

Separador tubular (in-line), conexión estéril NEUMO BioConnect® Modelo 981.50

Hoja técnica WIKA DS 98.50



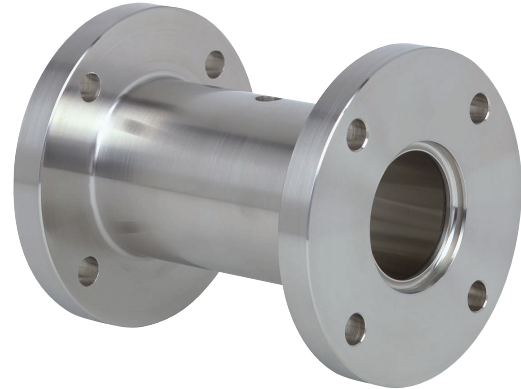
otras homologaciones,
véase página 5

Aplicaciones

- Industria de alimentos y bebidas
- Industria de productos farmacéuticos, biotecnología, producción de principios activos
- Fabricación aséptica de materias primas en la industria química

Características

- Instalación en tuberías sin espacios muertos
- Autodrenaje en todas las posiciones de montaje
- Limpieza rápida y sin residuos
- Adecuado para CIP/SIP
- Homologación EHEDG y conforme a 3-A



Separador tubular, modelo 981.50

Descripción

Los separadores de membrana son óptimos para proteger los instrumentos de medición de presión de fluidos agresivos. En los sistemas de separador, la membrana sirve para separar el instrumento del medio. La presión se transmite al instrumento de medición mediante el fluido de llenado del sistema, que se encuentra en el interior del sistema del separador.

Para la ejecución de aplicaciones exigentes ofrecemos numerosos diseños, materiales y fluidos de llenado.

Para más información sobre separadores y sistemas de separación, véase IN 00.06 "Aplicaciones - Modo de funcionamiento - Formas".

El modelo 981.50 es ideal para cumplir con las altas exigencias de los procesos estériles. Puede integrarse perfectamente en tuberías mediante los accesorios BioConnect®, cumple con todos los requisitos del diseño higiénico y cuenta con certificación EHEDG.

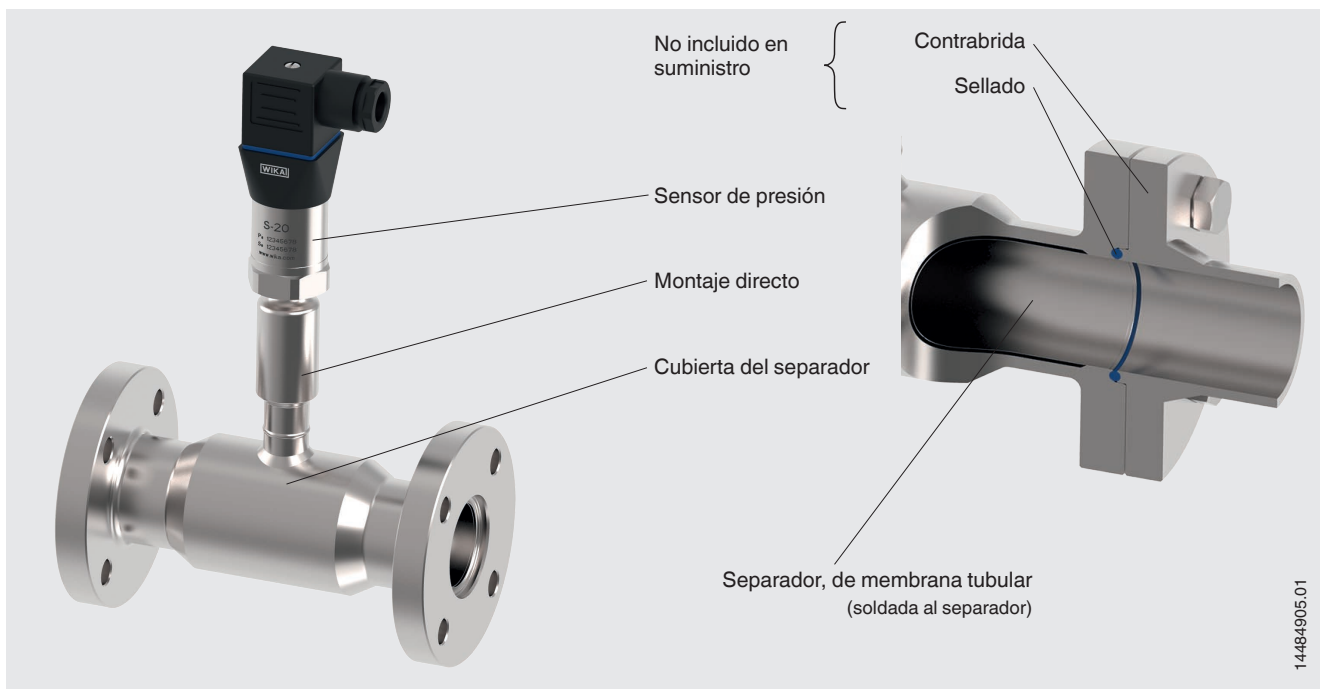
Los sistemas de separadores de membrana aguantan las temperaturas del vapor de limpieza en los procesos SIP, garantizando así una conexión estéril entre medio a medir y el sello separador.

El montaje de separadores a instrumentos de medición se realiza directamente o, en caso de temperaturas altas, a través de un elemento refrigerador (torre de refrigeración) o una línea capilar flexible.

Las versiones disponibles de separadores para las normas de tubo habituales y los anchos nominales simplifican la integración en secciones de tubo ya existentes.

Ejemplo de instalación

Modelo 981.50 con NEUMO BioConnect®, forma de brida R montada directamente en el sensor de presión modelo S-20



Datos técnicos

Información básica	
Versión	Separador tubular
Rango de presión ¹⁾	0 ... 0,6 bar a 0 ... 40 bar [0 ... 8,7 psi a 0 ... 580 psi] así como todas las gamas correspondientes para presión negativa o combinación de presión negativa y positiva
Conexión al instrumento de medición	<ul style="list-style-type: none"> ■ Adaptador axial para el cordón de soldadura ■ Adaptador axial con rosca hembra (p. ej. G ½, G ¼, ½ NPT o ¼ NPT)
Tipo de montaje	<ul style="list-style-type: none"> ■ Montaje directo ■ Capilar ■ Torre de refrigeración
Grado de pureza de componentes en contacto con el medio	<ul style="list-style-type: none"> ■ Libres de aceites y grasas según ASTM G93-03 nivel F (< 1.000 mg/m²) ■ Libres de aceites y grasas según ASTM G93-03 nivel D e ISO 15001 (< 220 mg/m²) ■ Libres de aceites y grasas según ASTM G93-03 nivel D e ISO 15001 (< 66 mg/m²)
Procedencia de las partes en contacto con el medio	<ul style="list-style-type: none"> ■ Internacional ■ EU, CH, EE.UU.
Rugosidad superficial de las partes en contacto con el medio	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ra ≤ 0,76 µm [30 µin] según ASME BPE SF3 (excepto cordón de soldadura) ■ Ra ≤ 0,38 µm [15 µin] según ASME BPE SF4, solo en la superficie con electropolido (excepto cordón de soldadura)
Servicio de vacío (véase IN 00.25)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Basic Service ■ Advanced Service ■ Premium Service <p>→ Para obtener información sobre los "Sistemas de sellado de membrana para procesos de vacío", consulte la información técnica IN 00.25.</p>

1) El rango máximo de presión depende de la selección de la conexión a proceso. Véase presión nominal en las tablas de la página 6.

Conexión a proceso

Estándar

NEUMO BioConnect®, forma de brida V	<ul style="list-style-type: none">■ Tubo estándar según DIN 11866 serie A o DIN 11850 serie 2■ Tubo estándar según DIN 11866 serie B o DIN ISO 1127 serie 1
NEUMO BioConnect®, forma de brida R	<ul style="list-style-type: none">■ Tubo estándar según DIN 11866 serie A o DIN 11850 serie 2■ Tubo estándar según DIN 11866 serie B o DIN ISO 1127 serie 1
NEUMO BioConnect® racor roscado acoplamiento roscado	<ul style="list-style-type: none">■ Tubo estándar según DIN 11866 serie A o DIN 11850 serie 2■ Tubo estándar según DIN 11866 serie B o DIN ISO 1127 serie 1
Racores NEUMO BioConnect®, racor roscado con camisa y tuerca loca	<ul style="list-style-type: none">■ Tubo estándar según DIN 11866 serie A o DIN 11850 serie 2■ Tubo estándar según DIN 11866 serie B o DIN ISO 1127 serie 1

Otras conexiones a proceso a petición

Material

Material (en contacto con el medio) ¹⁾

Membrana	<ul style="list-style-type: none">■ Acero inoxidable 1.4435 (316L)■ Acero inoxidable 1.4435 (316L) electropulido ²⁾ <p>El material de la membrana y de la cubierta de la junta de la membrana debe ser idéntico</p>
----------	---

Material (en contacto con el entorno)

Cubierta del separador	<ul style="list-style-type: none">■ Acero inoxidable 1.4435 (316L)■ Acero inoxidable 1.4435 (316L) electropulido ²⁾
------------------------	---

1) El marcado de las piezas con el código del material garantiza una trazabilidad del material del 100%

2) Solo en combinación con rugosidad superficial de las partes en contacto con el medio $Ra \leq 0,38 \mu\text{m}$ [15 μin]

Otros materiales para temperaturas de proceso especiales a petición.

Plano del instrumento

Marcado del separador

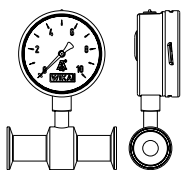
- Sin
- Según estándar 3-A vigente

Modos de instalación con manómetros

Para tuberías horizontales

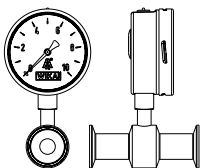
Variante 1

- Conexión: inferior
- Eje de la aguja: perpendicular a la dirección de flujo
- Montaje: montaje directo, tubería horizontal



Variante 2

- Conexión: inferior
- Eje de la aguja: paralelo a la dirección de flujo
- Montaje: montaje directo, tubería horizontal



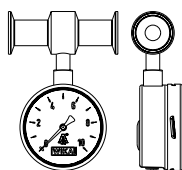
Variante 3

- Conexión dorsal excéntrico inferior
- Eje de la aguja: perpendicular a la dirección de flujo
- Montaje: montaje directo, tubería horizontal



Variante 4

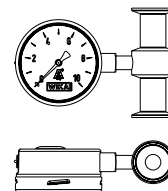
- Conexión: en posición "12 horas"
- Eje de la aguja: perpendicular a la dirección de flujo
- Montaje: montaje directo, tubería horizontal



Para tuberías verticales

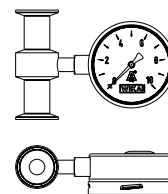
Variante 1

- Conexión: en posición "3 horas"
- Eje de la aguja: perpendicular a la dirección de flujo
- Montaje: montaje directo, tubería vertical



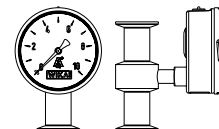
Variante 2

- Conexión: en posición "9 horas"
- Eje de la aguja: perpendicular a la dirección de flujo
- Montaje: montaje directo, tubería vertical






Variante 3

- Conexión dorsal excéntrico inferior
- Eje de la aguja: perpendicular a la dirección de flujo
- Montaje: montaje directo, tubería vertical



Homologaciones

Logo	Descripción	País
	Declaración de conformidad UE Directiva de equipos a presión	Unión Europea
	3-A Estándar Sanitario	Estados Unidos
	EHEDG ¹⁾ Diseño higiénico de equipamiento	Unión Europea
-	CRN Seguridad (p. ej. seguridad eléctrica, sobrepresión, etc.)	Canadá

1) Conformidad EHEDG sólo en combinación con ASEPTO-STAR k-flex Upgrade, junta de Kieselmann GmbH.

Homologaciones opcionales

Logo	Descripción	País
-	MTSCHS Autorización para la puesta en servicio	Kazajistán

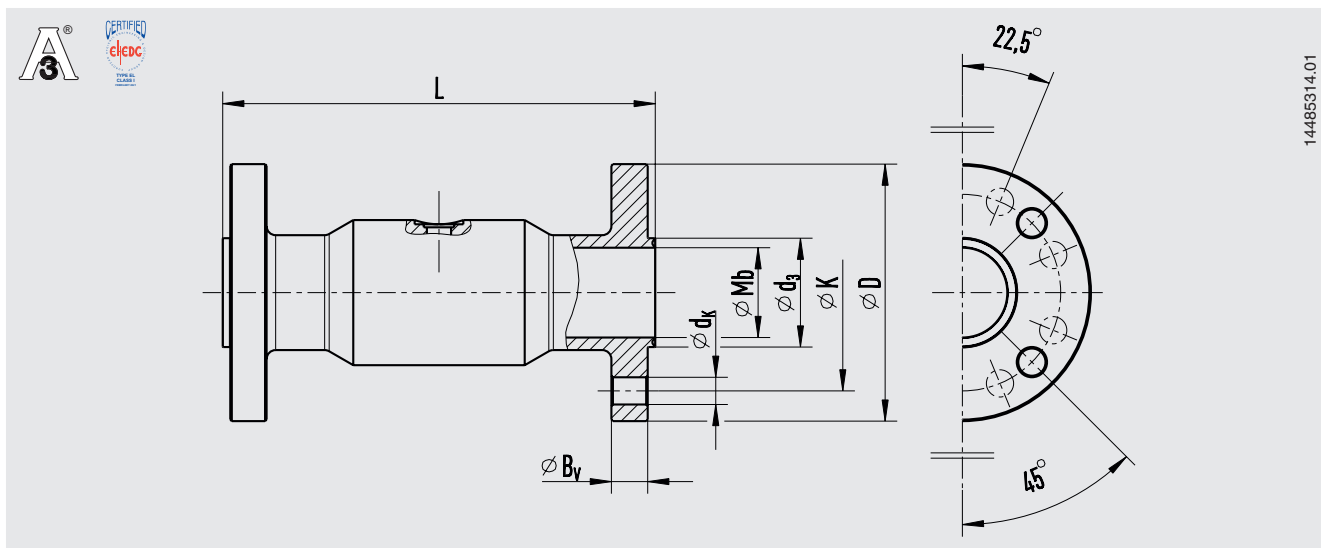
Certificados (opcional)

Certificados	
Certificados	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2.2 Certificado de prueba conforme a EN 10204 <ul style="list-style-type: none"> - Fabricación conforme al estado actual de la técnica, certificado de material, exactitud de indicación en sistemas de separación - Conformidad FDA del líquido de llenado del sistema - Conformidad 3-A del separador, comprobada por organismo independiente - Declaración del fabricante para materiales en contacto con alimentos según reglamento (CE) n° 1935/2004 ■ 3.1 Certificado de inspección conforme a EN 10204 <ul style="list-style-type: none"> - Certificado de material, partes metálicas en contacto con el medio - Exactitud de indicación en sistemas de separadores ■ Declaración del fabricante para materiales en contacto con alimentos según reglamento (CE) n° 1935/2004

→ Para ver las homologaciones y certificados, consulte el sitio web

Dimensiones en mm [pulg]

Conexión a proceso: NEUMO BioConnect®, brida forma V



14485314.01

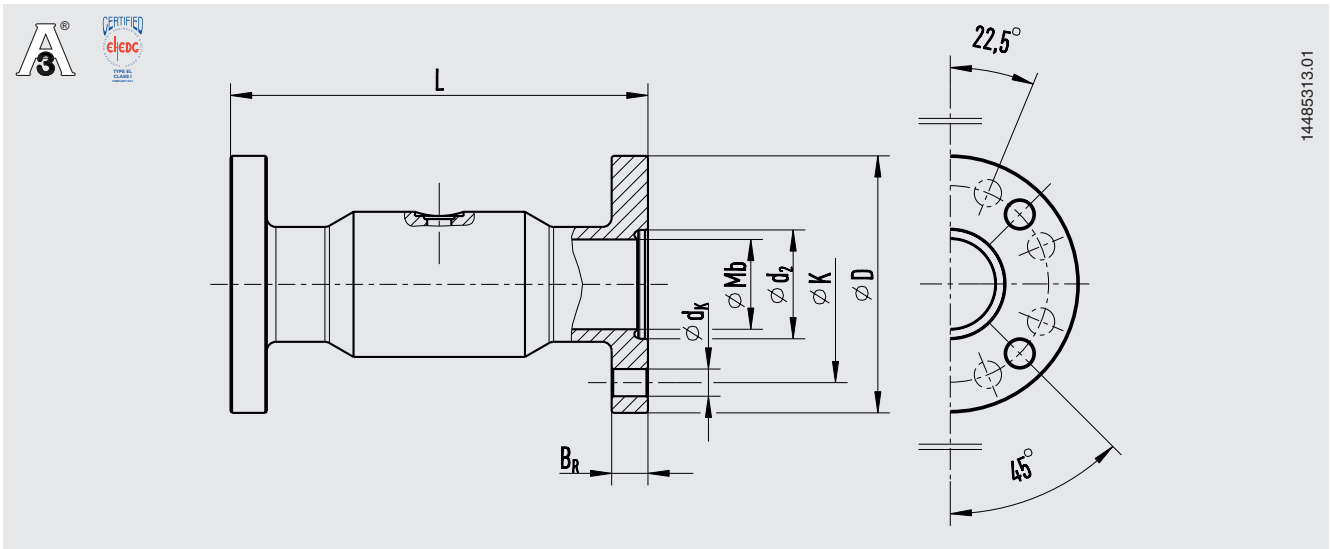
Tubo estándar según DIN 11866 serie A o DIN 11850 serie 2

DN	PN	Dimensiones en mm [pulg]							Peso en kg [lb]
		Mb	D	L	Bv	K	dk	d3	
10	16	14 [0,551]	65 [2,559]	128 [5,039]	8 [0,315]	45 [1,772]	4 x Ø 9 [0,354]	19,2 [0,756]	1,1 [2,43]
15	16	16 [0,63]	75 [2,953]	128 [5,039]	8 [0,315]	55 [2,165]	4 x Ø 9 [0,354]	21,2 [0,835]	1,3 [2,87]
20	16	20 [0,787]	80 [3,15]	138 [5,433]	10 [0,394]	60 [2,362]	4 x Ø 9 [0,354]	25,2 [0,992]	1,4 [3,09]
25	16	26 [1,024]	85 [3,346]	138 [5,433]	10 [0,394]	65 [2,559]	4 x Ø 9 [0,354]	32,2 [1,268]	1,5 [3,31]
32	16	32 [1,26]	95 [3,74]	138 [5,433]	10 [0,394]	75 [2,953]	4 x Ø 9 [0,354]	38,2 [1,504]	1,8 [3,97]
40	16	38 [1,496]	100 [3,937]	160 [6,299]	10 [0,394]	80 [3,15]	4 x Ø 9 [0,354]	44,2 [1,74]	2,6 [5,73]
50	16	50 [1,969]	110 [4,331]	160 [6,299]	12 [0,472]	90 [3,543]	4 x Ø 9 [0,354]	56,2 [2,213]	3,2 [7,05]
65	16	66 [2,598]	140 [5,512]	160 [6,299]	14 [0,551]	115 [4,528]	4 x Ø 11 [0,433]	72,2 [2,843]	4,7 [10,36]
80	16	81 [3,19]	150 [5,906]	160 [6,299]	14 [0,551]	125 [4,921]	8 x Ø 11 [0,433]	87,2 [3,433]	5,9 [13,01]
100	16	100 [3,937]	175 [6,89]	160 [6,299]	16 [0,63]	150 [5,906]	8 x Ø 11 [0,433]	106,2 [4,181]	7,8 [17,2]

Tubo estándar según DIN 11866 serie B o DIN ISO 1127 serie 1

DN	PN	Dimensiones en mm [pulg]							Peso en kg [lb]
		Mb	D	L	Bv	K	dk	d3	
17,2	16	14 [0,551]	65 [2,559]	128 [5,039]	8 [0,315]	45 [1,772]	4 x Ø 9 [0,354]	19,2 [0,756]	1,1 [2,43]
21,3	16	18 [0,709]	75 [2,953]	138 [5,433]	8 [0,315]	55 [2,165]	4 x Ø 9 [0,354]	23,3 [0,917]	1,3 [2,87]
26,9	16	23,6 [0,929]	80 [3,15]	138 [5,433]	10 [0,394]	60 [2,362]	4 x Ø 9 [0,354]	28,9 [1,138]	1,4 [3,09]
33,7	16	29,6 [1,165]	85 [3,346]	138 [5,433]	10 [0,394]	65 [2,559]	4 x Ø 9 [0,354]	35,9 [1,413]	1,5 [3,31]
42,4	16	38,3 [1,508]	95 [3,74]	138 [5,433]	10 [0,394]	75 [2,953]	4 x Ø 9 [0,354]	44,6 [1,756]	1,7 [3,75]
48,3	16	44,3 [1,744]	100 [3,937]	160 [6,299]	10 [0,394]	80 [3,15]	4 x Ø 9 [0,354]	50,5 [1,988]	2,1 [4,63]
60,3	16	56,1 [2,209]	110 [4,331]	160 [6,299]	12 [0,472]	90 [3,543]	4 x Ø 9 [0,354]	62,5 [2,461]	3,0 [6,61]
76,1	16	71,3 [2,807]	140 [5,512]	160 [6,299]	14 [0,551]	115 [4,528]	4 x Ø 11 [0,433]	77,7 [3,059]	4,7 [10,36]
88,9	16	84,1 [3,311]	150 [5,906]	160 [6,299]	14 [0,551]	125 [4,921]	8 x Ø 11 [0,433]	90,5 [3,563]	5,3 [11,68]
114,3	16	109,1 [4,295]	175 [6,89]	160 [6,299]	16 [0,63]	150 [5,906]	8 x Ø 11 [0,433]	115,3 [4,539]	7,0 [15,43]

Conexión a proceso: NEUMO BioConnect®, brida forma R



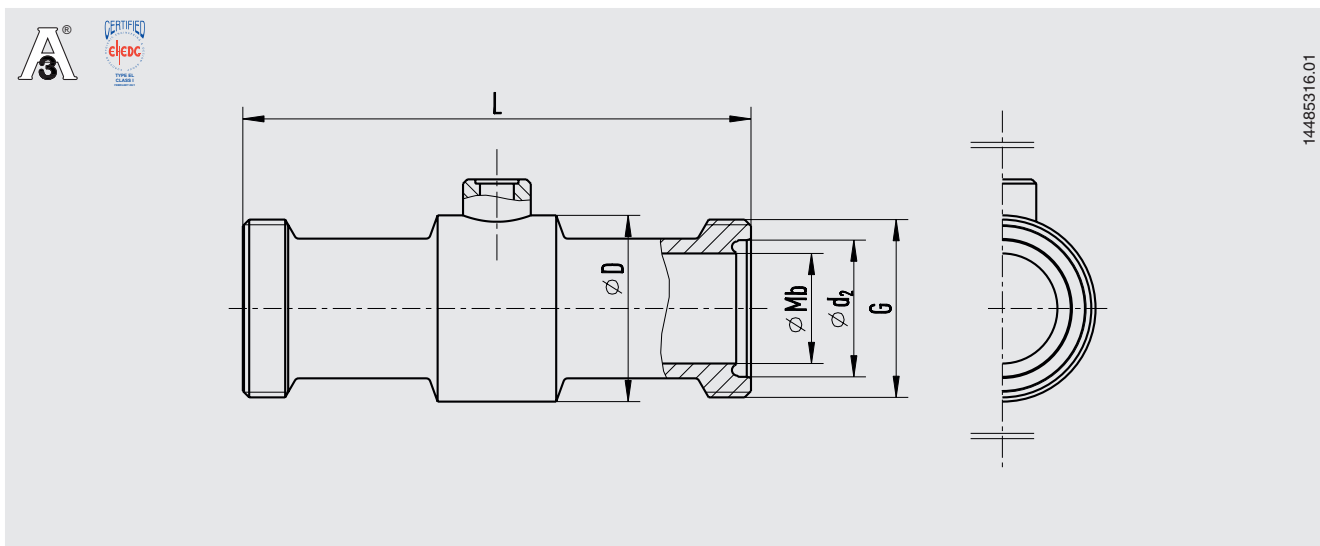
Tubo estándar según DIN 11866 serie A o DIN 11850 serie 2

DN	PN	Dimensiones en mm [pulg]							Peso en kg [lb]
		Mb	D	L	BR	K	dk	d2	
10	16	14 [0,551]	65 [2,559]	128 [5,039]	10 [0,394]	45 [1,772]	4 x Ø 9 [0,354]	19,3 [0,76]	1,1 [2,43]
15	16	16 [0,63]	75 [2,953]	128 [5,039]	10 [0,394]	55 [2,165]	4 x Ø 9 [0,354]	21,3 [0,839]	1,3 [2,87]
20	16	20 [0,787]	80 [3,15]	138 [5,433]	12 [0,472]	60 [2,362]	4 x Ø 9 [0,354]	25,3 [0,996]	1,4 [3,09]
25	16	26 [1,024]	85 [3,346]	138 [5,433]	12 [0,472]	65 [2,559]	4 x Ø 9 [0,354]	32,3 [1,272]	1,5 [3,31]
32	16	32 [1,26]	95 [3,74]	138 [5,433]	12 [0,472]	75 [2,953]	4 x Ø 9 [0,354]	38,3 [1,508]	1,8 [3,97]
40	16	38 [1,496]	100 [3,937]	166 [6,535]	12 [0,472]	80 [3,15]	4 x Ø 9 [0,354]	44,3 [1,744]	2,6 [5,73]
50	16	50 [1,969]	110 [4,331]	166 [6,535]	14 [0,551]	90 [3,543]	4 x Ø 9 [0,354]	56,3 [2,217]	3,2 [7,05]
65	16	66 [2,598]	140 [5,512]	166 [6,535]	16 [0,63]	115 [4,528]	4 x Ø 11 [0,433]	72,3 [2,846]	4,7 [10,36]
80	16	81 [3,19]	150 [5,906]	166 [6,535]	16 [0,63]	125 [4,921]	8 x Ø 11 [0,433]	87,3 [3,437]	5,9 [13,01]
100	16	100 [3,937]	175 [6,89]	166 [6,535]	18 [0,709]	150 [5,906]	8 x Ø 11 [0,433]	106,3 [4,185]	7,8 [17,2]

Tubo estándar según DIN 11866 serie B o DIN ISO 1127 serie 1

DN	PN	Dimensiones en mm [pulg]							Peso en kg [lb]
		Mb	D	L	BR	K	dk	d2	
17,2	16	14 [0,551]	65 [2,559]	128 [5,039]	10 [0,394]	45 [1,772]	4 x Ø 9 [0,354]	19,3 [0,76]	1,1 [2,43]
21,3	16	18 [0,709]	75 [2,953]	138 [5,433]	10 [0,394]	55 [2,165]	4 x Ø 9 [0,354]	23,4 [0,921]	1,3 [2,87]
26,9	16	23,6 [0,929]	80 [3,15]	138 [5,433]	12 [0,472]	60 [2,362]	4 x Ø 9 [0,354]	29 [1,142]	1,4 [3,09]
33,7	16	29,6 [1,165]	85 [3,346]	138 [5,433]	12 [0,472]	65 [2,559]	4 x Ø 9 [0,354]	36 [1,417]	1,5 [3,31]
42,4	16	38,3 [1,508]	95 [3,74]	138 [5,433]	12 [0,472]	75 [2,953]	4 x Ø 9 [0,354]	44,7 [1,76]	1,7 [3,75]
48,3	16	44,3 [1,744]	100 [3,937]	166 [6,535]	12 [0,472]	80 [3,15]	4 x Ø 9 [0,354]	50,6 [1,992]	2,1 [4,63]
60,3	16	56,1 [2,209]	110 [4,331]	166 [6,535]	14 [0,551]	90 [3,543]	4 x Ø 9 [0,354]	62,6 [2,465]	3,0 [6,61]
76,1	16	71,3 [2,807]	140 [5,512]	166 [6,535]	16 [0,63]	115 [4,528]	4 x Ø 11 [0,433]	77,8 [3,063]	4,7 [10,36]
88,9	16	84,1 [3,311]	150 [5,906]	166 [6,535]	16 [0,63]	125 [4,921]	8 x Ø 11 [0,433]	90,6 [3,567]	5,3 [11,68]
114,3	16	109,1 [4,295]	175 [6,89]	166 [6,535]	18 [0,709]	150 [5,906]	8 x Ø 11 [0,433]	115,4 [4,543]	7,0 [15,43]

Conexión a proceso: NEUMO BioConnect® racor roscado con acoplamiento roscado



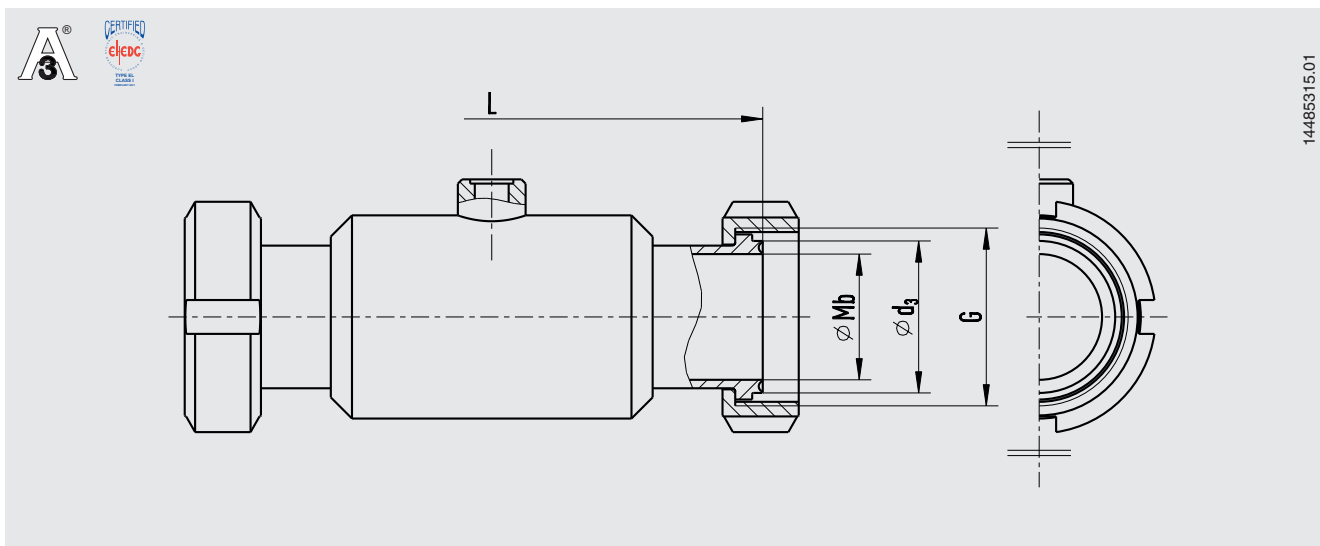
Tubo estándar según DIN 11866 serie A o DIN 11850 serie 2

DN	PN	Dimensiones en mm [pulg]					Peso en kg [lb]
		Mb	D	L	G	d ₂	
15	16	16 [0,63]	34 [1,339]	128 [5,039]	M30 x 1,5	-	0,4 [0,88]
20	16	20 [0,787]	38 [1,496]	138 [5,433]	M36 x 2	25,3 [0,996]	0,5 [1,1]
25	16	26 [1,024]	44 [1,732]	138 [5,433]	M42 x 2	32,3 [1,272]	0,6 [1,32]
32	16	32 [1,26]	52 [2,047]	138 [5,433]	M52 x 2	-	1,1 [2,43]
40	16	38 [1,496]	56 [2,205]	166 [6,535]	M56 x 2	44,3 [1,744]	1,3 [2,87]
50	16	50 [1,969]	68 [2,677]	166 [6,535]	M68 x 2	56,3 [2,217]	1,6 [3,53]
65	16	68 [2,677]	90 [3,543]	166 [6,535]	M90 x 3	-	2,5 [5,51]
80	16	81 [3,189]	100 [3,937]	166 [6,535]	M100 x 3	-	2,7 [5,95]
100	16	100 [3,937]	130 [5,118]	166 [6,535]	M130 x 4	-	6,0 [13,23]

Tubo estándar según DIN 11866 serie B o DIN ISO 1127 serie 1

DN	PN	Dimensiones en mm [pulg]					Peso en kg [lb]
		Mb	D	L	G	d ₂	
21,3	16	18 [0,709]	38 [1,496]	138 [5,433]	M30 x 1,5	-	0,3 [0,66]
26,9	16	23,6 [0,929]	42 [1,654]	138 [5,433]	M36 x 2	29 [1,142]	0,4 [0,88]
33,7	16	29,6 [1,165]	44 [1,732]	138 [5,433]	M42 x 2	36 [1,417]	0,5 [1,1]
42,4	16	38,3 [1,508]	58 [2,283]	138 [5,433]	M52 x 2	-	0,7 [1,54]
48,3	16	44,3 [1,744]	62 [2,441]	166 [6,535]	M56 x 2	50,6 [1,992]	0,8 [1,76]
60,3	16	56,1 [2,209]	74 [2,913]	166 [6,535]	M68 x 2	62,6 [2,465]	0,9 [1,98]
76,1	16	71,3 [2,807]	90 [3,543]	166 [6,535]	M90 x 3	-	2,0 [4,41]
88,9	16	84,1 [3,311]	100 [3,937]	166 [6,535]	M100 x 3	-	2,2 [4,85]
114,3	16	109,1 [4,295]	130 [5,118]	166 [6,535]	M130 x 4	-	4,0 [8,82]

Conexión a proceso NEUMO BioConnect®, racor roscado con camisa y tuerca loca



Tubo estándar según DIN 11866 serie A o DIN 11850 serie 2

DN	PN	Dimensiones en mm [pulg]				Peso en kg [lb]
		Mb	L	G	d ₃	
15	16	16 [0,63]	128 [5,039]	M30 x 1,5	-	0,7 [1,54]
20	16	20 [0,787]	138 [5,433]	M36 x 2	25,2 [0,992]	0,8 [1,76]
25	16	26 [1,024]	138 [5,433]	M42 x 2	32,2 [1,268]	0,9 [1,98]
32	16	32 [1,26]	138 [5,433]	M52 x 2	-	1,4 [3,09]
40	16	38 [1,496]	160 [6,299]	M56 x 2	44,2 [1,740]	1,6 [3,53]
50	16	50 [1,969]	160 [6,299]	M68 x 2	56,2 [2,213]	1,9 [4,19]
65	16	68 [2,677]	160 [6,299]	M90 x 3	-	2,8 [6,17]
80	16	81 [3,189]	160 [6,299]	M100 x 3	-	3 [6,61]
100	16	100 [3,937]	160 [6,299]	M130 x 4	-	6,3 [13,89]

Tubo estándar según DIN 11866 serie B o DIN ISO 1127 serie 1

DN	PN	Dimensiones en mm [pulg]				Peso en kg [lb]
		Mb	L	G	d ₃	
21,3	16	18 [0,709]	138 [5,433]	M30 x 1,5	-	0,6 [1,32]
26,9	16	23,6 [0,929]	138 [5,433]	M36 x 2	28,9 [1,138]	0,7 [1,54]
33,7	16	29,6 [1,165]	138 [5,433]	M42 x 2	35,9 [1,413]	0,8 [1,76]
42,4	16	38,3 [1,508]	138 [5,433]	M52 x 2	-	1 [2,2]
48,3	16	44,3 [1,744]	160 [6,299]	M56 x 2	50,5 [1,988]	1,1 [2,43]
60,3	16	56,1 [2,209]	160 [6,299]	M68 x 2	62,5 [2,461]	1,2 [2,65]
76,1	16	71,3 [2,807]	160 [6,299]	M90 x 3	-	2,3 [5,07]
88,9	16	84,1 [3,311]	160 [6,299]	M100 x 3	-	2,5 [5,51]
114,3	16	109,1 [4,295]	160 [6,299]	M130 x 4	-	4,3 [9,48]

Información para pedidos

Separador:

Modelo de separador / Conexión a proceso (tipo de conexión, norma de tubo, medida de tubo) / Material (cuerpo principal, membrana) / Rugosidad superficial de los componentes en contacto con el medio / Junta / Estabilización del punto cero (ZPS) / Conexión al instrumento / Grado de pureza de los componentes en contacto con el medio / Procedencia de componentes en contacto con el medio / Certificados

Sistema de separador:

Modelo de separador / Conexión a proceso (tipo de conexión, norma de tubo, medida de tubo) / Material (cuerpo principal, membrana) / Rugosidad superficial de componentes en contacto con el medio / Junta / Estabilización del punto cero (ZPS) / Modelo de manómetro (conforme a la hoja técnica) / Montaje (montaje directo horizontal / vertical, elemento refrigerador horizontal / vertical, capilar) / Temperatura de proceso mín. y máx. / Temperatura ambiente mín. y máx. / Servicio de vacío / Líquido de llenado del sistema / Certificados / Diferencia de altura / Grado de pureza de componentes en contacto con el medio / Procedencia de componentes en contacto con el medio / Soporte para instrumento

© 11/2002 WIKA Alexander Wiegand SE & Co.KG, todos los derechos reservados.
Los datos técnicos descritos en este documento corresponden al estado actual de la técnica en el momento de la publicación.
Nos reservamos el derecho de modificar los datos técnicos y materiales.

