



**oddeľovacie vložky**

**UŽÍVATELSKÝ MANUÁL**  
**podľa smernice 94/9/EC (ATEX)**

**OBSAH:**

1. bezpečnostné pokyny
2. popis prístroja
3. technické údaje a použitie
4. prevádzka
5. obsluha a servis/čistenie
6. opravy

## 1. Bezpečnostné pokyny

**V  
A  
R  
O  
V  
A  
N  
I  
E  
!**

Užívateľ sa musí ubezpečiť, že typ prístroja, ktorý sa rozhodol požiť je vyhovujúci z hľadiska:

- a.) tlakový rozsah
- b.) konštrukcia (procesné pripojenie)
- c.) vhodnosť použitého materiálu (korózna odolnosť) prichádzajúcich do styku s meraným médiom

Výrobca garantuje životnosť a kvalitatívne parametre výrobku len ak užívateľ dodrží dovolené limity maximálneho tlakového zaťaženia (viď katalógové listy MANOMER SK).

Pri užívaní prístroja je potrebné rešpektovať nasledujúce inštrukcie:

- ◆ inštaláciu, prevádzku a údržbu môže vykonávať len autorizovaná osoba
- ◆ pri meraní nebezpečných médií ako KYSLÍK, ACETYLÉN, HORLAVÉ PLYNY, TOXICKÉ LÁTKY, CHLADIARENSKÉ MÉDIÁ musia byť okrem štandardov určených pre použitie tlakomerov predovšetkým dodržané špecifické predpisy týkajúce sa týchto médií
- ◆ ak užívateľ pred použitím prístroja nezoberie na vedomie primerané prevádzkové inštrukcie, môžu vzniknúť vážne poranenia alebo poškodenia
- ◆ prístroje by mali byť chránené oproti väčším nečistotám a veľkým výkyvom teploty okolia
- ◆ ak tieto pracovné inštrukcie nie sú v súlade s odporúčaniami a nariadeniami nadradených osvedčení sú neplatné

## 2. Popis prístroja

- ◆ oddeľovacia vložka ako merací systém pozostáva z nasledujúcich častí:
    - a) oddeľovacia vložka – procesné pripojenie, oddeľovacia membrána, horná prírubica
    - b) kapilára (ak je potrebné)
    - c) merací (zobrazovací) prístroj (tlakomer s bourdonovým perom)
- Všetky tieto časti tvoria jeden kompaktný celok.
- ◆ na prenos tlaku meraného média v systéme sa používa hydraulická látka
  - ◆ najcitlivejšou časťou systému je oddeľovacia membrána, ktorá môže mať minimálnu hrúbku 0,1 mm
  - ◆ najmenšia strata tesnosti systému spôsobí chybu merania alebo poškodenie celého systému

### **3. Všeobecné montážne podmienky**

- ◆ aby ste predišli poškodeniu prístroje, uchovajte prístroj v originálnom balení výrobcu až do doby montáže do procesu
- ◆ pri montáži dbajte predovšetkým na odbornú a bezpečnú manipuláciu so všetkými časťami systému, predovšetkým oddeľovaciu membránu (pozor na mechanické poškodenie)
- ◆ nikdy nerozoberajte merací systém
- ◆ nikdy mechanicky nečistite meraciu membránu (poškrabania alebo ryhy na membráne majú za následok zmenu meracej presnosti a zvýšenú možnosť korózie)
- ◆ na utesnenie procesného pripojenia použite tesnenie kompatibilné s meraným médiom
- ◆ v prípade procesného pripojenia pomocou montážnych prírub použite vždy prírubu zhodnú s prírubou použitou v procese
- ◆ pri použití jemných tesnení dbajte inštrukcií výrobcu tesnenia ohľadom montáže, predovšetkým prítláčnej sily v styčnej ploche
- ◆ pri použití meracieho systému zabezpečte vhodnú finálnu pracovnú pozíciu

### **4. Prevádzka**

Počas uvádzania prístroja do prevádzky je potrebné zamedziť vzniku tlakových špičiek. Ak je použitý uzatvárací ventil, otvárajte ho pomaly, aby ste sa vyhli tlakovým rázom.

### **5. Prevádzková teplota**

Pri uvedení prístroja do prevádzky sa uistite či sú dodržané teplotné minimálne a maximálne limity pre jednotlivé prvky systému. Zoberte do úvahy vplyv teploty na triedu presnosti prístroja. Taktiež je dôležité zobrať do úvahy vhodnosť použitých konštrukčných materiálov s ohľadom na prevádzkovú teplotu. Zvýšená teplota môže mať za následok zníženie pevnostných parametrov materiálov oproti bežným prevádzkovým teplotám.

### **5. Použitie prístroja v zóne so zvýšeným nebezpečenstvom**

- ◆ pri použití oddeľovacej vložky s prevodníkom tlaku v zóne so zvýšeným nebezpečenstvom nesmie byť prekročená maximálna dovolená pracovná teplota snímača, horúci povrch ktorejkoľvek časti meracieho systému môže byť zdrojom zápalnej teploty
- ◆ v zóne so zvýšeným nebezpečenstvom by nemala teplota média ani okolia prekročiť 60°C

## 6. Zásady správnej montáže oddeľovacej vložky s kapilárou

- ◆ pri prenose oddeľovacej vložky nikdy nepoužívajte na uchopenie kapiláru
- ◆ nevytvárajte na kapilárovom predĺžení slučku, spôsobíte tým oneskorenie merania alebo môžete spôsobiť netesnosť systému
- ◆ dbajte aby nedošlo k tlakovému alebo mechanickému preťaženiu meracieho systému s kapilárou nakoľko môže prísť k poškodeniu spojov
- ◆ polomer ohybu kapiláry musí mať minimálny rádius 150 mm
- ◆ pri montáži zafixujte kapiláru aby ste zabránili vplyvu vibrácií
- ◆ pri montáži zabezpečte aby rozdiel výšok medzi merným miestom (pripojením do procesu) a umiestnením zobrazovacieho prístroja (tlakomera) nebol väčší ako 7 m (plnené glycerínom)

## 7. Obsluha a servis/čistenie

Prístroj si nevyžaduje počas bežnej prevádzky údržbu respektíve servis. Raz alebo dvakrát počas roka by sa mala skontrolovať funkčnosť ukazovateľa a presnosť prístroja. Pri kontrole prístroja je potrebné odstaviť tlakomer od prevádzkového tlaku.

Povrch prístroja je možné čistiť textíliou namočenou v mydlovom roztoku ak to neodporuje prevádzkovým predpisom užívateľa.

Nezasahujte do vnútornej konštrukcie prístroja.

## 6. Opravy

Opravy meracieho systému smie vykonávať len výrobca alebo ním autorizovaná osoba.

Pred demontážou meracieho systému sa presvedčite, že systém nie je pod tlakom meraného média.

Pred odoslaním meracieho systému do opravy zabezpečte, aby sa v(na) systéme nenachádzali zvyšky meraného média.

Pri meracích systémoch zabezpečte aby počas prepravy neprišlo k vyliatiu plniacej tekutiny.

### **UPOZORNENIE!**

**Nedodržanie horeuvedených bezpečnostných pokynov môže viesť k poraneniu osôb, resp. k poškodeniu majetku. Manomer SK odmieta všetku zodpovednosť za akékoľvek priame alebo nepriame poranenia alebo škody vyplývajúce z nedodržania pokynov uvedených v tomto návode.**

### **UPOZORNENIE!**

**Pri čistení oddeľovacej membrány od prípadných sedimentov alebo prevádzkových nečistôt dbajte aby ste nepoškodili (poškrabanie, pretrhnutie) oddeľovaciu membránu.**