

Les smart

MEMDOS SMART - Pompes doseuses à membrane entraînées par moteur pas à pas
2,4 – 30,7 l/h jusqu'à 20 bars



Dosage fiable de produits chimiques

MEMDOS SMART, la pompe doseuse à membrane entraînée par moteur pas à pas, vous permet de disposer de nombreuses solutions intéressantes pour des dosages pointus et complexes. Grâce à son entraînement innovant, cette pompe doseuse peut doser très précisément même de faibles quantités, son fonctionnement asynchrone aux vitesses différentes pendant les courses d'aspiration et de refoulement assurant un dosage homogène aux pulsations réduites.

La pompe MEMDOS SMART est déclinée en quatre versions aux fonctionnalités différentes. La plage de puissance va de 2,4 l/h à 20 bars jusqu'à 30,7 l/h à 3 bars.

En fonction des plages de dosage de l'application, il est possible de recourir à différents matériaux et raccords pour les côtés refoulement et aspiration. Des kits d'accessoires comprenant tuyau, canne d'injection et ligne d'aspiration garantissent des résultats optimaux et une installation rapide.

Polyvalence d'utilisation

L'entraînement de la MEMDOS SMART est entièrement réglable. Le moteur pas à pas, doté d'un entraînement à courroie dentée, insensible à l'usure assure un dosage particulièrement doux.

La pompe MEMDOS SMART peut être également équipée en option d'une interface Ethernet. L'interface de réseau permet d'une part de commander la cadence, le nombre de courses, la période d'opération, etc., tout en assurant d'autre part la transmission d'erreurs et de défauts de la pompe.

En raison de sa conception compacte, la pompe MEMDOS SMART ne nécessite qu'une surface de montage minimale, ce qui permet de l'intégrer simplement même à de petits systèmes compacts de dosage. En fonction des exigences, il est possible de monter cette pompe au mur en trois positions différentes : verticale, orientée à gauche ou à droite.

Panorama des fonctions

MEMDOS SMART	LB	LD	LK	LP
Purge intégrée du doseur (version plastique)	•	•	•	•
Écran graphique (*au menu multilingue)	-	•	•*	•*
Protection du mot de passe	-	•	•	•
Affichage du débit de refoulement en différentes unités	-	-	•	•
Mode « Slow » pour fluides très visqueux	-	-	•	•
Programme de changement de membranes	-	-	•	•
Fonction de calibrage	-	-	•	•

Modes d'opération	LB	LD	LK	LP
Commande manuelle entre 0 et 100 %	•	•	•	•
Commande à distance avec multiplication et réduction d'impulsions	-	•	•	•
Commande à distance d'impulsions du compteur d'eau, PPM et PERC	-	-	•	•
Dosage de lots avec fonction d'intervalle et de *temporisation	-	-	•	•*
Commande à distance via un signal 0/4 – 20 mA normal	-	-	-	•

Entrées et sorties	LB	LD	LK	LP
Entrée de validation (démarrage/arrêt à distance)	•	•	•	•
Entrée de niveau avec pré-alarme et alarme principale	-	•	•	•
Sortie du message en retour de course	-	-	•	•
Sortie de relais d'alarme	-	-	•	•
Entrée pour contrôle de débit	-	-	-	•
Détection de rupture de membrane (en option)	-	-	-	•
Interface Ethernet (en option)	-	-	-	•

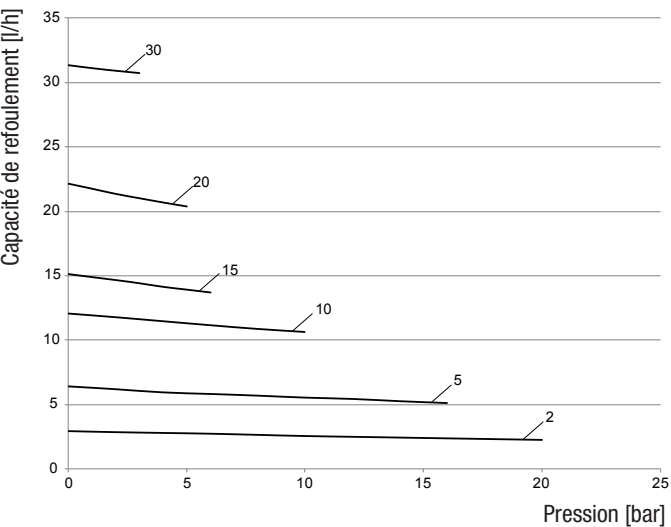
Caractéristiques techniques

MEMDOS SMART			2	5	10	15	20	30
Débit pour une contre-pression max.		l/h	2,4	5,1	10,7	13,7	20,4	30,7
		ml/course	0,22	0,57	1,19	1,52	2,27	3,41
Pression de refoulement maximum		bar	20 (16*)	16	10	6	5	3
Débit pour une contre-pression moyenne		l/h	2,6	5,7	11,3	14,4	21,2	31
		ml/course	0,28	0,63	1,26	1,60	2,36	3,44
Pression de refoulement moyenne		bar	10	8	5	3	2,5	1,5
Cadence nominale		min ⁻¹	150					
Hauteur d'aspiration pour fluides sans dégagement gazeux		mWS	3					
Pression d'alimentation maximum		mbar	800					
Diamètre de la membrane		mm	33	39		54		
Taille des soupapes			DN3**/DN4	DN4				
Alimentation en tension			110 à 240 V, -10 %/+5 %, 50/60 Hz					
Puissance consommée		W	25					
Degré de protection			IP65 (avec capuchons de protections sur les raccords)					
Classe d'isolation			F					
Matériaux			PVC, PP, PVDF, 1.4571					
Poids	PVC, PP, PVDF	kg	~ 2,2					
	Acier inoxydable (1.4571)	kg	~ 3,3					
Température ambiante admissible		°C	5 – 45 (avec pièces en PVC 5 – 40)					
Température admissible du fluide		°C	80 (avec parties en PVC 35, avec parties en PP 60)					

* pour la version PVC
** DN3 uniquement pour soupapes à bille double

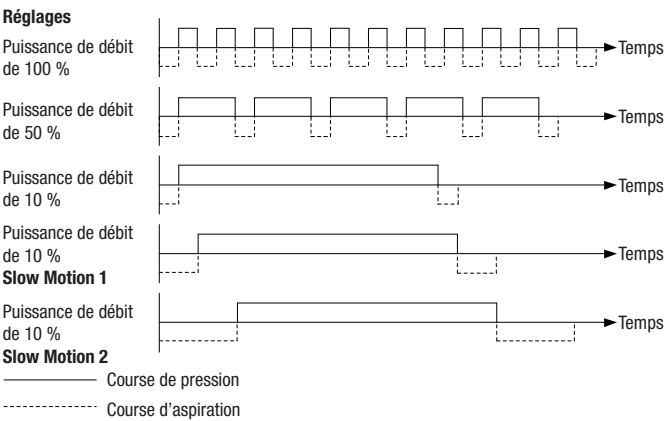
Courbes caractéristiques de refoulement

Ces débits ont été déterminés sur les bancs d'essais du fabricant. Elles s'appliquent pour l'eau à une température de 20 °C (68 °F) et pour une fréquence de course de 100 %. Le fluide (densité et viscosité) et la température modifient la puissance de débit. Ces conditions pouvant être différentes sur chaque lieu d'exploitation, la pompe doseuse doit être étalonnée.



Caractéristiques de débit

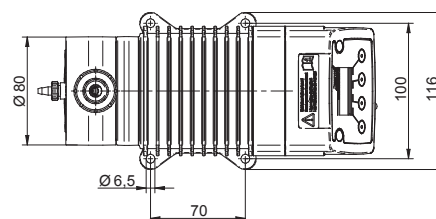
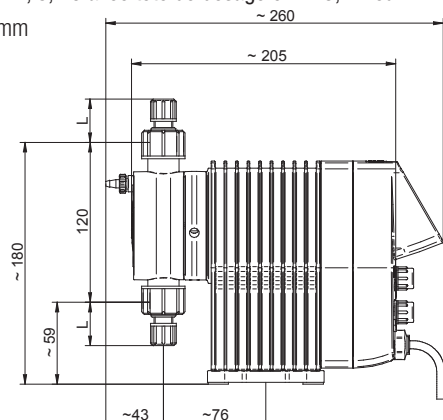
À de bas débits par ex., la pompe doseuse passe d'abord la course d'aspiration à la vitesse maximale, pour adapter ensuite la vitesse de la course de pression au débit souhaité. Il est ainsi possible d'obtenir un courant de débit presque constant, permettant un dosage doux, faiblement pulsé.



Dimensions

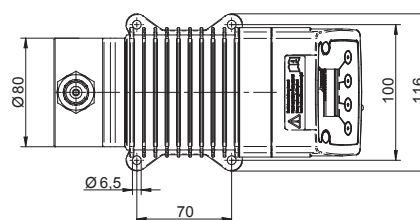
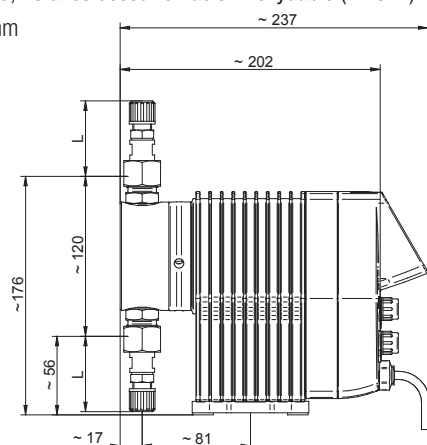
MEMDOS SMART LP 2, 5, 10 avec tête de dosage en PVC, PP ou PVDF

Toutes les cotes en mm



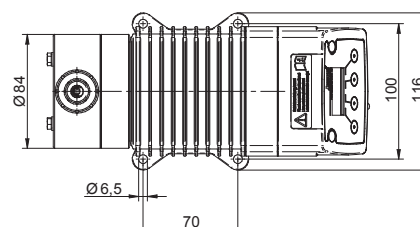
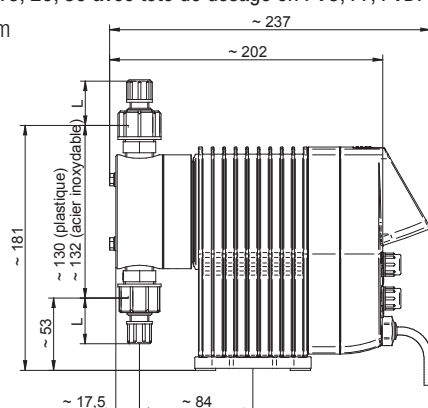
MEMDOS SMART 2, 5, 10 avec doseur en acier inoxydable (1.4571)

Toutes les cotes en mm



MEMDOS SMART LP 15, 20, 30 avec tête de dosage en PVC, PP, PVDF ou en acier inoxydable

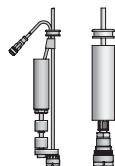
Toutes les cotes en mm



Raccord	Matériau	Cote	Diamètre nominal	L
Raccord à mâchoire pour tuyaux	PVC, PP, PVDF	4/6 mm	DN4	31 mm
		1/4x3/8"	1/4"	34 mm
		6/9 mm	DN 6	34 mm
		6/12 mm	DN 6	15 mm
	Acier inoxydable (1.4571), PVDF	4/6 mm	DN4	50 mm
		6/9 mm	DN 6	54 mm

Sur demande, nous vous informons des autres possibilités de raccordement de vos pompes doseuses.

MEMDOS SMART : accessoires standards



Lignes d'aspiration

Type SL-2 avec lesteur en céramique, longueur de câble 3 000 mm, longueur de tuyau 2 500 mm. Contrôleur de niveau et pré-alarme avec 2 points de commutation, distance de commutation d'environ 50 mm. Fonction de commande : contact à fermeture à niveau montant, raccordement électrique vers la pompe doseuse avec entrée femelle M12x1.

Ligne d'aspiration flexible, type SA avec soupape à pied et lesteur en céramique, longueur de tuyau 2 500 mm.



Cannes d'injection

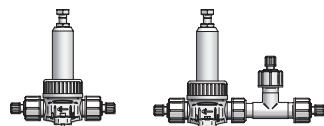
Pour raccorder la conduite de dosage au point de dosage.

Canne d'injection, type R, commandée par ressort, pression d'ouverture 0,1 bar



Tuyaux d'aspiration et de refoulement

Pression de service admissible à 20 °C conformément à la norme DIN EN ISO 7751, à condition qu'elles soient résistantes aux produits chimiques et raccordées correctement.



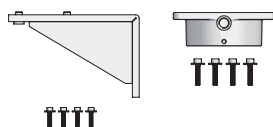
Soupapes de contre-pression et de sécurité

Soupapes de contre-pression pour un montage dans la conduite de dosage.

Pression réglable entre 1 et 16 bars

Soupapes de sécurité pour le montage dans la conduite de dosage.

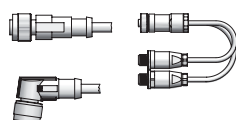
Pression réglable : Plastique 1 à 16 bars, acier inoxydable 1 à 25 bars



Support mural et pièce intermédiaire

Support mural, matériel de fixation compris, pour le montage de la pompe. Matériau : PP

Pièce intermédiaire, matériel de fixation compris, pour le montage de la pompe, nécessaire au montage de la pompe sur un compteur d'eau. Matériau : Fonte aluminium revêtue



Divers câbles, fiches et adaptateurs

Câble pour : autorisation externe ; sortie d'impulsions, codage A, 0/4–20 mA et entrée d'impulsions, codage A, message de défaillance, codage B, contrôleur de niveau, codage A, Ethernet, raccordement au réseau, codage D.

Entrée femelle : pour la mise à niveau de lignes d'aspiration/de contrôleurs de niveau existants

Adaptateur : pour l'utilisation d'anciennes lignes d'aspiration avec une prise Jack 3,5 mm, pour l'utilisation d'une ligne d'aspiration avec l'entrée femelle M12x1.