

Návod výrobce

k montáži, provozu a údržbě celonerezového zásobníkového ohřívače teplé vody (TV), dochlazovače kondenzátu

Technický popis:

Nádoby jsou určeny pro přípravu a uskladnění teplé vody a jsou vyráběny z kvalitního nerezového plechu o tloušťce 1,5 až 4 mm, v materiálových jakostech: ČSN 17 240 (AISI 304) ČSN 17 248.4 (AISI 321) ČSN 17 348.4 (AISI 316 TI) ČSN 17.349.4 (AISI 316L) vše s povrchovou úpravou, „mořeno“.

Klenutá dna a plášť vyhovují ČSN 69 0010 část 4.5 a část 4.7. Standardně jsou vyráběny se závitovými výstupy pro připojení medií a kontrolní a zabezpečovací výstroj.

Dodávají se bez tepelné izolace a bez kontrolní a zabezpečovací výstroje.

Plášť nádob je konstruován na nejvyšší dovolený tlak 6,0 bar nebo 10,0 bar a nejvyšší dovolenou teplotu 110°C. Trubky jsou konstruovány na nejvyšší dovolený tlak 16,0 bar a nejvyšší dovolenou teplotu 250 °C, nebo na nejvyšší dovolený tlak 25,0 bar a nejvyšší dovolenou teplotu 165 °C.

1) INSTALACE

Instalaci smí provádět jen odborná firma. Nádobu musí odborná firma vybavit kontrolní a zabezpečovací výstrojí dle ČSN 06 0830 a tuto výstroj zapsat do dokumentace (pasport).

Je zakázáno umísťovat tato zařízení do prostorů nebo míst, kde by mohlo dojít k poškození např. provozem vozidel, přepravou materiálu, pádem břemen atd.

- Dříve než se nádoba uzavře, je nutno se přesvědčit, zda v ní nezůstaly předměty a látky, které do nádoby nepatří.
- Připojovací díly (protipřírůby) musí být z nerezové oceli nebo bronzové.
- Nádoba musí být uzemněna dle ČSN 32 2000-4-41
- Musí se zkontrolovat, zda víka průřezů, čistících nebo kontrolních otvorů a všechny přírubové spoje mají úplný počet šroubů, správné usazení šroubů, délky šroubů a jejich dotažení. Šrouby všech spojů se musí dotahovat tak, aby nedošlo k nerovnoměrnému stlačení těsnění, křížení nebo deformaci spojovaných částí a přetěžování šroubů.

Veškeré armatury musí být přezkoušeny a nastaveny do správné polohy a chráněny před nepříznivými vlivy a poškozením. Veškeré zásahy do pláště nádoby a do částí namáhaných pracovním tlakem, může provádět jen odborná firma po předchozím schválení výrobcem nádoby.

2) UVÁDĚNÍ DO PROVOZU

Ovládací armatury se při napouštění musí otvírat pozvolna tak, aby pracovní tlak nestoupal rychleji než 5 barů za minutu a pracovní teplota nestoupala rychleji než 4 °C za minutu. Při plnění nádoby musí být otevřena odvodušňovací armatura.

Nádoba včetně výstroje se musí sledovat po celou dobu uvádění do provozu. Po tuto dobu se nesmí na

nádobě projevit závady (např. netěsnosti nebo trhliny), jinak musí být okamžitě odstavena z provozu. Bezpečnostní výstroj se musí přezkoušet. Dále se musí provést porovnání údajů místních a dálkových kontrolních přístrojů, pokud jsou tyto přístroje součástí výstroje nádoby.

Přírubové spoje a uzávěry se v případě netěsnosti nesmějí dotahovat za pracovního tlaku, ale až po jeho snížení na hodnotu 5 barů.

Po dosažení pracovního přetlaku je nutno prověřit těsnost nádoby, vč. výstroje.

3) POUŽITÍ

Zakazuje se nádobu používat pro jiná media a pracovní parametry, než je uvedeno v kapitole pasportu „Technické údaje“.

Voda pro ohřev by měla být chemicky upravená, to je pH vyšší než 8,5 s obsahem siřičitanu sodného Na₂SO₃ 10 až 40 mg/l, s obsahem fosforečnanu P₂O₅ 5 až 15 mg/l a se zjevnou zásaditostí 0,5 až 1,5 mmol/l.

Dle provozní doby použití a místních podmínek se musí provádět odkalování v pravidelných intervalech, nejméně 1× za měsíc. Odkalování se provádí při plném tlaku otevřením odkalovací armatury na 100 % po dobu 3 sekund.

Dle místních podmínek a kvality vody, je přesto nutno provádět periodické čištění vnitřku nádoby. Případná tvorba usazenin a zanesení vnitřku nádoby vodním kamenem, není jako vada výrobku. Výrobce ani prodejce nádoby nenese náklady na její čištění. Frekvence čištění musí být stanovena provozovatelem podle místních podmínek (jakost vody apod).

Rovněž v pravidelných intervalech dle místních podmínek, nejméně však 1x za týden, se musí nádoba odvodušňovat. Pozor, zpočátku bude z odvodušňovací armatury vytékat voda, aniž by byla nádoba již odvodušňována. Kvalita odvodušňování má přímý vliv na životnost zařízení (ovlivňuje možnost vzniku kyslíkové koroze).

Při vypouštění nádoby musí být otevřena odvodušňovací armatura!

Před prováděním jakýchkoliv prací na nádobě, vč. výstroje, je nutno nádobu odstavit z provozu otevřením odvodušňovací armatury a snížit tlak v nádobě na tlak atmosférický.

U výstroje, která by mohla být v době odstavení poškozena, musí být učiněna opatření proti jejímu poškození. V prostorách s možností zamrznutí media, musí být při odstavení z provozu učiněna opatření proti zamrznutí media.

4) ÚDRŽBA VČETNĚ KONTROL NÁDOBY PROVÁDĚNÝCH UŽIVATELEM

Způsob a postup při čištění nádoby musí být takový, aby při něm nedošlo k poškození stěn nádoby nebo k ohrožení bezpečnosti pracujících. Pokud při

čištění dochází ke škodlivému zhoršení pracovních podmínek, musí se zavést účinné větrání nebo jiné zdravotní opatření.

Nádoba se musí čistit nejen uvnitř, ale i vně. Stěny nádoby je možno čistit mechanicky nebo chemicky. Mechanické čištění se musí provádět tak, aby nedošlo k poškození částí nádoby. Chemické čištění se musí provádět za trvalé chemické kontroly, a to pod dozorem obeznámeného kvalifikovaného chemika. Tohoto dozoru není třeba při použití prostředků, které neškodí zdraví a nemají škodlivé účinky na životní prostředí.

Je zakázáno provádět v rámci údržby, zásahy do částí namáhaných pracovním tlakem.

Pro zajištění bezpečného, bezporuchového a hospodárneho provozu se doporučuje, provádět revize a zkoušky dle ČSN 69 0012.

5) SKLADOVÁNÍ A LIKVIDACE

Všechny typy těchto nádob je doporučeno skladovat v krytých prostorách bez žíravých výparů, při teplotách 0 °C až +45 °C se zabezpečením proti mechanickému poškození.

Po vyřazení z provozu lze nádoby likvidovat běžnými způsoby, jsou vyrobeny z plně recyklovatelných materiálů.

6) ZÁRUKA VÝROBCE

Na výše uvedené nádoby se vztahuje záruka v délce 24 měsíců od data expedice z výrobního závodu, za předpokladu dodržení všech platných předpisů a zásad, uvedených v tomto návodu. Záruka se nevztahuje na závady způsobené při přepravě, nesprávnou manipulací, instalací a nesprávným provozem.

Pokud bude nádoba osazena elektroohřevem, smí jeho instalaci provést pouze odborná firma s příslušným oprávněním, která přebírá veškerou odpovědnost za bezpečnost nádoby z hlediska elektrické instalace. Další podmínky záruky jsou obsaženy v samostatných záručních listech.

7) ANODOVÁ OCHRANA

Součástí nádoby je vyměnitelná hořčíková anoda (tzv. obětovaná anoda) chránící nádobu před nepříznivými vlivy elektrolytické koroze a znamená zvýšení životnosti nádoby. Životnost anody je v závislosti na kvalitě vody 1 až 5 roků, potom musí být provedena její výměna (obvykle je-li anodová tyč spotřebována z 60 % a více).

Kontrolu anody doporučujeme provádět jednou ročně.