

RACCORD PROCESS

▪ Montage

Les capteurs qui nécessitent d'être en contact avec le fluide doivent être raccordés au process soit sur la tuyauterie soit au niveau des cuves ou des réacteurs.

Il faut souder un manchon sur lequel va venir se raccorder le capteur. Le capteur peut être vissé, clampé ou fixé par brides, l'étanchéité étant réalisée par des joints :



Varivent, Tri-clamp, écrou cranté ... (Image Baumer)



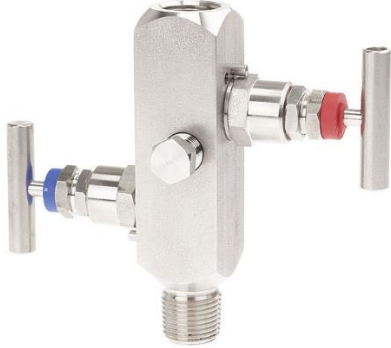
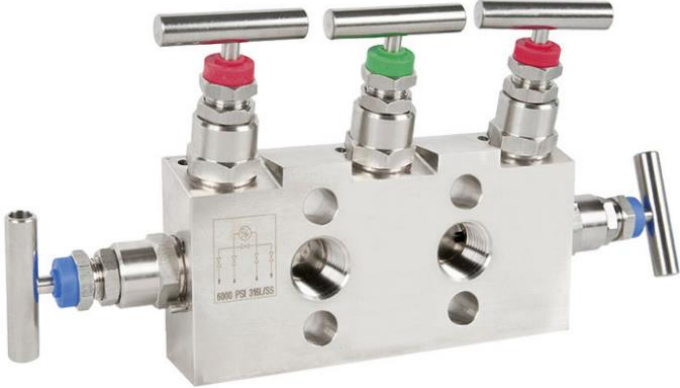
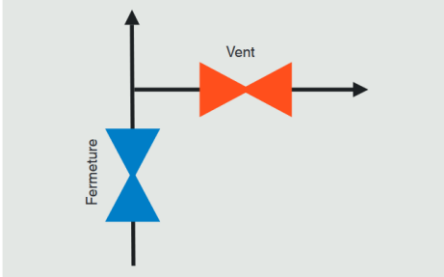
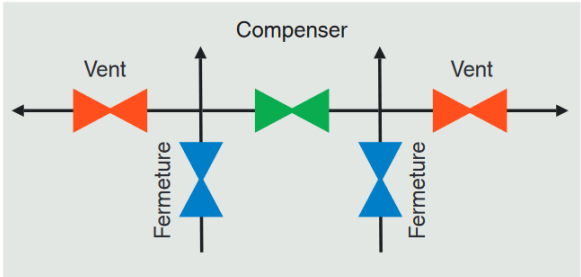


Capteur de niveau radar fixé par bride (Image VEGA)

▪ Contraintes

En dehors des contraintes spécifiques d'installation imposées par le fabricant, le raccord et le capteur doivent supporter les conditions de température et de pression du process. Dans les domaines agroalimentaires et pharmaceutique, il est nécessaire de tenir compte du risque de contamination et de développement de bactéries : on parle de raccords aseptiques et hygiéniques. La nature des matériaux est alors primordiale (acier inoxydable 316L, joints PTFE). Il faut aussi parfois prévoir le nettoyage en place (NEP) et la stérilisation en place (SEP).

▪ **Bloc manifold**

Le réglage ou le remplacement sur site de certains capteurs nécessitent des dispositifs particuliers pour pouvoir les isoler du process. Pour les capteurs de pression, on peut utiliser un bloc manifold :

Manifold 2 voies pour capteur de pression simple	Manifold 5 voies pour capteur de pression différentiel
 <p><i>Documentation Wika</i></p>	
<p style="text-align: center;">Capteur</p>  <p style="text-align: center;">Process</p>	<p style="text-align: center;">Capteur</p>  <p style="text-align: center;">Process</p>
	

- Les vannes d'isolation (Isolate) permettent de séparer le capteur du process ;
- Les vannes de purge (Vent) permettent vider ou de mettre à la pression atmosphérique le fluide contenu dans le capteur ;
- La vanne d'équilibrage (Equalise) permet de mettre les deux voies à la même pression, ce qui permet de régler le zéro d'un capteur de pression différentielle.