

Separatore a membrana con attacco filettato A membrana affacciata o con piastra protettiva Modello 990.36

Scheda tecnica WIKA DS 99.03



per ulteriori
omologazioni vedi
pagina 4

Applicazioni

- Per fluidi altamente viscosi o cristallizzanti
- Per fluidi duri e abrasivi
- Pompe per massetto e calcestruzzo
- Estrazione mineraria, costruzione di gallerie e trasporto del materiale di risulta
- Applicazioni igienico-sanitarie

Caratteristiche distintive

- Attacco filettato per l'avvitamento diretto
- Membrana affacciata di dimensioni compatte
- Pressioni elevate per l'industria di processo
- Versione con piastra protettiva per una maggiore resistenza all'usura
- Campi di misura del vuoto

Descrizione

I separatori a membrana sono utilizzati per la protezione di strumenti di misura della pressione in applicazioni con fluidi difficili. Nei sistemi dotati di separatori a membrana, la membrana serve a separare lo strumento dal fluido.

La pressione viene trasmessa allo strumento di misura tramite il liquido di riempimento che si trova all'interno del sistema con separatore a membrana.

Per realizzare anche le applicazioni più complesse richieste dai clienti, è disponibile un'ampia gamma di versioni, materiali e liquidi di riempimento.

Per ulteriori informazioni tecniche sui separatori a membrana e sui sistemi di separatori a membrana, vedere la IN 00.06 "Applicazione, principio di funzionamento, esecuzioni".



Modello 990.36 con membrana affacciata

Il piccolo separatore a membrana modello 990.36 con attacco filettato e membrana affacciata è adatto per applicazioni versatili. Nonostante le dimensioni compatte, questo separatore a membrana può essere utilizzato anche per pressioni elevate.

In via opzionale sono disponibili versioni in esecuzione igienico-sanitaria o con piastre protettive.

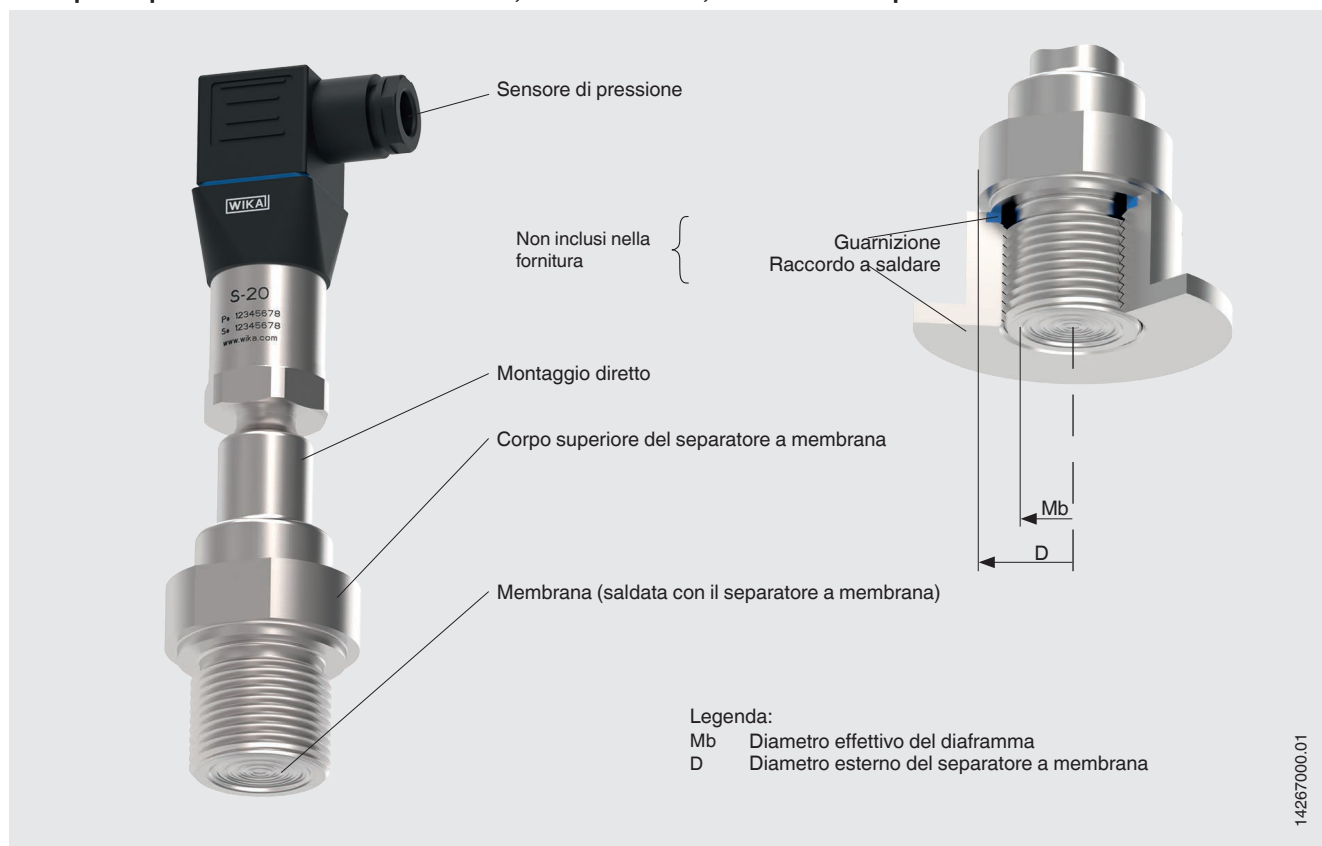
Il montaggio del separatore sullo strumento di misura può essere eseguito tramite attacco diretto, tramite una torretta di raffreddamento nel caso di utilizzo con alte temperature o tramite un capillare flessibile.

Per la selezione dei materiali WIKA offre una varietà di soluzioni in cui il separatore a membrana e le parti a contatto con il fluido possono essere fabbricati con materiali identici o diversi. Le parti a contatto col fluido possono essere rivestite, in alternativa.

Specifiche tecniche

Modello 990.36	Standard	Opzione
Pressioni alimentazione consentite	In base alla filettatura dell'attacco a processo, vedere tabelle da pagina 5	Campi di misura del vuoto
Versione	Separatore a membrana affacciata con membrana	<ul style="list-style-type: none"> ■ Separatore a membrana affacciata con piastra protettiva ■ Separatore a membrana affacciata con attacco igienico-sanitario
Livello di pulizia delle parti a contatto con il fluido	Senza oli e grassi in conformità con ASTM G93-03 livello F norma WIKA (< 1.000 mg/m ²)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Senza oli e grassi in conformità secondo ASTM G93-03 livello D e ISO 15001 (< 220 mg/m²) ■ Senza oli e grassi in conformità con ASTM G93-03 livello C e ISO 15001 (< 66 mg/m²)
Origine delle parti a contatto con il fluido	Internazionale	UE, CH, USA
Attacco allo strumento di misura	Adattatore assiale	Adattatore assiale con G 1/2, G 1/4, 1/2 NPT o 1/4 NPT (femmina)
Tipo di montaggio	Montaggio diretto	<ul style="list-style-type: none"> ■ Capillare ■ Torretta di raffreddamento
Esecuzione conforme a NACE	-	<ul style="list-style-type: none"> ■ MR 0175 ■ MR 0103
Servizio in vuoto (vedere IN 00.25)	Servizio base	<ul style="list-style-type: none"> ■ Servizio premium ■ Servizio avanzato
Staffa di montaggio dello strumento (solo per l'opzione con capillare)	-	<ul style="list-style-type: none"> ■ Forma H conforme a DIN 16281, 100 mm, alluminio, nero ■ Forma H conforme a DIN 16281, 100 mm, acciaio inox ■ Staffa per montaggio su tubazione, per tubi con diametro esterno di Ø 20 ... 80 mm, in acciaio (vedi scheda tecnica AC 09.07)

Esempio: separatore a membrana affacciata, modello 990.36, con sensore di pressione montato



Combinazioni di materiali per esecuzioni con membrana

Parti a contatto con il fluido		Temperatura di processo massima ammissibile ¹⁾ in °C [°F]
Corpo superiore del separatore a membrana	Membrana	
Acciaio inox 1.4404 / 1.4435 (316L)	Acciaio inox 1.4404 / 1.4435 (316L)	400 [752]
Acciaio inox 1.4435 (316L)	Acciaio inox 1.4435 (316L)	400 [752]
Acciaio inox 1.4539 (904L)	Acciaio inox 1.4539 (904L)	
Acciaio inox 1.4541 (321)	Acciaio inox 1.4541 (321)	
Acciaio inox 1.4571 (316Ti)	Acciaio inox 1.4571 (316Ti)	
Duplex 2205 (1.4462)	Duplex 2205 (1.4462)	300 [572]
Superduplex 2507 (1.4410)	Superduplex 2507 (1.4410)	
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)	
Titanio classe 2 (3.7035)	Titanio classe 2 (3.7035)	
Titanio classe 7 (3.7235)	Titanio classe 11 (3.7225)	
Acciaio inox 1.4435 (316L)	Rivestimento Wikaramic®	
	Rivestimento PFA (perfluoroalcolossia), FDA	260 [500]
	Rivestimento PFA (perfluoroalcolossia), antistatico	
	Dorato	400 [752]

Combinazioni di materiali per esecuzioni con piastra protettiva

Parti a contatto con il fluido		Temperatura di processo ammissibile ¹⁾ della guarnizione in °C [°F]
Corpo superiore del separatore a membrana	Piastra protettiva	
Acciaio inox 1.4404 / 1.4435 (316L)	Acciaio 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]
Acciaio inox 1.4571 (316Ti)	Acciaio 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)	
Titanio classe 2 (3.7035)	Titanio classe 2 (3.7035)	
Titanio classe 7 (3.7235)	Titanio classe 11 (3.7225)	
Acciaio inox 1.4435 (316L)	Rivestimento Wikaramic®	

¹⁾ La temperatura di processo massima ammissibile del sistema del separatore a membrana è limitata dal metodo di giuntura, dal liquido di riempimento e dallo strumento di misura.

Attacco al processo

Standard	Filetto maschio	
	Standard	Opzione
Secondo DIN 3852-2	G ½	<ul style="list-style-type: none"> ■ G ¾ ■ G 1 ■ G 1 ½ ■ G 2
Secondo ASME B16.11	½ NPT	<ul style="list-style-type: none"> ■ ¾ NPT ■ 1 NPT ■ 1 ½ NPT ■ 2 NPT

Altre combinazioni di materiali per temperature di processo speciali e attacchi al processo a richiesta

Omologazioni

Logo	Descrizione	Paese
	EAC (opzione) Direttiva PED	Comunità economica eurasiatica
-	MTSCHS (opzione) Autorizzazione per la messa in servizio	Kazakistan
	3-A ¹⁾ (versione con attacco igienico-sanitario G 1) Standard sanitario Questo strumento è contrassegnato 3-A sulla base di una verifica della conformità allo standard 3-A effettuata da terze parti.	USA
-	CRN Sicurezza (es. sicurezza elettrica, sovrappressione, ...)	Canada

1) Per conformarsi alle linee guida 3-A, deve essere utilizzato l'adattatore di processo corrispondente, approvato in conformità a 3-A (vedere scheda tecnica AC 09.20; modello 910.61).

Certificati (opzione)

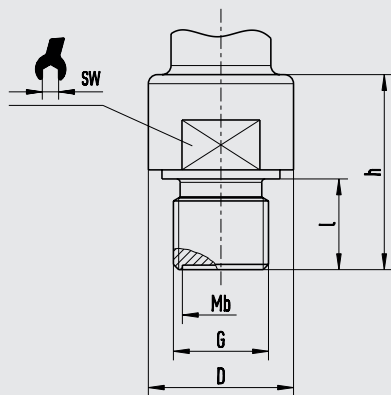
- Rapporto di prova 2.2 conforme a EN 10204 (es. produzione allo stato dell'arte, prova materiali, precisione di indicazione per sistemi di separatore a membrana)
- Certificato d'ispezione 3.1 conforme a EN 10204 (es. prova materiali per parti metalliche bagnate, precisione d'indicazione per sistemi di separatore e membrana)

Per le omologazioni e i certificati, consultare il sito internet

Dimensioni in mm [in]

Separatore a membrana affacciata con membrana

Filettatura secondo DIN 3852-2



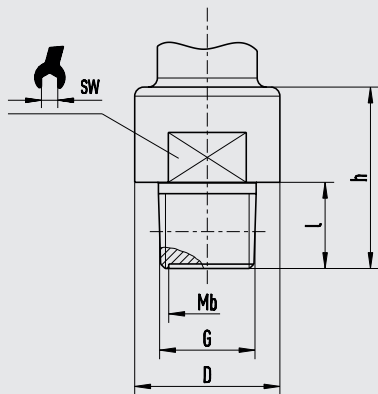
14266564.02

Legenda:

- G Filettato
- Mb Diametro effettivo del diaframma
- SW Apertura della chiave
- D Diametro esterno del separatore a membrana

G	PN	Dimensioni in mm [in]				
		h	l	Mb	SW	D
G 1/2	400	43 [1,693]	20 [0,787]	17 [0,669]	27 [1,063]	32 [1,26]
G 3/4		50 [1,969]		22 [0,866]		
G 1		59 [2,323]	28 [1,102]	25 [0,984]	41 [1,614]	
G 1 1/2	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]

Filettatura secondo ASME B16.11



14332439.02

Legenda:

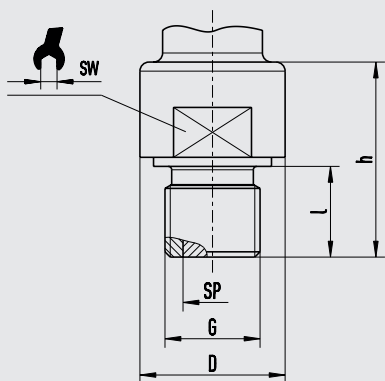
- G Filettato
- Mb Diametro effettivo del diaframma
- SW Apertura della chiave
- D Diametro esterno del separatore a membrana

G	PN	Dimensioni in mm [in]				
		h	l	Mb	SW	D
1/2 NPT	600	40 [1,575]	19 [0,748]	14 [0,551]	27 [1,063]	32 [1,26]
3/4 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 1/2 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]	60 [2,362]	68 [2,677]

Dimensioni in mm [in]

Versione: separatore a membrana con piastra protettiva

Filettatura secondo DIN 3852-2



14266629.02

Considerata l'elevata resistenza all'abrasione della piastra protettiva, questa versione è particolarmente adatta per misure di pressione con fluidi abrasivi. La piastra protettiva resistente agli urti e alle abrasioni aumenta la resilienza del sistema del separatore a membrana. La piastra protettiva è dimensionata in uno spessore tale da resistere all'abrasione da parte del fluido per lungo tempo.

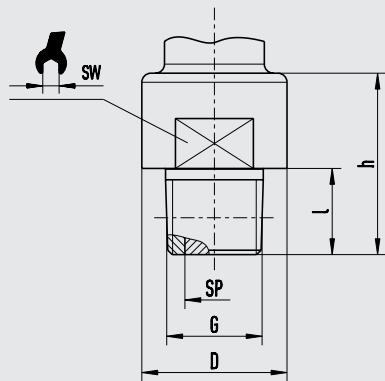
Legenda:

- G Filettato
- SP Diametro effettivo della piastra protettiva
- SW Apertura della chiave
- D¹⁾ Diametro esterno del separatore a membrana

G	PN	Dimensioni in mm [in]				
		h	l	SP	SW	D ¹⁾
G 1/2	400	43 [1,693]	20 [0,787]	15 [0,591]	27 [1,063]	32 [1,26]
G 3/4		50 [1,989]				
G 1		59 [2,323]				
G 1 1/2	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) Con filettature G 1 e G 1 1/2, la geometria del separatore a membrana è progettata in forma esagonale

Filettatura secondo ASME B16.11



14332440.02

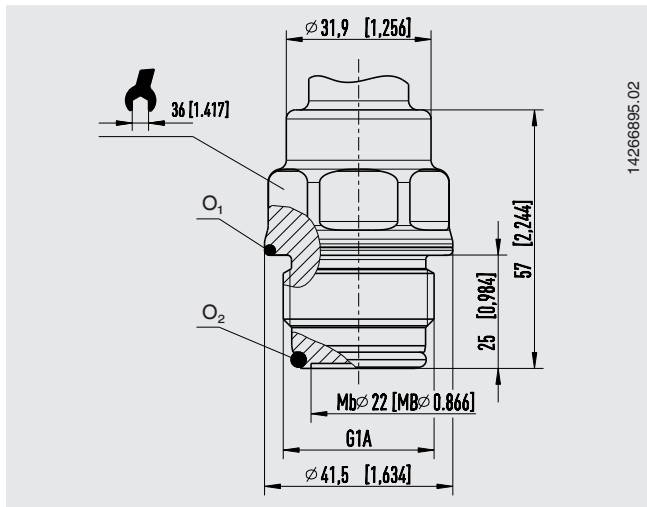
Legenda:

- G Filettato
- SP Diametro effettivo della piastra protettiva
- SW Apertura della chiave
- D Diametro esterno del separatore a membrana

G	PN	Dimensioni in mm [in]				
		h	l	SP	SW	D
1/2 NPT	600	40 [1,575]	19 [0,748]	15 [0,591]	27 [1,063]	32 [1,26]
3/4 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 1/2 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]

Dimensioni in mm [in]

Versione: attacco igienico-sanitario G 1



Materiale o-ring	PN	Campo di temperatura	Conformità	Colore	Codice d'ordine	
					O ₁	O ₂
EPDM 70	40 bar	-40 ... +145 °C	FDA 21 CFR 177.2600, USP XXV classe VI e 3-A (18-03) standard sanitari classe 2 (max. 8% grassi del latte)	Nero	14023833	14004173
FKM 75		-15 ... +200 °C	FDA 21 CFR 177.2600, USP XXIII classe VI e 3-A (18-03) standard sanitari classe 1		14337279	14004174

Il separatore a membrana 990.36 con attacco igienico-sanitario G 1 è stato specificamente sviluppato per l'industria alimentare, delle bevande e farmaceutica.

Gli strumenti di misura della pressione con questo attacco al processo igienico-sanitario G 1 consentono l'utilizzo di un certo numero di attacchi al processo asettici (p.e. clamp, filettato, VARINLINE® o NEUMO®) del sistema di adattatori di processo WIKA (vedere modello 910.61; scheda tecnica DS 99.80).

Materiale: acciaio inox 316L / 1.4435

Qualità della finitura superficiale delle parti a contatto con il fluido:

Ra < 0,76 µm [< 30 µin] (opzione: Ra < 0,38 [< 15 µin])

Informazioni per l'ordine

Separatore a membrana:

Modello di separatore a membrana / Attacco al processo (standard, filettato, pressione nominale) / Materiali (parte superiore del separatore, membrana o piastra protettiva con guarnizione) / Attacco affacciato (vite di serraggio) / Attacco allo strumento di misura / Livello di pulizia delle parti a contatto con il fluido / Origine delle parti a contatto con il fluido / Certificati

Sistema separatore a membrana:

Modello di separatore a membrana / Attacco al processo (standard, filettato, pressione nominale) / Materiali (parte superiore del separatore, membrana o piastra protettiva con guarnizione) / Attacco affacciato (vite di serraggio) / Modello di strumento di misura della pressione (conforme a scheda tecnica) / Montaggio (montaggio diretto, torretta di raffreddamento, capillare) / Temperatura di processo min. e max. / Temperatura ambiente min. e max. / Servizio in vuoto / Liquido di riempimento / Certificati / Differenza di altezza / Livello di pulizia delle parti a contatto con il fluido / Origine delle parti a contatto con il fluido / Staffa di montaggio dello strumento

© 02/2013 WIKA Alexander Wiegand SE & Co, tutti i diritti riservati.

Le specifiche tecniche riportate in questo documento rappresentano lo stato dell'arte al momento della pubblicazione. Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche alle specifiche tecniche ed ai materiali.

