

# Reduza riscos

com **soluções para vias de fluidos** da  
Watson-Marlow Fluid Technology Group



# Soluções de mercado específicas para aplicações farmacêuticas e de biotecnologia.

A Watson-Marlow Fluid Technology Group possibilita ao cliente conectividade total em seu processo de vias de fluidos. Seja para uso único ou processos com aço inoxidável, nosso sortimento de bombas peristálticas da Watson-Marlow, válvulas ASEPCO, anéis de vedação FlowSmart, componentes de vias de fluidos descartáveis BioPure, mangueiras em PTFE Aflex e sistemas de enchimento/acabamento asséptico Flexicon funcionam todos em conjunto para reduzir o risco, otimizando, ao mesmo tempo, a repetibilidade do seu processo. Todos os produtos oferecem rastreabilidade por meio de números de LOTE ou números de série.

**WATSON  
MARLOW  
Pumps**

As bombas peristálticas da Watson-Marlow e as soluções OEM oferecem confiança e segurança de todo o processo, da bancada até a produção total. O extenso portfólio de produtos da Watson-Marlow oferece estabilidade de fluxo superior e precisão de dosagem, garantindo a estabilidade de processos, conformidade com as Boas práticas de fabricação (GMP) e a mais alta qualidade do produto final.

[www.wmftg.com/watson-marlow](http://www.wmftg.com/watson-marlow)



## Quantum

Um avanço nos recursos de bioprocessamento de uso único, proporcionando fluxo linear para vazões de até 20 l/min a 3 bar de pressão, com pulsação de 0,12 bar e baixo cisalhamento.

A Quantum é a primeira bomba a fornecer uma relação de controle integrada de 4000: 1 e validação de acordo com os critérios BPOG/BPSA/USP/ISO.



### Série 100

Vazões de até 190 ml/min. Canais de fluxo simples, duplos ou triplos. Controle manual, remoto ou automático.



### Série 200

Vazões de 6 µl/min a 22 ml/min. Os cassetes aceitam mangueira de distribuição padrão. Até 32 canais de fluxo.



### Série 300

Vazões de 2 µl/min a 2000 ml/min. Cabeçote de bomba flip-top para facilitar o carregamento de mangueira. Cabeçotes de bomba com um ou vários canais.



### Série 500

Vazões de 0,4 µl/min a 3,5 L/min. Quatro opções de acionamento e cinco cabeçotes de bomba. Pressão de até 7 bar.



### Série 600

Vazões de 0,001 ml/min até 18 L/min. Pressão de até 4 bar. Relação de controle de 2650:1.



### Série 700

Vazões de 0,12 L/min a 55 L/min. Pressão de até 2 bar. Canais de fluxo simples ou duplos.



### Série 800

Vazões de até 8000 litros/h. Pressão de 3,5 bar. Limpeza no local (CIP) e limpeza com vapor no local (CIP).



### Bomba para montagem em painel 114DV

Vazões de até 340 ml/min. Pressão de 5 bar. Disponível com uma série de opções de acionamento ou como cabeçote apenas.



### Bomba para montagem em painel 313DV

Vazões de até 2000 ml/min. Pressão de 2 bar. Disponível com uma série de opções de acionamento ou como cabeçote apenas.



## Enchedores e aplicadores de tampa para bancada

Unidades autônomas para enchimento e aplicação de tampa manuais assépticos.



## Sistemas semiautomáticos

Sistemas de enchimento semiautomáticos altamente flexíveis. Ideais para produção em pequenos lotes.



## Enchimento e aplicação de tampa automáticos

Para ensaios clínicos ou enchimento por contrato. Para garrafas com tampas com rosca ou frascos com tampas de cravamento.



## Unidades de enchimento OEM

Soluções peristálticas para máquinas de enchimento de alta capacidade. Substitutos para enchedores de pistão.



## Conjuntos descartáveis asepticsu®

Vias de fluidos descartáveis para enchedores Flexicon Troca rápida de produto.



## Mangueiras e bicos de enchimento Accusil®

Mangueira de silicone curada com platina para um enchimento preciso.



## Família de válvulas de diafragma radial de passagem livre de linha

Nossas válvulas de diafragma radial de passagem livre de linha são projetadas para cobrir uma gama de aplicações. Além da válvula de linha padrão, nossas válvulas de acesso estéril e de bloqueio e drenagem são projetadas para eliminar equipamentos adicionais e reduzir a necessidade de limpeza e o risco de contaminação. Nosso conjunto simples de abraçadeiras do tipo "tri-clamp" possibilita manutenção 80% mais rápida.



## Família de válvulas de diafragma radial de passagem livre para fundo de tanque

As válvulas ASEPCO de tanque são também fabricadas em torno de nosso diafragma radial patenteado, e têm a vantagem de um conjunto simples de abraçadeiras do tipo tri-clamp para agilizar a manutenção. As válvulas de tanque podem ser soldadas totalmente rentes ao fundo do tanque, sem necessidade de vedações, parafusos ou emendas. Com nosso método de fabricação e design flexível, podemos personalizar válvulas adequadas às suas necessidades.



## Válvula de amostragem de diafragma radial de passagem livre

Nosso projeto hidrodinâmico favorece sempre uma amostragem limpa e consistente, e permite melhor controle da temperatura e limpeza do sistema de amostragem. A via de escoamento por trás da sede facilita os procedimentos de limpeza local (CIP)/limpeza com vapor local (SIP) entre as amostragens. O projeto da válvula de amostragem permite o encamisamento mais próximo ao tanque com as conexões em ângulo distantes do tanque a uma taxa mais rápida.





A BioPure produz uma variedade de componentes inovadores de vias de fluidos para bioprocessamento, que simplificam operações de produção, reduzem os custos de fabricação segundo as práticas de fabricação atualmente recomendadas (cGMP) e reduzem a validação de processo. Todos os produtos BioPure são respaldados por guias de validação líderes da classe, que detalham protocolos de testes, incluindo ISO, USP e extraíveis, possibilitando que o cliente avalie rapidamente se nossos componentes são adequados ao seu processo de fabricação.

[www.wmftg.com/biopure](http://www.wmftg.com/biopure)



### Abraçadeiras sanitárias Q-Clamp™ Tri-Clamp™

Operação de fácil manuseio e sem necessidade de ferramentas. Tecnologia exclusiva de identificação anti-vasiação. Pressões nominais de até 7 bar.



### Anéis de vedação de silicone curado com platina

Produzidos de forma precisa para obter uma abertura lisa e vias de fluidos isentas de contaminação. Fabricados e embalados em salas limpas. Opções com ou sem flange.



### Mangueira trançada de silicone curado com platina

Mangueira flexível de alta pressão, opções com trama simples e dupla. Fabricados e embalados em salas limpas.



### Componentes de vias de fluidos descartáveis

Tri-Clamps, válvulas de controle variável, tampões com aba e conectores. Fabricados e embalados em salas limpas.



### Aplicador BioTube

Permite a automação da montagem da mangueira com o conector de bico. Aumenta a qualidade e reduz o risco de falha de conexão.

### Vias de fluidos descartáveis puresu®

Conjuntos de vias de fluidos descartáveis fabricados e embalados em salas limpas. Oferecemos uma ampla variedade de componentes e configurações validados, sem necessidade de pedido mínimo, que podem ser feitos de forma simples e repetitiva, de forma a atender a uma cadeia de fornecimento contínua.

Trabalhe conosco para que projetemos uma solução de via de fluidos perfeitamente personalizada para a sua aplicação.



Conjunto de mangueira puresu com mangueira PureWeld XL, BioBarbs e Bio Y



Conjunto de mangueira puresu com mangueira Pumpsil, BioBarb, conectores, Anéis de vedação de silicone curado com platina e abraçadeiras sanitárias tipo Tri-Clamp Q-Clamp



A FlowSmart projeta e fabrica componentes para vias de fluidos sanitárias, garantindo uniformidade do produto e segurança no processo. A tecnologia de anéis de vedação da FlowSmart melhora a esterilização nos processos de produção, reduzindo riscos de validação para aplicações isentas de contaminação.

[www.wmftg.com/flowsmart](http://www.wmftg.com/flowsmart)

### Anéis de vedação sanitários de EPDM PolyClamp

Compatíveis com processamento SIP, com estabilidade geométrica após repetidos ciclos. Com validação USP Class VI. Opções com ou sem flange.

Os anéis de vedação em EPDM PolyClamp são a solução perfeita para conectar válvulas de diafragma radial ASEPCO de passagem livre no seu processo.



A grande variedade de mangueiras de elastômero termoplástico de silicone curado com platina de alta pureza da Watson-Marlow, soldável e de longa vida útil, foram desenvolvidas especificamente para aplicações que envolvem todos os processos de biotecnologia e farmacêutica. A compatibilidade das mangueiras com nossas bombas peristálticas, permite aos clientes criarem soluções para vias de fluido completas e de fácil validação, a partir de uma única e confiável fonte.

[www.wmftg.com/tubing](http://www.wmftg.com/tubing)



### Pumpsil®

Silicone curado com platina com total rastreabilidade. Mangueiras descartáveis para aplicações farmacêuticas e de biotecnologia.



### PureWeld XL®

Fornecendo segurança, bombeamento e transferência de fluido com melhor custo benefício. Soldável, e sem propensão a gerar particulados.



### Bioprene®

Mangueiras em elastômero termoplástico, ideais para aplicações com maior pressão, proporcionando excelente resistência química.



### GORE STA-PURE Série PCS

Mangueiras de silicone reforçadas com PTFE, com baixíssima formação de partículas. Oferecem desempenho de longo prazo e precisão com repetibilidade.



### Gore STA-PURE Série PFL

As mangueiras de fluorelastômero reforçadas com PTFE são capazes de lidar com praticamente todos os produtos químicos agressivos, inclusive solventes orgânicos.



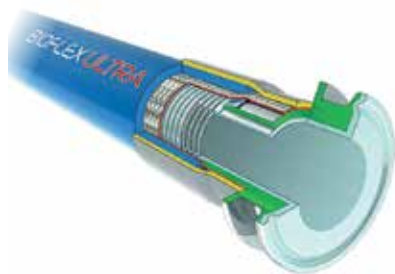
### Kit sanitário LoadSure® para vias de fluidos single-use

Os elementos LoadSure agora incluem Q-Clamps BioPure pré-validados e retentores apropriados de uma única origem.



As mangueiras Aflex são o que há de mais avançado tecnicamente em linhas de mangueiras flexíveis revestidas com PTFE. Entre os diferenciais incluem-se excelente resistência química, superfície lisa que garante um fluxo rápido e limpo, resistência a altas pressões e vácuo, e uma incomparável flexibilidade e resistência a dobras.

[www.wmftg.com/aflex](http://www.wmftg.com/aflex)



### Bioflex Ultra

Com design próprio para processos de transferência de fluidos, a mangueira Bioflex Ultra possui um revestimento patenteado que oferece uma incomparável flexibilidade e resistência a dobras. Também possibilita uma vazão limpa e rápida de fluidos de alta pureza. Diâmetros internos disponíveis em até 3 polegadas (80 mm) com Tri-clamp revestido em PTFE, ou não revestido, ou com outras opções de design.



### Pharmaline N&X

A mangueira Pharmaline N&X foi projetada para substituir a mangueira de silicone convencional na aplicação de transferência de fluidos. A mangueira Pharmaline oferece desempenho otimizado em ciclos de vida de autoclave, resistência química e capacidade de limpeza interna. Diâmetros internos disponíveis em até 3 pol (80 mm) (somente Pharmaline N) com conexões terminais não revestidas, ou outras opções de design.



## Watson-Marlow Fluid Technology Group

A Watson-Marlow Fluid Technology Group oferece suporte local a seus clientes através de uma extensa rede mundial de venda direta e distribuição

[wmftg.com/global](http://wmftg.com/global)

