

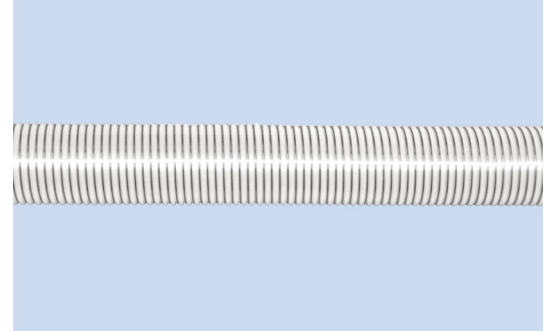
# Mangueiras sem trama (TO)



*Bioflex Ultra*

## Recursos e benefícios

- Revestimento natural ou antiestático em PTFE patenteado
- Muito flexível, mas resistente a dobras
- Parede lisa para fluxo ininterrupto de fluido e facilidade de limpeza
- Capacidade de alta temperatura e pressão
- Resistente a produtos químicos
- Conexões de extremidade revestidas com PTFE e sem revestimento com ferrolho gravado a laser para máxima rastreabilidade
- Modelos disponíveis com opções de trama, capa, e reforço



## Desempenho Mangueiras sem trama (TO)

Valor nominal do diâmetro interno		Tamanho real do diâmetro interno		Classificação BIOFlex Ultra (trançado e tampa)	Arame helicoidal	**Pressão máxima de trabalho da mangueira		Pressão de ruptura		Raio mínimo de curvatura	
pol	mm	pol	mm			bar	psi	bar	psi	pol	mm
¼	9,5	0,382	9,7	TO	-	5	72	20	290	1½	35
				SS	-	80	1.160	500	7.200	¾	19
				RC/BK/SI	-	80	1.160	500	7.200	¾	19
½	15	0,516	13,1	TO	✓	5	72	20	290	2½	60
				SS	✓	70	1.015	400	5.800	1½	38
				PB	✓	35	500	140	2.000	1½	38
				RC/BK/SI	✓	70	1.015	400	5.800	1½	38
¾	16	0,638	16,2	TO	✓	5	72	20	2,90	2½	64
				SS	✓	65	940	380	5.500	1½	45
				PB	✓	33	480	130	1.900	1½	45
				RC/BK/SI	✓	65	940	380	5.500	1½	45
¾	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
* ¾	22	0,870	22,1	TO	✓	4	60	16	230	3½	90
				SS	✓	55	800	220	3.200	2½	55
				PB	✓	27,5	400	110	1.600	2½	55
				RC/BK/SI	✓	55	800	220	3.200	2½	55
1	25	1,012	25,7	TO	✓	4	60	16	230	4½	110
				SS	✓	50	720	200	2.900	2½	70
				PB	✓	25	360	100	1.450	2½	70
				RC/BK/SI	✓	50	720	200	2.900	2½	70
1¼	32	1,268	32,2	TO	✓	3	43	12	175	5½	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
* 1½	35	1,370	34,8	TO	✓	2	29	8	116	6½	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
1½	40	1,516	38,5	TO	✓	2	29	8	116	7	180
				SS	✓	40	580	160	2.320	5½	140
				PB	✓	20	290	80	1.160	5½	140
				RC/BK/SI	✓	40	580	160	2.320	5½	140
* 1½	48	1,866	47,4	TO	✓	2	29	8	116	11	280
				SS	✓	35	500	140	2.000	6½	170
				PB	✓	18	250	72	1.040	6½	170
				RC/BK/SI	✓	35	500	140	2.000	6½	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
2½	65	2,508	63,7	SS	✓	20	290	80	1160	11½	300
				PB	✓	12	174	48	696	11½	300
				RC/BK/SI	✓	20	290	80	1.160	11½	300
3	80	3,024	76,8	SS	✓	15	218	60	870	13½	350
				PB	✓	10	145	40	580	13½	350
				RC/BK/SI	✓	15	218	60	870	13½	350

TO = mangueira sem trama, SS = trama de aço inoxidável, PB = trama de polipropileno, SS,RC/FP = camada externa de borracha à prova de fogo, RC = camada externa de borracha EPDM azul, BK = camada externa de borracha EPDM preta, SI = camada externa de borracha de silicone, KYB = trama de Kynar

\*O ¾", 1½" e 1¾" os tamanhos de mangueira são adequados somente para uso com conexões de extremidade com abraçadeira sanitária revestida por PTFE (ou triclover) e conexões de extremidade I-Line com revestimento de PTFE.

\*\*A pressão de trabalho máxima (MWP) de um conjunto de mangueira é limitada à mais baixa das MWP de qualquer uma das duas extremidades ou da própria mangueira, conforme listado acima. A MWP da mangueira diminui à medida que a temperatura de funcionamento aumenta, consulte a Aflex Hose para obter orientação.

Nota: 2½ Mangueira sem trama (grau TO) " e 3" não podem ser solicitados como uma montagem.

## Especificações técnicas

	Mangueiras sem trama (TO)
Tamanho nominal do diâmetro interno	9.5 - 50 mm (0.375 - 2 pol)
Tamanho real do diâmetro interno	9.7 - 51.1 mm (0.382 - 2.012 pol)
Comprimento	25 - 30 m (80 - 100 ft)
Diâmetro externo	12 - 58.9 mm (0.47 - 2.32 pol)
Pressão de operação máxima	5 bar (72 psi)
Pressão de ruptura	8 - 20 bar (116 - 290 psi)
Certificação e conformidade	3.1 rastreabilidade, 3-A 62-02, ATEX, EN 16643:2016, FDA (materiais), ISO 14001:2015, ISO 9001:2015, OHSAS 18001:2015, Regulamentação UE 10/2011, USP Classe VI
Raio de curvatura	35 - 300 mm (1.375 - 12 pol)
Peso por unidade de comprimento	0.06 - 1.25 kg/m (0.04 - 0.84 lb/ft)
Tipo de trama	Nenhum
Tampa	Nenhum
Opções de proteção externa da mangueira	Anéis de guarnição, Bobina de proteção, Proteção
Conexão da extremidade	Conexões de CAM e ranhura, Conexões de cotovelo de 90°, Conexões de tubo de imersão PTFE, Conexões DIN 11851, Conexões do flange giratório, Conexões JIC, Conexões rosqueadas BSP e NPT, Conexões sanitárias 3-A, Conexões SMS e RJT, Conexões triclamp sanitár
Opções de rotulagem	Código de cores, Padrões
Resistência ao vácuo	Utilizável em vácuo -0,9 bar até 200 °C (392 °F)

## Materiais de construção

	Mangueiras sem trama (TO)
Arame helicoidal	Aço inox 316
Revestimento interno do tubo	PTFE

Isenção de responsabilidade: As informações aqui contidas são consideradas corretas, porém a Aflex Hose Limited não se responsabiliza por qualquer erro que esse documento possa conter e reserva-se o direito de alterar especificações sem aviso prévio. É responsabilidade do usuário garantir que o produto seja o adequado para a sua aplicação. Bioflex, Corroflon, Corroline, Hyperline FX, Pharmaline são marcas registradas da Aflex Hose Limited. Integrante da Watson-Marlow Fluid Technology Solutions, uma empresa Spirax-Sarco Engineering plc.



wmfts.com/global  
12 December 2025