

Tlakové nádoby s membránou

SPTB

Návod na použitie

OBSAH

A. Návod na použitie

- všeobecné bezpečnostné upozornenia
- výrobný štítok tlakovej nádoby
- použitie
- základné konštrukčné a prevádzkové údaje
- Nastavenie pretlaku vzduchu a jeho kontrola
- skladovanie – servis – údržba
- likvidácia výrobku
- typické inštalácie

B. Pasport tlakovej nádoby

- Technické údaje a parametre
- Prehľad o použitých materiáloch
- Údaje o poistných ventiloch
- Údaje o armatúre
- Údaje o vykonaných skúškach a prehliadkach

C. Prehlásenie o zhode

D. Záručné podmienky

E. Záručný list

A. NÁVOD NA POUŽITIE

1. VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ UPOZORNENIA



- Pred uvedením nádoby do prevádzky je nevyhnutné, aby si užívateľ osvojil všetky informácie popísané v tomto návode a aby ich využíval po celý čas prevádzky alebo údržby nádoby.
- Nedodržanie inštrukcií uvedených v tomto návode, nevhodný výber nádoby, nesprávna inštalácia, prevádzkovanie a údržba nádoby a celého systému môže zapríčiniť vážny úraz alebo smrť a/alebo škodu na majetku a má za následok stratu záruky.
- Užívateľ musí dodržať všetkyobecne platné bezpečnostné smernice nespomenuté v tomto návode.

2. VÝROBNÝ ŠTÍTKOK TLAKOVEJ NÁDOBY

Preklad názvov na štítku na nádobe :

Model	- model / typ ,	Tank Volume	- objem nádoby v litroch
Factory Precharge	- pretlak vzduchu z výroby PV [Bar]	Maximum Temperature	- maximálna teplota vody TS[°C]
Maximum Pressure	- max. tlak nádoby PS [Bar]	Stairs Industrial Co.Ltd.	- názov a adresa výrobcu
Date	- dátum výroby		

3. POUŽITIE

Tlakové nádoby s nevymeniteľnou butylovou membránou sú určené pre použitie na studenú vodu v otvorených systémoch čerpania studenej vody za účelom zvyšovania a udržiavania tlaku v domácich a priemyselných systémoch.

Upozornenie!!! Pokiaľ má vaša voda agresívne vlastnosti, môže to negatívne ovplyvniť životnosť výrobku.

4. Základné konštrukčné a prevádzkové údaje

- **Konštrukcia.** Tlakové nádoby sú dodávané pre inštaláciu vo vertikálnej alebo v horizontálnej polohe. Sú vybavené fixne upevnenou butylovou membránou , ktorá sa nedá vymeniť.
- Výrobok je vybavený identifikačným výrobným štítkom, na ktorom sú vyznačené technické údaje tlakových nádob. Štítok je pevne umiestnený na nádobe a nesmie sa odstrániť. Udržujte štítok čitateľný a nepoškodený.
- **Pripojenie k systému**
Modely in-line 3, 8, 12, 18, 24, 38 litrov sú bežne inštalované do vodovodného systému s pripojením 1".
Modely vertikálne 58, 80, 100, 120 litrov sú vybavené plastovým stojanom a s pripojením 1".
Modely 160, 235, 305 litrová veľkosť je vybavená s pripojením 1 ¼" a s oceľovým stojanom.
- **Umiestnenie**
Tlaková nádoba má byť umiestnená čo najbližšie k tlakovému spínaču. Vzdialenosť medzi tlakovou nádobou a tlakovým spínačom, snímačom by nemala presiahnuť 1m.
- **Ochrana pred koróziou**
Na ochranu pred koróziou spôsobenou galvanickými prúdmi, musí byť systém správne uzemnený.
- **Prevádzkový tlak**
Pokiaľ záverný tlak čerpadla presahuje prevádzkový tlak nádoby, musí byť v systéme inštalované zariadenie na obmedzenie hodnoty tlaku. Akékoľvek, aj krátkodobé prekročenie maximálnej hodnoty pracovného tlaku a teploty znižuje životnosť nádoby a môže spôsobiť úraz alebo škodu na majetku.
POZOR! Nikdy nedofukujte nádoby tlakom vyšším ako je prevádzkový tlak nádoby!
- **Pravidelné kontroly**
Pravidelne je potrebné kontrolovať hodnotu pretlaku v nádobe, funkčnosť bezpečnostných a kontrolných prvkov ak sú použité (poistný ventil, manometer a pod.), neporušenosť nádoby (netesnosť, korózia a pod). Je potrebné udržiavať tlakovú nádobu vrátane výrobného štítku a tohto návodu nepoškodenú a čistú.
- **Po inštalácii**
Po inštalácii nádoby a zapnutí sústavy je vždy potrebné skontrolovať tesnosť spojov a skontrolovať hodnoty tlaku a teploty, či sú v rozmedziach bezpečnostných prevádzkových hodnôt.

5. Nastavenie pretlaku vzduchu a jeho kontrola

Kedy je potrebné vykonávať kontrolu pretlaku vzduchu :

- Po inštalácii je potrebné vykonať kontrolu pretlaku vzduchu a ak je to potrebné, zmeniť hodnotu pretlaku vzduchu nastaveného od výroby (hodnota je uvedená na výrobnom štítku)
- skontrolovať a dofúkať pretlak v nádobe – potrebné vykonať raz za 12 mesiacov, pričom hodnota by nemala byť nikdy menšia ako hodnota pretlaku z výroby.

Postup kontroly a dofúkania

- vypnúť celý systém – odpojiť zariadenie od prívodu elektrickej energie
- odňať čiapečku autoventilu
- vypustiť všetkú vodu zo systému, tlak klesne v systéme na nulu
- počas dofukovania treba ponechať otvorený ľubovoľný ventil , aby nestúpал tlak v rozvodoch
- po ukončení operácie opätovne nasadiť čiapečku autoventilu
- pri kontrole tlaku súčasne skontrolujte aj funkčnosť autoventilu a v prípade potreby ho vymeňte

Aké hodnoty pretlaku je potrebné nastaviť

- **Pri systéme s tlakovým spínačom** má byť hodnota pretlaku vzduchu v tlakovej nádobe o 0,2 bar nižšia ako je nastavená hodnota zapínacieho tlaku.
Príklad: u 18 l nádoby s pretlakom z výroby 2 bar a nastaveným tlakovým spínačom 3 bar zap / 5 bar vyp, nastavte hodnotu pretlaku z hodnoty 2 bar na 2,8 bar.
- **Systém s frekvenčným meničom** – pri prevádzke tlakovej nádoby s frekvenčným meničom sa veľkosť tlakovej nádoby volí tak, aby objem nádoby bol aspoň 10% hodnoty prietoku čerpadla v litroch za minútu v pracovnom bode (napr. pri prietoku $Q_{prac} = 70 \text{ l/min}$ by to bolo 7 litrov - volí sa nádoba s najbližšou vyššou normalizovanou hodnotou tj. 8 litrov)
- Po ukončení inštalácie **vyznačiť novú nastavenú hodnotu pretlaku** do Pasportu (bod 1) nádoby

Nedodržanie nižšie uvedených inštrukcií môže zapríčiniť roztrhnutie alebo explóziu a zapríčiniť vážny alebo fatálny úraz, alebo poškodenie majetku.

- nezvyšujte hodnotu nastaveného tlaku na tlakovom spínači, ak sú v systéme úniky
- nezvyšujte nastavenú hodnotu pretlaku vzduchu, ak sú viditeľné stopy vonkajšej korózie
- nenastavujte pretlak vzduchu, ak to spôsobí skrátenie doby medzi zapnutím a vypnutím čerpadla v systéme (zvyšuje počet zapnutí čerpadla) alebo zníženie základnej hodnoty pretlaku. Zvyšovanie počtu zapnutí (skrátenie cyklov zapínanie/vypínanie) môže byť zapríčinené stratou pretlaku vzduchu, ktorá môže znamenať vnútornú koróziu a prestavenie hodnoty tlaku alebo zvýšenie hodnoty tlaku môže mať za následok roztrhnutie alebo explóziu.

6. SKLADOVANIE - SERVIS - ÚDRŽBA

- nádoby je nutné skladovať v suchom uzatvorenom priestore bez korózných výparov a chránené pred mrazom, pri teplote okolia do max. +45°C a relatívnej vlhkosti do max. 75%.

7. LIKVIDÁCIA VÝROBKU



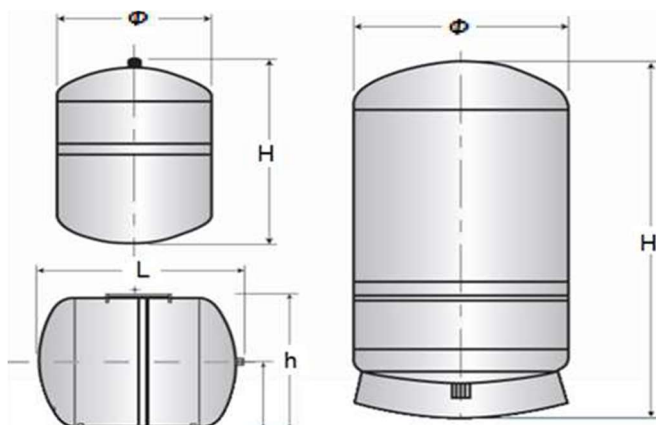
Nádoby sú vyrobené z materiálov, ktoré neobsahujú nebezpečné látky. Po ukončení ich životnosti ich odovzdajte do zberného strediska a nevyhadzujte ich do komunálneho odpadu.

B. PASPORT TLAKOVEJ NÁDOBY SPTB

1. TECHNICKÉ ÚDAJE A PARAMETRE

Objem nádoby	Podľa TAB.2
Najvyšší pracovný pretlak	10 bar
Skúšobná látka	voda
Maximálna prevádzková teplota	90°C
Pracovná látka	voda
Pretlak vzduchu nastavený montážnou firmou pri inštalácii do systému	 bar

	objem	max. tlak	priemer Φ	výška H	hrúbka	nast. tlak	pripoj.	pracovná
			(výška H)	(dĺžka L)	steny	vzduchu	rozmer	poloha
model	l	bar	mm	mm	mm	bar	G	
SPTB 3	3	10	140	220	0,9	2	1"	vertikálna
SPTB 8	8	10	203	301	0,95	2	1"	vertikálna
SPTB 12	12	10	229	384	0,95	2	1"	vertikálna
SPTB 18	18	10	280	365	0,95	2	1"	vertikálna
SPTB 24	24	10	290	415	1	2	1"	vertikálna
SPTB 38	38	10	290	564	1	2	1"	vertikálna
SPTB 58	58	10	390	590	1,38	2	1"	vertikálna
SPTB 80	80	10	432	700	1,38	2	1"	vertikálna
SPTB 100	100	10	432	763	1,38	2	1"	vertikálna
SPTB 120	120	10	390	1148	1,38	2	1"	vertikálna
SPTB 160	160	10	550	931	1,38	2	5/4"	vertikálna
SPTB 235	235	10	550	1196	1,38	2	5/4"	vertikálna
SPTB 305	305	10	550	1463	1,38	2	5/4"	vertikálna
SPTB 450	450	10	650	1410	1,38	2	5/4"	vertikálna
SPTB 18H	18	10	280	364	1,38	2	1"	horizontálna
SPTB 24H	24	10	320	407	1,38	2	1"	horizontálna
SPTB 38H	38	10	389	432	1,38	2	1"	horizontálna
SPTB 58H	58	10	428	523	1,38	2	1"	horizontálna
SPTB 80H	80	10	466	616	1,38	2	1"	horizontálna
SPTB 100H	100	10	430	710	1,38	2	1"	horizontálna



2. PREHĽAD O POUŽITÝCH MATERIÁLOCH

Por.č.	Názov časti	Typ materiálu	
1	Spodné a horné dno	Oceľový plech	
2	Ventil	Mosadz	
3	Membrána	Butyl	
4	Spojovacie hrdlo	Nerez	
6	Držiak motora- len u typov horiz. (H)	Plast	
7	Podstavec - len u typov vertik. (V)	Plast, Oceľ (u 450L)	
8	Povrchová úprava	Epoxid	

3. ÚDAJE O POISTNÝCH VENTILOCH

(Poistné ventily nie sú súčasťou nádoby. Údaje doplní montážna organizácia.)

Typ ventilu, alebo poist. zariadenia	Výrobné číslo	Menovitá svetlosť DN	Menovitý tlak PN	Otvárací pretlak bar	Do mm	Qz kg/h	Typové osvedčenie

4. ÚDAJE O PREVÁDZKOVÝCH SKÚŠKACH A PREHLIADKACH

Dátum	Stručný popis	Pečiatka a podpis

C. PREHLÁSENIE O ZHODE

Výrobca: STAIRS INDUSTRIAL CO. LTD.

Adresa: No. 3-8, Sanchial Tsun, Lutsao Hsiang, Chiayi Hsien, Taiwan, R.O.C.

prehlasuje, že nižšie špecifikované Tlakové zariadenie bolo navrhnuté, vyrobené a skúšané v súlade s požiadavkami Nariadenia pre tlakové zariadenia 1999 (Smernica ES 97/23/EC) a nasledovných predpisov :

Popis tlakového zariadenia:

PED kategória: II a III

No.	Model/Typ	Objem V [l]	Max. pracovný tlak PS [Bar]	Max. pracovná teplota TS [°C]	Médium
1.	SPTB 3	2,8	10	90	Voda/vzduch
2.	SPTB 8	8			
3.	SPTB 12	12			
4.	SPTB 18	18			
5.	SPTB 24	24			
6.	SPTB 38	38			
7.	SPTB 58	58			
8.	SPTB 80	80			
9.	SPTB 100	100			
10.	SPTB 120	120			
11.	SPTB 160	160			
12.	SPTB 235	235			
13.	SPTB 305	305			
14.	SPTB 450	450			
15.	SPTB 18H	18			
16.	SPTB 24H	24			
17.	SPTB 38H	38			
18.	SPTB 58H	58			
19.	SPTB 80H	80			
20.	SPTB 100H	100			

Postup posudzovania zhody: Modul B + C1

Identifikácia notifikovanej osoby No.: 2459

Boli použité nasledovné prenesené harmonizované európske normy a iné technické špecifikácie:

1. 97/23/EC Smernica o tlakových zariadeniach

2. EN 13445-5:2002 Nevyhrievané tlakové nádoby.

3. EN 13831:2007 Uzatvorené expanzné nádoby so zabudovanou membránou na inštaláciu do vodných systémov

CE 2459

K. T. Hsieh