

IT

**MANUALE DI ISTRUZIONI**

EN

**USER MANUAL**

## **EVP INOX**

- DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ
- CERTIFICATO DI GARANZIA

### **1. L'ACQUA**

### **2. PROTEZIONE DALLA CORROSIONE**

- 2.1 Inox
- 2.2 Anodo di magnesio con tester di controllo

### **3. CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO**

- 3.1 L'accumulo
- 3.2 Lo scambiatore
- 3.3 La coibentazione
- 3.3.1 Scheda prodotto

### **4. INSTALLAZIONE, USO, MANUTENZIONE E SMALTIMENTO**

- 4.1 Installazione
- 4.2 Uso
- 4.3 Manutenzione
- 4.4 Smaltimento

### **5. PRESTAZIONI**

### **6. ANODO DI MAGNESIO CON TESTER DI CONTROLLO: INSTALLAZIONE E SCHEMA**

- 6.1 Installazione
- 6.1.1 Messa in servizio
- 6.2 SCHEMA TESTER E ANODO

### **7. COSA FARE SE ...**

### **8. ESEMPIO COLLEGAMENTI IDRAULICI**

### **9. 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. CORROSION PROTECTION**

- 2.1 Inox
- 2.2 Magnesium anode with check tester

### **3. PRODUCT CHARACTERISTICS**

- 3.1 Storage
- 3.2 Heat exchanger
- 3.3 Insulation
- 3.3.1 Data sheet product

### **4. INSTALLATION, USE, MAINTENANCE AND DISPOSAL**

- 4.1 Installation
- 4.2 Use
- 4.3 Maintenance
- 4.4 Disposal

### **5. PERFORMANCE**

### **6. MAGNESIUM ANODE EQUIPPED WITH A CHECK TESTER: INSTALLATION AND SCHEME**

- 6.1 Installation
- 6.1.1 Operation
- 6.2 ANODE TESTER DIAGRAM

### **7. TROUBLESHOOTING**

### **8. HYDRAULIC CONNECTIONS EXAMPLE**

### **9. DRAWING**

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

EVPXINOX0300C
EVPXINOX0500C
EVPXINOX0800C
EVPXINOX1000C
EVPXINOX1500C
EVPXINOX2000C
EVPXINOX2500C (*)
EVPXINOX3000C (*)
EVPXINOX4000C (*)
EVPXINOX5000C (*)

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

(\*) Questi modelli non rientrano nel campo di applicazione della Direttiva ErP 2009/125/CE.

(\*) These models are not included within the scope of the ErP Directive 2009/125 / EC.

Rovigo

Luogo / Ort / Location / Lieu / Lugar

01.06.2018

Data / Datum / Date / Date / Fecha

L'Amministratore Unico

  
Dott.ssa Donatella Callegari

Declaration of conformity EVPXE-EVPXX 2009/125/CE ErP revision 1, issued on 01.06.2018

## 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:

EVPXINOX0300C, EVPXINOX0500C, EVPXINOX0800C, EVPXINOX1000C, EVPXINOX1500C, EVPXINOX2000C, EVPXINOX2500C, EVPXINOX3000C, EVPXINOX4000C, EVPXINOX5000C,	<b>GARANZIA 5 ANNI</b>
--	------------------------

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:

EVPXINOX0300C, EVPXINOX0500C, EVPXINOX0800C, EVPXINOX1000C, EVPXINOX1500C, EVPXINOX2000C, EVPXINOX2500C, EVPXINOX3000C, EVPXINOX4000C, EVPXINOX5000C,	<b>WARRANTY 5 YEARS</b>
--	-------------------------

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

Verificare che le caratteristiche fisico-chimiche dell'acqua utilizzata rientrino nei valori indicati nella direttiva 98/83/CE recepita in Italia dal DL 31/01 (decreto attuativo dal 25/12/03 e che supera il DPR 236/88). Utilizzare sistemi di trattamento idonei a mantenere le caratteristiche dell'acqua potabile sopraindicate e non in contrasto con quanto stabilito dalle Autorità competenti.

## 2. PROTEZIONE DALLA CORROSIONE

### 2.1 Acciaio Inox

La superficie interna ed esterna del bollitore è realizzata in acciaio inox, con ottima resistenza alla corrosione dovuta dal passaggio dell'acqua e agli shock termici per il trattamento antilegionella. Il trattamento dell'acciaio AISI 316L è idoneo all'impiego per l'acqua potabile, come dettato dalla direttiva CE

### 2.2 Anodo di magnesio con tester di controllo

I bollitori sono protetti internamente contro i danni della corrosione da un sistema completamente attivo mediante anodi di magnesio. Lo stato di usura deve essere verificato almeno ogni sei mesi mediante la pressione del tasto presente sul tester. Durante la pressione del tasto la lancetta deve portarsi nella zona verde del campo di lettura, in caso contrario sarà necessario sostituire l'anodo il più presto possibile.

## 3. CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO

I bollitori sono accumulatori per acqua calda sanitaria ai quali vengono associati scambiatori a fascio tubiero ad "U" di tipo estraibile. Rappresentano nella maggioranza dei casi il compromesso ideale fra potenza installata e volume di acqua calda accumulato. Sono ideali negli impianti sanitari ove il prelievo di acqua calda raggiunga punte di richiesta elevate. Vengono generalmente utilizzati in abbinamento a caldaie.

Pressione di progetto bollitore:	6 bar
Temperatura di progetto bollitore:	95 °C
Pressione di progetto scambiatore:	12 bar
Temperatura di progetto scambiatore:	95 °C
Installazione:	Verticale a pavimento
Rivestimento interno:	ACCIAIO INOX
Accessori:	--

### 3.1 L'accumulo

I serbatoi sono costruiti con lamiere di acciaio inox di qualità. Il procedimento di saldatura ad arco elettrico utilizzato è completamente automatico ed omologato dai principali enti collaudatori. La pressione massima di progetto consentita è di 6 bar e la temperatura 95 °C. L'accumulo è trattato internamente con trattamento interno anticorrosivo in acciaio INOX ed è idoneo al contenimento di acqua per uso igienico-alimentare secondo la direttiva CE.

## 1. WATER

Check that the physical-chemical characteristics of water are within the values shown into EC directive 98/83, implemented in Italy by Legislative Decree 31/01 (decree from 25/12/03 and which exceeds the DPR 236/88). Make use of treatment systems that are suitable to keep the drinkable water characteristics as above specified and being in compliance with what provided for by the Authorities in charge.

## 2. CORROSION PROTECTION

### 2.1 Stainless steel

**Stainless steel**  
The internal and external surface of the kettle is made of stainless steel, with excellent resistance to corrosion due to the passage of water and to thermal shocks for anti-legionella treatment. The treatment of AISI 316L steel is suitable for use with drinking water, as dictated by the EC directive

### 2.2 Magnesium anode with check tester

Cylinders have an internal corrosion protection consisting of a fully active system given by magnesium anodes. Its wear status must be periodically checked each 6 months, at least, by pressing the proper tester key and being sure that the indicator position stays within the green zone of the reading field, otherwise the anode replacement should be arranged as soon as possible.

## 3. PRODUCT CHARACTERISTICS

The accumulators are created to store hot sanitary water. They are generally joined by a removable U shaped tube bundle. In the most part of cases they represent the ideal compromise between installed power and hot water stored capacity. They are particularly ideal in sanitary systems where hot water delivery has very high peaks. They are also generally used in conjunction with boilers.

Boiler design pressure:	6 bar
Boiler design temperature:	95 °C
Heat exchanger design pressure:	12 bar
Heat exchanger design temperature:	95°C
Installation:	Vertical floor installation
Coating:	Stainless Steel
Accessories:	--

### 3.1 Storage

Tanks have been manufactured with high quality stainless steel sheets. Their relevant arc welding deals with a totally automatic procedure, which has been approved by the main testing entities. Maximum design pressure allowed is of 6 bar and maximum temperature allowed is of 95 °C. The storage which have been internally treated with stainless steel anti corrosive, can hold water for alimentary-sanitary purposes, in accordance with EEC directive.

### 3.2 Lo scambiatore

Gli scambiatori di calore di tipo estraibile sono costituiti da un fascio tubiero ad "U" mandrinato su piastra di elevato spessore. Sono progettati per temperature di progetto fino a 95 °C e pressioni fino a 12 bar, ma non progettati per lavorare con fluidi allo stato gassoso. Sono costruiti con tubo in acciaio INOX. Sono montati con idonee guarnizioni ed isolati elettricamente dal bollitore mediante isolatori in PVC.

Di seguito la tabella degli scambiatori di serie e di quelli compatibili.

TIPO	SERIE		SU RICHIESTA			
	Superficie di scambio [m <sup>2</sup> ]	Capacità [lt]	Superficie di scambio [m <sup>2</sup> ]			
300	0.75	4	1			
500	1	5	0.75			
800	1.5	8.5	2	3		
1000	2	10.5	1.5	3		
1500	3	14	1.5	2		
2000	4	19	5	6		
2500	5	22	4	6		
3000	6	24.8	4	5		
4000	8	33	4	5	6	
5000	10	40	4	5	6	8

### 3.3 La coibentazione

La coibentazione viene eseguita con materiali ad alto potere isolante. E' previsto un isolamento in poliuretano morbido, con conducibilità termica  $\lambda=0.037$  W/mK; dai 300 ai 2000 litri la coibentazione ha spessore 130 mm, mentre per le capacità superiori la coibentazione ha spessore 100 mm.

Per tutti i modelli la finitura è in PVC. Sono applicati coperchi e borchie in materiale plastico che conferiscono al prodotto un gradevole aspetto estetico.

#### 3.3.1 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):

### 3.2 Heat exchanger

The removable heat exchangers are composed by U shaped tube bundle, which is spindled in a high thick plate. They have been projected for design temperatures up to 95 °C and their pressure design is 12 bar, but not designed for work with gaseous state fluid. They are manufactured with stainless steel pipes. They are assembled with suitable gaskets and electrically isolated by the boiler through PVC isolators.

The following table is about the series heat exchangers and the compatible ones.

MODEL	SERIE		COMPATIBLES			
	Heat exchange area [m <sup>2</sup> ]	Capacity [litres]	Heat exchange area [m <sup>2</sup> ]			
300	0.75	4	1			
500	1	5	0.75			
800	1.5	8.5	2	3		
1000	2	10.5	1.5	3		
1500	3	14	1.5	2		
2000	4	19	5	6		
2500	5	22	4	6		
3000	6	24.8	4	5		
4000	8	33	4	5	6	
5000	10	40	4	5	6	8

### 3.3 Insulation

Insulation is carried out by means of high insulating power materials. It has been provided an soft polyurethane insulation with thermal conductivity  $\lambda = 0.037$  W/mK; from 300 to 2000 liters the insulation is 130 mm thick, while for higher capacities the insulation is 100 mm thick.

For all models finishing is in laminated PVC. Plastic covers and studs give the product an attractive appearance.

#### 3.3.1 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 EVPX-E/X	300	500	800	1000	1500	2000	2500	3000	4000	5000
Volume utile / Real capacity [Litri / Liters]	283	490	744	863	1456	2001	2646	2886	3693	4927
Dispersione termica [W] - Classe di efficienza energetica / Heat loss [W] - Class Energy Efficiency										
Tipo	300	500	800	1000	1500	2000	2500	3000	4000	5000
Tipo EVPXX	95-C	109-C	132	138	167	188	298	306	345	398

## 4. INSTALLAZIONE, USO, MANUTENZIONE E SMALTIMENTO

### !!!Attenzione!!!

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

### 4.1 Installazione

Prima di collegare il serbatoio per l'installazione, controllare tutti i collegamenti a vite (bulloni della flangia di ispezione e anodo) poichè 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. L'apparecchio deve sempre essere dotato di protezione catodica (anodo di magnesio) o del dispositivo di protezione catodica a corrente impressa. Prevedere sempre nella parte alta dell'accumulatore, in corrispondenza della tubazione di uscita acqua calda, una valvola automatica di scarico aria. Utilizzare giunti dielettrici quando si collega l'accumulatore a tubazioni di materiale differente. Prevedere una corretta messa a terra dell'impianto.

### 4.2 Uso

Il bollitore è stato costruito per la produzione di acqua calda e qualsiasi altro tipo di utilizzo è da ritenere non idoneo e pericoloso. Usare il bollitore entro i limiti di temperatura e pressione indicati sulla targhetta e su questo libretto. Controllare l'anodo di magnesio almeno 2 volte l'anno durante il normale funzionamento, intensificare i controlli in presenza di acque particolarmente aggressive.

### 4.3 Manutenzione

#### Sostituzione dell'anodo di magnesio:

Scaricare l'accumulatore, togliere dall'anodo il cavo collegato al dispositivo di controllo, svitare il tappo dell'anodo. Per svitare l'anodo utilizzare chiavi a tubo misura 40 mm, per la sostituzione utilizzare anodi e guarnizioni originali. Riempire nuovamente l'accumulatore e accertarsi che non vi siano perdite. Collegare nuovamente il cavo proveniente dal dispositivo di controllo.

Per tutti i modelli, l'installazione e la manutenzione dell'anodo di magnesio è vincolante ai fini della validità della garanzia.

#### Pulizia dello scambiatore:

Prima di smontare lo scambiatore è necessario procurarsi l'apposito kit "bulloni, guarnizioni, isolatori" per sostituirli in caso siano deteriorati dal tempo, dal calore e dalla pressione di serraggio della flangia. Per la rimozione del calcare non utilizzare prodotti incompatibili con i materiali di cui sono costituiti gli scambiatori:

Fascio tubiero: acciaio inossidabile  
Flangia porta tubi: acciaio  
Testata di chiusura: acciaio zincato

## 4. INSTALLATION, USE, MAINTENANCE AND DISPOSAL

### !!! Warning !!!

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

### 4.1 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. The appliance shall always be equipped with a cathode protection (magnesium anode) or impressed current anode device. 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. Arrange a correct grounding of the plant.

### 4.2 Use

The cylinder has been manufactured to storage hot water only; therefore, any other different use shall be considered as dangerous and unsuitable. The cylinder should be used in accordance with the temperature and pressure limits shown on the nameplate and within such booklet as well. Check the magnesium anode at least 2 times a year and during the cylinder normal use; such checks should be more frequent in case water is particularly aggressive.

### 4.3 Maintenance

#### Magnesium anode replacement:

Discharge the cylinder, disconnect by anode the check device cable, unscrew the anode plug, by means of a 40mm socket spanner, and put a vessel for the water of the tanker lower part under the same plug. Make use of original anodes and gaskets to replace the old ones. Then, fill the cylinder again and make sure that there is no leakage. Reconnect the check device cable.

For all models, installation and the magnesium anode maintenance is binding, for guarantee purposes.

#### Cleaning of the heat exchanger:

Before disassembling the heat exchanger, is necessary to procure the special kit "bolts, seals, insulators" to replace them in case of deterioration caused by the weather, heat and the flange's tightening pressure. For the limestone removal do not use not compatible products with the material in which the heat exchanger is composed:


Tube bundle: stainless steel  
Tube holder flange: steel  
Closing head: galvanized steel

#### 4.4 Smaltimento

Il prodotto alla 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 i Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (RAEE) vedere la seguente tabella.


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)	NON RICICLABILE	

#### 4.4 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 Electrical Equipment (WEEE) must be sent to collection center adequately equipped. (WEEE - RAEE Directive 2002/96/CE and following amendments)	UNRECYCLABLE	

#### 5. PRESTAZIONI

Le prestazioni sono calcolate ipotizzando:

- Temperatura di accumulo: 60 °C
- Temperatura di ingresso / uscita primario: 80 / 70 °C
- Temperatura di ingresso / uscita secondario: 12 / 45 °C

#### 5. PERFORMANCE

The following performances have been calculated assuming:

- Storage temperature : 60 °C
- Inlet/outlet primary circuit temperature ; 80 / 70 °C
- Inlet/outlet secondary circuit temperature : 12 / 45 °C

EVPXE EVPXX  Modello / Model	PRESTAZIONI / PERFORMANCE					
	Superficie di scambio/ Heat exchange area [m <sup>2</sup> ]	Potenza Termica/ Thermal Power [Kw]	Portata primario [Litri/ora]/ Primary flow-rate [Litres/hour]	Tempo di messa a regime [minuti]/ Time to reach steady [minutes]	Portata Acqua Calda Sanitaria/ Domestic hot water flow-rate	
					In continuo [Litri/ora]/ Continuously [Litres/hour]	Nei primi 10 min [Litri/10']/ In the first ten minutes [Litres/10']
300	0,75	27	2322	45	704	254
500	1	32	2752	63	834	366
800	1,5	56	4816	57	1459	607
1000	2	74	6364	54	1929	776
1500	3	94	8084	64	2450	1090
2000	4	150	12900	54	3909	1561
2500	5	174	14964	58	4535	1892
3000	6	200	17200	60	5212	2232
4000	8	289	24854	56	7532	3073
5000	10	336	28896	60	8756	3732



## 6. ANODO DI MAGNESIO CON TESTER DI CONTROLLO: INSTALLAZIONE E SCHEMA

### 6.1 Installazione

- Avvitare l'anodo (sono 2 dal 1000 litri in su), sul bollitore;
- Fissare il tester sul bollitore
- Connettere agli anodi al positivo del tester (nel caso di due anodi collegare il primo con il secondo mediante un "ponte")
- Collegare, verificando che vi sia un perfetto contatto, la carcassa del bollitore al negativo del tester

#### 6.1.1 Messa in servizio

- Riempire d'acqua il bollitore
- Controllare l'ermeticità degli anodi
- Verificare che premendo il tasto del tester, la lancetta indichi la zona verde

### ATTENZIONE

- L'anodo deve essere controllato alla messa in servizio e successivamente ogni sei mesi

## 6.2. SCHEMA TESTER ANODO

## 6. MAGNESIUM ANODE EQUIPPED WITH A CHECK TESTER: INSTALLATION AND SCHEME

### 6.1 Installation

- Screw the anode on cylinder (there are 2 anodes in 800-1.000 litres)
- Fasten the tester on the tank
- Connect to the anodes to the positive of the tester (in case of two anodes connect the former with the latter by means of a "bridge")
- Connect the earth cable (i.e. that cable equipped with an eyelet) to the cylinder case and be sure that the contact is perfect

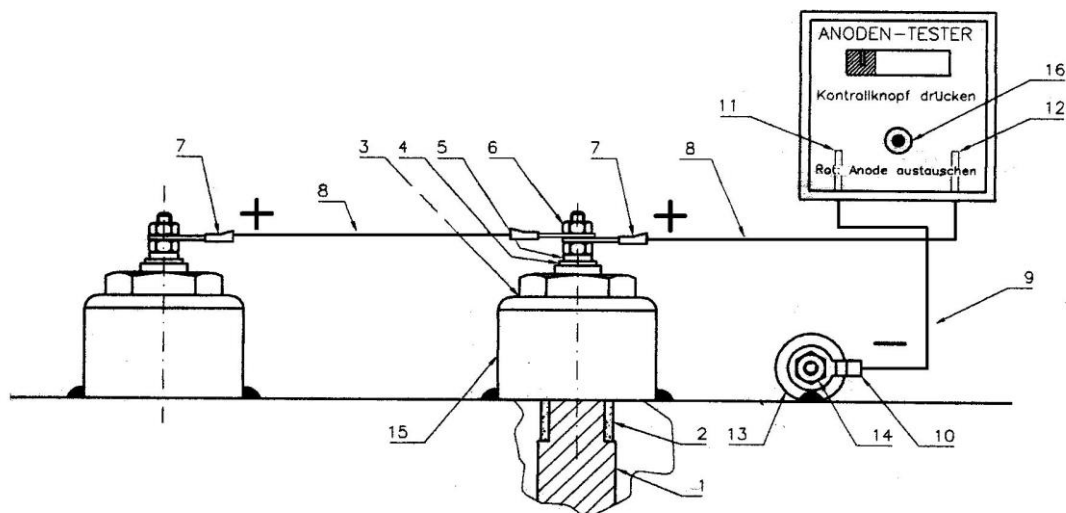
#### 6.1.1 Operation

- Fill the cylinder with water
- Check the anode tightness
- Verify, by pressing the proper tester key, that the indicator position stays within the green zone of the reading field

### WARNING

- Its wear status must be periodically checked each 6 months after the installation

## 6.2. ANODE TESTER DIAGRAM



### Legenda

- 1) Anodo di magnesio
- 2) Isolante elettrico
- 3) Tappo zincato
- 4) Rosetta piana
- 5) Rosetta dentata esterna
- 6) Dado
- 7) Capocorda con occhiello
- 8) Cavo collegamento anodo
- 9) Cavo cortocircuitazione
- 10) Capocorda con occhiello
- 11) Fastom femmina isolato
- 12) Fastom femmina isolato
- 13) Rosetta
- 14) Bullone
- 15) Mezzo manicotto
- 16) Pulsante controllo anodo

### Legend

- 1) Magnesium anode
- 2) Electric insulator
- 3) Galvanized plug
- 4) washer
- 5) External notched washer
- 6) Nut
- 7) Eyelet terminal
- 8) Anode connection cable
- 9) Short circuit cable
- 10) Eyelet terminal
- 11) Female fastom insulated
- 12) Female fastom insulated
- 13) Washer
- 14) Bolt
- 15) Medium coupling
- 16) Anode check push-button

## 7. COSA FARE SE ...

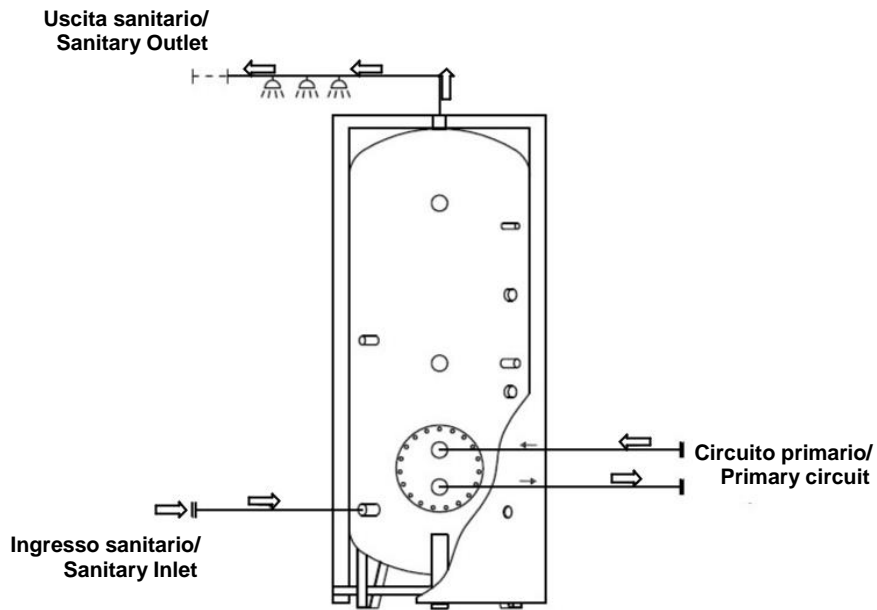
Problema		Causa	Soluzione
1	Perdita d'acqua dall'anodo	Mancato montaggio della guarnizione interna di tenuta	Montare guarnizione smontando l'anodo
2	Scarsa o non produzione di acqua calda sanitaria	Mancanza di circolazione per blocco della pompa o della valvola a servizio del circuito primario	Sbloccare o comunque verificare la pompa di circolazione o la valvola, dopo essersi assicurati che a questi organi giunga l'alimentazione elettrica
		Eccessiva presenza di aria nel circuito primario	Sfiatare il circuito e adottare, se non fosse prevista, una valvola di sfiato automatico
		Scambiatore incrostato da calcare	Pulizia dello scambiatore
3	Eccessivo aumento della pressione nel circuito primario	Probabile foratura dello scambiatore	Verificare la perdita smontando il primario e tenendo in pressione il secondario, chiudendo ingresso e uscita del secondario, inserendo un manometro per verificare la variazione di pressione. Cambiare lo scambiatore
4	Eccessivo aumento di pressione nel circuito secondario	Eccessiva pressione della rete di erogazione	Montare un filtro riduttore della pressione
		Mancanza del vaso di espansione o pressione di precaria del vaso stesso insufficiente	Se l'aumento di pressione coincide con l'aumento di temperatura occorre verificare la presenza e la pressione di precaria del vaso di espansione.
		Mancanza della valvola di sicurezza	La pressione nel bollitore non deve mai salire oltre quella di targa. E' sempre necessaria una valvola di sicurezza opportunamente tarata
5	Eventuale tester anodo in zona rossa	Bollitore vuoto	Riempire sempre il bollitore prima di provare l'anodo
		Cavi non connessi o connessioni ossidate	Collegare i cavi e pulire i contatti
		Anodo usurato	Sostituire l'anodo
		Anodo in corto circuito	Sostituire l'anodo
6	Mancata partenza della pompa o della valvola del circuito primario	Termostato non inserito o non funzionante	Verificare che il sensore sia correttamente inserito e funzionante
			Verificare con il tester la chiusura del contatto del termostato quando la temperatura dell'acqua è inferiore al valore impostato. Se il contatto non si chiude sostituire il termostato
7	Rapida usura dell'anodo	Eccessive correnti vaganti	Messa a terra dell'apparecchio. Adozione di giunti dielettrici. Messa a terra di apparecchi elettrici adiacenti
		Eccessiva superficie scoperta da proteggere a causa di cedimenti del rivestimento anticorrosivo interno	Sostituzione del bollitore

## 7. TROUBLESHOOTING

Problem		Cause	Solution
1	Water leakage from the anode	No internal seal	Fit the seal by disassembling the anode
2	No or poor sanitary hot water production	No circulation due to a lock of the pump or valve serving the primary circuit	Unlock or check the pump/valve after being sure that they are power supplied.
		Too much air into the primary circuit	Vent the circuit and install, if there is not any, an automatic air valve
		Limestone encrusted exchanger	Clean the exchanger
3	Too much pressure increase into the secondary circuit	Likely hole into the exchanger	Check the leakage by disassembling the primary circuit and pressurising the secondary circuit, closing both secondary circuit inlet and outlet, inserting a pressure gauge to check the pressure change. Exchange the heat exchanger
4	Too much pressure into the secondary circuit	Too much pressure of the supply network	Install a pressure reduction filter
		No expansion tank or insufficient expansion tank pressure	In case the pressure increase coincides with the temperature increase, it is important to check if there is an expansion tank and its temporary pressure
		No safety valve	The cylinder pressure must never be higher than what provided for by its nameplate. A properly calibrated safety valve is always needed and required
5	Possible anode tester within the red zone or electronic card signalling	The cylinder is empty	Always fill the cylinder before testing the anode
		Cables are not connected or the relevant connections are oxidised	Connect the cables and clean the connections
		Anode is worn	Replace the anode
		Anode is in short circuit	Replace the anode
6	The primary circuit valve or pump do not start up.	Thermostat bulb has not been installed or it does not work.	Check that the sensor (bulb) has been correctly installed and that it properly operates.
			Check by means of tester the thermostat contact closing when the water temperature is lower than the setup value. In case the contact does not close, replace the thermostat.
7	Anode fast wear	Excessive stray currents	Ground the appliance. Make use of dielectric couplings. Ground the surrounding electric appliances
		Excessive free surface to be protected, due to stress of the internal anti-corrosion coating	Replace the cylinder

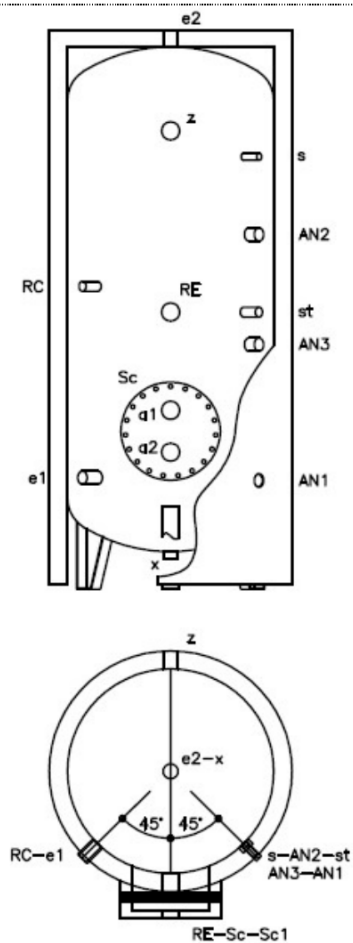
## 8. ESEMPIO COLLEGAMENTI IDRAULICI

## 8. HYDRAULIC CONNECTIONS EXAMPLE



## 9. DISEGNO

## 9. DRAWING



### Attacchi / Description

e1	Ingresso sanitario Domestic water circuit inlet
e2	Uscita acqua calda sanitario Domestic hot water circuit outlet
a1	Ingresso circuito primario Primary circuit inlet
a2	Uscita circuito primario Primary circuit outlet
RC	Ricircolo Recirculation
s	Attacco sonda ausiliaria Auxiliary probe fitting
st	Attacco sonda temperatura Temperature probe fitting
RE	Attacco resistenza elettrica Electric heater fitting
AN3	Anodo 300÷800 lt Anode 300÷800 lt
AN1	Anodo 1000÷5000 lt Anode 1000÷5000 lt
AN2	Attacco ausiliario 1500÷5000 lt Auxiliary fitting 1500÷5000 lt
z	Scarico Drain
x	