

Separator membranowy ze sterylnym przyłączem procesowym dla przemysłu spożywczego, farmaceutycznego i biotechnologicznego Modele 990.22, 990.52 i 990.53, przyłącze typu Clamp

Karta katalogowa WIKA DS 99.41



Więcej informacji dotyczących aprobat na stronie 5

Zastosowanie

- Przemysł spożywczy
- Przemysł biochemiczny, farmaceutyczny, produkcja składników aktywnych
- Aplikacje sterylne

Specjalne właściwości

- Łatwość demontażu w celu oczyszczania
- Bez martwych stref, szybkie oczyszczanie na instalacji
- Odpowiedni do procesów SIP i CIP
- Aprobata 3-A
- Zgodny z ASME BPE

Opis

Separatory membranowe stosuje się w celu ochrony urządzenia pomiarowego przed wpływem mediów agresywnych, ściernych, krystalizujących, lepkich, zanieczyszczających lub toksycznych.

Membrana wykonana z odpowiedniego materiału właściwie ochroni proces. Poprzez odpowiednią kombinację urządzenia pomiarowego i separatora membranowego możliwa jest realizacja trudnych zadań pomiarowych.

W systemie znajduje się płyn, który jest dobierany w zależności od wybranej aplikacji i przekazuje w sposób hydrauliczny ciśnienie do urządzenia pomiarowego.

Możliwy jest niemal nieograniczony zakres zastosowania ze względu na możliwość wyboru różnych wariantów materiałów oraz konstrukcji separatora. Rodzaj przyłącza procesowego (kołnierz, gwint i przyłącze higieniczne), jak również metoda produkcji są ważnym kryterium projektowym.

Dodatkowe informacje dotyczące separatora membranowego, systemów membranowych patrz karta informacyjna IN 00.06.



Separator membranowy z przyłączem sterylnym, model 990.22

Separatory membranowe z przyłączem typu Clamp modele 990.22, 990.52 i 990.53 są przeznaczone do sterylnych procesów technologicznych i za pomocą zacisku montowane są do procesu. Tak więc, gwarantowane jest łatwe czyszczenie.

Systemy separatorów membranowych są w stanie wytrzymać temperaturę pary oczyszczającej pojawiającej się w procesach SIP i w ten sposób zapewnić sterylne połączenie pomiędzy medium a separatorom membranowym.

Standardowo separator membranowy jest połączony bezpośrednio z przyrządem pomiarowym, opcjonalnie poprzez wieżę chłodzącą lub za pomocą kapilary.

Firma WIKA poprzez duży wybór materiałów oferuje różne rozwiązania. Górna część separatora i membrana mogą być wykonane z takiego samego materiału. Standardowo separatory wykonane są ze stali CrNi316L (1.4435), ale dostępne są także różne materiały specjalne.

Systemy pomiarowe z separatorami membranowymi WIKA modele 990.22, 990.52 i 990.53 są stosowane w przemyśle spożywczym, biotechnologicznym, farmaceutycznym.

Wersja standardowa

Rodzaj przyłącza procesowego

Model 990.22: przyłącze typu Clamp
Model 990.52: przyłącze typu Clamp wg DIN 32676
Model 990.53: przyłącze typu Clamp wg ISO 2852
Dokładne wymiary i rozmiar nominalny patrz tabela na stronie 4

Ciśnienie nominalne

patrz tabela na stronie 4

Zakres pomiarowy

min. 0 ... 0,6 bar, max. 0 ... 40 bar
(również próżnia i zakresy pomiarowe +/-)

Materiał części górnej

Stal CrNi 1.4435 (316 L)

Materiał części zwilżanych

Membrana: stal CrNi 1.4435 (316L)

Chropowatość powierzchni części zwilżanych

$Ra \leq 0,76 \mu\text{m}$ wg ASME BPE SF3 (za wyjątkiem spawu)

Stopień czystości części zwilżanych

Wolne od oleju i smaru ASTM G93-03 poziom E (WIKA standard) i ISO 15001 ($< 550 \text{ mg/m}^2$)

Przyłącze do urządzenia pomiarowego

Centryczne przyłącze do spawania

Opcjonalnie

- Wyższe ciśnienia nominalne na zapytanie
- Chropowatość powierzchni części zwilżanych $Ra \leq 0,38 \mu\text{m}$ wg ASME BPE SF4, tylko dla powierzchni elektropolerowanej (za wyjątkiem spawu)
- Uszczelka z EPDM lub PTFE
- Przyłącze do urządzenia pomiarowego gwinty wew.: G 1/2, G 1/4, 1/2 NPT lub 1/4 NPT
- Dostawca części zwilżanych (EU, CH, USA)
- Oznaczenie na separatorze membranowym 3-A-standard 74-05

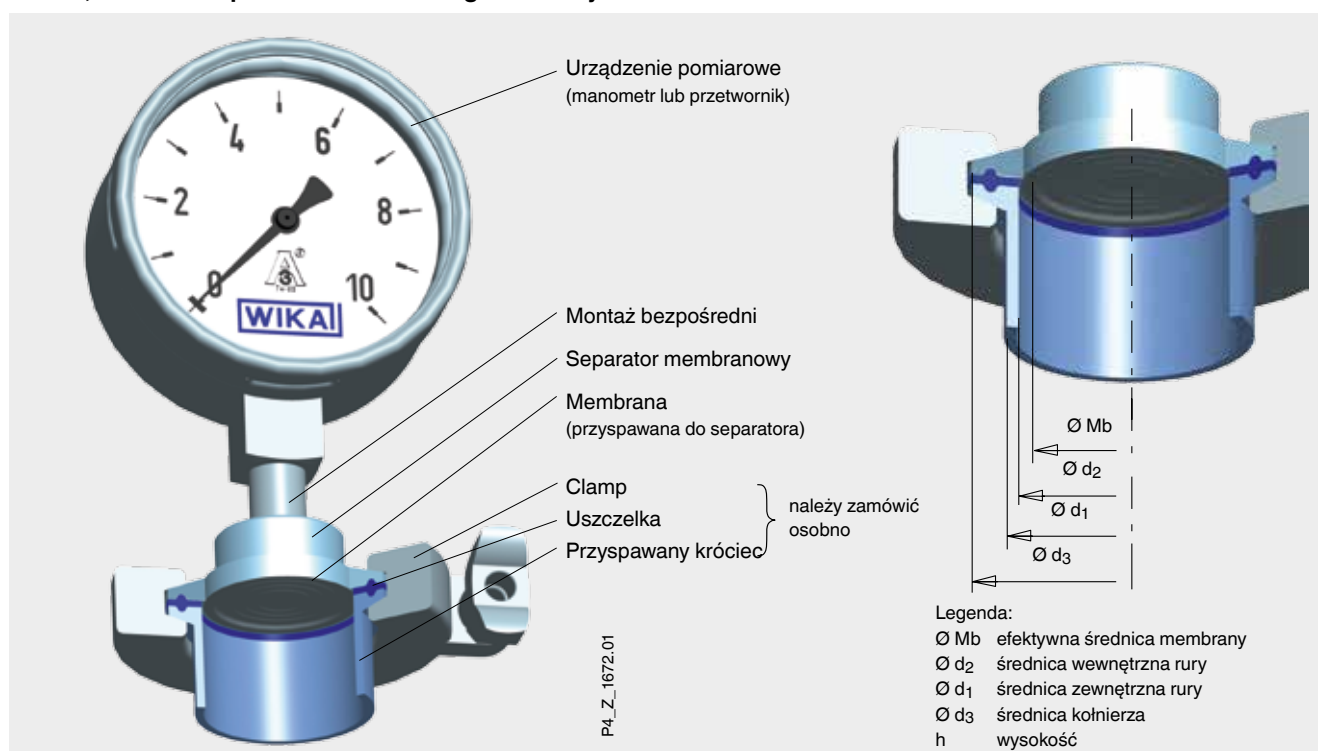
Materiały

Górna część	Materiał części zwilżanych: Membrana
Standard	
Stal CrNi 1.4435 (316L)	Stal CrNi 1.4435 (316L)
Opcjonalnie	
Stal CrNi 1.4435 (316L), elektropolerowana	Stal CrNi 1.4435 (316L), elektropolerowana
Stal CrNi 1.4539 (904L)	Stal CrNi 1.4539 (904L)
Hastelloy C276 (2.4819)	Hastelloy C276 (2.4819)
Hastelloy C22 (2.4602)	Hastelloy C22 (2.4602)

Inne połączenia materiałów na zapytanie

Przykład montażu

Separator membranowy, przyłącze sterylne, model 990.22, montaż bezpośredni z króćcem gwintowanym



Dodatkowe informacje dotyczące separatorów membranowych

Patrz informacja techniczna IN 00.06 „Separator membranowy - system, zastosowanie, budowa”

- Model urządzenia pomiarowego
- Połączenie z urządzeniem pomiarowym: bezpośrednie (kalibracja w pozycji pionowej, przyłącze procesowe dolne)
- Temperatura procesu
- Temperatura otoczenia
- Ciecz transmisyjna
 - zalecana do przemysłu spożywczego: Neobee® KN 59 (FDA 21 CFR 172.856, 21 CFR 174.5)
 - zalecana do przemysłu farmaceutycznego i kosmetycznego: medyczny olej biały KN 92 (FDA 21 CFR 172.878, 21 CFR 178.3620(a); USP, EP)

Opcjonalnie

- Połączenie do urządzenia pomiarowego za pomocą wieży chłodzącej lub kapilary
- Serwis podciśnienia (odpowiedni dla zakresów podciśnienia)
- Podwyższony stopień czystości części zwilżanych wolne od oleju i smaru wg ASTM G93-03 poziom C i ISO 15001 (< 66 mg/m²)
- Różnica wysokości między komorą pomiarową a urządzeniem pomiarowym przy połączeniu poprzez kapilarę w metrach (max. 7 m, olej silikonowy, olej dla przemysłu spożywczego)
- Wspornik (konieczny przy połączeniu poprzez kapilarę, model 910.16, karta katalogowa AC 09.07)
 - forma H wg DIN 16281, 100 mm, aluminium, czarne
 - forma H wg DIN 16281, 100 mm, stal CrNi
 - wspornik, dla rury o Ø 20 ... 80 mm, stal

Wymiary w mm

Model 990.22

Rodzaj przyłącza procesowego: Clamp
wg DIN 32676

Norma rury: rura wg DIN 11866
szereg B lub ISO 1127 szereg 1



Rodzaj przyłącza procesowego: Clamp wg DIN 32676
Norma rury: rura wg DIN 11866 szereg C lub ASME BPE

DN	Dla rury Ø zew. x grubość ściany	PN ¹⁾	Wymiary w mm		
			d ₃	d ₂	Mb
26,9	26,9 x 1,6	40	50,5	23,7	22
33,7	33,7 x 2	40	50,5	29,7	25
42,4	42,4 x 2	40	64	38,4	32
48,3	48,3 x 2	40	64	44,3	40
60,3	60,3 x 2	40	77,5	56,3	52
76,1	76,1 x 2	25	91	72,1	59

1) Dla max. zakresu ciśnienia należy wziąć pod uwagę zakres ciśnienia przyłącza typu Clamp

2) Deklaracja EHEDG tylko w połączeniu ASEPTO-STAR k-flex, uszczelka od Kieselmann GmbH.

DN	Dla rury Ø zew. x grubość ściany	PN ¹⁾	Wymiary w mm		
			d ₃	d ₂	Mb
1"	25,4 x 1,65	40	50,5	22,1	22
1 ½"	38,1 x 1,65	40	50,5	34,8	32
2"	50,8 x 1,65	40	64	47,5	40
2 ½"	63,5 x 1,65	40	77,5	60,2	52
3"	76,2 x 1,65	25	91	72,9	59

1) Dla max. zakresu ciśnienia należy wziąć pod uwagę zakres ciśnienia przyłącza typu Clamp

Rodzaj przyłącza procesowego: Clamp

Norma rury: rura wg BS4825 część 3 i O.D.-Tube

DN	Dla rury Ø zew. x grubość ściany	PN ¹⁾	Wymiary w mm		
			d ₃	d ₂	Mb
1"	25,4 x 1,6	40	50,5	22,1	22
1 ½"	38,1 x 1,6	40	50,5	34,9	32
2"	50,8 x 1,6	40	64	47,6	40
2 ½"	63,5 x 1,6	40	77,5	60,3	52
3"	76,2 x 1,6	25	91	73,0	59

1) Dla max. zakresu ciśnienia należy wziąć pod uwagę zakres ciśnienia przyłącza typu Clamp

Model 990.52

Rodzaj przyłącza procesowego: Clamp
wg DIN 32676

Norma rury: rura wg DIN 11866 szereg A
lub DIN 11850 szereg 2



Model 990.53

Rodzaj przyłącza procesowego: Clamp wg
ISO 2852

Norma rury: rura wg ISO 2037 i BS 4825 część 1



DN	Dla rury Ø zew. x grubość ściany	PN ¹⁾	Wymiary w mm		
			d ₃	d ₂	Mb
25	29 x 1,5	40	50,5	26	25
32	35 x 1,5	40	50,5	32	29
40	41 x 1,5	40	50,5	38	32
50	53 x 1,5	40	64	50	40
65	70 x 2	25	91	66	59
80	85 x 2	25	106	81	72
100	104 x 2	25	119	100	89

1) Dla max. zakresu ciśnienia należy wziąć pod uwagę zakres ciśnienia przyłącza typu Clamp

2) Deklaracja EHEDG tylko w połączeniu ASEPTO-STAR k-flex, uszczelka od Kieselmann GmbH.

DN	Dla rury Ø zew. x grubość ściany	PN ¹⁾	Wymiary w mm		
			d ₃	d ₂	Mb
25	25 x 1,2	40	50,5	22,6	22
28	28 x 1,2	40	50,5	25,6	22
33,7	33,7 x 1,2	40	50,5	31,3	25
38	38 x 1,2	40	50,5	35,6	32
40	40 x 1,2	40	64	37,6	32
51	51 x 1,2	40	64	48,6	40
63,5	63,5 x 1,6	40	77,5	60,3	52
70	70 x 1,6	25	91	66,8	59
76,1	76,1 x 1,6	25	91	72,9	59
88,9	88,9 x 2	25	106	84,9	72
101,6	101,6 x 2	25	119	97,6	89

1) Dla max. zakresu ciśnienia należy wziąć pod uwagę zakres ciśnienia przyłącza typu Clamp

2) Deklaracja EHEDG tylko w połączeniu ASEPTO-STAR k-flex, uszczelka od Kieselmann GmbH.

Aprobaty

Logo	Opis	Kraj
	Deklaracja zgodności WE Dyrektywa ciśnieniowa	Unia Europejska
	3-A Standard sanitarny	USA
	EHEDG Konstrukcja higieniczna	Unia Europejska
-	MTSCHS Pozwolenie na uruchomienie	Kazachstan
-	CRN bezpieczeństwo (np. bezpieczeństwo elektryczne, przeciążenia, ...)	Kanada

Certyfikaty (opcjonalnie)

- Certyfikat 2.2 wg EN 10204 (np. wykonany zgodnie z aktualnym stanem techniki, materiał, dokładność systemu pomiarowego)
- Certyfikat sprawdzenia 3.1 wg EN 10204 np. materiał części zwilżanych, dokładność systemu pomiarowego)
- Zatwierdzenie FDA dotyczy cieczy transmisyjnej
- Aprobata 3-A dotyczy separatorów membranowych, sprawdzany przez odpowiednią jednostkę (Third Party Verification), zgodny z 3-A-Standard 74-05
- Zatwierdzenie EHEDG dotyczy separatora membranowego model 990.18 (tylko w połączeniu z ASEPTO-STAR k-flex Upgrade, uszczelka z Kieselmann GmbH)
- Deklaracja producenta
- Inne na zapytanie

Zatwierdzenia i certyfikaty patrz strona internetowa

Dane do zamówienia

Separator membranowy:

Model separatora membranowego / przyłącze procesowe (rodzaj i specyfikacja przyłącza procesowego, norma rury, wymiar rury) / materiał (część górna, membrana) / chropowatość powierzchni części zwilżanych / uszczelka/ połączenie z urządzeniem pomiarowym / stopień czystości części zwilżanych / dostawca części zwilżanych / certyfikaty/świadczenia

System pomiarowy:

Separator membranowy / przyłącze procesowe (rodzaj i specyfikacja przyłącza procesowego, norma rury, wymiar rury) / materiał (część górna, membrana) / chropowatość powierzchni części zwilżanych / uszczelka/ model urządzenia pomiarowego (zgodnie z kartą katalogową) / montaż (bezpośredni, wieża chłodząca, kapilarna) / min. i max. temperatura procesu/ min. und max. temperatura otoczenia/ serwis próżniowy/ ciecz transmisyjna / certyfikaty/ świadczenia / różnica poziomu/ stopień czystości części zwilżanych/ dostawca części zwilżanych / wspornik

© 2004 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, wszelkie prawa zastrzeżone
Specyfikacje i wymiary podane w niniejszej karcie przedstawiają stan konstrukcyjny aktualny w momencie wydruku.
Istnieje możliwość wprowadzenia modyfikacji i zmian specyfikacji materiałowej bez wcześniejszego powiadomienia.



WIKAL Polska

spółka z ograniczoną odpowiedzialnością sp. k.
Ul. Łęgska 29/35, 87-800 Włocławek
Tel.: (+48) 54 23 01 100
Fax: (+48) 54 23 01 101
E-mail: info@wikapolska.pl
www.wikapolska.pl