

Pulvérisateurs traînés



# METRIS 2

3202 / 4102

[www.kuhn.com](http://www.kuhn.com)



\*soyez fort, soyez KUHN

be strong, be **KUHN**



METRIS

3202

4102

# AUGMENTEZ VOS DÉBITS DE CHANTIERS

## 100 HA AVANT MIDI, C'EST DESORMAIS POSSIBLE !

Lorsque vous l'utilisez, le pulvérisateur METRIS 2 vous permet d'agir vite, lorsque les conditions sont les plus favorables! Le pulvérisateur METRIS 2 vous apporte un débit de chantier élevé avec :

- la souplesse de ses 4 niveaux de suspension
- sa cuve en polyester injecté, plus facile à rincer
- sa mise en œuvre ergonomique, pour travailler en toute sécurité !

## LA QUALITE EST VOTRE MAÎTRE MOT

La précision du pulvérisateur METRIS 2 vous permet de protéger vos cultures de façon durable et pérenne.

Avec une finition haut de gamme, le pulvérisateur METRIS 2 vous met à disposition tous les équipements dont vous avez besoin.

## Retrouvez les solutions KUHN en pulvérisateurs trainés


**METRIS 3202**
**Volume de la  
cuve (l)**

3200 L

**Largeur de  
travail (m)**

18 à 36 m

**METRIS 4102**

4100 L

18 à 36 m



# 4 SUSPENSIONS POUR UNE STABILITÉ PARFAITE SUR ROUTE COMME AU CHAMP

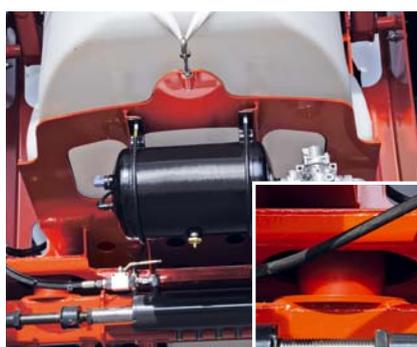
Une bonne stabilité de la machine au travail est essentielle pour conserver la rampe au plus près de la cible.

La stabilité de la machine est donc un pré-requis important pour atteindre ce but. Le METRIS 2 avec ses quatre niveaux de suspensions vous permet, sur route comme dans les champs, de garder une machine stable et parfaitement suspendue.



## 1. LE TIMON SUSPENDU PAR PLOT

Le timon suspendu permet de protéger le tracteur et son chauffeur des mouvements de la machine. Au transport, la rampe repliée, tous les mouvements sont amortis. Les déplacements rapides sont donc possibles en toute sécurité.



## 2. L'ESSIEU SUSPENDU PAR PLOT

L'essieu suspendu par plot en Strathane permet de protéger la machine de toutes les irrégularités du terrain, aussi bien au travail, que sur la route. Un essieu suspendu, c'est une plus grande longévité pour la machine !



LE « + »  
KUHNS

### LA SUSPENSION STRATHANE : AMORTISSEMENT ET STABILITÉ

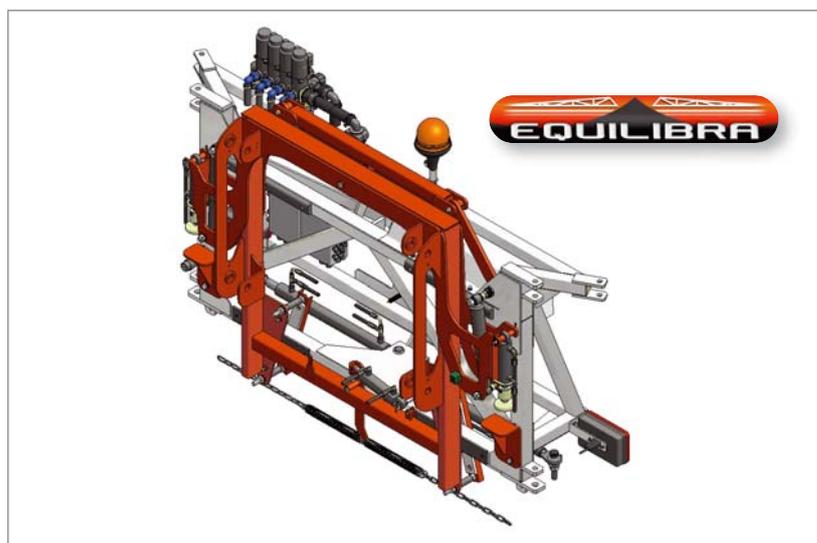
La suspension du timon et de l'essieu du pulvérisateur METRIS 2 est conçue avec des plots hyper-réactifs, en Strathane. L'utilisation du Strathane assure :

- Amortissement rapide des chocs, sans effet de rebondissement. Le Strathane absorbe l'énergie, sans la restituer!
- Une adaptation instantanée à la charge. Que la machine soit vide ou pleine, le plot adapte sa capacité d'amortissement pour ne jamais perdre son efficacité.
- Un faible débattement, pour assurer une parfaite stabilité de la machine. Un plot de chaque côté, c'est un pulvérisateur stable assuré.



### 3. PARALLÉLOGRAMME PAR BOULES D'AZOTE

Le parallélogramme, pour l'ajustement de la hauteur de la rampe, est amorti par des boules d'azote. La rampe est suspendue au travail. En position transport, aucun point fixe ne lie la rampe au cadre. De ce fait, le parallélogramme permet également à la rampe d'être suspendue. La longévité de la structure est améliorée.



### 4. LA SUSPENSION EQUILIBRA

La suspension pendulo-biellettes EQUILIBRA, de 18 à 36 m, assure un amortissement dans les trois dimensions. Elle permet à la rampe de suivre le terrain quelles que soient les conditions de travail, sans intervention du chauffeur, même à vitesse élevée.

# MANŒUVREZ FACILEMENT

Le pulvérisateur traîné METRIS 2 est l'un des plus compacts du marché. Avec sa distance entre l'anneau et l'essieu de 4.40m, vous pourrez manœuvrer facilement dans toutes les situations.

## COMPACTE - MANIABILITE

« L'essieu est proche du tracteur, la machine coupe moins dans les manœuvres! »

*Benoit CHAUVIN – Agriculteur à Marigny (79 – France)*



## RAMPE DANS LE GABARIT DE LA MACHINE

Avec la nouvelle rampe trois bras en aluminium du pulvérisateur METRIS 2, la structure de la machine ne vient pas dépasser au dessus de la cabine du tracteur. Avec son châssis remarquablement court, le METRIS 2 permet d'évoluer là où les autres ne peuvent pas aller!





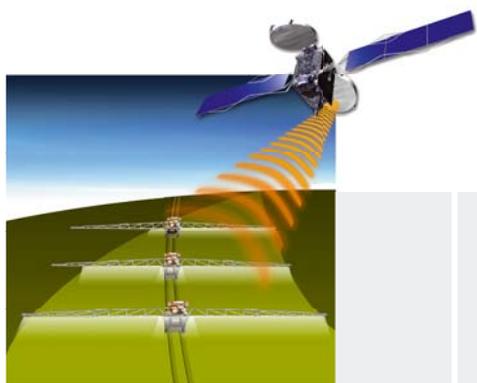
# GARDEZ VOTRE PULVÉRISATEUR DANS LA TRACE DU TRACTEUR

Avec l'essieu suiveur, vous gardez le pulvérisateur dans le passage du tracteur en bout de champ, ou lors de courbes dans la parcelle. Les cultures sont ainsi protégées et vos récoltes conservées.



## ESSIEU SUIVEUR : SUIVI PRÉCIS DE LA MACHINE

L'essieu suiveur du pulvérisateur METRIS 2 assure un suivi parfait entre les roues du pulvérisateur et celles du tracteur. La prise en compte de l'information vitesse permet à celui-ci de réagir précisément. Que ce soit à l'avant ou à l'arrière de la machine, les capteurs de l'essieu suiveur sont intégrés à la structure du pulvérisateur, aucun risque de perturbation de l'information par la végétation.



## LES « + » KUHN

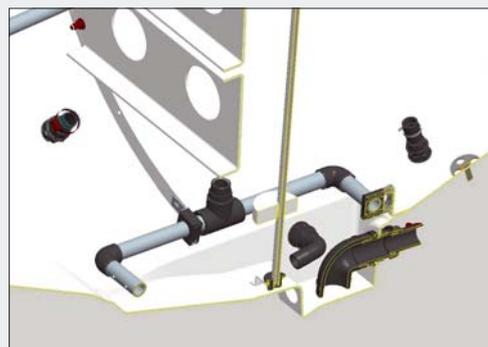
L'association avec le GPS Section Control permet à l'essieu suiveur de se réaligner automatiquement en marche arrière : aucune manipulation nécessaire pour le conducteur !



## RINCEZ SEREIN !

La nouvelle cuve 3200 et 4100 litres en polyester fabriquée par injection lui confère un état de surface parfaitement lisse, aussi bien à l'extérieur qu'à l'intérieur. La surface n'étant pas poreuse, la matière active se rince facilement, pour un nettoyage de la machine facilité.

Idéalement placé pour ne laisser aucun dépôt, le nettoyage de la machine s'effectue très facilement par trois nettoyeurs rotatifs. Qu'ils soient activés depuis le poste de mise en oeuvre ou depuis la cabine, le rinçage de la cuve est simple et efficace.



## VIDANGE OPTIMALE DE LA CUVE

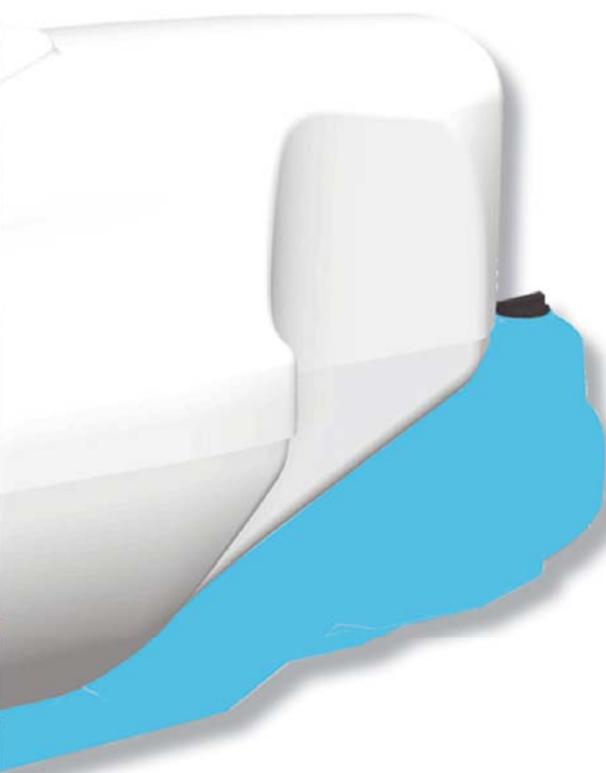
Situé près du puisard, l'agitation quadri-dimensionnelle assure une bouillie homogène sans formation de mousse pendant toute la durée de pulvérisation. Le puisard extrêmement prononcé permet une vidange optimale de la cuve, quelque soit la pente dans la parcelle.





# FAITES LE CHOIX DE LA CUVE HAUT DE GAMME.

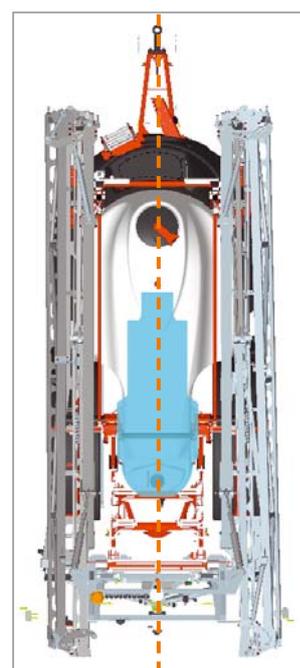
La conception de la cuve en polyester injecté du pulvérisateur METRIS 2 vous offre une solution haut de gamme. Aucun compromis sur le coût des matériaux n'a été effectué, pour vous mettre à disposition une machine stable, et fonctionnelle.



## **GARDEZ L'ÉQUILIBRE !**

La cuve en polyester injecté intègre une cloison antiroulis, permettant de stabiliser la bouillie lors des transports. Les vagues d'eau sont alors immédiatement stoppées pour ne pas perturber l'équilibre du pulvérisateur.

La position centrée sur l'essieu des 450L de la cuve de rinçage permet au pulvérisateur METRIS 2 de conserver un bon équilibre en toutes conditions, tout en réduisant les volumes morts. Le centre de gravité de la machine reste dans l'axe, quelque soit le niveau de la cuve.



# REMP LISSEZ FACILEMENT VOTRE PULVERISATEUR

Le remplissage est stratégique sur un pulvérisateur. Volume exact, temps de remplissage, contact avec les produits phytopharmaceutiques sont le plus souvent les attentes autour du remplissage. Sur le pulvérisateur METRIS 2, KUHN a imaginé le remplissage en respectant au maximum ces différentes attentes.



## GARDEZ LE CONTRÔLE SUR LE REMPLISSAGE

*Robert HOLMES agriculteur dans le Derbyshire (Angleterre), utilisateur d'un pulvérisateur METRIS 3202*

« Quand vient l'étape du remplissage du pulvérisateur, c'est complètement géré au travers du boîtier EASY-SET, demandant uniquement à l'opérateur le volume de bouillie nécessaire. C'est un bon système, qui m'aide beaucoup. Avec une telle machine, je me sens prêt à assurer mes chantiers de pulvérisation pour les nombreuses années à venir. »

CROP PRODUCTION MAGAZINE Mai 2015

Les systèmes de mise en œuvre DILUSET et e-SET intègrent de série un système permettant de remplir automatiquement la cuve du pulvérisateur avec un volume souhaité. Le plus du e-Set, vous n'avez plus besoin de monter en cabine, un boîtier sur la mise en œuvre vous permet d'indiquer le volume souhaité !



## VISUALISEZ LE VOLUME EN CUVE

Vous avez une excellente visibilité sur les jauges, aussi bien depuis le poste de mise en œuvre que dans la cabine du tracteur. La jauge de la cuve de rinçage pourra également vous permettre de fractionner facilement les opérations de rinçage.



## REMP LISSAGE CENTRALISE

Que ce soit le remplissage de la cuve principale ou encore de la cuve de rinçage, ces opérations peuvent être effectuées de manière centralisée depuis le poste de mise en œuvre. Les raccords rapides permettent de connecter le tuyau sans outils, très facilement.



## REMP LISSEZ A HAUT DEBIT

Avec les pompes piston membranes ou centrifuge à haut débit du pulvérisateur METRIS 2, vous pouvez remplir la cuve principale en un temps réduit. Vous passez moins de temps au poste de remplissage, pour mieux valoriser votre temps au champ et accroître vos débits de chantier.



### INCORPORATION RAPIDE QUELQUE SOIT LE PRODUIT

Le nouvel incorporateur du pulvérisateur METRIS 2 offre une nouvelle référence en terme de sécurité. Il permet avec son design en entonnoir une intégration efficace de tous les types de produit, liquides, poudres ou granules et dans un temps très réduit.



### UNE INCORPORATION SECURISEE

Au moment du rinçage, l'incorporateur du pulvérisateur traîné METRIS 2 vous permet de nettoyer les bidons, le verre doseur ou l'entonnoir. Conçu étanche avec son nettoyeur rotatif, lavez l'incorporateur de votre machine avec efficacité, sans projections vers l'opérateur pour plus de sécurité.





# AUSSI SIMPLE À L'INTÉRIEUR QU'À L'EXTÉRIEUR

La mise en œuvre de votre pulvérisateur est une étape clé de la pulvérisation. Avec deux vannes principales, le nombre total de manipulations du remplissage jusqu'au rinçage est considérablement réduit, mais surtout le risque d'erreur est éliminé et vous avez l'assurance de rincer toutes les parties du pulvérisateur!

Une mise en œuvre simple, c'est aussi un circuit plus court pour des volumes morts réduits, afin de vous faciliter les étapes de rinçage.



## MANUSET

Contrôlez parfaitement vos préparations de produits. Pendant le rinçage, 360° avec la vanne de refoulement vous assure d'envoyer de l'eau claire dans tous les circuits du pulvérisateur.

## DILUSET +

Rincez votre pulvérisateur ou la rampe uniquement depuis la cabine ! Le remplissage par pompage s'arrête automatiquement à la consigne, tout en gardant la main au poste de mise en œuvre avec le boîtier Diluset +.

## E-SET

En plus du rinçage automatique RINS-ASSIST et de l'arrêt automatique du remplissage, e-SET vous garantit une dilution au 100<sup>e</sup> des résidus. Avec le boîtier EASYSET à la mise en œuvre, ne cherchez plus une position de vanne, sélectionnez la fonction que vous souhaitez...



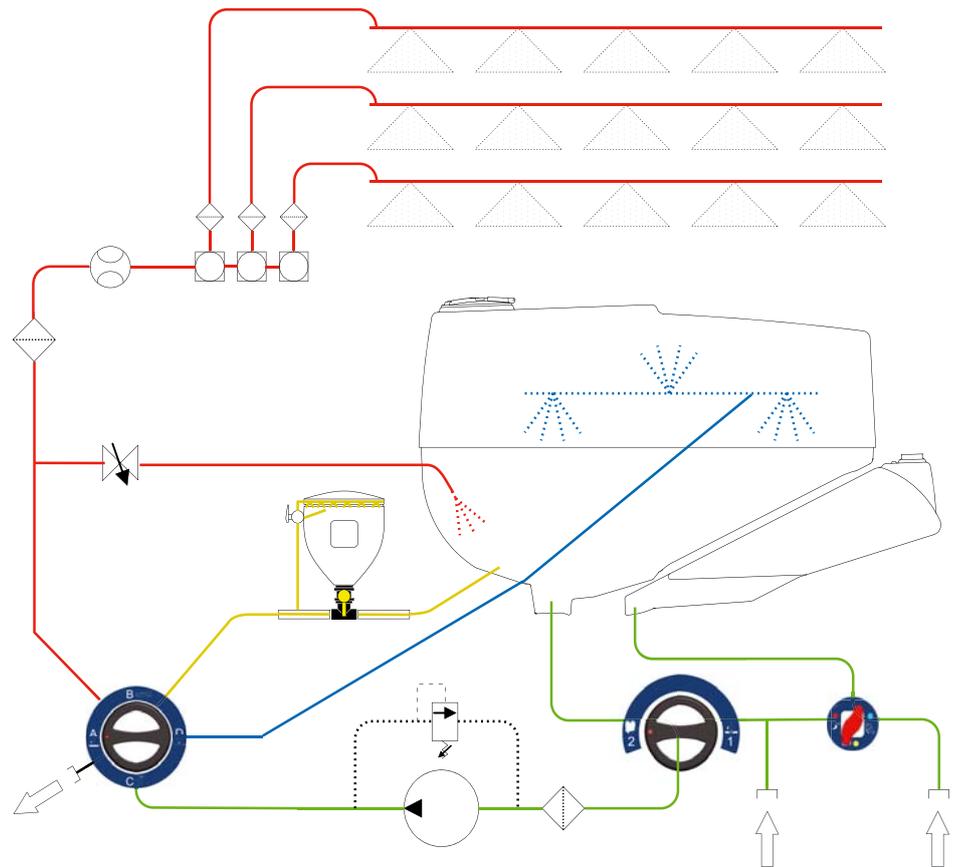


## STOPPEZ LES BOUCHAGES, ADOPTEZ LA QUADRUPLE FILTRATION!

Le pulvérisateur METRIS est doté de quatre niveaux de filtrations. Après le remplissage (1), le filtre d'aspiration (2) et le filtre de refoulement sous pression (3) vont empêcher les plus grosses impuretés de se rendre à la rampe. Les filtres bols situés sur la rampe (4), après les vannes de sections, au plus près de la buse limiteront au maximum tous les bouchages.

Tous les filtres sont nettoyables, même si la cuve du pulvérisateur est pleine.

Avec un circuit simple, vous maîtrisez parfaitement toutes les actions que vous effectuez avec votre pulvérisateur. Avec le METRIS 2, imaginez déjà ce que vous faites, avant même de toucher une vanne !



## LES « + » KUHN

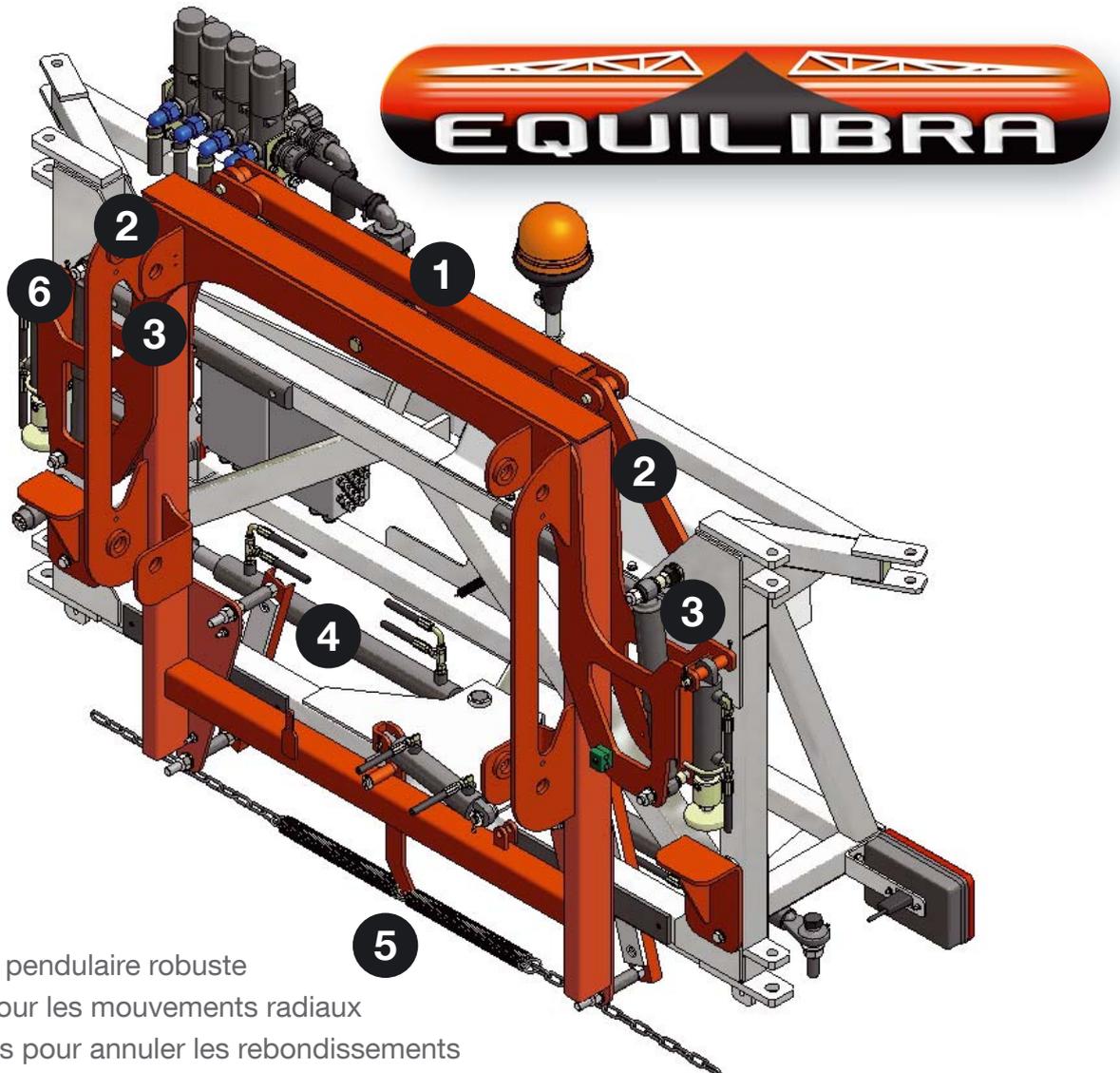
360° POUR 30% DE MANIPULATIONS EN MOINS  
Le volant multifonction permet en un seul tour de main de rincer l'intégralité du pulvérisateur = Gagnez du temps à la mise en œuvre. Vous réduisez jusqu'à 30% le nombre de manipulations par rapport à certains concurrents, vous permettant ainsi une mise en œuvre de la machine sereine.



# GAGNEZ DU TEMPS, PULVERISEZ PLUS VITE

## L'INDISPENSABLE 3D !

La suspension EQUILIBRA pendulo-biellettes assure à votre rampe un amortissement dans les trois dimensions. Surpassez les bosses présentes sur les passages du pulvérisateur, EQUILIBRA vous permet de garder une rampe parfaitement parallèle au sol. Finis les heurts avec le sol ou la culture, ou la rampe qui s'envole et favorise la dérive!



- ❶ Mouvement pendulaire robuste
- ❷ Bielles, pour les mouvements radiaux
- ❸ Amortisseurs pour annuler les rebondissements
- ❹ Anti fouettement indépendant à gauche et à droite
- ❺ Correcteur automatique du dévers à ressort
- ❻ Blocage du cadre



### **EQUILIBRA : SUSPENSION PENDULO BIELLETTE AVEC AMORTISSEURS**

En terrain instable, le couple pendulos-biellettes offre une liberté de mouvement de manière à conserver une rampe bien stable, quel que soit le type de contraintes de terrain rencontré.

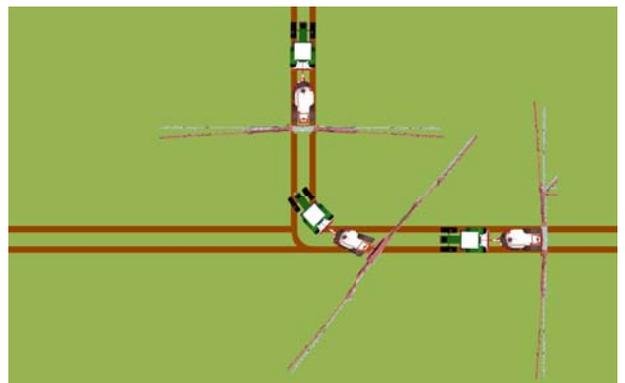
2 amortisseurs viennent également amortir et limiter les mouvements verticaux afin de maintenir la rampe parfaitement plane surtout dans les virages, et même à forte vitesse.



### **L'ANTIFOUETTEMENT INDEPENDANT : LA 3<sup>e</sup> DIMENSION**

Les fouettements sont les mouvements avant/arrière de la rampe, très destructeurs pour les articulations, notamment lors des phases de bout de champs : Freinage (1), Virage en bout de champ (2), Accélération (3). Le système avec une boule d'azote sur les vérins du premier bras protège parfaitement et indépendamment chaque côté de la rampe, dans toutes ces situations pour plus de fiabilité, ainsi que pendant toutes les phases de pulvérisation.

Ainsi, la structure est protégée même en cas de freinage violent.



### **CORRECTION AUTOMATIQUE MECANIQUE DU DEVERS**

Les ressorts situés sous la partie inférieure du cadre permettent à la rampe de suivre automatiquement le terrain. Cette correction de dévers reste complètement mécanique, sans aucune action de la part du chauffeur.

- Un vérin hydraulique de correction de dévers vient en complément de la correction automatique et mécanique pour les situations où le relief est très irrégulier.
- Des amortisseurs situés de chaque côté du cadre limitent l'inertie de la rampe, les mouvements latéraux de la structure sont réduits.



# LE POUVOIR DE L'ALUMINIUM : Optez pour une solution légère et durable!

D'une densité 3 fois inférieure à l'acier, les rampes en aluminium permettent d'obtenir une machine légère, tout en conservant une structure protégeant les organes du pulvérisateur. La légèreté des rampes permet notamment de respecter la structure du sol, même pour les passages en condition humide.

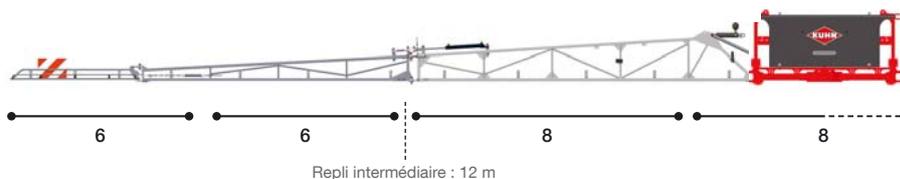
La fabrication en aluminium des rampes leur confère une résistance sans précédent. Complètement insensible à la corrosion, ou aux agressions des produits chimiques, l'aluminium ne nécessite aucune protection particulière, et facilite largement l'entretien et la longévité du pulvérisateur.

## RHPA 12/24 m

### 7 tronçons

Autres largeurs disponibles

12 / 18 m  
12 / 21 m  
14 / 27 m  
14 / 28 m  
14 / 27 / 28 m

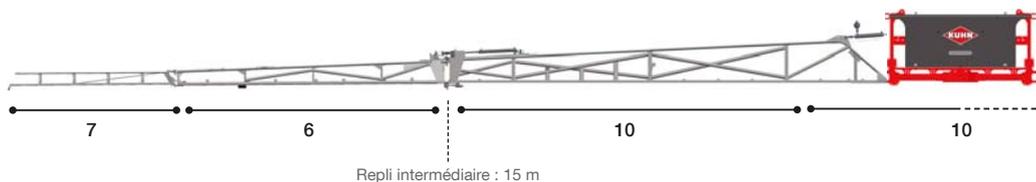


## TR4 15/28 m

### 7 tronçons

Autres largeurs disponibles

12 / 24 m  
15 / 27 m  
15 / 27 / 28 m  
16 / 30 m  
16 / 28 / 30 m

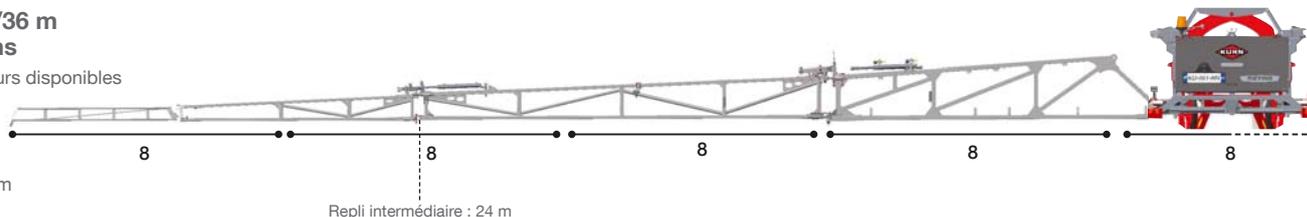


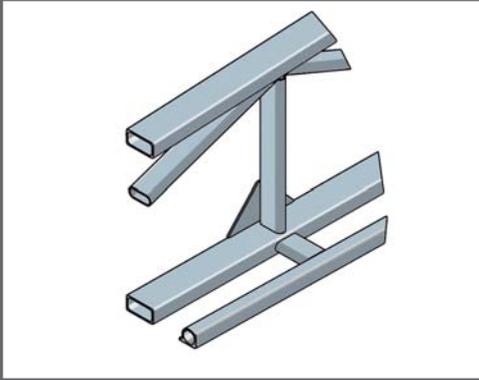
## RHA3 24/36 m

### 9 tronçons

Autres largeurs disponibles

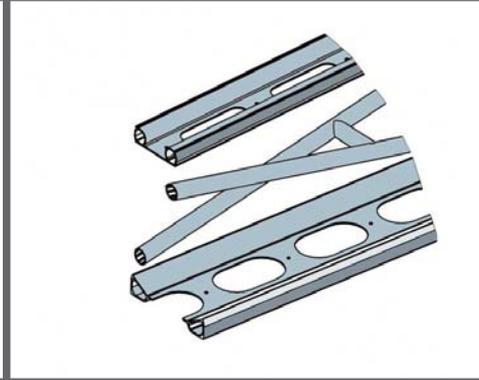
22 / 28 m  
24 / 30 m  
24 / 32 m  
24 / 33 m  
24 / 32 / 33 m





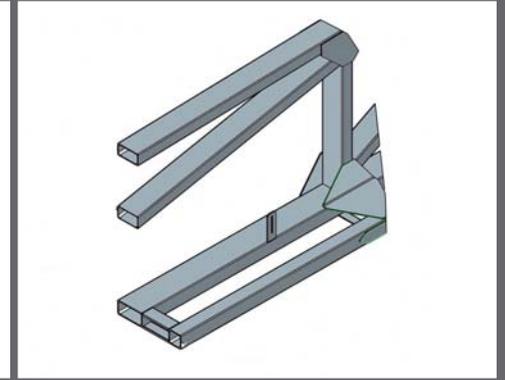
### RHPA: 18 À 28 M

La structure aluminium de cette rampe est légère. Les jets sont intégrés à la rampe sur le premier bras et protégés sur la face avant au niveau du deuxième bras.



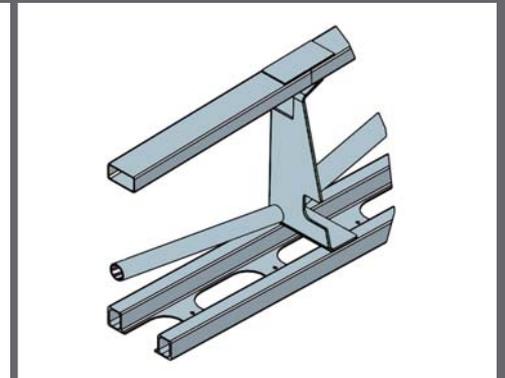
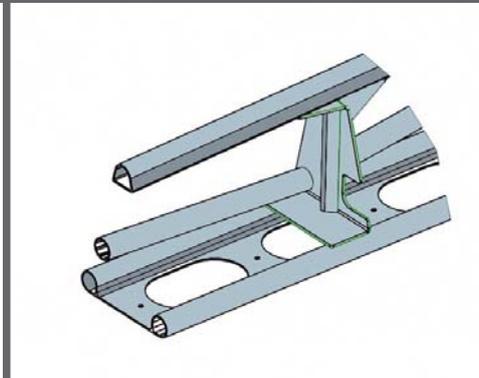
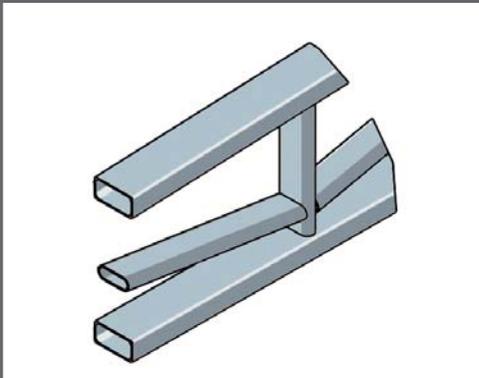
### TR4: 24 À 30 M

La structure de la rampe est tubulaire et le profilé fait partie intégrante de la rampe pour plus de robustesse et une protection totale des jets.



### RHA3: 28 À 36 M

Cette gamme de rampe est exclusivement disponible en 3 bras et s'intègre complètement au gabarit de la machine. La rampe peut s'ouvrir à une largeur intermédiaire de 24 m pour s'adapter à différents besoins. Les buses sont intégrées à toute la structure de la rampe.



# NE NÉGLIGEZ AUCUN DÉTAIL

Les rampes KUHN sont conçues pour correspondre au plus près à votre utilisation. Tous les aspects comme protection des éléments vitaux, longévité de la structure ou encore adaptation de la machine à vos conditions, ont été étudiés de près lors de la conception de la machine.



## ARTICULATIONS LARGEMENT DIMENSIONNEES

Le montage des articulations sur rotule assure un pivotement sans contraintes pour la structure, et une bonne longévité pour la rampe. La taille des articulations permet une rampe qui dure dans le temps, avec un minimum d'entretien.



## UNE CANALISATION INTEGREE A LA STRUCTURE

Les sécurités de bout de rampe peuvent s'articuler dans les trois dimensions. Intégrée à l'intérieur de la structure, la canalisation et les jets sont protégés par l'avant, le dessous et l'arrière. Aucun risque pour la rampe, même en cas de frottement.



## CANALISATIONS INOX ET REGLAGE DE CANALISATION

La canalisation en inox garantit une longévité élevée, et est insensible aux changements de température. L'ajustement en hauteur de la canalisation complète permet aux jets de toujours rester protégés par la structure de la rampe, quel que soit votre type de buse.



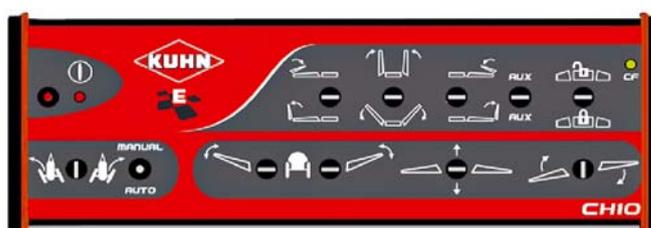


# GÉREZ LA RAMPE DU BOUT DES DOIGTS !

Lors des manipulations d'ouverture / fermeture de rampe, il est impératif de pouvoir piloter la bonne fonction, au moment opportun. Le CH10 a été conçu pour vous donner le plus facilement accès aux fonctions que vous avez besoin, quand vous avez besoin.

## BOÎTIER CH10 : ADAPTÉ À TOUTES LES CONFIGURATIONS

Le boîtier CH10 reprend tous les éléments nécessaires pour manipuler le pulvérisateur, quelles que soient ses options. Géométrie variable? Essieu suiveur? Tous les éléments sont à votre disposition pour piloter la machine du bout des doigts!



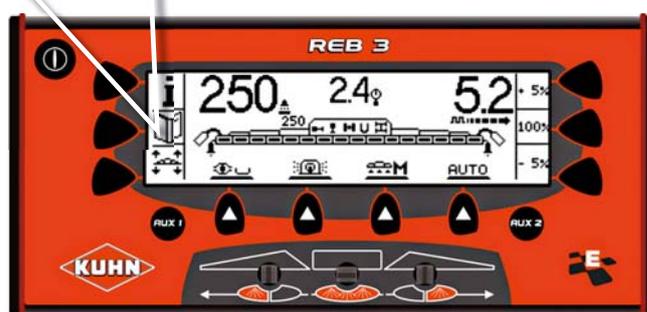
## SIMPLEMENT UNE SEULE FONCTION PAR BOUTON

Avec une fonction par bouton le boîtier CH10 vous permet de manipuler facilement toutes les fonctions de la rampe, à tout moment. Les fonctions sont clairement identifiées par un logo adapté. Connecté au boîtier de régulation, le CH10 ne nécessite aucune connectique supplémentaire, il s'intègre directement près du boîtier de régulation.



## LE SELECTEUR DE FONCTIONS : LA SOLUTION ECONOMIQUE

Pour une machine avec des cinématiques de repliage simple, le sélecteur de fonctions hydrauliques vous permet d'avoir une solution encore plus simple, tout aussi facile à utiliser. Alors qu'un simple effet gère la hauteur de rampe, un double effet permet de gérer ouverture/fermeture de rampe, et correction du dévers.

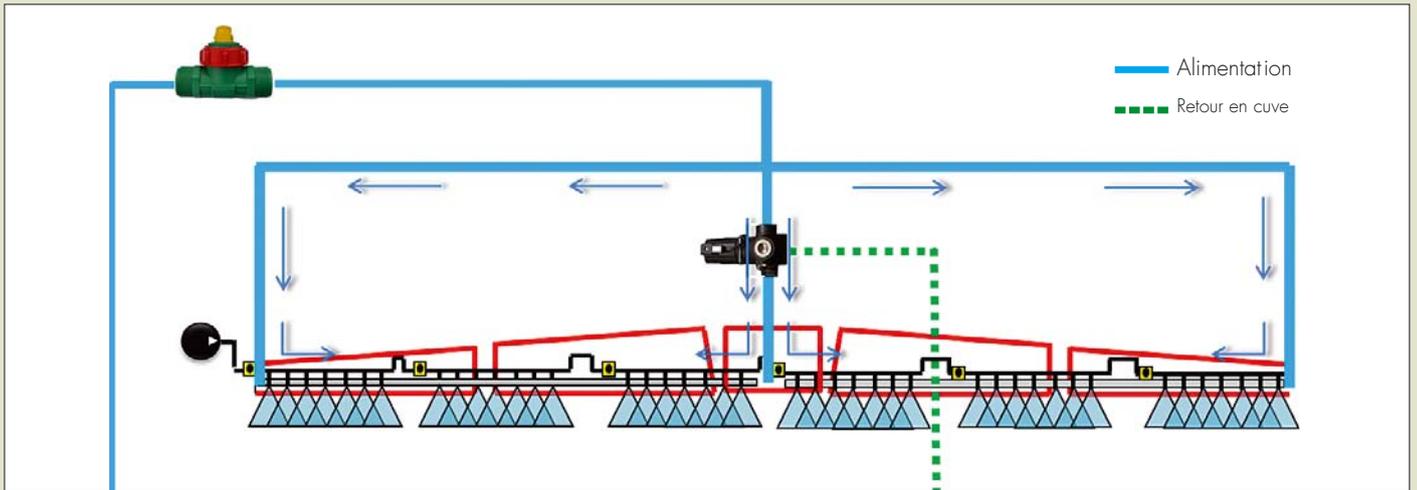




# DE LA PRECISION, DU DEBUT À LA FIN DU CHANTIER!

## CIRCULATION CONTINUE PNEUMATIQUE

La circulation du produit dans une rampe influe en de nombreux points sur la qualité de votre pulvérisation : Amorçage, réactivité d'ouverture et de fermeture des buses, diminution des bouchages, .. Avec la circulation continue pneumatique, KUHN vous permet d'améliorer votre qualité de pulvérisation.



### AUGMENTEZ LA PRÉCISION LORS DE LA PULVÉRISATION : CIRCULATION CONTINUE PNEUMATIQUE

- Précision au démarrage de la parcelle : même lorsque la pulvérisation est arrêtée, le produit circule en continu dans la rampe. L'amorçage est continu et le risque de dépôts très limité. Avant même de vous rendre dans le champ, la rampe est déjà amorcée!
- Précision d'ouverture et de fermeture : un circuit d'air pilote directement les anti-gouttes, la fermeture et l'ouverture de la pulvérisation se font instantanément. Avec une fermeture ultra-rapide, renforcez la rentabilité de la coupe GPS !
- Diminution des bouchages : le produit circule en permanence dans la rampe, supprimant ainsi tout risque de dépôt ou d'accumulation en bout de tronçons.



# LAISSEZ LE SYSTEME GERER LA RAMPE, DE JOUR COMME DE NUIT! ASSISTANCE À LA HAUTEUR BOOM ASSIST

La bonne gestion de la hauteur de pulvérisation est capitale, pour garder une bonne répartition tout en limitant la dérive. Dans les situations de topographie particulières, l'assistance BOOM ASSIST vous permettra de vous aider à la gestion de la rampe, notamment de nuit, lorsque les conditions sont idéales.



## **BOOM ASSIST : AVEC LA RAMPE A LA BONNE HAUTEUR, DERIVE LIMITEE ET ECONOMIES AU RENDEZ-VOUS**

BOOM ASSIST permet de conserver toujours la rampe à la bonne hauteur, quelque soit la topologie de vos parcelles. Avec une rampe à la hauteur idéale, vous limitez la dérive (pertes) et faites donc des économies de produit phytosanitaire! A l'aide de capteurs à ultrasons, le système connaît la hauteur de la rampe en tous points. La technologie ultrasons permet de capter parfaitement la hauteur de la rampe par rapport à la végétation, quelque soient les conditions : jour et nuit, temps sec ou brouillard, végétation ou sol nu... BOOM ASSIST va ajuster automatiquement la hauteur, le dévers et les géométries variables indépendantes pour laisser la rampe proche de la cible. Alors, vous conduisez le tracteur sans vous soucier de piloter la rampe, BOOM ASSIST pilote les fonctions hydrauliques de la rampe.

## LES « + » KUHN

Les capteurs ont été spécialement développés pour la pulvérisation, permettant le suivi du sol, de la culture ou des deux à la fois avec le mode hybride. Le mode HYBRIDE breveté, est intégré de série dans les capteurs et permet au système de connaître la hauteur de la culture. En cas de culture versée ou irrégulière (Pomme de Terre, Colza, ...), le système ne perd jamais son efficacité.



## **RELEVAGE AUTOMATIQUE DE RAMPE H-MATIC**

En bout de parcelle, lors de l'arrêt de la pulvérisation, la rampe se relève d'une hauteur prédéfinie par l'utilisateur. Les manoeuvres en bout de parcelle sont facilitées, la vitesse en est plus importante. En cours de travail, le boîtier vous indique la hauteur du cadre central. Pour la position transport, une butée basse est paramétrable. Avec le GPS Section Control, le relevage automatique H MATIC anticipe le descente de la rampe, pour être à la bonne hauteur dès l'ouverture du premier tronçon!





## L'ESSENTIEL POUR LA PRECISION DE PULVERISATION BOÎTIER REB3

Le boîtier REB3 permet de rassembler toutes les fonctionnalités du pulvérisateur. Adapté aux chantiers de protection des cultures, il a été conçu pour faciliter au maximum son utilisation, avec une bonne ergonomie.



### TOUT EST INTÉGRÉ, SIMPLEMENT.

La régulation DPAE permet une gestion précise du dosage appliqué. Avec le boîtier REB3, assurez-vous de mettre le produit qu'il faut, où il faut! La navigation dans les menus est facile, lisibilité et ergonomie sont au rendez-vous..

### LE BOÎTIER DE RÉGULATION REB3 VOUS PERMET LES FONCTIONS SUIVANTES :

- Régulation DPAE
- Ouverture / Fermeture des tronçons
- Management des différents équipements électriques (phares, gyrophare,...)
- Gestion du remplissage automatique
- Repliage et dévers hydraulique de la rampe
- H-MATIC : hauteur de rampe en bout de champ
- GPS Section Control
- Gestion des jets d'extrémité de rampe
- Gestion des rinçages en cabine

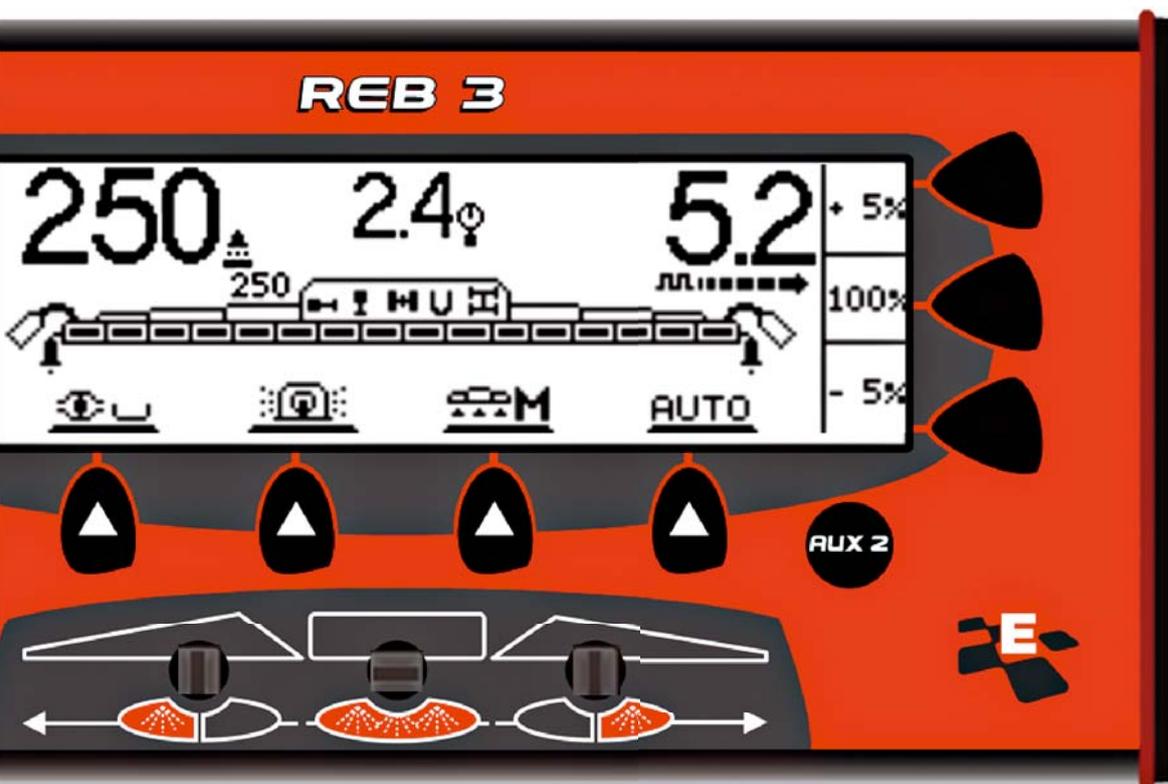


## LES « + » KUHN

Au travail, vous gardez à l'œil les informations qui vous sont importantes. Très faciles à lire, elles sont affichées clairement et en gros caractères.

Sur un écran de travail unique, retrouvez les informations suivantes :

- La dose appliquée, et souhaitée
- La pression théorique
- La vitesse d'avancement



Boîtier REB3 à l'échelle 1:1

### COMPACTE REMARQUABLE

Avec ses dimensions compactes (21,5 x 11 x 4,5cm), le boîtier REB3 s'installe facilement dans les cabines. De plus, son petit faisceau BUSCAN composé d'unique-ment 5 fils, se branche facilement et n'empêche pas de fermer la vitre arrière du tracteur.



# RENDEZ LA PULVERISATION PLUS SIMPLE AVEC LE VISIOREB

La coupure de tronçons automatique devient un standard, autant pour la précision d'application que pour votre confort. Conçu autour de la fonction GPS Section Control avec une dalle tactile de 7 pouces, le boîtier de régulation VISIOREB est parfaitement adapté à la pulvérisation. Préparer, pulvériser ou Visualiser, le terminal VISIOREB vous facilite la pulvérisation à toutes les étapes du chantier.

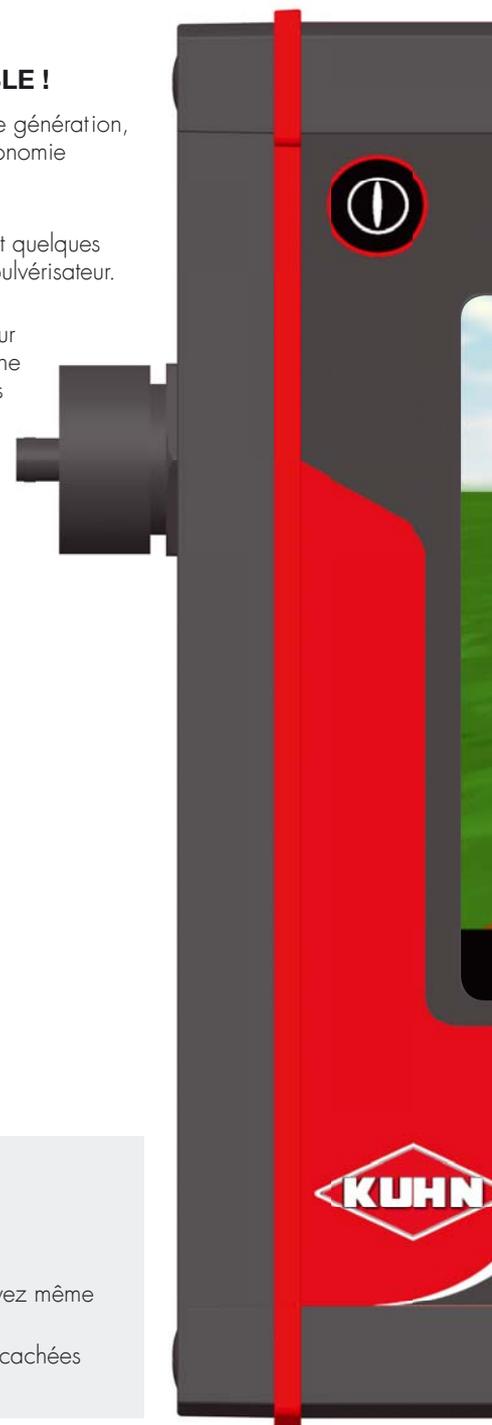


## UNE ERGONOMIE REMARQUABLE !

Avec son écran tactile couleur de dernière génération, le terminal VISIOREB vous assure une ergonomie remarquable.

Par ses menus sobres et intuitifs, seulement quelques clics vous permettront de préparer votre pulvérisateur.

Du remplissage automatisé du pulvérisateur au choix de la buse, le boîtier VISIOREB ne vous posera que les questions nécessaires pour effectuer un travail de qualité, sur la parcelle souhaitée.



## LES « + » KUHN

SURVEILLEZ FACILEMENT LE TRAVAIL AVEC LA VISUALISATION

Changez l'angle de vue de la parcelle comme vous le souhaitez !  
Vue arrière, du dessus ou en automatique ? Tout est possible ! Vous pouvez même déplacer manuellement la machine.

En fin de parcelle, le zoom vous permet de contrôler si toutes les zones cachées de votre parcelle ont bien été travaillées



## SES NOMBREUSES FONCTIONS

En plus de pouvoir gérer les fonctionnalités qui sont intégrées au boîtier REB3, le terminal VISIOREB vous propose de série :

- Une assistance au remplissage, avec un calculateur intégré
- Un contraste qui s'adapte automatiquement aux conditions de travail
- L'aide visuelle pour vous assurer d'avoir traité toute la parcelle
- Une utilisation encore plus intuitive par les indicateurs visuels
- Une gestion facilitée des parcelles, pour vous permettre une meilleure traçabilité

## IL N'AFFICHE QUE CE DONT VOUS AVEZ BESOIN, ET QUAND IL LE FAUT !

Dosage appliqué, pression, vitesse, volume restant en cuve ou encore la gestion des tronçons ? Tout est là, et rien de plus. C'est au clic ou en bout de champ que les fonctions apparaissent automatiquement pour vous laisser piloter les options que vous souhaitez.

Le VISIOREB ne vous pollue pas d'informations inutiles et laisse toute la place à ce dont vous avez besoin pendant le travail.





# GPS SECTION CONTROL: SIMPLEMENT PERFORMANT

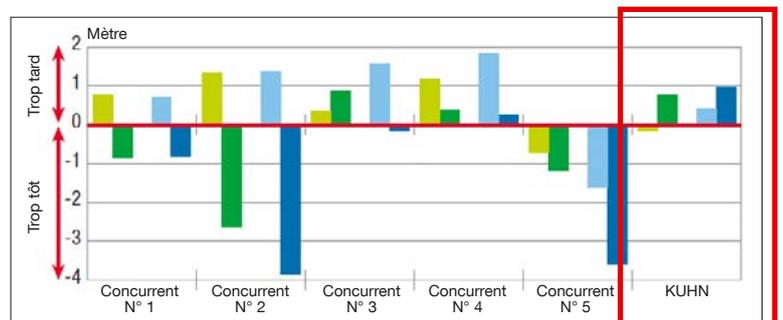
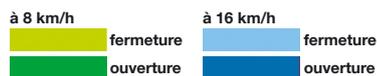
Les tronçons de rampe se ferment et s'ouvrent automatiquement. Complètement intégré au boîtier de régulation REB3 ou VISIOREB, la gestion reste simple et paramétrable selon les besoins. Travaillez de jour comme de nuit sans fatiguer, avec la même efficacité :

- Pas de boîtier ni de câble supplémentaire
- Uniquement 3 modes pour le fonctionnement (manuel, contour ou automatique)
- Différentes configurations sont programmables pour optimiser le recouvrement



## LE TITRE DU GRAPHIQUE : ILS EN PARLENT ! – MAGAZINE TOP AGRAR DU 3/2014 « SPRITZENVERGLEICH : SAUBER UND GENAU »

D'après les tests effectués par le journal Allemand Top Agrar avec l'institut JKI (Allemagne), le pulvérisateur METRIS 2 avec le GPS Section Control permet de couper très précisément, au plus proche du point idéal, que ce soit à 8 ou 16 km/h. D'après le magazine Topagrar du 3/2014 dans son article « Spritzenvergleich : sauber und genau », « Les coupures GPS ont bien fonctionné pendant les tests, les différences de coupe avec le point idéal étaient relativement faibles »



## LES « + » KUHN

Les équipements facultatifs sont couplés au GPS SECTION CONTROL :

- H MATIC : lorsque la pulvérisation s'ouvre, la rampe est déjà à la hauteur de pulvérisation.
- ESSIEU SUIVEUR : au passage de la marche arrière, l'essieu se réaligne tout seul, pour vous laisser prendre la main si vous souhaitez l'orienter.

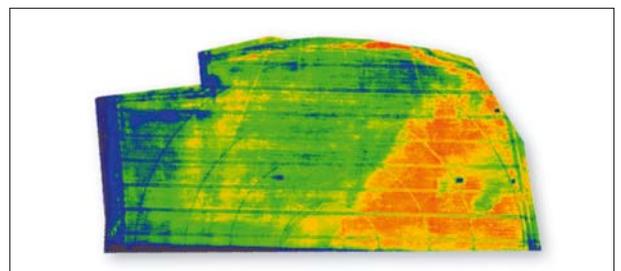


# DEVENEZ UN AGRICULTEUR DE PRÉCISION

L'agriculture de précision facilite l'optimisation des apports et des rendements tout en préservant les ressources. Le concept prend en compte les variations de croissance des cultures ou des ressources en nutriment dans la parcelle, et repose sur des technologies de pointe, comme les outils de géolocalisation (GPS).

## MODULEZ LA DOSE – CARTES DE MODULATION

Afin de réduire vos coûts de production, la modulation de dose intra parcellaire est désormais possible. En intégrant une carte de préconisation dans votre GPS, le boîtier de régulation pourra directement appliquer la consigne.



## MODULEZ LA DOSE – N-SENSOR

La régulation est compatible avec de nombreux capteurs d'azote. Vous appliquez donc uniquement les produits que la plante a besoin, sans excès! Vous tirez alors profit de tout le potentiel de votre sol.



## DEJA EQUIPE EN BARRE DE GUIDAGE ?

Des compatibilités existent avec de nombreuses barres de guidages équipées de coupures de tronçons par GPS. Les coupures telles que Trimble, CNH, Raven, Top Con, Teejet, Arag ou encore Rinex sont compatibles. C'est l'occasion pour vous de rentabiliser davantage l'équipement que vous avez dans votre tracteur. Une simple interface vous permettra de rendre compatible le REB3 avec votre coupure de tronçons.



## LES « PLUS » KUHN POUR UNE PULVERISATION DE QUALITE



### PROTEGEZ LES EQUIPEMENTS DE VOTRE PULVERISATEUR

Les capots de protection proposés avec le pulvérisateur traîné METRIS 2 intègrent tous les éléments de la machine. Filtration centralisée, panneau de vannes ou encore incorporateur, tout est protégé des projections ou cultures hautes.



### COMMANDEZ LES JETS D'EXTREME DEPUIS LA CABINE

Pour augmenter la largeur de pulvérisation, il est possible d'avoir une buse asymétrique en extrémité de rampe. Ces buses sont commandées électriquement, depuis la cabine. Limitée à un seul coté de rampe, ou des deux cotés, ces buses vous seront bien utiles en cas d'écart de jalonage, ou si vous souhaitez traiter en bordure de champ.



### DES EQUIPEMENTS DE PROTECTIONS BIEN RANGES

Le coffre étanche et compartimenté du METRIS 2 vous permet de tout stocker, de manière simple et ordonnée. Accessible depuis la mise en oeuvre du pulvérisateur, il est aisé d'y stocker gants, masque et lunettes... ou encore le boîtier au décrochage de la machine



### TRAVAILLEZ AVEC DEUX LARGEURS DE RAMPE SUR LA MEME MACHINE !

Sur certaines largeurs de rampe, il est parfois intéressant de pouvoir combiner deux largeurs de rampe, soit pour travailler sur des cultures avec écartements différents, ou encore pour anticiper le changement futur d'un outil de semis. La rampe est alors dotée d'une extrémité modulaire pour s'adapter à vos besoins.

# DES EQUIPEMENTS TOUJOURS PLUS UTILES



## CHOISISSEZ LE MODE D'ATTELAGE CORRESPONDANT A VOTRE TRACTEUR

Attelage en partie basse ou haute, avec anneaux de différents diamètres ou boule, le pulvérisateur METRIS 2 vous permet de choisir une machine qui s'adapte au mieux à votre tracteur. KUHN dispose d'une offre pléthorique pour assurer une parfaite liaison entre votre tracteur et le pulvérisateur.



## LA BUSE : L'ACTEUR PRINCIPAL D'UNE PULVÉRISATION DE QUALITÉ!

L'utilisation de la buse la plus adaptée à votre application est impérative! Volumes appliqués, hygrométrie, vent, Kuhn vous conseille pour choisir la buse la plus adaptée à vos conditions. Une application Smartphone est disponible gratuitement. [...] disponible gratuitement dans le store correspondant à votre smartphone.



Scannez et téléchargez.



## TRAVAILLEZ DANS LES CONDITIONS OPTIMALES : PHARES DE TRAVAIL

Afin de permettre des interventions au moment où les conditions sont optimales (température basse, hygrométrie élevée), le travail de nuit peut être possible. Des phares à LED viennent se positionner sous la rampe afin d'avoir un contrôle parfait de la pulvérisation, et cela même la nuit.



## PENSEZ A L'EXTERIEUR....

Rincez entièrement l'extérieur de la machine avec le kit de nettoyage extérieur (enrouleur automatique 15 m et lance spot). En nettoyant la machine sur la parcelle, vous rentrez à la ferme machine propre, prête à l'utilisation pour un autre produit.



**METRIS 2**

Type de rampe	RHPA	TR4	RHA3
Capacité de la cuve	3200 ou 4100 L		
Capacité réelle	3430 ou 4380 L		
Capacité de la cuve de rinçage	450 L		
Largeur des rampes	18 à 28 m	24 à 30 m	28 à 36 m
Régulation	DPAE, REB3 ou VISIOREB		
Pompes	PM 265, PM 320, PM 500 ou PC 700		
Mise en œuvre	MANUSET, DILUSET + ou e-SET		
Béquille de dépose	Manuelle ou hydraulique		
Suspensions	Quadruple (timon, essieu, parallélogramme et rampe)		
Suspension de rampe	EQUILIBRA (Pendulo-biellettes avec anti-fouettement indépendant G/D)		
Filtration	Quadruple (au remplissage, à l'aspiration, avant débitmètre, au tronçon)		
Longueur anneau-essieu	4,40 m		
Voies	Réglable de 1,50 m à 2,25 m (en fonction des pneumatiques)		
Largeur hors tout	2,55 m		
Hauteur au transport	3,20 (24m)	4,00 (28m)	3,55 m
Hauteur sous buses	0,50 m à 2,25 m (pneumatiques 18,4 x 38)		
Poids à vide	2800 (24 m)	3460 (28 m)	4050 (36 m)


 be strong, be **KUHN**
**KUHN PARTS**
**DES PIÈCES CONÇUES POUR DÉFIER LE TEMPS**


Les fonderies et la forge KUHN, ainsi qu'un outil de production ultra moderne permettent une production de pièces de rechange pour défier le temps. Vous pouvez compter sur notre savoir-faire et nos pièces d'origine. Grâce à nos entrepôts KUHN PARTS, vous bénéficiez de l'assistance client et des services logistiques. C'est l'assurance de solutions de réparation rapides et fiables, en collaboration avec votre Partenaire Agréé KUHN le plus proche.



\* LES SERVICES KUHN :

# MAXIMISEZ L'UTILISATION ET LA PRODUCTIVITÉ DE VOTRE ÉQUIPEMENT KUHN

\*Tous les services ne sont pas disponibles dans tous les pays.

## KUHN sos order

### Avec KUHN SOS ORDER, recevez votre pièce 7 J/7, 365\* J/AN

Vous avez besoin d'une pièce de rechange rapidement ? Avec KUHN SOS ORDER, vous bénéficiez d'une livraison express 7 jours sur 7, pendant 362 jours par an. Ainsi, vous minimisez le temps d'arrêt de votre machine et vous améliorez votre rendement de travail.

\* à l'exception du 1er Janvier, du 1er Mai et du 25 Décembre.

## KUHN protect +

### Le choix des professionnels !

Profitez de 36 mois d'entière sérénité avec la garantie KUHN PROTECT+. Ainsi vous pouvez vous concentrer exclusivement sur votre travail et sur les performances de votre machine. Puisque c'est exactement ce que vous attendez en investissant dans une machine high-tech.

## KUHN i tech

### Pour des réparations toujours plus rapides !

Une panne technique inattendue se produit toujours au mauvais moment. Grâce à KUHN I TECH, votre Partenaire Agréé KUHN peut vous dépanner rapidement et de manière efficace. Cet outil est disponible en ligne 24 heures/24 et 7 jours/7 et permet un diagnostic rapide et exact.

## KUHN finance

### Investissez rationnellement !

Vous avez besoin d'une nouvelle machine, mais le financement est incertain ? Modernisez votre parc de machines et améliorez votre exploitation avec KUHN FINANCE - en toute sécurité et en fonction de vos besoins et exigences. Nous offrons des solutions de financement sur-mesure et adaptées à vos besoins.



LEXIS

METRIS 2

OCEANIS

# LES PULVÉRISATEURS TRAINÉS KUHN EN BREF

## Caractéristiques techniques

	LEXIS	METRIS 2	OCEANIS
Capacité de la cuve (l)	3000	3200 - 4100	5600 - 6500 - 7700
Largeurs de rampe (m)	18 à 24	18 à 36	24 à 48
Régulation	RPB - REB3 - VISIOREB	REB3 - VISIOREB	REB3 - VISIOREB
Suspension du timon	-	◆	◆
Suspension d'essieu	-	◆	◆
Suspension de rampe	TRAPEZIA / EQUILIBRA	EQUILIBRA	EQUILIBRA
Timon auto-directeur	◇	-	-
Essieu suiveur	◇	◇	◇
Circulation rampe	Standard - bout de rampe	Standard - bout de rampe - continue	

◆ équipement de série

◇ équipement facultatif

- équipement non disponible

## LEXIS



## METRIS 2



## OCEANIS



Pour trouver votre Partenaire Agréé KUHN  
le plus proche, rendez-vous sur notre site  
internet  
**www.kuhn.com**

**KUHN BLANCHARD SAS**  
24 rue de Nantes - 44680 CHÉMÉRÉ - FRANCE



Retrouvez-nous  
sur nos chaînes YouTube.



www.kuhn.com

Votre Partenaire Agréé

Les informations transmises dans ce document sont données à titre général et n'ont aucun caractère contractuel. Nos machines sont conformes aux prescriptions en vigueur dans les pays de livraison. Dans nos prospectus, et pour une meilleure illustration des détails, certains dispositifs de protection peuvent ne pas être en position opérationnelle. Durant l'utilisation des machines, ceux-ci doivent impérativement être en place conformément aux prescriptions des notices d'instructions et de montage. Il faut respecter le poids total autorisé en charge du tracteur, sa capacité de levage et la charge maximale autorisée par essieu et sur les pneumatiques. La charge sur l'essieu avant du tracteur doit toujours être conforme aux prescriptions du pays de livraison (en Europe, au minimum de 20 % de la masse à vide du tracteur). Nous nous réservons le droit de modifier sans préavis nos machines, leurs équipements et leurs accessoires. Les machines, équipements et accessoires décrits dans ce document peuvent être couverts par au moins un brevet et/ou un modèle déposé(s). Les marques qui y sont citées, peuvent être protégées dans un ou plusieurs pays.

Retrouvez également  
**KUHN sur**

