been explicitly described in these conditions, the general terms of sale are valid;
- 15.** In case of disputes the Court of Rovigo is the competent court.

## 1. L'ACQUA

I serbatoi EVO non sono trattati internamente. Verificare che le caratteristiche fisico-chimiche dell'acqua utilizzata siano tali da non risultare aggressiva nei confronti dell'acciaio al carbonio. L'acqua, una volta inserita nell'accumulatore, non è più potabile e dunque non potrà essere utilizzata a fini alimentari.

## 2. CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO

La serie EVO sono termoaccumuli che raccolgono l'energia sul circuito primario e allo stesso tempo producono acqua calda sanitaria in istantaneo mediante uno scambiatore tubolare corrugato in INOX AISI 316L. Inoltre fungono anche da volani termici per il circuito di riscaldamento.

EVO2BASIC e EVO3BASIC sono dotati rispettivamente di uno e due scambiatori a serpentino spiroidale aggiuntivi per l'uso di fonti energetiche alternative.

Pressione di progetto accumulatore:	3 bar
Temperatura di progetto accumulatore:	99 °C
Pressione di progetto scambiatore ACS:	6 bar
Temp. di progetto scambiatore ACS:	99 °C
Pressione di progetto scambiatore addizionale:	12 bar
Temp. di progetto scambiatore addizionale:	110 °C
Installazione:	Verticale a pavimento
Rivestimento interno:	Grezzo

### 2.1 L'accumulo

Il serbatoio d'accumulo è realizzato completamente con lamiere in acciaio al carbonio di qualità. Il procedimento di saldatura utilizzato ad arco elettrico è completamente automatico ed omologato dai principali enti collaudatori. Pressione massima di progetto è 3 bar; temperatura massima di progetto 99 °C. L'accumulo è grezzo internamente per contenere acqua calda tecnica.

### 2.2 La coibentazione

La coibentazione viene eseguita con materiali ad alto potere isolante. E' previsto un isolamento in fibra di poliestere, con conducibilità termica  $\lambda=0.036$  W/mk, spessore è di 100 mm. Per tutti i modelli la finitura è in PVC. I coperchi e le borchie conferiscono al prodotto un gradevole aspetto estetico.

#### 2.2.1 Scheda Prodotto

Le coibentazioni permettono di limitare le dispersioni termiche ai valori indicati nella tabella seguente (dispersione media nelle prime 24 ore con differenziale di 45°C fra ambiente e temperatura dell'acqua accumulata, UNI EN 12897):

## 1. WATER

The EVO series products have no internal treatment. Verify that the physical and chemical characteristics of the water are not to be aggressive to carbon steel. The water, once put into in the accumulator, is no longer drinking and therefore may not be used for food purposes.

## 2. PRODUCT CHARACTERISTICS

The EVO series are buffer tanks that accumulate energy on the primary circuit and at the same time produce instantaneous DHW via a corrugated coil AISI 316L STAINLESS STEEL. They therefore operate as a thermal flywheel for the heating circuit.

EVO2BASIC e EVO3BASIC are equipped respectively with one and two additional exchangers to allows the use of an alternative energy source.

Storage design pressure:	3 bar
Storage design temperature:	99 °C
DHW heat exchanger design pressure:	6 bar
DHW heat exchanger design temperature:	99 °C
Additional heat exchanger design pressure:	12 bar
Additional heat exchanger design temperature:	110°C
Installation:	Vertical floor installation
Internal coating:	Untreated internal finish

### 2.1 Storage

Tanks have been manufactured with high quality carbon steel sheets. Their relevant arc welding deals with a totally automatic procedure, which has been approved by the main testing entities. Their design pressure is 3 bar and the highest temperature they can achieve is 99°C. The storage tank has a rough internal finish for technical hot water maintenance.

### 2.2 Insulation

Insulation is carried out by means of high insulating power materials. It has been provided an polyester fibre insulation with thermal conductivity  $\lambda=0.036$  W/mk, and thickness is 100 mm. For all models finishing is in laminated PVC. Covers and studs give the product an attractive appearance.

#### 2.2.1 Data sheet product

Insulation allows limiting thermal leakage as to the values shown in the following table (average leakage in the first 24 hours with a 45°C differential between environment and stored water temperature, UNI EN 12897):

Tipo Type	Modello Model	500	800	1000	1500
Volume utile / Real capacity [Litri / Liters]	EVO1BASIC	478	780	880	1444
	EVO2BASIC	465	762	859	1437
	EVO3BASIC	456	748	847	1402

Dispersione termica [W] - Classe di efficienza energetica / Heat loss [W] - Class Energy Efficiency

Tipo	500	800	1000	1500
EVO_BASIC	110	103	114	129

### 3. INSTALLAZIONE, USO E SMALTIMENTO

**!!!Attenzione!!!**

**Togliere sempre l'alimentazione elettrica prima di qualsiasi tipo di operazione (montaggio, manutenzione, riparazione tecnica, ecc)!**

#### 3.1 Installazione

Prima di collegare il serbatoio per l'installazione, controllare tutti i collegamenti a vite (bulloni della flangia di ispezione e anodo) poiché durante il trasporto può capitare che i bulloni si allentino. Inoltre, verificare che vi sia lo spazio per l'estrazione dei componenti installati sul prodotto e che il pavimento possa sostenere il peso del serbatoio in funzione. Prevedere sempre valvole di sicurezza e vasi di espansione per i circuiti primario e secondario. Nella fase di installazione, rispettare comunque le normative vigenti e gli schemi allegati. Prevedere sempre nella parte alta del bollitore, in corrispondenza della tubazione di uscita acqua calda, una valvola automatica di scarico aria. Utilizzare giunti dielettrici quando si collega il bollitore a tubazioni di materiale differente. Prevedere una corretta messa a terra dell'impianto.

#### 3.2 Uso


L'accumulatore è stato costruito per lo stoccaggio di acqua calda (non ad uso alimentare), qualsiasi altro tipo di utilizzo è da ritenere non idoneo e pericoloso. Usare l'accumulatore entro i limiti di temperatura e pressione indicati sulla targhetta e su questo libretto.

#### 3.4 Smaltimento

Il prodotto al termine del suo utilizzo può essere suddiviso in varie parti, di materiali differenti, per uno smaltimento differenziato. Tali materiali sono: acciaio, plastica, componenti elettronici, etc...

L'utilizzatore deve verificare le norme per la raccolta differenziata applicabile nel proprio Paese e smaltire le varie parti secondo tali normative vigenti.

Per lo smaltimento di apparecchiature elettriche ed elettroniche, consultare la tabella sottostante:

Tipologia di rifiuto	Caratteristica	Simbolo
I Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (RAEE) devono essere inviati nei centri di raccolta adeguatamente attrezzati (Direttiva WEEE - RAEE 2002/96/CE e successive modifiche)	<b>NON RICICLABILE</b>	

### 3. INSTALLATION, USE AND DISPOSAL

**!!! Warning !!!**

**Always disconnect the power supply before any kind of operation (assembly, maintenance, technical repair, etc.)!**

#### 3.1 Installation

Before connecting the boiler to the installation, check all screw connections (bolt inspection cover flange and anode) because during transportation, the screw connections may be looser. Furthermore, verify that the area of the room is enough for to extract the components installed and that weight of the tank, when it is working, to comply with the stability of the floor of the room. Always arrange for safety valves and expansion tanks for the primary and secondary circuits. During the installation phase, always comply with the laws in force and the drawings attached. Always arrange for an automatic air discharge valve to be placed on the cylinder upper side, by the hot water outlet line. Make use of dielectric couplings when cylinder is connected to tubes which are made of another material. Charge and raise steam the primary circuit before the sanitary water tank. Arrange a correct grounding of the plant.

#### 3.2 Use

The cylinder has been manufactured for hot water storage (not for alimentary purposes); therefore, any other different use, shall be considered as dangerous and unsuitable.


Use the buffer tank within the temperature and pressure limits shown on the nameplate and within such booklet as well.

#### 3.4 Disposal

The product at the end of its use can be divided in different parts for a separate disposal. These materials can be iron, plastic, electronic components etc...

The user must check the norms in use in his country and dispose the different parts accordingly.

For disposal of Electric and Electronic Equipment (WEEE) see table below.

Type of waste	Feature	Sign
The Waste of Electric and Electronical Equipment (WEEE) must be sent to collection center adequately equipped. (WEEE – RAEE Directive 2002/96/CE and following amendments)	<b>UNRECYCLABLE</b>	



## 4. PRESTAZIONI

Le prestazioni sono calcolate ipotizzando:

Portata di acqua calda sanitaria calcolata ipotizzando una temperatura di ingresso/uscita sanitario di 12/45°C, una temperatura media di accumulo di 50°C (1) / 65°C (2) / 80°C (3) e primario in funzione.

## 4. PERFORMANCES

The following performances have been calculated assuming:

Flow rate of domestic hot water calculated assuming an inlet/outlet temperature of 12/45°C, a storage average temperature of 50°C (1) / 65°C (2) / 80°C (3) and primary circuit working.

### Model EVO1BASIC-EVO2BASIC-EVO3BASIC

MODELLO MODEL	ACS DHW				SCAMB.INFERIORE(*) LOWER EXCHANGER	SCAMB.SUPERIORE(**) UPPER EXCHANGER
	SUPERFICIE DI SCAMBIO EXCHANGE SURFACE (m <sup>2</sup> )	PORTATA (1) FLOW-RATE (litri/minuto) (litres/minute)	PORTATA (2) FLOW-RATE (litri/minuto) (litres/minute)	PORTATA (3) FLOW-RATE (litri/minuto) (litres/minute)	SUPERFICIE DI SCAMBIO EXCHANGE SURFACE (m <sup>2</sup> )	SUPERFICIE DI SCAMBIO EXCHANGE SURFACE (m <sup>2</sup> )
500	5.50	23	38	53	1.70	1.00
800	6.11	30	45	60	2.90	1.80
1000	6.11	30	45	60	3.00	2.00
1500	9.90	43	70	93	3.40	2.40

(\*): Solo per i modelli EVO2BASIC e EVO3BASIC.

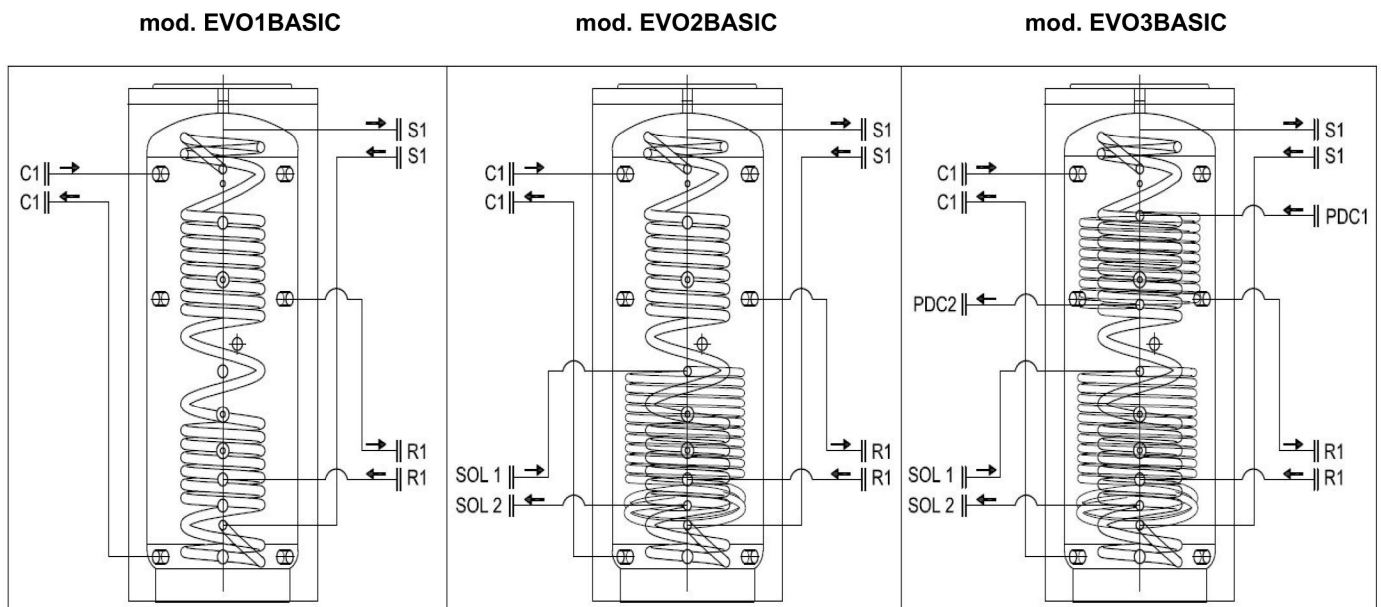
(\*): EVO2BASIC e EVO3BASIC models only.

(\*\*): Solo per il modello EVO3BASIC.

(\*\*): EVO3BASIC model only.

## 5. ESEMPIO COLLEGAMENTI IDRAULICI

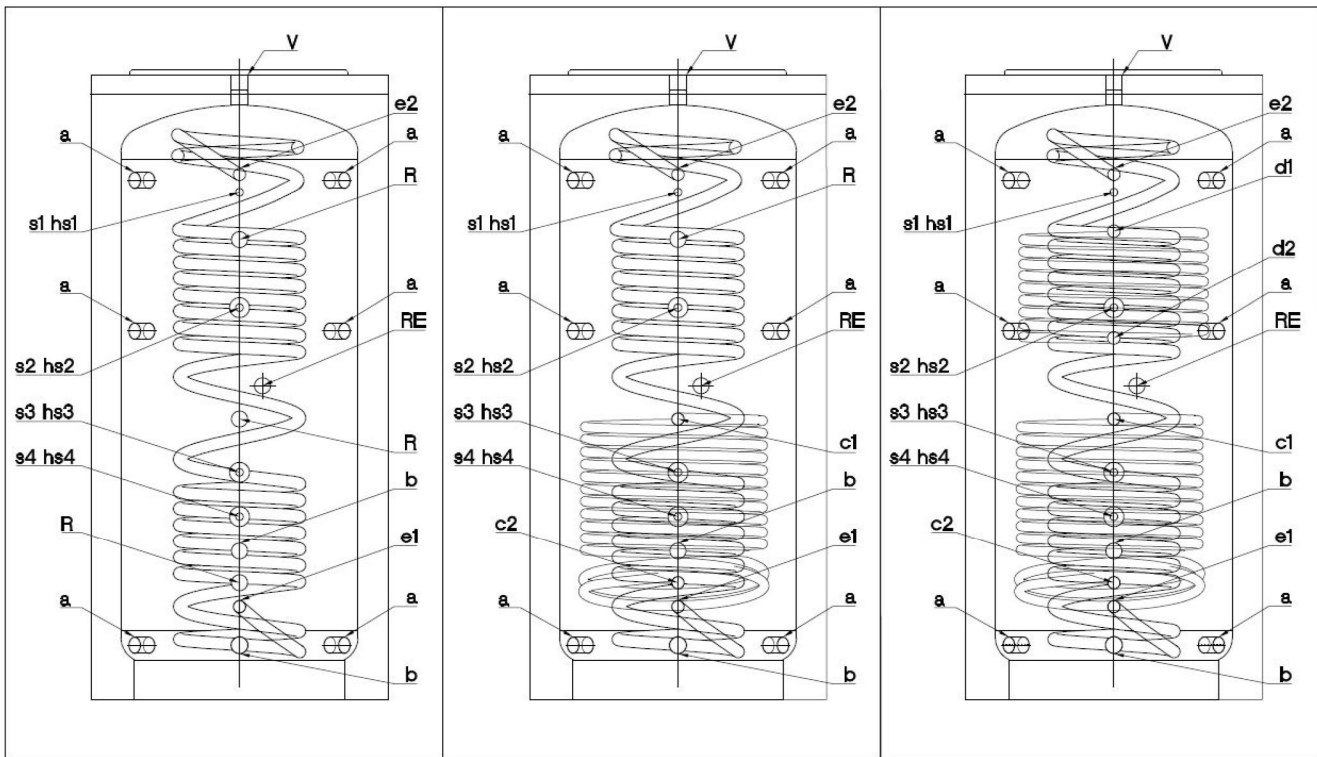
## 5. HYDRAULIC CONNECTIONS EXAMPLE



C1: Circuito primario / Primary circuit - R1: Circuiti riscaldamento / Heating system - S1: Acqua sanitaria / Sanitary water  
SOL: Impianto solare / Solar system - PDC: Pompa di calore / Heat pump

## 6. DISEGNO

## 6. DRAWING



### Attacchi / Description

a-b	Entrata/Uscita primario e/o riscaldamento Primary inlet/outlet and/or heating system	v	Manicotto fondo superiore Vent
e1÷e2	Entrata/Uscita ACS Inlet/Outled DHW	c1/c2	Entrata/Uscita scambiatore inferiore Inlet/Outlet lower heat exchanger
s1÷s4	Attacco sonda Probe connection	d1/d2	Entrata/Uscita scambiatore superiore Inlet/Outlet upper heat exchanger
RE	Attacco resistenza elettrica Electric heater connection		