

## ISTRUZIONI D'USO

### 1. Generalità.

I vasi di espansione a membrana fissa e le autoclavi a membrana intercambiabile sono costruiti da Zilmet S.p.A. nel rispetto dei requisiti essenziali di sicurezza dettati dalla Direttiva 97/23/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio dell'Unione Europea, del 29 maggio 1997, per il riavvicinamento degli Stati membri in materia di attrezzature a pressione. Le seguenti istruzioni d'uso sono realizzate in conformità e con lo scopo di cui all'articolo 3.4 - Allegato I della Direttiva 97/23/CE ("foglio destinato all'utilizzatore contenente tutte le informazioni utili ai fini della sicurezza...") ed accompagnano i prodotti durante l'immissione nel mercato.

### 2. Descrizione e destinazione d'uso dei prodotti.

L'aumento del volume dell'acqua all'aumentare della temperatura deve potersi espandere in un vaso predisposto allo scopo e delle caratteristiche idonee.

I vasi di espansione ai quali queste istruzioni d'uso fanno riferimento sono destinati agli impianti di riscaldamento, agli impianti di produzione di acqua calda potabile per mezzo del bollitore, negli usi come anticipo d'ariete e nelle autoclavi a membrana intercambiabile destinate al contenimento e sollevamento dell'acqua con caratteristiche di potabilità.

I vasi di espansione e le autoclavi sono in generale costituiti da un recipiente chiuso dotato di una membrana che stacca il volume di comprimibilità dell'aria o dell'azoto. In particolare per quanto concerne i vasi ad uso sanitario essi sono costruiti secondo le più stringenti norme che regolano l'utilizzo con acqua potabile; sono dotati di membrana in butile alimentare, verniciati internamente con polveri epossidiche ad alta temperatura e tutti i componenti hanno caratteristiche idonee all'uso sanitario.

Le autoclavi a membrana intercambiabile sono realizzate anch'esse con membrana in butile alimentare e tutti i componenti sono idonei agli usi alimentari. Esse sono collegabili a qualsiasi tipo di pompa secondo precisi criteri di calcolo.

Il campo di applicazione delle presenti istruzioni d'uso è relativo esclusivamente a quei prodotti espressamente correlati ad esse.

### 3. Caratteristiche tecniche.

Le caratteristiche tecniche del vaso di espansione e/o delle autoclavi sono riportate nella targhetta identificativa applicata su ogni singolo prodotto, tra le quali le seguenti caratteristiche tecniche essenziali: Anno di fabbricazione, Identificazione dell'altezzatura, Volume, Temperatura massima di esercizio, Pressione massima ammissibile, Pressione di precarica di fabbrica o impostata.

L'etichetta è applicata saldamente al vaso di espansione e/o all'autoclave e non deve in alcun caso essere rimossa o modificata nei contenuti. L'impiego dei prodotti deve essere conforme alle caratteristiche tecniche riportate sull'etichetta del fabbricante e non possono in alcun caso essere violati i limiti prescritti.

### 4. Installazione.

Prima dell'installazione di un vaso di espansione e di un'autoclave è necessario che sia eseguito un corretto dimensionamento, secondo le precise regole di calcolo, svolto da personale tecnico specializzato.

È assolutamente vietato installare un vaso di espansione o un'autoclave senza che sia stato prima eseguito il corretto dimensionamento. Si avvisa che l'installazione di un vaso di espansione non correttamente dimensionato può provocare danni alle persone, alle cose, all'impianto ove è installato e al vaso di espansione e/o all'autoclave stesso. In particolare, se è necessario cambiare la precarica di fabbrica, la precarica impostata deve essere determinata a seguito di un dimensionamento svolto da personale tecnico specializzato.

Il dimensionamento deve assicurare che, in tutte le condizioni prevedibili di funzionamento, non vengano mai superati i limiti prescritti per il vaso (in particolare la pressione massima di esercizio) e siano rispettate le normative applicabili.

L'installazione del vaso di espansione e/o dell'autoclave deve essere effettuata esclusivamente da tecnici autorizzati. Per quanto riguarda il montaggio ed il posizionamento del vaso di espansione esso deve avvenire nei pressi dell'impianto o connesso con le tubazioni di ritorno (reflusso) con il raccordo verso il basso. Nel caso di vasi di espansione e/o autoclavi di peso superiori ai 30 Kg è necessario utilizzare mezzi di sollevamento adeguati.

Il sistema nel quale viene installato il vaso di espansione, e/o autoclave deve contenere un dispositivo di sicurezza per la limitazione della pressione, per assicurare che la massima pressione di esercizio non venga superata.

**ATTENZIONE:** per le autoclavi che hanno il raccordo superiore, notare che questo è aperto per consentire l'installazione di un raccordo a tre vie su cui possono essere installati un manometro ed una valvola di sicurezza.

**ATTENZIONE:** per prevenire fenomeni di corrosione dovuti a correnti galvaniche e di dispersione, il sistema deve essere messo a terra correttamente secondo la legislazione vigente in materia di installazioni elettriche ed idrauliche.

### 5. Manutenzione.

Si raccomanda che la manutenzione venga effettuata solamente da tecnici autorizzati.

Il vaso di espansione e/o l'autoclave deve essere controllato almeno 1 volta all'anno verificando che la pressione di precarica risulti pari alla pressione riportata in etichetta (precarica di fabbrica o impostata) con una tolleranza di +/- 20%. Per tale operazione è necessario che il vaso sia completamente scaricato dell'acqua. (serbatoio vuoto).

Nel caso il vaso risulti scarico d'aria è necessario riportare il valore della pressione di precarica al valore originario indicato nell'etichetta.

Non smontare il vaso di espansione senza avere scaricato completamente la pressione dell'aria e dell'acqua.

Proteggere dal gelo e dagli agenti atmosferici.



### 6. Prescrizioni di sicurezza per i rischi residui.

La mancata osservanza delle seguenti disposizioni può causare ferite mortali, danni alle cose e alla proprietà e rendere il prodotto inutilizzabile.

La pressione di precarica non deve essere portata a valori superiori a quelli indicati nell'etichetta identificativa applicata al prodotto (precarica di fabbrica o impostata).

È necessario attenersi alle caratteristiche tecniche riportate sull'etichetta.

Il vaso di espansione e/o l'autoclave non deve essere mai disinstallato quando si trova nelle condizioni di lavoro.

È vietato forare, scaldare con fiamma, aprire in nessun modo il vaso di espansione e/o l'autoclave.

Non superare la temperatura massima di esercizio e/o la pressione massima ammissibile.

È vietato fare un utilizzo diverso del vaso di espansione e/o autoclave rispetto alla sua destinazione d'uso.

Ogni vaso di espansione e/o autoclave prima di essere spedito viene accuratamente testato, controllato ed imballato singolarmente o in multi pz.

Il costruttore non risponde in alcun modo dei danni derivanti da un errato trasporto e/o movimentazione per i quali dovranno essere utilizzati i mezzi più idonei atti a garantire l'integrità dei prodotti e la sicurezza delle persone.

Il costruttore del vaso di espansione non accetta alcun tipo di responsabilità per danni a persona o alla proprietà derivanti da uso, installazione, esercizio del prodotto o del sistema collegato impropriamente.

