

## CONTADORES DE CAUDAL SISTEMA VENTURI

### INTRODUCCIÓN:

La medición de caudal en tuberías a presión puede realizarse con gran precisión mediante instrumentos basados en el Sistema Venturi.

Este sistema utiliza para la medición del caudal, la caída de presión  $\Delta p$  producida, con el fluido en movimiento, por una disminución de diámetro en la tubería.

La normalización del principio de medición (EN ISO 5167), la simplicidad y la robustez de los instrumentos (no tiene partes móviles que precisen mantenimiento), han convertido este sistema en habitual, ofreciendo la gran ventaja de dar directamente los valores instantáneos de caudal.

El contador venturimétrico está formado por un elemento que disminuye el diámetro, a insertar en la tubería, y de un instrumento de lectura del caudal unido al mismo.

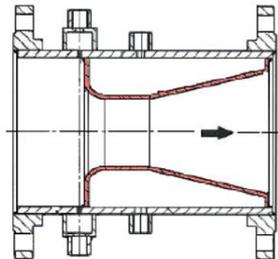
Los instrumentos de lectura pueden aportar los siguientes datos:

1. Indicación del caudal instantáneo.
2. Indicación del caudal instantáneo y su registro en papel continuo.
3. Indicación del caudal instantáneo y su registro en disco de rotación diario o semanal.

A lo anterior puede añadirse, opcionalmente, la totalización del caudal, la transmisión a distancia de las medidas realizadas y el tele-comando para automatizar la instalación.

### **B – TUBO VENTURI NORMALIZADO, SERIE TVC**

Formado por una pieza tubular que se une a la tubería mediante bridas. Diámetros de DN 50 a DN 1200.



### **EJECUCIÓN ESTÁNDAR**

- Para presiones de trabajo hasta 16 bares.
- Temperatura máxima de trabajo 100°C.
- Materiales del cuerpo:
  - Acero al carbono en DN 50 a 1200
  - Acero inoxidable en DN 50 a 1200
  - Fundición en DN 50 a 1000
- Materiales de la embocadura de reducción:
  - Acero al carbono en DN 50 a 1200
  - Acero inoxidable en DN 50 a 1200
  - Fundición en DN 50 a 1000
  - Bronce en DN 50 a 1000
- Extremidades con brida EN 1092-1
- Toma de presión en cámara de equilibrio anular con salida de 1/2".

## EJECUCIÓN OPCIONAL

---

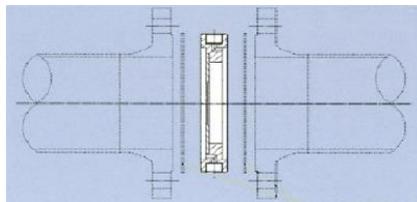
- Para presiones de trabajo superiores a 16 bar.
- Para temperaturas de trabajo superiores a 100°C.
- Para diámetros inferiores a 50 mm y superiores a 1200 mm.
- Para fluidos agresivos.
- Sin brida, para soldadura directa a la tubería.

## DIAFRAGMA NORMALIZADO, SERIE DN/A

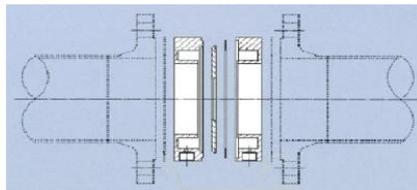
Basado en el mismo principio del tubo Venturi, el diafragma realiza la disminución de diámetro en una longitud mucho más corta. Se instala entre bridas.

Disponemos de tres versiones:

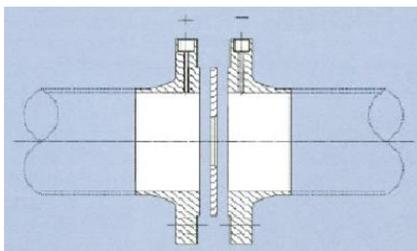
- Diafragma con soporte monolítico, ref. DN/A, para diámetros DN 50 a DN 800



- Diafragma con doble soporte, ref. DN/B, para diámetros DN 50 a DN 400



- Diafragma de disco calibrado, ref. DN/C



## EJECUCIÓN ESTÁNDAR

---

- Para presiones de trabajo hasta 25 bar.
- Temperatura máxima de trabajo 100°C.
- Material del cuerpo: acero al carbono.
- Material del disco: acero inoxidable.
- El modelo DN/C incluye bridas para soldar según norma EN 1092-1.
- Toma de presión con salida roscada de 1/2".

## EJECUCIÓN OPCIONAL

---

- Para presiones de trabajo superiores a 25 bar.
- Para temperaturas de trabajo superiores a 100°C.
- Para diámetros inferiores o superiores a los antes indicados.
- Para fluidos agresivos.
- Con unión roscada.