



Un marchio di VAREM S.P.A.
A brand of VAREM S.P.A.

ISTRUZIONI D'USO E MANUTENZIONE - INSTRUCTIONS FOR USE AND MAINTENANCE
INSTRUCTIONS D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN - INSTRUCCIONES DE USO Y MANTENIMIENTO NAVODILA ZA UPO-
RABO IN VZDRŽEVANJE - INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE ȘI ÎNTREȚINERE UPUTSTVA ZA UPOTREBU I ODRŽAVANJE -
NÁVOD K POUŽITÍ A ÚDRŽBĚ



For:

AQUAFILL Expansion vessels HS 12-18-25-35-40 liters
AQUAFILL Solar expansion vessels SL 8-12-18-25-40 liters
AQUAFILL Expansion tanks ACS HW 8-12-18-24-25-40 liters
AQUAFILL Expansion vessels WS 8-12-19-20-24-25-40 liters
AQUAFILL High pressure tanks HP 8-20 liters
AQUAFILL Diaphragm tanks DT 8-19-20-24-40 liters
AQUAFILL Diaphragm tanks HS 35 liters
AQUAFILL Expansion vessel for boiler 18L

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' - DECLARATION OF CONFORMITY - DECLARATION DE CONFORMITE
DECLARATION DE CONFORMIDAD - IZJAVA O SKLADNOSTI - DECLARAȚIE DE CONFORMITATE
IZJAVA O SUKLADNOSTI - PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

I ISTRUZIONI PER L'USO

1. Generalità.

I vasi di espansione e/o autoclavi a membrana AQUAFILL sono realizzati rispettando i requisiti essenziali di sicurezza della Direttiva Europea 2014/68/UE. **Queste istruzioni d'uso sono realizzate in conformità e con lo scopo di cui all'articolo 3.4 - Allegato I alla Direttiva 2014/68/UE e sono allegate ai prodotti.**

2. Descrizione e destinazione d'uso dei prodotti.

- **Riscaldamento:** il vaso di espansione AQUAFILL viene impiegato per assorbire l'aumento di volume dell'acqua dovuto alla sua dilatazione termica con l'aumento della temperatura, limitando quindi l'aumento del pressione nell'impianto.
- **Lautocave a membrana** AQUAFILL è un componente necessario per un duraturo e regolare funzionamento degli impianti di distribuzione e pompaggio dell'acqua potabile, costituendo una riserva d'acqua in pressione e limitando quindi gli interventi della pompa.

- Tutti i vasi e/o autoclavi sono progettati per utilizzo con fluidi di gruppo 2; ogni altro tipo di fluido non è ammesso (salvo specifica autorizzazione scritta rilasciata da AQUAFILL).

I vasi di espansione e le autoclavi AQUAFILL sono costituiti da un recipiente metallico chiuso dotato di una membrana interna. Le membrane AQUAFILL hanno una conformazione a palloncino con attacco alla fivanga che impedisce all'acqua il contatto diretto con le pareti metalliche del vaso (la gamma a Diaframma DT è dotata invece di membrana a diaframma con liner di protezione delle pareti metalliche del vaso; la gamma per riscaldamento a Diaframma HS invece ha solo una membrana a diaframma ed è priva di questa protezione).

Non appendere a parete vasi Diaphragm DT e Pressure Tank WS in versione orizzontale (fig.7)
Per i vasi di espansione Diaphragm DT 19-25-40L rispettare le indicazioni di montaggio in figura 8 (nel caso prevedere adeguati supporti, vedere figura 3).

3. Caratteristiche tecniche.

Le caratteristiche tecniche del vaso di espansione e/o delle autoclavi sono riportate nella targhetta applicata su ogni singolo prodotto (articolo 3.3 - Allegato I alla Direttiva 2014/68/UE). I dati sono: codice, n. di serie, data di fabbricazione, capacità, temperatura di esercizio (TS), precarica, pressione massima d'esercizio (PS).

L'etichetta viene applicata sul vaso di espansione e/o autoclave AQUAFILL e non deve essere rimossa o modificata nei contenuti indicati. L'utilizzo dei prodotti deve essere conforme alle caratteristiche tecniche riportate in etichetta dalla AQUAFILL e non possono in alcun caso essere violati i limiti prescritti.

4. 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, rispettando i valori prescritti della coppia di serraggio del raccordo (fig. 1) ed i suggerimenti di montaggio (fig. 2). Nel caso di più vasi in serie o parallelo, essi vanno collegati alla stessa altezza. Per vasi di volume superiore a 12 litri, se montati con raccordo verso l'alto, è necessario un adeguato sostegno (fig. 3). **Non installare il vaso e sbando se non scelerato (fig. 4).**

Il vaso da riscaldamento deve essere installato in prossimità della caldaia e collegato alle tubazioni di ritorno o reflusso (fig. 5).

- **Lautocave** va posizionata in direzione della mandata della pompa (fig. 6).

Installare il vaso di espansione in modo da prevenire danni dovuti a perdite d'acqua ed in luogo adeguato.

È 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

massima di esercizio, può causare gravi danni a persone, animali e cose.

- **La pressione di precarica riportata nell'etichetta è per applicazioni standard;** può essere regolata a 0,2 bar in meno rispetto all'impostazione di avvio del pressostato e comunque entro un range di 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, anche durante lo stoccaggio; per stoccaggio e utilizzo in ambienti aggressivi, utilizzare prodotti adeguati (autoclavi della gamma WS in acciaio inox o autoclavi zincate della gamma ZA). Accertarsi che il serbatoio non costituisca una messa elettrica e che non ci sia una corrente elettrica vagante nell'impianto per prevenire il rischio di corrosione del serbatoio.

5. 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 alimentate elettricamente;
- il vaso di espansione si sia adeguatamente raffreddato;
- il vaso di espansione e/o autoclave sia completamente scaricato dell'acqua e dalla pressione dell'aria prima di eseguire qualsiasi operazione su di esso. La presenza di aria di precarica è molto pericolosa in quanto può provocare la proiezione di pezzi che possono causare gravi danni a persone, animali e 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 (serbatoio vuoto).
- Nel caso in cui il vaso e/o autoclave risultino scarico è necessario riportare il valore della precarica allo stesso valore indicato nell'etichetta.

- **Controllare visivamente una volta all'anno l'assenza di corrosione sull'esterno del serbatoio**, in caso di corrosione il serbatoio DEVE essere sostituito.

Per la sostituzione della membrana (dove previsto) rispettare la procedura e le coppie di serraggio riportate nel sito www.verem.com.

6. 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 rispettare il valore nominale entro range di 0,5-3,5 bar.** Regolazioni della precarica al di fuori di questo range devono essere autorizzate da AQUAFILL. E' vietato forare e/o 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 in condizioni di lavoro. Non separare 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 di espansione e/o autoclave AQUAFILL prima di essere specifico viene testato, controllato ed imballato, il costruttore non risponde in alcun modo dei danni provocati da un errore trasporto e/o movimentazione nel caso in cui non vengano usati i più idonei mezzi che garantiscono l'integrità dei prodotti e la sicurezza delle persone. AQUAFILL NON accetta nessuna tipologia di responsabilità per danni a persone e cose derivanti da dimensionamento scorretto, uso errato, installazione, esercizio improprio del prodotto o del sistema integrato.

Non utilizzare le gamme HS per uso sanitario.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' UE

Varem S.p.a. - via Sabbioni, 2 - 35024 Bovoleneta (PD) - dichiara che la presente Dichiarazione di Conformità viene rilasciata sotto la propria e unica responsabilità e si riferisce ai seguenti prodotti:

Descrizione prodotti: vasi di espansione e/o autoclavi.

Marchio: AQUAFILL

Modello/Tipi: vedere copertina della presente Dichiarazione di Conformità.

I vasi di espansione e/o autoclavi della dichiarazione di cui sopra sono conformi alla corrispondente Direttiva di armonizzazione dell'Unione: 2014/68/UE, Direttiva attrezzature in pressione (PED).

Per la categoria I secondo il modulo A, per la categoria II secondo il modulo D1, per categorie III e IV secondo i moduli B-D.

Sono state applicate le seguenti norme armonizzate: EN13831:2007.

La presente Dichiarazione di Conformità viene applicata a vasi di espansione e autoclavi riportanti la marcatura CE ed appartenenti alle categorie I, II, III e IV. Essa non deve essere considerata per gli apparecchi appartenenti alle categorie di cui all'articolo 4.3 della Direttiva 2014/68/UE.

Copia conforme all'originale Bovoleneta, 12/02/2024



GB INSTRUCTIONS

1. General information.

AQUAFILL membrane expansion vessels and/or pressure tanks are manufactured in accordance with the essential safety requirements of European Directive 2014/68/UE. **These instructions for use are drawn up in compliance with and for the purpose set forth in article 3.4 - Attachment I to Directive 2014/68/UE and are enclosed with the products.**

2. Product description and intended use.

- **Heating:** AQUAFILL expansion vessels are used to absorb the increase in water volume due to thermal expansion caused by the rise in temperature, thereby limiting the increase in pressure in the system.

- **AQUAFILL membrane pressure tanks** are necessary for long-lasting, regular operation of sanitary water distribution and pumping systems, constituting a reserve of pressurized water and thereby limiting pump intervention.

- All vessels and/or pressure tanks are designed to be used with group 2 fluids; any other type of fluid is not permitted (unless otherwise specifically approved in writing by AQUAFILL).

AQUAFILL expansion vessels and pressure tanks consist of a closed metal container fitted with an internal membrane. AQUAFILL membranes have a balloon-like conformation and feature a flange attachment, which prevents water coming into direct contact with the metal sides of the vessel (the Diaphragm DT line is instead equipped with a diaphragm membrane featuring a protection liner on the metal wall of the vessel; the Diaphragm HS heating line is simply fitted with a diaphragm membrane and has no protection liner).

Do not hang the horizontal type Diaphragm DT and Pressure Tank WS vessels to the wall (fig.7)

For the Diaphragm DT 19-25-40L expansion vessels, follow the installation instructions in figure 8 (provide suitable supports if necessary, see figure 3).

3. Technical Features.

The technical features of the expansion vessels and/or pressure tanks are indicated on the plate attached to each individual product (article 3.3 - Attachment I to Directive 2014/68/UE). The label indicates: Code, Serial no., Date of manufacture, Capacity, Operating temperature (TS), Pre-charge, Maximum operating pressure (PS).

The label is attached to the AQUAFILL expansion vessel and/or pressure tank and must not be removed or the information displayed modified. The products must be used in compliance with the technical features indicated on the AQUAFILL label and the prescribed limits must follow under no circumstances be violated.

4. Installation.

Correct dimensioning of the vessel according to its use; an incorrectly dimensioned vessel and/or pressure tank can cause damage to persons and objects. Dimensioning must be performed by specialised technicians.

Correct installation performed by specialised technicians in compliance with national regulations, observing the prescribed tightening torque values of the fitting (fig. 1) and the assembly suggestions (fig. 2). If several tanks are installed in series or in parallel, they must be connected at the same height. Should vessels with a volume greater than 12 litres be mounted with the fitting facing upwards, an appropriate support will be necessary (fig. 3); do not install the tank cantilevered if it is not supported (fig. 4).

Heating vessels must be installed in close proximity to the boiler and connected to the return or back-flow piping (fig. 5).

Pressure tanks must be positioned in the direction of the pump flow (fig. 6).

Install the expansion vessel in a suitable place and in a such way as to prevent damage due to water leaks.

EU DECLARATION OF CONFORMITY

Varem S.p.a. - via Sabbioni, 2 - 35024 Bovoleneta (PD) - declares that this Declaration of Conformity is released under its own and sole responsibility and covers the following products:

Description of products: expansion vessels and/or pressure tanks

Trademark: AQUAFILL

Model/Type: see cover of this Declaration of Conformity

The expansion vessels and/or pressure tanks referred to in the above declaration comply with the relevant Union harmonisation Legislation: Pressure Equipment Directive 2014/68/UE (PED).

For category I according to module A, for category II according to module D1, categories III and IV in accordance with forms B-D.

The following harmonised Standards have been applied: EN13831:2007.

This Declaration of Conformity covers expansion vessels and pressure tanks bearing the CE mark and included in categories I, II, III and IV. It must not be considered for equipment included in the category referred to in article 4.3 of Directive 2014/68/UE.

True copy of the original. Bovoleneta, 12/02/2024





F INTRUCCIONES D'UTILISAZIONE

- 1. Généralités.**
Les vases de expansion et/ou les autoclaves à membrane AQUAFILL sont réalisés en respectant les caractéristiques essentielles de sécurité de la directive européenne 2014/68/UE. Ces instructions d'utilisation sont réalisées conformément et dans le but visé à l'article 3.4 - Annexe I de la Directive 2014/68/UE et sont jointes aux produits.
- 2. Description et utilisation prévus des produits.**
- Réchauffement : le vase d'expansion AQUAFILL est utilisé pour absorber l'augmentation du volume de l'eau suite à sa dilatation thermique due à la hausse de la température, en limitant l'augmentation de la pression dans l'installation.
- Autoclave à membrane AQUAFILL est composé et conçu pour un fonctionnement continu et régulier des installations de distribution et de pompage de l'eau potable. Il crée une réserve d'eau sous pression et limite ainsi les interventions de la pompe.
- Tous les vases et/ou les autoclaves sont conçus pour être utilisés avec des fluides du groupe 2. Aucun autre fluide n'est admis (sauf autorisation spécifique écrite délivrée par AQUAFILL).
Les vases d'expansion et les autoclaves AQUAFILL sont constitués d'un récipient métallique fermé pourvu d'une membrane interne. Les membranes AQUAFILL ont une conformation en forme de ballon avec une fixation à la bride qui empêche le contact direct de l'eau avec les parois métalliques (la gamme Diaphragme DT est équipée en revanche de membrane à diaphragme avec un chemisage de protection de la paroi métallique du vase. La gamme pour réchauffement Diaphragme HS, quant à elle, a une seule membrane à diaphragme et est dépourvue de cette protection).
Ne pas accrocher au mur les vases Diaphragm DT et Pressure Tank WS en version horizontale (fig.7)
Pour les vases d'expansion Diaphragm DT 19-25-40, respecter les instructions de montage de la figure 8 (le cas échéant, prévoir les supports appropriés, voir figure 3).
- 3. Caractéristiques Techniques.**
Les caractéristiques techniques du vase d'expansion et/ou des autoclaves sont reportées sur la plaquette apposée sur chaque produit (article 3.3 - Annexe I de la Directive 2014/68/UE). Les données sont : Code, Numéro de série, Date de fabrication, Capacité, Température de fonctionnement (TS), Précharge, Pression maximale de fonctionnement (PS). L'étiquette est apposée sur le vase d'expansion et/ou l'autoclave AQUAFILL et ne doit pas être enlevée ou modifiée dans les données indiquées. Les utilisations des produits doit être conforme aux caractéristiques techniques reportées sur l'étiquette par AQUAFILL et les limites prescrites ne peuvent en aucun cas être violées.
- 4. Installation.**
- **Un dimensionnement correct** du vase par rapport à son utilisation : un vase et/ou un autoclave qui n'est pas correctement dimensionné peut causer des dommages aux personnes et aux biens. Le dimensionnement doit être effectué par des techniciens spécialisés.
- **Une installation effectuée correctement par des techniciens spécialisés** conformément aux réglementations nationales, en respectant les valeurs prescrites du couple de serrage du raccord (fig. 1) et les conseils pour le montage (fig. 2). Si plusieurs vases en série ou parallèles sont présents, ils devront être raccordés à la même hauteur. Il faudra un support approprié (fig. 3) pour les vases au volume supérieur à 12 litres et ils sont montés avec un raccordement vers le haut. Ne pas installer le vase en porte-à-faux s'il n'est pas soutenu (fig. 4).
- Le vase pour le réchauffement doit être installé à proximité de la chaudière et raccordé aux conduites de retour ou de reflux (fig. 5).
- L'autoclave doit être positionné dans le sens du roulement de la pompe (fig. 6).
- Installer le vase d'expansion dans un lieu approprié, de façon à prévenir les dommages dus aux fuites d'eau.
- **La présence de la soupape de sûreté dans l'installation est nécessaire, avec le tarage de la pression in-**

- férieure ou égal à la pression maximum du vase et/ou de l'autoclave.** L'absence d'une soupape de sûreté, avec un dépassement de la pression maximale de fonctionnement, peut causer de graves dommages aux personnes, aux animaux et aux biens.
- **La pression de précharge initiale reportée sur l'étiquette concerne les applications standard ;** elle peut être réglée à 0,2 bar de moins par rapport à la configuration de démarrage du pressostat et, dans tous les cas, dans la fourchette de 0,5-3,5 bar. La précharge doit être contrôlée (avec un manomètre taré appliqué à la soupape) avant l'installation du produit.
- Prévenir la corrosion du réservoir verni en évitant, si possible, de l'exposer à des milieux agressifs, compris sa phase de stockage ; pour le stockage et l'utilisation dans des sites éloignés, utiliser des produits adhésifs (autoclaves en acier inox de la gamme WS) ou autoclaves galvanisés de la gamme ZA. S'assurer que le réservoir ne soit pas fait faire masse électrique et qu'il n'y ait pas de courant électrique errant dans l'installation afin d'éviter la corrosion du réservoir.
5. Entretien.
L'entretien et le remplacement doivent être effectués par des techniciens spécialisés et autorisés conformément aux réglementations nationales en vigueur, en assurant précisément que :
- tous les appareils électriques de l'installation ne sont pas sous tension ;
- le vase d'expansion s'est suffisamment refroidi ;
- le vase d'expansion et/ou l'autoclave est complètement vidé de l'eau et de la pression d'air avant d'effectuer toute opération sur ce dernier. La présence d'air de précharge est très dangereuse car elle peut provoquer la projection de pièces pouvant causer des dommages graves aux personnes, aux animaux ou aux biens. La présence d'air dans le réservoir en augmente considérablement le poids.
Contrôles périodiques :
- Précharge : une fois par an vérifier que la pression de précharge est celle indiquée sur l'étiquette, avec une tolérance de +/-20%. **IMPORTANT :** le vase doit être complètement vidé de l'eau (réservoirs vides) pour effectuer l'opération.
- Dans le cas où le vase et/ou l'autoclave serait déchargé, il faut ramener la valeur de précharge à la valeur indiquée sur l'étiquette.
- Contrôler visuellement une fois par an la corrosion sur l'extérieur du réservoir ; en cas de corrosion, le réservoir DOIT être remplacé.
Pour le remplacement de la membrane (le cas échéant), respecter la procédure et les couples de serrage indiqués sur le site www.varem.com
6. Constantes de Sécurité pour les risques résiduels.
L'insécurité des dispositions suivantes peut causer des blessures mortelles, des dommages aux biens et aux propriétés et rendre le vase inutilisable. **La pression de précharge doit respecter la valeur nominale comprise entre 0,5 et 3,5 bar.** Il est interdit de percer et/ou de souder à la flamme le vase d'expansion et/ou l'autoclave. Le vase d'expansion et/ou l'autoclave ne doit jamais être désinstallé quand il fonctionne. Ne pas dépasser la température maximum de fonctionnement et/ou la pression maximale admissible. Il est interdit d'utiliser le vase d'expansion et/ou l'autoclave d'une manière autre que celle pour laquelle il est prévu. Chaque vase d'expansion et/ou autoclave AQUAFILL est testé, vérifié et emballé avant d'être expédié. Le fabricant ne répond en aucune manière des dommages provoqués par un transport et une manipulation incorrects si les moyens appropriés garantissant l'intégrité des produits et la sécurité des personnes ne sont pas utilisés. AQUAFILL DÉCLINE tout type de responsabilité pour les éventuels dommages aux personnes et aux biens dérivant d'une erreur de dimensionnement, d'une mauvaise utilisation, d'une installation incorrecte et d'un fonctionnement impropre du produit ou du système intégré. **Ne pas utiliser les gammes HS pour un usage sanitaire.**

DECLARAZIONE DE CONFORMITÀ

Varem S.p.a. - via Sabbioni, 2 - 35024 Bolvolenta (PD) - dichiara che questa dichiarazione di conformità è fornita sotto la sua esclusiva responsabilità e si applica ai prodotti seguenti :
Description des produits : vases d'expansion et/ou autoclaves
Marque : AQUAFILL
Modèle/type : voir la couverture de cette Déclaration de Conformité
Les vases d'expansion et/ou les autoclaves de la déclaration susmentionnée sont conformes à la directive d'harmonisation européenne de l'Union Européenne 2014/68/UE, Directive équipements sous pression (PED).
Pour la catégorie I selon le module A, pour la catégorie II selon le module D1, pour les catégories III et IV selon les modules B + D.
Les normes harmonisées suivantes ont été appliquées : EN13831:2007.
Cette déclaration de conformité est appliquée aux vases d'expansion et aux autoclaves portant le marquage CE et appartenant aux catégories I, II, III et IV. Elle ne doit pas être considérée pour les appareils appartenant à la catégorie visée à l'article 4.3 de la Directive 2014/68/UE.

Copie conforme à l'original. Bolvolenta, 12/02/2024



E INSTRUCCIONES DE USO

- 1. Información general.**
Los vasos de expansión y/o los autoclaves de membrana AQUAFILL se realizan cumpliendo los requisitos esenciales de seguridad de la Directiva Europea 2014/68/UE. Estas instrucciones de uso se han realizado de conformidad con y con el fin que se indica en el artículo 3.4 - Anexo I de la Directiva 2014/68/UE, y se adjuntan a los productos.
- 2. Descripción y destino de uso de los productos.**
- Calentamiento: el vaso de expansión AQUAFILL se utiliza para absorber el aumento de volumen del agua debido a su dilatación térmica con el aumento de la temperatura, limitando por lo tanto el aumento de presión en la instalación.
- El autoclave de membrana AQUAFILL es un componente que resulta necesario para un funcionamiento duradero y regular de las instalaciones. Está formado por un tambor de agua potable, constituyendo una reserva de agua presurizada y limitando, por lo tanto, las intervenciones de la bomba.
- Todos los vasos y/o los autoclaves se han diseñado para el uso con fluidos del grupo 2; no se admite ningún otro tipo de fluido (salvo autorización específica escrita otorgada por AQUAFILL).
Los vasos de expansión y los autoclaves AQUAFILL están constituidos por un recipiente metálico cerrado equipado con una membrana interna. Las membranas AQUAFILL tienen una conformación de globo con unión a la brida que impide al agua el contacto directo con las paredes metálicas del vaso (la gama Diaphragma DT en cambio se ha equipado con membrana de diaphragma con revestimiento de protección de la pared metálica del vaso; en cambio, la gama para calentamiento Diaphragma HS tiene solamente una membrana de diaphragma y no posee esta protección).
No colgar en la pared los vasos Diaphragm DT y Pressure Tank WS en versión horizontal (fig. 7)
Para los vasos de expansión Diaphragm DT 19-25-40, respete las indicaciones de montaje de la figura 8 (si fuera necesario, utilice los soportes adecuados, véase la figura 3).
- 3. Características Técnicas.**
Las características técnicas del vaso de expansión y/o de los autoclaves se indican en la placa que se ha aplicado en cada producto individual (artículo 3.3 - Anexo I de la Directiva 2014/68/UE). Los datos son: Código, Número de serie, Fecha de construcción, Capacidad, Temperatura de funcionamiento (TS), Precarga, Presión máxima de funcionamiento (PS).
La etiqueta se aplica en el vaso de expansión y/o en el autoclave AQUAFILL y no tiene que quitarse o modificarse en los contenidos que se han indicado. El uso de los productos tiene que ser conforme con las características técnicas que se indican en la etiqueta de AQUAFILL y de ninguna forma pueden superarse los límites que se prescriben.
- 4. Instalación.**
- **Dimensionamiento correcto del vaso con respecto a su uso:** un vaso y/o un autoclave dimensionados de forma equivocada pueden causar daños en personas y cosas. El dimensionamiento tiene que ser realizado por técnicos especializados.
- **Instalación correcta realizada por técnicos especializados**, de conformidad con las normas nacionales, cumpliendo los valores que se prescriben para el par de apriete del racor (figura 1) y las sugerencias de montaje (figura 2). En caso de varios vasos en serie o en paralelo, los mismos tienen que conectarse a la misma altura. Para los vasos de volumen superior a los 12 litros, se si montan con el racor hacia arriba, es necesario un soporte adecuado (figura 3), no instalar el vaso de forma sobresaliente si no se sostiene (figura 4).
- El vaso de calentamiento tiene que instalarse cerca de la caldera y tiene que conectarse a las tuberías de retorno o de refluxo (figura 5).
- El autoclave tiene que posicionarse en dirección de la impulsión de la bomba (figura 6).
- Instalar el vaso de expansión de forma de prevenir los daños debidos a las pérdidas de agua y en un lugar adecuado.

- **Es necesaria la presencia de la válvula de seguridad en la instalación, con la calibración de la presión inferior o igual a la presión máxima del vaso y/o del autoclave;** la ausencia de la válvula de seguridad, con la presencia de una sobrepresión, puede causar graves daños a las personas, animales y cosas.
- **La presión de precarga que se indica en la etiqueta es para aplicaciones estándar;** puede regularse a 0,2 bar menos con respecto a la configuración de arranque del presostato y, de cualquier forma, dentro de un rango de 0,5-3,5 bar. La precarga tiene que controlarse (con el manómetro calibrado aplicado en la válvula) antes de la instalación del producto.
- Prevenir la corrosión del depósito pintado no expandido, si resulta posible, a ambientes agresivos, incluida la fase de almacenamiento; para el almacenamiento y el uso en ambientes agresivos, utilizar productos adecuados (autoclaves de acero inoxidable de la gama WS) u autoclaves galvanizados de la gama ZA. Comprobar que el depósito no constituya una masa eléctrica y que no haya corriente eléctrica dispersa en la instalación, para prevenir el riesgo de corrosión del depósito.
5. Mantenimiento.
El mantenimiento y/o la sustitución tienen que ser realizados por técnicos especializados y autorizados de conformidad con las normas nacionales vigentes, comprobando cuidadosamente que:
- todos los equipos eléctricos de la instalación no se encuentren alimentados eléctricamente;
- el vaso de expansión se haya enfriado adecuadamente;
- el vaso de expansión y/o el autoclave se hayan descargado completamente del agua y de la presión del aire antes de la realización de cualquier operación en los mismos. La presencia de aire de precarga es muy peligrosa, ya que puede causar la proyección de piezas que pueden causar graves daños en personas, animales y cosas. La presencia de agua en el depósito aumenta considerablemente su peso.
- **Precharge:** una vez por año comprobar que la presencia de precarga sea la que se indica en la etiqueta, con una tolerancia de +/- 20%. **IMPORTANTE:** para realizar la operación, el vaso tiene que vaciarse completamente del agua (depósitos vacíos).
- En caso de que el vaso y/o el autoclave resulten descargados, hay que volver a llevar el valor de la precarga al mismo valor que se indica en la etiqueta.
- Controlar visualmente una vez por año la ausencia de corrosión en el exterior del tanque; en caso de corrosión el tanque DEBE ser reemplazado.
Para la sustitución de la membrana (donde se ha previsto) observar el procedimiento y los pares de apriete que se indican en la página web www.varem.com
6. Precauciones de Seguridad para los riesgos residuales.
El incumplimiento de las disposiciones siguientes puede causar heridas mortales, daños en las cosas y en las propiedades, y volver el vaso inutilizable. **La presión de precarga tiene que cumplir el valor nominal, en el interior del intervalo 0,5-3,5 bar.** Se prohíbe perforar y/o soldar con una llama el vaso de expansión y/o el autoclave. El vaso de expansión y/o el autoclave nunca tienen que desinstalarse cuando se encuentran en condiciones de funcionamiento. No superar la temperatura máxima de funcionamiento y/o la presión máxima admisible. Se prohíbe utilizar el vaso de expansión y/o el autoclave de forma distinta con respecto a su destino de uso. Cada vaso de expansión y/o autoclave AQUAFILL, antes de enviarse, se prueba, controla y embala. El constructor no responde de ninguna forma por los daños causados por un transporte y/o una manipulación equivocados en caso de que no se utilizara el vaso de expansión y/o autoclave de la forma prevista en las instrucciones de uso de las personas. AQUAFILL NO acepta ningún tipo de responsabilidad por daños en personas y cosas que devienen de dimensionamiento incorrecto, uso equivocado, instalación, funcionamiento impropio del producto o del sistema integrado. **No utilizar las gamas HS para uso sanitario.**

DECLARAZIONE DI CONFORMITÀ

Varem S.p.a. - via Sabbioni, 2 - 35024 Bolvolenta (PD) - dichiara che la presente Dichiarazione di Conformità si espone bajo su propia esclusiva responsabilità e si refiere a los productos siguientes:
Descripción de los productos: vases de expansión y/o autoclaves
Marca: AQUAFILL
Modelo/ Tipo: ver la tapa de la presente Declaración de Conformidad
Los vasos de expansión y/o los autoclaves de la declaración que se encuentra antes son conformes con la Directiva correspondiente de armonización de la Unión: 2014/68/UE, Directiva sobre equipos presurizados (PED).
Para la categoría I según el módulo A, para la categoría II según el módulo D1, para las categorías III y IV según los módulos B+D.
Se han aplicado las normas armonizadas siguientes: EN13831:2007.
La presente Declaración de Conformidad se aplica para los vasos de expansión y/o autoclaves que poseen la marca CE y pertenecen a las categorías I, II, III y IV. La misma no tiene que considerarse para los equipos que pertenecen a la categoría que constituye el objeto de la artículo 4.3 de la Directiva 2014/68/UE.

Copie conforme con el original. Bolvolenta, 12/02/2024



1 Serraggio raccordo
Fitting tightening

COPPIA MAX =
15Nm vasi 2-4l
30Nm vasi 5-10l
50Nm vasi 25-40l

MAX TORQUE =
15Nm tanks 2-4l
30Nm tanks 5-10l
50Nm tanks 25-40l

2 Esempi montaggio
Assembly examples

Tubo rigido
Rigid pipe

Tubo flessibile
Flexible hose

3 Sostegno vaso
Tank support

Vasi volume
Tank volumes
≥ 12l

4 Sostegno vaso
Tank support

Vasi volume
Tank volumes
≥ 12l

5 Installazione vaso espansione
Expansion tank installation

Sfiato aria
Air Bleeder

Valvola a saracinesca
Gate valve

Valvola di non ritorno
Backflow preventer

Manometro
Pressure gauge

Pompa
Pump

Utilizzatore
Utilities

Valvola di sicurezza
Safety valve

Carico
Draining

Caldia
Boiler

Vaso di espansione HS
HS expansion tank

Valvola miscelatrice
Mixing valve

Collettori solari
Collector for solar thermal system

Valvola di sicurezza
Safety valve

Pre-vaso
Pre-tank

Serbatoio acqua calda sanitaria
Hot sanitary water storage

Valvola miscelatrice
Mixing valve

Acqua calda sanitaria
Hot sanitary water

Caldia
Boiler

Pompa
Pump

Vaso SL
SL tank

Ingresso acqua fredda
Cold water inlet

6 Installazione autoclave
Pressure tank installation

Valvola di non ritorno
Backflow preventer

Valvola di sicurezza
Safety valve

Quadro elettrico
Switchboard

Valvola 5 vie pressostato manometro
5 way joint pressure switch manometer

Pompa
Pump

Vaso WS
WS tank

Termometro
Thermometer

Adduttore
Softener

Filtro dissabbiatore
Sand filter

Valvola di regolazione
Regulating sluice valve

Altri utilizzi
For other uses

Manometro
Manometer

Pozzo d'acqua
Water well

Pozzo d'acqua
Water well

Vaso di espansione HW
HW expansion tank

Valvola di sicurezza
Safety valve

Vaso di espansione HS
HS expansion tank

Bicchiere di scarico
Drain cup

Alimentazione
Heating system firing

Minivaso LCO. 16L
Multifunction tank 0.16L

Valvola di sicurezza
Safety valve

Pompa - Pump

Termostato ad immersione
Plungin thermostat

Gruppo di riempimento
Filling group

7 Installazione Diaphragm tank DT /
Pressure tank WS versioni orizzontali
Installation of Diaphragm tank DT /
Pressure tank WS horizontal versions

NO

8 Necessario sostegno (fig. 3)
Support required (fig. 3)

NO

Installazione modelli Diaphragm tank DT 19-25-40L
Diaphragm tank DT models 19-25-40L installation

According to

EN 13831

CE 0948

Fluidi gruppo 2

Group 2 fluids

ENTE NOTIFICATO

NOTIFIED BODY

TUV Italia s.r.l.

Via Fulvio Testi 280/16
20/126 Milano

AQUAFILL PRODUCTS	VOLUME (L)	MODULE D	MODULE B	DRAWING
Pressure tank WS	750-1000	PED-0948-QSD-558-21 Rev.2	TIS-PED-MI-21-01-278715-17042	M021A-CE Rev.2
Pressure tank WS	2000	PED-0948-QSD-558-21 Rev.2	TIS-PED-MI-19-11-278715-17042	M034A-CE Rev.1
Pressure tank WS	80-100-150-200-300-500	PED-0948-QSD-558-21 Rev.2	TIS-PED-MI-19-11-278715-15134	M025A-CE Rev.5
Pressure tank WS inox	50-100-200-300-500	PED-0948-QSD-558-21 Rev.2	TIS-PED-MI-17-02-278715-10784	INOX-LS-CE Rev.B
Galvanized pressure tank ZA	100-200-300-500	PED-0948-QSD-558-21 Rev.2	TIS-PED-MI-19-11-278715-15134	M025A-CE Rev.5
High pressure tank HP	80-100-200-300-495	PED-0948-QSD-558-21 Rev.2	TIS-PED-MI-19-11-278715-15134	M033A-CE Rev.3
Expansion tank ACS HW	150-200-250-300-400	PED-0948-QSD-558-21 Rev.2	TIS-PED-MI-19-01-278715-13949	M028A-CE Rev.1
Expansion tank HS	80-100-150-200-250-300-400-500-600-700	PED-0948-QSD-558-21 Rev.2	TIS-PED-MI-19-11-278715-15134	M029A-CE Rev.1
Expansion tank HS	1000	PED-0948-QSD-558-21 Rev.2	TIS-PED-MI-16-04-003769-9701	M027B-CE Rev.0
Solar expansion vessels SL	150-200-300-500	PED-0948-QSD-558-21 Rev.2	TIS-PED-MI-19-01-278715-13949	M032A-CE Rev.1
Diaphragm tank DT	100-140-200-280-430	PED-0948-QSD-558-21 Rev.2	TIS-PED-MI-19-01-278715-13942	M035A-CE Rev.B
Diaphragm expansion vessels HS (6 bar)	200-280	PED-0948-QSD-558-21 Rev.2	TIS-PED-MI-19-01-278715-13943	M036A-CE Rev.A
Diaphragm expansion vessels HS (10 bar)	100-150-200-280-430	PED-0948-QSD-558-21 Rev.2	TIS-PED-MI-19-01-278715-13942	M035A-CE Rev.B

AQUAFILL PRODUCTS	VOLUME (L)	MODULE D1	DRAWING	PS (bar)	TS (°C)
Pressure tank WS	24(*)-40	PED-0948-QSD1-559-21 Rev.2	M001A-CE	8/10(*)	-10 / +99
Pressure tank WS	40-50-60	PED-0948-QSD1-559-21 Rev.2	M002A-CE	10	-10 / +99
Expansion tank ACS HW	35(*)-50-60-80-100	PED-0948-QSD1-559-21 Rev.2	M012A-CE	10 / 8(*)	-10 / +99
Expansion tank ACS HW	40	PED-0948-QSD1-559-21 Rev.2	M004A-CE	8	-10 / +99
Expansion tank HS	50-60	PED-0948-QSD1-559-21 Rev.2	M006A-CE	6	-10 / +99
Galvanized pressure tank ZA	60	PED-0948-QSD1-559-21 Rev.2	M002A-CE	10	-10 / +99
Solar expansion vessels SL	25(*)-40-50-60-80-100	PED-0948-QSD1-559-21 Rev.2	M007A-CE	8/10(*)	-10 / +99 (130**)
Diaphragm tank DT	19(*)-24-40-60-100H	PED-0948-QSD1-559-21 Rev.2	M010A-CE	10/16(*)	-10 / +99
Diaphragm expansion vessels HS	35-50-80-100-150	PED-0948-QSD1-559-21 Rev.2	M011A-CE	6	-10 / +99 (130**)
High pressure tank HP	20-50	PED-0948-QSD1-559-21 Rev.2	M013A-CE	16	-10 / +99

(**) = picchi temperatura del fluido 130°C per max 2h/giorno / peak T=130°C for medium max 2h/day

MODUL A

According to

EN 13831

CE

Fluidi gruppo 2

Group 2 fluids

AQUAFILL PRODUCTS	VOLUME (L)	DRAWING	PS (bar)	PT (bar)	Standard precharge (bar)	TS (°C)
Pressure tank WS	8-12-19-20-20BP(*)-24-25	M001A-CE	8/10(*)	12 / 15(*)	2 / 1.5(*)	-10 / +99
High pressure tank HP	8	M003A-CE	16	24	2	-10 / +99
Expansion tank ACS HW	8-12-18-24-25	M004A-CE	8	12	3,5	-10 / +99
Expansion tank HS	12-18-25-35(*)-40(*)	M005A-CE	6 / 5(*)	9 / 7,5(*)	1,5	-10 / +99
Solar expansion vessels SL	8-12-18-25	M007A-CE	8	12	2,5	-10 / +99 (130**)
Pressure tank HS inox	8-20	M009A-CE	8	12	2	-10 / +99
Diaphragm tank DT	19-20	M010A-CE	10	15	2	-10 / +99
Expansion vessel for boiler	18	M014A-CE	3	4,5	1,5	-10 / +99

Categoria prodotti (2014/68/UE)

Products category according to (2014/68/UE)

PS = pressure service (see product label) / (vedere etichetta prodotto)

V = volume (see product label) / (vedere etichetta prodotto)

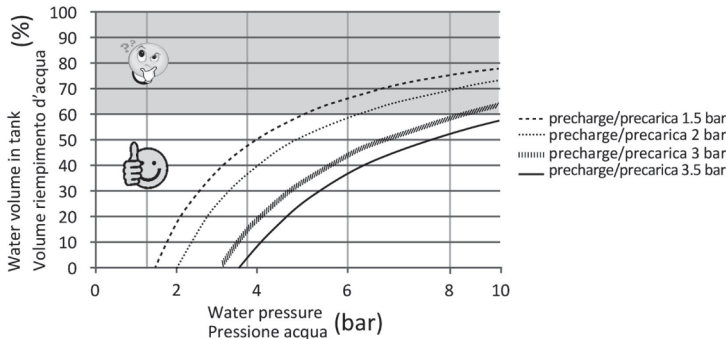
- PSxV≤50 without CE marking / senza marchio CE (Art. 4.3)
- 50<PSxV≤ 200 Category I / Categoria I CE (modul A)
- 200<PSxV≤1000 Category II / Categoria II CE0948 (modul D1)
- 1000<PSxV≤3000 Category III / Categoria III CE0948 (modul B+D)
- PSxV>3000 Category IV / Categoria IV CE0948 (modul B+D)

Example/Esempio

100 Liter tank, PS=10 bar→PSxV=1000→category II

Vaso 100 Litri, PS=10 bar→PSxV=1000→categoria II

TANK WATER FILLING - RIEMPIIMENTO DI UN VASO





Un marchio di VAREM S.P.A.
A brand of VAREM S.P.A.

VAREM S.P.A.

Sede Legale e Stabilimento: 35024 BOVOLENTA (PD) ITALY - Via Sabbioni, 2

Uff. Amministrativi e Stabilimento: 35010 LIMENA (PD) ITALY - Via del Santo, 207

Tel. +39 - 0498840322 r.a. - Fax +39 - 0498841399

<http://www.varem.com> - E-mail: varem@varem.com

Capitale Sociale € 2.600.000 i.v. - Cod.Fisc. E Part.Iva It 01010270286

Reg.Imprese Padova n. 17010 - R.E.A. di C.C.I.A.A. PD 169560 - PD 013209 COMM. EST