

DOSAGE

L'injection de réactifs intervient dans de nombreux process industriels, notamment dans le traitement des eaux, et un contrôle parfait est primordial pour être garant du résultat à la sortie de l'usine de production. Pour y parvenir, la qualité des équipements installés compte beaucoup, mais plus encore c'est le fonctionnement du dosage sur l'installation qui doit être maîtrisée

Comment sélectionner une pompe doseuse ?

1. Sélectionnez le liquide

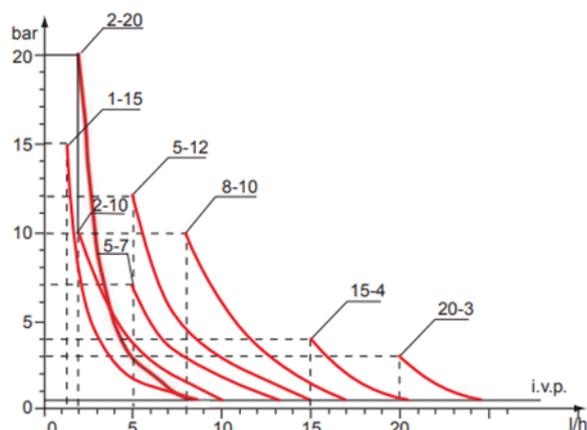
Le liquide à doser conditionne le choix de matériaux du pompe doseuse à mettre en œuvre, **Le tableau en Annexe (1)**, doit servir de guide pour la résistance des matériaux (à température ambiante) et ne doit pas remplacer les tests réels sous conditions de fonctionnement spécifiques.

2. Débit et pression

Le débit et la pression, dont le produit à la dimension d'une puissance, conditionnent directement le choix de la taille de la pompe doseuse.

3. Pulsations

Les pompes volumétriques, par définition délivrent à chaque tour une quantité de produit. La chambre de pompage est divisée en plusieurs volumes qui constituent la cylindrée de la pompe. A chaque tour, elle délivre une ou plusieurs pulsations qui correspondent à cette cylindrée



Pompe doseuse électromagnétique ETATRON

EONE

Pompe doseuse électromagnétique numérique multifonction compatible avec une grande variété de produits chimiques, à la fois acides et alcalins.

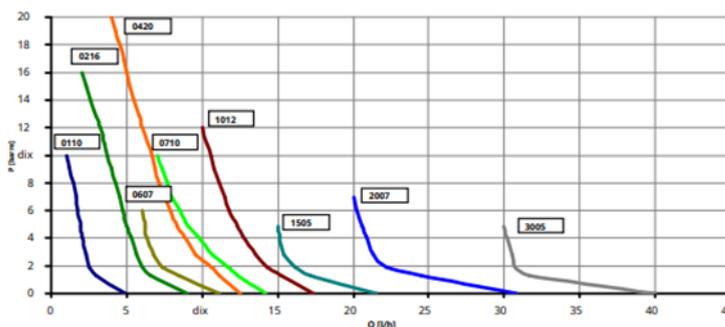
L'eOne MF est une pompe doseuse PROPORTIONNELLE MULTIFONCTION asservie par un compteur d'eau émetteur d'impulsion.

Corps de pompe UNIVERSEL pour tous produits chimiques



Modes de fonctionnement :

- Dosage direct en ppm
- mL par impulsion mL/imp
- Litre par impulsion L/imp
- Litre par m3 L/m³
- Timer
- Manuelle Litre/heure, Litre/jour
- Sortie analogique en mA
- Entrée niveau fin de bac



30
AVRIL

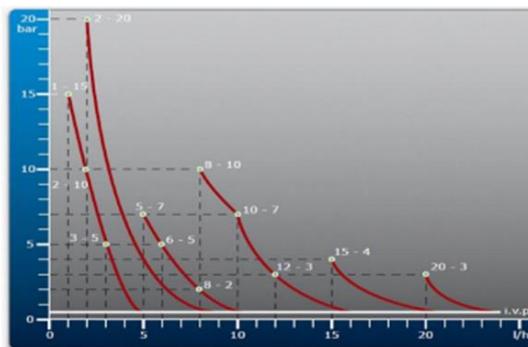
Mensuel N°04

20
23

DOSAGE

DLX(B)

Pompe doseuse électromagnétique
Pression (bar) - Débit (l / h)



Versions disponibles :

DLX MA/AD	Dosage manuel
DLX VFT / MBB	Dosage proportionnel via un compteur d'eau à contact ou un régulateur
DLXB PH RX CL	A microcontrôleur avec contrôle intégré du pH, du RX (mV), Cl (ppm) et de la régulation.

BT : Pompe doseuse à membrane numérique à montage mural

La gamme BT est conçue pour des débits plus importants (jusqu'à 80 L / H)

Versions disponibles :

BT MA/AD	Pompe doseuse analogique murale avec réglage manuel du débit. Double échelle : 0-20% ou 0-100%.
BT VFT	Dosage proportionnel par un contact sec externe (compteur d'eau, régulateur...)
BT pH-Rx-Cl/M	Pompe doseuse avec contrôle intégré du pH, du RX (mV), Cl (ppm)



Pompe péristaltique avec débit constant

F 2,2L 1BAR

La pompe F est conçue pour un dosage ponctuel de quelques minutes par jour.

Version disponible : 0201 2,2 l/h à 1 bar



DOSAGE

Pompe doseuse électromagnétique ECWAT

ME1-C / ME1-CA	Pompe électromagnétique numérique constante avec débit réglable Corps pompe en PVDF / PTFE recommandée lors de l'utilisation de javel
ME1-I	Pompe électromagnétique digitale constante à débit proportionnel aux impulsions reçues à partir d'un signal externe Fonction de division des impulsions reçues par le signal numérique "1 / n" et multiplication des impulsions
ME1-PH	- Instrument de PH intégré Visualisation instantanée du PH
ME1-REDOX	- Instrument de REDOX intégré Visualisation instantanée du REDOX



Pompes doseuses à moteur

Les pompes doseuses à moteur sont des pompes doseuses qui utilisent un moteur électrique pour actionner le mécanisme de dosage et pomper des liquides de manière précise et régulière. Elles sont souvent utilisées dans les applications industrielles, chimiques et pharmaceutiques pour doser des produits chimiques, des médicaments ou d'autres substances précises.

Pompes doseuses à diaphragme

Pompes doseuses à membrane directe. Le mécanisme, le moteur et la taille de la membrane en font un produit de haute performance dans le marché industriel et de traitement de l'eau.

Série D

le dosage se fait au moyen d'une membrane en NBR/PTFE (matériau en contact avec le liquide).

Les pompes de la série D se caractérisent par leur robustesse et leur fiabilité.

- Capacité maximale : $\geq 535 \text{ l/h à } 50\text{Hz}$
- Pression maximale : 12 bar
- Corps de pompe : PVC, AISI316L ou PVDF
- Valves :
 - ❖ Boule unique pour collecteurs en AISI316L
 - ❖ Boule double pour les collecteurs en PVC
- Billes : céramique ou AISI316L
- Sièges de billes FPM, EPDM ou NBR
- Sièges de vanne en PVC ou PVDF
- Membrane NBR/PTFE Matériau PTFE en contact avec le produit chimique



DOSAGE

Série ST-D

Le dosage se fait par l'intermédiaire d'une membrane en PTFE.

- Capacité maximale : **> 300 l/h à 50Hz**
- Pression maximale : 14 bar
- Corps de pompe : PP, PVC, AISI316L ou PVDF
- Robinets à bille simples
- Billes : céramique ou AISI316L
- Sièges de billes FPM, EPDM ou NBR
- Sièges de vanne en PVC ou PVDF
- Membrane PTFE



Pompe doseuse à piston

Il s'agit d'un produit très performant destiné au marché de l'industrie et du traitement de l'eau. Surtout, en raison des pressions de fonctionnement élevées auxquelles le dosage peut être réalisé

Série P

Les pompes de la série P se caractérisent par leur robustesse et leur fiabilité.

- Capacité maximale : **> 1027 l/h à 50H**
- Pression maximale : 25 bar
- Corps de pompe : PVC, AISI316L ou PVDF
- Valves :
 - ❖ Collecteur en PVC - vannes à double bille, sauf $\Phi 95$ piston avec simple bille
 - ❖ Tête AISI316L - simple bille, sauf pour Piston $\Phi 16$ et $\Phi 30$ avec double billes
- Billes : céramique ou AISI316L
- Sièges de billes FPM, EPDM ou NBR
- Sièges de vanne en PVC ou PVDF
- Membrane NBR/PTFE Matériau PTFE en contact avec le produit chimique



Série ST-P

- Capacité maximale : **> 225 l/h à 50Hz**
- Corps de pompe : PVC, SS316L ou PVDF
- Pression maximale : 20 bar
- Valves :
 - ❖ Double sphère
 - ❖ Boule unique pour tête AISI316L avec piston $\Phi 48$
- Billes : céramique ou AISI316L
- Sièges de billes FPM, EPDM ou NBR
- Sièges de vanne en PVC ou PVDF
- AISI316 ou piston en céramique



DOSAGE

ANNEXE (1)

Liquides pompés (20°C)		Matériau									
		Tête de pompe				Joints			Billes	Accessoires	
Description	Formule chimique	Concentration %	PP	PVDF	SS 1.4401	PVC	FKM	EPDM	PTFE	Céramique	PE
Acide acétique	CH ₃ COOH	25	●	●	●	●	-	●	●	●	●
		60	●	●	●	●	-	●	●	●	●
		85	●	●	○		-	-	●	●	●
Chlorure d'aluminium	AlCl ₃	40	●	●		●	●	●	●	●	
Sulfate d'aluminium	Al ₂ (SO ₄) ₃	60	●	●	●	●	●	●	●	●	
Ammoniac, aqueuse	NH ₄ OH	28	●	●	●	●	●	●	●	●	
Hydroxyde de calcium *	Ca(OH) ₂	saturé	●	●	●	●	●	●	●	●	
Hypochlorite de calcium	Ca(OCl) ₂	20	○	●	-	●	●	●	●	●	
		10	●	●	●	●	●	●	●	●	
		30	●	●	●	●	○	●	●	●	
Acide chromique	H ₂ CrO ₄	40	-	●	-	●	●	-	●	●	
		50		●		●	●	●	●	●	
		50		●		●	●	●	●	●	
Dioxyde de chlore	ClO ₂	0,2		●		●	●	●			
Sulfate de cuivre	CuSO ₄	30	●	●	●	●	●	●	●	●	
Chlorure de fer **	FeCl ₃	100	●	●	-	●	●	●	●	●	
Sulfate de fer **	Fe ₂ (SO ₄) ₃	100	●	●	○	●	●	●	●	●	
Chlorure de fer	FeCl ₂	100	●	●		●	●	●	●	●	
Sulfate de fer	FeSO ₄	50	●	●	●	●	●	●	●	●	
		< 25	●	●		●	●	●	●	●	
Acide chlorydrique	HCl	25-37	●	●		●	○	●	●	●	
		30	●	●	●	●	●	●	●	●	
Peroxyde d'hydrogène ***	H ₂ O ₂	10	●	●	●	●	●	●	●	●	
		30	●	●	●	●	●	●	●	●	
		40	○	●	●	●	●	●	●	○	
		70		●	●		●	●	●	○	
Acide nitrique	HNO ₃	5	○	●	○	○		○	●	●	
		10	●	●	●	●	●	●	●	●	
		30	●	●	●	●	●	●	●	●	
		40	○	●	●	●	●	●	●	○	
Acide péraacétique	CH ₃ COOOH	5	○	●	○	○		○	●	●	
		10	●	●	●	●	○	●	●	●	
		30	●	●	●	●	●	●	●	●	
		20	●	●	●	●	●	●	●	●	
Hydroxyde de potassium	KOH	50	●	●	●	●		●	●	●	
		10	●	●	●	●	○	●	●	●	
Permanganate de potassium	KMnO ₄	10	●	●	●	●	○	●	●		
Chlorate de sodium	NaClO ₃	30	●	●	●	●	●	●	●		
Chlorure de sodium	NaCl	30	●	●		●	●	●	●		
Chlorite de sodium	NaClO ₂	20	●	●		○	●	●	●	●	
		30	●	●	●	●	○	●	●	●	
Hydroxyde de sodium	NaOH	50	●	●	●	●		●	●	●	
		12-15		●		●	●	●	●	●	
Hypochlorite de sodium ***	NaOCl	12-15		●		●	●	●	●		
Sulfure de sodium	Na ₂ S	30	●	●	●	●	●	●	●		
Sulfite de sodium	Na ₂ SO ₃	20	●	●	●	●	●	●	●		
Thiosulfate de sodium	Na ₂ S ₂ O ₃	10	●	●	●	●	●	●	●		
Acide sulfureux	H ₂ SO ₃	6	●	●	●	●	●	●	●	●	
		< 80	●	●	-	●	●	○	●	●	
		80-96	○	●		●	●	●	●	●	
Acide sulfurique ****	H ₂ SO ₄	98		●	●		○	●	●	●	

● Résistant ○ Résistance limitée - Non résistant