



qdos30

Metering Pumps

Revolucionário sistema de dosagem sem válvula



**WATSON
MARLOW**

Watson-Marlow Pumps Group

qdos30

Metering Pumps



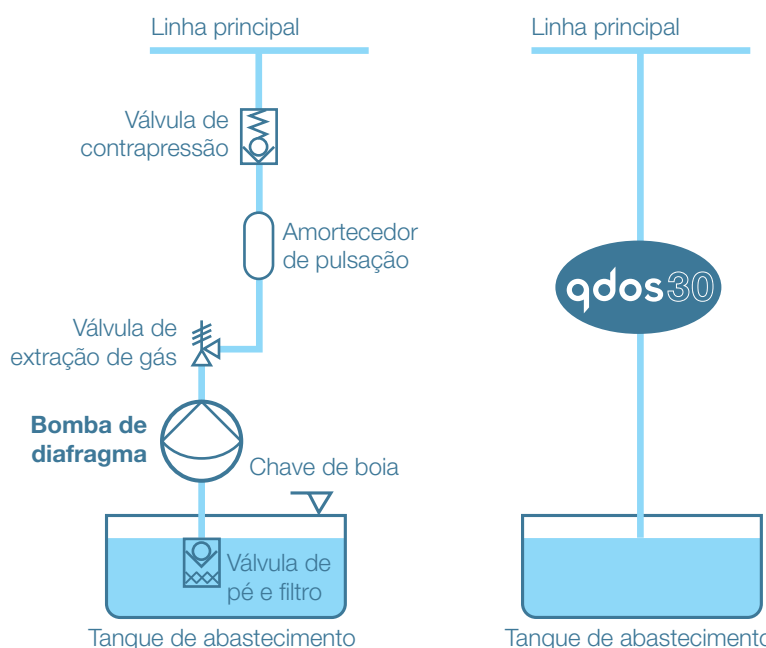
Qdos 30, a bomba dosadora sem válvula

- Vazão precisa, linear e repetível em diversas condições de projeto
- Vazões de 0,1 a 500 ml/min (0,001 a 8 G/hr) em 7 bar (100 psi)
- Cabeçote ReNu: peça única e selada, para uma manutenção **sem ferramentas**
- Sem válvulas: menores custos de instalação e manutenção

Elimina acessórios de linha

Uma bomba dosadora de diafragma geralmente exige um conjunto de itens de manutenção para operar. A bomba Qdos 30 elimina a necessidade de equipamentos auxiliares, enquanto garante uma dosagem precisa, linear e repetível em todas as condições de projeto.

- Sem válvulas de contrapressão
- Sem amortecedor de pulsação
- Sem válvulas de extração de gás
- Válvula de pé e filtros
- Sem sensores



Instalação típica comparando uma bomba dosadora de diafragma com uma bomba dosadora Qdos

Menor custo de propriedade que uma bomba de diafragma

A Qdos 30 proporciona vazões que permanecem constantes até 7 bar (100 psi), oferecendo aos usuários uma vantagem singular sobre as bombas dosadoras de diafragma. Projetada para substituir

com vantagem bombas dosadoras de diafragma, a bomba Qdos 30 oferece longos intervalos de manutenção, reduzindo o impacto de paralisações de processo e o custo de propriedade.



ReNu Tecnologia de cabeçote revolucionária

O exclusivo e patenteado projeto dos cabeçotes ReNu™ possibilita uma vazão precisa e repetível de fluidos com uma ampla gama de viscosidades.

Uma manutenção sem ferramentas significa uma substituição de cabeçote de bomba fácil e segura, sem necessidade de treinamento especializado ou técnicos de manutenção.

O projeto de cabeçote de bomba selado elimina o vazamento de fluidos e, combinado com o recurso de recuperação de fluido, reduz a corrosão química.



Acionamento IP66 **reforçado**, projetado para ambientes industriais



Revolucionário sistema de dosagem sem válvula

Interface de fácil acesso e alta visibilidade

Teclado e visor colorido TFT de 3,5", de fácil acesso e indicação de operação de alta visibilidade. Disponível em 9 idiomas

Elimina o desperdício de químicos

Vazão precisa, linear e repetível em diversas condições de projeto. Mantém o bombeamento mesmo em situações de liberação de gases ou quando o produto químico contém sólidos. Sem necessidade de dosagem extra de produtos químicos

Manutenção segura

O cabeçote ReNu selado com funcionalidade de recuperação de fluido elimina a exposição do operador a produtos químicos. Sem produtos químicos no piso, sem peças para limpar e reconstruir

ReNu

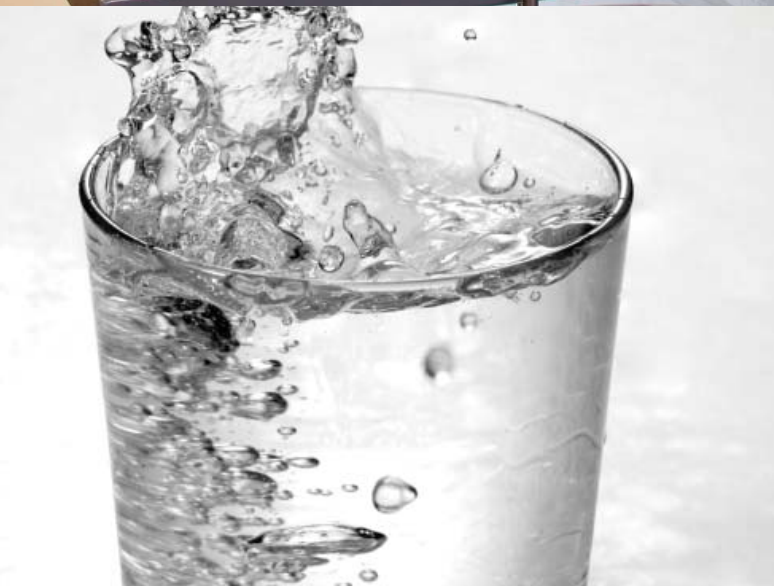
Substitua a bomba em segundos

O tempo em operação é maximizado, através de uma **manutenção rápida que** dispensa o uso de ferramentas na troca do cabeçote

Baixa manutenção

Sem válvulas ou vedações, eliminando entupimentos, vazamentos ou corrosão, com um mínimo de manutenção. Substitui sem perda de tempo as bombas dosadoras de diafragma.





Desinfecção – água potável

O hipoclorito de sódio gera bloqueio e cristalização por gás em bombas de diafragma.

Alterações de vazão e pressão afetam a precisão da dosagem. Bombas de diafragma geralmente são configuradas em "overdose" para garantir que a qualidade da água seja mantida. Isso aumenta o consumo de produtos químicos e o tratamento secundário compensatório.

A Qdos 30 proporciona uma dosagem previsível e precisa em pressão variável de até 7 bar (100 psi), mesmo em condições variáveis de processo. Problemas com bloqueio por gás e cristalização são eliminados.

Ajuste de pH – água potável e água de processo industrial

O pH da água influencia a eficácia da desinfecção.

A dosagem de álcalis como hidróxido de sódio gera problemas com entupimentos e avarias. A dosagem de ácidos tem implicações de segurança e pode corroer a tubulação e o equipamento.

As bombas dosadoras Qdos 30 minimizam o "overshoot" do pH. Essas bombas lidam com sólidos suspensos sem o risco de entupimentos, enquanto seu inovador cabeçote ReNu garante uma operação segura, com recuperação de fluido integrada.



↳ Torre de resfriamento – preparação de água

Produtos químicos usados no tratamento de água de refrigeração, para evitar corrosão e formação de crostas, afetam a eficiência de refrigeração e os custos operacionais.

Um skid de dosagem pode conter cinco bombas, cada uma com configuração e requisitos operacionais próprios. A Qdos 30 proporciona uma vazão precisa, mesmo em taxas muito baixas, combinada com alta pressão de descarga.

Não há válvulas no trajeto da vazão que possam desgastar-se, enquanto o cabeçote selado ReNu garante uma manutenção de cabeçote rápida e segura, sem risco de vazamento, proporcionando economia de custos de propriedade.



⤴ Floculação

Floculantes podem entupir bombas de diafragma, aumentando a necessidade de manutenção e as paralisações de processo.

Condições ambientais, como a temperatura, afetam a viscosidade de fluido, além do desempenho das bombas de diafragma.

A Qdos 30 oferece dosagem precisa mesmo com viscosidade variável. Não há vedações, nem válvulas que possam entupir ou desgastar no trajeto da vazão e isso impede que o desempenho da bomba seja prejudicado.

⤴ Processamento mineral – dosagem de reagente

Um controle de pH preciso é crítico para garantir o máximo de rendimento.

No entanto, a toxicidade de reagentes como ácido sulfúrico e cianetos é perigosa e pode danificar a bomba.

A tecnologia do cabeçote ReNu garante uma dosagem segura de produtos químicos tóxicos. A recuperação de fluido e uma **manutenção sem ferramentas** possibilitam que o operador troque o cabeçote da bomba com rapidez e segurança. O processo pode ser retomado em minutos.

Família de bombas Qdos 30

A simplicidade de instalação, operação e manutenção foi uma preocupação fundamental no projeto da família de bombas Qdos.

Um menu intuitivo oferece recursos de controle avançados, incluindo:

- Monitoração de nível de fluido
- Recuperação de fluido
- Escorva de linha
- Calibração de vazão

O mostrador TFT colorido de 3,5" possibilita uma leitura instantânea da condição, podendo ser configurado para exibição em 9 idiomas diferentes.

A Qdos 30 pode ser fornecida com cabeçote ReNu de montagem esquerda ou direita na bomba. Teclado, mostrador e conexões de entrada e saída são de fácil acesso para operação e manutenção. Todos os modelos são IP66, para uso em ambientes erosivos.

Modelos disponíveis



Universal+

Flexibilidade de controle automático e manual, além de entrada de 4-20mA configurável

Universal

Flexibilidade de controle automático e manual

Manual

Controle de velocidade manual



Remota

Controle remoto para segurança absoluta de processo

PROFIBUS

Controle manual e PROFIBUS



Características gerais

Funcionalidade	Universal +	Universal	Manual	Remota	PROFIBUS
Modos de operação					
Manual	•	•	•		•
Contato	•	•			
4-20mA	•	•		•	
Recuperação de fluido	•	•	•	•	•
Recuperação de falha	•	•	•	•	•
Controle e diagnóstico PROFIBUS					•
Controle manual					
Visor numérico de vazão	•	•	•		•
Visor numérico de velocidade	•	•	•		•
Visor de percentual numérico da velocidade máxima	•	•	•		•
Monitor de nível de fluido	•	•	•		•
Máx (escorva)	•	•	•		•
Reinício automático	•	•	•		•
Alarme de falha do cabeçote	•	•	•		•
Controle remoto					
Entrada de 4-20mA	•	•		•	
Dois pontos de calibração da entrada de 4-20mA	•				
Saída de 4-20mA	•			•	
Entrada de contato (pulso/lote)	•	•			
Entrada liga/desliga	•	•		•	
Saídas de status de operação	•	•		•	
Saída de alarme	•	•		•	
Recuperação remota de fluido	•	•		•	
Lógica industrial de 110 V opcional	•	•			
Ícones de condição em LED					
Condição da bomba				•	
Condição de 4-20mA				•	
Falha				•	
Segurança					
Bloqueio do teclado	•	•	•		•
Bloqueio por senha	•	•	•		•

Dados de desempenho

Vazões típicas (em unidades métricas até 7 bar)

	Velocidade (rpm)	Vazão (ml/min)*				
		Manual	Remota	Universal	Universal+	PROFIBUS
Cabeçote ReNu	0,025-125	0,1 a 500		0,1 a 500	0,1 a 500	0,1 a 500
	0,078-125		0,3 a 500			

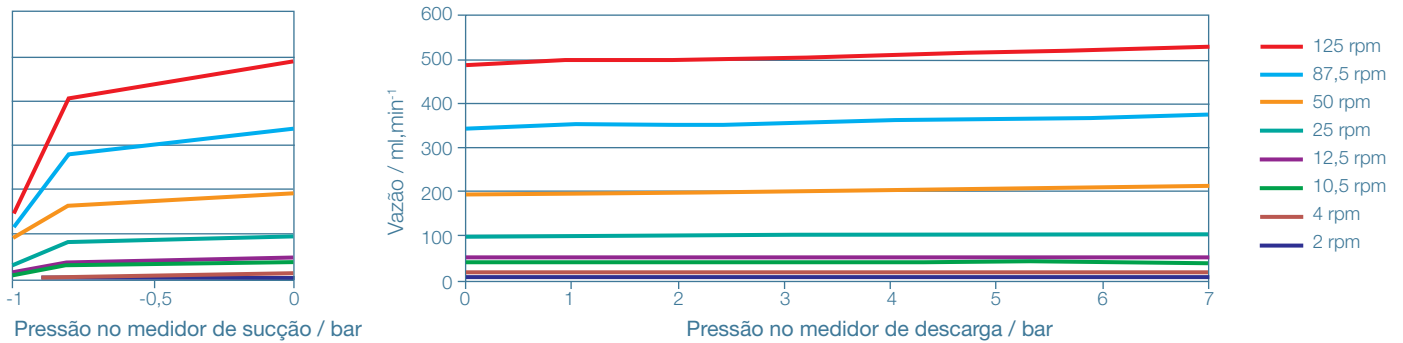
Vazões típicas (em unidades imperiais até 100 psi)

	Velocidade (rpm)	Vazão (Galão EUA/h)				
		Manual	Remota	Universal	Universal+	PROFIBUS
Cabeçote ReNu	0,016-125	0,001 a 7,93		0,001 a 7,93	0,001 a 7,93	0,001 a 7,93
	0,078-125		0,005-7,93			

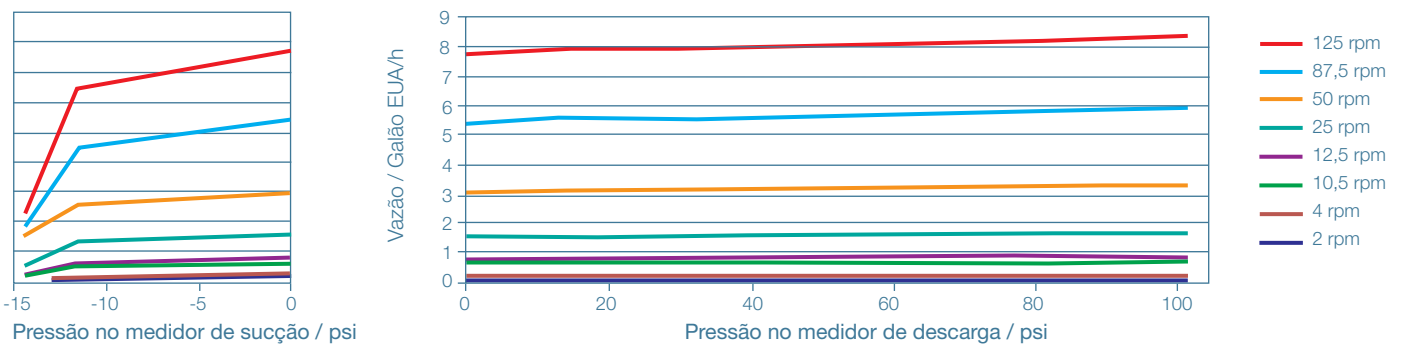
*Precisão +/-1%, repetência +/- 0,5%

Curvas de desempenho

Métrica



Imperial



Dimensões



Como pedir

Bombas*		Código†				
Descrição	Reino unido	EUA, Canadá, Brasil, Japão	Europa	Austrália, Nova Zelândia	Argentina	Suíça
Manual Qdos 30, cabeçote à esquerda	0M0.223L.GLU	0M0.223L.GLA	0M0.223L.GLE	0M0.223L.GLK	0M0.223L.GLR	0M0.223L.GLC
Manual Qdos 30, cabeçote à direita	0M0.223L.GRU	0M0.223L.GRA	0M0.223L.GRE	0M0.223L.GRK	0M0.223L.GRR	0M0.223L.GRC
Qdos 30 Universal, cabeçote à esquerda	0M0.224L.GLU	0M0.224L.GLA	0M0.224L.GLE	0M0.224L.GLK	0M0.224L.GLR	0M0.224L.GLC
Qdos 30 Universal, cabeçote à direita	0M0.224L.GRU	0M0.224L.GRA	0M0.224L.GRE	0M0.224L.GRK	0M0.224L.GRR	0M0.224L.GRC
Qdos 30 Universal+, cabeçote à esquerda	0M0.225L.GLU	0M0.225L.GLA	0M0.225L.GLE	0M0.225L.GLK	0M0.225L.GLR	0M0.225L.GLC
Qdos 30 Universal+, cabeçote à direita	0M0.225L.GRU	0M0.225L.GRA	0M0.225L.GRE	0M0.225L.GRK	0M0.225L.GRR	0M0.225L.GRC
Qdos 30 Universal Lógica de 110V, cabeçote à esquerda		0M0.224H.GLA				
Qdos 30 Universal Lógica de 110V, cabeçote à direita		0M0.224H.GRA				
Qdos 30 Universal+ Lógica de 110V, cabeçote à esquerda		0M0.225H.GLA				
Qdos 30 Universal+ Lógica de 110V, cabeçote à direita		0M0.225H.GRA				
Qdos 30 Remota, cabeçote à esquerda	0M0.221L.GLU	0M0.221L.GLA	0M0.221L.GLE	0M0.221L.GLK	0M0.221L.GLR	0M0.221L.GLC
Qdos 30 Remota, cabeçote à direita	0M0.221L.GRU	0M0.221L.GRA	0M0.221L.GRE	0M0.221L.GRK	0M0.221L.GRR	0M0.221L.GRC
Qdos 30 PROFIBUS, cabeçote à esquerda	0M0.227L.GLU	0M0.227L.GLA	0M0.227L.GLE	0M0.227L.GLK	0M0.227L.GLR	0M0.227L.GLC
Qdos 30 PROFIBUS, cabeçote à direita	0M0.227L.GRU	0M0.227L.GRA	0M0.227L.GRE	0M0.227L.GRK	0M0.227L.GRR	0M0.227L.GRC
Cabeçote		Código				
Cabeçote ReNu		0M3.2200.GB0				
Tubulação de interface		Código				
Tubulação de interface, pvc 6,3x11,5mm, 2m de comprimento		0M9.2222.V6B				
Tubulação de interface, pvc 10x16mm, 2m de comprimento		0M9.2222.VAD				
Tubulação de interface, pvc 6,3x11,5mm, 5m de comprimento		0M9.2225.V6B				
Tubulação de interface, pvc 10x16mm, 5m de comprimento		0M9.2225.VAD				
Tubulação de interface, polietileno, 9x12mm, 2m de comprimento		0M9.2222.E9C				
Tubulação de interface, polietileno 5x8mm, 2m de comprimento		0M9.2222.E58				
Tubulação de interface, polietileno 9x12mm, 5m de comprimento		0M9.2225.E9C				
Tubulação de interface, polietileno 5x8mm, 5m de comprimento		0M9.2225.E58				

* A localização do lado do cabeçote deve ser informada no pedido. A perspectiva esquerda/direita considera o usuário olhando a frente da bomba. A bomba que aparece no diagrama de dimensões na página 8 tem seu cabeçote localizado na esquerda.

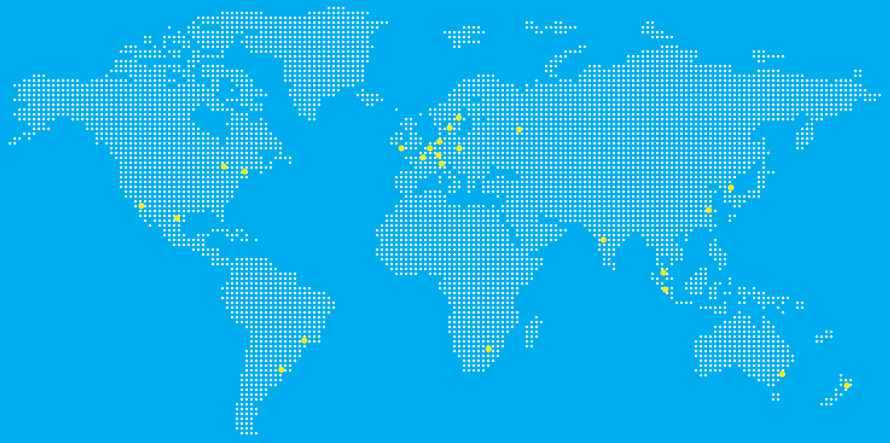
† As bombas são de 85~264 VCA 1ph 47~63Hz e dotadas de plugue de alimentação elétrica conforme o país de destino

Pesos

Modelo	Acionamento		Acionamento com cabeçote	
	kg	lb	kg	lb
Manual	4,1	9lb	5,05	11lb 2oz
Remota	4,0	8lb 13oz	4,95	10lb 15oz
Universal	4,1	9lb	5,05	11lb 2oz
Universal+	4,1	9lb	5,05	11lb 2oz
PROFIBUS	4,1	9lb	5,05	11lb 2oz

A Watson-Marlow Pumps Group conta com seis fábricas de classe mundial, com operações de venda direta em mais de 24 países e distribuidores em mais de 50 países. Para detalhes de contato, visite nosso website:

www.wmpg.com



Watson-Marlow

Bredel

Flexicon

MasoSine



Watson-Marlow online

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

Mais informações? Nosso material de divulgação está em nossa página de internet: www.wmpg.com

Para mais informações sobre bombas dosadoras Qdos, visite: www.qdosumps.com/br



Watson-Marlow... Innovation in Full Flow

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

Watson-Marlow Ind e Com de Bombas Ltda
Al Juari, 559
Barueri – São Paulo
CEP 06460-090
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. Watson-Marlow, Pumpsil, PureWeld, LoadSure, LaserTraceability, Bioprene, Marprene, Qdos e ReNu são marcas comerciais registradas da Watson-Marlow Limited. STA-PURE PCS e STA-PURE PFL e Style 400 são marcas comerciais da WL Gore & Associates Inc.