

Débit

- De 0,11 l/h à 345 l/h

Pression maximum

- 500 bar

Doseurs disponibles :

- Membrane technologie DSD® (brevetée)
- Membrane HPD
- Membrane métallique
- Piston

Conforme à l'API 675,
CE, ATEX, NACE, ASME, GOST



Pompe doseuse MILROYAL® D

- Large plage de performances et extrême modularité
- Conception robuste, compacte et fiable
- Conforme à l'API 675

Principales caractéristiques techniques

Les pompes MILROYAL® D sont reconnues pour leur **robustesse** et leur **longévité**. Elles sont adaptées à une **utilisation intensive en continu**. La lubrification sous pression optimise la durée de vie des pièces en mouvement. **La maintenance est par ailleurs réduite** en raison du faible nombre de pièces ; le couvercle amovible permet par ailleurs d'accéder facilement à toutes les parties de la pompe.

- **Poussée** : 110 daN
- **Course** : 25.4 mm (100%)
- **Ajustement micrométrique** en marche et à l'arrêt de 0 à 100 % du débit nominal
- **Carter fonte, peinture standard RAL 1018, 100 µ**
- **Température maximale des fluides pompés** : +110 °C
- **Degré de protection** : IP65 classe F
- **Version multiplexable jusqu'à 13 têtes de dosage**

Les pompes MILROYAL® D existent en 4 configurations différentes :

- Doseur à membrane technologie DSD®
- Doseur à piston
- Doseur à membrane métallique
- Doseur à membrane HPD

Les avantages

Une réponse concrète aux applications les plus diverses grâce à une forte modularité :

- 4 technologies de doseurs
- Compatibilité avec la majorité des produits chimiques grâce à un large panel de matériaux
- Nombreuses options disponibles

Design compact et robuste

- Intégration facilitée dans tous types d'installations et/ou packages
- Durée de vie optimale des pièces en mouvement (bain d'huile)
- Faible coût de maintenance et d'exploitation

Fiabilité et sécurité

- Conforme à l'API 675 ainsi qu'aux normes CE, ATEX, NACE, ASME, GOST
- Précision et répétabilité à +/- 1%
- Soupape de sécurité intégrée pour prévenir d'éventuelles surpressions



Les applications typiques

Extraction : injection d'inhibiteur de corrosion en tête de puits ou dans les pipelines

Traitement de gaz : odorisation de gaz (injection de mercaptan ou THT)

Raffineries : injection d'additifs et de catalyseurs dans le carburant

Traitement des eaux de chaudière : eaux d'appoint, de circuit et de rejet (injection d'inhibiteur de corrosion, biocide, antimousse, antitartre, anticalcaire, phosphate, hydrazine, ammoniacque etc.)

Coloration de la pâte à papier : injection d'encre colorante

Chimie : injection de brome, d'acide ou de solvant organique





Doseurs DSD® Dynamic Stiffness Diaphragm*

L'efficacité de cette technologie brevetée réside dans l'alliance de 2 savoir-faire :

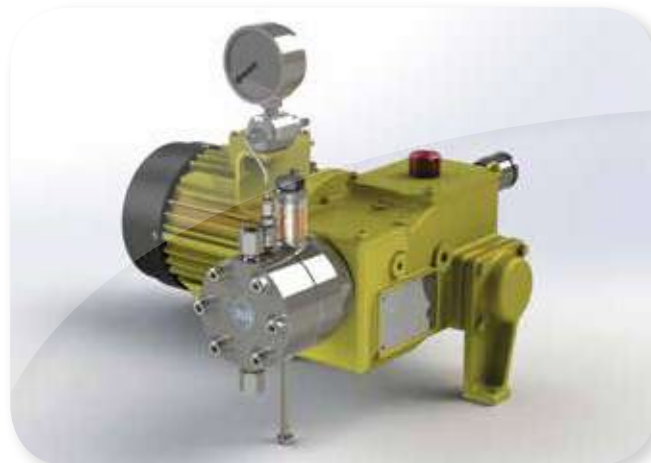
une membrane rigide à mémoire de forme et une soupape multifonctions. La membrane rigide est tout simplement incassable, garantissant un niveau de sécurité optimal tant à l'installation qu'aux opérateurs. Son matériau à mémoire de forme lui permet de revenir seule à sa place en phase d'aspiration, simplifiant tout le système de dosage et réduisant les volumes morts, ce qui garantit une extrême précision du dosage tout en conférant à la pompe un fort pouvoir d'aspiration. Toute la partie hydraulique de la pompe a été simplifiée, ce qui a permis de développer une toute nouvelle soupape, unique ensemble qui intègre 6 fonctions.

- Débit de 0,11 l/h à 10 l/h
- Pression max. : 25 bar (PVC), 35 bar (PVDF) et 70 bar (inox 316L)
- Température maximale des fluides pompés : 110°C (SS 316L), 50°C (PVC et PVDF)
- Simple ou double membrane (PTFE)
- Injection de produits visqueux jusqu'à 7000 mPa.s
- Hauteur d'aspiration élevée : jusqu'à 6 mCE
- Soupape interne de sécurité 6 fonctions brevetée
 1. Soupape de sécurité
 2. Soupape d'admission
 3. Purge d'air
 4. Réservoir d'huile - 40 ml
 5. Contrôle visuel de surpression
 6. Contrôle visuel du niveau d'huile
- Consommables limités (40 ml d'huile max. dans le doseur)



	Piston	Débit	Pression max.	Débit max. à pression max.	Raccordements	Cylindrée
	(mm)	(min - max l/h)	(bar)	(l/h)	(Clapets) Sièges Billes	(cm³)
XR Doseur Inox 316 L	Ø3	0,15 - 1,33	70	0,93	1/4" NPTf (Ø3,17 mm-ND) 316 L/ Hastelloy C	0,17
	Ø4	0,30 - 2,41		1,83		0,31
	Ø6	0,79 - 5,67		4,82		0,71
	Ø8	1,41 - 10,08		8,57		1,27
XV Doseur Inox 316 L pour liquides visqueux	Ø3	0,11 - 0,22	70	0,11	1/4" NPTf (Ø3,17 mm-NS) 316 L/ Hastelloy C	0,17
	Ø4	0,30 - 0,79		0,60		0,31
	Ø6	0,70 - 1,78		1,41		0,71
	Ø8	1,35 - 3,17		2,70		1,27
VR Doseur PVDF	Ø3	0,11 - 1,10	35	0,69	1/4" NPTf (Ø3,17 mm-ND) Hastelloy C/ Hastelloy C	0,17
	Ø4	0,25 - 2,04		1,53		0,31
	Ø6	0,79 - 5,67		4,82		0,71
	Ø8	1,41 - 10,08		8,57		1,27
CR Doseur PVC	Ø3	0,14 - 1,10	25	0,85	1/4" NPTf (Ø3,17 mm-ND) Hastelloy C/ Hastelloy C	0,17
	Ø4	0,28 - 2,04		1,73		0,31
	Ø6	0,85 - 5,67		5,16		0,71
	Ø8	1,51 - 10,08		9,17		1,27

Valeurs indicatives estimées à une fréquence de 50 Hz. Ces valeurs augmentent de 20% à 60 Hz.



* Membrane rigide à mémoire de forme

Doseurs à membranes métalliques et HPD

DOSEUR À MEMBRANE MÉTALLIQUE (TYPE M)

Adapté pour des pressions élevées

Débit de 0,11 l/h à 15 l/h

Pression max. : 500 bar

Température des fluides pompés : -20°C à +110°C

Doseur en inox 316L

Simple ou double membrane métallique 316 L S.S.

DOSEUR À MEMBRANE HPD

Adapté pour les débits élevés

Débit de 10 l/h à 345 l/h

Pression max. : 35 bar

Doseur métallique (Type H, inox 316L) ou doseur plastique (Type P, PVC)

Membrane HPD

Simple ou double membrane



Performances doseurs à membrane métallique

Piston (mm)	Plage de débit (min - max l/h)		Pression max. (bar)		Débit max. à P. max. (l/h)		Connexions (Clapets) Sièges Billes	Cylindrée cm ³	Membrane
	SM	DM	SM	DM	SM	DM			
Ø3	0,11 - 1,40	NA	500	NA	0,92	NA	1/4" VV2 f	0,17	52
Ø4	0,29 - 2,47	0,21 - 2,47	500	500	1,74	1,26	(Ø3,17 mm-ND)	0,31	52
Ø6	0,70 - 5,55	0,60 - 5,55	390*	350*	4,28	3,66	316 L/Hastelloy C	0,71	72
Ø8	1,42 - 9,87	1,25 - 4,87	220*	220*	8,62	7,79	1/2" VV1 m	1,27	92
Ø10	2,34 - 15,42	2,20 - 15,42	140*	140*	14,21	13,41	(Ø6,35 mm-LD) 17,4 PH - 316 L	1,99	92

SM : simple membrane - DM : double membrane. Valeurs indicatives estimées avec un moteur 0,25 kW, fréquence 50 Hz. Ces valeurs augmentent de 20% à 60 Hz.

* 0,37 kW

Performances doseurs à membrane HPD

Piston (mm)	Plage de débit (min - max l/h)		Pression max. (bar)		Débit max. à P. max. (l/h)		Connexions (Clapets) Sièges Billes	Cylindrée cm ³	Membrane
	Type H	Type P	Type H	Type P	Type H	Type P			
Ø20	9,00 - 62,00	10,00 - 62,00	35*	10	56,00	62,00	1/2" VV1 m	7,97	106
Ø25	15,00 - 98,00	32,00 - 98,00	22*	10	96,00	98,00	(Ø9,52 mm-ND)	12,46	106
Ø32	25,00 - 108,00	26,00 - 164,00	13*	10*	164,00	164,00	1/2" VV1 m (Ø15,9 mm-NS)	20,42	106
Ø40	41 - 254	41,00 - 254,00	8*	8*	254,00	254,00		31,91	106
Ø45	56 - 345	56,00 - 345,00	6*	6*	345,00	345,00		40,39	106

Valeurs indicatives estimées avec un moteur 0,25 kW, fréquence 50 Hz. Ces valeurs augmentent de 20% à 60 Hz.

* 0,37 kW

Doseurs à piston

Une solution économique et simple

Débit de 0,23 l/h à 79 l/h

Pression max. : 350 bar

Température des fluides pompés : -10°C à +110°C

Doseur en inox 316L



	Piston (mm)	Plage de débit (min - max l/h)	Pression max. (bar)	Débit max. à P. max (l/h)	Connexions Sièges Billes	Cylindrée (cm ³)
	N	Ø3,2	0,23 - 1,65	350	1,42	1/4" VV2 f
Ø6		0,82 - 5,79	350	5,00	(Ø3,17 mm-ND)	0,71
Ø8		1,54 - 10,10	200*	9,40	316 L / Hastelloy C	1,27
U	Ø11,1	3,10 - 19,90	70	19,40	1/2" VV2 m-(Ø6,35mm-ND)	2,45
	Ø15,9	6,30 - 40,00	45*	39,00	1/2" VV2 m-(Ø9,52mm-ND)	5,04
	Ø22,2	79,00	10*	10,00	1/2" VV2 m-(Ø15,9mm-ND)	9,83

Valeurs indicatives estimées avec un moteur 0,25 kW, fréquence 50 Hz. Ces valeurs augmentent de 20% à 60 Hz.

* 0,37 kW

Options et codifications

Options

Servomoteur	Électronique ou pneumatique, possibilité de conformité ATEX (Zones 1-2-3) • Commandes 4-20 mA ou Profibus • 3-15 PSI
Moteur	Pour variation de fréquence, ATEX ou selon vos cahiers des charges
Détection de rupture	Par manomètre, transmetteur de pression
Clapets spéciaux	Adaptés à votre application - <i>Haute viscosité (simple ou double bille)</i>
Raccordements	NPT, GAZ ou à brides ANSI, ISO PN, à configurer
Peinture	Standard : polyuréthane ou selon le cahier des charges
Carter	Fonte option basses températures. Peinture standard RAL 1018, 100 µ. Version multiplexable jusqu'à 10 têtes de dosage.
Multiplexage	Jusqu'à 13 têtes

Codification

MILROYAL® D						
MD	Pompe doseuse MILROYAL® D					
	Cadence cps/min					
	23					
	46					
	93					
	140					
	Puissance du moteur					
	F	0,25 KW				
	G	0,37 KW				
	H	0,55 KW*				
	S	Pompe livrée sans moteur				
	ø Piston	Type de doseur				
	3	XR - CR - VR - XV - N - M				
	3,2	N				
	4	XR - CR - VR - XV - M				
	6 - 8	XR - CR - VR - XV - N - M				
	10	M				
	11,1 - 15,9	U				
	20	H - P				
	22,2	U				
	25 - 32 - 40 - 45	H - P				
				Pression de service		
				Doseurs à membrane : la soupape de sécurité interne sera tarée en fonction de cette pression		
				Multiplexage		
				-	Simplex	
				DX-TX	Duplex - Triplex	
				-	Multiplex	
MD	93	F	3	M	500	-

* Duplex = puissance moteur x 1,2/ Triplex = puissance moteur x 1,35

Accessoires



Milton Roy Europe vous offre une large gamme d'accessoires pour compléter l'installation de votre pompe.



Pièces de rechange

Milton Roy Europe vous conseille sur les pièces d'usure indispensables à conserver en stock pour optimiser le rendement de vos équipements.



Packages

Milton Roy Europe réalise pour vous une solution de dosage clé en main, de la pompe skidée au package complexe 100% customisé.



Dimensions et colisage

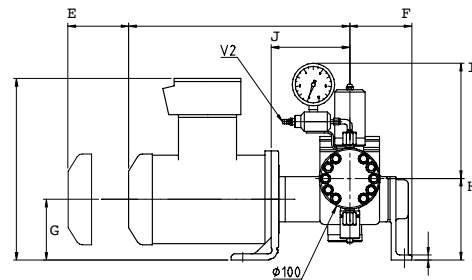
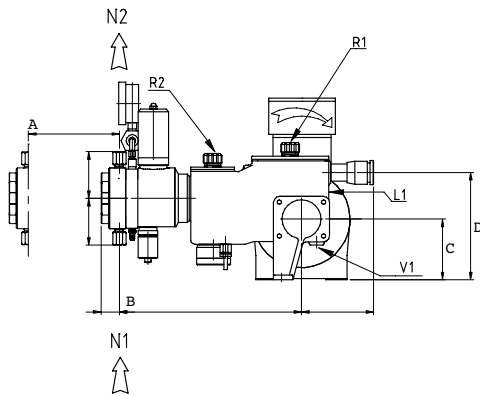


Illustration Pompe Milroyal D avec doseur type M Ø52.
Images non contractuelles.

Dimensions (en mm)

	Doseur technologie DSD® (Code CR, XR, VR ou CR)	Doseur à piston (Code N ou U)	Doseur à membrane métallique (Code M)	Doseur à membrane HPD (Code H ou P)
A	150	25	32	150
B	278	-	296	363
C	177	177	177	177
D	-	100	100	100
E	100	100	100	100
F	103	103	103	103
G	100	100	100	100
H	134	134	134	134
I	213	92	156	215
J	130	130	129	130

N1 : Aspiration
N2 : Refoulement
V1 : Vidange huile mécanique

L1 : Niveau d'huile mécanique
R1 : Remplissage huile mécanique
R2 : Remplissage huile hydraulique

Poids et colisage

Version	Emballage standard	Poids net (kg)	Poids brut (kg)	Colisage (L x l x h) (mm)
Simplex	Caisse bois pleine	30	47	810 x 560 x 560
Duplex		50	74	800 x 800 x 590
Simplex + servomot.		35	59	800 x 800 x 590
Triplex		70	115	1310 x 630 x 690



Un réseau de plus de 100 distributeurs et agents.
Retrouvez votre contact sur :

www.miltonroy-europe.com

Réf. 160 8501 10N - 10/13 - Photographie non contractuelle.
Tous droits réservés de modification des caractéristiques sans préavis - Imprimé en France.
SIREN 663 650 547 B - RC Evreux.

Conception | mad'line | 02 35 60 04 04 | www.madline.fr | madline@madline.fr