

Annubar akış ölçüm methodu fark basınç prensibi ile debi ölçümü yapmaya yarayan bir methoddur. Annubar debi ölçüm sensörünün üzerinde basınç alma delikleri mevcuttur. Sensör girişindeki basınç alma deliklerinden gelen basınç fark basınç transmitterinin + kısmına , sensör çıkış deliklerinden gelen basınç ise fark basınç transmitterinin – kısmına iletilir. Fark basınç transmitteri bu + ve – basınçların farkını alarak Bernoulli denklemini çözer ve prosesteki akış miktarını ölçer.

Annubar debi sensörü ile su , buhar ve diğer gazların debi ölçümleri yapılabilir. Gaz ve buharın kütleli olarak debisinin ölçüm formülasyonu aşağıda verilmiştir.

$$Q_m = k * 1,0159 * A \varepsilon \sqrt{2 \Delta p \rho_b}$$

Qm: KÜTLESEL AKIŞ MİKTARI

k: k-factor

A: Boru kesit alanı

ε : Genleşme faktörü

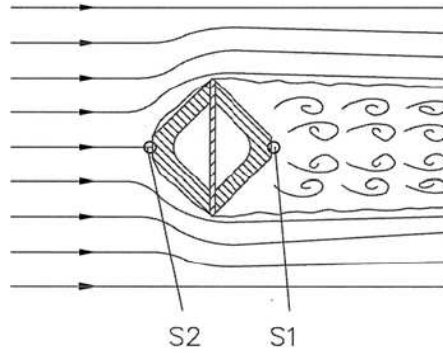
Δp : Sensörde meydana gelen fark basınç

ρ_b : Operasyondaki akışan yoğunluğu

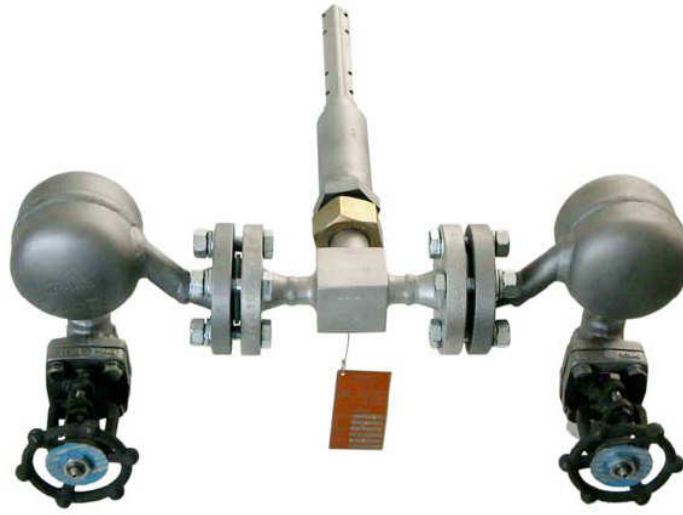
Eğer buhar hattında kütleli akış için basınç ve sıcaklık kompanzasyonu yapılmak isteniyorsa her hat için 1 adet basınç , 1 adet sıcaklık transmitterleri kullanılmalıdır.

Bu kompanzasyonu yapmak için ise 1 adet flow computer kullanılmalıdır.

Flow computer e debi transmitteri (fark basınç transmitteri) 'den debi bilgisi , basınç transmitterinden hattaki basınç bilgisi , sıcaklık transmitterinden ise hattaki sıcaklık bilgisi gelir. Flow computer bu gelen bilgileri işleyerek kompanze edilmiş akışı hesaplar.

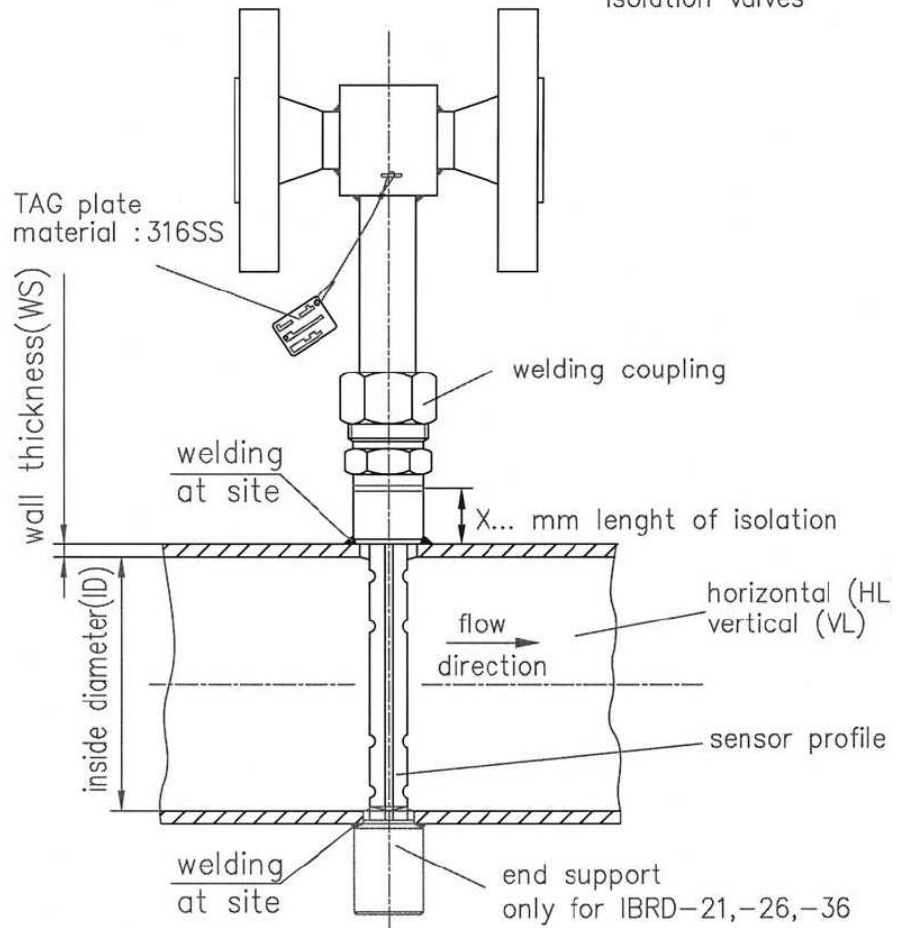
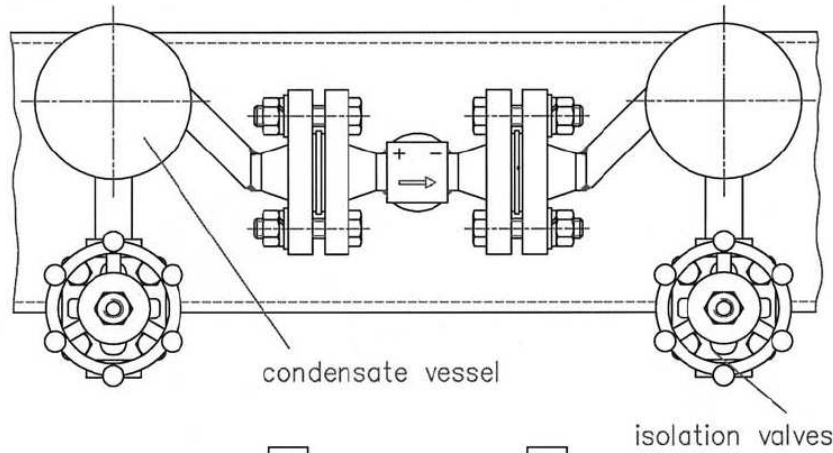


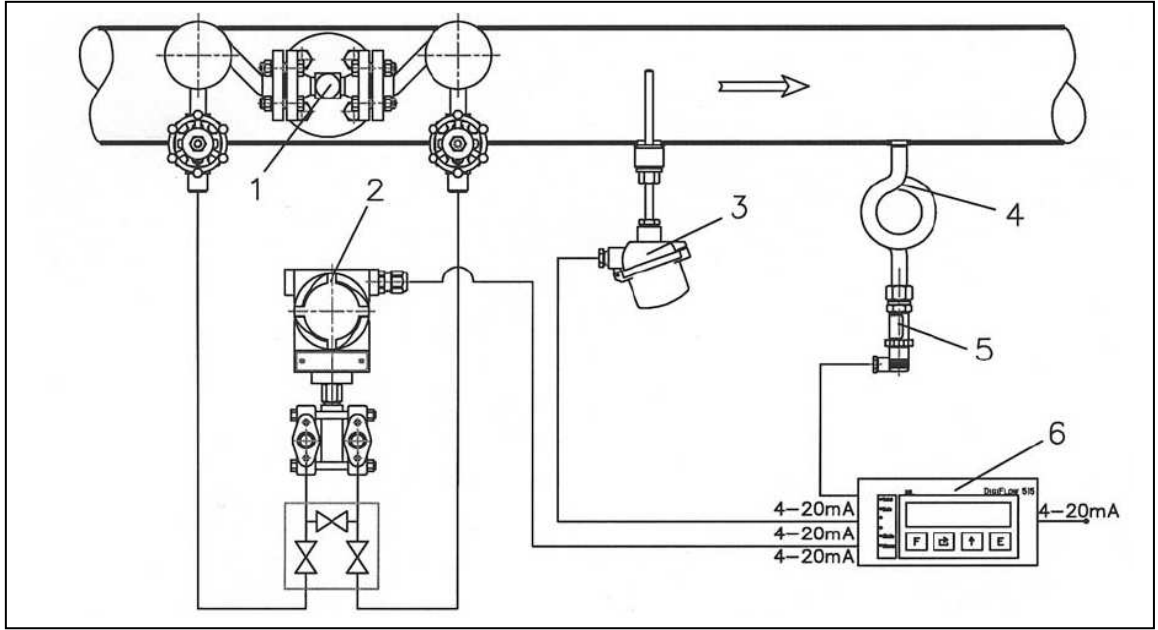
Annubar fark basınçının şematik olarak gösterilmesi



**BUHAR HATTI İÇİ ANNUBAR FLOW SENSÖRÜ
KONDENS POTS VE GATE VANALARI İLE BİRLİKTE**

seperate installation of sensor and transmitter





MONTAJIN ŞEMATİK OLARAK GÖSTERİLMESİ

- 1-ANNUBAR FLOW SENSÖR
- 2-FARK BASINÇ TRANSMİTTERİ
- 3-SICAKLIK TRANSMİTTERİ
- 4-BASINÇ TRANSMİTTERİ
- 5-FLOW COMPUTER