POMPE DOSEUSE À MEMBRANE MECAFLOW

P02-MCF-FT-001

Fiche produit · Pompes doseuses mécaniques

Pompe doseuse à membrane à entraînement mécanique, de 4 à 1000 L/h et jusqu'à 14 bar selon le modèle. Quatre diamètres de membrane (D80, D110, D140, D170), tête de pompe en PP, PVDF ou inox 316L, débit réglable par la longueur de course.



Caractéristiques techniques

Type	Pompe doseuse volumétrique à membrane, entraînement mécanique par moteur électrique
Plage de débit	4 à 1000 L/h selon le modèle
Pression maximale	Jusqu'à 14 bar selon le modèle
Membrane	PTFE, diamètre 80, 110, 140 ou 170 mm
Matériaux en contact avec le produit dosé	PP, PVDF ou inox 316L selon la construction ; joints FPM ou PTFE
Réglage du débit	Longueur de course, de 0 à 100 %, par le régulateur situé à l'arrière de la pompe
Moteur	Triphasé 230/400 Vac, 0,18 kW (D80, D110) ou 0,37 kW (D140, D170)
Raccordement	BSP, de 1/4" à 1" selon le diamètre de membrane
Soupape de sécurité interne	Aucune : vanne de décharge externe obligatoire sur le refoulement

Description

La pompe doseuse MecaFlow est une pompe volumétrique à membrane, entraînée par un moteur électrique. La gamme combine plusieurs têtes de pompe, longueurs de course et matériaux, pour adapter la pompe au produit dosé et au débit voulu.

Une pompe à membrane ne fuit pas : elle convient aux installations où les fuites de produits chimiques d'une pompe à piston ne sont pas acceptables.



Composants principaux

1. Membrane en PTFE
2. Ressort de retour
3. Axe excentré
4. Régulateur de longueur de course

Le débit se règle en modifiant la longueur de course, de 0 à 100 %, avec le régulateur situé à l'arrière de la pompe. Les modèles standard ont un moteur triphasé 230/400 Vac : 0,18 kW pour les membranes D80 et D110, 0,37 kW pour les membranes D140 et D170. D'autres motorisations (monophasé, courant continu, variateur intégré) et une commande par signal 4-20 mA ou 0-10 V ou par variateur de fréquence sont possibles sur demande.

Applications

Le matériau de la tête de pompe se choisit selon le produit dosé. Avant la mise en service, vérifier que les matériaux de la pompe livrée résistent chimiquement au produit à injecter.



Tête de pompe en PP



Tête de pompe en PVDF



Tête de pompe en inox 316L

Tête de pompe en PP :

- traitement des eaux : acide sulfurique, polychlorure d'aluminium, hypochlorite de sodium ;
- fertirrigation ;
- industrie papetière ;
- produits chimiques acides ou neutres.

Tête de pompe en PVDF :

- traitement des eaux : fluorures, chrome, hypochlorite de sodium ;
- fertirrigation ;
- produits chimiques neutres ;
- acides forts.

Tête de pompe en inox 316L :

- industrie des boissons ;
- traitement des eaux et des eaux usées : acide peracétique, polyélectrolyte, acide nitrique ;
- industrie alimentaire ;
- produits alcalins ou neutres.

Performances

Chaque modèle est défini par son diamètre de membrane, son débit maxi à la pression maxi et sa pression maxi. Les plages débit / pression de chaque diamètre sont données par les courbes P02-MCF-CO-001.

Modèles disponibles : codes par construction

Diamètre	Débit maxi	Pression maxi	Puissance moteur	Raccordement	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

Constructions :

- PI : cylindre PP, billes inox, siège inox, joints FPM ;
- FF : cylindre PVDF, billes PTFE, siège PVDF, joints PTFE ;
- II : cylindre inox, billes inox, siège inox, joints PTFE.

Le code indique le diamètre de membrane (D), le débit maxi à la pression maxi en L/h (Q), la pression maxi en bar (P), le moteur (T18 : triphasé 0,18 kW ; T37 : triphasé 0,37 kW), la construction et le raccordement. La codification complète est détaillée dans le manuel P02-MCF-MA-001.

Installation

Fixer la pompe sur un support stable, ou sur la platine de fixation en inox si elle a été commandée. Installation minimale recommandée : une crépine d'aspiration, une vanne de décharge sur le refoulement et un clapet diffuseur au point d'injection.

Le raccordement électrique et hydraulique, la mise en place de l'huile et l'étalonnage sont décrits dans le manuel P02-MCF-MA-001.

Entretien

Vérification visuelle chaque semaine ou toutes les 60 heures de fonctionnement. Membrane, clapets, joints et huile se remplacent tous les 24 mois ou toutes les 8 000 heures de fonctionnement. Programme détaillé, membranes de rechange et huile : manuel P02-MCF-MA-001. Pièces détachées : vues éclatées P02-MCF-VE-001.

Sécurité

Les pompes MecaFlow n'ont pas de soupape de sécurité interne. Installer une vanne de décharge externe sur le refoulement, près de la pompe et avant tout autre accessoire. La pression de service ne doit jamais dépasser la pression maximale indiquée sur la plaque d'identification de la pompe.

Documents associés : P02-MCF-CO-001, P02-MCF-MA-001, P02-MCF-VE-001

Codes produits : 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