

Mesure de débit à hautes températures

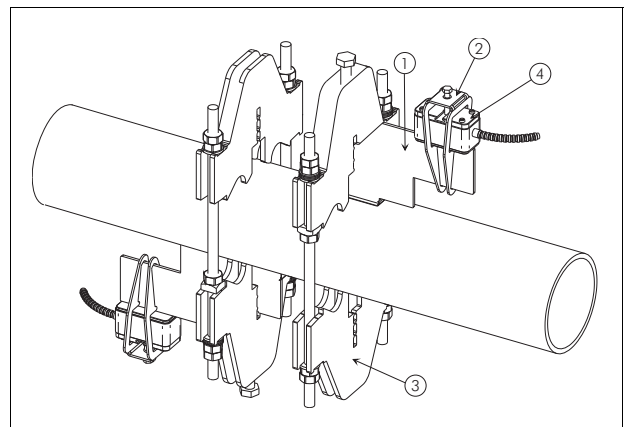
Le WaveInjector® est un dispositif spécial de fixation pour capteurs externes de débit à ultrasons. Il permet une mesure permanente du débit avec les capteurs standard FLEXIM à des températures de fluides allant jusqu'à 400°C, même en atmosphère explosible. Les capteurs étant fixés sur la surface extérieure de la conduite, aucune intrusion dans la conduite n'est nécessaire pour la mise en œuvre et le dispositif de mesure peut facilement être installé a posteriori sur une installation existante.

Le WaveInjector est notamment utilisé pour la mesure de débit en atmosphère exposible dans l'industrie chimique, à des températures de process supérieures à 120°C. La mesure de débit volumique des huiles caloporteuses constitue une autre application possible.

Le WaveInjector se compose d'une plaque de couplage (1), d'un support de capteur (2), d'un dispositif de fixation à la conduite (3) et d'un gel couplant acoustique. La plaque de couplage métallique se trouvant entre le capteur (4) et la paroi de la conduite permet d'obtenir un couplage ultrasonique pratiquement exempt de perte entre ces derniers. Son action réfrigérante crée en outre un gradient de température entre la surface de la conduite et la surface de couplage du capteur. La température maximale admise pour le capteur est ainsi respectée.



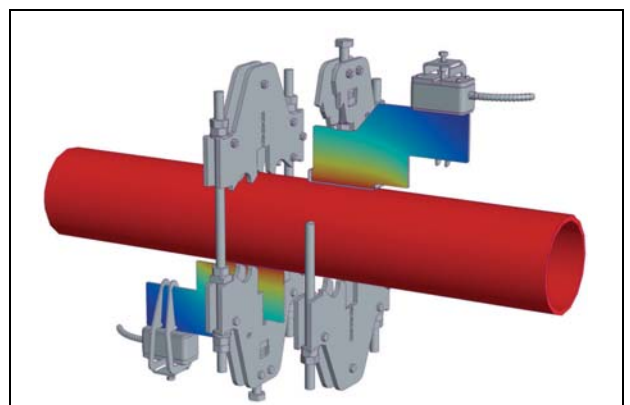
WaveInjector® WI-400



Les composants du WaveInjector

Caractéristiques

- Mesure de débit à ultrasons à des températures élevées (jusqu'à 400°C) avec capteurs externes standard
- Système de montage flexible permettant l'installation sur des conduites de différents diamètres
- Couplage fiable et permanent des capteurs à la conduite
- Possibilité d'ajustement de l'écart des capteurs pendant l'exploitation
- Degré de couplage acoustique élevé
- Mesure en atmosphère explosible jusqu'à 400°C
- Idéal pour montage a posteriori



Profil de température du WI-400

Caractéristiques techniques

Wavelnjector® de type WI-200

Pour les capteurs :	M4N7 Ex, Q4N7 Ex
Plage de température :	0°C...200°C
Plage de diamètres :	40mm...380mm
Montage :	disp. de fixation WI-200

Wavelnjector® de type WI-400

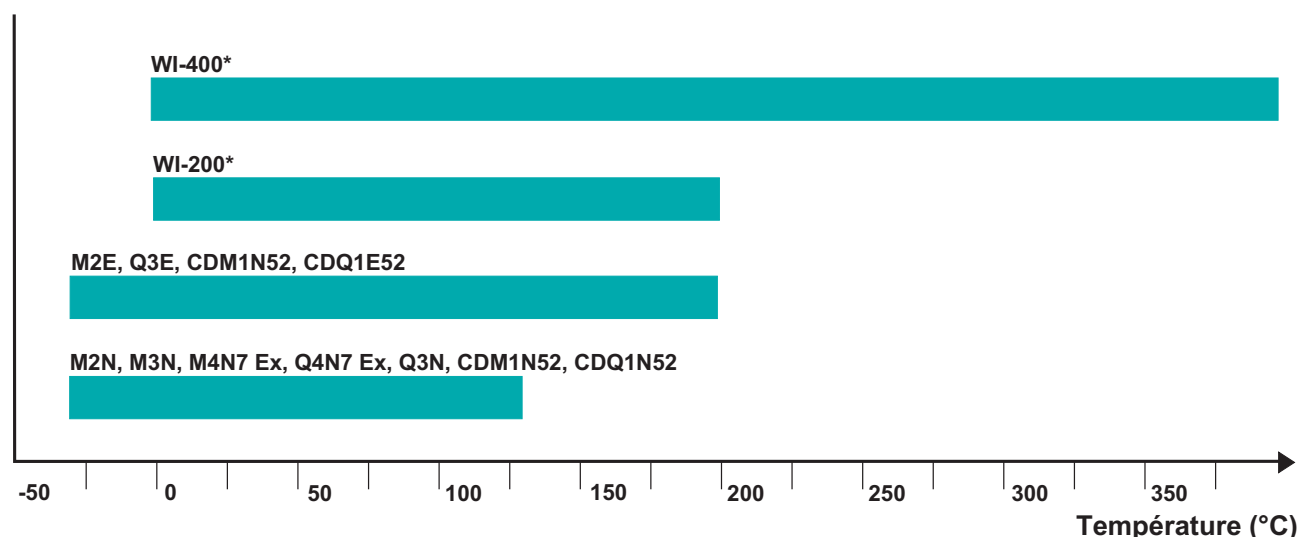
Pour les capteurs :	tous les capteurs M et Q sauf M5 et Q5
Plage de température :	0°C...400°C
Plage de diamètres :	40mm ...1000mm
Dimensions avec capteur monté :	(190 x 130 x 40)mm
Matériau :	plaque de couplage : acier inoxydable 1.4301 / 304 disp. de fixation : acier inoxydable 1.4301 / 304 (sauf WI400S: acier galvanisé)
Couplage :	feuille de métal
Montage :	disp. de fixation WI-400

Dispositifs de fixation

Diamètre extérieur de la conduite :	WI200S, WI-400S : 40mm...130mm
	WI200Q, WI-400Q : 80mm...230mm
	WI200M, WI-400M : 80mm...380mm
	WI200L : 350mm...1000mm (fixation par chaînes)
	>1000mm sur demande

Important : Afin de pouvoir utiliser un Wavelnjector® avec un FLUXUS déjà installé, il sera nécessaire d'envoyer l'instrument à l'usine pour un upgrade.

Plage de température



* Les types de capteurs pouvant être utilisés avec les différents types de Wavelnjector® sont listés dans la table ci-haut.