

Flowmeting van vloeistoffen bij hoge temperaturen

De Wavelnjector is een speciaal montagesysteem voor de ultrasone clamp-on flowmeting. Hiermee is het mogelijk een continue meting te realiseren bij mediumtemperaturen tot max. 400 °C met standaard FLEXIM sensoren, ook binnen een explosiegevaarlijk gebied. Omdat de sensoren aan de buitenzijde van de leiding aangebracht worden, is aanpassen van het leidingwerk niet nodig en kan de meting naderhand worden geïnstalleerd.

Een typische toepassing van de Wavelnjector is de explosieveilige flowmeting in de chemische industrie bij een procestemperatuur boven 120 °C. Een ander toepassingsvoorbeeld is de volumeflowmeting van warmte-dragende oliën.

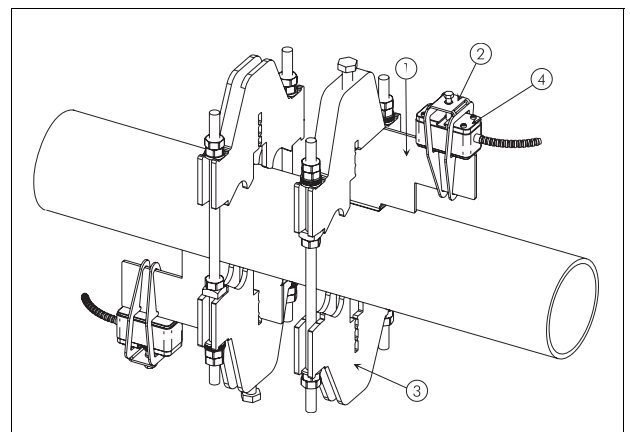
Der Wavelnjector bestaat uit de koppelplaat (1), de sensormontagebeugel (2), een leidingmontagesysteem (3) en een akoestisch koppelmiddel. De metalen koppelplaat bevindt zich tussen de sensor (4) en de buiswand. Deze maakt een ultrasone koppeling mogelijk tussen sensor en buiswand, vrijwel zonder verlies van geluidssterkte. Tegelijkertijd wordt door het afkoelingseffect een temperatuurverschil tussen het oppervlak van de buiswand en het sensorcontactoppervlak verkregen. Hierdoor wordt gewaarborgd, dat de toelaatbare sensortemperatuur niet wordt overschreden.

Eigenschappen

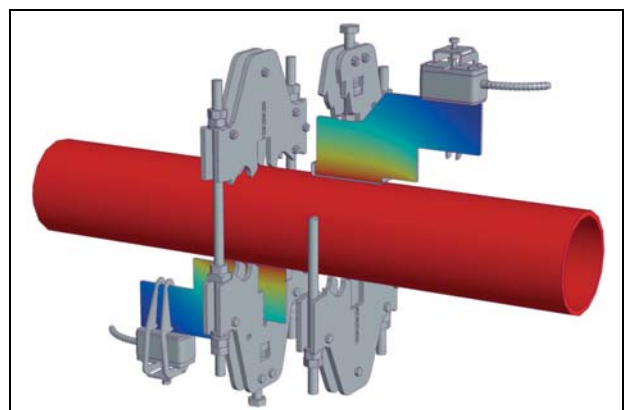
- Ultrasone flowmeting bij hoge temperaturen (max. 400 °C) met standaard clamp-on sensoren
- Flexibel montagesysteem dat montage toestaat op leidingen met uiteenlopende doorlaat
- Betrouwbare akoestische koppeling van de sensoren op de leiding
- Instelling van de sensorafstand naderhand mogelijk, onder procescondities
- Hoge efficiëntie van de transmissie van de akoestische signalen
- Sensoren beschikbaar voor de meting binnen een explosieve omgeving tot max. 400 °C
- Probleemloze montage achteraf



Wavelnjector WI-400

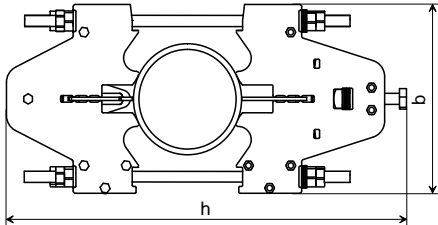
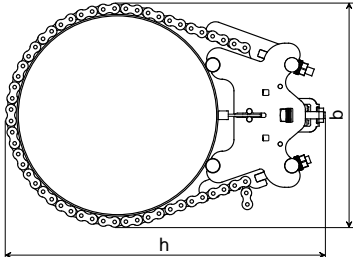


De onderdelen van de Wavelnjector



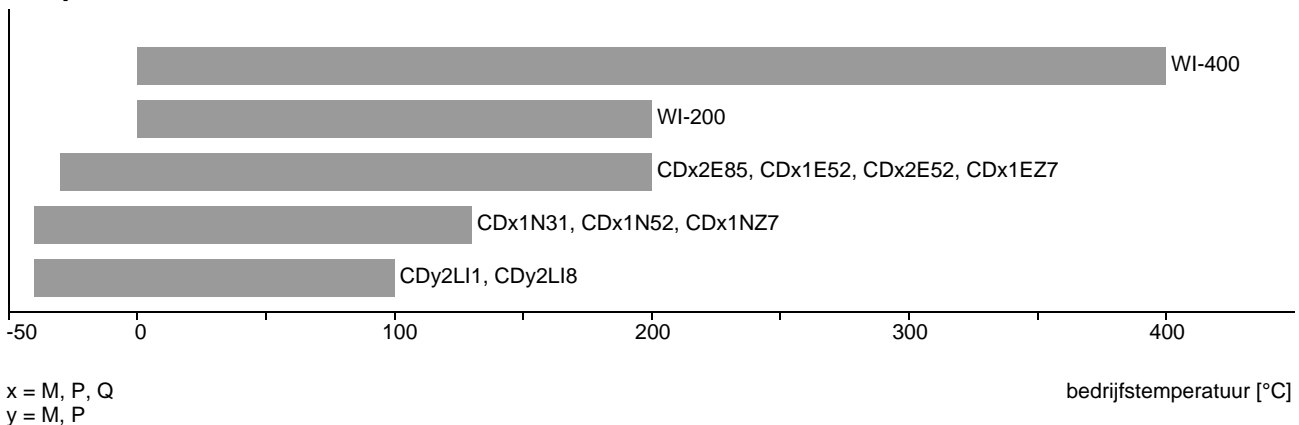
Temperatuurprofiel van de WI-400

Technische gegevens

WaveInjector		WI-200S WI-400S	WI-200Q WI-400Q	WI-200M WI-400M	WI-200L WI-400L	WI-200V WI-400V
mediumtemperatuur	°C	WI-200: 0...200 WI-400: 0...400				
buisbuitendiameter ¹	mm	40...130	80...230	80...380	350...600	600...1000
materiaal		roestvrij staal 304 (1.4301)				
afmetingen bij gemonteerde sensor						
lengte l	mm	220	220	220	220	220
breedte b	mm	170	270	420	buisbuitendiameter + 32 mm	buisbuitendiameter + 32 mm
hoogte h	mm	buisbuitendiameter + 264 mm	buisbuitendiameter + 264 mm	buisbuitendiameter + 264 mm	buisbuitendiameter + 163 mm	buisbuitendiameter + 163 mm
schaaltekening						
montage op buis		buismontagesysteem met draadstangen			buismontagesysteem en kettingen	
opmerking		aanpassing door Flexim van een flowmeter voor gebruik met een WaveInjector				

¹ buisbuitendiameter > 1000 mm op aanvraag

Temperatuurbereik



FLEXIM Instruments
Benelux B.V.
Berkelse Poort 127
2651 JX Berkel en Rodenrijs
Tel.: +31 (0) 102 492 333
Fax: +31 (0) 102 492 339

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

Wijzigingen voorbehouden. Vergissingen voorbehouden.
WaveInjector® is een geregistreerde handelsnaam van FLEXIM GmbH.

16.6.2009 TSWaveInjectorV2-6NL