

## KASUTUS- JA HOOLDUSJUHISED

1. Üldist.  
VAREMI membraaniga või vahetatavad paisupaagid ja/või autokaavid on vastavuses direktiivi 2014/68/EL oluliste ohutusnõuetega. Need kasutusjuhised on koostatud kookolais direktiivi 2014/68/EL artikli 3.4 lisaga 1 ja samas toodud eesmärke silmas pidades ning need on toodetega alati kaasas.
2. Toodete kirjeldus ja kasutustõrste.
- Küt: VAREMI paisupaagi funktsiooni on kompenseerida temperatuuri tõusmisel tekkitav vee temalist paisumist ja piirata seega seadme rõhu suurenemist.
  - VAREMI membraaniga autokaav on vajalik komponent, mis tagab jõigivee jaotamis- ja pumpamisseadmete pikaagega ja korraliku töö, tekitades surveevesi nii, et pumba töösse on vaja sekundaar vähem.
  - Kõik paisupaagid ja/või autokaavid on mõeldud kasutamiseks 2. rõhma kuuluvate vedelikega, kõik ülejäänud vedelikutüübist on välistatud (kui VAREM ei ole kirjalkult täpsustanud kasutusvõimaluse muude tüüpide kohta).
  - VAREMI paisupaagid ja autokaavid koosnevad kinnisest metallanumast ja selle sees asuvast membraanist. VAREMI membraanid on ballonkuuljused ja neil flantskinnitus, mis takistab veel paagi metalliseitega kokku puutuda (sarja AQUAVAREM toodetel on diafragmamembraan ning paagi metalliseite katub kaitsekihil, kütteseadmete sarjal STARVAREM on aga üksnes diafragmamembraan ning kaitsekihil puudub).
  - Aquavarem ja Maxivarem LS horisontaalversiooni vaase ei tohi riutada seinale (joon.7) Paisupakide ja autokaavide koosnevad kinnisest metallanumast ja selle sees asuvast membraanist. VAREMI membraanid on ballonkuuljused ja neil flantskinnitus, mis takistab veel paagi metalliseitega kokku puutuda (sarja AQUAVAREM toodetel on diafragmamembraan ning paagi metalliseite katub kaitsekihil, kütteseadmete sarjal STARVAREM on aga üksnes diafragmamembraan ning kaitsekihil puudub).

Aquavarem ja Maxivarem LS horisontaalversiooni vaase ei tohi riutada seinale (joon.7)

Paisupakide ja autokaavide sobivus ei tohi riutada seinale (joon.7)

Paisupakide ja autokaavide sobivus ei toodud paigaldusjuhiseid (vajadusest kasutage sobivaid tugised, vt joonis 3).

### 3. Tehnilised andmed.

Paisupakide ja/või autokaavide tehnilised andmed on toodud igale tootele kinnitatud andmesidil (direktiivi 2014/68/EL artikli 3.3 lisa 1). Näidatud on järgmised andmed.

Kood,

seerianumber, valmistamise aeg, maht, töötöperatuur (TS), eellaeng, max

tõorõhk (PS).

Andmesilt on kinnitatud kõigile VAREMI paisupakidele ja autokaavidele ning selle

eemaldamine või selle andmete muutmine on keelatud. Toodete kasutamisel tuleb

arvestada VAREMI sildil toodud andmetega ning neid piirväärtusi ei tohi mitte mingil

juhul ületada.

### 4. Paigaldamine.

- Paagi kasutusega sobiv dimensioneerimine. Valesti dimensioneeritud paak või autokaav välti kahjustada inimesi ja esemeid. Toote peavad dimensioneerima kvalifitseeritud tehnikud.

- Kvalifitseeritud tehnikute poolt tehtav õige paigaldus, mis on kooskõlas riigis kehtivate määristega, otsiku põhõdemondi eespool kirjeldatud väärtuse (joonis 1) ja moniterimissõltustega (joonis 2). Kui paigaldatakse järjest või paralleelselt mitu paaki, tuleb need ühendada samale korgusele. Suuremateks kui 12 liitru suuruse paakide korral, millel otsik moniteritakse suunaga üles, tuleb kasutada sobivat tuge (joonis 3). Ärge ühendage paaki konsoluiga, kui sellel puudub tugi (joonis 4).

- Kütmisel kasutatakse paak tuleb paigaldada kallala lähesse ning ühendada tagasisi-jooksu (joonis 5).

- Autokaava paigutatakse pumba väljalaskesse (joonis 6).

Paigaldage paisupaat sobivasse kohta ja nii, et vee lekke korral ei tekiks kahjustusi.

- Seadmeli peab olema kaitsekipp, mis oleks kalibreeritud nii, et selle rõhk oleks

### PAISUPAAK

TÖRGE	PÖHJUS	LAHENDUS
Seadme kaitsekipp rakendub tööle	Paagi maht ei ole sobiv	Paak tuleb asendada sobiva suurusega paagiga
	Paak on tühi	Taastada eellaeng
	Eellaeng ei ole sobiv	Veenduge, et eellaeng oleks rõhulülitil käivitamise rõhust 0,2 bar välksem (vahemikus 0,5–3,5 bar)
Viro topila posuda	Paigaldus boileri väljalaskel	Paigaldada paak tagasilasketorule

### AUTOKAAV

TÖRGE	PÖHJUS	LAHENDUS
Seadme kaitsekipp rakendub tööle	Paagi maht ei ole sobiv	Paak tuleb asendada sobiva suurusega paagiga
	Paak on tühi	Taastada eellaeng
	Eellaeng ei ole sobiv	Veenduge, et eellaeng oleks rõhulülitil käivitamise rõhust 0,2 bar välksem (vahemikus 0,5–3,5 bar)
Paak on tuline	Eellaadustöö rõhk on liiga suur	Paak tuleb asendada sobiva suurusega paagiga
	Paagi maht ei ole sobiv	Paak tuleb asendada sobiva suurusega paagiga
Pump rakendub tööle liiga sageli	Eellaeng ei ole sobiv	Veenduge, et eellaeng oleks rõhulülitil käivitamise rõhust 0,2 bar välksem (vahemikus 0,5–3,5 bar)
	Paak tekib rõh	Veenduge, et eellaeng oleks rõhulülitil käivitamise rõhust 0,2 bar välksem (vahemikus 0,5–3,5 bar), või muutke paagi asukohita
Paak vibrerib	Paak ei laadi korralikult tühjaks	Kontrollige kinnitust ja seda, et eellseng oleks rõhulülitil käivitamise rõhust 0,2 bar välksem (vahemikus 0,5–3,5 bar)
	Paak ei ole korralikult kinnitatud või ei tühjene korralikult	Kontrollige kinnitust ja seda, et eellseng oleks rõhulülitil käivitamise rõhust 0,2 bar välksem (vahemikus 0,5–3,5 bar)

### EL-I VASTAVUSDEKLARATSIOON (DoC)

Varem S.p.a, via Sabbioni, 111 - 35024 Bovolenta (PD), kinnitab, et selle DoC väljastamise eest vastutab üksnes eespool nimetatud ettevõte ning et see puudutab järgmisi tooteid. Toodete kirjeldus: paisupaat ja/või autokaav.

Kaubamärk: Varem

Mudel/tüüp: vt selle DoC kaant

Selle vastavusdeklaratsiooni paisupaat ja/või autokaavid on kooskõlas õigusaktide ühtlustamist puudutava asjakohase direktiiviga:

•2014/68/EL, surveseadmete direktiiv (PED)

I ja II kategooria moodul D1, III ja IV kategooria moodul B + D (vt tabel lk-1)

Kohaldatud on järgmisel ühtlustatud standardide: EN 13831:2008

See vastavusdeklaratsioon kehtib paisupakide ja autokaavide kohta, mis kannavad CE-märgist ja kuuluvad I, II, III ja IV kategooriasse. Vastavusdeklaratsioon ei kehti aparatuurile, mis kuulub kategooriasse, mida käsitleb direktiivi 2014/68/EL art.4.3.

ET

paagi ja/või autokaavi maksimaalsest rõhust välksem või sellega võrdne. Kui kaitsekipp puudub ja rõhk kasvab maksimaalsest töörõhust suuremaks, on inimeste, loomade ja esemete töisisese kahjustamise oht.

- Andmesidil näidatud eellaengu rõhk kehtib standardkasutuse korral. Selle võib reguleerida rõhulülitil käivitamise seadistusest ka 0,2 bar välksemaks (vahemikus 0,5–3,5 bar). Eellaeng tuleb kontrollida enne toote paigaldamist (klapile paigaldatud kalibreeritud manomeetriaga).

- Et vältida rõhut mahuti korrosiooni, ärge paigaldage seda agressiivse mõjuga keskkonda. Mahuti kahjustuse vältimiseks veenduge, et mahuti ei juhiks elektrit ning et sedamest ei lähtuis uitvoor.

5. Hooldus.

Hooldustööd ja osade väljavahetamist tohivad teha üksnes kvalifitseeritud ja volitatud tehnikud, kes järgivad riiklike määrusi ning peavad tööde tegemise ajal hoolikalt silmas järgmisi.

- Seadme elektriline aparatuur ei ole pingi all.

- Paisupaat on piisavalt jahtunud.

Enne mis tahes töö tegemist on paisupaat ja/või autokaav veest ja surveõhust täielikult tühjendatud. Anumas olev rõhk on ohtlik osade töötu, mis võivad põhjustada inimestele, loomadele ja esemetele raskeid kahjustusi. Mahutis olev vesipõli suurendab märkimisväärset selle kaalu. Korrapärased kontrollid:

- Eellaeng: kord aastas kontrollida, et eellaengu rõhk vastaks andmesidil näidatud väärtusele tolltolerantsi +/- 20%. TÄHTIS. Enne mahutiga mis tahes toimingut tegemist tuleb see veest täielikult tühjaks laadida (mahutid peavad olema tühjad).

- Kui paak või autokaav on tühi, tuleb eellaengu rõhk viia andmesidil näidatud väärtuseni.

- Kontrollige visuaalselt kord aastas, et paagi välisseinale ei ole roostet, roostetamise korral TULEB paak välja vahetada.

Membraani asendamiseks (kus võimalik) jälgige protseduuri ja www.varem.com veebi-lehel näidatud põhõdemondi väärtusi.

6. Ohutusabinõud ja kahjustuse vältimiseks.

Järgmiste abiainude mitterakendamiseks on surmavate vigastuste oht, samuti esemete ja omandi kahjustuse ning paagi kasutuskõlbmatuks muutumise oht. Eellaengu rõhk peab vastama normaalväärtusele vahemikus 0,5–3,5 bar. Paaki või autokaavi on keelatud purida või leegiga keevitada. Tõofaasis olevat paisupaatki või autokaavi ei tohi mitte mingil juhul desinstallida. Mitte ületada lubatud maksimaalset töötöperatuaatru ja/või maksimaalsest rõhku. Paaki või autokaavi on keelatud kasutada muuks tarbeks, kui see on ette nähtud. Kõik VAREMI paisupaatid ja autokaavid, mis kliendile saadetakse, on katalogatud, kontrollitud ja pakendatud. Toote ei vastuta mitte mingil moel, kui kahjustuse põhjuseks on toodete vale transport ja/või teisaldamine või kui ei kasutata sobivalt meetodeid, mis tagaksid toodete tervlikkuse ning inimeste ohutuse. VAREM ei vastuta mitte mingil moel, kui inimestele või esemetele tekkinud kahjustuse põhjuseks on vale dimensioneerimine, kasutus või paigaldus või kui tootet või selle süsteemi kasutatakse mitteotstarbepäraselt. Sarja LR ei tohi kasutada sanitaarotstarbeks.



ISTRUZIONI D'USO E MANUTENZIONE - INSTRUCTIONS FOR USE AND MAINTENANCE

INSTRUCTIONS D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN - GEBRAUCHS -UND WARTUNGSANLEITUNG

INSTRUCCIONES DE USO Y MANTENIMIENTO - ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

INSTRUKCJA OBSŁUGI I KONSERWACJI - NAVODILA ZA UPORABO IN VZDRŽEVANJE

INSTRUCTIUNI DE UTILIZARE SI ÎNTRETINERE - KÄYTÖTÖ- JA HUOLTO-OHJEET

BRUKS- OG VEDLIKEHOLDSANVISNING - NAUDÓIMO IR TECHNINÉS PRIEŽIŪROS INSTRUKCIJA

LIETOŠANAS UN APKOPES INSTRUKCIJA - 使用与保养说明

ارشادات الاستخدام والصيانة - UPUTSTVA ZA UPOTREBU I ODRŽAVANJE

NÁVOD K POUŽITÍ Á UDŘŽBĚ - INSTRUÇÕES DE USO E MANUTENÇÃO

BRUKS- OCH UNDERHÅLLSANVISNING - UPUTE ZA UPORABU I ODRŽAVANJE



### For:

- MAXIVAREM LS	40-50-60I
- EXTRAVAREM LR	12-18-25-40-35I
- MAXIVAREM LR	35-50-60I
- SOLARVAREM	8-12-18-19-25-40I
- EXTRAVAREM LC	8-12-18-25-40I
- IDROVAREM	19-24I
- INTERVAREM LS/LC	8-12-19-20-25-40-24I; 19BP-20BP I
- INOXVAREM	8-20I; 20BP I
- PLUSVAREM	8I
- ULTRAVAREM	8-12-19-24-25I; 19BP-20BP I - 60I
- AQUAVAREM	8-19-24-40-60I
- STARVAREM	18-35-50-80-100-150I
- MAXIVAREM LC	50-60-80-100I

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE - EU DECLARATION OF CONFORMITY - DÉCLARATION UE DE CONFORMITÉ

EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG - DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD UE

ЗАЯВЛЕНИЕ О СООБЩЕНИИ О СТАНДАРТАХ EC - DEKLARACIJA ZGODNOŠĆI WE

IJAVA O SKLADNOSTI EU-DECLARAȚIE DE CONFORMITATE UE - EU-VAATIMUSTENMUKSUUSVAKUUTUS

UE-SAMSVÄRSEKLRÄNING - EB ATTITIKIES DEKLARACIJA - ES ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA

UE符合性声明 - "UE" - EU IJAVA O SKLADNOSTI - EU PROHLÁŠENÍ O SHODE

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE UE - EU-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE - EU DEKLARACIJA O USAGLAŠENOSTI

Aggiornato 27/02/2020

Copia conforme all'originale

Codice: CE02-Mod.D (Revisione 02/2020)



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

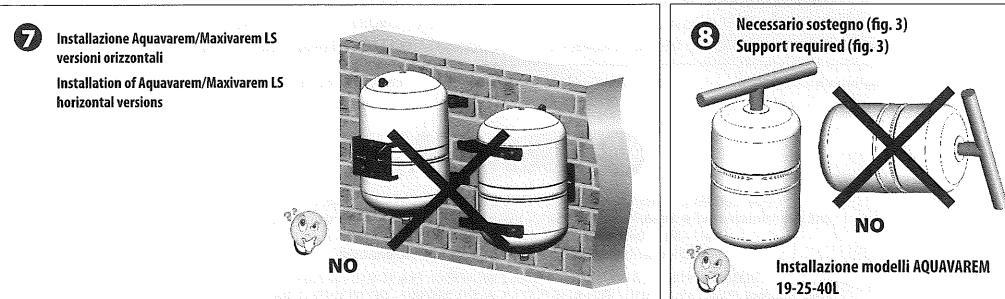
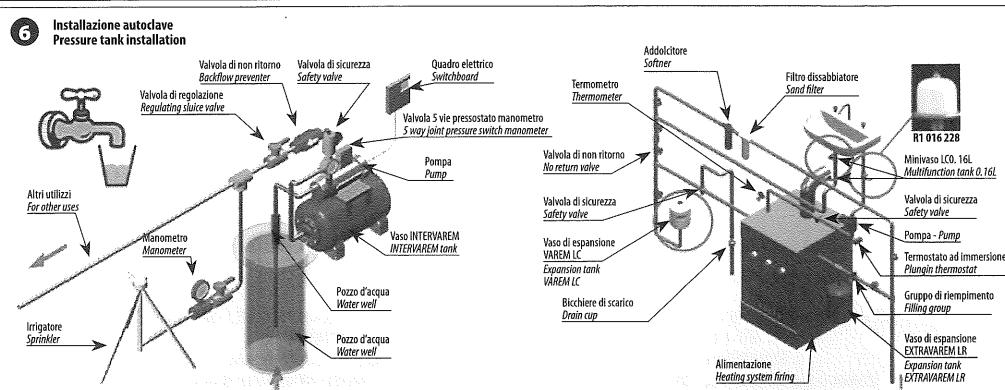
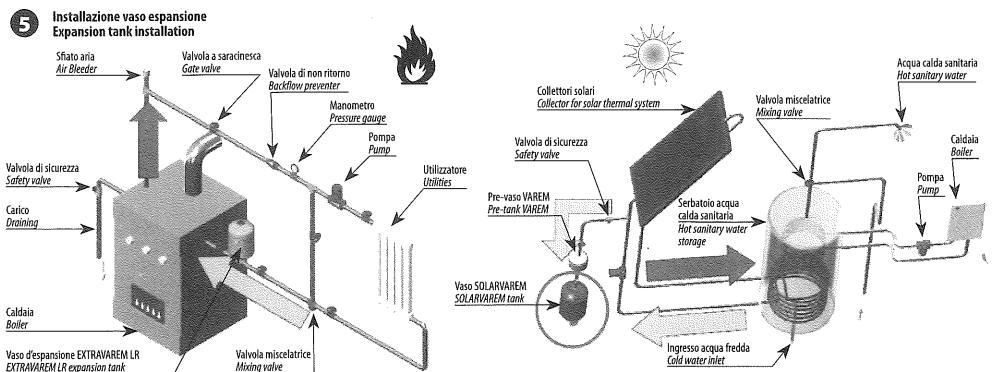
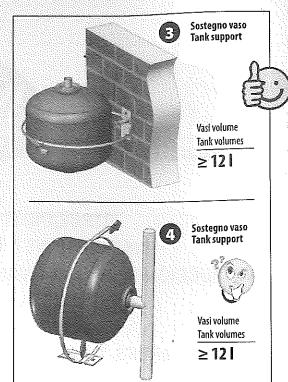
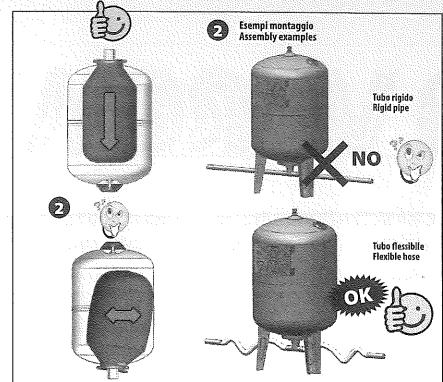
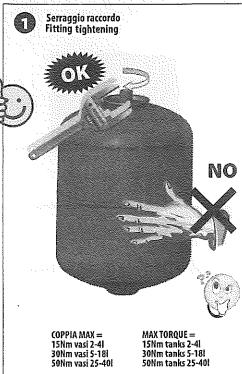
Off. Amministrativi e Stabilimento: 35010 LIMENA (PD) ITALY – Via del Santo, 207

Tel. +39 - 049 8840322 r.a. – Fax +39 - 049 8841399

<http://www.varem.com> – E-mail: [varem@varem.com](mailto: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 COMME.EST



According to  
**EN 13831**  
**CE 0948**

Fluidi gruppo 2  
Group 2 fluids

VAREM PRODUCTS	VOLUME (L)	MODUL D	MODUL B	DRAWING
MAXIVAREM LS	750-1000	PED-0948-QSD-419-14 REV.001	Z-IS-DDK-MUC-10-07-408247-001	M021A-CE
MAXIVAREM LS	2000	PED-0948-QSD-419-14 REV.001	TIS-PED-VI-11-03-004969-4727	M034A-CE
MAXIVAREM LS	80-100-150-200-300-500	PED-0948-QSD-419-14 REV.001	TIS-PED-MI-19-11-278715-15134	M025A-CE
PLUSVAREM	20-50-80-100-200-300-495	PED-0948-QSD-419-14 REV.001	TIS-PED-VI-10-12-003769-4518	M033A-CE
MAXIVAREM LC	150-200-250-300-400	PED-0948-QSD-419-14 REV.001	TIS-PED-MI-19-01-278715-13949	M028A-CE
MAXIVAREM LR	80-100-150-200-250-300-400-500-600-700	PED-0948-QSD-419-14 REV.001	TIS-PED-MI-19-11-278715-15134	M029A-CE
MAXIVAREM LR	1000	PED-0948-QSD-419-14 REV.001	TIS-PED-MI-16-04-003769-9701	M027B-CE
SOLARVAREM	50-60-80-100-150-200-300-500	PED-0948-QSD-419-14 REV.001	Z-IS-DDK-MUC-10-07-408247-002	M032A-CE
ZINCVAREM	100-200-300-500	PED-0948-QSD-419-14 REV.001	TIS-PED-MI-19-11-278715-15134	M025A-CE
ULTRAVAREM	80-100	PED-0948-QSD-419-14 REV.001	TIS-PED-MI-19-11-278715-15134	M025A-CE
INOXVAREM	50-100-200-300-500	PED-0948-QSD-419-14 REV.001	TIS-PED-MI-17-02-278715-10784	INOX-LS-CE
AQUAVAREM	100-140-200-280	PED-0948-QSD-419-14 REV.001	TIS-PED-MI-19-01-278715-13942	M035A-CE
STARVAREM	200-300	PED-0948-QSD-419-14 REV.001	TIS-PED-MI-19-01-278715-13943	M036A-CE

VAREM PRODUCTS	VOLUME (L)	MODUL D1	DRAWING	PS (bar)	PT (bar)	Standard pre-charge (bar)	TS (°C)
IDROVAREM-INTERVAREM	8-12-19-20-24-25-40	PED-0948-QSD-1-391-14	M001A-CE	8	12	2	-10 / +99
MAXIVAREM LS	40-50-60	PED-0948-QSD-1-391-14	M002A-CE	10	15	2	-10 / +99
MAXIVAREM LC	50-60-80-100	PED-0948-QSD-1-391-14	M012A-CE	10	15	2	-10 / +99
PLUSVAREM	8	PED-0948-QSD-1-391-14	M003A-CE	16	24	2	-10 / +99
EXTRAVAREM LC	8-12-18-24-25-40	PED-0948-QSD-1-391-14	M004A-CE	8	12	3.5	-10 / +99
EXTRAVAREM LR	12-18-25-35-40	PED-0948-QSD-1-391-14	M005A-CE	6	9	1.5	-10 / +99
MAXIVAREM LR	35-50-60	PED-0948-QSD-1-391-14	M006A-CE	6	9	1.5	-10 / +99
SOLARVAREM	8-12-18-25-40	PED-0948-QSD-1-391-14	M007A-CE	8 / 10(*)	12 / 15 (*)	2.5	-10 / +99 (130)
ULTRAVAREM	24-60	PED-0948-QSD-1-391-14	M008A-CE	10	15	2	-10 / +99
INOXVAREM	8-20	PED-0948-QSD-1-391-14	M009A-CE	8	12	2	-10 / +99
ZINCVAREM	60	PED-0948-QSD-1-391-14	M013A-CE	10	15	2	-10 / +99
AQUAVAREM	19-20-40-60-100	PED-0948-QSD-1-391-14	M010A-CE	10	15	2	-10 / +99
STARVAREM	18-35-50-80-100-150	PED-0948-QSD-1-391-14	M011A-CE	6	9	1.5	-10 / +120

(\*) Bolted flange



ENTE NOTIFICATO  
NOTIFIED BODY

Bovolenta, 27/02/2020

Copia conforme all'originale  
CE02-Mod.D - UNICO - (Revisione 11-2017)



#### 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

• 50<PSxV≤ 200 Category I / Categoria I

• 200<PSxV≤1000 Category II / Categoria II

• 1000<PSxV≤3000 Category III / Categoria III

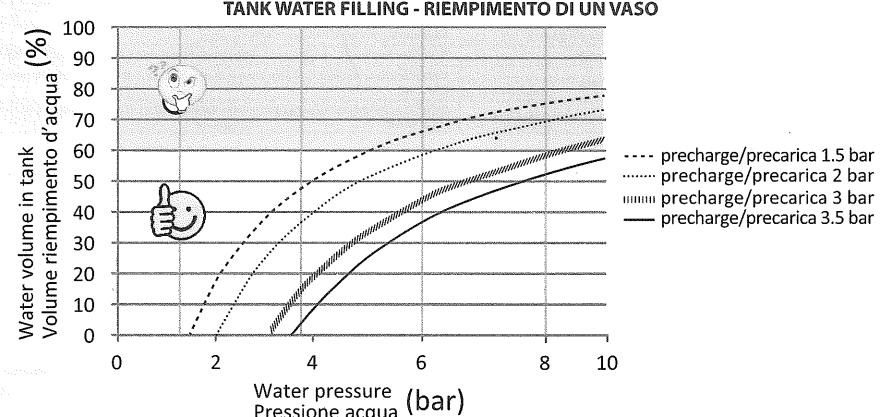
• PSxV>3000 Category IV / Categoria IV

Example/Esempio

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

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

#### TANK WATER FILLING - RIEMPIMENTO DI UN VASO



## ISTRUZIONI D'USO E MANUTENZIONE

### 1. Generalità.

I vasi di espansione e/o autoclavi a membrana VAREM 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 VAREM viene impiegato per assorbire l'aumento di volume dell'acqua dovuto alla sua dilatazione termica con l'aumento della temperatura, limitando quindi l'aumento di pressione nell'impianto.  
- L'autoclave a membrana VAREM 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 VAREM).

I vasi di espansione e le autoclavi VAREM sono costituiti da un recipiente metallico chiuso dotato di una membrana interna. Le membrane VAREM hanno una conformatore a palloncino con attacco alla flangia che impedisce all'acqua il contatto diretto con le pareti metalliche del vaso (la gamma AQUAVAREM è dotata invece di membrana a diaframma con liner di protezione della parete metallica del vaso; la gamma per riscaldamento STARVAREM invece ha solo una membrana a diaframma ed è priva di questa protezione).

Non appenderne a pareti vasi Aquavarem e Maxivarem LS in versione orizzontale (fig.7). Per i vasi di espansione Aquavarem 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 VAREM e non deve essere rimossa o modificata nei contenuti indicati. 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.

### 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 a sbalzo se non sostenuto (fig. 4).

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

**- L'autoclave 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.

## VASO ESPANSIONE

PROBLEMA	CAUSA	SOLUZIONE
Intervento valvola di sicurezza dell'impianto	Volume del vaso non adeguato	Sostituzione con vaso di corretto volume
	Vaso scarico	Ripristinare precarica
	Precarica non adeguata	Controllare che la precarica sia 0,2 bar in meno rispetto al valore di avvio del pressostato (entro il range di 0,5-3,5 bar)
Vaso molto caldo	Installazione su tubazioni di mandata caldaia	Installare vaso su tubazioni di ritorno

## AUTOCLAVE

PROBLEMA	CAUSA	SOLUZIONE
Intervento valvola di sicurezza dell'impianto	Volume del vaso non adeguato	Sostituzione con vaso di corretto volume
	Vaso scarico	Ripristinare precarica
	Precarica non adeguata	Controllare che la precarica sia 0,2 bar in meno rispetto al valore di avvio del pressostato (entro il range di 0,5-3,5 bar)
Vaso molto caldo	Compressione eccessiva aria precarica	Sostituzione con vaso di corretto volume
Alta frequenza interventi pompa	Volume del vaso non adeguato	Sostituzione con vaso di corretto volume
	Precarica non adeguata	Controllare che la precarica sia 0,2 bar in meno rispetto al valore di avvio del pressostato (entro il range di 0,5-3,5 bar)
Vaso rumoroso	Vaso non scarica bene	Controllare che la precarica sia 0,2 bar in meno rispetto al valore di avvio del pressostato (entro il range di 0,5-3,5 bar)
Vibrazioni su vaso	Fissaggio vaso o vaso non scarica bene	Controllare che la precarica sia 0,2 bar in meno rispetto al valore di avvio del pressostato (entro il range di 0,5-3,5 bar)

## DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE

Varem S.p.a - via Sabbioni, 2 - 35024 Bovolenta (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: Varem

Modello/Tipo: 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 le categorie I e II secondo il modulo D1, per categorie III e IV secondo i moduli B+D (vedere tabella pag. 3).

Sono state applicate le seguenti norme armonizzate: EN13831:2008.

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 alla categoria di cui all'articolo 4.3 della Direttiva 2014/68/UE.

Copia conforme all'originale Bovolenta, 27/02/2020

IT

## INSTRUCTIONS FOR USE AND MAINTENANCE

### 1. General information.

VAREM membrane expansion vessels and/or pressure tanks are manufactured in accordance with the essential safety requirements of European Directive 2014/68/EU. 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/EU and are enclosed with the products.

### 2. Product description and intended use.

- Heating: VAREM 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.

- VAREM 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 VAREM).

VAREM expansion vessels and pressure tanks consist of a closed metal container fitted with an internal membrane. VAREM 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 AQUAVAREM line is instead equipped with a diaphragm membrane featuring a protection liner on the metal wall of the vessel; the STARVAREM heating line is simply fitted with a diaphragm membrane and has no protection liner).

Do not hang the horizontal type Aquavarem and Maxivarem LS vessels to the wall (fig.7) For the Aquavarem 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 products (article 3.3 - Attachment I to Directive 2014/68/EU). 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 VAREM 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 VAREM label and the prescribed limits must 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).

## EXPANSION VESSEL

PROBLEM	CAUSE	REMEDIY
System safety valve intervenes	Inadequate tank volume Tank discharged Inadequate pre-charge	Replace with tank having correct volume Restore pre-charge Check that the pre-charge value is 0.2 bars lower than the pressure switch start value (within a range of 0.5-3.5 bars)
Tank very hot	Installation on boiler flow piping	Install tank on return piping

## PRESSURE TANK

PROBLEM	CAUSE	REMEDIY
System safety valve intervenes	Inadequate tank volume Tank discharged Inadequate pre-charge	Replace with tank having correct volume Restore pre-charge Check that the pre-charge value is 0.2 bars lower than the pressure switch start value (within a range of 0.5-3.5 bars)
Tank very hot	Excessive compression of pre-charge air	Replace with tank having correct volume
Frequent pump interventions	Inadequate tank volume Inadequate pre-charge	Replace with tank having correct volume Check that the pre-charge value is 0.2 bars lower than the pressure switch start value (within a range of 0.5-3.5 bars)
Noisy tank	Tank does not discharge properly	Check that the pre-charge value is 0.2 bars lower than the pressure switch start value (within a range of 0.5-3.5 bars)
Vibrations on tank	Defective tank fixing or inadequate tank discharge	Check that the pre-charge value is 0.2 bars lower than the pressure switch start value (within a range of 0.5-3.5 bars)

## EU DECLARATION OF CONFORMITY

Varem S.p.a - via Sabbioni, 2 - 35024 Bovolenta (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: Varem

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/EU (PED).

Categories I and II in accordance with form D1, categories III and IV in accordance with forms B+D (see table on page 3).

The following harmonised Standards have been applied: EN13831:2008.

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/EU.

True copy of the original. Bovolenta, 27/02/2020

EN

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

**- Pressure on the safety valve, which must be present on the system, must be lower than or equal to the maximum pressure of the vessel/pressure tank;** should the safety valve be missing and the maximum operating pressure exceeded, damage may occur to persons, animals and objects.

**- The pre-charge pressure stated on the label is intended for standard applications;** it can be adjusted to 0.2 bars lower than the pressure switch start value but always within a range of 0.5-3.5 bars. The pre-charge must be checked (by means of a calibrated pressure gauge applied on the valve) before installing the product.

**- Prevent corrosion of the tank paint by not exposing it to aggressive environments.** Make sure that the tank does not constitute a conductive part and that there is no stray current in the system in order to prevent the risk of tank corrosion.

### 5. Maintenance.

Maintenance and/or replacement must be carried out by specialised, authorised technicians in compliance with current national regulations, making particularly sure that:

- none of the electrical equipment on the system is live;
- the expansion vessel has cooled down sufficiently;

- the expansion vessel and/or pressure tank is completely drained of water and the air pressure is discharged before performing any operations on the same. The presence of pre-charge air is very dangerous and might originate the projection of pieces, which may cause serious damage to persons, animals and objects. The presence of water in the tank considerably increases its weight.

### Regular checks:

- Pre-charge: check that the pre-charge pressure corresponds to the value indicated on the label with a tolerance of +/-20% once a year. **IMPORTANT:** to perform this operation, the water must be emptied completely from the tanks (empty tanks).

- If the vessel and/or pressure tank is not charged, set the pre-charge value to the same value indicated on the label.

Visually check once a year that no corrosion has formed on the outside of the tank; in the event of corrosion the tank MUST be replaced.

To replace the membrane (where possible) observe the procedure and the tightening torque values indicated on the website www.varem.com

### 6. Safety Precautions and residual risks.

Failure to comply with the following provisions may cause lethal injuries, damage to objects and property and make the tank unusable. **The pre-charge pressure must be adjusted within the nominal values in a range of 0.5-3.5 bars.** It is forbidden to drill and/or flame-weld the expansion vessel and/or pressure tank. The expansion vessel and/or pressure tank must never be uninstalled when in operation. Do not exceed the maximum operating temperature and/or maximum pressure permitted. It is forbidden to use the expansion vessel and/or pressure tank for use other than its intended use.

**- 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).

© VAREM...  
Torre Sestola

## INSTRUCTIUNI DE UTILIZARE ȘI ÎNTREȚINERE

### 1. Generalități.

Vasele de expansiune și/sau hidrofoare cu membrană VAREM sunt realizate respectând cerințele fundamentale de siguranță prevăzute de Directiva Europeană 2014/68/UE. Aceste instrucțiuni de utilizare au fost întocmite în conformitate cu și în scopul specificat de articolul 3.4 - Anexa I la Directiva 2014/68/UE, care este anexat produselor.

### 2. Descriere și destinația de utilizare a produselor.

- Încălzire: vasul de expansiune VAREM este necesar pentru a absorbi volumul excedentar de apă prin dilatare termică la creșterea temperaturii, împiedicând astfel creșterea presiunii din instalatie.

- Hidroforul cu membrană VAREM este o componentă necesară pentru a funcționa corespunzător și durabilă a instalațiilor de distribuție și pompare a apelor potabile, formând o rezervă de apă sub presiune și limitând astfel intervalele pompei.

- Toate vasele și/sau hidrofoarele au fost proiectate pentru a fi utilizate cu fluidie din grupul 2; nu este admis niciun alt tip de fluid (fără a autorizație specială scrisă de partea VAREM).

Vasele de expansiune și hidrofoarele VAREM sunt alcătuite dintr-un recipient metalic închis prevăzut cu o membrană internă. Membranele VAREM au formă de minge și sunt răcorite direct la o flansă, care împiedică apă să intre în contact direct cu peretii metalici ai vasului (în schimb, gama AQUAVAREM este dotată cu membrană cu diaphragmă cu liner de protecție al peretelui metalic al vasului); gama pentru încălzire STARVAREM are în schimb numai o membrană cu diaphragmă și este lipsită de această protecție).

Nu atârnăți pe perete vase Aquavarem și Maxavarem LS în versiune orizontală (fig.7). Pentru vasele de expansiune Aquavarem 19-25-40L respectăți instrucțiunile de asamblare din figura 8 (dacă este necesar, asigurați suporturi adecvate, a se vedea figura 3).

### 3. Caracteristici Tehnice.

Caracteristicile tehnice ale vasului de expansiune și/sau ale hidrofoarelor sunt specificate pe plăcuța de timbră aplicată pe fiecare produs (articolul 3.3 - Anexa I la Directiva 2014/68/UE). Datele sunt: Codul, Nr. de serie, Data de fabricație, Capacitatea, Temperatura de lucru (TS), Preîncărcare, Presiunea maximă de lucru (PS).

Eticheta este aplicată pe vasele de expansiune și/sau hidrofoare VAREM și nu trebuie scoasă sau modificat conținutul indicat. Utilizarea produselor trebuie să fie conformă cu caracteristicile tehnice menționate pe eticheta aplicată de VAREM și în niciun caz nu poate fi încălcate limitele prescrise.

### 4. Instalare.

- Dimensiunea corectă a vasului fată de utilizarea acestuia; un vas și/sau hidrofor care nu are dimensiunea corectă poate provoca daune personelor și bunurilor. Dimensiunea acestora trebuie efectuată de către tehnicieni specializați.

- Instalația corectă trebuie efectuată de către tehnicieni specializați, în conformitate cu legislația națională, respectându-se valourile prevăzute pentru cuplul de strângere a racordului (fig. 1) și instrucțiunile de montaj (fig. 2). În cazul în care trebuie instalate mai multe vase în serie sau în paralel, acestea trebuie conectate la aceeași înălțime. Pentru vasele care au volum de peste 12 litri, dacă acestea sunt montate cu racordul îndreptat în sus, este necesar să asigurați o fixare corectă a acestora (fig. 3); nu instalați vasul dacă se clătină și nu are susținere suficientă (fig. 4).

- Vasul de încălzire trebuie instalat în vecinătatea boilerului și conectat la țevile de return sau reflux (fig. 5).

- Hidroforul trebuie poziționat în direcția de curgere pe conductă de tură a pompelor (fig. 6).

- Instalația vasul de expansiune într-un loc adecvat, astfel încât să preveniți daunele pro-

### VAS DE EXPANSIUNE

PROBLEMA	CAUZA	SOLUȚIA
Intervenție supapa de siguranță a instalației	Volumul vasului nu este adecvat	Înlăturarea cu un vas cu un volum corect
	Vas gol	Reactivați preîncărcarea
	Preîncărcare necorespunzătoare	Verificați ca preîncărcarea să fie cu 0,2 bar mai mică decât valoarea de pompare a presostatului (în intervalul de 0,5-3,5)
Vas foarte cald	Instalație pe linia de distribuție a boilerului	Instalați vasul pe linia de return

### HIDROFOR

PROBLEMA	CAUZA	SOLUȚIA
Intervenție supapa de siguranță a instalației	Volumul vasului nu este adecvat	Înlăturarea cu un vas cu un volum corect
	Vas gol	Reactivați preîncărcarea
	Preîncărcare necorespunzătoare	Verificați ca preîncărcarea să fie cu 0,2 bar mai mică decât valoarea de pompare a presostatului (în intervalul de 0,5-3,5)
Vas foarte cald	Compresie excesivă aer preîncărcare	Înlăturați cu un vas de volum adecvat
Frecvență mare intervenții pompă	Volumul vasului nu este adecvat	Înlăturați cu un vas de volum adecvat
	Preîncărcare necorespunzătoare	Verificați ca preîncărcarea să fie cu 0,2 bar mai mică decât valoarea de pompare a presostatului (în intervalul de 0,5-3,5)
Vas zgromotă	Vasul nu evacuează bine	Verificați ca preîncărcarea să fie cu 0,2 bar mai mică decât valoarea de pompare a presostatului (în intervalul de 0,5-3,5 bar)
Vibrări pe vas	Fixare defectuoasă a vasului sau vasul nu evacuează bine	Verificați ca preîncărcarea să fie cu 0,2 bar mai mică decât valoarea de pompare a presostatului (în intervalul de 0,5-3,5 bar)

### DECLARAȚIE DE CONFORMITATE UE

Varem S.p.a - via Sabbioni, 2 - 35024 Bovolenta (PD) - declară că prezenta Declarație de Conformitate este eliberată pe propria și unică răspundere și se referă la următoarele produse:

Descriere produse: vase de expansiune și/sau hidrofoare

Marcă Varem

Model/Tip: a se vedea coperta prezentei Declarații de Conformitate

Vasele de expansiune și/sau hidrofoarele din declarația de mai sus sunt conforme cu Directiva corespunzătoare de armonizare a Uniunii: 2014/68/UE, Directiva echipamente sub presiune (PED).

Pentru categoriile I și II, modelul D1, pentru categoriile III și IV, conform modelelor B+D (a se vedea tabelul de la pag. 3).

Au fost aplicate următoarele norme armonizate: EN13831:2008.

Prezența Declarației de Conformitate se aplică vaselor de expansiune și hidrofoarelor care poartă marcarea CE și aparțin categoriilor I, II, III și IV. Aceasta nu trebuie să luată în considerare pentru aparatelor aparținând categoriilor prevăzute de articolul 4.3 al Directivei 2014/68/UE.

### KÄYTÖ- JA HUOLTO-OHJEET

#### 1. Yleistä.

VAREM-paisuntasäiliöt ja/tai -kalvopainesäiliöt on valmistettu direktiivin 2014/68/EU olenmaisten turvallisuusvaatimusten mukaan. Käyttöohjeet on laadittu direktiivin 2014/68/EU Liitteen I - 3.4 kohdan mukaisesti ja siinä ilmoitettuun tarkoitukseen ja ne toimitetaan tuotteen mukana.

#### 2. Tuotteiden kuvaus ja käyttötarkoitukset.

- Lämmitys: VAREM-paisuntasäiliöt absorboivat veden tilavuuden kasvu, joka johtuu sen lämpölaajentumisesta lämpötilaan kasvaessa. Sitten se rajoittaa järjestelmän paineen kasvu.

- VAREM-kalvopainesäiliöt ovat välittämön osa juomaveden jakelu- ja pumppausjärjestelmäni midden kestävän ja asianmukaisen toiminnan takaamiseksi. Se muodostaa paineisteton vesivaraston ja rajaita siten pumpun toimintaa.

- Kaikki säiliöt ja/tai painesäiliöt on suunniteltu ryhmän 2 sisällöille; käytöö muiden sisältötyypien kanssa on kieltetty (ilmavarem painesäiliötön kirkastilaaja lupa). VAREM-paisuntat ja painesäiliöt muodostuvat suljetusta metallisäiliöstä, jossa on sisäinen kalvo. VAREM-kalvet ovat puissimutoisia ja niissä on laippakiinitsy. Ne estäävät veden suoran kosketuksen säiliön metalliseleksien kanssa (AQUAVAREM-sarjassa on siihen sijaitseva tavallinen kalvo ja niillä metalliseleksien suojakalvo; STARVAREM-lämmitysrakossa on vain tavallinen kalvo ilman suojakalvoa).

Älä ripusta Aquavarem- ja Maxavarem LS -paisuntasäiliöiden vaakamalla seinälle (kuva 7) Paisuntasäiliötä Aquavarem 19-25-40L i varren, noudatta kuvassa 8 annettuja asennushohjeita (tarpeen vaatiessa, varustaudu asianmukaisilla tutkiteineillä, katso kuva 3).

#### 3. Tekniset tiedot.

Paisunta- ja/tai painesäiliöiden tekniset tiedot sisällytetään tekijöiden tuoteseen kiinnitettynä kilpeen (direktiivin 2014/68/EU Liite I - 3.3 kohta). Annetut tiedot: Tunnis, Sarjanumeron, Valmistuspäivämääran, Tilavuus, Käyttölämpötila (TS), Esiläytyt ja korkein käyttötaine (PS).

Kilpi kiinnitetään VAREM-paisunta- ja/tai painesäiliöön. Sitä ei saa poistaa eikä siinä olevia tietoja muuttaa. Tuotteiden käytössä tulee noudattaa teknisiä tietoja, jotka VAREM-on merkinnyt kilpeen. Ilmoitettuja raja-arvoja ei saa missään tapauksessa ylittää.

#### 4. Asennus.

- Säiliön oikea mititus käyttötarkoitukseen mukaan; virheellisestä mitoitettu säiliö ja/tai painesäiliö saattaa aiheuttaa henkilö- ja materiaalivahinkoja. Mitoitukseen saa suorittaa ainostaan alun erikoisteknikko.

- Alan erikoisteknikon suorittavaa oikea asennus kansallisen määrysten mukaan ja noudattamaan liitoksetta määritävä kiristysmomentti (kuva 1) sekä asennusosuusluku (kuva 2). Jos useita säiliöitä asennetaan sarjaan tai rinnakkain, ne tulee liittää samalle koreulle. Jos säiliön tilavuus on yli 12 litraa ja se asennetaan litos ylöspäin, siinä tulee olla asianmukainen tuki (kuva 3). Säiliö ei saa asentaa vapautta ulkonävevaan asentoon ilman tukea (kuva 4).

- Lämmityskäytöön tarkoitetut säiliöt tulee asentaa lämmityskattilan läheille ja liittää paluu- tai takaisinvirtausputkiin (kuva 5).

- Painesäiliö tulee sijoittaa pumpun syöttöpuolelle (kuva 6).

Asenna paisuntasäiliö sopivana paikkaan, niin että mahdollisten vesivuotojen aiheuttamat vauriot vältetään.

- Järjestelmässä tulee olla varoventtiili, joka on kalibroitu pienemmälle tai yhtä suurelle paineelle kuin säiliö ja/tai painesäiliön korkein paine. Ellei varoventtiili ole ja/suuri käytötpaine ylitty, seurauskaa saattaa olla vakavia henkilö-, eläin- ja materiaalivahinkoja.

- Kilvensä ilmoitettu esittäytöpaine koskee vakiokäytöä. Se voidaan säättää 0,2 baaria pienemmaksi kuin painekatkaisimen käynnistysarvo. 0,5-3 baarin säätoalueella tulee joka tapauksessa noudataa. Esiläytyt tulee tarkista (venttiiliin asennettulla kalbroidilla painemittarilla) ennen tuotteen asennusta.

- Älä alitusta maalattua säiliötä syövyttävillé tiloille, ettei se ruostu. Varmista, ettei säiliö ole maapotentiaalis ja ettei järjestelmässä ole vuotovirtaa, joka saattaa syövyttää säiliötä.

#### 5. Huolto.

Alan valtuutetujen erikoisteknikoiden tulee suorittaa huolto ja/tai vaihto voimassa olevien kansallisten määrysten mukaan. Heidän tullee tarkista seuraavat kohdat:

- Kätkijen järjestelmän sähköaitteiden sähkön tulee olla kalkaistu;

- Paisuntasäiliötä tulee olla asianmukaisesti jäähtynyt;

- Paisunta- ja/tai painesäiliön vesiputki tulee tyhjiä ja ilmanpaine purkaa kokonaan ennen miltään siihen suoritettavia toimenpiteitä. Esiläytyt tulee olla kaikkialla ilman suoja- ja määristävää.

- Määristävät kirkastilaajat ja -tarkistimet.

- Esiläytyt: tarkista kerran vuodessa, että esiläytpaine on kilven merkintöjen mukainen (+/-20%) toleranssilla. TÄRKEÄÄ: tyhjennä vesiputki toimenpiteen jälkeen.

- Paisunta- ja/tai painesäiliöiden tekniset tiedot: tunnus, sarjanumero, valmistuspäivämäärä, tilavuus, käyttölämpötila (TS), esiläytyt ja korkein käyttötaine.

- Jos säiliö ja/tai painesäiliö on tyhjä, palauta esiläytpaine kilvensä ilmoitettuun avonoon.

- Tarkista kerran vuodessa silmämääristä, ettei säiliön ulkopinnassa ole ruostetta. Jos havaitset ruostetta, säiliö TULEE vaihtaa.

Käytä kalvon (jos asennettu) valhossaa menetelmää ja kiristysmomentteja, jotka löytyvät sisustulosta www.varem.com. Säiliössä oleva vesiputkaa huomattavasti sen painoa.

- Jäännösriskiä koskevat varotoimet.

Seuraava määristävät noudattavat jäätmärisestä saattaa olla seurauskaa kuolemaan johtava loukaantuminen, materiaalivahinkoja ja säiliönsä pysyvä vaurioituminen käytökköveltomaksi.

**Esiläytpaineen tulee vastata nimenlisarvoa 0,5-3,5 baarin alueelle.** Paisunta- ja/tai painesäiliötön poraus ja/tai hitsaus on kielletty. Paisunta- ja/tai painesäiliöllä ei saa koskaan poistaa järjestelmästä käyttöolosuhteissa. Älä ylitä korkeinta käyttölämpötilaa ja/tai korkeinta sulittavaa painetta. Paisunta- ja/tai painesäiliöllä käytä silloin suunnittelussa polkiveaana tarkoituksen ja kirkastilaajan testauksen, tarkastetaan ja pakataan ennen toimitusta. Valmistaja vapauttaa kaikesta vastuusta kuljetusten ja/tai siiron aikana synnyneiden vaurioiden osalta, ellei käytössä ole sopivaa laitetta, joka takaavat tuotteiden ehjänä pysymisen ja henkilöiden turvallisuuden. VAREM EI OTA MITÄÄN vastuuta henkilö- tai materiaalivahinkoista, jotka johtuvat vääristä mitoituksesta, virheellisestä käytöstä tai asennuksesta tai tuotteen tai integroidun järjestelmän sopimattomista käytötavoista. LR-sarja ei ole tarkoitettu saniteettikäytöön.

### PAISUNTASÄILIÖ

ONGELMA	SY	KORJAUS
Järjestelmän varoventtiilin laukeaminen	Säiliön tilavuus ei ole sopiva Säiliö tyhjä Esiläytyt ei riittävä	Valihda tilavuudeltaan sopivan säiliön Palauta esiläytyt Tarkista, että esiläytpaine on 0,2 bar pienempi kuin painekatkaisimen käynnistysarvo (0,5-3,5 baarin alueella)
Erittäin kuuma säiliö	Asennus lämmityskattilan syöttöputkeen	Asenna säiliö paluuputkiin

### PAINESÄILIÖ

ONGELMA	SY	KORJAUS
Järjestelmän varoventtiilin laukeaminen	Säiliön tilavuus ei ole sopiva Säiliö tyhjä Esiläytyt ei riittävä	Valihda tilavuudeltaan sopivan säiliön Palauta esiläytyt Tarkista, että esiläytpaine on 0,2 bar pienempi kuin painekatkaisimen käynnistysarvo (0,5-3,5 baarin alueella)
Erittäin kuuma säiliö	Esiläytkötilman läilläinen puristus	Valihda tilavuudeltaan sopivan säiliön
Pumppu käynnistyv usein.	Säiliöllä tilavuus ei ole sopiva	Valihda tilavuudeltaan sopivan säiliön.
Äänekäs säiliö	Säiliö ei tyhjene asianmukaisesti	Tarkista, että esiläytpaine on 0,2 bar pienempi kuin painekatkaisimen käynnistysarvo (0,5-3,5 baarin alueella)
Säiliön tärinä	Säiliö on kiinnitetty virheellisesti tai se ei tyhjene asianmukaisesti	Tarkista, että esiläytpaine on 0,2 bar pienempi kuin painekatkaisimen käynnistysarvo (0,5-3,5 baarin alueella)

### EU-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

Varem S.p.a - via Sabbioni, 2 - 35024 Bovolenta (PD) - vakuuttaa antavansa tämän vaatimustenmukaisuusvakuutuksen yksinomaisella vastuullaan ja ettei se koskee seuraavia tuotteita:

Tuotteen kuvaus: paisunta- ja/tai painesäiliöt

Merkki: Varem

Malli/Typpi: tämän Vaatimustenmukaisuusvakuutuksen kansilehdellä

Paisunta- ja/tai painesäiliöt, joita yllä mainittu vakuutus koskee, ovat seuraavan yhdenmukaistamista koskevan unionin direktiivin mukaisia: 2014/68/EU, painelaitedirektiivi (PED).

Luokat I ja II moduulin D1 mukana, Luokat III ja IV moduulin B+D mukana (katso taulukko s. 3).

Seuraavilla yhdenmukaistettuja standardeja on sovellettu: EN 13831:2008.

Tätä vaatimustenmukaisuusvakuutusta sovelletaan paisunta- ja painesäiliöihin, joissa on CE-merkintä ja jotka kuuluvat luokkiin I, II, III ja IV. Se ei koske laitteita, jotka kuuluvat direktiivin 2014/68/EU 4.3 kohdassa käsiteltyn luokkaan.