

# Agencements d'installation Hook-ups pour l'industrie du process

Fiche technique WIKA IN 00.34

Dans de nombreuses applications rencontrées dans l'industrie de process, les instruments de mesure sont exposés à des conditions de fonctionnement difficiles. Pour être en mesure de résister, par exemple, à des augmentations soudaines de pression ou des températures extrêmes, en fonction de l'application, WIKA équipe ses instruments de mesure de pression de vannes, dispositifs de protection et d'accessoires d'installation en fonction de l'application. Cela garantit une mesure stable et optimise les activités d'entretien et de service.

## Valeur ajoutée pour les agencements d'installation

La combinaison d'instruments de mesure de pression et de composants adéquats permet de protéger et d'étendre les fonctions de la totalité de l'unité de mesure. WIKA propose l'assemblage qualifié de tous les éléments avec l'instrument de mesure de pression dans un agencement d'installation, ce qui est connu sous le nom de "hook-up".

La gamme variée de composants amovibles est le résultat de la grande variété d'applications et d'exigences formulées par les clients.



Exemple d'agencement d'installation

## Robinets

### Robinet d'isolement types IV10, IV11, IV20, IV21

Vanne à pointeau et vanne multiport  
Vanne d'isolement et de purge

Fiches techniques AC 09.19 et AC 09.21



### Monobride type IVM

Agencement compact d'isolement et de purge  
avec raccord par bride

Fiche technique AC 09.17



### Manifold types IV30, IV31, IV50, IV51

Robinets d'isolement, de compensation  
de pression, de purge et de mise à  
l'atmosphère pour les instruments de  
mesure de pression différentielle

Fiche technique AC 09.23



### Robinet d'isolement type 910.11

Robinet d'isolement et organe d'étranglement

Fiche technique AC 09.02



## Dispositifs de protection et adaptateurs

### Amortisseur réglable type 910.12

Protection contre les coups de bélier et les vibrations dans le fluide

Fiche technique AC 09.03



### Adaptateur de raccordement type 910.14

Pièces d'adaptation pour l'installation de dispositifs d'arrêt et de protection

Fiche technique AC 09.05



### Type 910.13 – dispositif de protection contre la surpression

Protection réglable contre la surpression

Fiche technique AC 09.04



### Siphon type 910.15

Protection contre les pulsations et la surchauffe due au fluide

Fiche technique AC 09.06

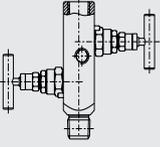
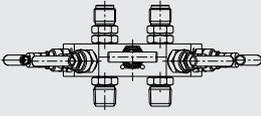
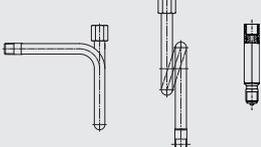
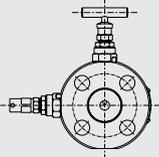


## Instructions de montage

WIKA installe les composants désirés sur des instruments de mesure de pression dans l'industrie de process. Pour l'installation, ce sont les standards WIKA concernant l'étanchéité et la surveillance de fuites qui s'appliquent. S'il n'y a pas d'autres spécifications du client, l'installation sera comme il est décrit dans le tableau suivant.

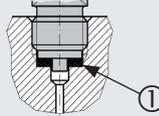
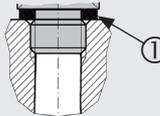
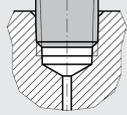
### Ordre de fixation

Ordre de fixation en partant de l'instrument de mesure de pression		Alignement standard et options				
<b>Type 910.14</b> <b>Adaptateur de raccordement</b>		Pour des filetages d'adaptation ou pour permettre de positionner l'instrument de mesure de pression sur une plage de 360°.				
<b>Type 910.12</b> <b>Amortisseur réglable</b>		La vis de réglage sera alignée par rapport à l'avant, dans la direction du cadran.				
<b>Type 910.13</b> <b>Dispositif de protection contre la surpression</b>		La vis de réglage (côté le plus long) sera alignée vers la droite, comme le montre le dessin. La valeur réglée comme standard dépend de l'élément de pression : <table border="0" style="width: 100%; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="width: 60%;">Pressostat à tube manométrique :</td> <td>1,1 x valeur pleine échelle</td> </tr> <tr> <td>Membrane ou élément à capsule :</td> <td>Entre la valeur pleine échelle et la surpression maximale admissible</td> </tr> </table>	Pressostat à tube manométrique :	1,1 x valeur pleine échelle	Membrane ou élément à capsule :	Entre la valeur pleine échelle et la surpression maximale admissible
Pressostat à tube manométrique :	1,1 x valeur pleine échelle					
Membrane ou élément à capsule :	Entre la valeur pleine échelle et la surpression maximale admissible					
<b>Type 910.11</b> <b>Robinet d'isolement</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Robinet d'isolement sans raccord pour test selon DIN 16270 (avec vis de mise à l'atmosphère)</li> <li>■ Robinet d'isolement avec raccord pour test selon DIN 16271 (avec vis de mise à l'atmosphère)</li> <li>■ Robinet d'isolement avec raccord pour test séparé selon DIN 16272</li> </ul>				

Ordre de fixation en partant de l'instrument de mesure de pression	Alignement standard et options
<b>Types IV10, IV11, IV20, IV21</b> <b>Robinet d'isolement (version carrée ou plate)</b>	 <p>Les raccordements de mise à l'atmosphère (si disponibles) pointent vers l'arrière. Toutes les poignées en T, pour des raisons de sécurité, seront livrées en position totalement fermée.</p>
<b>Types IV30, IV31, IV50, IV51</b> <b>Manifold (seulement pour les instruments de mesure de pression différentielle)</b>	 <p>L'orientation est déterminée par les raccord filetés des deux raccords process sur l'instrument de mesure de pression différentielle.</p>
<b>Type 910.15</b> <b>Siphon</b>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Forme de U : le raccord process pointe vers l'arrière</li> <li>■ Forme en trompette : la moitié supérieure de la boucle de tuyauterie se dirige vers l'avant</li> <li>■ Forme compacte : avec filetage de raccordement fixe ou écrou de réglage LH-RH</li> </ul>
<b>Bride de raccordement ou monobride type IVM</b>	 <p>Les brides (s'il y en a) sont le premier composant accessoire du côté process. Ceci permet donc un montage de bride de l'agencement complet d'installation vers l'application.</p>

**Instructions de montage**

L'installation de tous les composants est effectuée dans le respect des couples de serrage et des positions spécifiés. Chaque point d'installation est rendu étanche de manière experte. En fonction des filetages de raccordement et des étendues de température et de mesure, on utilise de la bande PTFE, des joints d'étanchéité en acier inox et d'autres anneaux d'étanchéité (pour plus de détails, voir WIKA type 910.17).

<p><b>Filetages de connexion parallèles</b></p> <p>La surface d'étanchéité ① est scellée avec un joint d'étanchéité plat, une bague d'étanchéité de type lentille ou un joint d'étanchéité profilé WIKA, en général métallique. On utilise normalement de la pâte céramique résistante aux hautes températures pour lubrifier le filetage. Le point d'étanchéité est situé avant ou après le filetage.</p>	 <p>par exemple G ½ selon EN 837</p>	 <p>par exemple G ¼ selon DIN 3852-E</p>
<p><b>Filetages de connexion coniques</b></p> <p>Le filetage est entouré avec un matériau d'étanchéité (par exemple de la bande PTFE). Le point d'étanchéité est situé dans le filetage.</p>	 <p>par ex. ½ NPT</p>	

Pour les "hook-ups" d'applications avec de l'oxygène, on ne pourra utiliser que des matériaux d'étanchéité et de lubrification dûment testés. Pour les zones explosives, on utilise soit des matériaux d'étanchéité et des lubrifiants conducteurs, ou alors l'agencement d'installation offre des possibilités supplémentaires de liaison équipotentielle (par exemple des points de soudure ou des plaques de fusibles).

### Test d'étanchéité

En conformité avec la norme EN 12266-1:2003, chaque point d'étanchéité sera testé à 100 % avec un spray de détection de fuites sous une pression de test standard.

Au niveau des points de fuite, après l'application du spray de détection de fuites, des bulles apparaissent. La méthode de détection par bulles peut repérer des taux de fuite d'environ  $1 \cdot 10^{-3}$  mbar l/s.

Pour les applications critiques, d'autres tests sont effectués en fonction de la complexité du "hook-up".

En plus de la méthode de détection par bulles avec un spray de détection de fuites, WIKA utilise aussi la méthode de baisse de pression ou la détermination de taux de fuite avec de l'hélium. En conformité avec le standard de test de fuites EN 1779 (méthode de gaz de test B4 et B6), des taux de fuite supérieurs à  $1 \cdot 10^{-6}$  mbar · l/s peuvent être détectés avec de l'hélium.

### Pour obtenir d'autres informations

Vous trouverez d'autres informations sur le choix, l'installation et le fonctionnement de manomètres dans les Informations Techniques IN 00.05.

© 09/2010 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, tous droits réservés.  
Les spécifications mentionnées ci-dessus correspondent à l'état actuel de la technologie au moment de l'édition du document.  
Nous nous réservons le droit de modifier les spécifications et matériaux.

