

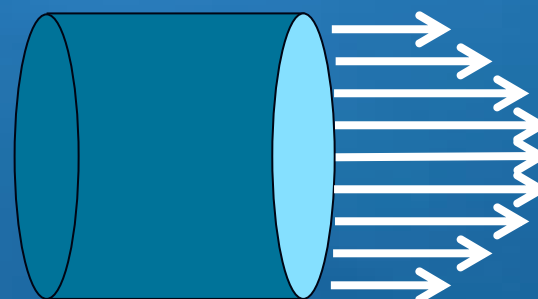
FPI Mag™ Meter

První Indukční průtokoměr

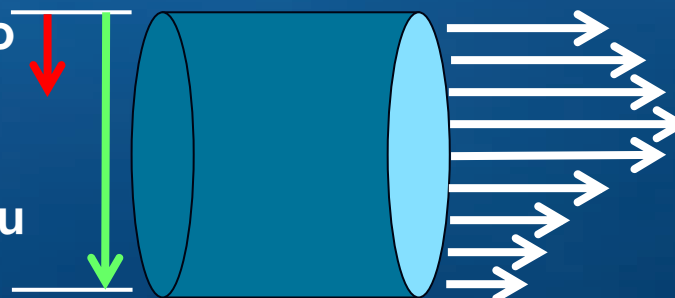
zásuvná sonda měří
v celém průtočném profilu



- Rovnoměrné proudění naleznete pouze ve velmi dlouhých rovných potrubích.
- Rovnoměrný průtočný profil se často vlivem ventilů a ohybů na potrubí deformuje. Tyto armatury mění rychlostní profil uvnitř potrubí.
- Přesnost měření závisí na měření co největšího počtu bodů profilu.
- **Jednobodové zásuvné sondy** měří jen malou část rychlostního profilu
- **Průtokoměr FPI** vyhodnocuje rychlostní profil z celého průměru potrubí



Rovnoměrné
potrubí
Ideální



Deformovaný
rychlostní profil
Reálné

FPI Mag je full profile průtokoměr

The FPI Mag™:
full profile
průtokoměr se zásuvnou
sondou



 **FPI Mag™**

Vysoká
přesnost
měření
celého
rychlostního
profilu



The Ultra Mag®:
full profile
klasický indukční
průtokoměr



 **ULTRA MAG®**

- Skupina elektromagnetických cívek vytváří magnetické pole podél celé měřicí sondy.
- Nerezové elektrody pravidelně rozmístěné na plášti sondy snímají indukované napětí při průtoku kapaliny.

FPI Mag je full profile průtokoměr

- Úplný napěťový signál je veden do převodníku, který signál převádí na průměrnou rychlost proudění. Vynásobením údaje rychlosti plochou potrubí dostáváme z převodníku celkový objemový průtok.

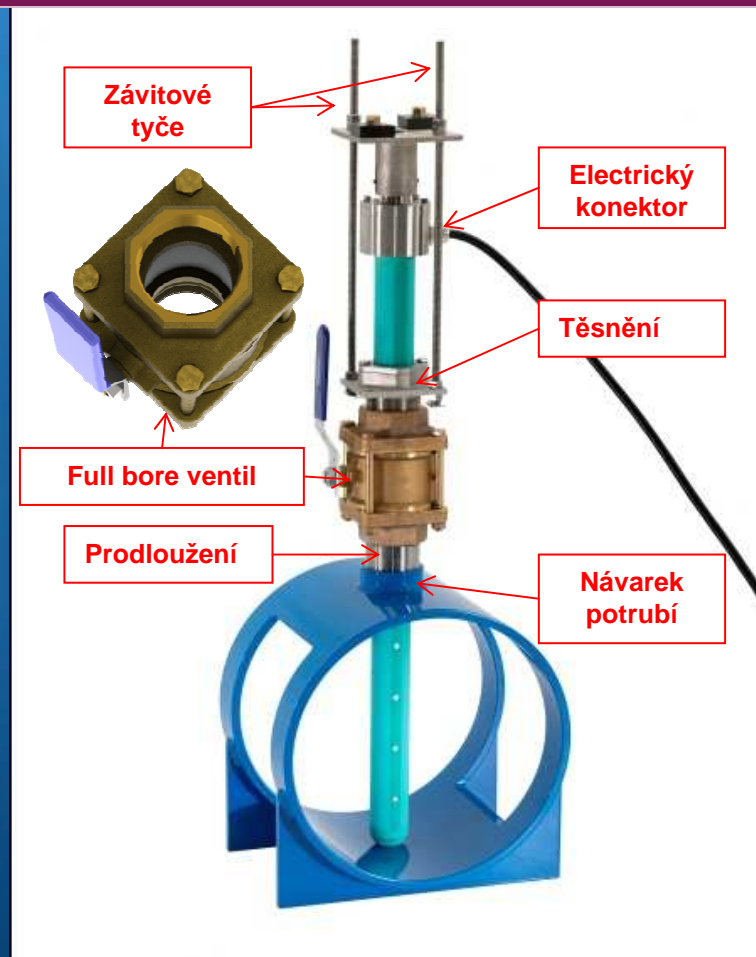


Cívky vytváří magnetické pole



Elektrody snímají indukované napětí

- Připojení na potrubí
 - *Návarek*
 - Třmen se závit
 - Corporation stop
- Návarek se osadí 2" full bore kulovým ventilem.
- Po otevření ventilu se vyvrtá otvor do potrubí.
- Kulový ventil se zavře.
- Na ventil se namontuje prodloužení s těsněním FPI průtokoměru.
- Utahováním závitových tyčí se zasune měřící sonda FPI průtokoměru, dokud nedosáhne sonda protější stěny potrubí.
- Instalace je mechanicky aretována pomocí závitových tyčí a kompresním těsněním.
- Elektrické připojení pomocí jednoduchého kruhového konektoru s oddělenou elektronikou typu M nebo L (krytí IP68)



Přesný postup montáže naleznete v Montážní předpisu průtokoměru FPI Mag

- **Montaz bez mechanizace**
 - nízká váha FPI pro montáž
- **Kratší čas montáže**
 - Nevyžaduje speciální přípravu
 - Jednodušší příprava potrubí
 - Pouze otvor pro FPI Mag
 - Žádné nebo malé sváry
 - Klasické indukční průtokoměry vyžadují navaření protipřírub
- **Instalace bez rizika**
 - Obecně instalace snižuje pravděpodobnost špatné montáže a manipulace
- **Instalace za provozu**
 - Bez problémů souvisejících s odstávkou
 - Lepší časové plánování projektu



Jednodušší, rychlejší, levnější montáž, bez odstávky, bez rizika

- Dva základní typy
 - **395L – Jednosměrný** (nejčastější)
 - Sensor měří v jednom směru
 - **394L – Obousměrný**
 - Sensor měří v obou směrech
- Délka sensoru
 - 10cm až 61cm (4“ .. 24”) potrubí
 - Standardní průměr sondy 1” *
 - 64cm až 350cm (25” ..138”) potrubí
 - Standardní průměr sondy 2”
- Volitelné
 - Hastelloy® elektrody
 - přídatné “prodloužení”

* stejný 2” návarek a full bore kulový ventil



- **Plášť**
 - Materiál hliník (IP67)
 - Rozměry (14.6cm H x 14.6cm W x 17cm D)
- **Electrické připojení**
 - Prochodky (kabel 3mm až 10mm)
- **Dvojitý el. výstup**
 - 4-20 mA galvanicky oddělený (plně programovatelný rozsah 0 .. 21 mA)
- **4 programovatelné kontaktní výstupy :**
 - Otevřený kolektor pro pulsní, frekvenční, hlášení alarmu
 - Puls objemového průtoku
 - okamžitý průtok (Frekvence)
 - Porucha elektroniky Alarm
 - High / Low Alarm limitní kontakt
 - Indikace prázdného potrubí
 - Indikace směru průtoku
 - Indikace překročení rozsahu
- **Rozsah teplot**
 - Provozní & skladování -20 to 60°C
- **Napájení**
 - Standard AC: 90 .. 265V 45 .. 66 Hz (20W/25VA)
 - Volitelně DC: 10 .. 35V (21W)



- Energetika
- Papírenství
- Vodní hospodářství
- Petrochemický průmysl
- Metalurgie
- Potravinářství

Aplikace :

- Požární potrubí
- Napájecí voda
- Chladicí voda
- Čerpací stanice
- Čistírny odpadních vod

Měření obousměrné (Typ 394L)

- Přečerpávání z/do zásobních nádrží
- Fakturační měření
- Přečerpávací stanice

