

Srauto matavimo įtaisai, veikiantys slėgio matavimo principu

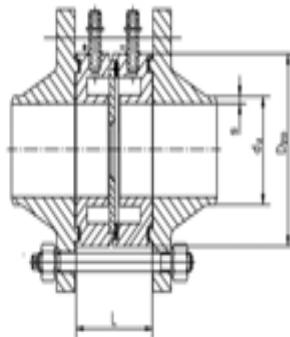
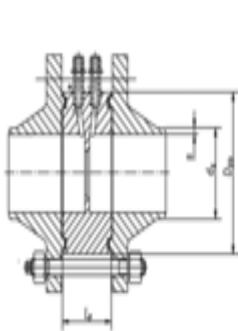
Įtaisai naudojami tūrinio arba masinio srauto bei energijos srauto matavimui tiek technologiniuose matavimuose, tiek komercinėje apskaitoje. Plačiausiai naudojamos plokščios diafragmos su koncentrine kiauryme, tūtos ir Venturi vamzdžiai. Bendrovė atlieka tokių srautų matuoklių projektavimą, gamybą ir metrologinę atestaciją. Šiam tikslui naudojamas standartas LST EN ISO 5167-2, pagal kurį TNflow programinės įrangos pagalba galima atlikti projektinius arba patikrinimo skaičiavimus dujoms, garui ir skysčiams. Metrologinei atestacijai naudojama bendroji patikros metodika BPM 8871101-93:2006. Priklausomai nuo užduoties srauto matuokliai komplektuojami kaip vandens arba garo masės ar šilumos skaitikliai, kaip dujų skaitikliai. Matavimo principas yra tikslus slėgio skirtumo matavimas per siaurinantį įtaisą, keičiantis srautui. Skysčių srauto savybių nustatymui tuo pat metu reikia matuoti srauto temperatūrą, o garo ir dujų atveju ir slėgį.

Diafragminiai srauto matuokliai pagal standartą gali būti gaminami kelių konstrukcijų:

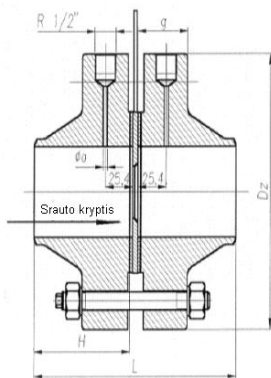
- Kameranio tipo (slėgio skirtumas matuojamas ties diafragmo kampu)
- Flanšinio tipo (slėgio skirtumas matuojamas per flanšą)
- Nutolino slėgio matavimo tipo (D ir D/2 atstumu nuo diafragmos)

Minėtas standartas LST EN ISO 5167-2 leidžia siaurinančio tipo srauto matuoklius naudoti vazdynuose nuo diametro didesnio nei 50 mm. Technologiniams poreikiams galima naudoti ir mažesnio diametro siaurinančius įtaisy, suprojektuotus pagal standartą ASME MFC-14M-2003, kuris Lietuvoje negali būti naudojamas komerciniams tikslams. Mūsų patyrimu komplekte su siaurinančio tipo srauto matuokliais naudojant šiuolaikinius intelektuolius slėgio skirtumo, slėgio ir temperatūros keitiklius bei skaičiuoklius galima pasiekti komercinei apskaitai atitinkantį matavimo tikslumą. Siaurinančio tipo srauto matuokliai turi kai kurių privalumų, ypač didelio diametro vamzdynų atveju: paprasta ir nebrangi patikra ir žemesnė paties įrenginio kaina.

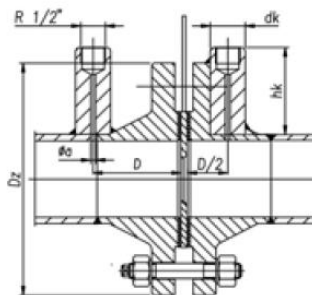
Kameranio tipo diafragmos (kampinis slėgio nuvedimas)



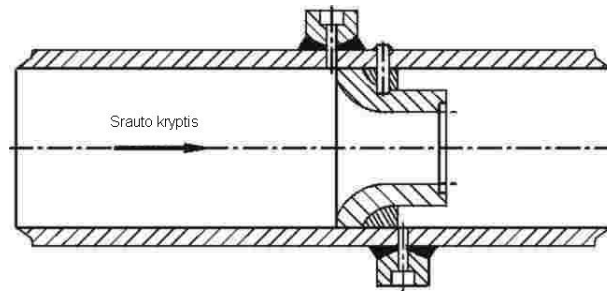
Flanšinio tipo diafragmos
(slėgio nuvedimas per flanšą)



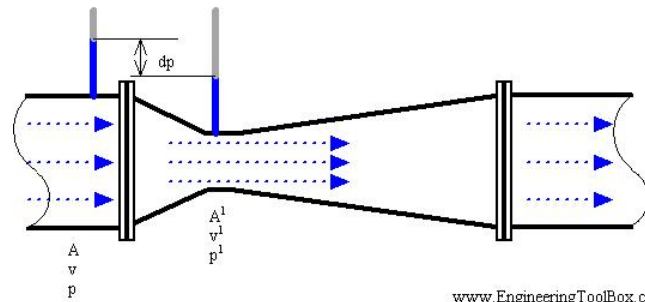
D ir D/2 tipo diafragmos
(nutolintas slėgio nuvedimas)



Tūtos



Venturi vamzdžiai



www.EngineeringToolBox.com