

Návod na instalaci a údržbu

Solární expanzní nádoby



CE

CZ
verze 2.1

Regulus[®]

1. Obecné informace

Tlakové expanzní nádoby s pevnou nebo vyměnitelnou membránou výrobce VAREM S.p.a. splňují požadavky Směrnice Evropského parlamentu a Rady 97/23/ES (PED), která byla implementována do českého právního pořádku nařízením vlády č. 26/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na tlaková zařízení, ve znění pozdějších předpisů. Tento návod je vyhotoven v souladu s článkem 3.4. přílohy č. 1 uvedené Směrnice a přikládá se ke každému výrobku.

2. Popis a použití výrobku

Tlakové expanzní nádoby VAREM R8 jsou zabezpečovací zařízení určená k vyrovnání změn objemu kapaliny v solárních systémech při změnách teploty. Pracovní rozsah expanzních nádob je -10 °C až +130 °C.

Expanzní nádoby nelze použít pro jiné účely než je určeno.

Expanzní nádoby se skládají z uzavřených kovových nádob vyrobených z vysoce kvalitní oceli, svařované postupem dle platných technických norem.

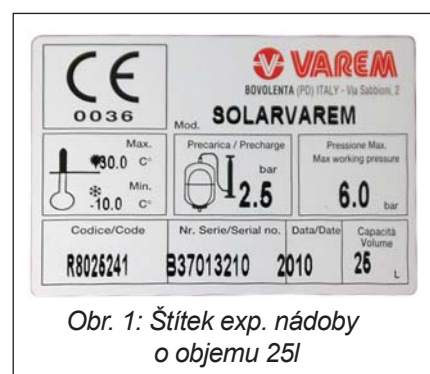
Uvnitř obsahují vakovitou nitrilovou membránu odolnou propylen-glykolům, která je připevněna přímo k přírubě, čímž je znemožněn přímý kontakt kapaliny s kovovými částmi uvnitř nádoby. Aby byla zachována elasticita, nepropustnost a netoxicita membrány, vkládá se dovnitř až po dokončení kompletní povrchové úpravy nádoby. Vakovité membrány expanzních nádob jsou z výroby předtlakovány na 2,5 bar. Ventilky pod krytkou v případě úniku tlaku umožňují dotlakování.

Všechny typy expanzních nádob, uvedené v tab. 1, jsou určeny pro maximální tlak solární kapaliny 6 bar.

3. Technické údaje



Technické údaje každé expanzní nádoby VAREM jsou uvedeny na štítku (viz Obr. 1) přímo na každé nádobě. Údaje zahrnují označení CE, typ, výrobní číslo, datum výroby, objem, max. provozní teplotu, plnicí tlak (tlak plynu z výroby) a max. provozní tlak.

Tento štítek nesmí být odstraněn ani nikterak měněn. Použití výrobku musí být v souladu s technickými údaji uvedenými na štítku a meze těchto technických údajů nesmějí být v žádném případě překročeny.



Obr. 1: Štítek exp. nádoby o objemu 25l

3.1 Rozměry

	Typ	Objem [litry]	Průměr [mm]	Výška [mm]	Připojení	Hmotnost [kg]	Přednastavený tlak [bar]	Max. pracovní tlak [bar]
 IN LINE	R8 012 241	12	270	300	3/4" "	3,3	2,5	6
	R8 018 241	18	270	405	3/4" "	4,7	2,5	6
	R8 025 241	25	290	500	3/4" "	5,6	2,5	6
	R8 040 241	40	320	560	3/4" "	9	2,5	6
 LEGS	R8 060 286*	60	380	730	3/4" "	17	2,5	6
	R8 080 286*	80	450	735	3/4" "	20	2,5	6
	R8 100 386*	100	450	790	1" "	26	2,5	6
	R8 200 486*	200	550	1080	6/4" "	46	2,5	6
	R8 300 486*	300	630	1177	6/4" "	68	2,5	6

Tab. 2: Parametry expanzních nádob

*Od objemu 60l mají expanzní nádoby vyměnitelnou membránu.

4. Instalace

Před montáží se ujistěte, že potřebný objem expanzní nádoby spočítal autorizovaný projektant!

Tlakové expanzní nádoby VAREM musí být správně dimenzovány a instalovány oprávněnou osobou. Pokud nádoba není správně dimenzována, může způsobit škodu na životě, zdraví, majetku nebo životním prostředí. Před instalací expanzní nádoby do systému se provede kontrola plnicího tlaku plynu a upraví se na potřebnou hodnotu stanovenou projektantem, dle parametrů solárního systému. Nádoba musí být připojena k vratnému (studenému) potrubí. Do potrubí mezi kolektorem a expanzní nádobou nesmí být instalován zpětný ventil nebo jiný uzavíratelný ventil nezajištěný proti náhodnému zavření. Nádoba musí být instalována v poloze (se zaplavenou membránou) se vstupem nahoru, pro závěsnou variantu je doporučeno použít standardizovaný držák na zeď se servisním ventilem. Mezi expanzní nádobou a potrubím je nutné vždy instalovat servisní ventil, aby bylo možné provádět kontrolu tlaku plynu v expanzní nádobě bez nutnosti vypouštění celého solárního systému.

Tlakové expanzní nádoby VAREM musí být kontrolovány nejméně jednou ročně oprávněnou osobou, nebo autorizovaným servisem. Kontrola musí být zejména zaměřena na hodnotu plnicího tlaku (viz dále - **Specifikace ročních prohlídek expanzních nádob**).

UPOZORNĚNÍ:

Při kontrole plnicího tlaku plynu musí být nádoba zcela bez kapaliny. Pokud došlo od poslední kontroly k poklesu tlaku, je nutné přes ventilček doplnit plyn do expanzní nádoby na předepsanou hodnotu.

5. Bezpečnostní opatření

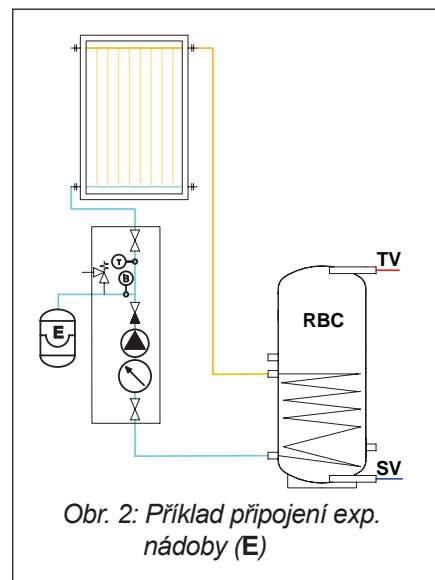
Nedodržení následujících bezpečnostních opatření může mít za následek smrtelná zranění, škodu na majetku a zničení nádoby. **Plnicí tlak NESMÍ překročit hodnoty uvedené na štítku nádoby.**

Expanzní tlakové nádoby je zakázáno vrtat, svářet nebo z jakýchkoli důvodů otevírat. Je zakázáno s nádobami neoprávněně manipulovat během provozu. Nádoby nesmějí být provozovány při teplotách vyšších, než je uvedeno na štítku.

Je zakázáno používat nádoby jinak, než je uvedeno v tomto návodu. Expanzní tlakové nádoby VAREM jsou před odesláním otestovány, zkontrolovány a zabaleny.

Výrobce, ani distributor nikterak neodpovídají za škody způsobené dopravou nebo nesprávným pohybem nádoby, pokud nebyly použity adekvátní prostředky k zajištění integrity výrobku a bezpečnosti zúčastněných nebo poblíž se pohybujících osob.

Nepřejímají také žádnou zodpovědnost za škody způsobené osobám, místům či věcem z důvodu nevhodného použití, instalace, fungování výrobku nebo připojeného systému.



Výrobce:

Varem S.p.a.
Via del Santo, 207
35010 Limena (PD) ITALY
Tel.: +39 – 049 8840322
Fax: +39 – 049 8841399
E-mail: varem@verem.com
<http://www.varem.com>

Distributor:

REGULUS spol. s r.o.
Do Koutů 1897/3
143 00 Praha 4
Tel.: 241 764 506
Fax: 241 763 976
E-mail: obchod@regulus.cz
<http://www.regulus.cz>

Specifikace ročních prohlídek expanzních nádob

(prohlídky provádí autorizovaný servis)

1. Kontrola stavu expanzní nádoby

Vizuální kontrola stavu nádoby, hodnota plnicího tlaku plynu, kontrola tlaku kapaliny v systému a těsnost spojů. Před kontrolou tlaku ve vzduchové části expanzní nádoby je nutné nejprve vypustit přetlak na straně kapaliny. Obdobný postup platí při demontáži expanzní nádoby

2. Čistění a údržba expanzní nádoby

K čistění vnějších částí používat navlhčený hadr a vhodný čisticí prostředek. Nikdy nepoužívat abrazivní prostředky, rozpouštědla, přípravky na bázi ropy atd.

Roční prohlídka č. 1

Datum:
Razítko a podpis servisního technika:

Roční prohlídka č. 2

Datum:
Razítko a podpis servisního technika:



ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Identifikační údaje o výrobcí:

VAREM S.p.A.
Via del Santo, 207
I-35010 Limena
Italská republika

Popis tlakového zařízení:

Expanzní nádoba R8
8, 12, 18, 25, 40, 200, 300 litrů
6 bar

Použitý postup posuzování shody:

modul D1 pro kategorii I. a II.
modul B+D pro kategorii III. a IV.

Identifikační údaje o notifikované osobě:

TÜV Industrie Service GmbH
notifikovaná osoba ES č. 0036
Dudenstrasse 28
D-68167 Mannheim

Odkaz na certifikát ES:

DGR-0036-QS-422-05
Z-FDK-MUC-01-408247-02
Z-FDK-MUC-01-408247-03

Odkaz na použité technické normy:

EN 13831:2007

Odkaz na použité technické předpisy:

Směrnice 97/23/ES - Tlaková zařízení (PED)

Datum a místo vydání, jméno a funkce odpovědné osoby:

Limena 01.07.2007


G. Benetteli
technický manažer

ZÁRUČNÍ LIST

SOLÁRNÍ EXPANZNÍ NÁDOBA VAREM

Typ:

Výrobní číslo:

Prodejce:

Datum prodeje:

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

1. Prodávající poskytuje kupujícímu na výrobek záruční dobu v trvání 24 měsíců od data uvedení do provozu.*)
2. Výrobek namontuje a uvede do provozu oprávněná firma, popř. výrobcem vyškolená osoba.
3. Při uplatnění záruky předložte řádně vyplněný záruční list a doklad o zakoupení výrobku.
4. Podmínkou záruky je dodržení technických podmínek výrobce, návodu k montáži a k použití a pokynů uvedených v průvodní dokumentaci výrobku, jakož i na výrobku samotném.
5. Záruka se nevztahuje na závady způsobené vnějšími vlivy nebo nevhodnými provozními podmínkami, dále když není výrobek užíván v souladu s jeho určením, na závady vzniklé běžným opotřebením, když k závadě výrobku došlo mechanickým poškozením, nesprávnou obsluhou, neodborným zásahem třetí osoby, neodbornou instalací, nevhodným skladováním, živelnou pohromou, atd.

*) – platí pouze v případě, když je zařízení uvedeno do provozu do tří týdnů od data prodeje jiným subjektem, než prodejcem (OZ, § 621)

UVEDENÍ DO PROVOZU

Firma:

Datum:

Razítko a podpis technika:

01/2011



REGULUS, spol. s r.o.

Do Koutů 1897/3
143 00 Praha 4

<http://www.regulus.cz>

E-mail: obchod@regulus.cz