

# Pokyny k montáži a užívání vodoměrů typu WP • WS • WPV – MFD a měřičů proteklého objemu (pro MT) WP • WS

## Obecně

Tyto pokyny jsou určeny pro odborně vyškolený personál – montážní organizace, kteří jsou registrováni u příslušného metrologického institutu a jsou oprávněni montovat stanovená měřidla.

Měřidlo musí být správně dimenzováno podle průtoků, teploty media, provozního a maximálního tlaku, a musí být dodržena jeho montážní poloha. Pokud provoz za těchto podmínek není zajištěn, vyhrazuje si výrobce právo neuznat jakékoliv záruky. Metrologické plomby mohou být odstraněny pouze osobou autorizovanou (zaměstnanci AMS) a to v souladu s místními či národními normami a v souladu s dodržáním předpisů daných výrobcem. Poškození plomby vede ke ztrátě záruky a výsledku ověření AMS.

## Před montáží

Vodoměry jsou přesné měřicí přístroje a při manipulaci, přepravě a montáži nesmí dojít k vibracím a prudkým nárazům. Vodoměr je nutno také chránit před mrazem (skladování, přeprava, montážní místo).

- Doporučujeme zkontrolovat projektem zadané parametry s dodaným měřidlem.
- Pro snadnější instalaci a servisní práce doporučujeme vstupní, event.výstupní stranu osadit kohoutem nebo ventilem s plnou světlostí.
- Při zhoršené kvalitě vody doporučujeme instalaci filtru zabudovaného mezi vstupní uzavírací ventil a měřidlo.
- Všechny komponenty řízení průtoků (např. regulační ventily) by měly být instalovány za měřidlem.
- Jakékoli montážní úpravy potrubí provádíme bez namontovaného měřidla, se zvláštním důrazem na ochranu při svařování.
- Před instalací vodoměru je nutno důkladně vyčistit potrubí proplachem (nejlépe s namontovaným mezikusem místo měřidla).

## Instalace měřiče

- Vodoměr musí být namontován v potrubí bez mechanického namáhání a při provozu musí být chráněn proti tlakovým rázům a vibracím, které způsobují armatury a potrubí – možno řešit upevněním na podstavec nebo konzolu.
- Vodoměr musí být nainstalován v pozici správného směru proudění vody – značeno šipkou, ve schválené instalační pozici a v nejnižším bodě instalačního celku, aby se zabránilo hromadění vzduchu v měřidle – vodoměr musí být vždy zcela vyplněn vodou.
- Tlak v potrubí a teplota vody nesmí překročit hodnoty uvedené na typovém štítku.
- Přírubová těsnění nesmí zasahovat do profilu proudění.
- Musí být zajištěn snadný přístup pro montážní práce a pro odečet údajů.
- Při montáži doporučujeme dbát nařízení předpisů souvisejících s ochranou před nebezpečným dotykovým napětím (použití vodního potrubí pro uzemnění).
- Po dokončení instalace musí být potrubí vyplňováno vodou zvolna, aby se zabránilo poškození měřicí vložky proudem vzduchu a tlakovými rázy.

## Montážní poloha a uklidňující délky

- Vodoměr typu WP může být namontován v následujících montážních polohách:
  - a) vodorovná s číselníkem nahoru nebo číselníkem otočeným do strany o 90°
  - b) svislá se směrem proudění stoupajícím
- Vodoměr typu WS musí být namontován vodorovně s číselníkem směrem nahoru
- Před a za vodoměr musí být namontován rovný uklidňující úsek potrubí se stejným nominálním průměrem jako měřidlo – délka této části potrubí musí být nejméně 3 – násobek DN. V případě uvedení těchto údajů na číselníku měřidla je respektujeme. U vodoměru typu WPV není za vodoměrem nutná uklidňující délka. Pokud je proudění vody vystaveno poruše deformace rychlostního profilu (zpravidla překážka částečně blokující potrubí) nebo nebo poruše zkrutem (např. dvěma nebo více ohyby v různých rovinách, odstředivými čerpadly, atd.) je nutný uklidňující

úsek nejméně 10 – násobek DN, v opačném případě je nutno instalovat kompatibilní usměrňovač průtoku za předpokladu dodržení pokynů výrobce měřidla.

### **Funkční zkouška a montážní zaplombování měřidla**

Po ukončení montáže doporučujeme provést funkční zkoušku měřidla a kontrolu těsnosti montážních spojů. Měřidlo musí být poté odpovídajícím způsobem zaplombováno nejlépe z obou stran tak, aby byla zamezena manipulace s vodoměrem nebo jeho vyjmutí. Jelikož jsou různé typy plomb, je nutné dodržet zásady jednotlivých národních doporučení.

Pro vodoměry na teplou vodu je stanovena doba následného ověření 4 roky, pro studenou vodu 6 let (viz příloha k vyhl.č. 345/2002 Sb). Po uplynutí této lhůty přestává vodoměr plnit funkci stanoveného měřidla.