

# TRUBICOVÉ STAVOZNAKY S PŘÍMOU INDIKACÍ

## NÁVOD NA OBSLUHU A ÚDRŽBU

### TYP 700.0XX.X

## 1. Oblast použití

Stavoznaky typu 700.0XX slouží k přímé optické indikaci výšky hladiny kapalných látek. Výšku hladiny lze odečíst po vyrovnání hladiny mezi nádrží a stavoznakem na základě principu spojených nádob. Uzavírací elementy (kulové kohouty a kuličkové zpětné ventily) zajišťují bezpečnost provozu.

Stavoznaky mohou být použity pro všechna média, pokud jsou pro ně vhodné použité materiály. Stavoznaky by neměly být používány pro látky se sklonem k zanášení nebo usazování, protože tyto zhoršují možnost odečítání.

Výška hladiny je viditelná ze všech stran díky trubici ze skla nebo transparentního PVC.

## 2. Popis stavoznaku

Stavoznaky se skládají z horního a spodního tělesa, sestavy trubice a uzavíracích elementů. Odkalení nebo odvzdušnění může být prováděno zátkou nebo kulovým kohoutem. Připojení k nádobě může být přírubové, šroubením nebo podle požadavku uživatele.

Stavoznaky se vyrábějí podle všeobecně platných předpisů a specifikace objednavatele. Ten by měl ve vlastním zájmu ověřit soulad specifikace s požadavky na zařízení.

Uváděná zobrazení jsou schématická a mohou se lišit podle specifikace.

## 3. Montáž stavoznaku a uvedení do provozu

Před montáží:

- zkontrolujte neporušenost dílů stavoznaku
- porovnejte rozměry a provedení připojovacích míst na nádrži s rozměry dodaného stavoznaku; maximální odchylka osové vzdálenosti může být -1 mm až +2 mm
- dbejte na to, aby stavoznak byl namontován bez přičení a pnutí
- připravte náradí odpovídající povaze montáže; speciální náradí není nutné
- připojovací části musí být v rovině.

### 3.1 Montáž stavoznaku

- do těles stavoznaku s uvolněnými víky vložte po lehkém namazání o-kroužků trubici a ochrannou trubici (je-ji součástí dodávky) a upravte délku sestavy tak, aby její rozteč odpovídala rozteči připojení na nádobě
- stavoznak přimontujte přírubami nebo šroubeními k nádobě. Nesmí dojít k přičení nebo pnutí.
- dotáhněte lehce horní a spodní víko stavoznaku.

### 3.2 Uvedení do provozu

#### 3.2.1 Plnění prázdné nádrže

Předpokládá se plnění, při němž nedochází k výraznému stoupanutí tlaku v nádrži.

Před plněním prázdné nádrže plně otevřete kulové kohouty stavoznaku. V průběhu plnění nádrže bude hladina v trubici stavoznaku sledovat růst výšky hladiny v nádrži.

### 3.2.2. Nádrž obsahuje kapalinu

Stavoznak byl z provozních příčin odstaven uzavřením kulových kohoutů, nové zprovoznění má pak následující průběh:

- pomalu pootevřete horní kulový kohout o cca 10°-15°
- pomalu pootevřete spodní kulový kohout o cca 10°-15°
- po ustálení hladiny kulové kohouty plně otevřete
- zkontrolujte těsnost všech spojů. Případné netěsnosti odstraníte lehkým dotažením příslušných prvků

### **3.3 Provozní stav**

V provozu jsou kulové kohouty zcela otevřené, uzavřou se pouze v případě nebezpečí.

## **4. Obsluha**

Pro bezpečné rozpoznání výšky hladiny musí být vyloučeny všechny rušivé vlivy, jako jsou příliš silné světlo na straně pozorovatele, zrcadlení, odrazy světla, příliš silné zatemnění nebo znečištěné vnitřní povrchy.

Pro ochranu před úrazem vždy dodržujte následující pokyny:

- nosit ochranné brýle
- nosit rukavice, případně ochranný oděv

## **5. Údržba a opravy**

Stavoznakům je třeba věnovat pravidelnou pozornost. Zejména se kontroluje těsnost spojů a stav trubice, protože mnohé kapaliny, např. demineralizovaná voda sklo silně napadají.

### **POZOR**

Výměnu trubice nebo těsnících elementů by měl provádět jen k tomu účelu zaškolený personál!

Z bezpečnostních důvodů doporučujeme nakupovat náhradní díly od dodavatele stavoznaku.

### **5.1 Čistění nebo výměna trubice**

- snižte tlak v nádrži na nulu
- uzavřete spodní kulový kohout
- uzavřete horní kulový kohout
- vypusťte kapalinu ze stavoznaku (dodržujte předpisy na ochranu životního prostředí)
- demontujte převlečné matice kulových kohoutů a část stavoznaku s trubicí (a ochrannou trubicí) odejměte (pozor na vypadnutí kuličky)

- uvolněte horní a spodní víko
- vyjměte ochrannou trubici a trubici (poškozenou trubici) stavoznaku
- trubici propláchněte pracovní látkou nebo jinou přípustnou kapalinou (pokud je slučitelná s pracovní látkou, se sklem nebo PVC) a očistěte, je možné použít měkký kartáč
- po kontrole těsnících o-kroužků (případně výměně) vložte do těles s uvolněnými víky vyčištěnou nebo novou trubici (a ochrannou trubici)
- kompletní trubicovou část s tělesy namontujte zpět na kulové kohouty
- lehce dotáhněte převlečné matice horního a spodního víka
- uveďte stavoznak do provozu podle odstavce 3
- proveďte kontrolu těsnosti

## 6. Bezpečnostní pokyny

- provozovatel zařízení musí být dokonale seznámen s funkcí jinak si musí vyžádat informace od výrobce
- pro ochranu před úrazem vždy dodržujte následující pokyny:
  - nosit ochranné brýle
  - nosit rukavice
  - nosit ochranné oděvy a zajistit ochranu dýchacích orgánů v případě nebezpečných pracovních látek
- pravidelně preventivně vizuálně kontrolovat stavoznaky na výskyt netěsností, porušení trubice. Intervaly údržby přizpůsobit provozním podmínkám.
- z bezpečnostních důvodů je nutné, aby všechny práce prováděl vyškolený personál

## 8. Odpovědnost uživatele

Prodávající neodpovídá za škody vzniklé běžným opotřebením, neodborným zacházením nebo použitím k jinému účelu, než ke kterému jsou stavoznaky určeny.