

---

**W A L C H E M**

---

IWAKI America Inc.

# Bombas Dosificadoras Industriales para Tratamiento de Aguas



Precisión | Información | Rendimiento | Durabilidad | Servicio

## Innovadora y completa línea de bombas dosificadoras para aplicaciones con químicos en tratamiento de aguas

Walchem e Iwaki han desarrollado la más innovadora y completa línea de bombas dosificadoras para cumplir aplicaciones en tratamiento de aguas industriales o municipales como así también agricultura, lavado de coches, pulpa y papel, minería, química, etc. posicionándose como una de las compañías líderes en el mercado mundial.

Combinando diferentes tecnologías de avanzada e integrada por las excepcionales series EJ, EZ, EW, EK, EHE, IX y LK, las bombas dosificadoras Iwaki ofrecen caudales hasta 80 GPH (300 l/h) y presiones de descarga hasta 290 psi (20 bar). Un amplio rango de materiales de construcción disponibles permite utilizar las bombas Iwaki en casi cualquier aplicación de químicos.

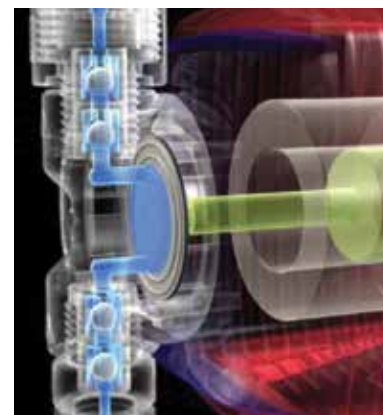
Dependiendo de la serie, las bombas dosificadoras Iwaki ofrecen señales de entradas digitales y analógicas, salidas analógicas, sensor de fugas, lectura de caudal en pantalla, multiplicación y división de pulsos y muchas otras características.



Todas las bombas Iwaki Clase E ofrecen visor, doble válvula en la succión/descarga y garantía por 2 años, incluyendo partes húmedas. También las bombas de la Clase E ofrecen una velocidad de 360 impulsos por minuto. Los productos de la competencia pueden llegar a 180 ipm o menos, resultando en una dosificación más lenta, más pulsante y con un desgaste acelerado del diafragma. La velocidad de 360 ipm sumado a una regulación de impulso x impulso ofrece una excelente precisión, pero también una gran facilidad de operación en campo.

### Alto coeficiente de compresión

El coeficiente de compresión de una bomba dosificadora es importante porque afecta la capacidad de la bomba de cebarse y ventear. El coeficiente de compresión se incrementa cuando se reduce el volumen muerto en el cabezal de bombeo durante la operación. Todas las bombas Clase E ofrecen un alto coeficiente de compresión para asegurar una apropiada alimentación especialmente con productos con gases como el Hipoclorito de sodio.



- ✓ **Certificación NSF Std 50 y 61**
- ✓ **Garantía de 2 Años**
- ✓ **360 Impulsos Por Minuto**
- ✓ **Regulación 1 a 1**
- ✓ **Resolución hasta 1800:1**

Para mayor información y especificaciones actualizadas visítenos en la web: [www.walchem.com](http://www.walchem.com)

**2 YEAR**  
**'Bumper to Bumper'**

**WARRANTY**

# Serie EWN

Compactas, poderosas, y equipadas con una variedad de características innovadoras, la Serie EWN ofrece caudales de hasta 6.7 GPH (25.4 l/h) y presiones máximas de hasta 290 psi (20 bar). Existe un modelo de bomba EWN para mejorar cualquier aplicación de dosificación de químicos existente. Una variedad de combinación de materiales está disponible para garantizar un resultado perfecto para sus aplicaciones ya sea PVC, GFRPP, PVDF y 316SS. Su construcción es IP65.



PVC

GFRPP

PVDF

316SS

## Características de Control

Todas las bombas de la Serie EWN están equipadas con pulso analógico, entradas de Parada y Pre-Parada y también control de salida de pulso & Parada. La Serie EWN también ofrece:

- Precisión de dosificación – La Serie EWN posee un rango de ajuste increíble de 1800:1 garantizando una precisión en el control de dosificación para cualquier tipo de aplicación
- Control de Entrada Analógica – Fija o ajustable de 0 – 20 mA.
- Control de Entrada de Pulso – Entrada de pulso con capacidad de multiplicación o división.
- Rápido Cebado – Por la entrada externa AUX o manteniendo presionadas 2 teclas y la bomba funcionando al 100% de su velocidad lograra un rapido cebado sin afectar las características originales de la aplicación.
- Bloqueo del Teclado – Las funciones del teclado pueden ser bloqueadas (Codigo programable) ofreciendo seguridad e integridad ante ajustes no deseados.
- Fácil Calibración – En modo calibración, el usuario solo precisa arrancar y parar la bomba. Entrar el volumen y la bomba calibrara automáticamente el volumen por embolada.
- Visor de Caudal – Después de la calibración, la Serie EWN puede mostrar el caudal para una fácil lectura y ajuste en (mL/m, GPH, L/H).

## Recursos adicionales Exclusivos en el modelo EWN-Y:

- Verificación de Alimentación - La EWN-Y está equipada para aceptar tanto el sensor de caudal electro-magnético EFS como el sensor de verificación de caudal Posiflow. Utilizando la comunicación de los sensores, la EWN-Y mide o verifica el caudal y auto-ajusta la velocidad para garantizar una alimentación adecuada para cada aplicación.
- Totalización y almacenaje de datos – Caudal acumulado como otros parámetros de operación de la bomba pueden ser almacenados en la memoria de la bomba.
- Salida Analógica – Salida programable de 0-20 mA proporcional al caudal de la bomba.
- Alarmas programables – Dos salidas de alarma pueden ser ajustadas para una variedad de eventos.





## Serie EZ

La Serie EZ con control de velocidad digital ofrece una precisa inyección de químicos a bajo costo. La Serie EZ ofrece caudales de hasta 6,3 GPH (24 l/h) y presiones máximas de hasta 150 PSI (10 bar). Por su tamaño compacto y su simple control, son ideales para aplicaciones OEM y tratamiento de aguas, Lavado de carros y una variedad de otras aplicaciones.



Extremadamente eficaz, su rendimiento confiable es logrado a través de una sofisticada ingeniería. Su avanzado control por microprocesador y su ratio de 360:1 son ventajas excepcionales ofreciendo una versatilidad incomparable y como resultado, una alta resolución en la dosificación de químicos y la eliminación de los efectos de una lenta alimentación. La EZ es simple de operar. Su módulo de control puede ser fácilmente instalado en un local remoto.

- ✓ **Serie Económica**
- ✓ **360 pulsos por minuto**
- ✓ **Regulación 1 a 1**
- ✓ **Modular**



## Serie EJ

La Serie EJ proporciona una inyección química precisa a un precio económico. Con voltaje universal de 100 a 240 V CA puede operar en virtualmente todos los países. La Serie EJ es compacta, simple de operar y ofrece caudales hasta 4.8 l/H (1.3 gph) y una presión máxima de 12 Bar (175 psi).

La Serie EJ opera hasta 360 impulsos por minuto, ofreciendo una alta resolución en la dosificación de químicos. La mayoría de los productos de la competencia operan a velocidades menores, resultando en una alimentación lenta, un desgaste prematuro del diafragma y un pobre control de la dosificación. La serie EJ tiene entrada digital (pulsos) y entrada de arranque/ parada dentro de la bomba, permitiendo ofrecer un control on/off o proporcional.

Una carcasa resistente protege a la bomba del desgaste normal. La posición de la pantalla digital y su control vía teclado crea un diseño altamente resistente al agua.



- ✓ **Serie Económica**
- ✓ **360 pulsos por minuto**
- ✓ **Regulación 1 a 1**
- ✓ **Entrada Digital**
- ✓ **Entrada On / off**

# Serie EK

¡La serie EK es la primera serie de bombas dosificadoras electrónicas con clasificación IP67 en todo el mundo, garantizada para operar sumergida a 3 pies (1 Mt) bajo el agua hasta por 3 minutos! La Serie EK está disponible con caudales de hasta 6.7 GPH (25.4 l/h) y una presión máxima de 150 PSI (10 Bar).

Con la integración del cuerpo en el diseño de una sola pieza, el sellado es simple y más efectivo. Tanto el controlador como el accionamiento están totalmente aislados de la humedad.

Una tapa protectora transparente protege la pantalla, el panel de control y el ajuste de largo de carrera. La construcción de las bombas serie EK son perfectas para aplicaciones en interior o exterior cuando la bomba debe estar expuesta frecuentemente al agua.

Alta velocidad y ajuste mínimo de largo de carrera de 20% permite a las bombas serie EK, lograr un coeficiente de 1800:1. El panel digital y la botonera frontal permiten un ajuste preciso y simple. La serie EK se provee equipada con un control de entrada de pulsos (1:1) y también con una entrada de señal externa de parada que puede ser ajustada para detener la bomba.



- ✓ **Construcción IP67 – A prueba de agua**
- ✓ **360 pulsos por minuto**
- ✓ **Regulación 1 a 1**
- ✓ **Resolución de hasta 1800:1**
- ✓ **Entrada Externa – Parada**

# Serie EHE

La EHE es el caballito de batalla de las bombas dosificadoras Clase E. La combinación de un diseño mecánico superior y la calidad en su fabricación han creado una bomba mucho mejor que la simple suma de sus partes. Las bombas serie EHE ofrecen caudales hasta 20 GPH (75 l/h) y presiones de descarga hasta 150 PSI (10 bar). Combinando su rendimiento con un coeficiente de compresión de 1800:1, la serie EHE es hoy, una de las bombas más versátiles en la industria de tratamiento de aguas.

La EHE ofrece modo de control externo digital y analógico. El modo de entrada digital externa ofrece multiplicador y divisor de pulsos que es usado frecuentemente en sistemas proporcionales de dosificación, así como medidor de caudal con una salida de pulso. El modo de entrada analógica externa es una entrada de 4-20 mA programable que permite el ajuste de velocidad basada en cualquier señal analógica.



- ✓ **Construcción IP65 – A prueba de agua**
- ✓ **360 pulsos por minuto**
- ✓ **Regulación 1 a 1**
- ✓ **Resolución de hasta 1800:1**
- ✓ **Control Modo Digital & 4-20 mA**

Serie EK

Serie EHE

## Serie IX

¡Una nueva clase de bombas dosificadoras de avanzada tecnología! La serie IX de Iwaki son bombas de diafragma de accionamiento directo controladas en forma digital. Años de experiencia en tecnología de motores BLDC (motores de escobillas DC) permite ofrecer bombas dosificadoras de extrema precisión y energéticamente eficientes con una alta resolución. La serie IX cumple las demandas actuales para dosificación automática de químicos en industrias como tratamiento de agua o procesos químicos con caudales de hasta 80 GPH (300 l/h) y una presión máxima de 150 PSI (10 Bar). Controles altamente precisos ofrecen una solución para una variedad de aplicaciones de dosificación.



Con un control preciso en su motor, es posible ajustar las velocidades de succión y descarga de la bomba generando una resolución de 750:1 (300 l/h a 200 ml/h). Combinado con un preciso control del motor, un eficiente diseño de válvulas mantiene un caudal preciso para ofrecer una bomba de diafragma con accionamiento mecánico de bajo costo que alcance una precisión de hasta  $\pm 1\%$ . Engranajes helicoidales y un resorte de retorno reduce el consumo de energía hasta un 70% en comparación con bombas convencionales.

- ✓ **Bombas de Accionamiento directo**
- ✓ **Controladas digitalmente**
- ✓ **Alta precisión de  $\pm 1\%$ .**
- ✓ **Reducción de Energía hasta 70%**
- ✓ **Alta resolución hasta 1:750**

## Serie LK

La Serie LK es una bomba dosificadora de diafragma accionada mecánicamente con un caudal máximo de 114 GPH (432 l/h) y una presión máxima de 225 PSI (15 bar). Este alto rango de caudal, hace de la LK un complemento perfecto a nuestra línea de bombas Clase E. Las bombas LK son ideales para alimentación de químicos en una gran variedad de aplicaciones.








Un preciso y confiable regulación de los impulsos se realiza a través de un dial micrométrico. El mecanismo, que puede ser bloqueado, es ajustable desde 10 hasta 100%

Todos los modelos standard utilizan motores totalmente cerrados colocados en posición vertical, para reducir espacio. Una variedad de opciones de motores está disponible incluyendo motores a prueba de explosión, motores de velocidad variable DC para control externo por una señal de 4-20 mA, etc.



# Especificaciones

# Especificaciones

									
Bombas	EJ	EZ	EWN	EK	EHE	IX	LK		
Módulo de Control	R	D	T	R	Y	R	E	N/A	N/A
Caudal Máximo 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)		
Presión 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		
Rango de resolución	360:1	360:1	1800:1	1800:1	1800:1	750:1	Nota 1		
Ajuste de largo de carrera %	Fixa	Fixa	20-100%	20-100%	20-100%	Fija	10-100%		
Pantalla LCD	✓	✓		✓	✓	✓			
Opción de Válvula Multi-función	✓	✓		✓					
Opción de válvula Desgasificación	✓	✓		✓		Sin necesidad			
Opción PosiFlow	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Opción Entrada Posiflow / EFS				✓					
Pulso (X) & (%)			✓	✓	✓	✓			
Entrada Pulsos	✓		✓	✓	✓	✓			
Entrada 4-20 mA			✓	✓	✓	✓	Nota 1		
Entrada Parada / Pre-Parada	✓		✓	✓	✓	✓	Nota 1		
Salida Pulsos			✓	✓		✓			
Salida de 4-20 mA				✓		✓			
Salida de Alarme				✓		✓			
Opción de temporizador			EZB			✓			
Clasificación IP	IP65	IP65	IP65	IP67	IP65	IP65	IP65		
Detector de fugas y fallas						✓			
Viscosidad hasta 20.000 cPs			✓		✓				

\* Selección de tamaños y opciones de cabezales

Nota 1: Resolución standard de la LK es 10:1. Adicionando el motor DC, la resolución aumenta a 100:1 y su capacidad de control se expande para incluir a entrada de señal vía 4-20 mA.

Nota 2: Bombas (excepto EK) deben ser siempre protegidas contra la exposición directa de los elementos.

## Certificaciones de Seguridad

Las bombas dosificadoras Clase E\* son testeadas y certificadas WQA NSF/ANSI Standard 50 - Standard 61.

\* Visite [www.wqa.org](http://www.wqa.org) para químicos específicos y parametros de certificación.

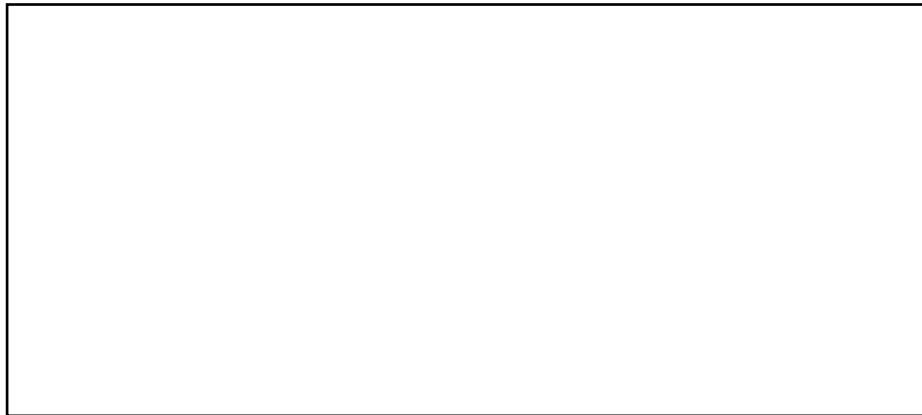
Bombas Dosificadoras de la Clase E y Serie IX son testeadas por Intertek para standard UL y CSA.



Walchem, una compañía Iwaki América, mantiene su liderazgo global a través de la integración de sus avanzados sensores, instrumentación, sistemas de bombeo y tecnología en comunicaciones para ofrecer soluciones innovadoras y fiables para el mercado de tratamiento de aguas.

Servimos a nuestros clientes alrededor del mundo a través de una extensa red de distribuidores e integradores OEM altamente entrenados, los cuales, junto a nuestra oficina corporativa localizada en Holliston, MA (USA) y nuestras oficinas regionales localizadas en Argentina, Bélgica, Brasil y México nos permiten ofrecer un servicio postventa de excelencia.

Visite nuestra página web en [www.walchem.com](http://www.walchem.com) para obtener información completa de nuestra línea de productos y también el distribuidor autorizado más cercano para su territorio.



---

# W A L C H E M

---

**IWAKI America Inc.**

5 Boynton Road | Hopping Brook Park  
Holliston | MA | 01746 | USA  
Tel: 508.429.1110 | [info@walchem.com](mailto:info@walchem.com)  
Website: [www.walchem.com](http://www.walchem.com)  
Sigamos en LinkedIn

Iwaki do Brasil Ltda.  
Tel: +55.19.3244.5900

Escritorio Regional Mexico  
Tel: +52.155.4500.2984

Escritorio Regional Argentina  
Tel: +54.911.6477.4116

