



Indicateurs de niveau magnétiques | Vannes | Accessoires | Service

Solutions de niveau sur mesure pour l'industrie de process



Smart in sensing

Personnalisation sur mesure

Les solutions de mesure de niveau WIKA sont adaptées individuellement aux exigences de votre process et vous aident à exploiter votre installation de manière plus efficace.

Conformément aux normes internationales ASME B31.3 / AD2000 / EN 13445 / Norsok, nous vous offrons la possibilité de combinaisons presque illimitées avec une large gamme d'acier inox résistant à la corrosion et de matériaux spéciaux.

➔ Matériaux

- 316/316L (1.4401/1.4404)
 - 316 Ti (1.4571)
 - Titane 3.7035
 - UNS S31254 (6Mo 1.4547)
 - Hastelloy C276 (2.4819)
 - Alliage 625 (UNS N06625)
 - Alliage 825 (UNS N08825)
 - Monel 400
 - Revêtement intérieur PTFE / E-CTFE
 - PP / PVDF
- D'autres matériaux sont possibles.

Flotteur

1 Raccords process

Le raccord process, défini par vos soins, représente une interface importante pour votre process. Il est soudé à la chambre de dérivation pour garantir une étanchéité permanente.

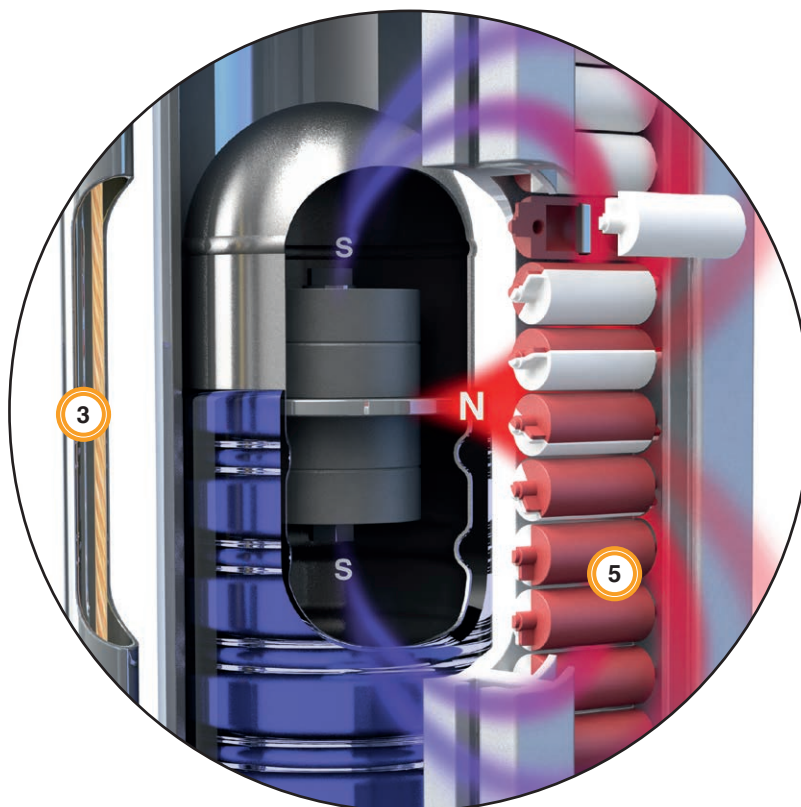
2 Chambre de dérivation – vase communicant

Les niveaux dans votre cuve et dans la chambre de pression externe s'équilibrent en parallèle. Le flotteur magnétique, conçu pour s'adapter à la pression, à la température, à la densité et au fluide, monte et descend avec le liquide.

Limites de fonctionnement

Température d'utilisation	T = -196 ... +450 °C
Pression de fonctionnement	P = vide jusqu'à 675 bar
Densité limite	$\rho \geq 340 \text{ kg/m}^3$

Pour obtenir d'autres informations, voir page 4



- 3 Transmetteur de niveau Reed/magnétostrictif**
Grâce au champ magnétique du système magnétique permanent dans le flotteur, le niveau exact (précision de mesure jusqu'à $\pm 0,5$ mm) est détecté par les transmetteurs et transmis à distance par un signal analogique/numérique. L'afficheur numérique sur site permet d'avoir une vue directe sur l'installation.

- 4 Contact magnétique pour la détection de valeur limite**
Les contacts compacts à sécurité intégrée sont situés sur le côté de la jauge et offrent plusieurs points d'alarme réglables.

- 5 Afficheur magnétique : contrôle visuel du niveau sur site**
Les rouleaux ou volets bicolores sont équipés d'aimants internes. Lorsqu'ils se trouvent à proximité du champ magnétique émis par le flotteur, ils pivotent à 180° , offrant ainsi une vue indirecte du niveau actuel. Le verrouillage mécanique intégré empêche le basculement accidentel des différents rouleaux.

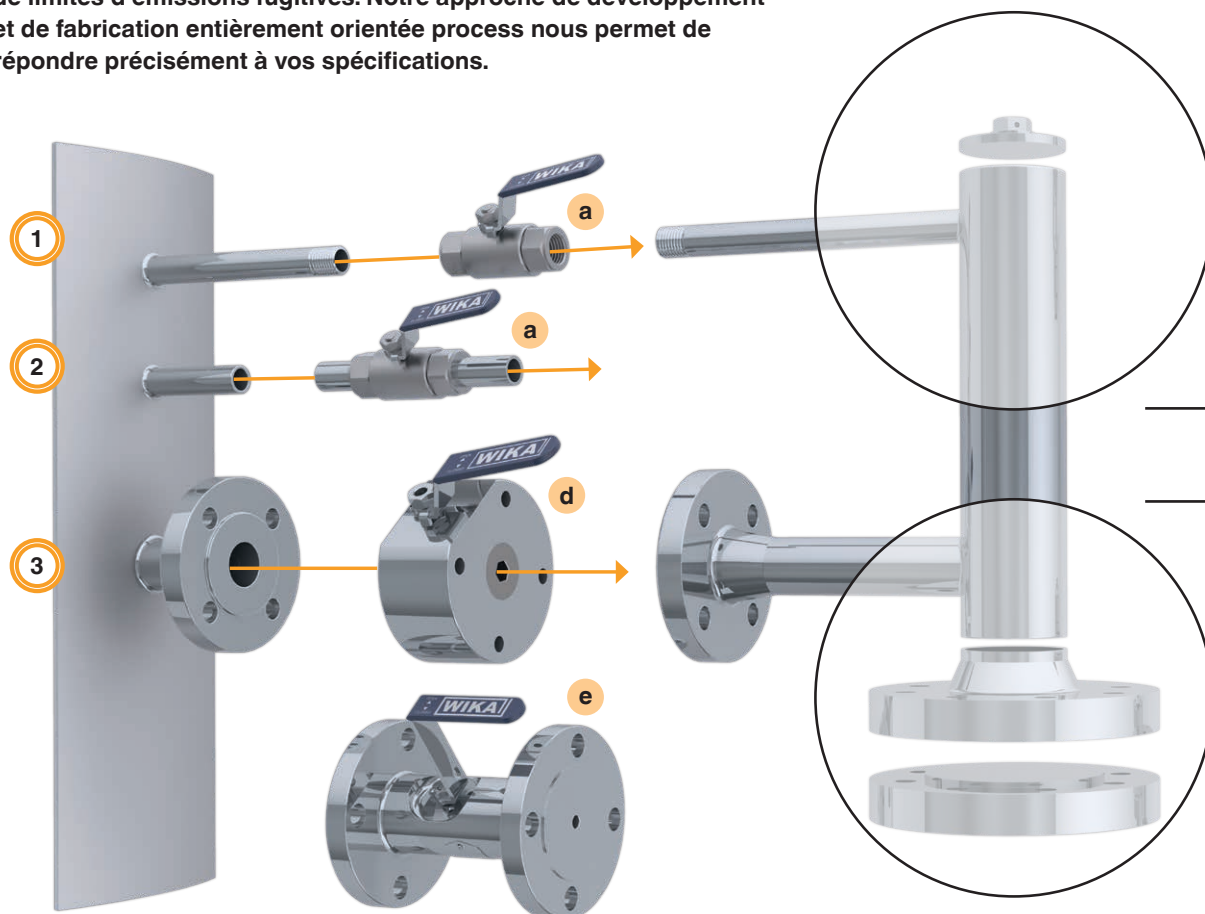
- 6 Mise à l'échelle**
Le niveau précis du liquide dans votre cuve est affiché sur une jauge en aluminium ou en acier inox (au choix). Plusieurs unités sont possibles : % / cm / pouce / litre / m^3 , etc.

➔ Accessoires



Du process à la mesure

Qu'il s'agisse de construire une toute nouvelle installation ("greenfield") ou de mettre à niveau des unités de production existantes ("brownfield"), chaque application comporte ses propres exigences en matière de raccordement, d'accessibilité et de limites d'émissions fugitives. Notre approche de développement et de fabrication entièrement orientée process nous permet de répondre précisément à vos spécifications.



Raccord process

Robinetts d'isolement correspondants

1 Raccord fileté/coulissant

- Vanne à bille BV **a**
- Vanne à poiteau IV10 **b**
- Vanne à poiteau pression élevée HPNV

2 Soudé

- Vanne à bille BV **a**
- Vanne à poiteau IV10

3 A bride

- Monobloc IBF1, IBF2, IBF3 **e**
- Monobille **d**
- Monobride IVM

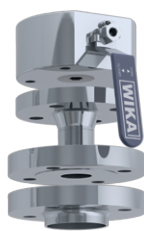
Options disponibles en fonction du
type de vanne TA-Luft
(VDI 2440) et ISO-15848-1
(en option)



b

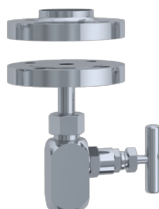


d



➔ Options de mise à l'atmosphère*

Après le montage mécanique, tout l'air emprisonné est libéré lors de la mise en service à l'aide des vannes de mise à l'atmosphère montées au point le plus haut. Les vannes à pointeau avec raccords coulissants ou les vannes à bille à bride sont des variantes courantes.



e



➔ Options de vidange*

Lors de la préparation d'éventuels tests récurrents, la chambre peut être vidée et la pression relâchée en ouvrant la vanne de vidange. Les vannes à pointeau compactes sont appréciées pour les fluides à faible viscosité, tandis que les vannes à bille avec un diamètre d'alésage plus important peuvent être le bon choix pour les fluides à forte viscosité.

* D'autres solutions sont possibles.

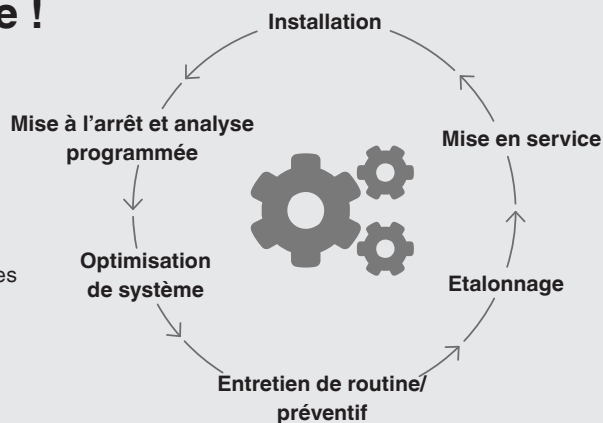
Votre partenaire pour le service !

Vos avantages

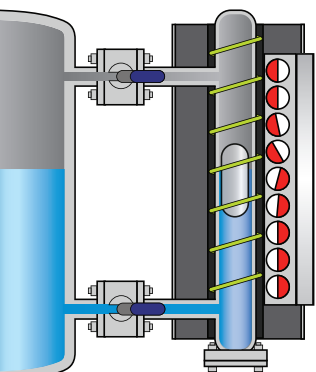
- Temps d'arrêt réduits
- Mise en service rapide
- Sécurité du process garantie
- Conformité avec les instructions de sécurité locales
- Manipulation respectueuse de l'environnement



Vos exigences dépassent le cadre des services mentionnés ou vous êtes intéressés par notre gamme de services mondiale ? **N'hésitez pas à nous contacter !**



Autres options

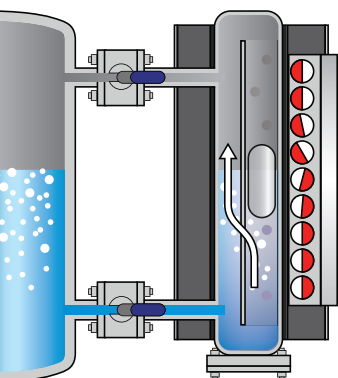
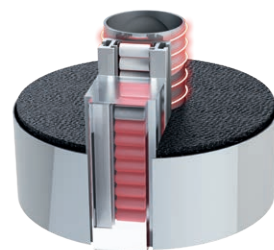


Economie d'énergie – Isolation thermique/ afficheur magnétique hermétique/extension antigel/traçage thermique

L'isolation thermique du tube central est utilisée dans les applications où le liquide doit être maintenu à une certaine température. Cela permet d'économiser de l'énergie.

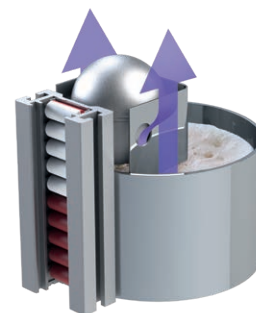
- Eviter le refroidissement excessif des fluides chauds
- Eviter le réchauffement excessif des fluides froids

L'afficheur magnétique hermétique fonctionne même dans des environnements soumis à la condensation et au gel. Le bloc anti-gel offre à l'utilisateur une vue parfaite du niveau actuel. Le traçage thermique peut être réalisé à l'aide de vapeur dans une enveloppe chauffante à double chambre ou à l'aide d'un câble chauffant électrique.



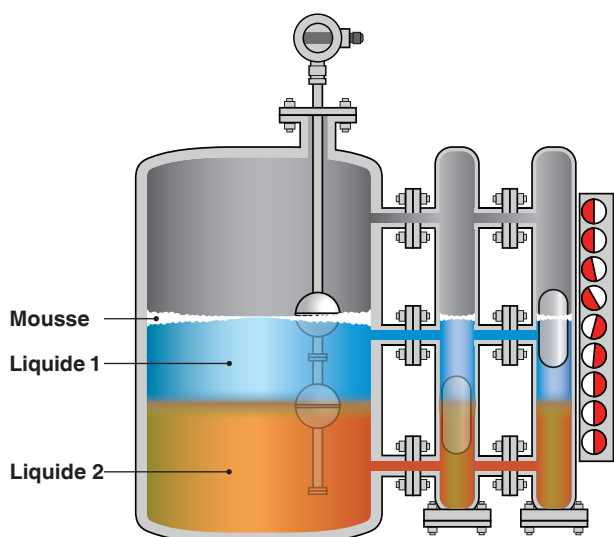
Système à double chambre pour les gaz liquides bouillants

Les gaz liquides ont tendance à "bouillir" à la surface, et ainsi à s'évaporer et à provoquer un effet de bouillonnement constant qui fait monter et descendre le flotteur. La solution intelligente à deux chambres, associée à l'isolation thermique, permet aux bulles de gaz de passer simplement à côté du flotteur et garantit une mesure constante et sans perturbation, avec un signal stable.



Mesure d'interface pour deux ou trois phases

Installation par le haut ou par le côté



La surveillance d'une couche d'interface peut constituer un véritable défi. La présence de mousse à la surface peut provoquer des interférences de signal. De petites différences de densité entre les couches intermédiaire et inférieure (liquide 1 et liquide 2) peuvent empêcher la détection de la ligne de séparation exacte. C'est là que les systèmes de flotteurs WIKA, développés et améliorés en permanence depuis plus de 30 ans, prennent tout leur sens. Des flotteurs lestés avec précision, associés à une électronique intelligente, garantissent des résultats de mesure optimaux dans de nombreux processus exigeants à travers le monde. Avec un seul système de mesure, la couche d'interface et le niveau limite supérieur sont transmis de manière fiable sous la forme d'un seul signal de 4 ... 20 mA avec HART®, ou de 2 x 4 ... 20 mA.

Une large gamme de solutions

Votre concept de sécurité nécessite-t-il une mesure de redondance à l'aide de deux systèmes différents ? Votre cuve n'est peut-être accessible que par un raccord supérieur ? Des combinaisons presque infinies, composées de flotteurs, de transmetteurs reed/magnétostrictifs, de régulateurs de niveau optoélectroniques, de radars, de plongeurs et de lames vibrantes, peuvent être mises en oeuvre pour obtenir des résultats optimaux.



UTN

Afficheur de niveau monté sur le dessus avec flotteur externe, spécialement conçu pour les réservoirs souterrains.



Du Plus

Système à double chambre – chambres de mesure parallèles pour des mesures redondantes dans les applications de sécurité.



Ko Plus

Système à double chambre – tuyau extérieur plus large contenant deux chambres internes pour permettre la redondance de mesure.



BZG

Chambre externe avec radar ou plongeur sans afficheur magnétique local.

Capteurs de niveau intégrés



Type FLM



Type FLR

Les transmetteurs de niveau analogiques à chaîne reed et magnétostrictifs surveillent en permanence le niveau exact dans diverses applications avec fluide liquide.

➔ Limites de fonctionnement

- Température de fonctionnement :
T = -90 ... +450 °C
[-130 ... +842 °F]
- Pression de fonctionnement :
P = du vide jusqu'à 100 bar
[1.450,4 psi]
- Densité limite :
 $\rho \geq 400 \text{ kg/m}^3$ [25,0 lb/ft³]

Régulateurs intégrés et à montage latéral



Type FLS

Régulateur de niveau avec jusqu'à 4 points de commutation, avec émission d'une alarme lorsque le niveau souhaité est atteint.



Type ELS

Régulateurs de niveau à montage latéral, généralement installés dans les systèmes de lubrification où l'intégration directe du régulateur n'est pas possible.



Type OLS

Régulateur de niveau optoélectronique avec une plage de température de -269 ... +400 °C et une plage de pression jusqu'à 500 bar. Généralement utilisé dans les points de mesure de faibles dimensions.



Type HLS

Régulateur de niveau à montage latéral pour une installation horizontale.



Smart in sensing

WIKAI Instruments s.a.r.l.

38 avenue du Gros Chêne | 95220 Herblay
Tel. 01 71 68 10 00 | info@wika.fr | www.wika.fr