

Séparateur à raccord fileté

Membrane affleurante ou avec plaque de protection

Type 990.36

Fiche technique WIKA DS 99.03



pour plus
d'agrément, voir
page 4

Applications

- Pour fluides hautement visqueux ou cristallisants
- Pour fluides durs et abrasifs
- Pompes à chape et à béton
- Industrie des mines, construction de tunnels et transport en surcharge
- Applications hygiéniques

Particularités

- Raccord fileté pour un vissage direct
- Membrane affleurante avec dimensions compactes
- Pressions élevées pour l'industrie du process
- Version avec plaque de protection pour une résistance accrue à l'usure
- Etendues de mesure de vide

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".



Type 990.36 à membrane affleurante

Le petit séparateur type 990.36 avec raccord fileté et membrane affleurante convient pour divers domaines d'application. Ce séparateur, en dépit de ses dimensions compactes, peut aussi être utilisé pour de hautes pressions. En option, il y a des versions disponibles en exécution hygiénique ou avec des plaques de protection.

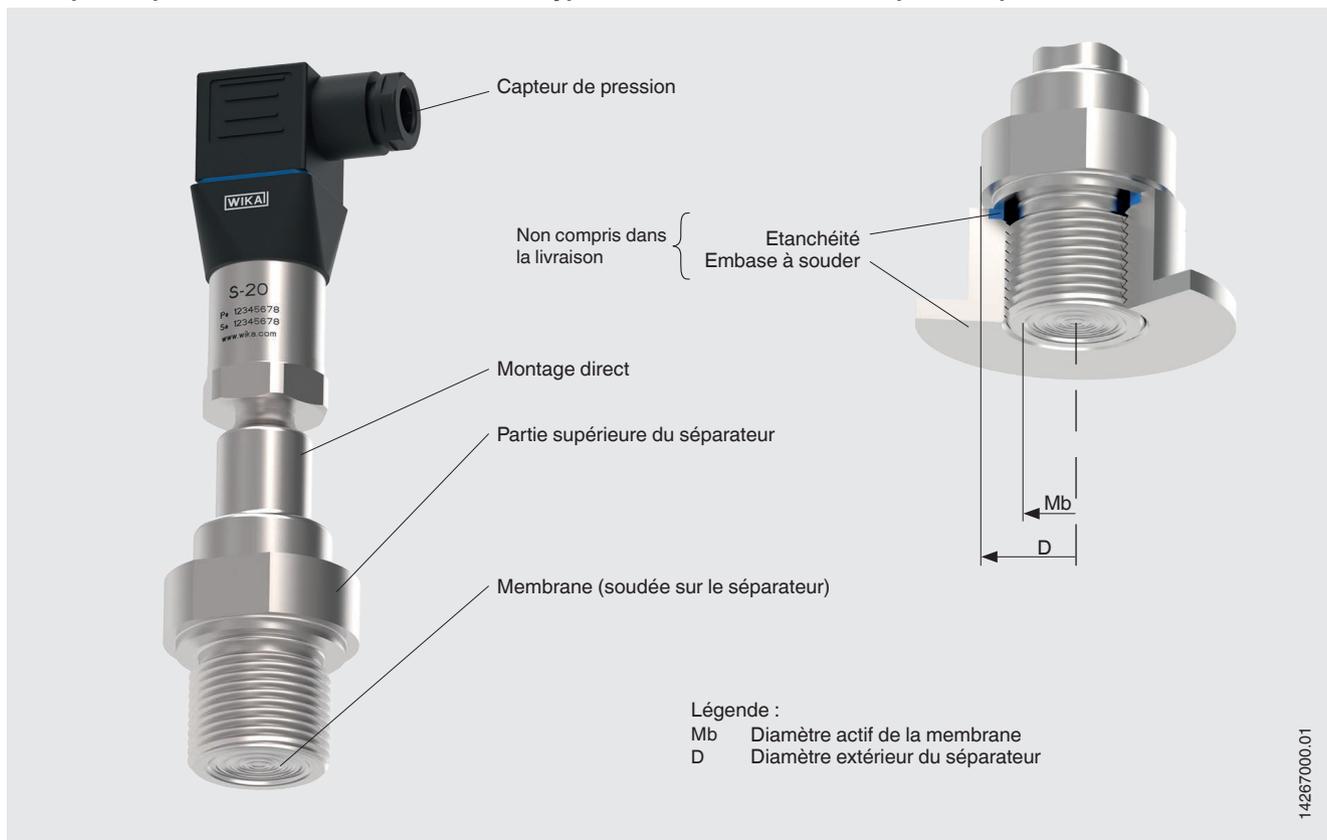
Le montage de l'instrument de mesure sur le séparateur peut s'effectuer de façon directe ou par le biais d'un élément de refroidissement ou d'un capillaire souple pour gérer de hautes températures du fluide process.

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. Les parties en contact avec le fluide peuvent être revêtues en option.

Spécifications

Type 990.36	Standard	Option
Pression admissible	En fonction du filetage du raccord process, voir tableaux à partir de la page 5	Etendues de mesure de vide
Version	Séparateur avec membrane affleurante	<ul style="list-style-type: none"> ■ Séparateur à membrane affleurante avec plaque de protection ■ Séparateur à membrane affleurante avec raccord hygiénique
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 ²)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Exempt d'huiles et de graisses en conformité avec ASTM G93 - 03 niveau D et ISO 15001 (< 220 mg/m²) ■ Exempt d'huiles et de graisses en conformité avec ASTM G93 - 03 niveau C et ISO 15001 (< 66 mg/m²)
Origine des pièces en contact avec le fluide	International	EU, CH, USA
Raccordement vers l'instrument de mesure	Adaptateur axial	Adaptateur axial avec G ½, G ¼, ½ NPT ou ¼ NPT (femelle)
Type de montage	Montage direct	<ul style="list-style-type: none"> ■ Capillaire ■ Élément de refroidissement
Version selon NACE	-	<ul style="list-style-type: none"> ■ MR 0175 ■ MR 0103
Service au vide (voir IN 00.25)	Fonctionnement de base	<ul style="list-style-type: none"> ■ Fonctionnement Premium ■ Fonctionnement perfectionné
Potence de fixation (seulement pour l'option avec capillaire)	-	<ul style="list-style-type: none"> ■ Forme H selon DIN 16281, 100 mm, aluminium, noir ■ Forme H selon DIN 16281, 100 mm, acier inox ■ Support pour montage sur tuyauterie, pour tuyauterie Ø extérieur 20 ... 80 mm, acier (voir fiche technique AC 09.07)

Exemple : séparateur à membrane affleurante, type 990.36, assemblé avec capteur de pression



Combinaisons de matériaux pour les versions avec membrane

Parties en contact avec le fluide		Température process maximale admissible ¹⁾ en °C [°F]	
Partie supérieure du séparateur	Membrane		
Acier inox 1.4404 / 1.4435 (316L)	Acier inox 1.4404 / 1.4435 (316L)	400 [752]	
Acier inox 1.4435 (316L)	Acier inox 1.4435 (316L)	400 [752]	
Acier inox 1.4539 (904L)	Acier inox 1.4539 (904L)		
Acier inox 1.4541 (321)	Acier inox 1.4541 (321)		
Acier inox 1.4571 (316Ti)	Acier inox 1.4571 (316Ti)		
Duplex 2205 (1.4462)	Duplex 2205 (1.4462)		
Superduplex 2507 (1.4410)	Superduplex 2507 (1.4410)	300 [572]	
Hastelloy C22 (2.4602)	Hastelloy C22 (2.4602)	400 [752]	
Hastelloy C276 (2.4819)	Hastelloy C276 (2.4819)		
Monel 400 (2.4360)	Monel 400 (2.4360)		
Titane classe 2 (3.7035)	Titane classe 2 (3.7035)		
Titane classe 7 (3.7235)	Titane classe 11 (3.7225)		
Acier inox 1.4435 (316L)	Revêtement Wikaramic®		
	Revêtement PFA (perfluoroalkoxy), FDA		260 [500]
	Revêtement PFA (perfluoroalkoxy), antistatique		
	Plaqué or	400 [752]	

Combinaisons de matériaux pour les versions avec plaque de protection

Parties en contact avec le fluide		Température de process admissible ¹⁾ du joint d'étanchéité en °C [°F]
Partie supérieure du séparateur	Plaque de protection	
Acier inox 1.4404 / 1.4435 (316L)	Acier inox 1.4404 / 1.4435 (316L)	<ul style="list-style-type: none"> ■ FPM/FKM, Viton -10 ... +200 °C [14 ... 392 °F] ■ NBR -20 ... +100 °C [-4 ... +212 °F] ■ EPDM -50 ... +100 °C [-58 ... +212 °F]
Acier inox 1.4571 (316Ti)	Acier inox 1.4571 (316Ti)	
Hastelloy C22 (2.4602)	Hastelloy C22 (2.4602)	
Hastelloy C276 (2.4819)	Hastelloy C276 (2.4819)	
Monel 400 (2.4360)	Monel 400 (2.4360)	
Titane classe 2 (3.7035)	Titane classe 2 (3.7035)	
Titane classe 7 (3.7235)	Titane classe 11 (3.7225)	
Acier inox 1.4435 (316L)	Revêtement Wikaramic®	

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.

Raccord process

Standard	Filetage mâle	
	Standard	Option
Conformément à DIN 3852-2	G ½	<ul style="list-style-type: none"> ■ G ¼ ■ G 1 ■ G 1 ½ ■ G 2
Conformément à ASME B16.11	½ NPT	<ul style="list-style-type: none"> ■ ¾ NPT ■ 1 NPT ■ 1 ½ NPT ■ 2 NPT

Autres combinaisons de matériaux pour températures de process spéciales et raccords process spéciaux sur demande

Agréments

Logo	Description	Pays
	EAC (option) Directive relative aux équipements sous pression	Communauté économique eurasiatique
-	MTSCHS (option) Autorisation pour la mise en service	Kazakhstan
	3-A ¹⁾ (version avec raccord G 1 hygiénique) Standard sanitaire Cet instrument est marqué 3-A, ce qui veut dire qu'un tiers a procédé à une vérification pour vérifier la conformité au standard 3-A.	USA
-	CRN Sécurité (par exemple sécurité électrique, surpression, ...)	Canada

1) Pour se conformer aux directives 3-A, l'adaptateur de process correspondant, homologué selon 3-A, doit être utilisé (voir fiche technique AC 09.20 ; type 910.61).

Certificats (option)

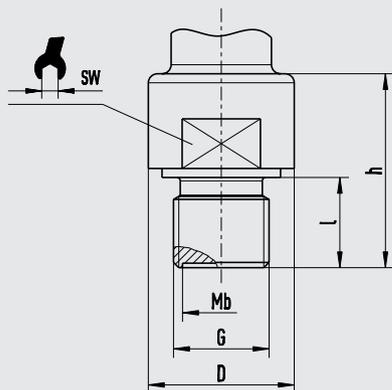
- Relevé de contrôle 2.2 selon EN 10204 (par exemple fabrication conformément aux règles de l'art, certification des matériaux, précision d'indication pour les montages sur séparateur)
- Certificat de réception 3.1 selon EN 10204 (par exemple certification des matériaux pour les parties métalliques en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

Agréments et certificats, voir site web

Dimensions en mm [pouces]

Séparateur avec membrane affleurante

Filetage selon DIN 3852-2



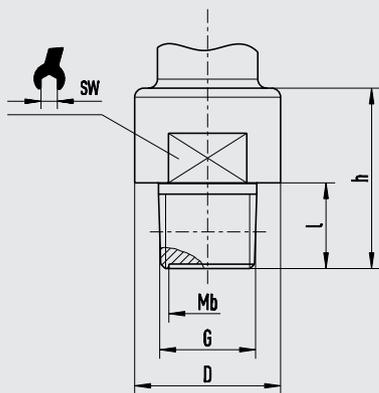
14266564.02

Légende :

- G Filetage
- Mb Diamètre actif de la membrane
- SW Clé plate
- D Diamètre extérieur du séparateur

G	PN	Dimensions en mm [pouces]				
		h	l	Mb	SW	D
G ½	400	43 [1,693]	20 [0,787]	17 [0,669]	27 [1,063]	32 [1,26]
G ¾		50 [1,969]		22 [0,866]		
G 1		59 [2,323]	28 [1,102]	25 [0,984]	41 [1,614]	
G 1 ½"	250	63 [2,48]	30 [1,181]	40 [1,575]	55 [2,165]	60 [2,362]
G 2				52 [2,047]	60 [2,362]	68 [2,677]

Filetage selon ASME B16.11



14332439.02

Légende :

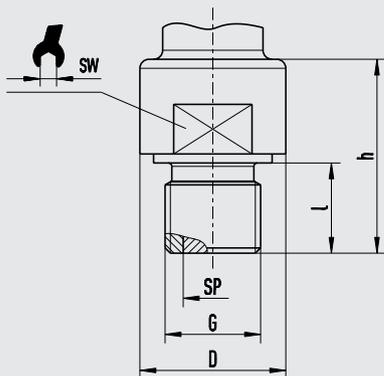
- G Filetage
- Mb Diamètre actif de la membrane
- SW Clé plate
- D Diamètre extérieur du séparateur

G	PN	Dimensions en mm [pouces]				
		h	l	Mb	SW	D
½ NPT	600	40 [1,575]	19 [0,748]	14 [0,551]	27 [1,063]	32 [1,26]
¾ NPT	400	50 [1,969]	20 [0,787]	17 [0,669]		
1 NPT	250	53 [2,087]	25 [0,984]	25 [0,984]	36 [1,417]	40 [1,575]
1 ½ NPT	100	59 [2,323]	26 [1,024]	40 [1,575]	55 [2,165]	60 [2,362]
2 NPT		60 [2,362]	27 [1,063]	52 [2,047]		

Dimensions en mm [pouces]

Version : séparateur à membrane avec plaque de protection

Filetage selon DIN 3852-2



14266629.02

En raison de la haute résistance à l'abrasion de la plaque de protection, cette version convient tout particulièrement pour des mesures de pression avec des fluides abrasifs. La plaque de protection résistante aux chocs et à l'abrasion accroît la résilience du système de séparateur. La plaque de protection est dimensionnée suffisamment épaisse pour pouvoir résister à l'abrasion due au fluide pendant longtemps.

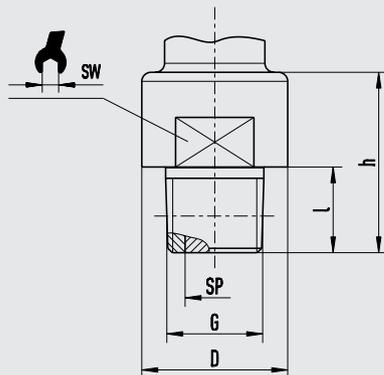
Légende :

- G Filetage
- SP Diamètre effectif de la plaque de protection
- SW Clé plate
- D¹⁾ Diamètre extérieur du séparateur

G	PN	Dimensions en mm [pouces]				
		h	l	SP	SW	D ¹⁾
G ½	400	43 [1,693]	20 [0,787]	15 [0,591]	27 [1,063]	32 [1,26]
G ¾		50 [1,989]				
G 1		59 [2,323]				
G 1 ½"	250	61 [2,402]	27 [1,063]	36 [1,417]	55 [2,165]	55 [2,165]
G 2		63 [2,48]	30 [1,181]	40 [1,575]	60 [2,362]	68 [2,677]

1) Avec des filetages G 1 et G 1 ½, la géométrie du séparateur est exécutée en hexagone

Filetage selon ASME B16.11



14332440.02

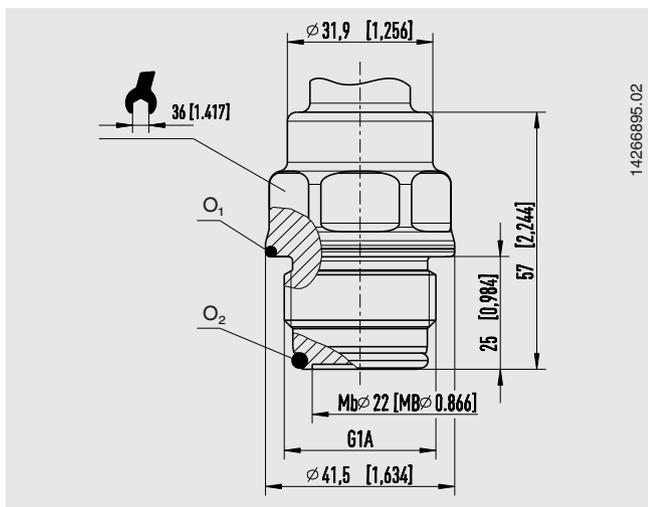
Légende :

- G Filetage
- SP Diamètre effectif de la plaque de protection
- SW Clé plate
- D Diamètre extérieur du séparateur

G	PN	Dimensions en mm [pouces]				
		h	l	SP	SW	D
½ NPT	600	40 [1,575]	19 [0,748]	15 [0,591]	27 [1,063]	32 [1,26]
¾ NPT	400	50 [1,969]	20 [0,787]			
1 NPT	250	53 [2,087]	25 [0,984]	24 [0,945]	36 [1,417]	40 [1,575]
1 ½ NPT	100	59 [2,323]	26 [1,024]	36 [1,417]	55 [2,165]	60 [2,362]
2 NPT		60 [2,362]	27 [1,063]	40 [1,575]	60 [2,362]	68 [2,677]

Dimensions en mm [pouces]

Version avec raccord G 1 hygiénique



Matériau du joint torique	PN	Plage de température	Conformité	Couleur	Code article	
					O ₁	O ₂
EPDM 70	40 bar	-40 ... +145 °C	FDA 21 CFR 177.2600, USP XXV classes VI et 3-A (18-03) Standards sanitaires classe 2 (max. 8 % de matière grasse du lait)	Noir	14023833	14004173
FKM 75		-15 ... +200 °C	FDA 21 CFR 177.2600, USP XXIII classes VI et 3-A (18-03) Standards sanitaires classe 1		14337279	14004174

Le séparateur type 990.36 à raccordement hygiénique G 1 a été spécialement conçu pour les industries agroalimentaires et pharmaceutiques.

Les instruments de mesure de pression avec ce raccord process hygiénique G 1 permettent de connecter différents raccords process aseptiques (par exemple clamp, filetés, VARINLINE® ou NEUMO®) provenant du système d'adaptation de process WIKA (voir type 910.61 ; fiche technique DS 99.80).

Matériau : acier inox 316L / 1.4435

Qualité de la surface des parties en contact avec le fluide :
Ra < 0,76 µm [< 30 µpouces] (en option : Ra < 0,38 [< 15 µpouces])

Informations de commande

Séparateur :

Type de séparateur / Raccord process (standard de raccord process, filetage, taux de pression nominale) / Matériau (partie supérieure du séparateur, membrane ou plaque de protection avec joint d'étanchéité) / Raccord de rinçage (vis de blocage) / Raccord vers l'instrument de mesure / Niveau de propreté des parties en contact avec le fluide / Origine des parties en contact avec le fluide / Certificats

Montage sur séparateur :

Type de séparateur / Raccord process (standard de raccord process, filetage, taux de pression nominale) / Matériau (corps supérieur du séparateur, membrane ou plaque de protection avec joint d'étanchéité) / Raccord de rinçage (vis de blocage) / Type d'instrument de mesure de pression (selon fiche technique) / Installation (installation directe, élément de refroidissement, capillaire) / Température de process minimum et maximum / Température ambiante minimum et maximum / Service au 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 / Potence de fixation (seulement pour l'option avec capillaire)

© 02/2013 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.

