

Instalación Caudalímetro Rápido y Fácil!

NivuFlow | EMF

1. Soldar copla
 2. Perforar
 3. Insertar el sensor
- 1 o 2 horas después:
instalación finalizada.
NivuFlow está operativo**

1. Vaciar Línea
2. Soportar tubería
3. Cortar sección de tubería
4. Remover sección con grúa
5. Soldar 2 Flanges
6. Instalar nueva sección con grúa
7. Instalar EMF con grúa
8. Apretar gran cantidad de pernos

**... se necesitan al menos
1 o 2 días!**

Medidor de Caudal NivuFlow para Tubo Lleno
10 Razones para usar NivuFlow

 **nivus**.com

1



Característica

- ▶ Construcción del sensor liviano y compacto

Beneficio para el Cliente

- ▶ En la mayoría de las aplicaciones es posible instalar el sensor

Descripción

- ▶ Debido a su construcción compacta, se requiere muy poco espacio. El sensor puede ser instalado por solo una persona debido a su liviana construcción (600 g).
- ▶ Usando un sistema de anclaje como un collarín, es posible instalar el sensor sin necesidad de soldar.

2



Característica

- ▶ Accesorios de instalación universales

Beneficio para el Cliente

- ▶ Fácil de instalar
- ▶ Ahorra costos y tiempo

Descripción

- ▶ No se requiere parar el proceso ni cortar tubería para una instalación o mejoramiento del sistema existente. No se requiere flanges o fittings. Solo soldar una copla y se realiza una pequeña perforación en la tubería.
- ▶ La válvula de bola permite inspeccionar y realizar mantenimiento del sensor en tuberías llenas sin necesidad de parar el proceso.

2



2



3



Característica

- ▶ Interfaz a prueba de interferencias para la transmisión de señal

Beneficio para el Cliente

- ▶ Fácil extensión de cables
- ▶ A prueba de interferencias

Descripción

- ▶ Debido al uso de un bus del sensor, es posible extender el cable del sensor hasta una longitud de 150 m utilizando cables de señal estándar sin ningún problema.

4



Característica

- ▶ El mismo sensor para todos los diámetros

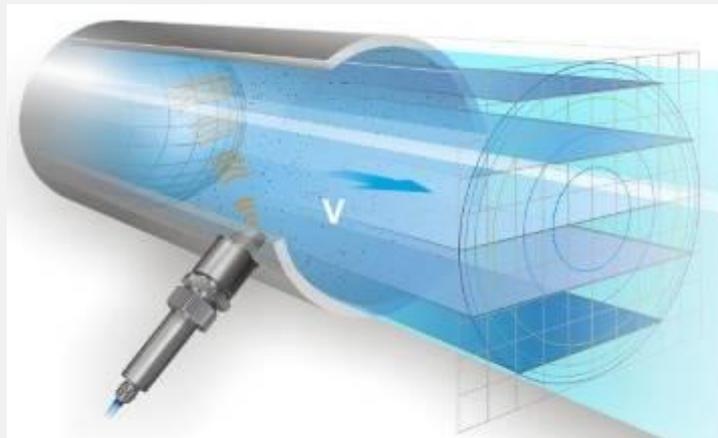
Beneficio para el Cliente

- ▶ Bajo costo de almacenaje y transporte

Descripción

- ▶ NivuFlow 750 usa la correlación cruzada ultrasónica para medición en tuberías.
- ▶ Solo se necesita un sensor para todos los diámetros.

5



Característica

- ▶ Principio de medición:
Correlación Cruzada
Ultrasónica

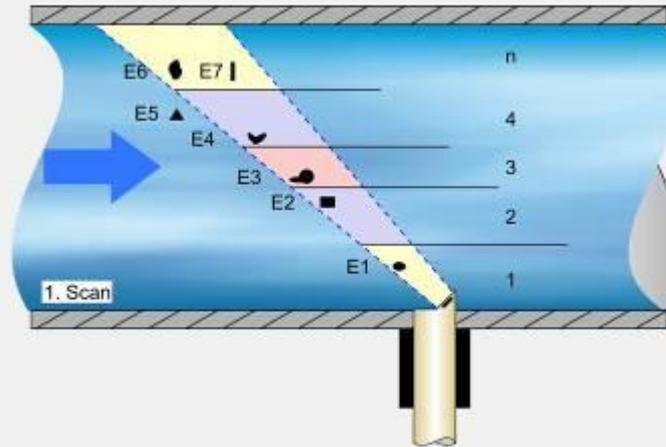
Beneficio para el Cliente

- ▶ Alta fiabilidad de medición
- ▶ Alta precisión (dev. 0.5%)

Descripción

- ▶ La medición ultrasónica Correlación Cruzada es insensible a la grasa, al aceite y al lodo, por lo tanto, es ideal para tuberías de lodo y aplicaciones similares. El sensor de inserción es autolimpiante debido a su ángulo de instalación de 45°.
- ▶ El sensor sin electrodos no requiere conductividad del medio.

6



Característica

- ▶ Principio de medición:
Correlación Cruzada
Ultrasónica

Beneficio para el Cliente

- ▶ Punto cero (zero point)
estable de medición

Descripción

- ▶ Debido al método de medición ultrasónica, la medición tiene un punto cero absolutamente estable y está libre de drift.

7

Image First Scan

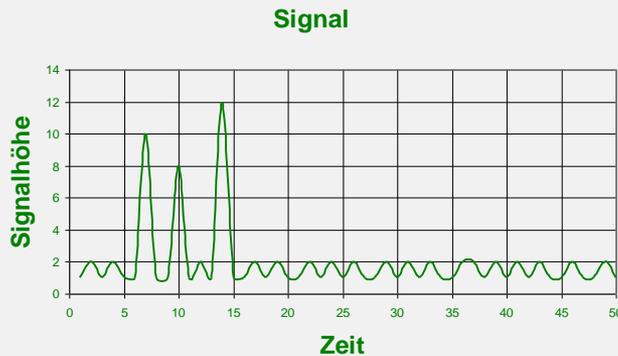
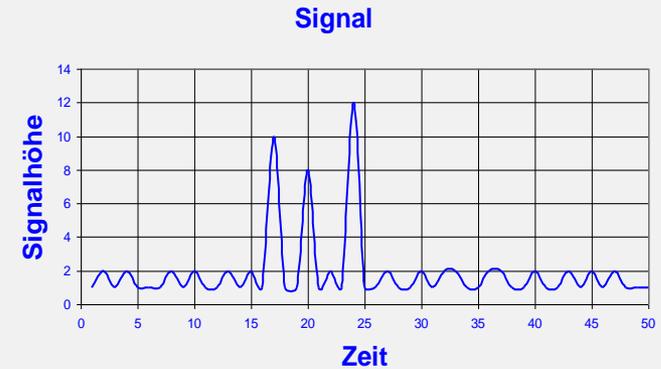


Image Second Scan



Característica

- ▶ Evaluación Inteligente

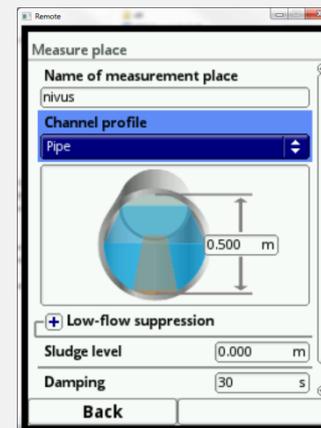
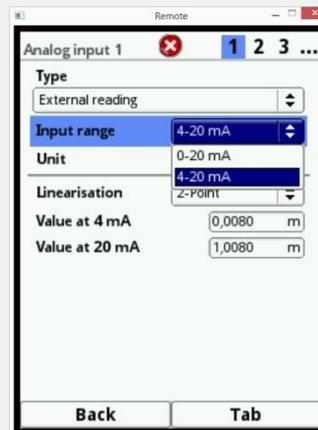
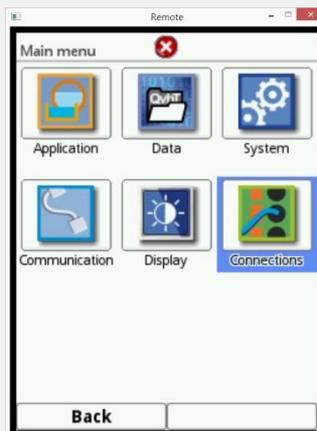
Beneficio para el Cliente

- ▶ Medición confiable en bajas velocidades de flujo

Descripción

- ▶ El uso de Algoritmos Matemáticos de evaluación permite medir de manera confiable el caudal, incluso las velocidades de flujo bajas.
- ▶ No es necesario reducir los diámetros para ajustar la velocidad.

8



Característica

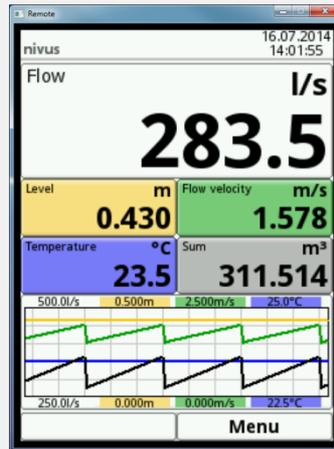
- ▶ Menús multilinguaje

Beneficio para el Cliente

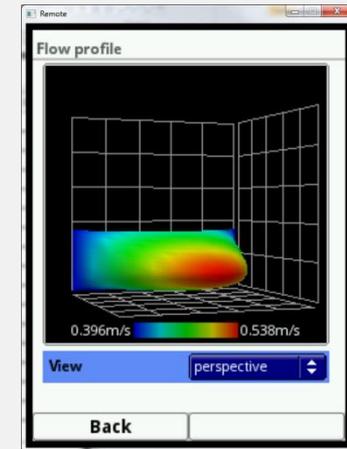
- ▶ Puesta en marcha fácil y segura

Descripción

- ▶ El menú multilinguaje permite una sencilla operación del NivuFlow 750 sin necesidad de conocimientos de programación.
- ▶ Los bloqueos lógicos del programa eliminan los posibles errores en la programación.



	Position	v average	v raw
1	0.065 m	0.392 m/s	0.423 m/s
2	0.074	0.403	0.421
3	0.080	0.399	0.379
4	0.088	0.410	0.393
5	0.096	0.436	0.441
6	0.106	0.481	0.507
7	0.117	0.499	0.490
8	0.129	0.522	0.504
9	0.144	0.532	0.512
10	0.160	0.542	0.522
11	0.179	0.560	0.526
12	0.201	0.546	0.512
13	0.226	0.555	0.510
14	0.257	0.547	0.502
15	0.292	0.540	0.500
16	0.333	0.531	0.503



Característica

- ▶ Funciones de diagnóstico integradas

Beneficio para el Cliente

- ▶ Fácil revisión de los puntos de medición

Descripción

- ▶ La representación real del perfil de velocidad permite revisar las condiciones hidráulicas del punto de medición, proporcionando alta confiabilidad en la puesta en marcha y durante la medición.

10



Característica

- ▶ Pantalla gráfica retroiluminada

Beneficio para el Cliente

- ▶ Pantalla de fácil lectura

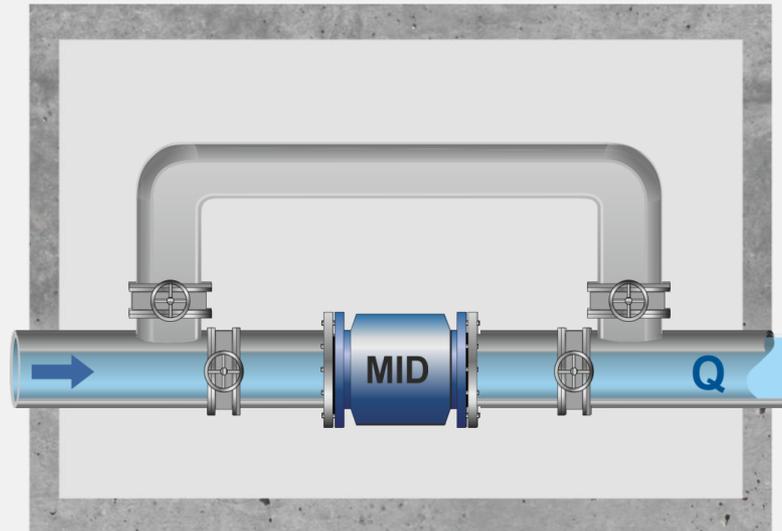
Descripción

- ▶ La gran pantalla gráfica retroiluminada permite leer fácilmente la información incluso en condiciones ambientales adversas.

Comparación de costos de instalación y transporte NivuFlow / Electromagnético (EMF)

1. Nueva instalación del caudalímetro Electromagnético (EMF)

1. Vaciar tubería
2. Instalar bypass
3. Cortar sección de tubería
4. Remover sección con grúa
5. Soldar flanges
6. Instalar válvulas
7. Insertar EMF con grúa
8. Apretar muchos pernos...
9. Reiniciar el proceso



Interrupción de
operación



Instalación y
transporte



3 mecánicos



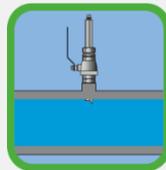
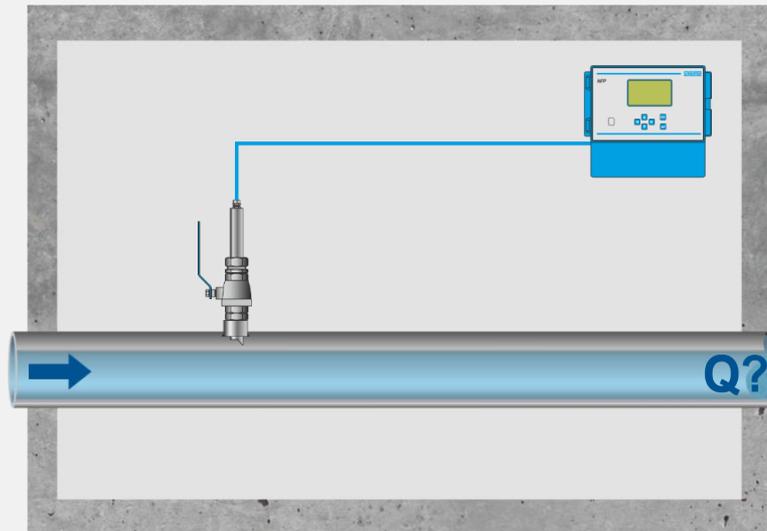
1 o 2 días

Comparación de costos de instalación y transporte NivuFlow / Electromagnético (EMF)

2. Nueva instalación de caudalímetro Nivus NFP o NivuFlow

1. Soldar una copla o instalar un collarín
2. Perforar un pequeño agujero
3. Insertar sensor

Listo – sensor trabajando!



Instalación sin
parar proceso



fácil instalación
y transporte



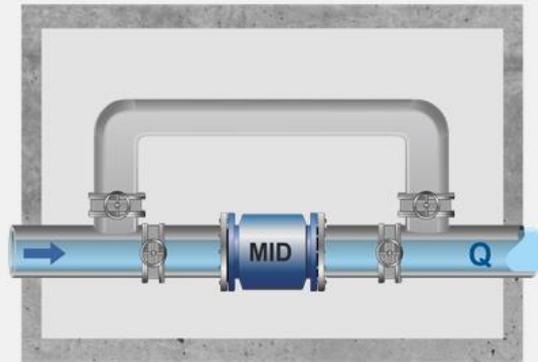
1 mecánicos



Max. 2 horas

Comparación de costos de instalación y transporte NivuFlow / Electromagnético (EMF)

Caudalímetro Electromagnético



Interrupción de
operación



Instalación y
transporte



3 mecánicos

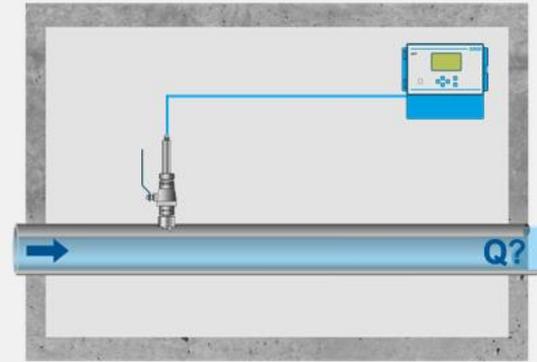


1 o 2 días



Costo total: 26000 Euro *

Caudalímetro NivuFlow



Instalación sin
parar proceso



fácil instalación
y transporte



1 mecánicos



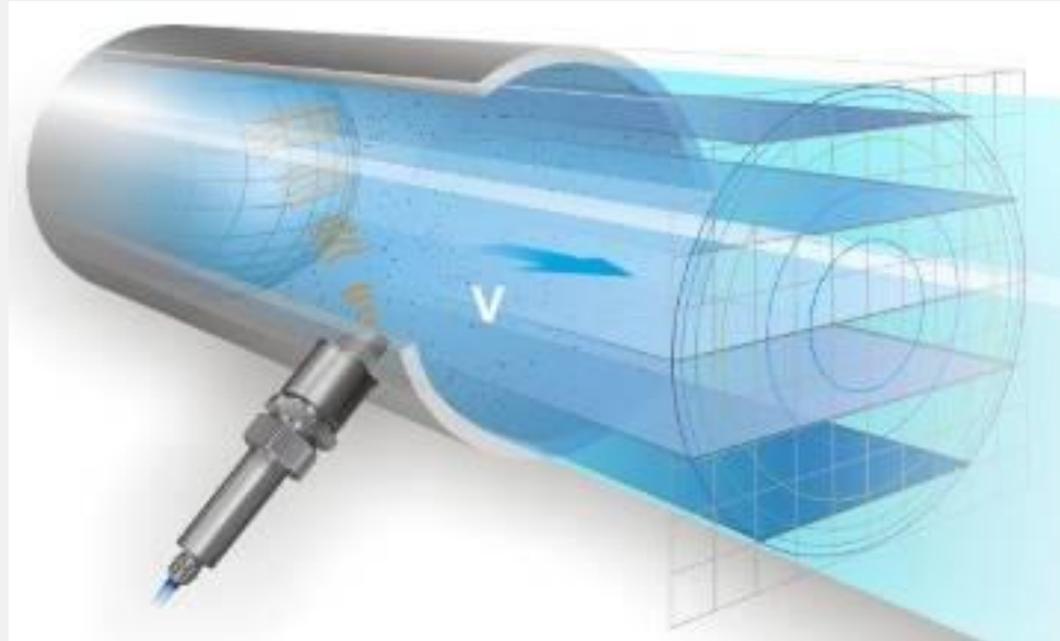
Max. 2 horas



Costo total: 4600 Euro *

10

Razones



**El perfecto reemplazo para
Caudalímetros en tuberías llenas**