

# Bioflex® Ultra

Manguera de PTFE para transferencia de fluidos biotecnológicos y farmacéuticos

## CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS

- Revestimiento interno de PTFE patentado, natural o antiestático
- Muy flexible, pero resistente a los retorcimientos
- Diámetro interior suave: circulación ininterrumpida del fluido y facilidad de limpieza
- Alta temperatura y capacidad de presión
- Resistente a los químicos
- Conexiones terminales revestidas y no revestidas internamente con PTFE y con férula grabada mediante láser, que ofrece la máxima trazabilidad
- Hay disponible una gama de opciones: tramadas, con cubierta o con protección externa



## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Rango de tamaño	
Rango de tamaño del diámetro interior de la manguera	3/8" (9.5 mm) hasta 3" (80 mm)
Longitudes de la manguera	
Hasta 2" (50 mm)	Hasta 30 m (100 pies)
Hasta 2 1/2" (65 mm)	Hasta 18 m (60 pies)
Hasta 3" (80 mm)	Hasta 15 m (50 pies)
Límites de temperatura	
Manguera tramada de acero inoxidable (grado SS)	-73 a 26 °C (-100 a 500 °F)
Manguera con cubierta de caucho EPDM (grado RC o BK)	-40 a 150 °C (-40 a 302 °F)
Manguera con cubierta de caucho de silicón (grado SI)	-73 a 204 °C (-100 a 400 °F)
Manguera tramada de polipropileno (grado PB)	-30 a 100 °C (-22 a 212 °F)
Presiones de trabajo (grado SS y RC)	
3/8" (9.5 mm)	80 bar (1160 psi)
hasta	
3" (80 mm)	15 bar (218 psi)
Limitaciones del vacío	
Para todos los tamaños y grados (excepto cuando es solo manguera)	Resistente al vacío hasta -0.9 bar y hasta 200 °C (392 °F)
Grado de solo manguera (grado TO)	Resistente al vacío hasta -0.9 bar y hasta 100 °C (212 °F)
Aprobaciones (tanto natural como antiestático)	

## OPCIONES Y ACCESORIOS

Opciones de revestimiento interno	
Revestimiento interno disponible	Multiuso (GP), PTFE natural o PTFE antiestático (AS)
Opciones de conexiones terminales	
Sin revestimiento interno o con revestimiento interno de PTFE y diseño acampanado	Triclamp sanitaria, SMS higiénico, DIN 11851, I-line, brida giratoria ANSI 150, DIN y JIS, conexión de seguridad y tuberías de inmersión.
Diseño sin revestimiento interno	Conexiones roscadas BSP, NPT y JIC, conexiones RJT, DIN11864
Opciones de manguera tramada, con cubierta, con protección externa y con etiquetado	
Opciones de diseño tramado	Trama de alambres de acero inoxidable (grado SS) o de polipropileno (grado PB)
Opciones de cubierta externa	Cubierta de caucho EPDM azul (grado RC) o negro (grado BK) o cubierta de caucho de silicón transparente curado al platino (grado SI)
Opciones de protección externa	Dispositivo de seguridad, aros de desgaste o bobina de protección
Opciones de etiquetado	
Etiquetado estándar	Férula grabada con láser: la máxima trazabilidad
Etiquetado del cuerpo de la manguera	Sistema de etiquetado higiénico completamente encapsulado
Código de colores	Franja en espiral de PTFE de color enrollada en la manguera: queda suelta o encapsulada bajo una manga transparente de poliolefina termocontraíble

## DATOS DE RENDIMIENTO

Diámetro interior nominal de la manguera		Diámetro interior real		Grado Bioflex Ultra (tramada y con cubierta)	Alambre helicoidal	**Presión máxima de trabajo de la manguera		Presión de rotura		Radio mínimo de curvatura	
pulg.	mm	pulg.	mm			bar	psi	bar	psi	pulg.	mm
3/8	9.5	0.382	9.7	TO	-	5	72	20	290	1 3/8	35
				SS	-	80	1,160	500	7,200	3/4	19
				RC/BK/SI	-	80	1,160	500	7,200	3/4	19
1/2	15	0.516	13.1	TO	√	5	72	20	290	2 3/8	60
				SS	√	70	1,015	400	5,800	1 1/2	38
				PB	√	35	500	140	2,000	1 1/2	38
				RC/BK/SI	√	70	1,015	400	5,800	1 1/2	38
5/8	16	0.638	16.2	TO	√	5	72	20	290	2 1/2	64
				SS	√	65	940	380	5,500	1 3/4	45
				PB	√	33	480	130	1,900	1 3/4	45
				RC/BK/SI	√	65	940	380	5,500	1 3/4	45
3/4	20	0.760	19.3	TO	√	5	72	20	290	3	75
				SS	√	60	870	300	4,350	2	50
				PB	√	30	440	120	1,750	2	50
				RC/BK/SI	√	60	870	300	4,350	2	50
* 7/8	22	0.870	22.1	TO	√	4	60	16	230	3 1/2	90
				SS	√	55	800	220	3,200	2 1/8	55
				PB	√	27.5	400	110	1,600	2 1/8	55
				RC/BK/SI	√	55	800	220	3,200	2 1/8	55
1	25	1.016	25.7	TO	√	4	60	16	230	4 3/4	110
				SS	√	50	720	200	2,900	2 3/4	70
				PB	√	25	360	100	1,450	2 3/4	70
				RC/BK/SI	√	50	720	200	2,900	2 3/4	70
1 1/4	32	1.268	32.2	TO	√	3	43	12	175	5 1/2	140
				SS	√	45	650	180	2,600	4	100
				PB	√	23	330	90	1,300	4	100
				RC/BK/SI	√	45	650	180	2,600	4	100
* 1 3/8	35	1.370	34.8	TO	√	2	29	8	116	6 1/2	160
				SS	√	40	580	160	2,320	4	100
				PB	√	20	290	80	1,160	4	100
				RC/BK/SI	√	40	580	160	2,320	4	100
1 1/2	40	1.516	38.5	TO	√	2	29	8	116	7	180
				SS	√	40	580	160	2,320	5 1/2	140
				PB	√	20	290	80	1,160	5 1/2	140
				RC/BK/SI	√	40	580	160	2,320	5 1/2	140
* 1 7/8	48	1.866	47.4	TO	√	2	29	8	116	11	280
				SS	√	35	500	140	2,000	6 5/8	170
				PB	√	18	250	72	1,040	6 5/8	170
				RC/BK/SI	√	35	500	140	2,000	6 5/8	170
2	50	2.012	51.1	TO	√	2	29	8	116	12	300
				SS	√	30	430	120	1,750	8	200
				PB	√	15	215	60	870	8	200
				RC/BK/SI	√	30	430	120	1,750	8	200
2 1/2	65	2.508	63.7	SS	√	20	290	80	1,160	11 7/8	300
				PB	√	12	174	48	696	11 7/8	300
				RC/BK/SI	√	20	290	80	1,160	11 7/8	300
3	80	3.024	76.8	SS	√	15	218	60	870	13 3/4	350
				PB	√	10	145	40	580	13 3/4	350
				RC/BK/SI	√	15	218	60	870	13 3/4	350

\*Los tamaños de manguera de 3/8", 1 3/8" y 1 7/8" solo pueden usarse con conexiones terminales sanitarias revestidas internamente con PTFE (o triclover) y con conexiones terminales I-Line revestidas internamente con PTFE.

\*\* La presión máxima de trabajo (MWP) de un conjunto de manguera se limita al menor valor de MWP de cualquiera de las dos conexiones terminales o de la manguera misma, según los valores indicados más arriba. La MWP de la manguera disminuye a medida que aumenta la temperatura de operación. Puede consultar más detalles a Aflex Hose.

Nota: No es posible encargar solo mangueras (grado TO) de 2 1/2" y 3" como un conjunto.

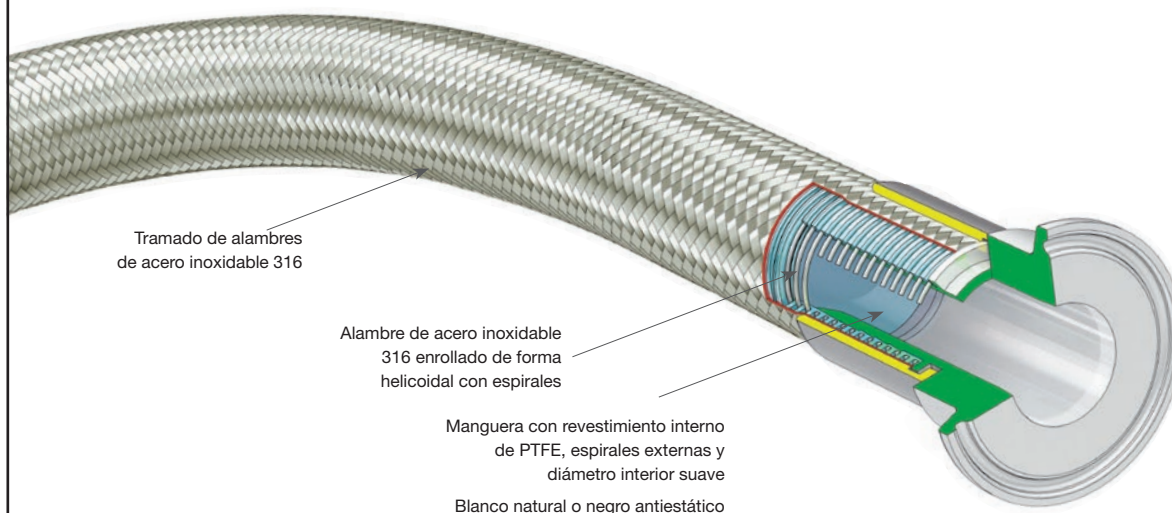
## MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

### Conjunto de mangueras de PTFE con cubierta de caucho Bioflex Ultra SS o RC



**Conexión terminal  
Triclamp sanitaria  
con revestimiento  
interno de PTFE**

### Conjunto de mangueras de PTFE con tramado de alambres Bioflex Ultra SS



**Conexión terminal  
Triclamp sanitaria sin  
revestimiento interno**



Renuncia de responsabilidad: La información contenida en este documento se considera correcta; sin embargo, Aflex Hose Limited no acepta ninguna responsabilidad por los errores que pueda contener y se reserva el derecho de alterar estas especificaciones sin previo aviso. Es responsabilidad del usuario verificar la idoneidad del producto para el uso en su aplicación concreta. Bioflex, Corroflon, Corroline, Hyperline FX y Pharmaline son marcas registradas de Aflex Hose Limited.

Un miembro del Watson-Marlow Fluid Technology Group, una empresa de Spirax-Sarco Engineering plc.



aflex-hose.com  
info@aflex-hose.co.uk  
+44 (0) 1422 317200