

### Best working quality with a compact design

#### LEMKEN present Kristall as a new generation of cultivators

'Kristall' is the name of the new generation of cultivators that LEMKEN, the specialist for professional crop cultivation, presented for the first time in the field. Kristall combines the proven advantages of a twin-beam cultivator with those of a cultivator with three or more beams. Fewer tines, with more efficient shares, produce a mounted implement with low draft requirement for top quality cultivation.

LEMKEN's newly developed 47 cm TriMix shares, which cut right across the soil surface, give excellent results. The curved guide plates fitted to the end of the wing shares ensure intensive mixing. On the first beam the guide plates are fitted at the outside of the wing shares. On the second beam they are shifted slightly inwards. This guarantees optimum results that have been confirmed by a professional crop production specialist in numerous practical tests. In summary, the special shape, design and arrangement, of the tools on each of the seven tines, enable the Kristall to achieve comparable mixing to multi-beam implements with a far higher number of tines. This is true at working depths of up to approximately 15 cm. Straw and soil are intensively mixed and evenly distributed across the full working width.



The twin beam Kristall is significantly shorter and more compact than multi-beam cultivators. This has the advantage of reducing the lifting requirement so that larger working widths can be lifted and transported safely by smaller tractors. A 100 HP tractor is sufficient for a 3 m working width. In this new generation of cultivators, LEMKEN has arranged the beams and concave discs for levelling so that the soil comes to rest in front of the next tool ensuring maximum freedom from blockages.

Another plus point, for the new Kristall tined cultivator, is the quick-change tool system fitted as standard. Both tine and guide plate can be changed quickly without tools, providing easy adjustment of the Kristall to cater for specific requirements and soil conditions and offering other versatile application options.

Last but not least, the new generation of cultivators is highly cost-effective. The optimised number of tools, and rows of tines, reduces purchase costs and lowers operating costs by minimising outlay on wear parts without compromising the quality of work.

### Beste Arbeitsqualität bei kompakter Bauweise

#### LEMKEN präsentiert neue Grubbergeneration Kristall

„Kristall“ heißt die neue Grubbergeneration von LEMKEN, die der Spezialist für den professionellen Pflanzenbau erstmals im Feldeinsatz vorstellte. Bei dem neuartigen Grubber verbindet LEMKEN die bewährten Vorteile eines zweibalkigen Gerätes mit den Stärken eines drei- oder mehrbalkigen Grubbers. Weniger Zinken und effizientere Werkzeuge sorgen sowohl für außergewöhnliche Leichtzügigkeit des Anbaugerätes als auch für eine optimale Arbeitsqualität der Stoppelbearbeitung.

Möglich machen dies die neu entwickelten, 47 cm breiten TriMix-Schare, die den Boden ganzflächig schneiden. Gebogene Leitbleche an den Flügelscharen sorgen für eine deutlich intensivere Mischarbeit als bei allen bisher angebotenen Scharformen. Am ersten Balken sind die Leitbleche ganz außen auf den Flügelscharen platziert und am zweiten Balken etwas nach innen versetzt. Damit glänzt der Kristall mit der Leichtigkeit und Leichtzügigkeit eines zweibalkigen Grubbers mit sieben Zinken, verteilt aber zugleich das Stroh so gleichmäßig und vermischt es so intensiv mit dem Boden, wie es bisher nur viel längeren Grubbern mit erheblich mehr Zinken vorbehalten war.



Im Vergleich zu mehrbalkigen Geräten ist der Kristall dank zweireihiger Bauweise deutlich kürzer und kompakter. Der Hubkraftbedarf ist deshalb geringer, so dass sich der neue Grubber und auch in größeren Arbeitsbreiten von kleineren Traktoren sicher heben und transportieren lässt. So reicht bei drei Meter Arbeitsbreite ein 100 PS-Traktor für eine hervorragende Stoppelbearbeitung mit dem Kristall aus. Seine Balken und die Hohlbleche zur Einebnung sind so angeordnet, dass der Boden vor dem nächsten Werkzeug zur Ruhe kommt, wodurch eine verstopfungsfreie Arbeit gewährleistet ist.

Zur Serienausstattung der neuen Grubbergeneration von LEMKEN gehört auch ein Schnellwechselsystem der Werkzeuge. Durch den schnellen werkzeuglosen Austausch der Schar- und Leitblechform kann der Kristall problemlos an die individuellen Anforderungen und Bodenbedingungen angepasst werden und bietet so besonders vielseitige Anwendungsmöglichkeiten.

Die optimierte Anzahl an Zinken und Werkzeugen reduziert den Anschaffungspreis für die neue Grubbergeneration und senkt zugleich die variablen Kosten durch geringere Ausgaben für Verschleißteile. Damit verwirklicht LEMKEN erneut sein Ziel, die Einsatzkosten seiner Geräte zu kappen, ohne Abstriche bei der Arbeitsqualität zu machen.

## Beste werkkwaliteit en compacte bouwwijze

### LEMKEN presenteert nieuwe cultivatorgeneratie Kristall

„Kristall“ heet de nieuwe cultivatorgeneratie van LEMKEN, die de specialist voor professionele akkerbouw heeft presenteert. Bij de nieuwe cultivator combineert LEMKEN de bewezen voordelen van een werktuig met twee balken met de sterke kanten van een cultivator met drie of meer balken. Minder tanden en efficiëntere werktuigen zorgen zowel voor een bijzonder licht te trekken aanbouwwerktuig, als ook voor een optimale werkkwaliteit bij de stoppelbewerking.

Dit wordt mogelijk gemaakt door de nieuw ontwikkelde, 47 cm brede TriMix-beitels, die de bodem over het gehele oppervlak doorsnijden. Gebogen geleideplaten aan de vleugelscharen zorgen voor duidelijk intensiever inwerken dan bij alle andere tot nu toe aangeboden schaarvormen. Op de eerste balk zijn de geleidestroken helemaal buiten op de vleugelscharen geplaatst en op de tweede balk een beetje naar binnen verplaatst. Daarmee blinkt de Kristall uit met de lichtheid en lage trekkracht van een tweebalkige cultivator met zeven tanden, verdeelt hij echter tegelijkertijd het stro zo gelijkmatig en werkt het zo intensief in de grond zoals dit tot nu toe alleen aan veel langere cultivatoren met aanzienlijk meer tanden was voorbehouden.

Vergeleken met meerbalkige werktuigen is de Kristall dankzij de tweerijige constructie duidelijk korter en compacter. Het vereiste hefvermogen is daarom geringer, zodat de cultivator ook in grotere werkbreedtes door kleinere trekkers veilig kan worden geheven en getransporteerd. Zo is bij een werkbreedte van drie meter een 100 pk trekker voldoende voor een uitstekende stoppelbewerking met de Kristall. Zijn balken en de holle schijven voor het egaliseren zijn zo geplaatst dat de grond voor het volgende werktuig tot rust komt, waardoor verstoppingvrij werken is gegarandeerd.



Tot de standaarduitrusting van de nieuwe cultivatorgeneratie van LEMKEN behoort ook een systeem voor snelle vervanging van de werktuigen. Door de snelle gereedschaploze vervanging van de beitel- en geleideplaatvorm kan de Kristall probleemloos aan de afzonderlijke eisen en bodemgesteldheid worden aangepast en biedt zo bijzonder veelzijdige gebruiksmogelijkheden.

Het geoptimaliseerde aantal tanden en werktuigen reduceert de aanschafprijs voor de nieuwe cultivatorgeneratie en verlaagt tegelijkertijd de variabele kosten door lagere uitgaven voor slijtdelen. Daarmee verwezenlijkt LEMKEN opnieuw zijn doel om de gebruikskosten van zijn werktuigen te snoeien, zonder afbreuk te doen aan de werkkwaliteit.

## Qualité de travail exceptionnelle et construction compacte

### LEMKEN présente la nouvelle génération de déchaumeurs Kristall

Avec sa nouvelle gamme de déchaumeurs Kristall, LEMKEN, le spécialiste de la culture professionnelle, allie les avantages avérés d'un déchaumeur à deux poutres à ces d'un déchaumeur moderne à trois poutres ou plus : grâce à un nombre réduit de dents et à une efficacité accrue des outils, la machine attelée présente une tractabilité garantissant une qualité de déchaumage optimale.

Ces excellents résultats sont obtenus grâce aux nouveaux socs TriMix de 47 cm de large qui déchaument le sol sur toute sa surface. Les tôles de guidage incurvées montées sur les socs à ailettes assurent un travail de mélange nettement plus intensif qu'avec toutes les formes de socs proposées jusqu'ici. Sur la première poutre, les tôles de guidage sont positionnées sur les socs à ailettes entièrement vers l'extérieur et sur la seconde poutre, elles sont fixées légèrement plus à l'intérieur. Le déchaumeur Kristall possède la légèreté et dégagement entre-dents d'un déchaumeur deux poutres à 7 dents, mais répartit la paille avec une homogénéité et le mélange au sol avec une intensité réservées jusqu'ici à des déchaumeurs bien plus longs pourvus d'un nombre de dents beaucoup plus élevé.

Grâce à sa conception à double rangée, le Kristall est nettement plus court et plus compact que des machines multipoutres. Par conséquent, ce nouveau déchaumeur exige une force de levage moindre, et peut être levé et transporté en toute sécurité par des tracteurs de faible puissance, même sur des grandes largeurs de travail. Par exemple, pour une largeur de travail de trois mètres, un tracteur de 100 CV suffit pour réaliser un excellent travail de déchaumage. Les poutres et les disques concaves sont agencés de manière que le sol soit bien nivelé avant l'outil suivant pour garantir un travail sans bourrage.

Monté de série par LEMKEN sur le -Kristall, le dispositif de changement rapide de pieds de soc fait partie des atouts supplémentaires du nouveau déchaumeur à neuf dents. Grâce au changement rapide et sans aucun outillage des pieds de soc et des tôles de guidage, le Kristall peut s'adapter facilement aux diverses exigences et conditions de sol, et offrir de nombreuses autres possibilités d'utilisation.

L'excellent rapport coût-efficacité de la nouvelle génération de déchaumeurs n'est pas le moindre de ses points forts : l'optimisation du nombre d'outils et de rangées de dents réduit les coûts d'acquisition d'une part et abaissent les coûts d'utilisation en diminuant les frais liés aux pièces d'usure d'autre part, sans aucune concession à la qualité de travail.