BOMBA DOSIFICADORA ELECTROMAGNÉTICA ELECTROFLOW MF

P05-ELF-FT-001

Ficha de producto · Bombas dosificadoras electromagnéticas

Bomba dosificadora electromagnética multifunción, de 2 a 30 L/h y hasta 16 bar, en versión mural o de pie, con purga manual o automática. Dosificación manual, proporcional a un contador de agua (impulsos, ppm, mL/m³) o controlada por una señal 0-20 mA, con programación horaria y alarmas.



Versión mural



Versión de pie

Características técnicas

Alimentación	De 100 a 250 Vac, 50/60 Hz (multitensión)
Cabezal de la bomba	PVDF
Juntas	TFE/P
Válvulas	De bola, bolas de cerámica
Purga de aire	Purga manual (artículos ELF-...); purga automática para los líquidos que desprenden gases (artículos ELFD-...)
Regulación manual del caudal	De 0 a 100 % o de 0 a 300 impulsos/min
Modos de dosificación proporcional	1 × N; 1 × N (M); 1 / N; mL por impulso; L por impulso; mL/m³; ppm
Entradas	Contador de agua con emisor de impulsos, señal 0-20 mA (puntos de consigna regulables), sensor de caudal, sonda de nivel, mando a distancia marcha/paro
Salida de relé	1 contacto conmutado, 250 Vac 5 A (carga resistiva)
Programación horaria	Diaria y semanal, 16 ciclos de marcha/paro al día, regulables al minuto

Descripción

La ElectroFlow MF es una bomba dosificadora electromagnética multifunción. Dosifica un producto químico de forma continua (modo manual), proporcionalmente al caudal de agua medido por un contador con emisor de impulsos, o según una señal 0-20 mA procedente de un aparato externo.

La bomba adapta su potencia a las condiciones reales de dosificación, y su caudal a las variaciones de presión de la instalación. El consumo eléctrico y el calentamiento son reducidos, lo que limita el desgaste de los componentes mecánicos y eléctricos.

Está disponible en versión mural y en versión de pie, con purga de aire manual (artículos ELF-...) o automática (artículos ELFD-...), esta última para los líquidos que desprenden gases.

Características técnicas por modelo

Caudal máx. (L/h)	Presión máx. (bar)	Volumen por inyección (mL)	Frecuencia máx. (impulsos/min)	Tubo de conexión (mm)	Potencia absorbida mín. (W)	Potencia absorbida máx. (W)
2	16	0,11	300	4 × 6	5	23
6	7		300	4 × 6	5	23

BOMBA DOSIFICADORA ELECTROMAGNÉTICA ELECTROFLOW MF

P05-ELF-FT-001

Caudal máx. (L/h)	Presión máx. (bar)	Volumen por inyección (mL)	Frecuencia máx. (impulsos/min)	Tubo de conexión (mm)	Potencia absorbida mín. (W)	Potencia absorbida máx. (W)
10	12	0,56	300	4 × 6	10	32
20	7	1,11	300	6 × 8	10	35
30	5		300	6 × 8	10	35

Códigos de artículo

Caudal máx. (L/h)	Presión máx. (bar)	Código
Versión mural, purga automática		
2	16	ELFD-M-02
6	7	ELFD-M-06
10	12	ELFD-M-10
20	7	ELFD-M-20
30	5	ELFD-M-30
Versión de pie, purga automática		
2	16	ELFD-P-02
6	7	ELFD-P-06
10	12	ELFD-P-10
20	7	ELFD-P-20
30	5	ELFD-P-30
Versión mural, purga manual		
2	16	ELF-M-02
6	7	ELF-M-06
10	12	ELF-M-10
20	7	ELF-M-20
30	5	ELF-M-30
Versión de pie, purga manual		
2	16	ELF-P-02
6	7	ELF-P-06
10	12	ELF-P-10
20	7	ELF-P-20
30	5	ELF-P-30

Ventajas

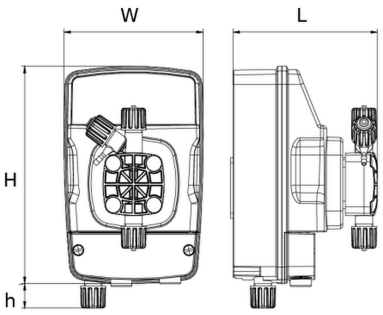
- Cabezal de la bomba de PVDF y juntas de TFE/P, compatibles con numerosos productos químicos ácidos o alcalinos.
- Frecuencia de inyección de hasta 300 impulsos/min.
- Caudal regulado según la presión de la instalación.
- Varios modos de dosificación proporcional y programación horaria integrados.

- Alarmas de fallo de aspiración, de sobrepresión, de nivel y de caudal, con señalización por relé.

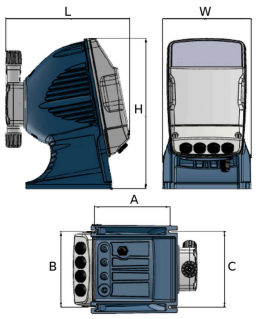
Aplicaciones

Inyección de ácidos concentrados, desinfección con cloro o con peróxido de hidrógeno.

Dimensiones



Versión mural: cotas W, L, H y h



Versión de pie: cotas W, L, H, A, B y C

Dimensiones

W (mm)	L (mm)	H (mm)	h (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)
Versión mural						
130,7	135,5	200	22,4			
Versión de pie						
146	205	249		125	125	125

Accesorios

Piezas y accesorios

Código	Descripción
ELF-CYL01-TFE	Cabezal de la bomba de 1 a 15 L/h, PVDF/TFE
ELF-CYL20-TFE	Cabezal de la bomba de 20 a 30 L/h, PVDF/TFE
ELF-CYLD-01-TFE	Cabezal autopurgante de 1 a 15 L/h, PVDF/TFE
ELF-CYLD-01-FPM	Cabezal autopurgante de 1 a 15 L/h, PVDF/FPM
ELF-SUP	Soporte para bomba mural

Los despieces de la bomba, de la válvula de pie con filtro y de la válvula de inyección figuran en la ficha P05-ELF-VE-001.

Uso

Modos de funcionamiento

Manual. La bomba dosifica de forma continua, hasta 300 inyecciones por minuto según el modelo. El caudal se regula en la programación.

Proporcional al contador de agua. La bomba recibe los impulsos de un contador externo y los procesa según una de las siguientes funciones:

- 1 × N: N inyecciones por cada impulso del contador;
- 1 × N (M): N inyecciones por cada impulso, con memorización de un máximo de 4 × N impulsos del contador durante la dosificación;
- 1 / N: una inyección cada N impulsos del contador;
- mL por impulso: una cantidad ajustada de producto, en mililitros, por cada impulso del contador;
- L por impulso: una cantidad ajustada de producto, en litros, por cada impulso del contador.

Proporcional en ppm o en mL/m³. La bomba dosifica directamente en ppm (partes por millón) o en mililitros por metro cúbico de agua. Calcula por sí misma el ritmo de inyección necesario para obtener la concentración deseada.

Señal mA. La bomba dosifica proporcionalmente a una señal 0-20 mA procedente de un transmisor externo. Los dos puntos de consigna (por defecto 4 y 20 mA) se ajustan en el menú de programación.

Alarmas

Cada alarma se activa en los menús. Una alarma activa enciende el piloto luminoso de alarma y, si la salida de relé está activada, hace conmutar el relé para una señalización a distancia.

- **Caudalímetro**: un caudalímetro colocado en la impulsión de la bomba (bajo pedido) comprueba que las inyecciones se producen realmente.
- **Nivel**: la sonda de nivel indica que se ha agotado el producto del depósito; la bomba se detiene. Activa en todos los modos.
- **Subcarga (fallo de aspiración)**: depósito vacío, válvula bloqueada, entrada de aire, tubo de aspiración desconectado o dañado; la bomba se detiene. Activa en todos los modos.
- **Sobrecarga (sobrepresión en la impulsión)**: sobrepresión en el cabezal de la bomba, conducción de impulsión obstruida, válvula de impulsión bloqueada o presión de servicio superior a la de la bomba; la bomba se detiene. Activa en todos los modos.
- **Demasiados impulsos**: en los modos 1 × N (M), ppm y mL/m³, la bomba cuenta las inyecciones pendientes. Por encima de 4 × N (N = inyecciones por impulso del contador), entra en alarma.

Otros ajustes

- Reloj: fecha y hora, necesarias para la programación horaria.
- Programación horaria: diaria y semanal, 16 ciclos de marcha/paro al día, regulables al minuto.
- Mando a distancia o nivel: marcha/paro de la bomba mediante un contacto externo, normalmente abierto o normalmente cerrado (polaridad normal o invertida).
- Frecuencia máxima: puede reducirse según la instalación.
- Idioma de los menús.
- Reinicio «soft»: vuelta a los ajustes originales de todas las funciones. Reinicio «hard»: elección del modo de uso (proporcional o instrumental) y vuelta a los datos de fábrica.

La programación detallada se describe en el manual P05-ELF-MA-001.

Documentos relacionados : P05-ELF-MA-001, P05-ELF-VE-001, P05-ELFPH-FT-001

Códigos de producto : ELFD-M-02, ELFD-M-06, ELFD-M-10, ELFD-M-20, ELFD-M-30, ELFD-P-02, ELFD-P-06, ELFD-P-10, ELFD-P-20, ELFD-P-30, ELF-M-02, ELF-M-06, ELF-M-10, ELF-M-20, ELF-M-30, ELF-P-02, ELF-P-06, ELF-P-10, ELF-P-20, ELF-P-30, ELF-CYL01-TFE, ELF-CYL20-TFE, ELF-CYLD-01-TFE, ELF-CYLD-01-FPM, ELF-SUP