



# LDA

*Solutions for Life*

Filtres à poussière



## Nettoyez vos filtres à poussière avec une valve à impulsion

Une valve à impulsion est une valve pneumatique spéciale conçue pour délivrer des impulsions d'air courtes et puissantes. Elle est principalement utilisée dans les systèmes de dépoussiérage (par exemple dans les filtres ou les silos) pour nettoyer les sacs ou les cartouches de filtres. La technologie grandement améliorée de MAC augmente l'efficacité et réduit le coût d'exploitation de votre installation de filtres à poussières industriels.

- Élimine les points de défaillance
- Réduit les coûts de maintenance
- Facilite et accélère la conversion
- Optimisé pour les environnements difficiles
- Réduit considérablement les coûts énergétiques



Filtre à gauche :  
Poussière avant l'impulsion



Filtre à gauche :  
Nette diminution de la poussière  
après l'impulsion

## Comment fonctionne la valve à impulsion ?

Le tiroir est la partie mobile qui contrôle le flux d'air à l'intérieur de la valve. Dans un MAC PV, cette bobine est souvent vulcanisée, ce qui signifie qu'un élastomère est moulé de façon permanente et ferme autour de la bobine métallique. Cette vulcanisation s'effectue à chaud et sous pression, de sorte que l'élastomère adhère fortement au métal.

En outre, la conception vulcanisée garantit un mouvement fiable et rapide, même à de faibles pressions de commutation ou dans des environnements poussiéreux ou difficiles. C'est l'une des raisons pour lesquelles les vannes MAC sont populaires dans les applications où une vitesse de commutation élevée et une grande robustesse sont requises, telles que le nettoyage par impulsions de filtres ou l'automatisation industrielle à grande vitesse.

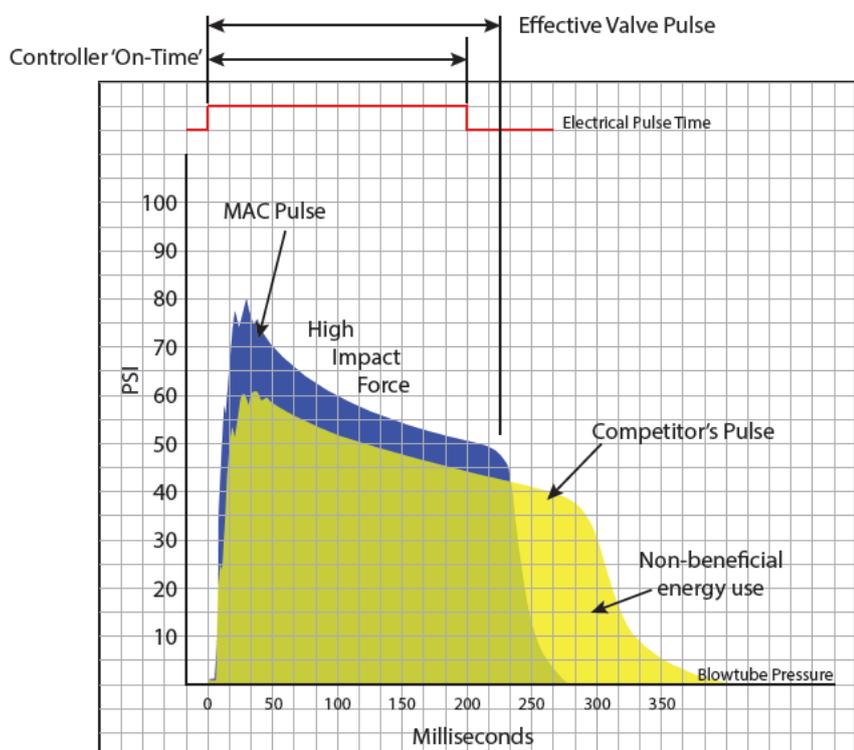
20 à 30 % de dépenses supplémentaires en termes de coûts énergétiques pour le fonctionnement d'une vanne à membrane. Les vannes à membrane ont tendance à se fissurer. En voici les conséquences:

- Une petite fuite peut se produire alors que la vanne n'est en place que depuis très peu de temps.
- Sans être remarquées, les petites fuites peuvent entraîner une augmentation des coûts
- Le compresseur qui fournit l'air doit compenser avec plus d'air : des coûts de fonctionnement beaucoup plus élevés.

### MAC Valves avantages

- La technologie du pilote équilibré garantit des impulsions rapides et reproductibles.
- Un accumulateur d'air interne et une bobine principale avec ressort assurent le retour, lorsque l'alimentation en air n'est pas suffisante.
- La technologie D-seal isole la bobine : grâce à la solution innovante de MAC Valves, l'encrassement, le collage et les brûlures de la bobine sont réduits et la durée de vie de la vanne est considérablement prolongée.

Que vous utilisiez un système d'impulsion/nettoyage à la demande ou un système de nettoyage programmé, l'effet sur les économies d'énergie et la durée de vie des vannes est significatif. Les vannes MAC Valves sont plus performantes et permettent de réduire les coûts d'exploitation. La courbe de performance ci-dessous illustre la différence entre les deux types de vannes.



*Competitor diaphragm pulse graph produced from independent OEM study*

## Force d'impact élevée :

- Meilleur nettoyage des filtres
- Moins d'impulsions
- Durée de vie du filtre plus longue
- Economies d'air significatives

## Auto-nettoyage de la valve :

- Meilleur nettoyage de la valve
- Impulsions plus courtes
- Économies d'air

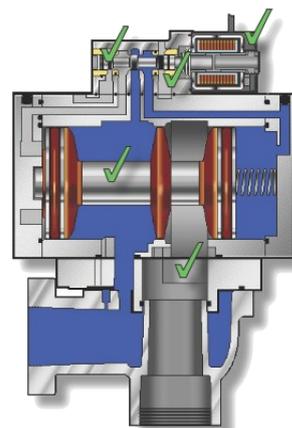
## Fiabilité :

- Pilote à 4 voies
- Coulisseau vulcanisé
- Pas de membrane



## Valves Mac Technologie des vannes à impulsion

- Conception équilibrée
- Valve vulcanisée
- Pilote à 4 voies
- Débit élevé de la vanne principale



## Remplacements de :

- Actionnement pneumatique par actionnement pneumatique.
- Actionnement électrique par actionnement électrique,
- Actionnement pneumatique par actionnement électrique.
- Pour des montages ou des corps de vannes spécifiques, MAC Valves possède les plaques de transition nécessaires.



## Rencontrez-vous ces problèmes courants avec vos vannes à membrane ?

### 1. Collage et combustion

L'air pollué, celui que vous essayez d'éliminer, passe à travers une bobine déséquilibrée, ce qui entraîne un collage et une combustion. Les impulsions deviennent incohérentes.

### 2. Calage et blocage.

Les soupapes actuelles ont une petite ouverture fixe. Grâce à la recherche et au développement, on s'est rendu compte que cette petite ouverture est un défaut de conception. Le site s'obstrue facilement, ce qui entraîne le blocage de la vanne.

### 3. Consommation d'énergie

La conception d'une membrane présente plusieurs inconvénients. Les membranes sont susceptibles de se fissurer et de se déchirer avec le temps. Les fissures entraînent un gaspillage d'air

### 4. Entretien régulier

Un entretien de routine fréquent est nécessaire, ce qui entraîne des coûts d'exploitation élevés.

### 5. Défaillance des vannes

Les vannes à membrane ont une durée de vie de +/- 1 million de cycles. Les vannes MAV Les vannes à impulsion ont une durée de vie de 10 millions de cycles.

### 6. Coûts énergétiques élevés

Les vannes à membrane se ferment beaucoup plus lentement, ce qui entraîne des coûts énergétiques nettement plus élevés.

#### MAC Spool Design



- + 10 Million Cycles = Longer Life
- Wiping Action = Self Cleaning
- Balanced Design = Repeatable Purges
- No Ruptured Diaphragms = Less Wasted Air
- Viton Rubber = Harsh Environments

## Économies d'énergie

Des impulsions d'air puissantes signifient moins d'impulsions, ce qui réduit les coûts énergétiques. Avec un débitmètre, il est possible de le prouver rapidement.

## Moins de problèmes de sécurité

L'accès aux vannes des systèmes de dépoussiérage est souvent difficile et dangereux. Grâce à la longue durée de vie des vannes MAC Valves, les interventions deviennent plus rares.

## Réduction des coûts

Les vannes à membrane posent des problèmes de maintenance quotidienne les vannes mac's permettent une meilleure utilisation de votre main-d'œuvre dans l'atelier.

## Usure minimale des filtres

Que vous utilisiez des filtres mac ou des cartouches, des impulsions plus efficaces et plus efficaces permettent de nettoyer les filtres/sacs. Le nombre réduit d'impulsions prolonge leur durée de vie, ce qui constitue une autre façon de réduire les coûts grâce à la technologie des vannes mac.

## Impulsions plus fortes

Les impulsions faibles provoquent une accumulation de poussière et une réduction du flux d'air. Cela augmente la consommation et la pollution de l'air. Les impulsions fortes maintiennent les filtres propres et les flux d'air optimaux.

## Facilité d'utilisation

Seule la vanne pilote à 4 voies de MAC avec un pouvoir de commutation élevé permet une utilisation manuelle pour tester les impulsions.

## Pas de difficultés de conversion

un large choix de plaques d'adaptation permet de remplacer sans problème vos vannes à membrane existantes par des vannes à impulsion mac.

## Qualité supérieure

Les caractéristiques des vannes MAC Valves comprennent : un corps en aluminium moulé, des fixations en acier inoxydable, une bobine respectueuse de l'environnement et des joints en Viton®. Le tout pour des températures extrêmes et une résistance aux produits chimiques.

## Équipe d'installation

LDA dispose d'une équipe d'installation spécialisée qui possède une grande expérience dans l'installation et le remplacement de vannes à impulsion. Qu'il s'agisse d'une installation existante à convertir ou d'un nouveau système à mettre en service, nos monteurs assurent une mise en œuvre efficace et professionnelle. Avec des outils professionnels et une connaissance approfondie des systèmes de dépoussiérage et des systèmes de filtrage, nous garantissons une conversion rapide et fiable. Nous veillons à ce que votre installation soit arrêtée le moins longtemps possible, avec un impact minimal sur votre processus de production. Choisissez LDA si vous souhaitez un montage rapide, sans souci et techniquement correct de vos vannes d'impulsion.





**Série PV03**

Débit: 24.000 NI/min

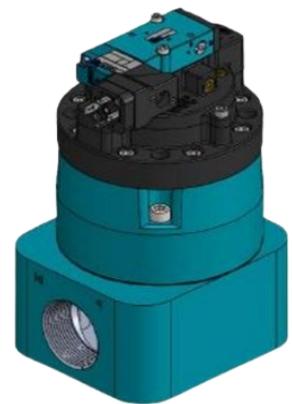
Temp Viton: -20°C—100°C



**Série PV06**

Débit: 53.200 NI/min

Temp Viton: -20°C—100°C



**Série PV07**

Débit: 70.000NI/min

Temp Viton: -20°C—100°C



**Série PV09**

Débit: 10.000 NI/min

Temp Viton: -20°C—100°C



**Série PV10**

Débit: 140.000 NI/min

Temp Viton: -20°C—100°C



**Série PV12**

Débit: 175.000 NI/min

Temp Viton: -20°C—100°C

# Notitie



## **Blijf in contact!**

**Website:** [www.LDA.be](http://www.LDA.be)

**Email:** [LDA@LDA.be](mailto:LDA@LDA.be)

**tel:** +32(0)2- 266 13 13

**Volg ons op LinkedIn:** LDA Belgium

## **Vind ons!**

Hoge Buizen 53

1980 Eppegem

