



## Évaporateur d'une colonne de distillation

### Sûr

Mesure fiable indépendamment des conditions du process

### Économique

Fonctionnement optimal de l'installation

### Confortable

Montage et mise en service aisées

Dans l'évaporateur d'une installation de recherche pétrochimique, la matière première est chauffée après adjonction de différentes substances appelées catalyseurs, pour être fractionnée en ses différents composants. À ce niveau, les températures se situent autour de 350 °C. Lors du processus, différents benzènes sont libérés. Le niveau de remplissage de l'évaporateur doit être contrôlé en permanence et maintenu à un niveau constant pendant le processus. De plus, on doit détecter le niveau maximal lorsqu'il est atteint, quelle que soit la composition du mélange. Les divers catalyseurs entraînent de fortes variations de la densité et de la constante diélectrique du produit à mesurer. Ces variations, ainsi que les conditions thermiques extrêmes du processus, sont très exigeantes pour le dispositif de mesure.



### VEGASWING 66

Les températures élevées et les variations des conditions ambiantes dans l'évaporateur exigent des systèmes de mesure robustes et fiables.

Le capteur de niveau à vibrations VEGASWING 66 est idéal pour détecter le niveau limite dans les liquides à des températures atteignant 450 °C et des pressions allant jusqu'à 160 bar. Le VEGASWING 66 détecte le niveau de remplissage maximal du pétrole brut dans la colonne de distillation et évite un trop-plein du conteneur.



### VEGAFLEX 86

#### La solution

Quant au capteur de niveau TDR VEGAFLEX 86, c'est également le choix idéal pour les produits chauds : il mesure le niveau de remplissage de l'évaporateur. Avec une plage de température de -196 à +450 °C et jusqu'à 400 bar de pression, le VEGAFLEX 86 supporte très bien les applications extrêmes. Le capteur TDR utilisé est en outre qualifié SIL2 (IEC 61508) et dispose de toutes les homologations Ex nécessaires.

Dans cette installation de recherche pétrochimique, la régulation fiable du niveau de remplissage de l'évaporateur (rebouilleur) et la protection efficace contre le trop-plein garantissent le recyclage constant du produit en fond de colonne et donc le bon fonctionnement de toute la colonne de distillation.

#### Les avantages pour l'utilisateur

- Capteurs robustes et durables, très résistants aux températures élevées
- Capteur de niveau universel, même avec des produits aux propriétés variables
- Fonctionnement efficace et fiable de la colonne de distillation grâce à des valeurs de mesure exactes et sûres
- Fonctions complètes de diagnostic et qualification SIL qui augmentent la sécurité de l'installation





VEGASWING 66	VEGAFLEX 86
Température process -196 ... 450 °C	Plage de mesure - Distance 75 m
Pression process -1 ... 160 bar	Température process -196 ... 450 °C
Version Version compacte Avec passage étanche aux gaz Avec tube prolongateur	Pression process -1 ... 400 bar
Matériaux en contact du produit 316L Alloy C22 (2.4602) Inconel 718	Précision de mesure ± 2 mm
Raccord fileté ≥ G1, ≥ NPT	Version Version coaxiale ø21,3mm avec événements multiples Version coaxiale ø42,2mm avec événement simple Version coaxiale ø42,2mm avec événements multiples Tige interchangeable ø16mm Câble interchangeable ø2mm avec poids tenseur Câble ø4mm interchangeable avec poids tenseur Câble ø2mm interchangeable avec poids de centrage Câble ø4mm interchangeable avec poids de centrage
Raccord bride ≥ DN50, ≥ 2"	Matériaux en contact du produit 316L Alloy C22 (2.4602) 316
Matériau du joint Aucun joint d'étanchéité en contact avec le produit	Raccord fileté ≥ G¾, ≥ ¾ NPT
Matériau du boîtier Plastique Aluminium Inox (brut) Inox (électropoli)	Raccord bride ≥ DN25, ≥ 1"
Protection IP66/IP67 IP66/IP68 (1 bar) IP65	Matériau du joint FFKM Graphite et céramique
Sortie Relais (DPDT) Transistor (NPN/PNP) Deux fils	Matériau du boîtier Plastique Aluminium Inox (brut) Inox (électropoli)