

Information Produit Pompes doseuses à piston FEDOS E/DX

Dosage fiable des produits chimiques

Les pompes doseuses à piston jouent un rôle important dans le dosage fiable et précis des liquides en cours de processus. Elles sont conçues pour des pressions élevées et des quantités de dosage faibles.

Les pompes doseuses sont utilisées dans de nombreux secteurs industriels travaillant avec des produits chimiques liquides, y compris avec des produits toxiques et corrosifs.

Précision à haute pression

La FEDOS E/DX allie les avantages des pompes doseuses à piston (faible dépendance de la contre-pression, modification linéaire des quantités dosées en fonction du réglage de la longueur de course, ...) et les avantages d'une pompe doseuse intelligente, commandée par microprocesseur.

La FEDOS est commercialisée pour des plages de puissance entre 0,17 et 31,5 l/h, avec ou sans commande par microprocesseur. Si des garnitures renforcées par aramide sont utilisées, les pressions admissibles se situent entre 25 et 100 bars, en fonction de la taille. En version standard, des garnitures PTFE s'utilisent pour la plage de pression jusqu'à 40 bars.

Polyvalence et adaptabilité

La FEDOS E s'utilise si on souhaite intégrer la pompe à des commandes ou à des circuits régulateurs.

Si aucune commande n'est nécessaire à un dosage constant, le moteur sera directement raccordé au boîtier de connexion, là où la FEDOS E est mise en œuvre. Vous avez le choix entre des moteurs triphasés et des moteurs à courant alternatif pour la FEDOS E.

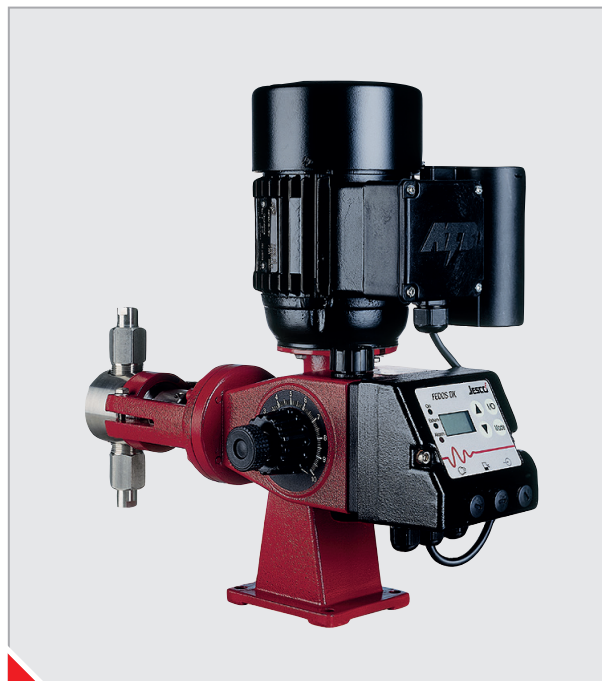
Pour adapter la capacité de dosage, il est possible d'ajuster mécaniquement la longueur de course ou de régler la vitesse du moteur triphasé en utilisant un convertisseur de fréquence séparé.

L'intelligence de la FEDOS DX provient de la série des pompes doseuses à membrane MEMDOS E/DX, ayant fait longtemps leurs preuves.

La FEDOS DX permet une adaptation facile à de nombreux signaux de commande et contrôleurs de système. Elle peut ainsi contrôler le stock du fluide dosé par des alarmes signalant un remplissage à effectuer ou un vide. Les signaux nécessaires pour l'activation externe de la pompe peuvent être aussi bien de simples contacts à fermeture, libres de potentiel, du compteur d'eau ou du régulateur que des signaux analogiques 0(4) ... 20 mA. En fonctionnement autonome, la FEDOS DX est réglable en continu entre 0 et 142 courses/min au maximum (en fonction de la version) Une course est réalisée à chaque cadence.

En bref

- Convient pour des tâches de mélange précises
- Variation de débit de 0,17 à 31,5 l/h, jusqu'à 100 bars
- Le débit n'est pas influencé par la variation de contre-pression
- La variation de débit est linéaire selon la longueur de la course
- Mécanisme d'entraînement poussoir avec réglage de performance facile à utiliser
- Pompes adaptées à l'utilisation de convertisseurs de fréquence
- Lanterne de rinçage en option



Variantes de modèles

FEDOS	Matériau	Raccords	N° de référence	
			E	DX
E/DX 01	1.4571/PTFE	G 1/4	10703005	10703012
E/DX 03	1.4571/PTFE	G 1/4	10703006	10703013
E/DX 06	1.4571/PTFE	G 1/4	10703003	10703001
E/DX 1	1.4571/PTFE	G 1/4	10703059	10703061
E/DX 2*	1.4571/PTFE	G 1/4	10703060	10703062
E/DX 5*	1.4571/AF	G 1/4	10703009	10703016
E/DX 8*	1.4571/AF	G 1/4	10703010	10703017
E/DX 17*	1.4571/AF	G 1/4	10703011	10703018
E/DX 30*	1.4571/AF	G 1/4	10703004	10703002

*) Uniquement utilisable à 50 Hz, version pour 60 Hz sur demande.

Caractéristiques techniques

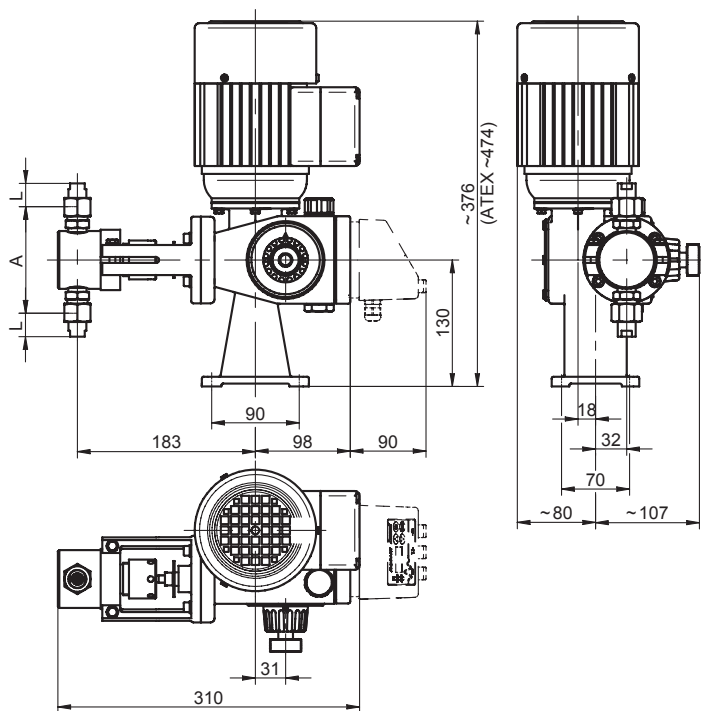
FEDOS E/DX	01	03	06	1	2*	5*	8*	17*	30*
Puissance à pression max. (50 Hz)	0,17 l/h	0,31 l/h	0,63 l/h	1,42 l/h	2,13 l/h	4,8 l/h	8,5 l/h	17,0 l/h	31,5 l/h
Volume de pompage	0,11 ml/course			0,25 ml/course		0,56 ml/course	1,0 ml/course	2,0 ml/course	3,7 ml/course
Pression maximale	40 bar							25 bar	
Pression max**	100 bar						80 bar	40 bar	25 bar
Fréquence de course	26 min ⁻¹	48 min ⁻¹	95 min ⁻¹		142 min ⁻¹				
Ø de piston	4 mm			6 mm		9 mm	12 mm	17 mm	23 mm
Longueur de course	9 mm								
Hauteur d'aspiration	800 mbar								
Température ambiante max.**	40 °C								
Capacité E (3~)	50 W					250 W			
Capacité DX (1~)	120 W								
Classe ISO	F								
Type de protection	IP55								
Puissance à l'entrée de l'impulsion	5V DC (doit être tension libre)								
Tension à l'entrée du niveau-bas	5V DC (contact fermé pour bac vide)								
Tension au relais d'alarme	250 V AC, 2,5 A ou 30 V DC, 2,5 A								
Poids	env. 11 kg				env. 16 kg				

*) Les indications de débit et de cadence s'appliquent également à un fonctionnement à 60 Hz.

**) Version haute pression

***) Température du fluide 60 °C, temporairement 80 °C

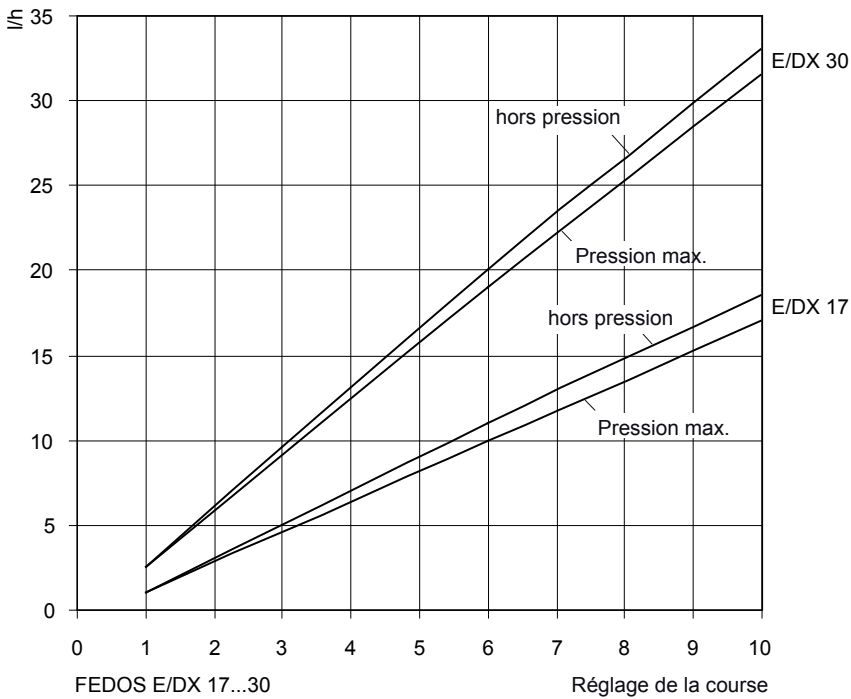
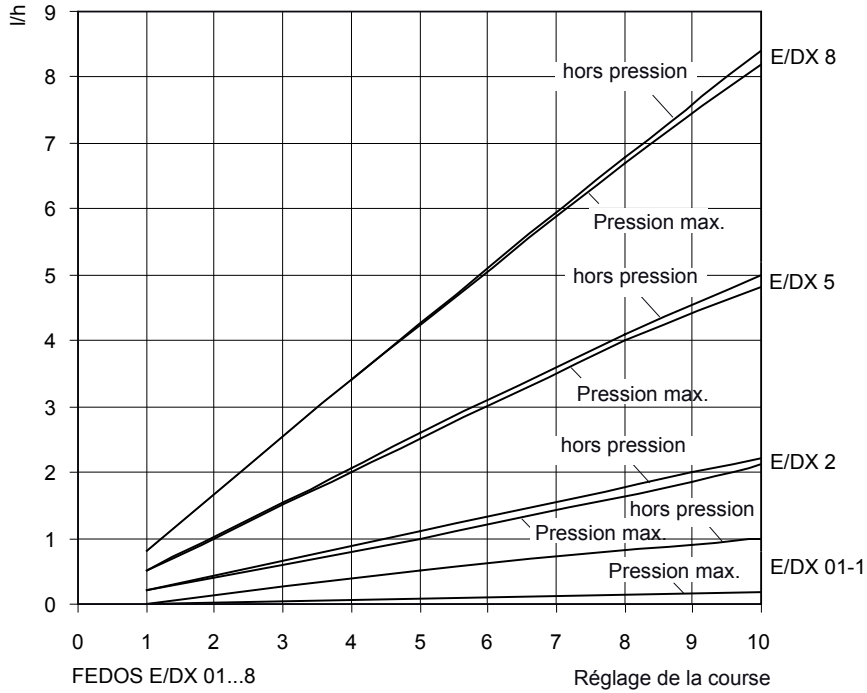
Dimensions



Toutes les cotes en mm

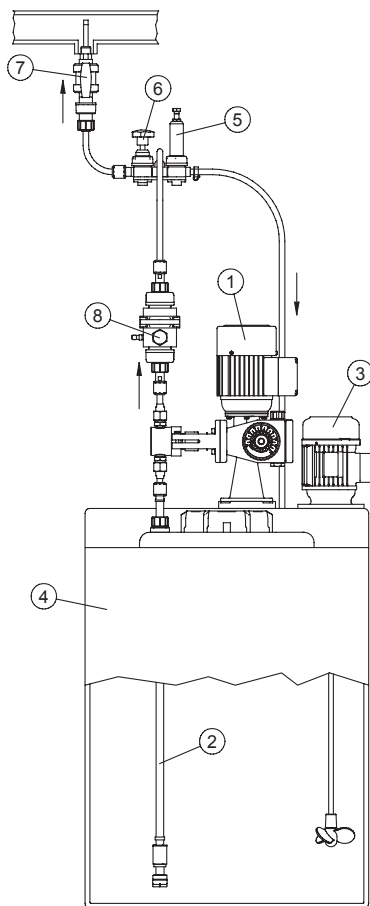
Courbes caractéristiques de débit

Les courbes caractéristiques de refoulement sont valables à 20 °C (68 °F) pour de l'eau. Le fluide (densité et viscosité) et la température modifient la capacité de refoulement. C'est pourquoi les pompes doseuses doivent être étalonnées avant leur utilisation.



Information Produit Pompes doseuses à piston FEDOS E/DX

Exemples d'installation



Légende

- ① FEDOS E/DX
- ② Ligne d'aspiration
- ⑤ Agitateur électrique
- ④ Bac de dosage
- ⑤ Soupape de sécurité
- ⑥ Vanne d'arrêt à membrane
- ⑦ Canne d'injection
- ⑧ Amortisseur de pulsations

Accessoires

Même la meilleure des pompes peut encore augmenter ses performances, et ce grâce aux conditions techniques adéquates. Voilà pourquoi nous proposons une gamme complète d'accessoires. Vous pourrez ainsi transformer votre pompe doseuse en un système efficace de dosage.

Egalement en option, nous proposons aussi le PENTABLOC. Ce robinet multifonction fait entre autres à la fois fonction de soupape de contre-pression et de sécurité. Il intègre par ailleurs des fonctions tels qu'un anti-siphon, un système d'élimination de la pression et un dispositif de contrôle du dosage.

Vous trouverez d'autres accessoires pour votre pompe doseuse dans notre prospectus sur les pompes doseuses.

Pour optimiser le processus de dosage, nous vous recommandons d'utiliser des soupapes de contre-pression et de sécurité. Elles vous permettront

- pour l'augmentation de la précision de dosage en cas de contre-pressions instables.
- d'empêcher une suralimentation dans le cas de conduites de dosage longues.
(du fait de son inertie, le produit transporté plus vite continue sa course sans entrave bien que celle-ci soit déjà terminée.)
- pour empêcher le phénomène de siphonage si la pression à l'aspiration est supérieure à la pression interne du système.
- d'empêcher une montée en pression non autorisée dans le système côté transport de la pompe doseuse, par exemple lorsque les vannes d'arrêt sont fermées pendant le fonctionnement de la pompe doseuse ou si la canne d'injection est bouchée.