

WERTER



CZ

NÁVOD K POUŽITÍ

HT / VT

Tlaková nádoba s vyměnitelným vakem

1. VŠEOBECNÉ INFORMACE

Tento návod k použití obsahuje základní pokyny, které je třeba respektovat při instalaci a provozu tlakové nádoby. Před uvedením nádoby do provozu si pozorně přečtete tento návod. Dodržujte všechny bezpečnostní a výstražné pokyny a řiďte se uvedenými doporučeními. Tento návod je trvalou součástí nádoby a v případě jejího prodeje nebo přemístění by měl být předán společně s nádobou.

Dodržování tohoto návodu k použití je bezpodmínečným předpokladem pro ochranu zdraví osob a majetku při používání výrobku a pro uznání odpovědnosti výrobce za případné vady výrobku v průběhu jeho záruční lhůty.


2. POPIS VÝROBKU


Tlakové nádoby **Werter HT / VT** jsou určeny pro použití v domácnosti pro zvyšování tlaku vody, přepravu vody nebo jako zásobníky vody. Modely HT mají horizontální orientaci, modely VT jsou orientovány vertikálně. Voda v nádobě je ve vaku a je tak oddělena od stěny nádoby. Tlak vzduchu je mezi vakem a stěnou nádoby. Tlakové nádoby jsou vyrobeny ze svařovaného plechu nebo nerezové oceli. Vak je vyroben ze zdravotně nezávadné pryže a v případě poškození je možné ho vyměnit. Příruba se vstupním otvorem je zhotovena z nerezové oceli a její součástí je vnější přípojovací závit o průměru G 1". Vzduchový ventil pro doplňování vzduchu je zakryt plastovým krytem. Maximální pracovní tlak nádrží je 8 bar, maximální teplota vody je 99°C. Nádoby jsou z výroby naplněny na pracovní tlak 1,5 – 1,8 bar. Tlakové nádoby jsou určeny pouze pro čistou vodu nebo vzduch (skupina 2) a nesmí být používány pro chemické látky ani jiné nebezpečné tekutiny. Nádoby jsou vyráběny v souladu s nařízením PED 2014/68/EU.


Technické parametry

Výrobek:	expanzní nádoba s vyměnitelným vakem (třída II.)
Pracovní látka:	kapaliny, plyny a páry (skupina 2)
Nejvyšší dovolený tlak (PS):	8 bar
Nejvyšší / nejnižší dovolená teplota (TS):	+99°C / 0°C
Použitý zkušební tlak (PT), datum zkoušky:	12 bar, 3/2017
Objem nádoby (V):	viz typový štítek
Plnicí tlak vzduchu:	1,5 – 1,8 bar / 0,15 – 0,18 MPa
Přípojovací závit:	G 1" (vnější)
Materiál vaku:	pryž EPDM, tvrdost 65-70 Sh
Tvar, rozměry a hmotnost:	viz technická dokumentace
Prověření typového vzoru bylo provedeno dle PED 2014/68/EU, modul A2 – CE 1155, certifikát PTC17.00903.5120 ze dne 3.3.2017, protokol o zkoušce PTR17.01694.5120 Akreditovaná osoba: SGS Portugal, S.A., Lisabon, Portugalsko Výrobce: Zhejiang Yuanhua Machinery Manufacturing Co., Wenling, Čína Dovozce: Aquafam a.s., Praha, Česká republika	

3. BEZPEČNOST

 **Tlaková nádoba nesmí být použita k jinému než určenému účelu a/nebo v rozporu s tímto návodem k použití.** Výrobce nenese odpovědnost za škody na majetku a zdraví osob způsobené použitím nádoby k jiným než určeným účelům nebo v rozporu s tímto návodem.

 Nádoba smí být instalována pouze kvalifikovanými osobami. Nádoba musí být provozována pouze osobami, které dobře znají její vlastnosti a jsou obeznámeni s příslušnými předpisy pro její provoz. Před instalací tlakové nádoby je nutné zkontrolovat stanovený objem a ověřit správnost dimenzování celého systému. **Je přísně zakázáno používat nesprávně dimenzované nádoby!** Jakékoliv svévolné změny provedené na tlakové nádobě, zbavují výrobce odpovědnosti za případné škody nebo zranění.

 Tlaková nádoba nesmí být za žádných okolností nahřívána plamenem, násilně otevírána nebo navrtávána. **Tlaková nádoba nesmí být plněna na vyšší než povolený přetlak.** Za žádných okolností nepoužívejte poškozenou nádobu nebo nádobu, která vykazuje neobvyklé provozní stavy (vibrace, hluchost).

Pro používání tlakové nádoby platí nařízení dle EN 13831:2007, PED 2014/68/EU a norma ČSN 690012.

4. INSTALACE

Příslušenství

V soustavě, kde je připojena tlaková nádoba, musí být instalováno tlakové měřidlo (manometr) sledující vnitřní tlak v soustavě. V soustavě musí být připojeno pojistné zařízení (ventil) chránící tlakovou nádobu před překročením nejvyššího povoleného pracovního tlaku (uveden na typovém štítku nádoby). Pojistné zařízení musí odpovídat příslušným předpisům, musí být zajištěno proti nepovolenému zásahu a musí být pravidelně kontrolováno. Pojistné zařízení nemusí být instalováno v případech, že zdroj tlaku (čerpadlo nebo kompresor) není schopen vyvinout tlak přesahující nejvyšší pracovní tlak nádoby. V závislosti na druhu a charakteru instalace se do soustavy společně s nádobou může instalovat tlakový spínač, vícecestná armatura, tlaková připojovací hadice, uzávěr vody nebo jiné vhodné příslušenství. Tlakový spínač doporučujeme instalovat co nejbližší k tlakové nádobě.

Upevnění

Tlakové nádoby bez podstavce našroubujte prostřednictvím vhodné vodárenské tvarovky do čerpadla nebo do potrubí tak, aby byla zajištěna stabilita nádoby a pevnost celé sestavy a potrubního rozvodu. Nádoba nesmí v žádném případě zapříčinit nadměrné pnutí či deformaci potrubí, ve kterém je instalována.

Nádoby s podstavcem nebo stojami mohou být instalovány jako volně stojící, nicméně doporučujeme uchytit je pevně k podlaze pomocí vhodných šroubů nebo konzole. U volně stojících nádob je v každém případě nutné zajistit dostatečnou stabilitu nádoby. Je-li nádoba vybavena vrchním konzolím pro čerpadlo, je možné instalovat čerpadlo přímo na tlakovou nádobu. V těchto případech je nutné zajistit pevné spojení čerpadla s nádobou a dostatečnou stabilitu celé sestavy.

Tlakovou nádobu vždy instalujte tak, aby v případě poškození, netěsností nebo prasknutí tlakové nádoby byl zajištěn odtok unikající vody do kanalizace. Při umístění nádoby dbejte na to, aby byl dobře čitelný typový štítek nádoby a aby byl co nejjednodušší přístup ke vzduchovému ventilu na tlakové nádobě.

Seřízení pracovního tlaku

Před prvním použitím tlakové nádoby zkontrolujte pracovní tlak v nádobě a případně jeho hodnotu upravte v závislosti na nastavení tlakového spínače. Při kontrole a seřízení pracovního tlaku postupujte podle následujících pokynů:

1. Vypněte napájení a ovládání čerpadla. Ujistěte se, že přívodní kabel čerpadla byl odpojen od zdroje elektrické energie. Zkontrolujte, že předřazený motorový spínač je ve stavu „vypnuto“.
2. Otevřete nejnižší nainstalovaný kohout umístěný poblíž nádoby a vypustte vodu z nádoby a celé soustavy až do úplného poklesu tlaku na nulovou hodnotu. Kohout nechte po celou dobu otevřený.
3. Sejměte plastový kryt vzduchového ventilu na tlakové nádobě.
4. Připojte např. pneuměříč nebo jiné vhodné zařízení ke vzduchovému ventilu a změřte tlak v nádobě.
5. Pokud ze vzduchového ventilu uniká voda (i v malém množství), proveďte kontrolu vaku a případně ho vyměňte. Unikající voda ve většině případů signalizuje netěsnost nebo poškození vaku.
6. Pokud je tlak nedostatečný, doplňte ho na požadovanou hodnotu (např. hustilkou nebo kompresorem).

Tlak vzduchu v nádobě nastavte na 90% zapínacího tlaku tlakového spínače.

Např. zapínací tlak tlakového spínače je 2 bar, tlak v tlakové nádobě bude nastaven na 1,8 bar ($0,9 \times 2 = 1,8$). Zapínací tlak tlakového spínače je zpravidla uveden na tlakovém spínači, doporučujeme ho však zjistit/ověřit z připojeného manometru na výtlačné straně soustavy – před vypuštěním vody otevřete kohout a na manometru sledujte, při jakém tlaku se čerpadlo zapne. Tento tlak je zapínacím tlakem soustavy.

Dodržujte výše uvedené pravidlo pro výpočet potřebného tlaku v nádobě. Pokud tlak vzduchu v nádobě bude odlišný, bude docházet k častějšímu spínání čerpadla a jeho přetěžování. V systémech s frekvenčním měničem (regulace otáček – konstantní tlak) je nutné udržovat tlak vzduchu v nádobě na hodnotě 70% nastaveného konstantního tlaku.

7. Po dosažení požadovaného tlaku nasadte zpět plastový kryt vzduchového ventilu.
8. Uzavřete kohout a zapojte čerpadlo do elektrické sítě.

5. ÚDRŽBA

Provádějte pravidelnou vizuální vnější kontrolu nádoby nejméně jednou za rok. Nejdéle jednou za pět let proveďte zkoušku těsnosti nádoby. Provádějte pravidelnou kontrolu a případně doplnění tlaku vzduchu v nádobě, a to v následujících intervalech:

- Nádoby o objemu do 24 litrů – minimálně 1x za 3 měsíce
- Nádoby o objemu od 25 do 50 litrů – minimálně 1x za 6 měsíců
- Nádoby o objemu od 50 litrů – minimálně 1x za 12 měsíců

Pravidelná kontrola a doplňování vzduchu zabraňuje častějšímu spínání čerpadla a výrazně ovlivňuje životnost vaku v nádobě. Pokud se domníváte, že dochází k častějšímu spínání čerpadla, proveďte kontrolu a případné doplnění tlaku vzduchu v nádobě bez ohledu na výše uvedené intervaly. Doplnění tlaku vzduchu v nádobě proveďte podle postupu uvedeného v předchozí části.

Při kontrole tlaku vzduchu v nádobě proveďte kontrolu těsnosti vaku uvnitř nádoby – stlačte vzduchový ventil, objeví-li se voda, je nutné demontovat vak a zkontrolovat jeho těsnost. Za normálních okolností bude při stlačení vzduchového ventilu docházet pouze k úniku vzduchu. V případě protržení nebo netěsnosti vaku je nutné nádobu dobře vysušit a vak vyměnit. Pro vyjmutí vaku vypustte ze soustavy veškerou vodu a demontujte přírubu nádoby.

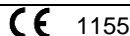
6. ŘEŠENÍ PŘÍPADNÝCH PROBLÉMŮ

Porucha	Odstranění
Z nádoby uniká vzduch	Zkontrolujte vzduchový ventil a ventilovou vložku – utáhněte nebo vyměňte vzduchový ventil nebo ventilovou vložku. Zkontrolujte přírubu nádoby – vyměňte přírubu. Zkontrolujte plášť nádoby – vyměňte nádobu.
Ze vzduchového ventilu uniká voda	Vadný vak – vyměňte vak.
Čerpadlo spíná velmi brzo po otevření kohoutu	Nedostatečný tlak vzduchu v nádobě – zkontrolujte a případně doplňte vzduch v nádobě na požadovaný tlak. Nevhodně nastavený tlakový spínač – upravte spínací a vypínací tlak tlakového spínače, upravte tlak vzduchu v nádobě. Nesprávně dimenzovaná soustava – vyhledejte odborný servis.

7. ZÁRUKA

Výrobce poskytuje záruku za jakost výrobku. Případné vady materiálu nebo vady výrobní povahy budou odstraněny během zákonné záruční doby pro uplatnění nároku na odstranění vady. Vady mohou být odstraněny opravou nebo výměnou výrobku. Záruka za jakost se však nevztahuje na případy, kdy s výrobkem bylo neodborně manipulováno, byla provedena jeho demontáž nebo došlo k poškození výrobku v důsledku neodborné manipulace a/nebo nesprávné instalace; výrobek byl používán k jiným než určeným účelům; výrobek byl instalován v nevhodných podmínkách. Výrobce nenese odpovědnost za poškození věcí a/nebo škody způsobené osobám z důvodu nenainstalování potřebných bezpečnostních zařízení odpovídajících parametrům výrobku nebo v důsledku neodborné instalace. Instalace, opravy a údržba výrobku musejí být prováděny pouze kvalifikovanými osobami.

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ



Tímto prohlašujeme, že tento výrobek, který byl námi uveden do oběhu, odpovídá provedení podle požadavků harmonizovaných směrnic EU, bezpečnostních norem EU a produktových standardů.

Výrobek: Tlaková nádoba s vyměnitelným vakem

Typ: Werter HT, Werter VT

Výrobce: Zhejiang Yuanhua Machinery Manufacturing Co., Baixi Industry Zone, Chengnan, Wenling, Čína

Dovozce: Aquafam a.s., Jitřavská 581/2, 190 00 Praha 8, Česká republika

Směrnice EU: 2014/68/EU **Harmonizované normy:** EN 13831:2007 **Posouzení shody:** Modul A2
Posouzení shody za stanovených podmínek (výrobce) bylo provedeno akreditovanou osobou SGS Portugal, S.A., Polo Technologico de Lisboa, R. Cupertino de Miranda, Lt 6, Lisboa, Portugalsko

Odpovědný zástupce dovozce:
Praha, 23.1.2017

Aquafam a.s.
Ing. Jaroslav Pahorecký, člen představenstva