

VAREM

Via Del Santo, 207 -35010 Limena (PD) ITALY.

Con la presente autocertificazione Varem Spa dichiara quanto segue:

- I prodotti Flovarem sono esenti da marcatura CE secondo l'art. 3.3 della direttiva 97/23/CE.
- I materiali utilizzati sono conformi alle norme vigenti
- Di lavorare in conformità alla norma ISO9001 e di avere stabilito procedure di controllo in accettazione, in processo e al rilascio del prodotto finito.

With this self-certification, Varem Spa declares that:

- *Flovarem products are excluded from CE marking in accordance with Article 3.3 of Directive 97/23/EC.*
- *the materials used conform with the regulations in force*
- *it operates in conformity with the standard ISO9001 and it has established acceptance, in process and finished product release control procedures.*

Avec cette auto-déclaration, Varem Spa déclare que :

- Le produit FLOVAREM est exclu de CE marque selon l'Article 3.3 of Directive 97/23/EC.
- Les matériaux utilisés sont conformes aux réglementations actuelles
- Il travaille conformément au standard ISO9001 et d'avoir établi des procédures en acceptante, processus et complètement du produit fini

Limena 20/06/14

Copia conforme all'originale CE027

True copy of the original CE027

Copie conforme à l'original CE027



VANTAGGI

- Riduzione degli attacchi pompa e conseguente risparmio energetico
- Passaggio acqua sempre garantito anche a pressioni inferiori alla precarica
- Completo svuotamento che assicura la qualità dell'acqua
- Possibilità di installazione in serie
- Anti Colpo d'ariete
- Adatto a tutti i tipi di pressoflussostato sul mercato

ADVANTAGES

- *Reduction of pumps start-ups, saving energy*
- *Water flow guaranteed, even with pressures below pre-charge*
- *Complete discharge for improved water quality*
- *Can be installed in series*
- *Anti-water hammer*
- *Suitable for all the electronic pump controllers on the market*

AVANTAGES

- Réduction des allumages de la pompe et économie d'énergie conséquente
- Passage de l'eau toujours garanti même a pression inférieure a la pre-charge
- Vidange complète qui assure la qualité de l'eau
- Possibilité d'installation sérielle
- Anti bélier
- Convient à tous les types de dispositifs de flux et pression sur le marché

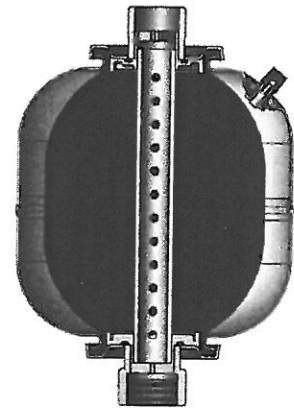
USO E MANUTENZIONE

Il Flovarem di Varem Spa VAREM è costituito da un recipiente metallico chiuso dotato di una membrana a doppio ingresso con un tubo passante forato interno e connessioni 1" M-F. Le membrane Flovarem hanno una conformazione a palloncino con doppio attacco alle due flangie che impedisce all'acqua il contatto diretto con le pareti metalliche del vaso.

Le caratteristiche tecniche del vaso di espansione e/o delle autoclavi sono riportati nella targhetta applicata su ogni singolo prodotto. I dati sono: *Codice, Nr. di serie, Data di fabbricazione, Capacità, Temperatura di esercizio (TS), Precarica, Pressione MAX d'esercizio (PS)*. L'etichetta è applicata al Flovarem e non deve essere rimossa o modificata nei contenuti. L'utilizzo dei prodotti deve essere conforme alle caratteristiche tecniche riportate in etichetta dalla VAREM e non possono in alcun caso essere violati i limiti prescritti.

Installazione:

- Corretto dimensionamento del vaso rispetto al suo utilizzo; un vaso e/o autoclave non correttamente dimensionato può causare danni a persone e cose. Il dimensionamento deve essere eseguito da tecnici specializzati.
- Corretta installazione eseguita da tecnici specializzati in conformità con le norme nazionali vigenti, *rispettando il valore massimo di coppia di serraggio dei raccordi pari a 15Nm.*
- Il Flovarem va posizionato in mandata della pompa e DOPO il pressoflussostato (fig. 1).
- E' necessaria la presenza della valvola di sicurezza nell'impianto, con taratura della pressione inferiore o uguale alla pressione massima del vaso e/o autoclave; l'assenza della valvola di sicurezza, con superamento della pressione max di esercizio, può causare gravi danni a persone, animali e cose.



- Pressione di precarica iniziale riportata nell'etichetta è per applicazioni standard; può essere regolata 0.2-0.3bar inferiore all'impostazione di avvio del pressoflussostato; entro il range 0.5-3.5 bar. La precarica deve essere controllata (con manometro tarato applicato alla valvola) PRIMA dell'installazione del prodotto.
- Prevenire la corrosione del serbatoio verniciato non esponendolo possibilmente ad ambienti aggressivi. Accertarsi che il serbatoio non costituisca una massa elettrica e che non ci siano correnti vaganti nell'impianto per prevenire il rischio di corrosione del serbatoio.

Manutenzione:

La manutenzione e/o sostituzione deve essere eseguita da tecnici specializzati ed autorizzati in conformità con le norme nazionali vigenti, accertandosi accuratamente che:

- tutte le apparecchiature elettriche dell'impianto non siano in tensione.
- Il vaso d'espansione si sia adeguatamente raffreddato
- il vaso d'espansione e/o autoclave sia completamente scaricato dell'acqua e dalla pressione dell'aria prima di eseguire alcuna operazione su di esso. La presenza di aria di precarica è molto pericolosa per proiezione di pezzi che possono causare gravi danni a persone, animali, cose. La presenza di acqua nel serbatoio ne aumenta considerevolmente il peso.

Controlli periodici:

- Precarica: una volta all'anno verificare che la pressione di precarica sia quella indicata nell'etichetta, con una tolleranza di +/-20%. **IMPORTANTE**, per eseguire l'operazione il vaso deve essere completamente svuotato dell'acqua (serbatoi vuoti).
- Nel caso in cui il vaso e/o autoclave risulti scarico è necessario riportare il valore della precarica come quello indicato nell'etichetta.
- Controllare visivamente 1 volta all'anno l'assenza di corrosione sul serbatoio; in caso di corrosione il serbatoio DEVE essere sostituito

Precauzioni di Sicurezza per i rischi residui:

L'inosservanza delle seguenti disposizioni può causare ferite mortali, danni a cose e alle proprietà e rendere inutilizzabile il vaso. La pressione di precarica deve essere regolata entro il range 0.5-3.5 bar, il valore iniziale è per applicazioni standard. E' vietato forare, saldare con fiamma il vaso di espansione e/o autoclave. Il vaso di espansione e/o autoclave non deve essere mai disinstallato quando si trova nelle condizioni di lavoro. Non superare la temperatura massima di esercizio e/o la pressione massima ammissibile. E' vietato utilizzare il vaso di espansione e/o autoclave in modo diverso rispetto alla sua destinazione d'uso. Ogni vaso d'espansione e/o autoclave VAREM prima di essere spedito è testato, controllato ed imballato. Il costruttore non risponde in alcun modo dei danni provocati da un errato trasporto e/o movimentazione se non saranno usati i più idonei mezzi che garantiscano l'integrità dei prodotti e sicurezza delle persone. VAREM NON accetta nessun tipo di responsabilità per danni a persone e cose derivanti da dimensionamento, uso errato, installazione, esercizio impropri del prodotto o del sistema integrato.

USE AND MAINTENANCE

Flovarem by Varem Spa VAREM consists of a closed metal receptacle provided with a double hole membrane with perforated through pipe and 1" M-F connections. Flovarem have balloon membranes with double connection at the two flanges to prevent water from coming into direct contact with the metal walls of the vessel.

The technical specifications of the expansion vessel and/or autoclaves are indicated in the ratings plate affixed to each product. The following data are provided: Code, Serial no. Date of manufacture, Capacity, Operating temperature (TS), Pre-charge, MAX operating pressure (PS). The label is affixed to Flovarem and must not be removed, nor must its contents be modified. Products must be used in conformity with the technical specifications indicated on the label by VAREM, and the prescribed limits must not be infringed under any circumstances.

Installation:

- *Correct sizing of the vessel in relation to its use: an incorrectly sized vessel and/or autoclave can cause injury to persons and damage to objects. Sizing must be carried out by skilled technicians.*
- *Correct installation carried out by skilled technicians in conformity with the national regulations in force, complying with the maximum connection tightening torque of 15Nm.*
- *Flovarem must be positioned on the delivery side of the pump and DOWNSTREAM of the electronic pump controller (Fig. 1).*
- *The system must have a safety valve, with pressure set to a value less than or equal to the maximum pressure of the vessel and/or autoclave; if no safety valve is fitted and the max operating pressure is exceeded, this can cause serious injury to persons and animals and damage to objects.*
- *Initial pre-charge pressure indicated on the label is for standard applications; it can be regulated to 0.2-0.3bar below the start-up setting of the electronic pump controller, within the range of 0.5-3.5 bar. The pre-charge must be checked (with calibrated gauge applied to the valve) BEFORE the product is installed.*
- *Avoid corrosion of the painted tank by preventing exposure to aggressive environments, whenever possible. To prevent the risk of corrosion of the tank, ensure that the tank does not form an exposed conductive part and that there are no stray currents in the system.*

Maintenance:

Maintenance and/or replacement must be carried out by skilled technicians, authorized in conformity with the national regulations in force, accurately checking that:

- *all electrical appliances in the system are disconnected from the power supply.*
- *the expansion vessel has cooled down sufficiently.*
- *all water and pressurized air have been discharged from the expansion vessel and/or autoclave before any work is carried out. The presence of pre-charge air is very dangerous, as this could lead to parts being projected through the air, causing serious injury to persons or animals and damage to objects. The presence of water in the tank considerably increases its weight.*

Periodic checks:

- *Pre-charge: once a year check that the pre-charge pressure corresponds to the pressure specified on the label, with a tolerance of +/-20%. **IMPORTANT:** all water must be drained from the vessel before carrying out the operation (tanks empty).*

- *If the vessel and/or autoclave have no pre-charge pressure, it must be pre-charged to the value specified on the label.*
- *Once a year, visually check that there are no signs of corrosion on the tank; the tank MUST be replaced in the event of corrosion.*

Safety measures for residual risks:

Failure to comply with the following provisions can cause fatal injuries, damage to objects and property and make the vessel unusable. The pre-charge pressure must be regulated in the range from 0.5-3.5 bar; the initial value is for standard applications. Do not perforate, or torch weld the expansion vessel and/or autoclave. Never uninstall the expansion vessel and/or autoclave when they are in operating conditions. Never exceed the maximum operating temperature and/or the maximum allowable operating pressure. Only use the expansion vessel and/or autoclave for their intended use. Before being shipped, each VAREM expansion vessel and/or autoclave is tested, checked and packaged. The manufacturer shall not be responsible for damages caused by incorrect transport and/or handling, if suitable means that ensure the integrity of the products and safety of persons are not used. VAREM DECLINES all responsibility for injury to persons and damage to objects deriving from improper sizing, use, installation and operation of the product or of the integrated system.

MODE D'EMPLOI ET ENTRETIEN

Le Flovarem de Varem Spa est un réservoir métallique fermé équipé avec une vessie à double entrée et un tube perforé à l'intérieure et connections 1" M-F. Les membranes Flovarem ont une conformation à ballon avec double connections aux deux brides qui empêchent un contact direct de l'eau à la tôle intérieure du réservoir.

Les caractéristiques techniques du vase d'expansion ou du réservoir sous pression sont indiqués sur l'étiquette de chaque produit. Les informations sont : N.de série, date de fabrication, capacité, température de travail, precharge (TS), pression max de travail (PS). L'étiquette est appliquée au Flovarem et ne doit pas être supprimée ou modifiée. L'utilisation des produits doit être conforme à caractéristiques techniques indiquées sur l'étiquette de Varem et on ne peut jamais violer les limites prescrites.

Installation:

- **Dimensionnement correct par rapport à l'utilisation du réservoir;** le vase qui n'est pas dimensionné correctement peut causer des dommages à personnes ou choses. Le dimensionnement doit être effectué par techniciens
- **Correcte installation effectué par techniciens spécialisés,** selon les normes nationales actuelles, *en respectant le couple maximal des unions égale à 15 Nm.*
- Le Flovarem doit être assemblé à la sortie de la pompe et APRES le dispositifs de flux et pression (fig. 1).
- **La vanne de sécurité doit être prévue dans le système, avec régulation de la pression inférieure ou égale à la pression maximale du réservoir;** l'absence de la vanne de sécurité en cas de surmontant de la pression max de travail, peut causer dommages graves aux personnes, animaux ou choses.
- **La pression de precharge indiqué sur l'étiquette est pour installation standard;** elle peut être réglé 0.2-0.3bar inférieure au réglage de fonctionnement du dispositif de flux et pression, et entre l'intervalle de 0.5 et 3.5 bar. La precharge doit être contrôlé (par manomètre appli à la vanne) AVANT l'installation du produit.
- **Empêcher la corrosion du réservoir** peint pas exposant si possible à des environnements agressifs. Assurez-vous que le réservoir ne constitue pas une masse électrique et qu'il n'y a pas de flux de courants dans le système afin de prévenir le risque de corrosion.

Entretien:

L'entretien et le remplacement doit être effectué par techniciens autorisés selon les normes nationales actuelles, en s'assurant soigneusement que :

- Toutes les installations électriques ne sont pas en fonctionnement.
- Le vase d'expansion est suffisamment refroidi
- Le vase d'expansion n'a pas d'eau à l'intérieur et l'air a été complètement déchargée avant d'effectuer toute opération. La présence de précharge de l'air est très dangereuse pour la projection de pièces qui peuvent causer de graves dommages aux personnes, aux animaux et les choses. La présence d'eau dans le réservoir augmente considérablement le poids.

Contrôles périodiques

- **Precharge: une fois par année vérifier que la pression de precharge soit la même indiqué sur l'étiquette,** avec tolérance +/- 20%. **IMPORTANT,** pour effectuer l'opération, le réservoir doit être complètement vidé de l'eau (réservoir vide).
- Dans le cas où le réservoir est vide il est nécessaire le charger d'air au niveau indiqué sur l'étiquette.
- Inspecter visuellement chaque année la possible corrosion sur le réservoir ; dans le cas de réservoir corrodés, ils doivent être remplacés

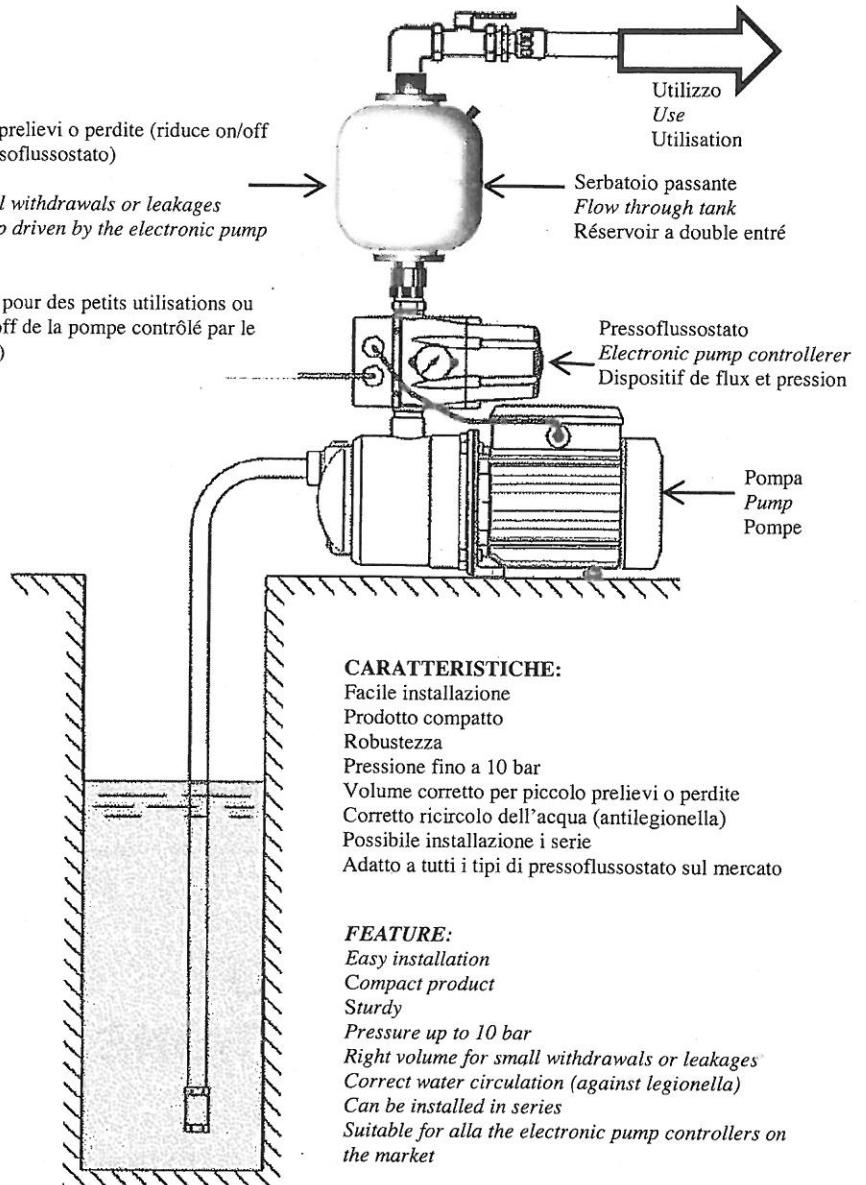
Consignes de sécurité pour les risques résiduels:

Le non respect des règles suivantes peuvent entraîner des blessures mortelles, dommages aux choses et la propriété et faire le reservoir inutilisable. *La pression de précharge doit être réglée entre l'intervalle de 0,5-3,5, la valeur initiale est pour les applications standard.* Il est interdit de percer, souder à flamme le vase d'expansion. Le vase d'expansion ne devraient jamais être désinstallé quand il est dans les conditions de travail. Ne pas dépasser la température maximale de fonctionnement et / ou la pression maximale admissible. Ne pas utiliser le vase d'expansion d'une manière différente de son utilisation prévue. Chaque vase d'expansion Varem avant l'expédition est testé, contrôlé et emballés. Le fabricant ne peut en aucun cas responsable des dommages causés par le transport et / ou une mauvaise manipulation si on ne sera pas utilisée si les moyens les plus appropriés pour assurer l'intégrité et la sécurité des produits. Varem décline toute responsabilité pour les dommages aux personnes et aux biens résultant d'un dimensionnement, une mauvaise utilisation, l'installation, le fonctionnement ou mauvaise utilisation du produit du système intégré.

Riserva d'acqua per piccoli prelievi o perdite (riduce on/off della pompa pilotata da pressoflussostato)

Water accumulator for small withdrawals or leakages (reduction of pump start/stop driven by the electronic pump controller)

L'approvisionnement en eau pour des petits utilisations ou des pertes (réduction de on/off de la pompe contrôlé par le dispositif de flux et pression)



CARATTERISTICHE:

Facile installazione
Prodotto compatto
Robustezza
Pressione fino a 10 bar
Volume corretto per piccoli prelievi o perdite
Corretto ricircolo dell'acqua (antilegionella)
Possibile installazione in serie
Adatto a tutti i tipi di pressoflussostato sul mercato

FEATURE:

*Easy installation
Compact product
Sturdy
Pressure up to 10 bar
Right volume for small withdrawals or leakages
Correct water circulation (against legionella)
Can be installed in series
Suitable for all the electronic pump controllers on the market*

CARACTERISTIQUES :

Simple installation
Produit compact
Résistant
Pression jusqu'à 10 bar
Volume correct pour petits utilisations ou pertes
Correcte recirculation de l'eau de l'eau (antilegionella)
Installation serial possible
Adapté pour tous dispositif de flux et pression sur le marché