

# Séparateur à raccord à bride

## Version haute température jusqu'à 450 °C [842 °F]

### Type 990.45, avec membrane interne

Fiche technique WIKA DS 99,45

#### Applications

- Pour des process avec des températures de fluide particulièrement élevées de 360 °C [680 °F] jusqu'à 450 °C [842 °F] maximum
- Pour fluides gazeux et liquides agressifs qui ne sont pas hautement visqueux ou cristallisants, également dans des environnements agressifs
- Industrie du process
- Industries du pétrole et du gaz, industries chimiques et pétrochimiques

#### Particularités

- Toutes les normes et largeurs nominales courantes sont disponibles
- En cas de sélection de matériaux spéciaux, toutes les parties en contact avec le fluide sont fabriquées dans le matériau sélectionné
- Version avec raccords de rinçage intégrés disponible

#### Description

Les séparateurs sont utilisés pour protéger les instruments de mesure de pression dans des applications impliquant des fluides agressifs. Dans les systèmes de séparateur, la membrane effectue la séparation entre l'instrument et le fluide.

La pression est transmise vers l'instrument de mesure au moyen du liquide de transmission qui se trouve dans le montage sur séparateur.

Pour répondre aux applications exigeantes, il existe une large gamme de conceptions, de matériaux et fluides de remplissage.

Pour plus d'informations techniques sur les séparateurs et les montages sur séparateur, voir IN 00.06 « Application, principe de fonctionnement, versions ».



Version haute température, type 990.45

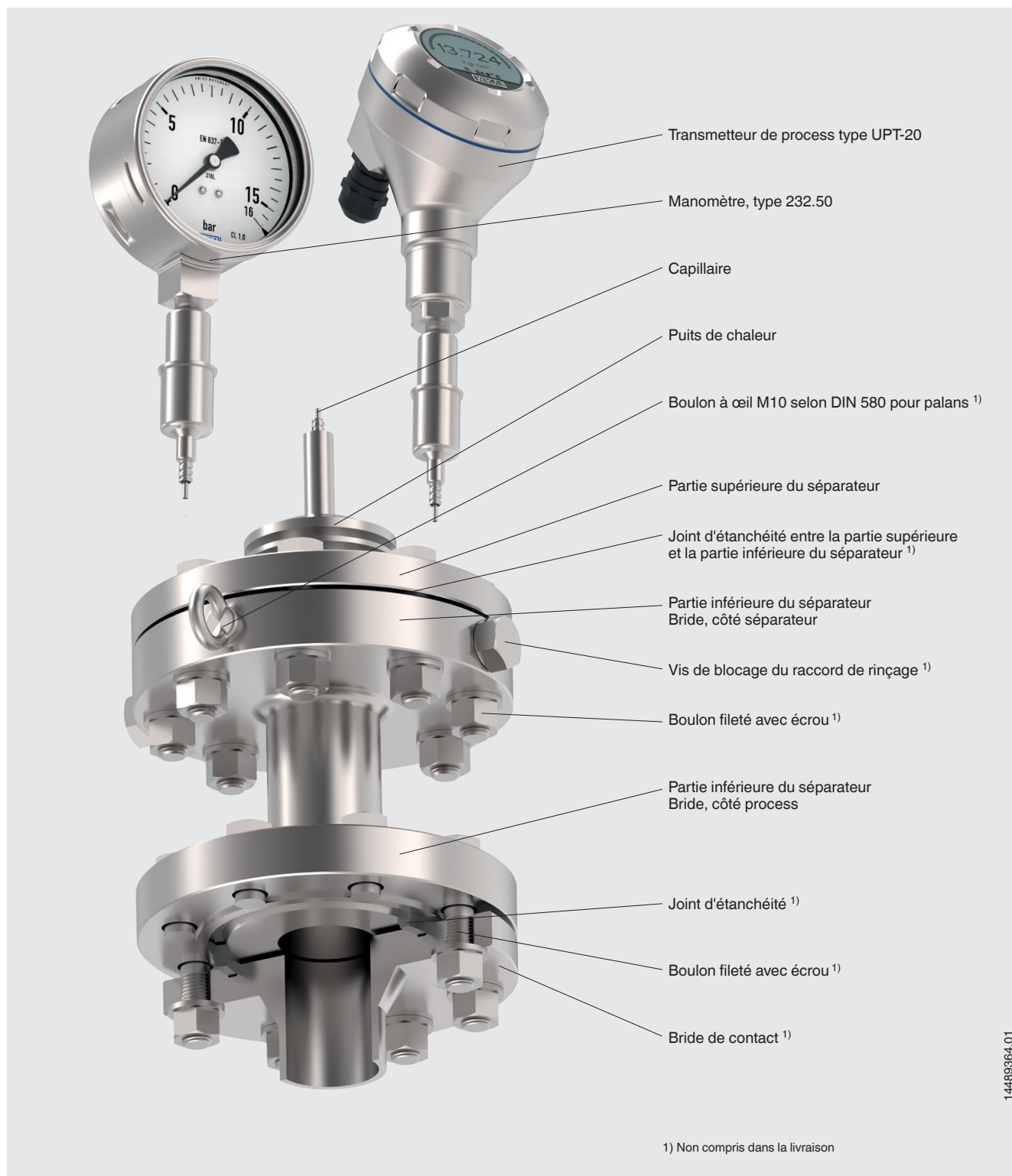
Le type 990.45 est une version haute température composée de la partie supérieure et de la partie inférieure d'un séparateur. La partie inférieure du séparateur peut être conçue en option avec des raccords de rinçage.

Ces composants ont été conçus explicitement pour des applications avec des fluides très chauds. Le raccord process est disponible dans les dimensions établies en conformité avec les étalons habituels pour ce marché.

L'installation du séparateur sur un instrument de mesure est habituellement effectuée par un capillaire souple.

## Exemple d'installation

### Montages sur séparateur avec le type 990.45



## Spécifications

Séparateur à membrane	
<b>Version</b>	Séparateur à raccord à bride vers la partie inférieure du séparateur
<b>Type de montage</b>	Séparateur installé sur un instrument de mesure de pression via capillaire
<b>Niveau de propreté des parties en contact avec le fluide</b>	Exempt d'huile et de graisse selon ASTM G93-03 niveau F (< 1.000 mg/m <sup>2</sup> )
<b>Origine des pièces en contact avec le fluide</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ International</li> <li>■ EU, CH, USA</li> </ul>
<b>Liquide de transmission</b>	KN32, huile silicone haute température
Raccord de rinçage	
Intégré dans la partie inférieure du séparateur	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sans</li> <li>■ Orifice de rinçage des deux côtés (par exemple G ¼ ou G ½)</li> <li>■ Orifice de rinçage d'un côté (par exemple G ¼ ou G ½)</li> <li>■ Version à bride</li> </ul>
Anneau de rinçage séparé	→ Voir « Accessoires »
<b>Version selon NACE <sup>1)</sup></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sans</li> <li>■ MR 0175 (ISO 15156-3)</li> <li>■ MR 0103 (ISO 17945)</li> </ul>
<b>Service au vide (voir IN 00.25)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Fonctionnement de base</li> <li>■ Fonctionnement perfectionné</li> <li>■ Fonctionnement Premium</li> </ul>

1) Respecter les limites de pression et de température

### Raccords à bride

La connexion entre les parties inférieure et supérieure du séparateur est conçue avec un diamètre nominal de 80 ou des brides de 3". La taille de la bride vers le côté process peut être choisie dans le tableau ci-dessous afin de permettre une adaptation optimale au process. Les effets sur les pièces d'installation de la bride doivent être pris en compte.

→ Voir « Mode d'emploi additionnel pour les séparateurs version haute température, type 990.45 » pour le détail de la livraison.

Bride, côté process	
<b>Standard</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Conforme à DIN EN 1092-1</li> <li>■ Conforme à ASME B16.5</li> </ul>
Taille	
Conforme à DIN EN 1092-1 Face d'étanchéité : forme B1	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ DN 25</li> <li>■ DN 50</li> <li>■ DN 80</li> </ul>
Conforme à ASME B16.5 Face d'étanchéité : rainure RJF	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1"</li> <li>■ 1 ½"</li> <li>■ 2"</li> <li>■ 3"</li> </ul>

Autres brides sur demande

Matériau	
Matériau (en contact avec le fluide)	
Partie inférieure du séparateur	Acier inox 1.4878 (321H)
Membrane	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Acier inox 1.4435 (316L)</li> <li>■ Acier inox 1.4435 (316L) avec plaquage or</li> </ul>
Matériau (en contact avec l'environnement)	
Partie supérieure du séparateur	Acier inox 1.4404 (316L)

Autres matériaux sur demande

## Conditions de fonctionnement

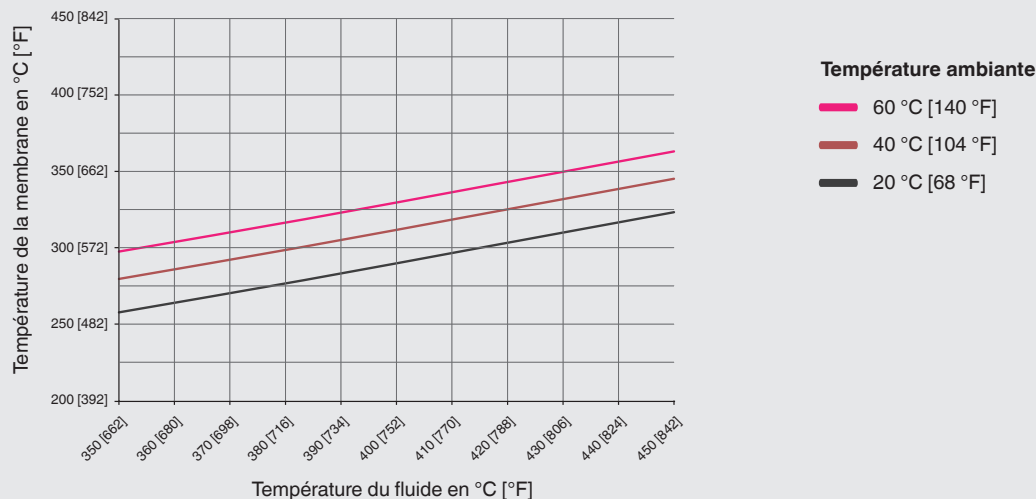
Plage de température du fluide <sup>1) 2)</sup> -20 ... +450 °C [-4 ... +842 °F]

Plage de température ambiante -20 ... +60 °C [-4 ... +140 °F]

1) Pour garantir l'effet de refroidissement désiré, la chaleur rayonnante doit pouvoir être diffusée sans entrave dans l'environnement.

2) La température de fluide maximum admissible du montage sur séparateur est limitée par la méthode de raccordement, par le fluide de remplissage du système et par l'instrument de mesure de pression.

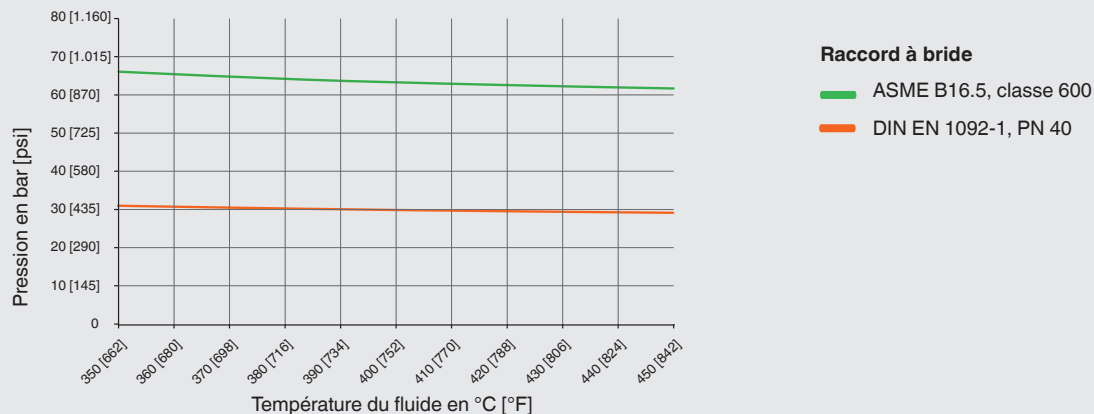
## Diagramme de température de la membrane/température du fluide



## Conditions de fonctionnement des montages sur séparateur

Pour le fonctionnement de tout montage sur séparateur, il faut s'assurer que la valeur admissible de pression/température soit maintenue en fonction des composants utilisés, de leur matériaux et du fluide de remplissage du système. Dans ce but, les spécifications des standards applicables et l'Information technique IN 00.25 concernant le fluide de remplissage du système doivent être respectées.

## Diagramme pression/température



Les montages sur séparateur avec le type 990.45 sont capables de mesurer la pression de process très chauds avec une grande précision. Cela peut avoir pour conséquence des surfaces brûlantes qui, si nécessaire, peuvent être fournies avec une protection de contact. Les composants du montage sur séparateur ne doivent pas être fournis avec une isolation thermique.

## Certificats (option)

### Certificats

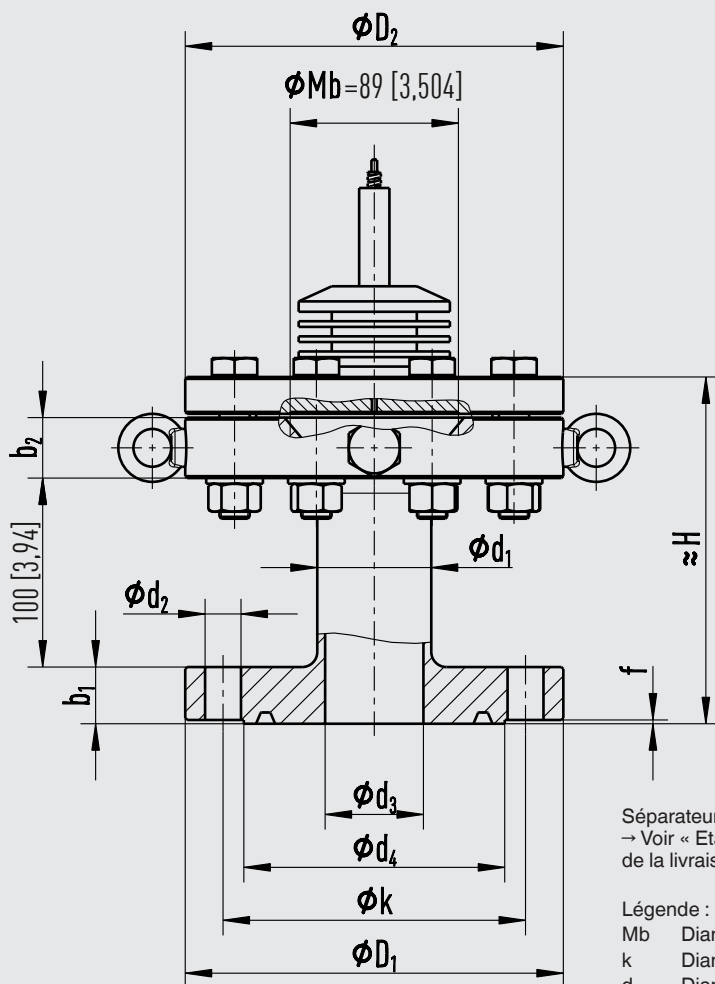
#### Certificats

- Relevé de contrôle 2.2 selon EN 10204 (par exemple fabrication conformément aux règles de l'art, certification des matériaux, précision d'indication pour les montages sur séparateur)
- Certificat de réception 3.1 selon EN 10204 (par exemple certification des matériaux pour les parties métalliques en contact avec le fluide, précision d'indication pour les montages sur séparateur)

→ Pour les agréments et certificats, voir site Internet

## Dimensions en mm [pouces]

Type 990.45 à raccord à bride conformément à DIN EN 1092-1



Séparateur montré complètement installé.  
→ Voir « Etat lors de la livraison » pour le détail de la livraison.

#### Légende :

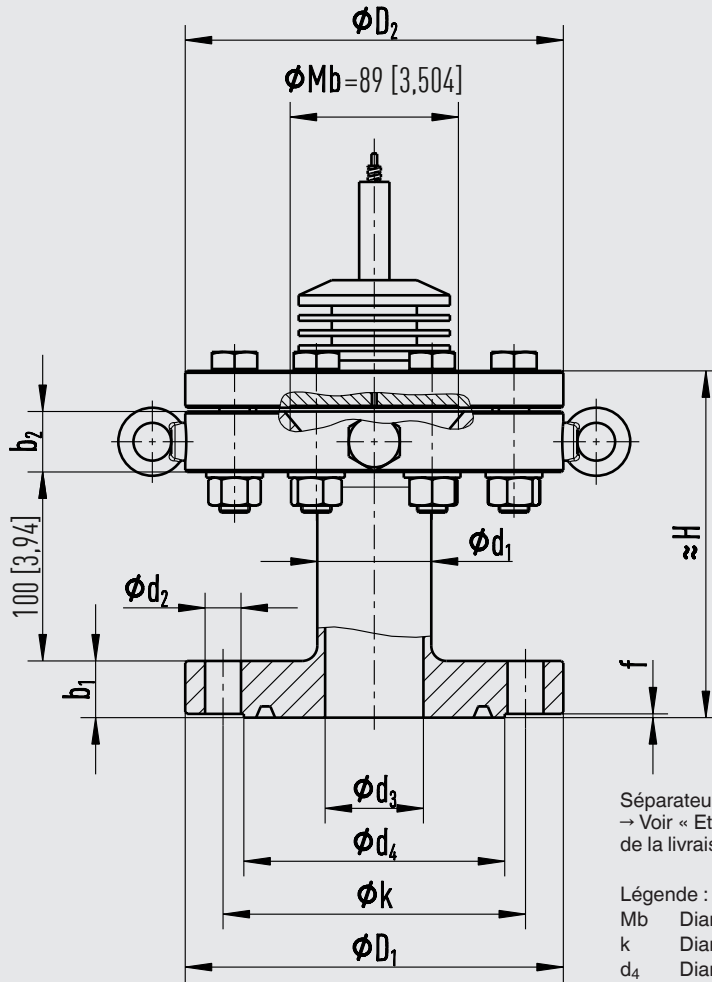
- Mb Diamètre actif de la membrane
- k Diamètre du cercle primitif
- $d_4$  Diamètre de face surélevée
- f Hauteur de la face surélevée

### Face d'étanchéité : forme B1

DN	PN	Dimensions en mm [pouces]										
		$D_1$	$D_2$	k	H	$d_1$	$d_2$	$d_3$	$d_4$	$b_1$	$b_2$	f
25	40	115 [4,528]	200 [7,874]	85 [3,346]	180 [7,087]	43 [1,693]	4 x 14 [4 x 0,551]	34,5 [1,358]	68 [2,677]	18 [0,709]	34 [1,339]	2 [0,079]
50	40	165 [6,496]	200 [7,874]	125 [4,921]	182 [7,165]	78 [3,071]	4 x 18 [4 x 0,709]	62 [2,441]	102 [4,016]	20 [0,787]	34 [1,339]	2 [0,079]
80	40	200 [7,874]	200 [7,874]	160 [6,299]	186 [7,323]	112 [4,409]	8 x 18 [8 x 0,709]	95 [3,74]	138 [5,433]	24 [0,945]	34 [1,339]	2 [0,079]

Type 990.45 à raccord à bride conformément à ASME B16.5

144859652.01



Séparateur montré complètement installé.  
→ Voir « Etat lors de la livraison » pour le détail de la livraison.

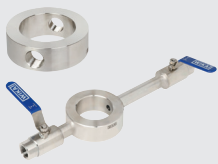



Légende :

- Mb Diamètre actif de la membrane
- k Diamètre du cercle primitif
- d<sub>4</sub> Diamètre de face surélevée
- f Hauteur de la face surélevée

Face d'étanchéité : rainure RJF

DN	Classe	Dimensions en mm [pouces]										
		D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	k	H	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>	f
1"	400 /	125	210	88,9	209	48	4 x 19	26,5	70	23,9	40	6,4
	600	[4,921]	[8,268]	[3,50]	[8,228]	[1,890]	[4 x 0,748]	[1,043]	[2,756]	[0,941]	[1,575]	[0,252]
1 1/2"	400 /	155	210	114,3	214	64	4 x 22	40,9	90,5	28,7	40	6,4
	600	[6,102]	[8,268]	[4,500]	[8,425]	[2,520]	[4 x 0,866]	[1,61]	[3,563]	[1,130]	[1,575]	[0,252]
2"	400 /	165	210	127	218	78	8 x 19	52,5	108	33,4	40	8
	600	[6,496]	[8,268]	[5,000]	[8,583]	[3,071]	[8 x 0,748]	[2,067]	[4,252]	[1,315]	[1,575]	[0,315]
3"	400 /	210	210	168,3	225	101	8 x 22	78	146	39,8	40	8
	600	[8,268]	[8,268]	[6,626]	[8,74]	[3,976]	[8 x 0,866]	[3,071]	[5,748]	[1,567]	[1,575]	[0,315]

## Accessoires et pièces de rechange

Type	Description	Code article
	<b>910.27</b> Anneau de rinçage pour séparateurs à raccord à bride → Voir fiche technique AC 09.05	Sur demande
	<b>IVM</b> Monobride, version process et version instrument → Voir fiche technique AC 09.17	Sur demande
	<b>IBF2, IBF3</b> Monobloc avec raccordement à bride → Voir fiche technique AC 09.25	Sur demande
	<b>910.16</b> Support d'instrument de mesure forme H selon DIN 16281, 100 mm, aluminium, noir	9091858
	Support d'instrument de mesure forme H selon DIN 16281, 100 mm, acier inox	9091882
	→ Voir fiche technique AC 09.05	Sur demande

### Informations de commande

Type d'instrument de mesure de pression (selon fiche technique) / Installation (puits de chaleur, capillaire) / Matériaux (partie supérieure, face d'étanchéité, membrane) / Température maximale et minimale du fluide / Température ambiante maximale et minimale / Fluide de remplissage du système / Certificats / Niveau de propreté des parties en contact avec le fluide / Origine des parties en contact avec le fluide / Version selon NACE / Support d'instrument de mesure / Raccord process (standard, largeur nominale, pression nominale, face d'étanchéité) / Raccord de rinçage

© 07/2021 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.

