

# Separatore con attacco flangiato

## Versione per alte temperature fino a 450 °C [842 °F]

### Modello 990.45, con membrana interna

Scheda tecnica WIKA DS 99.45

#### Applicazioni

- Per processi con temperature del fluido particolarmente elevate da 360 °C [680 °F] a un massimo di 450 °C [842 °F]
- Per gas e liquidi anche aggressivi non altamente viscosi e non cristallizzanti, montaggio anche in ambienti aggressivi
- Industria di processo
- Industria oil & gas, chimica e petrolchimica

#### Caratteristiche distintive

- Disponibili tutte le norme e i diametri nominali più comuni
- Quando vengono selezionati materiali speciali, tutte le parti a contatto con il fluido sono costruite nel materiale selezionato
- Versione con attacchi di lavaggio integrati disponibile



Versione per alte temperature, modello 990.45

#### 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".

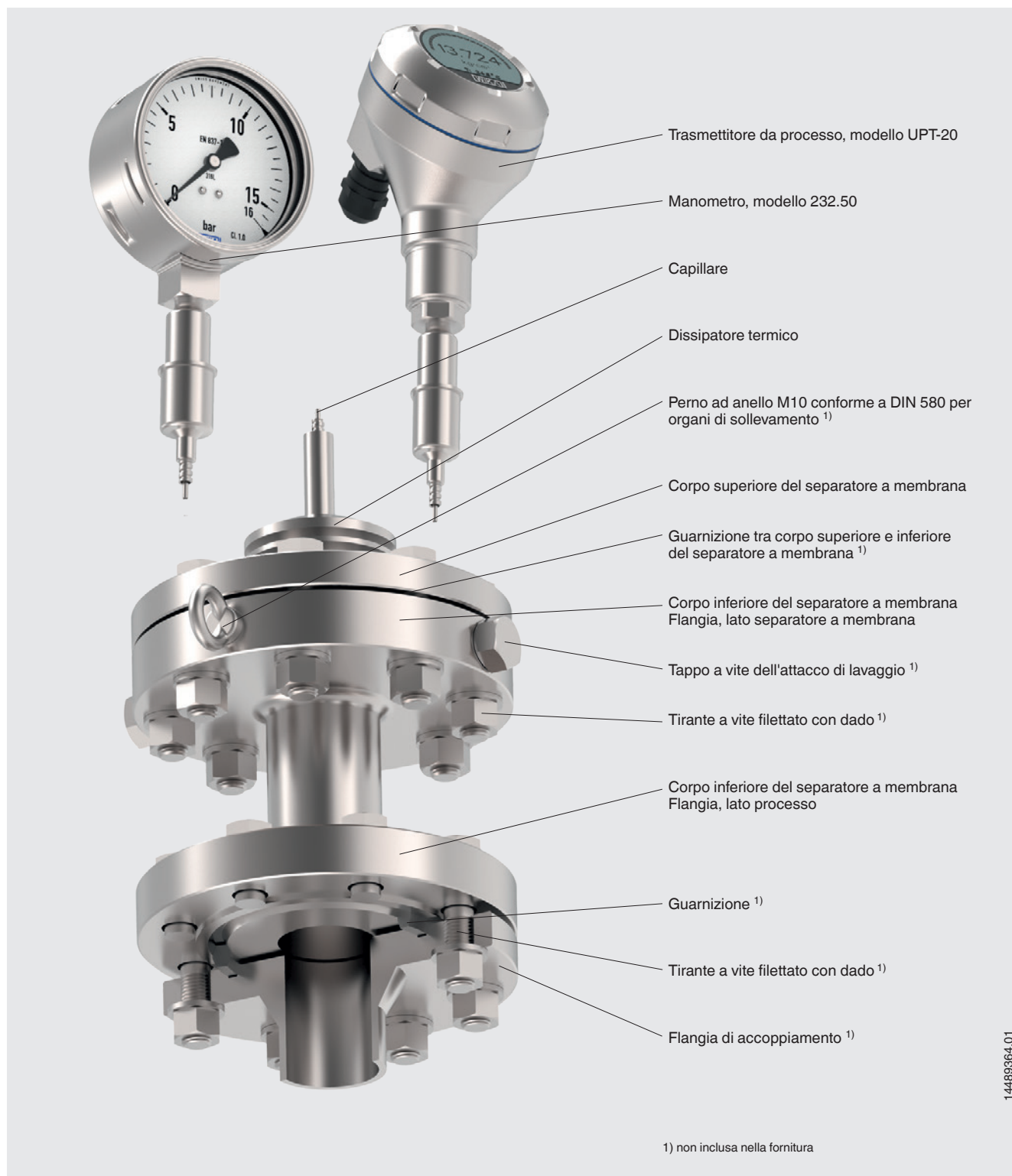
Il modello 990.45 è una versione per alte temperature ed è composto da un corpo superiore e inferiore di un separatore a membrana. È possibile progettare opzionalmente il corpo inferiore del separatore a membrana con attacchi di lavaggio.

Questi componenti sono stati esplicitamente sviluppati per applicazioni con fluidi molto caldi. L'attacco di processo è disponibile nelle dimensioni stabilite in conformità agli standard tipici di questo mercato.

Il montaggio del separatore a membrana allo strumento di misura è normalmente eseguito mediante un capillare flessibile.

## Esempio di installazione

Sistemi di separatori a membrana con modello 990.45



14489364.01

## Specifiche tecniche

Separatore a membrana	
<b>Versione</b>	Separatore con attacco flangiato al corpo inferiore del separatore a membrana
<b>Tipo di montaggio</b>	Separatore a membrana montato su strumento di misura della pressione mediante capillare
<b>Livello di pulizia delle parti a contatto con il fluido</b>	Esente da oli e grassi in conformità con ASTM G93-03 livello F (< 1.000 mg/m <sup>2</sup> )
<b>Origine delle parti a contatto con il fluido</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Internazionale</li> <li>■ UE, CH, USA</li> </ul>
<b>Liquido di riempimento</b>	KN32, olio siliconico ad elevata temperatura
<b>Attacco di lavaggio</b>	
Integrato nel corpo inferiore del separatore a membrana	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Senza</li> <li>■ Foro di lavaggio su entrambi i lati (ad es. G ¼ o G ½)</li> <li>■ Foro di lavaggio su un lato (ad es. G ¼ o G ½)</li> <li>■ Versione flangiata</li> </ul>
Anello di lavaggio separato	→ Vedere "Accessori"
<b>Esecuzione conforme a NACE <sup>1)</sup></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Senza</li> <li>■ MR 0175 (ISO 15156-3)</li> <li>■ MR 0103 (ISO 17945)</li> </ul>
<b>Servizio in vuoto (vedere IN 00.25)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Servizio base</li> <li>■ Servizio avanzato</li> <li>■ Servizio premium</li> </ul>

1) Osservare i limiti di pressione e temperatura

### Attacchi flangiati

L'attacco tra il corpo inferiore e superiore del separatore a membrana è progettato con flange di dimensioni DN 80 o 3". Per consentire un adattamento ottimale al processo è possibile selezionare la dimensione della flangia sul lato del processo dalla tabella sottostante. È necessario tener conto degli effetti del montaggio della flangia sulle parti dell'assemblaggio.

→ Per lo scopo di fornitura vedere il "Manuale d'uso aggiuntivo per separatori a membrana, versione per alte temperature, modello 990.45".

Flangia, lato processo	
<b>Standard</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Conforme a DIN EN 1092-1</li> <li>■ Conforme a ASME B16.5</li> </ul>
<b>Dimensione</b>	
Conforme a DIN EN 1092-1 Superficie di tenuta: forma B1	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ DN 25</li> <li>■ DN 50</li> <li>■ DN 80</li> </ul>
Conforme a ASME B16.5 Superficie di tenuta: scanalatura RJF	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1"</li> <li>■ 1 ½"</li> <li>■ 2"</li> <li>■ 3"</li> </ul>

Altre flange su richiesta

Materiale	
<b>Materiale (bagnato)</b>	
Corpo inferiore del separatore a membrana	Acciaio inox 1.4878 (321H)
Membrana	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Acciaio inox 1.4435 (316L)</li> <li>■ Acciaio inox 1.4435 (316L) con placcatura in oro</li> </ul>
<b>Materiale (a contatto con l'ambiente)</b>	
Corpo superiore del separatore a membrana	Acciaio inox 1.4404 (316L)

Altri materiali a richiesta

## Condizioni operative

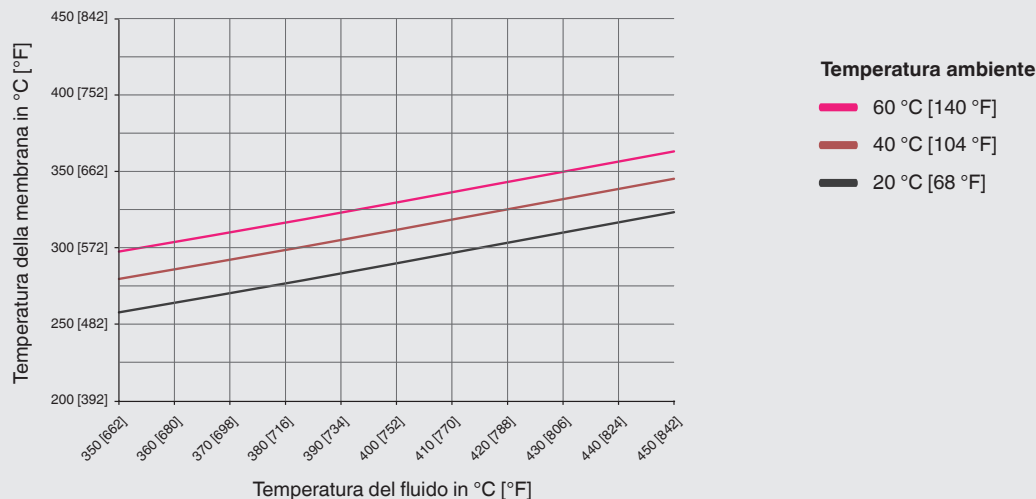
**Campo di temperatura del fluido** <sup>1) 2)</sup> -20 ... +450 °C [-4 ... +842 °F]

**Campo di temperatura ambiente** -20 ... +60 °C [-4 ... +140 °F]

1) Per assicurare l'effetto di raffreddamento desiderato, il calore radiante deve poter essere dissipato nell'ambiente senza impedimenti.

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

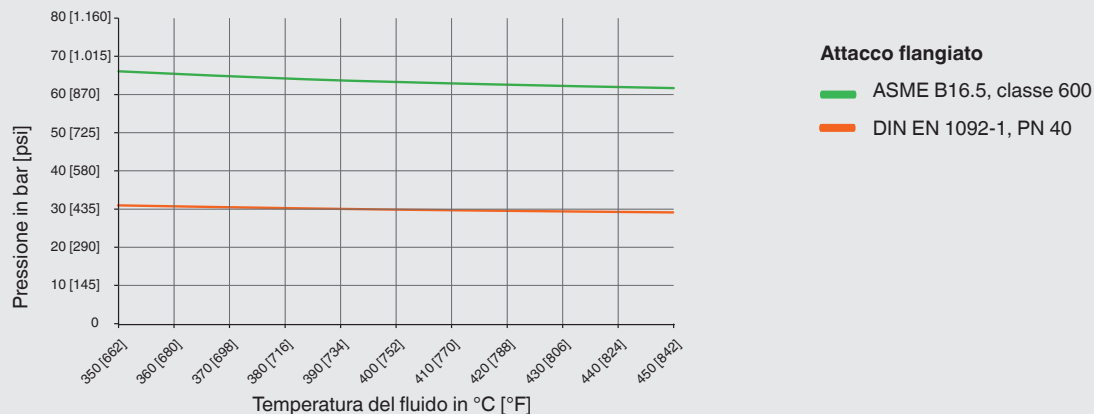
### Diagramma temperatura della membrana/temperatura del fluido



### Condizioni di funzionamento dei sistemi di separatori a membrana

Per il funzionamento di ciascun sistema di separatore a membrana, deve essere assicurato che siano mantenuti i valori nominali di pressione/temperatura ammissibili, a seconda dei componenti usati, dei loro materiali e del liquido di riempimento del sistema. A questo scopo, devono essere rispettate le specifiche delle norme applicabili e l'Informazione tecnica IN 00.25, rispetto al liquido di riempimento del sistema.

### Diagramma pressione/temperatura



I sistemi di separatori a membrana 990.45 sono in grado di misurare la pressione di processi molto caldi con precisione elevata. Ciò può determinare superfici calde, che possono eventualmente richiedere una protezione dai contatti. I componenti del sistema di separatore a membrana non devono essere dotati di isolamento termico.

## Certificati (opzione)

### Certificati

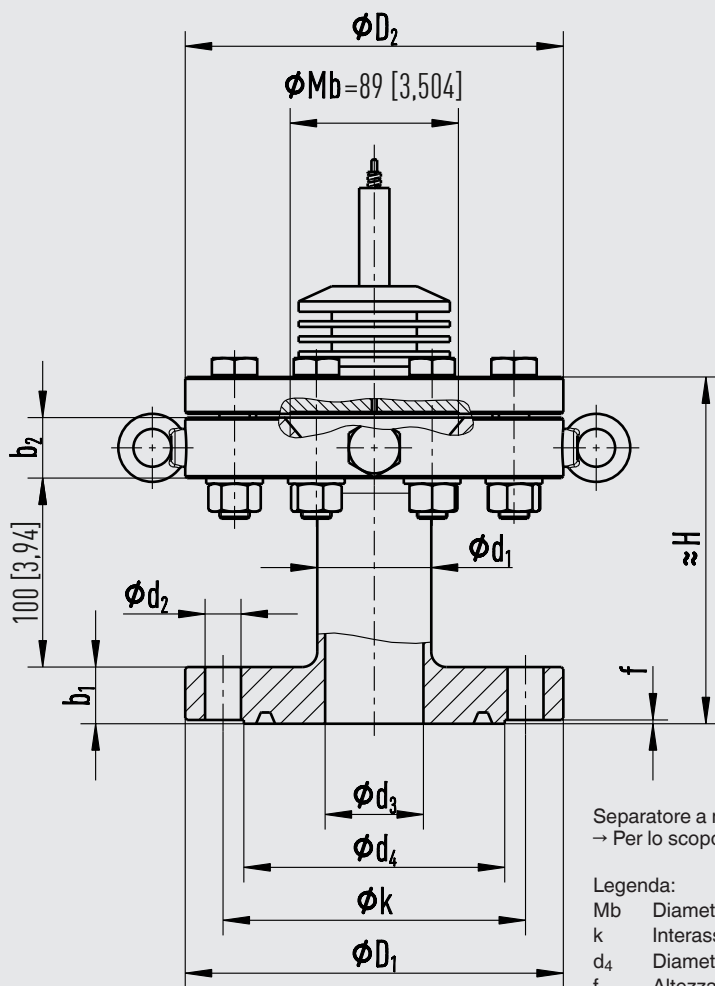
#### Certificati

- 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]

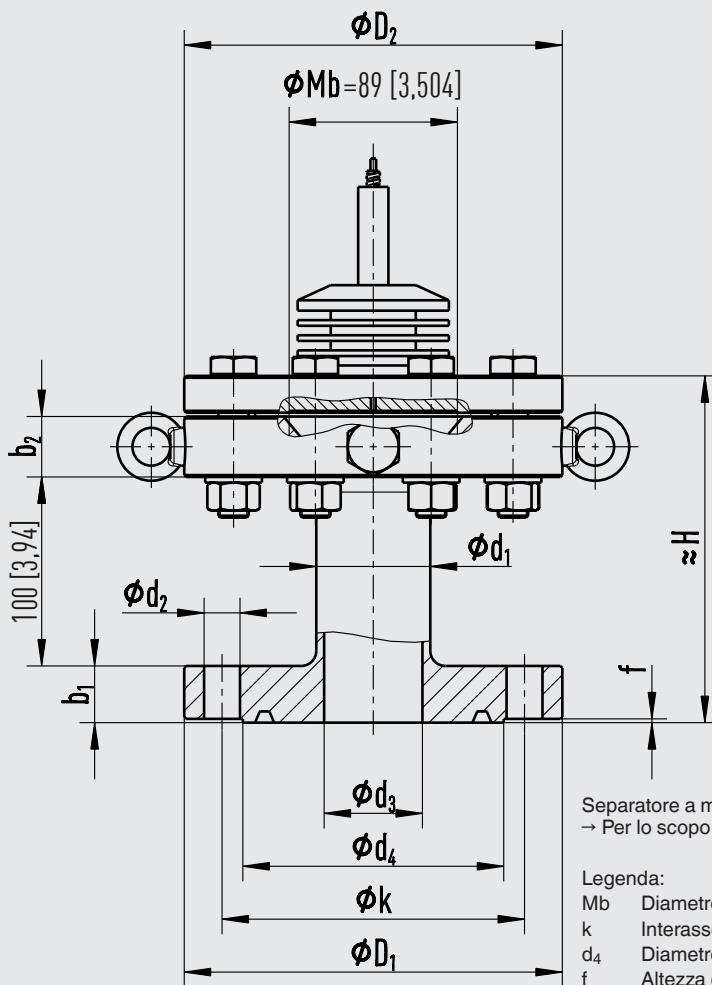
### Modello 990.45 con attacco flangiato conforme a DIN EN 1092-1



144859652.01

### Superficie di tenuta: forma B1

DN	PN	Dimensioni in mm [in]										
		D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	k	H	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>	f
25	40	115 [4,528]	200 [7,874]	85 [3,346]	180 [7,087]	43 [1,693]	4 x 14 [4 x 0,551]	34,5 [1,358]	68 [2,677]	18 [0,709]	34 [1,339]	2 [0,079]
50	40	165 [6,496]	200 [7,874]	125 [4,921]	182 [7,165]	78 [3,071]	4 x 18 [4 x 0,709]	62 [2,441]	102 [4,016]	20 [0,787]	34 [1,339]	2 [0,079]
80	40	200 [7,874]	200 [7,874]	160 [6,299]	186 [7,323]	112 [4,409]	8 x 18 [8 x 0,709]	95 [3,74]	138 [5,433]	24 [0,945]	34 [1,339]	2 [0,079]



Separatore a membrana raffigurato completamente montato.  
→ Per lo scopo di fornitura vedere "Stato come fornito".





Legenda:

- Mb Diametro effettivo del diaframma
- k Interasse dei fori
- d4 Diametro della tenuta a linguetta
- f Altezza del risalto della flangia

Superficie di tenuta: scanalatura RJF

DN	Classe	Dimensioni in mm [in]										
		D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	k	H	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>	f
1"	400 /	125	210	88,9	209	48	4 x 19	26,5	70	23,9	40	6,4
	600	[4,921]	[8,268]	[3,50]	[8,228]	[1,890]	[4 x 0,748]	[1,043]	[2,756]	[0,941]	[1,575]	[0,252]
1 1/2"	400 /	155	210	114,3	214	64	4 x 22	40,9	90,5	28,7	40	6,4
	600	[6,102]	[8,268]	[4,500]	[8,425]	[2,520]	[4 x 0,866]	[1,61]	[3,563]	[1,130]	[1,575]	[0,252]
2"	400 /	165	210	127	218	78	8 x 19	52,5	108	33,4	40	8
	600	[6,496]	[8,268]	[5,000]	[8,583]	[3,071]	[8 x 0,748]	[2,067]	[4,252]	[1,315]	[1,575]	[0,315]
3"	400 /	210	210	168,3	225	101	8 x 22	78	146	39,8	40	8
	600	[8,268]	[8,268]	[6,626]	[8,74]	[3,976]	[8 x 0,866]	[3,071]	[5,748]	[1,567]	[1,575]	[0,315]

## Accessori e parti di ricambio

Modello	Descrizione	Numero d'ordine
	Anello di lavaggio per separatori a membrana con attacco flangiato → Vedi scheda tecnica AC 09.05	A richiesta
	<b>IVM</b> Monoflangia, versione strumentale e di processo → Vedi scheda tecnica AC 09.17	A richiesta
	<b>IBF2, IBF3</b> Monoblocco con attacco flangiato → Vedi scheda tecnica AC 09.25	A richiesta
	Staffa per montaggio dello strumento forma H conforme a DIN 16281, 100 mm, alluminio, nera	9091858
	Staffa per montaggio dello strumento forma H conforme a DIN 16281, 100 mm, acciaio inox	9091882
	→ Vedi scheda tecnica AC 09.05	A richiesta

### Informazioni per l'ordine

Modello di strumento di misura della pressione (secondo scheda tecnica) / Montaggio (dissipatore di calore, capillare) / Materiali (corpo superiore, superficie di tenuta, membrana) / Temperatura del fluido min. e max. / Temperatura ambiente min. e max. / Liquido di riempimento del sistema / Certificati / 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, diametro nominale, pressione nominale, superficie di tenuta) / Attacco di lavaggio

© 07/2021 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.

