

# COMBINÉ DE SEMIS COMPACT-SOLITAIR

 **LEMKEN** THE  
AGROVISION  
COMPANY



# La précision à grande vitesse

A l'heure actuelle la taille des exploitations céréalières influence directement le choix des techniques de travail du sol et de semis. Ces choix n'acceptent aucun compromis entre rapidité d'exécution des travaux de préparation du lit de semis, profondeur de dépose, tassement ré-appuyage et respect des doses semées. Les combinaisons de semis modernes doivent garantir une préparation optimale du terrain, et un semis de qualité. Elles doivent être apte à travailler dans des conditions de semis les plus variées, en direct sur résidus, ainsi qu'en semis traditionnel. Outre leur vitesse d'évolution, la trémie de volume important qui donne suffisamment d'autonomie et leur facilité de déplacement garantissent un rendement au travail important.

Afin d'obtenir une levée et un peuplement optimal notamment en présence de résidus de récolte importants (mulch), les combinés de semis doivent satisfaire à plusieurs critères importants :

- Des outils de travail du sol qui assurent un mélange homogène des résidus de récolte et du sol, ainsi qu'un lit de semis nivelé, le tout sans bourrages.
- Des éléments semeurs qui travaillent en présence de résidus de récolte importants sans bourrages, avec régularité et une grande précision de dépose de la semence.
- Des roues plombeuses qui assurent notamment en conditions sèches un parfait contact semence/terre.
- La vitesse d'évolution des outils de travail du sol en harmonie avec les éléments semeurs garantit un lit de semis régulier, une profondeur et une grande précision de dépose de la semence.





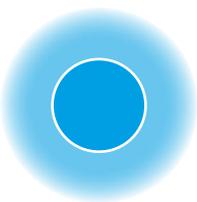
# Compact-Solitaire H/HD

## Le semis à grande vitesse

Pour le travail du sol, le **Compact-Solitaire H/HD** est équipé des 2 rangées de disques de l'Heliodor de LEMKEN. Le déchaumeur Héliodor est composé, de deux rangées de disques concaves, crénelés, résistants à l'usure avec un diamètre de 465 mm et d'une épaisseur de 5 mm. Ceux-ci sont montés sur des lames indépendantes, ce qui assure un parfait suivi des contours du terrain. De même l'angle d'attaque et la profondeur de travail des disques assurent un mélange homogène de la terre et des résidus de récolte.

Le **Compact-Solitaire HD** est la nouvelle référence pour combiner semis et fertilisation. C'est justement pour les céréales d'été et dans les régions où la période de végétation est brève qu'il est possible d'augmenter considérablement les rendements grâce à des combinés avec système d'apport d'engrais intégré. Le double réservoir accueille à la fois semences et engrais. L'engrais est appliqué comme les semences via des dispositifs de dosage séparés, qui sont commandés par le Solitronic.

La disposition des outils et le dépôt de l'engrais entre deux rangs de semis permet d'amender toutes les plantes de façon optimale et d'éviter de façon sûre de brûler les racines - la condition préalable à une croissance rapide.





### Précision haut de gamme pour les disques crénelés

Afin de garantir un suivi parfait des inégalités du terrain, chaque disque est monté sur un ressort à lame indépendant, fixé au châssis. Les ressorts à lame assurent une meilleure stabilité des disques au travail, que les silentblochs caoutchouc utilisés fréquemment sur d'autres machines. D'autre part, les ressorts à lame assurent une sécurité à l'effacement en cas de rencontre avec un obstacle. Des paliers sans entretien, avec des roulements à billes à contact obliques protègent de manière efficace les disques crénelés des contraintes les plus extrêmes. Afin d'augmenter la durée de vie de l'ensemble des paliers de disques, ceux-ci sont équipés de joints d'étanchéité supplémentaires. La forme particulière du palier, assure une sécurité anti-enroulement (ficelle, fils, etc...) supplémentaire.



### Disques crénelés réglables en hauteur

Die äußeren Hohl-scheiben des Arbeitsfeldes können zusätzlich individuell in der Höhe eingestellt werden. Les disques crénelés, à l'extérieur du train de disques sont réglables en hauteur individuellement, cela afin de garantir un nivellement optimal du lit de semis et un raccord parfait avec la bande travaillée, suivante. Des déflecteurs latéraux disponibles en option, ramènent le flux de terre, en sols légers ou limoneux, vers l'intérieur de la bande travaillée. Sur les versions rigides du combiné de semis Compact-Solitair les disques externes sont escamotables, ce qui garanti une largeur au transport de 3 mètres maxi.



### Profondeur de semis précise

La rampe de socs à engrais est agencée devant le rouleau porteur à pneus. L'engrais est déposé précisément par les double disques (Ø 400 mm) à la profondeur souhaitée entre deux rangs de semis, avec une pression jusqu'à 150 kg. La profondeur de dépôt de l'engrais peut être réglée finement via des broches. Les disques de mise en terre sont pourvus chacun de série d'une sécurité de dégagement automatique pour une utilisation en sols pierreux. Lors d'un semis sans fertilisation sous le lit de semis, la rampe d'engrais à réglage hydraulique reste en position levée. Ceci évite une usure inutile des disques à engrais.



# Compact-Solitair Z et Compact-Solitair KK : Labour à intensité adaptée



## Travail du sol avec la herse rotative

Pour un semis efficace même dans les conditions les plus difficiles, les combinés de semis Compact-Solitair de trois, quatre ou six mètres de largeur peuvent être équipés d'une herse rotative Zirkon. La herse rotative se révèle très efficace aussi bien pour les méthodes de culture conventionnelles que pour l'agriculture de conservation comme par exemple les Techniques Culturelles Simplifiées. Un travail du sol actif pour une utilisation polyvalente en sols légers à lourds. La herse rotative montre tous ses atouts dans les conditions de sol variables.



## Nivellement parfait

Le réglage de la profondeur de la herse rotative se fait mécaniquement ou en option hydrauliquement, en continu. Levage hydraulique de la herse rotative via un parallélogramme. Possibilité de nivellement devant la herse rotative avec un efface-traces et disques d'alimentation latéraux.



## Pour une augmentation durable du rendement de surface

Les paramètres de travail de la herse rotative Zirkon de LEMKEN peuvent être parfaitement réglés pour une préparation optimale du lit de semis. Qu'il s'agisse d'un travail superficiel extensif rapide ou d'un travail en profondeur intensif, tous les paramètres peuvent être modifiés individuellement pour optimiser le travail du sol souhaité : profondeur de travail, vitesse de rotor, position des dents et vitesse d'avancement. Transmission à deux rapports DUAL-Shift avec changement du sens de rotation. Un lit de semis optimal peut ainsi être obtenu en une seule passe sur pratiquement tous les types de sol, et en particulier sur les sols lourds et en conditions fortement variables.



# Une adaptation parfaite à tous les types de sol



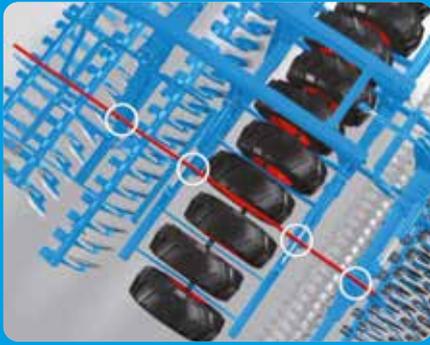
## Rouleau packer à pneus grand volume

C'est avec le volume de rouleau porteur à pneus, le plus important dans cette catégorie de machine, d'un diamètre de 1064 mm, que le Compact-Solitaire de LEMKEN se distingue. En effet il permet un tassement régulier de l'ensemble du lit de semis. Les pneumatiques 420/65 R 20 apportent la possibilité de descendre la pression de gonflage en pleine charge à 0,8 bar seulement.

D'autre part la disposition décalée des roues assurent un très bon nettoyage, et débouillage, ce qui permet le semis même en conditions relativement humides.

La largeur des pneus est définie de telle manière à permettre le passage de trois ou quatre éléments semeurs derrière chaque roue, ce qui donne un inter rangs de 12,5 ou 16,7 cm.





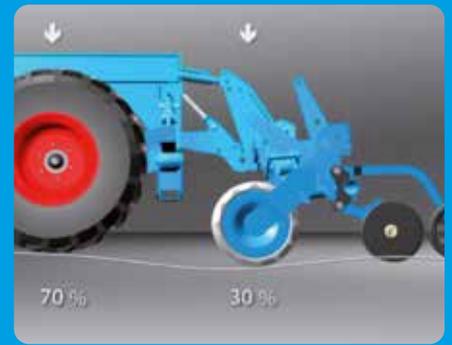
### Pour un suivi parfait des contours du terrain

Sur les versions repliables des semoirs Compact-Solitaire, chaque unité de travail du sol, rouleau porteur, sillonneur et éléments semeurs est suspendue par une articulation pendulaire, ce qui permet un parfait suivi des contours du terrain, notamment en parcelles accidentées. Ainsi on obtient une pression au sol uniformément répartie et un suivi du terrain même en grandes largeurs.



### Herse peigne de nivellement

Avec le peigne supplémentaire disposé entre le rouleau pneus packer et la barre de semis, le nivellement du lit de semis est optimal. Le peigne est réglable en profondeur, et en agressivité, afin d'obtenir le meilleur résultat. Avec la barre de nivellement en option, on peut encore affiner la préparation du lit de semis.



### Répartition idéale de la pression au sol

La répartition du poids du semoir Compact-Solitaire se fait, au choix sur le rouleau porteur à pneus ou sur le rouleau sillonneur, ou en répartition sur les deux. Le réglage de la pression au sol reste maintenu même en terrains accidentés, ce qui permet un tassement optimal. La pression au sol désirée est réglée et ajustée hydrauliquement grâce au moniteur Solitronic.



### Pré-rappuyage optimal des rangs

Pour un pré-rappuyage sur la ligne de semis juste avant le passage de la mise en terre par double disque OptiDisc, le Compact-Solitaire peut être équipé d'un rouleau sillonneur packer trapèze additionnel. Le rouleau sillonneur packer trapèze assure aussi un fonctionnement plus uniforme pour les disques de semis et améliore aussi la fermeture du sol pour conserver l'humidité pour la semence.

Le rouleau sillonneur packer trapèze est disponible avec un espacement des rangs de 12,5 cm et 16,7 cm. Il ne provoque qu'une faible augmentation de la force de traction du fait des pneumatiques de grand diamètre du rouleau porteur à pneus placé devant le rouleau sillonneur packer trapèze. La surface de contact sensiblement plus importante et donc la portance, du fait du rouleau additionnel améliore en outre fortement la période d'utilisation, en particuliers sur sols détremés en automne. Le réglage de pression optionnel du rouleau porteur trapèze optimise la pression de charge du rouleau. Ceci facilite notablement le travail du conducteur, car le réglage de la pression de rouleau sur sols variables est automatisée et permet un travail sans interruptions. Il en résulte une structure uniforme du sol et la régulation réduit la force de traction nécessaire pour le combiné de semis.

# Précision de la distribution

## Accès facilité à la trémie

L'accès à la trémie de grand volume, s'effectue par l'intermédiaire d'une échelle escamotable et d'une grande plateforme anti-dérapante. Le couvercle de trémie en plastique s'ouvre facilement, il assure une protection efficace de la semence contre l'humidité. Lors du remplissage de la trémie avec un chargeur, un télescopique, une vis de remplissage ou des big-bags, le couvercle sert de paroi anti-débordement. Avec leurs capacités importantes, les trémies de 3.500 Litres des versions fixes et 4500 Litres en version repliables assurent des rendements impressionnants.



## Une distribution avec plusieurs roues doseuses, qui assure une répartition transversale précise

En fonction du type de semences et de la taille des graines, les roues distributrices en six éléments, sont réglables grâce aux outils fournis par le constructeur, on peut ainsi régler de doses de semis de 1,5 à 300 kg hectare très facilement. La combinaison entraînement électrique et roues doseuses débrayables, assure un régime de rotation optimal à l'arbre de distribution lors du semis. Cette combinaison entre régime et volume, par tour d'arbre de distribution assure une régularité exceptionnelle sur le rang de semis. En fonction des largeurs de travail, le semoir Compact-Solitaire dispose de 2 à 4 unités distributrices. Les unités de distribution sont commandées électriquement par le moniteur électronique Solitronic, en option il est possible de fermer les tronçons indépendamment.



## Étalonnage rapide et précis

L'auget d'étalonnage protège les unités de distribution des salissures au travail. Facile d'accès, il se retire de son emplacement, et se laisse positionner sous la distribution en vue de l'étalonnage. La machine est ainsi, très rapidement prête à être étalonnée. L'étalonnage se fait grâce au moniteur électronique Solitronic. Une balance à affichage digital, dans une mallette en aluminium est fournie de série par LEMKEN, elle permet un étalonnage rapide et précis.



# Commandes et gestion des manœuvres en fourrières



## Solitronic - le surdoué électronique

Toutes les fonctions de commandes et de surveillance du combiné de semis Compact-Solitaire, sont regroupées sur le logiciel Solitronic. Sur son écran couleur, tactile LVT 50, sont affichés des menus graphiques dont la navigation est facile et intuitive. Il détermine, des données, telles que les surfaces semées en hectares, par parcelle, par jour ou par an, et permet de les mémoriser. Tous les types de jalonnages sont commandés depuis le moniteur.



De même que la gestion de l'entraînement électrique de l'arbre de distribution, l'ensemble des fonctions de gestion des manœuvres en fourrières, le réglage du terrage, et les fermetures des tronçons (Option) sont au cœur des fonctions du moniteur Solitronic. La gestion des manœuvres en fourrières regroupée sur un distributeur double effet, assure le relevage des outils de travail du sol, de la barre de semis avec les éléments Optidisc et les traceurs. Ainsi lors des manœuvres en fourrières, le chauffeur par une simple impulsion sur un bouton du Solitronic contrôle l'ensemble des opérations. Ce qui facilite grandement les manœuvres.

L'option ISOBUS permet de commander le Compact-Solitaire via le terminal CCI-1200. Tramline-Control avec GPS permet de réaliser le jalonnage librement dans le champ. La fonction HeadlandCommand simplifie notablement la manœuvre en tournière et contrôle le levage/abaissement de la machine, évitant ainsi les erreurs de positionnement et les doubles densités de semis. CCI.Control permet une application d'engrais et de semences par parcelles, afin d'économiser des ressources et d'augmenter le rendement.

# Précision de dépose des graines



## Têtes de répartition externes

Les têtes de répartition sont disposées directement au-dessus des éléments semeurs, à l'extérieur de la trémie. Afin de garantir une répartition précise de la semence, les tuyaux de descente qui mènent aux disques des éléments semeurs sont le plus court possible et ont tous la même longueur. Les tuyaux de descente sont disposés verticalement depuis la tête de répartition, ce qui garanti un fonctionnement sans bouchage. Les têtes de répartition se laissent facilement ouvrir, pour un contrôle journalier rapide et simple. Un flexible de vidange fourni de série, permet une vidange simple et efficace de la trémie, par l'intermédiaire des têtes de répartition.



## Des éléments semeurs double disques Optidisc sans entretien

Le Compact-Solitair est équipé des doubles disques Optidisc ou OptiDisc M sans entretien. Grâce à leurs roues plumbeuses à bandage caoutchouc, qui contrôlent la profondeur de travail des éléments semeurs, la semence est déposée à profondeur constante, même en semis sous mulch. Sur l'OptiDisc hydraulique, la pression par élément de semis allant jusqu'à 70 kg assure de manière fiable une profondeur de semis uniforme, cela même en conditions difficiles. Même à grande vitesse le contrôle de la profondeur et la régularité de dépose, avec les éléments à doubles disques restent parfaits. L'OptiDisc M applique mécaniquement jusqu'à 45 kg de pression sur l'élément de semis. Celle ci se règle simplement à l'aide d'un levier. Le tassement et le ré-appuyage assuré par les roues plumbeuses à bandage caoutchouc, qui contrôlent également la profondeur, assurent un contact semence/terre optimal, une remontée capillaire de l'humidité, et un développement racinaire régulier. L'ensemble favorise une levée rapide et régulière des graines.





### **Fermeture indépendante des unités distributrices**

Chaque unité distributrice se ferme séparément, grâce à une trappe. La gestion de cette fonction peut s'effectuer grâce au moniteur Solitronic depuis le poste de conduite du tracteur (Option). Cela permet d'adapter et d'enclencher rapidement le jalonnage et de semer des pointes sans avoir des recouvrements importants (doubles semis).



### **Jalonnage individuel**

Afin d'avoir un maximum de possibilités de jalonnage, il est possible d'équiper le Compact-Solitair avec 2 fois 4 tuyaux de descente avec des moteurs électriques qui ferment les tuyaux au jalonnage. Lors du jalonnage, le surplus de semence retourne directement en trémie par l'intermédiaire de tuyaux de retour d'un diamètre plus important. L'inversion automatique du jalonnage, permet de maintenir une pression d'air constante dans le circuit. Cela garanti une répartition précise de la semence, même avec le jalonnage enclenché.



# Des équipements polyvalentes



## Traceurs avec boulons de cisaillement

De par leur position avancée, les traceurs hydrauliques se trouvent positionnés dans le champs de vision du chauffeur. Grâce aux boulons de cisaillement, des dommages importants sont évités en cas de rencontre avec un obstacle inaperçu. Le basculement et l'inversement des traceurs est entièrement automatisé, il est commandé par le moniteur Solitronic, celui-ci commande entre autres la gestion des manoeuvres en fourrière. Par l'intermédiaire du Solitronic, on peut au choix commander les traceurs gauche ou droit ou les deux lors du démarrage de la parcelle. Le réglage de l'angle d'attaque des disques de traceurs se règle simplement, ce qui garanti un traçage efficace même au semis sous mulch.



## Dents niveleuses montées sur ressorts

Lors de l'utilisation du Compact-Solitaire en direct sur labour, il est conseillé de monter la herse de nivellement, avec le réglage hydraulique de la profondeur de travail. Elle nivelle efficacement toutes les traces de pneus, dans le cas où elle n'est pas utilisée on peut la relever hydrauliquement depuis le siège du tracteur grâce au vérin double effet. Afin de simplifier les réglages sur sols lourds ou limoneux, les socs vissés de la herse de nivellement se règlent en position agressive ou traînante.



## Disque efface traces

Sur sols légers et meubles, il est recommandé d'utiliser des outils permettant de décompacter le jalonnage. Les disques efface traces pour tous les Compact-Solitaire permettent de venir à bout de toutes les traces de roues de manière fiable. Les disques peuvent être réglés idéalement sur la largeur et la profondeur de pénétration du pneu. La mise en œuvre et l'arrêt aux tournières est prise en charge par le Solitronic avec la gestion intégrée de la commande en tournière. Dans des conditions avec beaucoup de restes de récolte en particulier, les disques efface traces sont nettement moins sensibles au colmatage par rapport aux outils à dents.



# Semis monograine avec le Compact-Solitaire



## Multiplés applications

Le Compact-Solitaire combiné à la machine de semis monograine Azurit. La préparation du lit de semis, le semis et l'introduction d'engrais entre les rangs peuvent ainsi être réalisés en une seule passe. Auparavant, la herse rotative était le plus souvent utilisée combinée à la technique du semis monograine. La LEMKEN Azurit permet également l'utilisation de la Heliodor à des vitesses de travail élevées.

Cette utilisation alternative permet une utilisation optimale du combiné de semis, aussi bien pour les cultures de céréales que monograine. Pour le Compact-Solitaire rabattable, un attelage trois points normalisé permet le changement rapide entre la rampe de semis et Azurit. Pour la version rigide, un châssis d'accouplement en option se charge de cette fonction.

## Grande cuve à semences

Lors d'une utilisation en semis monograine, la trémie de semences surdimensionnée du Compact-Solitaire sert de réservoir à engrais. Le pack maïs comporte toujours une version résistant à l'engrais du dosage ainsi qu'une alimentation hydraulique additionnelle pour le semoir monograine. La herse supplémentaire sur le châssis d'accouplement optimise le nivellement après le rouleau plombeur.





# Caractéristiques techniques

Modèle	largeur de travail (cm)	kW CV	Disques (nombre)	Nombre de rangs Socs de semoir/ socs à engrais	Espacement des rangs/socs de semis (mm)	Espacement des rangs/socs à engrais (mm)	Masse à vide (kg) <sup>1</sup>	Capacité de cuve (litres)
<b>Trainé, rigide</b>								
Compact-Solitaire 9/300 H 125	300	88-147 120-200	24	24	125	–	3.503	3.500
Compact-Solitaire 9/300 H 167	300	88-147 120-200	24	18	167	–	3.431	3.500
Compact-Solitaire 9/400 H 125	400	103-176 140-240	32	32	125	–	4.039	3.500
Compact-Solitaire 9/400 H 167	400	103-176 140-240	32	24	167	–	3.943	3.500
Compact-Solitaire 9/400 HD 167	400	103-176 140-240	32	24/12	167	334	4.283	3.500

Modèle	largeur de travail (cm)	kW CV	Vitesse des rotors (min <sup>-1</sup> ) à 1.000 min <sup>-1</sup>	Nombre de rangs Socs de semoir/ socs à engrais	Espacement des rangs/socs de semis (mm)	Espacement des rangs/socs à engrais (mm)	Masse à vide (kg) <sup>1</sup>	Capacité de cuve (litres)
<b>Trainé, rigide</b>								
Compact-Solitaire 9/300 Z12 125	300	88-147 120-200	330/440	24	125	–	3.644	3.500
Compact-Solitaire 9/300 Z12 167	300	88-147 120-200	330/440	18	167	–	3.572	3.500
Compact-Solitaire 9/400 Z12 125	400	103-176 140-240	330/440	32	125	–	4.231	3.500
Compact-Solitaire 9/400 Z12 167	400	103-176 140-240	330/440	24	167	–	4.135	3.500
<b>Trainé, rabattable hydrauliquement</b>								
Compact-Solitaire 9/600 K K 125	600	147-232 200-315	330/440	48	125	–	9.444	4.500
Compact-Solitaire 9/600 K K 167	600	147-232 200-315	330/440	36	167	–	9.298	4.500

# NOUS SOMMES TOUJOURS LÀ POUR VOUS

## Avec des pièces d'usure originales de haute qualité

Avec nos pièces d'usure d'origine LEMKEN, votre machine LEMKEN reste ce qu'elle est : un original. Quelle que soit la machine nécessitant une pièce de rechange, nous veillons à ce que les pièces d'origine de toutes les machines LEMKEN soient toujours disponibles. Et pas seulement pendant une courte période, mais pendant des années.

## Un approvisionnement rapide en pièces de rechange

Les bonnes pièces au bon endroit et au bon moment - c'est ce que nous entendons par service de pièces de rechange fiable. Grâce à notre traitement logistique professionnel, nous assurons un approvisionnement rapide et complet en pièces détachées - quand et où le besoin s'en fait sentir.





LEMKEN\_03/24\_175\_0533/fr. Toutes les données, dimensions et masses peuvent faire l'objet d'améliorations techniques et ne sont par conséquent pas contraignantes. Les données de poids se réfèrent toujours à l'équipement de base. Toute mobilisation restera réservée.

**LEMKEN GmbH & Co. KG**  
 Weseler Straße 5  
 46519 Alpen, Allemagne  
 Tel. +49 2802 81-0  
 Fax +49 2802 81-220  
 info@lemken.com  
 www.lemken.com

**EN SAVOIR PLUS SUR  
 NOS MESURES DE  
 PROTECTION DES  
 DONNÉES POUR LA LI-  
 VRAISON DES  
 MACHINES**



Votre distributeur LEMKEN :