

# Separatore con attacco flangiato Con membrana affacciata, a cella Modello 990.28

Scheda tecnica WIKA DS 99.28



per ulteriori omologazioni  
vedi pagina 5

## Applicazioni

- Fluidi aggressivi, altamente viscosi, cristallizzanti o surriscaldati
- Industria di processo
- Applicazioni ad alta pressione

## Caratteristiche distintive

- Costruzione con flangia a cella compatta
- Flangia intermedia con membrana affacciata
- Disponibili tutte le norme e i diametri nominali più comuni
- Ampia gamma e combinazioni di diversi materiali
- Attacco dello strumento tramite adattatore manometro radiale



Separatore con attacco flangiato, modello 990.28

## 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".

Il separatore a membrana modello 990.28 è disponibile in un'ampia gamma di dimensioni che seguono gli standard comuni del mercato.

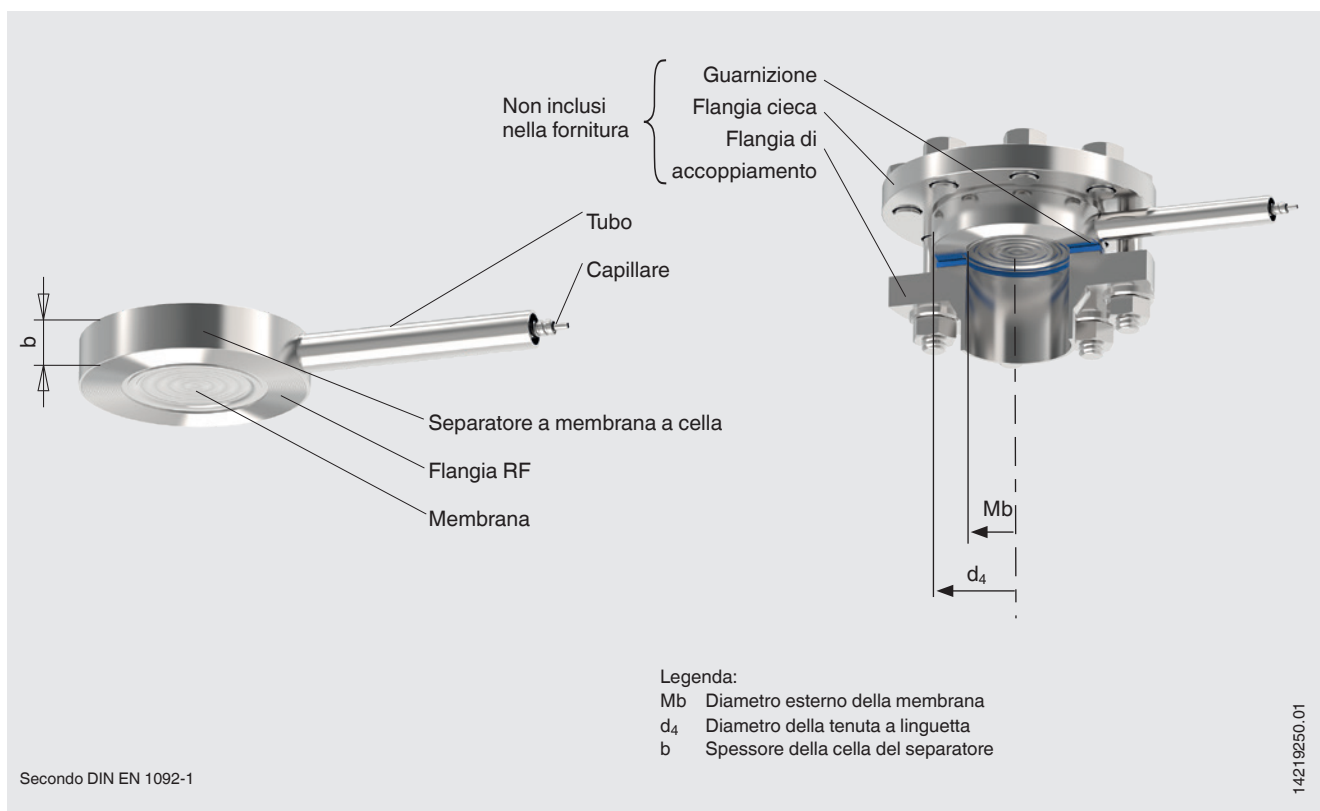
Il montaggio del separatore sullo strumento di misura può essere eseguito tramite attacco diretto, tramite una torretta di raffreddamento nel caso di utilizzo con alte temperature o tramite un capillare flessibile.

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. In alternativa, è possibile rivestire la membrana.

## Specifiche tecniche

| Modello 990.28   | Standard   | Opzione  |
|--|--|--|
| Combinazioni di materiali  | Vedi tabella a pagina 4  |  |
| Campo di pressione   | Vedere le tabelle da pagina 6  |  |
| 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 <sup>2</sup> ) | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Senza olii e grassi in conformità secondo ASTM G93-03 livello D e ISO 15001 (&lt; 220 mg/m<sup>2</sup>)</li> <li>■ Senza olii e grassi in conformità secondo ASTM G93-03 livello C e ISO 15001 (&lt; 66 mg/m<sup>2</sup>)</li> </ul>                |
| Origine delle parti a contatto con il fluido                           | Internazionale   | UE, CH, USA  |
| Attacco allo strumento di misura                                       | Adattatore manometro radiale   | -  |
| Tipo di montaggio  | Capillare con tubo di sostegno   | -  |
| Anello di lavaggio, modello 910.27                                     | -  | Acciaio inox 316L, per attacco DN 40 ... 125 conforme a EN o DN 1 1/2" ... 5" secondo ASME (vedi scheda tecnica AC 91.05)  |
| Esecuzione conforme a NACE   | -  | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ MR 0175</li> <li>■ MR 0103</li> </ul>   |
| Servizio in vuoto (vedere IN 00.25)                                    | Servizio base  | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Servizio premium</li> <li>■ Servizio avanzato</li> </ul>  |
| Staffa di montaggio dello strumento (solo per l'opzione con capillare) | -  | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Forma H conforme a DIN 16281, 100 mm, alluminio, nero</li> <li>■ Forma H conforme a DIN 16281, 100 mm, acciaio inox</li> <li>■ Staffa per montaggio su tubazione, per tubi con Ø 20 ... 80 mm, in acciaio (vedi scheda tecnica AC 09.07)</li> </ul> |

### Esempio: separatore a membrana, modello 990.28, con capillare e tubo di sostegno



Per il fissaggio alla flangia di accoppiamento sono necessari una flangia e una guarnizione adatta.

## Attacco al processo, flangia

| Standard              | Dimensione flangia | Superficie di tenuta |  |
|-----------------------|--------------------|----------------------|--|
|                       |                    | Standard             | Opzione  |
| Secondo DIN EN 1092-1 | DN 40              | Forma B1             | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Forma B2</li> <li>■ Forma C (incameratura maschio)</li> <li>■ Forma D (incameratura femmina)</li> <li>■ Forma E</li> <li>■ Forma F</li> <li>■ Forma G</li> <li>■ Forma H</li> </ul>   |
|                       | DN 50              |                      |  |
|                       | DN 80              |                      |  |
|                       | DN 100             |                      |  |
|                       | DN 125             |                      |  |
| Secondo ASME B16.5    | 1 ½"               | RF 125 ... 250 AA    | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ RFSF</li> <li>■ Flangia piana</li> <li>■ Incameratura doppia stretta maschio</li> <li>■ Attacco stretto maschio</li> <li>■ Incameratura doppia stretta femmina</li> <li>■ Attacco stretto femmina</li> <li>■ Incameratura doppia larga maschio</li> <li>■ Attacco largo maschio</li> <li>■ Incameratura doppia larga femmina</li> <li>■ Attacco largo femmina</li> <li>■ Scanalatura RJF</li> </ul> |
|                       | 2"                 |                      |  |
|                       | 3"                 |                      |  |
|                       | 4"                 |                      |  |
|                       | 5"                 |                      |  |
| Secondo GOST 33259    | DN 40              | Tipo B               | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Tipo C (linguetta maschio)</li> <li>■ Tipo D (scanalatura femmina)</li> <li>■ Tipo E (a imboccatura, maschio)</li> <li>■ Tipo F (incassato, femmina)</li> </ul>   |
|                       | DN 50              |                      |  |
|                       | DN 80              |                      |  |
|                       | DN 100             |                      |  |
|                       | DN 125             |                      |  |
| Secondo JIS B2220     | DN 40A             | RF                   | -  |
|                       | DN 50A             |                      |  |
|                       | DN 80A             |                      |  |
|                       | DN 100A            |                      |  |

Ulteriori flange e opzioni su richiesta


## Combinazioni di materiali

| Separatore a membrana              | Parti a contatto con il fluido                                 | Temperatura di processo massima ammissibile <sup>1)</sup> in °C [°F] |           |
|------------------------------------|--|--|-----------|
| <b>Acciaio inox 1.4404 (316L)</b>  | Acciaio inox 1.4404 / 1.4435 (316L), versione standard         | 400 [752]  |           |
|                                    | Acciaio inox 1.4539 (904L)                                     |  |           |
|                                    | Acciaio inox 1.4541(321)                                       |  |           |
|                                    | Acciaio inox 1.4571 (316Ti)                                    |  |           |
|                                    | Rivestimento ECTFE (membrana)                                  |  | 150 [302] |
|                                    | Rivestimento PFA (perfluoroalcolossia), FDA (membrana)         |  | 260 [500] |
|                                    | Rivestimento PFA (perfluoroalcolossia), antistatico (membrana) |  |           |
|                                    | Placcatura in oro (membrana)                                   |  | 400 [752] |
|                                    | Rivestimento Wikaramic® (membrana)                             |  |           |
|                                    | 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)   |  |           |
|                                    | Nichel 200 (2.4060, 2.4066)                                    |  | 260 [500] |
|                                    | Titanio grado 2 (3.7035)                                       |  | 150 [302] |
|                                    | Titanio grado 11 (3.7225)                                      |  |           |
|                                    | Tantalio   |  | 300 [572] |
| <b>Acciaio inox 1.4435 (316L)</b>  | Acciaio inox 1.4435 (316L)                                     | 400 [752]  |           |
| <b>Acciaio inox 1.4539 (904L)</b>  | Acciaio inox 1.4539 (904L)                                     |  |           |
| <b>Acciaio inox 1.4541 (321)</b>   | Acciaio inox 1.4541 (321)                                      |  |           |
| <b>Acciaio inox 1.4571 (316Ti)</b> | Acciaio 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>Nichel 200 (2.4060, 2.4066)</b> | Nichel 200 (2.4060, 2.4066)                                    |  |           |
| <b>Titanio grado 2 (3.7035)</b>    | Titanio grado 2 (3.7035)                                       |  |           |
| <b>Titanio grado 7 (3.7235)</b>    | Titanio grado 11 (3.7225)                                      |  |           |

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.

Altre combinazioni di materiali per temperature di processo speciali a richiesta

## Omologazioni

| Logo  | Descrizione   | Paese                          |
|---|---|--------------------------------|
|  | <b>EAC (opzione)</b><br>Direttiva PED                                   | Comunità economica eurasiatica |
| -   | <b>CRN</b><br>Sicurezza (es. sicurezza elettrica, sovrappressione, ...) | Canada                         |
| -   | <b>MTSCHS (opzione)</b><br>Autorizzazione per la messa in servizio      | Kazakistan                     |

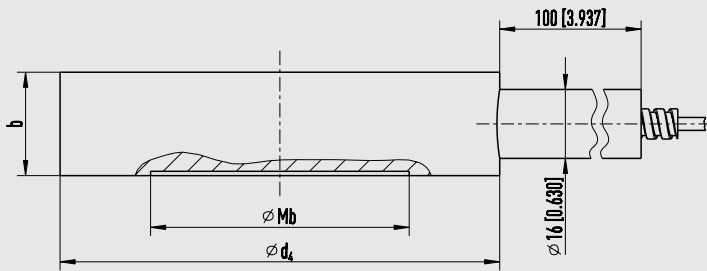
## Certificati (opzione)

- 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]

### Attacco flangiato secondo DIN EN 1092-1, forma B1



Legenda:

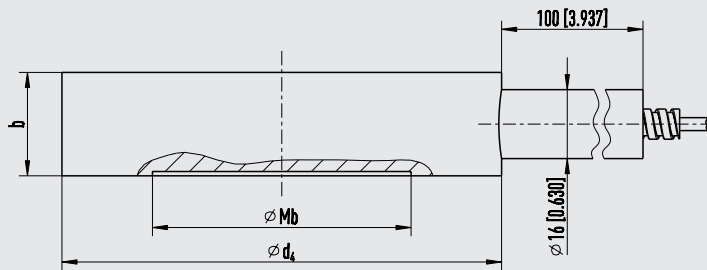
- Mb Diametro esterno della membrana
- d<sub>4</sub> Diametro della tenuta a linguetta
- b Spessore cella

1036955\_02

| DN  | PN in bar  | Dimensioni in mm [in] |                |            | Peso in 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]     |

Su richiesta pressioni nominali maggiori ed altre dimensioni

### Attacco flangiato secondo ASME B16.5, RF 125 ... 250 AA



Legenda:

- Mb Diametro esterno della membrana
- d<sub>4</sub> Diametro della tenuta a linguetta
- b Spessore cella

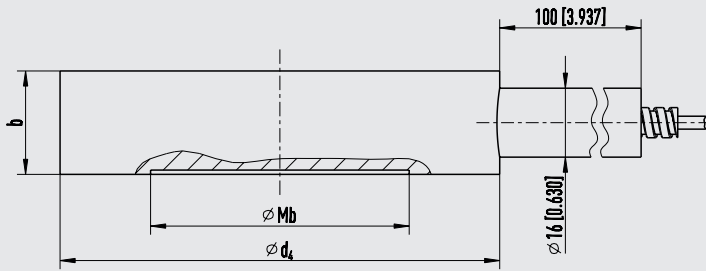
1036955\_02

| DN     | Classe       | Dimensioni in mm [in] |                |            | Peso in kg [lbs] |
|--------|--------------|-----------------------|----------------|------------|------------------|
|        |              | Mb                    | d <sub>4</sub> | b          |                  |
| 1 1/2" | 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]     |

Su richiesta pressioni nominali maggiori ed altre dimensioni

## Attacco flangiato secondo GOST 33259, tipo B

1036955.02



Legenda:

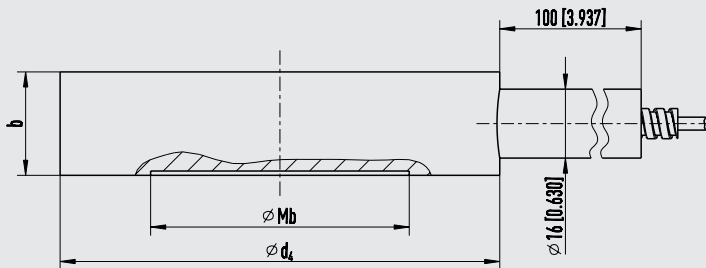
- Mb Diametro esterno della membrana
- d<sub>4</sub> Diametro della tenuta a linguetta
- b Spessore cella

| DN  | PN in bar  | Dimensioni in mm [in] |                |            | Peso in 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]     |

Su richiesta pressioni nominali maggiori ed altre dimensioni

## Attacco flangiato conforme a JIS B2220

1036955.02



Legenda:

- Mb Diametro esterno della membrana
- d<sub>4</sub> Diametro della tenuta a linguetta
- b Spessore cella

| DN   | PN in bar   | Dimensioni in mm [in] |                |            | Peso in 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]      |

Su richiesta pressioni nominali maggiori ed altre dimensioni

### Informazioni per l'ordine

Separatore a membrana:

Modello separatore a membrana / Attacco al processo (standard, dimensione flangia, pressione nominale, superficie di tenuta) / Materiali (separatore a membrana, superficie di tenuta, membrana) / Livello di pulizia delle parti a contatto con il fluido / Origine delle parti a contatto con il fluido / Esecuzione secondo NACE / Attacco allo strumento di misura / Certificati / Anello di lavaggio

Sistema separatore a membrana:

Modello separatore a membrana / Modello di strumento di misura della pressione (secondo scheda tecnica) / Montaggio (montaggio diretto, tramite torretta di raffreddamento o capillare) / Materiali (parte superiore, superficie di tenuta, membrana) / Temperatura di processo min. e max. / Temperatura ambiente min. e max. / Servizio di vuoto / Liquido di riempimento / Certificati / Differenza altezza / Livello di pulizia delle parti a contatto con il fluido / Origine delle parti a contatto con il fluido / Esecuzione secondo NACE / Staffa di montaggio dello strumento / Attacco al processo (standard, dimensione flangia, pressione nominale, superficie di tenuta) / Anello di lavaggio

© 02/2004 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.

