

# Séparateur pour raccord à bride À membrane affleurante, séparateur à cellule Type 990.28

Fiche technique WIKA DS 99.28



pour plus d'agréments,  
voir page 5

## Applications

- Pour fluides agressifs, hautement visqueux, cristallisants ou chauds
- Industrie du process
- Applications avec pressions élevées

## Particularités

- Séparateur à cellule compact
- Bride intermédiaire avec membrane affleurante
- Toutes les normes et largeurs nominales courantes sont disponibles
- Grande variété de matériaux et de combinaisons de matériaux différents
- Raccordement de l'instrument via un adaptateur radial



Séparateur pour raccord à bride, type 990.28

## 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".

Le séparateur type 990.28 est disponible dans une large variété de dimensions respectant les standards usuels du marché.

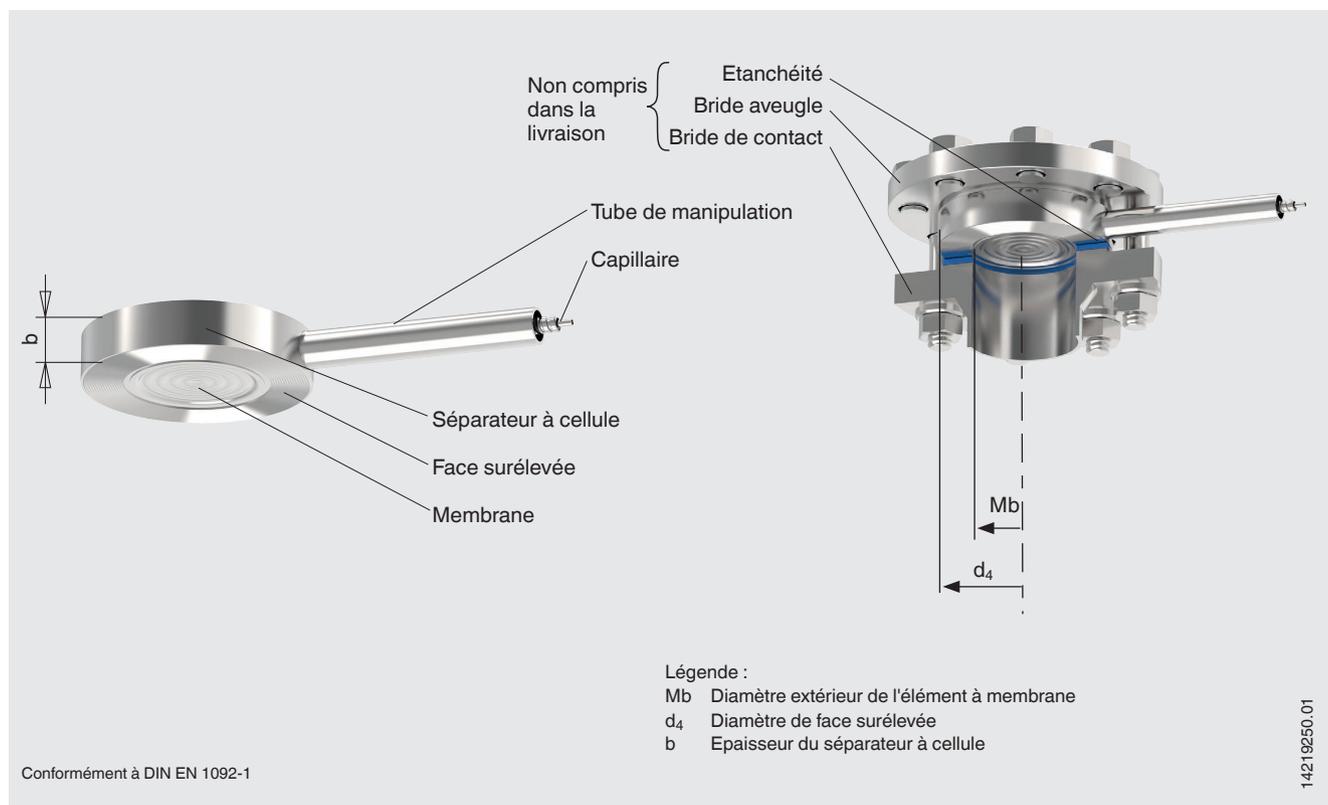
Le montage de l'instrument de mesure sur le séparateur peut s'effectuer de façon directe ou par le biais d'un élément de refroidissement ou d'un capillaire souple pour gérer de hautes températures du fluide process.

Concernant le choix des matériaux, WIKA fournit une grande variété de solutions dans lesquelles le séparateur et les parties en contact avec le fluide peuvent être fabriqués dans des matériaux identiques ou différents. La membrane peut être revêtue.

## Spécifications

Type 990.28	Standard	Option
Combinaisons de matériaux	Voir tableau page 4	
Gamme de pression	Voir les tableaux page 6	
Niveau de propreté des parties en contact avec le fluide	Exempt d'huiles et de graisses en conformité avec ASTM G93-03 niveau F standard WIKA (< 1.000 mg/m <sup>2</sup> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Exempt d'huiles et de graisses en conformité avec ASTM G93-03 niveau D et ISO 15001 (&lt; 220 mg/m<sup>2</sup>)</li> <li>■ Exempt d'huiles et de graisses en conformité avec ASTM G93-03 niveau C et ISO 15001 (&lt; 66 mg/huile/m<sup>2</sup>)</li> </ul>
Origine des pièces en contact avec le fluide	International	EU, CH, USA
Raccordement vers l'instrument de mesure	Adaptateur radial	-
Type de montage	Capillaire avec tube de manipulation	-
Anneau de rinçage, type 910.27	-	Acier inox 316L, pour raccord DN 40 ... 125 selon EN ou DN 1 1/2" ... 5" selon ASME (voir fiche technique AC 91.05)
Version selon NACE	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ MR 0175</li> <li>■ MR 0103</li> </ul>
Service au vide (voir IN 00.25)	Fonctionnement de base	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Fonctionnement Premium</li> <li>■ Fonctionnement perfectionné</li> </ul>
Potence de fixation (seulement pour l'option avec capillaire)	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Forme H selon DIN 16281, 100 mm, aluminium, noir</li> <li>■ Forme H selon DIN 16281, 100 mm, acier inox</li> <li>■ Support pour montage sur tuyauterie, pour tuyauterie Ø 20 ... 80 mm, acier (voir fiche technique AC 09.07)</li> </ul>

### Exemple : séparateur type 990.28 avec capillaire et tube de manipulation



Pour la fixation sur la bride correspondante, une bride aveugle et un joint d'étanchéité adéquat sont nécessaires.

## Raccord process, bride

Standard	Taille de la bride	Face d'étanchéité	
		Standard	Option
Conformément à DIN EN 1092-1	DN 40	Forme B1	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Forme B2</li> <li>■ Forme C (double emboîtement mâle)</li> <li>■ Forme D (double emboîtement femelle)</li> <li>■ Forme E</li> <li>■ Forme F</li> <li>■ Forme G</li> <li>■ Forme H</li> </ul>
	DN 50		
	DN 80		
	DN 100		
	DN 125		
Conformément à ASME B16.5	1 ½"	RF 125 ... 250 AA	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ RFSF</li> <li>■ Face plane</li> <li>■ Double emboîtement mâle étroit</li> <li>■ Face mâle étroite</li> <li>■ Double emboîtement femelle étroit</li> <li>■ Face femelle étroite</li> <li>■ Double emboîtement mâle large</li> <li>■ Face mâle large</li> <li>■ Double emboîtement femelle large</li> <li>■ Face femelle large</li> <li>■ Rainure RJF</li> </ul>
	2"		
	3"		
	4"		
	5"		
Conformément à GOST 33259	DN 40	Type B	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Type C (double emboîtement mâle)</li> <li>■ Type D (double emboîtement femelle)</li> <li>■ Type E (simple emboîtement mâle, face mâle)</li> <li>■ Type F (simple emboîtement femelle, face femelle)</li> </ul>
	DN 50		
	DN 80		
	DN 100		
	DN 125		
Conformément à JIS B2220	DN 40A	RF	-
	DN 50A		
	DN 80A		
	DN 100A		

Autres brides et options sur demande

## Combinaisons de matériaux

Séparateur à membrane	Parties en contact avec le fluide	Température de process maximale admissible <sup>1)</sup> en °C [°F]
<b>Acier inox 1.4404 (316L)</b>	Acier inox 1.4404 / 1.4435 (316L), version standard	400 [752]
	Acier inox 1.4539 (904L)	
	Acier inox 1.4541 (321)	
	Acier inox 1.4571 (316Ti)	
	Revêtement ECTFE (élément à membrane)	150 [302]
	Revêtement PFA (perfluoroalkoxy), FDA (élément à membrane)	260 [500]
	Revêtement PFA (perfluoroalkoxy), antistatique (élément à membrane)	
	Plaqué or (élément à membrane)	400 [752]
	Revêtement Wikaramic® (élément à membrane)	
	Hastelloy® C22 (2.4602)	260 [500]
	Hastelloy® C276 (2.4819)	400 [752]
	Inconel 600 (2.4816)	
	Inconel 625 (2.4856)	
	Incoloy 825 (2.4858)	
	Monel 400 (2.4360)	
	Nickel 200 (2.4060, 2.4066)	260 [500]
	Titane grade 2 (3.7035)	150 [302]
	Titane grade 11 (3.7225)	
Tantale	300 [572]	
<b>Acier inox 1.4435 (316L)</b>	Acier inox 1.4435 (316L)	400 [752]
<b>Acier inox 1.4539 (904L)</b>	Acier inox 1.4539 (904L)	
<b>Acier inox 1.4541 (321)</b>	Acier inox 1.4541 (321)	
<b>Acier inox 1.4571 (316Ti)</b>	Acier inox 1.4571 (316Ti)	
<b>Duplex 2205 (1.4462)</b>	Duplex 2205 (1.4462)	300 [572]
<b>Superduplex 2507 (1.4410)</b>	Superduplex 2507 (1.4410)	
<b>Hastelloy® C22 (2.4602)</b>	Hastelloy® C22 (2.4602)	400 [752]
<b>Hastelloy® C276 (2.4819)</b>	Hastelloy® C276 (2.4819)	
<b>Inconel 600 (2.4816)</b>	Inconel 600 (2.4816)	
<b>Inconel 625 (2.4856)</b>	Inconel 625 (2.4856)	
<b>Incoloy 825 (2.4558)</b>	Incoloy 825 (2.4858)	
<b>Monel 400 (2.4360)</b>	Monel 400 (2.4360)	
<b>Nickel 200 (2.4060, 2.4066)</b>	Nickel 200 (2.4060, 2.4066)	
<b>Titane grade 2 (3.7035)</b>	Titane grade 2 (3.7035)	
<b>Titane grade 7 (3.7235)</b>	Titane grade 11 (3.7225)	

1) La température de process maximum admissible du système de séparateur est limitée par la méthode de jonction, par le fluide de remplissage du système et par l'instrument de mesure.

Autres matériaux pour températures de process spéciales sur demande

## Agréments

Logo	Description	Pays
	<b>EAC (option)</b> Directive relative aux équipements sous pression	Communauté économique eurasiatique
-	<b>CRN</b> Sécurité (par exemple sécurité électrique, surpression, ...)	Canada
-	<b>MTSCHS (option)</b> Autorisation pour la mise en service	Kazakhstan

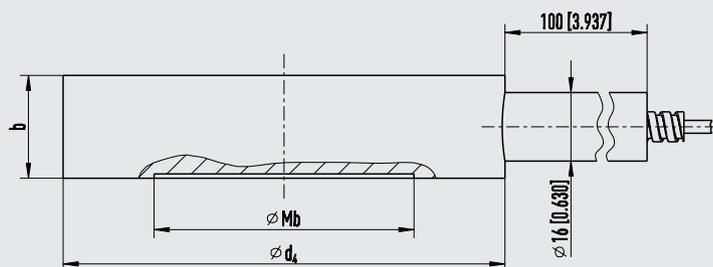
## Certificats (option)

- 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 d'inspection 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)

Agréments et certificats, voir site web

## Dimensions en mm [pouces]

### Raccordement par bride selon DIN EN 1092-1, forme B1



Légende :

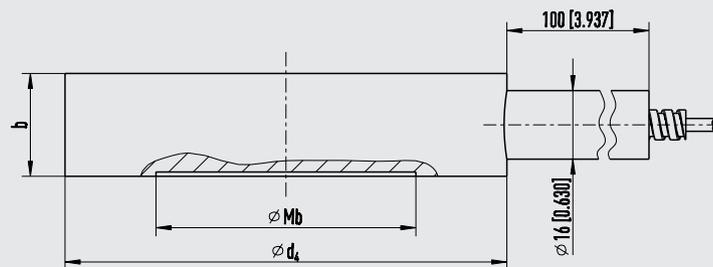
- Mb Diamètre extérieur de l'élément à membrane
- d<sub>4</sub> Diamètre de face surélevée
- b Epaisseur de la cellule

1036955\_02

DN	PN en bar	Dimensions en mm [pouces]			Poids en kg [lbs]
		Mb	d <sub>4</sub>	b	
40	10 ... 400	45 [1,772]	88 [3,465]	20 [0,787]	1,0 [2,205]
50	10 ... 400	60 [2,362]	102 [4,016]	20 [0,787]	1,3 [2,866]
80	10 ... 400	90 [3,543]	138 [5,433]	20 [0,787]	2,3 [5,071]
100	10 ... 16	90 [3,543]	158 [6,220]	20 [0,787]	3,1 [6,834]
100	25 ... 400	90 [3,543]	162 [6,378]	20 [0,787]	3,2 [7,055]
125	10 ... 400	124 [1,772]	188 [7,402]	22 [0,866]	4,8 [10,582]

Autres dimensions et pressions nominales plus élevées sur demande

### Connexion par bride selon ASME B 16.5, RF 125 ... 250 AA



Légende :

- Mb Diamètre extérieur de l'élément à membrane
- d<sub>4</sub> Diamètre de face surélevée
- b Epaisseur de la cellule

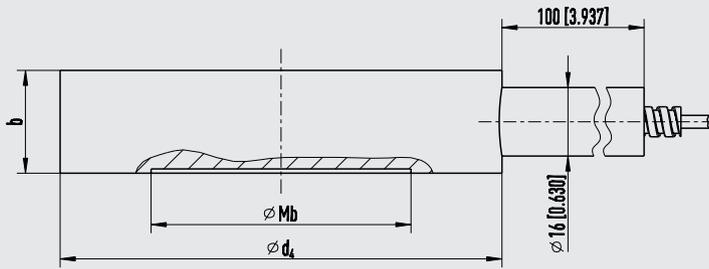
1036955\_02

DN	Classe	Dimensions en mm [pouces]			Poids en kg [lbs]
		Mb	d <sub>4</sub>	b	
1 ½"	150 ... 2500	45 [1,772]	73 [2,874]	20 [0,787]	0,7 [1,543]
2"	150 ... 2500	60 [2,362]	92,1 [3,626]	20 [0,787]	1,0 [2,205]
3"	150 ... 2500	90 [3,543]	127 [5,0]	20 [0,787]	2,0 [4,409]
4"	150 ... 2500	90 [3,543]	157,2 [6,189]	20 [0,787]	3,0 [6,614]
5"	150 ... 2500	124 [1,772]	185,7 [7,311]	22 [0,866]	4,7 [10,362]

Autres dimensions et pressions nominales plus élevées sur demande

## Connexion par bride selon GOST 33259, type B

1036955\_02



Légende :

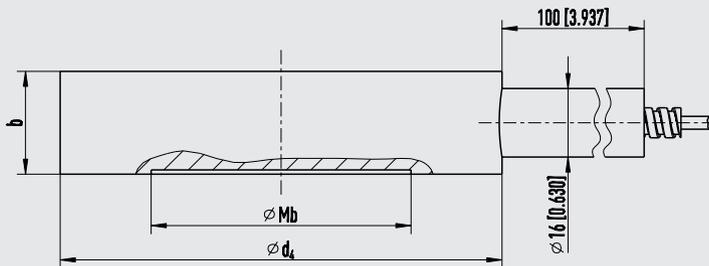
- Mb Diamètre extérieur de l'élément à membrane
- d<sub>4</sub> Diamètre de face surélevée
- b Epaisseur de la cellule

DN	PN en bar	Dimensions en mm [pouces]			Poids en kg [lbs]
		Mb	d <sub>4</sub>	b	
40	16 ... 200	45 [1,772]	88 [3,465]	20 [0,787]	1,0 [2,205]
50	16 ... 200	60 [2,362]	102 [4,016]	20 [0,787]	1,3 [2,866]
80	16 ... 200	90 [3,543]	133 [5,236]	20 [0,787]	2,3 [5,071]
100	16 ... 200	90 [3,543]	158 [7,244]	20 [0,787]	3,1 [6,834]
125	16 ... 200	90 [3,543]	184 [7,402]	22 [0,866]	4,8 [10,582]

Autres dimensions et pressions nominales plus élevées sur demande

## Connexion par bride selon JIS B 2220

1036955\_02



Légende :

- Mb Diamètre extérieur de l'élément à membrane
- d<sub>4</sub> Diamètre de face surélevée
- b Epaisseur de la cellule

DN	PN en bar	Dimensions en mm [pouces]			Poids en kg [lbs]
		Mb	d <sub>4</sub>	b	
40A	10K ... 20K	45 [1,772]	81 [3,189]	20 [0,787]	0,8 [1,764]
	30K ... 63K	45 [1,772]	90 [4,016]	20 [0,787]	1,0 [2,205]
50A	10K ... 20K	60 [2,362]	96 [3,78]	20 [0,787]	1,1 [2,425]
	30K ... 63K	60 [2,362]	105 [4,134]	20 [0,787]	1,4 [3,086]
80A	10K	90 [3,543]	126 [4,961]	20 [0,787]	2,0 [4,409]
	10K ... 20K	90 [3,543]	132 [5,197]	22 [0,866]	2,4 [5,291]
	30K ... 63K	90 [3,543]	140 [5,512]	22 [0,866]	2,7 [5,952]
100A	10K	90 [3,543]	151 [5,945]	22 [0,866]	3,1 [6,834]
	10K ... 20K	90 [3,543]	160 [6,299]	22 [0,866]	3,5 [7,716]
	30K ... 63K	90 [3,543]	162 [6,378]	22 [0,866]	3,7 [8,157]

Autres dimensions et pressions nominales plus élevées sur demande

## Informations de commande

Séparateur :

Type de séparateur / Raccord process (standard, taille de bride, pression nominale, surface d'étanchéité) / Matériaux (séparateur, face d'étanchéité, membrane) / Niveau de propreté des parties en contact avec le fluide / Origine des parties en contact avec le fluide / Version selon NACE / Raccordement vers l'instrument de mesure / Certificats / Anneau de rinçage

Montage sur séparateur :

Type de séparateur / Type d'instrument de mesure de pression (suivant la fiche technique) / Installation (montage direct, élément de refroidissement, capillaire) / Matériaux (partie supérieure, face d'étanchéité, membrane) / Température maximale et minimale de process / Température maximale et minimale ambiante / Service du vide / Fluide de remplissage du système / Certificats / Différence de hauteur / 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, taille de bride, pression nominale, face d'étanchéité) / Anneau de rinçage

© 02/2004 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.

