Giro-Andaineurs

GA MONOROTORS

www.kuhn.com

*soyez fort, soyez KUHN

be strong, be KUHN*

GA | 300 M | 3201 G | 3201 GM | 3801 GM | 4121 GM | 4321 GM | 4521 GM | 4521 GTH

LES GIRO-ANDAINEURS DE QUALITÉ SUPÉRIEURE DU FABRICANT LEADER MONDIAL

DOUCEUR ET QUALITÉ SONT REQUISES

KUHN, précurseur des Giro-Andaineurs à bras guidés, assure le râtelage en douceur de tout le fourrage. Des technologies, telles que le bras de fourches contre-coudé à conduite hyper tangentielle, ont été spécialement développées pour vous satisfaire.

AMÉLIORATION DES PERFORMANCES TOUT EN RÉDUISANT LES FRAIS DE MAINTENANCE

La conception brevetée du robuste carter MASTER DRIVE permet de faire face à tous les types de fourrages dans diverses conditions tout en augmentant la longévité du matériel.

DES COÛTS OPÉRATIONNELS RÉDUITS

Gain de temps signifie réduction des coûts de production. Comment y parvenir ? KUHN propose des machines avec lesquelles vous pouvez travailler plus vite sans compromettre la qualité de l'andainage ou la stabilité de conduite dans les pointes ou les pentes.

Les Giro-Andaineurs monorotors portés KUHN en bref :

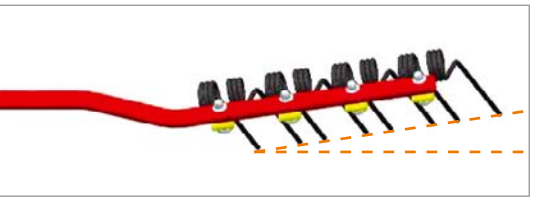
	Largeur de travail (m)	Puissance requise (kW/ch)	Dépose de l'andain
GA 300 GM	3,20	15/20	gauche
GA 3201 G	3,20	15/20	gauche
GA 3201 GM	3,20	15/20	gauche
GA 3801 GM	3,80	19/25	gauche
GA 4121 GM	4,10	22/30	droite
GA 4321 GM	4,20	22/30	droite
GA 4521 GM	4,50	26/35	droite
GA 4521 GTH	4,50	26/35	droite

NE CHOISISSEZ PLUS ENTRE UN RÂTELAGE SOIGNÉ ET UN FOURRAGE PROPRE

L'homogénéité et le volume des andains sont les prérequis pour un séchage rapide et une reprise facile par les presses. Pour y parvenir, KUHN a respecté les exigences de base pour un approvisionnement idéal du fourrage :

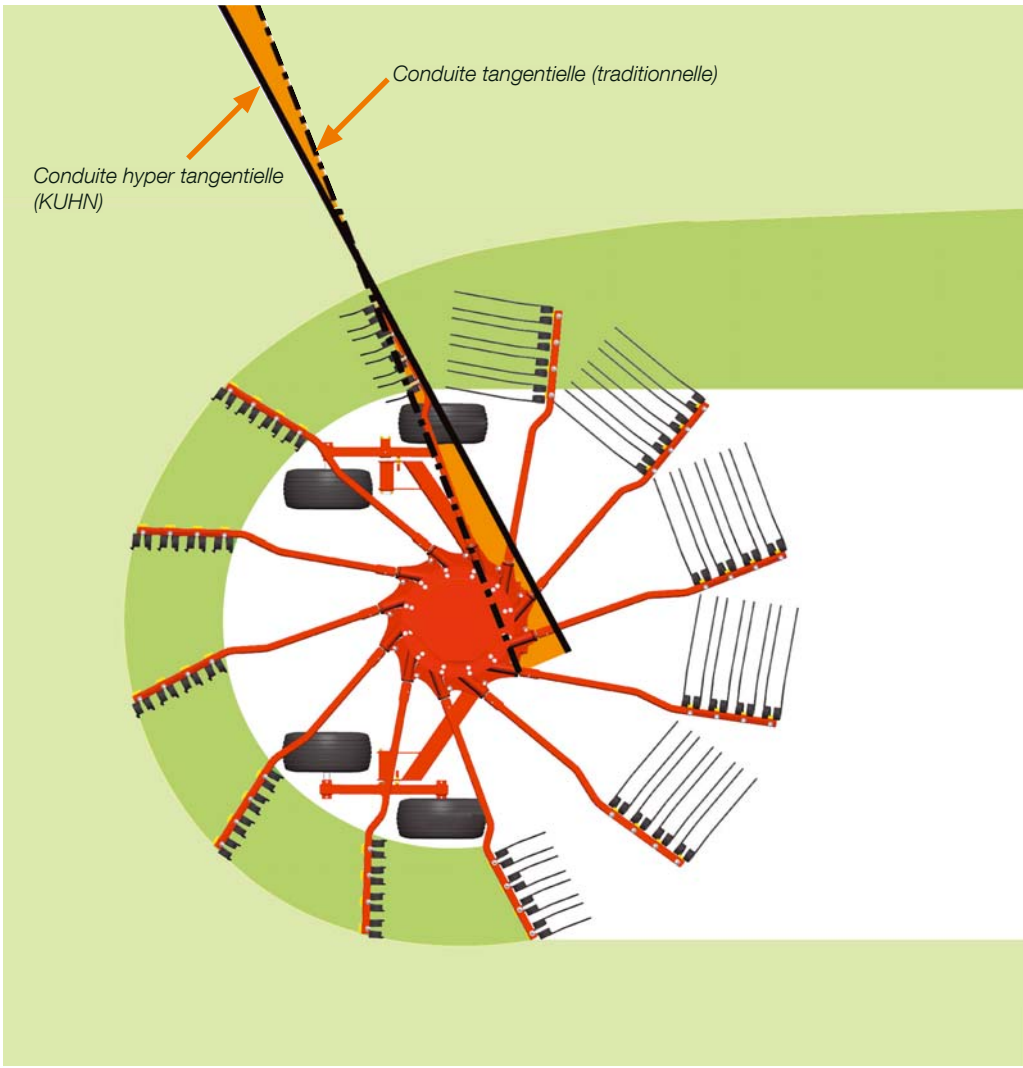
- **le bras de fourches forme un angle prononcé jusqu'au point de dépose du fourrage sur l'andain,**
- **le dégagement rapide de la fourche au tout dernier moment avant de passer au-dessus de l'andain.**

Découvrez les avantages de KUHN pour former de superbes andains où l'air et les rayons du soleil circuleront pour accélérer le séchage et produire un fourrage propre.



LA FORMATION DES ANDAINS AMÉLIORÉE

Les bras de fourches des andaineurs GA ne sont pas seulement positionnés de manière tangentielle, mais hyper tangentiellement (sauf GA 300 GM et GA 3201). Cela signifie qu'ils atteignent un angle de 90° très tard. Associés à la came à pente forte des fourches, le dégagement des fourches est rapide, plus tardif et ne demande que peu d'effort de rotation. Les andains ainsi formés sont plus réguliers, volumineux et rectilignes. L'andainage est de meilleure qualité même à vitesse élevée (le fourrage n'est pas poussé au-delà de l'andain).



LES POINTS FORTS DES BRAS CONTRE-COUDÉS :

1) Ils réduisent la distance entre les passages des fourches. Les pertes de fourrages sont limitées au minimum même à vitesse d'avancement élevée.
2) Le poids se situe au centre du bras de fourche. Ceci accroît sa durée de vie, car il ne subit aucune pression durant sa rotation. Les galets de guidage sont ainsi moins exposés au stress.

LES NOMBREUX AVANTAGES DES FOURCHES

Les fourches KUHN râtèlent tout en douceur le fourrage même lourd et dense.
Elles sont conçues en acier traité pour une durée de vie optimisée et une résistance à la fatigue accrue. L'attache « flottante » des dents et les trois spires de grand diamètre réduisent le risque d'usure.
De plus, la hauteur des fourches est contrôlée avec précision pour préserver le tapis végétal et le fourrage.

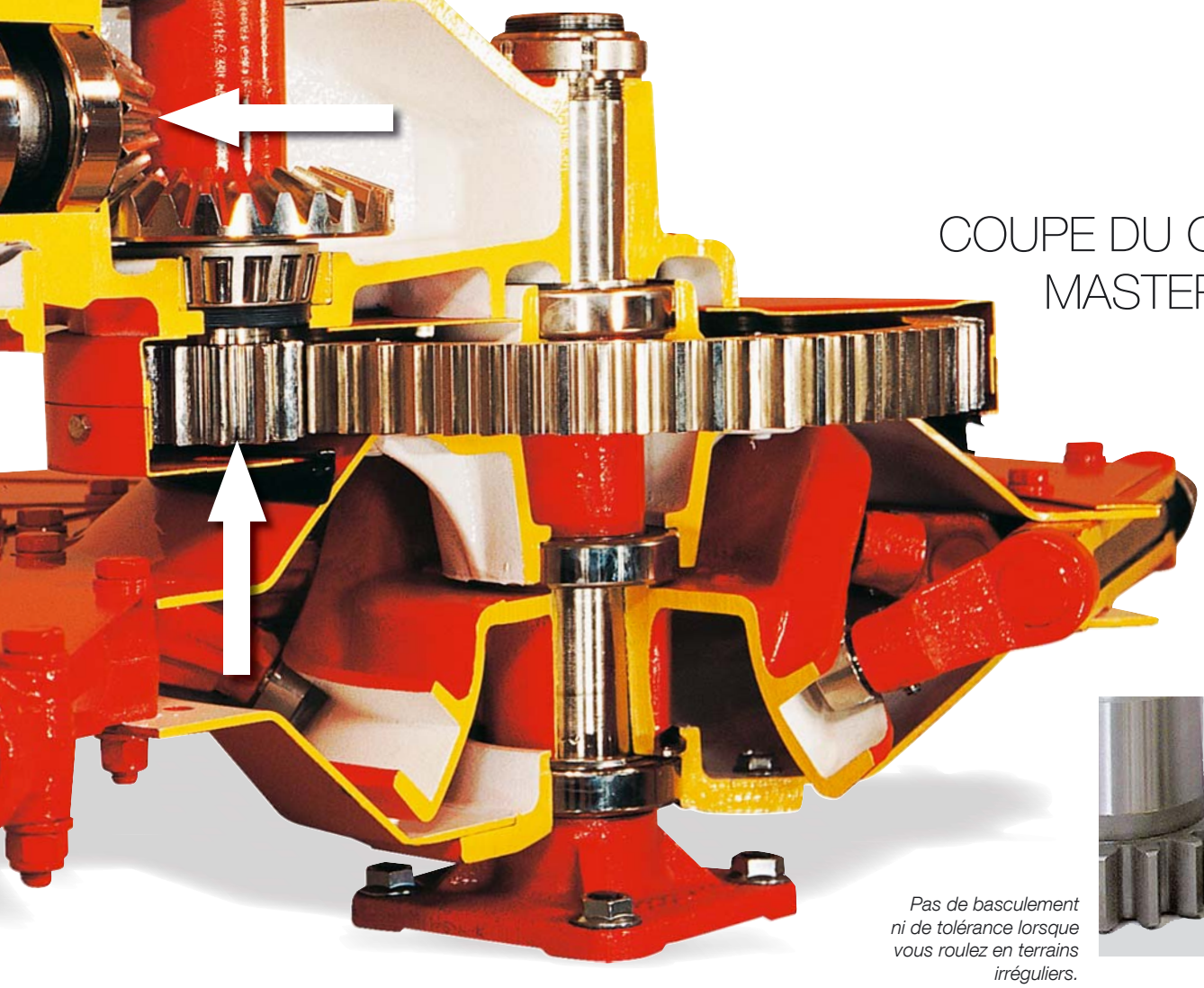
LA POSITION OPTIMALE DES ROUES

Les roues sont positionnées au plus près du rotor. Par conséquent, les fourches suivent les variations du terrain, évitant ainsi l'introduction d'impuretés dans le fourrage.

BREVET KUHN

UN DISPOSITIF D'ANDAINAGE INTELLIGENT ET RÉGLABLE PAR TOUS

A partir du GA 3201, le déflecteur d'andainage est monté sur un parallélogramme. Pour le régler, actionnez simplement une poignée ou ajustez le confortablement depuis la cabine du tracteur grâce à un vérin hydraulique. Lorsqu'il est détendu vers l'extérieur, la toile se déplace automatiquement vers l'arrière, et vice versa. C'est très pratique, car le déflecteur d'andainage est toujours positionné au mieux par rapport au flux de fourrage.



COUPE DU CARTER MASTER DRIVE

Pas de basculement ni de tolérance lorsque vous roulez en terrains irréguliers.

RÉDUCTION DES COÛTS

LE CARTER

POUR FAIRE FACE À UN MAXIMUM D'EFFORTS

Avec l'augmentation des largeurs de travail et les besoins des agriculteurs en termes de fiabilité et de longévité, les machines agricoles se doivent de résister aux efforts les plus importants. L'entraînement du rotor, le coeur des Giro-Andaineurs, est tout particulièrement sollicité. KUHN a développé des carters entièrement fermés pour une mécanique totalement protégée et une diminution de l'usure. Le carter MASTER DRIVE est particulièrement apprécié avec sa conception offrant une fiabilité et une longévité exceptionnelles même lors de travaux intensifs.

BREVET KUHN

Le carter MASTER DRIVE dispose d'une conception unique à double étagement, la réduction est réalisée par un couple conique et un couple cylindrique. Les tolérances dans la réduction du biseau sont donc étroitement contrôlées pour un ensemble d'une fiabilité et d'une robustesse accrues même en conditions difficiles.
Par conséquent, l'usure des carters est réduite au minimum et aucun entretien n'est nécessaire. Les deux étages donnent la possibilité d'inclure des couples cylindriques plus grands avec plus de dents pour une meilleure transmission de la puissance.

	Carter fermé à simple étagement	Carter à double étagement MASTER DRIVE
GA 300 GM	◆	-
GA 3201 G	◆	-
GA 3201 GM	◆	-
GA 3801 GM	◆	-
GA 4121 GM	-	◆
GA 4321 GM	-	◆
GA 4521 GM	-	◆
GA 4521 GTH	-	◆

STABLE DANS TOUTES LES CONDITIONS.
TRAVAIL RAPIDE ET DE HAUTE QUALITÉ.

La qualité nutritionnelle du fourrage est le facteur clé pour une alimentation performante. Mais, n'oubliez pas de maintenir vos coûts de production au niveau le plus bas possible. Un travail rapide sans compromettre la qualité est la solution pour réduire vos charges. Les Giro-Andaineurs GA de KUHN ont des spécificités importantes pour vous aider dans cette démarche.

LA SOUPLESSE D'UN PORTÉ AVEC LES PERFORMANCES D'UN TRAÎNÉ

La plupart des Giro-Andaineurs portés KUHN sont disponibles avec une tête d'attelage pivotante (GM) et sont aussi performants qu'une machine traînée. Avec 50°, cette tête d'attelage offre le plus large angle de pivotement du marché. Ainsi, travailler dans les virages n'altère pas la qualité du râtelage ou la forme des andains. Qui plus est, la conduite de la presse dans les coins sera facilitée.

VITE ET BIEN

Si vous souhaitez optimiser votre vitesse d'avancement, la qualité du râtelage, préserver le tapis végétal et protéger la machine contre les chocs et les secousses en terrains dégradés, KUHN a un autre atout à vous offrir. Les essieux tandem ont quatre roues décalées qui suivent le terrain et stabilisent la machine pour un débit de chantier accru.

AMORTISSEUR DE TÊTE D'ATTELAGE : COMME UN COUSSIN

Un amortisseur de tête d'attelage est disponible de série sur les GA 4321 GM et GA 4521, et en équipement facultatif sur les GA 3801 GM et GA 4121 GM. Il agit comme un coussin durant les manoeuvres et améliore la stabilité lors du travail en pente. Lorsqu'on soulève le rotor, l'amortisseur le centre automatiquement et en douceur derrière le tracteur. Les GA 4321 GM et GA 4521 GM peuvent être équipés d'un second amortisseur pour le travail en zones très accidentées.

GA 300 GM

UNE FIABILITÉ PROUVÉE DEPUIS DES DÉCENNIES

KUHN étant l'inventeur des andaineurs rotatifs, les GA ont toujours été considérés comme la "référence". Le GA 300 GM porté 3 points ne fait pas exception à cette règle. Avec son rotor simple, vous pouvez récolter un fourrage riche en nutriments tout en préservant les feuilles.

Coupe du carter GA 3201/3801 : entièrement fermé à simple étagement

SANS ENTRETIEN

Les organes de commande des bras de fourches sont logés dans un carter entièrement fermé et ne nécessitent aucun entretien particulier. Pour encore plus de robustesse, les paliers des bras de fourches sont fixés à la fois sur la partie supérieure et inférieure du carter.

PAS DE COMPROMIS SUR LA QUALITÉ DU RÂTELAGE

Les neuf bras de fourches du GA 300 GM suivent une courbe très prononcée permettant un dégagement important au-dessus de l'andain. La tête d'attelage pivotante améliore la manoeuvrabilité et le suivi du terrain. Tout cela assure la formation d'andains réguliers, aérés et exempts de pierres même dans les coins.

GA | 3201 G | 3201 GM | 3801 GM

ENTIÈREMENT ÉQUIPÉS POUR LES TRACTEURS DE FAIBLE ET MOYENNE PUISSANCE

Les GA 3201 et GA 3801 GM sont destinés aux petites exploitations et aux tracteurs de faible ou moyenne puissance. Dotés respectivement de neuf et dix bras de fourches, ces andaineurs travaillent sur une largeur de 3,20 m et 3,80 m.

POINTS FORTS

- **Nombre élevé de bras de fourches et de fourches par bras pour un meilleur andainage.**
- **Bras de fourches à conduite hyper tangentielle sur le GA 3801 GM : très avantageux par rapport aux machines ayant un bras de fourches ou des fourches supplémentaires.**
- **Carter entièrement fermé.**
- **Déflecteur d'andain monté sur un parallélogramme : se place systématiquement à la bonne position, largeur de l'andain réglable sans outil.**
- **Bras de fourches amovibles pour une largeur de transport réduite.**
- **Protecteur et déflecteur d'andain facilement repliables, pour le transport et le remisage, grâce à un ressort.**

GA 3201 G : IDÉAL POUR LES PENTES FORTES

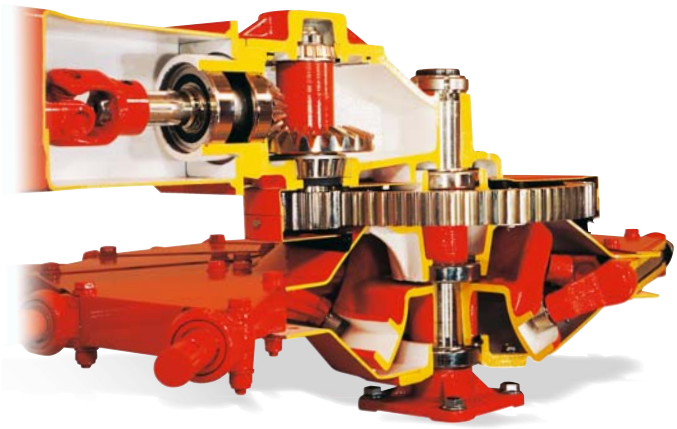
Avec un attelage fixe, l'andaineur suit fidèlement la trajectoire du tracteur dans les pentes les plus fortes. Il est également équipé de roues pivotantes. La hauteur de la machine est réglable par un levier situé sur la roue.

POUR DES ANDAINAGES PLUS EXIGEANTS

Vous demandez des machines plus robustes en conditions difficiles et avec des largeurs de travail importantes. KUHN vous propose le carter exclusif MASTER DRIVE pour les plus grands modèles comme les GA 4121 GM et GA 4321 GM de 4,10 m et 4,20 m de largeur de travail.

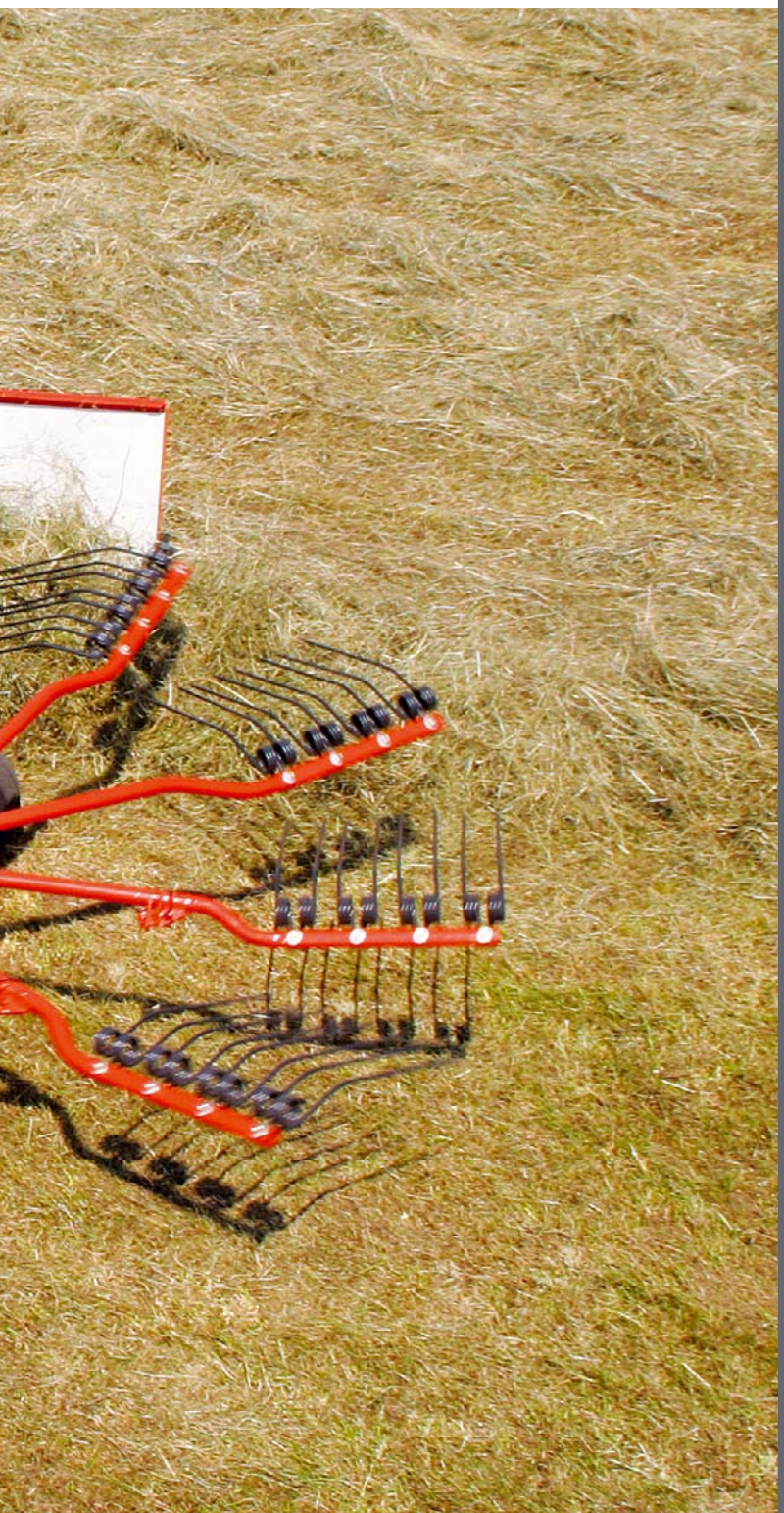
POUR UNE MEILLEURE PERFORMANCE

Ces andaineurs ont trois avantages majeurs pour améliorer, économiser et accélérer la récolte de vos fourrages : largeurs de travail importantes – vitesses d'avancement élevées – grande manoeuvrabilité grâce à la leur tête d'attelage pivotante.



MASTER DRIVE

Carter entièrement fermé – réduction à double étagement – robustesse, fiabilité et longévité accrues – meilleure transmission de la puissance.



UN REPLIAGE AISÉ

Grâce à un ressort, le protecteur et le déflecteur d'andain peuvent être facilement dépliés et repliés.

COMMENT RÉALISER UN ANDAINAGE IMPECCABLE

Le grand nombre de bras de fourches permet de travailler à une vitesse élevée tout en maintenant une vitesse de rotation du rotor plus lente. L'assurance d'un fourrage râtelé proprement et en douceur. La conception contre-coudée des bras de fourches améliore la capacité de râtelage et optimise le prélèvement du fourrage au sol. Il en résulte un andain parfaitement formé et aéré pour un temps de séchage réduit et une meilleure capacité d'alimentation de la presse.

LA DÉPOSE DE L'ANDAIN À DROITE

D'un point de vue pratique, la dépose de l'andain à droite est un avantage.
Ne sous-estimez pas le confort apporté par la possibilité de gérer la qualité de l'andainage et de réaliser tous les réglages nécessaires en même temps en trouvant l'andain et le tableau de commande sur votre droite.

GA | 4521 GM | 4521 GTH

UN DÉBIT OPTIMAL

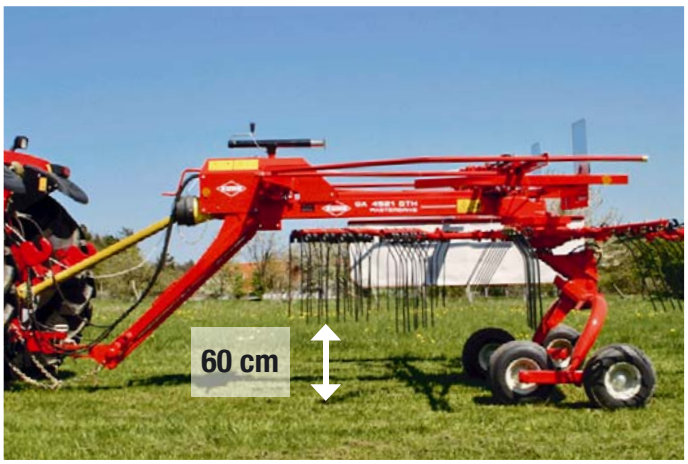
Si vous recherchez un andaineur monorotor haut de gamme, alors vous devriez vous intéresser aux GA 4521.

LA COMBINAISON ENTRE PERFORMANCE ET TRAVAIL DE QUALITÉ

Avec une largeur de travail de 4,50 m, 13 bras de fourches et des essieux tandem, le GA 4521 GM (porté 3 points) et le GA 4521 GTH (traîné) font partie des monorotors les plus performants du marché.

Points forts :

- nouvelle tête d'attelage avec un angle de pivotement de 25° vers la droite ou la gauche,
- pas de souillure du fourrage,
- carter MASTER DRIVE pour une durée de vie maximale des composants de l'entraînement,
- bras de fourches à conduite hyper tangentielle pour une qualité de râtelage optimale,
- andainage à droite pour un plus grand confort d'utilisation.



GA 4521 GTH

UNE GARDE AU SOL EXCEPTIONNELLE

Le GA 4521 traîné est un andaineur monorotor parfaitement adapté aux tracteurs de faible puissance. Le timon de type parallélogramme et la conception du train de roues permettent de relever horizontalement la machine pour le transport ou pour le passage d'andains. Vous allez apprécier le grand dégagement de 60 cm au travail et la stabilité au transport.

SEULEMENT 2,20 M AU TRANSPORT

Rangez les bras de fourches dans le support à l'avant de la machine, repliez les protecteurs à la verticale et roulez en toute sécurité (éclairage et signalisation routière de série).

PROFITEZ D'UN GRAND CONFORT D'UTILISATION

En équipements facultatifs, vous avez la possibilité de contrôler hydrauliquement, depuis la cabine, le repliage des protecteurs **(1)** et la largeur de l'andain **(2)**. Equipements facultatifs également disponibles sur les GA 4121 et GA 4321.

LE SECRET D'UN PARFAIT SUIVI DU TERRAIN

Équipés d'essieux tandem, les GA 4521 GM/GTH sont des machines « tout terrain ». Ils épousent les variations du terrain pour une distance entre les fourches et le sol constante. Les roues positionnées au plus près des fourches améliorent le râtelage. Profitez des avantages d'un fourrage de grande qualité et sans perte, tout en travaillant à une vitesse élevée sans compromettre la stabilité de la machine.

GIRO-ANDAINEURS KUHN : PLUS D'ÉQUIPEMENTS ET DE FONCTIONNALITÉS

LARGEUR DE TRANSPORT RÉDUITE

La plupart des Giro-Andaineurs KUHN disposent de bras de fourches amovibles qui sont rangés dans un support à l'avant de la machine.
Avantages : réduction de la largeur de transport, du transfert de poids sur le tracteur pour plus de stabilité et de l'espace de stockage nécessaire.

ROUE D'APPUI ADDITIONNELLE POUR LE SUIVI DU TERRAIN

Tous les Giro-Andaineurs peuvent être équipés d'une roue d'appui additionnelle à l'avant du rotor. Avantages : un râtelage et un suivi du terrain plus performants.

TOUJOURS PLUS DE STABILITÉ

Les GA 4321 et GA 4521 GM peuvent être dotés d'un second amortisseur de tête d'attelage. Cet équipement facultatif facilite le travail en terrains accidentés et vallonnés.

Caractéristiques

	GA 300 GM	GA 3201 G	GA 3201 GM	GA 3801 GM	GA 4121 GM	GA 4321 GM	GA 4521 GM	GA 4521 GTH
Largeur de travail avec un andain simple (m)	3,20			3,80	4,10	4,20	4,50	
Largeur moyenne de l'andain, selon densité du fourrage (m)	env. 0,80	de 0,80 à 1,00		de 1,00 à 1,30	1,30 (à droite)	env. 1,40 (à droite)		
Attelage/Catégorie	3 points / cat 1 et 2				3 points / cat. 2			traîné
Tête d'attelage fixe et roues pivotantes (hauteur réglable par vis de blocage)	-	◆	-					
Tête d'attelage pivotantes et roues pivotantes (hauteur réglable par poignée)	◆	-	◆					-
Pneumatiques	Ballons 15 x 6.00-6			Super ballons 16 x 6.50-8				Hyper ballons 18x8.50-8
Ajustement de la hauteur du train de roues	-							par vérin hydraulique
Carter entièrement fermé	◆							
Diamètre du rotor (m)	2,64			2,98	3,20	3,40	3,65	
Carter MASTER DRIVE à double réduction	-					◆		
Nombre de bras de fourches à conduite tangentielle	9			10		12	13	
Nombre de fourches par bras	3			4				
Bras de fourches amovibles	-	◆						
Largeur de transport (m)	2,75	1,75				1,95	2,20	
Poids avec transmission (kg)	286	347	372	474	540	702	815	925
Transmission primaire	avec limiteur de couple							
Puissance requise à la p.d.f. (kW/ch)	15/20			19/25	22/30		26/35	

Équipements facultatifs

	GA 300 GM	GA 3201 G	GA 3201 GM	GA 3801 GM	GA 4121 GM	GA 4321 GM	GA 4521 GM	GA 4521 GTH
Roue d'appui additionnelle	◇							
Essieu tandem	◇	-	◇			◆		
Éclairage et signalisation	◇						◆	
Amortisseur de tête d'attelage	-			◇		◆		-
Amortisseur supplémentaire de tête d'attelage	-					◇		-
Commande hydraulique du repliage des protecteurs et du réglage de la toile à andain	-				◇			
Arbre de transmission à cadrans grand angle	-			◇		-		

◆ de série ◇ équipement facultatif - non disponible

*LES SERVICES KUHN

MAXIMISEZ L'UTILISATION ET LA PRODUCTIVITÉ DE VOTRE ÉQUIPEMENT

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

KUHN sos order

Recevez votre pièce 7 j/7, 24h/24

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.

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, disponible en ligne 24 heures/24 et 7 jours/7, permet un diagnostic rapide et précis.

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.

GA MONOROTORS

CHOISISSEZ LE BON GIRO-ANDAINEUR

GIRO-ANDAINDEURS MONOROTORS

	GA 300 GM	GA 3201G	GA 3201GM	GA 3801GM	GA 4121GM	GA 4321GM	GA 4521GM	GA 4521GTH
Adaptation aux pentes raides	+	+++	+	+++	+++	+++	+++	+++
Gestion du fourrage lourd et humide	+	++	++	++	+++	+++	+++	+++
Surveillance aisée du travail	++	++	++	++	+++	+++	+++	+++
Réglage facile de la largeur de l'andain	+	++	++	++	+++	+++	+++	+++

+++ optimal ++ très bien + bien o convenable

Découvrez les autres andaineurs proposés par KUHN

1. Giro-Andaineurs double rotors semi-portés à dépose latérale
2. Giro-Andaineurs double rotors semi-portés à dépose centrale
3. Giro-Andaineurs double rotors traînés
4. Giro-andaineurs à 4 rotors
5. Andaineurs à tapis
6. Faneurs andaineurs

Pour plus d'informations sur votre Partenaire Agréé le plus proche, rendez-vous sur notre site internet

www.kuhn.com

YouTube Retrouvez-nous sur nos chaines YouTube.

KUHN S.A.
4 Impasse des Fabriques - BP 50060
F-67706 Saverne CEDEX - FRANCE

KUHN
www.kuhn.com

Votre Partenaire Agréé

Certaines machines ont un poids important. Respecter le poids total autorisé en charge du tracteur, sa capacité de levage et la charge maximale autorisée par essieu. La charge sur l'essieu avant du tracteur doit toujours être au minimum de 20 % du poids à vide du tracteur. Dans les pays de l'Union Européenne, nos matériels sont conformes à la Directive Européenne "Machines"; dans les autres pays ils sont conformes aux prescriptions de sécurité en vigueur dans ces pays. Dans nos prospectus, et pour une meilleure illustration des détails, certains dispositifs de protection peuvent avoir été déposés. En dehors de ces cas particuliers et en toutes circonstances, ceux-ci doivent impérativement rester en place conformément aux prescriptions de la notice d'instructions. "Nous nous réservons le droit de modifier sans préavis nos modèles, leurs équipements et leurs accessoires". Les machines et équipements de ce document peuvent être couverts par au moins un brevet et/ou un modèle déposé(s). Les marques citées dans ce document peuvent être protégées dans un ou plusieurs pays.

Retrouvez également KUHN sur

IMPRIM'VERT® Par respect pour l'environnement, ce document est imprimé sur du papier sans chlore / Printed in France - 920 245 FR - 08.14 - Copyright 2014 KUHN