

# Épandeur d'engrais

## Application d'engrais granulaires/pelletés

Le système avancé de fertilisation pneumatique du Slopehelper garantit une efficacité maximale, une distribution précise des nutriments et un minimum de pertes.

Aujourd'hui, le marché propose deux concepts principaux de distribution d'engrais :

- **Distribution mécanique**, où les granulés/pellets sont dispersés par impact mécanique, ce qui entraîne une couverture inégale.
- **Distribution pneumatique**, où les granulés/pellets sont transportés par air, assurant une application précise et uniforme de l'engrais.

Les systèmes pneumatiques sont considérés comme les plus avancés car ils offrent une uniformité optimale de distribution dans les zones de fertilisation ciblées, maximisant l'efficacité et réduisant le gaspillage.



Le système de fertilisation Slopehelper est un système pneumatique innovant, conçu comme un attelage articulé, composé de deux modules principaux :

1. Réservoir d'engrais avec système de contrôle et pneumatique – Stocke et régule le débit d'engrais, garantissant une distribution précise.
2. Système de distribution – Les sorties pneumatiques diffusent l'engrais exactement là où il est nécessaire, améliorant l'absorption des nutriments et réduisant les pertes.

Ce système de fertilisation de précision entièrement automatisé améliore l'efficacité, la santé des cultures et la durabilité, en faisant une solution idéale pour la gestion moderne des vergers et des vignobles.

**100% Autonomous | 100% Electric**

## Caractéristiques et avantages



### Aucune exposition de l'opérateur aux engrais – Application entièrement autonome

Les engrais contiennent des composants chimiques actifs pouvant présenter de graves risques pour la santé des opérateurs, nécessitant le port d'équipements de protection lors d'une application manuelle ou assistée par tracteur. Dans les systèmes conventionnels, le conducteur du tracteur est directement exposé aux particules en suspension, poussières et risques chimiques potentiels lors de la distribution.

Le système de fertilisation Slopehelper est entièrement autonome, éliminant la nécessité d'un opérateur dans la zone d'application. En fonctionnant sans intervention humaine, il :

- Supprime les risques pour la santé liés à l'exposition chimique.
- Élimine le besoin d'équipements de protection, réduisant ainsi les coûts d'exploitation.
- Assure un environnement de travail plus sûr, rendant l'application d'engrais efficace et sans risque.

Cette technologie autonome de fertilisation de nouvelle génération privilégie à la fois la sécurité de l'opérateur et l'agriculture de précision, garantissant une distribution optimale des engrais sans exposition humaine.





## Répartition uniforme des granulés, pellets et semences

Le système de fertilisation Slopehelper assure une répartition uniforme et de haute précision des granulés minéraux, tout en gérant efficacement les pellets et les semences. Contrairement aux systèmes conventionnels pouvant entraîner des dispersions inégales, la technologie avancée de distribution pneumatique garantit une dispersion homogène sur toute la zone ciblée.

Cette conception polyvalente permet une fertilisation et un ensemencement efficaces, maximisant la disponibilité des nutriments, l'uniformité des cultures et la productivité globale de la plantation. Que ce soit pour la distribution de granulés, de pellets organiques ou de graines de couverture, le système de fertilisation Slopehelper garantit une application constante avec un minimum de pertes, optimisant à la fois le rendement et l'efficacité des ressources.



## Réservoir haute capacité de 1,1 m<sup>3</sup> pour une autonomie prolongée

Le système de fertilisation Slopehelper est équipé d'un grand réservoir de 1,1 m<sup>3</sup>, solidement installé sur la plateforme de chargement de la plateforme de base Slopehelper. Sa conception auto-stabilisée par gravité garantit une opération sûre et stable, même sur des terrains glissants ou accidentés, éliminant tout risque de déséquilibre lors du transport de charges lourdes.

- Une distribution maximale permet de couvrir près de 3 hectares avec un seul remplissage, réduisant ainsi la fréquence des recharges.
- Une application modérée prend en charge une journée de travail complète, maximisant l'efficacité et minimisant les interruptions.

Ce réservoir haute capacité améliore considérablement la productivité, réduit les interruptions opérationnelles et assure une fertilisation de précision continue pour la gestion à grande échelle des vignobles et vergers.



## 8 canaux pneumatiques commutables pour une fertilisation de précision

Le système de fertilisation Slopehelper est équipé de 8 canaux pneumatiques indépendants, garantissant une distribution précise et efficace des engrais dans les allées de la plantation.

Le système de canaux commutables permet aux cultivateurs de contrôler individuellement chaque canal, offrant une application personnalisée des engrais selon les besoins spécifiques.

Cette flexibilité offre :

- Une distribution ciblée – possibilité de fertiliser uniquement les allées ou uniquement les zones racinaires.
- Une optimisation de l'utilisation des engrais – réduction du gaspillage en appliquant les nutriments exactement là où ils sont nécessaires.
- Une adaptation à diverses structures de plantation – réglage des paramètres de distribution en fonction du type de culture, du stade de croissance ou des conditions du sol.

Ce système pneumatique avancé assure une fertilisation efficace, économique en ressources et respectueuse de l'environnement, maximisant la santé et la productivité des cultures tout en réduisant les coûts opérationnels.



## Dosateurs de précision et système de tuyau Venturi pour une fertilisation efficace

Le système de fertilisation pneumatique Slopehelper utilise un système de dosage innovant combinant des dosateurs de précision pour granulés/pellets avec des tuyaux Venturi, garantissant une distribution d'engrais à haute efficacité.

Contrairement aux systèmes pneumatiques conventionnels, où les éléments distribués perdent de la vitesse à la fin du circuit, le système Slopehelper accélère les granulés avant leur distribution. Ceci est réalisé grâce à :

- Un dosage précis des composants dans le tuyau Venturi, assurant une application contrôlée et mesurée.
- L'utilisation d'air comprimé pour accélérer les granulés, les transportant efficacement à travers les conduits de distribution.
- Le maintien d'un débit à haute vitesse jusqu'au point d'application, garantissant une répartition uniforme et efficace de l'engrais sur la zone ciblée.

Cette solution pneumatique avancée offre une meilleure pénétration de l'engrais, une distribution plus homogène et une efficacité opérationnelle accrue, la rendant supérieure aux systèmes de fertilisation pneumatique classiques.





## Dosage synchronisé à la vitesse pour une fertilisation précise

Pour une fertilisation efficace, il est crucial de maintenir une distribution constante par surface. Dans les systèmes conventionnels, cela est difficile car le conducteur du tracteur doit réguler manuellement la vitesse, ce qui entraîne souvent une application inégale des engrais.

Le système de fertilisation Slopehelper élimine ce problème grâce à une synchronisation automatisée entre le dosage et la vitesse de la plateforme de base. Cela garantit :

- Une distribution d'engrais constante, quelles que soient les variations de vitesse.
- Une application précise, évitant sous-fertilisation ou sur-fertilisation.
- Une opération entièrement automatisée, supprimant les erreurs humaines et assurant une efficacité maximale.

Ce système avancé de dosage basé sur la vitesse assure une application uniforme des nutriments, optimisant la santé des cultures, réduisant le gaspillage et améliorant la productivité globale de la plantation.



## Système de distribution centralisé avec porte-outils latéraux pliables

Le système de fertilisation Slopehelper intègre un système de distribution en trois segments, composé de :

1. Un segment central pour l'application principale des engrais.
2. Deux segments latéraux pliables, ajustables via des actionneurs pour un positionnement précis.

Cette conception flexible permet aux cultivateurs d'ajuster les zones de distribution, garantissant que l'engrais soit appliqué au plus près des racines.

Les porte-outils latéraux pliables offrent :

- Une adaptabilité aux différentes largeurs de rangs et configurations de plantation.
- Un positionnement précis, améliorant l'absorption des nutriments et réduisant les pertes.
- Un pliage compact pour le transport et la maniabilité, évitant les dommages dans les rangs étroits des vignobles.

Ce système de distribution innovant améliore l'efficacité, la flexibilité et la précision, faisant du fertilisateur Slopehelper une solution optimale pour la gestion moderne des vergers et vignobles.



## Distributeurs latéraux pliables suspendus pour la prévention des dommages

Le système de fertilisation Slopehelper est conçu avec des distributeurs latéraux pliables suspendus, garantissant une application sécurisée et précise des engrais à proximité des troncs d'arbres. Bien que ces bras latéraux opèrent près des troncs, leur système de suspension spécial leur permet de glisser doucement sur les obstacles au contact, évitant ainsi tout dommage aux arbres comme à l'équipement.

Ce mécanisme intelligent de suspension offre :

- Un contournement automatique des obstacles, réduisant la force d'impact sur les troncs.
- Une protection contre les dommages pour les distributeurs comme pour les infrastructures de la plantation.
- Une adaptation fluide aux variations du terrain, assurant une application d'engrais ininterrompue.

Grâce à cette fonction de sécurité avancée, le système de fertilisation Slopehelper garantit un fonctionnement fluide et sans risque, même dans les vergers et vignobles denses avec des espacements irréguliers entre les rangs.



# Caractéristiques techniques

DIMENSIONS	VALEUR
Hauteur	2720 mm
Longueur	2315 mm
Largeur	2282 mm
Poids	195 kg
DIMENSIONS DE TRAVAIL	VALEUR
Largeur de travail	Jusqu'à 3,1 m
Dosage (Engrais en pellets)	500-2000 kg/Ha
Dosage (Engrais granulés)	250-800 kg/Ha
Volume de la cuve	1100 l
Niveau de puissance acoustique	60 dB
Vitesse de fonctionnement	Up to 4 km/h
SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES	VALEUR
Compatibilité	SH.056 Slopehelper
Moteur	Moteur sans balais - BLDC

