

POKYNY PRO ÚDRŽBU MĚŘÍCIHO SYSTÉMU

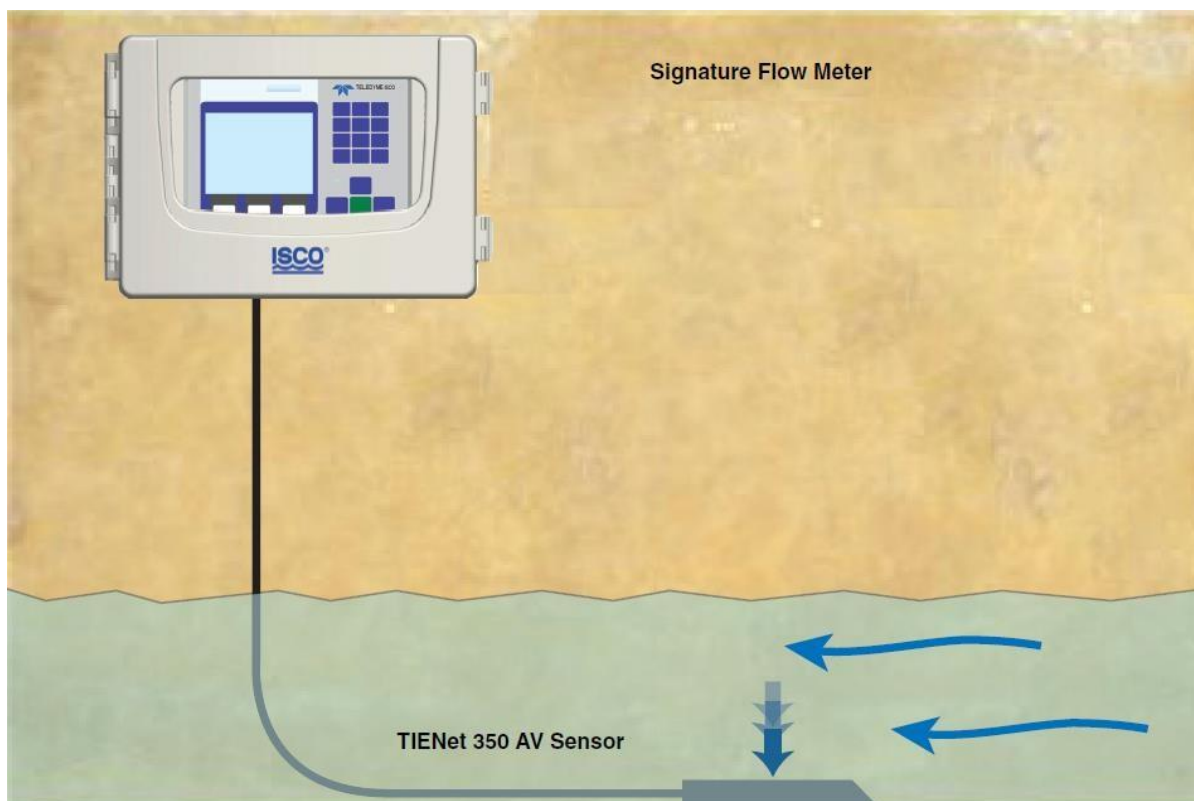
V tomto dokumentu, se dozvíte, jak zacházet s Vaším měřícím systémem, jenž Vám byl nainstalován. Postupně Vás provedeme jeho údržbou k zajištění kvality měřených hodnot a stručně Vás seznámíme s používáním vyhodnocovacích jednotek a shromažďováním dat. Pro lepší vysvětlení je dokument doplněn o ilustrovanou část pro lepší vysvětlení.

Multifunkční vyhodnocovací jednotka Signature, slouží jak pro uchování dat, tak pro jejich vyhodnocení.

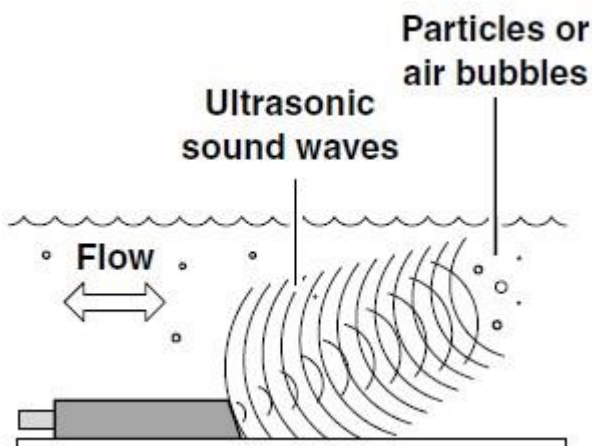


Na displeji jednotky můžete vidět aktuálně naměřené hodnoty – hodnoty, které budou následovány hvězdičkou, jsou ty, které průtokoměr vyhodnocuje jako hůře měřitelné. Všechny měřené hodnoty jsou v českém jazyce a metrických jednotkách. Displej zobrazuje více hodnot, než ty, které aktuálně můžete vidět, můžete se k nim dostat vícenásobným stisknutím modré šipky (nahoru- dolů).  Pokuste se vždy po zásahu do jednotky vrátit na původní hodnotu.

Pro měření průtoku jsou nainstalovány ISCO AV sondy + Laserové systémy, které měří průtok na základě Q/h charakteristiky (Rychlost-plocha). Sondy měří rychlost na základě Dopplerova jevu – sonda vyšle ultrazvukový signál pod úhlem 20° a odrazem od plovoucích částic a vzduchových bublin získá údaje o rychlosti. Zároveň s měřením rychlosti proběhne měření hladiny tlakovým senzorem umístěným na spodní straně AV sondy viz obrázek:

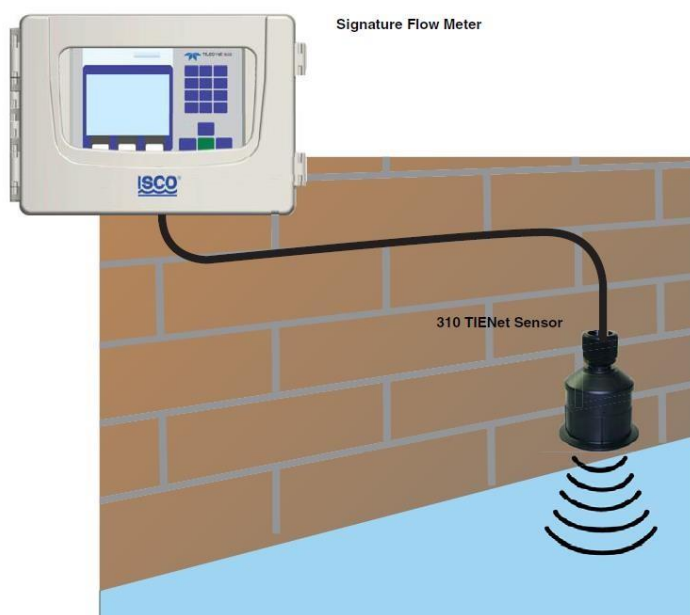


Zde je jednoduchá ukázka instalace a principu fungování AV sondy:



V případě měření hladiny ultrazvukovým snímačem, je tento snímač umístěn vždy na vyústění z měřeného profilu a to díky předpokladu povodňových stavů, kdy by v případě umístění snímače uvnitř profilu mohlo dojít k jeho poškození, tento snímač nevyžaduje žádnou zvláštní údržbu a je vodotěsný.

Zde je možné vidět fyzické vyobrazení snímače a princip jeho fungování



Doporučení odlehčení: Při nízké pravděpodobnosti výskytu vody, doporučujeme provádět kontrolu pouze po dešťové události, která způsobí jakýkoliv průtok uvnitř profilu. Voda zde poteče vysokou rychlostí při malých hladinách. Sondu nikdy nečistěte tlakovou vodou! -- **(čištění sondy viz sekce čištění AV sondy)** --

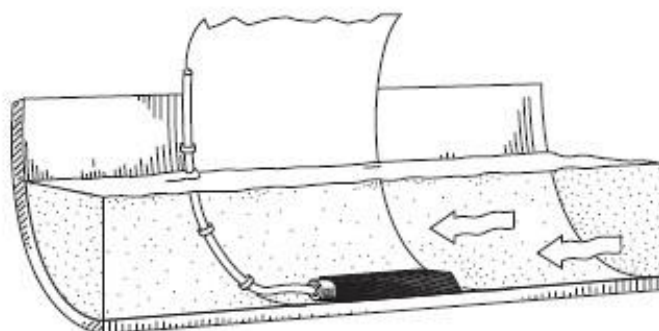
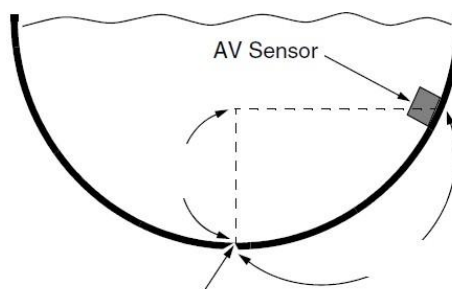
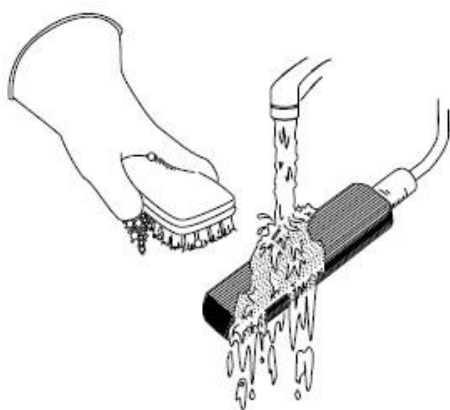
Doporučení Laserové měření hlavních stok: Není nutné, může provádět pouze autorizovaná firma.

-- ČIŠTĚNÍ AV SONDY --

Tato sekce je věnována čištění průtokoměrných AV sond, které vyžadují občasnou údržbu vzhledem ke stálému ponoření v odpadních vodách. AV sonda je citlivé zařízení, a proto je třeba k němu náležitě přistupovat a výsledkem bude její dlouhá životnost a náležité výsledky. Jak bylo již několikrát zmiňováno, čištění tlakovou vodou je pro sondu ohrožením, ideální pomůckou pro čištění je jemný kartáč případně otření rukou (samozřejmě v dlouhých rukavicích).

Okolí sondy

vzdálenější jednoho metru může být čištěno jakýmkoliv způsobem. Sonda může být nainstalována mimo střed profilu, jak je zobrazeno níže na obrázku, což zamezuje zanesení sedimentem. Tato instalace je použita na všech měřicích místech.



-- ČIŠTĚNÍ A ÚDRŽBA LASERFLOW SENZORU--

Pro bezchybné fungování senzoru je potřebné senzor pravidelně kontrolovat a čistit ho hlavně od velkých nečistot (pavučiny, papír atd.). Nejdůležitější je, aby žádné nečistoty nebránili laserovému paprsku a ultrazvukovému senzoru umístěnému na spodní straně zařízení.

Vnější pouzdro senzoru Laserflow a ultrazvukový senzor lze vyčistit teplou vodou, jemným mýdlem a měkkým hadříkem. **Okno laseru nikdy nečistěte vodou**, při čištění senzoru nainstalujte ochranné víčko laseru.

Neplatná nebo nekonzistentní čtení rychlosti mohou znamenat nečistoty nebo kondenzace vlhkosti na skle chránící laser. Laserové okno je klíčové pro zaostřování a neměli byste se ho dotýkat. Šmouhy nebo škrábance mohou degradovat výkon senzoru. Z těchto důvodů čistěte sklo, jenom když je to naprosto nezbytné.

Nikdy nepoužívejte vodou namočený hadřík pro čištění povrchu laserového okna, vhodný je například hadr na brýle, který nezanechává žádné šmouhy.

