

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

4431

4731

5031

4731 T

5031 T

FABRICATION DE QUALITÉ SUPÉRIEURE CERTIFIÉE PAR LE 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 et trainés 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 4431	4,40	23/30	droite
GA 4731	4,65	26/35	droite
GA 5031	5,00	30/40	droite
GA 4731 T	4,65	26/35	droite
GA 5031 T	5,00	30/40	droite

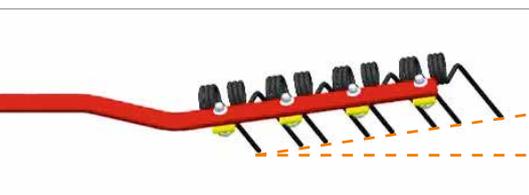


NE CHOISISSEZ PLUS ENTRE UN RÂTELAGE SOIGNÉ ET UN FOURRAGE PROPRE

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 :

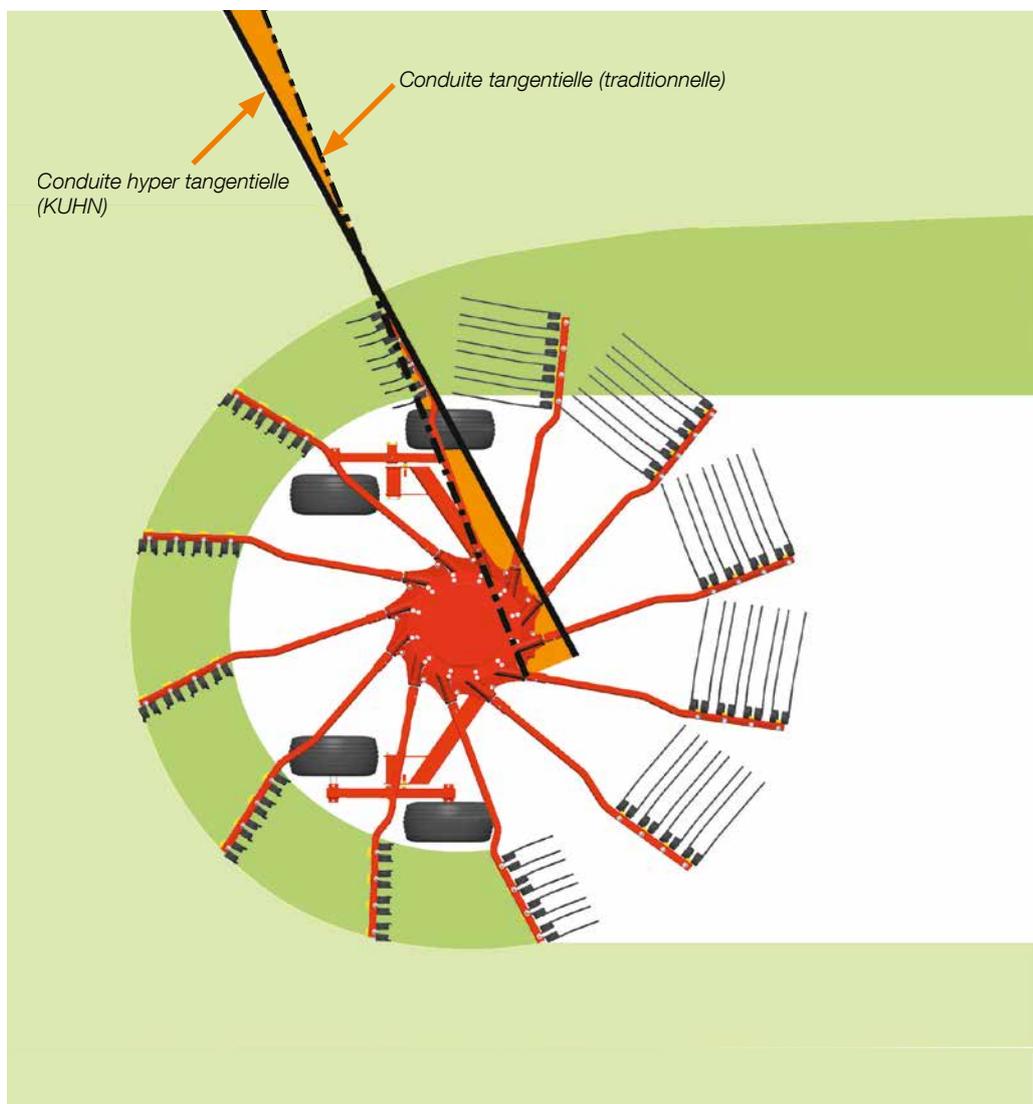
- le bras de fourches forme un angle prononcé jusqu'au point de dépose du fourrage sur l'andain,
- le dégagement rapide de la fourche au tout dernier moment avant de passer au-dessus de l'andain.

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 tangentielle (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.

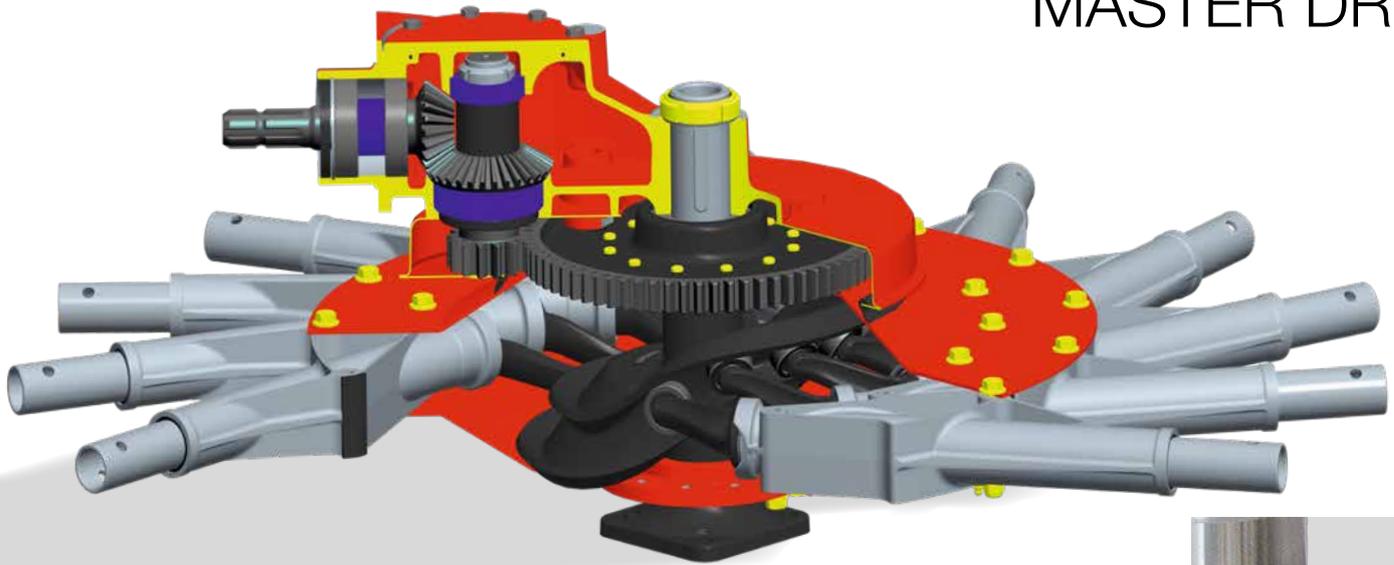
BREVET KUHN

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. En équipement optionnel, à partir du GA 4121 GM, 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.*

LE CARTER POUR FAIRE FACE À UN MAXIMUM D'EFFORTS

L'entraînement du rotor est tout particulièrement sollicité lors des travaux d'andainage. 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 étage, 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.

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 étage	Carter à double étage MASTER DRIVE	Carter à double étage MASTER DRIVE GIII
GA 300 GM	◆	-	
GA 3201 G	◆	-	
GA 3201 GM	◆	-	
GA 3801 GM	◆	-	
GA 4121 GM	-	◆	
GA 4321 GM	-	◆	
GA 4431	-	-	◆
GA 4731	-	-	◆
GA 5031	-	-	◆
GA 4731 T	-	-	◆
GA 5031 T	-	-	◆

La version MASTER DRIVE GIII, disponible sur la plupart de nos andaineurs double rotors, a été développée pour les utilisations les plus intensives. Les rotors sont plus légers et encore plus fiables, avec notamment une fixation des bras de fourches plus robuste.

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 TRAINÉ

La plupart des Giro-Andaineurs portés KUHN sont disponibles avec une tête d'attelage pivotante (tous sauf GA 3201 G) et sont aussi performants qu'une machine traînée. Avec près de 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.



STABLE DANS LES PENTES

Certains de nos monorotors sont équipés d'un ou plusieurs amortisseurs de tête d'attelage pour améliorer la stabilité dans les pentes.

Lorsqu'on soulève le rotor, l'amortisseur le centre automatiquement et en douceur derrière le tracteur. Disposez d'un amortisseur en série sur le GA 4321 GM, et en équipement sur les GA 3801 GM et GA 4121 GM. Les nouveaux GA 4431, GA 4731 et GA 5031, en version portée, disposent de deux amortisseurs latéraux en série.



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.



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.



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

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.

GA 4121 GM 4321 GM

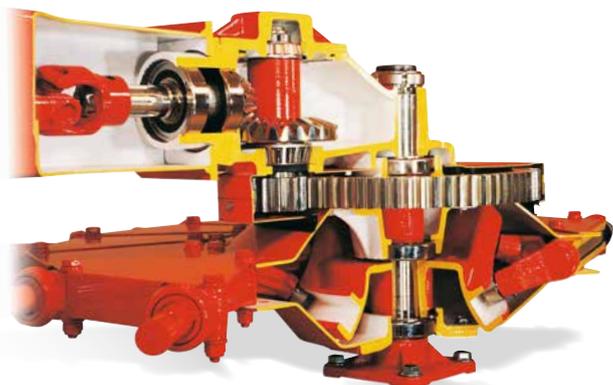
POUR DES ANDAINAGES PLUS EXIGEANTS

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 manœuvrabilité grâce à la leur tête d'attelage pivotante.



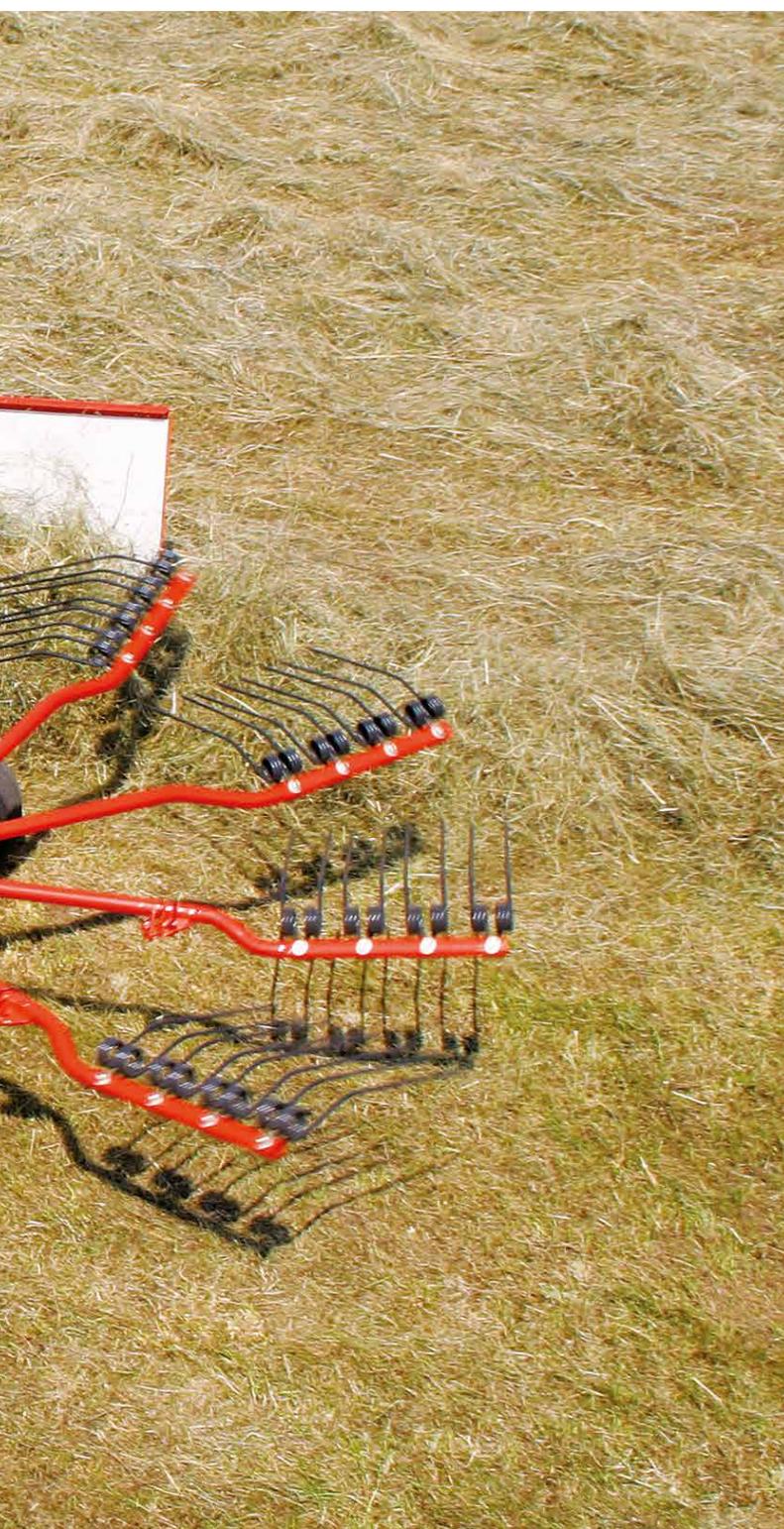


MASTER DRIVE

Carter entièrement fermé – réduction à double étage – 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 4431 4731 4731 T 5031 5031 T

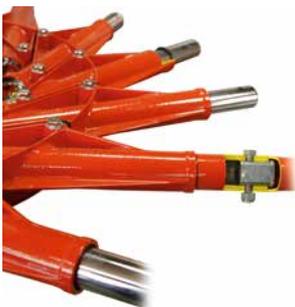
IL A TOUT D'UN GRAND

Choisissez ces andaineurs pour leur fiabilité qui égale celle de nos andaineurs grande largeur double ou quatre rotors. Le carter d'entraînement est en effet en tout point identique. Il s'agit du **MASTER DRIVE GIII**, adapté aux utilisations les plus intensives !



GENERATION III : PLUS FIABLE, PLUS LEGER

L'augmentation des largeurs de travail et des diamètres des rotors couplée à l'andainage de fourrages difficiles (ensilage, enrubanné), nous pousse à proposer des éléments plus robustes au niveau de l'entraînement, même sur les monorotors.



EXCLUSIF

NOUVELLE FIXATION
DES BRAS DE
FOURCHES POUR
PLUS DE
ROBUSTESSE

CONÇU POUR DURER

D'importants détails ont été modifiés pour obtenir des rotors plus légers et encore plus robustes :

- Paliers de maintien des bras en aluminium et démontables individuellement.
- Profil de came optimisé - moins de force sur le galet - vitesse de rotation et pression sur la came réduites.
- Arbre oscillant renforcé.
- Montage renforcé des bras de fourches sur leur arbre oscillant (liaison par insert boulonné breveté).



FAITES LES ANDAINS, NE LES DEFAITES PAS !

Une action sur le relevage (version portée) ou sur le distributeur simple effet (version traînée) suffit pour atteindre la hauteur de passage d'andain :

- De plus de 40 cm sur les versions portées.
- De plus de 50 cm sur les versions traînées.



MOINS D'EFFORT ET MOINS DE TEMPS.

Ces giro-andaineurs ont été conçus avec un nouveau support de bras plus ergonomique et un verrouillage centralisé. Le déploiement de la toile à andain et des protecteurs peut être réalisé hydrauliquement (équipement facultatif) ou manuellement sans effort, grâce à un ressort de compensation de poids. Economisez votre temps et des efforts pénibles. Pratique et facile lorsque votre parcellaire est entrecoupé de routes.

Sur les deux versions de monorotors (portées et traînées), il est possible de régler la hauteur de râtelage très facilement à l'aide d'une manivelle.





DES ANDAINS CALBRÉS POUR LA QUALITÉ

La conduite hyper tangentielle des bras de fourches et les bras contre coudés assurent la formation d'un andain rectiligne et régulier. Le fourrage est déposé sans reprise accidentelle par une des spires grâce au dégagement rapide de la fourche, de façon perpendiculaire et au dernier moment. Réglez facilement la toile à andain montée sur parallélogramme pour perfectionner ce calibrage.



A L'AISE EN PENTE

Profitez de la stabilité des monorotors en terrains vallonnés et pentus. En version portée, un excellent recentrage de la machine est assuré par les deux amortisseurs latéraux. Un rayon de braquage de la tête d'attelage de 48° et l'essieu tandem de série en font une machine idéale en termes de manœuvrabilité.

En version traînée, l'essieu tandem doté de 4 roues de diamètre 18" garantit un travail irréprochable, même en terrains difficiles.



POUR VOUS FACILITER LA VIE

En terrain très vallonné, mais aussi pour faciliter le réglage de l'attelage et ainsi gagner du temps, choisissez la roue d'appui pivotante en équipement facultatif (version portée).



EXCLUSIF

VERSION PORTÉE : FORCÉMENT, DU DÉBIT DE CHANTIER

Avec le GA 5031 profitez du plus grand monorotor du marché. Avec un rotor de 4 mètres de diamètre pour 5 mètres de largeur de travail, andainez plus vite que n'importe quel autre monorotor existant !



VERSION TRAÎNÉE

Attelez votre giro-andaineur monorotor à un tracteur de 50 ch sans aucun problème. L'attelage se fait sur barre oscillante et le tout ne nécessite que très peu de puissance pour être fonctionnel. Un distributeur hydraulique simple effet suffit pour actionner le relevage en bout de champ.

	GA 300 GM	GA 3201 G	GA 3201 GM	GA 3801 GM	GA 4121 GM	GA 4321 GM	GA 4431	GA 4731	GA 5031	GA 4731 T	GA 5031 T	
Largeur de travail (m)	3,20			3,80	4,10 (andain à droite)	4,20 (andain à droite)	4,40	4,65	5,00	4,65	5,00	
Largeur moyenne andain(s) (m)	Env. 0,80 selon réglage	Env. 0,80 - 1,00 selon réglage		Env. 1,00 - 1,30 selon réglage	Env. 1,30	Env. 1,40 selon réglage	0,70 - 1,50					
Défecteur d'andainage	Grille à andain	Toile d'andainage										
Largeur (m) - Bras de fourches démontés/montés	- / 2,75	1,75 / -				1,95 / -	2,25 / 3,75	2,45 / 4,00	2,75 / 4,35	2,31 / 4,00	2,75 / 4,35	
Déploiement et repliage des protecteurs	-				Manuel		Manuel de série - Hydraulique en équipement facultatif					
Réglage d'ouverture de la toile d'andainage	-				Manuel		Manuel de série - Hydraulique en équipement facultatif					
Nombre de rotors / Diamètre rotor(s) (m)	1 / 2,64			1 / 2,98	1 / 3,20	1 / 3,40		1 / 3,65	1 / 4,00	1 / 3,65	1 / 4,00	
Nombre de bras de fourches par rotor / Nombre de fourches par bras	9 / 3			10 / 4		12 / 4		13 / 4	15 / 4	13 / 4	15 / 4	
Bras de fourches	Fixes	Amovibles										
Carter	Fermé				Fermé - Double réduction MASTER DRIVE		Fermé - Double réduction MASTER DRIVE G III					
Essieux tandem	-				◇	◆						
Type de roues	Fixes	Pivotantes					Fixes					
Réglage en hauteur	Par secteur						Par manivelle					
Pneumatiques sous les rotors	15 x 6.00 - 6			16 x 6.50 - 8			18 x 8.50 - 8					
Transmission primaire	-					Avec limiteur de couple			Grand angle côté tracteur + limiteur de couple			
Attelage	3 points - Cat. 1 et 2					3 points - Cat. 2			Timonet avec parallélogramme			
Tête d'attelage	Pivotante	Fixe					Pivotante					
Amortisseur de tête d'attelage	-				◇	1 de série - 2 en éq. fac.	◆			-		
Puissance minimum requise à la p.d.f. env. (kW)	15		19	22		23	26	30	26	30		
Puissance minimum requise à la p.d.f. env. (ch)	20		25	30		35	40	35	40			
Équipement hydraulique tracteur requis	-									1 SE		
Eclairage et signalisation	-				◇				◆			
Poids (kg) env.	286	347	372	474	540	702	724	750	812	820	860	

◆ de série ◇ équipement facultatif - non disponible

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

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.

KUHN

APPLICATIONS MOBILES

PETITES PAR LA TAILLE GRANDES PAR L'IMPACT



POUR TIRER LE MEILLEUR PARTI DE LA CHAÎNE DE RÉCOLTE DES FOURRAGES

La chaîne de récolte des fourrages tire sa force de ses différents maillons. Il est important d'optimiser l'interaction de toutes les machines qui les constituent. Dans ce contexte, l'application mobile KUHN ForageXpert vous permet d'optimiser la récolte de fourrage en fonction de votre équipement actuel. Trouvez le modèle de faucheuse, faucheuse-conditionneuse, faneur et andaineur le mieux adapté à vos besoins.

Disponible sur Apple Store et sur Google Play.



Pour accéder directement à l'application KUHN ForageXpert, scannez ce QR-code



Choisissez le bon Giro-andaineurs

	GA 300 GM	GA 3201G	GA 3201GM	GA 3801GM	GA 4121GM	GA 4321GM	GA 4431	GA 4731	GA 5031	GA 4731 T	GA 5031 T
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 trouver votre Partenaire Agréé KUHN le plus proche, rendez-vous sur notre site internet www.kuhn.com



Retrouvez-nous sur nos chaînes YouTube.

KUHN S.A.

4 Impasse des Fabriques - BP 50060
F-67706 Saverne CEDEX - FRANCE

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



www.kuhn.com

Votre Partenaire Agréé