

Medición de caudal de líquidos a altas temperaturas

El WaveInjector es un dispositivo especial para la fijación de los transductores utilizados para la medición de caudal por ultrasonido del tipo clamp-on. Posibilita una medición duradera con los transductores estándar de FLEXIM para temperaturas del medio de hasta max. 400 °C, también en atmósfera explosiva. Como los transductores se fijan exteriormente sobre el tubo, no es necesario intervenir en el interior de las tuberías y el dispositivo de medición pueden instalarse a posteriori.

Una aplicación típica del WaveInjector es la medición de caudal a prueba de explosión en la industria química con temperaturas de proceso superiores a los 120 °C. Otra posible aplicación es la medición del caudal volumétrico de aceites térmicos.

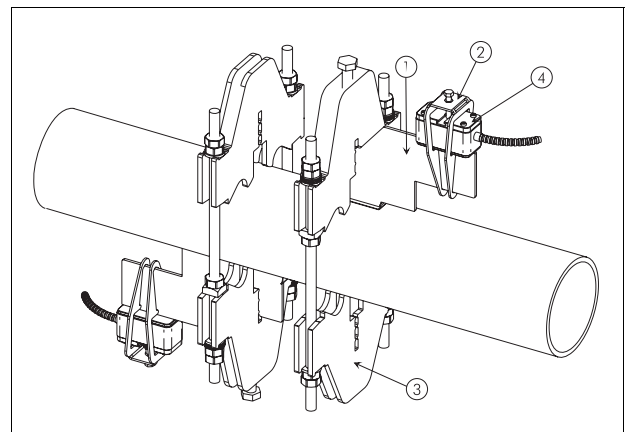
El WaveInjector está compuesto por la placa de acople (1), el soporte del transductor (2), el soporte de fijación al tubo (3) y un componente de acoplamiento acústico. La placa metálica de acople se encuentra entre el transductor (4) y la pared del tubo. Permite un acople ultrasónico prácticamente sin pérdidas entre el transductor y la tubería. Al mismo tiempo, debido a su efecto de enfriamiento, se obtiene una diferencia de temperatura entre la superficie de la tubería y la superficie de contacto del transductor. De esta manera se garantiza que la temperatura máxima del transductor no se vea sobrepasada.

Características

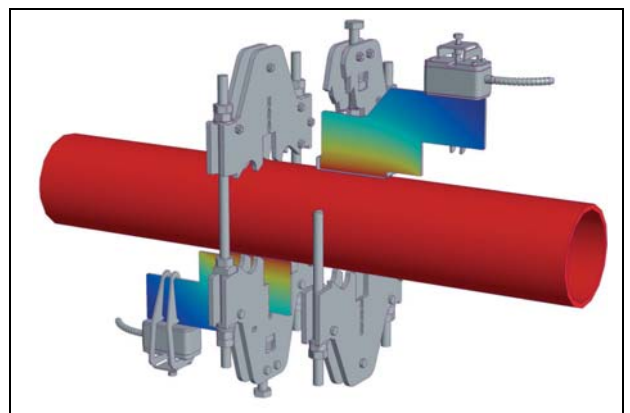
- Medición de caudal por ultrasonido a alta temperatura (max. 400 °C) con transductores clamp-on estándar
- El sistema de montaje flexible permite la fijación a tuberías de distintos diámetros
- Acople fiable y duradero de los transductores a la tubería
- Es posible el posterior ajuste de la distancia entre los transductores durante el servicio
- Elevado rendimiento acústico
- Transductores disponibles para la medición en atmósfera explosiva hasta max. 400 °C
- Montaje posterior sin problema



WaveInjector WI-400

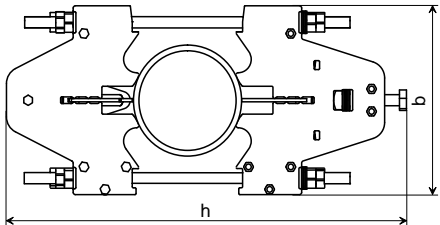
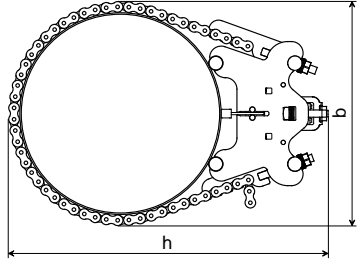


Componentes del WaveInjector



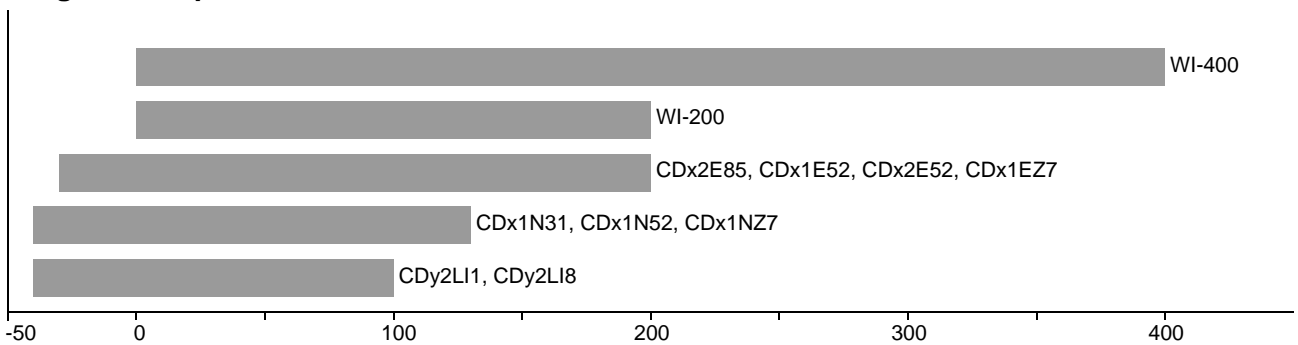
Perfil de temperatura de WI-400

Datos técnicos

Wavelnjector		WI-200S WI-400S	WI-200Q WI-400Q	WI-200M WI-400M	WI-200L WI-400L	WI-200V WI-400V
temperatura del medio	°C	WI-200: 0...200 WI-400: 0...400				
diámetro exterior de la tubería ¹	mm	40...130	80...230	80...380	350...600	600...1000
material		acero inoxidable 304 (1.4301)				
dimensiones con transductor montado						
longitud l	mm	220	220	220	220	220
ancho b	mm	170	270	420	diámetro exterior de la tubería + 32 mm	diámetro exterior de la tubería + 32 mm
altura h	mm	diámetro exterior de la tubería + 264 mm	diámetro exterior de la tubería + 264 mm	diámetro exterior de la tubería + 264 mm	diámetro exterior de la tubería + 163 mm	diámetro exterior de la tubería + 163 mm
dibujo acotado						
fijación a la tubería		soportes de fijación a la tubería con vástagos roscados			soportes de fijación a la tubería y cadenas	
nota		modificación de un caudalímetro en fábrica para utilizarlo con Wavelnjector				

¹ diámetro exterior de la tubería > 1000 mm a petición

Rango de temperatura



x = M, P, Q
y = M, P

temperatura de operación [°C]



FLEXIM GmbH
 Wolfener Str. 36
 12681 Berlin
 Alemania
 Tel.: +49 (30) 93 66 76 60
 Fax: +49 (30) 93 66 76 80

internet: www.flexim.com
 e-mail: info@flexim.com

Modificaciones reservadas sin previo aviso. Errores reservados.
 Wavelnjector® es una marca registrada de FLEXIM GmbH.

16.6.2009 TSWavelnjectorV2-6ES