# POMPE DOSEUSE ÉLECTROMAGNÉTIQUE ELECTROFLOW MF

**P05-ELF-FT-001**

Fiche produit · Pompes doseuses électromagnétiques

Pompe doseuse électromagnétique multifonction, de 2 à 30 L/h et jusqu'à 16 bar, en version murale ou sur pied, avec purge manuelle ou automatique. Dosage manuel, proportionnel à un compteur d'eau (impulsions, ppm, mL/m³) ou piloté par un signal 0-20 mA, avec programmation horaire et alarmes.



Version murale



Version sur pied

## Caractéristiques techniques

| | |
|---|---|
| **Alimentation** | 100 à 250 Vac, 50/60 Hz (multitension) |
| **Tête de pompe** | PVDF |
| **Joints** | TFE/P |
| **Clapets** | À bille, billes en céramique |
| **Purge d'air** | Purge manuelle (articles ELF-...) ; purge automatique pour les liquides qui dégazent (articles ELFD-...) |
| **Réglage manuel du débit** | 0 à 100 % ou 0 à 300 impulsions/min |
| **Modes de dosage proportionnel** | 1 × N ; 1 × N (M) ; 1 / N ; mL par impulsion ; L par impulsion ; mL/m³ ; ppm |
| **Entrées** | Compteur d'eau à impulsions, signal 0-20 mA (points de consigne réglables), capteur de débit, sonde de niveau, commande à distance marche/arrêt |
| **Sortie relais** | 1 contact inverseur, 250 Vac 5 A (charge résistive) |
| **Programmation horaire** | Journalière et hebdomadaire, 16 cycles marche/arrêt par jour, réglables à la minute |

## Description

L'ElectroFlow MF est une pompe doseuse électromagnétique multifonction. Elle dose un produit chimique en continu (mode manuel), proportionnellement au débit d'eau mesuré par un compteur à impulsions, ou selon un signal 0-20 mA venant d'un appareil extérieur.

La pompe adapte sa puissance aux conditions réelles de dosage, et son débit aux variations de pression de l'installation. La consommation électrique et l'échauffement restent faibles, ce qui limite l'usure des composants mécaniques et électriques.

Elle existe en version murale et en version sur pied, avec purge d'air manuelle (articles ELF-...) ou automatique (articles ELFD-...), cette dernière pour les liquides qui dégazent.

### Caractéristiques par modèle

| Débit maxi (L/h) | Pression maxi (bar) | Volume par injection (mL) | Fréquence maxi (imp/min) | Tube de raccordement (mm) | Puissance absorbée mini (W) | Puissance absorbée maxi (W) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 16 | 0,11 | 300 | 4 × 6 | 5 | 23 |
| 6 | 7 | | 300 | 4 × 6 | 5 | 23 |

# POMPE DOSEUSE ÉLECTROMAGNÉTIQUE ELECTROFLOW MF

**P05-ELF-FT-001**

| Débit maxi (L/h) | Pression maxi (bar) | Volume par injection (mL) | Fréquence maxi (imp/min) | Tube de raccordement (mm) | Puissance absorbée mini (W) | Puissance absorbée maxi (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 |

## Codes articles

| Débit maxi (L/h) | Pression maxi (bar) | Code |
|---|---|---|
| **Version murale, purge automatique** | | |
| 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 |
| **Version sur pied, purge automatique** | | |
| 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 |
| **Version murale, purge manuelle** | | |
| 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 |
| **Version sur pied, purge manuelle** | | |
| 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 |

## Avantages

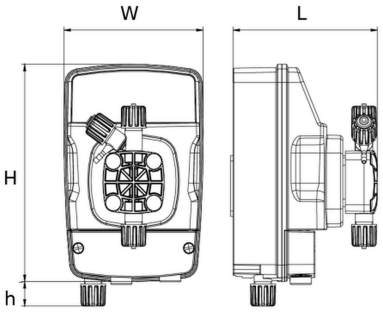
- Tête de pompe en PVDF et joints en TFE/P, compatibles avec de nombreux produits chimiques acides ou alcalins.
- Fréquence d'injection jusqu'à 300 impulsions/min.
- Débit régulé selon la pression de l'installation.
- Plusieurs modes de dosage proportionnel et programmation horaire intégrés.

- Alarmes de défaut d'aspiration, de surpression, de niveau et de débit, avec report par relais.

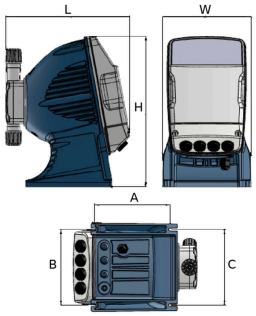
## Applications

Injection d'acides concentrés, désinfection au chlore ou au peroxyde d'hydrogène.

## Dimensions




Version murale : cotes W, L, H et h




Version sur pied : cotes W, L, H, A, B et C

### Dimensions

| W (mm) | L (mm) | H (mm) | h (mm) | A (mm) | B (mm) | C (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Version murale** | | | | | | |
| 130,7 | 135,5 | 200 | 22,4 | | | |
| **Version sur pied** | | | | | | |
| 146 | 205 | 249 | | 125 | 125 | 125 |

## Accessoires

### Pièces et accessoires

| Code | Désignation |
|---|---|
| ELF-CYL01-TFE | Tête de pompe 1 à 15 L/h, PVDF/TFE |
| ELF-CYL20-TFE | Tête de pompe 20 à 30 L/h, PVDF/TFE |
| ELF-CYLD-01-TFE | Tête de pompe 1 à 15 L/h avec purge automatique, PVDF/TFE |
| ELF-CYLD-01-FPM | Tête de pompe 1 à 15 L/h avec purge automatique, PVDF/FPM |
| ELF-SUP | Support pour pompe murale |

Les vues éclatées de la pompe, de la crépine d'aspiration et de la vanne d'injection sont données dans la fiche P05-ELF-VE-001.

## Utilisation

### Modes de fonctionnement

**Manuel.** La pompe dose en continu, jusqu'à 300 injections par minute selon le modèle. Le débit se règle à la programmation.

**Proportionnel au compteur d'eau.** La pompe reçoit les impulsions d'un compteur extérieur et les traite selon l'une des fonctions suivantes :

- 1 × N : N injections à chaque impulsion du compteur ;
- 1 × N (M) : N injections à chaque impulsion, avec mémorisation de 4 × N impulsions du compteur au maximum pendant le dosage ;
- 1 / N : une injection toutes les N impulsions du compteur ;
- mL par impulsion : une quantité réglée de produit, en millilitres, à chaque impulsion du compteur ;
- L par impulsion : une quantité réglée de produit, en litres, à chaque impulsion du compteur.

**Proportionnel en ppm ou en mL/m³.** La pompe dose directement en ppm (parties par million) ou en millilitres par mètre cube d'eau. Elle calcule elle-même le rythme d'injection nécessaire pour obtenir la concentration demandée.

**Signal mA.** La pompe dose proportionnellement à un signal 0-20 mA venant d'un transmetteur extérieur. Les deux points de consigne (par défaut 4 et 20 mA) se règlent dans le menu de programmation.

## Alarmes

Chaque alarme s'active dans les menus. Une alarme active allume le voyant d'alarme et, si la sortie relais est activée, fait commuter le relais pour un report à distance.

- **Débitmètre** : un débitmètre placé au refoulement de la pompe (sur demande) contrôle que les injections ont bien lieu.
- **Niveau** : la sonde de niveau signale la fin du produit dans le réservoir ; la pompe s'arrête. Active dans tous les modes.
- **Sous-charge (défaut d'aspiration)** : réservoir vide, clapet bloqué, entrée d'air, tube d'aspiration débranché ou endommagé ; la pompe s'arrête. Active dans tous les modes.
- **Surcharge (surpression au refoulement)** : surpression dans la tête de pompe, conduite de refoulement obstruée, clapet de refoulement bloqué ou pression de service supérieure à celle de la pompe ; la pompe s'arrête. Active dans tous les modes.
- **Trop d'impulsions** : en mode 1 × N (M), ppm et mL/m³, la pompe compte les injections restant à faire. Au-delà de 4 × N (N = injections par impulsion du compteur), elle passe en alarme.

## Autres réglages

- Horloge : date et heure, nécessaires à la programmation horaire.
- Programmation horaire : journalière et hebdomadaire, 16 cycles marche/arrêt par jour, réglables à la minute.
- Commande à distance ou niveau : marche/arrêt de la pompe par un contact extérieur, normalement ouvert ou normalement fermé (polarité normale ou inversée).
- Fréquence maximale : réglable à la baisse selon l'installation.
- Langue des menus.
- Réinitialisation « soft » : retour aux réglages d'origine de toutes les fonctions. Réinitialisation « hard » : choix du mode d'utilisation (proportionnel ou instrumental) et retour aux données d'usine.

La programmation détaillée est décrite dans le manuel P05-ELF-MA-001.

**Documents associés :** P05-ELF-MA-001, P05-ELF-VE-001, P05-ELFPH-FT-001

**Codes produits :** 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