

# NÁVOD NA MONTÁŽ A POUŽITIE TLAKOMEROV

NR0 06/2017



## Oznámenie podľa nariadenia o tlakových zariadeniach PED 2014/68/EU

- tlakomery sú "tlakové prístroje" podľa článku 1, odstavce 2.1.4.
- objem tlakovej časti je < 0,1 l
- tlakomer je označený značkou (€ pre skupinu medií 1G podľa prílohy 2, tabuľky 1) keď dovolený pracovný tlak presahuje 200 bar
- tlakomery ktoré nie sú označené (€ 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+AC a STN EN 837.3
- tlakomery určené na použitie v zariadeniach na plynosťavne sú v súlade s normou STN EN 562
- pre použitie v ATEX musí byť tlakomery označené Ex II 2 GD c TX X v súlade so smernicou 2014/34/EU a normou STN EN 13463-1 neelektrické zariadenie pre potlačenie výbušnej atmosféry"

## Upozornenie:

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

## Pred začiatkom inštalácie dodržujte odporúčania normy EN 837-2:

- Prevreté, 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% najvyššej hodnoty stupnice pre stály tlak alebo 85% najvyššej hodnoty stupnice pre cyklický tlak, maximálnej hodnoty stupnice číselníka
- prevádzkovej teploty (Pie)

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

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

## Použitie v kyslíkovom okruhu

Prevete či je tlakomer konštruovaný pre takéto použitie. Na číselníku musí byť vytlačené slovo OXYGEN a medzinárodný symbol "bezolejný" (prečiknutá olejníčka).  
Tlakomer nesmie prísť do kontaktu s olejom alebo masťou, ktorá nie je kompaktná 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 izolovaným ventilom
- Vo výbušnej atmosfére sa odporúča používať nástroje, ktoré neetiskia, v príslušnom plynu skupiny II C je používanie osôľových nástrojov celkom zakázané (STN EN 112-1).
- Užívateľ musí prevetiť, 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 sie utiahli spoj.
- Keď dávate prístroj do užívania, dodržiavajte návod.
- Pri tlakomeroch, vybavených zadným bezpečnostným výukovým otvorom zabezpečte, aby bola medzi zadným panelom puždra a najbližším povrchom meracza aspoň 20mm.
- Podrobne pri tomto type zadnej výukovacej zátky a puždra naplneného tlmačov tekutinou neodstiahnujte zátku z jeho tlmačov.
- U tlakomeroch, ktoré sú naplnené glycerínom je po montáži potrebné upraviť zátku tlakomera nasledovným spôsobom:

- pri použití zátky s možnosťou ustrihnúta, výsledok zátky ustrihnúť (otvoriť) (open)
- pri použití pínnej zátky je lúto nutné vymeniť za príslušnú zátku s otvorom
- Tlakomer opätovne používajte, iba ak je médiom také isté ako pri pôvodnom použití.

## Skladovanie:

Skladovacia teplota: - 40 až +70°C

## Použitie:

Upozornenie:

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

Tlakomer nesmie byť vystavený:

- mechanickým nárazom, ak je tu toto riziko, inštalujte ho vzdialene s kapilárnym prípojiním, vibračám, ak je tu toto riziko, inštalujte vzdialene s kapilárnym prípojiním alebo použite tlakomer s tlmačov kvapalínou.
- takými impulzom: ak je tu toto riziko, použite držiak so štriacou štruktúrou alebo tlmičom tlakových nárazov.
- skratením životnosti tlakomera.

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

## Poznámka:

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

## Demontáž:

- Počas demontáže dbajte, aby tlakomer nebol pod tlakom. Prevencívne ho demontujte pomaly.
- Skontrolujte či teplota puždra nie je teká.
- aby spôsobila vzrušenie okolitých predmetov, alebo popačenie pracovníka.
- Skontrolujte, či pozostávajú produktu nachádzajúca sa v trubici a bloku tlakomera nie sú nebezpečné pre operátora a okolité prostredie

## Údržba:

- Všeobecná bezpečnosť prevádzky často závisí od spoľahlivosti tlakomerov inštalovaných v každom tlakomere, pri ktorom sa zdá, že uvažva nesprávne údaje, musí byť okamžite odstavený a potom preskúšaný. Ak skúšky ukážu, že je nespôhlivý, 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 nepriemeranému pretlaku a pod.) sa nesmie používať.
- Údržbu, overovanie a rekalibráciu musia vykonávať iba pracovníci schválení výrobcom a s použitím vhodného zariadenia; poradca sa s najbližším predajcom alebo priamo s výrobcom.

V prípade potreby konzultácie sa informujte na:

## PREMATLAK a.s.

915 27 Častkovce 350, Slovenská Republika  
tel.: +421 32 7742 333, 311 fax: +421 32 7742 320  
www.prematlak.sk email: prematlak@prematlak.sk