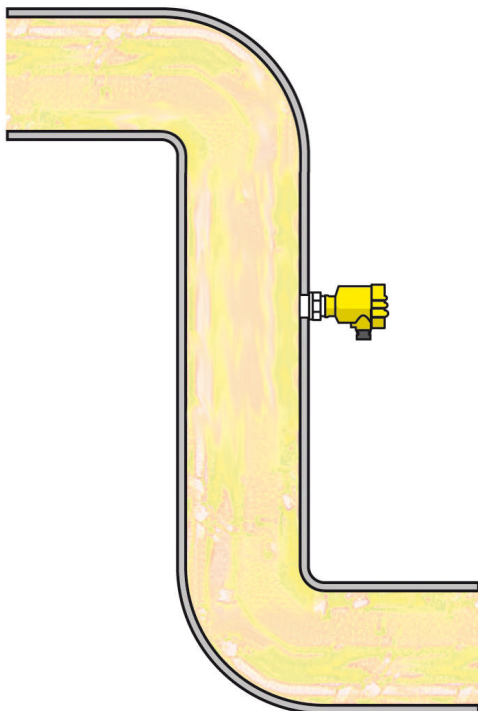


LES ATELIERS DE LA NIVEAUMETRIE

La fiche technique d'application de VEGA – 02/04/2008 - FICHE N°96

■ Caractéristiques process

- Produit : mélange HCl 33% + FeCl₃ + HF 0,1%
- Canalisation : DN 50 en PVDF
- Pression & dépression répétées : du vide à 10 bar
- Température : 95°C



Mesure de pression sur mélanges agressifs et abrasifs



Cellule céramique avec raccord PVDF

**Mélange
acide très
agressif et
abrasif**

**Mesure de
pression**



**Pression
process**

Est aussi utilisé pour la mesure de pression sur eau de mer ou produits sensibles ne permettant aucun contact avec du métal (par ex. eau déminéralisée)

■ Le contexte

Le chlorure ferrique est principalement employé dans le traitement des eaux usées comme agent flocculant, ainsi que pour l'élimination des ions phosphate. Dans une unité de production fabriquant le chlorure ferrique en solution par attaque chlorhydrique de ferrailles, il est nécessaire de mesurer la pression et dépression sur des canalisations à divers stades du process. Les produits mesurés ont toutefois la particularité d'être très agressifs et abrasifs. Sur certaines solutions, la mise en place successive de capteurs de pression à membrane en titane, puis en tantale, puis revêtue PTFE et plaquée or n'a pas pu procurer de fiabilité à long terme.

■ La solution

Après une phase de test, la solution avec capteurs à cellule céramique et raccord process en PVDF avec double joint en KALREZ (Spectrum 6375) a été validée. En effet, aucune usure ou migration au travers de la céramique n'a été constatée, seul un léger gonflement du joint KALREZ à hauteur de 3% est apparu ce qui a été jugé acceptable et sans risque.

■ Les avantages

- Aucun métal en contact avec le produit donc très grande résistance à la corrosion.
- Très bonne tenue aux phases successives de pression et dépression.
- Solution économique sans matériaux nobles.
- Très grande fiabilité à long terme.

VEGA Technique SAS

15, rue du Ried - BP 20018 - NORDHOUSE

67151 ERSTEIN CEDEX

Tél. : +33 3 88 59 01 50 Fax : +33 3 88 59 01 51

E-mail : info@fr.vega.com Web : www.vega.fr