## WALCHEM

**IWAKI** America Inc.

# Bombas Dosadoras Industriais para Tratamento de Agua



## Inovadora e completa linha de bombas dosadoras para aplicações com químicos em tratamento de água

Walchem e Iwaki desenvolveram as mais inovadoras e completas linhas de bombas dosadoras para aplicações em tratamento de água industrial, municipal assim como agricultura, lavagem de carros, papel e celulose, mineração, química e etc, posicionando -se como uma das empresas líder no mercado mundial.

Combinando diferentes tecnologias avançadas e integrada por um excepcional range nas séries EJ, EZ, EWN, EK, EHE, IX e LK. As bombas dosadoras Iwaki oferecem vazões de até 80 GPH (300 I/h) e pressões de descarga de até 290 psi (20 bar). Um amplo range de materiais de construção estão disponíveis permitindo utilizar as bombas Iwaki em quase todas as aplicações de químicos.

Dependendo da série, as bombas dosadoras da Iwaki oferecem sinais de entrada digitais e analógicos, saídas analógicas, sensor de fuga, leitura de vazão na tela, multiplicação e divisão de pulsos e muitas outras características.

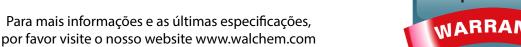


Todas as bombas Iwaki da série E oferecem visor, duplo rolamento, dupla válvula na sucção/descarga e garantia de 2 anos, incluindo as partes úmidas. Também as bombas da série E oferecem uma velocidade de 360 pulsos por minuto, os produtos concorrentes podem operar até 180 ppm ou menos, resultando em uma dosagem mais lenta, com pulso mais longo e com um desgaste acelerado do diafragma. A velocidade de 360 ppm somado a regulagem de pulso X pulso oferecem uma excelente pressão e também uma grande facilidade de operação em campo.

#### Alto Coeficiente de Compressão

O coeficiente de compressão de uma bomba dosadora é importante porque isto afeta sua capacidade de escorvar e bombear. O coeficiente de compressão é aperfeiçoado quando reduzido o volume morto no cabeçote da bomba durante sua operação. Todas as bombas da Série E apresentam um coeficiente de compressão muito alta o qual garante uma alimentação adequada, especialmente com produtos que não geram gás, como por exemplo, hipoclorito de Sódio.

- ✓ Certificação NSF STD 50 e 61
- ✓ Garantia de 2 anos
- √ 360 pulsos por minuto
- ✓ Regulagem 1 a 1
- ✓ Resolução de até 1800:1





#### Série EWN

Compacto, poderoso, e equipado com uma variedade de características inovadoras, EWN é o carro chefe das bombas dosadoras da Série E. Com vazões de até 6.7 GPH (25.4 l/h) e pressão máxima de até 290 PSI (20 bar), existe um modelo de bomba EWN para melhorar qualquer aplicação de dosagem química. Uma ampla variedade de combinações de materiais está disponível para garantir uma aplicação perfeita para sua aplicação, tais como, PVC, GFRPP, PVDF e 316SS. Sua construção é IP65.





#### Características de Controle

Todas as bombas da série EWN vêm equipadas com pulso analógico, entradas Parada & Pré-Parada além do controle de saída Pulso & Parada. A série EWN também apresenta:

- Precisão de Alimentação A EWN possuí um range de ajuste incrível de 1800:1 garantindo uma precisão no controle de dosagem para qualquer tipo de aplicação.
- Controle de Entrada Analógico Fixado ou ajustável 0 20 mA .
- Controle de Entrada Pulso Entrada pulso com capacidade de multiplicar ou dividir.
- Rápida-Escorva pela entrada externa AUX ou mantendo pressionado as duas setas a bomba funciona a 100% de sua velocidade para rápida escorva sem afetar as características originais da aplicação.
- Travamento Teclado As funções do teclado podem ser travados (código programável) fornecendo segurança e integridade contra ajustes indesejáveis.
- Fácil Calibração No modo de calibração o usuário só precisa iniciar e parar a bomba, inserir o volume e a bomba calibra automaticamente o volume por stroke.
- Display da Vazão Após a calibração, a EWN pode exibir a vazão para fácil leitura e ajuste (mL/m, GPH, L/H).

#### **Recursos Adicionais Exclusivos no modelo EWN-Y:**

- ➤ Verificação da Alimentação A EWN-Y é equipada para aceitar tanto o sensor de fluxo eletromagnético EFS como o sensor de verificação de vazão. Utilizando a comunicação dos sensores, a medição da EWN-Y ou verificação da vazão, a velocidade pode ser auto-ajustada para garantir uma alimentação adequada para cada aplicação.
- Totalização e Data Logging Vazão Acumulada, bem como outros parâmetros de funcionamento da bomba são registrados em sua memória.
- Saída Analógica Saída programável 0-20 mA proporcional a vazão da bomba.
- Alarmes Programáveis Duas saídas de alarmes podem ser ajustadas para uma variedade de eventos.



### Série EZ

A série EZ com controle de velocidade digital oferece uma precisa injeção química a um custo baixo. EZ tem capacidade de vazão de até 6.3 GPH (23.8 l/h) e uma pressão máxima de 150 PSI (10 bar). Devido ao seu tamanho compacto e controle simples, se torna ideal para OEM's, tratamento de água, lavagem de carros e uma variedade de outras aplicações.

Extremamente eficaz, sua performance confiável é alcançada através de sua engenharia sofisticada. Série EZ possui um controle avançado através de seu microprocessador com uma proporção 360:1, fornecendo uma versatilidade incomparável e resultando na dosagem de produtos químicos em alta resolução e a eliminação dos efeitos de dosagem lenta. EZ é simples de operar. O módulo de controle pode ser facilmente montado em um local remoto.

- ✓ Série Econômica
- √ 360 pulsos por minuto
- ✓ Regulagem 1 a 1
- ✓ Modular



#### Série EJ

A série EJ fornece uma precisa dosagem química a um preço econômico. Equipamento Bi-Volt permite operação a partir de 100 - 240V em praticamente qualquer país. A bombas EJ são compactas, simples de operar e com vazões de até 1.3 GPH (4.8 LPH) e uma pressão máxima de operação de 175 PSI (1.2 MPa).

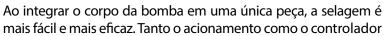
A série EJ opera com 360 pulsos por minuto, proporcionando alta resolução na dosagem química e alta capacidade de rangeabilidade. Os produtos mais competitivos operam em velocidades mais lentas, ocasionando um desgaste excessivo no diafragma e uma dosagem muito pouco precisa. A série EJ possuí tanto entrada digital, como entrada On/off construídas na própria bomba. Um invólucro robusto protege a bomba contra o desgaste natural. O desenho do display digital e seu controle via teclado cria um design altamente resistente à água.

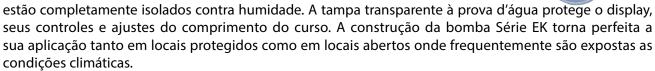
- ✓ Série Econômica
- √ 360 pulsos por minuto
- ✓ Regulagem 1 a 1
- ✓ Entrada Digital
- ✓ Entrada On / off



#### Série EK

A série de bomba dosadora EK são as primeiras do mundo IP67. Isto significa que EK é a única bomba dosadora na indústria garantida para operar submersa até 1 metro debaixo d'água por até 30 minutos. A série EK está disponível com vazões de até 6.7 GPH (25.4 l/h) e com pressão máxima de 150 PSI (10 bar).





Alta velocidade e um comprimento de curso mínimo de 20% permitem que a série EK alcance uma resolução de 1800:1. O display digital e o botão de controle de velocidade definem a bomba EK como fáceis e precisas. As bombas EK vêm equipadas com entradas de controle de pulso (1:1) e também apresentam uma entrada externa - Parar.

- ✓ Construção IP 67 Prova d'água
- √ 360 pulsos por minuto
- ✓ Regulagem 1 a 1
- ✓ Resolução de até 1800:1
- ✓ Entrada Externa Parada

#### Série EHE

EHE é o carro-chefe das bombas dosadoras da série E. Com um design mecânico superior e qualidade na fabricação criam uma bomba maior do que a soma das suas partes. As bombas EHE possuem vazões de até 20 GPH (76 l/h) e uma pressão máxima de 150 PSI (10 bar). Combinando o desempenho da EHE com uma resolução de 1800: 1 produz uma das bombas mais versáteis no mercado nos dias de hoje.

EHE vem com modo de controle externo digital e analógico. O modo de entrada digital externo apresenta multiplicador e divisor de pulso que é frequentemente usado em sistemas proporcionais de vazão, assim como, medidor de vazão com saída pulso. O modo de entrada analógico externo é uma entrada de 4-20 mA programável que permite um ajuste de velocidade variável baseada em qualquer sinal analógico.





- 🖊 Construção IP 65 Prova d'água
- √ 360 pulsos por minuto
- ✓ Regulagem 1 a 1
- ✓ Resolução de até 1800:1
- ✓ Controle Modo Digital & 4-20 mA

#### Série IX

Uma nova classe de avançadas bombas dosadoras! A Série IX são bombas diafragmas de acionamento direto digitalmente controladas. Anos de experiência em tecnologia em motor de alta performance resultou em uma bomba de medição extremamente precisa e eficiente, mantendo uma alta resolução. A Série IX atende à demanda por um fornecimento de químicos automatizado para indústrias desde tratamento de água a processos químicos com vazões de até 80 GPH (300 l/h) e uma pressão máxima de 150 PSI (10 bar). Com um controle altamente preciso oferece uma ampla gama de aplicações de dosagem.

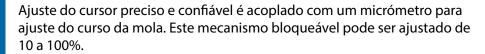


Com um controle preciso em seu motor, é possível ajustar as velocidades de sucção e descarga da bomba gerando uma resolução de 750: 1 (300 l / h a 200 ml / h). Combinado com um controle preciso em seu motor e um desenho de válvula eficiente mantem precisas as vazões a um baixo custo. Bomba de diafragma com acionamento mecânico com precisão de até  $\pm$  1%. Engrenagens helicoidais e mola de retorno reduzem o consumo de energia em até 70% em comparação com bombas de diafragma convencionais.

- ✓ Bombas de Acionamento direto
- ✓ Controladas digitalmente
- ✓ Alta precisão de ±1%.
- ✓ Redução de Energia de até 70%
- ✓ Alta resolução de até 1: 750

#### Série LK

LK é uma bomba dosadora de diafragma acionada mecanicamente com uma vazão máxima de 114 GPH (432 l/h) e uma pressão máxima de 225 PSI (15 bar). Com este alto range de vazão faz com a LK seja um complemento perfeito na linha de bombas. As bombas LK são ideais para aplicações de abastecimento de químicos em uma grande variedade de campos.





Todos os modelos padrões empregam motores com refrigeração encapsulados os quais são montados verticalmente a fim de economizar espaço. Uma ampla variedade de opções de motor está disponível, incluindo a prova de explosão e motores com velocidade variáveis DC para um controle externo via entrada de sinal 4-20mA.

## Especificações

Bombas	EJ	EZ		EWN		EK	EHE	IX	LK
Modo de Controle	R	D	Т	R	Y	R	Е	N/A	N/A
Vazão Máxima LPH (GPH)	4.8 LPH (1.3 GPH)	23.8 LPH (6.3 GPH)		25.4 LPH (6.7 GPH)		25.4 LPH (6.7 GPH)	76 LPH (20 GPH)	300 LPH (79.2 GPH)	431 LPH (114 GPH)
Pressão Máxima BAR (PSI)	12 bar (175 PSI)	10 bar (150 PSI)		20 bar (290 PSI)		10 bar (150 PSI)	10 bar (150 PSI)	10 bar (150 PSI)	15 bar (225 PSI)
Pulsos por Minuto	360	360		360		360	360	240	58/116
Range de resolução	360:1	360:1		1800:1		1800:1	1800:1	750:1	Nota 1
Ajuste de comprimento de curso %	Fixa	Fixa		20-100%		20-100%	20-100%	Fixa	10-100%
Tela LCD	✓	✓				✓	✓	✓	
Opção de Válvula Multi-função	✓	✓				✓			
Opção de válvula Desgaseificação	<b>√</b>	<b>√</b>				✓		Sem necessidade	
Opção PosiFlow	✓	✓		✓		✓	✓	✓	
Opção Entrada Posiflow / EFS					✓				
Pulso (X) & (%)				✓	✓		✓	✓	
Entrada Pulso	✓			✓	✓	✓	✓	✓	
Entrada 4-20 mA				✓	✓		✓	✓	Nota 1
Entrada Parada / Pré-Parada	✓			✓	✓	✓	✓	✓	Nota 1
Saída Pulso				✓	✓			✓	
Saída de 4-20 mA					✓			✓	
Saídas de Alarme					✓			✓	
Opção de temporizador		EZB		,				✓	
Classificação IP	IP65	IP65		IP65		IP67	IP65	IP65	IP65
Detector de fugas e falhas								✓	
Viscosidade até 20.000 cPs				✓			✓		

<sup>\*</sup> Seleção de tamanhos e opções de materiais do cabeçote.

Nota 1: Resolução padrão de LK é 10:1. Com adicional para motor DC, a resolução aumenta para 100:1 e sua capacidade de controle expande para incluir a entrada de controle via 4-20mA.

Nota 2: Bombas (exceto EK) devem ser sempre protegidas contra exposição direta de seus elementos.

#### Certificações de Segurança

As bombas dosadoras Classe E \* são testadas e certificadas WQA NSF/ANSI Standard 50/ Standard 61.



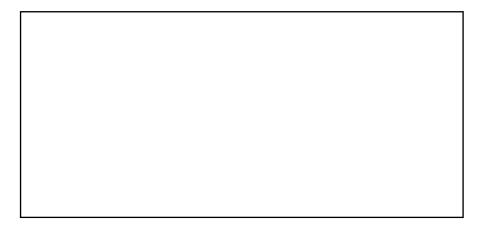


<sup>\*</sup> Veja www.wqa.org para químicos específicos e parâmetros de certificação . Bombas Dosadoras da Classe E e Série IX são testadas por Intertek para UL e CSA standards.

Walchem uma empresa lwaki América mantem-se como lider global através da integração de seus avançados sensores, instrumentação, sistema de bombeamento e tecnologia em comunicações para oferecer soluções inovadoras e confiáveis para o mercado de tratamento de água.

Servimos a nossos clientes em todo o mundo através de uma rede de distribuidores e integradores OEM altamente treinados, que junto com nossa sede corporativa localizada em Holliston (USA) e nossos escritórios regionais localizados na Argentina, México e Belgica permite-nos oferecer um excelente serviço pós-venda.

Aqui no Brasil contamos com nossa filial em Valinhos (SP). Visite nossa página na internet www.iwakibrasil.com para obter informações completas de nossa linha de produtos e também o distribuidor autorizado mais póximo de voce.





Iwaki do Brasil Ltda.
Rodovia Municipal dos Andradas 1662
Lote 8-A, CEJA | Valihnos | SP | 13.277-650 | Brasil
Phone: +55.19.3244.5900
info@iwakibrasil.com | www.iwakibrasil.com

Escritorio Regional Mexico +52.155.4500.2984

Escritorio Regional Argentina +54.911.6477.4116

P/N 180677.A-BR Aug 2016

