



Gamme complète

www.volmer-agritec.com

Table des matières



Déchaumeur à disques avec distributeur de lisier T-RUBBER Série 101	4
Déchaumeur à disques avec distributeur de lisier T-RUBBER Série 1000	5
Déchaumeur à disques T-RUBBER Série 101	6
Déchaumeur à disques T-RUBBER Série 1000	7
Strip-Till CULEX - Avantages significatifs du système CULEX	8
Strip-Till CULEX ST	10
Strip-Till CULEX ML	11
Strip-Till CULEX CL	12
Strip-Till CULEX XT	13
Cultivateur avec distributeur de lisier APER	14
Cultivateur à dents avec incorporateur de lisier FZG	15
Sous-soleuse avec système de relevage TL	16
Enrouleur de tuyaux VSH	17
Lame à ensilage télescopique VTG	18
Essieu Power-Lift PLA	19
T-RUBBER Accessoires	20



Réservoir à engrais/semences PLAENTY 3000	
Injecteur d'engrais GRANU-Inject	22
Injecteur d'engrais GRANU-Inject Mini 600	24
Injecteur polyvalent EcoZIP 	26
Tête de distribution DOMAX	28
Contrôleur autoFLOAT ISOBUS	29



Des machines éprouvées pour gagner en efficacité.

La politique agricole internationale exige une gestion plus durable des intrants. Parallèlement, le coût de ces produits ne cesse d'augmenter. Il est donc nécessaire d'augmenter l'efficacité des produits disponibles. VOLMER® Agritec GmbH commercialise des solutions à cet effet dans le monde entier.

Le développement et la fabrication de machines agricoles efficaces nécessitent non seulement un savoir-faire technique, mais aussi une expérience issue de l'utilisation pratique quotidienne et une parfaite connaissance de la production végétale. Le placement optimal de dépôts d'éléments nutritifs constitués d'engrais minéraux liquides, fins ou granulés est notre vision de l'efficacité.

La gamme de produits de VOLMER® Agritec complète et élargit entre autres le programme de machines de VOLMER® Engineering GmbH et en fait des appareils universels pour le semis et la fertilisation.



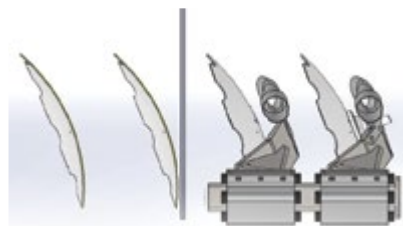
8. Absorbeur

- Des tampons en caoutchouc de haute qualité (75° shore) permettent de réduire les vibrations et les efforts provoqués par des chocs (par exemple les pierres).

7. Palier

- Palier nécessitant absolument aucun entretien.
- Roulements protégés du lisier avec huit joints d'étanchéité.
- Palier rempli de graisse dans les joints et entre les joints.
- Conception optimisée du boîtier: parois épaisses avec une résistance mécanique élevée particulièrement au niveau des joints.

5. Disposition des disques



Vue de dessus

La combinaison spéciale de la courbure, de l'inclinaison et de l'angle d'attaque du disque présente les avantages suivants:

- Bonne pénétration dans le sol.
- Bon retournement du sol, même à faible vitesse et/ou à faible profondeur de travail.
- Le retournement rapide du sol permet une conception courte du déchaumeur à disques.
- Facile à tirer.
- Usure des disques réduite.

6. Disques

- Les disques crénelés (510 mm de diamètre et 5 mm d'épaisseur) pénètrent de manière optimale dans le sol et coupent les racines des plantes.

1. Tuyaux de distribution

- Tuyau d'aspiration renforcé et tuyaux distribution type flexible hydraulique avec une dimension intérieure de 50 mm et une pression maximale de 10 bars.
- Les tuyaux sont maintenus dans les bouches d'injections, il n'y a donc pas de rebord intérieur.

2. Éléments amortisseurs

- Ressorts de torsion fabriqués à partir d'un mélange de caoutchouc spécial assurant une longévité supérieure.
- Ressorts en caoutchouc triangulaire maintenu immobile dans les angles.
- Vis 10.9 de haute résistance
- Très grande rigidité latérale des bras du disque.

4. Les bouches d'injections pour le lisier

- Les disques de la première rangée creusent les sillons dans lesquels le lisier est déposé; le disque voisin recouvre directement ce sillon de terre.
- Les disques de la deuxième rangée travaillent le sol des espaces restants.
- Les bouches d'injections sont fixées aux bras du disque et suivent les mouvements latéraux.

3. Données

	Unités	TRG-W 401	TRG-W 501	TRG-W 601
Largeur de travail	m	4,00	5,00	6,00
Nombre de disques	Pièce	32	40	48
Nombre de sorties	Pièce	16	20	24
Largeur de transport	m	3,00	3,00	3,00
Poids approximatif, y compris le rouleau-barre	kg	2.700	3.200	3.600
Profondeur de travail max.	mm	120	120	120
Nombre de têtes distributrices	Pièce	1	1	1
Nombre de rouleaux	Pièce	2	2	2
Hauteur de transport	m	2,25	2,75	3,20
Espacement rangée de disques	mm	765	765	765

Les poids et dimensions sont approximatifs et non contractuels. Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications.

Fig.: TRG-W 601

Fig.: TRG-W 601 replié avec rouleaux-barres



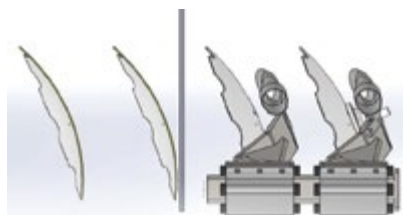
9. Absorbeur

- Des tampons en caoutchouc de haute qualité (75° shore) permettent de réduire les vibrations et les efforts provoqués par des chocs (par exemple les pierres).

8. Palier

- Palier nécessitant absolument aucun entretien.
- Roulements protégés du lisier avec huit joints d'étanchéité.
- Palier rempli de graisse dans les joints et entre les joints.
- Conception optimisée du boîtier: parois épaisses avec une résistance mécanique élevée particulièrement au niveau des joints.

6. Disposition des disques



Vue de dessus

La combinaison spéciale de la courbure, de l'inclinaison et de l'angle d'attaque du disque présente les avantages suivants:

- Bonne pénétration dans le sol
- Bon retournement du sol, même à faible vitesse et/ou à faible profondeur de travail.
- Le retournement rapide du sol permet une conception courte du déchaumeur à disques.
- Facile à tirer.
- Usure des disques réduite.

7. Disques

- Les disques crénelés (510 mm de diamètre et 5 mm d'épaisseur) pénètrent de manière optimale dans le sol et coupent les racines des plantes.

1. Tuyaux de distribution

- Tuyau d'aspiration renforcé et tuyaux de distribution type flexible hydraulique avec une dimension intérieure de 50 mm et une pression maximale de 10 bars.
- Les tuyaux sont maintenus dans les bouches d'injections, il n'y a donc pas de rebord intérieur.

2. Éléments amortisseurs

- Ressorts de torsion fabriqués à partir d'un mélange de caoutchouc spécial assurant une longévité supérieure.
- Ressorts en caoutchouc triangulaire maintenu immobile dans les angles.
- Vis 10.9 de haute résistance.
- Très grande rigidité latérale des bras de disque.

3. Types



- Type 6000, 6500 et 7000
- Un distributeur horizontal de lisier placé au milieu



- Type 7500, 9000, 9000+
- Deux distributeurs verticaux de lisier, de chaque côté
- Repliage télescopique

5. Les bouches d'injections pour le lisier

- Les disques de la première rangée creusent les sillons dans lesquels le lisier est déposé; le disque voisin recouvre directement ce sillon de terre.
- Les disques de la deuxième rangée travaillent le sol des espaces restants.
- Les bouches d'injections sont fixées aux bras du disque et suivent les mouvements latéraux.

4. Données

	Unités	TRG-W 6000	TRG-W 6500	TRG-W 7000	TRG-W 7500	TRG-W 9000	TRG-W 9000+
Largeur de travail	m	6,00	6,50	7,00	7,50	8,50	9,00
Nombre de disques	Pièce	48	52	56	60	68	72
Nombre de sorties	Pièce	24	26	28	30	34	36
Largeur de transport	m	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Poids approximatif, y compris le rouleau-barre	kg	4.100	4.200	4.500	5.100	5.500	5.800
Profondeur de travail max.	mm	120	120	120	120	120	120
Nombre de têtes distributrices	Pièce	1	1	1	2	2	2
Nombre de rouleaux	Pièce	3	3	3	3	3	3
Repliage télescopique		-	-	-	✓	✓	✓
Hauteur de transport	m	3,40	3,65	3,90	3,6	3,85	4,10
Espacement rangée de disques	mm	875	875	875	875	875	875
Position flottante		-	-	✓	✓	✓	✓

Les poids et dimensions sont approximatifs et non contractuels. Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications.



Une machine éprouvée pour les exigences les plus élevées. Tous les modèles de nos déchaumeurs à disques sont conçus pour supporter les charges les plus élevées lors des longues journées de travail. La combinaison unique de disques favorise un retournement rapide du sol. Cela permet à nos déchaumeurs à disques d'être particulièrement courts et d'avoir un centre de gravité proche du véhicule tracteur. De plus, il est possible de l'équiper ultérieurement d'un distributeur de lisier VOLMER[®]-Engineering.

8. Signalisation

- Support de feux de signalisation robuste avec support de montage pour semoir à la volée.
- Panneau réfléchissant et éclairage LED avec contrôle de fonctionnement des clignotants.



7. Amortisseur

- Des tampons en caoutchouc de haute qualité (75° shore) permettent de réduire les vibrations et les efforts provoqués par des chocs (par exemple les pierres).



6. Palier

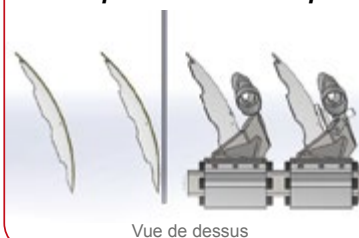
- Palier nécessitant absolument aucun entretien
- Roulements protégés du lisier avec huit joints d'étanchéité.
- Palier rempli de graisse dans les joints et entre les joints.
- Conception optimisée du boîtier: parois épaisses avec une résistance mécanique élevée particulièrement au niveau des joints.



5. Disques

- Les disques crénelés (510 mm de diamètre et 5 mm d'épaisseur) pénètrent de manière optimale dans le sol et coupent les racines des plantes.

4. Disposition des disques

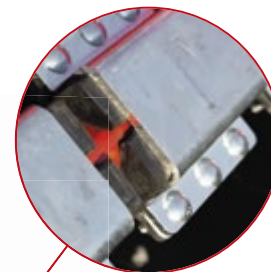


La combinaison spéciale de la courbure, de l'inclinaison et de l'angle d'attaque du disque présente les avantages suivants:

- Bonne pénétration dans le sol.
- Bon retournement du sol même à faible vitesse et/ou faible profondeur de travail.
- Le retournement rapide du sol permet une conception courte du déchaumeur à disques.
- Facile à tirer.
- Usure des disques réduites.

1. Construction modulaire avec rajout possible de distributeur de lisier

- Conception particulièrement robuste des composants, conçue pour une utilisation intensive chez les entrepreneurs de travaux agricoles et les utilisations avec des automoteurs d'épandage.
- La version de base possède toutes les fixations nécessaires à l'adaptation ultérieure du dispositif de distribution de lisier VOLMER[®]-Engineering.



2. Eléments amortisseurs

- Ressorts de torsion fabriqués à partir d'un mélange de caoutchouc spécial assurant une longévité supérieure.
- Ressorts en caoutchouc triangulaire maintenu immobile dans les angles.
- Vis 10.9 haute résistance.
- Très grande rigidité latérale des bras du disque.



Fig. : TRG-W 601 avec distributeur de lisier, avec rouleaux barre, replié.

3. Données

	Unités	TRG-W 401	TRG-W 501	TRG-W 601
Largeur de travail	m	4,00	5,00	6,00
Nombre de disques	Nb	32	40	48
Largeur de transport	m	3,00	3,00	3,00
Poids approximatif avec rouleau barre	kg	2.550	2.950	3.250
Profondeur de travail max.	mm	120	120	120
Nombre de rouleaux	Nb	2	2	2
Hauteur replié	m	2,25	2,75	3,20
Ecartement des rangées de disques	mm	765	765	765

Les poids et dimensions sont approximatifs et non contractuels.
Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications.



Une machine éprouvée pour les exigences les plus élevées. Tous les modèles de nos déchaumeurs à disques sont conçus pour supporter les charges les plus élevées lors des longues journées de travail. La combinaison unique de disques favorise un retournement rapide du sol. Cela permet à nos déchaumeurs à disques d'être particulièrement courts et d'avoir un centre de gravité proche du véhicule tracteur. De plus, il est possible de l'équiper ultérieurement d'un distributeur de lisier VOLMER[®]-Engineering.

9. Signalisation

- Support de feux de signalisation robuste avec support de montage pour semoir à la volée.
- Panneau réfléchissant et éclairage LED avec contrôle de fonctionnement des clignotants.

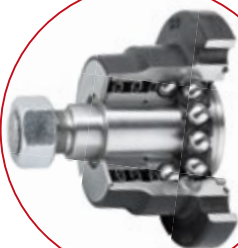


Fig.: TR 7000



8. Amortisseur

- Des tampons en caoutchouc de haute qualité (75° shore) permettent de réduire les vibrations et les efforts provoqués par des chocs (par exemple les pierres).



7. Palier

- Palier nécessitant absolument aucun entretien
- Roulements protégés du lisier avec huit joints d'étanchéité.
- Palier rempli de graisse dans les joints et entre les joints.
- Conception optimisée du boîtier: parois épaisses avec une résistance mécanique élevée particulièrement au niveau des joints.

6. Disques

- Les disques crénelés (510 mm de diamètre et 5 mm d'épaisseur) pénètrent de manière optimale dans le sol et coupent les racines des plantes.



5. Disposition des disques



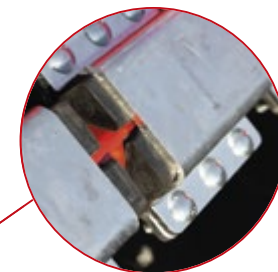
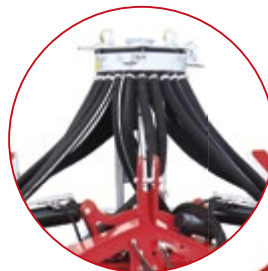
Vue de dessus

La combinaison spéciale de la courbure, de l'inclinaison et de l'angle d'attaque du disque présente les avantages suivants:

- Bonne pénétration dans le sol.
- Bon retournement du sol même à faible vitesse et/ou faible profondeur de travail.
- Le retournement rapide du sol permet une conception courte du déchaumeur à disques.
- Facile à tirer.
- Usure des disques réduites.

1. Construction modulaire avec rajout possible de distributeur de lisier

- Conception particulièrement robuste des composants, conçue pour une utilisation intensive chez les entrepreneurs de travaux agricoles et les utilisations avec des automoteurs d'épandage.
- La version de base possède toutes les fixations nécessaires à l'adaptation ultérieure du dispositif de distribution de lisier VOLMER[®]-Engineering.



2. Eléments amortisseurs

- Ressorts de torsion fabriqués à partir d'un mélange de caoutchouc spécial assurant une longévité supérieure.
- Ressorts en caoutchouc triangulaire maintenu immobile dans les angles.
- Vis 10.9 haute résistance.
- Très grande rigidité latérale des bras du disque.

3. Type

(Photo avec distributeur de lisier)



• Type TR6000, TR6500 und TR7000



• Type TR7500, TR9000, TR9000+

4. Données

	Unités	TR-W 6000	TR-W 6500	TR-W 7000	TR-W 7500	TR-W 9000	TR-W 9000+
Largeur de travail	m	6,00	6,50	7,00	7,50	8,50	9,00
Nombre de disques	Nb	48	52	56	60	68	72
Largeur de transport	m	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Profondeur de travail max.	mm	120	120	120	120	120	120
Poids approximatif avec rouleaux	kg	3.750	3.850	4.100	4.650	5.100	5.400
Nb de rouleaux	Nb	3	3	3	3	3	3
Pliage télescopique		-	-	-	✓	✓	✓
Hauteur repliée	m	3,40	3,65	3,90	3,6	3,85	4,10
Ecartement rangée de disques	mm	875	875	875	875	875	875
Travail en flottant		-	-	✓	✓	✓	✓

Les poids et les dimensions sont approximatifs et non contractuels. Sous réserve de modifications.

Strip-Till CULEX

Le strip-till CULEX est une machine innovante conçue pour appliquer deux lignes d'engrais (par exemple du lisier) à des hauteurs différentes. Cela permet une application plus précise des nutriments et un meilleur rendement des cultures.

Cette technique innovante de strip-till, qui consiste à appliquer l'engrais proche de la surface et dans le sous-sol, permet d'optimiser efficacement l'utilisation des éléments nutritifs dans les cultures en lignes telles que les pommes de terre, le maïs, le colza, les betteraves, le tournesol et bien d'autres. Cette approche innovante de la fertilisation peut améliorer le rendement des cultures tout en réduisant la quantité d'engrais nécessaire, ce qui en fait une solution plus durable et plus rentable pour les agriculteurs.

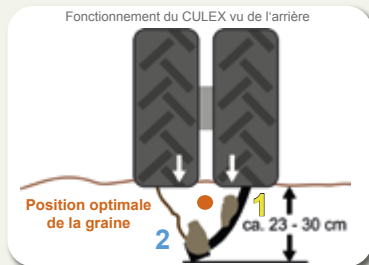
Avantages significatifs du système CULEX pour les cultures en ligne:

- Application de deux lignes d'engrais (p. ex. lisier) à des hauteurs différentes en une seule opération.
- Dommages minimaux à la structure du sol causés par une humidité excessive dans le dépôt d'engrais.
- Conversion efficace des éléments nutritifs liés à la matière organique grâce au mélange du lisier avec le sol (bactéries du sol).
- Meilleure pénétration des racines dans toute la zone grâce à une plus grande attraction des éléments nutritifs (moins de stress dû à la sécheresse).
- Pas de dommages sur la structure du sol causés par une humidité excessive amenée avec l'apport de lisier.

VOLMER Engineering STRIP-TILL – Plus efficace avec moins d'effort

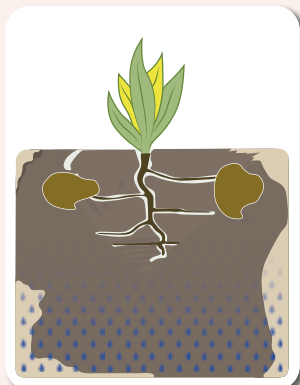


- Forme de V jusqu'à 30 cm, ameublissement du sous-sol
- Bon enracinement
- Bonne reconsolidation
- Engrais et humidité positionnés de manière optimale (1 + 2)



- 1/3 des roues roulent sur un sol solide et guident la dent à la bonne profondeur de travail.
- La pression des roues augmente automatiquement avec la vitesse grâce à l'angle d'attaque de la dent.
- Le sol est rappuyé sur le lisier

Désavantage des systèmes conventionnels:



Une faible croissance peut résulter d'un mauvais positionnement de l'engrais et d'un manque d'ameublissement.

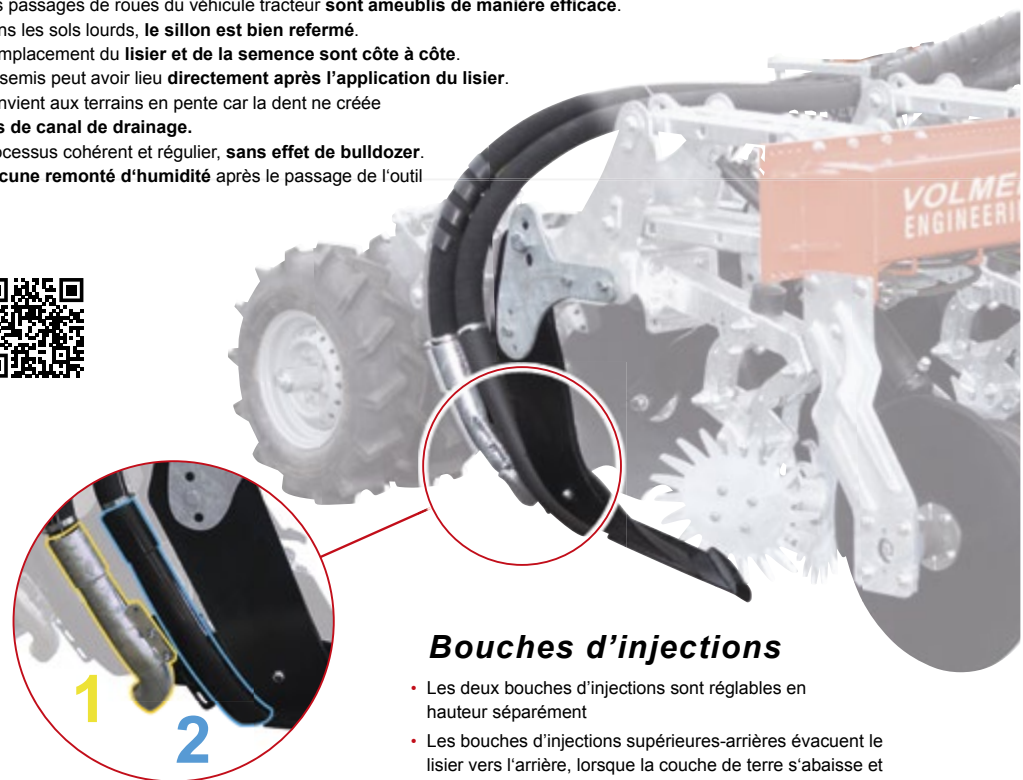
La profondeur d'enracinement détermine le volume de terre dans lequel les plantes puisent l'eau.



La dent de strip-Till parabolique Pièce centrale du système CULEX

Avantage sur le sol du système CULEX:

- Bon ameublissement du sol, permet aux racines de se développer sans rencontrer de surfaces dures. «Effet pot de fleur»
- Les passages de roues du véhicule tracteur sont ameublis de manière efficace.
- Dans les sols lourds, le sillon est bien refermé.
- L'emplacement du lisier et de la semence sont côte à côte.
- Le semis peut avoir lieu directement après l'application du lisier.
- Convient aux terrains en pente car la dent ne crée pas de canal de drainage.
- Processus cohérent et régulier, sans effet de bulldozer.
- Aucune remontée d'humidité après le passage de l'outil



Bouches d'injections

- Les deux bouches d'injections sont réglables en hauteur séparément
- Les bouches d'injections supérieures-arrières évacuent le lisier vers l'arrière, lorsque la couche de terre s'abaisse et que le sillon se referme.



VOLMER Engineering CULEX



Concurrents

- Les deux lignes de lisier se trouvent à 12 cm de l'emplacement de la graine.
- Avec le système CULEX, la deuxième ligne de lisier se trouve à une profondeur de 30 cm.

Tous les modèles de CULEX sont équipés de la dent parabolique!

Strip Till **CULEX** CL 12.50 en application



CULEX *ST* STANDARD



Parallélogramme

- Chaque unité est fixée à la poutre principale par un parallélogramme robuste. Cela permet un contrôle précis de la profondeur de travail de chaque rang.

Tuyaux à lisier

- Tuyaux de distribution type flexible hydraulique avec un DI de 50 mm et une pression maximale de 10 bars.
- Les tuyaux sont maintenus dans les bouches d'injections, il n'y a donc pas de rebord intérieur.

fig.: CULEX ST 8.75

Sécurité non-stop

- Travail en sécurité jusqu'à 30 cm.
- Force de déclenchement élevée (1.800 kg) pour un travail ininterrompu, même sur des sols caillouteux.

Rouleaux et disques de coupe

- Les rouleaux maintiennent la poutre principale à la hauteur de travail spécifiée et supportent son poids. Cela permet à l'attelage 3 points de travailler en position flottante.
- Rappuie supplémentaire du sol par les rouleaux.
- Les disques de coupe ont un diamètre de 570 mm et une épaisseur de 6 mm et coupent toutes les mauvaises herbes sur le passage des dents.

Disques couvreurs

- Les disques couvreurs ne rentrent pas dans le sol, ils repoussent seulement la terre projetée par la dent dans le sillon.

Ecartement des rangs 75 cm

CULEX <i>ST</i>	Unités	CULEX ST 4.75	CULEX ST 8.75
Rang/Ecartement	Nb/cm	4/75	8/75
Profondeur de travail	cm	23 - 30	23 - 30
Largeur de travail	m	3,00	6,00
Largeur de transport	m	3,00	3,00
Poids	kg	2,050	3,800
Sortie par rang	Nb	2	2
Hauteur ajustable		✓	✓
Nb de roues plombeuse/rangs	Nb	2	2
Sécurité non-stop		✓	✓

Poids et dimensions approximatifs et non contractuels.
Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications.

fig.: CULEX ST 8.75 replié



CULEX *ML* MODULAR



Roues plombeuses

- Les roues plombeuses sont réglables précisément en hauteur et maintiennent les dents paraboliques exactement à la profondeur de travail spécifiée, assurant ainsi un rappuyage optimal du sol.

Attelage

- Attelage trois ou quatre points (Catégorie 2 ou 3)
- Boulons haute résistance.

Roues de jauge

- Les roues de jauge maintiennent la poutre principale à la hauteur de travail spécifiée et supportent son poids. Cela permet à l'attelage 3 points de travailler en position flottante.

Disques coupants

- Les disques coupent toutes les mauvaises herbes sur le passage des dents.
- Tous les disques sont protégés par une sécurité non-stop.
- Diamètre des disques: 570 mm
- Epaisseur des disques: 6 mm

Disques chasse-débris

- Les disques guidés par parallélogramme arrachent et repoussent les résidus de culture.
- Cet ensemble est conçu pour fonctionner dans toutes les situations sans ajustement.

fig.: CULEX ML 8.75

fig.: CULEX ML 8.75 replié

Ecartement des rangs 60 cm

CULEX ML	Unités	CULEX ML 5.60	CULEX ML 7.60	CULEX ML 9.60	CULEX ML 11.60
Rang/Ecartement	Nb/cm	5/60	7/60	9/60	11/60
Profondeur de travail	cm	23 - 30	23 - 30	23 - 30	23 - 30
Largeur de travail	m	3,00	4,20	5,40	6,60
Largeur de transport	m	3,00	3,00	3,00	3,00
Poids	kg	2.250	3.350	3.960	4.550
Sortie par rang	Nb	2	2	2	2
Hauteur des sorties ajustables		✓	✓	✓	✓
Nb de roues plombeuse/rangs	Nb	2	2	2	2
Sécurité non-stop		✓	✓	✓	✓

Poids et dimensions approximatif et non contractuels. Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications.

Ecartement des rangs 70 cm

CULEX ML	Unités	CULEX ML 4.70	CULEX ML 6.70	CULEX ML 8.70
Rang/Ecartement	Nb/cm	4/70	6/70	8/70
Profondeur de travail	cm	23 - 30	23 - 30	23 - 30
Largeur de travail	m	2,80	4,20	5,60
Largeur de transport	m	3,00	3,00	3,00
Poids	kg	2.100	3.100	3.800
Sortie par rang	Nb	2	2	2
Hauteur des sorties ajustables		✓	✓	✓
Nb de roues plombeuse/rangs	Nb	2	2	2
Sécurité non-stop		✓	✓	✓

Ecartement des rangs 75 cm

CULEX ML	Unités	CULEX ML 4.75	CULEX ML 6.75	CULEX ML 8.75
Rang/Ecartement	Nb/cm	4/75	6/75	8/75
Profondeur de travail	cm	23 - 30	23 - 30	23 - 30
Largeur de travail	m	3,00	4,50	6,00
Largeur de transport	m	3,00	3,00	3,00
Poids	kg	2.100	3.100	3.850
Sortie par rang	Nb	2	2	2
Hauteur des sorties ajustables		✓	✓	✓
Nb de roues plombeuse/rangs	Nb	2	2	2
Sécurité non-stop		✓	✓	✓

Poids et dimensions approximatif et non contractuels. Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications.

Ecartement des rangs 80 cm

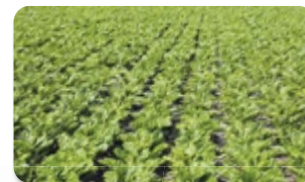
CULEX ML	Unités	CULEX ML 4.80	CULEX ML 6.80	CULEX ML 8.80
Rang/Ecartement	Nb/cm	4/80	6/80	8/80
Profondeur de travail	cm	23 - 30	23 - 30	23 - 30
Largeur de travail	m	3,20	4,80	6,40
Largeur de transport	m	3,20	3,00	3,00
Poids	kg	2.200	3.120	3.900
Sortie par rang	Nb	2	2	2
Hauteur des sorties ajustables		✓	✓	✓
Nb de roues plombeuse/rangs	Nb	2	2	2
Sécurité non-stop		✓	✓	✓

Poids et dimensions approximatif et non contractuels. Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications.

CULEX **CL** CLOSE



L'espacement réduit entre les rangs du CULEX CL le rend idéal pour le tournesol, le colza, la betterave, etc.



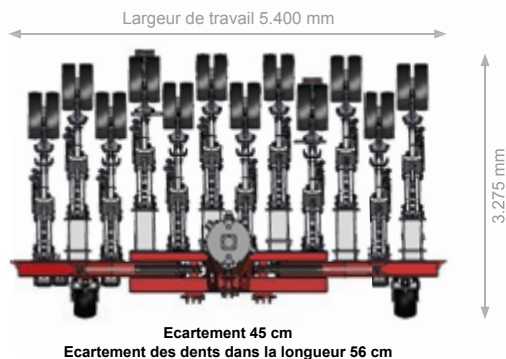
Betteraves - Ecartement 45 cm



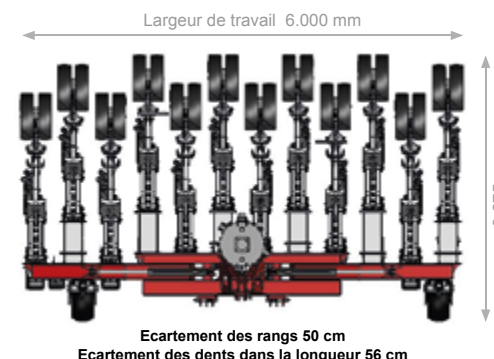
Colza - Ecartement 50 cm



Tournesol - Ecartement 50 cm



En raison de son design, le CULEX CL est livré **sans** disques Couvreurs et **sans** disques Chasse-débris.



Ecartement 45 cm
Ecartement des dents dans la longueur 56 cm

Ecartement des rangs 50 cm
Ecartement des dents dans la longueur 56 cm

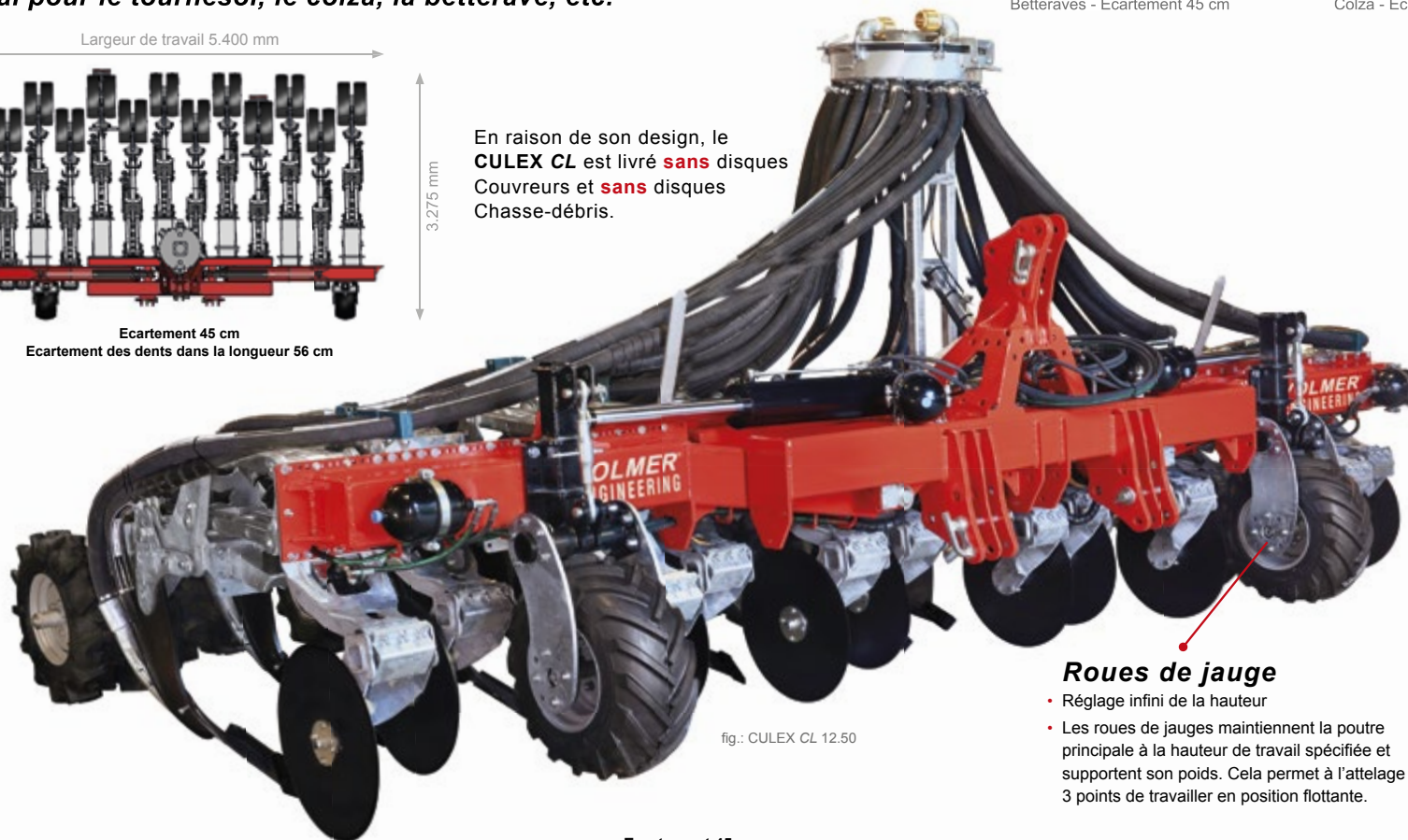


fig.: CULEX CL 12.50

Roues de jauge

- Réglage infini de la hauteur
- Les roues de jauge maintiennent la poutre principale à la hauteur de travail spécifiée et supportent son poids. Cela permet à l'attelage 3 points de travailler en position flottante.



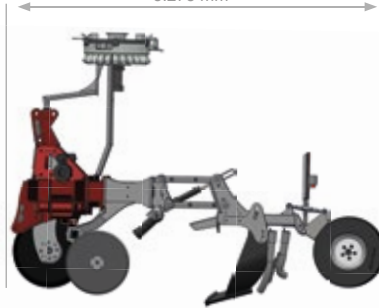
fig.: CULEX CL 12.50 replié

Ecartement des rangs **45 cm**

CULEX CL	Unités	CULEX CL 6.45	CULEX CL 8.45	CULEX CL 10.45	CULEX CL 12.45
Rangs/Ecartement	Nb/cm	6/45	8/45	10/45	12/45
Profondeur d travail	cm	23 - 30	23 - 30	23 - 30	23 - 30
Largeur de travail	m	2,70	3,60	4,50	5,40
Largeur de transport	m	3,00	3,00	3,00	3,00
Poids	kg	2.650	3.750	4.450	5.290
Sortie par rang	Nb	2	2	2	2
Hauteur des sorties ajustable		✓	✓	✓	✓
Nb de roues plombeuse/rangs	Nb	2	2	2	2
Sécurité non-stop		✓	✓	✓	✓

Poids et dimensions approximatif et non contractuels. Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications.

Ecartement 45 cm
Ecartement des dents dans la longueur 56 cm
3.275 mm



Ecartement des rangs **50 cm**

CULEX CL	Unités	CULEX CL 6.50	CULEX CL 8.50	CULEX CL 10.50	CULEX CL 12.50
Rangs/Ecartement	Nb/cm	6/50	8/50	10/50	12/50
Profondeur d travail	cm	23 - 30	23 - 30	23 - 30	23 - 30
Largeur de travail	m	3,00	4,00	5,00	6,00
Largeur de transport	m	3,00	3,00	3,00	3,00
Poids	kg	2.500	3.650	4.300	5.050
Sortie par rang	Nb	2	2	2	2
Hauteur des sorties ajustable		✓	✓	✓	✓
Nb de roues plombeuse/rangs	Nb	2	2	2	2
Sécurité non-stop		✓	✓	✓	✓

Poids et dimensions approximatif et non contractuels. Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications.

Ecartement des rangs 50 cm
Ecartement des dents dans la longueur 56 cm
3.275 mm



CULEX XT EXTENDED



fig.: CULEX XT 12.75



Tête de distribution

- Réglage automatique de la hauteur de la tête de distribution pour le suivi du tuyau pendant le processus de pliage.
- Equipement standard sur **CULEX XT 12.75**

Ensemble Powerlift

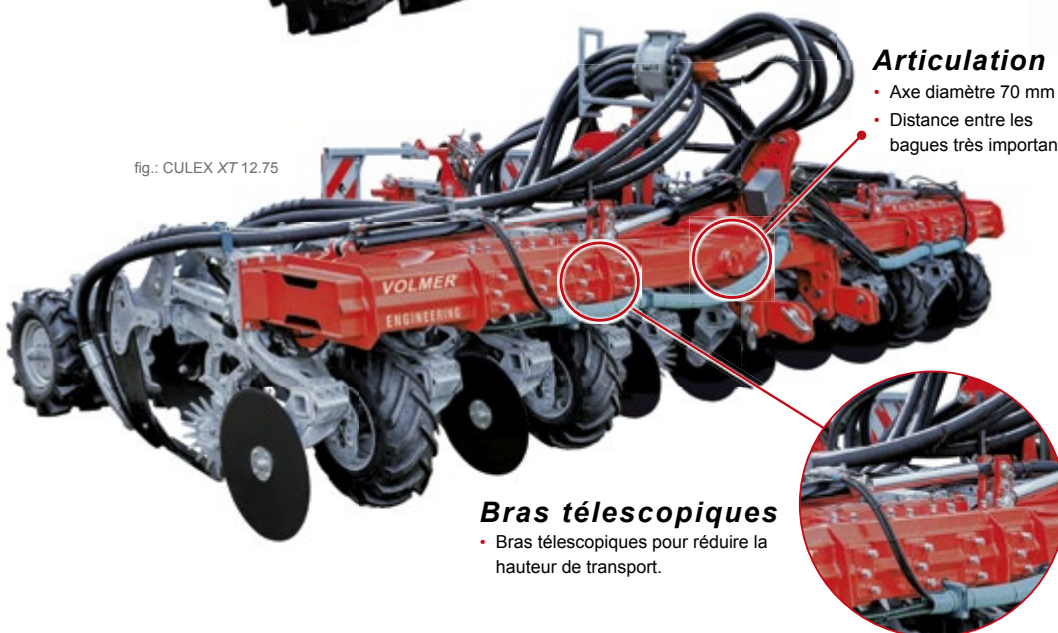
- L'ensemble Power Lift permet de déplacer et d'optimiser le centre de gravité de nos machines. Les efforts sur le véhicule tracteur sont réduits jusqu'à 2,5 tonnes.
- Capacité de charge d'environ 1,2 à 1,4 T
- Equipement standard sur **CULEX XT 10.75** et **CULEX XT 12.75**.



Articulation

- Axe diamètre 70 mm
- Distance entre les bagues très importante

fig.: CULEX XT 12.75



Bras télescopiques

- Bras télescopiques pour réduire la hauteur de transport.

CULEX XT

Ecartement des rangs 75 cm

CULEX XT	Unités	CULEX XT 10.75	CULEX XT 12.75
Rang/Ecartement	Nb/cm	10/75	12/75
Profondeur de travail	cm	23 - 30	23 - 30
Largeur de travail	m	7,50	9,00
Largeur de transport	m	3,00	3,00
Hauteur de transport	m	3,97	3,87
Poids	kg	5.300	7.350
Sortie par rang	Nb	2	2
Tête de distribution et bras télescopique		✗	✓
Hauteur des sorties ajustable		✓	✓
Nb de roues plombeuse/rangs	Nb	2	2
Sécurité non-stop		✓	✓

Poids et dimensions approximatifs et non contractuels. Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications.



fig.: CULEX XT 12.75 replié



Fig.: APER G6000, plié avec rouleaux U.

L'APER a été conçu pour un travail en profondeur avec l'incorporation de lisier directement après un automoteur ou une citerne d'épandage. La dent innovante, mélange entre une dent et un soc, l'écartement optimal entre les rangées de dents et le grand dégagement sous bâti permettent un mélange optimal de la terre et du lisier.

1. Tête de distribution et tuyaux

- Tuyaux d'aspiration et de distribution type flexible hydraulique de 50 mm de diamètre intérieur. Pression maximale 10 bars.
- Les tuyaux sont maintenus dans les bouches d'injection il n'y a donc pas de rebord intérieur.

Fig.: APER G6000

L'APER est également disponible en cultivateur classique sans distributeur de lisier. Le module de lisier peut être ajouté à tout moment.

2. Données techniques

2. Données techniques

	Unités	APER G5000	APER G6000
Largeur de travail	m	5,00	6,00
Rangées de dents	Nb	3	3
Ecartement des rangées	cm	82	82
Nombre de dents	Nb	20	24
Ecartement global des dents	cm	25	25
Poids approximatif avec rouleaux barres	kg	7.700	8.300
Largeur de transport	m	3,1	3,6
Freinage à air		✓	✓
Tailles des pneus		7.5-20	7.5-20
Nombre de roues	Nb	20	24
Nombres de roues freinées	Nb	8	8

Poids et dimensions approximatif et non contractuels.
Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications.

6. Rouleaux

- Le sol est rappuyé par les roues. Les interstices entre les roues sont rappuyés par le rouleau en U.
- La pression de rappuie du rouleau peut être adaptée hydrauliquement pendant le travail.
- Le rouleau arrière est constituée de 3 parties, le rappuie est ainsi optimal.

5. Dents et bouches d'injections

- Hauteur optimale de dépôts à l'endroit où le sol est le plus ameubli.
- Possibilité de déposer le lisier plus bas avec le montage de déflecteurs en option (trou prévu de série).

4. Sécurité non-stop hydraulique

- Force de déclenchement réglable individuellement pour s'adapter aux différentes conditions.
- Grande course pour franchir tous les obstacles sans détériorer les dents ou les bouches d'injections.
- Retour rapide en position de travail après déclenchement.

3. Attelage

- L'attelage innovant avec un pivot décalé vers l'arrière permet une excellente maniabilité.
- L'assemblage est très robuste et permet de résister aux efforts importants créés par les automoteurs d'épandage.
- Plusieurs types d'attelage sont disponibles.



Le FZG a été conçu pour enfouir le lisier directement après une citerne ou un automoteur d'épandage. La structure à 3 rangées de dents et le grand dégagement sous les poutres permettent un mélange optimal de la terre et du lisier. Le sol est ensuite rappuyé par un rouleau.

8. Amortisseurs

- Des amortisseurs en caoutchouc de qualité (75° Shore) permettent de réduire les chocs sur la structure du cultivateur causés par les pierres par exemple.

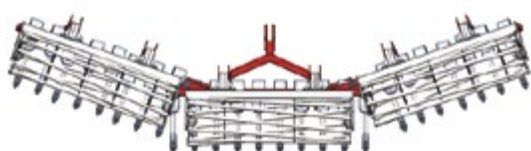
fig.: FZG 603

6. Rouleaux

- Rouleaux en 3 parties pour une efficacité maximale.
- Peut être équipé au choix de rouleaux barres, en U ou à lame de ressorts.

7. Lame niveleuse (Disponible en option)

- Réglage de la hauteur via le rouleau arrière.
- Réglage manuel précis afin de suivre au mieux le terrain.
- Permet d'améliorer le recouvrement des sillons fait par les dents.



5. Buses d'injections

- Les buses d'injections sont fixées directement sur les dents ce qui permet un positionnement optimal du lisier dans le sol.

3. Dents

- Les 2 ou 3 rangées de dents sont équipées de pointes hélicoïdales ce qui assure un mélange optimal de la terre et du lisier.

2. Lames de ressorts

- Les lames de ressort ont une forme optimale permettant non seulement de protéger les dents en cas de pierres mais également de s'autonettoyer grâce aux vibrations. La lame, particulièrement large permet un guidage latéral optimal de la dent.



fig.: FZG replié équipé de rouleau en U

4. Données

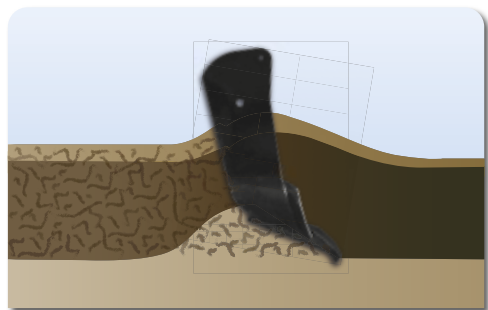
	Unités	FZG 502	FZG 503	FZG 602	FZG 603	FZG 702	FZG 703
Largeur de travail	m	5,00	5,00	6,00	6,00	7,00	7,00
Rangées de dents	Nb	2	3	2	3	2	3
Ecartement des rangées	cm	100	50	100	50	100	50
Nombre de dents	Nb	16	20	19	24	22	28
Ecartement entre dents	cm	32	25	32	25	32	25
Poids approximatif avec rouleau barre	kg	2.950	3.100	3.450	3.650	3.900	4.100
Nombre de rouleaux	Nb	3	3	3	3	3	3
Hauteur replié	cm	295	295	320	320	345	345

Les poids et dimensions sont approximatifs et non contractuels. Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications.



7. Décompactage profond

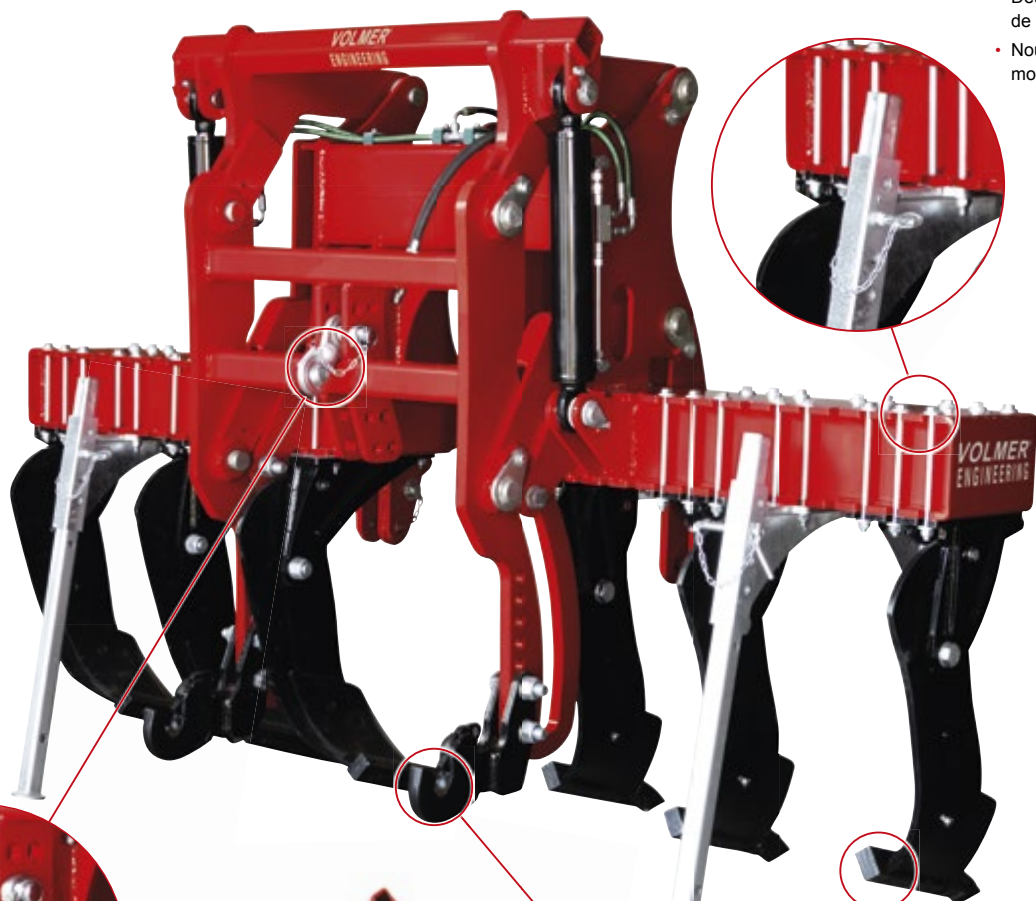
L'utilisation de machines de plus en plus grandes et lourdes dans les champs entraîne un compactage massif du sol à une profondeur de 30 à 40 cm (compactage de la raie de labour). Grâce à ses dents courbes de 70 cm de long, le TL soulève le sol et l'ameublir. En même temps, il maintient la stratification naturelle du sol. Contrairement aux dents droites, il n'y a pas de décollement des couches.



6. Système de relevage

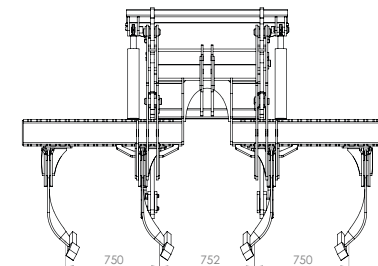


La sous-soleuse est équipée d'un attelage à 2 vérins avec un 3e point intégré. Cela permet de régler hydrauliquement la profondeur de travail de la sous-soleuse par rapport à la machine suiveuse pendant le travail. Grâce à l'attelage hydraulique à trois points spécialement développé, l'ensemble de l'outil n'est déporté vers l'arrière que d'environ 85 cm lors des déplacements sur route.

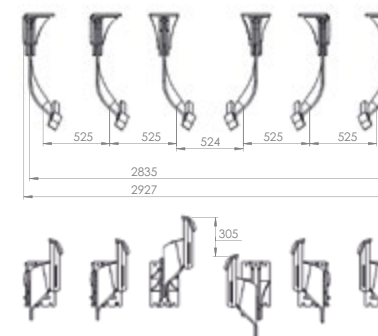


1. Sous-soleuse à 4 dents avec un mode «Maïs»

- Deux, quatre ou six dents peuvent être montées par incréments de 7,5 cm, même derrière les bras de relevage.
- Nous sommes les seuls sur le marché, à offrir la possibilité de monter quatre dents en écartement maïs standard de 75 cm.



2. Sous-soleuse 6 dents



- Dents décalées pour améliorer le travail

Utilisation aisée avec d'autres outils

Le décompacteur TL est extrêmement stable et peut être combiné facilement et rapidement avec d'autres outils, tels qu'un déchaumeur à disques, un cultivateur, un packer ou une herse rotative (Entraînée par PDF).

4. Pointes

- Plusieurs formes de pointes disponibles (Carbure ou non)

5. Crochet d'attelage

- Crochet d'attelage interchangeable (Cat. 2 ou 3)
- Hauteur réglable individuellement en modifiant la position des crochets

3. Données techniques

	Unités	TL 3m 4 dents	TL 3m 6 dents
Profondeur de travail	mm	150 - 550	150 - 550
Largeur de travail	m	3.00	3.00
Poids	kg	850	1.000
Largeur de transport	m	3.00	3.00
Hauteur de poutre	mm	850	850
Puissance minimale requise	Ch	110	140
Nombre de flexible	Nb	1	1

Poids et dimensions approximatif et non contractuels.
Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications.



Avantage pour l'enroulement et le déroulement:

- Vitesse de travail plus élevée que pour les systèmes traditionnels.
- L'enroulement et le déroulement en avançant/reculant sont possible jusqu'à 15 km/h.
- Grâce à un couple élevé et constant, il est possible de tirer et d'enrouler les tuyaux de manières simultanées.
- Grâce au système de pivotement il est possible d'enrouler le tuyau de gauche à droite en avançant en ligne droite (Gain de temps).

5. Accrochage rapide

- Accrochage rapide des rouleaux grâce au positionnement automatique des pions d'entraînement.

4. Système de pivot

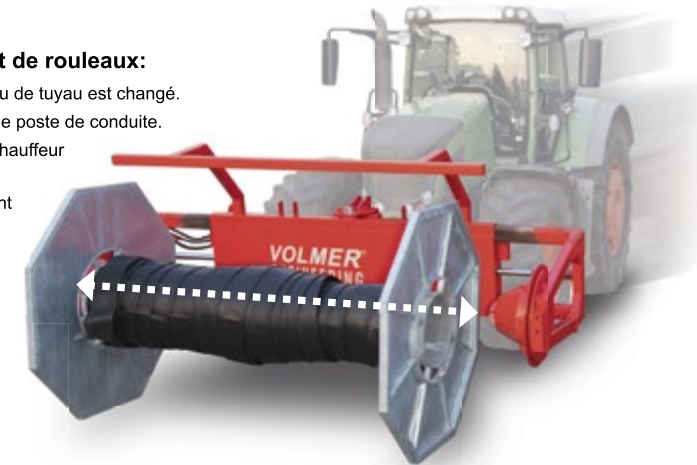
- La plage de pivotement est de 12 degrés. Il est possible de limiter cet angle facilement avec des cales car il s'agit de 2 vérins simple effet.

3. Commande extérieure (Option)

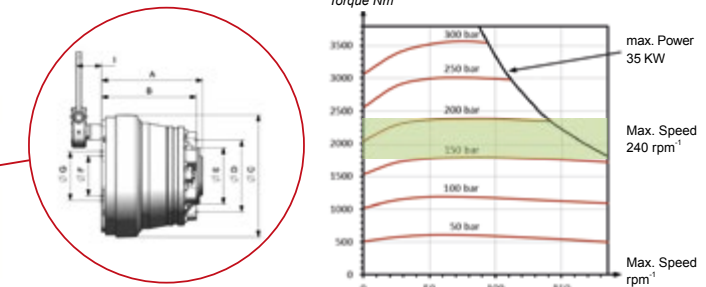
- Système de commande extérieur avec distributeurs hydraulique et télécommande pour l'enroulement.

Avantage lors du changement de rouleaux:

- Gain de temps maximum, seul le rouleau de tuyau est changé.
- Changement rapide commandé depuis le poste de conduite.
- Le changement s'effectue sans que le chauffeur ne descende du véhicule.
- Toutes les conduites hydrauliques restent branchées, aucune manipulation.
- Pas d'encrassement.
- Jusqu'à 1.600 m de tuyaux par rouleau.



1. Entrainement



- Couple élevé quelle que soit la vitesse.
- Moteur à piston radial de 800 cm³ et P max. 300 bar
- Protection contre les surcharges en traction: 2 DBV 200 bar
- Couple maximum de 3.590 Nm
- Couple à 180 bars: 2.300 Nm
- Roue libre mécanique.
- Frein à tambour Ø 320 x 75 (jusqu'à 3.500 Nm).
- Charge maximale sur le rouleau coté entrainement: 4.500 kg
- Charge maximale sur le rouleau coté roulement: 2.850 kg
- Pas de pièces sensibles exposées à la détérioration.

2. Données techniques

2. Données techniques

	Unités	VSH 1000	VSH 2000
Diamètre max du tambour	mm	1.850	2.000
Hauteur du châssis	mm	740	940
Angle de pivotement gauche / droite	Degrés	12	12
Frein	Nm	3.500	3.500
Moteur à 180 bars	Nm	2.300	2.300
Roue libre mécanique		✓	✓
Poids sans tambour	kg	1.700	1.900
Poids avec tambour plein	kg	3.650	4.500
Largeur de transport	mm	2.950	2.950
Longueur max avec tuyau de 6 pouces (env.)	m	1.000	1.600
Longueur max avec tuyau de 8 pouces (env.)	m	500	800

Les poids et dimensions sont approximatifs et non contractuels.
Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications.

Accessoires:

- Grue permettant de décaler le tuyau sur un coté lors de l'enroulement.





9. Utilisation

Grâce à sa conception compacte, la lame à ensilage télescopique peut être utilisée de manière classique lorsqu'elle est rétractée. Elle possède cinq hauteurs d'attelage différentes, pour s'adapter à tous les tracteurs à partir de 110 ch.



1. Largeur de la lame

La largeur extérieure de la lame est réglable en continu pendant le travail depuis la cabine du tracteur. En modifiant la largeur, l'ensilage peut être entraîné du centre vers l'extérieur de la lame. La forme de la lame reste inchangée quelle que soit la largeur et assure une poussée optimale et régulière.

8. Ouvertures latérales

Grâce à des ouvertures latérales disposées de manière optimale de chaque côté, le conducteur voit, depuis la cabine du tracteur, si la lame est vide.

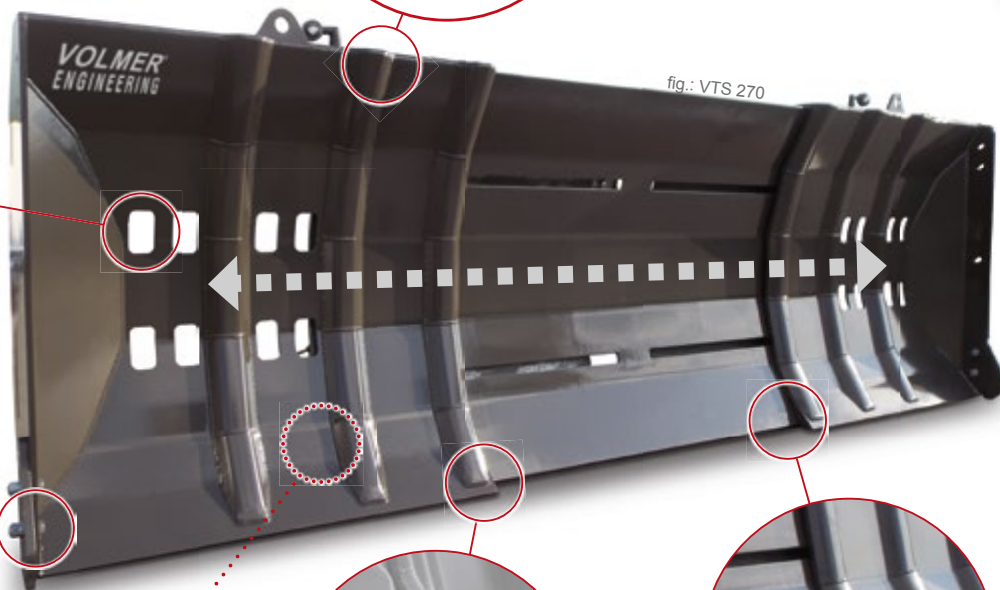


fig.: VTS 270

7. Cales de protection

Cales de protection en HARD-DOX, facilement interchangeable, permettant d'éviter les accrochages sur les aspérités du sol.



6. Béquilles

Les béquilles se rabattent vers le haut à l'arrière pour ne pas gêner le travail. Elles assurent une bonne stabilité de la lame lorsqu'elle est dételée.



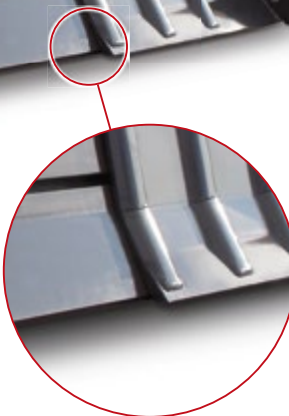
5. Patins d'usure

La lame est équipée de large patin d'usure en HARD-DOX. Le revêtement du sol du silo est ainsi préservé et le glissement est sans à-coup et sans usure du corps de la lame. Les patins sont fixés sous chaque partie de la lame assurant une hauteur identique à tous les éléments.



4. Bord inférieur

La forme spéciale du bas de la lame permet de renvoyer le poids de l'ensilage sur le tracteur. Cela permet de déplacer plus d'ensilage. Cette forme spéciale assure également un glissement optimal de l'ensilage et permet ainsi de réduire la consommation de carburant.



2. Forme de la lame

Grâce à sa forme bombée la lame se remplit rapidement et sans à-coup jusqu'au bord supérieur. L'utilisation est ainsi plus souple et le tracteur reçoit moins de secousses ce qui améliore le confort de travail.



3. Données techniques

	Unités	VTS 240	VTS 270	VTS 300
Largeur de travail	m	2,40 - 3,80	2,70 - 4,30	3,00 - 4,80
Largeur de transport	m	2,40	2,70	3,00
Poids	kg	1.850	2.050	2.240
Feux de gabarit à LED		✓	✓	✓
Nb de point d'accroche inférieur	Nb	3	3	3
Nb de point d'accroche supérieur	Nb	5	5	5
Catégorie écartement des bras	Kat.	2	2	2
Catégorie des boules d'attaches	Kat.	3	3	3
Nombre de flexible hydraulique	Nb	1	1	1

Les poids et dimensions sont approximatifs et non contractuels. Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications.



Fonctionnement



— La ligne rouge marque le centre de gravité du déchaumeur à disques. C'est à cet endroit que la machine peut être soulevée de manière équilibrée.

➡ Plus le centre de gravité est éloigné du point d'appui ...

➡ ... Moins il y a de poids sur l'arrière du tracteur

➡ Ce qui peut aller jusqu'à une charge négative qui tend à faire « décoller » le tracteur.

Utilisation

La commande de l'essieu Power-lift doit fonctionner avec le relevage de l'outil. Généralement une séquence est mise en place à partir du tracteur pour le relevage de l'outil arrière permettant par un seul appui de lever le relevage et l'essieu power-lift.

En simple effet

L'essieu Power-Lift est en bas = Le circuit d'huile de l'essieu est mis en position flottante. L'essieu lève la machine et reste en position flottante durant toute la durée du transport.

L'essieu Power-Lift est en l'air = Le circuit d'huile est alimenté pendant 6 à 8 secondes le temps du relevage de l'essieu. Le circuit est ensuite fermé afin de verrouiller l'essieu en position haute.

En double effet

Plusieurs vannes sont installées afin de générer une position flottante et un verrouillage.



L'essieu Power-Lift est conçu de telle sorte que la force de relevage soit toujours identique quelle que soit l'outil attelé. Le 3ème point est ainsi libre.

Le centre de gravité de l'outil arrière se déplace donc vers l'avant et donc vers l'attelage de la citerne.

➡ Le poids du déchaumeur est donc beaucoup plus proche du point d'appui au sol ...

➡ ... Ce qui augmente le poids sur l'arrière du tracteur.

➡ Et est suffisant pour assurer une bonne traction dans toutes les conditions.

Point de pivot

Sur les citernes à essieux tandem, le point de pivot se situe entre les deux essieux. Les essieux boggie et oscillant sont les plus défavorable car le point de pivot se situe très en avant. Sur les citerne simple essieu et sur les automoteurs, le point de pivot est situé au niveau de l'essieu arrière. La dimension des pneus participe souvent à la position de l'essieu sur la citerne et donc à la position du point de pivot.

Conclusion

- En déplaçant le centre de gravité de l'outil vers l'avant le poids sur l'essieu (et donc sur le point de pivot) est considérablement réduit.
- Ce système permet de réaliser un report de charge sur le tracteur afin de gagner en adhérence.

Données

	Unités	SERIE 101	SERIE 1000	CULEX 75 CM
Roues	Nb	1	2	2
Poids supporté	kg	1.000	2.000	2.000
Type de fonctionnement		Support uniquement	Support uniquement	Support uniquement
Pompe de réglage de la pression à main	Nb	-	✓	-
Dimensions des roues		33x15.5-15	33x15.5-15	33x15.5-15
Poids approximatif	kg	350	700	800

Poids et dimensions approximatif et non contractuels. Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications.



12. Bras pivotant

- Bras pivotant de 6 pouces pour le raccord avec les tuyaux
- Joint articulé au niveau de la connexion
- Point d'installation pour débitmètre
- Suspension hydropneumatique pour le réglage de la hauteur tout en tirant le tuyau

11. Power-Lift

- Le centre de gravité du déchaumeur à disques est déplacé vers l'avant.
- Le 3ème point ne porte pas de charge, ce qui réduit le poids transféré sur l'essieu arrière du véhicule tracteur.



10. Herses Étrille

- Herses Étrille au lieu de rouleaux (uniquement disponible avec des roues de jauge)

8. Disque de bordure



9. Info

	SÉRIE 101	SÉRIE 1000
Rouleaux arrière	En 2 parties	En 3 parties
Essieu Power-lift	1 roue	2 roues
Réglage hydraulique de la hauteur	4 vérins	6 vérins
Roues de jauge 1 roue	✓	-
Roues de jauge 2 roues	✓	✓
Triangle d'attelage	✓	seulement 7 m
Dispositif de fixation quatre points	✓	-
Semoir pour cultures intermédiaires	✓	✓

Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications.



1. Distributeur de lisier

- Distributeur de lisier extra bas pour véhicules tracteurs ayant leur propre bras avec tuyaux



2. Semoir

- Semoir pour cultures intermédiaires avec déflecteurs



3. Réglage de la hauteur

- Réglage hydraulique de la profondeur de travail

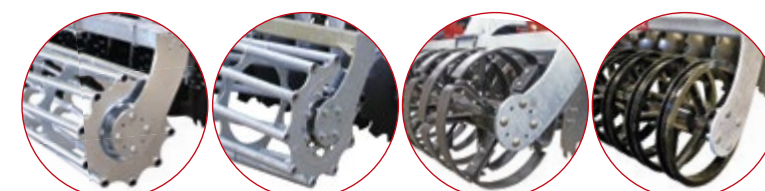


4. Système d'attelage

- Dispositifs de fixation soudés pour le triangle d'attelage, ou disponible en version attelage trois / quatre points



5. Rouleaux barres, rouleaux à lames flexibles et rouleaux à profil en U



6. Roues de jauge

- Disponible en roue de jauge simple et double



7. Plaques de bordure

- Plaques de bordure à l'avant et / ou à l'arrière



	Unité dimensionnelle	ROULEAUX BARRES	ROULEAUX BARRES	ROULEAUX À LAMES FLEXIBLES	ROULEAUX À PROFIL EN U
Diamètre	mm	550	650	580	560
Poids approximatif par mètre avec châssis	kg	85	110	155	110 plus la terre dans le profil U
Protection contre la rouille		galvanisé	galvanisé	RAL 9005	RAL 9005
Nb éléments pour 3 m	Pièce	-	-	15	16

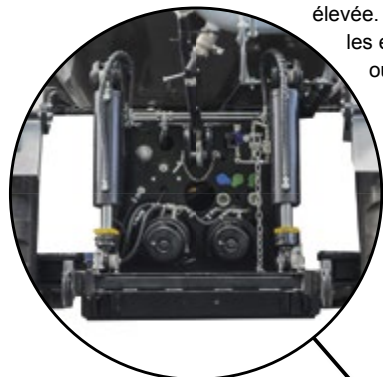
Les poids et dimensions sont approximatifs et non contractuels. Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications.

VOLMER
Agritec



Réservoir d'engrais / semences PLÆNTY 3000 avec GRANU-Inject

Le réservoir à engrais/semences PLÆNTY 3000 est conçu pour le dosage de grandes quantités de semences ou d'engrais. Sa conception compacte permet une maniabilité maximale tout en offrant une capacité de charge élevée. Le timon et l'essieu sont conçus pour supporter une charge élevée et les efforts induits par l'utilisation des automoteurs d'épandage. Différents outils peuvent être montés à l'arrière tels que: Strip-till, déchaumeur à disques, outils à dents, lignes de semis, bineuse, etc...



8. Relevage

- Le relevage du PLÆNTY 3000 est équipé de crochets catégorie III avec un écartement de catégorie III.
- Le relevage est commandé directement par un distributeur du tracteur/automoteur.
- Des butées hautes et basses sont réglables mécaniquement. Le relevage possède une position flottante et un verrouillage de la position de série.



7. Essieu

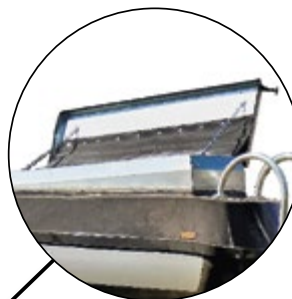
- Un essieu directeur commandé par GPS peut être monté en option.
- En pente, la dérive peut être corrigée.
- En bout de champ, le chariot suit exactement les roues du tracteur.



6. Pneumatiques

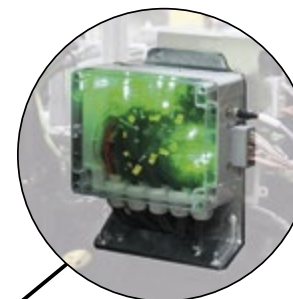
- Pneus standard: 750/45R26,5 800/45R26,5
- Pneus jumelés: 270/95 R36
- Essieu directeur: 750/45R26,5

Fig.: PLÆNTY 3000 avec GRANU-Inject



1. Trappe de remplissage

- Le PLÆNTY 3000 possède une grande trappe de 2.050 mm par 800 mm. Cette large ouverture permet un remplissage aisé avec un télescopique ou un chargeur frontal.
- Une grille permet de retenir les morceaux d'engrais ou semences agglomérés.



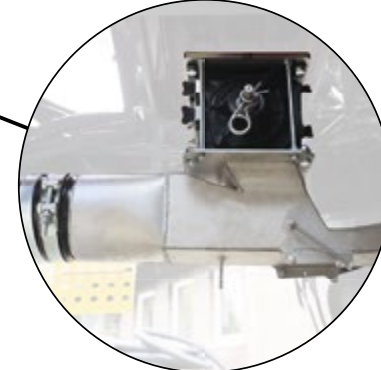
2. Boîtier de commande

- Le PLÆNTY 3000 est livré de série avec un boîtier de commande ISOBUS.
- La proportion de mélange souhaitée peut être pilotée par une carte d'application.
- La mesure des teneurs du lisier/digestat n'est pas influencée par l'engrais car l'incorporation se fait après le capteur NIR.



3. Attelage

- Le PLÆNTY 3000 est tiré par les bras inférieurs. Le pivot incliné vers l'arrière permet d'augmenter la maniabilité de la machine.
- Le vérin supérieur permet de réaliser un report de charge via le 3ème point du tracteur lorsque des outils lourds (comme un strip-till) sont attelés à l'arrière du PLÆNTY.



5. Doseur

- Il est possible de régler le dosage du produit à incorporer de 0 à 600 kg par hectare.



4. Données techniques

	Unités	PLÆNTY 3000
Volume de la cuve	Litre	3.000
Poids à vide	kg	3.600
PTAC (avec outils)	kg	14.000
Capacité du relevage arrière	kg	6.500
Homologation routière	km/h	40
Longueur	m	4,68
Hauteur	m	2,90
Largeur de transport	m	3,00
Doseur	Nb	1
Freinage à air		De série
Essieu directeur		option

Poids et dimensions approximatifs et non contractuels.
Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications.

Utilisation du PLÆNTY 3000 seul en tant que réservoir additionnel:



- Avec semoir mono-graine pour Mais/Colza/Betteraves/Tournesol et autres cultures en lignes
- Avec ligne de semis standard pour céréales/Prairie/cultures intermédiaires
- Avec déchaumeur à dent pour le semis de cultures intermédiaires
- Avec épandeur d'engrais pour augmenter la capacité de l'épandeur
- Avec une bineuse pour apporter de l'engrais lors du binage
- Avec un strip-till pour apporter de l'engrais en plus du lisier
- Avec une herse étrille pour le réensemencement de prairie

L'injection supplémentaire d'engrais en poudre et granulés permet de combler les carences en éléments nutritifs des engrais organiques:



- Par ex.:
- Ajout de la kiesérite en poudre ESTA (magnésium et soufre)
 - Ajout d'engrais azotés comme l'urée
 - Ajout d'engrais potassiques
 - Ajout d'engrais contenant des micronutriments
 - Ajout d'engrais phosphorés

Des effets particulièrement positifs ont été obtenus en plaçant correctement des engrais complémentaires au lisier dans cultures en lignes.

Fonctionnement GRANU-Inject

■ Liser ■ Air ■ Poudre ESTA® Kieserit ou autres engrais en granulées

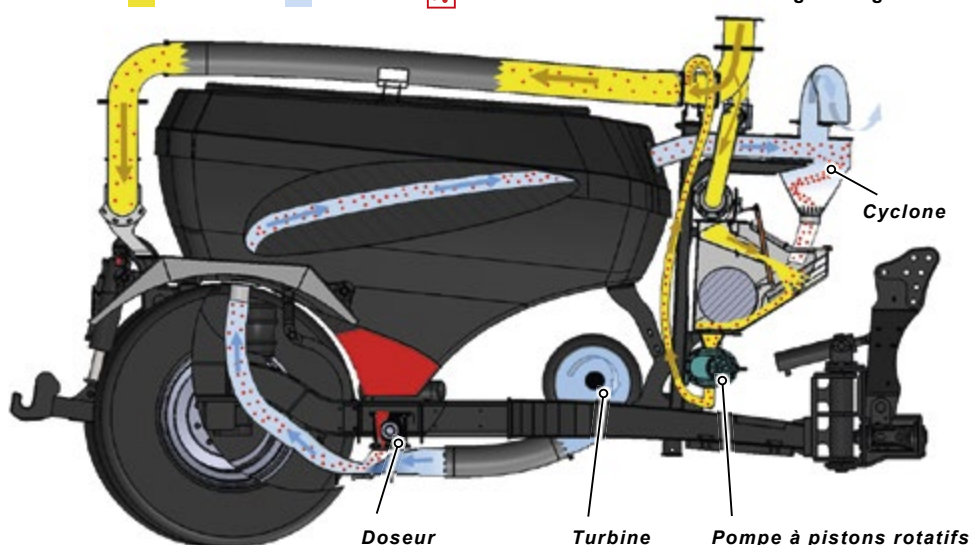
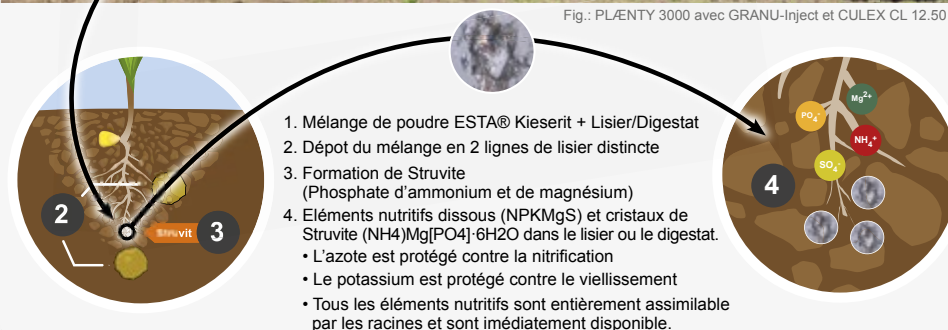


Fig.: PLÆNTY 3000 avec GRANU-Inject et CULEX CL 12.50



Extraction du phosphate de magnésium et d'ammonium

Voyons ici comment faire croître des cristaux de struvite dans la bande de lisier avec le magnésium de la kiesérite et l'ammonium et le phosphore du lisier.

La struvite a une structure sableuse avec une composition nutritive typique de 5%N, 23% P₂O₅ et 12% MgO. La struvite est un phosphate de magnésium et d'ammonium (PMA) qui présente l'avantage d'améliorer l'efficacité en fixant une partie de l'azote du lisier sous forme d'ammonium dans la struvite et en le protégeant contre la nitrification et les pertes par lessivage. En outre, le phosphate du lisier dans le nouveau composé struvite possède une très bonne solubilité dans l'acide

citrique et donc une disponibilité pour les plantes via les racines équivalente à celle du superphosphate triple. Le phosphate est ainsi protégé contre le vieillissement et reste bien disponible pour les plantes.

En raison de son poids relativement élevé (densité apparente = 1.380 kg/m³), la kiesérite en poudre est difficile à mélanger de manière homogène dans un camion à lisier de 30 m³ par exemple. L'introduction „au dernier moment“ de kiesérite en poudre dans la tête d'épandage présente d'une part l'avantage de pouvoir réaliser un mélange exact et d'autre part, permet la formation des cristaux uniquement dans le sol.

CONCLUSION:

- Améliorer la fertilisation organique avec du magnésium et du soufre
- Amélioration des effet de N et P grâce à l'effet struvite
- Une meilleure croissance racinaire et des plantes en meilleure santé
- La teneur en phosphore du sol baisse à long terme

Injecteur d'engrais GRANU-Inject Mini 600

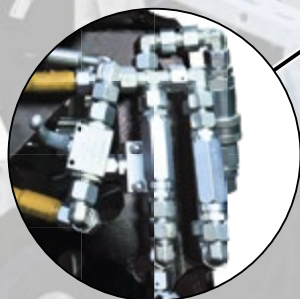


L'incorporateur d'engrais granu-Inject a été conçu pour être utilisé avec le strip-till CULEX ST et CULEX ML 8.75. Il permet d'incorporer facilement des engrais en poudre et granulés „au dernier moment“ dans le flux de lisier et donc directement dans le dépôt réalisé par le CULEX pour des cultures de maïs ou de pommes de terre par exemple.



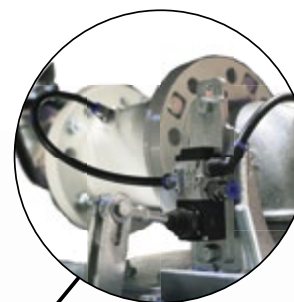
7. Tête de distribution

- Le lisier est divisé en un flux principal et un flux secondaire en amont de la tête de distribution.
- Le lisier chargé d'engrais est renvoyé dans le flux principal par pression au centre de la tête de distribution.
- Le rotor de la tête de distribution mélange le lisier du flux principal et du flux secondaire de manière parfaitement homogène.



6. Alimentation hydraulique

- La pompe est alimentée en huile en série avec la tête de distribution. Une vanne de conception simple assure un sens de rotation toujours identique entre les deux composants.



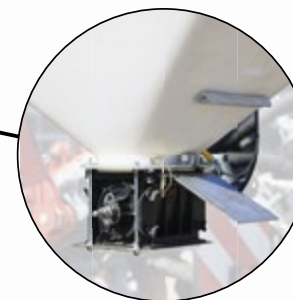
1. Vanne de débit

- Une électrovanne assure l'arrivée du lisier. Un flotteur permet de réguler l'ouverture de la vanne afin d'obtenir un flux de lisier continu pour évacuer les granulés.



2. Boîtier de commande

- Le GRANU-Inject Mini 600 est livré de série avec un boîtier de commande ISOBUS.
- La proportion de mélange souhaitée peut être pilotée par une carte d'application.
- La mesure des teneurs du lisier/digestat n'est pas influencée par l'engrais car l'incorporation se fait après le capteur NIR.



3. Doseur

- Il est possible de régler le dosage du produit à incorporer de 0 à 600 kg par hectare.



5. Pompe à pistons rotatifs

- Pompe à pistons rotatifs Blue Line Nova de marque BORGER entraînée hydrauliquement.



Fig.: GRANU-Inject Mini 600 et Strip-Till CULEX ML 8.75 replié

4. Données techniques

	Unités	GRANU-Inject MINI 600
Volume de la cuve	Litre	600
Poids à vide	kg	740
Système de purge		De série
Position de transport automatique		De série

Poids et dimensions approximatifs et non contractuels. Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications.

Fig.: GRANU-Inject Mini 600 et Strip-Till CULEX ML 8.75

L'injection supplémentaire d'engrais en poudre et granulés permet de combler les carences en éléments nutritifs des engrais organiques!

- Par ex.:
- Ajout de la kiesérite en poudre ESTA (magnésium et soufre)
 - Ajout d'engrais azotés comme l'urée
 - Ajout d'engrais potassiques
 - Ajout d'engrais contenant des micronutriments
 - Ajout d'engrais phosphorés

Des effets particulièrement positifs ont été obtenus en plaçant correctement des engrais complémentaires au lisier dans les cultures en lignes.

La cuve peut être abaissée sur le sol pour faciliter le remplissage. La capacité de remplissage de la cuve correspond à un BigBag de kiesérite d'un poids standard de 600 kg.

Fonctionnement du GRANU-Inject Mini 600

■ Lisier ■ ESTA® Kieserit ou autres engrais en granulées

Distributeur de lisier

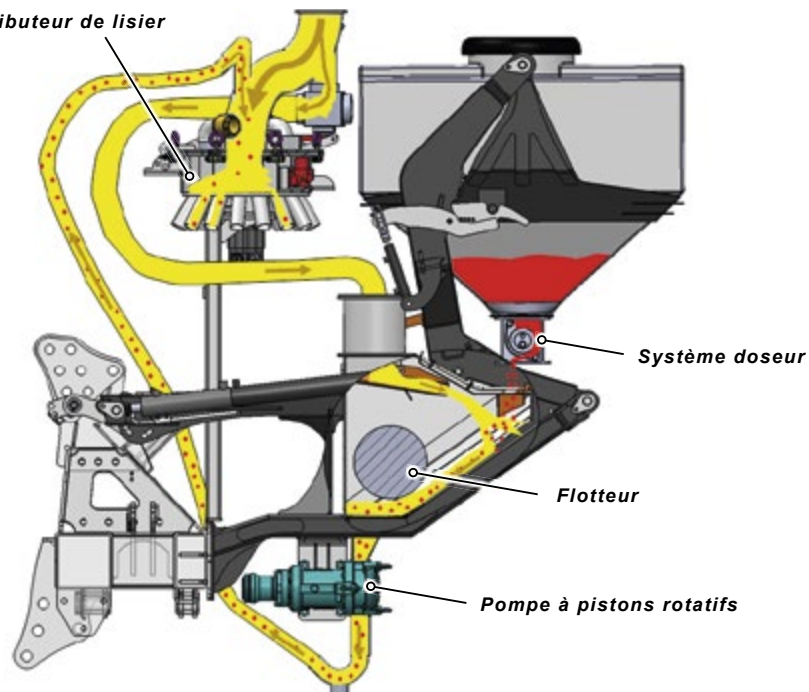
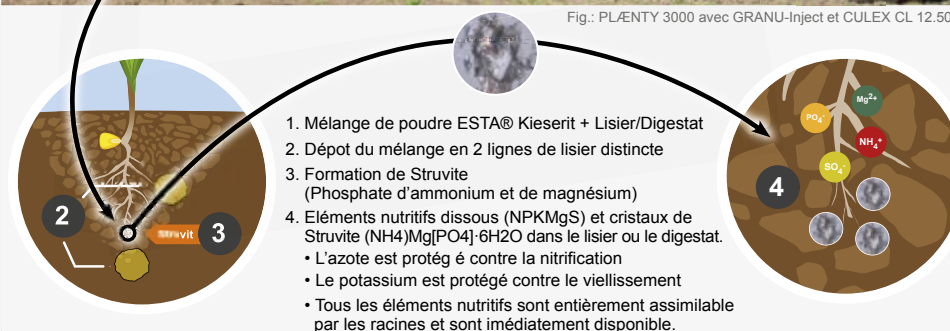


Fig.: PL'ENTY 3000 avec GRANU-Inject et CULEX CL 12.50



Extraction du phosphate de magnésium et d'ammonium

Voyons ici comment faire croître des cristaux de struvite dans la bande de lisier avec le magnésium de la kiesérite et l'ammonium et le phosphore du lisier.

La struvite a une structure sableuse avec une composition nutritive typique de 5%N, 23% P₂O₅ et 12% MgO. La struvite est un phosphate de magnésium et d'ammonium (PMA) qui présente l'avantage d'améliorer l'efficacité en fixant une partie de l'azote du lisier sous forme d'ammonium dans la struvite et en le protégeant contre la nitrification et les pertes par lessivage. En outre, le phosphate du lisier dans le nouveau composé struvite possède une très bonne solubilité dans l'acide

citrique et donc une disponibilité pour les plantes via les racines équivalente à celle du superphosphate triple. Le phosphate est ainsi protégé contre le vieillissement et reste bien disponible pour les plantes.

En raison de son poids relativement élevé (densité apparente = 1.380 kg/m³), la kiesérite en poudre est difficile à mélanger de manière homogène dans un camion à lisier de 30 m³ par exemple. L'introduction „au dernier moment“ de kiesérite en poudre dans la tête d'épandage présente d'une part l'avantage de pouvoir réaliser un mélange exact et d'autre part, permet la formation des cristaux uniquement dans le sol.

CONCLUSION:

- Améliorer la fertilisation organique avec du magnésium et du soufre
- Amélioration des effet de N et P grâce à l'effet struvite
- Une meilleure croissance racinaire et des plantes en meilleure santé
- La teneur en phosphore du sol baisse à long terme



L'EcoZIP de VOLMER est un injecteur polyvalent qui peut être utilisé aussi bien dans les prairies qu'en grandes cultures. Le but de l'EcoZIP est de créer un dépôt d'engrais (lisier) à une profondeur de 10 cm et d'ensuite refermer la fente d'injection. Les plantes et leurs racines sont peu affectées et la structure du sol et le système racinaire sont préservés.

8. Coupure de section (option)

- Réduit le coût d'utilisation
- Minimise l'impact sur les cultures et l'environnement
- Pas de chevauchement dans les pointes ou en bout de champ
- Croissance des plantes homogène même dans les fourrières



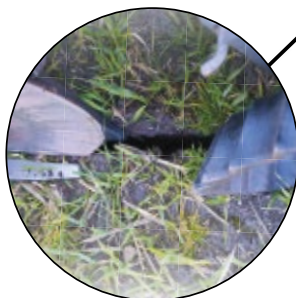
7. Système WTC

- Notre système unique WTCS (Wheel Tire Closing System) permet une précision de la profondeur de travail de l'élément injecteur et une fermeture efficace de la fente d'injection, en gardant le lisier dans le sol.



6. Outil

- Le disque de 6mm d'épais ouvre la terre et dégage les débris.
- Le couteau interchangeable ouvre le sol et détermine la quantité de lisier qui sera appliquée.
- Les tuyaux placent le lisier à 8 - 10 cm de profondeur dans le sol



5. Suivi du terrain

- Tous les éléments suivent le terrain de manières indépendantes
- L'ajustement de la pression individuelle permet de s'adapter à la majorité des conditions de travail

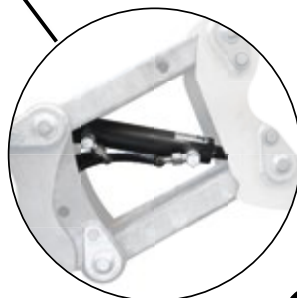
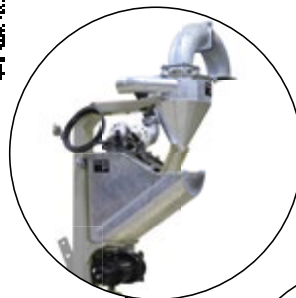


Fig.: EcoZIP 6000

Pour une meilleure illustration, la machine est représentée sans tuyaux et sans tête de distribution.

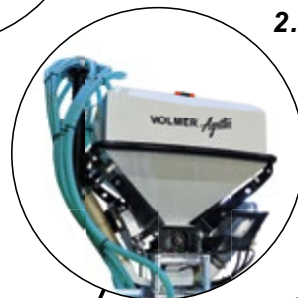
1. Equipement pour l'engrais (option)

Le GRANU-Inject permet l'application simultanée de kisérite en poudre ou d'engrais granulés directement dans le flux de lisier. L'ajout d'engrais en poudre ou granulés permet de combler les manques en éléments nutritifs des lisiers et digestats par exemple avec du soufre ou du magnésium.



2. Equipement pour le semis (option)

En un seul passage, les champs peuvent également être réensemencés. Par exemple avec notre VOLMER PLÉNTY ou EXCEEDER. L'EcoZIP permet aussi bien la fertilisation que le semis et la fertilisation combinés.



3. Timon d'attelage (Ou attelage 3pt)

- Le système d'attelage innovant comporte un pivot incliné, qui permet d'améliorer la manoeuvrabilité
- Le design robuste est conçu pour supporter de grande force de traction et de torsion
- Différents types d'attelages sont disponibles (Trainé, semi-porté, 3pt,...)

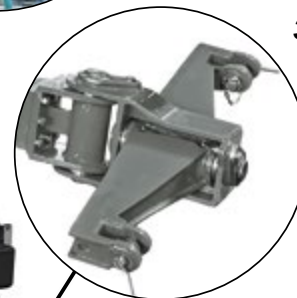


Fig.: EcoZIP 6000 replié

4. Données

	Unités	EcoZIP 3000	EcoZIP 6000	EcoZIP 9000	EcoZIP 12000
Ecart. rangs	cm	18.75	18.75	18.75	18.75
Prof. de travail	cm	8 - 10	8 - 10	8 - 10	8 - 10
Largeur de travail	m	3.00	6.00	9.00	12.00
Largeur de transport	m	3.00	3.00	3.00	3.00
Masse	kg	2,750	5,500	8,250	11,000
Nombre d'éléments	pcs.	16	32	48	64
Réglage de la prof. hydraulique		✓	✓	✓	✓
Chassis		✓	✓	✓	✓

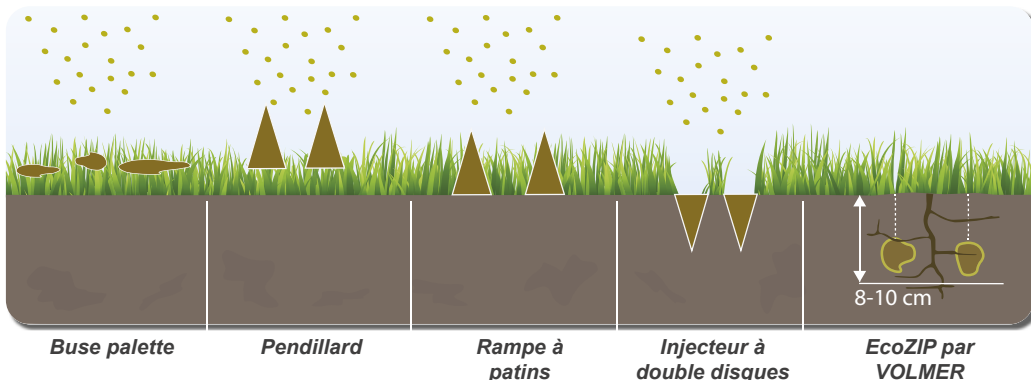
Poids et dimensions approximatif et non contractuels. Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications.

EcoZIP - Les avantages:

- ✓ Les nutriments sont déposés dans la zone racinaire là où ils sont utiles, pas sur la surface du sol.
- ✓ Les pertes d'azote sont réduites à zéro
- ✓ Amélioration du développement des plants et du rendement de MS (jusqu'à 30 % en prairies)
- ✓ Les animaux peuvent retourner aux pâturages plus rapidement.
- ✓ La nourriture, l'ensilage et le foin restent propres de toute pollution par le lisier, la santé des animaux est préservée.
- ✓ Pas d'odeur ni de pollution de l'air
- ✓ À l'inverse des systèmes concurrents, la fente d'injection est entièrement refermée, sans dommages aux plantes
- ✓ En limitant les pertes, moins d'engrais et moins de passage en tracteur sont nécessaires.
- ✓ La forme spéciale et brevetée de l'outil rend l'EcoZIP parfait pour le travail dans les cultures en place.
- ✓ La pression exercée sur le coutre est réglée électroniquement ce qui assure une profondeur de travail constante.
- ✓ Toujours à la profondeur optimale, même dans les zones compactées, grâce au contrôle électronique de la pression.
- ✓ Pas de formation de "semelle" ou de mottes, l'EcoZIP permet d'aérer sans bouleverser le sol.
- ✓ Idéal pour les itinéraires No-Till, grâce à un bouleversement minimal du sol.
- ✓ La matière organique reste en surface et n'est pas incorporée - idéal pour maintenir le rapport C/N du sol.

Comparaison du système

Le VOLMER EcoZIP est la première machine à déposer le lisier dans le sol au lieu de sur le sol.



Polyvalence d'application:

Dépôt d'engrais organiques (Lisier), de l'engrais liquide, de l'engrais minéral, ou plusieurs combinés. Idéal pour le semis, les sur-semis, le semis entre rangs.

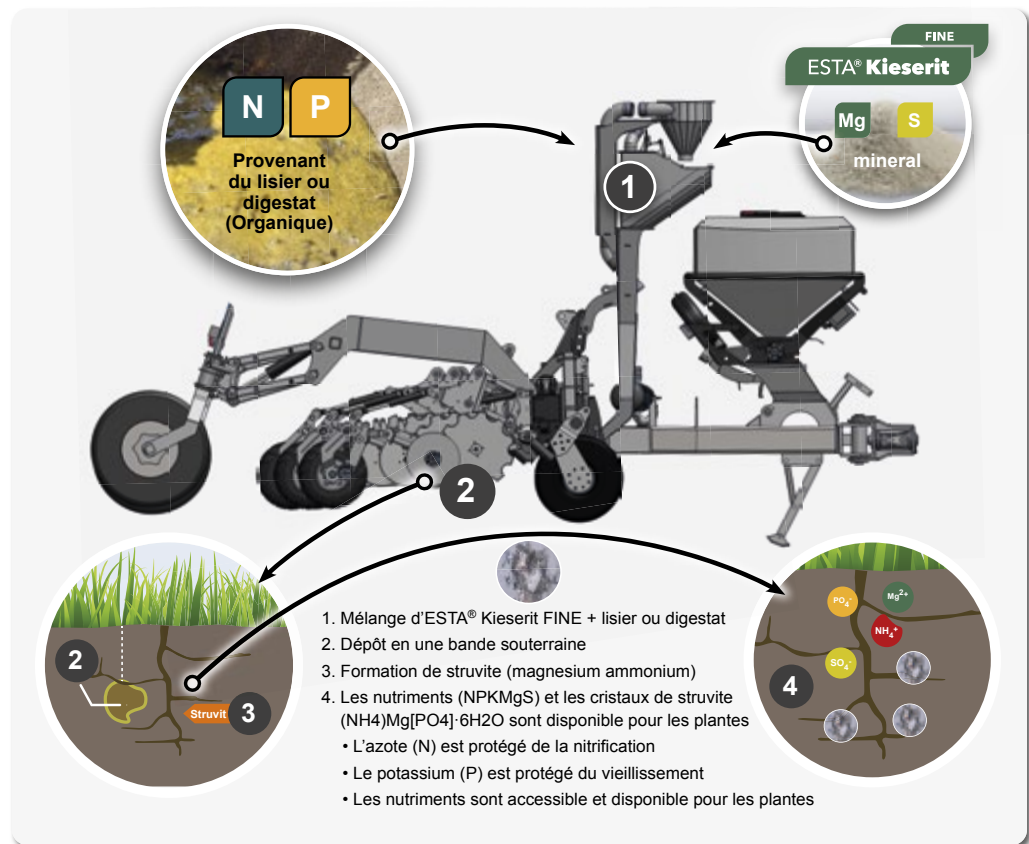
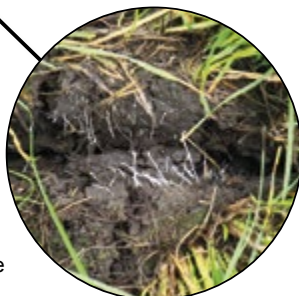
Domaines d'utilisation:

Prairies, céréales, couverts végétaux, maïs, etc. Particulièrement adaptée aux cultures en semis direct (No-Till), car il y a peu de perturbation du sol.



Fente d'injection entièrement fermée

Les pertes d'azote sont réduites à zéro. Les plants se développent mieux et le rendement de matière sèche augmente. (Jusqu'à 30% dans les prairies). Une croissance importante des racines est observée dans la zone du dépôt.



L'effet STRUVITE

L'idée est de faire pousser des cristaux de struvite dans la bande de lisier avec le magnésium de la kiesérite et l'ammonium et le phosphore du lisier.

La struvite a une structure sableuse avec une composition typique en éléments nutritifs de 5%N, 23%P₂O₅ et 12%MgO. La struvite est un phosphate de magnésium et d'ammonium qui présente l'avantage d'améliorer l'efficacité, car une partie de l'azote du lisier est liée à la struvite sous forme d'ammonium et est protégée contre la nitrification et les pertes par lessivage. De plus, le phosphate du lisier dans la struvite possède une très bonne solubilité dans l'acide citrique et donc une disponibilité pour les plantes

égale au superphosphate triple. Le phosphore est ainsi protégé contre le vieillissement et reste bien disponible pour les plantes. En raison de son poids relativement élevé (densité apparente de 1.380kg/m³), la ESTA® Kieserit FINE en poudre est difficile à mélanger de manière homogène dans une remorque à lisier de 20 m³ par exemple. L'introduction „juste à temps“ de ESTA® Kieserit FINE dans la tête de distribution a d'une part l'avantage de permettre la réalisation d'un mélange exact et d'autre part, permet que la formation de cristaux ne commence que dans le sol. Il n'y a ainsi pas de dépôts de type sableux dans le véhicule d'épandage. Les produits ne peuvent plus se séparer jusqu'à leur introduction dans le sol.

CONCLUSION:

- Améliorer la fertilisation organique avec du magnésium et du soufre
- Amélioration des effets de N et P grâce à l'effet struvite
- Une meilleure croissance racinaire et des plantes en meilleure santé
- La teneur en phosphore du sol baisse à long terme

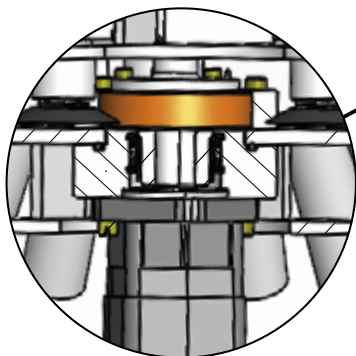
Tête de distribution de lisier DOMAX

La tête de distribution DOMAX a été spécialement conçue pour répondre aux exigences les plus élevées des automoteurs d'épandage modernes avec des débits de pompage importants (jusqu'à 12.000 l/min). Une construction soignée limite l'usure et des composants et des paliers de haute qualité, assurent un travail sans problème avec des temps d'entretien réduits. Même les petits débits de lisier peuvent être traités avec une précision absolue. Les adaptations pour changer de plage de débits et l'entretien se font très rapidement.

Fig.: DOMAX 24/50H

7. Structure

- Structure entièrement en acier galvanisé
- Matériaux résistant aux UV
- Joint torique largement dimensionné pour résister à la pression
- Mécanisme de sécurité hydraulique



6. Roulements

- Support de rotor robuste, séparé du circuit de lisier
- Triple joint d'étanchéité ultra résistant à la pression



5. Moteur

- Moteur hydraulique de grande cylindrée: 400 cm³
- Couple élevé même à bas régime
- Raccord hydraulique standard



1. Couvercle

- Poignée en acier
- Sécurité à l'ouverture du couvercle
- Verrouillage 8 points
- Raccord universel 6"
- Raccord de rinçage avec accouplement GEKA
- Prise d'air avec clapet anti-retour pour une vidange rapide lors du demi-tour (bout de champ)



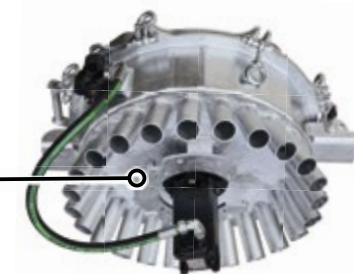
2. Rotor & Couteaux

- Couteaux circulaires trempés, à faible usure, montés sur ressorts avec trous pour supprimer l'effet ventouse
- Contre couteau résistant à l'usure avec réglage de l'ouverture
- Rotor à changement rapide



4. Support

- Support universel
- Contre-plaque à souder soi-même disponible



3. Données techniques

	Unités	DOMAX 16/50H	DOMAX 24/50H	DOMAX 28/50H
Débit maximum	l/min	12.000	12.000	12.000
Nb de sorties	Nb	16	24	28
Diamètre exter. des sorties	mm	50	50	50
Diamètre de la tête de distribution	mm	~ 535	~ 660	~ 740
Hauteur totale (Plaque de montage – raccord arrivée lisier)	mm	295	295	295

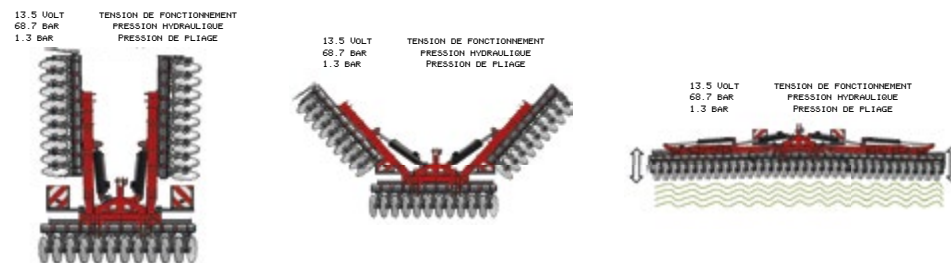
Poids et dimensions approximatif et non contractuels. Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications.



Pour la fonction position flottante, les chambres d'huile de Les vérins hydrauliques sont connectés électriquement à la conduite du réservoir. Les vérins peuvent ainsi se déplacer librement. Pour que les vérins puissent à nouveau travailler, il faut que les électrovannes soient refermées. C'est précisément cette fonction qu'assure automatiquement autoFloat. Des capteurs enregistrent quand la position flottante est activée ou désactivée.

Des bobines de 12 volts sont utilisées pour commuter les soupapes hydrauliques. sont utilisées. En cas de tension de service de 24 volts, autoFLOAT règle les réduit la tension de service à 12 volts, les bobines de 12 volts peuvent être utilisées.

L'alimentation en courant peut être fournie par une fiche ISOBUS ou une fiche tripolaire. avec une tension de 12 ou 24 volts.

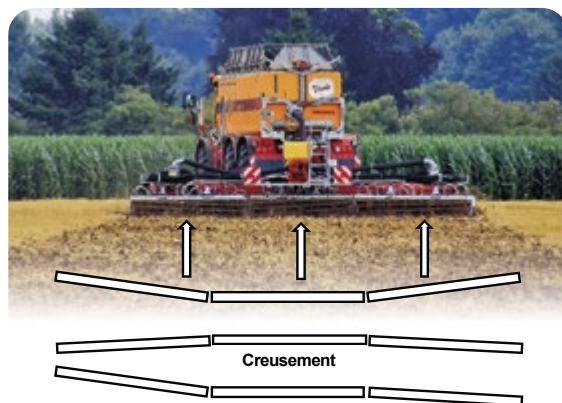


Les informations importantes du déchaumeur à disques peuvent être affichées dans la cabine du véhicule via ISOBUS. Si aucune connexion ISOBUS n'est disponible, ces informations peuvent également être affichées via un câble de données avec un écran séparé. Si aucune des options précédente n'est disponible, le système peut également fonctionner de manière totalement autonome.

Des bobines de 12 volts sont utilisées pour la commutation des électrovannes. Si la tension de la batterie est de 24 volts, l'auto-FLOAT réduit cette tension à 12 volts. Les bobines de 12 volts peuvent ainsi continuer à être utilisées. Il n'est donc pas nécessaire de changer les bobines lorsque le véhicule tracteur passe d'un automoteur avec une tension de 24 volts à un tracteur avec une tension de 12 volts, par exemple.

De plus, le boîtier se charge de la surveillance du processus de pliage pour les modèles avec éléments télescopique.

Cas d'utilisation avec le déchaumeur à disques Volmer Engineering T-RUBBER



Les déchaumeurs à disques TR de la série 1000 sont conçus en 3 parties. En position de travail, il est préférable que le déchaumeur à disques s'adapte aux irrégularités du sol.

Grâce à autoFLOAT, les avantages sont les suivants:

- Le sol est travaillé plus uniformément sur toute la largeur de la machine.
- Dans les pentes, l'inclinaison latérale du véhicule tracteur est accentuée par l'enfoncement des pneus dans le sol, la position flottante améliore le travail.
- Il y a nettement moins de tensions dans l'outil porté et le tracteur.
- La machine est plus facile à tracter, ce qui réduit la consommation de carburant par hectare.

La fonction Position flottante bascule électriquement les chambres des vérins de pliage sur la conduite du retour libre. Cela permet aux vérins de se déplacer librement. Pour replier la machine, les électrovannes doivent être refermées.

Notre contrôleur autoFloat automatise cette fonction. Le système enregistre que la machine est dépliée et enclenche la position flottante. Lorsque la machine doit être repliée, autoFloat enregistre la pression hydraulique et désactive automatiquement la position flottante.

De nombreux utilisateurs ont recours au repliage, notamment en bout de champ pour les machines plus larges, afin d'augmenter la distance entre le déchaumeur à disques et le sol.



La gamme de machines VOLMER® AGRITEC

TRG Série 1000



TR Série 1000



Strip-Till CULEX



TRG Série 101



TR Série 101



Cultivateur FZG



Cultivateur APER



Lame télescopique VTS



Sous-soleuse TL



Enrouleur de tuyau VSH



T-RUBBER Accessoires



Essieu Power-Lift PLA



PL/ENTY



GRANU-Inject



GRANU-Inject Mini



Allround-Injector EcoZIP



DOMAX



autoFLOAT ISOBUS



VOLMER® AGRITEC GmbH

Lingener Damm 229 • 48429 Rheine • Allemagne

Téléphone +49 59 71 94 63 2 - 0

www.volmer-agritec.com • info@volmer-agritec.com

Votre revendeur local