

### Durchflussmessung von Flüssigkeiten bei hohen Temperaturen

Der WaveInjector ist eine spezielle Anklemmvorrichtung für die Ultraschall-Clamp-On-Durchflussmessung. Er ermöglicht eine dauerhafte Messung mit den Standard-Sensoren von FLEXIM bei Medientemperaturen bis max. 400 °C, auch im explosionsgefährdeten Bereich. Da die Sensoren von außen am Rohr angebracht werden, ist kein Eingriff in die Rohrleitung notwendig und die Messung kann nachträglich installiert werden.

Ein typischer Einsatzbereich des WaveInjectors ist die explosionsichere Durchflussmessung in der chemischen Industrie bei Prozesstemperaturen über 120 °C. Eine mögliche weitere Anwendung stellt die Volumenstrommessung von Wärmeträgerölen dar.

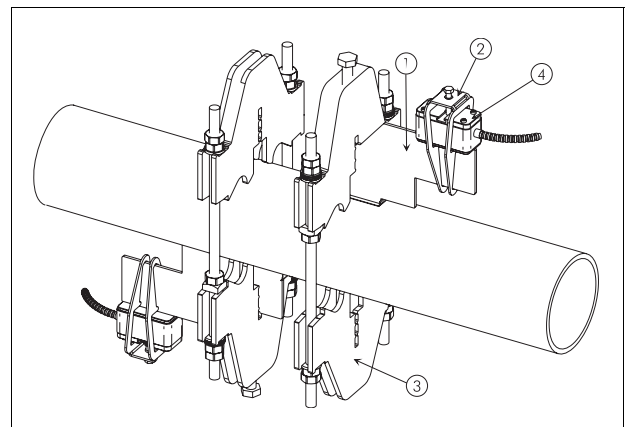
Der WaveInjector besteht aus der Koppelplatte (1), der Sensorhalterung (2), der Rohrhalterung (3) und einem akustischen Koppelmittel. Die metallische Koppelplatte befindet sich zwischen dem Sensor (4) und der Rohrwand. Sie ermöglicht eine nahezu verlustfreie Ultraschallkopplung zwischen Sensor und Rohrwand. Gleichzeitig wird durch ihre Kühlwirkung eine Temperaturdifferenz zwischen der Rohroberfläche und der Sensorkontaktfläche erzeugt. Dadurch wird gewährleistet, dass die zulässige Sensortemperatur nicht überschritten wird.

#### Merkmale

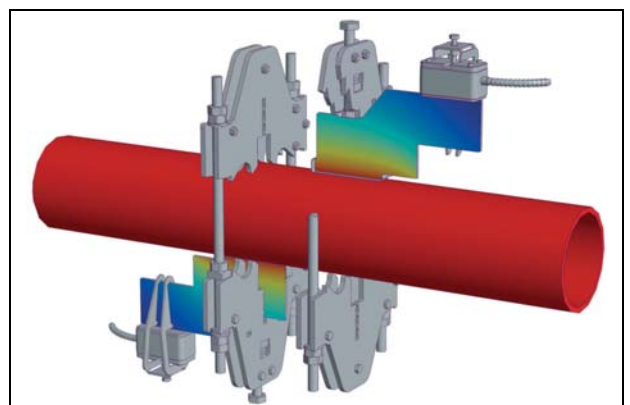
- Ultraschall-Durchflussmessung bei hohen Temperaturen (max. 400 °C) mit Standard-Clamp-On-Sensoren
- Flexibles Montagesystem erlaubt den Aufbau an Rohren verschiedener Nennweiten
- Dauerhafte und zuverlässige Ankopplung der Sensoren an das Rohr
- Nachträgliche Justierung des Sensorabstands während des Betriebs möglich
- Hoher akustischer Wirkungsgrad
- Sensoren verfügbar für die Messung in explosionsgefährdeten Bereichen bis max. 400 °C
- Problemloser nachträglicher Einbau



WaveInjector WI-400

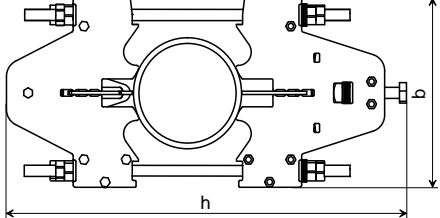
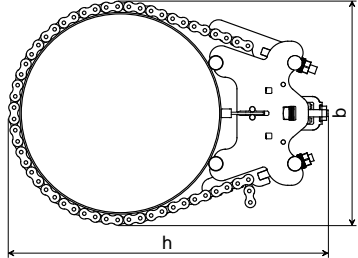


Bestandteile des WaveInjectors



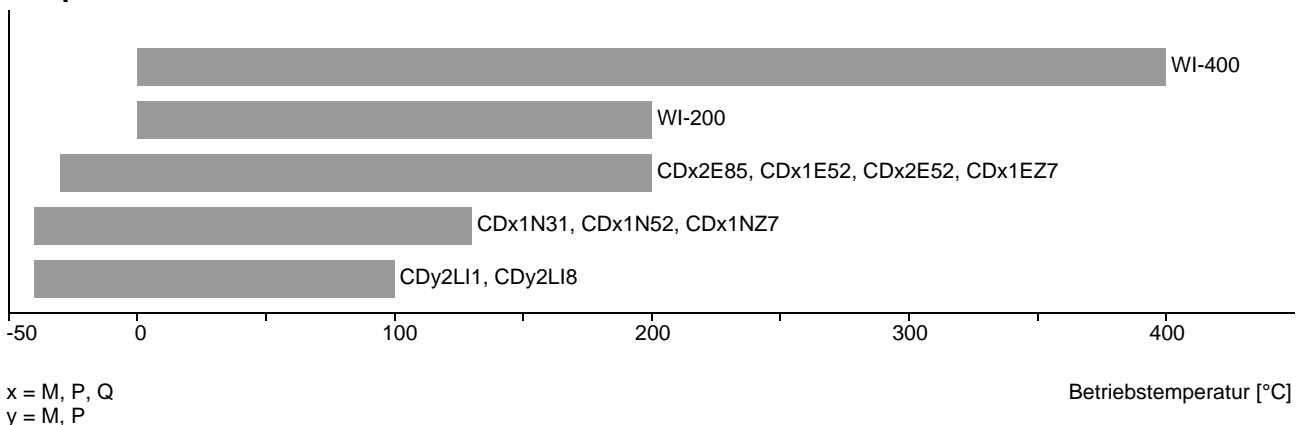
Temperaturverlauf des WI-400

### Technische Daten

Wavelnjector		WI-200S WI-400S	WI-200Q WI-400Q	WI-200M WI-400M	WI-200L WI-400L	WI-200V WI-400V
Medientemperatur	°C	WI-200: 0...200 WI-400: 0...400				
Rohraußendurchmesser <sup>1</sup>	mm	40...130	80...230	80...380	350...600	600...1000
Material		Edelstahl 304 (1.4301)				
<b>Abmessungen mit montiertem Sensor</b>						
Länge l	mm	220	220	220	220	220
Breite b	mm	170	270	420	Rohraußen- durchmesser + 32 mm	Rohraußen- durchmesser + 32 mm
Höhe h	mm	Rohraußen- durchmesser + 264 mm	Rohraußen- durchmesser + 264 mm	Rohraußen- durchmesser + 264 mm	Rohraußen- durchmesser + 163 mm	Rohraußen- durchmesser + 163 mm
Maßzeichnung						
Befestigung am Rohr		Rohrhalterungen mit Gewindestangen			Rohrhalterungen und Ketten	
Anmerkung		Nachrüstung eines Durchflussmessumformers für den Einsatz mit Wavelnjector im Werk				

<sup>1</sup> Rohraußendurchmesser > 1000 mm auf Anfrage

### Temperaturbereich



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

internet: [www.flexim.de](http://www.flexim.de)  
 e-mail: [info@flexim.de](mailto:info@flexim.de)

Änderungen ohne vorherige Mitteilung vorbehalten. Irrtümer vorbehalten.  
 Wavelnjector® ist ein eingetragenes Warenzeichen der FLEXIM GmbH.