

NÁVOD NA MONTÁŽ A POUŽITIE TLAKOMEROV

NNO 09/2006



Manomer SK

Oznámenie podľa nariadenia o tlakových zariadeniach PED 97/23/EC

- tlakomery sú " tlakové príslušenstvo " podľa článku 1, odstavce 2.1.4
- objem tlakovej časti je < 0,1 l
- tlakomer je označený značkou CE pre skupinu médií 1G podľa prílohy 2, tabuľky 1 keď dovolený pracovný tlak presiahne 200 bar
- tlakomery ktoré nie sú označené CE značkou sú vyrobené v súlade s článkom 3, odstavce 3 " správnej inžinierskej praxe "

Súvisiace normy:

- tieto prístroje sú v súlade s STN EN 837-1+A4 a STN EN 837-3
- tlakomer určené na použitie v zariadeniach na plameňové zváranie sú v súlade s normou STN EN 562
- pre použitie v ATEX musia byť tlakomery označené CE II 2GD v súlade s normou STN EN 13463-1 neelektrické zariadenie pre potenciálne výbušné atmosféry.

Upozornenie:

Nesprávne používanie tlakomerov môže spôsobiť škodu a zranenie. Podľa tejto normy musí používateľ zabezpečiť, aby boli tlakomery inštalované a používané takým spôsobom, aby sa riziko súvisiace s tlakom zredukovalo na minimum. Pokyny v tomto letáčku sa musia prísne dodržiavať. MANOMER SK, a.s. odmieta zodpovednosť za akúkoľvek priamu alebo nepriamu škodu na majetku alebo osobách ako aj za následky napr. straty výroby v dôsledku nedodržania pokynov v tomto letáčku.

Pred začiatkom inštalácie dodržujte odporúčania normy EN 837-2:

Preverte, či tlakomer skonštruovaný v súlade s normou EN 837-1/3 je vhodný na zamýšľané použitie z hľadiska:

- prevádzkového tlaku (PT) : v závislosti od modelov, PT=max. 75% najväčšej hodnoty stupnice pre stály tlak alebo 65% najväčšej hodnoty stupnice pre cyklický tlak, maximálnej hodnoty stupnice číselníka
- prevádzkovej teploty (Pte)

- úrovne bezpečnosti tlakomera
- vhodnosti materiálu časti ktoré sú v kontakte s meraným médiom
- procesné pripojenie
- prevrte materiálu označený na číselníku, ak tam nie je žiadne označenie, materiály ktoré prichádzajú do kontaktu s meraným médiom sú zliatiný medi
- prevrte či je tlakomer kompaktný s podmienkami prostredia, vibráciami, nárazmi, impulzmi a okolitou atmosférou

V prípade nebezpečných médií, napr. kyslík, acetylén, horľavé materiály, agresívne alebo toxické výrobky, a pri médiách pre chladiarenský priemysel sú potrebné špeciálne opatrenia.

Použitie v kyslíkovom okruhu

Preverte či je tlakomer koštruovaný pre takéto použitie. Na číselníku musí byť vytlačené slovo OXYGEN a medzinárodný symbol „bezolejný“ (prečiarknutá olejníčka). Tlakomer nesmie prísť do kontaktu s olejom alebo masťotnou, ktorá nie je kompatibilná s kyslíkom, inak hrozí RIZIKO VYBUCHU. Tlakomer nesmie prísť do kontaktu s olejom alebo masťotnou, ktorá nie je kompatibilná s kyslíkom, inak hrozí RIZIKO VYBUCHU. Aby ste sa vyhli zvýšeniu teploty vyvolanému adiabatickou kompresiou, zvyšujte tlak pomaly.

Montáž:

Tlakomer musí byť montovaný v súlade so štandardnou praxou.

- Radíme vám, aby ste montovali tlakomer s izolačným ventilom
- Vo výbušnej atmosfére sa odporúča používať nástroje, ktoré neiskria, v prítomnosti plynu skupiny II C je používanie oceľových nástrojov celkom zakázané (STN EN 112-1).
- Užívateľ musí preveriť, či sú spoje dokonale utesnené použitím vhodných tesnení kompaktných s médiom, ktoré má byť merané. Na utiahnutie spojov použite kľúč správnej veľkosti. NIKDY NEKRÚTTE PUZDRO, aby ste utiahli spoj.
- Keď dávate prístroj do užívania, dodržiavajte návod.
- Pri tlakomeroch, vybavených zadným bezpečnostným výfukovým otvorom zabezpečte, aby bola medzi zadným panelom puzdra a najbližším povrchom medzera apoň 20mm.
- Podobne pri tomto type zadnej výfukovacej zátky a puzdra naplneného tlmiacou tekutinou neodstraňujte zátku z jeho miesta.
- U tlakomerov, ktoré sú naplnené glycerínom je po montáži potrebné upraviť zátku tlakomera

nasledovným spôsobom:

- pri použití zátky s možnosťou ustrihnútia, výstupok zátky ustrihnúť
- pri použití plnej zátky je túto nutne vymeniť za pribalenú zátku s otvorom
- Tlakomer opätovne používajte, iba ak je médiom také isté ako pri pôvodnom použití.

Použitie:

Upozornenie:

Prevádzkové podmienky musia byť také, aby sa mohol prístroj používať bezpečne.

Tlakomer nesmie byť vystavený:

- mechanickým nárazom, ak je v toto riziko, inštalujte ho vzdialene s kapilárnym pripojením,
 - vibráciám, ak je v toto riziko, inštalujte vzdialene s kapilárnym pripojením alebo použite tlakomer s tlmiacou kvapalinou.
 - tlakovým impulzom: ak je v toto riziko, použite držiak so škrtiakou skrutkou alebo tlmícom tlakových nárazov.
- Upozornenie: tlakové nárazy spôsobujú značné skrátenie životnosti tlakomerov.

- tlak vyšší ako je prevádzkový tlak (PT) môže spôsobiť poškodenie alebo zničenie tlakomera, ak je v toto riziko, použite pretlakový ventil,
- teploty vyššie alebo nižšie ako sú prevádzkové teploty (PTE) môžu spôsobiť poškodenie alebo zničenie tlakomera. Ak je v toto riziko, použite chladič, kondenzačnú slúčku alebo namontujte tlakomer s kapilárnym pripojením, aby ste získali správnu teplotu pri tlakomere.

Poznámka:

Nedodržiavanie vyššie uvedených podmienok môže znížiť bezpečnosť tlakomera. V takých prípadoch nás kontaktujte.

Demontáž:

- Počas demontáže dbajte, aby tlakomer nebol pod tlakom. Preventívne ho demontujte pomaly.
- Skontrolujte či teplota puzdra nie je taká, aby spôsobila vznietenie okolitých predmetov, alebo popálenie pracovníka.
- Skontrolujte, či pozostatky produktu nachádzajúce sa v trubici a v bloku tlakomera nie sú nebezpečné pre operátora a okolité prostredie

Údržba:

- Všeobecná bezpečnosť prevádzky často závisí od spoľahlivosti tlakomerov inštalovaných v prevádzke.
- Každý tlakomer, pri ktorom sa zdá, že uvádza nesprávne údaje, musí byť okamžite odstránený a potom preskúšaný. Ak skúšky ukážu, že je nespoľahlivý, musí byť nahradený novým prístrojom.
- Na zabezpečenie správnej funkcie a požadovanej presnosti tlakomera by sa malo vykonávať pravidelné overovanie.
- Tlakomer, ktorý bol vystavený abnormálnym podmienkam pri používaní(napr. ohňu, nesprávnej tekutine, dlhodobému neprímeranému pretlaku a pod.) sa nesmie používať.
- Údržbu, overovanie a recalibráciu musia vykonávať iba pracovníci schválený výrobcom a s použitím vhodného zariadenia: poradte sa s najbližším predajcom alebo priamo s výrobcom.

V prípade potreby konzultácie sa informujte na:

MANOMER SK, a.s.
Hlavná 350, 916 27 Častkovce - Slovenská Republika
tel.: +421 32 7742 333, 311 fax: +421 32 7742 320
www.manomer.sk email: manomer@manomer.sk