

## BOMBAS MONOBLOCO

**NOVA**

*Watson-Marlow... Innovation in Full Flow*



- Velocidade fixa
- Velocidade variável
- Versões pneumáticas
- Mangueira contínua
- Elementos LoadSure™



Essas bombas oferecem bombeamento industrial robusto e com qualidade, com todas as opções de cabeçote das bombas microprocessadas, incluindo diversos tamanhos de Mangueira e Mangueira contínua, além das opções de elemento LoadSure™, com o custo mais baixo possível de propriedade no decorrer da vida útil.

## Acionamentos de velocidade variável Varmeca

Identificados no código do produto pelas letras VI, os acionamentos Varmeca proporcionam controle de velocidade de 10:1 e torque constante nas versões 521 e 621. Controle por um seletor de velocidade e comutação de sentido de rotação. Sem necessidade de fiação externa de controle. Podem ser encontradas versões analógicas ou digitais, com Profibus opcional. São oferecidas versões monofásicas e trifásicas (produtos montados). Os acionamentos Varmeca podem receber qualquer cabeçote das versões 520 e 620. Versões duplex (dois cabeçotes, indicados por um X no código do produto) podem ser fornecidos como produtos montados.



## Velocidade fixa

Bombas trifásicas de velocidade fixa, identificadas por um F nos códigos de produto, podem ser fornecidas em todas as três versões. Opção de velocidade de acionamento disponível para cabeçote simples e bomba duplex.

## Velocidade pneumática variável

Bombas pneumáticas Watson-Marlow, indicadas por um P no código de produto, estão disponíveis para instalações em que seja preferível um acionamento por ar. Essas bombas normalmente oferecem uma taxa de controle de 5:1 com alimentação de ar de 7 bar. A unidade conta com um silenciador de escape e o acúmulo de estática é evitado por ligação de terra. É necessária uma alimentação de ar filtrado e lubrificado. Acionamentos pneumáticos podem receber cabeçotes 520, 620 e 720. Modelos duplex não estão disponíveis.

Modelos controlados por inversor podem ser encontrados em todas as três versões, já que são variantes especialmente montadas e bombas OEM. Modelos com alternância de tampa estão disponíveis nas versões Varmeca 521 e 621 e com acionamentos de velocidade fixa.

*Watson-Marlow... Innovation in Full Flow*



## Acionamentos



### 701FB

- Velocidade fixa: 45 rpm, 134 rpm, 232 rpm ou 348 rpm. Outras velocidades conforme solicitação
- Proteção IP55
- Vazões de até 1900 litros/hora com cabeçote simples
- Acabamento robusto e resistente a produtos químicos e impactos

1ª opção



### 701PB

- Motor pneumático reversível de alto torque
- Velocidade variável: 5:1 com regulador adequado; máx 316 rpm
- Vazões de até 1800 litros/hora com cabeçote simples
- É necessária uma alimentação de ar filtrado e lubrificado.
- ATEX II 2G (Zona 1) disponível por solicitação

## Cabeçotes

qualquer acionamento 701 pode ser acoplado a qualquer cabeçote 701

### 701R

- Vazões de até 2000 litros/hora a 360 rpm
- Mangueira contínua em cinco diâmetros internos e seis materiais
- Pista resistente, com abertura por ferramenta
- Roletes acionados por oclusão para uma vida de Mangueira mais longa

### 701RE

- Elementos de Mangueira LoadSure™ patenteada em quatro tamanhos e cinco materiais
- Colocação perfeita da Mangueira: não dá para errar; aumenta a vida da Mangueira
- Conectores industriais de came e ranhura

### 701RX

- Versão prolongada da 701R para bombeamento em dois canais
- Vazão dobrada de até 4.000 litros/hora

### 701REX

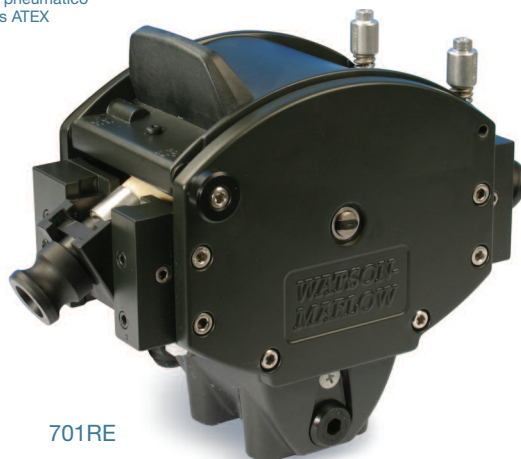
- Versão prolongada da 701RE para bombeamento em dois canais
- Vazão dobrada de até 4.000 litros/hora

Cabeçotes 701: bombas de vazão máxima e monobloco, litros/hora

rpm	Mangueira contínua 701R					Elementos LoadSure™ 701RE			
	9,6mm	12,7mm	15,9mm	19mm	25,4mm	12,7mm	15,9mm	19mm	25,4mm
45	53	97	140	190	250	97	140	190	250
112*	130	240	340	470	620	240	340	470	620
134	160	290	400	560	750	290	400	560	750
232	270	500	700	970	1300	500	700	970	1300
316**	370	680	950	1300	1800	680	950	1300	1800
348	410	750	1000	1500	1900	750	1000	1500	1900
360*	420	780	1100	1500	2000	780	1100	1500	2000

\*\*Modelo pneumático

\*\*Modelos ATEX



701RE



## Acionamentos



621F

- Velocidade fixa: 77 rpm ou 251 rpm
- Proteção IP55
- Vazões de 0,1 litro/min a 18 litros/min
- Acabamento robusto e resistente a produtos químicos e impactos



621VI

- Inversor Varmeca integrado, proporcionando taxa de controle de 10:1: Velocidades máximas de 77 rpm, 146 rpm ou 261 rpm
- Vazões de 0,09 litro/min a 19 litros/min
- Controle manual de parada/avanço/reverso e controle remoto analógico ou digital Profibus opcional

1ª  
opção



621FX

- Velocidade fixa duplex (canal duplo) 69 rpm ou 183 rpm
- Proteção IP55
- Vazões de 12,2 litros/min para cada canal
- Cabeçotes duplos para uma vazão equilibrada em dos canais



621P

- Motor pneumático reversível de alto torque com quatro pás
- Velocidade variável: 5:1 com regulador adequado; máx 251 rpm
- Vazões de 3,6 litros/min a 18,1 litros/min
- É necessária uma alimentação de ar filtrado e lubrificado.
- ATEX II 2G (Zona 1) disponível por solicitação

## Cabeçotes

qualquer acionamento 621 pode ser acoplado a qualquer cabeçote 620

### 620R

- Vazões de 0,01 litro/min a 18,1 litros/min
- Pressões de até 2 bar, ou até 4 bar com tubulação STA-PURE PCS
- Cabeçote de rolete duplo para alta vazão
- Mangueira contínua em quatro diâmetros internos e sete materiais
- Tampa resistente, com abertura por ferramenta
- Roletes e mancais de oclusão de aço inoxidável
- Grande volume de varredura para uma longa vida de Mangueira

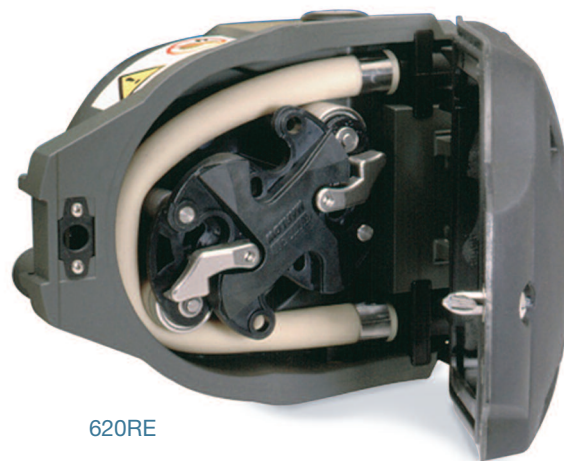
### 620RE

- Conectores industriais de came e ranhura
- Elementos de Mangueira LoadSure™ patenteada em dois tamanhos e cinco materiais
- Pressões de até 2 bar, ou até 4 bar com Marprene ou elemento STA-PURE PCS LoadSure™
- Maior espessura de parede para maior desempenho de bomba
- Colocação perfeita da Mangueira: não dá para errar; aumenta a vida da tubulação

### 620RE4

- Cabeçote com quatro roletes para menor pulsação (elementos LoadSure™ somente)

Cabeçotes 620: bombas monobloco com vazão máxima, litros/min									
	620R (Mangueira contínua, dois roletes)				620RE (elementos LoadSure™, dois roletes)		620RE4 (elementos LoadSure™, quatro roletes)		
rpm	6,4	9,6	12,7	15,9	12,0	17,0	12,0	17,0	
Diâmetro interno de Mangueira ou elemento (mm)									
Neoprene	69 0,8	1,7	2,8	4,2	2,8	5,0	2,3	3,5	
	77 0,9	1,9	3,0	4,6	3,0	5,5	2,6	3,8	
STA-PURE PCS	146 1,8	3,7	5,8	8,9	5,8	11	4,9	7,4	
STA-PURE PFL	183 2,2	4,6	7,3	11,0	7,3	13,0	6,2	9,2	
Style 400	251 3,0	6,3	10	15	10	18	8,5	13	
	259 3,1	6,5	10	16	10	19	8,8	13	
Marprene TL	69 0,9	1,7	2,8	3,8	2,6	4,6	2,2	3,3	
	77 1,0	1,9	3,0	4,2	2,8	5,1	2,4	3,6	
	146 1,9	3,7	5,8	7,8	5,4	9,8	4,6	6,9	
	183 2,4	4,6	7,3	9,4	6,8	12,0	5,8	8,6	
	251 3,3	6,3	10	11	9,3	17	7,9	12	
	259 3,4	6,5	10	11	9,6	17	8,2	12	
Marprene TM	69 -	-	-	-	2,6	4,1	2,2	2,8	
	77 -	-	-	-	2,8	4,5	2,4	3,1	
	146 -	-	-	-	5,4	8,6	4,6	6,0	
	183 -	-	-	-	6,8	11,0	5,8	7,5	
	251 -	-	-	-	9,3	15	7,9	10	
	259 -	-	-	-	9,6	15	8,2	11	
Pumpsil	69 0,8	1,9	2,9	4,2	2,7	4,2	2,3	2,9	
	77 0,9	2,1	3,2	4,7	2,9	4,6	2,5	3,2	
	146 1,8	3,9	6,1	9,3	5,7	8,9	4,8	6,2	
	183 2,2	4,9	7,7	11,0	7,1	11,0	6,0	7,8	
	251 3,0	6,8	11	14	9,7	15	8,3	11	
	259 3,1	7,0	11	15	10	16	8,5	11	



620RE

## Acionamentos



521F

- Velocidade fixa: 60 rpm, 213 rpm ou 291 rpm
- Proteção IP55
- Vazões de 2,5 ml/min a 4.600 ml/min
- Acabamento robusto e resistente a produtos químicos e impactos



521VI

- Inversor Varmeca integrado, proporcionando taxa de controle de 10:1: Velocidades máximas de 63 rpm, 220 rpm ou 275 rpm
- Controle de parada/avanço/reverso e controle remoto analógico ou digital

1ª  
opção



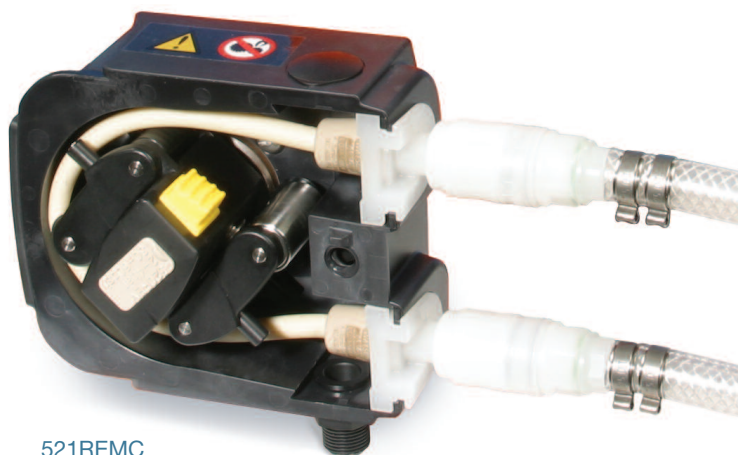
521FX

- Velocidade fixa duplex (canal duplo) 55 rpm ou 183 rpm
- Vazões de 860 ml/min provenientes de cada canal
- Cabeçotes duplos 520R2C para uma vazão equilibrada em dois canais



521P

- Motor pneumático reversível de alto torque com quatro pás
- Velocidade variável: 5:1, máx 257 rpm
- Vazões de 11 ml/min a 4100 ml/min
- É necessária uma alimentação de ar filtrado e lubrificado.
- ATEX II 2G (Zona 1) disponível por solicitação



521REMC

## Cabeçotes

qualquer acionamento 521 pode ser acoplado a qualquer cabeçote 520

### Modelos com Mangueira contínua

#### 520R2C

- Vazões de até 4600 ml/min em 2 bar
- Mangueira contínua em seis diâmetros internos e sete materiais
- Motor com embreagem para um carregamento rápido e sem esforço
- Tampa resistente, com abertura por ferramenta
- Pista de sulfeto de polifenileno, resistente a produtos químicos
- Roletes e mancais de oclusão de aço inoxidável
- Grande volume de varredura para uma longa vida da Mangueira

Cabeçotes 520RC: bombas monobloco de vazão máxima, ml/min

	rpm	Diâmetro interno da Mangueira (mm)					
		1,6	3,2	4,8	6,4	8,0	9,6
Neoprene	55	24	95	210	380	590	860
STA-PURE PCS	60	26	110	240	420	660	950
STA-PURE PFL	63	28	110	250	440	690	1000
PVC, Pumpsil	183	81	320	720	1300	2000	2900
	213	94	370	840	1500	2300	3400
	220	97	390	870	1500	2400	3500
	227	110	450	1000	1800	2800	4100
	275	120	480	1100	1900	3000	4400
	291	130	510	1200	2000	3200	4600
Marpene	55	23	91	200	360	570	820
Shore 64	60	25	100	230	400	630	950
	63	26	110	240	420	660	950
	183	77	310	690	1200	1900	2800
	213	89	360	810	1400	2200	3400
	220	92	370	830	1500	2300	3300
	257	110	430	970	1700	2700	3900
	275	120	460	1000	1800	2900	4200
	291	120	490	1100	2000	3100	4600

### Modelos de elemento LoadSure™

#### 520REHC

- Como construção 520R2C
- Vazões de até 560 ml/min em pressão constante de 7 bar
- Conectores industriais de empurrar e encaixar
- Elementos de Mangueira LoadSure™ patenteados em três materiais

#### 520REMC

- Como construção 520R2C
- Vazões de até 1900 ml/min em pressão de pico de 4 bar
- Elementos de Mangueira LoadSure™ patenteados em dois tamanhos e quatro materiais

#### 520RELC

- Como construção 520R2C
- Vazões de até 4600 ml/min em uma pressão de pico de 2 bar
- Elementos de Mangueira LoadSure™ patenteados em três tamanhos e seis materiais

Cabeçotes com elemento LoadSure™ 520RELC, 520REMC, 520REHC: bombas monobloco de vazão máxima, ml/min

rpm	520RELC: Neoprene, STA-PURE PFL, Pumpsil, Style 400			520REMC: Marprene™ e STA-PURE PFL		520REHC: Marprene TH STA-PURE PCS
	3,2mm	6,4mm	9,6mm	3,2mm	6,4mm	3,2mm
54	95	380	860	91	360	110
60	110	420	950	100	400	120
63	110	440	1000	110	420	130
206	360	1500	3300	350	1400	420
213	370	1500	3400	360	1400	440
220	390	1500	3500	370	1500	450
257	450	1800	4100	430	1700	530
275	480	1900	4400	460	1800	560
291	510	2000	4600	490	2000	600

A diretiva da UE 94/9/EC, mais conhecida como diretiva ATEX, estabelece obrigações para quem comercializa equipamentos no território da UE para uso em ambientes potencialmente explosivos. Todas as bombas ATEX da Watson-Marlow são classificadas como Grupo II, Categoria 2, destinadas a uso em ambiente com gás somente. As bombas ATEX são fornecidas nos modelos 521, 621 e 701.

## 501DF/RLA

- Vazões de até 1800 ml/min provenientes de cada canal
- Velocidade fixa: 62 rpm, 223 rpm ou 281 rpm
- Acionamento industrial ATEX II 2G (Zona 1) 0,18 kW trifásico de 50Hz
- cabeçote 501RL2A: pressões de até 2 bar (1 bar com Mangueira de 6,4 mm e 8,0 mm), Mangueira contínua com parede de 1,6 mm em sete diâmetros internos
- Proteção IP55



## 501DF/RL2A

- cabeçote 501RL2A: para pressões mais altas usando STA-PURE PCS. Mangueira contínua com parede de 2,4 mm em seis diâmetros internos para maior desempenho de bombeamento



## 501DV/RL2A

- Vazões de 0,29 ml/min a 1.600 ml/min
- Variador de acionamento esférico de velocidade variável: 7 rpm – 250 rpm
- Acionamento industrial ATEX II 2G (Zona 1) 0,25 kW 230/400 trifásico de 50Hz
- cabeçote 501RL2A: para pressões mais altas usando STA-PURE PCS ou STA-PURE PFL. Mangueira contínua com parede de 2,4 mm em seis diâmetros internos para maior desempenho de bombeamento
- Proteção IP55

Cabeçotes 501RLA e 501RL2A: bombas ATEX de vazão máxima, ml/min

rpm	Diâmetro interno do tubo (mm)						
	0,5	0,8	1,6	3,2	4,8	6,4	8,0
62	2,6	7,6	26	120	250	390	620
223	9,3	27	95	410	900	1400	2230
250	10	31	110	470	1000	1600	2500
281	12	34	120	520	1100	1800	2810

## 621DF/RA e 621DF/REA

- Vazões de até 18 litros/min
- Velocidade fixa: 77 rpm ou 251 rpm
- Motor/caixa de transmissão industrial ATEX II 2G 0,37 kW trifásico de 50Hz
- Pressões de até 2 bar
- Bombas de rolete duplo 621DF/RA para Mangueira contínua
- Bombas de rolete duplo 621DF/REA para elementos LoadSure™
- Para pressões de até 4 bar, use um cabeçote 621REA com Marprene ou elemento STA-PURE PCS, ou cabeçote 620RA com Mangueira STA-PURE PCS.



## 621DF/RE4A

- Quatro roletes para menor pulsação
- Proteção IP55

## 621DV/RA

- Vazões de 0,5 litro/min a 18 litros/min
- Variador de acionamento esférico de velocidade variável: 7 rpm – 250 rpm
- Motor elétrico TEFC ATEX II 2G (Zona 1) 0,25 kW 6 polos 230/400 trifásico de 50Hz
- Pressões de até 2 bar, Mangueira contínua com parede de 3,2 mm em quatro diâmetros internos
- Proteção IP55, para serviço 24 horas
- Garantia total de dois anos

## 621DV/REA

- Pressões de até 4 bar, elementos de Mangueira LoadSure™ em dois diâmetros internos

Cabeçotes 620: bombas ATEX de vazão máxima, litros/min

rpm		620R (Mangueira contínua, dois roletes)				620RE (elementos LoadSure™, dois roletes)		620RE4 (elementos LoadSure™, quatro roletes)	
Diâmetro interno da Mangueira ou elemento (mm)		6,4	9,6	12,7	15,9	12,0	17,0	12,0	17,0
Marprene TL	77	1,0	1,9	3,1	4,2	2,8	5,2	2,4	3,6
251		3,3	6,3	10	11	9,3	17	7,9	12
Elementos LoadSure™		–	–	–	–	–	–	–	–
Marprene TM	77	–	–	–	–	2,8	4,5	2,4	3,2
251		–	–	–	–	9,3	15	7,9	10
Elementos LoadSure™		–	–	–	–	–	–	–	–
Pumpsil, Neoprene	77	0,92	2,1	3,2	4,7	3,0	4,7	2,5	3,3
251		3,0	6,8	11	14	9,7	15	8,3	11
STA-PURE PCS	77	0,92	1,9	3,1	4,7	3,1	5,6	2,6	3,9
251		3,0	6,3	10	15	10	18	8,5	13
STA-PURE PFL	77	0,92	1,9	3,1	4,7	3,1	5,6	2,6	3,9
251		3,0	6,3	10	15	10	18	8,5	13
Marprene TL	250	3,3	6,3	10	11	9,3	17	7,9	12

## 701DFB/RA

- Vazões de até 2.000 litros/hora
- Velocidade fixa: 112 rpm ou 360 rpm
- Motor trifásico ATEX II 2G (Zona 1)
- Mangueira contínua em cinco tamanhos e seis materiais

## 701DFB/REA

- Como 701DFB/RA
- Elementos de Mangueira LoadSure™ em quatro tamanhos e cinco materiais

## 701DFB/RA/RXA e 701DFB/REA/REXA

- Como 701DFB/RA
- Cabeçotes de extensão para acionamento 701DFB para dobrar as vazões

## 701DVB/R e 701DVB/RE

- Elementos de Mangueira LoadSure™ em quatro tamanhos e cinco materiais
- Variador de acionamento de velocidade variável: 7-350 rpm



Cabeçotes 720: bombas ATEX com faixas de vazão, litros/h

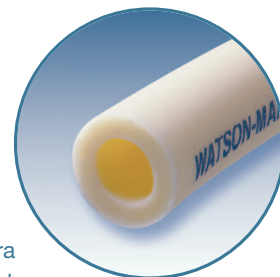
rpm	Mangueira contínua 701R					Elementos LoadSure™ 701RE			
	9,6mm	12,7mm	15,9mm	19mm	25,4mm	12,7mm	15,9mm	19mm	25,4mm
112	130	240	340	470	620	240	340	470	820
360	420	780	1100	1500	2000	780	1000	1500	2000



## Selecione a Mangueira PERFEITA para todas as suas aplicações

A Watson-Marlow é a única fabricante de bombas peristálticas do mundo que fabrica sua própria Mangueira, otimizando tolerâncias e fórmulas de tubos para proporcionar o melhor desempenho da bomba de processo. Nas bombas peristálticas, a Mangueira é a principal responsável pelo desempenho da bomba e do sistema: Sua restituição cria sucção, sua resistência suporta a pressão, sua flexibilidade determina a vida da bomba, seu diâmetro interno define a vazão, sua espessura de parede controle a eficiência de bombeamento e sua pureza protege seu produto da contaminação. A Watson-Marlow oferece Mangueiras de oito materiais e mais de 40 tamanhos, compatíveis com um número extraordinário de produtos químicos e aplicações.

**Marprene** é nossa Mangueira de alto desempenho para uso geral. Esse elastômero termoplástico proporciona compatibilidade química, longa vida de bombeamento e operação sob pressão. Marprene® é ideal para bombeamentos em geral ou para lidar com alimentos, sendo altamente resistente a agentes oxidantes como ozônio, peróxidos e hipoclorito de sódio. Atende os requisitos das normas FDA 21 CFR 177.2600 e USDA para operação com alimentos. Faixa operacional de temperatura de 5 °C a 80 °C. Compatível com autoclave.



## GORÉ Alta Resiliência A Mangueira Style 400

é um fluorelastômero de PTFE e Viton expandido que permite que os benefícios das bombas peristálticas sejam introduzidos em uma ampla gama de aplicações para bombeamento de ácidos concentrados como ácido sulfúrico e ácido nítrico, assim como hidrocarbonetos aromáticos como tolueno e xileno. A Mangueira Style 400 proporciona uma vida de tubulação mais de 50 vezes maior que a da Mangueira de Viton ou Fluorel extrudado, podendo ser usada em bombeamentos de até 4 bar. O elastômero usado nessa Mangueira é Viton GF-600S, um fluorelastômero curado por peróxido baseado na avançada arquitetura de polímero da DuPont.



## Elementos LoadSure™



### Conexão segura

Os elementos LoadSure™ se encaixam em posição para um **carregamento simples e sem erros**: o melhor desempenho, sempre. Usando os conectores em D patenteados LoadSure™, o elemento pode ser trocado em menos de um minuto: **é a própria simplicidade, sem precisar de nenhuma habilidade especial.**

Os elementos de Mangueira LoadSure™ da Watson-Marlow para bombas 520, 720 e 620 **oferecem confiabilidade maior e mais ampla, fácil instalação e maior produtividade.** Esses elementos se conectam ao restante do sistema usando conectores seguros instantâneos: conectores de came e ranhura de padrão industrial para as versões 620 e 720, na extremidade esquerda; e conectores de empurrar e encaixar de desengate rápido para bombas 520, à esquerda. Ambos garantem uma vedação segura e desengate imediato quando necessário.

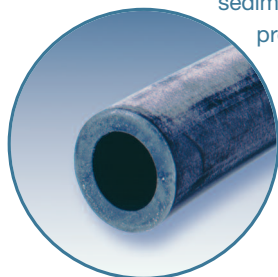
**GORE STA-PURE PCS®** apresenta uma construção composta exclusiva de silicone em uma treliça de ePTFE, proporcionando uma resistência superior de ruptura de 7 bar (100 psi) e uma vida 18 vezes mais longa que uma Mangueira de silicone. Não produz virtualmente nenhuma fragmentação, sendo de Classe VI USP aprovada e classificada como não tóxica. Faixa operacional de temperatura de -20 °C a 80 °C. Branco opaco. Compatível com Autoclave, SIP e CIP.



**GORE STA-PURE PFL®** é um PTFE que efetivamente pode ser bombeado – um composto de alto desempenho de ePTFE e um fluorelastômero de alto grau – oferecendo resistência química extraordinária, longa vida e alta resistência a pressões de ruptura. STA-PURE PFL é da Classe VI USP e aprovado para uso com alimentos, o que torna o material adequado para alimentos e produtos farmacêuticos, assim como produtos químicos agressivos. Faixa operacional de temperatura de -20 °C a 80 °C.



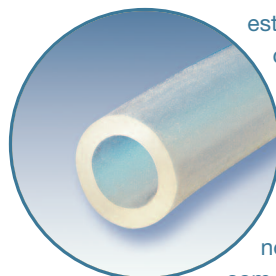
**Neoprene** oferece um excelente desempenho com sedimentos abrasivos e aplicações de pressão constante. Boa capacidade de sucção e pressão. Faixa operacional de temperatura de 0 °C a 80 °C Preto.



## A Mangueira de silicone curada com platina Pumpsil

é fabricada pela Watson-Marlow em uma oficina estéril exclusiva para silicone ISO1644-1 classe 7 (classe J/10,000). Desenvolvida especificamente para aplicações biofarmacêuticas, a Mangueira Pumpsil é completamente certificada para uso biofarmacêutico conforme a Classe VI USP e ISO10993, além de atender a norma FDA 21CFR177.2600 para contato com alimentos. A tubulação Pumpsil é

totalmente livre de 2,4 DCBA e outros percoladores associados ao silicone curado com peróxido, passando por uma pós-cura para remoção de siloxanos cíclicos, materiais citotóxicos que podem ser percolados de outras Mangueiras curadas com platina e sem pós-cura do fabricante. As Mangueiras Pumpsil® apresentam uma cavidade ultra suave para controle da agregação de proteínas e o crescimento bacteriano, o que os torna ideais para aplicações de produção em que haja contato de longo prazo com fluidos de processo. Nosso processo LaserTraceability™ proporciona um registro sem tinta e indelével do número de peça, número de lote e data de validade diretamente na Mangueira. Isso significa que a rastreabilidade do lote vai desde a caixa até a própria Mangueira. Faixa operacional de temperatura de -20 °C a 80 °C. Translúcido. Compatível com autoclave.



## Fornecimento em grandes volumes

### Mangueira e acessórios

Várias tubulações de interface estão disponíveis para nossas bombas com elemento LoadSure™, com conectores industriais valvulados ou não Sensores de detecção de vazamentos também estão disponíveis para a maioria de nossas bombas.

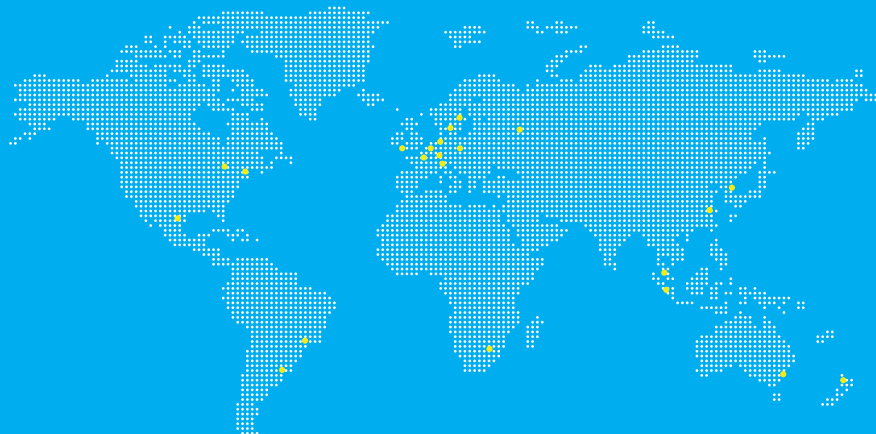
### Economia real

Muitas de nossas Mangueiras podem ser compradas em grandes volumes, bem como em seções menores padronizadas de até 152 m de cada vez, dependendo do diâmetro interno. Compras em grandes volumes são mais convenientes e proporcionam uma grande economia: 36% menos por metro que o preço do metro para seções cortas de 3 m e 5 m. Descontos maiores podem ser oferecidos para pedidos de vários carretéis. Peça nosso panfleto sobre carretéis de Mangueira do material de sua escolha.



A Watson-Marlow Pumps Group conta com cinco fábricas de classe mundial, com operações de venda direta em mais de 20 países e distribuidores em mais de 50 países. Para detalhes de contato, visite nosso website:

**www.wmpg.com**



**Watson-Marlow   Bredel   Alitea   Flexicon   MasoSine**



## **Watson-Marlow online**

Nossos engenheiros em todo o mundo podem ajudar a escolher a bomba e a tubulação perfeitas para suas necessidades.

Mais informações? Nossos catálogos podem ser encontrados em nosso site – [www.wmpg.com](http://www.wmpg.com)

*Watson-Marlow...Innovation in Full Flow*

**Tel: +55 (11) 2155-4000**  
**info4brazil@watson-marlow.com**

**Watson-Marlow Bredel Ind e Com de Bombas Ltda**  
**Alameda Juari 559, Tamboré - Barueri - São Paulo**  
**CEP: 06460 - 090 Brasil**  
**www.watson-marlow.com.br**

As informações neste documento são consideradas corretas, porém a Watson-Marlow Pumps Group não aceitará nenhuma responsabilidade por erros neste documento e se reserva o direito de alterar especificações sem aviso prévio. AVISO: Estes produtos não foram projetados para uso em aplicações conectadas a pacientes e não devem ser usados para tal finalidade. Watson-Marlow, Pumpsil, PureWeld, LoadSure, LaserTraceability, Bioprene e Marprene são marcas comerciais registradas da Watson-Marlow Limited. STA-PURE PCS, STA-PURE PFL e Style 400 são marcas comerciais da WL Gore & Associates Inc.