




**AMAZONE**

***Pantera***



# Pulvérisateurs automoteurs Pantera 4504 et 7004



-  Sur demande les pulvérisateurs neufs AMAZONE peuvent bénéficier de la marque de conformité officielle du service de contrôle des pulvérisateurs. Le contrôle correspond aux assignations UE selon la norme EN ISO 16122, il est confirmé pour les pays membres de l'Union Européenne par un auto-collant supplémentaire CEMA.

Les pulvérisateurs automoteurs Pantera ont une capacité de cuve de 4 500 l ou de 6 600 l et peuvent être équipés de rampes en largeurs de travail de 21 m à 48 m. Le réglage de la voie en continu, fourni en standard, confère au Pantera une polyvalence universelle, en particulier pour travailler sur plusieurs exploitations. Les différents modèles de trains roulants permettent de répondre aux exigences les plus variées. Le Pantera se focalise sur l'augmentation du débit de chantier, mais aussi sur la réduction du stress du conducteur.



## Plus d'intelligence et plus de précision

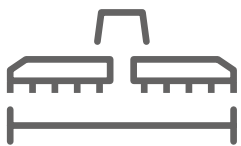
	Page
Pantera 4504 – Récapitulatif de vos avantages	4
Pantera 4504 – Équipement standard	6
Pantera 4504 – Gestion intelligente du train roulant	8
Pantera 4504 – Gestion intelligente de l'entraînement	14
Pantera 4504 – Gestion intelligente de cabine	18
Pantera 4504 – Gestion intelligente de pilotage	20
Pantera 7004 – Récapitulatif de vos avantages	22
Pantera 7004 – Équipement standard	24
Pantera 7004 – Gestion intelligente du train roulant	26
Pantera 7004 – Gestion intelligente de l'entraînement	28
Pantera 7004 – Gestion intelligente de cabine	32
Pantera 7004 – Gestion intelligente de pilotage	34
ISOBUS	36
Gestion intelligente de la direction	41
Gestion intelligente des liquides	44
Rampe	54
Coupure de tronçons   Système de circulation continue	68
Coupures électriques buse à buse	70
AmaSelect CurveControl	76
AmaSelect Row	78
AmaSelect Spot	82
Buses	84
Gestion des buses de bordure   Fertilisation liquide	86
Equipements	88
Service AMAZONE	90
Pneumatiques	92
Caractéristiques techniques	94

En savoir plus sur le fonctionnement de la machine ?  
Rendez-vous dans le SmartLearning :



[www.amazone.fr/smartlearning](http://www.amazone.fr/smartlearning)

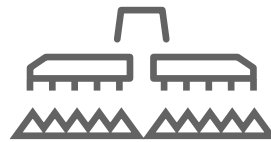
# Pulvérisateur automoteur Pantera 4504



21 m à 48 m



4 500 l



Jusqu'à 96 tronçons



Débit de pompe  
520 l/min

# Récapitulatif de vos avantages :

- ⊕ Essieu tandem exceptionnel – pour un comportement optimal de la rampe et une stabilité latérale élevée dans les dévers
- ⊕ Gestion intelligente des essieux avec roues avant directrices, quatre roues directrices et marche en crabe – pour une maniabilité encore renforcée
- ⊕ Entraînement hydrostatique régulé en continu roue par roue – pour des vitesses de déplacement de 0 à 50 km/h (selon pays)
- ⊕ Les vitesses de travail jusqu'à 30 km/h assurent un rendement élevé
- ⊕ De la puissance lorsqu'elle est requise. Régulation du moteur ECO et POWER
- ⊕ Pantera<sup>+</sup> : Rapport plus court des moto-réducteurs de roues pour une meilleure capacité de montée en terrain vallonné
- ⊕ Suivi entièrement automatique de rampe DistanceControl ou ContourControl et SwingStop

## POUR PLUS D'INFORMATIONS

[www.amazone.fr/pantera](http://www.amazone.fr/pantera)



FILM PRODUIT  
Voir plus



TÉLÉCHARGEMENT  
mySprayer-App



SMARTLEARNING  
[www.amazone.fr/smartlearning](http://www.amazone.fr/smartlearning)

# Équipement de série

## Pantera 4504

- ✔ Essieu tandem à suspension hydropneumatique avec régulation automatique de niveau, suspension réglée en fonction du niveau de remplissage et de la vitesse d'avancement
- ✔ Voie de 1,80 m à 3,20 m (en fonction des essieux et des pneus), Voie réglable en continu sur le terminal AmaDrive
- ✔ 2 ou 4 roues directrices et marche en crabe, angles de braquage adaptés en fonction du travail et de la vitesse
- ✔ Gestion de fourrière avec passage automatique du mode roues avant directrices au mode quatre roues directrices, relevage de rampe automatique avec AutoLift
- ✔ Vitesse d'avancement jusqu'à 50 km/h (en fonction de la réglementation en vigueur), entraînement individuel hydrostatique des roues avec contrôleur de traction
- ✔ Système de freinage hydraulique avec freins à disque et frein de stationnement hydraulique
- ✔ 6 cyl. Moteur turbodiesel Deutz, technologie d'injection à rampe commune, puissance maximale 160 kW (218 CV) selon ISO 14396, norme d'émission 3A ou 5 (selon pays)



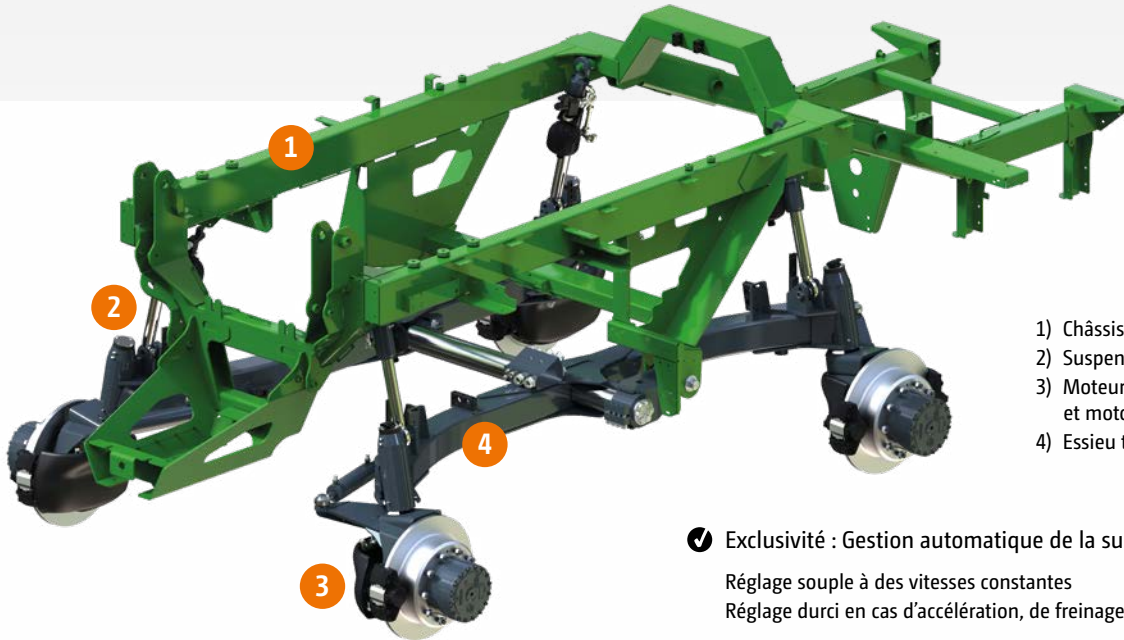


- ✔ Mode ECO : régulation du régime en fonction de la demande de puissance, sur route et dans les champs, pour une économie de carburant
- ✔ Réservoir de carburant 290 l ; avec réservoir DEF de 20 l (Diesel Exhaust Fluid, par ex. AdBlue) si norme d'émission 5
- ✔ Cabine Vista-Cab Claas , climatisation automatique, chauffage, siège confort à suspension pneumatique, colonne de direction réglable, radio avec port USB-SD, kit mains-libres Bluetooth, store pare-soleil sur le pare-brise et la vitre arrière
- ✔ Terminal AmaDrive avec écran couleurs (7 pouces) dédié à la partie automoteur
- ✔ Poignée multifonction AmaPilot<sup>+</sup> pour la conduite et le pilotage du pulvérisateur
- ✔ Feux de position, feux de croisement et feux de route, 4 phares avant, 2 phares latéraux et 2 phares latéraux Side-view dans le toit de la cabine, éclairage de rampe par l'avant et éclairage du tableau de commande
- ✔ Cuve à bouillie de 4 500 l avec agitateur, affichage du niveau de remplissage, buses de nettoyage de cuve ; Cuve de rinçage de 500 l et bac incorporateur
- ✔ Débit de pompe 520 l/min avec raccord de remplissage par aspiration en 3 pouces, puissance d'aspiration max. 700 l/min
- ✔ Régime de pompe réglable en cabine et M/A des pompes depuis le tableau de commande latéral
- ✔ Aspiration en 3 pouces avec filtre (32 mailles) et raccord de remplissage pour cuve de rinçage
- ✔ Circuit de pression, avec filtre pression 1 ¼ pouce autonettoyant (50 mailles), coupure de tronçons et vidange rapide
- ✔ Pack Confort avec affichage digital des niveaux de remplissage, arrêt de remplissage automatique, régulation autodynamique de l'agitation en fonction du niveau et rinçages commandés depuis la cabine
- ✔ Rampe Super-L super légère et super stable
- ✔ Hauteur de pulvérisation 0,35 m – 2,65 m. Jusqu'à 3,15 m sur le Pantera-H et Pantera-HW (avec pneus 380/90 R50)



# Pantera 4504

## Gestion intelligente du train roulant

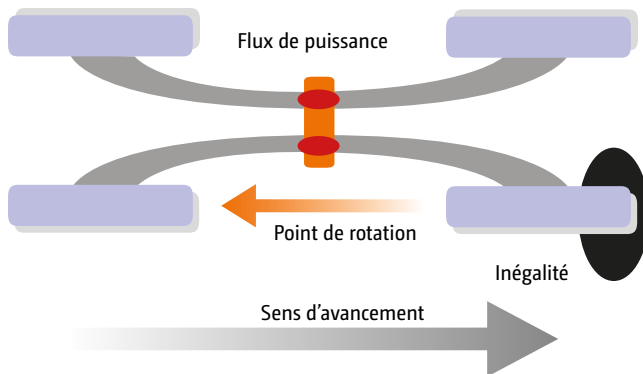


- 1) Châssis principal
- 2) Suspension
- 3) Moteur de roue avec frein à disque et moto-réducteur de roue
- 4) Essieu tandem

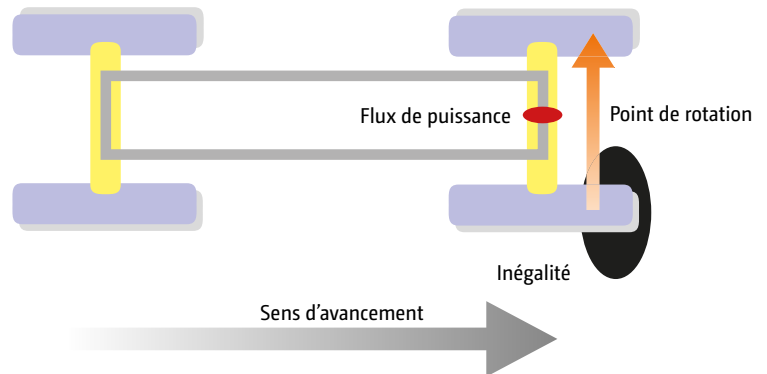
- ✔ **Exclusivité : Gestion automatique de la suspension**  
Réglage souple à des vitesses constantes  
Réglage durci en cas d'accélération, de freinage et de manœuvres

## Châssis tandem innovant

AMAZONE Pantera



Essieu conventionnel



- ✔ L'inégalité sur la roue avant droite est compensée par le long tandem. Le point de pivot est seulement légèrement soulevé. Le transfert des forces dans le châssis est faible.

### Avantages des essieux du Pantera :

- ✔ Châssis oscillant pour une adhérence optimale sur le sol et un faible patinage
- ✔ Conduite confortable et sûre
- ✔ Suspension hydropneumatique avec régulation de niveau
- ✔ Châssis extrêmement stable
- ✔ Système hydraulique fiable - aucune commande pneumatique
- ✔ Réglage continu de la voie
- ✔ Garde au sol importante
- ✔ Gestion automatique en fourrière du mode de direction et de la rampe
- ✔ Facilitant le travail du conducteur tout en protégeant la rampe





100 %  
15 800 kg  
50 %                      50 %  
Répartition des masses, rempli et déplié

Pantera 4504, 24 m, 520/85R38, poids mort 9.850 kg

## Pantera – l’intelligence agile

L’essieu tandem spécial du Pantera assure non seulement un bon suivi des inégalités du sol, mais également une bonne stabilité – même dans les dévers. Grâce à la suspension hydropneumatique à régulation automatique, le conducteur du Pantera bénéficie d’un confort optimal.

Cette conception unique de châssis, associée à la célèbre architecture de rampe AMAZONE, assure un suivi homogène de la rampe, même dans des conditions difficiles.

## Répartition des masses optimale !

Une répartition homogène des masses sur les roues avant et les roues arrière est une condition indispensable à un transfert efficace des forces sur le sol.

C’est pourquoi le Pantera 4504 affiche lorsque sa cuve est pleine une répartition optimale des masses 50 % / 50 % sur l’essieu avant et sur l’essieu arrière. En fonction du niveau de remplissage et du type de rampe, la répartition des masses varie de 5 % maximum.

## Garde au sol élevée

Au travail, la garde au sol importante de 1,20 m est un avantage important du Pantera. Avec le Pantera-H et le Pantera-HW, la garde au sol atteint même 1,70 m. Un avantage qui est apprécié en particulier pour les applications sur colza en fleur, mais aussi sur les cultures de maïs plus hautes. Pour protéger encore plus les plantes, le Pantera-HW est disponible avec un kit tournesol, le SunflowerKit (voir page 13).



Garde au sol importante pour une application respectueuse des plantes

# Pantera 4504

Réglage de la voie en un rien de temps

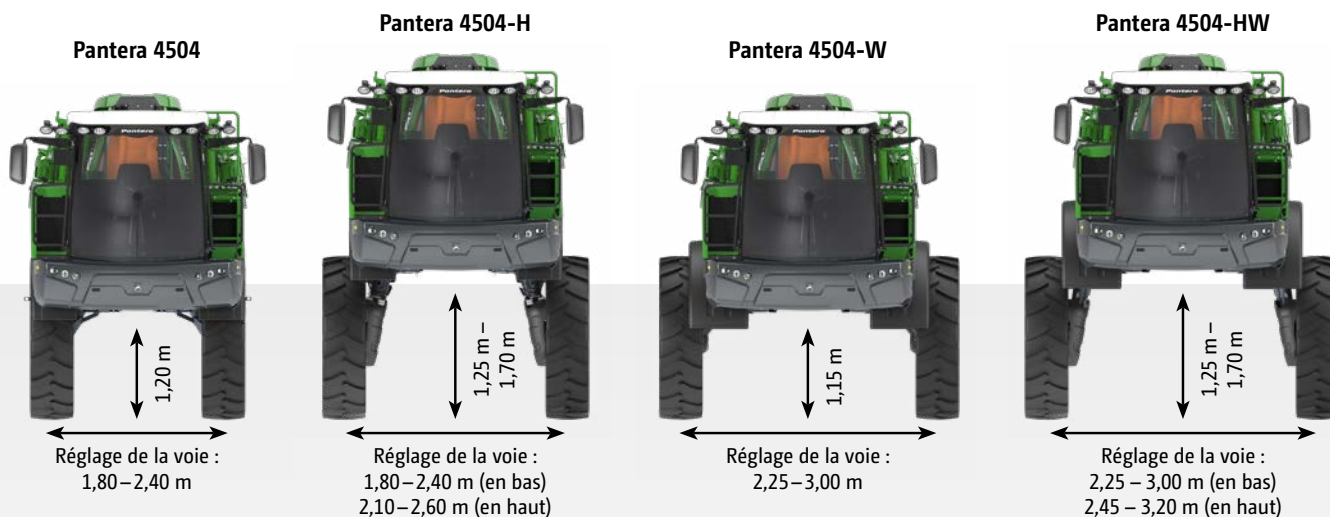


## Flexibilité maximale grâce aux variantes de châssis du Pantera 4504

Le réglage automatique de voie proposé en standard vous permet de répondre rapidement aux exigences et cultures les plus variées. Le réglage se fait au cm près.



✔ Cache moteur de roue en standard sur le Pantera 4504



Voie et garde au sol respectivement avec pneus 380/90 R50 (déport de roue + 50 mm)

# Pantera 4504-H

Garde au sol jusqu'à 1,70 m



Châssis du Pantera-H

## Une flexibilité renforcée

Un simple appui sur une touche du terminal AmaDrive permet au conducteur de monter la machine sur une garde au sol maximale de 1,70 m. Lorsque la machine est en position haute, la voie peut aussi être réglée de 2,10 à 2,60 m.

Grâce à la grande amplitude de voies possibles, la voie de la machine peut être modulée de 1,80 m à 2,40 m pour les chantiers normaux qui nécessitent une garde au sol de seulement 1,25 m.

### Avantages du châssis du Pantera-H :

- ✔ Garde au sol de 1,25 m à 1,70 m, en fonction des pneus
- ✔ Dégagement suffisant pour toutes les cultures, sans dommages pour les plantes

# Pantera 4504-W

Réglage de la voie jusqu'à 3 m de large

## Flexibilité renforcée

Le Pantera 4504-W est équipé d'un réglage de voie de 2,25 m à 3,00 m. Ceci en fait une solution intéressante en « Controlled Traffic Farming ». Cet équipement est aussi intéressant sur les cultures de pommes de terre travaillées sans jalonnages : Quatre rangs de pommes de terre sous la machine apportent une grande stabilité et réduisent les risques de dommages sur les plantes.



### Avantages du châssis du Pantera-W :

- ✔ Réglage continu de la voie de 2,25 m à 3,00 m, en fonction des pneus
- ✔ Flexibilité élevée et donc dommages minimes aux cultures
- ✔ Respect des largeurs au transport autorisées

# Pantera 4504-HW

Pour une énorme stabilité

## Flexibilité maximale

Avec une amplitude de voie de  
 – de 2,25 m à 3,00 m avec une garde au sol de 1,25 m ou  
 – de 2,45 m à 3,20 m (3,30 m) avec une garde au sol de 1,70 m, le pulvérisateur automoteur Pantera-HW est particulièrement polyvalent.

Le Pantera 4504-HW reste bien stable malgré son centre de gravité plus haut et peut être utilisé de manière polyvalente pour les cultures et les voies les plus variées. Les entrepreneurs qui souhaitent proposer leurs prestations pour les clients et les cultures les plus variés trouveront là l'outil idéal.



### Avantages du châssis du Pantera-HW :

- ✔ Les vérins de levage positionnés inclinés assurent une stabilité énorme
- ✔ Voie supérieure, associée aux essieux relevables pour une polyvalence maximale

## Module de levage

Avec le module de levage 700 en option, la rampe Super-L2 peut être rehaussée de 70 cm supplémentaires. Associée au module de levage, le Pantera-H ou HW affiche une hauteur d'application de 3,85 m\* – mesurée depuis l'extrémité

inférieure des buses. Le module de levage est disponible pour la rampe Super-L2 et toutes les variantes de châssis.



Garde au sol 1,70 m

Hauteur de relevage 3,85 m  
 (\*avec pneumatiques 380/90 R50)



Cache du moteur de roue sur le Pantera-H et le Pantera-HW

Cache de moto-  
réducteur de roue

Diviseur

## Une protection accrue pour la machine et pour les plantes

Pour renforcer encore la protection, AMAZONE propose, en plus des caches de réducteurs de roues fournis en standard, également d'autres équipements spéciaux, tels que les diviseurs et la protection sous-châssis.



Kit Tournesol

## Le kit Tournesol protège vos cultures

Le kit Tournesol a été spécialement développé pour le Pantera-HW, afin d'appliquer de façon ciblée sur les cultures de tournesols hautes des produits phytosanitaires et des solutions fertilisantes sans endommager la culture en place. Le kit comprend des diviseurs, des carters de roues et une

bâche tunnel. Les cloisons des carters de roues permettent une séparation exacte des rangs des cultures. Grâce à la forme de la bâche tunnel et à sa souplesse, les tournesols glissent sans entrave et en douceur sous la machine.



# Gestion d'entraînement avec efficacité optimisée du carburant

Pantera – une intelligence puissante

## Moteur répondant à la norme antipollution 5

Avec le moteur répondant à la norme antipollution 5, AMAZONE mise sur un recyclage des gaz d'échappement avec catalyseur d'oxydation diesel et filtre à particules diesel – pour préserver l'environnement. Le filtre à particules est régénéré en continu pendant l'utilisation. Le catalyseur SCR réduit les oxydes d'azote à l'aide de fluide d'échappement diesel. (Injection de FED). Le nouveau réservoir de FED de 20 litres est logé à côté du réservoir de carburant de 290 litres. La consommation de FED est de l'ordre de 2,5 % env. par rapport à la consommation de carburant. Cela signifie que l'appoint du liquide FED doit être réalisé seulement tous les 3 à 4 pleins du réservoir de carburant.

### Vos avantages :

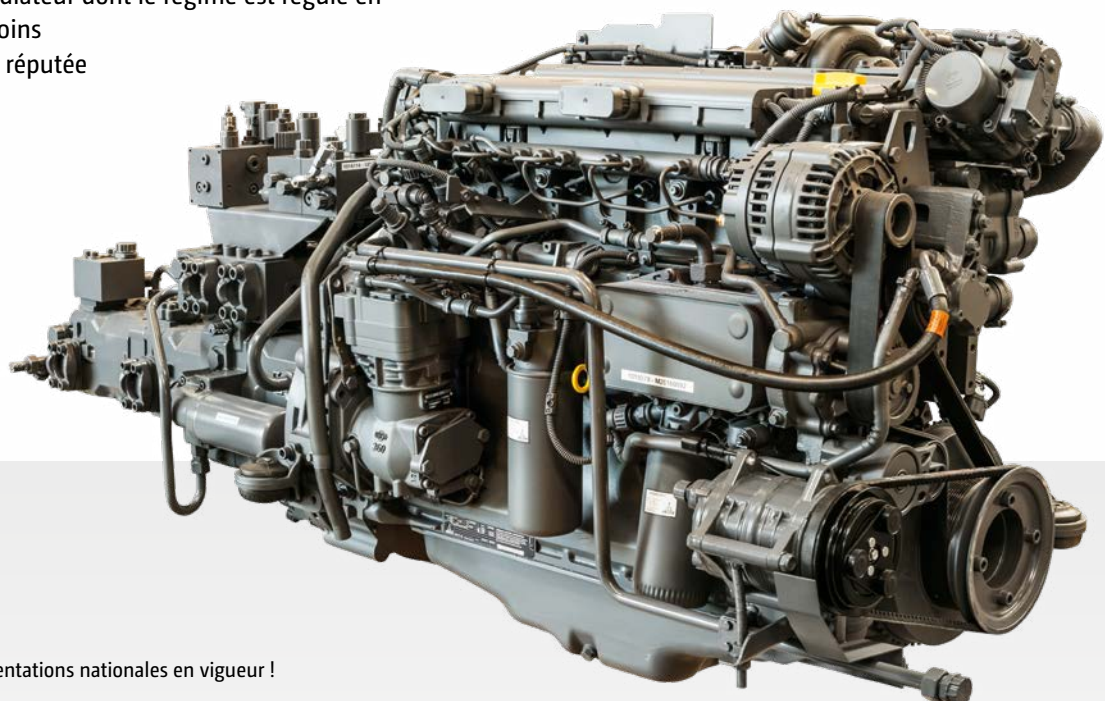
- ✔ Transmission hydrostatique en continu de 0 à 50 km/h\*
- ✔ Gestion ultra moderne de consommation de carburant sur route et dans les champs en mode ECO et en mode POWER
- ✔ Ventilateur de radiateur dont le régime est régulé en fonction des besoins
- ✔ Technique Deutz réputée

## Le cœur de la machine, une unité composée du moteur et de l'hydrostatique

### Moteur diesel 6 cylindres Deutz 160 kW maxi (218 CV)

- ✔ Turbo compresseur avec échangeur Air-Air
- ✔ Technologie d'injection Common-Rail
- ✔ Cylindrée 6,06 litres
- ✔ Modèles en fonction du pays selon la norme antipollution 3A ou 5

- ❗ « Le Pantera Amazone nous a convaincu par sa consommation de carburant extrêmement faible, son faible niveau sonore et sa bonne répartition des masses et sa charge utile suffisante. »  
(profi 12/2011)



\* En fonction des réglementations nationales en vigueur !

### Avantages grâce au système de refroidissement astucieux :

- ✔ Régulation du régime adaptée aux besoins
- ✔ Aux faibles puissances et à basses températures les ventilateurs en viennent même à s'arrêter
- ✔ Positionnement en-dehors de la zone de salissement  
A gauche : Air de suralimentation, système hydraulique.  
À droite : Moteur, climatisation



### Travailler de façon optimale en économisant le carburant : ECO ou POWER

Grâce à la nouvelle régulation du régime moteur optimisée, vous travaillez toujours à l'optimum de l'économie de carburant. Si le mode ECO est sélectionné sur le terminal du véhicule AmaDrive, le moteur recherche le point de fonctionnement optimal pour le couple et le régime en fonction de la situation de conduite.

En pulvérisation sur terrain plat, une réduction du régime moteur jusqu'à 950 tr/min est possible. L'adaptation automatique du régime est réalisée en continu avec précision entre 950 et 2 000 tr/min. Si vous travaillez sur des fortes pentes ou si vous roulez cuve pleine dans des zones accidentées, il suffit de passer en mode POWER, pour disposer de la puissance maximale jusqu'à 2 000 tr/min.

### Exemple pour le mode ECO

- 1) Sur le plat, seulement 80 kW sont nécessaires
- 2) La machine avance en montée : sous charge le couple augmente. La vitesse reste constante.
- 3) La montée est longue : la puissance absorbée augmente à 120 kW. La vitesse reste constante avec une consommation de carburant légèrement plus élevée.

### Puissance en continu

Le puissant moteur 6 cylindres Deutz, avec sa technologie d'injection Common-Rail, dispose de 218 CV ; il impressionne par ses rendements élevés et sa faible consommation de carburant. Grâce à une transmission hydrostatique moderne, vous disposez avec le Pantera d'une plage continue de vitesse d'avancement.

Ce système permet, même à bas régime moteur, d'obtenir des couples de démarrage élevés et un comportement d'accélération très dynamique.

### Rapport poids/puissance

Naturellement le faible poids mort du Pantera 4504 (9 900 kg pour une largeur de travail de 24 mètres) représente un avantage d'un point de vue consommation de carburant. Pour une contenance de réservoir de 290 litres, vous obtenez ainsi des rendements élevés à l'hectare durant les longues journées de travail.



- ✔ Réservoir FED sur le Pantera avec moteur répondant à la norme d'émission 5

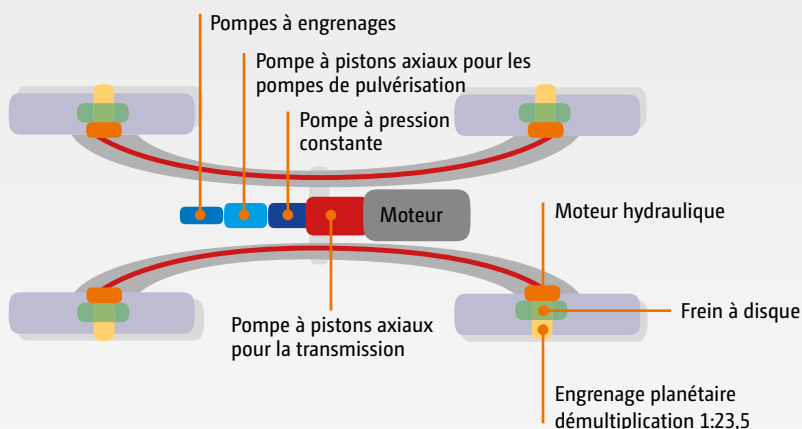
# Gestion de l'entraînement et du freinage

Votre sécurité est la priorité !



❗ « Le Pantera Amazone est doté d'une très bonne tenue de route et à 42 km/h, il tourne à seulement 1 400 tours. »  
(profi 12/2011)





Gestion de l'entraînement et du freinage

## Pantera – l'intelligence fiable

Des couples très élevés sont nécessaires en particulier au démarrage, en raison des grands diamètres de roues. Le concept d'entraînement intelligent du Pantera ne développe pas cette puissance élevée par voie hydraulique, mais mécaniquement, par le biais de la réduction fixe des engrenages planétaires. C'est un entraînement particulièrement fiable dans des conditions de sols difficiles et au démarrage.

## Contrôle de traction de série

Les couples d'entraînement des quatre moteurs de roues sont surveillés et régulés électroniquement en permanence, de façon à ce que le véhicule se comporte toujours de façon optimale, même en conditions difficiles. Suppression des verrouillages de différentiel gourmands en énergie. Le contrôle de traction (ASR) garantit à tout moment la sécurité des déplacements routiers.

### Avantages du système d'entraînement :

- ✔ Couple élevé à tout moment
- ✔ Pas de changement de gammes de vitesses
- ✔ Une démultiplication fixe dans l'engrenage planétaire entraîne la roue

## Concept d'entraînement du Pantera<sup>+</sup> – l'intelligence et la puissance

Avec le Pantera<sup>+</sup>, AMAZONE propose un concept d'entraînement pour les terrains extrêmes et montagneux. A la place des moto-réducteurs de roue standard, tous les modèles de Pantera peuvent être équipés d'une démultiplication de 1:30 (au lieu de 1:23,5). Avec l'alternative des réducteurs de roues, le Pantera<sup>+</sup> bénéficie d'une puissance aux roues nettement plus élevée. La vitesse de déplacement maximale est alors de 40 km/h.

## Pantera – l'intelligence sûre

En tirant sur le levier d'avancement pour ralentir, le frein hydrostatique du Pantera est activé et freine le véhicule jusqu'à l'arrêt complet. Le Pantera est doté en plus d'un système de freinage hydraulique avec freins à disque commandés par pédale. L'entraînement hydrostatique est stoppé dès que la pédale de frein est sollicitée.

### Avantages du système de freinage :

- ✔ Conduite sûre et souple
- ✔ Freinage fiable, même en cas d'arrêts rapides en partant de 50 km/h
- ✔ Activation automatique du frein de stationnement à l'arrêt
- ✔ Assistance de démarrage pour démarrer dans les pentes

# Gestion de la cabine

Environnement de travail professionnel - En place et c'est parti !



❗ « La cabine [...] est spacieuse et surtout très silencieuse. »  
(traction « Test de travail Pantera 4502-H » · 2/2015)

## Restez détendu ....

... chaque journée de travail devient un plaisir

### Avantages de la cabine :

- ✔ Bonne vision panoramique
- ✔ Isolation phonique exceptionnelle
- ✔ Accès à la cabine confortable et large avec échelle repliable hydrauliquement
- ✔ Siège conducteur Confort à suspension pneumatique, réglable individuellement avec sellerie en cuir, ventilation et chauffage du siège en option
- ✔ Grand siège copilote rabattable
- ✔ Colonne de direction réglable
- ✔ Accoudoir réglable en hauteur et longitudinalement avec éléments de commande intégrés
- ✔ Climatisation automatique
- ✔ Filtre à charbon actif ou filtration d'air de catégorie 4
- ✔ Rétroviseurs extérieurs à réglage électrique et dégivrant
- ✔ Rétroviseur supplémentaire pour une visibilité optimale sur la roue avant
- ✔ Compartiment de rangement pour les documents
- ✔ Grande glacière sous le siège copilote
- ✔ Radio avec port USB-SD, kit mains libres bluetooth
- ✔ Stores pare-soleil pour pare-brise et vitre arrière

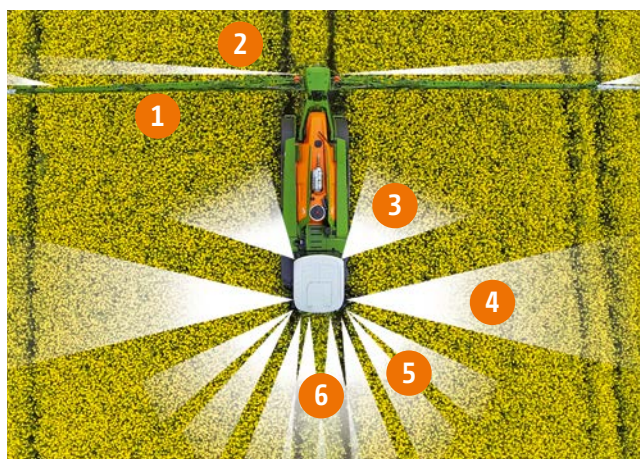
- ✔ Le système de filtre à air de la cabine en option de catégorie 4 assure une surpression, empêchant ainsi la poussière et les vapeurs de pénétrer.



## Éclairage de jour comme de nuit pour de longues journées de travail en toute sécurité

- 1) Éclairage à LED individuel des buses (équipement spécial)
- 2) Éclairage de travail (2 phares halogènes)\*
- 3) Phares de rampe (2 phares halogènes)\*
- 4) Phares Side-View (2 phares halogènes)\*
- 5) Phares latéraux (4 phares halogènes)\*
- 6) Phares avant (4 phares halogènes)\*

\* Éclairages 2) à 6) aussi disponibles en option, en phares à LED



- ✔ Feux arrière à LED en standard

## Tout est bien rangé !

Le coffre sous la cabine offre suffisamment de place pour ranger un bidon par exemple.

Une boîte de transport est également disponible au niveau de l'accès à la cabine.



- ✔ Pratique et largement dimensionné – le coffre de rangement pour bidons.



- ✔ Boîte de transport sous la cabine

# Gestion du pilotage

Tout est sous contrôle, tout est bien en vue

## Solution à deux terminaux pour un pilotage confortable

### Terminal ISOBUS pour le pilotage de la pulvérisation

Les terminaux TopCon X35 avec grand écran de 12,1 pouces et l'AmaTron 4 avec écran de 8 pouces sont proposés pour le pilotage ISOBUS de la pulvérisation. Les deux terminaux intègrent un écran couleur tactile. Avec l'affichage pratique MiniView, le pilotage est particulièrement confortable et satisfait les exigences maximales en termes d'agriculture de précision. La poignée multifonction AmaPilot<sup>+</sup> programmable permet de piloter confortablement la pulvérisation.

### Terminal AmaDrive 7.0

Le nouveau terminal AmaDrive 7.0 est intégré dans l'accoudoir ergonomique. Toutes les fonctions spécifiques à la machine sont affichées clairement sur l'écran couleur tactile 7 pouces. Le pilotage est intuitif grâce à la structure, sans multiples sous-menus. Ceci permet de contrôler les réglages les plus importants à partir de l'écran principal. Les informations particulièrement importantes sont toujours bien en vue grâce à la barre d'état librement configurable. La commutation entre le mode jour et le mode nuit facilite aussi le pilotage.



Solution deux terminaux avec terminal ISOBUS TopCon X35 et terminal véhicule AmaDrive 7.0 et poignée multifonction AmaPilot<sup>+</sup>

### Pilotez les fonctions suivantes avec le terminal AmaDrive 7.0 :

- ✔ Régulateur de vitesse
- ✔ Gestion moteur avec le mode ECO ou POWER
- ✔ Gestion automatique de la direction en fourrière
- ✔ Réglage de la voie
- ✔ Éclairage du véhicule
- ✔ Commande du système de graissage centralisé

### Affichage des points suivants :

- ✔ Vitesse d'avancement et régime moteur
- ✔ Réserve de carburant et température du moteur
- ✔ Diagnostic du moteur et du système hydraulique
- ✔ Mode champ et mode route



Ergonomie parfaite grâce au repose-main réglable

## Poignée multifonction AmaPilot+ – De nombreuses fonctions sur la même poignée !

Le slogan : « En place et c'est parti » est une réalité ! Conduisez le Pantera de façon intuitive au moyen de la poignée multifonction AmaPilot+. Lorsque la poignée multifonction est poussée jusqu'en butée, le Pantera atteint la vitesse maximale programmée par le chauffeur, jusqu'à 50 km/h (la vitesse maximale autorisée peut varier en fonction des réglementations routières nationales).

Si vous tirez le levier d'avancement vers l'arrière, le frein hydrostatique est actionné automatiquement. Ce frein hydraulique supplémentaire à activation automatique assiste le conducteur dans toutes les situations. Précision maximale garantie au démarrage et pour les manœuvres.

De même, vous pouvez piloter toutes les fonctions du pulvérisateur grâce à la poignée multifonction. Ainsi l'AmaPilot+ vous permet de piloter toutes les fonctions de gestion de la direction, de coupure de tronçons, de commande de rampe, de coupure des buses de bordure, ainsi que de modulation de débit.

### Avantages de l'AmaPilot+ :

- ✔ Ergonomie parfaite
- ✔ Pratiquement toutes les fonctions sont directes grâce aux trois niveaux intégrés dans la poignée
- ✔ Repose-main réglable
- ✔ Affectation libre et individuelle des touches

## Caméras

L'affichage de la caméra de recul disponible en option est complètement intégré dans le terminal AmaDrive 7.0. Il est automatiquement activé lorsque la marche arrière est enclenchée.

Une deuxième caméra en option avec écran séparé permet d'afficher en permanence l'image d'une caméra pointée sur la roue avant droite.

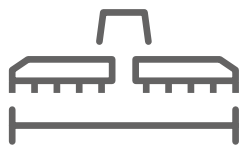


Caméra de recul à l'arrière du Pantera

- ✔ Grand angle de vision de 135°
- ✔ Caméra dotée du dégivrage et du revêtement lotus
- ✔ Image claire, même la nuit, grâce à la technique de vision nocturne par infrarouge
- ✔ Fonction automatique anti-contre-jour



# Pulvérisateur automoteur Pantera 7004



24 m à 48 m



6 600 l



Jusqu'à 96 tronçons



Débit de pompe  
610 l/min

# Récapitulatif de vos avantages :

- ⊕ Grand volume de cuve et grandes largeurs de rampe pour une vitesse de travail jusqu'à 30 km/h
- ⊕ Construction légère et grandes dimensions des pneus pour une répartition optimale des masses
- ⊕ Construction compacte et rayon de braquage minimal pour un rendement élevé, même sur les petites parcelles
- ⊕ Train roulant et cabine ultra modernes avec pilotage convivial
- ⊕ Réglage hydraulique de la voie et large choix de rampes pour répondre aux chantiers les plus variés
- ⊕ Faible hauteur du centre de gravité et train roulant stable avec compensation automatique de dévers

## POUR PLUS D'INFORMATIONS

[www.amazone.fr/pantera](http://www.amazone.fr/pantera)



**FILM PRODUIT**  
Voir plus



**TÉLÉCHARGEMENT**  
mySprayer-App



**SMARTLEARNING**  
[www.amazone.fr/smartlearning](http://www.amazone.fr/smartlearning)

# Equipement de série

## Pantera 7004

- ✔ Train roulant à suspension hydropneumatique indépendantes des roues par bras longitudinal avec régulation automatique de niveau et régulation adaptative de suspension, asservie à la situation de conduite
- ✔ Voie de 2,00 m à 3,00 m (en fonction des châssis et des pneus), Voie réglable en continu sur le terminal AmaDrive
- ✔ 2 ou 4 roues directrices et marche en crabe, angles de braquage adaptés en fonction du travail et de la vitesse
- ✔ Compensation active de dévers pour un confort et une sécurité renforcés
- ✔ Gestion de fourrière avec passage automatique du mode roues avant directrices au mode quatre roues directrices, relevage de rampe automatique avec AutoLift
- ✔ Vitesse d'avancement jusqu'à 50 km/h (en fonction de la réglementation en vigueur), entraînement individuel hydrostatique des roues avec contrôleur de traction
- ✔ Système de freinage hydraulique avec freins à disque et frein de stationnement hydraulique
- ✔ 6 cyl. Moteur turbo diesel Deutz, technologie d'injection à rampe commune, puissance maximale 225 kW (306 CV) selon ISO 14396, norme d'émission 3A ou 5 (selon pays)



- ✔ Roues jusqu'à 2,05 m de haut pour une préservation optimale du sol





- ✔ Mode ECO : régulation du régime en fonction de la demande de puissance, sur route et dans les champs, pour une économie de carburant
- ✔ Réservoir de carburant 290 l ou 400 l ; norme d'émission 5 avec réservoir FED de 20 l (Fluide d'échappement Diesel, par exemple AdBlue)
- ✔ Cabine Vista-Cab Claas, climatisation automatique, chauffage, siège confort à suspension pneumatique, colonne de direction réglable, radio avec port USB-SD, kit mains-libres Bluetooth, store pare-soleil sur le pare-brise et la vitre arrière
- ✔ Terminal AmaDrive avec écran couleurs (7 pouces) dédié à la partie automoteur
- ✔ Accoudoir confortable, conçu par nos soins, avec poignée multifonction AmaPilot+ pour la conduite et le pilotage de la pulvérisation.
- ✔ Feux de position, feux de croisement et feux de route, 12 phares avant et 2 phares latéraux dans le toit de la cabine, éclairage de rampe par l'avant et éclairage du tableau de commande
- ✔ Cuve de bouillie de 6 600 l avec agitateur, affichage du niveau de remplissage, buses de nettoyage de cuve ; cuve de rinçage de 500 l et bac incorporateur
- ✔ Débit de pompe 610 l/min avec raccord de remplissage par aspiration en 3 pouces, puissance d'aspiration max. 750 l/min avec injecteur
- ✔ Régime de pompe réglable en cabine et M/A des pompes depuis le tableau de commande latéral
- ✔ Aspiration en 3 pouces avec filtre (32 mailles) et raccord de remplissage pour cuve de rinçage
- ✔ Circuit de pression, avec filtre pression 1 ¼ pouce auto-nettoyant (50 mailles), coupure de tronçons et vidange rapide
- ✔ Pack Confort avec affichage digital des niveaux de remplissage, arrêt de remplissage automatique, régulation autodynamique de l'agitation en fonction du niveau et rinçages commandés depuis la cabine
- ✔ Rampe Super L super légère et super stable



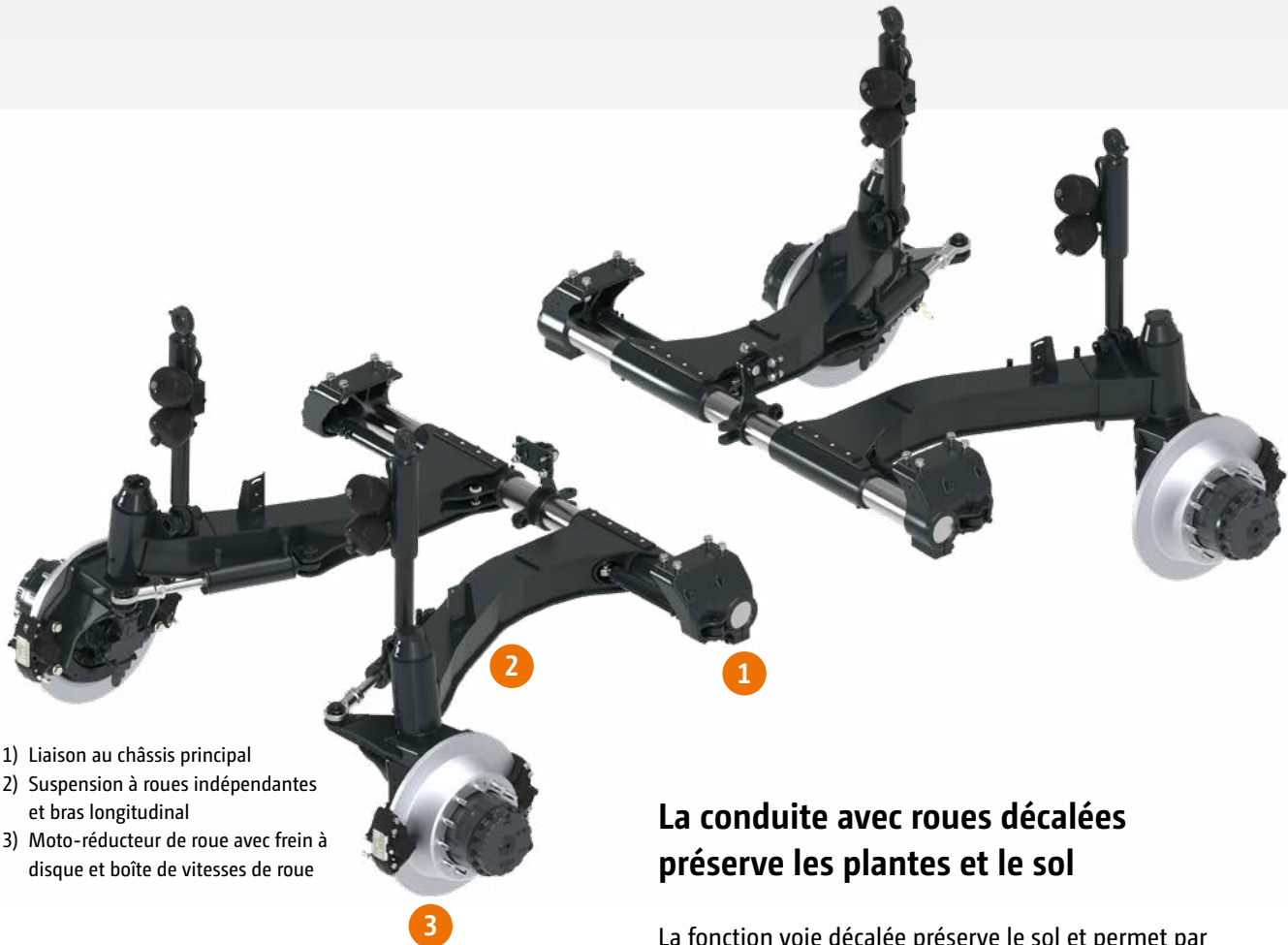
Des experts et des designers du monde entier ont été séduits et convaincus par l'interaction entre la forme et les performances.



reddot winner 2023

# Pantera 7004 et Pantera 7004-W

## Gestion intelligente du train roulant



- 1) Liaison au châssis principal
- 2) Suspension à roues indépendantes et bras longitudinal
- 3) Moto-réducteur de roue avec frein à disque et boîte de vitesses de roue

### Avantages du train roulant avec suspension individuelle des roues et compensation de dévers :

- ✔ Fixation individuelle des roues avec suivi parfait du terrain
- ✔ Conduite confortable et sûre, quelle que soit la situation grâce à la régulation adaptative du train roulant
- ✔ Suspension hydropneumatique avec régulation de niveau
- ✔ Châssis extrêmement stable
- ✔ Système hydraulique fiable - aucune commande pneumatique
- ✔ Réglage continu de la voie
- ✔ Garde au sol importante
- ✔ Gestion automatique en fourrière du mode de direction et de la rampe
- ✔ facilitant le travail du conducteur tout en protégeant la rampe
- ✔ Conduite avec voie avant et arrière différentes pour préserver au maximum le sol
- ✔ Sécurité de conduite dans les pentes avec correction automatique de dévers

### La conduite avec roues décalées préserve les plantes et le sol

La fonction voie décalée préserve le sol et permet par exemple de régler les roues avant sur un écartement minimal et les roues arrière sur un écartement maximal. Ainsi les roues arrière ne passent pas dans les traces des roues avant afin de préserver la structure du sol. Le sol est donc moins compacté, en particulier lorsque les conditions sont défavorables. Sol et plantes sont préservés. Contrairement à la marche en crabe, la machine est en permanence alignée par rapport au sens d'avancement.



La conduite avec roues décalées préserve les plantes et le sol



Pantera 7004

Pantera 7004-W

## Pantera 7004 – Un train roulant optimal pour toutes les exigences

La construction du nouveau train roulant avec roues indépendantes et à bras longitudinaux est unique en son genre. La suspension hydropneumatique est pilotée de façon adaptative, afin d'ajuster de manière optimale le comportement du train roulant en fonction de la situation de conduite. Ce pilotage intelligent augmente la stabilité et le confort, tout en offrant une structure simple et allégée par rapport à une suspension à roues indépendantes traditionnelle. De plus, le système empêche les oscillations lorsque la cuve n'est pas complètement remplie et autorise des vitesses élevées, même sur des routes en mauvais état.

## Répartition optimale des masses

Un réglage hydraulique de la voie est proposé en standard avec des largeurs de 2,00 m à 2,75 m. Autre modèle de la gamme, la variante Pantera-W propose des voies de 2,25 m à 3,00 m. Sur les deux machines, la garde au sol est d'environ 1,30 m pour passer facilement et en douceur dans les cultures hautes.

## Compensation active de dévers

La compensation de dévers intégrée représente un autre atout important. Des capteurs détectent l'inclinaison du châssis et la machine est automatiquement maintenue à l'horizontale jusqu'à une inclinaison d'environ 10%. Associée au centre de gravité déjà bas de la machine et au train roulant à suspension hydropneumatique, cet équipement assure une stabilité extrêmement élevée dans les pentes. Outre un confort de conduite supérieur, le conducteur travaille en toute sécurité, même sur des terrains très accidentés.



Faible risque de basculement sur les terrains vallonnés grâce à la compensation automatique de dévers.

# Gestion d'entraînement avec efficacité optimisée du carburant

Pantera – une intelligence puissante

## Moteur répondant à la norme antipollution 5

Avec le moteur répondant à la norme antipollution 5, AMAZONE mise sur un recyclage des gaz d'échappement avec catalyseur d'oxydation diesel et filtre à particules diesel – pour préserver l'environnement. Le filtre à particules est régénéré en continu pendant l'utilisation. Le catalyseur SCR réduit les oxydes d'azote à l'aide de fluide d'échappement diesel. (Injection de FED). Le réservoir de FED de 20 litres est logé à côté du réservoir de carburant diesel de 290 litres. La consommation de FED est de l'ordre de 2,5 % env. par rapport à la consommation de carburant. Une extension de réservoir de 110 litres du réservoir de carburant est disponible, afin de disposer d'une capacité de 400 litres.

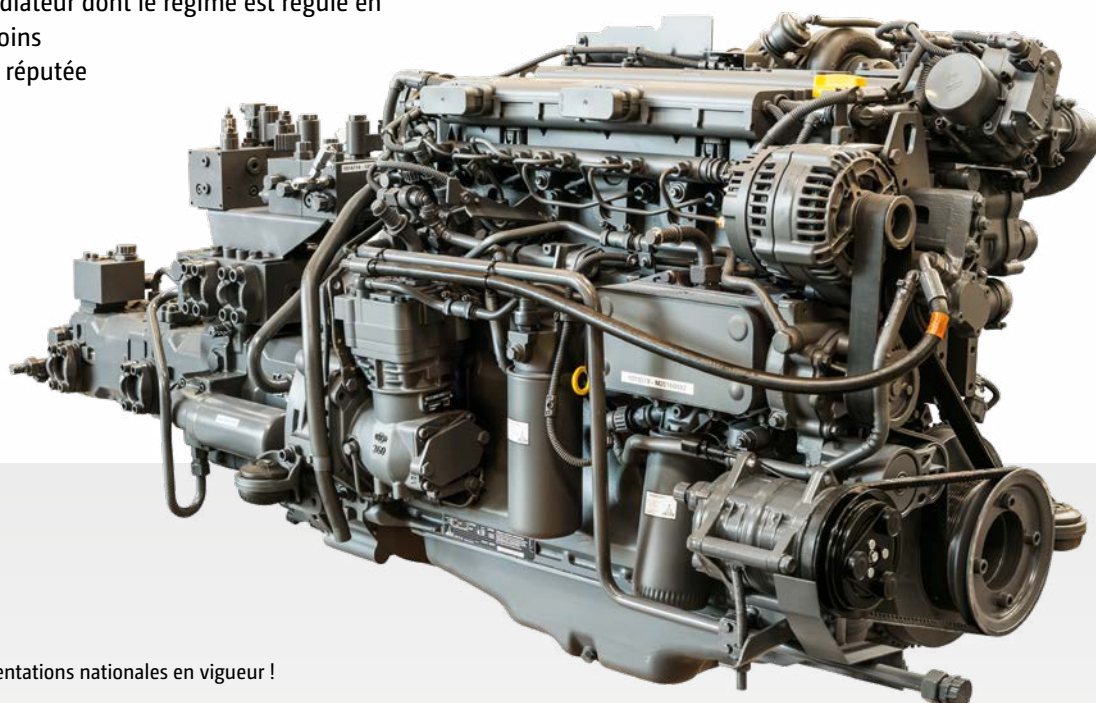
### Vos avantages :

- ✔ Transmission hydrostatique en continu de 0 à 50 km/h\*
- ✔ Gestion ultra moderne de consommation de carburant sur route et dans les champs en mode ECO et en mode POWER
- ✔ Ventilateur de radiateur dont le régime est régulé en fonction des besoins
- ✔ Technique Deutz réputée

## Le cœur de la machine, une unité composée du moteur et de l'hydrostatique

### Moteur diesel 6 cylindres Deutz 225 kW maxi (306 CV)

- ✔ Turbo compresseur avec échangeur Air-Air
- ✔ Technologie d'injection Common-Rail
- ✔ Cylindrée 7,8 litres
- ✔ Modèles en fonction du pays selon la norme antipollution 3A ou 5



\* En fonction des réglementations nationales en vigueur !

**Avantages grâce au système de refroidissement astucieux :**

- ✔ Régulation du régime adaptée aux besoins
- ✔ Aux faibles puissances et à basses températures les ventilateurs en viennent même à s'arrêter
- ✔ Positionnement en-dehors de la zone de salissement  
A gauche : Air de suralimentation, système hydraulique.  
À droite : Moteur, climatisation

**Travailler de façon optimale en économisant le carburant : ECO ou POWER**

Grâce à la nouvelle régulation du régime moteur optimisée, vous travaillez toujours à l'optimum de l'économie de carburant. Si le mode ECO est sélectionné sur le terminal du véhicule AmaDrive, le moteur recherche le point de fonctionnement optimal pour le couple et le régime en fonction de la situation de conduite.

En pulvérisation sur terrain plat, une réduction du régime moteur jusqu'à 950 tr/min est possible. L'adaptation automatique du régime est réalisée en continu avec précision entre 950 et 2 000 tr/min. Si vous travaillez sur des fortes pentes ou si vous roulez cuve pleine dans des zones accidentées, il suffit de passer en mode POWER, pour disposer de la puissance maximale jusqu'à 2 000 tr/min.

**Exemple pour le mode ECO**

- 1) **Sur le plat, seulement 80 kW qui sont nécessaires**
- 2) **La machine avance en montée : sous charge le couple augmente.** La vitesse reste constante.
- 3) **La montée est longue : la puissance absorbée augmente à 120 kW.** La vitesse reste constante avec une consommation de carburant légèrement plus élevée.

**Puissance en continu**

Le puissant moteur 6 cylindres Deutz, avec sa technologie d'injection Common-Rail, dispose de 306 CV ; il impressionne par ses rendements élevés et sa faible consommation de carburant. Grâce à une transmission hydrostatique moderne, vous disposez avec le Pantera d'une plage continue de vitesse d'avancement.

Ce système permet, même à bas régime moteur, d'obtenir des couples de démarrage élevés et un comportement d'accélération très dynamique.

**Rapport poids/puissance**

Naturellement le faible poids mort du Pantera 7004 (11 750 kg environ pour une largeur de travail de 24 mètres) représente un avantage d'un point de vue consommation de carburant. Pour une capacité de réservoir de 400 litres, vous obtenez ainsi des rendements élevés à l'hectare durant les longues journées de travail.

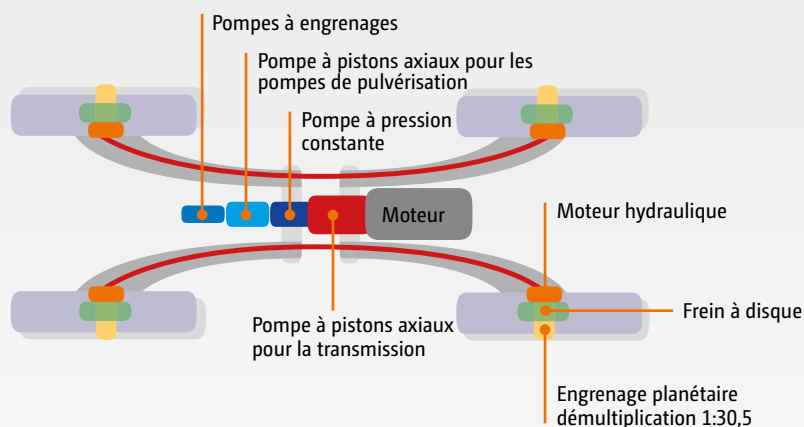


- ✔ Réservoir FED sur le Pantera avec moteur répondant à la norme d'émission 5

# Gestion de l'entraînement et du freinage

Votre sécurité est la priorité !





## Pantera – l'intelligence fiable

Des couples très élevés sont nécessaires en particulier au démarrage, en raison des grands diamètres de roues. Le concept d'entraînement intelligent du Pantera ne développe pas cette puissance élevée par voie hydraulique, mais mécaniquement, par le biais de la réduction fixe des engrenages planétaires. C'est un entraînement particulièrement

fiable dans des conditions de sols difficiles et au démarrage. Les pneus jusqu'à 2,05 m de haut garantissent une traction et une préservation maximales du sol. La démultiplication supérieure des moto-réducteurs du Pantera 7004 assure en outre un couple suffisant, quelles que soient les situations de conduite.

## Contrôle de traction de série

Les couples d'entraînement des quatre moteurs de roues sont surveillés et régulés électroniquement en permanence, de façon à ce que le véhicule se comporte toujours de façon optimale, même en conditions difficiles. Suppression des verrouillages de différentiel gourmands en énergie. Le contrôle de traction (ASR) garantit à tout moment la sécurité des déplacements routiers.

## Pantera – l'intelligence sûre

En tirant sur le levier d'avancement pour ralentir, le frein hydrostatique du Pantera est activé et freine le véhicule jusqu'à l'arrêt complet. Le Pantera est doté en plus d'un système de freinage hydraulique avec freins à disque commandés par pédale. L'entraînement hydrostatique est stoppé dès que la pédale de frein est sollicitée.

### Avantages du système d'entraînement :

- ✔ Couple élevé à tout moment
- ✔ Pas de changement de gammes de vitesses
- ✔ Possibilité de grands diamètres de roues
- ✔ Une démultiplication fixe dans l'engrenage planétaire entraîne la roue

### Avantages du système de freinage :

- ✔ Conduite sûre et souple
- ✔ Freinage fiable, même en cas d'arrêts rapides en partant de 50 km/h
- ✔ Activation automatique du frein de stationnement à l'arrêt
- ✔ Assistance de démarrage pour démarrer dans les pentes

# Gestion de la cabine

Environnement de travail professionnel - En place et c'est parti !



## Restez détendu ....

... chaque journée de travail devient un plaisir

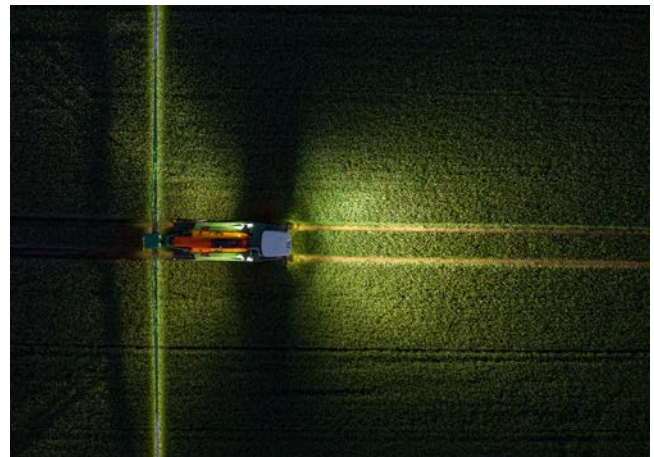
### Avantages de la cabine :

- ✔ Bonne vision panoramique
- ✔ Isolation phonique exceptionnelle
- ✔ Accès à la cabine confortable et large avec échelle repliable hydrauliquement
- ✔ Siège conducteur Confort à suspension pneumatique, réglable individuellement avec sellerie en cuir, ventilation et chauffage du siège en option
- ✔ Grand siège copilote rabattable
- ✔ Colonne de direction réglable
- ✔ Repose-pieds en option
- ✔ Accoudoir réglable en hauteur et longitudinalement avec éléments de commande intégrés
- ✔ Climatisation automatique
- ✔ Filtre à charbon actif ou filtration d'air de catégorie 4
- ✔ Rétroviseurs extérieurs à réglage électrique et dégivrant
- ✔ Rétroviseur supplémentaire pour une visibilité optimale sur la roue avant
- ✔ Compartiment de rangement pour les documents
- ✔ Grande glacière sous le siège copilote
- ✔ Radio avec port USB-SD, kit mains libres bluetooth
- ✔ Stores pare-soleil pour pare-brise et vitre arrière



## Éclairage de jour comme de nuit pour de longues journées de travail en toute sécurité

En standard, le pavillon de la cabine accueille désormais 14 phares de travail à LED. Associés à l'éclairage de travail à LED à l'arrière de la machine et à l'éclairage individuel des buses dans la rampe en option, la nuit devient le jour.



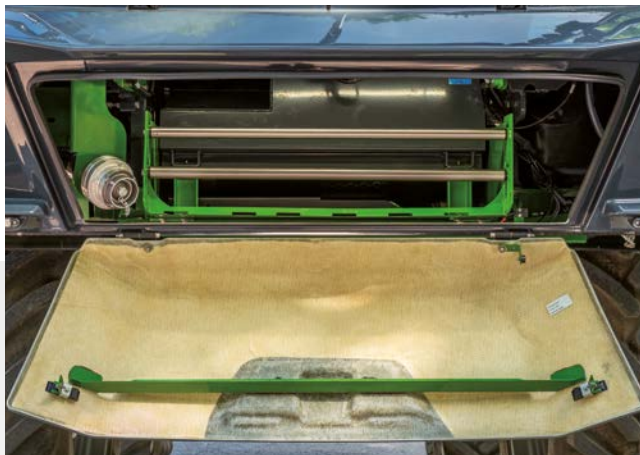
## Tout est bien rangé !

Le coffre sous la cabine offre suffisamment de place pour ranger par exemple des bidons.

Une boîte de transport est également disponible au niveau de l'accès à la cabine.



✔ Feux arrière à LED en standard



✔ Pratique et largement dimensionné – le coffre de rangement pour les bidons



✔ Boîte de transport sous la cabine

# Gestion du pilotage

Tout est sous contrôle, tout est bien en vue

## Solution à deux terminaux pour un pilotage confortable

### Terminal ISOBUS pour le pilotage de la pulvérisation

Les terminaux TopCon X35 avec grand écran de 12,1 pouces et l'AmaTron 4 avec écran de 8 pouces sont proposés pour le pilotage ISOBUS de la pulvérisation. Les deux terminaux intègrent un écran couleur tactile. Avec l'affichage pratique MiniView, le pilotage est particulièrement confortable et satisfait les exigences maximales en termes d'agriculture de précision. La poignée multifonction AmaPilot+ programmable permet de piloter confortablement la pulvérisation.

### Terminal AmaDrive 7.0

Le nouveau terminal AmaDrive 7.0 est intégré dans l'accoudeur ergonomique. Toutes les fonctions spécifiques à la machine sont affichées clairement sur l'écran couleur tactile 7 pouces. Le pilotage est intuitif grâce à la structure, sans multiples sous-menus. Ceci permet de contrôler les réglages les plus importants à partir de l'écran principal. Les informations particulièrement importantes sont toujours bien en vue grâce à la barre d'état librement configurable. La commutation entre le mode jour et le mode nuit facilite aussi le pilotage.



Solution deux terminaux avec terminal ISOBUS TopCon X35 et terminal véhicule AmaDrive 7.0 et poignée multifonction AmaPilot+

### Pilotez les fonctions suivantes avec le terminal AmaDrive 7.0 :

- ✔ Régulateur de vitesse
- ✔ Gestion moteur avec le mode ECO ou POWER
- ✔ Gestion automatique de la direction en fourrière
- ✔ Réglage de la voie
- ✔ Éclairage du véhicule
- ✔ Commande du système de graissage centralisé

### Affichage des points suivants :

- ✔ Vitesse d'avancement et régime moteur
- ✔ Réserve de carburant et température du moteur
- ✔ Diagnostic du moteur et du système hydraulique
- ✔ Mode champ et mode route

- ✔ Le nouvel accoudoir conçu par nos soins se démarque par sa forme très épurée et ergonomique. Il est spécialement conçu pour les spécificités du pulvérisateur automoteur et met à tout moment à disposition toutes les fonctions importantes.



Ergonomie parfaite pour le conducteur

## Poignée multifonction AmaPilot+ – De nombreuses fonctions sur la même poignée !

Le slogan : « En place et c'est parti » est une réalité ! Conduisez le Pantera de façon intuitive au moyen de la poignée multifonction AmaPilot+. Lorsque la poignée multifonction est poussée jusqu'en butée, le Pantera atteint la vitesse maximale programmée par le chauffeur, jusqu'à 50 km/h (la vitesse maximale autorisée peut varier en fonction des réglementations routières nationales).

Si vous tirez le levier d'avancement vers l'arrière, le frein hydrostatique est actionné automatiquement. Ce frein hydraulique supplémentaire à activation automatique assiste le conducteur dans toutes les situations. Précision maximale garantie au démarrage et pour les manœuvres.

De même, vous pouvez piloter toutes les fonctions du pulvérisateur grâce à la poignée multifonction. Ainsi l'AmaPilot+ vous permet de piloter toutes les fonctions de gestion de la direction, de coupure de tronçons, de commande de rampe, de coupure des buses de bordure, ainsi que de modulation de débit.

### Avantages de l'AmaPilot+ :

- ✔ Ergonomie parfaite
- ✔ Pratiquement toutes les fonctions sont directes grâce aux trois niveaux intégrés dans la poignée
- ✔ Repose-main réglable
- ✔ Affectation libre et individuelle des touches

## Caméras

L'affichage de la caméra de recul disponible en option est complètement intégré dans le terminal AmaDrive 7.0. Il est automatiquement activé lorsque la marche arrière est enclenchée.

Une deuxième caméra en option avec écran séparé permet d'afficher en permanence l'image d'une caméra pointée sur la roue avant droite.



Caméra de recul à l'arrière du Pantera

- ✔ Grand angle de vision de 135°
- ✔ Caméra dotée du dégivrage et du revêtement lotus
- ✔ Image claire, même la nuit, grâce à la technique de vision nocturne par infrarouge
- ✔ Fonction automatique anti-contre-jour



# 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.**



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.



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

# agrirouter –

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



Pour en savoir plus, voir la vidéo

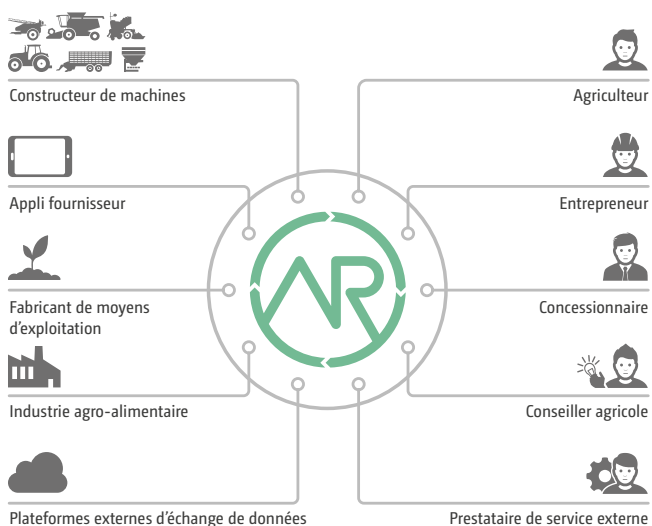
## Échange fiable et sécurisé de données

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 !



# Coupure automatique de tronçons GPS-Switch avec Section Control

## **GPS-Switch**

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)

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

### **GPS-Switch basic**

- ✔ Coupure automatique de tronçons permettant jusqu'à 16 tronçons
- ✔ Création d'une fourrière virtuelle
- ✔ Anticipation de descente automatique de rampe sur un pulvérisateur AMAZONE
- ✔ En option pour AmaTron 4

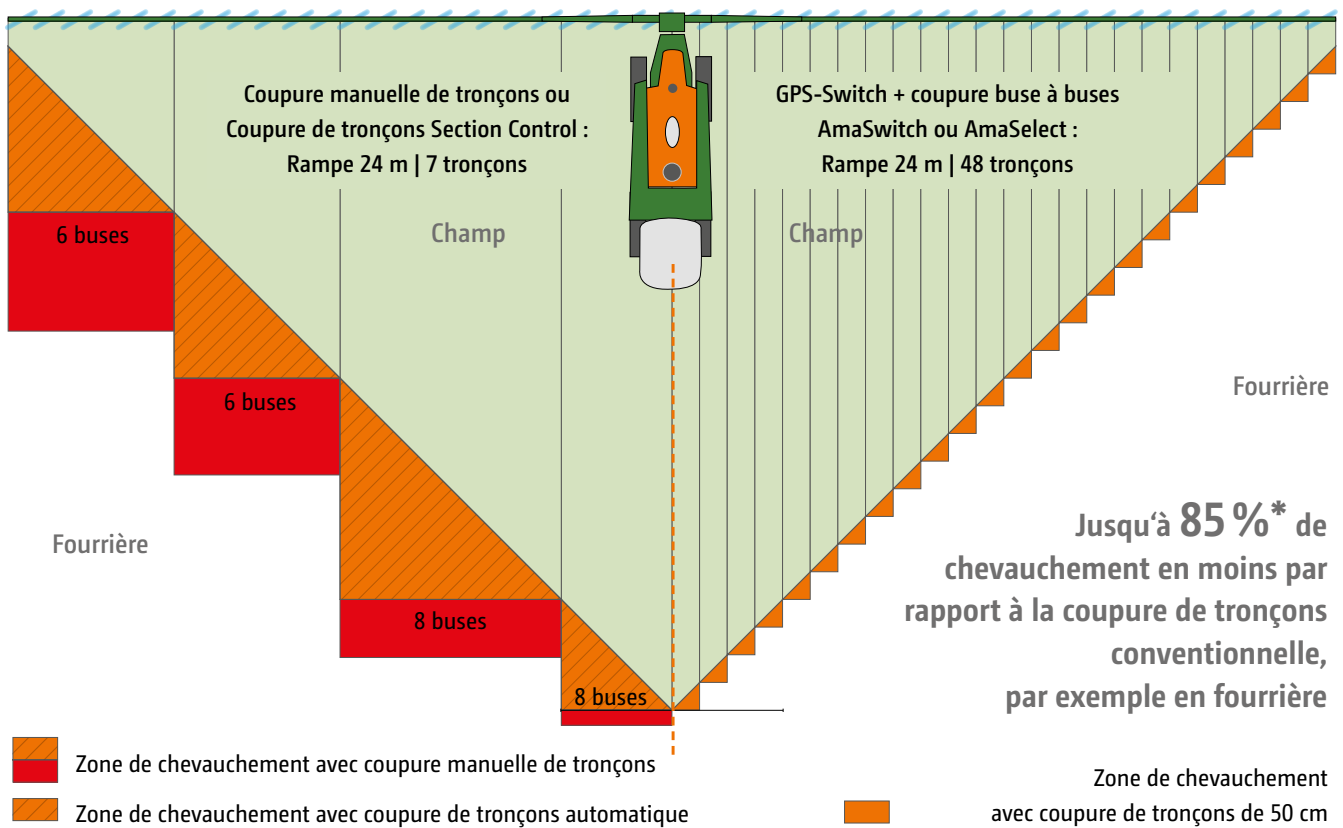
### **GPS-Switch pro** (extension du GPS-Switch basic)

- ✔ Coupure automatique jusqu'à 128 tronçons, en particulier pour les pulvérisateurs avec coupure buse à buse
- ✔ Marquage d'obstacles (par ex. trou d'eau, pylônes)
- ✔ Zoom automatique à l'approche de la fourrière
- ✔ En option pour AmaTron 4

Grâce à une coupure précise, GPS-Switch permet d'éviter les chevauchements en fourrière ou sur les pointes.



**Exemple : largeur de travail 24 m (6-6-8-8-8-6-6 = 48 buses)**



Tronçonnement automatique en fourrières et pointes de champ **GPS-Switch**

**5%\***

Économie de produits phytosanitaires



Coupe électrique buse à buse **AmaSwitch ou AmaSelect**

**5%\***

Économie supplémentaire de produits phytosanitaires

\* Valeurs dépendantes de la forme de la parcelle, de la largeur de travail et du nombre de tronçons

**Coupures précises en tronçons de 50 cm**

L'avantage décisif de la coupe individuelle des buses est d'offrir la possibilité de travailler avec encore plus de précision dans les pointes, les angles et en fourrière. Si l'on associe AmaSwitch ou AmaSelect à la coupe automatique de tronçons GPS-Switch avec Section Control, on a une coupe automatique individuelle des buses en tronçons de 50 cm.

Les chevauchements sont réduits jusqu'à 85% par rapport à la coupe de tronçons conventionnelle. Ainsi l'association de GPS-Switch et de la coupe individuelle des buses en fonction de la structure de parcelle, de la largeur de travail et du nombre de tronçons entraîne des économies considérables de produits par rapport à la technique utilisée jusqu'à présent.

# 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, charger et traiter facilement les chantiers
- ✔ Commencer directement le travail et décider ultérieurement s'il faut enregistrer les données
- ✔ Importation et exportation des chantiers au format ISO-XML
- ✔ Résumé de chantier via PDF-Export
- ✔ Système intuitif pour le traitement des cartes de modulation au format shape et ISO-XML
- ✔ Modulation automatique de dose
- ✔ Affichage des limites inactives de champ et détection automatique des champs en passant sur la zone
- ✔ Gestion optimale des cultures grâce à une application en adéquation avec les besoins
- ✔ En standard 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 guidage, 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 la caméra sur l'AmaTron 4 en marche arrière



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



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



# Autoguidage

## Autoguidage

AMAZONE propose le pack Steer Ready comme solution pour une direction automatique assistée par GPS pour le pilotage de la direction hydraulique. En associant le signal de correction RTK, on obtient ainsi une précision de répétabilité de voie à voie d'environ 2 cm.

## Prééquipement Steer Ready pour les systèmes d'autres fabricants

En option, le Pantera peut être prééquipé de Steer Ready pour les systèmes de guidage automatiques. Ainsi le Pantera est préparé départ usine pour l'installation de systèmes de guidage de différents fabricants.

## Deux variantes départ usine

Pour le choix du système de direction, deux fabricants sont disponibles, et le Pantera en sera équipé départ usine. Le client choisira entre les fournisseurs Premium TopCon et Trimble qui, en fonction des exigences, pourront être équipés de différents signaux de correction jusqu'à la précision RTK.



Terminal ISOBUS TopCon X35 avec récepteur AGS-2 pour l'autoguidage et la coupure de tronçons



Terminal ISOBUS Trimble TME 1260 avec récepteur NAV-900 pour l'autoguidage et la coupure de tronçons

# Gestion de direction pour tous les Pantera

Maniable, compacte et pratique !



Roues avant directrices



Quatre roues directrices

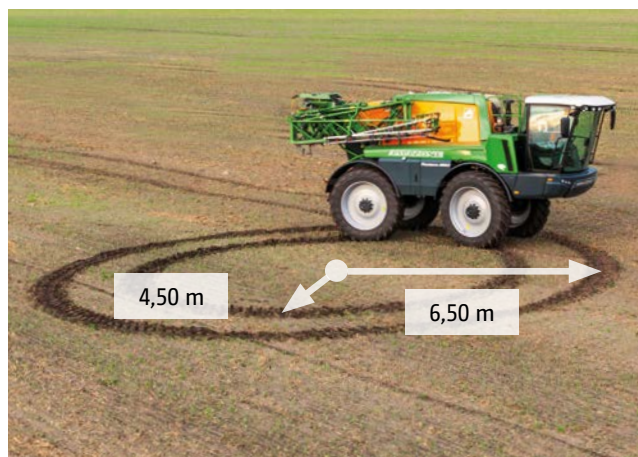


Marche en crabe

## Travaillez totalement détendu – même en fourrière

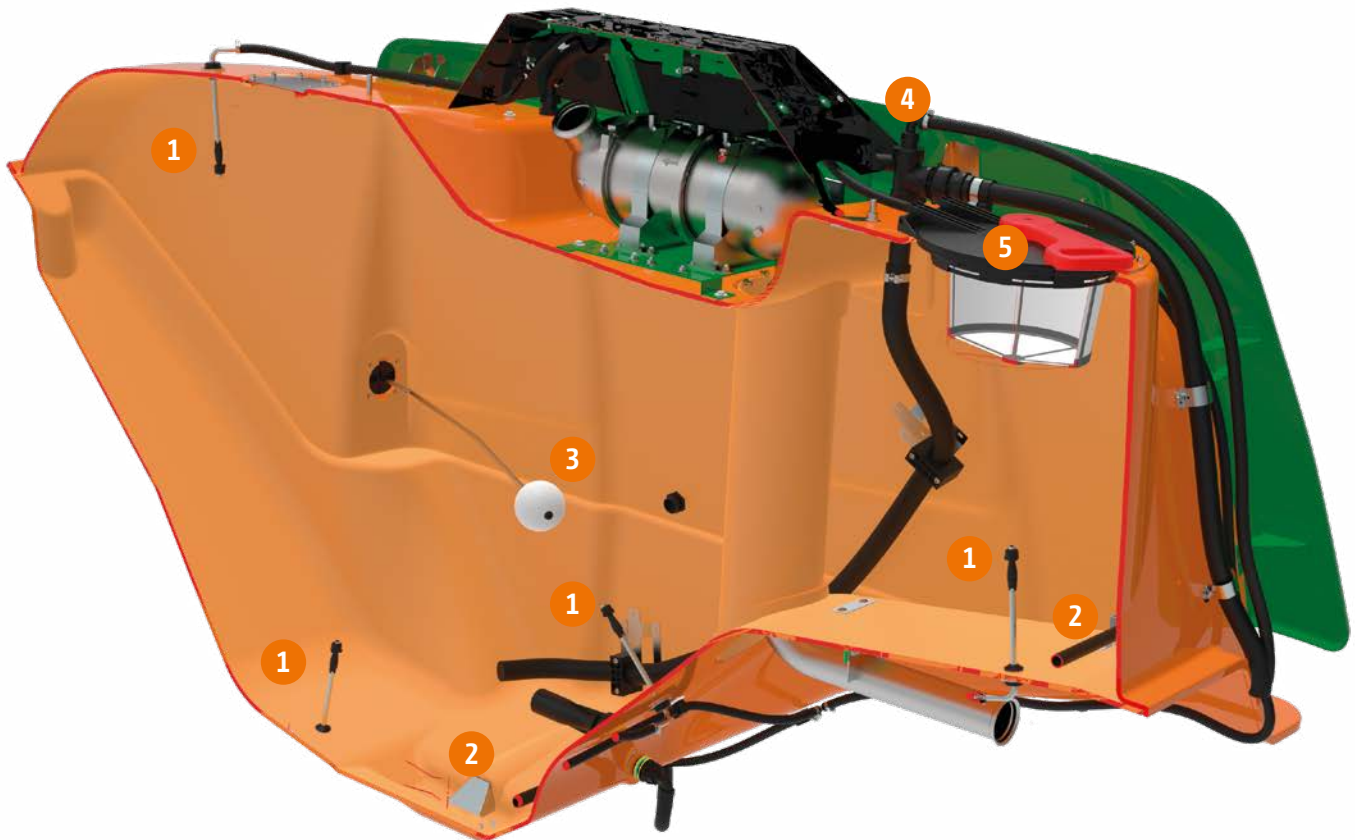
Malgré les dimensions du véhicule, le rayon de braquage minimal du Pantera est de seulement 4,50 m, en mode quatre roues directrices. Avec cette maniabilité énorme, vous optimisez considérablement les rendements horaires, surtout dans les petites parcelles. Le passage entre le mode 4 roues directrices et le mode roues avant directrices se fait par le terminal du véhicule AmaDrive 7.0. La fonction « Marche en crabe » vous permet également de travailler parfaitement dans la voie, même en dévers.

Le Pantera prouve aussi son intelligence en fourrière : Si la gestion de fourrière est activée sur le terminal AmaDrive 7.0, le système passe immédiatement sur les quatre roues directrices et la rampe est relevée dès que les buses sont coupées. Après la fourrière, lorsque les buses sont de nouveau activées, le système revient automatiquement en mode deux roues avant directrices.



Terminal AmaDrive 7.0

# Gestion intelligente des liquides : Intégrée dans le concept global de la machine



1) Buses haute pression  
2) Agitateur  
3) jauge

4) Hydro-injecteur puissant  
5) Couverture de cuve

## Optimisé pour une utilisation professionnelle !

La cuve à bouillie de 4 500 litres (volume réel 4 750 l) ou 6 600 litres (volume réel 7 000 l), bien intégrée et positionnée bas dans le châssis, assure un centre de gravité favorable et une répartition homogène des masses sur les quatre roues du Pantera. La cuve à bouillie est composée de matières synthétiques de qualité, renforcées par de la fibre de verre et les parois intérieures et extérieures sont lisses.

Le point d'aspiration positionné bas permet des reliquats très faibles, même dans les pentes. Un affichage électronique de niveau de remplissage et quatre buses haute pression pour le nettoyage intérieur font partie de l'équipement standard. La grande cuve d'eau de rinçage de 500 litres avec affichage de niveau est logée à l'arrière du Pantera.



Système de pompe du côté droit de la machine



Fermeture parfaitement fiable du couvercle de cuve

## Pompes puissantes

Deux puissantes pompes à pistons-membranes, avec un débit de 520 l/min sur le Pantera 4504 et de 610 l/min sur le Pantera 7004, garantissent une pulvérisation à des vitesses élevées, même avec des volumes d'eau importants et toujours avec une puissance d'agitation disponible suffisante. Le régime de pompe est réglé librement sur l'AmaDrive, sur une plage de 380 à 580 tr/min. Les pompes sont faciles à atteindre, positionnées du côté droit de la machine.

## Raccord de remplissage avec arrêt automatique

Grâce à l'arrêt automatique du remplissage, la bouillie ne risque pas de déborder. Pour le remplissage sous pression, un arrêt automatique du remplissage est disponible en option. La position du raccord dans le coffre à l'avant permet un remplissage sous pression depuis le bord du champ, sans avoir à replier la rampe. Le raccord de 3 pouces sur le Pantera 7004 permet un remplissage jusqu'à 1000 l/min.



- ✔ Raccord de remplissage dans le casier de rangement avec arrêt automatique de remplissage

## Couvercle de cuve

Le couvercle de cuve intégralement conçu et fabriqué par AMAZONE est unique en son genre sur le marché. La poignée ergonomique permet une ouverture et une fermeture faciles nécessitant peu d'effort. Le solide couvercle de dôme de cuve est fermé de façon optimale par un octuple verrouillage.

## Débits élevés grâce à HighFlow<sup>+</sup>

HighFlow<sup>+</sup> permet l'utilisation des deux pompes pour la pulvérisation. Si le débit standard de pulvérisation de 200 l/min ne suffit pas, le flux de liquide de la pompe d'agitation est automatiquement utilisé jusqu'à atteindre le débit souhaité. Le débit restant de la pompe d'agitation est toujours utilisé pour mélanger la bouillie.

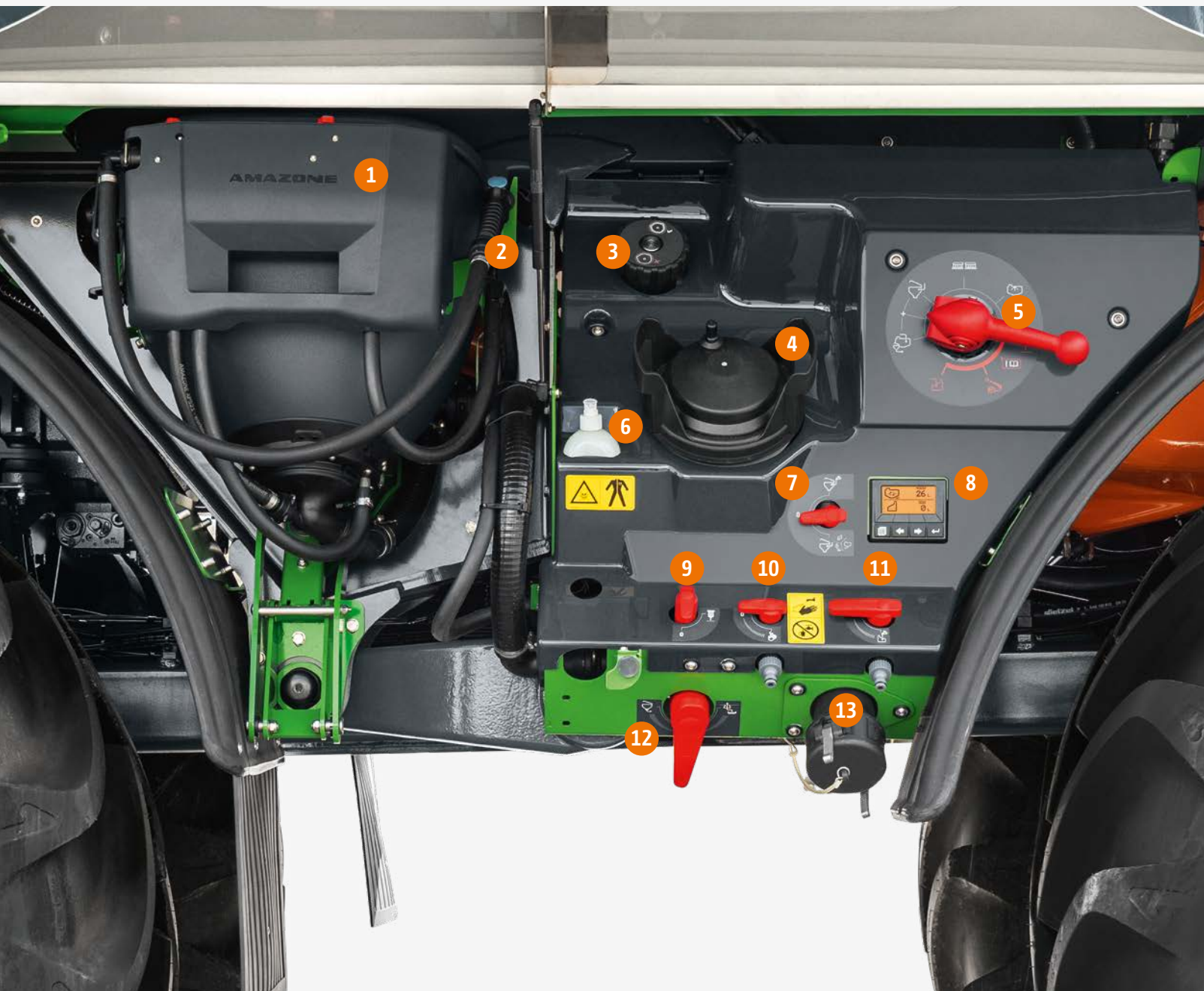
- ✔ Les volumes importants d'engrais liquide peuvent être ainsi appliqués à des vitesses élevées
- ✔ Pour les cultures maraîchères, ce sont des débits de 2 000 l/ha à 5 voire 6 km/h qui sont possibles



- ✔ HighFlow<sup>+</sup> est équipé d'un filtre pression supplémentaire autonettoyant

# SmartCenter avec le pack Confort

Commande simplifiée



## Éléments de commande du Pantera avec pack Confort

- |  |   |   |
|--|---|---|
| 1) Bac d'incorporation                       | 6) Distributeur de savon                      | 11) Dispositif de remplissage du réservoir d'eau claire avec raccord Gardena compris                                |
| 2) Pistolet pour rincer le bac incorporateur | 7) Source d'alimentation du bac incorporateur | 12) Vanne de pilotage de l'hydroinjecteur : Aspirer depuis le bac incorporateur / augmenter le débit de remplissage |
| 3) Filtre pression autonettoyant             | 8) TwinTerminal 3.0                           | 13) Raccord Camlock 3 pouces  |
| 4) Filtre d'aspiration                       | 9) Vidange du filtre sous pression            |   |
| 5) Vanne de refoulement 7 voies              | 10) Robinet eau du lave-mains                 |   |



Pack Confort avec TwinTerminal 3.0

## Pack Confort – pilotage simple et intuitif

Le pack Confort est associé en standard au TwinTerminal 3.0. Un arrêt automatique du remplissage par aspiration est ainsi possible. En option, un arrêt automatique de remplissage est aussi disponible pour le remplissage sous pression. Durant l'application, la commande de l'agitateur régule la puissance de brassage en fonction du niveau de remplissage de la cuve. Plus le niveau de remplissage se réduit, plus la puissance de brassage diminue automatiquement jusqu'à l'arrêt complet, afin d'éviter la formation de mousse. Par ailleurs, la régulation automatique de l'agitation offre une commande autodynamique du brassage. En d'autres termes : si un débit plus important est nécessaire au niveau de la rampe, l'agitateur secondaire est fermé.

Après l'application, le Pack Confort permet un nettoyage entièrement automatique, totalement piloté depuis la cabine. D'autres fonctions, telles que le rinçage de rampe, le nettoyage par circulation en cas de dépôts importants ou une dilution définie pour un mélange ultérieur de cuve dans le champ sont également comprises dans le Pack Confort.

### Vos avantages :

- ✔ Remplissage confortable de la cuve de bouillie et de la cuve de rinçage avec arrêt automatique
- ✔ La bouillie ne mousse pas grâce à la régulation automatique en fonction du niveau de remplissage et l'arrêt de l'agitation
- ✔ En permanence une puissance de pulvérisation et d'agitation intégrale grâce à la commande auto-dynamique d'agitateur
- ✔ Programmes de nettoyage automatiques télécommandés pour un pulvérisateur propre



Vanne sous pression 7 voies conçue par AMAZONE

## Vanne 7 voies – avec changement de fonctions sécurisé

La nouvelle vanne 7 voies qui équipe les Pantera livrés avec le pack Confort est extrêmement pratique. Conçue par AMAZONE, elle évite tout transfert de bouillie non désiré lors de la manipulation de la vanne. En tirant la vanne vers soi, le clapet correspondant se ferme ; on tourne alors le levier vers la nouvelle fonction souhaitée puis on réenclenche la vanne et donc la fonction en le poussant.

### Vos avantages :

- ✔ Toutes les fonctions côté pression sont pilotées par une seule vanne
- ✔ Usure minimale des joints d'étanchéité et absence de sensibilité au sable et aux matières en suspension dans l'eau
- ✔ Aucun risque d'erreur par activation d'une fonction non désirée

# SmartCenter avec pack Confort plus

Des commandes offrant un confort maximal



## Éléments de commande du Pantera avec pack Confort plus

- |   |   |  |
|---|---|--|
| 1) Bac incorporateur  | 5) Filtre sous pression autonettoyant         | 10) Dispositif de remplissage du réservoir d'eau claire avec raccord Gardena compris |
| 2) Pistolet pour rincer le bac incorporateur                      | 6) TwinTerminal 7.0 tactile                   | 11) Closed Transfer System, Raccord aspiration 1 pouce                               |
| 3) Closed Transfer System, Raccord d'alimentation en eau ¾ pouces | 7) Distributeur de savon                      | 12) Raccord d'aspiration Camlock 3 pouces  |
| 4) Filtre d'aspiration  | 8) Source d'alimentation du bac incorporateur |  |
|   | 9) Robinet eau du lave-mains                  |  |



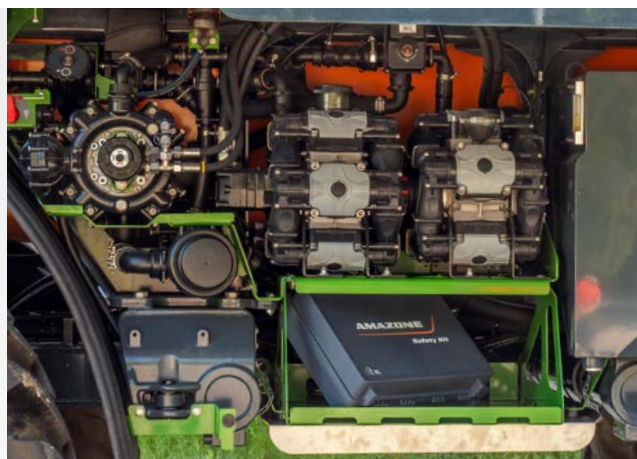


Le TwinTerminal 7.0 tactile peut aussi être piloté sans problème avec des gants

## TwinTerminal 7.0 avec écran tactile sensible à la pression

Le pilotage avec le Pack Confort Plus est particulièrement intuitif. Le TwinTerminal 7.0 avec écran tactile rend le pilotage de la machine nettement plus facile en remplaçant les vannes manuelles. Le pilotage du circuit à bouillie se fait exclusivement par le biais de l'écran tactile qui fonctionne également avec des doigts gantés. L'utilisateur sélectionne seulement la fonction souhaitée et le pulvérisateur se règle automatiquement !

Deux profils de remplissage individuels peuvent être enregistrés pour des utilisateurs différents ou des applications différentes. Pour le remplissage, il suffit seulement de brancher le tuyau et la machine remplit automatiquement la cuve à bouillie et la cuve de rinçage jusqu'aux niveaux souhaités. L'utilisateur peut activer une pause de remplissage réglable laissant le temps à l'utilisateur de finir l'incorporation si le remplissage est trop rapide.



La pompe eau claire (160 l/min) est logée à côté de deux puissantes pompes à piston membrane

## Pompe eau claire

Le Pack Confort Plus comprend une pompe de 160 l/min dédiée à l'eau claire. Elle permet d'alimenter en eau, provenant de la cuve de rinçage, le bac incorporateur en remplissage sous pression.

Grâce à la pompe eau claire, la cuve de bouillie et la cuve de rinçage peuvent être remplies simultanément par aspiration avec arrêt automatique au niveau souhaité. La pompe de rinçage supplémentaire permet également un nettoyage plus rapide du Pantera.

## Nettoyage automatique et autonome

L'intégralité du pulvérisateur, y compris le bac incorporateur, peut être nettoyée entièrement automatiquement. Pour ce faire, le Pantera avec pack Confort plus est doté de programmes de nettoyage suivants : nettoyage intensif, nettoyage rapide et rinçage de rampe.

Par ailleurs, le bac incorporateur peut se rincer automatiquement après chaque remplissage.

### Vos avantages :

- ✔ Simplicité d'utilisation : Sélection de la fonction et la machine règle tout automatiquement
- ✔ Confort maximal : Arrêt automatique pour le remplissage par aspiration et pour remplissage sous pression
- ✔ Sécurité maximale : Nettoyage entièrement automatique de l'ensemble de la machine, y compris du bac incorporateur
- ✔ Puissance maximale : Remplissage rapide automatique par le biais de l'hydro-injecteur après l'incorporation
- ✔ Commande auto-dynamique de l'agitation

# DirectInject

Injection en pure de produits phytosanitaires, rapide, flexible et à volonté



## Pourquoi DirectInject ?

Dans le cadre de la protection des plantes, les exigences pour les agriculteurs, donc pour les techniques d'application sont croissantes. La flexibilité d'emploi des produits phytosanitaires au champ représente un point important. D'un point de vue cultural, il est souvent nécessaire d'appliquer

des produits et des matières actives spécifiques uniquement sur des zones précises ou sur certaines parcelles. Il existe également des mesures de protection des cours d'eau et des bassins versants dont l'agriculteur doit tenir compte lors du choix de ses produits phytosanitaires.



Activation de DirectInject sur le terminal AmaTron 4



Cuve DirectInject avec tamis intégré permettant un remplissage facile et fiable

## Structure du système

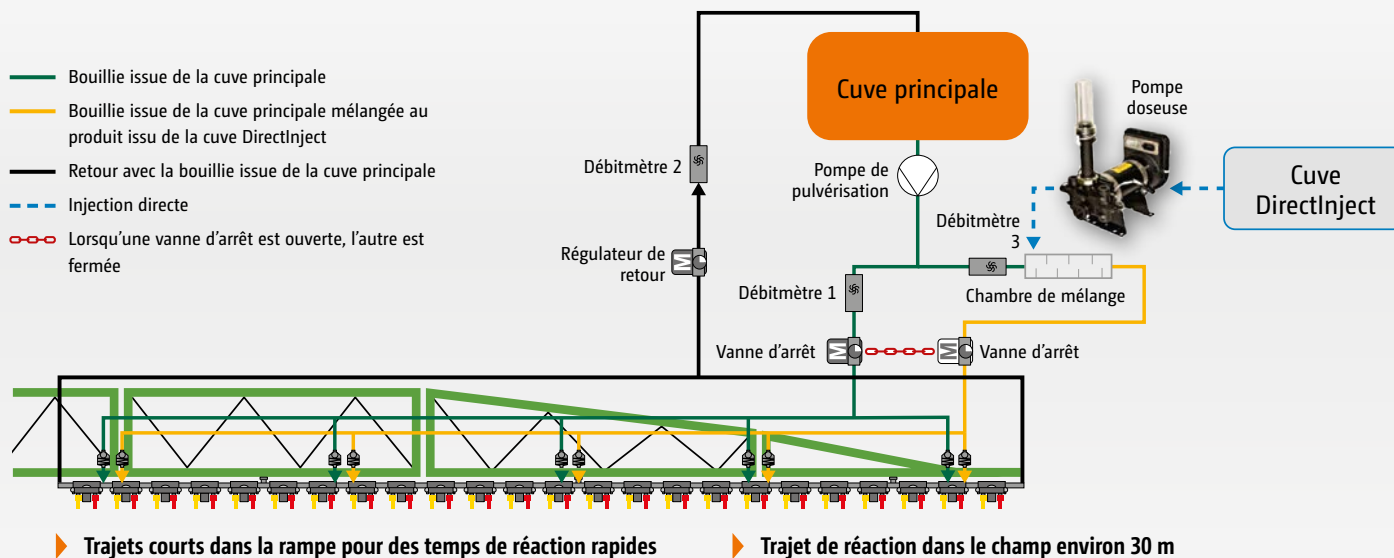
AMAZONE propose avec DirectInject un système permettant l'injection directe de produits phytosanitaires. Ils peuvent être injectés ou économisés durant l'application, en fonction des besoins. La particularité de DirectInject par rapport aux systèmes conventionnels réside dans le temps de réaction rapide du processus d'alimentation et dans son intégration complète dans le circuit de bouillie, ainsi que dans le pilotage du Pantera. DirectInject est composé d'une cuve supplémentaire de 50 l avec une technique de dosage correspondante, intégrée entre la cabine et la grande cuve à bouillie.

### Récapitulatif des avantages :

- ✔ Utilisation des produits phytosanitaires souple, rapide et adaptée aux besoins
- ✔ Cultures optimales
- ✔ Respect de l'environnement
- ✔ Économie de :
  - Temps de travail et coûts de main d'œuvre
  - Frais machine
  - Produits phytosanitaires

## Utilisation au champ

Si le conducteur du Pantera constate par exemple qu'il faut agir sur certaines adventices dans une partie de la parcelle, il peut activer DirectInject depuis la cabine en appuyant sur un bouton. Le produit supplémentaire issu de la cuve DirectInject est injecté et appliqué en plus de la bouillie issue de la cuve à bouillie. Le temps de réaction est optimisé par rapport aux systèmes conventionnels grâce au système à deux conduites. Par rapport à un circuit classique, on a une deuxième conduite d'alimentation de la rampe contenant de la bouillie issue de la cuve principale pré-mélangée avec le produit issu de la cuve DirectInject. En activant l'injection directe, le mélange est injecté en plusieurs points d'alimentation dans la rampe vers les porte-jets et les buses. Les temps de réaction sont ainsi minimes. Pour ce faire, la vanne pilotant l'arrivée de la bouillie provenant de la cuve principale et la vanne pilotant la deuxième conduite de pulvérisation avec le mélange bouillie + produit injecté fonctionnent en opposition, de sorte que la rampe est alimentée soit par l'une, soit par l'autre conduite.



# Récapitulatif des possibilités de pilotage

		Pack Confort	Pack Confort plus
Pilotage côté aspiration	Électrique via TwinTerminal 3.0		–
	Électrique via terminal tactile 7.0	–	
Pilotage côté pression	Vanne sous pression 7 voies		–
	Électrique via terminal tactile 7.0	–	
Remplissage sous pression	- Cuve de rinçage avec raccord Geka		
	- Direct en cuve avec clapet anti-retour		
	- Par écoulement libre (depuis le haut dans la cuve avec le couvercle ouvert)		
	- Arrêt automatique de remplissage pour cuve de bouillie et cuve de rinçage		
Fonctions Côté aspiration	Aspiration extérieure		
	- Arrêt automatique de remplissage		
	Aspiration depuis cuve principale / cuve de rinçage		
	Raccord antigoutte		
Fonctions Côté refoulement	Remplissage cuve à bouillie + aspiration depuis le bac incorporateur		
	Alimentation du bac incorporateur (conduite circulaire, buse de rinçage haute pression, buse en fond de bac, pistolet)		
	Vidange sous pression		
	Nettoyage intérieur		
	Alimentation de la lance de lavage extérieure avec eau de rinçage		
	Pulvérisation		
	Remplissage de la cuve de rinçage		
	- avec arrêt automatique de remplissage	–	
Autres fonctions	Nettoyage automatique du bac incorporateur	–	
	2 profils de remplissage individuels programmables	–	
	Pause de remplissage réglable et fonction anti-mousse	–	
	Vidange électrique des conduites et des filtres	–	
	Augmentation de la pression pour le nettoyage des bidons		
	Pompe eau claire avec nettoyage intérieur continu	–	
Agitation	Modulation de la puissance d'agitation en fonction du niveau de remplissage		
Nettoyage	Nettoyage commandé depuis le terminal du tracteur		
Autre	HighFlow+		
	DirectInject	–	

= Série

= Option

– = Impossible



Pack Confort



Pack Confort plus

# Le bac incorporateur

Simple et ergonomique pour un grand confort d'utilisation



## Puissant et efficace

Le bac incorporateur de 60 l est placé juste au pied du tableau de commande. La forme de cuve conique avec écoulement central et l'énorme capacité d'aspiration jusqu'à

### Avantages du bac incorporateur :

- ✔ Puissance d'aspiration supérieure à 200 l/min – pour un remplissage rapide et parfait et une vidange sans reliquat
- ✔ Buse de mélange réglable en continu – pour éviter les risques d'obstructions avec les produits sous forme de poudre et de granulés
- ✔ Conduite circulaire haute performance réglable en continu
- ✔ Associé au Pack Confort plus, le bac incorporateur peut être alimenté en permanence avec une pression d'eau élevée via la pompe d'eau de rinçage durant le remplissage sous pression.
- ✔ Couvercle étanche à la poussière et aux liquides, pouvant être utilisé comme support avec dispositif d'égouttage intégré
- ✔ Buse rotative de nettoyage des bidons avec larges appuis pour le nettoyage du gobelet gradué et des bidons
- ✔ Petite surface d'appui sur le côté de la buse rotative qui permet le nettoyage des goulots des bidons

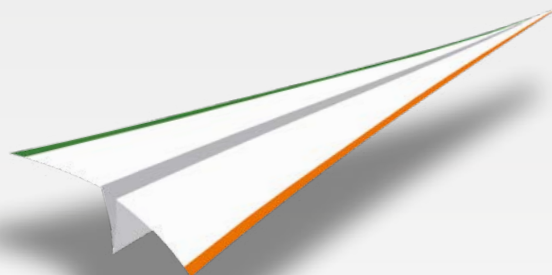


Le couvercle est équipé d'un support pour gobelet gradué ou pour bidon de produit afin qu'ils puissent s'égoutter après le rinçage.



Le bac incorporateur peut être rincé fermé : Pas de projections.

# Conception de rampe issue de la technique aéronautique



Grande plage de réglage en hauteur de 0,35 m à 2,65 m par le biais du parallélogramme monté (sur le Pantera 4504 avec pneus 380/90 R50)

## A la fois super légère et super stable

Les rampes AMAZONE sont à la fois super légères et super robustes, grâce à leur mode de construction en profilé spécial pulvérisation. Les largeurs de travail de la rampe de 21 à 48 m permettent une adaptation optimale à la structure de l'exploitation. La qualité exceptionnelle garantit une longévité importante, même avec des rendements horaires très élevés.

Les dimensions compactes au transport avec des largeurs à partir de 2,55 m contribuent à la sécurité routière.



- ✔ Les raccords hydrauliques vissés en acier inox garantissent une longévité élevée et une valeur de revente importante.

### Longévité sans aucune maintenance

Vous profitez de nos décennies d'expérience dans la construction de rampe : L'axe d'articulation conique est au cœur de notre philosophie de conception de rampe ! Le bras de rampe repose sans jeu sur l'axe d'articulation conique, ce qui assure à l'utilisateur, même après des années, un fonctionnement optimal.

L'utilisation standard d'acier spécial, la peinture avec cathodèse par immersion au standard automobile, ainsi que l'utilisation ciblée de matières synthétiques et d'aluminium sont le garant d'une longévité élevée.

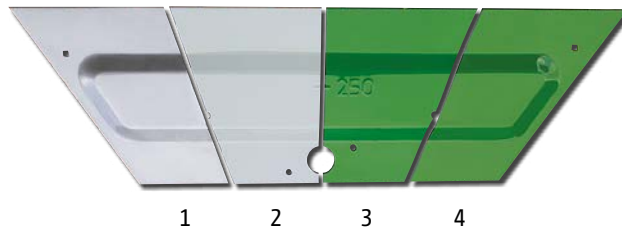


- ✔ Une articulation qui tient !  
Le bras de rampe repose sans jeu sur l'axe d'articulation conique, ce qui assure à l'utilisateur, même après des années, un fonctionnement optimal.

### Peinture multicouche de haute résistance

Une peinture multicouche haute qualité garantit une qualité exceptionnelle et durable

- 1) Tôle en acier
- 2) Phosphatation au zinc (couche cristalline)
- 3) Couche primaire par cathodèse
- 4) Couche de finition



- ✔ Tout est réfléchi : La rampe repose sans jeu, bloquée en position de transport. Les chocs dans le champ et en position de transport sont amortis par le parallélogramme suspendu. C'est gage d'un confort optimal et cela garantit surtout la longévité de la rampe.

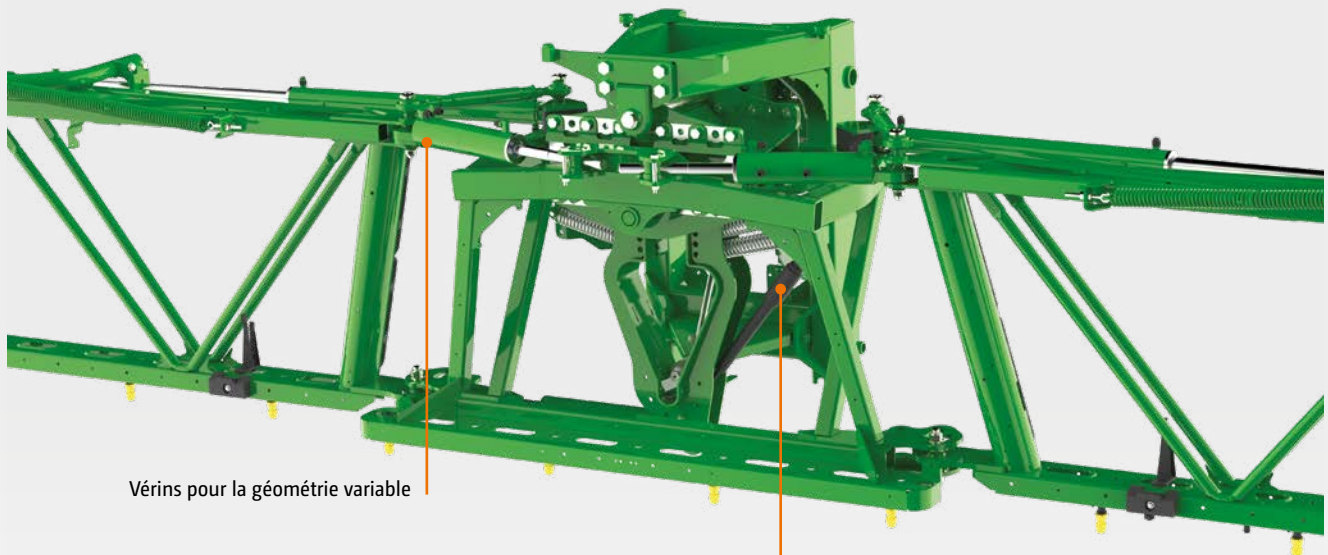
- ✔ Dimensions de transport compactes :  
- largeur 2,55 m  
- hauteur 3,90 m

# Rampe Super-L2

Super stable, super légère et super compacte pour des largeurs de travail jusqu'à 36 m



## Cadre de rampe Super-L2



Vérins pour la géométrie variable

Système d'amortissement par ressort pour une réduction des oscillations verticales





Rampe Super-L2, largeur de travail 36 m, réduction possible à 30 m, 24 m et 12 m

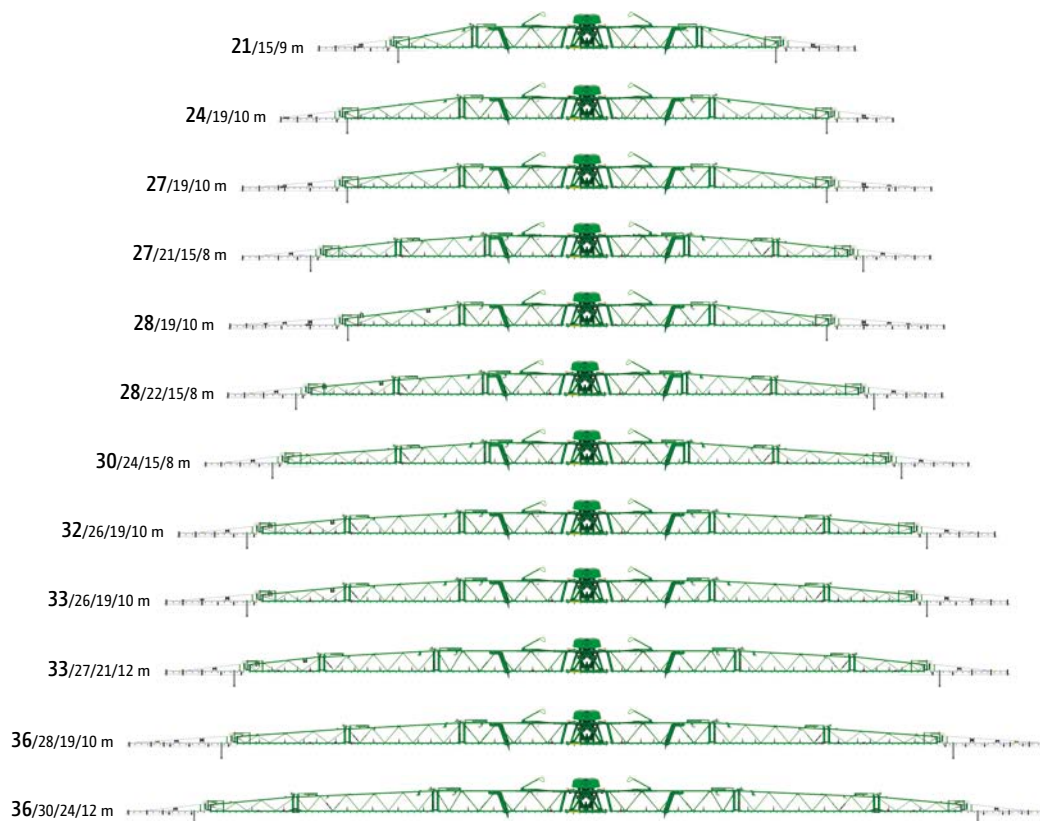
## Rampe Super-L2 avec des largeurs de travail de 21 à 36 mètres

Largeur au transport super étroite de seulement 2,40 m pour toutes les rampes Super-L2 en trois éléments avec des largeurs de travail de 21, 24, 27 et 28 m. Largeur au transport sensationnelle de seulement 2,60 m pour toutes les rampes Super-L2 en quatre éléments avec des largeurs de travail de 27, 28, 30, 32, 33 et 36 m.



Les larges profilés des bras rampes formés par pliages multiples garantissent une rigidité maximale pour un poids mort minime.

## Largeurs de travail de la rampe Super-L2

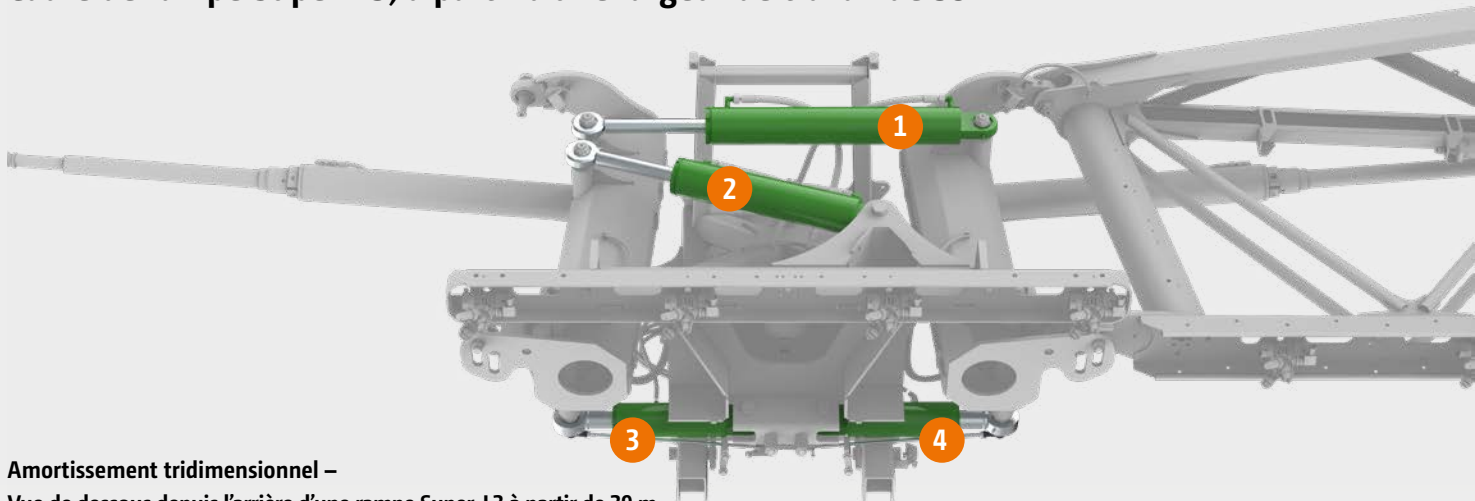


# Rampe Super-L3

Super stable, super légère et super compacte pour des largeurs de travail jusqu'à 48 m



## Cadre de rampe Super-L3, à partir d'une largeur de travail de 39 m



### Amortissement tridimensionnel –

#### Vue de dessous depuis l'arrière d'une rampe Super-L3 à partir de 39 m

- ① Vérin de géométrie variable : Géométrie variable positive et négative du côté droit
- ② Vérin d'inclinaison : Réglage d'inclinaison de l'ensemble de la rampe. En association avec le vérin de géométrie variable
  - (1) Géométrie variable positive et négative du bras côté gauche
- ③ Vérin SwingStop plus côté gauche : compensation active des oscillations du bras côté gauche
- ④ Vérin SwingStop plus côté droit : compensation active des oscillations du bras côté droit



Rampe Super-L3, largeur de travail 36 m, réduction possible à 24 m et 12 m

## Rampe Super-L3 avec des largeurs de travail de 30 à 48 mètres

La construction profilée spéciale d'AMAZONE, utilisée pour la rampe, garantit une stabilité maximale et un faible poids mort. Les bras intérieurs de la rampe Super-L3 sont en acier. Les bras extérieurs sont en aluminium pour minimiser le poids global. Les bras extérieurs légers réduisent le poids, donc l'inertie en bout de rampe. Le suivi régulier de la rampe au niveau des tronçons finaux est particulièrement important, en particulier avec les grandes largeurs de travail. Pour une stabilité maximale et un faible poids mort, les profilés de l'avant dernier bras de la rampe Super-L3 de 48 m sont réalisés en carbone.



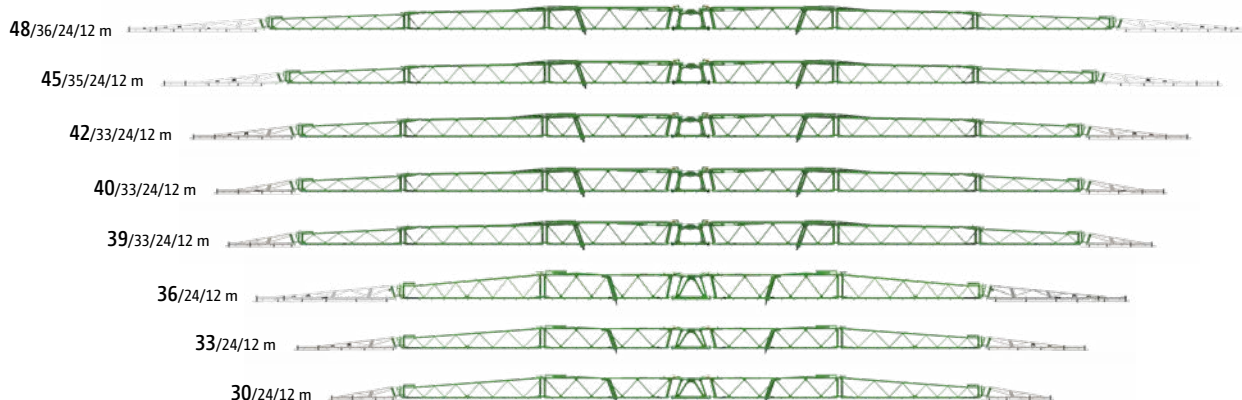
La sécurité du bras d'extrémité est précontrainte hydrauliquement. Elle assure une cinématique de déclenchement et un retour en position du bras durable avec pivotement possible vers l'arrière, l'avant et le haut.

## Toujours le meilleur équipement

Les rampes Super-L3 à partir d'une largeur de travail de 39 m sont équipées en standard du suivi actif de rampe ContourControl, de l'amortissement des oscillations SwingStop et d'une coupure buse à buse AmaSwitch ou AmaSelect respectivement avec DUS pro.

Les bras rigides avec des articulations précontraintes hydrauliquement dans les bras d'extrémité garantissent un suivi de rampe absolument stable, quelles que soient les conditions. Si malgré cela, des oscillations interviennent dans les virages ou lors des accélérations, celles-ci sont freinées activement par SwingStop plus.

## Largeurs de travail de la rampe Super-L3

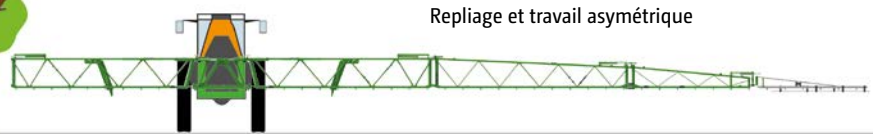


# Repliage Flex

Extrêmement facile



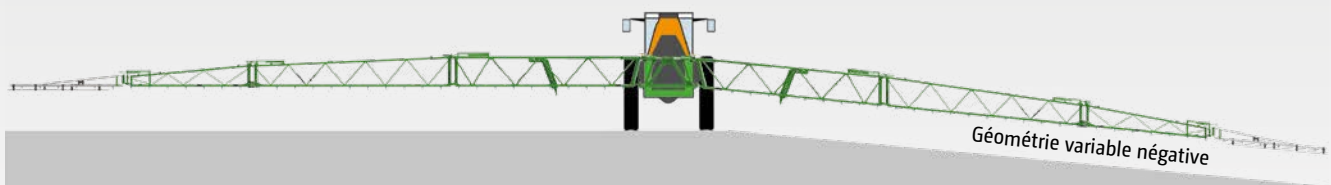
- ✔ Le Pantera 4504 avec pliage Flex 2 et ContourControl permet, même dans des conditions de exigeantes, un suivi optimal du terrain avec géométrie variable positive et négative



Repliage unilatéral (via repliage Flex 1)



Géométrie variable (via repliage Flex 2)



Géométrie variable négative (via repliage Flex 2 associé à ContourControl)

# Flexible, rapide et précis

Largeur de travail variable, géométrie variable, repliage unilatéral

## Pliages Flex pour rampe Super-L2 et Super-L3

Avec les repliages Flex 1 et Flex 2, AMAZONE propose deux repliages électrohydrauliques de rampe. Chaque articulation est dotée d'un bloc de commande électro-hydraulique, piloté directement via le logiciel machine. Ce système permet des repliages très rapides. Dès qu'un bras de rampe est déplié ou replié à environ 70 %, le processus de repliage ou dépliage du bras suivant commence automatiquement.

## Programmation d'une largeur de travail réduite via un profil utilisateur

Le logiciel de la machine permet d'enregistrer des profils individuels avec une largeur de travail réduite. Si par ex. une rampe de 36/30/24 m doit être dépliée sur seulement 30 m, le changement de profil permet de réaliser l'opération rapidement et simplement. Après le dépliage, la largeur de travail active est automatiquement reconnue et les buses extérieures sont automatiquement désactivées par AmaSwitch ou AmaSelect. La nouvelle largeur de travail est automatiquement transmise à la coupure de tronçons automatique.

## Pliage Flex 1

En plus des avantages déjà décrits, le pliage Flex 1 offre les fonctions suivantes :

- ✔ Réglage en hauteur
- ✔ Déplier/replier
- ✔ Pliage unilatéral avec vitesse d'avancement réduite (max. 6 km/h)
- ✔ Réduction de largeur de travail
- ✔ Réglage de l'inclinaison

## Pliage Flex 2

En plus des avantages déjà indiqué, le pliage Flex 2 offre les fonctions suivantes :


- ✔ Géométrie variable de rampe d'un seul côté/des deux côtés
- ✔ Géométrie variable négative de rampe d'un seul côté/des deux côtés (associée à ContourControl)

- ❗ « Pour accélérer le processus de dé/repliage, AMAZONE a remplacé la commande séquentielle simple par un pilotage par capteur. Avec ce système, nous avons chronométré 19 secondes pour le dépliage et 27 secondes pour le repliage – incroyable ! »  
(Magazine « profi » - rapport Amazone UX 5201 Super - 10/2017)

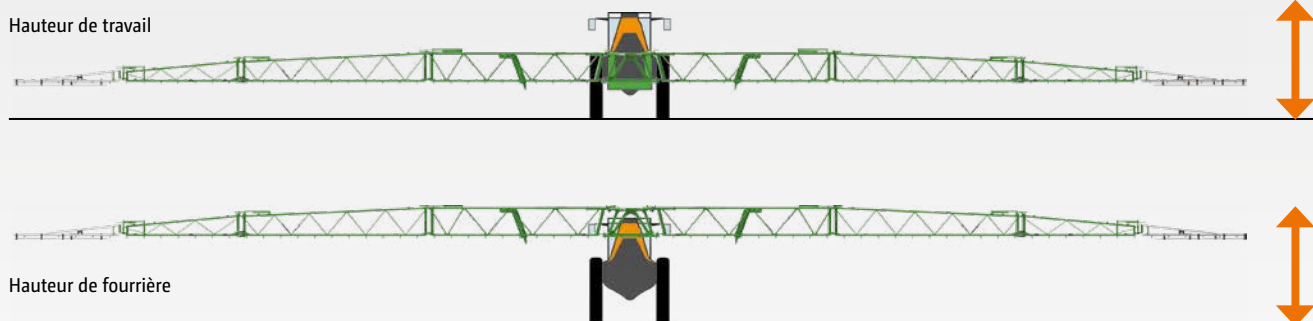
# Pilotage de rampe

Avec un confort maximal et une précision encore supérieure



 **Descente automatique de rampe en mode GPS-Switch**  
 En mode GPS-Switch du terminal utilisateur, la rampe peut déjà commencer la descente avant d'atteindre la surface non traitée. A l'ouverture des buses, la rampe est donc déjà

à la hauteur de travail. La condition est une limite de champ sur GPS-Switch et un terminal ISOBUS AMAZONE.



## AutoLift – l’automatisme confortable de fourrière

Avec le relevage automatique de rampe AutoLift (équipement standard), la rampe est relevée sur la hauteur souhaitée à chaque coupure des buses.

Au démarrage de la pulvérisation, elle descend à nouveau sur la hauteur cible. Cette fonction permet de limiter les risques d’endommager la rampe en fourrière.

## DistanceControl ou ContourControl ? A vous de décider !

Avec les pilotages automatiques de rampe DistanceControl et ContourControl, AMAZONE propose une solution pour chaque besoin. Avec le pilotage entièrement automatique de rampe DistanceControl, vous laissez la machine guider votre rampe.

Avec le pilotage novateur de rampe ContourControl, AMAZONE présente une solution High-End, en particulier pour les clients dont les conditions de terrain sont difficiles. ContourControl permet d’atteindre une précision maximale, même à des vitesses élevées.

## DistanceControl avec 2 capteurs ou DistanceControl plus avec 4 capteurs

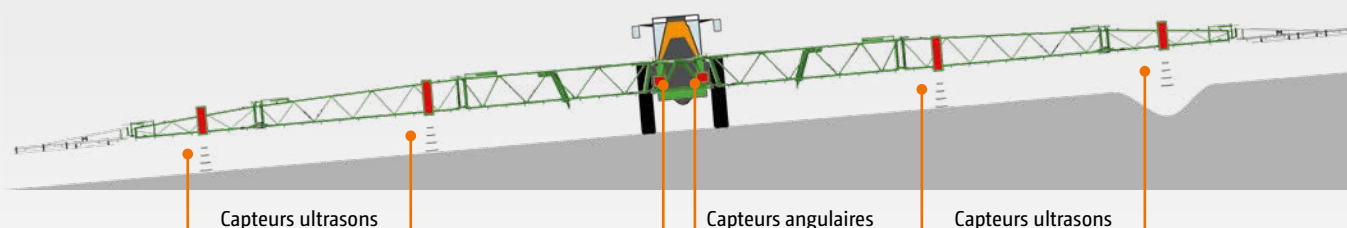
AMAZONE propose pour équiper la rampe Super-L du pulvérisateur automoteur Pantera le suivi entièrement automatique de terrain DistanceControl avec 2 capteurs ou DistanceControl plus avec 4 capteurs. Si les cultures sont fortement hétérogènes ou si les céréales sont partiellement versées, DistanceControl plus équipé de 4 capteurs est recommandé. Les capteurs sont montés électriquement en parallèle et seule l’information du capteur le plus proche de la surface cible est prise en compte.

### Avantages du pilotage de rampe DistanceControl

- ✔ entièrement automatique de la hauteur, de l’inclinaison et du relevage de rampe en fourrière
- ✔ Géométrie variable automatique de rampe des deux côtés, associée au pliage Flex 2

### ✔ DistanceControl plus

Le conducteur se concentre sur la protection phytosanitaire adéquate, l’ordinateur sur le suivi optimal du terrain !



# ContourControl et SwingStop

Pilotage actif de la rampe et amortissement actif des oscillations dans des conditions difficiles

## ContourControl – un suivi de terrain actif pour une hauteur de travail parfaite

Avec le pilotage actif de rampe ContourControl, AMAZONE propose un suivi de terrain entièrement automatique pour les rampes à partir d'une largeur de travail de 21 m. Les plus grandes exigences en matière de précision d'application avec des écarts de hauteur minimales par rapport à la surface cible sont satisfaites, même à des vitesses de déplacement élevées et avec des grandes largeurs de travail. ContourControl peut être utilisé avec les rampes Super-L associées au pliage Flex 1 ou Flex 2.

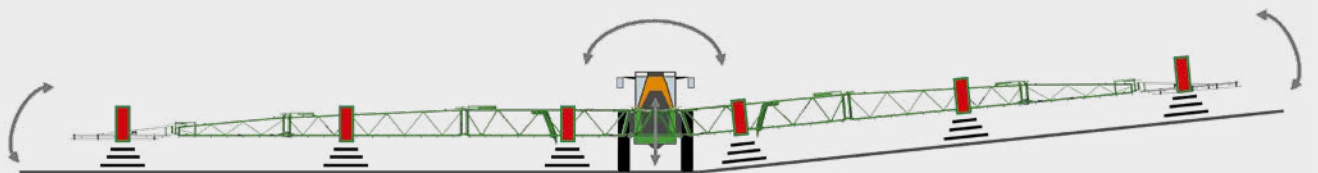
La base de ce nouveau suivi de rampe est un système hydraulique à réaction rapide et 4 capteurs ou même 6 capteurs, qui associés au repliage Flex 2 permettent une géométrie variable automatique positive et négative.



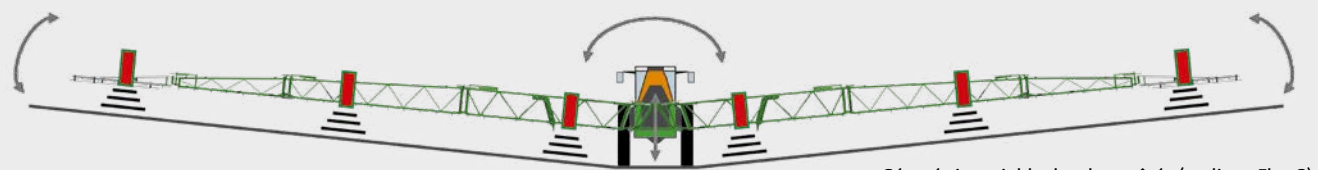
Cadre de rampe Super-L2

### Avantages de ContourControl :

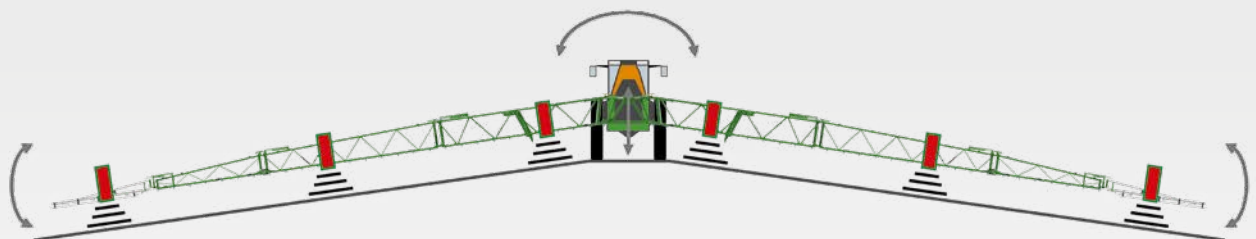
- ✔ Répartition transversale optimale
- ✔ Guidage en hauteur automatique très rapide et précis
- ✔ Écart inférieur à 50 cm par rapport à la surface cible – réduction de la dérive
- ✔ Processus de repliage ultra rapide
- ✔ Précision maximale à des vitesses de travail élevées
- ✔ Suivi très efficace du terrain avec les grandes largeurs de travail



Géométrie variable unilatérale (repliage Flex 2)



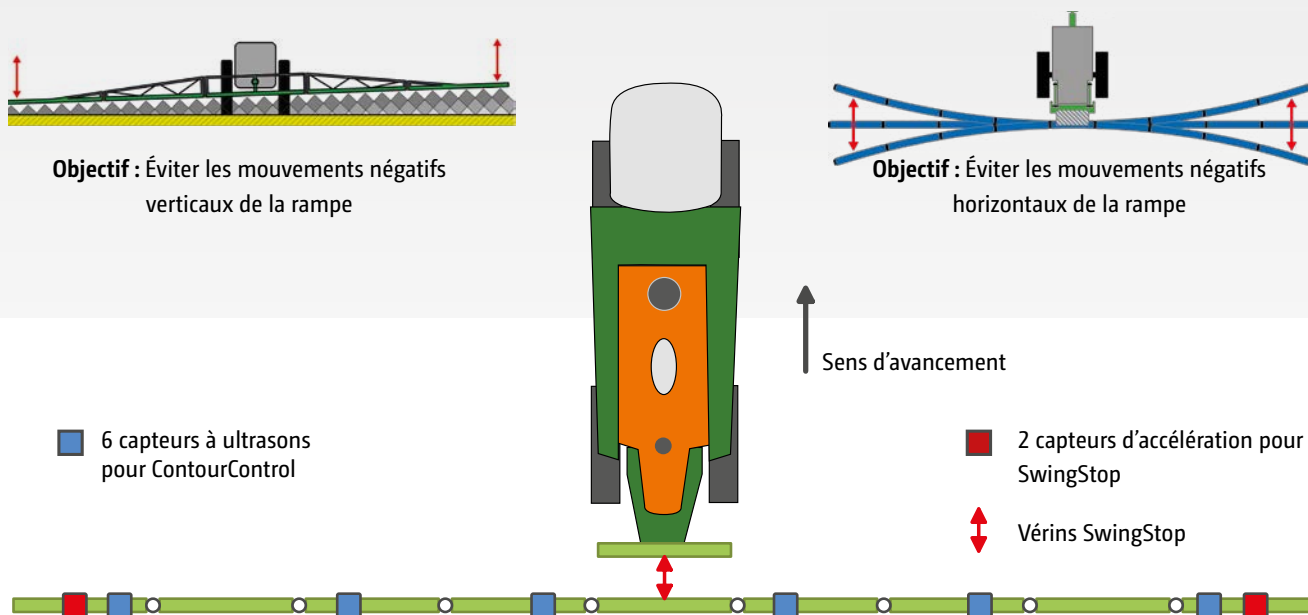
Géométrie variable des deux côtés (repliage Flex 2)



Géométrie variable négative des deux côtés (repliage Flex 2)



## A la fois rapide et précis



## SwingStop – pour la réduction des mouvements horizontaux de rampe

Pour adapter également le pilotage horizontal de rampe aux exigences croissantes, telles que les largeurs de travail plus importantes et les vitesses d'avancement plus rapides, AMAZONE propose en équipement spécial pour la commande de rampe ContourControl, l'amortissement actif des oscillations SwingStop. La rampe subit des sollicitations énormes dans le sens horizontal suite aux influences extérieures, telles que les inégalités du terrain, les virages, les accélérations-décélérations et les vitesses de travail croissantes. Cela peut entraîner une oscillation des bras de la rampe et donc une influence négative sur la répartition longitudinale de la pulvérisation aux extrémités de rampe.

Comme les mouvements horizontaux sont amplifiés aux extrémités, cet effet est énormément renforcé sur les grandes largeurs de rampe. Afin de réduire ces oscillations horizontales, SwingStop mesure à l'aide de capteurs d'accélération, les accélérations subies par les bras de la rampe. Les deux vérins hydrauliques travaillant activement dans le cadre central de la rampe contraignent et réduisent rapidement ces oscillations, assurant une position très régulière et horizontale de la rampe.

### Avantages de SwingStop :

- ✔ Répartition longitudinale optimale
- ✔ Réduction des mouvements horizontaux de rampe pour une grande stabilité de la rampe
- ✔ Système travaillant très rapidement, avec élégance et précision, même à des vitesses de travail élevées
- ✔ Niveau de performance maximal pour une précision exceptionnelle

❗ « En tout six capteurs à ultrasons assurent un suivi en hauteur du parallélogramme, l'adaptation et la correction au dévers et la commande de la géométrie variable de rampe (positive et négative). En terrain vallonné, c'est un véritable atout, surtout lorsqu'il s'agit d'être en mesure de pulvériser plus rapidement à une distance plus faible par rapport à la surface cible. »

(Magazine « profi » - test Amazone UX 4201 Super - 02/2020)

❗ « Et SwingStop devient rapidement un sujet lorsque l'on parle de vitesse : c'est une régulation hydraulique, active avec des capteurs d'accélération dans les extrémités de rampe qui contrecarrent les oscillations horizontales – et ce bien avant qu'une oscillation soit visible à l'œil nu. »

(Magazine « profi » - test Amazone UX 4201 Super - 02/2020)

# SwingStop plus

Une solution adaptée à chaque exigence



Amortissement tridimensionnel pour rampe L3 à partir de 39 mètres

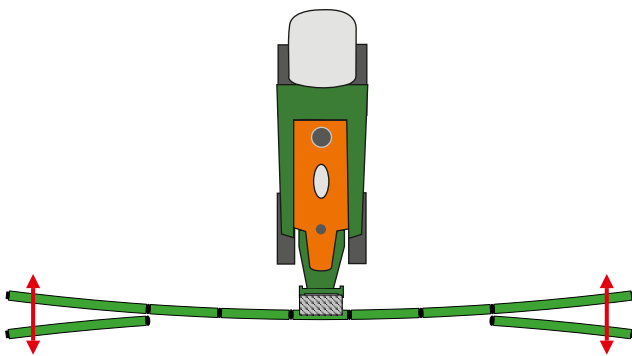
## SwingStop plus – amortissement indépendant des oscillations des deux moitiés de rampe

Un amortissement tridimensionnel est intégré sur les rampes Super-L3 dont les largeurs de travail sont supérieures à 39 m ; il comprend le nouvel amortissement des oscillations SwingStop plus. Il comprend les avantages bien connus de SwingStop, mais se différencie par un amortissement hydraulique indépendant des mouvements des deux moitiés de rampe dans le sens d'avancement. La répartition longitudinale optimale de l'application est ainsi encore améliorée.

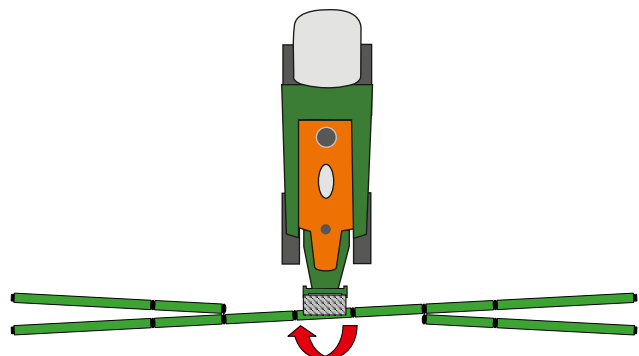
## Réduire les oscillations symétriques et asymétriques

SwingStop plus est en mesure de compenser très efficacement les oscillations intervenant symétriquement, telles qu'elles apparaissent durant l'accélération et le freinage. La nouvelle construction de l'amortissement tridimensionnel permet désormais un pilotage individuel des deux bras de rampe. Ainsi, avec SwingStop plus, chaque bras est doté d'un vérin hydraulique qui contrebalance activement les oscillations intervenant dans le bras de la rampe, indépendamment du côté opposé. Ainsi les fouettements asymétriques de rampe, telles qu'ils se produisent en courbes, sont aussi contrebalancés efficacement.

**Fouettement symétrique**  
surtout en ligne droite



**Fouettement asymétrique**  
surtout en entrée et en sortie de courbes



# Récapitulatif des pilotages de rampe

Une solution adaptée à chaque exigence

Fonctions de rampe	Pantera 4504 / 7004			
Pliage	Pliage Flex 1	Pliage Flex 2	Pliage Flex 1	Pliage Flex 2
Pilotage automatique de la rampe (option)	DistanceControl (plus)		ContourControl	
Nombre de capteurs	2 (4)		4	6
Dépliage et repliage de la rampe	Depuis le terminal (ISOBUS)			
Pliage unilatéral de rampe	Depuis le terminal (ISOBUS)			
Dépliage pour largeur de travail réduite	automatique			
Sécurité sur dernier bras avec largeur de travail réduite	Série			
Temps de dé/repliage	rapide		très rapide	
Réglage en hauteur	Télécommandé (terminal ISOBUS) / automatique avec DistanceControl ou ContourControl			
Levage de rampe en fourrière	Télécommandé (terminal ISOBUS) / automatique avec DistanceControl ou ContourControl			
Réglage d'inclinaison	Télécommandé (terminal ISOBUS) / automatique avec DistanceControl ou ContourControl			
Géométrie variable positive d'un seul côté / des deux côtés	—	automatique	—	automatique
Géométrie variable négative d'un seul côté / des deux côtés	—		—	automatique
Amortissement actif des oscillations horizontales (option)	—		SwingStop	SwingStop / SwingStop plus *
Pilotage de rampe (observation globale)	bien		excellent	
Recommandation pour largeurs de travail	—		> 30 m	
Recommandation pour vitesses de travail	moyenne		très élevées	
Recommandation pour conditions de terrain	plat	vallonné	plat	vallonné

\* à partir d'une largeur de rampe de 39 m

# Régulation avec tronçons TG



## Bloc de commandes électriques TG des tronçons de rampe

La régulation ISOBUS TG pilote jusqu'à 13 tronçons. Les tronçons sont coupés rapidement et sans goutte par le biais de vannes motorisées avec délestage de pression. Dans tous les cas, le débit est commandé de façon précise et rapide, directement par le calculateur de la machine.



## Porte-jets simples et multiples

Les porte-jets se trouvant dans les profilés et dotés de clapets anti-gouttes à membrane intégrés empêchent de façon fiable que les buses gouttent. Des écrous à baïonnette garantissent des changements de buses à la fois rapides et sans outils. Les trijets et quadrijets sont bien adaptés à des changements fréquents de buses pour des applications et cultures variées.

AMAZONE propose une large gamme de buses de chez Agrotop, Lechler et TeeJet.

# Système de circulation continue DUS

Performant et fiable



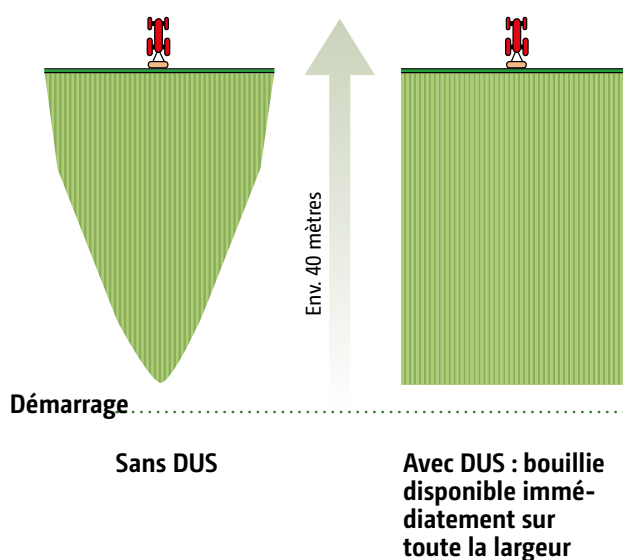
Système de circulation continue DUS

## Système de circulation continue (DUS) – éprouvé plus de 10 000 fois

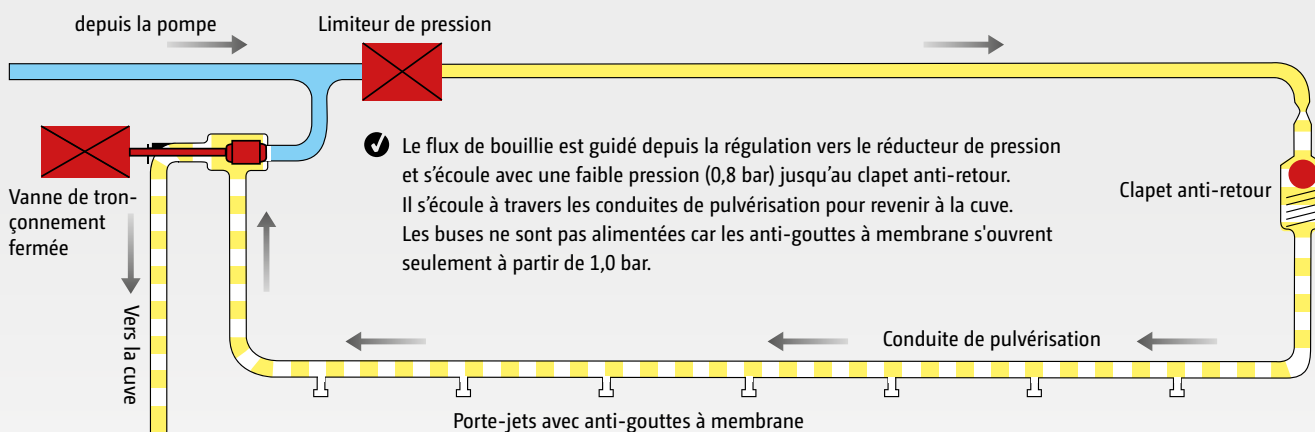
Le système de circulation continue DUS AMAZONE garantit une circulation fiable dans l'ensemble du circuit de pulvérisation. Au début du travail, le circuit, y compris les conduites de pulvérisation, est alimenté sous basse pression et dans le sens inverse avec de la bouillie. Ainsi les conduites de pulvérisation sont déjà alimentées en bouillie et immédiatement prêtes à travailler sur toute la largeur de la rampe. Les temps d'attente pour l'amorçage en fourrière font partie du passé.

Grâce au limiteur de pression, la bouillie reste continuellement en circulation dans les tronçons coupés que ce soit en cours de travail ou au transport, rampe repliée. Ainsi les dépôts ou les bouchages dans les conduites de pulvérisation sont totalement évités.

Durant le processus de nettoyage, les conduites sont rincées à l'eau claire jusqu'aux buses, sans avoir à pulvériser. Durant le nettoyage, la bouillie concentrée est ramenée dans la cuve à bouillie par le biais du système de circulation continue.



## Système de circulation continue DUS avec tronçon coupé



# AmaSwitch

Coupure électrique buse à buse avec tronçons de 50 cm

## La solution simple pour la coupure automatique de tronçons de 50 cm

Avec AmaSwitch, AMAZONE propose une solution précise pour la coupure automatique de tronçons de 50 cm. AmaSwitch représente une alternative pour les utilisateurs qui souhaitent bénéficier des avantages de la coupure précise dans les pointes et les zones de chevauchement grâce à la coupure de tronçons de 50 cm.

En standard, AmaSwitch est équipé de la circulation continue haute pression DUS pro et peut aussi être équipé en plus d'un éclairage LED buse à buse.

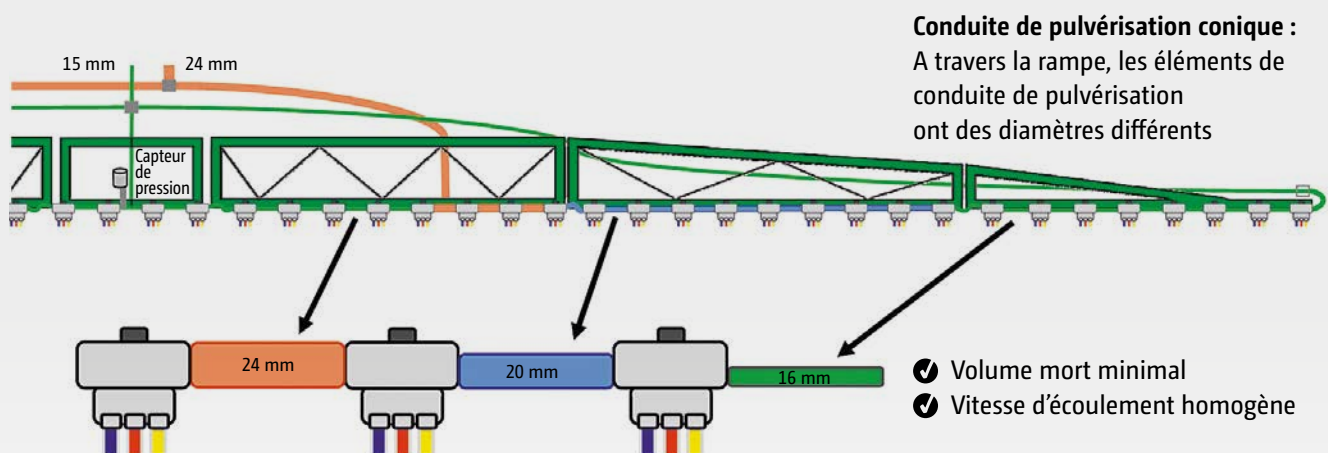
## De série avec le système de circulation continue DUS pro

Avec DUS pro, comme avec DUS, la pression de pulvérisation souhaitée reste constante jusqu'aux buses. De plus, les conduites de pulvérisation coniques permettent d'obtenir un volume mort minimal.



AmaSwitch Trijets

## DUS pro – Pression de pulvérisation constante avec un volume mort minimal



Circulation continue haute pression DUS pro avec circuit de pulvérisation conique dans le cas d'un AmaSwitch.



Trijets AmaSwitch avec éclairage LED individuel des buses

## Trijet avec coupure électrique

La technique AmaSwitch repose sur une commande électrique de l'ouverture et la fermeture d'un trijet classique. Une vanne électrique, montée directement sur le porte-jet, assure la coupure. Associé à GPS-Switch, il est possible de couper avec précision en fourrière et dans les pointes avec des tronçons de 50 cm. En plus de la coupure automatique de tronçons de 50 cm, vous avez également la possibilité de configurer librement la largeur des tronçons.

## Quadrijet avec coupure électrique

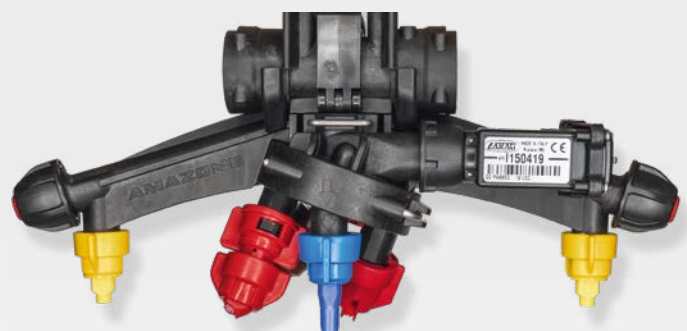
En alternative au trijet, la coupure électrique individuelle des buses AmaSwitch peut aussi être équipée de quadrijets.

## Un vrai écartement de 25 cm entre buses

En option sur les quadrijets, un jeu d'extensions permet en plus de positionner un jeu de buses à 25 cm d'écartement. Avec pour avantage, en association avec des buses à 80°, de réduire l'écart par rapport à la surface cible à moins de 50 cm.



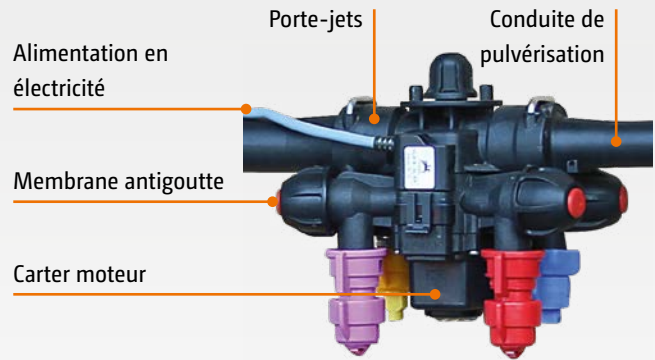
Quadrijet AmaSwitch



AmaSwitch Quadrijet avec jeu de rallonges pour un espacement de 25 cm entre buses

# AmaSelect

**Coupe électrique buse à buse avec tronçons de 50 cm et changement de buse automatique**



AmaSelect – Composants du système

## Quadrijet avec coupe électrique automatique

AmaSelect est composé d'un quadrijet à commande électrique pilotant une coupe individuelle et un changement des buses. Ainsi le système offre en plus des tronçons de 50 cm, qui peuvent être coupés automatiquement par le biais de GPS-Switch, une commutation électrique entre les différentes buses montées sur le quadrijet. Le pilotage se fait depuis le terminal utilisateur, voire même entièrement automatiquement en cas de modification de la vitesse d'avancement ou de modification de la dose. Il est ainsi possible en quittant la plage de pression optimale d'une buse, d'activer une deuxième buse ou de commuter sur une buse de calibre supérieur.

## Configuration flexible des largeurs de travail et des tronçons

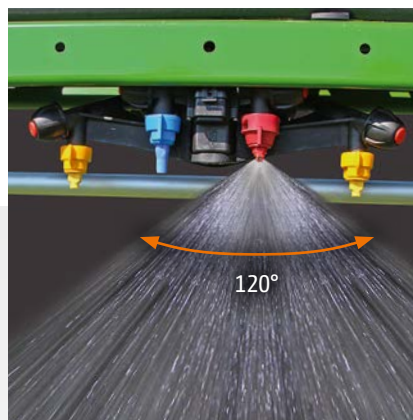
Grâce à AmaSelect, il est possible de configurer librement un nombre quelconque de tronçons avec un nombre quelconque de buses. Pour les agriculteurs ou les entrepreneurs pulvérisant avec plusieurs largeurs de travail, il est possible d'adapter facilement la coupe de buse en fonction de la largeur de travail pratiquée.

## Coupe automatique de tronçons de 50 cm via GPS-Switch avec Section Control

Si l'on associe la coupe individuelle des buses AmaSelect à la coupe automatique de tronçons GPS-Switch, on a une coupe automatique individuelle des buses en tronçons de 50 cm. Les chevauchements sont de ce fait nettement réduits permettant une réduction importante des produits utilisés.

## Un vrai écartement de 25 cm entre buses

En option, le porte-jets AmaSelect peut être en plus équipée d'un jeu d'extensions pour obtenir un écart entre buses de 25 cm. L'avantage est donc de réduire l'écart avec la surface ciblée en dessous de 50 cm avec les buses à 80° ou à 90°.



Coupe électrique individuelle des buses AmaSelect avec buse quadrijet et un écart de buses de 50 cm ou 25 cm





### HeightSelect – un écart toujours optimal par rapport à la surface cible

HeightSelect (uniquement associé à AmaSelect) permet désormais d'adapter automatiquement en continu l'écart entre la rampe et la culture cible, en fonction de l'écartement entre buses et du type de buse. Lorsque la buse est activée, le suivi automatique de terrain applique la hauteur par rapport à la surface cible souhaitée. Cette automatisation améliore l'efficacité de l'application et facilite grandement le travail du conducteur.

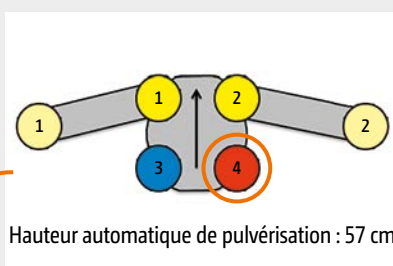
### High-End en standard – DUS pro et éclairage LED buse à buse

En standard, AmaSelect est équipé de la circulation continue haute pression DUS pro et d'un éclairage LED individuel des buses.

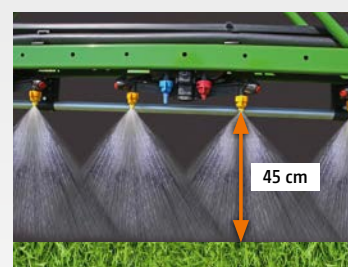
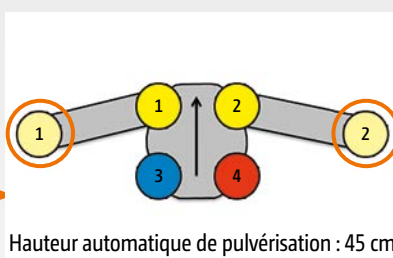
### La technique de protection phytosanitaire de l'avenir est déjà là

Avec les autres fonctions en option : AmaSelect Curve-Control, AmaSelect Row et AmaSelect Spot, la coupe individuelle des buses AmaSelect offre des potentiels pour une machine de précision absolue.

### Principe de fonctionnement HeightSelect



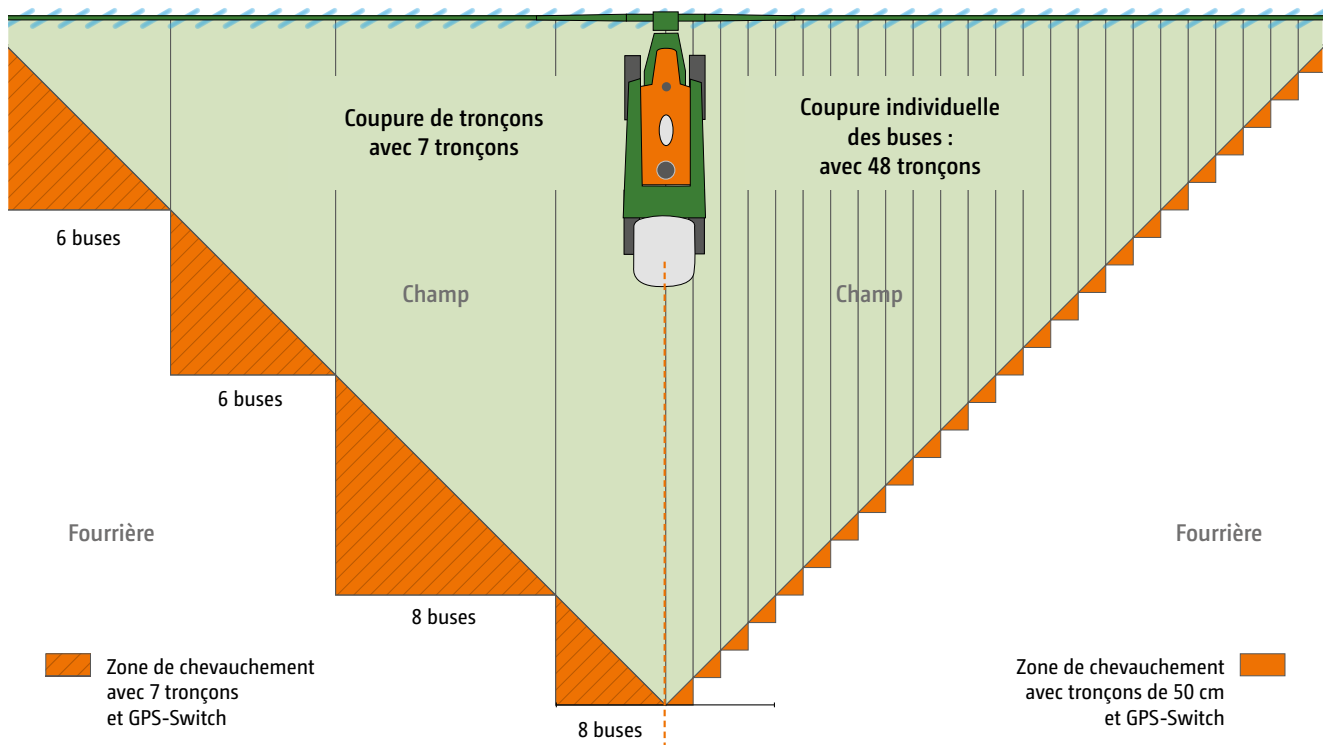
Buse 110° : Ecart entre buses 50 cm



Buses 80° : Ecart entre buses 25 cm

# Coupures électriques buse à buse AmaSwitch et AmaSelect

Exemple : Largeur de travail 24 m



Tronçonnement automatique en fourrières et  
pointes de champ **GPS-Switch**

**5%\***

Économie de produits phytosanitaires



Coupe électrique buse à buse  
**AmaSwitch** ou **AmaSelect**

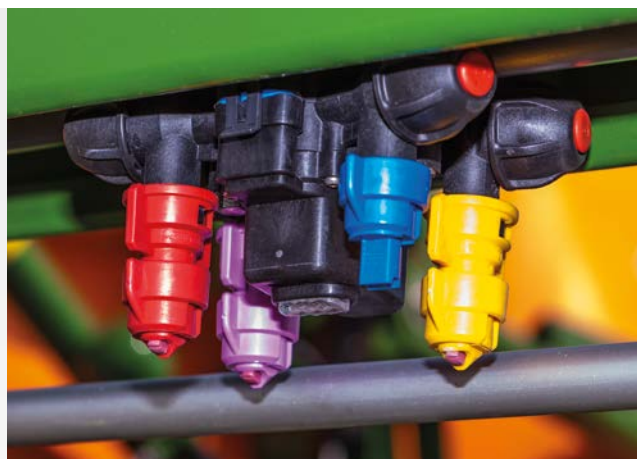
**5%\***

Économie supplémentaire de produits phytosanitaires

\* Valeurs dépendantes de la forme de la parcelle,  
de la largeur de travail et du nombre de tronçons



✔ Coupure électrique buse à buse AmaSwitch



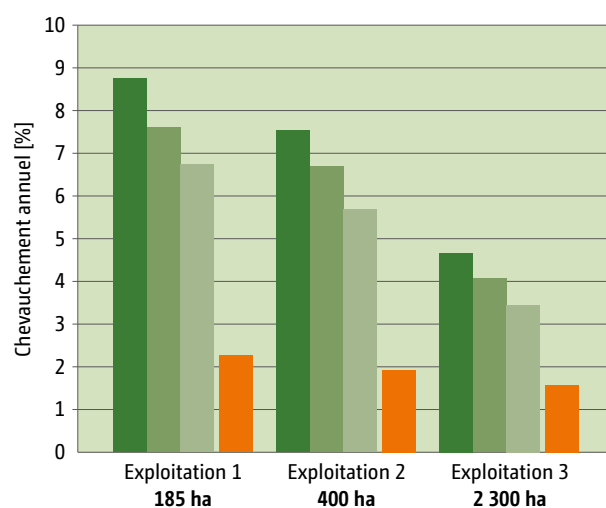
✔ Coupure électrique buse à buse AmaSelect

### Exemple de calcul :

Chevauchement moyen annuel de tronçons **conventionnels comparé aux coupures de tronçons de 50 cm associées à Section Control**

### Principaux résultats des mesures au champ

- ✔ Chevauchement moyen pour des tronçons de 50 cm de seulement 1,92%
- ✔ Chevauchement moyen pour 9 tronçons de 7%
- ✔ Durée d'amortissement courte pour les exploitations de grande culture grâce au potentiel d'économie annuel
- ✔ Les petites exploitations économisent proportionnellement plus grâce aux structures de parcelles plus petites
- ✔ Si les cultures nécessitent une protection phytosanitaire poussée (par ex. pommes de terre, betteraves), le tronçonnement de 50 cm est particulièrement intéressant



Équipement des pulvérisateurs :

- 9 tronçons
- 11 tronçons
- 13 tronçons
- Coupure buse à buse - tronçons de 50 cm

### Comparaison des équipements :

Vos avantages	Régulation standard	AmaSwitch Trijet	AmaSwitch Quadrijet	AmaSelect
Tronçons	jusqu'à 13	jusqu'à 96	jusqu'à 96	jusqu'à 96
Tronçons de 50 cm	-	■	■	■
Nombre buse par porte-jets	1, 3, 4	3	4	4
Changement manuel des buses	■	■	■	-
Changement automatique des buses	-	-	-	■
Sélection des buses depuis la cabine	-	-	-	■
Utilisation de combinaisons de buses	-	-	-	■
Système de circulation continue haute pression (DUS pro)	-	■	■	■
Écart entre buses de 25 cm (avec jeu d'extensions)	-	-	■	■
Programmation libre des tronçons	-	■	■	■
Éclairage individuel des buses par LED	■	■	■	■
Commutation sur l'application en bandes depuis la cabine (AmaSelect Row)	-	-	-	■
Débit optimisé dans le virage (AmaSelect CurveControl)	-	-	-	■
Application ciblée sur la base des cartes de zones à traiter (AmaSelect Spot)	-	-	-	■

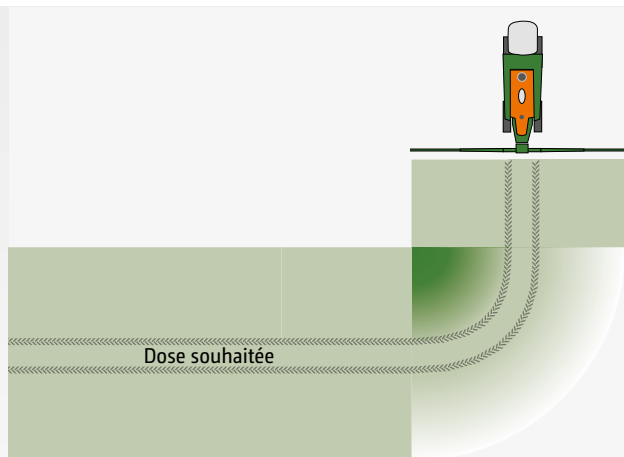
Coupages de buse – Vue d'ensemble

- = De série
- = Option
- = Impossible

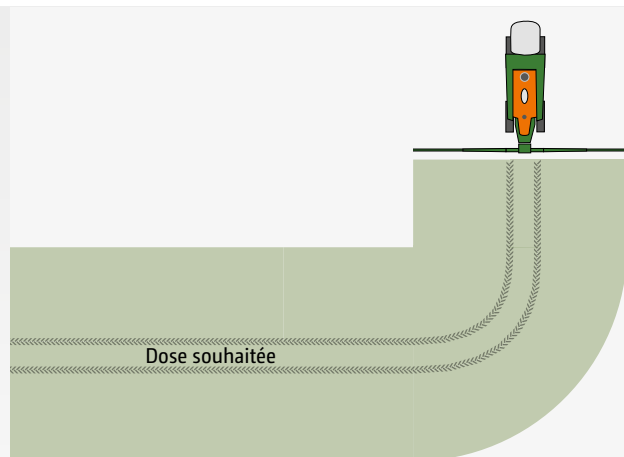
# AmaSelect CurveControl

Application optimisée dans les courbes





Sans AmaSelect CurveControl – dose irrégulière dans les courbes



Avec AmaSelect CurveControl – dose plus régulière dans les courbes

### Surdosage et sous dosage dans les courbes

Jusqu'à présent durant l'application de produits phytosanitaires dans les courbes, on avait à l'intérieur de la courbe un surdosage et à l'extérieur de la courbe un sous dosage. Plus les rampes sont larges, plus le problème est important. Le surdosage dans la zone intérieure à la courbe doit être considéré de manière très critique car il peut atteindre jusqu'à 300 %.

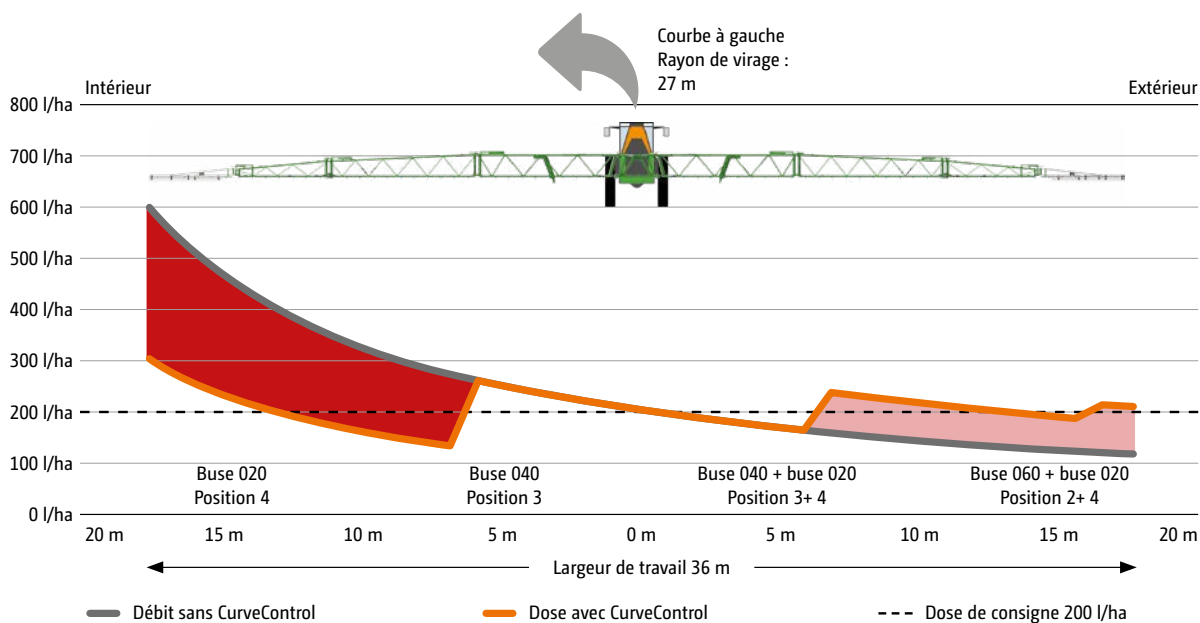
En plus de la pression aux buses, AmaSelect CurveControl détermine par des capteurs le rayon de la courbe et calcule automatiquement l'adaptation de la pression pour le débit modifié. Grâce à un changement automatique de certaines buses à travers la rampe, le système compense alors le débit à travers la rampe, indépendamment du tronçonnement.

### AmaSelect CurveControl

AmaSelect CurveControl offre une solution précise pour maintenir le débit le plus constant possible sur toute la largeur de travail, même dans les courbes. La fonction CurveControl est standard, associée au changement automatique de buses AmaSelect et au suivi actif de terrain ContourControl.

#### Avantages de l'AmaSelect CurveControl :

- ✔ Dose appliquée en courbe quasi-homogène sur toute la largeur de la rampe
- ✔ Gestion optimale de la culture
- ✔ Le développement de résistances à cause de sous dosages est évité



Comparaison du débit dans la courbe avec et sans CurveControl (courbe à gauche)

# AmaSelect Row

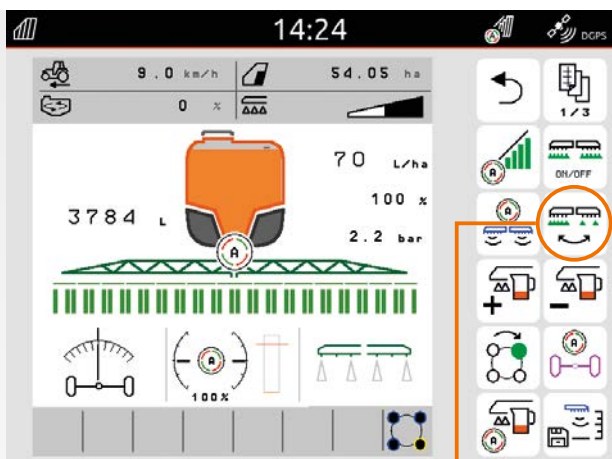
**Pulvérisation en bandes localisées par simple appui sur un bouton, afin de réduire les quantités de produits phytosanitaires**



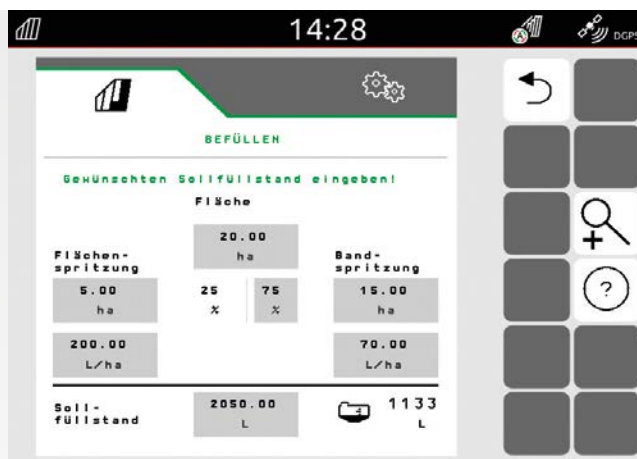
Pulvérisation en bandes sur culture de pommes de terre



Pulvérisation en bandes sur culture de betteraves sucrières



Commutation entre l'application en bandes et l'application en plein simplement en appuyant sur un bouton



Menu de remplissage du pulvérisateur très utile pour déterminer le volume de remplissage requis lors de l'application en bandes

### Pulvérisation en bandes

AMAZONE propose, pour la coupure électrique individuelle des buses AmaSelect, la fonction AmaSelect Row pour pouvoir passer de l'application en plein à l'application en bandes. Grâce à la pulvérisation en bandes avec des buses spéciales à 40°, les applications de produits phytosanitaires peuvent être réduites jusqu'à 65%.

### Différents écarts de rangs

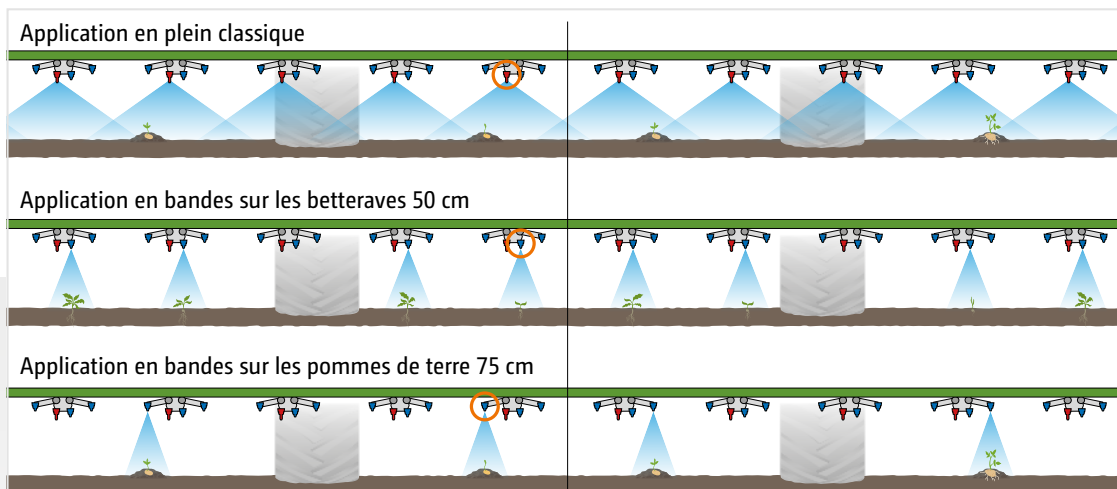
Les applications en bandes dans les cultures avec des écarts de rangs de 50 cm sont très faciles à réaliser sans modifier l'équipement. Grâce aux extensions optionnelles disponibles pour le porte-jets AmaSelect, il est possible d'avoir un jeu de buses écartées de 25 cm et donc de réaliser des applications en bandes dans des cultures avec un écart entre de rangs de 75 cm. Pour ce faire, seules les buses correspondant à l'écart souhaité sont ouvertes. Les autres écarts entre rangs, tels que par exemple 45 cm pour les betteraves sucrières, sont également possibles avec une dispositif supplémentaire de décalage des buses et un tube de liaison.

### Confort d'utilisation maximal

Un menu de remplissage enregistre la surface à traiter pour la pulvérisation en bandes ou en plein ainsi que les doses souhaitées dans les deux modes de pulvérisation et calcule automatiquement le volume de remplissage requis afin de minimiser les reliquats. Le paramétrage de l'écartement des bandes, de l'angle et de la hauteur de pulvérisation est très facile grâce au menu dédié dans l'interface de la machine. La sélection des buses qui vont être utilisées est automatique. Un appui sur le bouton au niveau du terminal ISOBUS permet de passer en une seconde de l'application en plein à l'application en bandes et inversement.

#### Avantages de l'AmaSelect Row :

- ✔ Pulvérisation en bandes performante dans les cultures en rangs par appui sur un bouton
- ✔ Différents écarts de rangs possibles grâce au jeu optionnel de décalage des buses à 25 cm
- ✔ Confort d'utilisation élevé avec menu de remplissage intégré et calcul du volume
- ✔ Réduction des produits phytosanitaires jusqu'à 65%



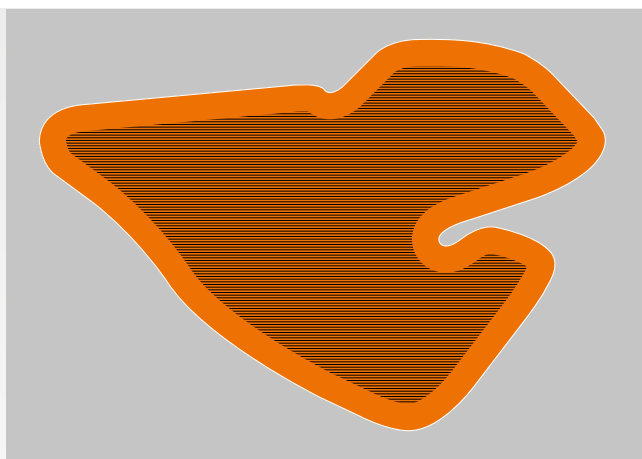
AmaSelect Row : Des possibilités uniques pour la protection phytosanitaire

# AmaSelect Row et CurveControl

Une association parfaite dans la pratique !







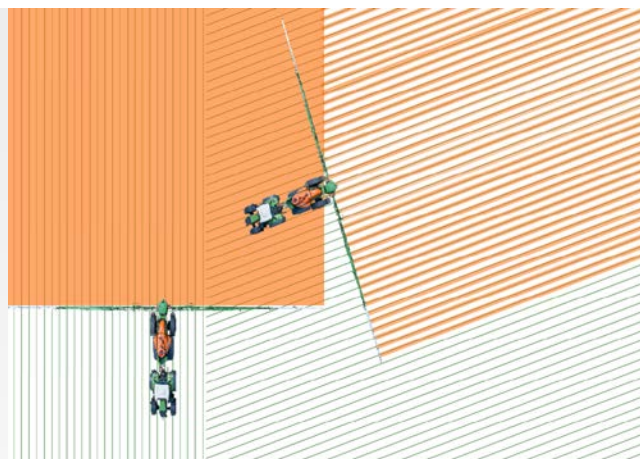
Application en bandes à l'intérieur, application en plein avec CurveControl dans la zone extérieure du champ

## Dans la zone extérieure, application en plein avec AmaSelect CurveControl

Pour les surfaces extérieures des parcelles, il est recommandé de procéder à une application en plein globale. Les avantages de CurveControl sont surtout visibles sur les parcelles en courbes. De plus, les obstacles sont facilement évités lors de l'application en plein en bordure du champ. Les raccords de la technique de semis en fourrière ne sont pas toujours précis. L'utilisation de la pulvérisation en bandes devient alors un désavantage.

## Commuter sur l'application en bandes en appuyant sur un bouton

A l'intérieur du champ, le produit phytosanitaire peut être appliqué de façon économique avec AmaSelect Row. Pour cela, il suffit de commuter au niveau du terminal de l'application en plein à l'application en bandes. Pour pouvoir utiliser AmaSelect Row, il est cependant impératif d'avoir des rangs absolument rectilignes et un raccord précis de la technique de semis. Le débit est automatiquement ajusté.



Coupure individuelle des buses lors de l'application en bandes pour une application parfaite sur les pointes et les angles

## Particularités de l'application en bandes

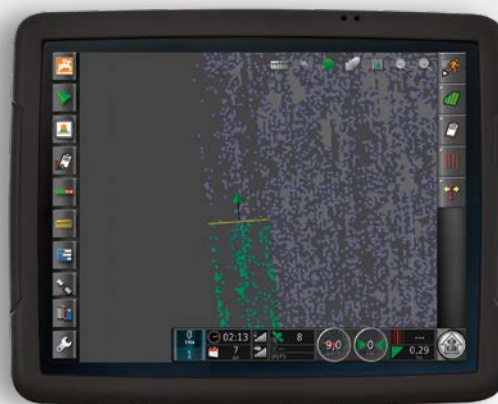
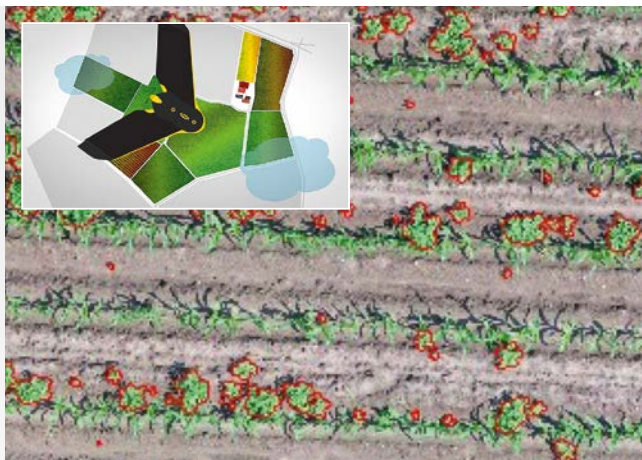
L'utilisation parfaite de l'application en bandes dépend de plusieurs facteurs :

1. A l'ouverture, les buses doivent être à la hauteur adéquate pour l'application.
  - ✔ Descente automatique de rampe avec le terminal ISOBUS AmaTron 4 et GPS-Switch
2. Pour une largeur de bande homogène et une concentration homogène du produit, il faut un respect précis de l'écart par rapport à la surface cible
  - ✔ Suivi actif de rampe ContourControl pour un écart optimal par rapport à la surface cible
3. Suivi régulier de rampe sur toute la largeur de travail
  - ✔ Amortissement des oscillations SwingStop pour réduire les mouvements horizontaux de rampe
4. Alignement précis vertical des buses juste au-dessus de la bande
  - ✔ Jeu de transfert flexible pour un alignement précis des buses, quels que soient les écarts de rangs

# AmaSelect Spot

Traitement phytosanitaire ciblé  
sur base de cartes de zones à traiter localisées





Intégration de la carte de zones ciblées dans le terminal ISOBUS

## Traitement localisé des adventices

Pour réduire les coûts des produits phytosanitaires, AMAZONE propose, avec AmaSelect, un traitement ciblé des adventices sur la base de cartes de zones à traiter localisées. La création des cartes de traitement ciblé est réalisée par des prestataires de service externes.

## Création de cartes de zones à traiter pour le désherbage

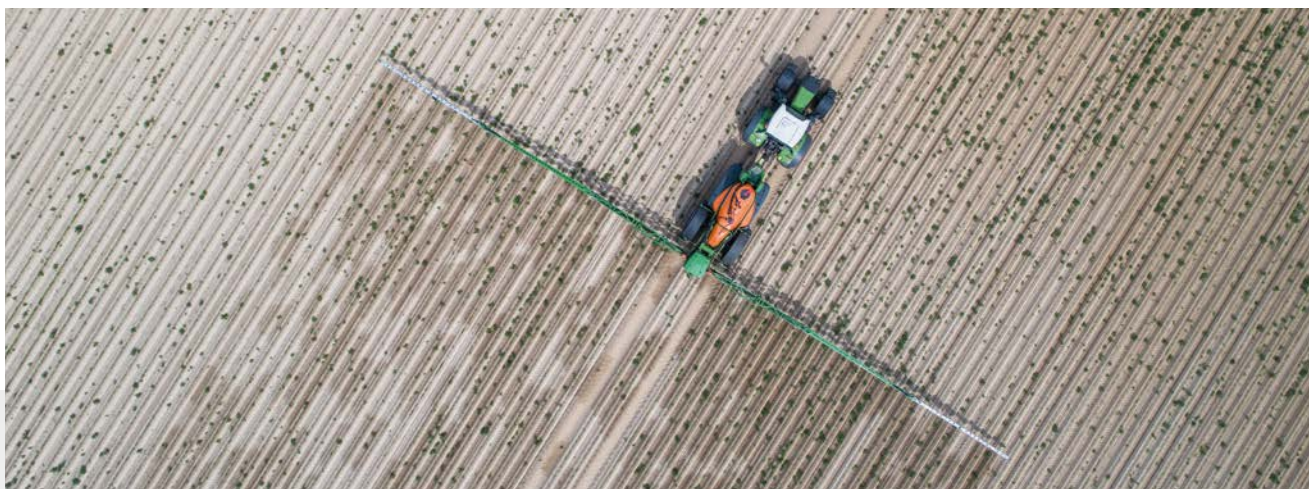
La première étape consiste à déterminer le champ à traiter, puis à créer une carte des zones à traiter. En fonction du prestataire de service, différents modes opératoires sont possibles pour acquérir les données dans la parcelle, comme par exemple le survol par un drone, par satellite ou par une rampe spéciale dotée de capteurs.

## Application ciblée

La deuxième étape consiste à traiter les zones d'adventices dans la parcelle. Pour ce faire, il suffit d'installer la carte des zones ciblées dans le terminal ISOBUS. Durant le passage, contrairement à une application en plein, la coupure buse à buse AmaSelect permet de traiter uniquement les zones où la présence d'adventices est effective.

### Avantages de l'AmaSelect Spot :

- ✔ Application précise ciblée sur les adventices avec un pulvérisateur standard AMAZONE
- ✔ Économies de produits phytosanitaires jusqu'à 80%
- ✔ Préservation de l'environnement
- ✔ Reliquats minimes grâce à la planification précise de la dose à l'aide des cartes de modulation localisées
- ✔ Absence de résistances grâce à l'application de 100 % de la dose de produit uniquement sur les zones ciblées



Technique de pulvérisation ultra moderne au travail : Traitement spécifique de repousses de pommes de terre dans une culture de carottes, sur la base de la carte de zones ciblées avec un pulvérisateur traîné standard UX 5201 Super

# Un choix de buses adapté

Base de la réussite des traitements phytosanitaires



- ✔ Les tubes de protection des buses protègent au mieux les buses.



## Exemples

- 1) Lechler IDN 120-025
- 2) TeeJet XRC 110-025
- 3) Buse à jet plat à injection d'air AirMix 110-04



## Moins de dérive, même en cas de vitesses de vent élevées

Les buses à injection d'air (par ex. ID, TTI) ont un spectre de gouttelettes relativement grossier et sont particulièrement polyvalentes du point de vue de la plage d'application. Une plage de pression de 2 à 8 bars est possible. Elles peuvent être utilisées de façon universelle sur toutes les cultures. Étant donné leur système d'épandage à grosses gouttelettes, ces buses peuvent être utilisées même en cas de grandes vitesses de vent.

Si la qualité de mouillage prime, alors il est conseillé d'utiliser des buses standard à fines gouttelettes ou des buses antidérive, telles que XR ou AD. Il faut cependant être particulièrement vigilant en raison de la tendance à la dérive au-delà de 3 bars.

Les buses à injection compactes et modernes IDK ou Airmix représentent un bon compromis : Leur dérive est relativement faible, leur spectre de gouttelettes n'est pas trop grossier et elles peuvent être utilisées entre 2 et 4 bars.

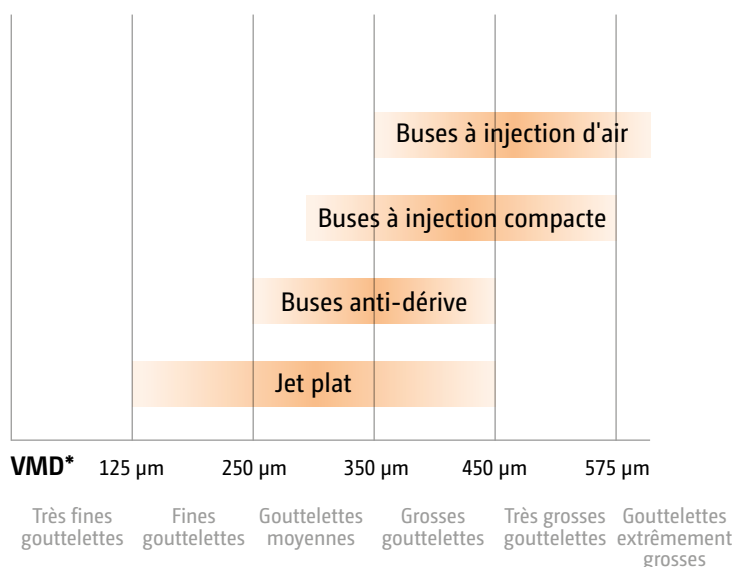
Si la qualité de recouvrement est très importante pour l'application, la buse à double jet plat représente alors une alternative intéressante : la nouvelle AVI Twin d'agrotop, buse à injection à jet plat double n'a pas des gouttelettes trop fines.

🔧 Lors de l'achat d'un pulvérisateur AMAZONE vous recevez gratuitement une clé de montage des buses qui vous permet un changement encore plus simple des buses.

Le jet de pulvérisation en deux éléments assure une application homogène sur la face avant et arrière de la plante et représente une alternative intéressante pour de nombreuses applications.

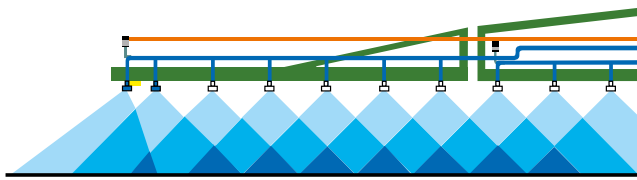
En cas de vitesses > 10 km/h, la buse TD HiSpeed avec angle de pulvérisation asymétrique représente une nouvelle tendance intéressante.

### Répartition du calibre des gouttelettes



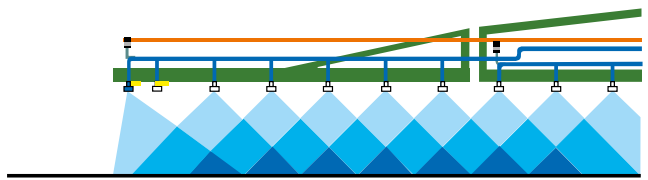
# Buses de bordure à commande électrique

Pour une application respectueuse de l'environnement en bordure de champ



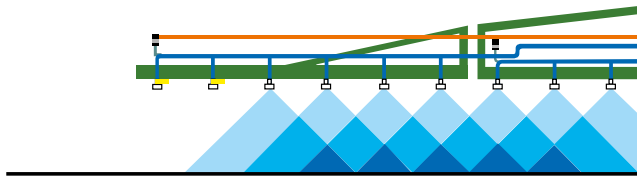
## Buse supplémentaire de bordure

Pour augmenter la largeur de travail normale, il est possible d'activer une buse asymétrique. Ceci est particulièrement important lorsque les écarts entre passages ne sont pas assez précis.



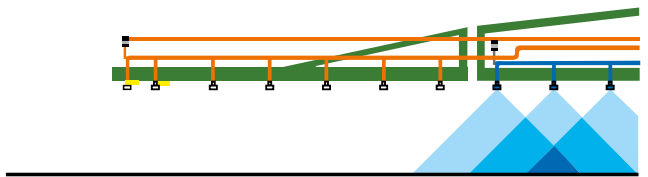
## Buses de bordure

Pour une pulvérisation précise en bordure entre deux cultures sensibles les buses de bordure délimitent avec précision la pulvérisation.



## Buses d'extrémité

Si aucun produit ne doit être pulvérisé à un mètre de la bordure du champ en raison des réglementations de distance en vigueur, la coupure des buses d'extrémité est alors idéale.



## Tronçon extérieurs coupé – DUS active

Commande directe et électrique des buses de bordure.  
Chaque corps de buse est intégré dans la circulation continue DUS !



Équipement de pendillards sur la coupure buse à buse AmaSwitch avec quadrijets et extensions 25 cm sur une rampe Super-L2



## Fertilisation liquide

Les pulvérisateurs AMAZONE sont particulièrement adaptés pour la fertilisation liquide : l'utilisation de matières synthétiques de qualité supérieure, une peinture de qualité et l'utilisation pratiquement exclusive d'acier spécial garantissent une longévité élevée, même avec d'engrais liquide.

## Équipement de localisateurs

Sur la rampe Super-L, l'équipement de localisation est composé d'un jeu de pendillards, il peut être combiné avec AmaSwitch quadrijet ou AmaSelect et un jeu de décalage pour un écart entre buses de 25 cm.

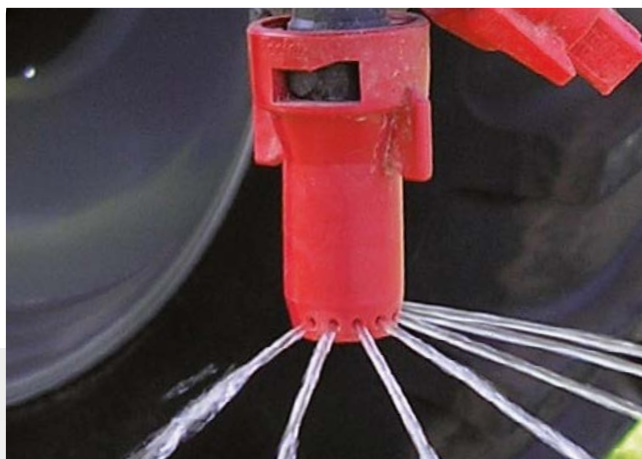
Les masselottes en acier spécial améliorent le positionnement des localisateurs dans la culture.

## Buse multifilets

Des buses multifilets (3 ou 7 trous) ou des buses à jet miroir FD sont disponibles en option pour la pulvérisation de grosses gouttes de l'engrais liquide.

## Fertilisation sous couvert

Des solutions efficaces pour une fertilisation sous couvert réussie sont possibles avec les pulvérisateurs AMAZONE. Le système Dropleg par exemple est un dispositif de pendillards léger et robuste pour la pulvérisation sous couvert.



🔍 Buse à 7 trous

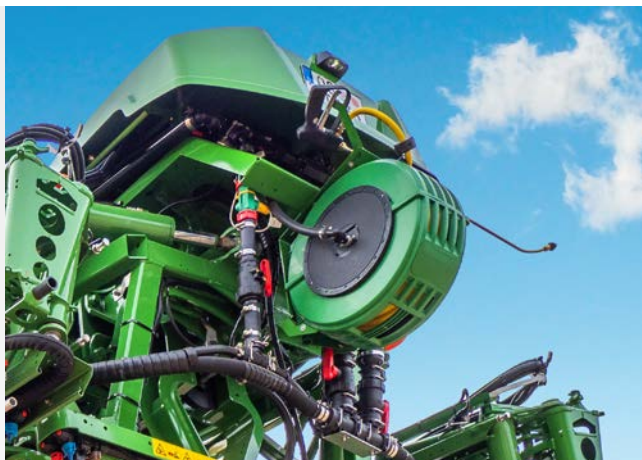


🔍 Système Dropleg

# Des équipements judicieux pour de nombreuses exigences







### Dispositif de lavage extérieur

La lance montée sur un flexible de 20 m de long permet de nettoyer complètement l'extérieur du pulvérisateur auto-moteur dans le champ, tout de suite après l'application.

Un bac lave-mains de 20 litres avec distributeur de savon est disponible au niveau du SmartCenter.

### Air comprimé

Pour nettoyer la machine et contrôler la pression des pneus, un système de compresseur d'air est disponible en option sur le Pantera 4504 avec une petite réserve d'air comprimé.

Le raccord d'air comprimé est positionné du côté droit de la machine, en-dessous de la cabine.

### Système de graissage centralisé

Le système de graissage centralisé offre un confort extrême grâce à l'alimentation automatique de tous les points de graissage qui supprime les temps de recherche et de graissage manuel. Le temps de maintenance peut ainsi être nettement réduit et la sécurité d'utilisation encore améliorée.

Le graissage centralisé est positionné bien visible devant la cuve principale. Son paramétrage se fait aisément par le biais du terminal AmaDrive 7.0.

### Crochet

Un crochet d'attelage d'appoint est disponible pour le déplacement de chariots (version non utilisable sur route).



# Service AMAZONE – Toujours à vos côtés

Votre satisfaction est notre motivation



## La satisfaction de nos clients est notre objectif principal

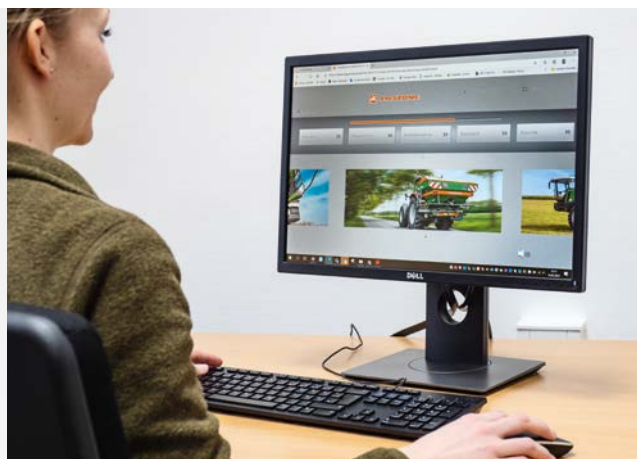
Pour ce faire, nous nous appuyons sur notre vaste réseau de concessionnaires compétents et engagés. Ils sont aussi les interlocuteurs fiables des agriculteurs et des entrepreneurs pour les questions de maintenance. Grâce aux formations continues, les concessionnaires et les techniciens service sont toujours à la pointe de la technique.

Bien entendu l'équipe Service AMAZONE performante est toujours là pour épauler les concessionnaires.

## Nous vous proposons un service de pièces détachées exceptionnel

Au niveau mondial, Amazone dispose d'un vaste magasin de pièces de rechange situé à l'usine mère de Tecklenburg-Leeden. La disponibilité optimale de pièces de rechange est assurée, même pour les machines plus anciennes.

Les pièces disponibles au centre de pièces détachées de Tecklenburg-Leeden et qui sont commandées sous forme de commande journalière avant 17 heures, quittent le jour même l'entrepôt. 42 000 pièces de rechange et pièces d'usure différentes sont préparées et stockées par notre système de stockage moderne. Jusqu'à 1 000 commandes sont envoyées quotidiennement à nos clients.



## Choisissez toujours l'original !

Vos machines sont soumises à des sollicitations extrêmes ! La qualité des pièces détachées et pièces d'usure AMAZONE vous offre la fiabilité et la sécurité dont vous avez besoin pour une préparation efficace du sol, un semis précis, une fertilisation professionnelle et une protection phytosanitaire optimale.

Seules les pièces d'usure et de remplacement d'origine sont harmonisées exactement, de par leur fonction et leur durabilité, avec les machines AMAZONE. Pour vous garantir un résultat de travail optimal. Au final, les pièces d'origine à des prix équitables sont vite rentabilisées.

Choisissez l'original !

### Avantages des pièces d'usure et de remplacement d'origine

- ✔ Qualité et fiabilité
- ✔ Innovation et performances
- ✔ Disponibilité immédiate
- ✔ Valeur de revente élevée de la machine d'occasion



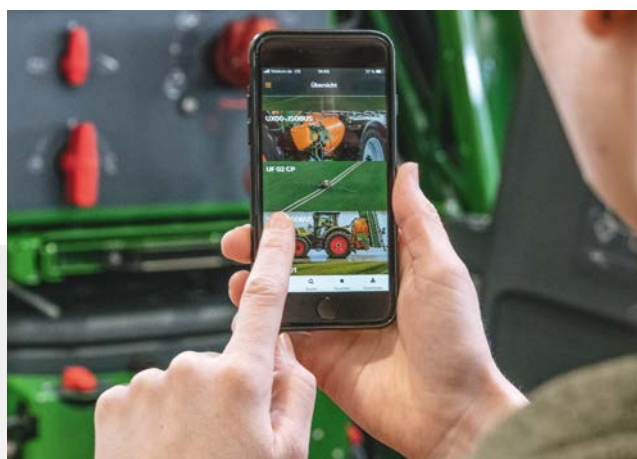
## SmartLearning – La formation interactive des chauffeurs sous forme d'Appli ou sur le PC

Avec l'outil « SmartLearning » sous forme d'application sur votre Smartphone, en version en ligne ou en version à télécharger sur le PC, AMAZONE propose une fonction utile pour faciliter l'efficacité au travail avec nos machines et terminaux.

« SmartLearning » est une formation conducteur interactive qui offre la possibilité de se familiariser à la machine avant sa première utilisation. Les conducteurs expérimentés peuvent aussi rafraîchir leurs connaissances pour encore mieux mettre à profit le potentiel de performances de la machine.

Sur notre page d'accueil en version en ligne ou à télécharger : [www.amazone.fr/smartlearning](http://www.amazone.fr/smartlearning)

Ou sous forme d'application sur le smartphone :



# Pneumatiques Pantera 4504

Dimensions	Pantera	Pantera-W	Pantera-H	Pantera-HW	Indice de charge	Diamètre extérieur en mm
300/95 R52	X	X	X	X	156 D	1890
320/90 R54	X	X	X	X	156 B	1948
340/85 R48	X	X			151 D	1805
380/90 R46	X	X	X	X	168 D	1842
380/90 R46	X	X	X	X	173 D	1842
380/90 R50	X	X	X	X	170 D	1956
380/90 R50	X	X	X	X	175 D	1947
420/80 R46	X				159 D	1840
480/80 R42	X	X			156 B	1840
480/80 R46	X	X	X	X	158 B	1945
480/80 R46	X	X	X	X	177 D	1943
520/85 R42	X	X	X	X	165 D	1956
520/85 R42	X	X	X	X	162 B	1951
520/85 R42	X	X	X	X	162 B	1951
620/70 R38	X				170 B	1864
650/65 R38	X				157 D	1811
710/60 R38	X				160 D	1814

Les illustrations, contenus et spécifications techniques sont sans engagement de notre part et peuvent varier en fonction de l'équipement. Les dispositions applicables du code de la route du pays concerné doivent être respectées, de sorte qu'une autorisation spéciale peut être exigée.

# Pneumatiques Pantera 7004

Dimensions	Pantera	Pantera-W	Indice de charge	Diamètre extérieur en mm
380/90 R54	X	X	171 D	2054
380/90 R54	X	X	176 D	2050
420/95 R50	X	X	177 D	2052
480/80 R50	X	X	166 D	2050
480/80 R50	X	X	179 D	2050
520/85 R46	X	X	170 D	2052
620/70 R42	X		166 D	1935
650/65 R42	X		170 D	1940
650/65 R42	X		165 D	1936

Les illustrations, contenus et spécifications techniques sont sans engagement de notre part et peuvent varier en fonction de l'équipement. Les dispositions applicables du code de la route du pays concerné doivent être respectées, de sorte qu'une autorisation spéciale peut être exigée.



Pantera 7004

# Caractéristiques techniques

## Pantera 4504



Type	Pantera 4504	Pantera 4504-W	Pantera 4504-H	Pantera 4504-HW
Volume nominal (l) / volume réel (l)	4 500 / 4 750			
Cuve de rinçage (l)	500			
Largeur de travail (m)	21 – 48			
Débit des pompes (l/min)	520			
Débit de remplissage (l/min)	700			
Réservoir de carburant (l)	290			
Réservoir DEF (l)	20			
Vitesse de travail max. (km/h)	20 (30 en option)			
Vitesse au transport (km/h)	jusqu'à 50			
Longueur(m) (Position de transport, y compris dispositif de lavage extérieur)	8,60			
Largeur au transport (m)	2,55	2,75	2,55	2,75
Hauteur de pulvérisation min./max. (m) avec pneumatiques 380/90 R50	0,35 – 2,65 avec module de levage 0,35 – 3,35		0,35 – 3,15 avec module de levage 0,35 – 3,85	
Tronçonnements min./max. (Nombre)	7 – 13			
Tronçonnements avec coupures buse à buse AmaSwitch ou AmaSelect (Nombre)	jusqu'à 96			
Poids, à vide (kg)	10 100	10 400	11 100	11 400
Poids total max. (kg)	17.200 (en fonction des pneus)			
Rayon de braquage, 4 roues directrices (m)	4,50			
Voies (m) avec pneumatiques 380/90 R50 (déport de roue + 50 mm)	1,80 – 2,40	2,25 – 3,00	1,80 – 2,40 (en bas) 2,10 – 2,60 (en haut)	2,25 – 3,00 (en bas) 2,45 – 3,20 (en haut)
Garde au sol (m) avec pneumatiques 380/90 R50	1,20	1,15	1,25 / 1,70 en position de travail inférieure/supérieure	1,25 / 1,70 en position de travail inférieure/supérieure
Puissance moteur	160 kW maxi (218 CV)			

Les illustrations, contenus et spécifications techniques sont sans engagement de notre part et peuvent varier en fonction de l'équipement. Les dispositions applicables du code de la route du pays concerné doivent être respectées, de sorte qu'une autorisation spéciale peut être exigée.

# Caractéristiques techniques

## Pantera 7004



Type	Pantera 7004	Pantera 7004-W
Volume nominal (l) / volume réel (l)	6 600 / 7 000	
Cuve de rinçage (l)	500	
Largeur de travail (m)	24 – 48	
Débit des pompes (l/min)	610	
Débit de remplissage (l/min)	750	
Réservoir de carburant (l)	290 / 400	
Réservoir DEF (l)	20	
Vitesse de travail max. (km/h)	20 (30 en option)	
Vitesse au transport (km/h)	jusqu'à 50	
Longueur(m) (Position de transport, y compris dispositif de lavage extérieur)	9,77	
Largeur au transport (m)	2,55	2,75
Hauteur de pulvérisation min./max. (m) avec pneumatiques 380/90 R50	0,35 – 2,75 avec module de levage 0,35 – 3,45	
Tronçonnements min./max. (Nombre)	7 – 13	
Tronçonnements avec coupures buse à buse AmaSwitch ou AmaSelect (nombre)	jusqu'à 96	
Poids, à vide (kg)	env. 12 000 kg en fonction de l'équipement	
Poids total max. (kg)	20 000	
Rayon de braquage, 4 roues directrices (m)	4,50	
Voies (m) avec pneumatiques 380/90 R50 (déport de roue + 50 mm)	2,00 – 2,75	2,25 – 3,00
Garde au sol (m) avec pneumatiques 380/90 R50	1,30	
Puissance moteur	225 kW maxi (306 CV)	

Les illustrations, contenus et spécifications techniques sont sans engagement de notre part et peuvent varier en fonction de l'équipement. Les dispositions applicables du code de la route du pays concerné doivent être respectées, de sorte qu'une autorisation spéciale peut être exigée.



# 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