

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)		Connections (Clapets) Sièges Billes	Cylindrée cm <sup>3</sup>	Membrane
	SM	DM	SM	DM	SM	DM			
Ø3	0,11 - 1,40	NA	500	NA	0,92	NA	1/4" VV2 f (Ø3,17 mm-ND)	0,17	52
Ø4	0,29 - 2,47	0,21 - 2,47	500	500	1,74	1,26	316 L/Hastelloy C	0,31	52
Ø6	0,70 - 5,55	0,60 - 5,55	390*	350*	4,28	3,66		0,71	72
Ø8	1,42 - 9,87	1,25 - 4,87	220*	220*	8,62	7,79	1/2" VV1 m (Ø6,35 mm-LD)	1,27	92
Ø10	2,34 - 15,42	2,20 - 15,42	140*	140*	14,21	13,41	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)		Connections (Clapets) Sièges Billes	Cylindrée cm <sup>3</sup>	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 (Ø9,52 mm-ND)	7,97	106
Ø25	15,00 - 98,00	32,00 - 98,00	22*	10	96,00	98,00	1/2" VV1 m (Ø15,9 mm-NS)	12,46	106
Ø32	25,00 - 108,00	26,00 - 164,00	13*	10*	164,00	164,00		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)	Connections Sièges Billes	Cylindrée (cm <sup>3</sup> )
	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					
	<b>Cadence cps/min</b>					
	23					
	46					
	93					
	140					
	<b>Puissance du moteur</b>					
	F	0,25 KW				
	G	0,37 KW				
	H	0,55 KW*				
	S	Pompe livrée sans moteur				
	<b>ø Piston</b>	<b>Type de doseur</b>				
	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				
			<b>Pression de service</b>			
			Doseurs à membrane : la soupape de sécurité interne sera tarée en fonction de cette pression			
			<b>Multiplexage</b>			
			-	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

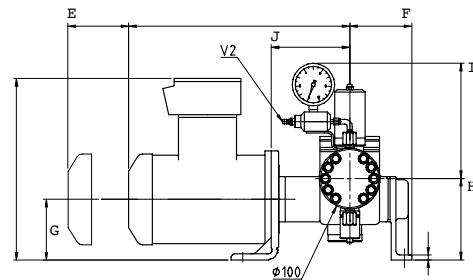
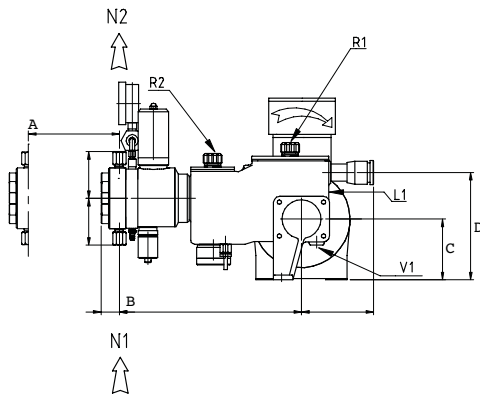


Illustration Pompe Milroyal D avec doseur type M Ø52.  
Images non contractuelles.

## 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](http://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 68 04 04 | [www.madline.fr](http://www.madline.fr) | [madline@madline.fr](mailto:madline@madline.fr)

