

# Épandeur pendulaire MÖSCHA

## Questions fréquentes (FAQ) sur les aspects techniques importants

(Version : 30.08.2017)

### Puis-je atteler l'épandeur pendulaire à toute tonne ?

Oui – et également à presque tous les réseaux de tuyaux.

Afin d'assurer une exploitation optimale, les critères suivants sont essentiels :

1. Choix de l'épandeur en fonction de la pression / de la puissance de la pompe  
(La pression effective du flux de lisier doit être située entre 0,5 et 1,5 bar. Minimum : 0,4 bar.)
2. Manchon / tuyau de raccordement
3. Fixation

Explications détaillées plus bas.

### Citernes à vide

Depuis 30 ans, le marché ne propose presque plus que des citernes à vide pouvant générer une pression de 1,0 bar.

Cela permet une utilisation efficace de l'épandeur pendulaire. La largeur de travail maximale est de 15 m avec un épandeur de type S et N ou de 18 m avec un épandeur de type W.

Lorsque la pression disponible est de seulement 0,5 bar, la largeur de travail est réduite (type S/N : 12,5 m au lieu de 15 m). La pression minimale pour l'utilisation de l'épandeur est de 0,4 bar.

Recommandation pour le choix de la taille des buses pour les citernes à vide :

- Mesurer la section transversale de l'épandeur actuellement utilisé.
- Si la quantité d'épandage était suffisante jusqu'ici et que la vitesse d'avance est < 8 km/h, alors une buse de section transversale similaire ou un tout petit peu plus grosse devrait convenir. Au choix : 55, 62, 68, 77, 85 mm.

Tableau de calcul de la quantité d'épandage selon la coupe transversale de la buse et la largeur de travail : [LIEN](#))

Remarque : pour des vitesses d'avance > 7 km/h, la précision de répartition est réduite (notamment pour une haute teneur en matière sèche).

### Citernes à pompe

La pression effective du débit de lisier dépend, pour les citernes à pompe, de la puissance de la pompe et de la coupe transversale des buses de l'épandeur. Recommandation (correspond à une pression d'env. 1 bar) :

- env. 1 800 l/min : Section de buse 55 mm

- env. 2 200 l/min : Section de buse 62 mm
- env. 2 600 l/min : Section de buse 68 mm
- env. 3 200 l/min : Section de buse 77 mm
- env. 4 400 l/min : Section de buse 85 mm

(Remarque : La puissance de la pompe peut être calculée facilement en mesurant le temps nécessaire pour vider la citerne avec l'épandeur actuel).

Si la puissance de la pompe (débit)

- est supérieure, la pression augmente. La largeur de travail reste quasiment identique.
- est inférieure, la pression baisse. La largeur de travail est alors réduite.

Remarque pour les citernes avec pompes hélicoïdales excentriques (p. ex. de BSA) : une tôle anti-torsion doit être présente dans le raccord coudé. Cela neutralise la rotation du lisier dans le tuyau et assure ainsi une utilisation optimale.

## Citernes centrifuges

Dans les citernes centrifuges, la pression effective typique est située entre 0,6 et 1,6 bar. Elles sont ainsi parfaitement adaptées pour une utilisation avec un épandeur pendulaire. Une tôle anti-torsion doit cependant être présente dans le raccord coudé.

## Citernes avec pompe centrifuge

Les pompes centrifuges peuvent générer une pression de jusqu'à 4 bar.

La pression optimale pour l'épandeur pendulaire peut être réglée

- soit en tournant la toupie
- soit en utilisant la toupie à régime réduit.

Pour les pompes centrifuges, aucune tôle anti-torsion n'est nécessaire dans le raccord coudé.

## Choix tu type d'épandeur : largeurs de travail jusqu'à 15 m, jusqu'à 18 m ou >20 m ?

**Épandeur pendulaire individuel** (vue d'ensemble et prix : voir [LIEN](#))

- Pour des largeurs de travail de 9 m à 15 m, un épandeur normal, c'est-à-dire de type N, suffit.
- Si une largeur de travail de jusqu'à 18 m est nécessaire, le type W doit être choisi.  
La largeur de travail optimale est alors de 12 m à 18 m.
- Pour atteindre en cas de besoin des largeurs de travail inférieures à 9 m ou 12 m avec une très haute qualité d'épandage, une tôle ondulée peut être ajoutée. Cette pièce permet de réduire la largeur de travail d'env. 2,5 m.

**Un seul épandeur ne suffit pas pour les largeurs de travail de plus de 18 m : [DUO](#) ou [TRIO](#)**

- L'épandeur le plus apprécié est l'épandeur pendulaire DUO (citernes à vide : jusqu'à 21 m, pompe : jusqu'à 24 m).  
Il combine 2 épandeurs pendulaires et conserve ainsi tous les avantages de l'épandeur pendulaire MÖSCHA.  
Il existe en différents modèles en fonction des citernes et des conditions d'utilisation.
- Pour des largeurs de travail encore plus grandes, il est possible d'utiliser un épandeur TRIO.  
Il est composé d'un épandeur pendulaire au centre et de deux buses latérales.  
*Remarque : les buses n'atteignent pas la précision d'un épandeur pendulaire, mais uniquement le niveau de déflecteurs traditionnels. Ceci dit, cet épandeur peut être dans certains cas précis la meilleure solution.*

## Manchon / tuyau de raccordement

Vous trouverez un aperçu des principaux manchons sur le site Internet, dans "Accessoires" : [LIEN](#))

(Remarque : un clic sur l'image correspondante ouvre une photo haute résolution du manchon.)

Conseil pour déterminer la bonne taille de manchon :

- Manchon italien : diamètre interne de la pièce en V (« largeur intérieure »)
- Manchon Perrot : diamètre extérieur du tuyau

## Fixation / attelage d'un épandeur pendulaire

Vous trouverez des instructions détaillées sur la fixation et l'attelage sur : [LIEN](#)).

Quelques caractéristiques générales :

- Hauteur de l'épandeur :
  - Dans l'idéal, la bride de fond de l'épandeur est située à env. 60 – 110 cm au-dessus du sol.
  - Il n'existe qu'une faible corrélation entre la hauteur d'attelage et la largeur de travail.
  - Il est donc recommandé d'atteler l'épandeur au raccord disponible avec le raccord coudé normal. Celui-ci convient généralement (distance au sol du manchon (hauteur de sortie) de 50 – 100 cm.).
- Distance de l'épandeur (au centre de la bride de fond) ...
  - ...à la tonne : au moins 50 cm (afin de minimiser l'encrassement de la tonne)
  - ...à la pipe d'admission (si disponible au dos de la tonne) : au moins 20 cm (afin d'éviter l'encrassement de la pipe d'admission)
- Support : Du fait des forces générées par le mouvement d'oscillation, il n'est généralement pas suffisant de raccorder l'épandeur seulement à la tonne. Il existe différents supports : [LIEN](#)  
Le modèle le plus apprécié actuellement est « l'étrier de retenue avec collier pour tuyau » : [http://www.moescha.de/Bilder/Moescha\\_Bild\\_Artikel\\_218.x\\_Haltegabel-mit-Rohrschelle.jpg](http://www.moescha.de/Bilder/Moescha_Bild_Artikel_218.x_Haltegabel-mit-Rohrschelle.jpg)