POMPE À MEMBRANE

Categories: Composants, Injecteur & Fluidification

ADDITIONAL INFORMATION

Applications	Liquides, Solides
Secteurs	Agroalimentaire & Blanche, Chimie & Para-Chimie, Construction & Béton, Environnement & Bio-Energie, Logistique & Portuaire, Mineralier & Lourde
Normes	ATEX, FDA, USDA
Injecteur & Fluidification	Pompe à Membrane

PRODUCT DESCRIPTION

Généralités

- Son principe repose sur l'existence de deux doubles chambres, chacune d'elle comportant une membrane séparant l'air du fluide. Des clapets ou des vannes électro-pneumatiques établissent alternativement une surpression, puis une dépression dans la chambre de produit. Les collecteurs d'aspiration et de refoulement sont réalisés en forme de "Y" pour réduire au minimum les déviations de flux à l'intérieur de la pompe et améliorer l'écoulement du fluide.

Fonctionnement

- L'air comprimé sert à créer le mouvement de va-et-vient des membranes. La fluidification éventuelle ne consomme qu'une faible quantité d'air supplémentaire. La séparation ultérieure de cet air par filtre ne pose pas de problèmes.
- Les poudres ne subissent que de faibles efforts mécaniques en raison des vitesses de pompage réduites, si bien qu'il n'y a pratiquement pas de risque de destruction des grains. On évite ainsi l'usure des pompes et des conduites due à l'abrasion.

Configuration pour le transfert de poudres solides fines et légère (Ps<0,3):

La pompe pneumatique à membranes peut être configurer afin de pomper puis transférer des poudres facilement fluidifiantes de façon particulièrement économique et avec un faible dégagement de poussière.

Dans ce cas particulier, on adaptera des paramètres de manutention en fonction de la nature du produit et à l'implantation de vannes d'admission par pilotage séquencé. Un complément d'air pourra également être injecté dans les conduites d'admission de produit pour fluidiser celui-ci, faciliter son écoulement, et éviter ainsi la formation de voûtes à l'intérieur de la pompe.

Cette configuration concernera les modèles de pompe DN40 et DN80 et permettra alors de transporter jusqu'à un débit de 2 T/h.

Elles sont auto-amorçantes (jusqu'à 2m).

Le filtre de dépoussiérage à l'arrivée de produit représentera une faible surface.

Spécifications Techniques :

N.B. toutes données portées sur ce fichier n'engagent pas le fabricant et peuvent être modifiées à tout moment.

Métallique

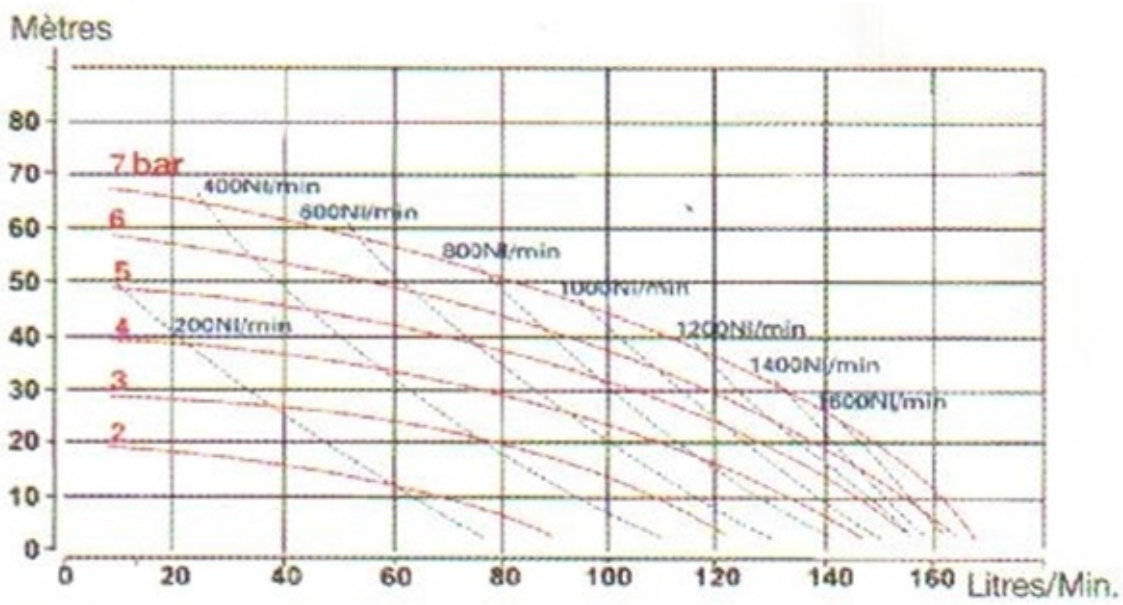
Polypropylène

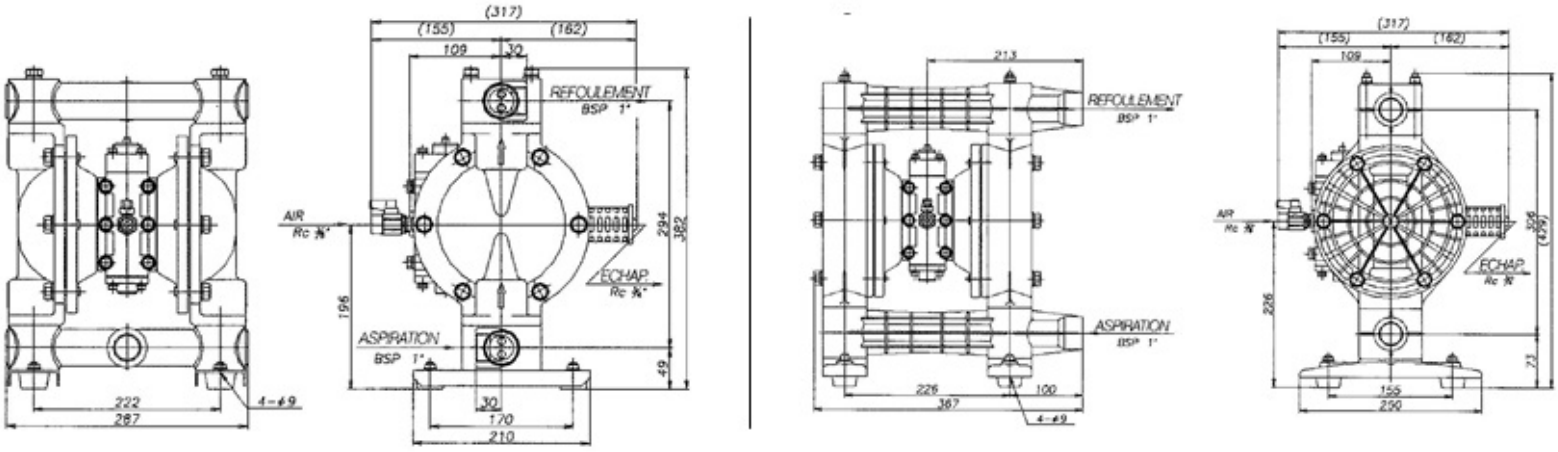
Aluminium

- **Connexions liquide** : 1" femelles BSP (Standard) ou brides fixes DN25 (Option)
- **Pression air max**. : Pompes Aluminium / Fontes et Inox : 7 bars **;** Pompes PP, PTFE et PVDF : 5 bars
- **Volume déplacé par cycle :** Membranes élastomères : 600 cc **;** Membranes PTFE monobloc : 500 cc
- **Hauteur d'amorçage (aspiration à sec)** : Membranes élastomères : 3m **;** Membranes PTFE monobloc : 1,5m
- **Hauteur d'aspiration (pompe mouillée)** : Membranes élastomères : 9m **;** Membranes PTFE monobloc : 8m
- **Taille max. des Particules Admissibles**: 3mm
- **Température de service** : +70° à 100°C

Courbes de performance :

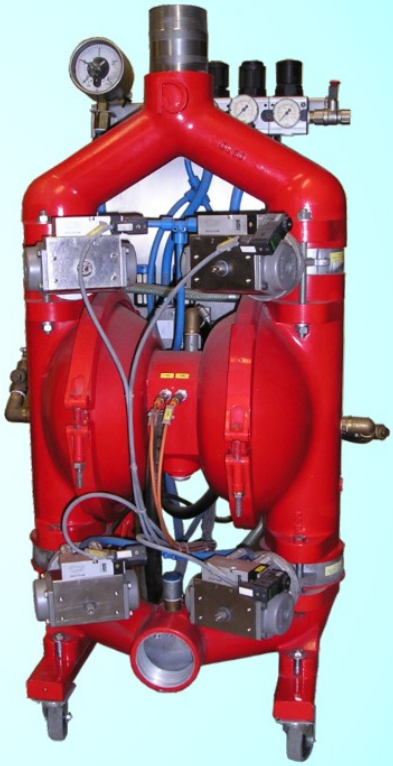
N.B. toutes données portées sur ce fichier n'engagent pas le fabricant et peuvent être modifiées à tout moment.





Afin d'augmenter la durée de vie des membranes et pour réduire la consommation d'air, il est conseillé de sélectionner une taille ayant un débit 1,5 fois le débit nécessaire.

N.B. toutes données portées sur ce fichier n'engagent pas le fabricant et peuvent être modifiées à tout moment.



N.B. toutes données portées sur ce fichier n'engagent pas le fabricant et peuvent être modifiées à tout moment.