



AMAZONE

Épandeurs traînés **ZG-TS**

Épandeurs traînés **ZG-B**



Les épandeurs
AMAZONE satisfont
la norme environne-
mentale européenne

Épandeurs traînés ZG-TS et ZG-B

Adapté à la perfection pour répondre à vos exigences !



Un développement végétatif homogène des plantes est une condition essentielle pour s'assurer de bons rendements. L'hétérogénéité des sols offre aux plantes des conditions de développement différentes. C'est pourquoi l'apport en engrais minéral doit être constamment adapté aux besoins des plantes pour garantir une alimentation équilibrée. Une fertilisation optimale dépend non seulement du choix de l'engrais le plus adéquat, mais également et surtout d'une répartition précise des éléments fertilisants.

ZG-TS

Le spécialiste de l'épandage minéral

Type	Volume de trémie
ZG-TS 7501	7 500 l
ZG-TS 10001	10 000 l

ZG-TS Truck

Structure pour véhicules porteurs

Type	Volume de trémie
ZG-TS Truck 7501	7 500 l
ZG-TS Truck 10001	10 000 l

ZG-B

Un talent universel

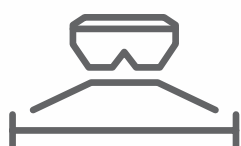
Type	Volume de trémie
ZG-B 5500	5 500 l
ZG-B 8200	8 200 l

Fertilisation précise, rendement supérieur

	Page
ZG-TS Récapitulatif de vos avantages	4
ZG-TS Vue d'ensemble	6
ZG-TS Peinture multicouche haute résistance	8
ZG-TS Trémie	10
ZG-TS Essieu Système de freinage	12
ZG-TS Pesée ProfisPro	14
ZG-TS Gestion de remplissage intelligente	16
ZG-TS Entraînement des disques d'épandage	18
ZG-TS Soft Ballistic System pro	20
ZG-TS Organe d'épandage	22
ZG-TS Disques d'épandage TS Épandage normal	26
ZG-TS Système d'épandage en limite AutoTS	28
ZG-TS Procédé d'épandage en bordure BorderTS	32
ZG-TS Essai dans les champs à la ferme Innovation Farm	34
ZG-TS HeadlandControl	36
ZG-TS WindControl	38
ZG-TS ArgusTwin	40
ZG-TS Équipements	42
ZG-TS Épandeur compact ZG-TS/ZG-B Truck	44
ZG-TS ISOBUS	46
ZG-TS ScenarioControl GPS	54

ZG-B Récapitulatif de vos avantages	56
ZG-B Vue d'ensemble	58
ZG-B ZG-B Special ZG-B Super	60
ZG-B ZG-B Drive	62
ZG-B Organe d'épandage	64
ZG-B Équipements	66
Spreader Application Center Application mySpreader	68
Caractéristiques techniques	70

Épandeur traîné ZG-TS



15 m à 54 m



7 500 l ou 10 000 l



128 tronçons



Engrais, pellets, semences,
hélicide

Récapitulatif de vos avantages :

+ Performant et intelligent

Courbes d'épandage précises jusqu'à une largeur de travail de 54 m et des débits de 650 kg/min

+ ProfisPro – Étalonnage de débit

Débit absolument précis, indépendant des deux côtés, dès la première seconde

+ WindControl

Suppression des effets néfastes du vent en un clic – Compensation de l'influence des vents sur la répartition transversale

+ ArgusTwin – Surveillance des nappes d'épandage

Surveillance permanente – Répartition transversale optimale, quelles que soient les conditions

+ HeadlandControl – Optimisation de fourrière

Rendement homogène le long de la fourrière – Section Control optimisé en forme de parabole

+ AutoTS et BorderTS – Système de bordure

Précision prouvée – Rendement maximal en limites du champ

POUR PLUS D'INFORMATIONS

www.amazone.fr/zg-ts



FILM PRODUIT

Voir plus



TÉLÉCHARGEMENT

mySpreader-App



SMARTLEARNING

www.amazone.fr/smartlearning

ZG-TS – La référence en matière de précision



Même dans les régions ventées, l'engrais est épandu sans problème avec WindControl

❗ « Précis et parfait ! »

(« profi » – rapport ZG-TS 01 ProfisPro · 06/2018)

Le nouvel épandeur traîné ZG-TS avec ses capacités de trémie de 7 500 l ou 10 000 l, ses largeurs de travail jusqu'à 54 m et ses vitesses de travail jusqu'à 30 km/h autorise des rendements horaires inégalés. Le système d'épandage de bordure AutoTS et la coupure automatique GPS-Switch jusqu'à 128 tronçons permettent des résultats d'épandage très précis. La pesée ProfisPro assure une adaptation continue du débit. La surveillance des nappes d'épandage ArgusTwin assure elle une répartition transversale parfaite, même si la qualité d'engrais est variable ou si les conditions météorologiques sont défavorables. En présence de vents, le système WindControl permet de prolonger les fenêtres d'intervention et d'optimiser la répartition transversale.

Plusieurs fois primé – Il épand le succès – Et récolte les mérites

ArgusTwin :

Les yeux de l'épandeur.
Surveillance automatique des nappes d'épandage



Or
Agritechnica

Système WindControl :

Selon le Prof. Dr. Karl Wild HTW Dresden



Argent
Agritechnica

HeadlandControl :

Répartition transversale optimale en fourrière



Argent
Agritechnica

EasyCheck :

Le banc de contrôle digital et mobile



Argent
Agritechnica

EasyMix :

L'application pour le réglage et l'évaluation facile d'engrais mixte



Argent
Agritechnica

Grâce à l'interaction de la forme et de la performance, le ZG-TS 10001 a convaincu et conquis le jury iF, composé d'experts et de designers du monde entier. Parmi les critères d'évaluation du jury, on comptait en plus de la qualité de conception, notamment l'usinage et la finition, le choix des matériaux, le degré d'innovation et la compatibilité environnementale, la fonctionnalité et l'ergonomie, ainsi que l'adéquation visuelle à l'usage du produit, mais aussi la sécurité.



Le meilleur issu de deux mondes

Peinture par immersion cathodique (KTL) combinée à un revêtement en poudre

7 years
guarantee

against perforation corrosion



register
enregistrer
registrieren



La nouvelle peinture, associée à de nombreux composants en acier inoxydable, conduit à une grande sécurité d'utilisation et à une longévité élevée.



L'apprêt par immersion cathodique de tous les composants permet d'obtenir une protection anticorrosion optimale.



La double protection, grâce au revêtement en poudre supplémentaire, appliqué en couche particulièrement épaisse, améliore la résistance face aux sollicitations mécaniques.

Peinture multicouche de haute résistance

La peinture d'un épandeur d'engrais est soumise à des sollicitations importantes. La peinture doit protéger l'épandeur de la corrosion, en particulier en cas de manipulation d'engrais et d'humidité. À partir de l'année modèle 2022, nous utilisons un nouveau procédé de peinture sur les épandeurs d'engrais des gammes ZA-V, ZA-TS et ZG-TS. Il s'agit d'une part d'une peinture par immersion cathodique (en abrégé KTL), comme couche de fond pour la meilleure protection possible des parois intérieures des tubes, et d'autre part d'un revêtement en poudre pour une finition visuelle de qualité supérieure avec une couche de peinture ultra-épaisse pour une protection renforcée face aux sollicitations mécaniques.

7 ans de garantie constructeur

Grâce à ce procédé de peinture optimisé, AMAZONE est en mesure de proposer aux clients une garantie constructeur de sept ans contre la perforation par la corrosion, à partir de l'année modèle 2022. Après enregistrement correspondant sur le portail constructeur myAmazone aux conditions

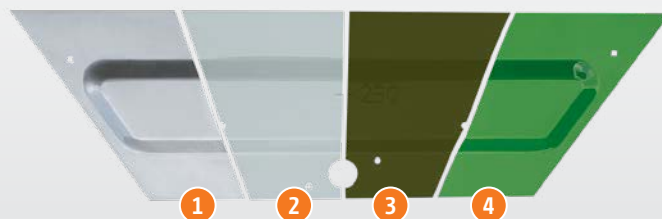
qui y figurent (www.amazone.net/7-years) et à partir du 01.01.2023, le client peut demander l'activation de la garantie pour les gammes ZA-V, ZA-TS et ZG-TS à partir de l'année modèle 2022.

Vos avantages

- ✔ **Couche primaire par immersion cathodique**
 - Lutte contre la corrosion sous-jacente
 - La meilleure protection possible, même sur les parois intérieures des tubulures
- ✔ **Peinture de finition en poudre**
 - Double protection grâce à un revêtement en poudre supplémentaire
 - Meilleure résistance aux contraintes mécaniques
- ✔ **Qualité et fiabilité**
 - Tous les composants de l'unité d'épandage ainsi que tous les raccords hydrauliques sont en acier inoxydable
 - Grilles en matière plastique résistantes aux chocs, aux UV et aux produits chimiques

Revêtement multicouche de qualité supérieure – le dernier cri issu de tous les secteurs :

- ① **Préparation de la mise en peinture** en 14 étapes (par exemple dégraissage)
- ② **La phosphatation au zinc** lutte le plus efficacement possible contre l'infiltration de rouille
- ③ **Couche primaire d'immersion cathodique épaisse** pour une protection contre la corrosion sur toute la surface, même dans les cavités et les endroits difficiles d'accès
- ④ **Revêtement par poudre** pour un aspect de qualité supérieure et une épaisseur de peinture élevée pour une meilleure protection face aux contraintes mécaniques



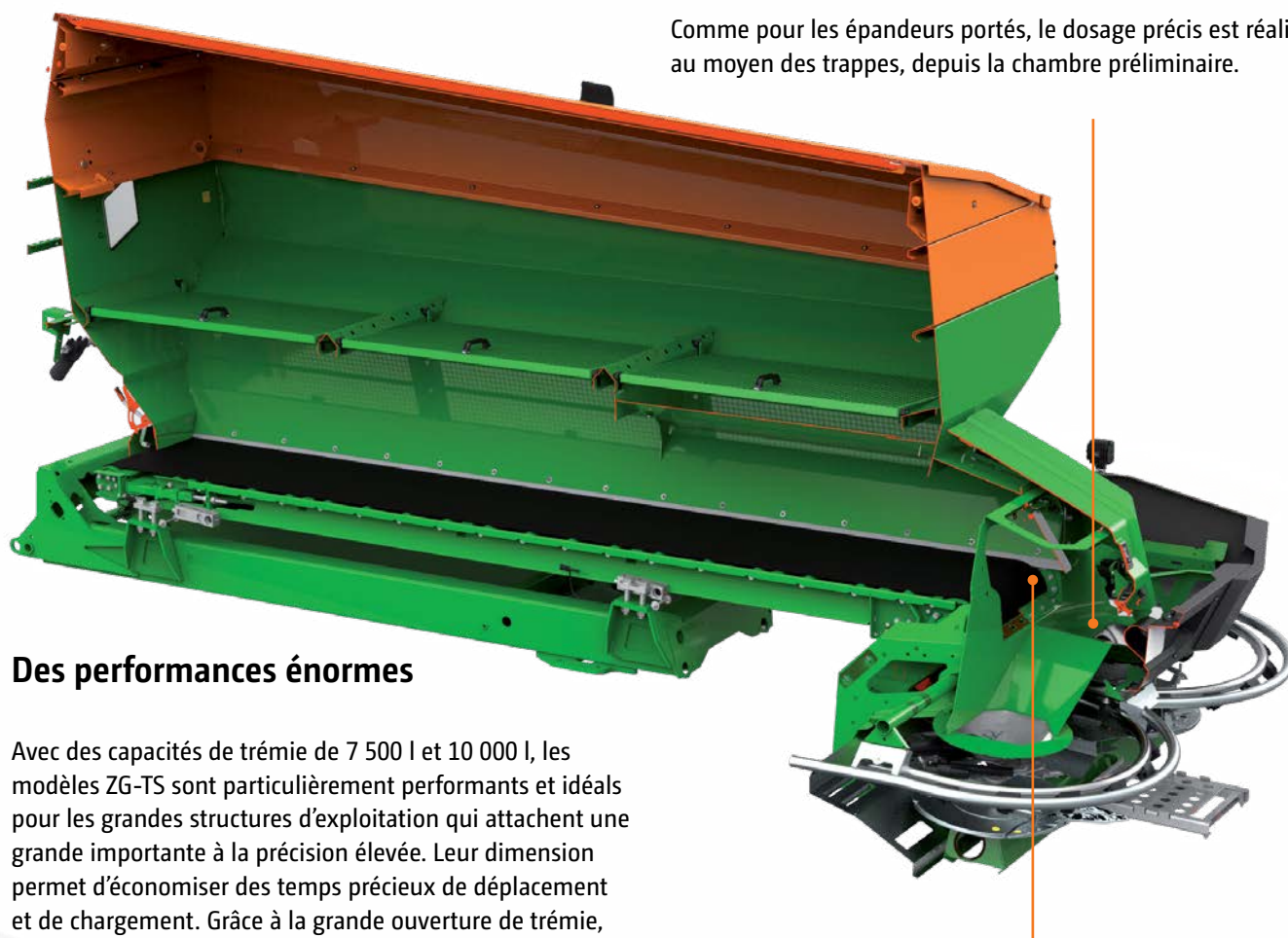
Combiner les procédés de peinture éprouvés allie le meilleur issu de tous les domaines, avec pour résultat une peinture multicouche haute résistance

Structure intelligente

Aucun compromis entre la fonction et le volume

Dosage précis

Comme pour les épandeurs portés, le dosage précis est réalisé au moyen des trappes, depuis la chambre préliminaire.



Des performances énormes

Avec des capacités de trémie de 7 500 l et 10 000 l, les modèles ZG-TS sont particulièrement performants et idéals pour les grandes structures d'exploitation qui attachent une grande importance à la précision élevée. Leur dimension permet d'économiser des temps précieux de déplacement et de chargement. Grâce à la grande ouverture de trémie, le chargement est très confortable au moyen du chargeur ou directement au silo. Le flux du produit est optimal car le convoyeur à bande est parfaitement centré, même avec des sollicitations irrégulières.

Dosage automatique

Le fond de la trémie intègre un convoyeur à bande pour le transport de l'engrais. Celui-ci alimente automatiquement la trappe juste au dessus du disque durant l'épandage.

Avantages de la structure de base

- ✓ Faible hauteur du centre de gravité de trémie
- ✓ Faible hauteur de remplissage
- ✓ Grande ouverture de remplissage
- ✓ Convoyeur à bande en caoutchouc très résistant
- ✓ Commande automatique du convoyeur à bande



✔ Attelage en position haute avec anneau d'attelage



✔ Attelage en position basse avec boule K80

Atteler – Et c'est parti !

Choisissez ce qui convient à votre tracteur ! Le timon et le système d'accouplement peuvent être combinés librement. Choisissez un anneau d'attelage, une boule K80, un œillet

d'attelage fixe ou rotatif et un attelage sur timon en position basse ou un attelage classique timon-chape d'attelage !

Un flux homogène, grâce à la forme optimale de trémie

La forme ingénieuse de la trémie du ZG-TS génère un centre de gravité optimal qui empêche le délestage du timon lorsque la trémie est presque vide. Les parois verticales sans angle ni arête garantissent un glissement optimal, même dans les dévers. Le nettoyage en est grandement facilité. La forme de la trémie laisse aussi assez d'espace pour exploiter pleinement le 28° d'angle de braquage de l'essieu.

Avantages du design de la trémie

- ✔ Flux optimal du produit, même sur les terrains en dévers
- ✔ Processus simple de nettoyage
- ✔ Dégagement généreux pour la direction UniTrail
- ✔ Centre de gravité sophistiqué pour éviter les charges d'appui négatives
- ✔ Garde au sol élevée



Type	Volume de trémie	Poids à vide	Charge utile
ZG-TS 7501	7 500 l	3 850 kg	8 650 kg
ZG-TS 10001	10 000 l	4 000 kg	8 500 kg

Maniable et confortable

Conduite parfaites sur route et dans le champ



40 km/h

- ❶ « La direction UniTrail est une nouveauté sur ces épandeurs d'engrais [...] la machine est de ce fait maniable et suit parfaitement derrière le tracteur. »

(« profi » – rapport ZG-TS 01 ProfisPro · 06/2018)

Un confort exceptionnel – un respect de la culture

- ✔ Suivi parfait derrière le tracteur avec des voies de 1,80 à 2,25 m
- ✔ Confort de conduite renforcé un timon doté d'une suspension et réglable en hauteur
- ✔ Technique de train de roulement stable et robuste, conçue pour des vitesses jusqu'à 60 km/h
- ✔ Régulation automatique de la force de freinage
- ✔ Pneus grand volume réduisant la pression au sol et permettant une utilisation dans les conditions les plus difficiles
- ✔ Diamètre de roue jusqu'à 2,05 m



Essieu directeur avec un angle de braquage jusqu'à 28°

Direction UniTrail, suivi parfait de la voie du tracteur

Equipés de l'essieu directeur en option, les épandeurs d'engrais trainés ZG-TS offrent un angle de braquage jusqu'à 28°. Cela signifie : Avec une largeur de voie de 1 800 mm et une largeur de pneu de 520 mm, un parfait suivi dans la voie est déjà possible. La direction automatique permet même de contre-braquer en dévers. Dès que l'entraînement des disques d'épandage est désactivé et qu'une vitesse de 15 km/h est dépassée, la direction se déconnecte automatiquement et assure un déplacement routier sûr à des vitesses jusqu'à 60 km/h (en fonction de la réglementation en vigueur).

Avantages de la direction UniTrail

- ✔ Angle de braquage jusqu'à 28°
- ✔ Rayon minimal en courbe de 4,50 m
- ✔ Suivi parfait dans la voie du tracteur – pour ne pas abîmer la culture
- ✔ Contre-braquage dans les dévers



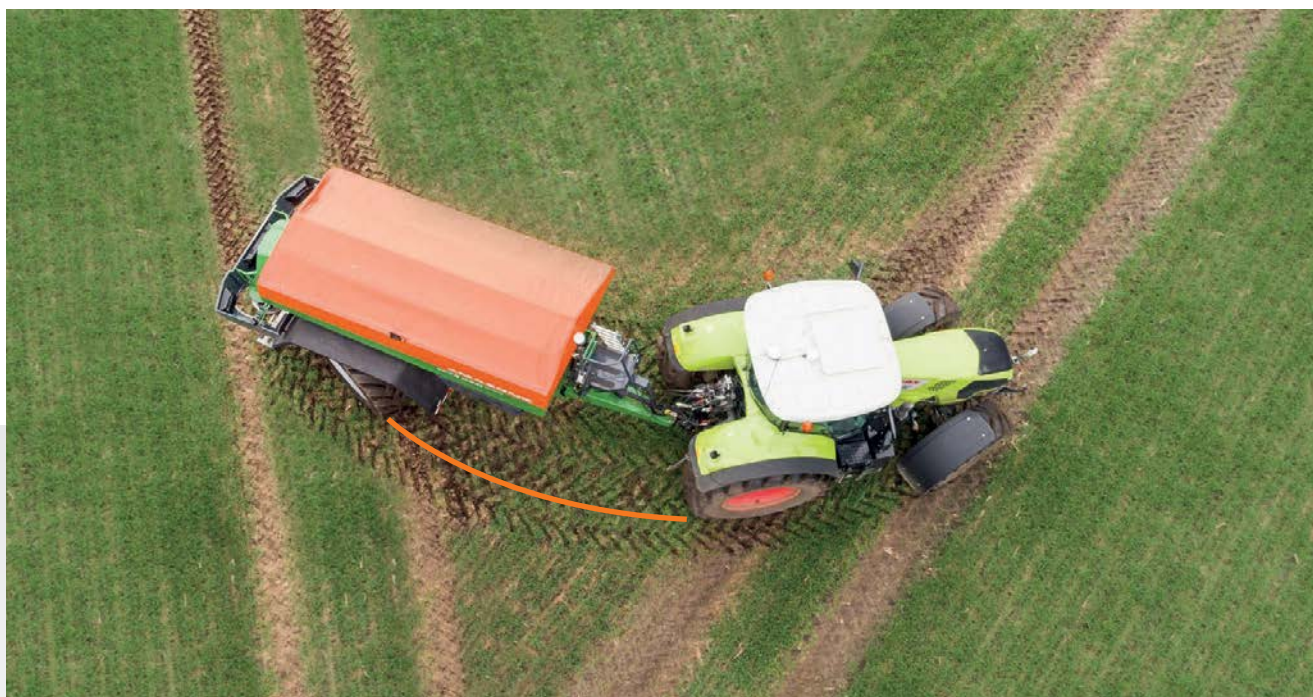
Régulation de la force de freinage par le système de freinage électronique (EBS)

Régulation automatique de la force de freinage

Le ZG-TS est proposé en option avec une régulation automatique de la force de freinage en fonction de la charge pour pouvoir réaliser les déplacements routiers à des vitesses élevées et des niveaux de chargement variés. Le système de freinage électronique (EBS) reçoit pour ce faire le signal, afin de déterminer la force de freinage en fonction de la charge du nouveau système de pesée en ligne professionnel. Comme le système de pesée détermine en permanence le volume dans la trémie, la force de freinage qui en dérive s'adapte automatiquement. Le freinage est donc dosé avec beaucoup de sensibilité sur toute la plage de charge. Le ZG-TS satisfait ainsi également aux réglementations du décret UE 167/2013.

Avantages du système de freinage à régulation électronique

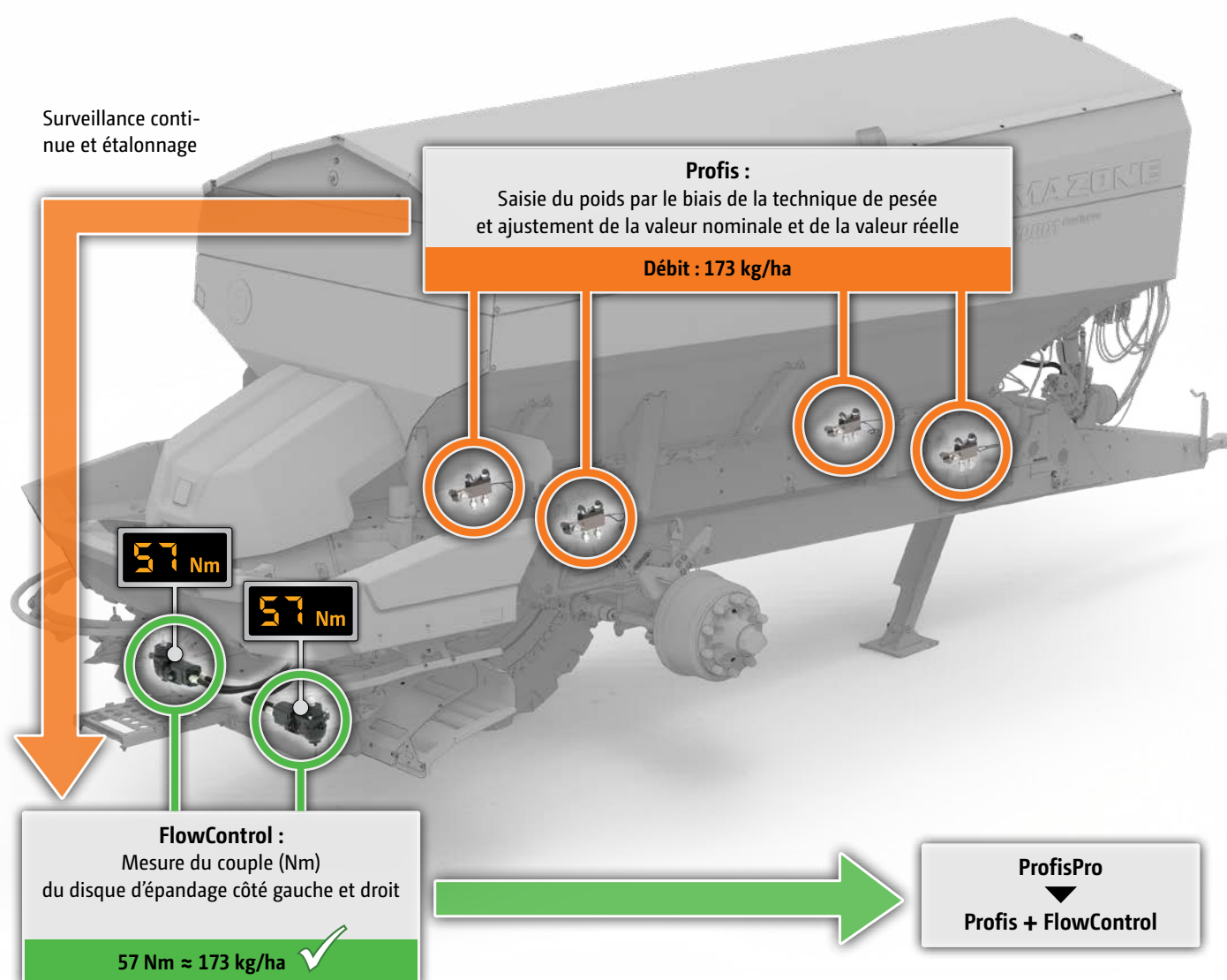
- ✔ Intensité de freinage en fonction de la charge
- ✔ Déplacement routier confortable et sûr
- ✔ Sécurité maximale en fourrière et dans les pentes



Exclusivité !

Pesée ProfisPro avec mesure de couple

Le système de pesée intelligent ProfisPro comprend l'interaction de la pesée avec la mesure de couple FlowControl



ProfisPro

L'ajustement pour la régulation du débit entre la pesée Profis et les capteurs FlowControl est une exclusivité AMAZONE.



Profis – Pesée intelligente

Avec le système de pesée Profis intégré dans le châssis, la trémie avec son cadre est reliée à un châssis séparé par quatre cellules de pesée 200-Hz. Il n'y a donc plus de point de mesure de pesée influencé par les forces de traction du tracteur. Avec pour résultat, des pesées en ligne précises tous les 25 kg ! Un capteur d'inclinaison fourni en standard corrige les informations de la pesée dans les dévers. La mesure d'inclinaison est aussi utilisée pour braquer automatiquement l'essieu, afin de compenser le décalage dans la pente. Ainsi la dérive du ZG-TS est évitée.

FlowControl – Mesure de couple

La mesure de couple FlowControl saisit, dès la première seconde et en toute fiabilité, les couples des entraînements des disques d'épandage indépendamment du côté et peut, en cas d'écart par rapport au débit nominal, adapter les positions des trappes de débit.

Pour obtenir une traçabilité des épandages, la quantité appliquée peut être enregistrée. Le débit est aussi modifiable à tout moment en appuyant sur le bouton du terminal ISOBUS.

Pour des débits optimisés dès la première seconde

Grâce à l'association de la technique de pesée professionnelle et de FlowControl, l'épandeur d'engrais régule son débit théorique par le biais des couples durant l'intégralité du processus d'épandage. Simultanément la technique de pesée Profis surveille tous les 25 kg la dose effectivement appliquée. Ainsi FlowControl s'étalonne à nouveau régulièrement. L'opération est réalisée sans s'arrêter. Le système de pesée intelligent ProfisPro permet ainsi d'optimiser le processus d'épandage dès la première seconde. En outre, le conducteur bénéficie à tout moment d'une vue d'ensemble du volume restant effectif dans la trémie et d'un affichage de la distance possible restante.

Vos avantages

Saisie du poids :

- ✔ Affichage du reliquat
- ✔ Indication de surfaces et de largeurs résiduelles
- ✔ Documentation du débit global

Régler/étalonner quelles que soient les conditions d'intervention :

- ✔ Étalonnage de débit indépendant à droite et à gauche
- ✔ Précision absolue dès la première seconde
- ✔ Détection des fonctionnements à vide et des blocages
- ✔ Double sécurité grâce au contrôle réciproque des deux systèmes

Technique intelligente

- ✔ Commande de l'essieu directeur sur les pentes
- ✔ Confortable sur route grâce à la régulation de la force de freinage en fonction de la charge

Gestion intelligente du remplissage

Une assistance particulièrement fiable !



Gestion intelligente du remplissage

Grâce à sa gestion intelligente du remplissage, le système de pesée Profis intervient de façon particulièrement ingénieuse dès le chargement. Sans utiliser de balance externe, le système fournit à tout moment des informations précises concernant l'état de chargement et empêche ainsi les surcharges et les déplacements à vide. Profis définit de nouvelles références également en tant qu'assistance de remplissage ou de mesure permanente de reliquat.

Vos avantages

- ✔ Assistance de remplissage intelligente
- ✔ Mesures de débit fiables, même sans l'utilisation d'un système de pesée externe
- ✔ Absence de trajets à vide inutiles et de reliquats en fin d'épandage

- ✔ La grande plate-forme facilement accessible permet d'observer le remplissage de manière optimale.





✔ Remplissage par une seule personne, tout simplement !



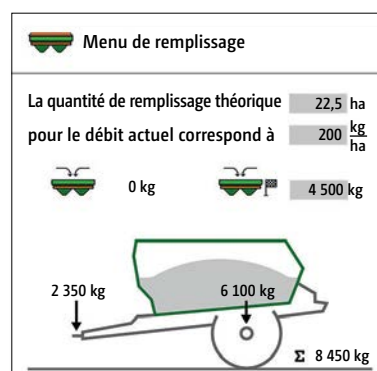
✔ Si l'éclairage de travail est allumé en continu, alors le niveau de remplissage est atteint

Aide au remplissage

Les utilisateurs vont beaucoup aimer l'aide au remplissage offerte par l'éclairage de travail et le système de pesée Profis. Le niveau de remplissage est signalé durant le processus de remplissage par le clignotement ou l'allumage de l'éclairage de travail. Une deuxième personne ou les multiples allers et retours en cabine pour le contrôle sont superflus.

❗ « Les éclairages de travail [...] indiquent au conducteur le volume rempli par des signaux clignotants – le remplissage est donc facile et précis. »

(« profi » – rapport ZG-TS 01 ProfisPro · 06/2018)

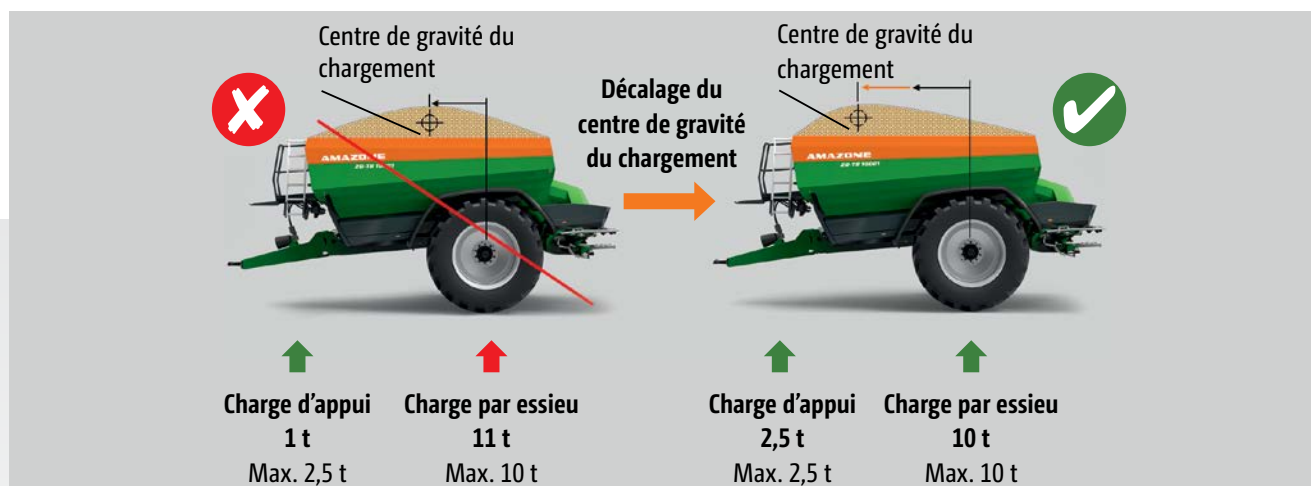


Menu de remplissage – détermination du niveau de remplissage souhaité

Répartition optimale du chargement, quelles que soient les conditions d'utilisation

Grâce à une mesure en temps réel réalisée par le système de pesée Profis, les charges par essieu et les charges d'appui peuvent être exploitées de manière optimale dès le chargement. Grâce à une mesure en temps réel par le système de pesée ProfisPro, les charges sur l'essieu et sur l'attelage peuvent déjà être contrôlées durant le chargement.

De plus, le fond mouvant, incliné de 5 degrés, facilite l'acheminement des produits, ainsi que l'évacuation de l'arrière vers l'avant. Ce système garantit une répartition optimale des masses durant l'épandage. Un report de charge maximal sur le tracteur et des charges par essieu réduites sécurisent les déplacements dans les champs, quelles que soient les conditions.



Organe d'épandage élaborée

Profitez de plus de 100 ans d'expérience

Entraînement hydraulique des disques d'épandage

L'équipement Hydro permet de travailler indépendamment du régime moteur du tracteur et avec des régimes de disques d'épandage différents. Le carburant est ainsi économisé et l'épandage est particulièrement précis et confortable. Pour l'épandage en limite, l'épandeur travaille aussi avec différents régimes de disques d'épandage, la répartition transversale obtenue est ainsi exceptionnelle, que cela soit sur la zone de chevauchement ou en limite du champ.

Vos avantages

- ✔ La régulation indépendante des deux côtés du régime des disques d'épandage génère un épandage encore plus précis dans les pointes. Associé à Section Control, jusqu'à 128 tronçons sont possibles.
- ✔ Associé à WindControl, la régulation indépendante des deux côtés permet une compensation de l'influence du vent
- ✔ Filtre sous pression équipé de série



Entraînement hydraulique des disques

Entraînements

Adaptés à chaque catégorie de tracteur

Entraînement hydraulique – L'entraînement avec système à détection de charge

Les épandeurs équipés d'un entraînement hydraulique sont entièrement pilotés par le biais du système à appel de charge du tracteur. Pour les tracteurs dont l'alimentation en huile est suffisante, le câble ISOBUS suffit, ainsi que le système à détection de charge pour exploiter toutes les fonctions de l'épandeur.

- ✔ Changement entre Load-Sensing et circulation d'huile fourni en standard



Entraînement hydraulique avec alimentation en huile exclusivement par le tracteur

- Consommation d'huile avec essieu directeur max. 130 l/min
- Consommation d'huile sans essieu directeur max. 105 l/min

Entraînement hybride – Puissance maximale, même avec les tracteurs de faible puissance

Sur les épandeurs équipés d'un entraînement hybride, environ deux tiers du débit d'huile du système à détection de charge provient du tracteur et le dernier tiers est réutilisé au niveau du retour au moyen d'une balance de pression. Pour ce faire, une pompe hydraulique directement montée sur l'épandeur est entraînée par le biais de la prise de force du tracteur. Ce système hybride permet l'utilisation de tracteurs de faible puissance et il est nettement plus économique que les systèmes classiques d'hydraulique embarquée.

- ✔ Fonction intégrale avec une faible consommation d'huile
- ✔ Sans système hydraulique embarqué complexe



Entraînement hybride avec alimentation combinée en huile

- Consommation d'huile avec essieu directeur max. 85 l/min
- Consommation d'huile sans essieu directeur max. 60 l/min

- ❗ « Le régime toujours régulier des disques et surtout la possibilité de régimes différents des disques sont un régal. Les avantages offerts par le système hydraulique sont véritablement découverts et appréciés au travail. »

(« profi » – Systèmes d'épandage au travail « hydrauliques ou mécaniques »

· 06/2017)

Soft Ballistic System pro

Pour une manipulation particulièrement respectueuse de l'engrais



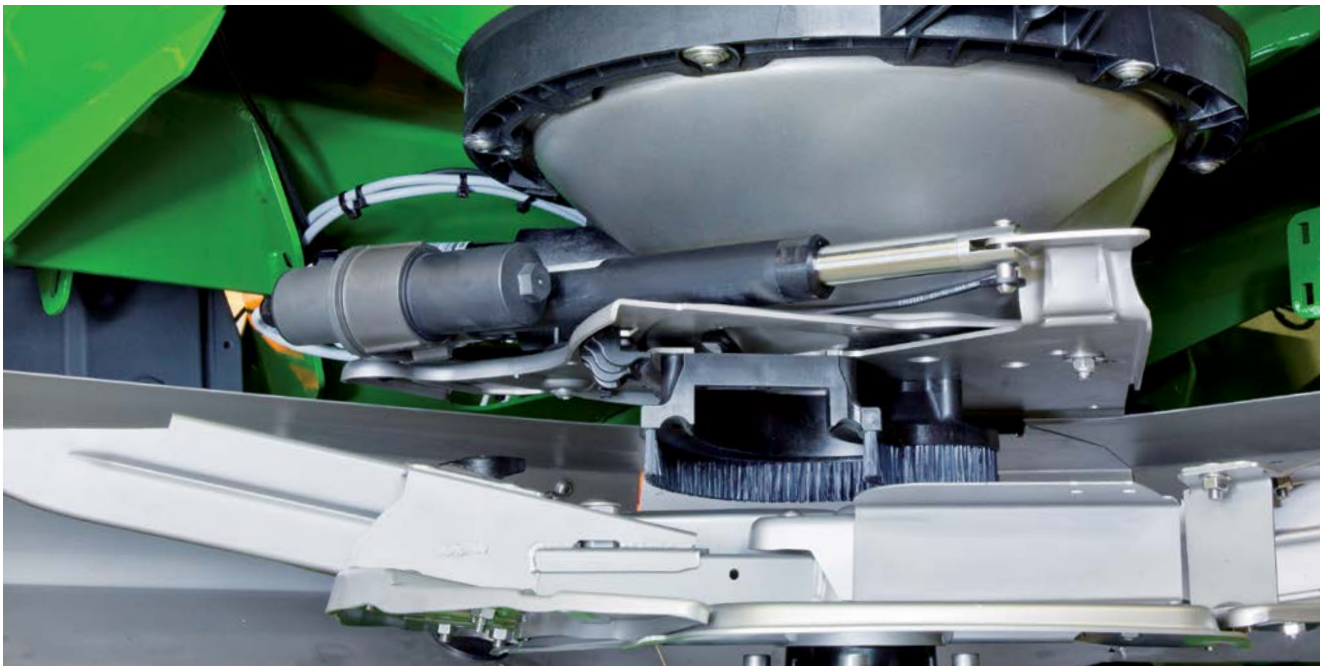
4 avantages décisifs offerts par SBS pro

Les engrais minéraux doivent être manipulés avec précaution pour permettre un épandage précis et exact sur toute la largeur de travail. Les granules endommagés dans l'épandeur ne peuvent plus être répartis avec précision.

Le Système Soft Ballistic pro servant de pack de sécurité est déjà intégré en standard. L'agitateur, les éléments de dosage et les disques d'épandage sont harmonisés au mieux les uns par rapport aux autres. L'engrais est ainsi préservé et vos rendements sont assurés.

1. Guidage en douceur

Les agitateurs en étoile entraînés électriquement, logés dans les cônes de descente assurent un écoulement régulier de l'engrais sur le disque d'épandage. Les segments en forme d'étoile à rotation lente de l'organe agitateur acheminent l'engrais de façon homogène vers leur trappe respective. L'organe agitateur pivote avec le système d'alimentation, il est donc toujours positionné à la perfection au-dessus de la trappe de sortie. L'agitateur s'arrête automatiquement dès que la trappe est fermée, ceci de manière indépendante à gauche et à droite.



- ✓ Organe d'épandage avec trappe d'alimentation, unité de brosses et disque d'épandage

2. Chute en douceur

La distance et la direction de projection sont réglées en réglant le système d'alimentation. La largeur de travail est en outre modulée individuellement en modifiant le régime des disques. L'engrais est appliqué bien au centre, là où les aubes ont une faible vitesse linéaire. Le risque de briser les granulés est minime. L'engrais est toujours manipulé avec douceur grâce au système de réglage concentrique de l'alimentation.

3. Mouvement de rotation doux

Avec un régime de disque standard de 600 tr/min à 900 tr/min, le Système Soft Ballistic pro amène votre engrais tout

en douceur en rotation. Même les variétés d'engrais ayant une résistance minime à la rupture conservent leurs caractéristiques physiques et réalisent une courbe d'épandage optimale.

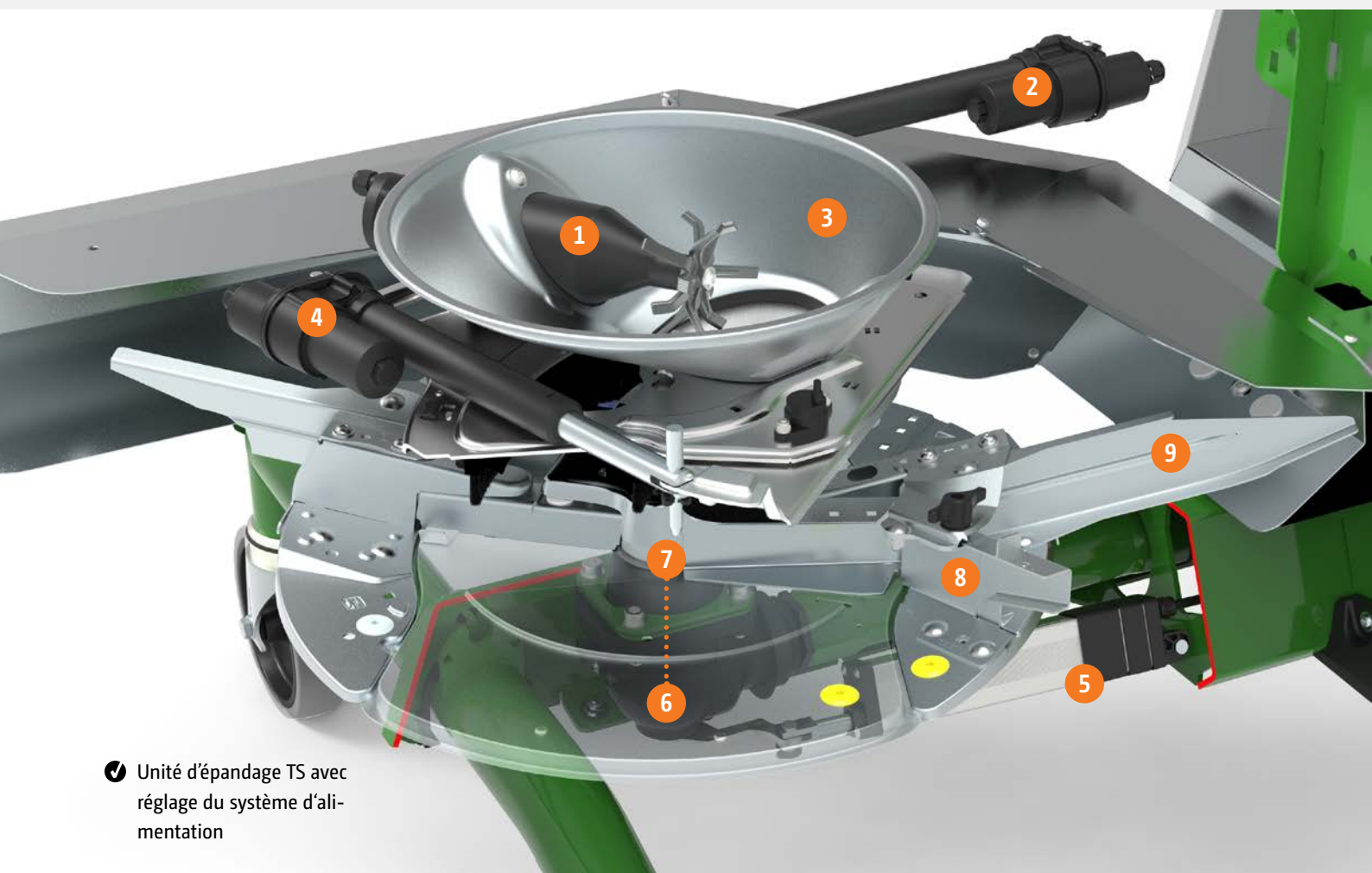
4. Projection en douceur

Grâce au Système Soft Ballistic pro, l'engrais ne reçoit pas plus d'énergie que nécessaire pour réaliser une trajectoire optimale et une courbe d'épandage précise. Les aubes d'épandage positionnées avec un « angle de fuite » optimal y contribuent.



Unité d'épandage TS

La perfection horlogère pour chaque composant



✓ Unité d'épandage TS avec réglage du système d'alimentation

Particularités de l'unité d'épandage TS

Réglage du système d'alimentation du système d'épandage TS

- 1) Agitateur intelligent pour un respect maximal de l'engrais
- 2) Vérin électrique de pivotement du système d'alimentation
- 3) Système de mise en œuvre des fonctions Section Control, HeadlandControl, WindControl, ArgusTwin
- 4) Vérin électrique pour le dosage précis de l'engrais pour des débits de 3 kg/min à 650 kg/min

Partie inférieure du système d'épandage TS

- 5) Vérin électrique pour le réglage des aubes d'épandage
- 6) Boîte de vitesses AutoTS, le centre vital du système de bordure intégré
- 7) Passage confortable entre l'épandage en bordure et normal- épandage en déplaçant l'aube d'alimentation
- 8) Aube d'épandage de bordure courte pour un épandage précis en limite et fossé
- 9) Aube d'épandage longue normale pour des portées de projection importantes et double chevauchement, même pour une largeur de travail de 36 m

- ❗ « Un moteur 12 V entraîne l'agitateur et tourne à 60 tr/min. Il se déconnecte lorsque la trappe est fermée et s'inverse dès que les corps étrangers bloquent l'agitateur. »

(Magazine dlz agrarmagazin – Test d'endurance ZA-TS 3200 Profis Hydro · 02/2017)



Système agitateur – douceur et précaution

La fonction essentielle de l'agitateur consiste à amener activement le flux d'engrais vers la trappe de dosage, afin de pouvoir épandre un volume d'engrais constant. L'engrais aggloméré qui parvient à passer à travers la grille est brisé activement par l'agitateur en étoile, logé à proximité du fond de cône, et ce même à de faibles débits. Si des corps étrangers atteignent la pointe du cône, entraînant une surcharge au niveau de l'agitateur, le moteur électrique s'inverse automatiquement et élimine automatiquement le problème. L'interaction parfaite entre l'agitateur et les trappes est clairement visible en fourrière ou pour épandre sur les pointes. Dès la fermeture complète d'une trappe, l'agitateur logé au-dessus de celle-ci s'arrête automatiquement. Ce système permet de protéger l'engrais qui n'est pas broyé.

Avantages de l'agitateur électrique

- ✔ Deux agitateurs à rotation lente (60 tr/min) préservent l'engrais
- ✔ Arrêt automatique dès que la trappe correspondante est fermée, indépendamment à droite et à gauche
- ✔ Inversion automatique en cas de blocage par un corps étranger
- ✔ Alimentation active du flux d'engrais vers la trappe de sortie



- ❗ « Les agitateurs électriques fonctionnent (indépendants à gauche/à droite !) uniquement lorsque la trappe est ouverte. »

(Magazine profi – Test pratique « Comparaison de quatre épandeurs d'engrais » · 01/2016)

Système d'alimentation AMAZONE

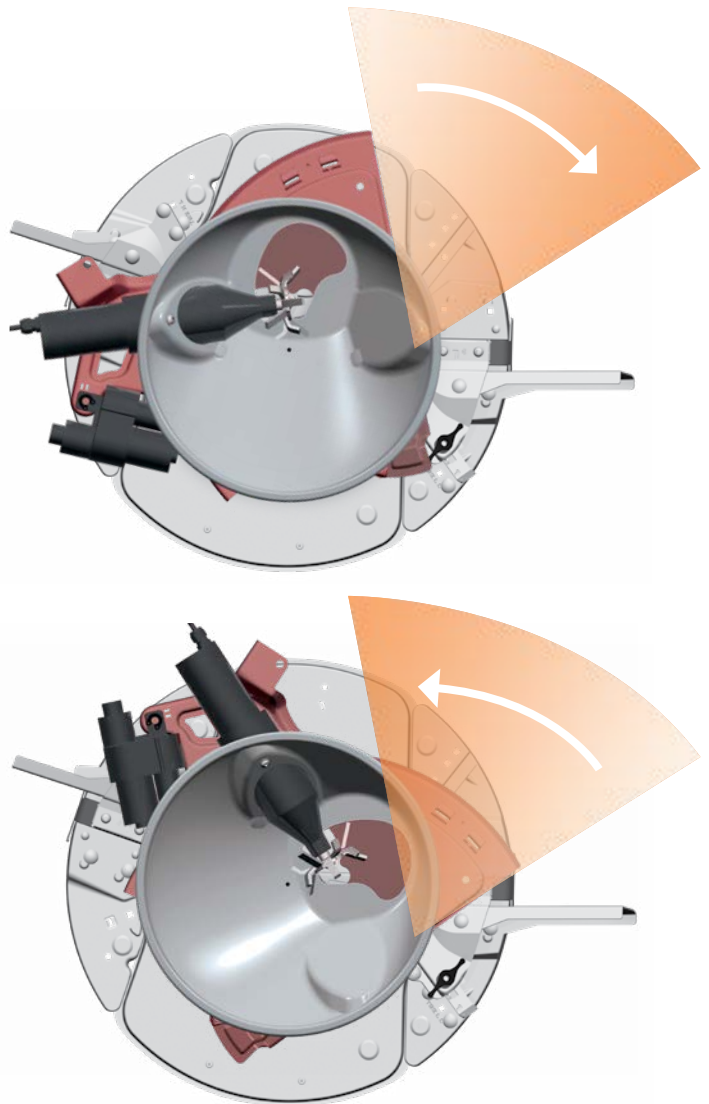
pour des résultats d'épandage exceptionnels

Réglage concentrique du système d'alimentation

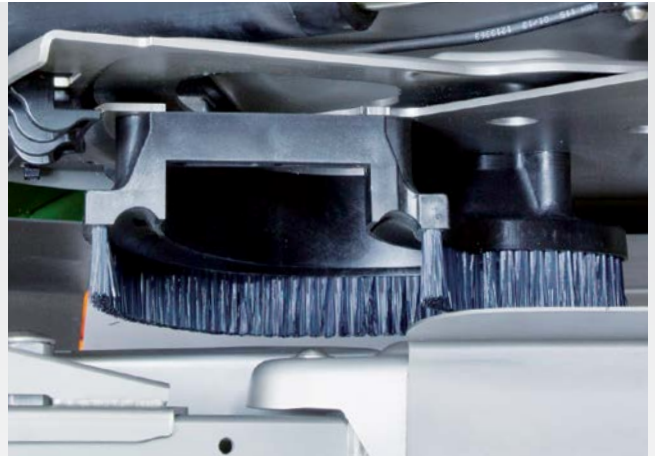
L'engrais est appliqué en douceur par le biais du système d'alimentation, à proximité du centre des disques d'épandage. Les vitesses périphériques près du centre des disques sont faibles et l'engrais est manipulé en douceur. Pour régler le système d'épandage en fonction des différentes largeurs de travail et variétés d'engrais, le système d'alimentation est pivoté mécaniquement ou électriquement autour du centre des disques (concentrique). L'écart entre le point d'application de l'engrais et le centre du disque d'épandage reste toujours identique.

Le pivotement du système d'alimentation vous offre la plus grande plage de largeurs de travail possible. Avec seulement trois sets d'aubes d'épandage, la zone couverte s'étend sur une largeur de travail de 15 m à 54 m.

Chaque système d'épandage TS avec réglage électrique du système d'alimentation est compatible avec la surveillance permanente de la nappe d'engrais ArgusTwin.



✓ Pivotement du système d'alimentation autour du centre du disque



✓ Brosse pour une alimentation précise des aubes d'épandage

Ultra rapide et précis ! Vérin électriques

Un épandeur qui ouvre de nouvelles dimensions en termes de rendements horaires par des débits maximaux et des vitesses de déplacement exceptionnelles et qui doit travailler simultanément de façon extrêmement précise, requiert des vérin extrêmement rapides, travaillant avec précision. Les vérin répondent aux exigences les plus élevées, en particulier pour les applications telles que la coupe automatique en fourrière ou dans les pointes, l'épandage avec cartes de modulation ou l'ajustement continu (ArgusTwin et WindControl).

Transfert parfait – Unité de brosses

Des brosses sont logées directement au niveau des trappes de sortie. Leurs poils vont jusqu'au bord supérieur des aubes d'épandage, l'engrais est donc guidé en toute sécurité sur le disque.

Forme de trappe étudiée pour éviter tout « effet dose »

S'il faut appliquer un débit constant, il est nécessaire d'adapter l'ouverture de dosage en fonction de la vitesse de déplacement. La trappe assure cette mission avec rapidité et précision. Grâce à la forme incurvée de l'ouverture,

la projection de l'engrais reste inchangée et précise, même avec des vitesses de travail variables. Il n'y a pas « d'effet dose » et la répartition de l'engrais reste optimale.



Niveau 1 : Faible ouverture de trappe



Niveau 2 : Trappe à demi ouverte



Niveau 3 : Large ouverture de trappe

Disques d'épandage TS

Pour une précision maximale sur tous les types d'épandeurs – largeur de travail jusqu'à 54 m

Système d'épandage en acier spécial – pour une longévité élevée

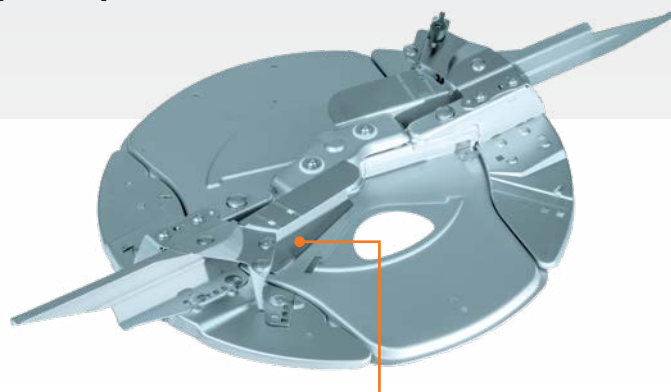
Sur les épandeurs TS, l'ensemble du système d'épandage est en inox pour lui assurer une longévité élevée.

Les aubes d'épandage sont faciles et rapides à remplacer par le biais d'un système de changement rapide. Une solution parfaite, par exemple pour les entrepreneurs.

Différentes aubes d'épandage sont utilisées pour l'épandage normal et l'épandage de bordure grâce au système AutoTS : aucun changement de disque n'est nécessaire.

Revêtement des aubes d'épandage en métal dur

Les aubes d'épandage sont revêtues d'une protection d'usure spéciale ultra résistante. Leur durée de vie est ainsi triplée.



Le système de bordure AutoTS intégré aux disques est actionné électriquement.

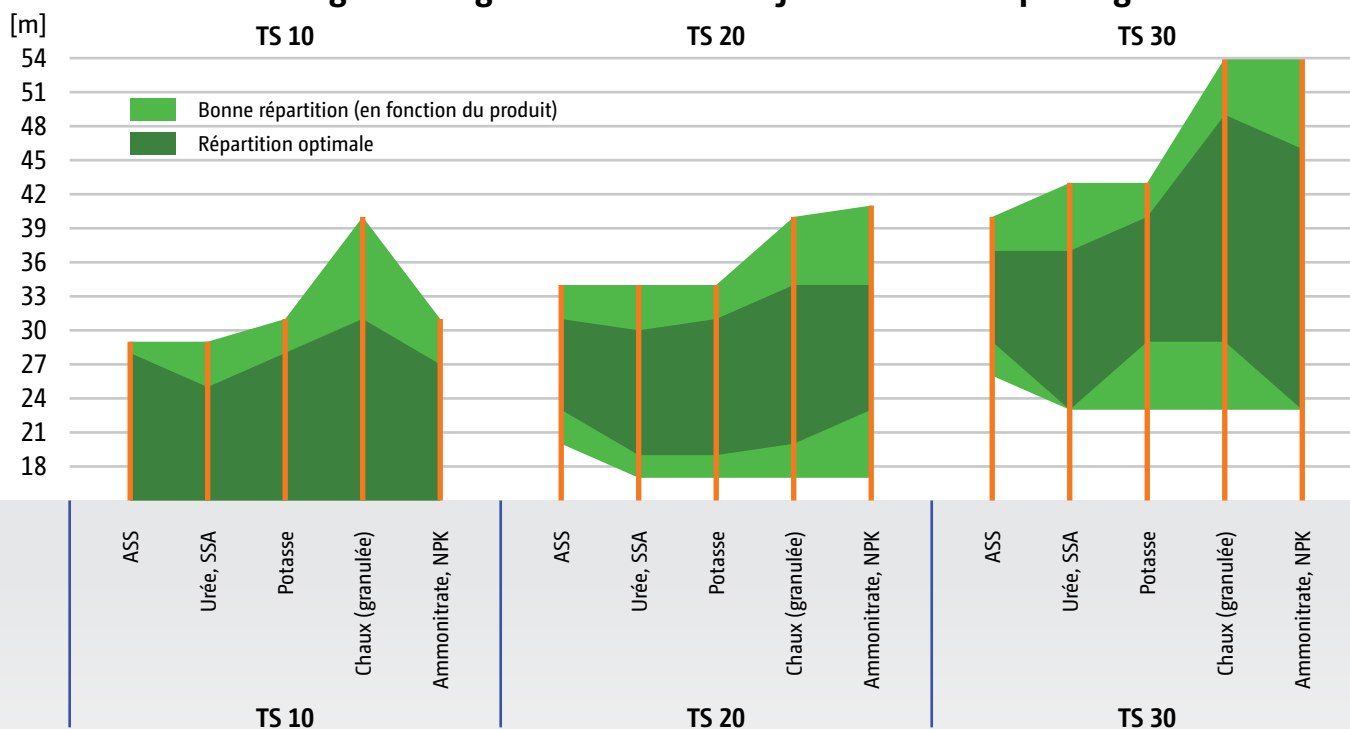
- ❶ « Les extrémités des aubes sont interchangeables afin d'obtenir des plages de largeurs de travail différentes – une solution très confortable. »

(profi – Compte-rendu spécialisé sur l'épandeur d'engrais ZA-TS 4200 Profis Hydro · 06/2013)

Plages de largeurs de travail optimales des jeux d'aubes d'épandage, en fonction du produit à épandre :

- ✔ TS 10 = 15 m – 27 m max.
- ✔ TS 20 = 21 m – 33 m max.
- ✔ TS 30 = 24 m – 54 m max.

Plages de largeurs de travail des jeux d'aubes d'épandage



Courbe d'épandage optimisée



Épandage normal

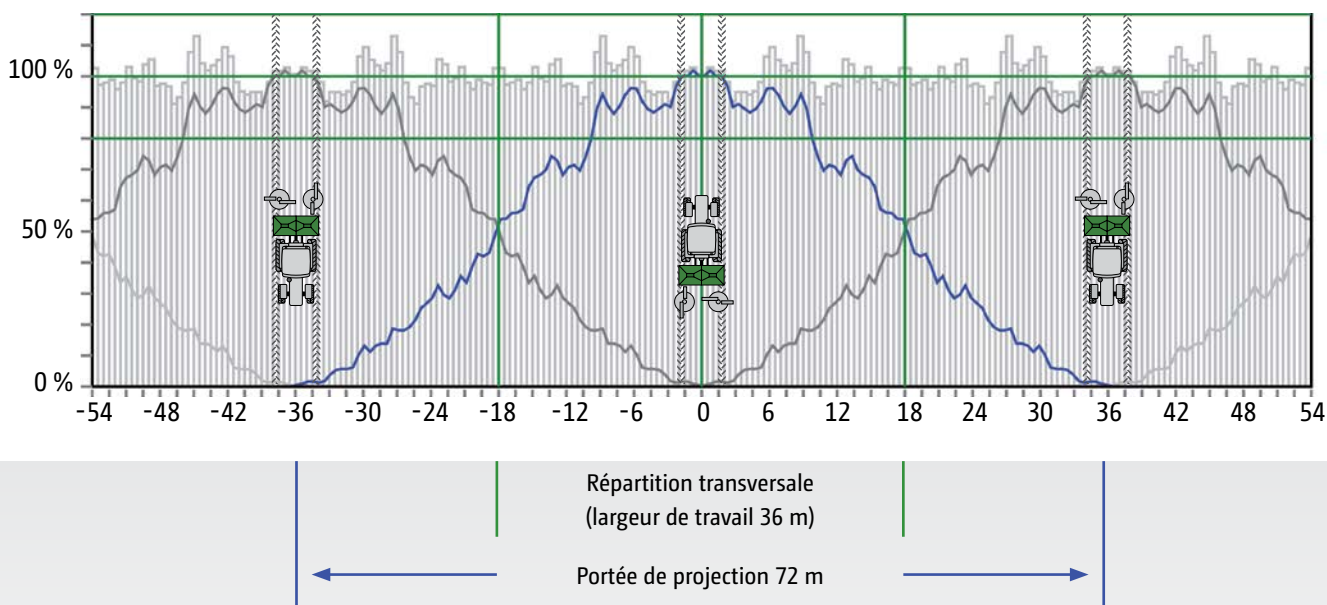
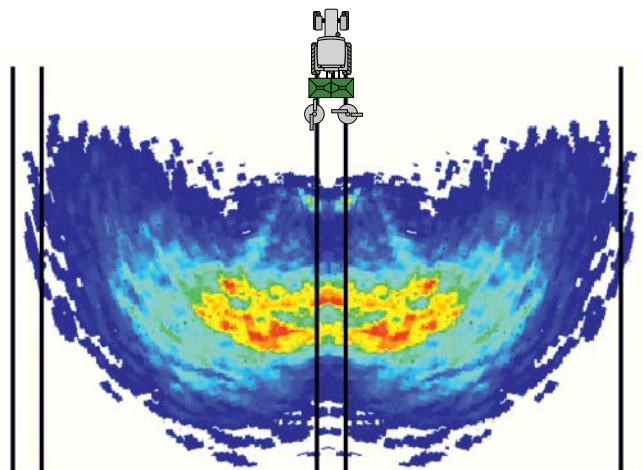
Le réglage du système d'alimentation permet de modifier le point de chute de l'engrais sur le disque d'épandage et de réguler ainsi la direction de projection et la répartition transversale. La force de projection peut aussi être modifiée en variant le régime des disques.

Courbe d'épandage parfaite grâce à la zone de projections multiples

La forme et la courbure particulières des aubes d'épandage permettent de former, au niveau de l'organe d'épandage TS, des nappes d'engrais multiples. Ainsi les nappes des aubes d'épandage longues et celles des aubes courtes ne s'influencent pas entre elles et conservent une trajectoire optimale.

Courbe d'épandage tridimensionnelle

Le système d'épandage a été développé avec des modèles d'épandage en trois dimensions pour une répartition transversale parfaite, jusqu'à obtenir une largeur de travail de 54 m. Les grandes zones de recouvrement assurent un modèle d'épandage parfait et sont nettement plus stables face à toutes les influences extérieures, telles que le vent latéral, le dévers, l'humidité de l'air et la qualité variable de l'engrais.



Systèmes d'épandage en bordure **AMAZONE**

Contrôle intégral. À tout moment !



- ❗ D'un point de vue économique, les systèmes d'épandage en bordure sont particulièrement utiles pour les grandes quantités d'engrais minéraux. Dans ce cas, même les systèmes les plus chers valent la peine.

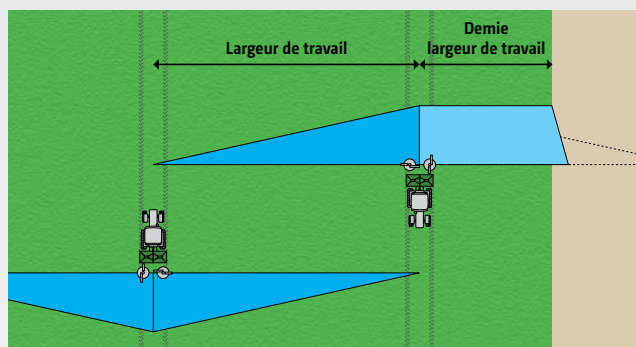
(top agrar – « Un épandage précis en bordure » · 07/2022)

- ✔ AMAZONE propose des conseils de réglage pour tous les procédés d'épandage en bordure

Efficacité et précision – épandre uniquement où l'engrais est utile aux végétaux

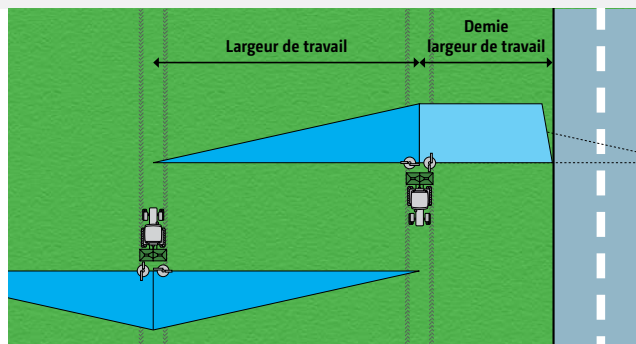
Épandage en bordure (réglage privilégiant le rendement)

La parcelle attenante est utilisée à des fins agricoles. La projection d'une quantité minimale d'engrais au-delà de la limite du champ est donc tolérée. La totalité de la quantité nominale est épandue jusqu'à la limite du champ.



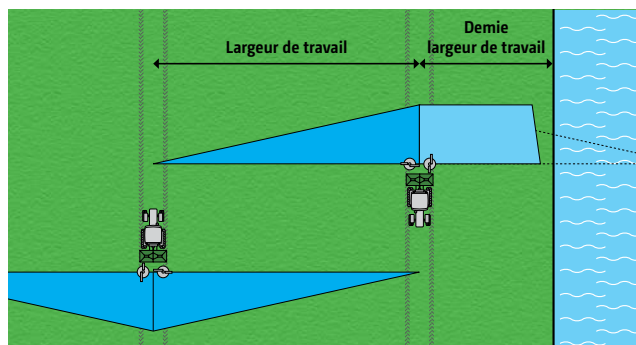
Épandage en limite (réglage privilégiant l'environnement)

Si la parcelle est bordée d'une route ou d'une piste cyclable, l'engrais ne doit pas être projeté au-delà de la limite du champ. Pour ce faire, la portée de projection est ajustée en associant la trappe de débit.



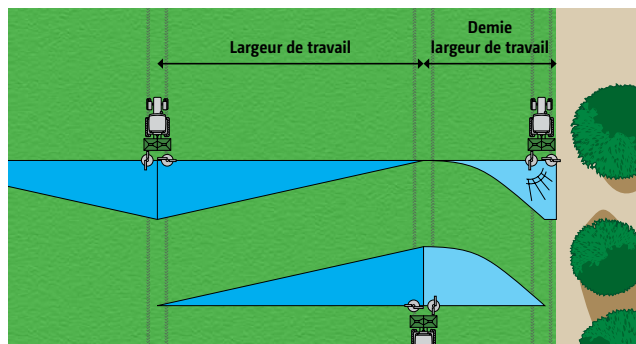
Épandage au bord de fossés (réglage privilégiant l'environnement)

En présence d'eaux de surface en bordure du champ, une distance définie doit être respectée, conformément au décret concernant l'emploi des fertilisants. Pour ce faire, la portée de projection est encore réduite en associant la trappe de débit.



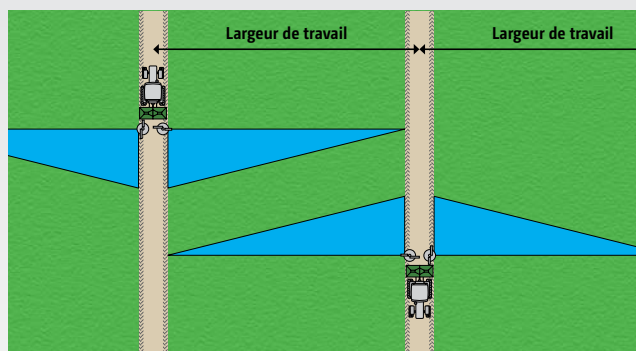
BorderTS combiné à AutoTS

Grâce à l'utilisation du déflecteur BorderTS, l'intégralité de la dose nominale est appliquée en limite du champ, sans épandre au-delà. Combiné à AutoTS, la zone entre le premier jalonnage et la bordure du champ est fertilisée avec la dose nominale souhaitée. Une fertilisation précise en bordure est réalisée jusqu'en bordure du champ.



Épandage en planches avec le déflecteur bilatéral pour travail en planches

Pour fertiliser les cultures spéciales en planches à gauche et à droite du passage, AMAZONE propose le déflecteur pour travail en planches. Il permet de laisser le passage pratiquement sans engrais. La commande du déflecteur de travail en planches est hydraulique en cabine du tracteur.



AutoTS

**Système de bordure
intégré dans le disque**

AutoTS – Réglage confortable et répartition transversale précise jusqu'à la limite du champ

Avec AutoTS, le dispositif d'épandage en bordure intégré dans les disques peut être utilisé du côté droit ou côté gauche. Les trois modes de bordure (bordure, limite et bord de fossé) peuvent être pilotés depuis le terminal en cabine.

Principe de fonctionnement génial de l'AutoTS

Un vérin fait pivoter l'aube d'alimentation d'env. 10 ° pour que l'engrais soit guidé sur l'aube d'épandage de bordure plus courte. L'engrais est projeté nettement moins loin, sans le solliciter mécaniquement.



AutoTS – Réglage de l'aube d'alimentation pour l'épandage en bordure

- ❶ « Le cahier des charges pour le développement du ZA-TS Amazone était clair : plus aucun compromis entre l'épandage normal et l'épandage en bordure, en limite et en bordure de fossé. »

(profi – Systèmes d'épandage au travail « hydrauliques ou mécaniques » - 06/2017)

AutoTS – Réglage pour l'épandage normal



AutoTS – Réglage de l'aube d'alimentation pour l'épandage en bordure



Simulateur d'épandage en bordure - Calculer vos gains

AutoTS permet d'obtenir en bordure un rendement supérieur moyen de 17 pour cent environ par rapport aux procédés conventionnels.

Faites vous-mêmes le calcul !

Pour tablette et ordinateur portable :
www.amazone.fr/ordinateur-d-epandage-en-bordure

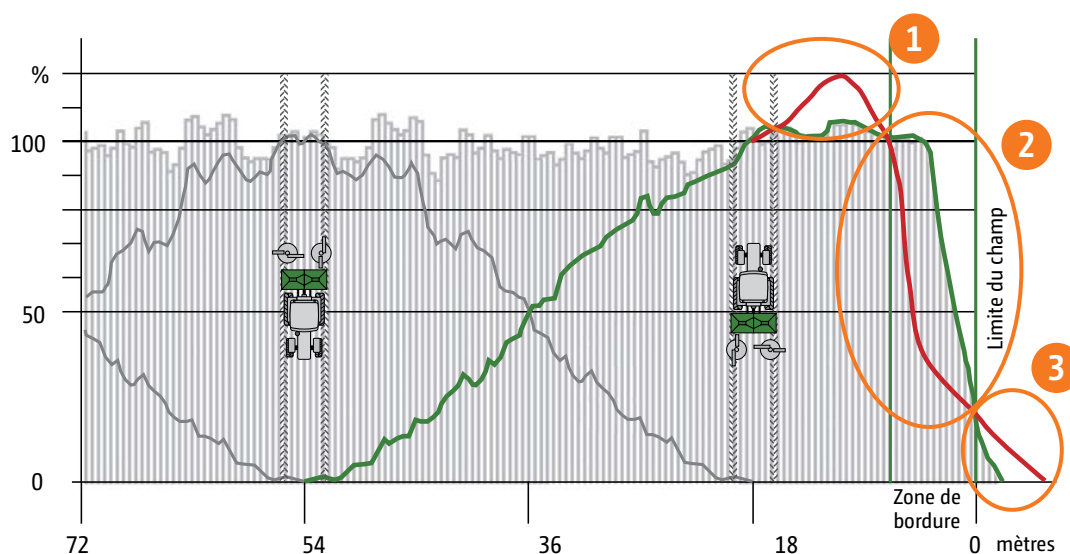


Davantage de rendement en fourrière grâce à l'AutoTS

Le système d'épandage en bordure AutoTS permet à l'utilisateur de créer avec une fiabilité exceptionnelle des courbes d'épandage fortement décroissantes et de générer ainsi des conditions de croissance optimales à proximité de la limite du champ. Le rendement est nettement supérieur par rapport à celui obtenu avec les méthodes d'épandage en bordure utilisées jusqu'à présent.

Exclusivité !

Le système d'épandage AutoTS permet de réduire automatiquement le débit pour l'épandage en bordure. La modification de dose est réalisée par paliers en pourcentage, librement choisis. Comme les deux disques d'épandage peuvent être pilotés indépendamment l'un de l'autre, la modification est faite unilatéralement ou des deux côtés.



	Système d'épandage en bordure AutoTS	Systèmes conventionnels d'épandage en bordure
1	Grâce à l'aube d'épandage plus courte, la portée de projection de l'engrais est limitée.	Suite à sa déviation mécanique, l'engrais est brisé et tombe plus tôt à côté du jalonage.
2	L'engrais n'est pas abîmé et il est réparti de façon optimale jusqu'à la limite du champ.	La quantité d'engrais brisés manque dans la zone de bordure, ce qui entraîne une sous-fertilisation.
3	Suite à la réduction de vitesse de projection de l'engrais seuls quelques granulés tombent après la limite du champ.	Tous les granulés d'engrais ne sont pas déportés mécaniquement, l'épandage se fait clairement au-delà de la limite du champ.

Exclusivité !

Procédé d'épandage en bordure BorderTS

Épandre uniquement là où l'engrais est utile pour les plantes



BorderTS



Dose d'engrais maximale jusqu'en limite du champ

Pour fertiliser avec encore plus de précision sur les grandes largeurs de travail en limite du champ, AMAZONE a conçu le déflecteur BorderTS. Contrairement aux déflecteurs courants d'épandage en bordure, le BorderTS interagit avec le système de bordure AutoTS intégré dans le disque. Les courbes d'épandage de BorderTS et d'AutoTS sont harmonisées.

Toutes les valeurs peuvent être enregistrées au préalable dans les paramètres de l'épandeur, de sorte que les paramètres de réglage adaptés sont automatiquement approchés en fonction de la situation.

- ❗ « Amazone présente avec le BorderTS une extension d'AutoTS qui applique la dose complète jusqu'en bordure même avec les grandes largeurs de travail. »
- ❗ « ... BorderTS peut être utilisé pour la fumure de fond, sur les prairies et les cultures en ligne. Par ailleurs, une utilisation pour un premier apport sur les cultures en plein avec jalonnages, comme dans notre exemple, est aussi possible. La zone de bordure est pleinement mise à profit. Les plantes bénéficient de la dose d'engrais intégrale et démarrent bien la saison. »

(profi – « Bordures » · 04/2022)

- ✔ Dans la zone de bordure, le procédé d'épandage en bordure BorderTS permet d'obtenir sur les cinq mètres extérieurs, un rendement supérieur jusqu'à 27 % par rapport aux systèmes d'épandage en bordure conventionnels.

Animation, procédé d'épandage en bordure BorderTS :
www.amazone.net/yt-border-ts





Le déflecteur BorderTS est monté au centre derrière l'épandeur et il est activé hydrauliquement.



En position active, sur le ZA-TS le déflecteur BorderTS est pivoté depuis le haut dans la nappe d'épandage. Grâce à la structure spéciale des lamelles et à la tôle de guidage réglable en continu, les granulés sont dirigés en douceur vers le sol.

Structure de lamelles et intégration de logiciel

Sur les grandes largeurs de travail, l'engrais doit être accéléré nettement plus fortement pour obtenir une plage de chevauchement correcte avec la zone d'épandage du premier jalonage. En raison de l'énergie importante des granulés, la répartition transversale derrière le tracteur n'est souvent pas satisfaisante avec les systèmes conventionnels. Le déflecteur BorderTS dispose d'une structure de lamelles particulière et d'un déflecteur qui permettent de régler l'inclinaison. Les lamelles prélèvent de l'énergie au niveau des granulés et ils sont ensuite guidés au sol en douceur par le déflecteur. Le déflecteur se règle en continu pour un épandage optimal jusqu'en bordure du champ. Par ailleurs, un capteur saisit la position de travail. Si le déflecteur est activé, la dose ainsi que le point d'application de l'engrais sont automatiquement adaptés sur le disque d'épandage pour garantir la meilleure répartition transversale possible,

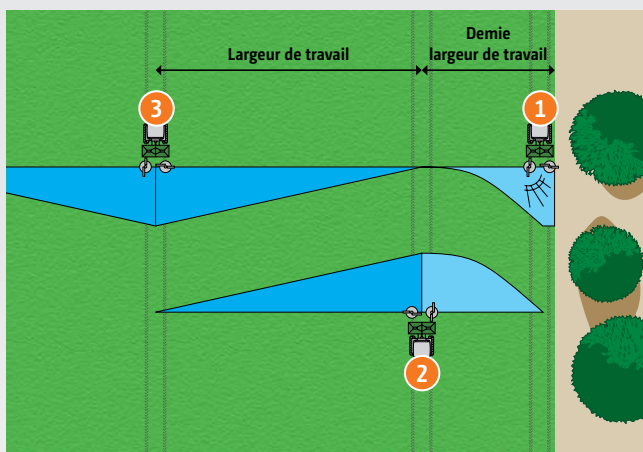
en association avec le système d'épandage en bordure AutoTS intégré dans le disque.

Bien entendu, le débit peut être incrémenté à tout moment manuellement pour réagir aux situations particulières.

❶ « Un contrôle avec les tapis en bordure du champ a montré l'efficacité du déflecteur lors de notre intervention. Simultanément, la quantité d'engrais dans la zone proche de la bordure a été atteinte après le passage extérieur et le passage dans le jalonage – très bien. »

(profi – « Bordures » · 04/2022)

Représentation du travail combiné de BorderTS et AutoTS



1. Épandage de l'engrais avec le déflecteur BorderTS depuis la bordure du champ vers la culture avec une réduction automatique de la dose nominale à 50 %. L'ouverture de dosage côté limite du champ est fermée.
2. Avec AutoTS, l'épandage se fait depuis le premier jalonage côté bordure également avec 50 %, pour au total arriver à la valeur nominale dans la zone de bordure. Épandage normal côté champ avec 100 % de la dose nominale.
3. Sur les autres jalonages, l'épandage est normal avec une valeur nominale de 100 % des deux côtés.

Précision prouvée !

Essai dans les champs à la ferme Innovation Farm

INNO
VATION
FARM



FARMING FOR FUTURE



- ✓ Au cours d'essais à grande échelle, la ferme Innovation Farm en Autriche a comparé, dans des conditions réelles, quatre systèmes d'épandage en bordure.

Revenus supplémentaires par ha de surface d'exploitation et par an avec l'utilisation des différents systèmes d'épandage en bordure sur une largeur de travail de 36 m
(top agrar 07/2022, source : Innovation Farm)

Dimension moyenne de parcelle	2 ha	4 ha	12 ha
Limiter	52,28 €	36,96 €	21,35 €
Hydro	56,04 €	39,61 €	22,89 €
AutoTS	117,02 €	82,71 €	47,79 €
BorderTS	121,22 €	85,68 €	49,50 €

Les essais dans les champs prouvent les meilleurs résultats d'épandage en bordure

L'objectif des essais dans les champs étaient de démontrer que les dispositifs d'épandage en bordure apportent des avantages écologiques mais ont également une influence importante sur le potentiel de rendement dans la zone de bordure.

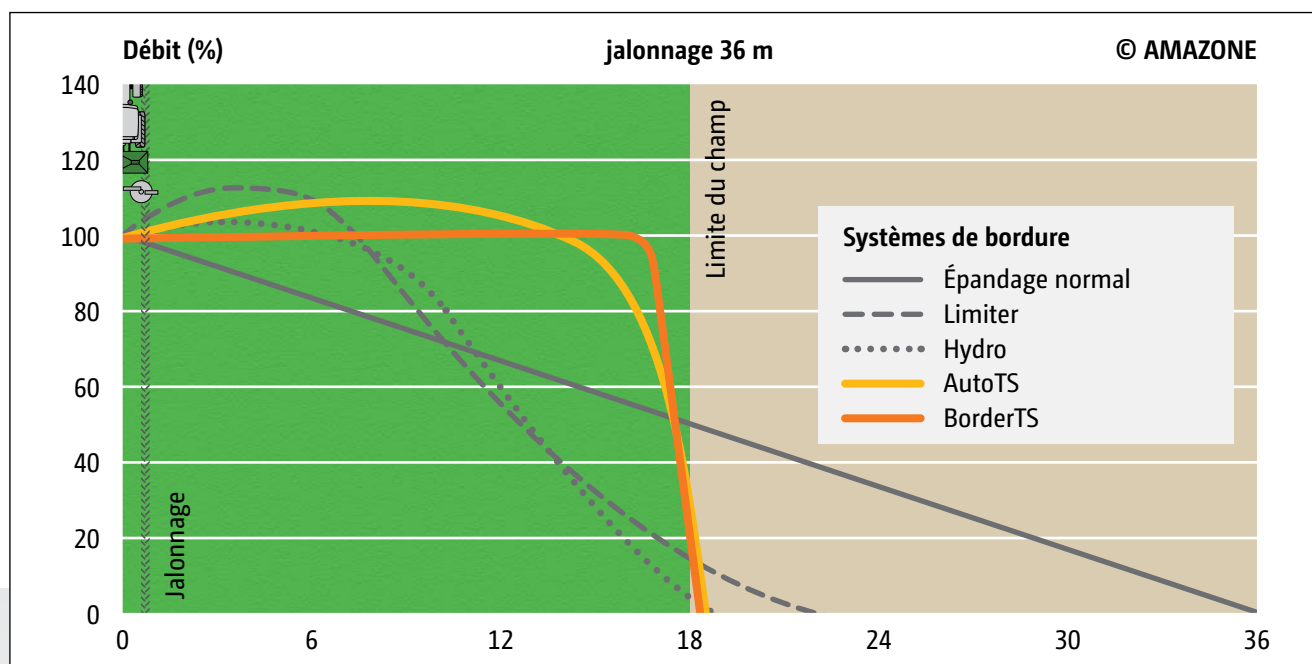
Une technique précise est nécessaire pour épandre la dose intégrale jusqu'en bordure du champ, même avec de grandes largeurs de travail, et éviter les pertes d'engrais en dehors de la limite du champ.

AutoTS et BorderTS répondent à ces exigences. Des rendements supérieurs sont donc attendus, même dans la zone de bordure.

Résultats/points clés de l'essai

- ❗ « Plus la largeur de travail est importante ou plus la taille de parcelle est petite, plus les systèmes d'épandage en bordure sont rentables. »
- ❗ « Les courbes d'épandage avec l'AutoTS et le BorderTS évoluent de manière relativement constante à un niveau élevé jusqu'à proximité de la bordure du champ, avant de chuter de manière extrêmement abrupte. »
- ❗ « AutoTS et BorderTS obtiennent des manques nettement plus faibles et donc des rendements plus élevés. »
- ❗ « Les deux systèmes sont donc à privilégier pour les grandes largeurs de travail. »

(top agrar – « Un épandage précis en bordure » · 07/2022)



L'illustration montre le procédé d'épandage en bordure, en évitant d'épandre l'engrais au-delà de la limite de parcelle.

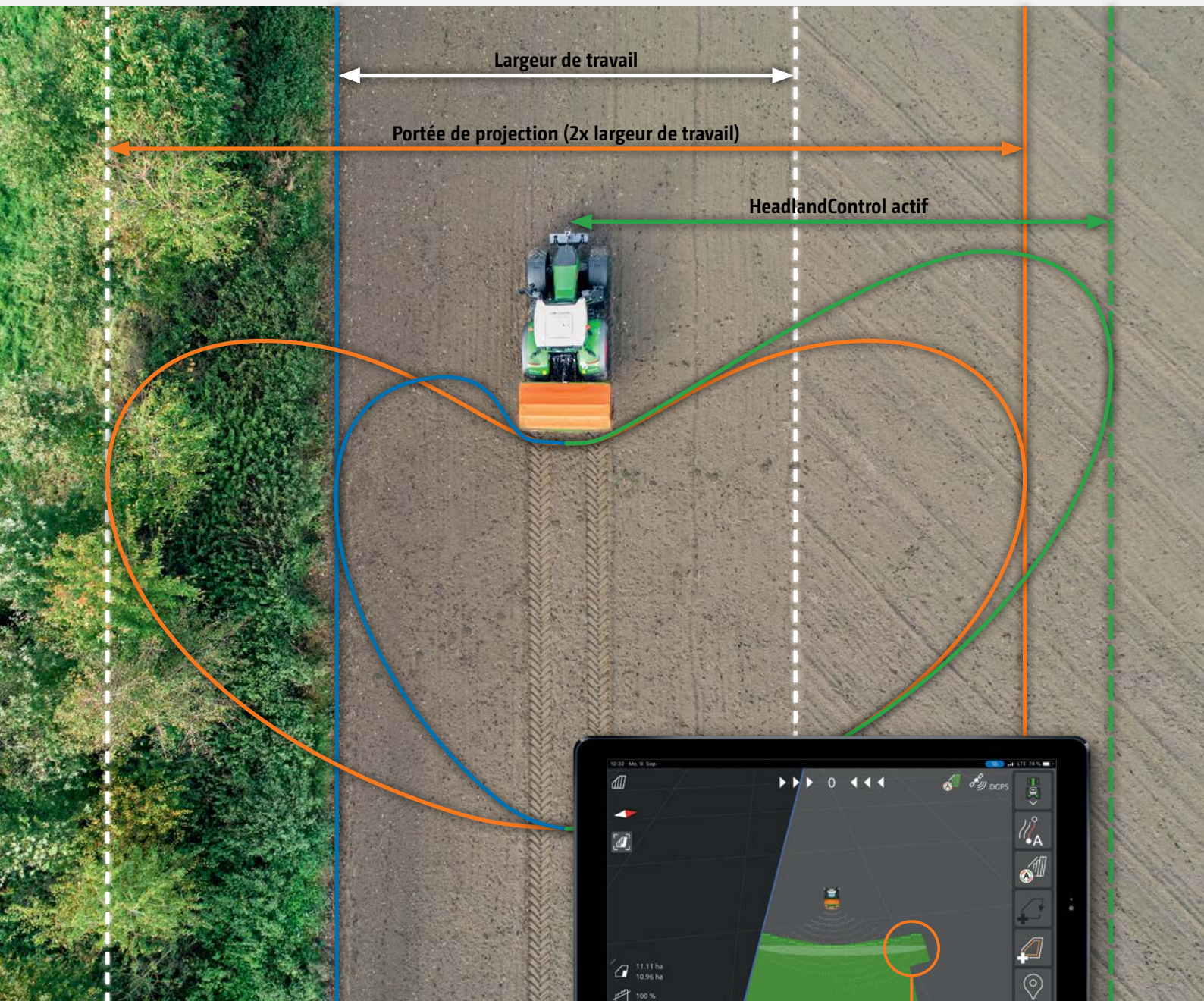
- ❗ « ... les systèmes AutoTS et BorderTS restent à un niveau élevé en termes de précision de répartition. »

(top agrar – « Un épandage précis en bordure » · 07/2022)

Exclusivité !

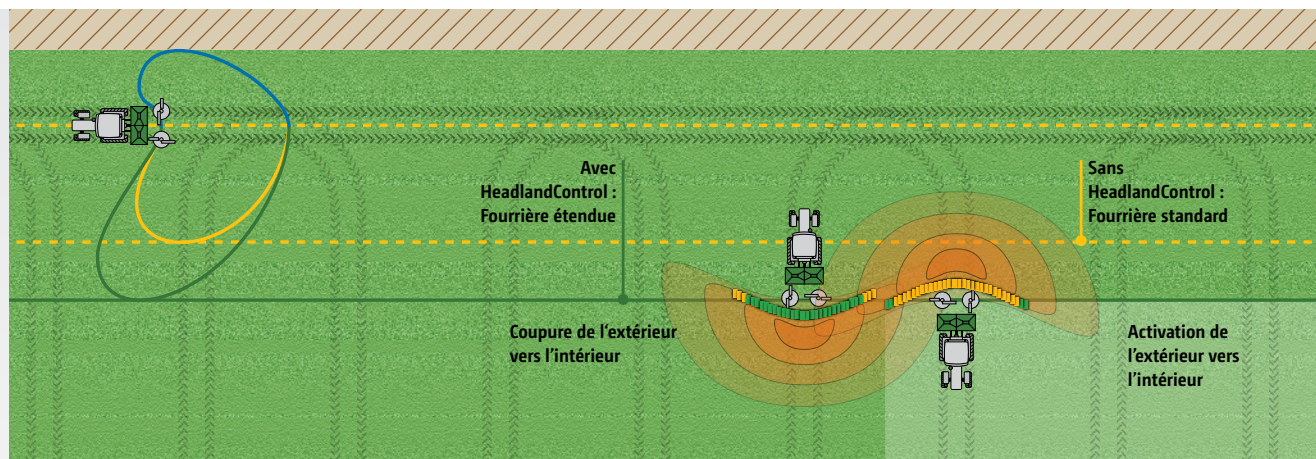
HeadlandControl

Répartition transversale optimale en fourrière



- HeadlandControl
- Épandage normal
- Épandage en bordure

Grâce à HeadlandControl, la largeur de travail côté intérieur du champ est agrandie en fourrière.



Situation de fourrière améliorée grâce à HeadlandControl et à une nouvelle coupeure de tronçons

Le problème : Sur- et sous-dosage d'engrais en fourrière

Les épandeurs d'engrais ont une portée de projection importante derrière la machine. Dans la pratique, les points de coupeure sont le plus souvent atteints lorsque le tracteur est dans le virage de la fourrière. La zone de projection derrière le tracteur pivote latéralement et il en résulte des zones de surdosage et de sous-dosage.

Instant de coupeure en fourrière : Sans HeadlandControl

1. L'épandeur coupe trop tard, il est déjà dans le virage
2. Le tracteur devrait passer au-delà de la voie de fourrière

Résultat : Zones de sur- et de sous-dosage en fourrière

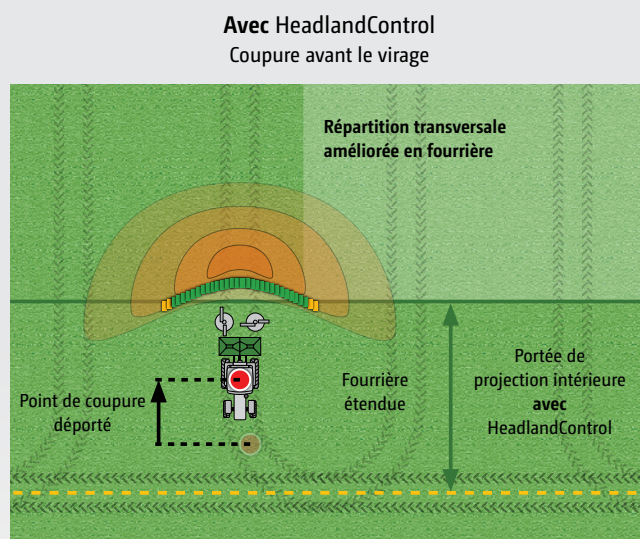
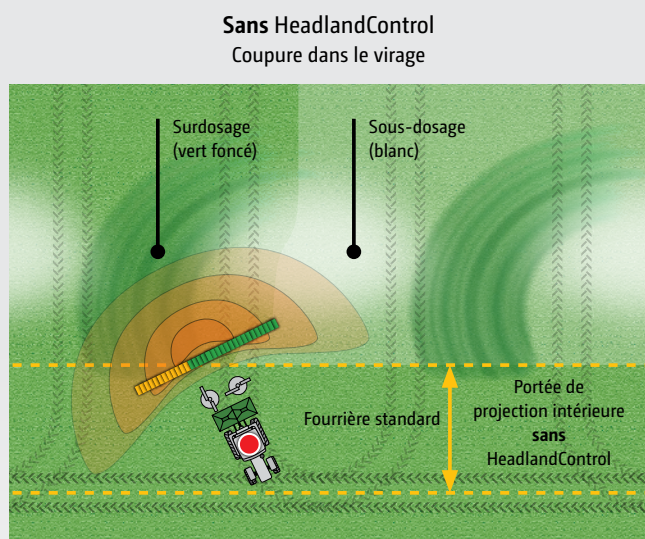
La solution : HeadlandControl

Lorsqu'HeadlandControl est activé, la portée de projection et le débit sont augmentés côté intérieur du champ, le point de coupeure migre alors vers l'intérieur du champ. Par ailleurs, la nouvelle coupeure de tronçons qui est désormais adaptée à la forme de la zone de projection a pour effet une coupeure des tronçons de l'extérieur vers l'intérieur en arrivant en fourrière. Les zones de surdosage et de sous-dosage en fourrière sont ainsi évitées.

Avec HeadlandControl

1. Grâce à HeadlandControl, l'épandeur épand en fourrière plus loin dans la culture
2. Le tracteur peut suivre les voies du pulvérisateur

Résultat : des cultures homogènes le long de la fourrière



More than ISOBUS est synonyme chez AMAZONE de fonctions qui vont bien au-delà des standards ISOBUS. C'est pourquoi, HeadlandControl notamment n'est pas compatible avec tous les terminaux ISOBUS.

Exclusivité !

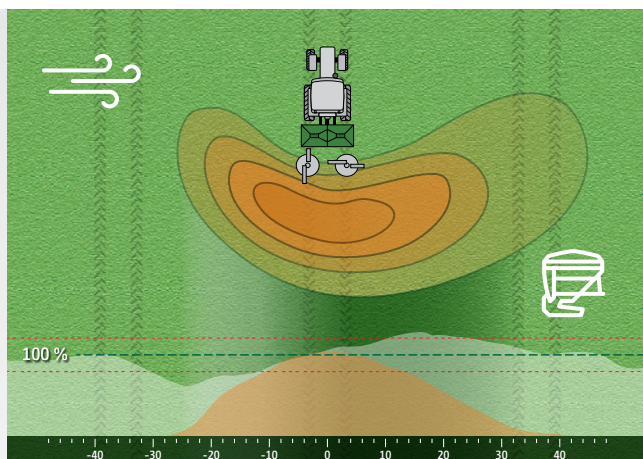
WindControl

Ne laisse aucune chance au vent !

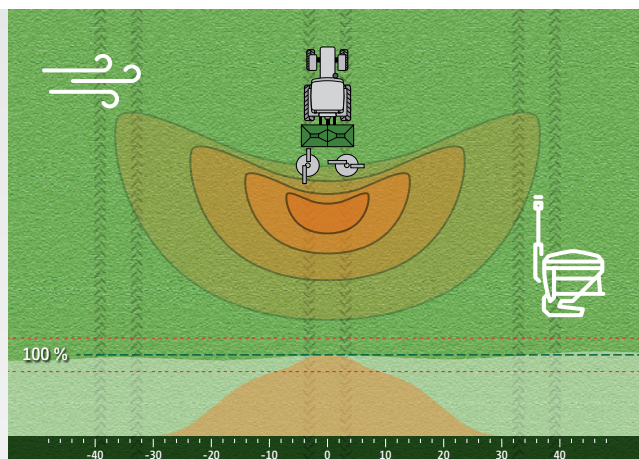


WindControl AMAZONE garantit une répartition transversale parfaite, même en présence de vent latéral

- ✓ Feu de signalisation WindControl
 - Vert : Épandre sans restriction
 - Jaune : Régulation croissante dans la zone de bordure
 - Rouge : Arrêter d'épandre !



Sans WindControl : Le vent latéral influence la nappe d'épandage et modifie la répartition transversale



Avec WindControl : WindControl contrebalance le vent latéral et garantit en permanence un schéma d'épandage parfait

Répartition transversale optimale

Le vent est toujours et partout omniprésent dans le monde et constitue un défi majeur dans la pratique agricole lorsqu'il s'agit de fertilisation minérale homogène. Le système WindControl AMAZONE (selon le Prof. Dr Karl Wild, HTW Dresde) permet de surveiller en permanence l'influence du vent sur le schéma d'épandage et de le compenser automatiquement.

Un anémomètre directionnel monté sur la machine, mesure à haute fréquence la vitesse du vent et sa direction.

Sur la base de ces données, l'ordinateur de bord calcule les nouvelles valeurs de réglage du système d'alimentation et du régime des disques d'épandage. En cas de vent latéral, le régime du côté face au vent est augmenté et le point d'alimentation de l'engrais sur le disque est tourné vers l'extérieur. Simultanément le régime du côté opposé au vent est réduit et le point d'alimentation est tourné vers l'intérieur.

WindControl permet de bénéficier de fenêtres d'intervention plus grandes pour l'épandage. L'utilisateur visualise tous les paramètres importants de l'épandage ainsi que les valeurs actuelles de la direction du vent, de sa puissance et des rafales. De plus, WindControl émet un avertissement automatique lorsque les vents sont trop forts ou qu'il y a trop de rafales et que le système ne sait plus en compenser les influences.

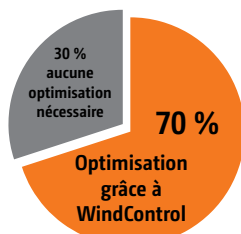
Vos avantages

- ✔ Des performances plus élevées, grâce à des fenêtres d'intervention plus longues
- ✔ Rendement supérieur, grâce à l'optimisation de la répartition transversale
- ✔ Sécurité d'utilisation grâce au système d'avertissement automatique

Test de WindControl sur le terrain

Chiffres clés et conclusions

- Parcelle de 70 ha
- Vitesses de travail jusqu'à 27 km/h
- WindControl améliore la répartition transversale sur 70 % de la parcelle*



INFORMATIONS CONCERNANT LE TEST SUR LE TERRAIN
www.amazone.fr/windcontrol



ArgusTwin

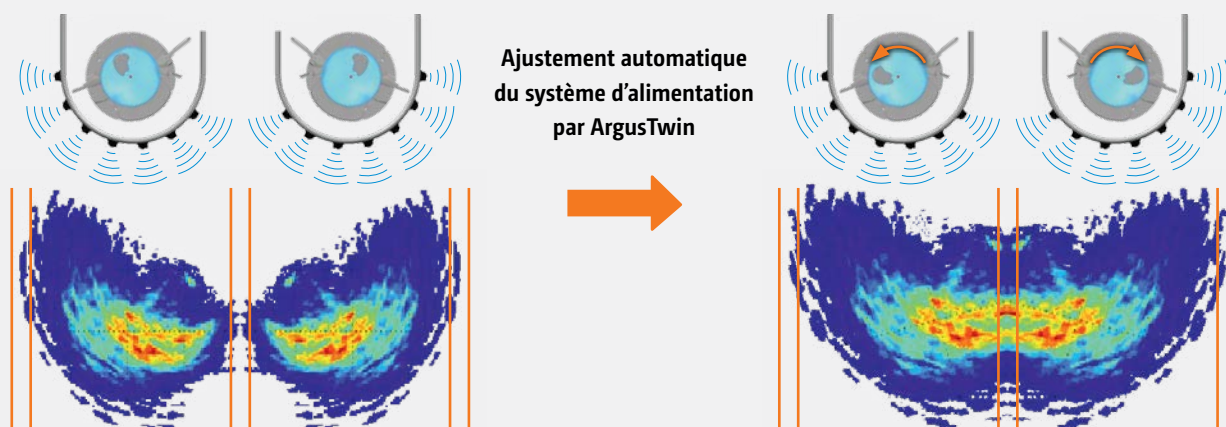
Les yeux de l'épandeur – voir ce que vous ne voyez pas !



Argus

❗ « ArgusTwin optimise la répartition transversale en quelques secondes. »

(Magazine profi – rapport Amazone ArgusTwin · 01/2016)



Problème en cours d'épandage – mauvaise répartition transversale, par exemple suite à une modification des caractéristiques de l'engrais

Répartition transversale parfaite pour permettre une gestion homogène des cultures, même lorsque la qualité de l'engrais et ses propriétés varient

Réglage automatique de la répartition transversale optimale

Le système ArgusTwin assure une surveillance et une correction permanentes du système d'alimentation, pour obtenir une répartition transversale toujours optimale de l'engrais. L'efficacité de l'engrais est ainsi augmentée et c'est la base pour une gestion optimale de la culture.

Le système Argus permet la surveillance de l'orientation des nappes d'engrais projetées par les deux disques. Les mesures sont faites par des radars qui ne sont perturbés ni par la poussière, ni par les saletés et qui fournissent ainsi des résultats fiables dans toutes les conditions d'utilisation. ArgusTwin surveille les zones de projection des deux côtés de l'épandeur et corrige indépendamment à droite et à gauche le réglage du système d'alimentation si nécessaire.

Réglage automatique du système d'alimentation

Le débit et toutes les autres données importantes issues du tableau d'épandage sont saisies par le biais du terminal ISOBUS pour l'engrais à épandre. Pour le système Argus, la direction de projection a également été intégrée dans les tableaux d'épandage pour une répartition transversale optimale. ArgusTwin vérifie en permanence, à l'aide de ces valeurs, si la direction de projection assignée de l'engrais

est véritablement respectée par le disque d'épandage. Si la direction effective vient à diverger de la valeur réglée parce que l'engrais est irrégulier ou parce que les aubes d'épandage sont usées, en raison de montées ou de processus de démarrage et de freinage, l'épandeur corrige automatiquement le réglage du système d'alimentation – et ce indépendamment côté par côté. La condition est de disposer du réglage électrique du système d'alimentation.

Vos avantages

- ✔ Surveillance en ligne permanente des deux zones de projection
- ✔ Répartition transversale toujours optimale de l'engrais, même en présence :
 - de qualités d'engrais variables
 - d'influences environnementale, telles que l'humidité et la rosée
 - Dépôts d'engrais sur les disques d'épandage
- ✔ Compensation automatique de dévers de la courbe d'épandage
- ✔ Positionnement protégé au-dessus des disques d'épandage



AVIS DES UTILISATEURS !
Voir plus

Équipements en option

Parfait jusque dans les moindres détails



🔧 Béquille hydraulique

SafetySet – intégré de série Plus de sécurité pour les hommes et la machine

Comme tous les épandeurs d'engrais AMAZONE, le ZG-TS offre aussi avec son équipement série un pack complet de mesures qui répondent aux sévères exigences en matière de sécurité. Le système d'éclairage à la pointe de la technique (éclairage LED) assure la sécurité des déplacements routiers, tout en bénéficiant d'une robustesse et d'une longévité élevées.

Kit d'éclairage de travail – Lumière à tout moment

L'éclairage de travail en option permet d'éclairer les positions importantes de l'épandeur, même en travaillant de nuit. De puissants phares à LED éclairent l'intérieur de la trémie pour le chargement et surveiller le niveau de remplissage.

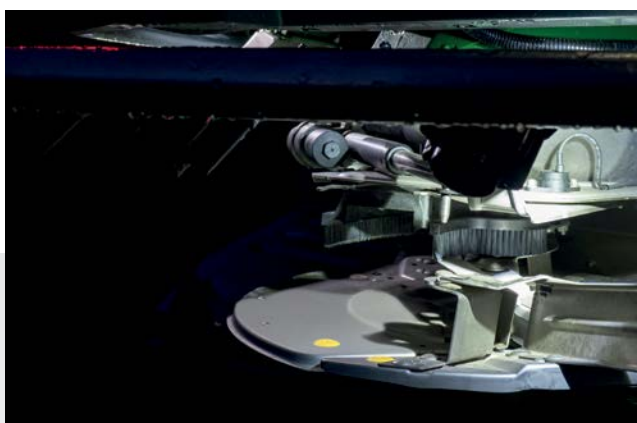


Eclairage de travail à l'intérieur de la trémie

Béquille hydraulique – Attelage et dételage rapides

Pour que l'attelage et le dételage du ZG-TS soit le plus simple et le plus rapide possible, les épandeurs traînés ZG-TS sont équipés de série d'une béquille hydraulique. Pour conserver l'importante garde au sol, la béquille est totalement escamotée dans le châssis.

Des phares supplémentaires sont mis en place pour contrôler les agitateurs et remplacer les jeux d'épandage. Des phares sont aussi logés sur les côtés, ils servent à éclairer les nappes d'épandage en travail de nuit et peuvent être simultanément utilisés comme assistance de remplissage.



Éclairage des disques d'épandage de nuit



- ❗ « Deux coffres de transport offrent suffisamment de place de rangement »

(« profi » – rapport ZG-TS 01 ProfisPro · 06/2018)

Coffres de transport – Pratiques et grand volume

Le système de contrôle mobile et digital EasyCheck est rangé à portée de mains. Les grands coffres offrent la possibilité d'embarquer d'autres jeux d'aubes d'épandage et accessoires.

Bâche repliable – Confortable et fiable

La bâche repliable, commandée hydrauliquement est particulièrement pratique. Elle s'enroule et se déroule confortablement depuis la cabine du tracteur. L'ingénieux mécanisme tendeur permet un positionnement bien tendu sur la trémie, l'eau, la saleté ou l'engrais ne peuvent donc pas s'accumuler. De même la bâche enroulée bien serrée permet d'utiliser toute l'ouverture de la trémie qui n'est pas entravée par une barre ou une bâche qui pend.



- ✔ Bâche repliable à commande hydraulique



- ✔ Bac lave-mains – pour renforcer la propreté dans la cabine du tracteur

Bidon lave-mains

Un bidon lave-mains est intégré de série à gauche de la machine pour pouvoir poursuivre le travail avec des mains propres en cas d'interruption.

Système de caméra pour ZG-TS – La sécurité prime !

Le système de caméras en option sert essentiellement à la sécurité pour les manœuvres. L'écran haute résolution antireflet est éclairé en arrière-plan et peut aussi afficher deux caméras simultanément. Un accouplement à un terminal ISOBUS existant avec entrée vidéo analogique est aussi possible.



- ✔ L'entrée vidéo analogique de l'AmaTron 4 permet aussi d'afficher l'image de la caméra

ZG-TS Truck

Précision associée aux avantages du véhicule porteur



15 m à 54 m



7 500 l ou 10 000 l



128 tronçons



Engrais, pellets, semences,
hélicide



✔ ZG-TS Truck au travail



✔ ZG-TS Truck au travail

Davantage de rendement et de flexibilité

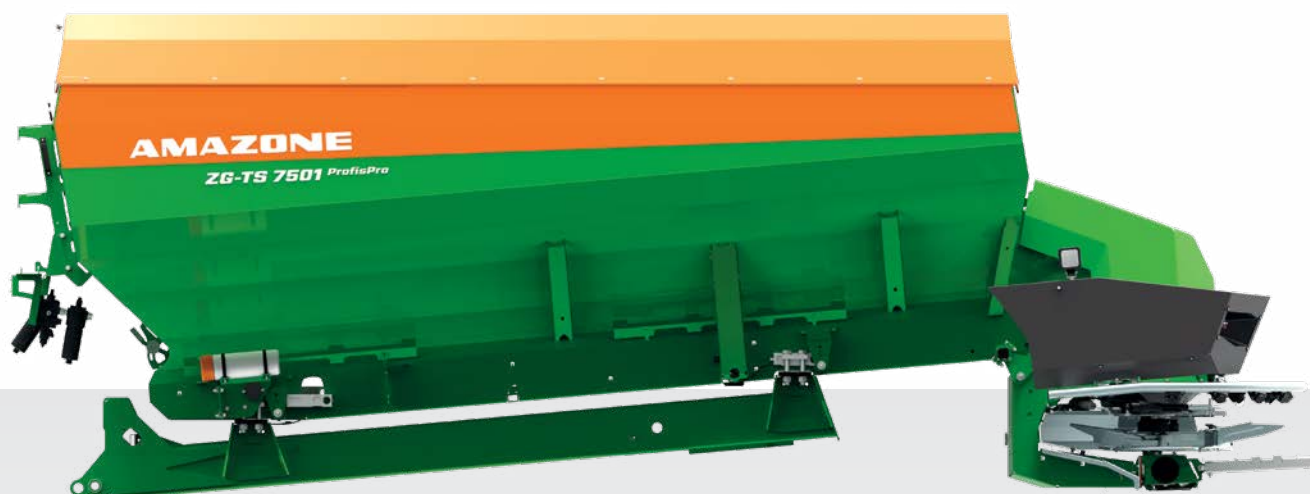
L'épandeur compact ZG-TS Truck représente la solution idéale pour les entrepreneurs et les exploitations qui doivent parcourir rapidement une distance importante entre le champ et la ferme. En outre, l'intervention sur un véhicule porteur permet d'utiliser les épandeurs avec une garde au sol et un écartement des roues plus importants, afin d'élargir la plage d'utilisation. L'automoteur permet également d'augmenter considérablement le rendement de chantier. Comme le ZG-TS Truck est aussi livré sous forme d'épandeur compact avec les systèmes intelligents ProfisPro, WindControl et ArgusTwin, il définit dans le créneau des automoteurs de nouvelles références en matière de précision.

Avantages du ZG-TS Truck

- ✔ Maniabilité supérieure à la ferme et dans les champs
- ✔ Vitesse de déplacement plus rapide sur route
- ✔ Utilisation des avantages du véhicule porteur, tels que par exemple une garde au sol et des voies plus importantes
- ✔ Centre de gravité parfait grâce à l'évacuation de l'arrière vers l'avant

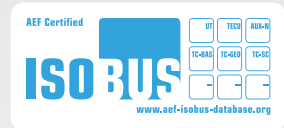


FILM PRODUIT
Voir plus



- ✔ Répartition optimale des masses grâce à la trémie inclinée vers l'avant

MEMBER OF



ISOBUS comme base de la communication intelligente

Un seul langage, de nombreux avantages !

Pour chaque machine compatible ISOBUS, AMAZONE propose une technique ultra moderne dont les possibilités sont pratiquement illimitées. Peu importe que vous utilisiez un terminal utilisateur AMAZONE ou directement le terminal ISOBUS de votre tracteur. ISOBUS désigne un standard de communication valable dans le monde entier entre le terminal, les tracteurs et les outils portés d'une part et les systèmes d'information et de gestion agricoles d'autre part.

Pilotage possible avec les terminaux ISOBUS les plus variés

Cela signifie que vous pouvez piloter avec un seul terminal tous les outils compatibles ISOBUS. Il vous suffit de relier la machine avec le terminal ISOBUS respectif et l'interface habituelle s'affiche à l'écran dans la cabine de votre tracteur.

Avantages ISOBUS :

- ✔ La normalisation mondiale garantit des interfaces et des formats de données identiques pour assurer une compatibilité également avec les autres constructeurs
- ✔ Il suffit de brancher pour disposer d'une compatibilité entre la machine, le tracteur et les autres outils ISOBUS et pouvoir travailler





Un pilotage de la machine parfait, mis au point par AMAZONE

Les machines et terminaux utilisateurs AMAZONE proposent des fonctions très faciles et fiables :

- ✔ Compatibilité et sécurité de fonctionnement de vos outils ISOBUS
- ✔ Aucun module supplémentaire côté machine. Toutes les machines ISOBUS AMAZONE sont déjà équipées en standard des fonctionnalités ISOBUS requises
- ✔ Logiciels machines adaptés à la pratique et structure logique des menus
- ✔ Affichage MiniView pour tous les terminaux AMAZONE et autres terminaux ISOBUS. Regardez par exemple les données machine sur l'affichage cartographique
- ✔ Possibilité de pilotage machine par le biais du terminal du tracteur ou d'une solution 2 terminaux
- ✔ Assignment flexible du mode d'affichage carte et machine entre le terminal du tracteur et le terminal utilisateur
- ✔ Concept d'utilisation unique. Affichages configurés librement et interfaces utilisateurs personnalisées pour chaque conducteur
- ✔ Fonctions telles que HeadlandControl et la coupure de tronçons en forme de parabole
- ✔ Contrôleur de tâches intégré fonction d'enregistrement des données

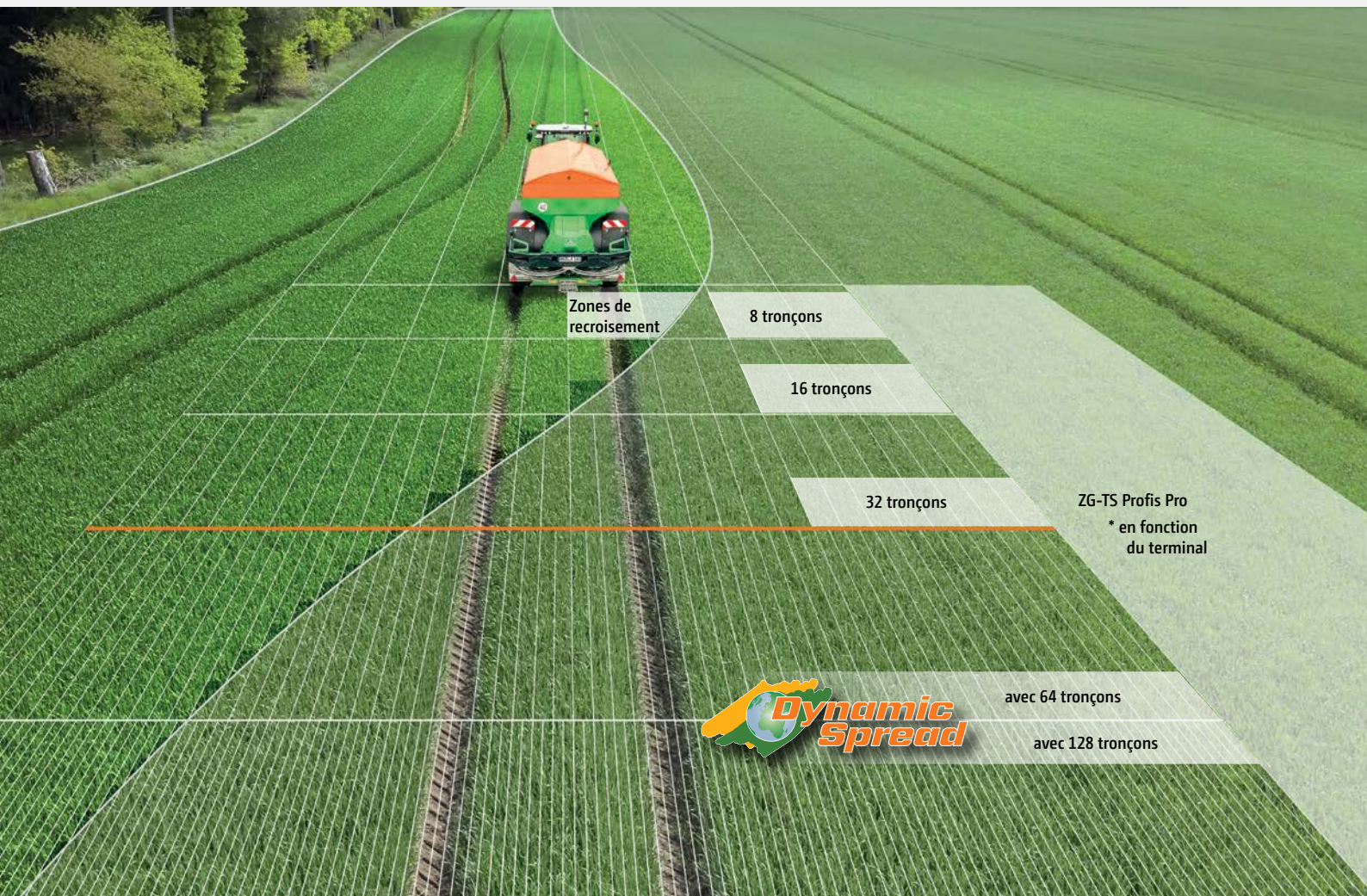


Pilotage machine AMAZONE clairement structuré

Avantages du logiciel machine AMAZONE :

- ✔ Conçu pour l'utilisateur et intuitif
- ✔ Taillé sur mesure pour la machine
- ✔ Champ d'application fonctionnel supérieur à la norme ISOBUS

Coupure automatique de tronçons GPS-Switch avec Section Control



✓ CDS Vario permet également de piloter des tronçons individuels sur l'extérieur.

Précision renforcée, rendement supérieur !

Une adaptation des modèles d'épandage est très importante en raison des très grandes largeurs de travail. Grâce au système électrique d'alimentation, le système d'épandage TS est en mesure de réagir avec précision. Les tronçons extérieurs sont parfaitement pilotés. Par ailleurs, la portée de projection peut être réduite depuis l'extérieur vers le centre en adaptant le régime des disques gauche et droit. Ainsi même avec des grandes largeurs de

travail, les pointes longues et plates peuvent être épandues au mieux. On parle de coupure tronçons. L'équipement le plus simple autorise 8 coupures manuelles (au moyen du terminal). En utilisant une licence correspondante Section Control, il est même possible de couper jusqu'à 128 tronçons.

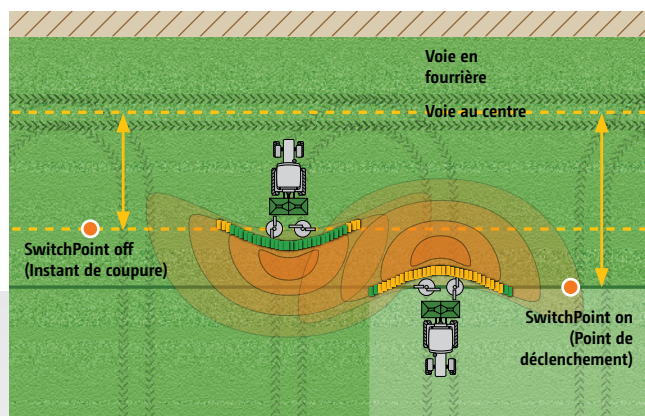
Fonctions de votre épandeur d'engrais ISOBUS	ZG-TS
	Réglage électronique du système d'alimentation
Régulation de débit	✓
Réglage du système d'alimentation	✓
Adaptation du régime des disques d'épandage	✓
Nombre de tronçons	8 en mode manuel
• Mode manuel en appuyant sur une touche • Mode automatique via Section Control/GPS-Switch	jusqu'à 128 en mode automatique
Largeurs de travail possibles	15–54 m

Si le terminal utilisé dispose d'une fonctionnalité Section Control, comme par exemple la coupure de tronçons GPS-Switch AMAZONE, la coupure des tronçons peut être entièrement automatique, en fonction de la position GPS. Une fois le champ créé, en mode automatique le conducteur peut se concentrer entièrement sur la conduite de la machine car la coupure des tronçons dans les pointes et en fourrière est entièrement automatique.

Avantages de la coupure automatiques de tronçons :

- ✓ Davantage de confort et moins de stress pour l'utilisateur
- ✓ Augmentation de la précision, même de nuit ou à des vitesses plus élevées
- ✓ Moins de chevauchement et de manques
- ✓ Economie d'intrants
- ✓ Réduction des dégâts sur les cultures et réduction des impacts environnementaux
- ❗ « Avec Section Control, l'ordinateur ISOBUS épargne beaucoup de travail au conducteur. »

(« dlz agrarmagazin » – « Rapport épandeur d'engrais ZA-TS » · 02/2017)



- ✓ SwitchPoint permet de régler, en utilisant GPS-Switch, les points de coupure en fonction de la variété d'engrais et des largeurs de travail.

GPS-Switch

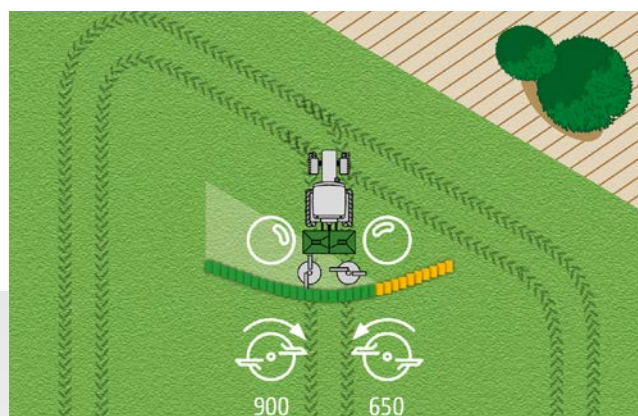
Avec la coupure automatique de tronçons GPS-Switch, AMAZONE propose une coupure de tronçons entièrement automatique, basée GPS pour tous les terminaux AMAZONE et les épandeurs d'engrais, pulvérisateurs ou semoirs compatibles ISOBUS.

GPS-Switch basic

- ✓ Coupure automatique jusqu'à 16 tronçons
- ✓ Création d'une fourrière virtuelle
- ✓ Coupure de tronçons en forme de parabole de la nappe d'engrais
- ✓ En option pour AmaTron 4

GPS-Switch pro (comme extension de GPS-Switch basic)

- ✓ Coupure automatique jusqu'à 128 tronçons, pour les épandeurs avec entraînement hydraulique des disques d'épandage
- ✓ Marquage d'obstacles (par ex. trous d'eau, pylônes électriques)
- ✓ Auto-Zoom en approchant de la fourrière



- ✓ Coupure optimale des tronçons avec réglage du système d'unité, ajustement du régime des disques (hydraulique) et régulation de débit.

Facilitez-vous le travail quotidien

Mettez les possibilités à profit !

GPS-Maps&Doc

En standard, tous les terminaux ISOBUS AMAZONE peuvent saisir et enregistrer via le Task Controller les données machine, mais aussi les données localisées. De même une modulation des intrants est possible par le biais du traitement des cartes de modulation au format shape et au format ISO-XML.

- ✓ Créer, télécharger et traiter facilement les chantiers
- ✓ Commencer directement le travail et décider ultérieurement s'il faut enregistrer les données
- ✓ Importer et Exporter les chantiers au format ISO-XML
- ✓ Résumé de chantier via PDF-Export
- ✓ Système intuitif pour le traitement des cartes de modulation au format shape et au format ISO-XML
- ✓ Régulation automatique du débit spécifique à la surface parcellaire
- ✓ Affichage des limites inactives de champ et détection automatique des champs en passant sur la zone
- ✓ Gestion optimale de la culture grâce à une application adaptée aux besoins
- ✓ De série pour l'AmaTron 4

GPS-Track

La barre de guidage GPS-Track s'avère être une aide énorme pour s'orienter dans le champ, surtout dans les prairies ou les parcelles sans traces de jalonnage.

- ✓ Avec barre lumineuse virtuelle sur la ligne d'état
- ✓ Coupure automatique de jalonnage via GPS pour les semoirs
- ✓ Différents modes de voies, tels que ligne A-B ou tracé de lignes de contour
- ✓ En option pour AmaTron 4

AmaCam

Licence de logiciel pour représenter l'image de caméra sur l'AmaTron 4.

- ✓ Affichage automatique de l'image de caméra sur l'AmaTron 4 durant la marche arrière



Représentation d'une carte de modulation sur l'AmaTron 4



Affichage de l'image de caméra sur l'AmaTron 4

AmaTron 4

Manager 4 all



Pilotage simple et confortable, aussi intuitif que votre tablette

Pourquoi ne pas piloter un terminal de façon aussi intuitive qu'une tablette ou un smartphone ? C'est dans cet esprit qu'AMAZONE a développé l'AmaTron 4, un terminal convivial qui permet un travail significativement plus fluide. L'AmaTron 4, avec son grand écran tactile, couleurs de 8 pouces, satisfait aux exigences les plus élevées et vous offre une convivialité maximale. Un balayage du doigt ou sur le carrousel des applications vous permet de passer rapidement d'une application à l'autre et de naviguer sur le menu clair et bien structuré. Une MiniView pratique, une ligne d'état librement configurable, ainsi qu'une barre lumineuse virtuelle pour le guidage rendent l'utilisation de l'AmaTron 4 particulièrement intuitive et confortable.

Avantages de l'AmaTron 4 :

- ✔ Mode plein écran automatique en l'absence d'utilisation
- ✔ Affichage automatique des boutons via un capteur de proximité en approchant la main
- ✔ Concept MiniView pratique
- ✔ Pilotage par écran couleurs tactile ou par touches
- ✔ Particulièrement intuitif et convivial
- ✔ Documentation en fonction du champ
- ✔ Navigation pratique et intelligente
- ✔ Menu pratique de démarrage rapide avec Importation/Exportation des données de chantier, fenêtres d'aide, mode Jour-Nuit et affectation AUX-N
- ✔ Affichage d'une caméra et détection automatique de marche arrière
- ✔ Période d'essai gratuite pour toutes les licences payantes
- ✔ AmaTron Connect – pour un accès facultatif dans l'ère numérique

Équipement standard :

GPS-Maps&Doc



AmaPilot⁺ – Un seul fournisseur !

Grâce à la fonctionnalité AUX-N, vous pouvez programmer de nombreuses fonctions de la machine sur votre AmaPilot⁺ ou sur d'autres poignées multifonction ISOBUS.

Avantages de l'AmaPilot⁺ :

- ✔ Presque toutes les fonctions sont accessibles directement par le biais des 3 niveaux sur la poignée
- ✔ Repose-mains réglable
- ✔ Affectation libre et individuelle des touches

AmaTron Connect

De nouvelles façons de travailler confortablement, en réseau

Avec AmaTron Connect, AMAZONE propose une interface numérique vers un smartphone ou une tablette. La connectivité entre le terminal mobile et l'AmaTron 4 est réalisée simplement par une connexion WIFI. AmaTron Connect permet l'utilisation de l'application AmaTron Twin et l'échange de données via l'agrirouter et l'application myAmaRouter.

Application AmaTron Twin

Extension d'écran claire

L'application AmaTron Twin offre au conducteur un confort encore supérieur au travail en permettant de piloter les fonctions GPS sur le mode d'affichage Carte également sur un terminal mobile, par exemple une tablette, parallèlement au pilotage machine sur l'AmaTron 4.

Télécharger maintenant gratuitement l'Appli et tester la DEMO sur l'Appli.



Avoir tout sous les yeux à tout moment avec l'application AmaTron Twin et le set support pour une tablette et un montage fixe sur l'AmaTron 4

Avantages de l'extension d'écran AmaTron Twin :

- ✔ Utilisation d'un terminal mobile existant
- ✔ Davantage de clarté – visualisation de toutes les applications
- ✔ Commande confortable des fonctions GPS sur le mode d'affichage Carte en parallèle par le biais du terminal mobile
- ✔ Représentation claire et fidèle à l'original de la machine et de ses tronçons



Mode d'affichage Cartes avec AmaTron Twin – Représentation claire de la machine et de ses tronçons et des boutons de commande à droite de l'écran du terminal mobile.

agrirouter –

La plateforme indépendante d'échange des données pour l'agriculture



Pour en savoir plus, voir la vidéo

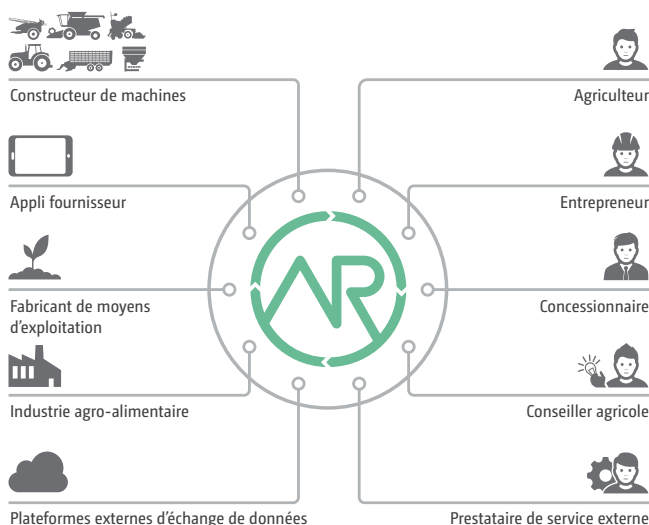
Échange fiable et sécurisé de données

L'agrirouter est une plateforme indépendante d'échange de données pour les agriculteurs et les entrepreneurs. Elle permet un échange de données simple entre les machines et les logiciels agricoles et réduit ainsi le temps passé à la gestion. L'utilisateur conserve à tout moment le contrôle intégral de ses données.

Application myAmaRouter

Pour la transmission en ligne de données entre l'AmaTron 4 et l'agrirouter

L'application myAmaRouter permet d'établir l'échange de données entre le terminal ISOBUS AmaTron 4 et la plateforme indépendante d'échange de données agrirouter. S'il faut travailler avec les données de chantier, par exemple les cartes de modulation sur une machine AMAZONE, les données peuvent être transmises très simplement par un système d'information et de gestion agricole (FMIS), via l'agrirouter et l'application myAmaRouter à l'AmaTron 4. Une fois le travail réalisé, le chantier terminé peut être renvoyé de la même manière et il est disponible pour documentation dans une application logicielle agricole.



L'agrirouter, plateforme inter-constructeurs, permet un échange fiable et simple des données.

Avantages de l'agrirouter :

- ✓ Échange facile des données entre le terminal utilisateur ISOBUS AmaTron 4 et la plateforme d'échange de données agrirouter
- ✓ Transmission confortable et rapide des données de chantier et de travail sans utiliser de clé USB
- ✓ Une flexibilité renforcée pour l'échange des données et la documentation

Transmission simple des données. Transparence et fiabilité !



ZG-TS 7501

Exclusivité !

GPS-ScenarioControl

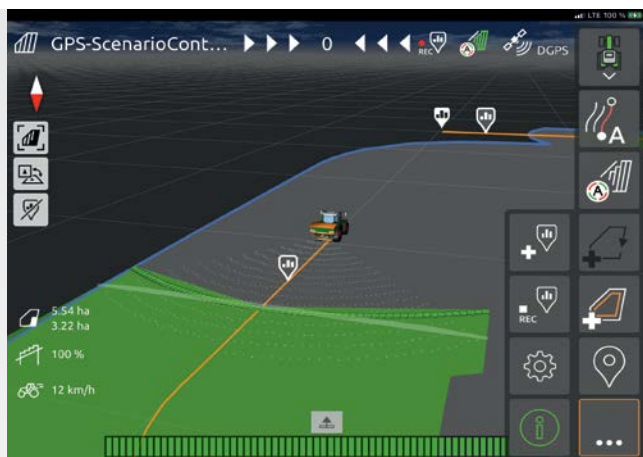
Logiciel de terminal pour l'automatisation du processus de commutation



GPS-ScenarioControl peut être utilisé associé au terminal utilisateur ISOBUS AmaTron 4 et à l'application AmaTron Twin.

❗ « ScenarioControl GPS AMAZONE contribue à éviter les erreurs lors de la sélection du procédé de bordure, mais aussi les voies de passage inutiles. »

(« profi » – Test « Repousser les limites avec l'application » · 01/2022)



Vue du GPS-ScenarioControl sur l'application AmaTron Twin



Champ avec planification intégrale des routes et scénarios géoréférencés enregistrés

Soutien pour une fertilisation adaptée aux besoins

Lors de l'épandage d'engrais, le conducteur est confronté à différentes tâches. Il doit d'une part garantir une répartition transversale de l'engrais et un épandage de l'engrais adapté aux besoins. D'autre part, il doit s'assurer d'utiliser le procédé d'épandage en bordure adéquat au niveau des fossés, des chemins ou des limites de champs, afin de garantir une fertilisation précise et conforme à la législation. Il y a toujours des risques d'erreurs d'application, en particulier en cas de changement de conducteur, si un certain procédé d'épandage en bordure n'est pas activé ou désactivé au bon endroit. L'ignorance du conducteur peut également conduire à un épandage d'engrais non conforme à la législation.

Enregistrement et sauvegarde de la stratégie d'épandage

Lors du premier passage dans le champ, par le responsable expérimenté de l'exploitation, avec l'épandeur d'engrais, tous les points de commutation, le trajet et le sens d'avancement sont automatiquement enregistrés avec le système GPS-ScenarioControl, après appui sur la touche record (enregistrement). Les points de commutation sont marqués clairement sur la carte et le sens d'avancement est visualisé par des flèches de direction. GPS-ScenarioControl est intégré dans le terminal utilisateur ISOBUS AmaTron 4 et peut être représenté et piloté via l'extension d'écran AmaTron Twin.

❗ « Ainsi l'outil permet aux chefs d'exploitation de s'assurer que les conducteurs épandent les engrais conformément à la législation et en optimisant le rendement. C'est surtout intéressant si les chauffeurs changent souvent ou si le patron confie la fertilisation à ses apprentis. »

(« profi » – Test « Repousser les limites avec l'application » · 01/2022)

Automatisation des processus de coupe complexes et moins de stress pour le conducteur

Lors de l'application, le conducteur active le scénario enregistré avant et l'épandeur d'engrais réalise automatiquement les processus de commutations sauvegardés. GPS-ScenarioControl permet une utilisation précise de l'engrais qui préserve les ressources, car les différents procédés d'épandage en limite sont exécutés sur l'emplacement adéquat. Une application conforme à la législation est ainsi parfaitement garantie, même avec les conducteurs suivants. En outre, le conducteur peut s'orienter à l'aide de l'itinéraire préenregistré et optimisé.

Récapitulatif des avantages :

- ✔ Des processus de coupe toujours identiques pour différentes doses d'engrais
 - Évite les erreurs de manipulation
 - Garantie d'un apport d'engrais conforme à la législation et préservant les ressources
 - Application correcte, même dans des conditions de visibilité difficiles, par exemple de nuit ou par temps de brouillard
- ✔ La culture est respectée grâce à des déplacements toujours parfaits dans le champ
 - Soutien aux conducteurs inexpérimentés

Épandeur traîné ZG-B



10 m à 36 m



5 500 l ou 8 200 l



1 à 2 tronçons



Engrais, pellets, chaux

Récapitulatif de vos avantages :

- ⊕ Robuste système d'épandage universel deux disques avec boîte de vitesses à bain d'huile et limiteur de couple permettant de travailler avec des engrais minéraux, de la chaux ou d'autres amendements grossiers
- ⊕ Technique stable et robuste d'essieux, conçue pour des vitesses jusqu'à 50 km/h
- ⊕ Garde au sol importante et pneus grand volume permettant une utilisation même dans des conditions les plus difficiles
- ⊕ Grande ouverture de remplissage pour des processus de remplissage faciles depuis le silo ou avec un chargeur
- ⊕ Parois verticales de trémie garantissant un glissement parfait du produit à épandre, même sur les dévers
- ⊕ Fond mouvant en caoutchouc très résistant à recentrage automatique

POUR PLUS D'INFORMATIONS

www.amazone.fr/zg-b



FILM PRODUIT
Voir plus



TÉLÉCHARGEMENT
mySpreader-App



SMARTLEARNING
www.amazone.fr/smartlearning

Épandeurs grande culture ZG-B

Avec système d'épandage universel pour l'engrais et la chaux



ZG-B Super 8200

AMAZONE présente avec les ZG-B capacité de trémie 5 500 l et 8 200 l des épandeurs d'engrais trainés puissants pour un épandage économique et écologique d'engrais minéraux et d'engrais à consistance humide. Grâce à leur fiabilité et à un pilotage facile, les ZG-B sont parfaitement adaptés pour une utilisation sur les grandes exploitations, par les entrepreneurs ou inter-exploitations. Différentes variantes d'équipement et de nombreux équipements spéciaux permettent d'individualiser les talents universels du ZG-B pour assurer tous les apports d'engrais.

Châssis – un grand confort pour un rendement horaire accru

- ✔ Technique stable et robuste d'essieux, conçue pour des vitesses jusqu'à 50 km/h
- ✔ Les pneumatiques de grand volume réduisent la pression exercée au sol et permettent une utilisation de l'épandeur même dans des conditions très difficiles
- ✔ Charge utile : 7,0 à 9,8 t
- ✔ En cas de pneumatiques à profil agraire, les voies peuvent mesurer de 1,50 à 2,25 m
- ✔ Confort de conduite accru grâce à des systèmes de timon à ressort réglables en hauteur
- ✔ Plus de sécurité lors des déplacements sur route grâce aux essieux et freins largement dimensionnés (Système de frein pneumatique deux conduites ou système de frein hydraulique)
- ✔ Garde au sol élevée

Une grande trémie – pour réduire les temps de trajet et de chargement

- ✔ Large ouverture de remplissage, chargement facile au silo ou avec un chargeur.
- ✔ Parois très inclinées pour garantir le bon écoulement des produits à épandre, même sur les terrains en dévers
- ✔ Fond mouvant très résistant à l'usure, à commande automatique

Une technique d'épandage sophistiquée pour d'excellents résultats d'épandage

- ✔ Tôles en acier inoxydable capables de résister à une forte usure par friction causée par l'engrais
- ✔ Entraînement mécanique des disques d'épandage au régime de prise de force de 540, 720 ou 1000 tr/min
- ✔ Boîtier à bain d'huile robuste et ne nécessitant aucun entretien avec sécurité de surcharge intégrée

Autres avantages optionnels :

- ✔ Épandages de bordure grâce au Limiter piloté depuis la cabine
- ✔ Dosage précis de l'engrais grâce à un système de pesée moderne
- ✔ Pilotage confortable par le biais du terminal (sur le ZG-B Drive)

- ✔ Confort de série : la commande automatique du convoyeur à bande caoutchouc assure un centrage permanent de la bande, même en cas de conditions difficiles.



ZG-B Special et ZG-B Super –

Réduction des coûts grâce à un rendement élevé !



ZG-B Special

- ✓ Entraînement mécanique des disques d'épandage
- ✓ Entraînement du fond mouvant par arbre à cardans
- ✓ Volume de trémie 5 500 / 8 200 l
- ✓ Largeurs de travail 10–36 m



ZG-B Super

- ✓ Entraînement mécanique des disques d'épandage
- ✓ Entraînement du convoyeur à bande via la roue motrice du sol (régulation électro-hydraulique du débit en fonction de la vitesse)
- ✓ Volume de trémie 5 500 / 8 200 l
- ✓ Largeurs de travail 10–36 m

- ✓ L'épandeur ZG-B Super est équipé d'un système de régulation du débit dépendant de la vitesse par l'entraînement du convoyeur. La quantité épandue reste constante, même à des différentes vitesses.
- ✓ La boîte de vitesses (ZG-B Special / ZG-B Super) permet de sélectionner deux vitesses de fond mouvant pour doser des débits importants ou petits.



Robuste et fiable

Les épandeurs grande culture ZG-B Special et ZG-B Super sont les champions en matière de fertilisation économique. Ils sont équipés d'un système d'épandage pour amendements organiques en largeurs de travail jusqu'à 15 mètres. Même les volumes importants sont répartis de façon précise et homogène.

Utilisation polyvalente

Les deux épandeurs grande culture ZG-B Special et ZG-B Super peuvent aussi être équipés des disques d'épandage OM qui permettent un épandage d'engrais minéraux sur des largeurs de travail jusqu'à 36 m. Le remplacement des disques d'épandage est manuel, très facile et rapide.



Trappe de débit en acier inoxydable facile à régler, associée à une échelle graduée très lisible et située dans le champ de vision de l'utilisateur.

En option : système de doubles trappes à commande hydraulique pour coupe unilatérale à droite ou à gauche.

Responsable de l'entraînement direct des disques d'épandage, le système universel d'épandage à deux disques, avec boîtier à bain d'huile et sécurité de surcharge, assure en permanence une répartition homogène, même en cas de débits très élevés.

Disponible en option : disques d'épandage OM pour épandre l'engrais minéral en granulé.

ZG-B Drive –

La polyvalence pour un épandage toujours parfait



ZG-B Drive

- ✓ Entraînement mécanique des disques d'épandage
- ✓ Entraînement hydraulique du tapis (régulation électro-hydraulique du débit en fonction de la vitesse)
- ✓ Modulation intraparcellaire de dose par le biais de cartes d'application
- ✓ Volume de trémie 5 500 / 8 200 l
- ✓ Largeurs de travail 10–36 m

Un talent universel

Le ZG-B Drive est un véritable épandeur universel. Il assure l'épandage de chaux humide, d'engrais minéral granulé ou encore d'engrais de fond. Le ZG-B Drive rivalise de fiabilité et de précision dans son travail, quelles que soient les conditions d'utilisation.

Le terminal AmaTron 3 est particulièrement intéressant pour les entrepreneurs ainsi que le système de pesée

disponible en option pour ZG-B Drive. Vous déterminez ainsi le débit réellement épandu et le débit peut être adapté si besoin. Un flux régulier et les meilleures conditions sont garantis pour une répartition économique des substances nutritives. Autre point positif : la pesée permet de documenter les quantités et surfaces épandues.

- ✓ La régulation de débit en continu autorise une vidange à poste fixe



Pilotage via le terminal –

AmaBus avec AmaTron 3 pour le ZG-B Drive

Economiser des frais et réduire l'impact environnemental !

Equippé de l'AmaBus, le ZG-B Drive peut être piloté et surveillé confortablement avec l'AmaTron 3. L'écran bien clair fournit toutes les informations d'un seul coup d'œil. L'AmaTron 3 impressionne par sa prise en mains facile, simple et logique. L'AmaTron 3 permet également la modulation de dose intraparcellaire et assure, grâce à sa régulation de débit en fonction de la vitesse de déplacement, un résultat d'épandage homogène.



✓ L'AmaTron 3 est compatible avec tous les épandeurs d'engrais, pulvérisateurs et semoirs AMAZONE

Avantages ZG-B Drive

- ✓ Information vitesse quasi sans patinage via le capteur de roue
- ✓ Réglage facile du débit au niveau de la trappe
- ✓ Pilotage confortable et commande avec l'AmaTron 3
- ✓ Régulation du débit en fonction de la vitesse de déplacement par un fond mouvant en caoutchouc piloté électro-hydrauliquement
- ✓ Système d'épandage universel à deux disques avec disques d'épandage pour la chaux
- ✓ En option : système d'épandage en bordure Limiteur
- ✓ Épandage unilatéral de série pour réduire les éventuels risques de surdosage dans les pointes
- ✓ Vidange à poste fixe des reliquats extrêmement aisée grâce à l'entraînement hydraulique
- ✓ Système de pesée en option



Épandage AMAZONE –

La précision ne découle pas de l'approximation !



Exact : Les disques d'épandage OM avec aubes pivotantes génèrent un modèle d'épandage d'extrême précision.

Simple : les aubes d'épandage et la trappe de dosage permettent de régler la largeur de travail et le débit facilement et sans outil.

Qualité exceptionnelle : les disques d'épandage OM sont entièrement conçus en acier inoxydable de qualité supérieure et sont faciles à monter.

Autre avantage : les disques d'épandage OM sont équipés de série d'extrémités d'aubes relevables. Pour réaliser un épandage tardif, il suffit pour cela de les relever.



Disques d'épandage OM pour les épandeurs ZG-B :

OM 10-16

OM 18-24

OM 24-36 (avec revêtement anti-abrasion)

Il connaît parfaitement les limites –

Le système d'épandage en bordure AMAZONE

Limiteur en acier spécial

L'épandage en limite et en bordure est un des aspects les plus importants de l'épandage d'engrais. Le Limiteur AMAZONE garantit une application précise de l'engrais jusqu'en bordure du champ. La répartition de l'engrais est optimale et les parcelles attenantes à usage non agricole sont épargnées. Ce système, en plus d'être particulièrement économique, permet une protection active de l'environnement. Vous pilotez le Limiteur à commande hydraulique confortablement et directement depuis la cabine du tracteur.

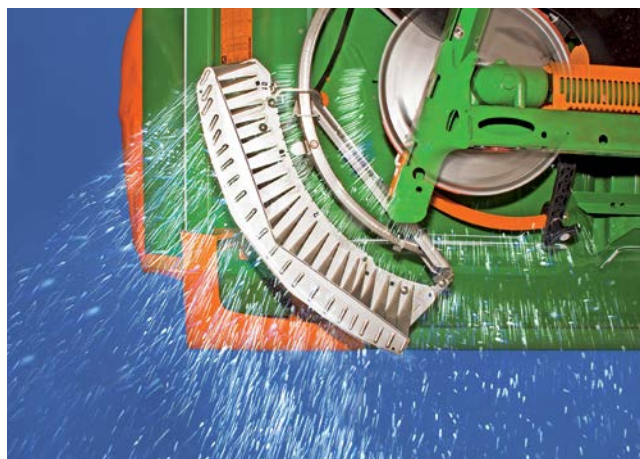
Le Limiteur peut être déplacé sur son support sur une plage de pivotement largement dimensionnée. Vous pouvez ainsi facilement régler la fonction souhaitée (largeur de travail, épandage en limite ou en bordure, variété d'engrais).

Vos avantages :

- ✓ Plus aucun arrêt d'épandage
- ✓ Inutile d'interrompre votre travail
- ✓ Plus besoin de descendre du tracteur

Limiteur en action

Le Limiteur est positionné dans la zone de projection. Le bloc de lamelles provoque la modification de direction d'une partie du flux d'engrais.



Résultat :

une courbe d'épandage optimale en bordure de parcelle.



Système d'épandage en bordure Limiteur en position de travail



Système d'épandage en bordure Limiteur relevé

Équipement en option



La bâche de trémie repliable avec arceaux protège votre engrais de l'humidité et de la pluie.



Les trappes hydrauliques permettent une coupe unilatérale, par exemple pour la fumure de fond. Pour l'épandage de chaux humide, de fientes sèches de poule, de boues de curage séchées, etc., il suffit de relever le dispositif de trappes hydrauliques à l'aide de la manivelle et d'abaisser l'éclateur de flux à chaîne si nécessaire.



Spécialistes : Disque d'épandage pour farine d'os complète avec chaîne pour un flux homogène de l'engrais.



Grâce à la capacité importante de la trémie, les temps de remplissage sont extrêmement réduits. Il est alors possible d'augmenter nettement le rendement horaire.



Le dispositif d'étalonnage vous permet de contrôler la vitesse de débit de l'engrais. Vous pouvez ainsi déterminer avec précision le réglage de débit.



Le système de pesée vous permet d'avoir toujours à l'œil le niveau de remplissage de votre trémie et le débit. Sur les épandeurs ZG-B Drive, l'étalonnage de l'épandeur est également possible à poste fixe.



Homologation 40 km/h (suivant législation) : grandes plaques de signalisation et gardes-boue robustes.



Boîte de transport en matière plastique pour le transport du banc de contrôle mobile.



Un cône d'alimentation robuste, combinée aux disques d'épandage OM, permet d'épandre l'engrais granulé (ZG-B Special, ZG-B Super, ZG-B Drive).



La caméra de recul sert essentiellement à la sécurité pour les manœuvres. Et ce à tout moment grâce à la capacité de vision nocturne et à un objectif chauffé.



Le dispositif de pesée sans réglage pour la détermination du contenu de la trémie (uniquement pour ZG-B Special et ZG-B Super). La vitesse maximale en combinaison avec le dispositif de pesée est de 40 km/h.



Grandes grilles – elles protègent le système d'épandage de façon optimale face aux pierres ou autres corps étrangers.

Spreader Application Center

Un exemple et une référence – Depuis plus de 25 ans

Le réglage est primordial !

Avec le Spreader Application Center, AMAZONE étend encore son service client. En plus des secteurs déjà bien établis, tels que le laboratoire d'engrais et le hall d'épandage, le Spreader Application Center comprend désormais également les secteurs « Test et Training », « Gestion des données » et le « Transfert de données » correspondant.



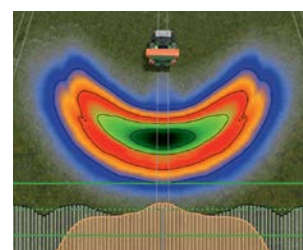
Laboratoire d'engrais



Hall d'épandage



Test et formation



Gestion des données et transfert de connaissances

Votre engrais vaut de l'or à condition qu'il soit bien épandu

Le service Amaconnect AMAZONE travaille dans le monde entier en étroite coopération avec les fabricants d'engrais renommés, pour mettre à votre disposition le plus rapidement possible les meilleures valeurs de réglage. AMAZONE est réputé dans le monde entier pour la précision de ses tableaux d'épandage.



Hall de test moderne pour épandeurs d'engrais

Service Amaconnect – Pour nous contacter :

Le service Amaconnect travaille au-delà des frontières. Mais pas seulement géographiques. Que votre épandeur d'engrais ait 1 an ou 50 ans, nous sommes toujours à vos côtés pour vous offrir compétence et fiabilité.

Internet : www.amazone.fr
 E-Mail : amaconnect@amazone-sa.net
 Téléphone : 08 92 68 00 63 (0,337 Euro/min)
 WhatsApp : bientôt disponible

Grâce à l'application gratuite **mySpreader**, les épandeurs d'engrais AMAZONE peuvent être réglés de façon optimale :



mySpreader-App

Le pack All-in-One pour un réglage parfait de l'épandeur



EasyCheck fait partie intégrante de l'application mySpreader

Amaconnect, EasyCheck & EasyMix

L'appli mySpreader regroupe toutes les fonctionnalités en une seule application pour l'épandeur d'engrais Amazone. L'utilisation intuitive et le réglage confortable de l'épandeur d'engrais sont au centre de ce concept tout en un.

Amaconnect Service engrais

L'application Amaconnect propose en fonction du type de machine, de la largeur de travail, de la variété d'engrais et du débit, des recommandations de réglage précises pour l'épandeur d'engrais Amazone ; elles peuvent être simplement demandées directement depuis le champ. Grâce aux nombreux échantillons qui sont envoyés tous les ans par les agriculteurs, les fournisseurs et les fabricants d'engrais, l'application est constamment mise à jour. L'utilisateur dispose donc à chaque début de campagne de données actuelles. Particularité de l'application mySpreader : L'utilisateur peut faire des recherches en fonction des engrais, par exemple en saisissant le nom de l'engrais, la composition de l'engrais, le calibre du granulé ou la densité.

EasyCheck

Le banc de test mobile EasyCheck représente le deuxième composant de l'application mySpreader. Avec ce système, des tapis en matière synthétique sont placés à intervalles définis dans le champ, épandus, puis simplement photographiés. EasyCheck calcule alors le taux de couverture des tapis. Sur la base de ces valeurs, l'application propose à l'utilisateur des améliorations de réglage pour la répartition transversale de l'épandeur d'engrais Amazone ; la gestion de culture est ainsi rapidement optimisée.

EasyMix

L'application mySpreader est complétée par l'application EasyMix qui détermine les recommandations de réglage pour les mélanges d'engrais. Il est fréquent de mélanger différents engrais pour économiser les passages et réduire les coûts d'exploitation. Il s'agit en règle générale d'une fertilisation axée sur les besoins en nutriments. Toutefois lorsque les composants mélangés ont des caractéristiques différentes, l'épandage de façon précise, en particulier avec les largeurs de travail croissantes, est de plus en plus difficile. Avec EasyMix, le meilleur compromis est déterminé à partir des différents mélanges et les valeurs de réglage correctes sont proposées pour les épandeurs d'engrais ZA-TS et ZG-TS.

Un adaptateur bluetooth permet de transmettre à l'épandeur d'engrais AMAZONE toutes les valeurs de réglage issues de l'application mySpreader. Le gain de temps est considérable, les erreurs de réglage sont évitées et le confort est renforcé.



Caractéristiques techniques

Épandeur traîné ZG-TS

Type de machine	ZG-TS 7501 ProfisPro	ZG-TS 10001 ProfisPro
Largeur de travail (m)	15 – 54	
Capacité de trémie (l)	7 500	10 000
Poids total admis (kg)	12 500	12 500
Charge utile max. (kg)	8 650	8 500
Hauteur de remplissage (m) + rayon statique des pneus	1,71	1,98
Largeur de remplissage (m)	4,09	
Profondeur de remplissage (m)	1,94	
Longueur hors tout (m)	7,33	
Largeur totale (m), (en fonction des pneus montés)	2,48 – 2,90	
Hauteur totale (m), (en fonction des pneus montés)	2,68 – 3,03	2,95 – 3,30
Entraînements des disques d'épandage	Entraînement hydraulique avec alimentation en huile exclusivement du tracteur Consommation d'huile avec essieu directeur max. 130 l/min Consommation d'huile sans essieu directeur max. 105 l/min Entraînement hybride avec alimentation combinée en huile Consommation d'huile avec essieu directeur max. 85 l/min Consommation d'huile sans essieu directeur max. 60 l/min	
Technique de pesée	ProfisPro avec mesure de couple FlowControl	
Poids min. (kg) (sans options)	3 850	4 000

Les illustrations, contenus et spécifications techniques sont sans engagement de notre part ! Les caractéristiques techniques peuvent varier en fonction de l'équipement. Les illustrations des machines peuvent diverger des réglementations routières spécifiques aux différents pays.



Épandeur traîné ZG-TS

Type de machine	ZG-B 5500	ZG-B 8200
Capacité de trémie (l)	5 500	8 200
Poids à vide (kg)	2 500 – 3 500	
Poids total admis (kg)	8 000 – 10 000	8 000 – 12 000
Charge utile sur la voie publique (kg)	5 900 – 7 700	5 800 – 9 800
Largeur de remplissage (m)	3,45	
Longueur hors tout (m)	6,70	
Largeur totale (m), (en fonction des pneus montés)	2,26 – 2,75	
Hauteur totale (m), (en fonction des pneus montés)	2,26 – 3,10	

Les illustrations, contenus et spécifications techniques sont sans engagement de notre part ! Les caractéristiques techniques peuvent varier en fonction de l'équipement. Les illustrations des machines peuvent diverger des réglementations routières spécifiques aux différents pays.





AMAZONE



AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51 · D-49202 Hasbergen-Gaste

Tél: +49 (0)5405 501-0 · Fax: +49 (0)5405 501-193