LEMKEN

Kompakt-Grubber
Kristall

Stoppelbearbeitung heute

Die Arbeitsziele für die Stoppelbearbeitung haben sich in den letzten Jahren vielerorts verändert. Früher diente die Stoppelbearbeitung vorrangig der Unkrautbekämpfung und Bodenlockerung. Heute sind die meisten Ackerflächen durch den Einsatz von Herbiziden weitgehend frei von Unkräutern. Dementsprechend samen nur noch wenige Unkräuter in den Beständen aus.

Große Mengen Stroh

Heute müssen Mähdrescher mit bis zu 12,5 Meter breiten Schneidwerken große Mengen Stroh verarbeiten, die der Häcksler oft nicht optimal zerkleinern und gleichmäßig verteilen kann. Vor allem bei anschließender Mulchsaat einer Folgefrucht ist es entscheidend, diese großen Mengen von organischer Masse und das Ausfallgetreide intensiv einzuarbeiten. Gleichzeitig müssen die Kapillare unterbrochen werden, um einen Feuchtigkeitsverlust des Bodens zu verhindern. Umso wichtiger ist eine auf diese Bedingungen abgestimmte Stoppelbearbeitung und tiefere Saatbettvorbereitung.

Kristall - die neue Grubbergeneration von LEMKEN

Mit dem neuen Kompakt-Grubber Kristall von LEMKEN kann in mehreren Stufen sowohl flach als auch mitteltief gearbeitet werden. Bei flacher Bearbeitung im ersten Arbeitsgang arbeiten die speziell geformten TriMix-Flügelschare Ausfallgetreide und organische Masse ganzflächig und oberflächennah in den Boden ein. Das Ausfallgetreide verbleibt in der oberen Bodenschicht und kann kurzfristig keimen.

Der zweite Arbeitsgang erfolgt ca. zwei Wochen später. Jetzt wird mit demselben Grubber ca. 10–15 cm tief gearbeitet. Die TriMix-Schare unterfahren den aufgelaufenen Bewuchs, schneiden ihn ganzflächig ab und entwurzeln die Keimlinge. Dabei arbeitet der Kompakt-Grubber Kristall Stroh und organische Masse intensiv ein und verteilt beides gleichmäßig im Boden.

Fit für die Mulchsaat

Sollen die Felder später im Mulchsaatverfahren bestellt werden und sind große Strohmengen in der oberen Bodenschicht vorhanden, kann mit dem Kompakt-Grubber Kristall sogar bis 18 cm tief gearbeitet werden. Durch diese mitteltiefe Bearbeitung wird die gesamte Ackerkrume gelockert und die Strohkonzentration in der oberen Bodenschicht reduziert – wichtige Voraussetzungen für eine erfolgreiche Mulchsaat.

Vielseitige Bodenbearbeitung

Der Kompakt-Grubber Kristall verbindet dank der neuartigen TriMix-Flügelschare die bewährten Vorteile eines zweibalkigen Grubbers mit den Stärken eines drei- oder mehrbalkigen Grubbers. Weniger Zinken und effizientere Werkzeuge sorgen bei großer Leichtzügigkeit für eine optimale Arbeitsqualität bei der Stoppelbearbeitung.

Im Vergleich zu mehrbalkigen Grubbern ist der zweibalkige Kristall deutlich kürzer und kompakter. Diese Bauweise erlaubt eine bessere Tiefenführung als bei langen mehrbalkigen Grubbern und erfordert weniger Hubkraft und Frontballast. So ist ein Dreipunktanbau an den Traktor bis zu einer Arbeitsbreite von sechs Meter möglich. Bei drei Meter Arbeitsbreite reicht schon ein 100 PS-Traktor aus.

Der Kompakt-Grubber Kristall von LEMKEN ist als Anbaugerät und Aufsattelgerät von drei bis sechs Meter Arbeitsbreite verfügbar. In der Grundausrüstung mit Abschersicherung ausgestattet, verfügt die U-Version über eine automatische wartungsfreie Überlastsicherung der Zinken.

TriMix - die neue Dimension der Flügelschare

Die neu entwickelten TriMix-Schare kombinieren mit ihrer innovativen Formgebung gleich drei Werkzeuge an einem Schar und sorgen damit für eine bisher nicht gekannte, deutlich intensivere Mischarbeit als alle bisher angebotenen Scharformen.

- Die Scharspitze reißt den Boden tief auf, die Flügelschare mischen ihn und die angesetzten gedrehten Flügelleitbleche stürzen den Boden nochmals.
- Damit verfügt der Kristall z.B. bei drei Meter Arbeitsbreite nur über 7 Zinken, hat aber 21 Werkzeuge.
- Zur Optimierung der Arbeitsqualität sind am vorderen Balken Zinken mit breiten Flügelscharen angeordnet und am hinteren Balken Zinken mit schmalen Flügelscharen.
- Scharspitzen und Leitbleche sind mit jeweils nur einer Schraube am Zinken befestigt.

Ideal für die erste flache Stoppelbearbeitung

Mit TriMix Scharen ist der Kristall optimal für die erste flache Stoppelbearbeitung ausgerüstet.

- Die Scharspitzen mit den langen parallelen Flanken sind hinsichtlich Einzugsverhalten und Zugkraftbedarf optimiert.
- Die überlappende Anordnung der Flügelschare gewährleistet auch bei geringen Arbeitstiefen eine ganzflächige und intensive Einarbeitung des Strohs.
- Die Austrocknung des Bodens wird verhindert, da die gesamten Kapillare unterbrochen werden.

DuoMix Schare, die Alternative auf leichten Böden

Optional kann der Kompakt-Grubber Kristall auch mit DuoMix Scharen ausgestattet werden, die im Unterschied zu den TriMix Scharen mit geraden Flügeln bestückt sind.

- Sie sorgen für eine störungsfreie Arbeit auf leichten, klebenden Böden. Hierzu kann auch der Mix aus TriMix in der ersten Reihe und DuoMix in der zweiten Reihe sinnvoll sein.
- Besonders geeignet für die flache bis mitteltiefe Stoppelbearbeitung sowie zur Saatbettbereitung.

Die Anordnung ist entscheidend

Die Zinken und Hohlscheiben zur Einebnung sind so angeordnet, dass der Bodenfluss vor dem nächsten Werkzeug zur Ruhe kommt. So arbeitet der Kristall auch unter schwierigen Bedingungen immer verstopfungsfrei und homogen über die gesamte Arbeitsbreite.

- Die Hohlscheiben hinter den Zinken sorgen für eine zusätzliche gute Querverteilung von Stroh und Boden und ebnen die Oberfläche zuverlässig ein.
- Ein umfangreiches Programm an Nachlaufwalzen sorgt auf den unterschiedlichsten Böden für optimales krümeln, rückverfestigen und einebnen.

Automatische Hohlscheibenanpassung bei jeder Arbeitstiefe

Wird die Arbeitstiefe des Kompakt-Grubbers Kristall verändert, passen sich die Hohlscheiben ohne weiteres Nachstellen der neuen Arbeitstiefe an.

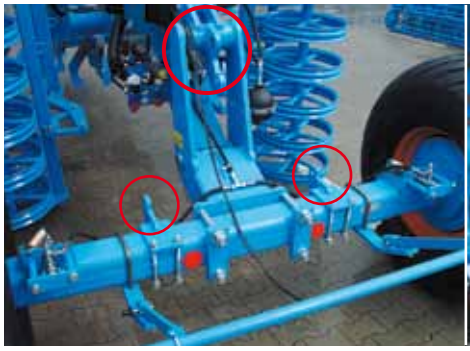
- Über eine Parallelführung werden die Hohlscheiben und die Nachlaufwalzen immer in der korrekten Position gehalten und konstant in der Arbeitstiefe geführt.
- Ein Pendelausgleich für jedes Walzensegment sorgt bei der klappbaren Variante des Kristall für eine gute Bodenanpassung der Walzen und eine gleichmäßige Rückverfestigung des Bodens.

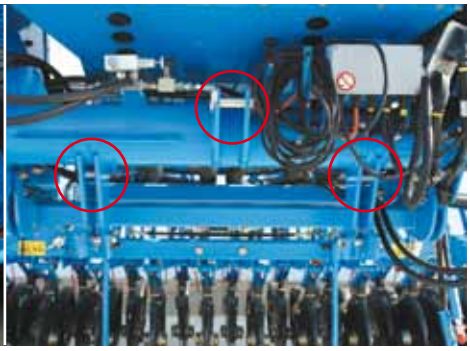
Hohe Zuverlässigkeit – Sicherer Transport

Die robuste Aufsatteltechnik für Sicherheit und Komfort

Bei Arbeitsbreiten ab 4 Metern ist der klappbare Kristall auch in aufgesattelter Ausführung erhältlich.

- Die Aufsatteltechnik entlastet den Traktor und gewährleistet einen sicheren Straßentransport, auch bei großen Arbeitsbreiten.
- Die Aufsattelung ist in zwei Versionen, d.h. als reine Transport- und als Kombinations-Aufsattelung lieferbar.
- Der aufgesattelte Kristall mit der Kombinations-Aufsattelung kann entweder direkt mit der pneumatischen Drillmaschine Solitair kombiniert werden oder mit einem hydraulischen Dreipunktgestänge ausgerüstet werden. Dies ermöglicht einen Anbau von Drillmaschinen oder Bodenbearbeitungsgeräten wie Packern oder Walzen.





Die universellen Koppelpunkte

Da die Drillmaschinen-Koppelpunkte (Bild) bei allen aufgesattelten Geräten von LEMKEN gleich sind, kann die pneumatische Drillmaschine Solitair 9 denkbar einfach mit einer Vielzahl von Geräten kombiniert werden.

- Hier sind nicht nur die Kurzscheibeneggen Rubin und Heliodor zu nennen, sondern auch die Kreiselegge Zirkon, die Saatbettkombination System-Kompaktor und der Kompakt- Grubber Kristall können mit der Solitair kombiniert werden.
- So kann eine Solitair 9 schnell an verschiedenen Bodenbearbeitungsgeräten und in unterschiedlichen Bearbeitungssystemen zum Einsatz kommen.
- Damit macht LEMKEN es dem Landwirt leicht, sich an verschiedenste Bedingungen einfach anzupassen.

Geschwindigkeit und Präzision für schlagkräftige Mulchsaat

Durch die Kombinations-Aufsatteleinrichtung ist es möglich, die pneumatische Drillmaschine Solitair 9 von LEMKEN mit dem Kristall zu kuppeln.

- Dieser Vorgang ist in kürzester Zeit durchgeführt. So wird aus dem Grubber Kristall zur Stoppelbearbeitung zusammen mit der Drillmaschine Solitair ein schlagkräftiges Gespann für die Mulchsaat.
- Dabei erreicht die Solitair, durch ihr Parallelogramm geführtes Doppelscheibenschar mit der Tiefenführungsrolle, eine exakte Ablagetiefe des Saatguts, auch bei hohen Fahrtgeschwindigkeiten.

Sicher, komfortabel und wirtschaftlich

Leicht zugängliche Tiefenverstellung

Die Arbeitstiefe des Kompakt-Grubbers Kristall ist werkzeuglos und feinstufig von 5 bis 25 cm verstellbar.

- Bei den 3 und 3,5 Meter breiten Versionen erfolgt die Einstellung über Lochleisten mit Steckstift im hinteren Bereich des Gerätes.
- Der besseren Zugänglichkeit wegen wird die Arbeitstiefe der 4 - 6 Meter breiten Maschinen über Einstellvorrichtungen vorne am Gerät eingestellt.

Werkzeuge schnell und einfach wechseln

Der Kompakt-Grubber Kristall kann optional mit dem innovativen Schnellwechsel-System mit Wechselscharfuß ausgerüstet werden .

- Mit einem Klappriegel lässt sich der Scharfuß mit Werkzeugen einfach und schnell abnehmen.
- Die Schare können so schnell und einfach gewechselt werden.

Hohe Auslösekräfte mit wartungsfreien Überlastelementen

Bei Hindernissen weicht der Zinken mit wartungsfreier automatischer Überlastsicherung (Option) nach oben und nach hinten aus und wird sofort wieder zurück in die Arbeitsposition geführt.

- Die große Ausweichhöhe und die hohen Auslösekräfte von 5500 N (550 kg) pro Zinken garantieren eine störungsfreie Arbeit auch bei größeren Arbeitstiefen.
- Die zusätzliche Abscherschraube schützt den Kristall, wenn sich ein Zinken unter einem Felsen oder einer Wurzel verhakt.

Technische Daten

Bezeichnung	Zinken/ Scheibenpaare + Einzelscheibe	Strichabstand (cm)	Balkenabstand (cm)	Arbeitsbreite (m)	Transportbreite (m)	Gewicht ohne Walze (ca. kg)	Traktorleistung kW	Traktorleistung PS
Angebaut, starr								
Kristall 9/300	7/3	43	90	3	3	772	66-99	90-135
Kristall 9/350	7/3	50	90	3,5	3,5	871	77-116	105-158
Kristall 9/400	9/4	44	90	4	4	990	88-132	120-180
Angebaut, starr mit automatischer Überlastsicherung								
Kristall 9/300 U	7/3	43	90	3	3	1.015	66-99	90-135
Kristall 9/350 U	7/3	50	90	3,5	3,5	1.181	77-116	105-158
Kristall 9/400 U	9/4	44	90	4	4	1.478	88-132	120-180
Angebaut, hydraulisch einklappbar								
Kristall 9/400 K	9/4	44	90	4	3	1.445	88-132	120-180
Kristall 9/500 K	11/5	45	90	5	3	1.543	110-165	150-225
Kristall 9/600 K	13/6	46	90	6	3	1.861	132-199	180-270
Angebaut, hydraulisch einklappbar mit automatischer Überlastsicherung								
Kristall 9/400 KU	9/4	44	90	4	3	1.776	88-132	120-180
Kristall 9/500 KU	11/5	45	90	5	3	1.901	110-165	150-225
Kristall 9/600 KU	13/6	46	90	6	3	2.328	132-199	180-270
Aufgesattelt, hydraulisch klappbar								
Kristall 9/400 KA*	9/4	44	90	4	3	3.030	88-132	120-180
Kristall 9/500 KA*	11/5	45	90	5	3	3.128	110-165	150-225
Kristall 9/600 KA*	13/6	46	90	6	3	3.446	132-199	180-270

* Auch als U-Ausführung mit automatischer Überlastsicherung lieferbar.

Alle Angaben, Maße und Gewichte sind Gegenstand fortwährender technischer Weiterentwicklung und daher unverbindlich. Die Gewichtsangaben beziehen sich immer auf die Grundausrüstung. Änderungen bleiben vorbehalten.

Service entscheidet

Nach dem Kauf eines Gerätes von LEMKEN beginnt der bekannte, schon fast sprichwörtliche LEMKEN Service. 17 kundennahe Werksniederlassungen und Außenlager in Deutschland sowie eigene Vertriebsgesellschaften und Importeure in mehr als 50 Ländern sorgen in Verbindung mit dem Landmaschinen-Fachhandel für eine schnelle Bereitstellung von Maschinen und Ersatzteilen.

Sollte ein Teil einmal nicht auf Lager sein, kann es über das Logistikzentrum von LEMKEN, das an 365 Tagen rund um die Uhr besetzt ist, innerhalb von 24 Stunden dem Kunden zugestellt werden.

Know-How vom LEMKEN Fachmann

Gut ausgebildete Kundendienst-Techniker stehen Landwirten, Lohnunternehmern und Handel beim Ersteinsatz ebenso zur Verfügung wie zur fachmännischen Wartung und Reparatur. Dank regelmäßiger Schulungen ist der LEMKEN Kundendienst stets auf dem aktuellsten Stand der modernen LEMKEN Technik.

Original-Ersatzteile für höchste Standzeiten

LEMKEN Verschleißteile sind für eine maximale Nutzungsdauer konzipiert. Hochwertige Stähle, modernste Produktionsverfahren und eine intensive Qualitätskontrolle sorgen für eine lange Lebensdauer. Daher tragen alle Original-Ersatzteile mit dem geschützten LEMKEN Warenzeichen eine eindeutige Signierung. Original-Ersatzteile können über das LEMKEN Informations- und Bestellsystem jederzeit online im Internet bestellt werden.

LEMKEN

Als Spezialist für den professionellen Pflanzenbau zählt LEMKEN mit weltweit mehr als 1.000 Mitarbeitern und einem Umsatz von über 340 Mio. Euro zu den führenden Unternehmen in Europa. 1780 als Schmiede gegründet, stellt das Familienunternehmen am deutschen Stammsitz in Alpen und den beiden Produktionsstätten für Feldspritzen in Föhren und Meppen qualitativ hochwertige und leistungsfähige Landmaschinen zur Bodenbearbeitung, Aussaat und zum Pflanzenschutz her. 65 Prozent der rund 15.000 Geräte pro Jahr gehen in den Export.

LEMKEN in Alpen/Niederrhein

Anbaudrehpflüge

Hybriddrehpflüge

Aufsatteldrehpflüge

Untergrundpacker

Frontpacker

Kurzkombinationen

Saatbettkombinationen

Kreiseleggen

Kurzscheibeneggen

Grubber

Vor- und Tiefenlockerer

Drillmaschinen

Bestellkombinationen

Anbaufeldspritzen

Anhängefeldspritzen

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

FSC
www.fsc.org
MIX
Papier aus verantwortungsvollen Quellen
FSC® C010135

Ihr LEMKEN Fachhändler:

LEMKEN 03/13 · 175 0640/de