



► Charrue réversible
portée
Juwel





De nouveaux standards de sécurité, de confort d'utilisation et de qualité de travail



Avec l'augmentation des surfaces cultivées en maïs, la charrue retrouve encore de l'intérêt. Celle-ci est particulièrement appréciée dans la lutte contre les adventices, les maladies et la lutte contre les insectes et autres rongeurs parasites des cultures.

De nouvelles recherches agronomiques prouvent l'intérêt du labour, notamment son effet d'aération et de décompactage

de l'horizon racinaire qui permettra un développement optimal des racines des cultures telles que le colza, et qui favorisera l'implantation de la culture et assurera de meilleurs rendements.

La nouvelle génération de charrues portées Jewel de LEMKEN associe confort, sécurité et grande qualité de travail pour de nouveaux standards dans le labour.

Les charrues Jewel disposent de nombreuses variantes, et de plusieurs possibilités d'équipements, et ce afin que chaque client, agriculteur ou entrepreneur puisse équiper sa charrue et l'adapter à ses propres conditions de travail. Parmi ces options, figurent, le dégagement entre corps, le dégagement sous châssis, largeur de travail fixe ou variable, sécurité hydraulique non stop.

Sont disponibles les équipements suivants sur les charrues Jewel :

- Toutes les charrues Jewel sont disponibles en dégagement entre corps 90 ou 100 cm
- En version de base il existe 4 possibilités de réglages pour la largeur de travail.
- La charrue Jewel V (variable) est équipée de série du réglage hydraulique de la largeur de travail. Grâce à un vérin hydraulique le chauffeur règle depuis le siège du tracteur la largeur de travail en continu de 30 à 55cm par corps, ce qui permet un labour adapté à toutes les situations.
- De même les charrues Jewel et Jewel V disposent de série d'une sécurité à boulon de cisaillement.
- Les versions Jewel T et Jewel VT sont équipées de la sécurité Non Stop automatique Hydromatic, qui permet un effacement vertical et latéral simultané.



Optiquick-Un avantage pour une meilleure qualité de labour



► Réglage optimal –économie de temps et d'argent

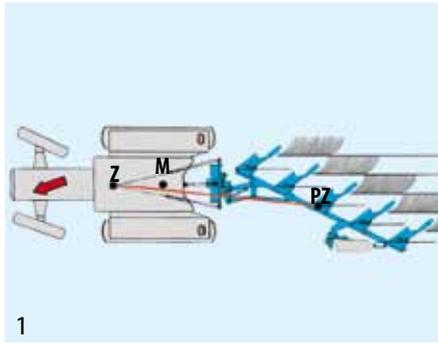
La précision de réglage d'une charrue est déterminante, dans l'usure des pièces travaillantes, dans la consommation de carburant et dans la qualité du labour. Pour faciliter ces réglages LEMKEN a développé le système Optiquick, jusqu'ici inégalé.

Avec l'Optiquick, les réglages de la ligne de traction et de la largeur du 1er corps sont aisés et rapides. L'Optiquick permet donc d'économiser temps et argent.



► Le réglage centralisé Optiquick.

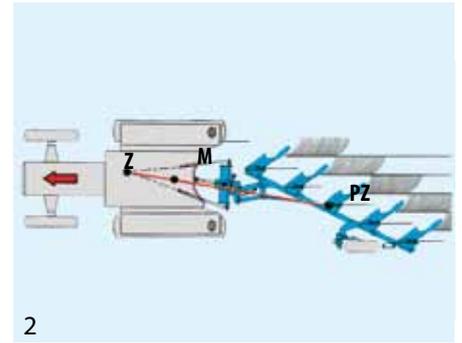
Le réglage centralisé Optiquick de LEMKEN permet une facilité de réglage incomparable de la charrue. Toutes les articulations sont équipées de graisseurs, de bagues d'usure ainsi que d'axes traités, ce qui vous garanti une durée de vie prolongée.



1

► Réglage de la largeur du premier corps et du point de traction sur Jewel

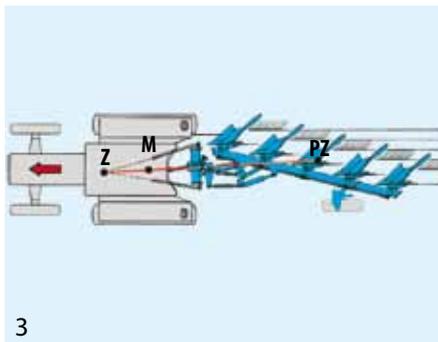
- Pour un réglage idéal de la charrue, la ligne de traction tracteur/charrue- (photo 1) croise la ligne entre Z et PZ au niveau du pont arrière du tracteur en M. Z représente le point de traction où se croisent la ligne de prolongement des bras inférieurs de relevage, PZ représente le centre de gravité de la charrue.
- Afin de régler la largeur du premier corps, on agit sur le tirant extérieur.



2

Cependant le tracé des lignes tracteur/charrue (photo 1) n'est pas idéal puisque la ligne Z-PZ ne passe pas par le milieu du pont arrière du tracteur.

- Pour corriger le réglage on agit sur le tirant intérieur afin de recentrer la ligne de traction. La ligne tracteur/charrue passe par le pont arrière au niveau du point M (photo 2). Malgré la correction du point de traction, la largeur du premier corps reste inchangée

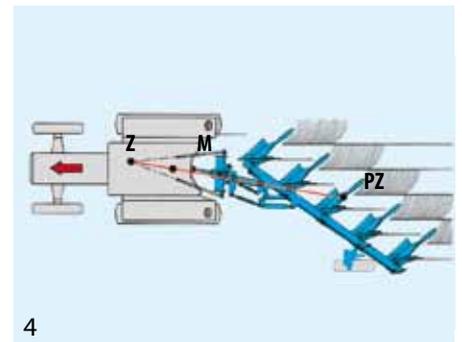


3

► Jewel V – Pour un labour sans efforts latéraux en petite et grande largeur.

Les réglages du premier corps et de la ligne de traction sont indépendants sur Jewel V.

- Grâce à l'Optiquick et à la technique « Vari » les charrues Jewel travaillent facilement et sans traction latérale, et ce, aussi bien en position de largeur de



4

labour étroite (photo 3), qu'en position de labour large (photo4).

- La technique « Vari » permet automatiquement d'adapter la largeur du premier corps comme tous les autres lors de chaque changement de largeur de travail.



Sécurité et précision lors du retournement, avec un meilleur dégagement



► Simplicité de réglage de l'aplomb

Les charrues Jewel sont équipées du nouveau contrôle de rotation Turncontrol.

- Le réglage de l'aplomb de la charrue et sa mémorisation s'effectue grâce à un bouton sur la tête de rotation de la charrue (1) ou en cabine (2, option), et sans intervention sur une quelconque butée mécanique.
- Ainsi, comme il est mémorisé, pour finir un labour on peut passer outre le réglage initial.



► La roue de terrage pendulaire

La conception particulière de la roue pendulaire, garanti un grand dégagement au retournement de la charrue, une position adaptée lors du labour et un basculement sans problème lors de la rotation de la charrue. En fonction du nombre de corps et des réglages, la roue pendulaire permet un labour au plus près des obstacles (limite de parcelles, fossés, clôtures etc...)

La profondeur de travail se règle facilement, grâce aux perçages multiples. Lors de la modification de la largeur de travail la roue pendulaire s'adapte automatiquement.



► Retournement en toute sécurité

Le nouveau contrôle du retournement Turncontrol améliore considérablement le processus de retournement de la charrue.

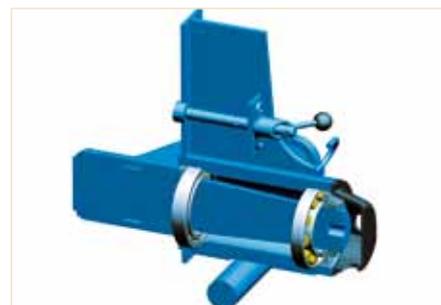
- A cela s'ajoute un dégagement important au niveau de la roue de terrage.
- Cet avantage est non négligeable pour des tracteurs avec une course de relevage limitée et pour des charrues de cinq à sept corps.



► La roue universelle, Unirad

L'emploi de la roue de terrage universelle « Unirad » est recommandé pour des charrues à partir de quatre corps lors du transport sur route. Le passage du mode transport au mode labour s'effectue de manière simple et facile.

- Le réglage de la profondeur de travail s'effectue grâce aux perçages multiples sur la console, et sans relever la roue de terrage universelle « Unirad ».
- En position transport la charrue est verrouillée en position intermédiaire.
- La roue « Unirad » est également adaptée aux marches arrière.



► Haute fiabilité de rotation

La faible longueur de l'axe de rotation et sa forte section augmentent la durée de vie et la résistance aux contraintes les plus élevées.

- De type forgé, et monté sur roulements à rouleaux coniques surdimensionnés son graissage est centralisé.
- Le montage de composants éprouvés, protégés et surdimensionnés procure une durée de vie allongée.



► La roue Unirad hydraulique

Afin de garantir une profondeur de travail régulière dans des sols hétérogènes le réglage hydraulique de la roue de terrage Unirad est un plus appréciable.

- Particulièrement pour les charrues d'un poids important et dans des sols « lourds », le réglage de la roue de terrage hydraulique « Unirad » s'effectue grâce à un distributeur hydraulique simple effet.
- Grâce à l'amortisseur intégré, le basculement de la roue de terrage s'effectue en douceur lors du retournement de la charrue.

Sécurité d'utilisation, économique dans tous types de sols



► DuraMaxx- un corps d'avant-garde

Grâce à leur conception d'avant-garde les corps de charrue DuraMaxx, apportent de nouvelles références dans les domaines de l'usure, avec une durée de vie supérieure de 50 %, et un temps de remplacement considérablement raccourci.

- Les pièces d'usure DuraMaxx sont fabriquées dans de nouveaux aciers très résistants, résistance augmentée du fait de la suppression des perçages et des usinages.

- Versoirs et lames en claire voie sont supportées par un sep formant un véritable « châssis », et ne sont plus des pièces portantes elles-mêmes. La fonction prioritaire de retournement du sol peut être poussée encore plus loin.

- Elles peuvent être sollicitées entièrement sans affecter la stabilité de la charrue.





► Echange rapide et sans outils

La conception des corps DuraMaxx permet un échange rapide et sans outils de toutes les pièces travaillantes, telles que, lames, versoir, étrave de versoir etc.

- En retirant la goupille de verrouillage de l'étrave, qui verrouille les autres pièces travaillantes, vous pouvez ainsi retirer toutes les pièces d'usure.
- De même l'échange des pointes de socs, verrouillée par une seule vis, s'effectue plus rapidement que nombre d'autres systèmes.



► La conception du corps

Les corps de charrue DurraMax sont disponibles en versoirs traditionnels ou en claire-voie.

- Le versoir et les lames sont fixés à l'aide de crochets, qui permettent un démontage rapide.
- Sur les corps à versoir claire-voie, l'espace entre lames à l'avant, en allant vers l'arrière a été augmenté afin de garantir un labour dans les conditions difficiles et sans bourrages.



► DuraMaxx Hybrid pour sols lourds

Dans le cas d'utilisations sur sols lourds et très collants, il y a possibilité d'équiper les corps DuraMaxx de versoirs claire-voie avec des lames en matériau composite.

- Le retournement des terres lourdes et collantes est considérablement amélioré par l'utilisation de lames composite en haut et en bas du versoir.
- Le corps DuraMaxx permet un labour de qualité même dans les conditions les plus extrêmes.



Labourer Non-Stop dans toutes les conditions.



► Une protection efficace contre toute casse, grâce aux Sécurités

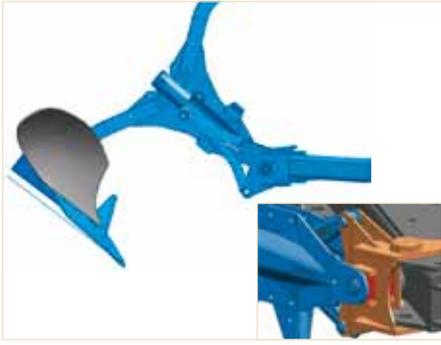
Toutes les sécurités développées par LEMKEN protègent la charrue en cas de rencontre du soc avec un obstacle.

- De série les charrues JUWEL sont équipées d'une double sécurité à boulon de cisaillement.

- En version T les charrues JUWEL sont équipées de la sécurité Hydromatic.

- De plus un boulon de cisaillement protège l'ensemble en cas de rencontre avec des racines ou une plaque rocheuse.





▶ La sécurité Hydromatic

L'innovation de la sécurité Hydromatic est constituée par un système de biellette, qui, assure qu'elle que soit la position du corps de charrue la liaison avec le point de rotation.

- L'Hydromatic assure un déclenchement rapide et sans à-coups, ainsi qu'un réarmement efficace en position travail en cas de rencontre avec un obstacle.
- Les corps de charrue ainsi maintenus ne se décrochent et ne s'arrachent pas.



▶ L'effacement latéral et vertical simultané

La sécurité hydraulique Hydromatic permet à tout moment, un effacement latéral de 20 cm, et simultanément vertical de 38 cm en cas de rencontre avec un obstacle.

- De même en cas de labour profond, le dégagement important permet de continuer à travailler sans interruption.
- Le réglage de l'effort de déclenchement se règle aisément depuis le siège du tracteur.



▶ Réglage individualisé en option

Les valeurs mini et maxi de déclenchement pré établies se règlent facilement grâce à une molette sur le bloc hydraulique de la charrue relié à un distributeur du tracteur, soit de 50 à 140 bars de manière individuelle, et ce en fonction des divers types de sols rencontrés.

- Ces valeurs peuvent être atteintes pendant le labour simplement par le distributeur du tracteur.
- L'observation du manomètre n'est pas nécessaire.
- Le système de fixation particulièrement robuste entre l'âge et l'étauçon permet de travailler à de faibles pressions dans le circuit hydraulique.



Juwel V Variable à la perfection.

Un labour de qualité s'obtient grâce à une profondeur et une largeur de travail régulière. Ces caractéristiques sont réunies sur la charrue Juwel V.

En fonction du type de sol, de l'humidité, d'un labour de préparation, ou d'un labour hivernal, la charrue Juwel V dispose d'une multitude de réglages, qui s'effectuent aisément pendant le travail, afin de s'adapter à toutes les conditions. De même les rasettes, les accessoires ainsi

que la roue de terrage s'adaptent automatiquement, à chaque nouveau réglage de largeur de travail.

En largeur de travail réduite on obtient un meilleur émiettement du labour, conditions idéales pour la préparation rapide du lit de semis.

En largeur de travail importante, le labour sera plus grossier, et permettra un meilleur effet du gel.

La charrue Juwel V, de part sa conception permet de labourer facilement les parcelles en pointe, les parcelles en courbe, de contourner les arbres et autres obstacles tout en ayant un tracteur idéalement sollicité au niveau de la traction.

D'origine, la charrue Juwel V est équipée de la largeur de travail Variable, elle se règle grâce à un vérin double effet commandé depuis le siège du conducteur, avec une largeur de 30 à 55 cm par corps.



Un châssis robuste, adapté à toutes vos exigences.



Le châssis tubulaire

L'élément principal du nouveau bâti des charrues Juwel est constitué d'un tube carré de forte épaisseur en acier T.H.L.E (Très Haute Limite Elastique).

- Le bâti est modulable, il permet l'ajout d'un corps supplémentaire si nécessaire au châssis de base.
- Il garantit une durée de vie allongée pour un poids raisonnable.



Les platines de réglages

La fixation des platines de réglage au bâti principal (l'âge de la charrue), par boulonnage, garantit une meilleure résistance aux efforts et une durée de vie prolongée.

- Après le desserrage de la vis centrale, il est possible de choisir l'une des quatre largeurs de travail de 30 à 50 cm.
- Les rasettes et les coutres circulaires s'adaptent automatiquement à la largeur de travail réglée.



Le dégagement entre corps

Le grand dégagement entre corps est obtenu grâce à leur disposition sur le bâti, et par la forme particulière des étançons, de même cette disposition assure également un très bon dégagement sous châssis, et notamment pour les rasettes qui enfouissent les résidus végétaux même les plus importants.

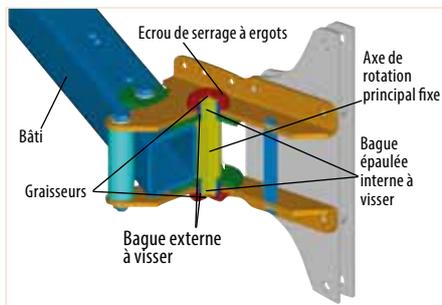
- Les bourrages sont ainsi évités même en faible largeur de travail.
- Les étançons sont équipés de doubles sécurités à boulons de cisaillement.



Les articulations

L'articulation disposée à côté du bâti principal, sur les charrues Juwel V (variable), et qui permet la variation de la largeur de travail est compacte et proche du corps de charrue.

- Cette conception évite des efforts importants sur toutes les pièces et articulations en mouvements.
- Toutes les articulations disposent de graisseurs, d'axes traités et sont baguées.



L'articulation de largeur variable

L'axe principal de rotation est équipé de bagues serrées, il est bloqué en rotation sur les platines pivotantes.

- Les platines pivotantes sont montées avec des bagues épaulées serrées. Ce montage à doubles bagues emmanchées pour le réglage de la largeur de travail, garantit une faible usure et une durée de vie maximale.
- En cas d'usure toutes les pièces se changent facilement et séparément.



Les platines pivotantes

Les platines pivotantes sur lesquelles se fixent les étançons de chaque corps de charrue, et les bielles du réglage de la largeur de travail de la charrue Juwel V, sont boulonnées au châssis de la charrue.

- Grâce à ce montage on obtient une grande stabilité de l'ensemble au travail, et une durée de vie prolongée.

Un équipement toujours adapté



Des rasettes pour un labour sans bourrages

Le nouveau type de rasettes avec des socs de différentes largeurs, permet d'enfouir les résidus de récolte même en conditions difficiles.

- La forme particulière des socs confère une résistance à l'usure importante tout en assurant un meilleur retournement du sol.
- Le versoir particulier par sa forme répartit la matière organique de façon plus homogène lors de l'enfouissement.
- En cas de labour en sol collants, humides ou n'ayant qu'une faible pression sur les rasettes, on peut équiper ces dernières de versoirs composites.



Réglage sans outils des rasettes

La profondeur de travail et l'angle d'attaque des rasettes se règlent indépendamment, et sans outils.

- L'angle d'attaque se règle en retirant un axe verrouillé par une clavette, sans pour autant modifier la profondeur de travail de la rasette.
- La profondeur de travail des rasettes se règle par un axe que l'on déplace sur l'étau des rasettes, et correspondant au réglage désiré. Ce système permet aisément un réglage identique de toutes les rasettes, sans modifier l'angle d'attaque.



Pas de rotation des rasettes.

Dans sa version avec rasettes, la charrue Juwel est équipée de butées de maintien pour les rasettes boulonnées par deux vis.

- La butée de maintien de par son profil plat évite la rotation des rasettes.
- Son démontage facile permet de labourer sans rasettes.





▶ Pas de bourrages avec les déflecteurs

Les déflecteurs sont montés directement sur l'étau, et disposent de nombreux réglages.

- Elles permettent un travail sans bourrages et un très bon enfouissement des résidus de récolte.
- Pour les conditions de travail en sols lourds et collants, elles sont disponibles en matière composite.



▶ Des coutres circulaires adaptés à toutes les conditions.

Le disque du coudre circulaire est muni de bossages qui garantissent son entraînement dans toutes les conditions, même en présence importante de résidus végétaux.

- La profondeur de travail se règle grâce au pivotement vertical du bras du coudre, qui est équipé d'une vis de réglage crantée.
- Les roulements disposés du côté non labouré sont efficacement protégés et sans entretien.
- Les coutres circulaires sont disponibles en différentes versions, et peuvent se monter en diverses positions.



▶ Pic de décompactage

De par sa forme spécifique, le pic de décompactage de la semelle de labour assure un effet d'aération important.

- Le réglage de la profondeur de travail s'effectue sans outils, et si besoin elle est facilement démontable.
- Toutes les pièces d'usure peuvent être changées séparément. Le déflecteur évite une usure prématurée du support de pointe.



Pour un replombage optimal



► Une efficacité maximale sur tous types de sols

Associé à la charrue, c'est dans les meilleures conditions d'humidité que notre rouleau plombé VarioPack, émiette le labour, et ré-appuie l'horizon de terre retourné. Cela permet d'éviter les croûtes dites de battance et un dessèchement du sol.

- De par sa conception sans moyeu, le rouleau VarioPack, est modulable à souhait, il suffit de rajouter ou de retirer des éléments par simple boulonnage.
- La forme et le profil des billes et leur façon spéciale de fixation garantissent une stabilité optimale et les rendent très résistantes à la casse et à l'usure. Une longue durée de vie.
- Le bras d'accrochage du rouleau plombé est réglable dans les trois sens, hauteur, déport, allongement, ce qui permet un attelage optimal dans toutes les positions de la charrue.





▶ Adapté à toutes les conditions

Le rouleau plombeur LEMKEN VarioPack, est particulièrement adapté à toutes les conditions :

- Rouleau plombeur pour la charrue ou rouleau frontal.
- Une ou deux rangées d'anneaux.
- Billes de 700 ou de 900 mm de diamètre.
- Profil des billes à 30 ou 45 °.



▶ Attelage sécurisé

Le bras d'attelage du rouleau plombeur s'escamote automatiquement et vient se remettre en position attelage après le retournement de la charrue.

- Cela permet une traction optimale du rouleau au labour.
- Le passage en mode labour sans rouleau s'effectue simplement à l'aide d'une goupille.



▶ Adaptation automatique

Grâce au basculement du bras d'attelage du rouleau plombeur en position travail, le rouleau est approché au plus près de la charrue.

- Ceci diminue les efforts de traction.
- Le bras d'attelage des charrues Juwel s'adapte automatiquement quelle que soit la largeur de travail, ce qui permet l'attelage du rouleau plombeur dans toutes les conditions.



Caractéristiques techniques

Juwel 7																
Dégagement entre corps (cm)	90	100	90	100	90	100	90	100								
Nombre de corps	3		3+1		4		4+1									
Largeur de travail (cm)	90-150		120-200		120-200		150-250									
Poids (kg)	801	813	1.023	1.039	1.013	1.029	1.235	1.255								
Puissance tracteur (CV) (kW)	70-100 51-74		80-130 59-96		80-130 59-96		90-160 66-118									
T-Version Poids (kg) ¹	947	959	1.210	1.226	1.200	1.216	1.463	1.483								
Juwel 7 V²																
Dégagement entre corps (cm)	90	100	90	100	90	100	90	100								
Nombre de corps	3		3+1		4		4+1									
Largeur de travail (cm)	90-165		120-220		120-220		150-275									
Poids (kg)	912		1.198		1.171	1.187	1.453	1.473								
Puissance tracteur (CV) (kW)	70-100 51-74		80-130 59-96		80-130 59-96		90-160 66-118									
T-Version Poids (kg) ¹	1.053		1.386		1.359	1.375	1.688	1.708								
Juwel 8																
Dégagement entre corps (cm)	90	100	90	100	90	100	90	100	90	100	90	100	90	100		
Nombre de corps	3		3+1		4		4+1		5		5+1		6		6+1	
Largeur de travail (cm)	90-150		120-200		120-200		150-250		150-250		180-300		180-300		210-350	
Poids (kg)	1.058	1.073	1.289	1.308	1.274	1.293	1.505	1.528	1.409	1.513	1.721	1.748	1.706	1.734	1.937	1.969
Puissance tracteur (CV) (kW)	90-135 66-99		110-180 81-132		110-180 81-132		130-225 96-165		130-225 96-165		140-270 103-199		140-270 103-199		160-315 118-232	
T-Version Poids (kg) ¹	1.250	1.265	1.545	1.564	1.530	1.549	1.825	1.848	1.810	1.833	2.105	2.132				
Juwel 8 V²																
Dégagement entre corps (cm)	90	100	90	100	90	100	90	100	90	100	90	100	90	100		
Nombre de corps	3		3+1		4		4+1		5		5+1		6		6+1	
Largeur de travail (cm)	90-165		120-220		120-220		150-275		150-275		180-330		180-330		210-350	
Poids (kg)	1.172	1.187	1.463	1.482	1.442	1.461	1.733	1.756	1.708	1.731	1.999	2.026	1.974	2.001	2.269	
Puissance tracteur (CV) (kW)	90-135 66-99		110-180 81-132		110-180 81-132		130-225 96-165		130-225 96-165		140-270 103-199		140-270 103-199		160-315 118-232	
T-Version Poids (kg) ¹	1.364	1.379	1.723	1.742	1.698	1.717	2.057	2.080	2.028	2.051	2.387	2.418				

¹ T-Version = non-stop hydraulique T système Hydromatic

² Largeur de travail réglable hydrauliquement

Toutes les caractéristiques, mesures et poids étant soumises à l'évolution technique ont un caractère non contraignant. Les indications de poids concernent les équipements standard. Toutes les données sont susceptibles de modifications.



Le service réputé de LEMKEN commence dès l'achat d'une machine. 17 succursales et dépôts en Allemagne ainsi que des filiales et des importateurs dans plus de 50 pays veillent à une prompte disponibilité des machines et des pièces de rechange. Si une pièce ne devait pas être en stock, elle peut être acheminée chez le client final sous 24 heures par le centre de logistique de LEMKEN qui fonctionne 365 jours par an 24h/24.

Les spécialistes après-vente de LEMKEN

Des techniciens après-vente, parfaitement formés, sont à la disposition des agriculteurs et des concessionnaires pour la mise en route ainsi que pour l'entretien et le suivi. La formation continue permet au service après-vente de suivre l'évolution de la technique et de rester performant.



Pièces d'origine pour une longue durée de vie

LEMKEN se concentre sur l'optimisation des pièces d'usure pour une durée de vie maximale qui est conditionnée par l'emploi de matières premières de haute qualité, des procédés de production très modernes et un contrôle de qualité intensif. Pour cette raison chaque pièce d'origine porte clairement une signature sur la face qui n'est pas en contact avec le sol. Les pièces de rechange d'origine peuvent à tout moment être commandées. Chaque client peut utiliser de chez lui le système d'information et de commande LEMKEN sur internet.



LEMKEN

Spécialiste des outils pour la grande culture, LEMKEN est une des entreprises leaders en Europe avec plus de 1.000 employés dans le monde entier et un chiffre d'affaire de 340 millions €. Fondée en 1780, l'entreprise familiale produit aujourd'hui des machines de travail du sol, de semis et aussi de protection phytosanitaire, haut de gamme. La fabrication est située au siège principal à Alpen et dans deux usines pour la pulvérisation, l'une à Hetzerath et l'autre à Meppen. 65 % des 15.000 machines produites par an sont destinées à l'exportation.



L'usine LEMKEN à Alpen/Allemagne



Charrues portées



Charrues hybrides



Charrues semi-portées



Rouleaux compacts



Rouleaux frontaux



Combinés courts



Combinés de lit de semence



Herses rotatives



Déchaumeurs à disques compacts



Déchaumeurs



Sous soleurs



Semoirs



Combinés de semis



Pulvérisateurs portés



Pulvérisateurs trainés

LEMKEN GmbH & Co. KG
 Weseler Straße 5
 46519 Alpen
 Telefon +49 2802 81 0
 Telefax +49 2802 81 220
 lemken@lemken.com
 www.lemken.com

Votre concessionnaire LEMKEN

