BOMBA DOSIFICADORA DE MEMBRANA MECAFLOW

P02-MCF-FT-001

Ficha de producto · Bombas dosificadoras mecánicas

Bomba dosificadora de membrana de accionamiento mecánico, de 4 a 1.000 L/h y hasta 14 bar según el modelo. Cuatro diámetros de membrana (D80, D110, D140, D170), cabezal de la bomba de PP, PVDF o acero inoxidable 316L, caudal regulable mediante la longitud de carrera.



Características técnicas

Tipo	Bomba dosificadora volumétrica de membrana, accionamiento mecánico mediante motor eléctrico
Rango de caudal	De 4 a 1.000 L/h según el modelo
Presión máxima	Hasta 14 bar según el modelo
Membrana	PTFE, diámetro 80, 110, 140 o 170 mm
Materiales en contacto con el producto dosificado	PP, PVDF o acero inoxidable 316L según la construcción; juntas de FPM o PTFE
Regulación del caudal	Longitud de carrera, de 0 a 100 %, mediante el regulador situado en la parte trasera de la bomba
Motor	Trifásico 230/400 Vac, 0,18 kW (D80, D110) o 0,37 kW (D140, D170)
Conexión	BSP, de 1/4" a 1" según el diámetro de la membrana
Válvula de seguridad interna	Ninguna: válvula de alivio de presión externa obligatoria en la impulsión

Descripción

La bomba dosificadora MecaFlow es una bomba volumétrica de membrana, accionada por un motor eléctrico. La gama combina varios cabezales de bomba, longitudes de carrera y materiales, para adaptar la bomba al producto dosificado y al caudal deseado.

Una bomba de membrana no tiene fugas: es adecuada para las instalaciones en las que no se aceptan las fugas de productos químicos de una bomba de pistón.



Componentes principales

1. Membrana de PTFE
2. Muelle de retorno
3. Eje excéntrico
4. Regulador de longitud de carrera

El caudal se regula modificando la longitud de carrera, de 0 a 100 %, con el regulador situado en la parte trasera de la bomba. Los modelos estándar tienen un motor trifásico 230/400 Vac: 0,18 kW para las membranas D80 y D110, 0,37 kW para las membranas D140 y D170. Bajo pedido son posibles otras motorizaciones (monofásica, corriente continua, variador integrado) y un control mediante señal 4-20 mA o 0-10 V o mediante variador de frecuencia.

Aplicaciones

El material del cabezal de la bomba se elige según el producto dosificado. Antes de la puesta en servicio, compruebe que los materiales de la bomba suministrada son químicamente resistentes al producto que se va a inyectar.



Cabezal de la bomba de PP



Cabezal de la bomba de PVDF



Cabezal de la bomba de acero inoxidable 316L

Cabezal de la bomba de PP:

- tratamiento de aguas: ácido sulfúrico, policloruro de aluminio, hipoclorito sódico;
- fertirrigación;
- industria papelera;
- productos químicos ácidos o neutros.

Cabezal de la bomba de PVDF:

- tratamiento de aguas: fluoruros, cromo, hipoclorito sódico;
- fertirrigación;
- productos químicos neutros;
- ácidos fuertes.

Cabezal de la bomba de acero inoxidable 316L:

- industria de bebidas;
- tratamiento de aguas y de aguas residuales: ácido peracético, polielectrolito, ácido nítrico;
- industria alimentaria;
- productos alcalinos o neutros.

Prestaciones

Cada modelo se define por su diámetro de membrana, su caudal máximo a la presión máxima y su presión máxima. Los rangos de caudal / presión de cada diámetro se indican en las curvas P02-MCF-CO-001.

Modelos disponibles: códigos por construcción

Diámetro	Caudal máx.	Presión máx.	Potencia del motor	Conexión	PI	FF	II
80	4	14	0,18	1/4"	D80-Q4-P14-T18-PI-014	D80-Q4-P14-T18-FF-014	D80-Q4-P14-T18-II-014
80	22	12	0,18	1/4"	D80-Q22-P12-T18-PI-014	D80-Q22-P12-T18-FF-014	D80-Q22-P12-T18-II-014
80	39	12	0,18	1/4"	D80-Q39-P12-T18-PI-014	D80-Q39-P12-T18-FF-014	D80-Q39-P12-T18-II-014
80	54	12	0,18	1/4"	D80-Q54-P12-T18-PI-014	D80-Q54-P12-T18-FF-014	D80-Q54-P12-T18-II-014
110	65	8	0,18	3/8"	D110-Q65-P8-T18-PI-038	D110-Q65-P8-T18-FF-038	D110-Q65-P8-T18-II-038
110	150	8	0,18	3/8"	D110-Q150-P8-T18-PI-038	D110-Q150-P8-T18-FF-038	D110-Q150-P8-T18-II-038
110	250	8	0,18	3/8"	D110-Q250-P8-T18-PI-038	D110-Q250-P8-T18-FF-038	D110-Q250-P8-T18-II-038
140	252	8	0,37	3/4"	D140-Q252-P8-T37-PI-034	D140-Q252-P8-T37-FF-034	D140-Q252-P8-T37-II-034
140	305	8	0,37	3/4"	D140-Q305-P8-T37-PI-034	D140-Q305-P8-T37-FF-034	D140-Q305-P8-T37-II-034
140	355	8	0,37	3/4"	D140-Q355-P8-T37-PI-034	D140-Q355-P8-T37-FF-034	D140-Q355-P8-T37-II-034
170	450	5	0,37	1"	D170-Q450-P5-T37-PI-100	D170-Q450-P5-T37-FF-100	D170-Q450-P5-T37-II-100
170	700	4	0,37	1"	D170-Q700-P4-T37-PI-100	D170-Q700-P4-T37-FF-100	D170-Q700-P4-T37-II-100
170	800	4	0,37	1"	D170-Q800-P4-T37-PI-100	D170-Q800-P4-T37-FF-100	D170-Q800-P4-T37-II-100
170	1000	3	0,37	1"	D170-Q1000-P3-T37-PI-100	D170-Q1000-P3-T37-FF-100	D170-Q1000-P3-T37-II-100

Construcciones:

- PI: cilindro de PP, bolas de acero inoxidable, asiento de acero inoxidable, juntas de FPM;
- FF: cilindro de PVDF, bolas de PTFE, asiento de PVDF, juntas de PTFE;
- II: cilindro de acero inoxidable, bolas de acero inoxidable, asiento de acero inoxidable, juntas de PTFE.

El código indica el diámetro de la membrana (D), el caudal máximo a la presión máxima en L/h (Q), la presión máxima en bar (P), el motor (T18: trifásico 0,18 kW; T37: trifásico 0,37 kW), la construcción y la conexión. La codificación completa se detalla en el manual P02-MCF-MA-001.

Instalación

Fije la bomba sobre un soporte estable, o sobre la placa de fijación de acero inoxidable si se ha pedido. Instalación mínima recomendada: una válvula de pie con filtro, una válvula de alivio de presión en la impulsión y una válvula de inyección con difusor en el punto de inyección.

La conexión eléctrica e hidráulica, el llenado de aceite y la calibración se describen en el manual P02-MCF-MA-001.

Mantenimiento

Inspección visual cada semana o cada 60 horas de funcionamiento. La membrana, las válvulas, las juntas y el aceite se sustituyen cada 24 meses o cada 8.000 horas de funcionamiento. Programa detallado, membranas de recambio y aceite: manual P02-MCF-MA-001. Repuestos: despieces P02-MCF-VE-001.

Seguridad

Las bombas MecaFlow no tienen válvula de seguridad interna. Instale una válvula de alivio de presión externa en la impulsión, cerca de la bomba y antes de cualquier otro accesorio. La presión de servicio nunca debe superar la presión máxima indicada en la placa de características de la bomba.

Documentos relacionados : P02-MCF-CO-001, P02-MCF-MA-001, P02-MCF-VE-001

Códigos de producto : D80-Q4-P14-T18-FF-014, D80-Q4-P14-T18-II-014, D80-Q4-P14-T18-PI-014, D80-Q22-P12-T18-FF-014, D80-Q22-P12-T18-II-014, D80-Q22-P12-T18-PI-014, D80-Q39-P12-T18-FF-014, D80-Q39-P12-T18-II-014, D80-Q39-P12-T18-PI-014, D80-Q54-P12-T18-FF-014, D80-Q54-P12-T18-II-014, D80-Q54-P12-T18-PI-014, D110-Q65-P8-T18-FF-038, D110-Q65-P8-T18-II-038, D110-Q65-P8-T18-PI-038, D110-Q150-P8-T18-FF-038, D110-Q150-P8-T18-II-038, D110-Q150-P8-T18-PI-038, D110-Q250-P8-T18-FF-038, D110-Q250-P8-T18-II-038, D110-Q250-P8-T18-PI-038, D140-Q252-P8-T37-FF-034, D140-Q252-P8-T37-II-034, D140-Q252-P8-T37-PI-034, D140-Q305-P8-T37-FF-034, D140-Q305-P8-T37-II-034, D140-Q305-P8-T37-PI-034, D140-Q355-P8-T37-FF-034, D140-Q355-P8-T37-II-034, D140-Q355-P8-T37-PI-034, D170-Q450-P5-T37-FF-100, D170-Q450-P5-T37-II-100, D170-Q450-P5-T37-PI-100, D170-Q700-P4-T37-FF-100, D170-Q700-P4-T37-II-100, D170-Q700-P4-T37-PI-100, D170-Q800-P4-T37-FF-100, D170-Q800-P4-T37-II-100, D170-Q800-P4-T37-PI-100, D170-Q1000-P3-T37-FF-100, D170-Q1000-P3-T37-II-100, D170-Q1000-P3-T37-PI-100