



# Vitu

## Le semoir à disques



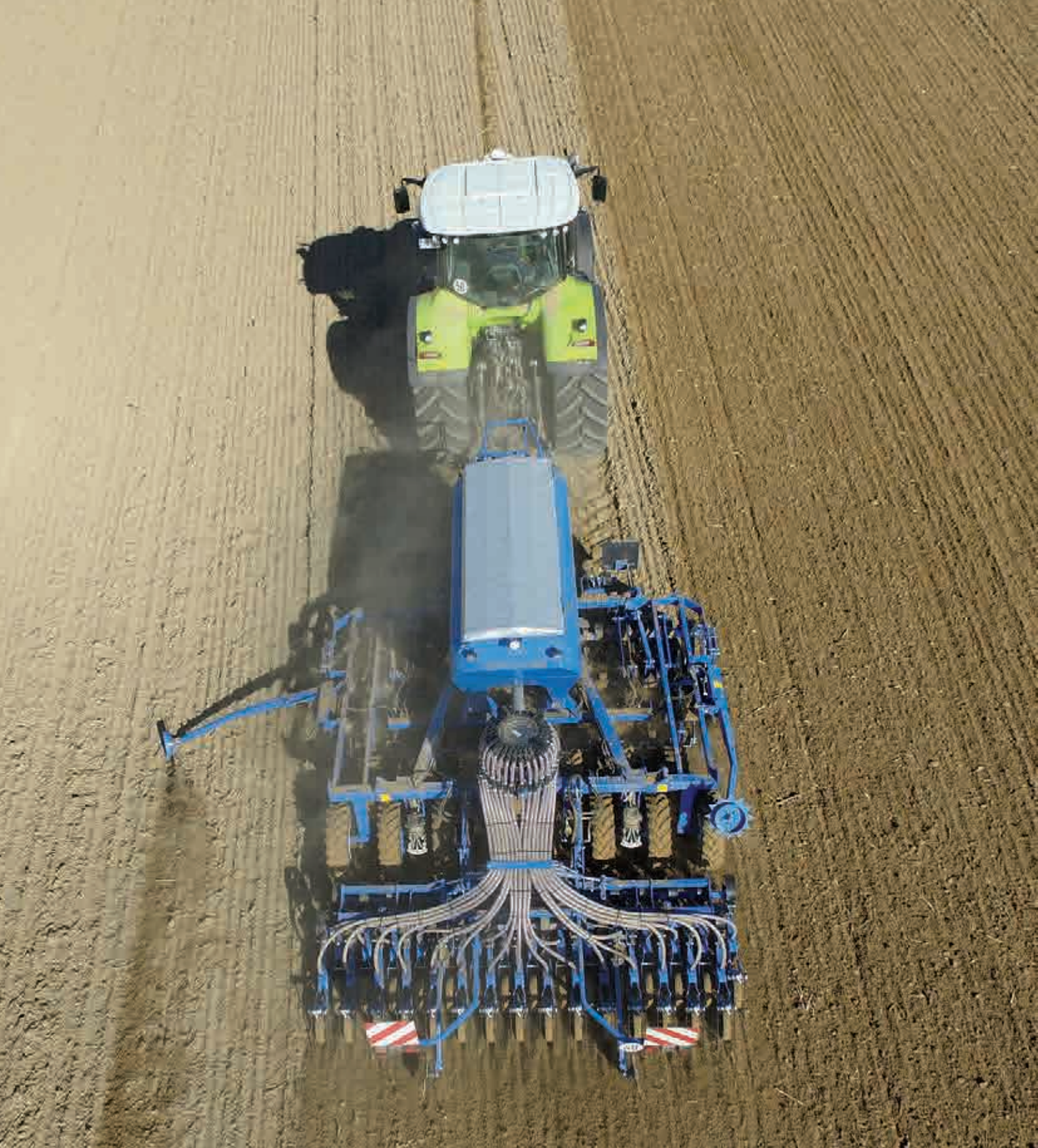


Que ce soit pour un semis traditionnel ou sur mulch, le VITU s'adapte à chaque façon culturale. Equipé de deux rangées de disques indépendants pour la préparation du lit de semence, le VITU satisfait aux hautes performances exigées d'un semoir moderne. En s'entrecroisant, les deux rangées de roues du rouleau à pneus réalisent une reconsolidation optimale du lit de semis. Les éléments semeurs à double-disques

localisent parfaitement la semence dans le sol. Le VITU se caractérise, y compris à vitesse rapide, par son extrême précision de semis. La version Combi du VITU 600 propose en plus, une incorporation d'engrais située juste devant le double rouleau à pneus.







Des équipements incontournables ...





### Préparation du lit de semis

Intégrées à l'avant du VITU, deux rangées de disques travaillent superficiellement le sol et préparent un lit de semence idéal. D'un diamètre de 450 mm, chaque disque est fixé de façon indépendante sur une lame ressort. Le pas des disques de préparation est identique à celui des éléments semeurs.

L'angle d'entrure négatif des disques de préparation permet de niveler le sol et de réaliser un lit de semence optimal. Doté d'un réglage hydraulique de la profondeur de travail, le terrage du VITU peut être ajusté confortablement et en continu à partir du poste de conduite. Un repère gradué permet de visualiser à tout moment et depuis la cabine du tracteur la profondeur de travail. Dans les conditions les plus extrêmes, les disques de préparations peuvent être escamotés afin d'utiliser uniquement la rampe de semis.



### Double rouleau à pneus

Grâce à son double rouleau à pneus, le VITU réalise une parfaite consolidation du lit de semence. Chaque roue tasse le passage de deux lignes de semis, et sur la version Combi, chaque roue tasse également une ligne d'engrais. Quelle que soit la pression des pneus, la reconsolidation est identique pour chaque élément semeur. Le décalage important entre les deux rangées de roues présente plusieurs avantages. Premièrement, il confère à la machine une grande stabilité, ce qui lui permet d'évoluer à des vitesses très rapides. Deuxièmement, l'entrecroisement des roues évite tout risque de remplissage de terre en conditions humides. Enfin, la présence de pierres ou d'autres obstacles ne gêne d'aucune manière le fonctionnement du rouleau de consolidation. L'espace important entre deux roues sur une même rangée élimine tout risque d'endommagement des flans de pneus.

Lors des déplacements sur route, le VITU évolue uniquement sur 4 roues. Montées sur deux essieux pendulaires, les quatre roues se répartissent équitablement la charge y compris lorsque la route est bombée. Toute irrégularité d'usure de pneus est exclue et la stabilité de la machine est optimisée.







### Éléments semeurs à double-disques

Issue d'un développement 100 % KÖCKERLING, la rampe de semis à double-disques garantit au VITU une grande précision de localisation de la semence. Transportées par le flux d'air, les semences sont déposées au plus près du sol entre les disques semeurs. Ce principe assure, y compris à vitesse rapide, une parfaite précision de localisation de la semence. Une lamelle de recouvrement en plastique évite aux graines de rebondir hors de la ligne de semis. Très robustes, les deux disques semeurs sont légèrement décalés l'un par rapport à l'autre. Ce décalage permet, même en cas d'usure, de conserver entre les disques, un espace de semis constant et optimal. Un grattoir au carbure assure le nettoyage des disques. La suspension sur une lame ressort est une excellente protection contre les obstacles. Que ce soit sur terres lourdes ou en conditions très sèches, une pression maximale de 200 kg par élément est garante de la pénétration des double-disques dans le sol. Sur le semoir VITU, la profondeur de localisation de la semence est ajustée hydrauliquement depuis la cabine du tracteur. Disposées derrière les éléments semeurs, des roues plombeuses en polyuréthane assurent une consolidation et un contact optimal de la semence avec le sol. Ce matériau évite le collage de la terre et garantit au VITU une fiabilité de fonctionnement exemplaire.



### Pression de la rampe de semis ajustable hydrauliquement

Sur le VITU, la pression sur les éléments semeurs est commandée par un distributeur hydraulique du tracteur. Parfaitement visible, un manomètre de contrôle est fixé sur l'échelle d'accès au semoir. Il est également possible de régler la pression sur les disques semeurs via le terminal (option). Cette fonction permet notamment de régulariser les levées dans des terres très hétérogènes. Le réglage de la pression sur les éléments semeurs peut, en option, être combiné avec la fonction de modulation de dose. Il est ainsi possible d'augmenter simultanément et par une simple pression sur une touche, la dose de semis et la pression sur les disques semeurs. Les fonctions modulation de dose et coupe automatique (via GPS compatibles) sont également disponibles en option.



### Herse-peigne réglable

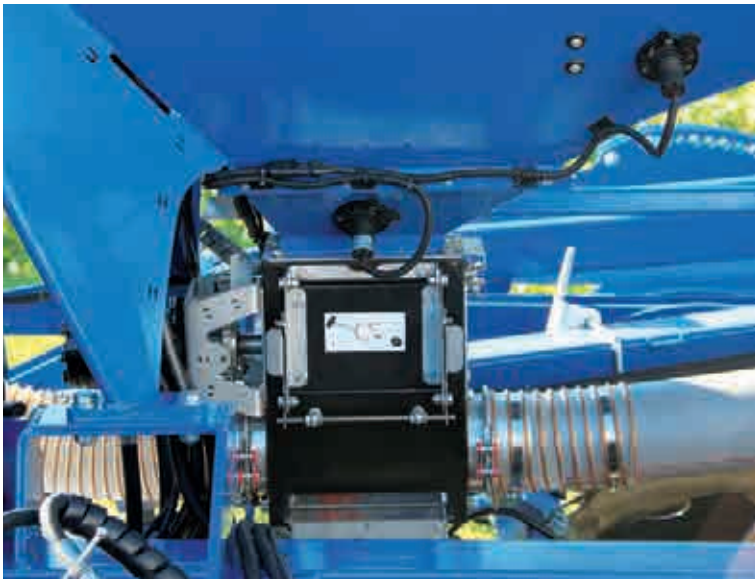
La herse-peigne du VITU est réglable et réalise une parfaite finition. Elle nivelle idéalement les sillons de semis et recouvre le sol de terre fine. Si la herse-peigne n'est pas nécessaire, celle-ci peut être neutralisée sans aucun outil.





### Trémie

Les semoirs VITU 300 et VITU 400 sont dotés d'une trémie de 2.700 litres de capacité. Le VITU 600 offre le choix entre une trémie simple de 3.700 litres ou une trémie double de 4.300 litres de capacité. Robuste et facile d'accès, une grille protège efficacement le doseur contre tout corps étranger. La trémie est équipée de deux capteurs de détection du niveau de remplissage.



### Doseur

L'entraînement hydraulique de la turbine et du doseur assure avec précision et régularité la distribution et le transport des graines. Les cannelures souples du doseur sont conçues en polyuréthane. Cette technologie unique et propre à KÖCKERLING, permet de s'affranchir de système Venturi ou de mise sous pression de la trémie. Les cannelures souples assurent une parfaite étanchéité, évitant toute remontée d'humidité dans la trémie, permettant ainsi une compatibilité à 100 % avec de l'engrais. L'entraînement hydraulique permet, à tout moment, d'effectuer un surdosage ou sous-dosage du semis.



### Boîte à outils

Le semoir VITU offre de série une robuste boîte à outils étanche à l'eau et à la poussière, et équipée d'une fermeture à clef.



### Système de freinage et homologation DREAL

Afin de s'assurer un maximum de sécurité et de confort lors des déplacements sur routes, le VITU est homologué par la DREAL. Les modèles 300 et 400 peuvent circuler avec la trémie pleine, et le VITU 600 avec une charge de 2000 kg.





## Commande de la machine

Le VITU, tout comme les autres semoirs de la gamme KÖCKERLING, est ISOBUS, ce qui offre la possibilité de le connecter directement à un tracteur compatible, ce qui évite d'avoir un terminal supplémentaire en cabine.

Lorsque la machine est attelée à un tracteur non ISOBUS, les terminaux KÖCKERLING disponible en option permettent d'afficher en permanence les informations du ou des doseur(s), ainsi que d'autres informations comme le régime de rotation de la soufflerie, la gestion du jalonnage, le compteur d'ha...

Disponibles en option, les fonctions TaskControl et SectionControl offrent respectivement la possibilité de moduler la dose de semis et d'automatiser l'arrêt du doseur via une cartographie et un GPS compatible.



## Levelboard

Pour parfaire le nivellement et l'émottage du sol avant le passage du rouleau à pneus, le VITU peut être équipé en option d'un robuste Levelboard dont l'agressivité est réglable.



## Jalonnage

Le VITU est équipé de série de coupures post-levée. Sur demande, il peut également être équipé de jalonneurs de prélevées. Les disques crénelés marquent le sol et assurent le repérage en vue des passages ultérieurs.



## Traceurs latéraux

Particulièrement robustes, les traceurs latéraux marquent efficacement les passages suivants. Réglables individuellement, les grands disques étoilés réalisent, même en condition de semis direct, un repérage optimal.



## Efface-traces

Disponibles en option, deux paires de dents dont l'agressivité est réglable, ameublissent les traces de roues laissées par le tracteur. Lors des manœuvres en bout de champ, ces effaceurs de traces se replient et se déplient automatiquement.







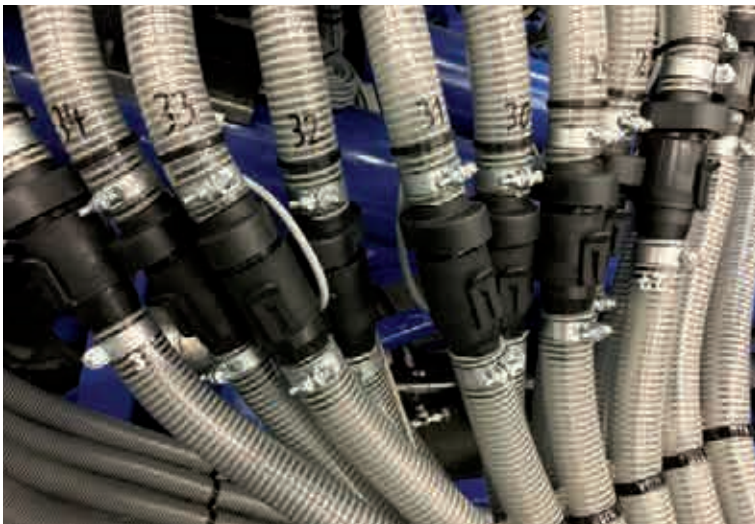
### Caméra de recul et Projecteur de travail

Pour parfaire la visibilité vers l'arrière, le VITU peut, en option, être équipé d'une caméra de recul en complément des phares de travail. Cette caméra affiche, même dans l'obscurité, des vues claires et précises qui simplifient les manœuvres.



### Vis de remplissage de la trémie

En option, le semoir VITU peut être équipé d'une vis de remplissage de la trémie. Montée à l'arrière du semoir, la vis de remplissage n'a pas besoin d'être repliée au travail. Elle simplifie et réduit considérablement le temps de chargement. Les machines à double-trémie (VITU-Combi) peuvent être équipées de deux vis de remplissage. Leur entraînement ne nécessite aucun distributeur supplémentaire et sont commandés directement à côté du bac de réception.



### Contrôleur de flux

Pour contrôler le flux des graines dans les tuyaux de transport, Köckerling propose, en option, un système de contrôle du flux de semence. Tout trouble effectif dans le système de transport est immédiatement signalé.



### Coupure de semis par demi-largeur

Afin d'éviter les chevauchements et semis excessifs lors de rythmes de jalonnage particuliers ou lors des manœuvres en bout de champs, le VITU peut être équipé d'un système de coupure de semis par demi-largeur. Pour ce-faire, les sorties de la tête de distribution sont équipées de clapets de fermeture qui peuvent être fermés en appuyant simplement sur une touche. Le dosage sera ajusté en conséquence. De série, il est possible de faire cette manipulation manuellement directement sur la tête de distribution.



## Caractéristiques techniques

Largeur de travail	3,00 m*	4,00 m*	6,00 m
Diamètre des disques	450 mm	450 mm	450 mm
Distance inter-rang	136 mm	133 mm	143 mm
Nombre de disques	22	30	42
Poids	4.410 kg	6.230 kg	7.950 kg   8.300 kg**
Largeur de transport	3,00 m	3,00 m	3,00 m
Nombre de disques à engrais	--	--	21 (double-trémie uniquement)
Nombre de roues	11	15	21
Nombre de disques semeurs	22	30	42
Capacité de la trémie	2700 l	2700 l	3700 l   4300 l**
Attelage sur bras de relevage	Cat III ou IV	Cat III ou IV	Cat III ou IV
Circulation routière	Signalisation et réception DREAL de série		

\* Non-disponible en Vitu-Combi

\*\* Simple-trémie | Double-trémie

### IMPORTANT : Technique de fixation „LockPin“



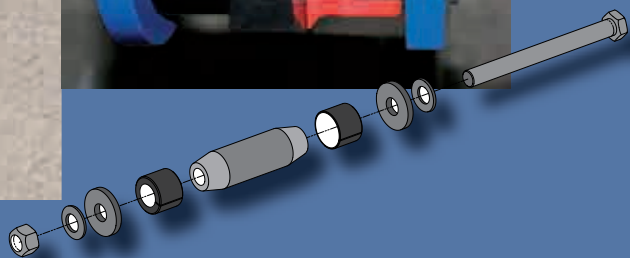
Tous les points de fixation ou d'articulation importants sont équipés de systèmes „LockPin“. Principe :

Une broche remplace les vis ou axes traditionnels. Des douilles de grande qualité sont insérées sur les bouts en forme de cônes de l'axe. Une vis permet de serrer les douilles sur les axes permettant ainsi une articulation sans jeu.

#### AVANTAGE :

**LockPin assure un serrage optimal des points d'articulation**

- Pas de formation de trous oblongs
- Pas d'usure au niveau des fixations
- Pas d'usure sur la machine
- Le système est fixé et bloqué des deux côtés







### Equipement engrais

Le semoir VITU permet de combiner le semis et l'amendement. Pour ce faire, le VITU-Combi est équipé d'une rangée supplémentaire d'éléments semeurs. Cette rangée supplémentaire se situe juste devant le rouleau à pneus et localise l'engrais entre deux rangs de semis.





*Chez nous, **QUALITÉ** s'écrit en majuscules!*



1122 Vitu 0516 DE

Photos et données techniques non contractuelles. KÖCKERLING se réserve le droit à toute modification.

**Distribué par**

**KÖCKERLING FRANCE SAS**

ZAC du Pays de Sées | F - 61500 SÉES

Tél. : 02 33 27 69 16 | Télécopie : 02 33 29 43 19

info.france@koeckerling.com | www.koeckerling.com