



Semoirs de précision
KOSMA - MAXIMA 3





Sommaire

04 Vos rendements commencent par un semis réussi	22 Châssis repliable et télescopique repliable
06 Choisir son semoir	24 Châssis repliable grande largeur
08 Le choix de l'élément semeur	26 Châssis trainé repliable
10 La sélection et l'entraînement de la graine	27 Les réglages
12 C'est hersé, c'est semé	28 La fertilisation et le microgranulateur
14 Châssis monobarre	30 Des équipements pour s'adapter aux différentes techniques culturales
16 Châssis télescopique simple	32 Des options pour booster les performances de semis
17 Châssis télescopique double	34 Les solutions KUHN Isobus
18 Châssis télescopique indexable et télescopique multi	35 Application et services
20 Châssis télescopique large et multi-large	38 Caractéristiques techniques

KOSMA MAXIMA 3

Semoirs de précision

PRÉCISION, SIMPLICITÉ ET FIABILITÉ

CHEZ KUHN, NOUS GARDONS TOUJOURS NOS CLIENTS AU CENTRE DE NOS PRIORITÉS. C'EST POURQUOI NOUS AVONS DÉVELOPPÉ LES GAMMES KOSMA ET MAXIMA 3 DANS LE BUT D'OFFRIR LES MEILLEURS SEMOIRS.



PRÉCISION DE SEMIS

Parce que vous recherchez une précision de semis incontestable, nous avons développé une distribution haute gamme connue et reconnue par des milliers d'agriculteurs pour sa grande précision et sa polyvalence quant aux types de semences.

RÉGLAGES ERGONOMIQUES

Les réglages sont une étape primordiale de l'utilisation du semoir. Nous mettons tout en œuvre pour les rendre simples, faciles et adéquats. Les nouvelles technologies sont également à la portée de tous et intuitives.

UN LARGE CHOIX POUR UNE OFFRE ADAPTÉE

Vous recherchez un semoir pour semer plusieurs cultures ? Vous avez besoin d'un semoir plus léger pour limiter le besoin de puissance ? Notre offre est très large pour s'adapter au plus près de vos besoins.

VOS RENDEMENTS COMMENCENT PAR UN SEMIS RÉUSSI

Quelle est la densité de semis optimale ?

La densité de semis optimale tient compte de l'espèce, notamment l'usage et la précocité de la variété, de la période de semis, de la préparation du sol et du type de sol qui conditionnent le potentiel de la parcelle. Mais aussi de la disponibilité en eau aux différentes étapes du cycle de la culture. Renseignez-vous au maximum auprès de votre semencier sur la densité conseillée par variété.



Comment gérer au mieux les débris végétaux ?

Les débris végétaux peuvent perturber le contact sol/graine essentiel à un développement régulier de la plantule et à son enracinement. Choisissez l'équipement avant sur vos éléments semeurs qui saura garantir un semis en toutes conditions, plusieurs possibilités s'offrent à vous.





Comment choisir votre profondeur de semis ?

La profondeur de semis optimale dépend de l'espèce et de votre type de sol. Avant de prendre une décision concernant la profondeur de semis, il est nécessaire de connaître la profondeur de la zone fraîche pour y déposer la graine au plus près.



Mettez toutes les chances de votre côté

N'asséchez pas inutilement le sol par des passages répétés de herse ou de vibroculteur. Pensez à rappuyer votre sol ce qui limite l'évaporation et favorise les remontées capillaires. En conditions difficiles, le semoir de précision se différencie grâce à sa maîtrise de la densité et du positionnement précis de la graine, vous favorisez l'implantation du peuplement.



CHOISIR SON SEMOIR



L'élément semeur

Le choix de l'élément semeur est déterminé par le type de préparation de sol, la vitesse de semis et la puissance tracteur.

- KOSMA convient aux préparations de sol conventionnelles avec une vitesse de semis entre 4 et 8 km/h. Le poids réduit des semoirs KOSMA permet l'utilisation de tracteurs légers type 4 cylindres et la possibilité de semer en combiné avec une herse rotative,
- MAXIMA 3, avec son poids et sa capacité de terrage plus importants, évolue sur des préparations conventionnelles et sans labour entre 5 et 10 km/h pour maximiser les débits de chantier.

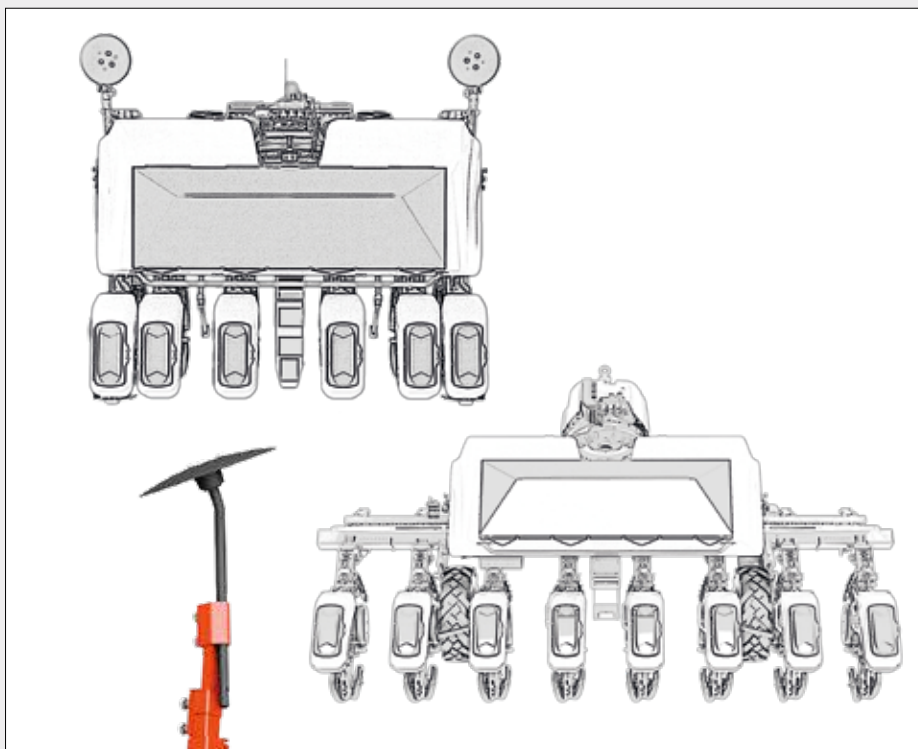


Les équipements de fertilisation

Le dosage à cannelures assure une distribution uniforme, précise et continue sur toute la largeur de la machine. La plage d'application s'échelonne entre 50 et 700 kg/ha selon le type d'engrais et la vitesse d'avancement.

Plusieurs types de trémies sont disponibles :

- 4 types de cuves embarquées selon le volume de fertilisant à apporter :
 - 2 x 190 litres (MAXIMA 3)
 - 2 x 260 litres
 - 950 litres
 - 1 350 litres
- Deux types d'enfouisseurs, selon les conditions de sol :
 - enfouisseur Non-Stop à disques,
 - enfouisseur Non-Stop à soc.



Une multitude de châssis

L'offre de châssis en KOSMA et MAXIMA 3 est large et variée pour permettre à chaque utilisateur de choisir le modèle adapté à ses besoins : nombre de rangs, type de semences, largeur de travail, contraintes routières, etc. :

- monobarres,
- télescopiques,
- repliables,
- traînés.

De plus, de nombreux équipements avant, intermédiaires et arrière sont disponibles pour une adaptation parfaite à vos conditions de sol et de semis.

Le microgranulateur centralisé

Le microgranulateur offre un dosage précis, régulier sans risque d'engorgement dans les tuyaux avec la possibilité d'alimenter jusqu'à 9 rangs avec une seule trémie.

- 3 types d'incorporations sont possibles : insecticide, anti-limaces et grand débit,
- réglages simples par un index et pignons interchangeables.



LE CHOIX DE L'ÉLÉMENT SEMEUR

L'offre de semoirs de précision KUHN est segmentée en 2 éléments semeurs : KOSMA et MAXIMA 3. Chacun d'entre eux a son application selon la préparation de sol et le type de semis.



KOSMA

Conditions : sols préparés avec ou sans débris végétaux.

Vitesse : 4 à 8 km/h en conditions standards.

Profil : léger, pour des tracteurs de 4 cylindres ou pour des semis en combiné (95-120 kg/élément). Polyvalent, il bénéficie de la distribution KUHN qui équipe son aîné MAXIMA 3.

Entraînement de la distribution : mécanique ou électrique avec les avantages de coupe de tronçons, de modulation de dose et de confort.

LE + KUHN

Compact, il bénéficie d'un couple de cabrage 20 à 30 %* plus favorable que son grand frère MAXIMA 3.

*Selon modèle et configuration : exemple pour un châssis TS 6 rangs avec fertilisation 950 L.



MAXIMA 3

Conditions : sols préparés, peu préparés voire sans préparation si les conditions pédoclimatiques le permettent.

Vitesse : 5 à 10 km/h en conditions standards pour maximiser les débits de chantier.

Profil : un élément saillant de 120 kg avec une capacité de terrage de 180 kg.

Entraînement de la distribution : mécanique ou électrique avec les avantages de coupe de tronçons, de modulation de dose et de confort.

LE + KUHN

Une large gamme de châssis monobarres, télescopiques, et repliables jusqu'à 9 mètres de large pour de forts débits de chantier. Une gamme indexable (à écartements variables) exclusive pour semer plusieurs cultures avec le même semoir.



Distribution KUHN : Top de la précision et de la polyvalence

Facile à manipuler et polyvalente :

- changement des disques de semis aisé,
- réglage du sélecteur facile et visuel, sans outil,
- grande polyvalence du type d'espèces pouvant être semées.

Très précis

- peut atteindre 99 % de grains placés (dans de bonnes conditions de semis avec une semence bien calibrée),
- commune MAXIMA 3 et KOSMA avec trémie de 50 l.

LES CRITÈRES DE CHOIX DE L'ÉLÉMENT SEMEUR

KUHN vous offre un large choix d'options pour réussir vos semis. Ceci commence par la sélection de l'élément semeur adapté à vos besoins. Le type de préparation de sol, la vitesse de semis et le tracteur disponible sont des données d'entrée à prendre en considération. Découvrez les points forts des éléments semeurs KOSMA et MAXIMA 3 et les bénéfices qui vous permettront de choisir l'élément adapté à vos conditions.

	KOSMA	MAXIMA 3
Poids	95 kg (selon options)	120 kg (selon options)
Vitesse de travail	4 à 8 km/h	5 à 10 km/h
Pression de terrage	Jusqu'à 120 kg (0, +12.5 kg, +25 kg)	Jusqu'à 180 kg (0, +20 kg, +40 kg, +60 kg)
Distribution	Entraînement mécanique ou électrique. Sélection optimisée grâce à la paroi interne. L'éjecteur assure un meilleur accompagnement des graines. La porte de distribution offre une coupure d'air nette et un lâcher de graine précis. Semis très régulier avec un minimum de doubles et de manques et une distance graine à graine respectée.	
Fertilisation	3 types de cuves embarquées selon le volume de fertilisant à apporter : - 2 x 260 litres - 950 litres - 1350 litres	4 types de cuves embarquées selon le volume de fertilisant à apporter : - 2 x 190 litres - 2 x 260 litres - 950 litres - 1350 litres
Enfouisseur de fertilisation	Deux types d'enfouisseurs, selon les conditions de sol : - Enfouisseur Non-stop à disques - Enfouisseur Non-stop à soc	



LA SÉLECTION ET L'ENTRAÎNEMENT DE LA GRAINE

QUALITÉ ET PRÉCISION DU SÉLECTEUR

La distribution de KOSMA et MAXIMA 3 est équipée d'un sélecteur avec des réglages fins pour s'adapter au mieux au profil de la graine. Son réglage et son ajustement se font via une molette le long d'une échelle graduée de manière aisée.



Entraînement mécanique de la distribution

- Une chaîne unique, un seul brin pour KOSMA et une chaîne double-brin pour MAXIMA 3;
- Transmission très fine, bien adaptée aux rangs serrés;
- Simple et robuste avec des tendeurs automatiques de chaîne;
- L'entraînement mécanique offre un très bon rapport qualité/prix.

Entraînement électrique : découvrez la e-précision

L'entraînement électrique offre de nombreux avantages :

- le réglage de la population de semis depuis la cabine ;
- la modulation de dose au semis ;
- une coupure de rangs (Section Control) par GPS ou manuelle.



La coupure de rangs par GPS s'opère par l'arrêt du moteur sur chaque rang, de manière très réactive et sans perte de graine. Cela assure une économie de semence non négligeable à l'utilisateur. En s'affranchissant du patinage des roues d'entraînement lié aux conditions de sol, l'entraînement électrique assure un respect parfait de la dose de semences. L'entretien de la machine est également réduit à court terme avec moins de graissage en saison ainsi qu'à long terme avec moins de pièces d'usure.

L'utilisation du semoir est simplifiée :

- Pas besoin d'utiliser la puissance électrique du tracteur puisque chaque machine a son propre alternateur.
- Un système 48V garantit une rotation continue et sans heurt pour une grande précision même lors :
 - des accélérations verticales ;
 - des phases d'accélération et de décélération en bout de champ ;
 - des environnements poussiéreux ;
 - des populations de semis les plus extrêmes jusqu'à 600 000 pieds/ha (selon vitesse d'avancement et type de semences).

C'EST HERSÉ, C'EST SEMÉ

KUHN permet le semis du maïs en combiné en offrant la possibilité d'atteler une barre de semis monograine dotée des éléments semeurs KOSMA appelée KOSMA CSM. Attelée directement sur le rouleau de la herse rotative, la barre de semis KOSMA CSM existe en configuration 4,50 mètres 6 rangs et 6,00 mètres 8 rangs. Compatible ISOBUS et équipée de l'entraînement électrique, elle saura satisfaire tous vos besoins en termes d'agriculture de précision.



D'une largeur de travail de 4,50 ou 6,00 mètres et pouvant être géré via un seul terminal ISOBUS, cet ensemble KUHN se compose de 3 ou 4 machines modulables :

- la trémie frontale TF 1512 ISOBUS d'une capacité de 1 500 litres (2 000 litres avec rehausse) permettant le stockage des semences ou de l'engrais dans le cas du semis monograine ;
- la herse rotative HR 4530 RCS en 4,50 m ou HR 6040 RCS en 6,00 m ;
- la barre de semis céréales BTFR série 1030 en 4,50 ou 6,00 m OU monograine KOSMA CSM en 6 ou 8 rangs.



30 % de coût en moins!

L'ensemble composé de la barre de semis monograine, de la herse rotative et de la trémie frontale permet de préparer le sol, semer, placer l'engrais et distribuer des microgranulés en un seul passage pour des économies de main d'œuvre, de temps et de carburant!

30 % c'est le gain de coût estimé en comptant un seul chauffeur au lieu de deux et une seule consommation de carburant à débit de chantier identique.

Porte-à-faux réduit = moins de puissance de relevage requise

Le combiné de semis est plus court d'environ 25 cm comparé à un combiné classique. La tête de distribution et la soufflerie sont situées juste au-dessus de la herse rotative. Le centre de gravité est ainsi rapproché du tracteur, le porte-à-faux limité et la puissance de relevage nécessaire réduite. Grâce à un système de télescopage des rangs centraux, une roue de transport reprenant le poids au plus près possible du centre de gravité a été ajoutée pour un confort de conduite optimal.

CHÂSSIS MONOBARRE

La gamme monobarre s'étend de 2,5 à 6 mètres de large en fonction des configurations et des pays et offre une très grande souplesse dans les configurations et options disponibles.



Changement rapide de configuration

Une poutre en forme de «H» de 150mm de diamètre pour une accroche simple et efficace et un glissement facilité des éléments semeurs pour modifier la configuration du semoir selon vos besoins.

Deux types d'attelage disponibles

Une version courte pour réduire le porte-à-faux et une version éloignée pour accueillir de la fertilisation embarquée dans le cas du MAXIMA 3.





SIMPLE ET ROBUSTE

Le châssis monobarre est une solution stable et rigide pour les semis de maïs et de tournesol.

Le KOSMA M est idéal pour semer en combiné avec une herse rotative.

Le MAXIMA 3 M offre une meilleure portance sur les sols préparés grâce aux roues arrière.



Équipements

- Version mécanique ou électrique.

L'entraînement électrique améliore le confort d'utilisation de la machine et permet de faire de l'agriculture de précision (modulation de dose, coupure de rangs, etc.)

CHÂSSIS TÉLESCOPIQUE SIMPLE



Travailler jusqu'à 4,5 mètres de large tout en conservant une largeur au transport de 3,3 à 3,5 mètres en fonction de l'inter-rang, voici ce qu'offre le châssis télescopique simple par une liaison glissière simple et robuste. Ce Best-Seller doit son succès à sa robustesse et sa simplicité.

La version KOSMA TS est axée sur la compacité et la légèreté. La version MAXIMA 3 TS est centrée sur la polyvalence grâce à une cuve d'engrais de plus grande capacité.

CHÂSSIS TÉLESCOPIQUE DOUBLE



Étudié pour une largeur sur route contenue à 3 mètres, ce châssis offre la possibilité de semer avec 6 rangs à 75 cm d'écartement en version KOSMA. La version MAXIMA 3 utilise un modèle de châssis dimensionné plus largement pour accueillir jusqu'à 1 350 litres d'engrais et peut aller jusqu'à 6 rangs à 80 cm d'écartement.

Avec ses 3 mètres au transport, le châssis TD est conforme à la législation européenne du transport routier. Les routes étroites ne sont plus un obstacle pour accéder aux champs.

Disponible en roues avant pour les sols pierreux ou en roues arrière pour les sols peu portants type sable, le châssis TD dispose en équipements facultatifs de la fertilisation et du microgranulateur.

CHÂSSIS TÉLESCOPIQUE INDEXABLE ET TÉLÉCOPIQUE MULTI = ÉCARTEMENTS VARIABLES

Ces châssis 6 ou 7 rangs sont construits sur un principe de butées réglables pour choisir l'espace inter-rang. Les possibilités sont multiples de 45 à 80 cm d'écartement avec une seule machine offrant ainsi une solution pour chaque type de culture. Disponible avec éléments semeurs KOSMA ou MAXIMA 3.



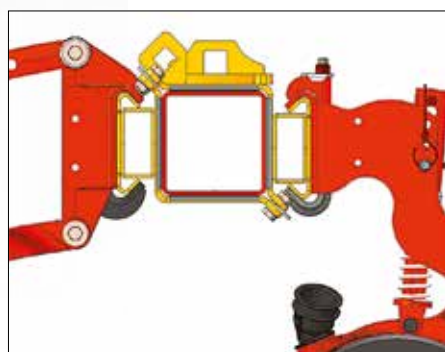
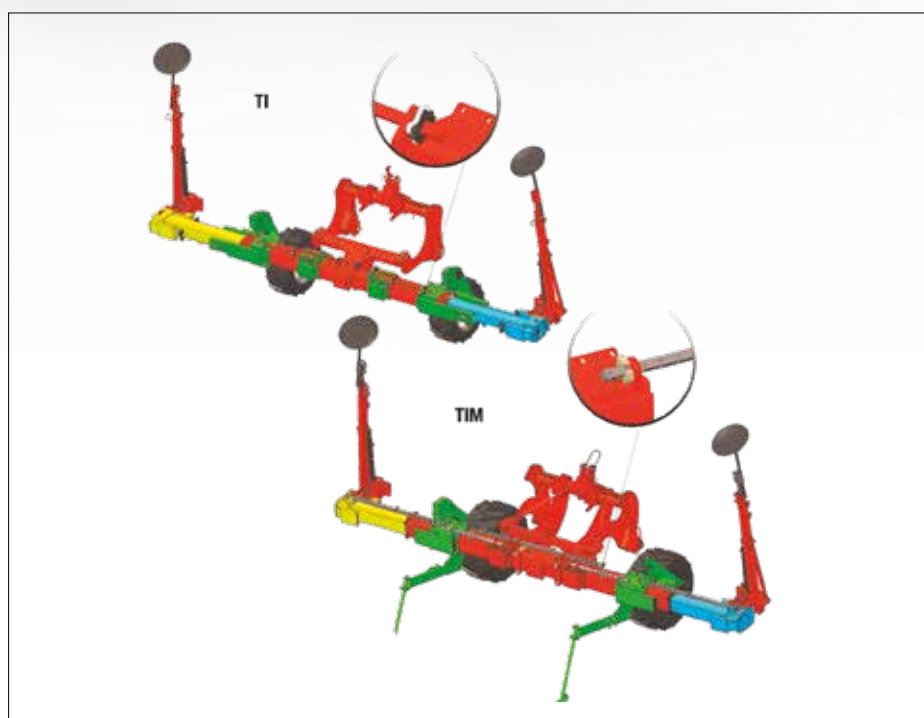
Polyvalence

Les KOSMA, MAXIMA 3 TI et TIM sont les seuls avec des écartements ajustables en quelques minutes. Vous pouvez changer d'écartement en 20 minutes environ et sans l'aide d'aucun outil. Les enfouisseurs de fertilisation et les roues de rappui du semoir se règlent en même temps que les rangs de semis.



Adaptabilité

Les châssis TI et TIM permettent de travailler en conditions pierreuses grâce aux grandes dimensions des roues d'entraînement positionnées à l'avant du semoir. Leur placement dans l'inter-rang évite le tassement du sol. Les châssis TI et TIM offrent une excellente portance pour les semis en dévers.



Fiabilité

Le profil carré et le système VARIMAX permettent le chevauchement des 3 poutres du châssis grâce à un seul vérin. La rigidité du châssis est renforcée et empêche tout risque de flexion.



CHÂSSIS TÉLESCOPIQUE LARGE ET MULTI-LARGE = ÉCARTEMENTS VARIABLES

Le MAXIMA 3 TI L permet de semer 8 rangs de 37,5 à 75 cm avec une largeur de châssis allant de 3 à 6 mètres de large. Le MAXIMA 3 TIM L est disponible en 8 rangs à des écartements de 70 à 80 cm pour les semis de maïs, et en 8-9 rangs pour les semis de tournesols. Le MAXIMA 3 TIM L 8-9 offre la possibilité de semer en 8 rangs (en soulevant le 9ème rang) de 70 à 80 cm d'écartement ou en 9 rangs à des écartements compris entre 37,5 et 65 cm. Ces châssis sont uniquement disponibles en entraînement électrique.



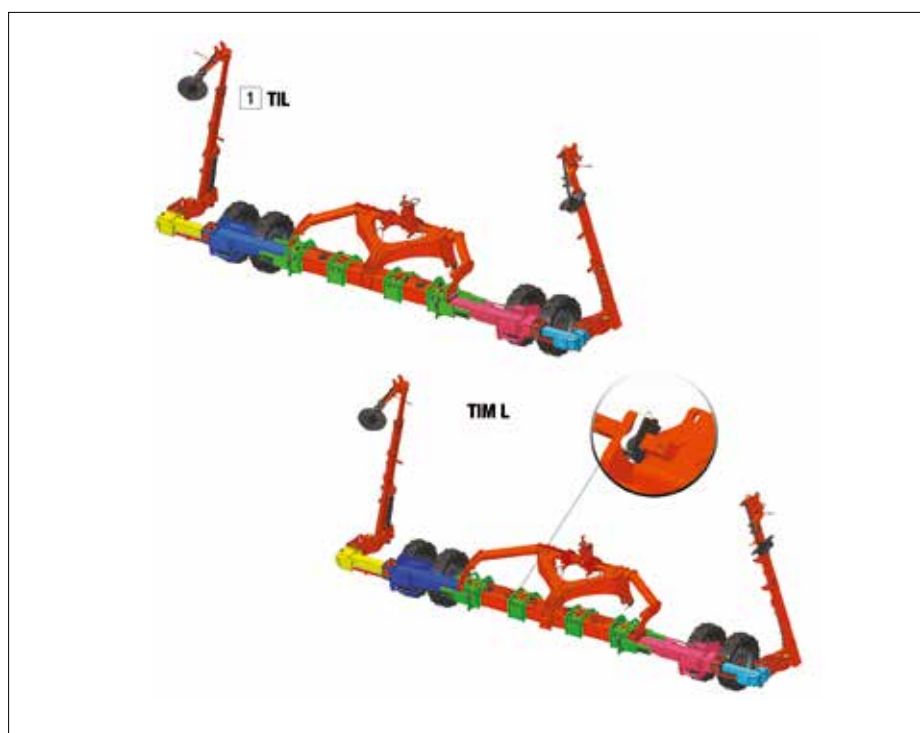
Un semoir pour plusieurs cultures

Avec ce semoir, il est possible de semer plusieurs cultures avec des écartements différents. Le changement d'écartement est hydraulique et se réalise rapidement en modifiant la position des pions d'indexage. Le châssis TIM permet de semer des cultures en petits écartements (inférieurs à 65 cm) en 9 rangs. Cette configuration permet d'éviter de rouler sur la future ligne de semis : le 9ème rang permet d'avoir 3 rangs entre les roues du tracteur tout en gardant les mêmes voies qu'en 8 rangs.



Une grande portance quelque soit la configuration

Les roues d'entraînement de grandes dimensions sont positionnées à l'avant du semoir dans l'inter-rang. La stabilité en dévers et le passage en conditions pierreuses est facilité.



Fiabilité

Le profil carré et le système VARIMAX permettent le chevauchement des 5 poutres du châssis grâce à un seul vérin. La rigidité du châssis est renforcée et empêche tout risque de flexion.

CHÂSSIS REPLIABLE ET TÉLESCOPIQUE REPLIABLE

La gamme des châssis repliables offre beaucoup de possibilités répondant à différents besoins.



Châssis R, repliable

La version R offre une cinématique en 3 parties pour un suivi de terrain optimal. Les éléments sont montés sur une poutre en « H » permettant un changement de configuration, notamment de 8 rangs version maïs à 12 rangs version betteraves avec l'élément KOSMA ou MAXIMA 3. Les roues sont positionnées à l'arrière pour un meilleur suivi du sol en conditions bien préparées.



Châssis RX, repliable pour les utilisations intensives

La version RX offre la possibilité d'avoir des roues à l'avant de la poutre pour éviter le coincement de pierres. Ce châssis est également dédié aux grandes exploitations avec un design renforcé pour soutenir des conditions difficiles sur le long terme. Disponible avec élément semeur MAXIMA 3.

KOSMA e



LE + KUHN

Transport optimisé

Tous ces châssis se replient à 3 mètres au transport en conformité avec la législation routière européenne.



Châssis RT

La version RT offre une cinématique hybride entre un repliable sur le dessus et un télescopage au centre. Ceci permet de monter une cuve de fertilisation de 1 350 litres sur un modèle 8 rangs dédié aux écartements 70-75 et 80 cm. Les roues sont positionnées à l'avant pour éviter les coincements de pierres entre les éléments semeurs et les roues.



CHÂSSIS REPLIABLE GRANDE LARGEUR

Les châssis RXL sont fait pour abattre des hectares sans passer par des versions traînées.
En quelques mots : larges, repliables et renforcés !



Châssis RXL - 11 rangs

La version 11 rangs à 60 cm est une solution simple principalement destinée au tournesol avec une largeur de transport de 3,5 mètres.

Le châssis se replie en 3 parties avec un télescopage simple au centre, il suivra le terrain de manière efficace.



Fertilisation Trémie Frontale

De conception robuste, il accueille des roues à l'avant permettant ainsi l'option fertilisation par trémie frontale.



Châssis RXL - 12 rangs

La version 12 rangs à 75 cm d'écartement profite d'une double technologie de repliage pour descendre à 3 mètres au transport ce qui en fait une machine de 9 mètres au travail extrêmement compacte.

Roues avant

Comme la version 11 rangs, ce châssis propose des roues avant et évite ainsi les potentiels coincements de pierres.

CHÂSSIS TRAÎNÉ REPLIABLE

La version traînée est idéale pour semer le maïs en 8 rangs. Ce châssis permet d'embarquer 1500 litres de fertilisation avec un chargement par l'arrière facilité.



Gain de temps

Ce châssis offre beaucoup d'avantages et notamment le fait de semer avec un tracteur de faible puissance tout en ayant une grande autonomie grâce à une cuve à engrais de 1 500 litres.

BREVETÉ

Attelage STABIDRIVE sans entretien

Son attelage STABIDRIVE augmente la stabilité de la machine en bout de champ pour plus de confort et de sécurité.

Repliage hydraulique

Le repliage de la machine est 100 % hydraulique. Ainsi plus besoin de descendre du tracteur pour déplier et replier les extensions du semoir ou les roues extérieures.

LES RÉGLAGES

Les semoirs de précision KOSMA et MAXIMA 3 disposent de réglages simples, rapides et sans outil afin de diminuer les coûts de maintenance et de gagner du temps lors des travaux de semis. Les réglages se font par des secteurs crantés pour une bonne reproductibilité et rapidité d'exécution.



Distance entre graines

Le sélecteur assure le respect de la distance entre graines pour une excellente répartition de la ligne.

Le réglage à poste fixe du sélecteur de graines est précis, aisé et facile à reproduire sur tous les rangs.

L'élément semeur est doté d'un éjecteur pour éviter le blocage ou la casse des graines. La coupure d'air est plus nette pour un lâché de graine plus précis.



Profondeur de travail

Une profondeur de semis constante garantit une levée homogène.

La capacité de terrage permet d'assurer la stabilité de l'élément :

- KOSMA : 3 positions de réglages : 0, +12.5 et +25kg, pour un total de 120kg.
- MAXIMA 3 : 4 positions de réglages : 0, +20, +40 et +60kg pour un total de 180kg.

Le parallélogramme large en pièces moulées renforce la robustesse et la stabilité de l'élément. Il permet un débattement plus grand tout en facilitant le réglage de la pression de terrage.



Rappui et fermeture du sillon

Les roues de fermeture de sillon sont réglables en angle et en pression de série. L'option V-MAX (uniquement sur MAXIMA 3) permet d'améliorer la fermeture dans les conditions difficiles et de vitesse de travail plus élevée. Le rouleau V-MAX offre un point de rappui proche du point de chute de la graine et une pression de rappui plus importante.



KOSMA | MAXIMA 3

LA FERTILISATION ET LE MICROGRANULATEUR

Apporter de l'engrais starter localement dès le semis apporte plus de vigueur à la plante et une levée plus homogène. Le positionnement de l'engrais doit être absolument maîtrisé à 5 cm à côté et en dessous de la graine afin de ne pas risquer de brûler la plantule. Le réglage des doseurs doit être précis pour donner à la culture toutes ses chances de rendement maximum.



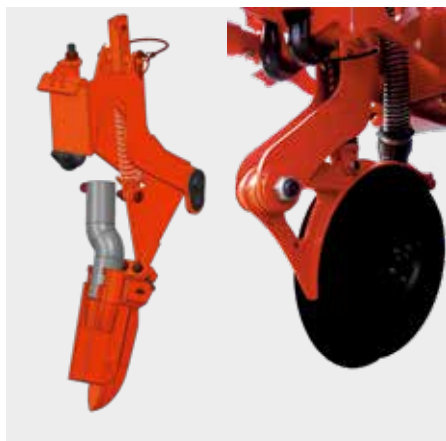
Fertilisation simple et précise

Le dosage à cannelures assure une distribution uniforme, précise et continue sur toute la largeur de la machine. La plage d'application s'échelonne entre 50 et 700 kg/ha selon le type d'engrais et la vitesse d'avancement. Le transport depuis la trémie vers le rang se fait soit par gravité soit par transport pneumatique pour éviter les bouchages.



4 types de trémies disponibles

- fertilisation avec 2 trémies 190 litres (uniquement sur MAXIMA 3) ;
- fertilisation avec 2 trémies 260 litres ;
- fertilisation avec 1 trémie 950 litres ;
- fertilisation avec 1 trémie 1 350 litres.



Enfouisseurs

Lié à ces trémies, il existe également différents modèles d'enfouisseurs d'engrais pour toutes les situations. Ils sont positionnés à 5 cm de la ligne de semis pour nourrir la plante lors de sa croissance et éviter de brûler les racines du germe :

- l'enfouisseur à soc Non-Stop;
- l'enfouisseur à disques Non-Stop décalés.



Fertilisation liquide

Grâce au pulvérisateur PF KUHN, vous effectuez deux travaux en un seul passage : la fertilisation ou la pulvérisation localisée. L'application sur le rang ou sur la bande travaillée permet de réduire jusqu'à 70 % la dose de produit.

La quantité de produit appliquée est proportionnelle à l'avancement du tracteur car la régulation est DPAE de série.



Microgranulateur centralisé

Le microgranulateur électrique G2 offre une large plage d'utilisation de 0.3 à 192 kg/ha de produit (dépendant de la vitesse et de l'écartement).

Le microgranulateur mécanique G1 permet de distribuer anti-limaces et insecticides de 2.3 à 31 l/ha dans ou sur le sillon et même de grands débits de 8.5 à 80 l/ha.

DES ÉQUIPEMENTS POUR S'ADAPTER AUX DIFFÉRENTES TECHNIQUES CULTURALES



Les équipements avant

Ils dégagent la future ligne de semis des mottes, pierres ou débris végétaux.

- Chasse-mottes : idéal en conditions pierreuses ou sur un terrain non hétérogène ;
- Chasse-débris rotatif : évite le contact graine / résidus ;
- Chasse-mottes et chasse-débris confort : un support pour 2 équipements différents, pour une adaptation parfaite aux conditions de semis. Faciles à régler sans outil, leur poids s'annule grâce à un système à ressort ;
- Le disque de pré-découpe est une solution adaptée aux Techniques de Semis Simplifiées permettant de couper le sol ou les résidus végétaux avant la création du sillon.

Les équipements intermédiaires

- Roue de jauge : large ou étroite, elle assure le contrôle de la profondeur du sillon ;
- Disques de fermeture du sillon dans des conditions sèches, argileuses, en dévers ou en présence de débris ;
- Les roulettes intermédiaires de rappui améliorent le contact graine-sol pour une germination rapide et homogène. Utilisables dans tous types de sols, elles sont facilement escamotables en conditions collantes ;
- La raclette de fermeture referme le sillon dans des sols sableux ou dans des conditions avec peu de terre fine.



Les rouleaux arrière

Les rouleaux arrière permettent de refermer le sillon autour de la graine pour une germination optimale des graines.

3 types de rouleaux en fonction du type de sol :

- Rouleaux V-HD équipent en standard les semoirs KOSMA et MAXIMA 3 ;
- Rouleaux V-MAX : plus robustes et adaptés à des utilisations intenses ou à des terres fortes, difficiles à refermer grâce à une pression au sol plus importante. Les rouleaux V-HD et V-MAX existent en caoutchouc ou acier.

Les rouleaux caoutchouc laissent une surface de rappui homogène et lisse, ne créent pas de foisonnement, ne nécessitent pas de décroisseurs. Idéals pour les sols argileux.

Les rouleaux aciers sont plus polyvalents, ils créent un léger foisonnement et laissent une surface non-lisse limitant la formation de croûte de battance en terre limoneuse.

- Rouleaux OTIFLEX : idéals pour les sols sableux.

DES OPTIONS POUR BOOSTER LES PERFORMANCES DE SEMIS



Terrage hydraulique et relevage des rangs

La fonction terrage hydraulique vous permet d'optimiser constamment la pression ajoutée sur les éléments semeurs afin de maintenir la profondeur de travail en toutes conditions. Cette fonction permet également de relever facilement les rangs que vous souhaitez sur la machine. La pression est réglable directement depuis la cabine via le terminal ISOBUS.

Assurer une profondeur de semis constante

Quelle que soit l'hétérogénéité de la parcelle, le système de terrage hydraulique qui vient se positionner directement à la place du traditionnel ressort manuel permet de réagir rapidement face aux irrégularités du terrain. Un réglage directement depuis la cabine permet d'adapter la pression aux conditions par paliers de 5%.

Relever des rangs facilement

Ce dispositif permet de relever n'importe quel rang du semoir rapidement et sans effort. Il vous suffit de commencer par mettre en place le verrou de position haute de l'élément semeur puis d'utiliser le distributeur hydraulique du tracteur pour relever tous les rangs du semoir. En retournant en position de travail, les rangs où le verrou position haute est mis en place, resteront relevés.



Disque de pré-découpe et chasse-débris étoilés

KUHN apporte à son semoir monograin MAXIMA 3 l'équipement avant "disque de pré-découpe" compatible avec le chasse-débris mais pas avec le terrage hydraulique. Il permet de bénéficier d'une solution adaptée aux Techniques Culturelles Simplifiées (TCS) permettant de couper le sol et/ou les résidus végétaux et de les écarter, avant la création du sillon par les double disques et le soc sillonneur.

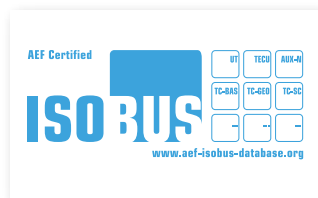
Nettoyez la ligne de semis avec les chasse-débris

Le disque de pré-découpe est compatible avec des chasse-débris étoilés spécifiques positionnés à l'avant du disque. Flottants et maintenus en position basse par une butée, ils disposent d'une commande de réglage de profondeur de travail. Deux positions latérales sont disponibles pour dégager les résidus sur des largeurs différentes en fonction du résultat souhaité. Il est également possible de travailler sans les chasse-débris avec le disque seul.

Conçu pour durer

Le disque de pré-découpe mesure 350 mm de diamètre et 7 mm de largeur. Grâce à sa position droite et son profil légèrement gaufré, il découpe efficacement le sol et les résidus, et évite les phénomènes de lissage latéraux tout en favorisant la création de terre fine. Les deux positions de réglage permettent d'ajuster la hauteur de travail afin de faire durer le disque plus longtemps à la bonne position. La position recommandée est légèrement au-dessus du niveau du soc sillonneur.

LES SOLUTIONS KUHN ISOBUS: PROFITEZ DE LA COMPATIBILITÉ ISOBUS SUR LA GAMME DES SEMOIRS KOSMA ET MAXIMA 3



CCI 800 ET CCI 1200 : UN SEUL TERMINAL POUR TOUTES LES MACHINES KUHN.

Les terminaux ISOBUS CCI 800 et 1200 sont certifiés par l'AEF. Ils misent sur trois priorités : performance, visibilité et la flexibilité. Commandez intuitivement vos machines grâce à leur écran tactile et antireflet de grande taille. Capables d'afficher simultanément différentes informations indispensables, de prendre en charge la connexion d'une commande par joystick et la connexion avec une caméra, ces terminaux font preuve d'une grande polyvalence.



CCI 800 : Le terminal ISOBUS compact

L'écran de 8"/20,3 cm affiche la machine principale et des mini-view sur le côté. Cliquez sur la mini-view pour l'afficher en grand.



CCI 1200 : innovant, panoramique, ultra performant

Avec l'écran de 12,1"/30,5 cm, toutes les informations essentielles sont affichées. Différents formats d'affichage sont possibles : mini-view / maxi-view / double UT.



CCI 60: Le terminal isobus tout simplement

Le nouveau terminal ISOBUS CCI 60 dispose d'un écran de 5,7"/14,5 cm. Ses 12 touches rétroéclairées permettent une manipulation rapide des fonctions de la machine. L'écran couleur et tactile facilite la saisie de paramètres et l'accès aux différentes pages du menu. Étant ISOBUS, il se connecte directement sur la prise 9 plots In-cab d'un tracteur ISOBUS. En cas d'absence de cette dernière, un faisceau batterie peut être utilisé.

Boîtiers KSM 30 et KMS 548

Pour les machines non ISOBUS, il existe d'autres boîtiers électroniques comme le KSM 30 et le KMS 548. Ils permettent le contrôle de passage, le comptage d'hectares et bien d'autres fonctions.



APPLICATIONS CCI: UN LARGE CHOIX

UNE MYRIADE D'APPLICATIONS INCLUSES DE SÉRIE



TECU

Récupérez les informations de base du tracteur



CONTROL

Documentez vos travaux



CONVERT

Connectez-vous à votre capteur de biomasse



CAMÉRA

Connectez une caméra et affichez les images en direct



HELP SYSTEM

L'assistance dont vous avez besoin

ENVIE DE PLUS DE PRÉCISION PAR GPS ? DÉCOUVREZ LES APPLICATIONS CCI

Pour plus de maniabilité, vous pouvez compléter votre terminal par un joystick de commande CCI A3.



CCI.COMMAND SECTION CONTROL

Contrôlez jusqu'à 254 sections et jusqu'à 4 produits différents



CCI.COMMAND PARALLEL TRACKING

Aide au guidage et jalonnage par GPS avec la fonction Tramline Control



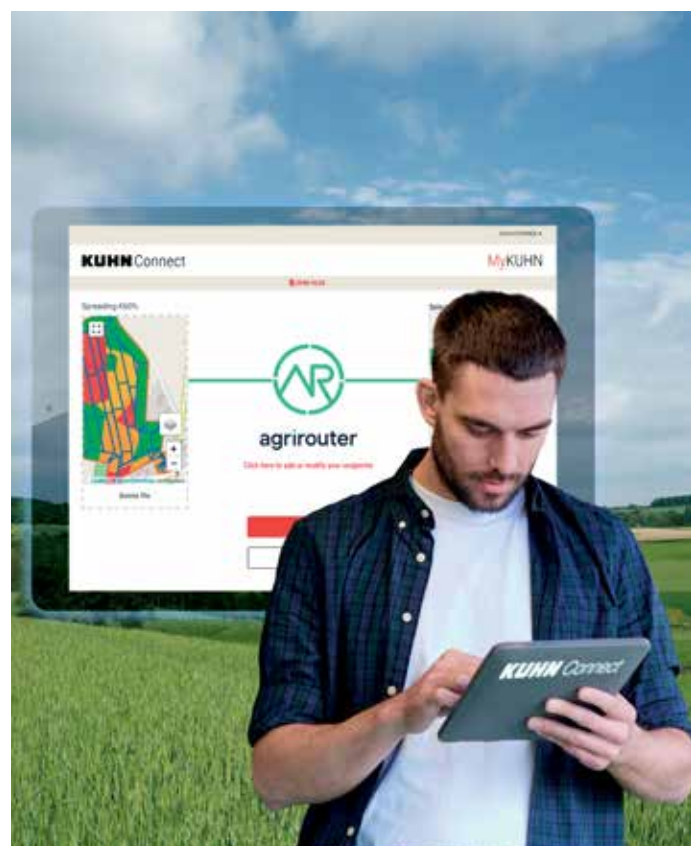
CCI.TASK CONTROL

Intégrez la modulation de dosage (fichiers SHP ou ISOXML), gérez jusqu'à 4 cartes différentes
Modulez jusqu'à 32 doses différentes
Importez/exportez vos données par clé USB ou à distance grâce à la solution agrirouter

APPLICATIONS ET SERVICES

KUHN CCI Connect LITE et PRO

Connectez votre terminal CCI 800 et CCI 1200 à internet et bénéficiez de nouvelles fonctionnalités pour limiter les temps d'arrêt, assister ou aider vos chauffeurs, transférer des données à distance et ainsi gérer vos chantiers sans perte de temps.



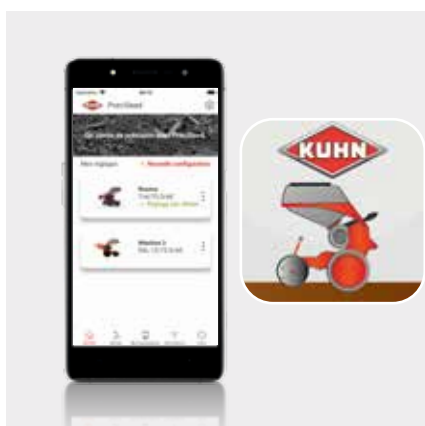
Le pack KUHN CCI Connect PRO donne accès à 4 fonctionnalités :

- **CCI Remote View :** via votre compte MyKUHN, vous affichez l'écran du terminal CCI sur votre ordinateur, Smartphone ou tablette. Idéal pour visualiser les travaux en cours, effectuer une assistance ou une formation du chauffeur à distance, sans se déplacer.
- **KUHN EasyTransfer :** depuis votre compte MyKUHN, transférez vos cartes de modulation, vos missions ou vos tâches directement vers votre terminal CCI ou tout autre terminal connecté à agrirouter, où qu'il soit. Transférez directement les fichiers « zip » contenant vos cartes SHP ou ISOXML. Une fois l'intervention terminée, renvoyez le fichier de tâche en un clic du terminal vers le bureau pour une gestion ultérieure. *Accès au service pendant 3 ans - renouvelable, via un code d'activation.*
- **agrirouter ready :** les terminaux CCI 800 et CCI 1200 sont compatibles avec la plateforme d'échange de données agrirouter. agrirouter transporte vos données, vos fichiers, vos cartes de modulation d'un endroit à un autre en toute sécurité. Dès lors que vos équipements, vos terminaux et logiciels sont connectés à agrirouter, ils sont connectés et peuvent communiquer entre eux !
<https://www.kuhn.fr/plateforme-universelle-agrirouter>
- **Online CCI Update :** le terminal CCI affiche une notification dès qu'une nouvelle version de logiciel est disponible. Lancez cette mise à jour et vous disposerez des dernières évolutions et corrections pour votre terminal !



Le pack KUHN CCI Connect LITE donne accès à 2 fonctionnalités :

- **CCI Remote View** : via votre compte MyKUHN, vous affichez l'écran du terminal CCI sur votre ordinateur, Smartphone ou tablette. Idéal pour visualiser les travaux en cours, effectuer une assistance ou une formation du chauffeur à distance, sans se déplacer.
- **Online CCI Update** : le terminal CCI affiche une notification dès qu'une nouvelle version de logiciel est disponible. Lancez cette mise à jour et vous disposerez des dernières évolutions et corrections pour votre terminal !



APPLICATION SMARTPHONE

PreciSeed : Une assistance aux réglages des semoirs monograines KOSMA, MAXIMA et PLANTER. Cette application vous guidera dans la démarche des réglages de densité de semis, de profondeur, de fertilisation et de protection localisée des cultures en fonction du type de semence.

Cette application propose même de vous aider pour régler les temps de latence des délais ON-OFF pour le contrôle de section !

Caractéristiques techniques

	M	TS	TD	TD L	TI	TI L
Nombre de rangs	4 à 12	6/7/8	6	7	6	8
Largeur de transport (m)	2,50 à 6,00	3,30 à 3,55	3,00	3,30	2,55	3,00
Écartement (cm)	37,5 à 80	50 à 80	70 à 80	60 à 75	45 à 80	37,5 à 75
Enfouisseur d'engrais						
Entraînement	Mécanique ou électrique	Mécanique ou électrique	Mécanique ou électrique	Mécanique ou électrique	Mécanique ou électrique	Électrique
Type de préparation du sol						
Capacité de terrage						
Capacité de la trémie (L)						
Types de graines						
Options avant disponibles						
Options arrière disponibles						

	CSM	M	TS
Nombre de rangs	6 / 8	4 / 6 / 8 / 9 / 12	6 / 7 / 8
Largeur de transport (m)	3,00	3 à 6	3,30 / 3,35 / 3,50 / 3,55 (8 rangs)
Écartement (cm)	75	70 / 75 / 80 ou 45 / 50 ou 37,5	70 / 75 / 80 ou 55 / 60 ou 50
Entraînement	Électrique	Mécanique ou électrique	Mécanique ou électrique
Type de préparation du sol	Assurée par la HR en combiné		
Capacité de terrage			
Roues	-	Arrière 6,5 x 15 ou 5 x 15	Arrière 6,5 x 15 ou 5 x 15 (pour 7 et 8)



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 vraiment compter sur notre savoir-faire et nos pièces d'origine. Grâce à nos entrepôts KUHN PARTS, les agriculteurs bénéficient de notre assistance client et de nos services logistiques qui assurent des solutions de réparation rapides et fiables en collaboration avec votre Partenaire Agréé KUHN le plus proche.

MAXIMA 3

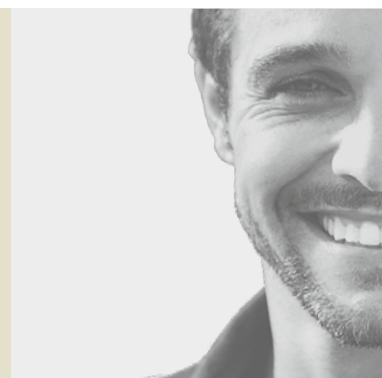
TRR	TIM	TIM L	R	RX	RXL	RT
8	6 et 7	8 et 9	8/9/12	8 à 12	9/11/12	8
3,00	3,00	3,30	3,00	3,00	3,00 à 3,50	3,00
70 à 75	45 à 80	37,5 à 80	45 à 80	45 à 80	60 à 80	70 à 80
Enfouisseur à double disques décalé ou à soc						
Mécanique	Mécanique ou électrique	Électrique	Mécanique ou électrique	Mécanique ou électrique	Mécanique ou électrique	Mécanique ou électrique
Conditions conventionnelles ou travail superficiel						
4 positions de réglages : de 120 à 180 kg avec disques ouvreurs						
50 L						
Maïs, tournesol, betteraves, colza, sorgho; soja, haricot...						
Chasse-débris et chasse-motte avec réglage sans outil, disque de prédécoupe avec chasse-débris (vérifier compatibilité)						
Roulettes intermédiaires, disques de fermeture de sillon, rouleau «V-max»						

KOSMA

TD	TI	TIM	R
6	6	7	8 / 9 / 11 / 12
3,00	2,55	3,00	3,00
70 / 75	45 à 80	50 à 80	70 / 75 / 80 ou 45 / 50 ou 55 / 60 / 65
Mécanique ou électrique	Mécanique ou électrique	Mécanique ou électrique	Mécanique ou électrique
Préparation conventionnelle (type labour + reprise de labour par exemple)			
3 positions de réglages : de 95 à 120 kg avec disques ouvreurs			
Arrière 6,5 x 15	Avant	Avant	Arrière 6,5 x 15 ou 5 x 15 (45 / 50 / 55 / 60 et 65))

KUHN SERVICES*

KUHN sos order - Recevez votre pièce 7 j/7 et 365 jours par an**
KUHN protect+ - Le choix des professionnels !
KUHN i tech - Pour des réparations toujours plus rapides !
KUHN finance - Investissez rationnellement !



*Tous les services ne sont pas disponibles dans tous les pays. **à l'exception du 1^{er} janvier, du 1^{er} mai et du 25 décembre

MyKUHNN

MA CONNEXION AU SUCCÈS !

MyKUHNN est votre espace client en ligne. Inscrivez-vous dès aujourd'hui et découvrez comment les services exclusifs offerts par MyKUHNN vont faciliter la gestion de votre parc machines et terminaux KUHN et vous aider à maximiser leur performance. Une fois identifié, sur ordinateur, mobile ou tablette, vous disposerez d'un accès aux catalogues pièces, à la documentation technique et à une multitude de services connectés.



Découvrez les gammes des semoirs de précision KUHN



1. PLANTER 3 - 2. KOSMA - 3. MAXIMA 3

KUHN-HUARD SAS - Zone Horizon - 2, Rue de Québec - F-44110 CHÂTEAUBRIANT - France

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

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 les supports de présentation de nos produits, 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 des OPL*. Il faut RESPECTER LES REGLES DE CIRCULATION EN VIGUEUR AINSI QUE le poids total autorisé en charge (PTAC) 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 EN VIGUEUR (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.

* Opérations Préliminaires à la Livraison

Par respect pour l'environnement, ce document est imprimé sur du papier sans chlore.
Imprimé en France - 950084 FR - 02.25 - Copyright KUHN 2025

