



# TECHNIQUES D'ÉPANDAGE PERFORMANTES ET ÉCOLOGIQUES

Rampes à pendillards et injecteurs à patins  
pour une gestion efficace des effluents





# DES VALEURS SURES

**Qualité, expérience et expertise comme garants d'une technologie d'avenir**

**Pionnière dans les techniques agricoles, Vogelsang fait partie, hier comme aujourd'hui, des principaux constructeurs de machines du secteur. Les agriculteurs et entrepreneurs du monde entier font confiance au caractère novateur et à la qualité de nos technologies d'épandage.**

Forts d'une expérience diversifiée, de recherches et améliorations continues, nous développons des équipements non seulement performants mais aussi permettant une distribution optimale des nutriments contenus dans les effluents liquides.

Aussi bien la production que la qualité des matériaux de nos rampes pendillards et de nos broyeurs/répartiteurs témoignent d'une démarche responsable servant les intérêts de nos clients. Leur caractère de polyvalence et d'adaptabilité conditionne leur rendement ainsi que leur longévité et permet aux exploitations agricoles de satisfaire efficacement aux dispositions légales en vigueur.

# NOS INNOVATIONS, VOS BÉNÉFICÉES

**La technique d'épandage au sol,  
efficace d'un point de vue agronomique  
grâce aux rampes à pendillards et  
injecteurs à patins.**

## **Lisiers et digestats, source de nutriments**

Les lisiers et digestats sont des matières précieuses. Ces sources de nutriments à part entière, contenant également des oligo-éléments et de la matière organique, deviennent d'autant plus importantes lorsque le coût des engrais minéraux augmente. L'utilisation économique, réussie et également appropriée de la ressource naturelle que sont ces nutriments, requiert des techniques d'épandage précises, propres et peu odorantes. Avec les systèmes d'épandage Vogelsang, cela est possible même dans les conditions les plus difficiles.

## **Technique moderne et grande qualité**

Nous développons et optimisons sans cesse nos technologies d'épandage. À l'utilisation, cela est synonyme de résultats convaincants, confirmés par différents tests. Les constructions ingénieuses permettent des largeurs de travail maximales et une fertilisation homogène indépendamment des conditions météorologiques. Des châssis robustes, des coupures de tronçons, un positionnement optimal des tuyaux, des solutions innovantes et des broyeurs/répartiteurs aussi précis que robustes assurent, depuis plus de 30 ans, le succès des exploitations agricoles, ETA et CUMA.

## **Épandage efficace et flexible**

Nous proposons des équipements d'épandage pour tonne et sans tonne avec des rampes pouvant atteindre 36m et 18m pour les automoteurs. L'ensemble des systèmes permet un épandage à faibles émissions et efficace agronomiquement. Les gammes Vogelsang se composent de pendillards conventionnels pour un épandage direct sur herbe et dans les cultures, ainsi que des injecteurs à patins qui écartent les plantes et déposent l'effluent sur le système racinaire des plantes.

## **Efficacité, robustesse et fiabilité**

Les pendillards et injecteurs à patins Vogelsang sont adaptés aux besoins des diverses applications des agriculteurs, des ETA et CUMA. La fonctionnalité et l'efficacité des systèmes sont exploitées au maximum par nos broyeurs/répartiteurs. En effet, ces derniers garantissent une distribution régulière et constante dans les tuyaux d'épandage. Nos rampes se caractérisent également par une extrême précision et flexibilité d'utilisation avec des largeurs de travail maximales pour des dimensions de transport très compactes.



## Vue d'ensemble des techniques d'épandage Vogelsang

### Système à pendillards pour tonnes à lisier

---



#### SwingUp

- Largeur de travail de 7,5 à 18 m



#### SwingMax

- Largeur de travail de 21 à 33 m



#### SwingMax36

- Largeur de travail de 36 m

### Systèmes à pendillards pour automoteurs

---



#### Compax

- Largeur de travail de 12 à 18 m

### Systèmes à pendillards pour épandage sans tonne

---



#### BackPack

- Largeur de travail de 9 à 30 m
- Équipement spécialement destiné pour être alimenté par tuyaux dans les champs

## Rampes injecteurs à patins pour tonnes à lisier

---



### SwingUp Slide

- Largeur de travail de 12 à 18 m



### SwingMax Slide

- Largeur de travail de 21 à 30 m

## Broyeurs/répartiteurs

---



### DosiMat LVX

- Entrée par le dessus
- Broyage efficace des matières fibreuses
- Précision optimale de la distribution



### ExaCut ECL

- Broyage et distribution optimales
- Piège à cailloux intégré
- Fonctionnement très polyvalent



### ExaCut ETX

- Broyage et distribution à mouvements excentriques
- Précision maximale de distribution
- Faible contrainte mécanique

# UNE TECHNOLOGIE AU SAVOIR- FAIRE AVANCÉ

**Des composants parfaitement combinés pour une fonctionnalité optimale**

## **La technique d'épandage, un travail d'équipe**

Châssis, broyeurs/répartiteurs, tuyaux de pendillard et innovations technologiques : seule l'addition des détails permet un épandage précis.

## **Répartition optimisée des tuyaux**

Les tuyaux des pendillards Vogelsang ont pratiquement tous les mêmes longueurs grâce à un guidage optimisé. Ainsi l'effluent atteint le sol au même moment, pour un épandage homogène sur toute la largeur du pendillard.

## **Tuyau spécial Vogelsang**

Nous savons ce qui est important. C'est pourquoi le matériau du tuyau et la composition du plastique ont été spécialement développés par Vogelsang au cours des dernières décennies. La combinaison des matières brutes que nous utilisons pour notre tuyau se distingue par sa solidité, son élasticité, avec une excellente résistance aux UV. Les tuyaux résistent ainsi aux contraintes chimiques aussi bien qu'environnementales. Les tuyaux des extrémités, plus rigides, font l'objet d'une technique de fabrication unique pour qu'ils restent toujours droits et rigides dans le temps.

Votre avantage : l'utilisation de tuteurs, sujets au pliage, est inutile car les tuyaux restent toujours rigides et droits. Ceci garantit un espacement entre les tuyaux constant et régulier dans le temps.

## **Broyeurs/répartiteurs Vogelsang**

La condition sine qua non à l'épandage d'un effluent est une distribution régulière et précise de la matière dans les tuyaux d'épandage. Les broyeurs/distributeurs Vogelsang permettent une distribution précise des nutriments avec un coefficient de variation inférieur à 5 %. L'épandage est ainsi plus précis et fiable sans fluctuation, pour une croissance toute aussi homogène des plantes.

### **Gestion des largeurs**

Le dépliage ou le repliage de segments de la rampe au moyen de TeleShift ou TopSwing permet de réduire plus encore les dimensions au transport et réduit le déport à l'arrière ou à l'avant du véhicule. Couplés au système de fermeture pneumatique Comfort Flow Control, cela permet une gestion judicieuse des coupures de tronçons.

### **DropStop**

Durant les trajets sur route, les tuyaux du pendillards sont en position verticale vers le haut, de manière à ce que l'effluent ne goutte pas et la route reste propre et sûre.

### **Compensation de dévers**

Les tuyaux flexibles, montés sur chaînes ainsi que le compensateur de dévers des SwingMax permettent une adaptation optimale de la rampe à chaque topographie de terrain. Tous les éléments fixes ont une garde au sol maximale permettant ainsi un déplacement en toute sécurité sans restrictions, même sur des terrains très bosselés.

### **EasyPack**

Nous fournissons les pendillards sous forme d'EasyPack sur un châssis de transport, testés et prémontés. Vous pouvez ainsi adapter et installer facilement votre pendillard dans votre atelier. Un assemblage directement en notre usine est bien sûr également possible.

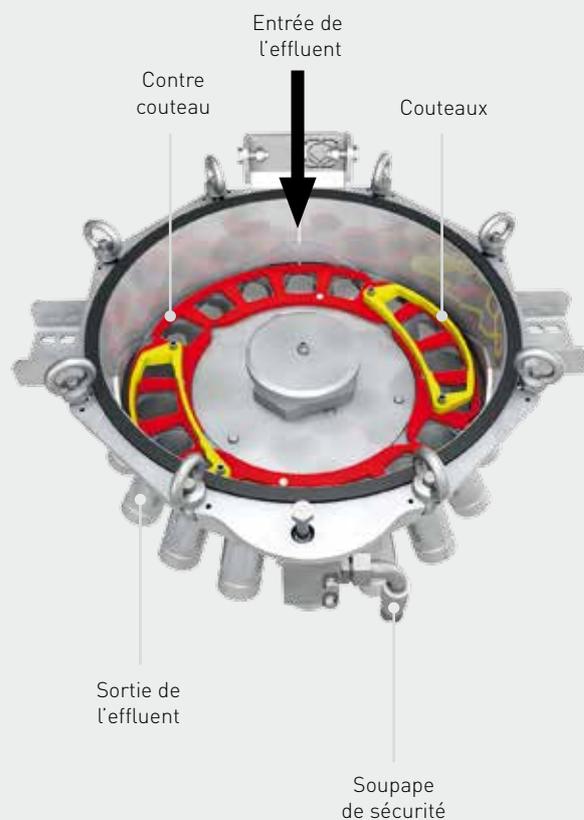


# LE CŒUR DE TOUT SYSTEME D'ÉPANDAGE

**Broyeurs/répartiteurs pour  
une distribution précise  
et fiable des nutriments**

## DosiMat LVX

Vue interne



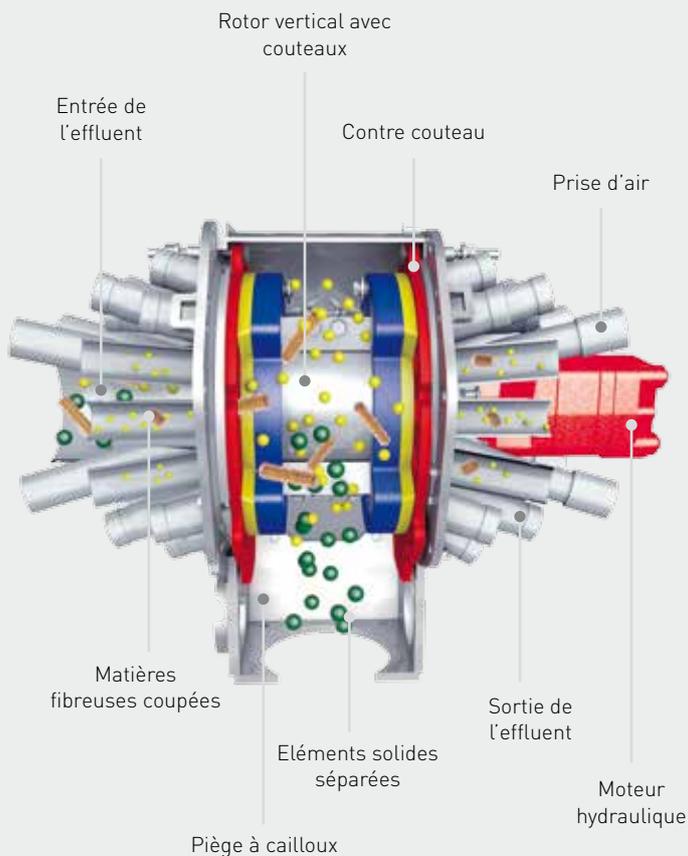
### **Précision maximale, nombreuses possibilités de configuration**

Dans ce système de dosage et de coupe, l'effluent entre par le dessus du distributeur, puis distribué de manière homogène par le rotor vers les sorties. Ce faisant, les substances fibreuses sont broyées par le système de coupe intégré.

Cette conception garantit une précision optimale de la distribution. Le DosiMat LVX est doté d'un double système d'étanchéité et dispose d'un contrôle visuel des fuites, pour une plus grande fiabilité de fonctionnement.

## ExaCut ECL

### Vue interne



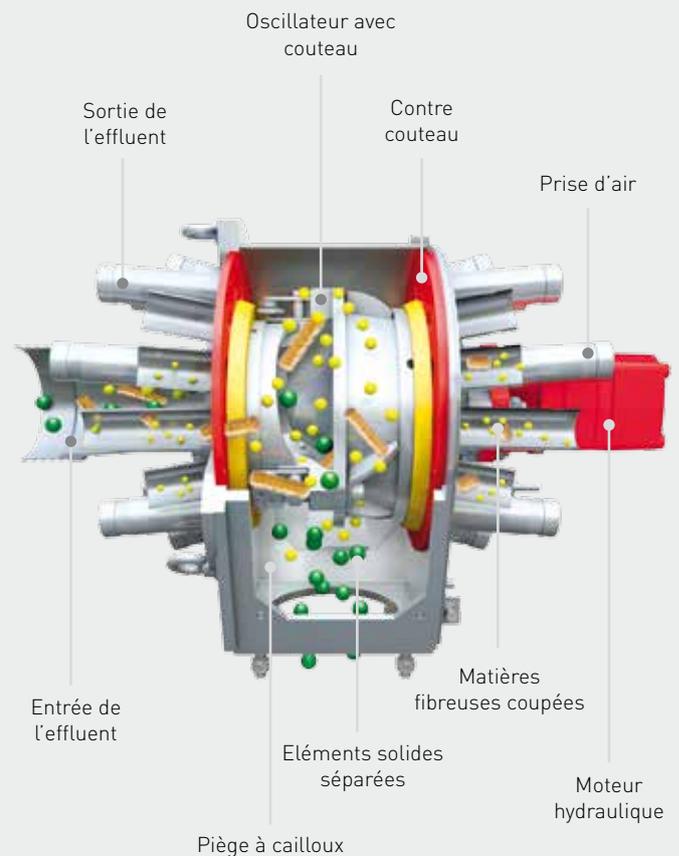
### Broyage optimal, fiabilité maximale

L'ExaCut ECL procure une coupe et une distribution irréprochable grâce à son système de rotors à double couteaux/contre-couteaux. Le mouvement uniforme du rotor permet d'atteindre un résultat optimal. L'effluent est distribué de manière homogène aux sorties : 20 à 60 suivant les modèles.

Les diamètres de tuyau allant jusqu'au DN 60 permettent de traiter de grandes quantités de matière. Grâce au système de coupe à pression réglable, auto ajustable et auto-affûtant, nous obtenons une efficacité maximale couplée à une grande facilité de maintenance. Le piège à cailloux intégré protège l'ensemble du système d'épandage en captant les corps étrangers.

## ExaCut ETX

### Vue interne



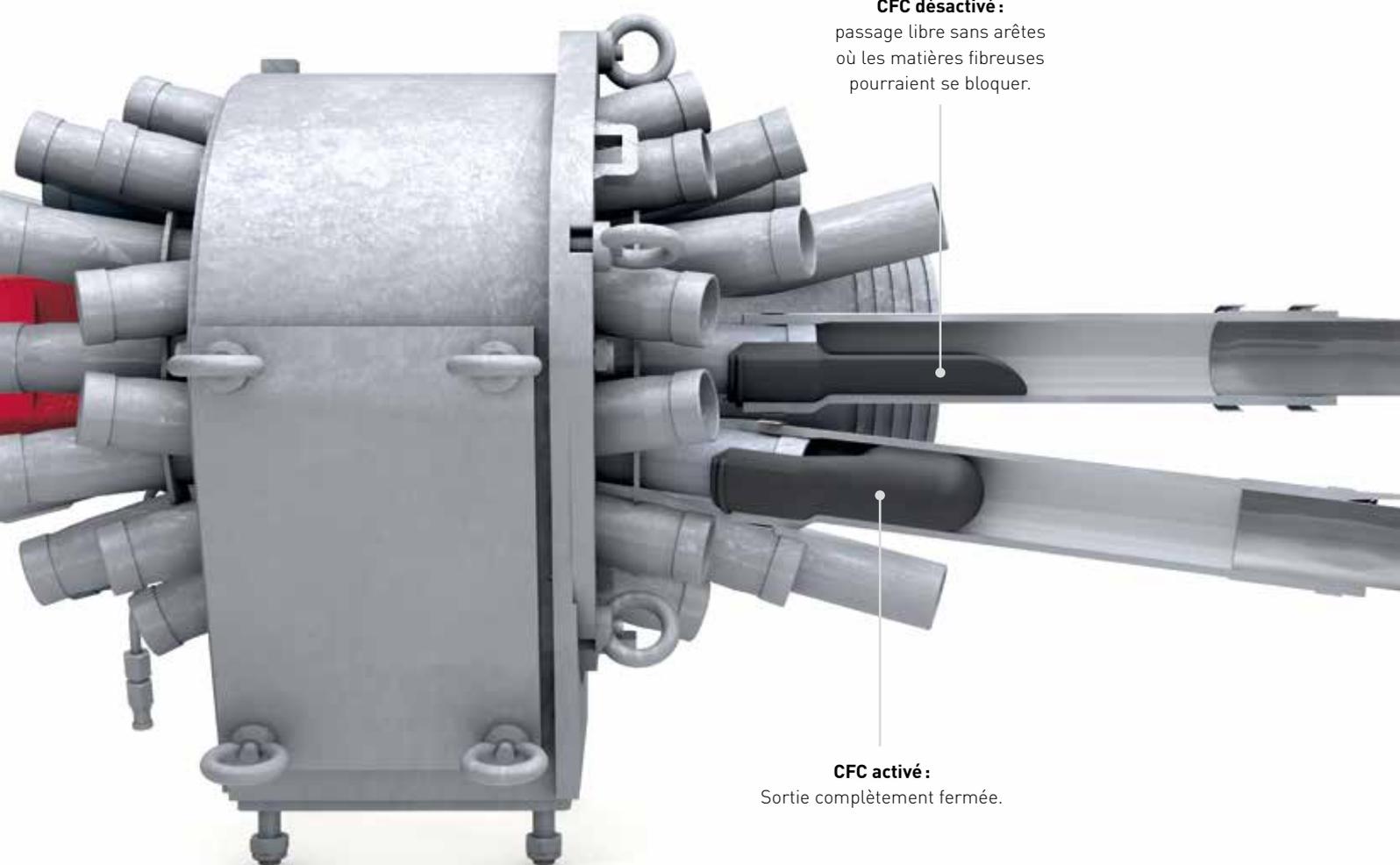
### Novateur, fiable et performant

L'ExaCut ETX fonctionne selon le principe déjà connu de la distribution excentrique, que nous avons considérablement amélioré du point de vue de la souplesse et de la précision de distribution transversale. Une innovation qui réduit considérablement les contraintes mécaniques exercées sur les paliers et le système d'étanchéité de la machine, garantissant ainsi un fonctionnement prolongé.

L'ExaCut ETX distribue l'effluent de manière excentrée. Le contrepoids intégré dans le rotor garantit un fonctionnement des plus souple. Le système de distribution optimisé de l'ExaCut ETX fonctionne avec un coefficient de variation réduit. Trois tendeurs de cames d'excentriques garantissent une pression continue du couteau/contre-couteau.

# UN ÉPANDAGE PRECIS ET PERFORMANT

Une gamme d'équipements pour  
une gestion pratique et optimale  
des largeurs de travail



**CFC désactivé :**

passage libre sans arêtes  
où les matières fibreuses  
pourraient se bloquer.

**CFC activé :**

Sortie complètement fermée.

### Comfort Flow Control

Le Comfort Flow Control (CFC) est la solution globale pour les coupures partielles de la rampe, la commutation des passages de roues et des coupures individualisées de groupes de tuyaux correspondant aux largeurs de travail souhaitées. Son fonctionnement à la fois simple et ingénieux fait du CFC un système unique breveté: un soufflet conçu spécialement par Vogelsang est gonflé d'air comprimé pour obturer l'entrée de matière dans les pendillards correspondants. Le CFC est monté immédiatement à la sortie du répartiteur. Chaque tuyau ou groupe de tuyaux peut donc être fermé via une commande depuis la cabine du conducteur. C'est aussi la solution adaptée pour un antigoutte compact et fiable sur les enfouisseurs et tous types d'injecteurs à disques.

### DoubleFold

Le double repliage DoubleFold permet de réduire la largeur de travail par un pliage au milieu du TopSwing. Les tuyaux de pendillard correspondants peuvent donc être obturés via le Comfort Flow Control pour en réduire d'autant la largeur de travail.

### TopSwing

Le TopSwing raccourci la largeur de travail grâce à un pliage hydraulique à 180° des extrémités des bras au dessus du bras principal. Les CFC Comfort Flow Control, peuvent donc obstruer les pendillards correspondants.

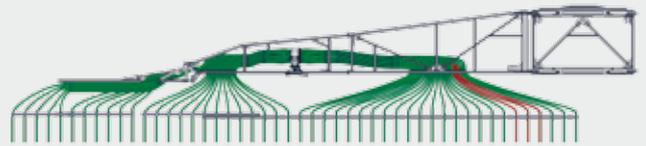
### TeleShift

Le TeleShift permet non seulement une réduction de la longueur en position transport, mais également de la largeur physique de travail. Les tuyaux sont regroupés de manière télescopique et permettent une réduction des largeurs de travail en combinaison avec le Comfort Flow Control. En outre, avec les rampes SwingMax, le mécanisme de repliage TopSwing peut être combiné à un TeleShift pour réduire jusqu'à plus de 4m la longueur en position transport. Les rampes SwingMax peuvent ainsi être montées sur des tonnes courtes et très compactes.

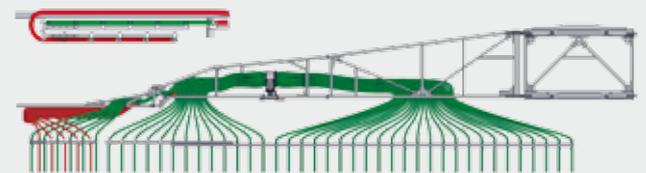
### Coupure demie-largeur

La coupure de demi largeur permet d'alimenter individuellement la gauche ou la droite de la rampe au moyen de vannes ouvrant/fermant l'alimentation en effluent de chaque ExaCut.

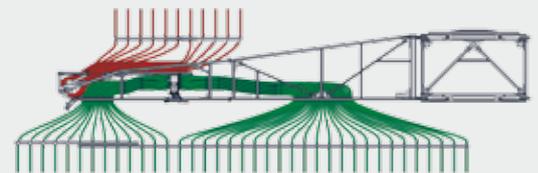
### Par défaut avec passages de roues



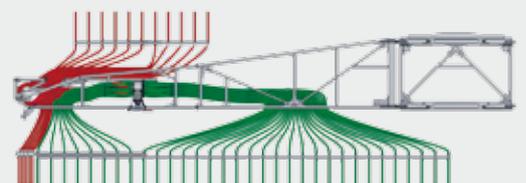
### DoubleFold



### TopSwing



### TeleShift



### Coupure demie-largeur



# POIDS OPTIMISÉ, GRANDES PERFORMANCES

Les SwingUp sont de dimensions compactes  
et dotées d'une technologie éprouvée  
pour une utilisation à toutes épreuves



Les SwingUp sont nos rampes petite largeur, assurant une grande stabilité tout en étant flexible dans leur utilisation. Avec par exemple un poids d'environ une tonne seulement pour une largeur de travail de 12 m, la SwingUp 12 est particulièrement légère et convient donc également pour les véhicules compacts.

Elles sont également synonymes de précision de distribution. Une précision assurée par les broyeurs/répartiteurs, les tuyaux spéciaux Vogelsang qui suivent la topographie du sol, combinés avec les tuyaux d'extrémité rigide qui déposent les effluents avec précision non pas sur les plantes mais au sol.

Cette rampe est particulièrement facile à monter et son installation en retrofit sur des tonnes déjà existantes est relativement simple et rapide. D'ailleurs, le système hydraulique du tracteur est généralement suffisant pour l'activation de toutes les fonctions de la rampe.

N'hésitez pas à nous contacter, nous serons ravis de fournir plus de détails sur les SwingUp.



### Caractéristiques SwingUp

- Précision de distribution maximale grâce aux broyeurs/répartiteurs et à ses tuyaux disposés de manière symétrique
- DropStop – par pivotement à 180° vers le haut des extrémités rigides
- Position de transport au-dessus de l'aile de la citerne
- Faible largeur de transport
- Possibilité de montage sans relevage
- Fourniture en EasyPack pour un montage simplifié sur la tonne
- Chapes d'attelage à voies variables
- Ecartés réguliers entre les tuyaux des pendillards assurant une répartition optimale

### Options SwingUp

- Comfort Flow Control (CFC) pour coupures de tronçons
- Coupure demie-largeur
- Possibilité des tuyaux d'extrémité en DN 50
- Possibilité d'individualiser l'ouverture des bras
- Attelage 4 points pour tonnes avec relevage ou sans relevage
- TeleShift avant/arrière pour réduction des dimensions de transport
- Possibilité de montage complet sur les tonnes à l'usine Vogelsang

### Largeurs de travail

- 7,5/9/12/15/18 m
- Autres largeurs sur demande



### Ce que disent nos clients

« Grâce à la SwingUp avec coupure partielle de la rampe, nous pouvons répondre aux hautes exigences de nos clients. Indépendamment des cultures et des conditions météorologiques, nous atteignons toujours un résultat optimal de distribution pour une nuisance olfactive minimale. Et cela ne réjouit pas uniquement les agriculteurs. »

Christof Schürmann,  
Entreprise agricole, Börger

# COMPACTE, POLYVALENTE ET FACILE À ATELER

La SwingUp

## Broyeurs/répartiteurs hautement performants

Broyage optimal des matières fibreuses et séparation des corps étrangers pour une distribution précise des nutriments. Fiabilité maximale pour des temps d'immobilisation réduits



## Tuyau spécial Vogelsang

Solidité, élasticité et résistance aux UV grâce à un procédé de fabrication unique et propre à Vogelsang

**PRECISION MAXIMALE DE LA REPARTITION**  
Valorisation optimale des nutriments grâce à l'application précise  
au pied des plantes

**Guidage optimisé des tuyaux**

Tuyaux d'écoulement ayant  
presque tous la même  
longueur pour éviter les V au  
départ et avoir un épandage  
homogène sur toute la largeur

**Tuyaux d'extrémité rigide**

Tuyaux retrouvant toujours  
leur forme rectiligne pour une  
distance entre tuyaux toujours  
régulière, une dépose précise  
et homogène des effluents au  
pied des plantes sans souiller  
les feuilles



**TeleShift**

Repliage télescopique permettant  
non seulement une réduction de  
longueur en position transport, mais  
aussi de largeur physique de travail

**Construction rigide et  
flexible à la fois,  
entièrement galvanisée**

Longévité et poids optimisés

# PERFORMANCES MAXIMALES ET GRANDE FLEXIBILITÉ D'UTILISATION

**SwingMax : polyvalence et  
efficacité maximale**



Les SwingMax sont la solution optimale pour l'épandage d'effluent en grandes largeurs de travail. Les équipements tels que TopSwing, DoubleFold, TeleShift et Comfort Flow Control offrent une flexibilité d'utilisation maximale. La construction à double châssis permet une résistance élevée aux contraintes dynamiques, tout en optimisant le poids.

Les composants hydrauliques et mécaniques parfaitement synchronisés les uns aux autres permettent un dépliage et un repliage compacts et rapides. Les pièces maîtresses des SwingMax sont les broyeurs/répartiteurs ExaCut. Installés au centre des bras, ils peuvent être configurés selon les spécificités des machines clients. Ce positionnement permet également un accès facile pour un entretien rapide.

Les SwingMax offrent une technologie professionnelle pour les grandes exploitations agricoles, les ETA et les CUMA. Elles apportent de la rentabilité par une efficacité maximale.



### Caractéristiques de SwingMax

- Bras très stables grâce à leur construction tubulaire double
- La plus haute précision de distribution grâce aux ExaCut et aux tuyaux disposés de manière symétrique
- DropStop – par pivotement à 180° vers le haut des extrémité rigides
- Position de transport au-dessus de l'aile du véhicule
- Correcteur de dévers flottant
- TopSwing pour réduction de l'encombrement de transport
- Attelage à 4 points
- Dimensions très compactes sur la tonne
- Assemblage simplifié sur la tonne grâce à l'EasyPack
- Ecartis réguliers entre les tuyaux des pendillards assurant une répartition optimale

### Options SwingMax

- Comfort Flow Control (CFC) pour la coupure de tronçons
- Coupure demie-largeur
- Possibilité des tuyaux d'extrémité en DN 50
- Double repliage DoubleFold
- TeleShift avant/arrière pour réduction de l'encombrement de transport
- Correcteur manuel de dévers

*Les fonctions et options sont également disponibles pour le SwingMax Slide, page 28 – 29.*

### Largeurs de travail

- 21 / 24 / 27 / 28 / 30 / 33 m
- Autres largeurs sur demande



### Ce que disent nos clients

*« Outre les largeurs de travail réglables de manière flexible, nous apprécions particulièrement le très bon rapport qualité/prix des rampes pendillards de Vogelsang. Les coûts d'entretien et l'usure sont relativement faibles, la performance d'épandage est en revanche très élevée. Nous notons des pertes d'azote très faibles et des coûts d'épandage plus bas. Nos clients en profitent aussi. »*

Henning Kruse, Kruse Friedewalde GmbH,  
Petershagen

# POLYVALENTE PERFORMANTE ET EFFICACE

## La SwingMax

### Comfort Flow Control (CFC)

Système pneumatique permettant la coupure de tronçons à partir de la cabine du tracteur



### Tuyau spécial Vogelsang

Solidité, élasticité et résistance aux UV grâce à un procédé de fabrication propre à Vogelsang

### Broyeurs/répartiteurs hautement performants

Broyage optimal des matières fibreuses et séparation des corps étrangers pour une distribution précise des nutriments.

### Guidage optimisé des tuyaux

Tuyaux d'écoulement ayant pratiquement tous la même longueur pour un épandage homogène sur toute la largeur, même au démarrage

### PRECISION MAXIMALE DE LA REPARTITION

Valorisation optimale des nutriments grâce à l'application précise au pied les plantes

### **Efficacité maximale**

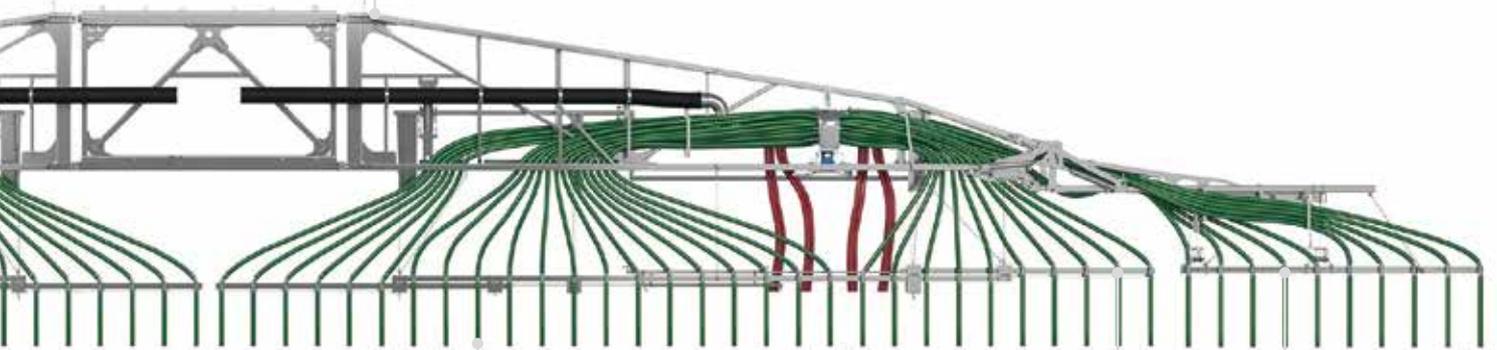
Largeur de travail maximale pour des coûts optimisés, gains de temps avec moins de passages

### **Construction rigide et flexible à la fois, entièrement galvanisée**

Longévité et poids optimisés

### **Largeurs de transport compactes**

Largeurs de transport compactes pour des largeurs de travail maximales, jusqu'à 36 mètres



### **Tuyaux d'extrémité rigides**

Tuyaux retrouvant toujours leur forme rectiligne pour une distance entre tuyaux toujours régulière, une dépose précise et homogène des effluents au pied des plantes sans souiller les feuilles

### **Flexibilité maximale**

Dépliage et repliage des segments de bras adaptés aux largeurs de travail et des voies de jalonage

# LA NOUVELLE DIMENSION DES TECHNIQUES PENDILLARDS

La SwingMax36 avec une largeur de travail inégalée de 36 m pour un excellent équilibre et grande stabilité



La SwingMax36 entre dans une nouvelle dimension. Pour la première fois, il est possible d'épandre une fertilisation organique sur une largeur de 36m en un seul passage. Cela permet d'utiliser les passages de roues existants, ce qui réduit simultanément le nombre de passages, les temps et coûts d'épandage.

La SwingMax36 est par ailleurs conçue pour une flexibilité maximale. Une gestion ingénieuse des repliages permet également des largeurs de travail à 21, 24 et 30m grâce à l'utilisation des TeleShift, TopSwing et CFC.

La SwingMax36 est une construction basée sur les rampes pendillards éprouvés SwingMax. Le châssis construit en 3 éléments et une section supplémentaire est équipé de 3 broyeurs/répartiteurs ExaCut garantissant un épandage homogène et précis.

### Caractéristiques SwingMax36

- Bras très stables grâce à leur construction tubulaire double
- La plus haute précision de distribution grâce aux ExaCut et aux tuyaux disposés de manière symétrique
- DropStop – par pivotement à 180° vers le haut des extrémité rigides
- Position de transport au-dessus de l'aile du véhicule
- Correcteur de dévers flottant
- TopSwing pour réduction de l'encombrement de transport
- Attelage à 4 points
- Double repliage DoubleFold
- Montage complet sur la tonne
- Ecartes réguliers entre les tuyaux des pendillards assurant une répartition optimale

### Options SwingMax36

- Comfort Flow Control (CFC) pour la coupure de tronçons
- Possibilité des tuyaux d'extrémité en DN 50
- TeleShift avant/arrière pour réduction de l'encombrement de transport
- Correcteur manuel de dévers



### Ce que disent nos clients

« À Rügen, nos clients sont très exigeants sur l'épandage et requièrent une largeur de travail de 36 m. La SwingMax permet d'y répondre aisément. L'équipement est très bien conçu, fiable et polyvalent. Il est rare d'avoir à effectuer une maintenance. Si besoin, elle est rapidement réalisée par l'équipe du Service Vogelsang, si bien que les temps d'immobilisation sont négligeables. »

Anton Reetz,  
Service agriculture Rügen, Garz

# LA SOLUTION ADAPTÉE AUX AUTOMOTEURS

**La Compax pour un épandage efficace  
avec une rentabilité maximale en grande  
largeur de travail et un encombrement  
de transport compact**



Les pendillards Compax et automoteurs forment une combinaison efficace pour un épandage plus respectueux des sols. Le système de repliage de la Compax a été conçu spécifiquement pour les automoteurs. La Compax se replie complètement derrière le véhicule de manière à ne pas limiter le champ de vision du conducteur, ni élargir le véhicule.

Globalement, la Compax est pensée pour répondre aux exigences des automoteurs, en service 24 h/24 pendant la saison. Les pendillards, les tuyaux ainsi que les broyeurs/répartiteurs ExaCut sont conçus pour de grandes quantités d'épandage à vitesse maximale.

### Caractéristiques Compax

- Précision d'épandage optimale grâce aux broyeurs/répartiteurs ExaCut
- Dimensions de transport compactes de 3m derrière l'automoteur
- Dépliage /repliage électrohydraulique
- DropStop – par coupure CFC des tuyaux
- Correcteur de dévers flottant
- Tuyaux en DN 50
- Attelage à 3 points
- Ecartis réguliers entre les tuyaux des pendillards assurant une répartition optimale

### Options Compax

- Comfort Flow Control (CFC) pour la coupure de tronçons
- Correcteur manuel de dévers

### Largeurs de travail

- 12/15/18 m



### Ce que disent nos clients

« Les rampes pendillards Compax s'harmonisent parfaitement avec nos automoteurs. Avec une largeur de transport de seulement 3 m, le déplacement de la machine est un jeu d'enfant. J'ai la possibilité de sélectionner la largeur de travail sur 9, 12 et 15 m selon la longueur des parcelles et de proposer ainsi des offres très économiques et attrayantes à mes clients. »

Rainer Fischer, Heinrich Fischer GmbH  
Entreprise agricole, Damme

# LÉGER, STABLE ET TRÈS ADAPTABLE

BackPac, spécialement conçu pour les  
systèmes d'épandage sans tonne



L'épandage d'effluent par système sans tonne permet d'atteindre une nouvelle dimension en proposant une alternative hautement efficace, particulièrement sur les parcelles groupées. Au lieu de transporter l'effluent dans une tonne, celui-ci est directement pompé vers le champ via un système de tuyaux. L'épandage est réalisé sans tonne, directement sur le champ.

Cette technique assure une préservation optimale du sol avec une grande efficacité. Profitez de ces avantages en combinaison avec notre BackPac. Nous avons adapté de manière optimale cette rampe aux besoins de l'épandage sans tonne. La construction du châssis au poids optimisé assure une stabilité optimale. Pour son transport, le BackPac est replié derrière le tracteur sans en augmenter la largeur.

### Caractéristiques BackPac

- Précision d'épandage optimale grâce aux broyeurs/ répartiteurs ExaCut
- Position de transport derrière le tracteur
- Attelage à 3 points
- Châssis arrière renforcé pour l'absorption des forces de traction élevées
- Ecart réguliers entre les tuyaux des pendillards assurant une répartition optimale
- Repliage hydraulique des premières sections
- Correcteur de dévers manuel à partir de 24 m

### Options BackPac

- Comfort Flow Control (CFC) pour la coupure de tronçons
- Coupure demie-largeur
- Repliage entièrement hydraulique

### Largeurs de travail

- 12/15/18 /24/30 m



### Ce que disent nos clients

« En ce qui concerne l'épandage du lisier, nous misons, dans notre entreprise, sur une efficacité maximale pour une pression au sol minimale. Nous avons donc opté pour un système d'épandage sans tonne du lisier. Sur cultures ou herbe, la rampe d'épandage sans tonne, BackPac de Vogelsang, rend l'épandage du lisier rapide, précis et fiable. »

Gerd Wolken, Wolken Wittmund  
Entreprise agricole, Wittmund

# EFFICACE SUR LE PLAN AGRONOMIQUE ET FAIBLES ÉMISSIONS

Les rampes injecteurs à patins  
SwingUp Slide et SwingMax Slide  
pour un épandage délicat dans  
les plantes en pleine croissance



Afin d'utiliser au mieux les effluents, il est recommandé de les déposer au ras du sol, sur le racinaire des plantes. Les nutriments sont ainsi efficacement absorbés par les plantes sans que ces dernières soient souillées. Ceci a un impact positif sur le rendement, permettant ainsi de créer des conditions de croissance idéales, même pour les parcelles enherbées.

Les systèmes d'injection à patins Vogelsang possèdent des socs intégrés qui écartent les plantes et déposent le lisier dans un sillon derrière le patin. Ainsi, non seulement les plantes ne sont pas souillées, mais l'effluent est déposé exactement là où les plantes en ont besoin. Les injecteurs à patins peuvent être utilisés sur toutes les cultures. Grâce aux matériaux robustes et à l'élasticité de la tige, l'injecteur à patin suit continuellement la topographie du sol. Cela garantit un épandage régulier et au ras du sol, même sur des terrains accidentés.

Comme pour les autres systèmes à pendillards standard, le poids optimisé de la rampe à patins permet de très grandes largeurs de travail. Les passages de roues peuvent ainsi être utilisés sans endommager le sol. Cela permet d'obtenir un niveau d'efficacité encore inégalée dans la technique des pendillards. Les systèmes d'injection à patins de Vogelsang sont également proposés en retrofit afin d'équiper facilement les systèmes à pendillards standard.



SwingMax Slide

## SwingUp Slide

### Caractéristiques de la SwingUp Slide

- La plus haute précision de distribution grâce à ExaCut et à une pose des tuyaux symétrique et double
- DropStop – par pivotement à 180° vers le haut des extrémités rigides
- Position de transport au-dessus de l'aile de la citerne
- TeleShift arrière
- Attelage à 4 points
- Assemblage simplifié sur la tonne grâce à l'EasyPack

### Options des SwingUp Slide

- Comfort Flow Control (CFC) pour la coupure de tronçons
- Coupure demie-largeur
- DropStop séparés
- TeleShift avant

### Largeurs de travail

- 12/15/18 m

### Ce que disent nos clients

« Pour moi, le rapport efficacité/prix de la rampe à patins doit être bon. Avec le SwingUp Slide de Vogelsang, nous avons épandu près de 30 000 m<sup>3</sup> de lisier chez nous dans l'Oldenbourg du sud. Ce qui m'a conquis lors de l'épandage d'essai : la rampe est compacte, solide et performante. Le dépôt précis du lisier ne cesse de m'enthousiasmer. »

Franz-Josef Otte, Travaux agricoles à façon Otte, Badbergen

## SwingMax Slide

Pour de plus amples renseignements sur les caractéristiques et les options du SwingMax Slide, voir page 19.

### Largeurs de travail

- 21/24/27 / 28 /30 m

### Ce que disent nos clients

« Ce qui m'intéresse c'est d'avoir un équipement fiable. Avec la SwingMax Slide, je peux travailler avec plusieurs largeurs différentes. Le faible poids a aussi été un argument déterminant pour l'achat. L'utilisation simple et les coûts d'exploitation bas alliés à une finition soignée m'ont permis de confirmer mon choix. Le rapport efficacité/prix est tout simplement bon ! »

Jakob Eveslage, Eveslage und Sohn  
Lachtechnisches Lohnunternehmen GmbH, Dinklage

# EN MATIERE DE SERVICE CLIENT, NOUS NE LAISSONS RIEN AU HASARD

**Prestations de service complètes pour un  
fonctionnement parfait et une longue durée de vie**

## **Suivi et approvisionnement de A à Z**

Parce que nous savons que la proximité avec les clients a une grande influence sur la réussite commune, nous organisons notre service en conséquence. En Allemagne et dans les pays dans lesquels nous sommes représentés grâce à nos filiales, nous garantissons un dialogue permanent ainsi qu'un suivi fiable de nos clients, grâce à nos propres postes de service ou partenaires contractuels.

Ceci signifie que : dans toutes les phases de la collaboration, vous bénéficiez toujours du soutien approprié. Pour cela, notre personnel se tient à votre disposition – des experts, ainsi que des conseillers et des techniciens qui connaissent parfaitement votre machine Vogelsang.

Depuis sa création en 1929, Vogelsang est devenue un constructeur de machines de renom international et compte de nombreuses succursales, plateformes de distribution et filiales.





### **Nous réfléchissons avec vous**

Cela commence dès la documentation complète et détaillée. Les pièces de rechange sont très rapidement disponibles grâce à notre production intégrée verticalement. Vous trouvez toujours près de chez vous un partenaire de service recommandé qui vous assiste lors des réparations ou des remplacements de pièces d'usure. Le pack services de Vogelsang complète notre offre. Qu'il s'agisse de la mise en service, de formations sur site ou à l'usine ou d'un service global avec contrat de maintenance et pack de services pièces d'usure. Quels que soient les besoins des clients, nous proposons un suivi avec le service approprié.

## Notre gamme de machines

Nous proposons des solutions pour les secteurs suivants:  
AGRICULTURE, BIOGAZ, EAUX USEES, INDUSTRIE,  
TECHNOLOGIE DES TRANSPORTS



## Notre vaste gamme de produits et de prestations

- Alimentation, élimination et nettoyage
- Broyeurs, séparateurs et mixeurs
- Conseil et service
- Doseurs de matières solides
- Gestion des données et technologie de contrôle
- Pompes et systèmes de pompage
- Solutions sur mesure pour les applications spéciales
- Technique d'épandage
- Technique de désintégration

Copyright 2018 Vogelsang GmbH & Co. KG

La disponibilité des produits, leur apparence, les spécifications techniques étant en constante évolution, toutes les informations sont données à titre indicatif. Vogelsang®, ACC®, BioCrack®, BioCut®, CC-Serie®, CFC®, EnergyJet®, HiFlo®, PreMix®, RotaCut®, XTill® et XRipper® sont, dans certains pays, des marques déposées de la société Vogelsang GmbH & Co. KG, Essen/Oldb., Allemagne. Tous les droits y compris graphiques et images sont réservés.

spreading technology\_FR\_08207718\_500\_MET0621 – Printed in Germany

Vogelsang France S.A.R.L.  
Zone Artisanale de Fontgrave | 26740  
Montbucher Sur Jabron | France  
Téléphone: +04 75 52 74 50 | Fax: +04 75 52 76 61  
info@vogelsang.fr

[vogelsang.info](http://vogelsang.info)