

# Separatori di Pressione



**WIKAI**

 Part of your business

# Contenuti

Informazioni tecniche	3
Combinazioni possibili con separatori a membrana	4
Materiali, liquidi di trasmissione	5
Separatori a membrana con connessione al processo filettata	6-7
Separatori a membrana con connessione al processo flangiata	8-11
Separatori a membrana con connessione al processo in-line	11
Separatori a membrana con connessione al processo sterile	12-14
Membrana in-line e trasmettitori di pressione con connessione al processo sterile	15



I controlli di qualità totale eseguiti, garantiscono affidabilità e sicurezza



La Sede Centrale WIKA a Klingenberg

## Ovunque nel mondo

### Part of your business

Le soluzioni di misura della pressione e della temperatura WIKA sono parte integrante dei processi aziendali dei nostri clienti. Per questo motivo non ci reputiamo soltanto fornitori di componenti per la tecnica di misura, ma piuttosto partner competenti che offrono soluzioni complete collaborando direttamente con i propri clienti.

La nostra attuale posizione di leadership nel mercato mondiale è dovuta al costante impegno votato alla realizzazione di una qualità di massimo livello, dietro la quale si cela il lavoro degli oltre 4800 dipendenti del gruppo WIKA. Oltre 500 esperti operatori tecnico-commerciali contribuiscono a fare in modo che i nostri clienti siano consigliati e seguiti in maniera specifica e competente sin dalle prime fasi. Dovunque e comunque.

### Versatilità e qualità

Clients di tutto il mondo utilizzano le soluzioni WIKA per la propria strumentazione di misura dei processi, nel settore chimico, petrolchimico, nonché nella costruzione di impianti e nell'industria alimentare o nell'area farmaceutica.

Siamo in grado di soddisfare in maniera eccellente tutti i requisiti di tecnica di misura in termini di precisione, resistenza alle vibrazioni e alle temperature, scelta dei materiali, finiture superficiali e connessioni al processo.

### Esperti nei sistemi basati sui separatori di pressione

Il nostro know-how nel campo dei separatori di pressione è apprezzato e riconosciuto a livello internazionale. In stretta collaborazione con i nostri clienti, vengono sviluppate soluzioni di sistema personalizzate per applicazioni speciali. Grazie alle numerose forme costruttive e ai materiali particolari, i nostri strumenti di misura si possono utilizzare anche nelle condizioni di esercizio più difficili.

### Le linee di prodotti WIKA

- Strumenti meccanici per la misura della pressione
- Strumenti elettronici per la misura della pressione
- Separatori di pressione
- Strumenti meccanici per la misura della temperatura
- Strumenti elettrici per la misura della temperatura
- Tecnica di controllo e taratura



In stretta collaborazione con i nostri clienti, offriamo soluzioni personalizzate

## Separatori di pressione - applicazioni ed esecuzione

Con l'utilizzo dei separatori a membrana, gli strumenti per la misurazione della pressione possono essere impiegati in ogni gravosa condizione dei processi industriali. Un separatore costruito con il materiale appropriato separa la pressione del fluido di processo dallo strumento di misura, mentre un liquido idoneo (scelto in funzione dell'applicazione) trasmette la pressione all'elemento sensibile degli strumenti di misura.

Il **principio di funzionamento** è mostrato nelle immagini sottostanti. Una membrana isola il lato di processo del separatore elastico. Lo spazio interno compreso fra la membrana e lo strumento di misura della pressione è completamente riempito con un fluido di trasmissione. La pressione del processo è trasmessa tramite una membrana elastica al fluido di trasmissione e da questo all'elemento di misurazione, per esempio un manometro oppure un trasmettitore di pressione.

Un'ampia varietà di esecuzioni e materiali permettono molteplici combinazioni, misure di pressione da ca. 10 mbar fino a 1600 bar. Anche in presenza di temperature estreme (da -90 °C a +400 °C) con fluidi di processo aggressivi, corrosivi, altamente viscosi, eterogenei, tossici o asettici si può contare su misurazioni di pressione accurate in ogni condizione estrema.

WIKA può fornire separatori a membrana con certificazioni, approvazioni per impieghi in aree pericolose come anche per speciali processi di ingegneria sterile, per es. nel settore alimentare, nell'industria biotecnologica o farmaceutica (p.e. standard sanitari 3A, FDA oppure EHEDG).

Oggi sono disponibili per i separatori le seguenti esecuzioni standard:

### 1. Separatori a membrana

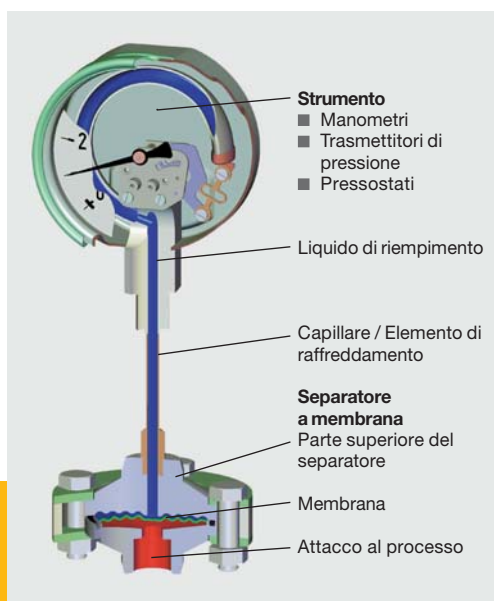
I separatori a membrana vengono montati su attacchi già predisposti. Generalmente le connessioni sono a T (integrate nelle tubazioni) oppure a saldare (saldate sulle tubazioni, serbatoi o contenitori).

Questo separatore a membrana offre il vantaggio di una "superficie di contatto" tra il fluido di misura ed il separatore relativamente grande in modo da garantire una misura della pressione accurata. Un ulteriore vantaggio è la facilità di smontaggio (per una eventuale pulizia o attività di calibrazione).

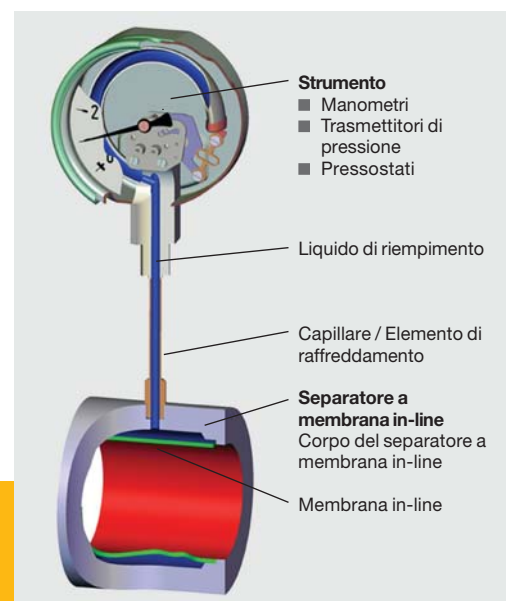
### 2. Separatori a membrana in-line

I separatori in-line passanti sono ideali per l'uso in presenza di fluidi di processo in movimento. Essendo completamente integrati nella tubazione di processo, la misura non è pregiudicata da turbolenze, angoli o spazi morti o altri ostacoli nella direzione del flusso. Contrariamente alle versioni con scanalature o geometria non circolare, il fluido di processo scorre senza ostacoli e attua una pulizia automatica della camera di misura.

Il separatore in-line passante viene installato direttamente nella tubazione tramite due flange. Non è quindi necessario prevedere specifici attacchi. La disponibilità di diversi diametri nominali consente di adeguare il separatore alla sezione specifica del condotto.



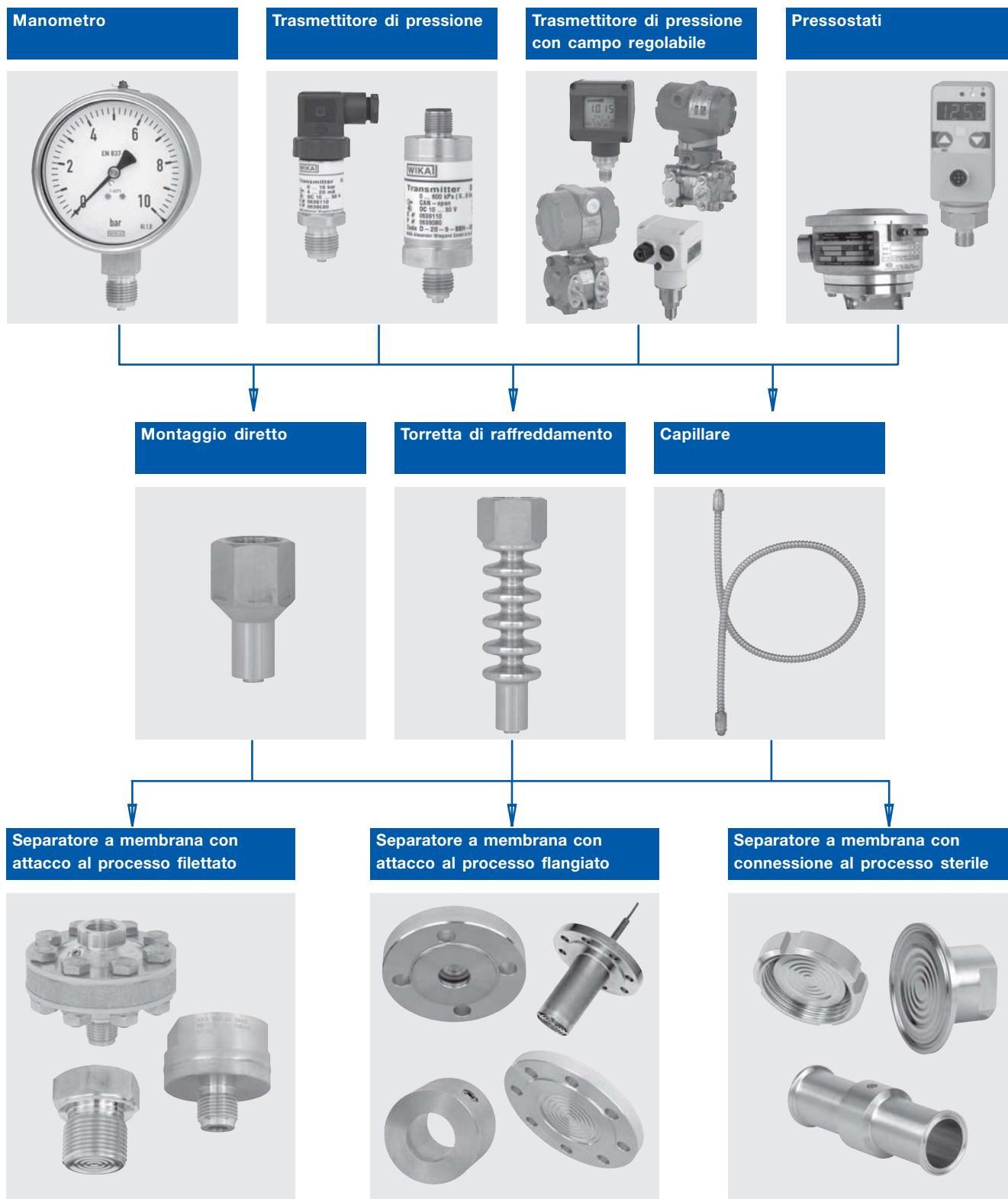
Strumento di pressione con separatore a membrana



Strumento di pressione con separatore a membrana in-line

## Combinazioni possibili con separatori a membrana

La connessione di separatori a membrana ed uno strumento di misura può essere di tipo "rigido" (montaggio diretto) o tramite capillare. La connessione "rigida" è realizzata avvitando o saldando lo strumento di misura direttamente al separatore a membrana oppure tramite un adattatore. Per le alte temperature può essere inserita tra strumento e separatore una torretta di raffreddamento.






La configurazione della combinazione dello strumento di misura della pressione ed il separatore a membrana dipende dalle condizioni di lavoro dell'insieme. Non esitate a contattare prima di tutto WIKA per informazioni riguardo i separatori a membrana disponibili e la migliore configurazione per la vostra specifica applicazione.

I separatori a membrana standard sono costruiti in acciaio inox 316L. Sono disponibili una grande varietà di materiali delle parti a contatto con i fluidi di processo per realizzare le diverse varianti dei separatori.

**Tabella 1: Materiali normalmente utilizzati per i separatori a membrana (parti bagnate):**

Materiali	Codice
Acciaio inox	Materiali n° 316L, 1.4571, 1.4404, 1.4435, 1.4541, 1.4542
Duplex 2205	Materiale n° 1.4462
Hastelloy B3	Materiale n° 2.4600
Hastelloy C4	Materiale n° 2.4610
Hastelloy C22	Materiale n° 2.4602
Hastelloy C276	Materiale n° 2.4819
Incoloy alloy 825	Materiale n° 2.4858
Inconel alloy 600	Materiale n° 2.4816
Monel alloy 400	Materiale n° 2.4360
Nickel	Materiale n° 2.4066 / 2.4068
Platino	Pt
Tantalio	Ta
Titanio	Materiale n° 3.7035
Zirconio	Zr
Ceramica	wikaramic®
Polytetrafluorethylene	PTFE
Perfluoralkoxy	PFA
Copolimero di etilene e di clorotrifluoroetilene	ECTFE (Halar®)

**Tabella 2: Fluidi di riempimento dei sistemi frequentemente usati per i separatori a membrana (altri a richiesta):**

Denominazione	Codice WIKA KN	Idoneo per campi di temperatura		S.G. alla temperatura		Viscosità alla temperatura		Note
		$p_{abs} < 1 \text{ bar}$ [°C]	$p_{abs} \geq 1 \text{ bar}$ [°C]	[g/cm <sup>3</sup> ]	[°C]	[m <sup>2</sup> /s·10 <sup>-6</sup> ]	[°C]	
Olio silconico	KN 2	–	-20 ... +200	0.96	+25	50	+25	Standard
Olio silconico	KN 17	-90 ... + 80	-90 ... +180	0.914	+20	4	+20	
Olio per alte temp.	KN 3.1	-10 ... +100	-20 <sup>1)</sup> ... +300	1.07	+20	39	+20	
Olio per alte temp.	KN 3.2	-10 ... +200	-20 <sup>1)</sup> ... +400	1.07	+20	39	+20	
Halocarbon	KN 21	-40 ... + 80	-40 ... +175 (max. 160 bar)	1.968	+20	14	+20	Servizio ossigeno e cloro, testato BAM <sup>3)</sup>
Glicerina	KN 7	–	-20 <sup>2)</sup> ... +230	1.26	+20	1110	+20	Compatibile con alimenti 
Glicerina/acqua	KN 12	–	-10 ... +120	1.22	+20	88	+20	Compatibile con alimenti 
Olio paraffinato	KN 62	-20 <sup>1)</sup> ... +170	-20 <sup>1)</sup> ... +250	0.85	+15	56	+20	Compatibile con alimenti 

1) Da -10 °C con capillare

2) Da 0 °C con capillare

3) Federal Institute for Materials Research and Testing

## Separatori a membrana con connessione al processo filettata



Descrizione	Esecuzione filettata	Esecuzione in plastica, connessione al processo filettata	Membrana affacciata, connessione al processo filettata	
<b>Applicazioni</b>	Applicazioni generali nell'industria di processo	Impianti chimici con tubazioni plastiche, industrie per lamiera, in particolare per acque di scarico, concime, fertilizzanti	Per fluidi di processo altamente viscosi e cristallizzanti	
<b>Attacco al processo</b>	Perno filettato	Raccordo multiuso	Perno filettato fisso	Perno filettato girevole
DN	G 1/2 femmina <sup>3)</sup>	25 (G 1/2 femmina)	G 1/2 B <sup>2)</sup> ...	G 3/4 B, G 1 B
Norma	EN 837-1	DIN 19 532	-	-
<b>PN massimo [bar]</b>	PN 25, 100, 250	PN 10	PN 600	
<b>Parti a contatto con il fluido di misura</b>	Acciaio inox <sup>1)</sup> guarnizione in Viton® (alternativa in PTFE o forma C metallica)	Corpo in PVC (o in alternativa PP o PVDF) membrana in EPDM con foglio in PTFE	Acciaio inox <sup>1)</sup>	
<b>Disposizione della membrana</b>	Interna	Interna	Affacciata	
<b>Tipo</b>	990.10	990.31	990.36	990.37
<b>Scheda tecnica</b> www.wika.com	DS 99.01	DS 99.02	CS 99.13	
<b>Opzioni / Particolarità</b>		■ L'attacco del separatore a membrana può essere incollato o saldato con la connessione al processo	■ Disponibile con disco di protezione della membrana per fluidi abrasivi	

<sup>1)</sup> Materiali speciali secondo tabella 1, pagina 5 a richiesta

<sup>2)</sup> G 1/2 B solo per campi di pressione > 100 bar, per basse pressioni sono disponibili larghi diametri nominali

<sup>3)</sup> Per altre connessioni di processo vedere scheda tecnica

Viton® fluoroelastomeri è un marchio registrato dalla DuPont Performance Elastomers.



Esecuzione saldata con connessione al processo filettata	Esecuzione saldata, versione economica	Membrana con ampio volume di lavoro, esecuzione filettata	Separatore a membrana tipo sonda		
Applicazioni generali nell'industria meccanica, costruzione impianti e industria di processo	Applicazioni standard nell'industria di processo; per fluidi di processo corrosivi, spochi o eterogenei	Da montare su manometri relativi e differenziali e trasmettitori di pressione per basse pressioni	Particolarmente idoneo per fluidi viscosi, eterogenei e alte pressioni fino a 100 bar		
Perno filettato	Perno filettato	Perno filettato	Perno filettato fisso	Perno filettato girevole	femmina girevole
G 1/2 B <sup>3)</sup> EN 837-1	G 1/2 B (alternativa 1/2 NPT) EN 837-1	G 1/2 B <sup>3)</sup> EN 837-1	G 1/2 B G 3/4 B	G 1/2 B G 3/4 B	G 1/2 ... G 1
PN 160, 400, 600 o 1000	PN 90	PN 40	PN 600		
Acciaio inox <sup>1)</sup>	Acciaio inox 316L	Acciaio inox <sup>1)</sup> guarnizione in PTFE (alternativa in grafite)	Acciaio inox 1.4571		
Interna	Interna	Interna	Membrana a tubo ovale		
990.34	990.38	990.40	970.10	970.11	970.12
DS 99.04	DS 99.05	CS 99.03	CS 97.01		

<sup>1)</sup> Materiali speciali secondo tabella 1, pagina 5 a richiesta

<sup>2)</sup> G 1/2 B solo per campi di pressione > 100 bar, per basse pressioni sono disponibili larghi diametri nominali

<sup>3)</sup> Per altre connessioni di processo vedere scheda tecnica

Viton® fluoroelastomeri è un marchio registrato dalla DuPont Performance Elastomers.

## Separatori a membrana con connessione al processo flangiata



Descrizione	Esecuzione flangiata assemblata	Membrana con ampio volume di lavoro, esecuzione flangiata assemblata	Esecuzione flangiata con membrana interna
<b>Applicazioni</b>	Applicazioni generali industria di processo, per connessioni flangiate piccole ( $\leq$ DN 25 / 1") e pressioni $>40$ bar	Da montare su manometri relativi e differenziali e trasmettitori di pressione per basse pressioni	Industria di processo per connessioni flangiate piccole ( $\leq$ DN 25 / 1")
<b>Attacco al processo</b>	Flangia	Flangia	Flangia
DN	15 ... 25 (1/2" ... 1")	15 ... 50 (1/2" ... 2")	15 ... 25 (1/2" ... 1")
Norma	EN 1092-1 rispett. DIN 2501 ASME B 16.5	EN 1092-1 rispett. DIN 2501 ASME B 16.5	EN 1092-1 o ASME B 16.5
<b>PN massimo [bar]</b>	PN 10 ... 250 (Classe 150 ... 2500)	PN 10 ... 40 (Classe 150 ... 300)	PN 10 ... 40 (Classe 150 ... 300)
<b>Parti a contatto con il fluido di misura</b>	Acciaio inox <sup>1)</sup> guarnizione in Viton® (alternativa in PTFE o forma C metallica)	Acciaio inox <sup>1)</sup>	Acciaio inox <sup>1)</sup>
<b>Disposizione della membrana</b>	Interna	Interna	Interna
<b>Tipo</b>	990.12	990.41	990.26
<b>Scheda tecnica</b> www.wika.com	DS 99.31	CS 99.03	DS 99.26
<b>Opzioni / Particolarità</b>			

<sup>1)</sup> Materiali speciali secondo tabella 1, pagina 5 a richiesta

Viton® fluoroelastomeri è un marchio registrato dalla DuPont Performance Elastomers.





Separatore a flangia	Separatore a cella (sandwich)	Separatore a flangia con membrana estesa	Separatore a cella con membrana estesa
Processi e industrie petrolchimici con elevati requisiti di misurazione	Processi e industrie petrolchimici con elevati requisiti di misurazione	Processi e industrie petrolchimici, in particolare per connessioni con pareti spesse o isolate di serbatoi e tubazioni	Processi e industrie petrolchimici, per pareti spesse o isolate di serbatoi e tubazioni
Flangia	Flangia	Flangia	Flangia
25 ... 125 (1" ... 5") EN 1092-1 rispettivamente DIN 2501 ASME B 16.5	25 ... 125 (1" ... 5") EN 1092-1 rispettivamente DIN 2501 ASME B 16.5	40 ... 125 (1½" ... 5") EN 1092-1 rispettivamente DIN 2501 ASME B 16.5	40 ... 125 (1½" ... 5") EN 1092-1 rispettivamente DIN 2501 ASME B 16.5
PN 10 ... 250 (400) (Classe 150 ... 2500)	PN 10 ... 100 (400) (Classe 150 ... 2500)	PN 10 ... 40 (100) (Classe 150 ... 300)	PN 10 ... 40 (100) (Classe 150 ... 600)
Acciaio inox <sup>1)</sup>	Acciaio inox <sup>1)</sup>	Acciaio inox <sup>1)</sup>	Acciaio inox <sup>1)</sup>
Affacciata	Affacciata	Affacciata, con estensione	Affacciata, con estensione
990.27	990.28	990.29	990.35
DS 99.27	DS 99.28	DS 99.29	DS 99.30
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Con anello di lavaggio Tipo 910.27 per il montaggio tra separatore e connessione al processo per pulizia della membrana del separatore, vedi scheda tecnica AC 91.05</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Per l'installazione è richiesta un'addizionale flangia cieca</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Per l'installazione è richiesta un'addizionale flangia cieca</li> </ul>

## Separatori a membrana con connessione al processo flangiata



Descrizione	Separatore a membrana per flangia a blocco o a sella	Flangia a sella	Flangia a blocco	
<b>Applicazioni</b>	Da utilizzare con flangia a blocco o a sella nell'industria chimica e petrolchimica	Da saldare direttamente sulla tubazione del prodotto per realizzare un punto di misura, per applicazioni di processo ed in laboratorio nell'industria petrolchimica	Da saldare direttamente sulla tubazione del prodotto per applicazioni di processo ed in laboratorio nell'industria petrolchimica	
<b>Attacco al processo</b>	Da montare direttamente su flangia a blocco o a sella	Saldata	Saldata	
DN	-	65 ... 150	15 ... 150	
Norma	-	-	-	
<b>PN massimo [bar]</b>	PN 100 / 250	PN 100 / 250	PN 50 ... 240	
<b>Parti a contatto con il fluido di misura</b>	Acciaio inox <sup>1)</sup>	Acciaio inox	Acciaio inox	
<b>Disposizione della membrana</b>	Affacciata	-	-	
<b>Tipo</b>	990.15	910.20	910.19 (per tubazione)	910.23 (per tubazione incamiciata)
<b>Scheda tecnica</b> www.wika.com	DS 99.35	CS 91.03	CS 91.01	CS 91.02
<b>Opzioni / Particolarità</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Flangia a blocco semplice o incamiciata e flangia a sella, vedere CS 91.01 ... CS 91.03</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Membrana Tipo 990.15 deve essere ordinata separatamente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Membrana Tipo 990.15 deve essere ordinata separatamente</li> </ul>	

<sup>1)</sup> Materiali speciali secondo tabella 1, pagina 5 a richiesta



Industria cartaria	Industria alimentare	In-line per connessioni flangiate	
Per uso nell'industria della carta e pasta di carta	Per misura della pressione idrostatica del livello di serbatoi e contenitori	Per inserimento diretto e permanente nelle tubazioni; per fluidi di processo in movimento; per punti di misura senza spazi morti	
Flangia speciale, Ø 85 mm	Connessione DRD	Struttura a cella	Struttura a flangia
Estensione della membrana Ø 48 mm		25 ... 250 rispett. 1" ... 6"	25 ... 250 rispett. 1" ... 6"
-		EN 1092-1 e ASME B 16.5	EN 1092-1 e ASME B 16.5
PN 40	PN 40	PN 400	PN 16/40
Acciaio inox	Acciaio inox 1.4435 guarnizione in EPDM	Acciaio inox <sup>1)</sup>	Acciaio inox <sup>1)</sup>
Affacciata	Affacciata	Membrana circolare interna	Membrana circolare interna
990.23	990.17	981.10 (struttura a cella)	981.27 (struttura a flangia)
CS 99.09	DS 99.39	CS 98.03	CS 98.05
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Per montaggio di strumenti di pressione o con gomiti, anche con smorzatore di vibrazioni</li> <li>■ Accessori: A richiesta, flangia a saldare con guarnizione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Accessori: Flangia a saldare con connessione DRD</li> </ul>		

<sup>1)</sup> Materiali speciali secondo tabella 1, pagina 5 a richiesta

## Separatori a membrana con connessione al processo sterile



Descrizione <sup>1)</sup>	Connessione filettata tipica per latte	Clamp	Connessione asettica
<b>Applicazioni</b>	Per industria alimentare, biochimica e farmaceutica; di veloce installazione e smontaggio per la pulizia	Per industria alimentare, biochimica e farmaceutica; di veloce installazione e smontaggio per la pulizia	Per industria alimentare, biochimica e farmaceutica
<b>Attacco al processo</b>	Connessione igienica maschio o femmina	Clamp	Accoppiamento filettato asettico, flangia asettica o connessione clamp asettica
DN	20 ... 80 rispettz. 1" ... 3"	20 ... 80 rispettz. 1" ... 3"	25 ... 100
Norma	DIN 11 851: Tipo 990.18 per altro vedi sotto	Tri-clamp: Tipo 990.22 per altro vedi sotto	DIN 11 864-1: filettata DIN 11 864-2: flangia DIN 11 864-3: connessione clamp
<b>PN massimo [bar]</b>	PN 40 o 25	PN 40 (DN 20 ... DN 50) PN 25 (da DN 65)	Filettata: PN 40 ( ≤ DN 40) PN 25 ( ≥ DN 50) Flangia: PN 25 ( ≤ DN 40) PN 16 ( ≥ DN 50) Clamp: PN 40 ( ≤ DN 40) PN 25 (per DN 50 e DN 63) PN 16 ( ≥ DN 80)
<b>Parti a contatto con il fluido di misura</b>	Acciaio inox 1.4435	Acciaio inox 1.4435	Acciaio inox 1.4435
<b>Disposizione della membrana</b>	Affacciata	Affacciata	Affacciata
<b>Tipo</b>	990.18 (DIN 11 851)	990.22 (Tri-clamp)	990.51
<b>Scheda tecnica</b> www.wika.com	DS 99.40	DS 99.41	DS 99.51
<b>Opzioni / Particolarità</b>	Connessioni secondo norme: SMS = Tipo 990.19 IDF = Tipo 990.20 APV-RJT = Tipo 990.21	Connessioni secondo norme: DIN 32 676 = Tipo 990.52 ISO 2852 = Tipo 990.53	

<sup>1)</sup> Tutti i separatori membrana a pag 12 e 13 sono compatibili con i processi C.I.P. / S.I.P.



VARIVENT®	NEUMO BioConnect®	NEUMO BioControl®	Per omogeneizzatori
Per industria alimentare, biochimica e farmaceutica; di veloce installazione e smontaggio per la pulizia	Per tecnologie di processo sterili	Per tecnologie di processo sterili	Per omogeneizzatori
Per VARIVENT® In-Line Access Unit	NEUMO BioConnect® filettata o flangia	Per montaggio NEUMO BioControl® System	Flangia
25/32 rispettz. forma F 40/50 rispettz. forma N VARIVENT®	25 ... 100 NEUMO BioConnect®	DN 25 ... 80 NEUMO BioControl®	- -
PN 25	PN 16 (filettata) PN 70 (flangia) per alte pressioni su richiesta	PN 16 (DN 50 ... 80) PN 25 (DN 25)	PN 600 / 1000 / 1600
Acciaio inox 1.4435	Acciaio inox 1.4435	Acciaio inox 1.4435	Corpo: Acciaio inox 1.4542 Membrana: Acciaio inox 1.4571
Affacciata	Affacciata	Affacciata	Affacciata
990.24	990.50	990.60	990.30
CS 99.24	CS 99.50	CS 99.21	DS 99.59
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Accessori: Tipo 910.60 NEUMO BioControl® controflangia, flangia di fissaggio e set accessori in vetro (vedere scheda tecnica CS 91.06)</li> </ul>	

## Separatori a membrana con connessione al processo sterile



Descrizione	Connessione filettata tipica per latte	Clamp	Connessione asettica
<b>Applicazioni</b>	Per industria alimentare, biochimica e farmaceutica; per veloci installazioni e rimozioni dalla tubazione con fluidi puri di misura		Per industria alimentare, biochimica e farmaceutica
<b>Attacco al processo</b>	Filettata	Clamp	Accoppiamento filettato asettico, flangia asettica o connessione clamp asettica
PN	15 ... 100	25 ... 100 rispett. 1" ... 4"	25 ... 100
Norma	DIN 11 851: Tipo 981.18 per altro vedere sotto	Tri-clamp: Tipo 981.22 per altro vedere sotto	DIN 11 864-1: filettata DIN 11 864-2: flangia DIN 11 864-3: connessione clamp
<b>PN massimo [bar]</b>	PN 40 (DN 20 ... DN 40) PN 25 (da DN 50)		Filettata: PN 40 ( ≤ DN 40) PN 25 ( ≥ DN 50) Flangia: PN 25 ( ≤ DN 40) PN 16 ( ≥ DN 50) Clamp: PN 40 ( ≤ DN 40) PN 25 (per DN 50 e DN 63) PN 16 ( ≥ DN 80)
<b>Parti a contatto con il fluido di misura</b>	Acciaio inox 1.4435		Acciaio inox 1.4435
<b>Disposizione della membrana</b>	Interna <sup>1)</sup>		Interna <sup>1)</sup>
<b>Tipo</b>	981.18 (DIN 11 851)	981.22 (Tri-clamp)	981.51
<b>Scheda tecnica</b> www.wika.com	DS 98.40	DS 98.52	DS 98.51
<b>Opzioni / Particolarità</b>	Connessioni secondo norme: SMS-Norm = Tipo 981.19 IDF-Norm = Tipo 981.20 APV-RJT-Norm = Tipo 981.21		Connessioni secondo norme: DIN 32 676 = Tipo 981.52 ISO 2852 = Tipo 981.53
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Possibilità di pulire rapidamente il punto di misura senza lasciare alcun residuo</li> <li>■ Con manometro a molla tubolare o trasmettitore saldati</li> </ul>		

<sup>1)</sup> Membrana completamente circolare interna al corpo, con ottimi passaggi in-line del prodotto senza spazi morti



# WIKA nel mondo

## Europa

### Austria

WIKA Messgerätevertrieb  
Ursula Wiegand  
GmbH & Co. KG  
1230 Wien  
Phone: (+43) 1-86 91 631  
Fax: (+43) 1-86 91 634  
E-mail: info@wika.at  
www.wika.at

### Benelux

WIKA Benelux  
6101 WX Echt  
Phone: (+31) 475-535 500  
Fax: (+31) 475-535 446  
E-mail: info@wika.nl  
www.wika.nl

### Bulgaria

WIKA Bulgaria EOOD  
1309 Sofia  
Phone: (+359) 2 82138-10  
Fax: (+359) 2 82138-13  
E-mail: t.antonov@wika.bg

### Finlandia

WIKA Finland Oy  
00210 Helsinki  
Phone: (+358) 9-682 49 20  
Fax: (+358) 9-682 49 270  
E-mail: info@wika.fi  
www.wika.fi

### Francia

WIKA Instruments s.a.r.l.  
95610 Eragny-sur-Oise  
Phone: (+33) 1-34 30 84 84  
Fax: (+33) 1-34 30 84 94  
E-mail: info@wika.fr  
www.wika.fr

### Germania

WIKA  
Alexander Wiegand  
GmbH & Co. KG  
63911 Klingenberg  
Phone: (+49) 93 72-13 20  
Fax: (+49) 93 72-13 24 06  
E-mail: info@wika.de  
www.wika.de

### Gran Bretagna

WIKA Instruments Ltd  
Merstham, Redhill RH13LG  
Phone: (+44) 17 37 64 40 08  
Fax: (+44) 17 37 64 44 03  
E-mail: info@wika.co.uk  
www.wika.co.uk

## Italia

WIKA Italiana SRL  
20020 Arese (Milano)  
Phone: (+39) 02-93 86 11  
Fax: (+39) 02-93 86 174  
E-mail: info@wika.it  
www.wika.it

## Polonia

Kujawska Fabryka  
Manometrow  
-KFM S.A.  
87-800 Wloclawek  
Phone: (+48) 542 30 11 00  
Fax: (+48) 542 30 11 01  
E-mail:  
info@manometry.com.pl  
www.manometry.com.pl

## Romania

WIKA Instruments S.R.L.  
Bucuresti, Sector 5  
Phone: (+40) 21-456 31 38  
Fax: (+40) 21-456 31 37  
E-mail: m.anghel@wika.ro

## Russia

ZAO „WIKI MERA“  
127015 Moscow  
Phone: (+7) 495-648 01 80  
Fax: (+7) 495-648 01 81  
E-mail: info@wika.ru  
www.wika.ru

## Serbia

WIKA Merna Tehnika d.o.o.  
11060 Belgrade  
Phone: (+381) 11 27 63 722  
Fax: (+381) 11 75 36 74  
E-mail: info@wika.co.yu  
www.wika.co.yu

## Spagna

Instrumentos WIKA, S.A.  
08280 Sabadell (Barcelona)  
Phone: (+34) 90-290 25 77  
Fax: (+34) 93-393 86 66  
E-mail: info@wika.es  
www.wika.es

## Svizzera

MANOMETER AG  
6285 Hitzkirch  
Phone: (+41) 41-919 72 72  
Fax: (+41) 41-919 72 73  
E-mail: info@manometer.ch  
www.manometer.ch

## Ucraina

WIKA Pribor GmbH  
83016 Donetsk  
Phone: (+38) 062 345 34 16  
Fax: (+38) 062 345 34 16  
E-mail: info@wika.donetsk.ua  
www.wika.donetsk.ua

## Nord America

### Canada

WIKA Instruments Ltd.  
Head Office  
Edmonton, Alberta, T6N 1C8  
Phone: (+1) 780-463 70 35  
Fax: (+1) 780-462 00 17  
E-mail: info@wika.ca  
www.wika.ca

### Messico

Instrumentos WIKA Mexico  
S.A.  
de C.V.  
01219 Mexico D.F.  
Phone: (+52) 555 020 53 00  
Fax: (+52) 555 020 53 01  
E-Mail ventas@wika.com.mx  
www.wika.com.mx

### USA

WIKA Instrument Corporation  
Lawrenceville, GA 30043  
Phone: (+1) 770-513 82 00  
Fax: (+1) 770-338 51 18  
E-mail: info@wika.com  
www.wika.com

## Sud America

### Argentina

WIKA Argentina S.A.  
Buenos Aires  
Phone: (+54-11) 4730 18 00  
Fax: (+54-11) 4761 00 50  
E-mail: info@wika.com.ar  
www.wika.com.ar

### Brasile

WIKA do Brasil Ind. e Com.  
Ltda.  
CEP 18560-000 Iperó - SP  
Phone: (+55) 15-3266 16 55  
Fax: (+55) 15-3266 16 50  
E-mail:  
marketing@wika.com.br  
www.wika.com.br

## Africa/Medio Oriente

### Egitto

WIKA Alexander Wiegand  
GmbH & Co. KG  
Makram Ebaid  
Nasr City, Cairo  
Phone: (+20) 2 - 273 31 40  
Fax: (+20) 2 - 273 31 40  
E-mail: ahmed.azab@wika.de

### Iran

WIKA Instrumentation Pars  
(KFZ) Ltd.  
Postal code: 1586833944  
Tehran  
Phone: (+98) 21 - 8852 6730  
Fax: (+98) 21 - 8875 7351  
E-Mail: info@wika.ir  
www.wika.ir

### Sud Africa

WIKA Instruments (Pty.) Ltd.  
Gardenview, Johannesburg  
2047  
Phone: (+27) 11-621 00 00  
Fax: (+27) 11-621 00 59  
E-mail: sales@wika.co.za  
www.wika.co.za

### Emirati Arabi

WIKA Middle East FZE  
Jebel Ali, Dubai  
Phone: (+971) 4 - 883 90 90  
Fax: (+971) 4 - 883 91 98  
E-mail:  
wikame@emirates.net.ae

## Asia

### Cina

WIKA International Trading  
(Shanghai) Co., Ltd.  
200001 Shanghai  
Phone: (+86) 21 - 53 85 25 73  
Fax: (+86) 21 - 53 85 25 75  
E-mail: wikash@online.sh.cn  
www.wika.com.cn

### India

WIKA Instruments India Pvt.  
Ltd.  
Village Kesnand, Wagholi  
Pune - 412 207  
Phone: (+91) 20 - 27 05 29 01  
Fax: (+91) 20 - 27 05 19 25  
E-mail: sales@wika.co.in  
www.wika.co.in

## Giappone

WIKA Japan K. K.  
Tokyo 105-0023  
Phone: (+81) 3-54 39 66 73  
Fax: (+81) 3-54 39 66 74  
E-mail: t-shimane@wika.co.jp

## Kazakistan

TOO WIKI Kazakhstan  
050050 Almaty  
Phone: (+7) 32 72 33 08 48  
Fax: (+7) 32 72 78 99 05  
E-mail: info@wika.kz

## Corea

WIKA Korea Ltd.  
Seoul 153-023  
Phone: (+82) 2 - 8 69 05 05  
Fax: (+82) 2 - 8 69 05 25  
E-mail: info@wika.co.kr

## Malesia

WIKI Instrumentation (M) Sdn.  
Bhd.  
Selangor Darul Ehsan  
Phone: (+60) 3 - 56 36 88 58  
Fax: (+60) 3 - 56 36 90 72  
E-mail: info@wika.com.my  
www.wika.com.my

## Singapore

WIKI Instrumentation Pte. Ltd.  
569625 Singapore  
Phone: (+65) 68 44 55 06  
Fax: (+65) 68 44 55 07  
E-mail: info@wika.com.sg  
www.wika.com.sg

## Taiwan

WIKI Instrumentation Taiwan  
Ltd.  
Pinjen, Taoyuan  
Phone: (+886) 034 20 60 52  
Fax: (+886) 034 90 00 80  
E-mail: info@wika.com.tw  
www.wika.com.tw

## Australia

### Australia

WIKI Australia Pty. Ltd.  
Rydalmere, NSW 2116  
Phone: (+61) 2 - 88 45 52 22  
Fax: (+61) 2 - 96 84 47 67  
E-mail: sales@wika.com.au  
www.wika.com.au

# Fax (+39) 02 93 86 174

Richiesta di materiale informativo

Data sheet: \_\_\_\_\_

Brochure della linea di prodotti: \_\_\_\_\_

Catalogo WIKA su CD-ROM

Contatto telefonico

Nome, Cognome \_\_\_\_\_

CAP, Città \_\_\_\_\_

Azienda \_\_\_\_\_

Nazione \_\_\_\_\_

Reperto \_\_\_\_\_

Telefono \_\_\_\_\_

Fax \_\_\_\_\_

Indirizzo \_\_\_\_\_

E-Mail \_\_\_\_\_

## WIKI Italiana S.r.l.

via Marconi, 8 · 20020 Arese (MI) · Italia  
Telefono (+39) 02 93 86 11 · Fax (+39) 02 93 86 174  
E-Mail info@wika.it · www.wika.it